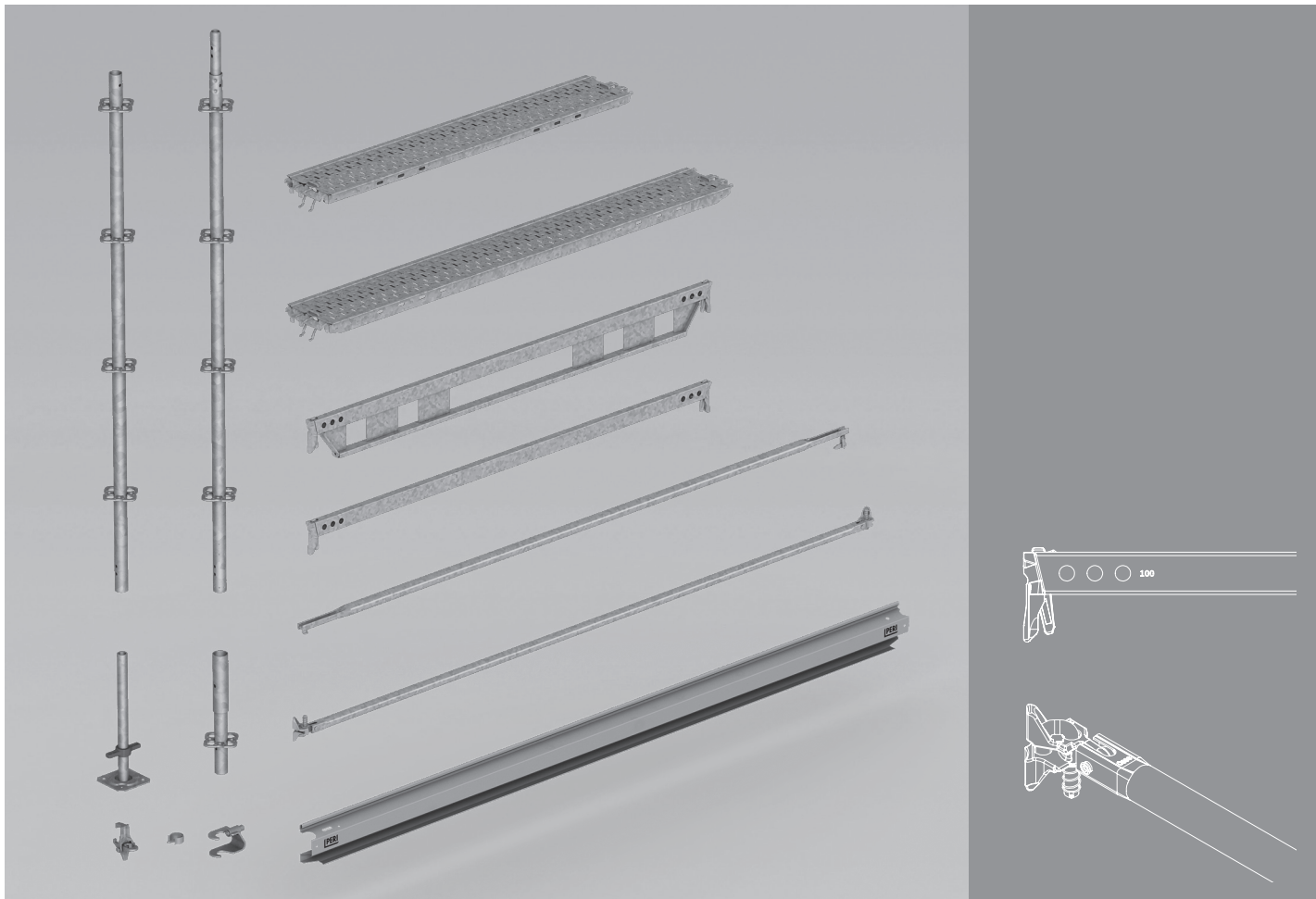


Impalcature modulari PERI UP

Componenti principali

Istruzioni di assemblaggio - versione 2.2



Panoramica

| | |
|------------|---|
| Componenti | 4 |
| Legenda | 5 |

Introduzione

| | |
|---|---|
| Destinatari | 6 |
| Descrizione del prodotto | 7 |
| Istruzioni per la pulizia e la manutenzione | 8 |
| Smaltimento | 8 |
| Avvertenze sullo spostamento mediante gru | 8 |
| Documentazione tecnica aggiuntiva | 9 |
| Avvertenze per l'impiego | 9 |

Avvertenze di sicurezza

| | |
|----------------------------------|----|
| Norme valide per tutti i sistemi | 10 |
| Norme specifiche per il sistema | 12 |
| Forze di reazione | 12 |
| Verifica dell'ancoraggio | 12 |
| Stoccaggio e trasporto | 12 |
| Segnaletica | 13 |
| Leggi e normative | 13 |
| Collaudo, consegna e impiego | 14 |

Sicurezza per il montaggio

| | |
|-------------------------------|----|
| Punti di attacco verificati | 15 |
| Punti di attacco nel sistema | 16 |
| Misure contro il ribaltamento | 17 |

Componenti del sistema

A1 Alberi di base e ruote

| | |
|-------------------------------|----|
| Informazioni generali | 18 |
| Piastra di base | 19 |
| Alberi di base | 20 |
| Ruote di carico e orientabili | 24 |
| Spostamento mediante gru | 29 |

A2 Montanti verticali

| | |
|----------------------------|----|
| Informazioni generali | 32 |
| Montante di base UVB | 32 |
| Montanti verticali UVR-2 | 33 |
| Montante di testa UVH-2 | 34 |
| Montante di testa EVT 96 | 34 |
| Montanti inseriti sospesi | 35 |
| Confronto tra i componenti | 38 |

A3 Corrente orizzontale

| | |
|----------------------------|----|
| Corrente orizzontale | 40 |
| Connessione tra componenti | 41 |
| Confronto tra i componenti | 42 |

A4 Diagonali

| | |
|---------------------------------|----|
| Informazioni generali | 44 |
| Diagonale orizzontale UBH Flex | 45 |
| Diagonali tra nodi UBK / UBK-2 | 47 |
| Confronto tra i componenti | 49 |
| Diagonale di giunzione UBC-2 | 50 |
| Diagonale verticale UBL / UBL-2 | 51 |
| Confronto tra i componenti | 54 |
| Diagonale di puntellamento UBS | 55 |

A5 Protezione laterale

| | |
|---|----|
| Informazioni generali | 56 |
| Tavola fermapiede UPY | 57 |
| Elemento di compensazione tavola fermapiede UPY-L | 59 |
| Tavola fermapiede UPF | 60 |
| Corrente parapetto EPG | 61 |

| | |
|--|----|
| Correnti con cerniera UPK | 62 |
| Porta di sicurezza UPS | 63 |
| Parapetto di chiusura protettivo UPA-2 | 64 |

A6 Mensole

| | |
|---|----|
| Informazioni generali | 66 |
| Capacità di carico | 67 |
| Montaggio delle mensole | 68 |
| Mensole con montante per paramento / montante parapetto | 69 |
| Supporto UC 25 / 33 | 71 |
| Supporto UCS 33 | 71 |
| Mensola ECM | 71 |
| Mensola UCB 25 | 73 |
| Mensola UCM | 73 |
| Supporto per mensola UCM | 74 |

A7 Impalcati

| | |
|--------------------------------------|----|
| Informazioni generali | 76 |
| Impalcato in acciaio UDG-2 | 77 |
| Confronto tra i componenti | 78 |
| Impalcato in acciaio EDS | 79 |
| Traversa per impalcato UDT | 81 |
| Pannello di compensazione UDB | 83 |
| Lamiera d'angolo interna EDP 25 / 33 | 84 |
| Pannello di compensazione UDP | 85 |
| Lamiera d'angolo UDC | 86 |

A8 Accessi alle impalcature

| | |
|--|----|
| Informazioni generali | 88 |
| Botola UAA / UAC / UAW | 89 |
| Impalcato con botola d'accesso UAA / UAC / UAW | 90 |
| Botola d'accesso UAF | 91 |
| Scale di servizio a torre | 92 |
| Parapetto scala UAG | 94 |
| Parapetto scala UAH-2 | 94 |

A9 Scale di accesso

| | |
|----------------------------------|-----|
| Informazioni generali | 96 |
| Attacco scala UAM-W | 98 |
| Attacco scala corrente UAM-S | 99 |
| Scala di accesso UAV | 99 |
| Diagonale attacco scala UAD | 100 |
| Montaggio della scala di accesso | 100 |
| Attacco scala UAV 43-C | 102 |
| Attacco scala UAC-2 | 104 |
| Scala accesso 180/6 | 104 |

A10 Giunti

| | |
|--------------------------------|-----|
| Informazioni generali | 108 |
| Attacchi a rosetta | 109 |
| Attacco giunto per UH 30/60 | 110 |
| Attacco giunto per UH | 111 |
| Distanziatore UEC-2 | 112 |
| Giunto a trazione Ø 48,3 | 113 |
| Connettore per pilastri Ø 48,3 | 113 |
| Attacco per flangia UEF | 114 |

A11 Componenti di giunzione

| | |
|--|-----|
| Informazioni generali | 118 |
| Adattatore per impalcatura sospesa UEH | 119 |
| Supporto per parapetto EPW | 121 |
| Giunto per parapetto EPR | 122 |
| Supporto corrente UHA | 123 |
| Supporto corrente UHA-2 | 124 |

| | |
|--|-----|
| Semi supporto corrente UHA | 125 |
| Connettore UH-2 | 126 |
| Semi supporto corrente UHA-2 c. connettore | 128 |
| Connettore ULT | 131 |
| Connettore con distanziatore URE 4/42 | 132 |
| A12 Ancoraggio | |
| Informazioni generali | 134 |
| Golfare UFE | 134 |
| Ancoraggio per impalcatura UWT | 136 |
| A13 Impalcature a ponte | |
| Trave multipla ELM 200 | 138 |
| Trave reticolare ULA / ULS | 140 |
| Trave reticolare ULS Flex | 141 |
| A14 Protezione dalle intemperie | |
| LGS Binario Keder URK | 144 |
| LGS Attacco Keder URV | 144 |
| A15 Elemento di contrasto impalcatura | |
| Elemento di contrasto multiplo EWB | 146 |
| Rinforzo | 150 |
| Puntelli di stabilizzazione RS | 152 |
| A16 Parti protettive Polycover | |
| Informazioni generali | 154 |
| Copritubo in plastica UPC-T | 154 |
| Coprirosetta in plastica UPC-R | 154 |
| Coprigiunto in plastica UPC-C | 155 |
| Base di appoggio per albero UES | 156 |
| Elenco componenti | |
| Elenco componenti | 158 |

Componenti

| N° Pos. | Denominazione | Art. n. |
|---------|--|---------|
| 1 | Piastra di base UJP | 100244 |
| 2 | Albero di base UJB 38-36/17 | 116762 |
| 3 | Albero di base TR 38-70/50 | 019780 |
| 4 | Albero di base inclinabile UJS 38-80/50 | 100159 |
| 5 | Ruota di carico UEW 30 con albero | 123941 |
| 6 | Ruota orientabile UEW 12 con connettore, zinc. | 101858 |
| 7 | Ruota orientabile UEW 12 con albero, zinc. | 101860 |
| 9 | Dispositivo di sicurezza per albero UJS | 100863 |
| 10 | Perno di bloccaggio Ø 48/57 | 111053 |
| 11 | Montante di base UVB 25 | 133499 |
| 12 | Montante verticale UVR-2 50 | 132219 |
| 13 | Montante di testa UVH-2 50 | 132123 |
| 14 | Corrente orizzontale UH-2 | 131995 |
| 15 | Corrente orizzontale UHV-2 | 137020 |
| 17 | Montante di testa EVT 96 | 135972 |
| 20 | Diagonali orizzontali UBH Flex | 114818 |
| 21 | Diagonale tra nodi UBK-2 | 133418 |
| 22 | Diagonale di giunzione UBC-2 | 131750 |
| 23 | Diagonali verticali UBL-2 | 132771 |
| 24 | Diagonale di puntellamento UBS | 128936 |
| 30 | Tavola fermapiede in acciaio UPY | 132592 |
| 31 | Elemento di compensazione tavola fermapiede UPYL | 134542 |
| 32 | Tavola fermapiede in legno UPF | 129490 |
| 33 | Corrente parapetto EPG | 130193 |
| 34 | Corrente con cerniera UPK 100 | 416695 |
| 35 | Porta di sicurezza UPS | 125672 |
| 36 | Vorl. Parapetto di chiusura protettivo UPA-2 | 134102 |
| 37 | Montante per paramento EPS | 130532 |
| 40 | Supporto UC 25 | 115959 |
| 41 | Mensola ECM 100 | 130365 |
| 42 | Mensola UCB 25 | 134005 |
| 43 | Mensola UCM 50 con mezza rosetta | 112690 |
| 44 | Mensola UCM 50 con connettore | 412676 |
| 45 | Mensola UCM 50-2 | 110483 |
| 46 | Supporto per mensola UCM | 112717 |
| 47 | Supporto UCS 33 | 136048 |
| 50 | Impalcato in acciaio UDG-2 25 X 50 | 132479 |
| 51 | Lamiera d'angolo interna EDP 25 | 134549 |
| 52 | Pannello di compensazione UDP 100 | 112809 |
| 53 | Lamiera d'angolo UDC 100 | 113358 |
| 55 | Impalcato in acciaio EDS 33 x 300 | 129272 |
| 60 | Botola UAA 75x250-L | 133314 |
| 61 | Impalcato con botola d'accesso UAA 75x150 | 132993 |
| 62 | Scala di accesso UAF 200 | 109879 |
| 63 | Botola d'accesso UAF 50 x 75 | 109783 |
| 69 | Attacco scala UAC-2 | 124813 |
| 70 | Attacco scala UAV 43-C | 133312 |
| 71 | Attacco scala corrente UAM-S | 134520 |
| 72 | Attacco scala corrente UAM-W | 134527 |
| 73 | Diagonale attacco scala UAD | 134512 |
| 74 | Scala di accesso UAV 43 x 91 | 133310 |
| 75 | Scala accesso in alluminio UAI 300-A | 135529 |
| 76 | Scala accesso 180/6 | 051410 |
| 77 | Base scala | 051460 |
| 78 | Gabbia di protezione 75 / 150 | 104132 |
| 79 | Scala Flex UAS-2 75x300x200 | 134561 |

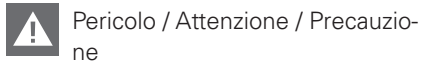
| N° Pos. | Denominazione | Art. n. |
|---------|---|---------|
| 80 | Attacco a rosetta UEV 180° | 116306 |
| 81 | Attacco giunto per UH 30/60 | 137211 |
| 82 | Attacco giunto per UH | 105824 |
| 83 | Distanziatore UEC-2 | 133739 |
| 84 | Giunto a trazione Ø 48,3 mm, zinc. | 100908 |
| 85 | Connettore per tubi Ø 48,3 mm, zinc. | 100909 |
| 86 | Attacco per flangia UEF | 134204 |
| 90 | Adattatore per impalcatura sospesa UEH | 134108 |
| 91 | Supporto per parapetto EPW | 130562 |
| 92 | Giunto per parapetto EPR | 130434 |
| 93 | Supporto corrente UHA | 101731 |
| 94 | Supporto corrente UHA-2 | 136582 |
| 95 | Semi supporto corrente UHA | 110793 |
| 96 | UH-CONNETTORE-2 | 130681 |
| 97 | Semi supporto corrente UHA-2 c. connett. | 130684 |
| 98 | Connettore ULT 32 | 100301 |
| 99 | Connettore con distanziatore URE 4/42 | 105372 |
| 100 | Golfare UFE 12/90 | 100693 |
| 101 | Tassello a espansione 14/70 | 100696 |
| 102 | Ancoraggio per impalcatura UWT 45 | 100088 |
| 110 | Trave multipla ELM | 131368 |
| 111 | Trave reticolare in alluminio ULA 50/425 HD | 101656 |
| 112 | Trave reticolare in acciaio ULS 50/425 | 100330 |
| 113 | Telaio addizionale ULS 100 Flex | 124795 |
| 114 | Telaio finale ULS 50 Flex | 124805 |
| 115 | Connettore ULS FLEX | 124806 |
| 116 | Attacco per flangia UEC | 413726 |
| 120 | Giunto EVW | 133757 |
| 121 | LGS Attacco Keder URV | 126009 |
| 122 | LGS Binario Keder URK 150 | 127501 |
| 134 | Puntello per impalcatura, rivest. | 131092 |
| 135 | Elemento di contrasto multiplo EWB | 131093 |
| 136 | Piastra di base per EWB | 131097 |
| 137 | Vite di ancoraggio PERI 14/20 x 130 | 124777 |
| 140 | Coprigiunto in plastica UPC-C | 134175 |
| 141 | Copritubo in plastica UPC-T | 133907 |
| 142 | Copirosetta in plastica UPC-R | 134176 |
| 143 | Base di appoggio per albero UES | 134177 |
| 145 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2 | 026415 |
| 146 | Attacco puntelli di stabilizzazione HDR-2 | 131723 |
| 147 | Puntello di stabilizzazione RS 650 | 117468 |
| 148 | Perno ø 20 x 140, zinc. | 105400 |
| 149 | Inserito a molla 4/1, zinc. | 018060 |
| 160 | Parapetto scala UAG | 100742 |
| 161 | Parapetto scala UAH-2 | 133543 |
| 165 | Traversa per impalcato UDT 25 | 136786 |
| 166 | Pannello di compensazione UDB 20x100 | 136927 |
| 167 | Vite con testa a calotta piatta M 10x60 DIN 603-8.8VZ | 137252 |
| 168 | SKT-MU ISO 4032 M10-8-VZ-SW17 | 137279 |



I numeri articolo che iniziano per 3 o 4 sono disponibili solamente come articoli in affitto o usati.

Legenda

Icona | Definizione



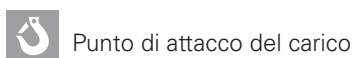
Pericolo / Attenzione / Precauzione



Avvertenza



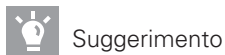
Nota



Punto di attacco del carico



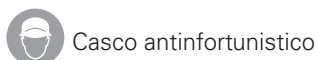
Controllo visivo



Suggerimento



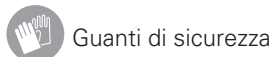
Impiego errato



Casco antinfortunistico



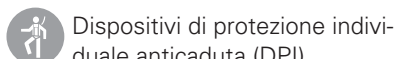
Scarpe di sicurezza



Guanti di sicurezza



Occhiali di protezione



Dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI)

Frecce



Freccia d'azione di una manovra



Freccia di reazione di una manovra*



Freccia di forza

* indicata solo se diverso dalla freccia d'azione.

Tipologie di avvertenze di sicurezza

Le avvertenze di sicurezza avvisano il personale sui possibili rischi e forniscono informazioni su come evitarli. Le avvertenze di sicurezza si trovano all'inizio del capitolo o prima delle istruzioni per l'uso e sono indicate come segue:



Pericolo

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



Attenzione

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo, in cui il mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza può essere causa di morte o infortuni gravi e irreversibili.



Precauzione

Questo simbolo segnala una situazione di pericolo, in cui il mancato rispetto delle avvertenze di sicurezza può essere causa di infortuni reversibili lievi.



Avvertenza

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

Struttura delle avvertenze di sicurezza



Termine di riferimento

Tipologia e origine del pericolo!
Conseguenze in caso di mancato rispetto delle istruzioni.

Misure di prevenzione.

Indicazioni sulle misure

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

Convenzioni

Le istruzioni sono numerate come segue: 1., 2., 3.

Il risultato di un'istruzione è rappresentato da: →

I numeri di riferimento dei singoli componenti sono assegnati e riportati in maniera univoca: nei disegni, ad es. **1**, nel testo, tra parentesi, ad es. **(1)**. Più numeri di riferimento, vale a dire relativi a componenti alternativi, sono rappresentati separati da una barra: ad es. **1/2**.

Modalità di rappresentazione

L'immagine sulla copertina ha la sola funzione di presentare il sistema. Le figure relative alle fasi di montaggio descritte nelle presenti istruzioni di assemblaggio 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 raffigurazioni possono essere incomplete. Nella pratica, però, anche se non sono visibili nelle raffigurazioni, tutti i dispositivi di sicurezza devono essere presenti.

Terminologia

Per motivi di leggibilità, a volte il nome dei componenti non è indicato per esteso. È consentito utilizzare tutti i componenti validi in base all'Elenco componenti. Eventuali eccezioni sono segnalate.

Esempio:

- Corrente orizzontale valido anche:
- Corrente orizzontale UH Plus
- Corrente orizzontale UH-2

Destinatari

Costruttore di impalcature/impresa

Le presenti istruzioni di assemblaggio sono rivolte alle imprese che devono

- montare, modificare e smontare impalcature, o
- utilizzare le suddette impalcature, ad es. per il getto di calcestruzzo, o
- lasciar utilizzare le impalcature per lavori da carpentiere o elettrici.

I coordinatori della sicurezza e della tutela della salute* (SiGeKo)

- vengono nominati dall'impresa costruttrice,
- durante la fase di pianificazione devono identificare i possibili pericoli,
- 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.

Tecnici specializzati

- incaricati dal costruttore di impalcature,
- devono essere presenti in cantiere per tutti i lavori con le impalcature,
- elaborano e aggiornano il Piano di montaggio, modifica e smontaggio,
- elaborano e aggiornano il Piano d'uso dell'impalcatura per l'utilizzatore,
- supervisionano i lavori di montaggio, modifica e smontaggio (supervisione generale).

Consulenti per il collaudo

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 per il collaudo sono competenti in materia di sicurezza e sono in grado di condurre controlli a norma. La complessità delle procedure di verifica, la portata, la tipologia delle ispezioni, nonché l'impiego di particolari strumenti di misurazione rendono necessarie conoscenze tecniche specifiche diversificate.

Personale qualificato

Le impalcature possono essere montate, modificate o smontate esclusivamente da personale qualificato, fisicamente e psichicamente idoneo. Il personale qualificato deve aver ricevuto istruzioni** per il lavoro da svolgere, secondo almeno i seguenti punti:

- Spiegazione dei piani di montaggio, modifica o smontaggio dell'impalcatura in una forma e in una lingua comprensibili al personale.
- Descrizione delle misure da adottare per montare, modificare o smontare in sicurezza l'impalcatura.
- Indicazione delle misure preventive contro il rischio di caduta di persone e oggetti.

- Indicazione delle misure di sicurezza da adottare in caso di variazioni delle condizioni meteorologiche tali da compromettere la sicurezza delle impalcature e delle persone coinvolte.
- Indicazioni sui carichi ammissibili.
- 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.**

* In Germania si applica la normativa 30 per la protezione antinfortunistica nei cantieri (RAB 30).

** Le istruzioni vengono impartite dall'impresa stessa o da una persona esperta da essa incaricata.

Descrizione del prodotto

Scopo delle presenti istruzioni di assemblaggio

Le presenti istruzioni di assemblaggio sono una descrizione di base del montaggio dei componenti delle impalcature del sistema PERI UP. Le tipiche costruzioni standard sono descritte in istruzioni di assemblaggio e d'uso separate, vedere "Documentazione tecnica integrativa".

Le istruzioni di assemblaggio possono essere utilizzate solo in combinazione con le relative avvertenze per l'impiego.

Le presenti istruzioni di assemblaggio si basano sulle certificazioni del sistema di impalcature

PERI UP Flex Z-8.22-863 e

PERI UP Easy Z-8.1-957.

Descrivono l'assemblaggio dei componenti dell'impalcatura modulare PERI UP, indipendentemente dall'applicazione in cui i componenti vengono utilizzati.

Apposite avvertenze per l'impiego descrivono i requisiti speciali di un'applicazione.

Esse includono:

- i carichi ammissibili,
- le verifiche statiche,
- disegni,
- un elenco dei pezzi.

Le avvertenze per l'impiego devono essere preparate dall'impresa stessa.

PERI offre il seguente supporto:

- Istruzioni di assemblaggio e d'uso per PERI UP Flex e PERI UP Easy,
- prontuario PERI UP,
- documenti già completati, come ad es. le avvertenze per l'impiego dei ponti per attraversamento scavi,
- supporto per i requisiti specifici del progetto.

Le istruzioni di assemblaggio insieme alle avvertenze per l'impiego sono equivalenti alle istruzioni di assemblaggio e d'uso.

Caratteristiche

L'assemblaggio si basa sui componenti dell'impalcatura modulare.

I carichi ammissibili devono essere definiti e verificati in base al progetto. Questi sono indicati nelle avvertenze per l'impiego.

Il trasferimento delle forze verticali e orizzontali, ad es. dei carichi permanenti, mobili, del vento e di rinforzo alla struttura portante o all'edificio, deve essere verificato separatamente per ogni singolo caso.

Utilizzo conforme alle disposizioni

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

Istruzioni per la pulizia e la manutenzione

Per preservare a lungo la qualità e la pronta disponibilità dei componenti delle impalcature è necessario pulirli sempre dopo ogni impiego.

Le forti sollecitazioni a cui sono sottoposte le attrezzature rendono talvolta indispensabili alcuni interventi di riparazione.



L'impresa deve assicurare che per i lavori di pulizia, manutenzione e riparazione siano disponibili i dispositivi di protezione individuale, ad es.

- Casco antinfortunistico,
 - Scarpe di sicurezza,
 - Guanti antinfortunistici,
 - Occhiali di protezione,
- e che essi siano usati in conformità alle norme.

Le seguenti istruzioni mantengono i costi di pulizia e manutenzione notevolmente ridotti.

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

Prima e dopo l'impiego, rimuovere i residui di calcestruzzo dai componenti meccanici, come i puntoni, quindi lubrificarli con grassi idonei.

Non utilizzare componenti in plastica se i rinforzi in fibra sono esposti.

Durante la pulizia tenere i componenti in modo che non possano cambiare la loro posizione inavvertitamente.

Non pulire i componenti appesi alla gru.

Conservare i componenti con parti in legno in un luogo ventilato e asciutto.

Le riparazioni dei prodotti PERI devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato PERI.

Smaltimento

Provvedere allo smaltimento in conformità alle norme nazionali vigenti.

Avvertenze sullo spostamento mediante gru

Il sistema di impalcature PERI UP è idoneo anche per lo spostamento mediante gru.

Lo spostamento dell'impalcatura tuttavia non fa parte delle presenti istruzioni di assemblaggio.

I punti di attacco adatti e le dimensioni dei gruppi da spostare devono sempre essere calcolati in base al progetto.

È consentito solo il trasporto verticale mediante gru. Non montare le impalcature in orizzontale e sollevarle successivamente. Eventuali eccezioni sono descritte nelle istruzioni di assemblaggio e d'uso applicabili.

In caso di spostamento mediante gru, occorre sempre assicurarsi che:

- tutti i bloccaggi dell'albero di base siano montati,
- tutti i giunti dei montanti siano collegati tra loro tramite connessioni resistenti a trazione,
- tutti i livelli degli impalcati siano inoltre rinforzati con correnti orizzontali.
- tutti i cunei siano battuti fino in fondo,
- tutti i dispositivi di sicurezza degli impalcati siano inseriti,
- tutti i parapetti siano in posizione di finecorsa,
- In caso di forte vento, è necessario fissare ulteriormente le tavole fermapiede UPY e UPF.
- Non sostare sotto i carichi sospesi, condurre l'impalcatura con le funi.

Documentazione tecnica aggiuntiva

- Certificazioni
 - Certificazione Z-8.22-863 Sistema modulare PERI UP Flex
 - Certificazione Z-8.1-957 Sistema modulare PERI UP Easy
- Prontuario
 - Prontuario PERI UP
- Scheda PI
 - PI 550 Trave reticolare ULS Flex – carico ammissibile
- Istruzioni d'uso
 - Barelle e accatastatori
- Prospetti illustrativi
 - PERI UP Flex Piattaforme di servizio
 - PERI UP Vie d'accesso a cantiere, industria e area pubblica
- Istruzioni di assemblaggio e d'uso
 - PERI UP Flex Impalcatura di facciata 75 e 100
 - PERI UP Flex Impalcatura provvisoria per la posa dei ferri d'armatura 75 und 100 con scala di servizio a torre
 - PERI UP Scala Flex 75
 - PERI UP Scala Flex 100 e 125
 - PERI UP Flex Copertura di protezione LGS 75
 - PERI UP Flex Copertura di protezione LGS 150
 - PERI UP Flex Impalcatura a torre
 - PERI UP Flex Impalcatura a torre MDS K
 - PERI UP Flex Puntoni ad elevata portata HD
 - PERI UP Flex Impalcatura sospesa
 - PERI UP Flex Ponti per attraversamento scavi
 - PERI UP Flex Piattaforma di servizio LGS 150
 - PERI UP Easy Impalcatura di facciata 67 e 100 versione montante
 - PERI UP Easy Impalcatura di facciata 67 e 100 versione telaio
 - PERI UP Flex Impalcatura modulare provvisoria per la posa dei ferri d'armatura 75 und 100 con scala di servizio a torre

Avvertenze per l'impiego

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

Gli scostamenti dal progetto standard devono essere verificati per l'applicazione mediante un calcolo separato di resistenza e stabilità (Direttiva BetrSichV Appendice 1, n. 3.2.1), da illustrare espressamente nelle istruzioni di montaggio.

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.

I componenti descritti nelle presenti istruzioni di assemblaggio possono essere brevettati.

Norme valide per tutti i sistemi



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

Note generali

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

Le presenti istruzioni di assemblaggio contengono le informazioni sulla base delle quali l'impresa costruttrice è tenuta a eseguire la valutazione dei rischi. La valutazione dei rischi viene preparata dall'impresa. Tuttavia, le istruzioni di assemblaggio non sostituiscono l'analisi di valutazione dei rischi!

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

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

Ispezionare il materiale e le postazioni di lavoro prima di ogni utilizzo e montaggio al fine di verificare:

- assenza di danni,
- stabilità e
- funzionamento delle attrezzature.

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

Rimuovere i dispositivi di sicurezza solo quando non sono più necessari.

Su casseforme per solai, impalcature e passerelle di servizio:

- non saltare,
- non correre,
- non gettare oggetti in nessuna direzione.

I componenti forniti dal cliente devono essere conformi alle proprietà richieste nelle presenti istruzioni di assemblaggio 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 secondo EN 338.
- Pilastrini: 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 pilastrini conformi a EN 74-1 e EN 74-2.

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 dei rischi e le misure che ne derivano.

Prima e dopo eventi eccezionali che potrebbero avere un effetto dannoso sulla sicurezza dell'impalcatura, l'impresa deve immediatamente

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

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 impalcature possono essere montati, modificati o smontati esclusivamente da personale qualificato, sotto la supervisione di un tecnico competente. Affinché questo lavoro possa essere svolto, il personale qualificato deve ricevere una formazione adeguata in merito ai pericoli specifici.

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

Prima del primo impiego, l'impalcatura deve essere controllata da personale qualificato, che ne attesti il corretto funzionamento. Il risultato di tale verifica deve essere documentato con un protocollo di collaudo.



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

- Casco antinfortunistico,
- Scarpe di sicurezza,
- Guanti antinfortunistici,
- Occhiali di protezione,

e che essi siano usati in conformità alle norme.

Per le operazioni di conversione o ampliamento dell'impalcatura, rispettare le descrizioni di montaggio e le avvertenze di sicurezza pertinenti.



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

La scelta dell'attrezzatura di protezione anticaduta spetta all'impresa.

Per i punti di attacco tecnicamente possibili vedere capitolo "Punti di attacco verificati" a pagina 15 e segg.

L'impresa ha il dovere di

- garantire la sicurezza delle postazioni di lavoro e delle vie di circolazione. Le aree di pericolo devono essere contrassegnate e delimitate.
- 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 sviluppano sono dissipati in modo sicuro.

Utilizzo

Qualsiasi impresa che utilizzi o consenta l'uso dei sistemi di impalcature è responsabile di garantire che siano in condizioni adeguate.

Se il sistema di impalcature 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.

Se le impalcature sono utilizzate in aree accessibili al pubblico, è necessario adottare

- misure contro l'uso non autorizzato, ad es. chiusura perimetrale dei punti di accesso.
- misure per prevenire infortuni a causa di urto contro componenti sporgenti, ad es. montando elementi di protezione.

Mantenere sempre puliti da sporco, oggetti, neve e ghiaccio i camminamenti dell'impalcatura.

In caso di condizioni meteorologiche estreme, impedire l'accesso all'impalcatura.

Norme specifiche per il sistema

Eventuali basi di appoggio - ad es. tavole - per la distribuzione dei carichi devono essere commisurate alla portata delle strutture sottostanti. Qualora siano necessari più strati di tavole, disporre queste ultime in maniera incrociata. L'inamovibilità orizzontale dell'impalcatura deve essere garantita su qualsiasi superficie.

Richiudere le botole d'accesso subito dopo il passaggio.

I giunti con chiusura a vite devono essere stretti con 50 Nm, che corrispondono a una forza di 20 kg su un braccio di leva di 25 cm.

Battere i cunei con martello da 500 g fino in fondo.

Forze di reazione

Ricavare le sollecitazioni relative agli ancoraggi, la posizione degli ancoraggi e le reazioni vincolari di sospensione dalle tabelle corrispondenti delle rispettive istruzioni di assemblaggio e d'uso.

Il montaggio sulle impalcature di protezioni perimetrali chiuse o di altre superfici esposte al vento modifica la stabilità delle strutture e richiede un calcolo separato. Possono inoltre rendersi necessari provvedimenti ulteriori.

Montare gli ancoraggi di pari passo con l'assemblaggio dell'impalcatura.

Le sollecitazioni a cui sono sottoposti gli ancoraggi per impalcatura devono essere trasferite mediante attacchi tiranti e dispositivi di fissaggio su una base di ancoraggio che garantisca una portata sufficiente, es. edificio in costruzione.

Verifica dell'ancoraggio

La verifica dell'ancoraggio e dei suoi componenti deve essere eseguita da un responsabile dell'impresa costruttrice.

Eseguire le prove di carico nel luogo di impiego dell'impalcatura.

Condurre le prove di carico con attrezzature di controllo adeguate.

Il carico di collaudo deve esercitare una sollecitazione F_L sugli ancoraggi pari a 1,2 volte quella effettivamente richiesta.

La procedura di verifica deve essere eseguita su almeno il 10% dei tasselli impiegati, se la base di ancoraggio è il calcestruzzo, e su almeno il 30% se la base di ancoraggio è un altro materiale, e in ogni caso deve comprendere almeno 5 prove di carico.



È necessario osservare le norme e i regolamenti nazionali pertinenti!

Stoccaggio e trasporto

Conservare e trasportare i componenti in modo che non possano cambiare la loro posizione inavvertitamente. Staccare i dispositivi di sospensione del carico e di ancoraggio dai componenti movimentati solo quando si trovano in posizione stabile e non sono possibili cambiamenti involontari della loro posizione.

I componenti non devono essere lanciati.

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

Durante la movimentazione:

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

Durante la movimentazione con la gru, utilizzare sempre funi di guida per trasferire campate, unità o sezioni di impalcature preassemblate.

Le vie di circolazione in cantiere devono essere prive di ostacoli, pericoli d'inciampo o di scivolo.

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

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

Collaudo, consegna e impiego

Una volta completata, l'impalcatura deve essere collaudata dall'impresa costruttrice e sottoposta a verifica per accertarne le condizioni a norma. Se la struttura è a norma, può essere data in consegna all'utilizzatore.

È consigliabile che la consegna avvenga alla presenza dell'utilizzatore e sia documentata, es. con un protocollo.

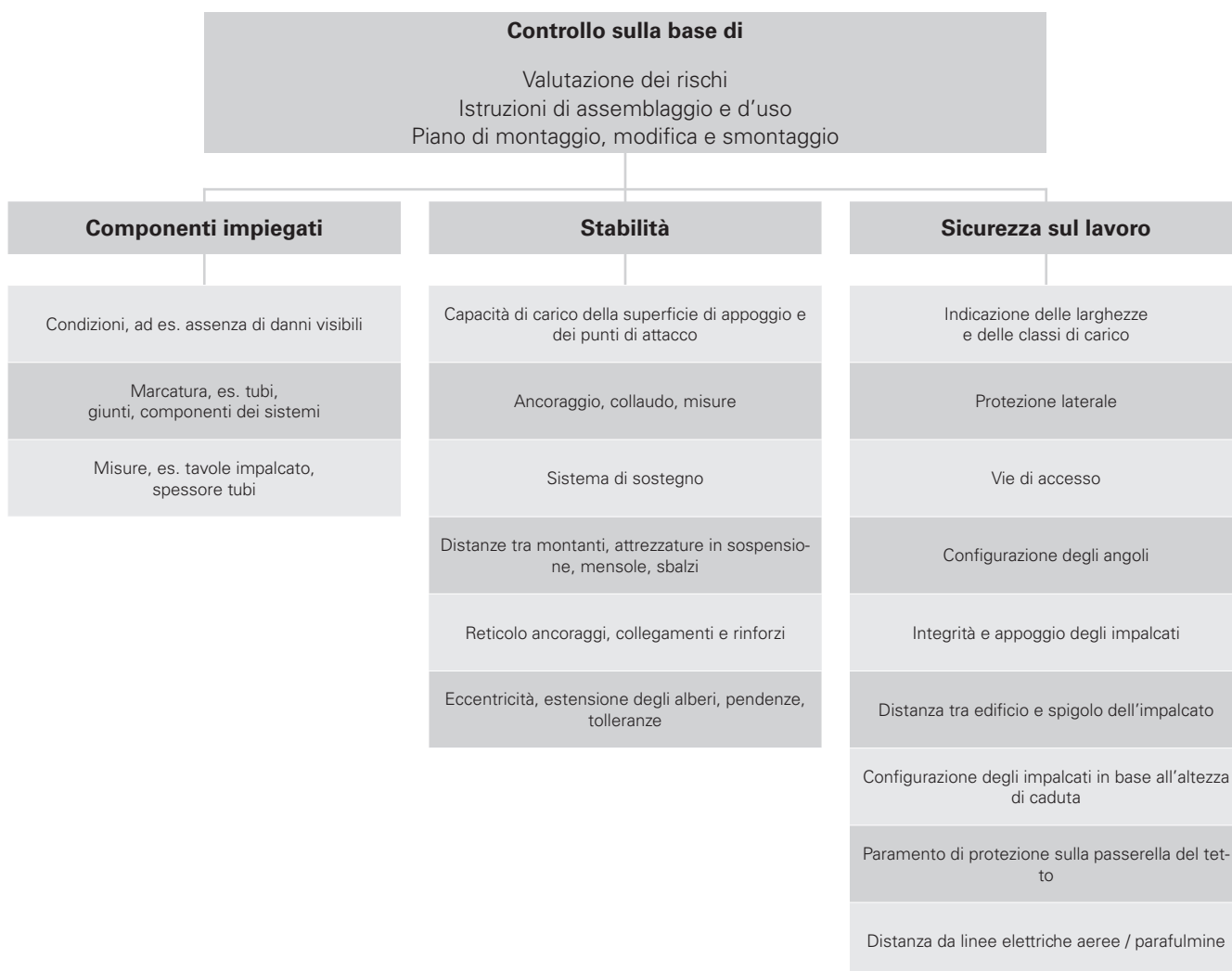


Al momento della consegna, l'impresa costruttrice è tenuta a informare l'utilizzatore dei possibili pericoli derivanti da un utilizzo non a norma e dei suoi doveri in materia di sicurezza!

- **Affissione delle avvertenze per la sicurezza nelle vie di accesso alle impalcature.**
- **Consegna di un piano di impiego.**



L'impresa che utilizza le impalcature è tenuta ad accertarsi che le impalcature siano sempre a norma e non vengano modificate arbitrariamente. A questo proposito, deve informare il personale addetto che eventuali modifiche evidenti riscontrate durante l'impiego devono essere riferite al responsabile di turno.



Fonte: in conformità con TRBS 2121 parte 1

Punti di attacco verificati

Possono verificarsi situazioni di montaggio che richiedono l'uso di dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI). Per questi punti di attacco devono essere utilizzati i seguenti punti verificati:

Tutti i punti di attacco richiedono quanto segue:

- L'altezza del piano di calpestio non deve superare di oltre un livello l'ultimo livello di ancoraggio.
- Deve essere sempre presente almeno un livello di ancoraggio, oppure deve essere dimostrato che l'impalcatura è autoportante e deve essere garantita la stabilità.

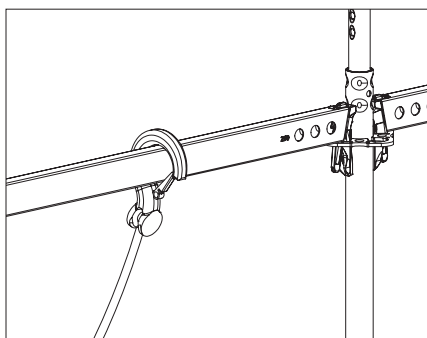


Fig. M.01

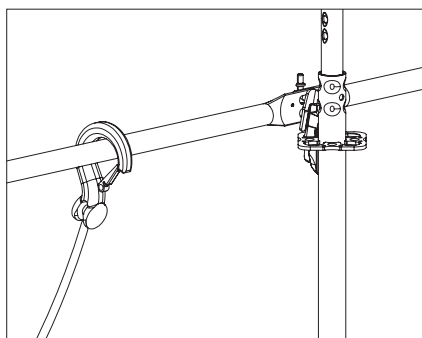


Fig. M.02

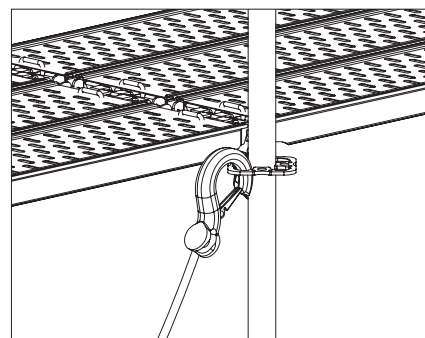


Fig. M.03

Corrente orizzontale

Punto di attacco:

Ogni corrente orizzontale UH Plus o UH-2

- liberamente accessibile per l'imbracatura e
- montato a un'altezza massima di 1,0 m dal livello dell'impalcato.
- e applicato su due rosette di 2 montanti verticali.

I montanti verticali devono essere lunghi almeno 2 m.

Corrente parapetto

Punto di attacco:

Ciascun corrente parapetto EPG o corrente intermedio,

- che viene montato a un'altezza massima di 1,0 m sopra il livello dell'impalcato.
- e che viene montato con 2 supporti per parapetto EPW su due rosette di 2 montanti verticali.

I montanti verticali devono essere lunghi almeno 2 m.

- e sia il corrente parapetto che il corrente intermedio sono montati.

Rosetta

Punto di attacco:

Ciascuna rosetta che è montata nell'impalcatura di base. Per il regolamento vedere pagina seguente.

Punti di attacco nel sistema



- Ciascun punto di attacco disponibile permette di assicurare una sola persona!

Avvertenze generali

- L'impiego dell'attrezzatura di protezione personale anticaduta è disciplinata nella valutazione dei rischi specifica per il progetto redatta dall'impresa (dal personale).
- L'impresa è tenuta a osservare tutte le prescrizioni e le norme di sicurezza vigenti in materia di attrezzature di protezione personale anticaduta.
- Il personale deve assicurare ciascuna struttura contro il ribaltamento.
- L'impiego prevede il montaggio, la modifica e lo smontaggio.
- Le altezze specificate per i punti di attacco consentiti valgono solo in relazione al componente. La valutazione dei rischi effettuata dall'impresa determina i punti di attacco da utilizzare per la persona.

Presupposti

- L'assemblaggio al di sotto dell'ultimo livello di montaggio è interamente completato. Ossia la totalità di correnti e diagonali è installata e l'ultimo livello di montaggio è costituito dagli impalcati.
- Il giunto dei montanti verticali superiori deve trovarsi al di sotto dell'ultimo livello di montaggio.

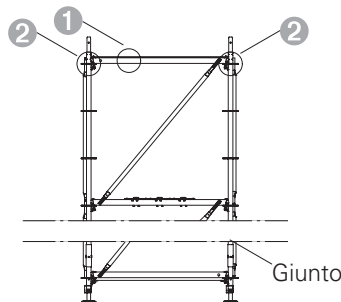


Fig. M.04

Punti di attacco

L'estremità del montante verticale termina a circa 2 m sotto il livello di montaggio:

- ciascun corrente orizzontale nel livello di montaggio ①,
- ciascuna rosetta nel livello di montaggio ②.

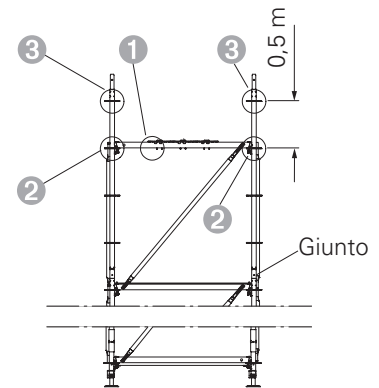


Fig. M.05

Punti di attacco

L'estremità del montante verticale termina a circa 1,5 m sotto il livello di montaggio:

- ciascun corrente orizzontale nel livello di montaggio ①,
- ciascuna rosetta non oltre 0,5 m sopra l'ultimo livello di montaggio ②, ③.

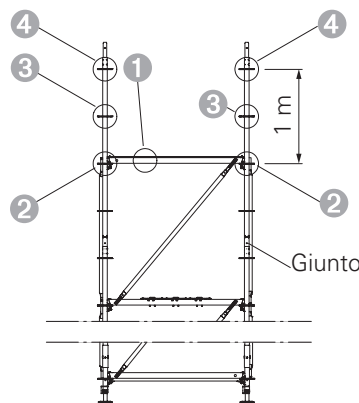


Fig. M.06

Punti di attacco

L'estremità del montante verticale termina a circa 1 m sotto il livello di montaggio:

- ciascun corrente orizzontale nel livello di montaggio ①,
- ciascuna rosetta non oltre 1,0 m sopra l'ultimo livello di montaggio ②, ③, ④.

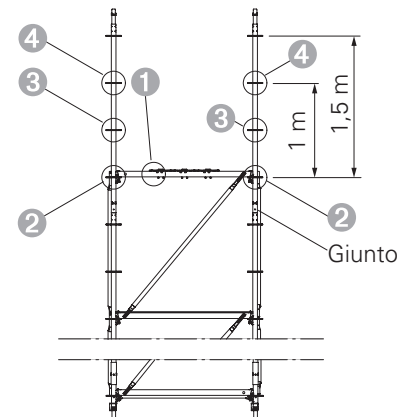


Fig. M.07

Punti di attacco

L'estremità del montante verticale termina a circa 0,5 m sotto il livello di montaggio:

- ciascun corrente orizzontale nel livello di montaggio ①,
- ciascuna rosetta non oltre 1,0 m sopra l'ultimo livello di montaggio ②, ③, ④.

Misure contro il ribaltamento



Attenzione

Una persona sostenuta dai DPI antica-duta durante una caduta può provocare il ribaltamento di un sistema di impalcature!

Ciò può causare gravi lesioni o morte.

⇒ Verificare la stabilità!

Garantire la stabilità della struttura in caso di caduta.

⇒ Ancorare l'impalcatura a una struttura adeguata, ad es. edifici, spalle, puntelli.

⇒ Collegamento della struttura con correnti orizzontali, in alternativa con pilastri e giunti. (Fig. M.08)

⇒ Collegare la struttura ad altri componenti del sistema (fig. M.08) o allargare la base (fig. M.09) per formare unità stabili.

⇒ Per i sostegni della struttura vedere capitolo "A15 Elemento di contrasto impalcatura" a pagina 146 e segg.

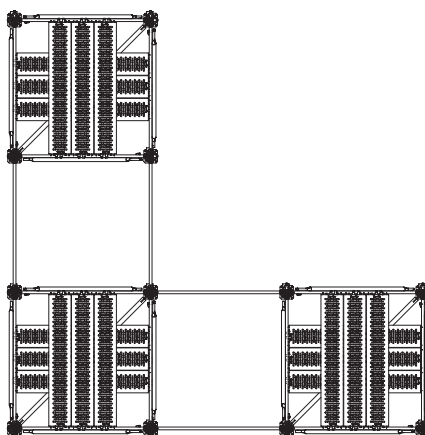
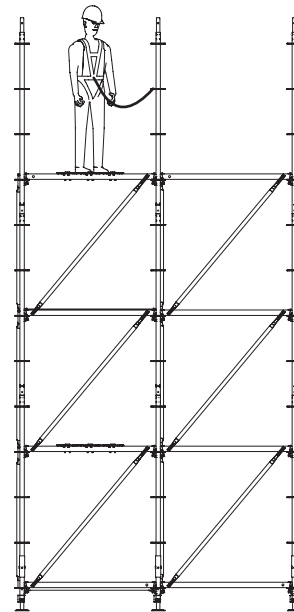
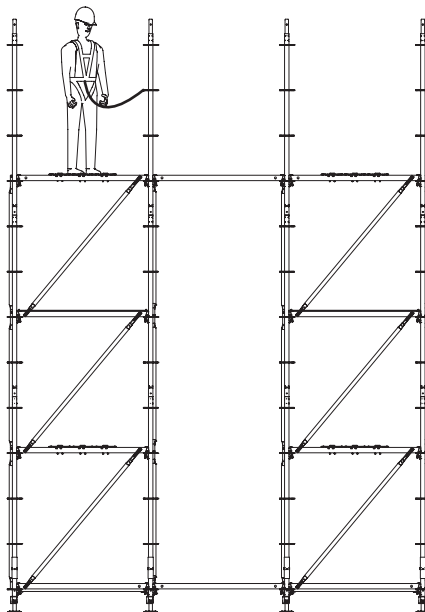


Fig. M.08

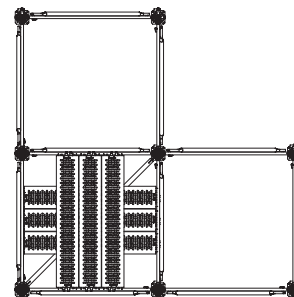


Fig. M.09

Informazioni generali

Avvertenza

Pericolo per la stabilità!

- ⇒ Escludere assestamenti! L'impalcatura può essere montata solo su una superficie sufficientemente portante, se necessario con supporti di ripartizione del carico. Per le forze di appoggio vedere le relative istruzioni di assemblaggio e d'uso.
- ⇒ Rispettare l'estensione massima degli alberi! Per ogni classe di carico e variante di configurazione, fare riferimento alle rispettive istruzioni di assemblaggio o al piano di montaggio per l'estensione massima consentita dell'albero.
- ⇒ Le ghiera di regolazione degli alberi di base sono assicurate contro l'eccessiva estensione da una crimpatura (interruzione della filettatura) sull'asta filettata.
 - L'albero rimanente, al di sopra del punto di arresto della ghiera regolabile, deve essere completamente all'interno del montante.
 - Non forzare le ghiera di regolazione oltre la crimpatura.
- ⇒ Garantire l'inamovibilità orizzontale dell'impalcatura su qualsiasi superficie.

Componenti

- 1 Piastra di base UJP
- 2a Albero di base UJB 38-36/17
- 2b Albero di base UJB 38-50/30
- 2c Albero di base UJB 38-80/55
- 3 Albero di base TR 38-70/50
- 4 Albero di base inclinabile UJS 38-80/50
- 5 Ruota di carico UEW 30 con albero
- 6 Ruota orientabile UEW 12 con albero
- 7 Ruota orientabile UEW 12 con connettore
- 9 Dispositivo di sicurezza per albero UJS
- 10 Perno di bloccaggio D48/D57

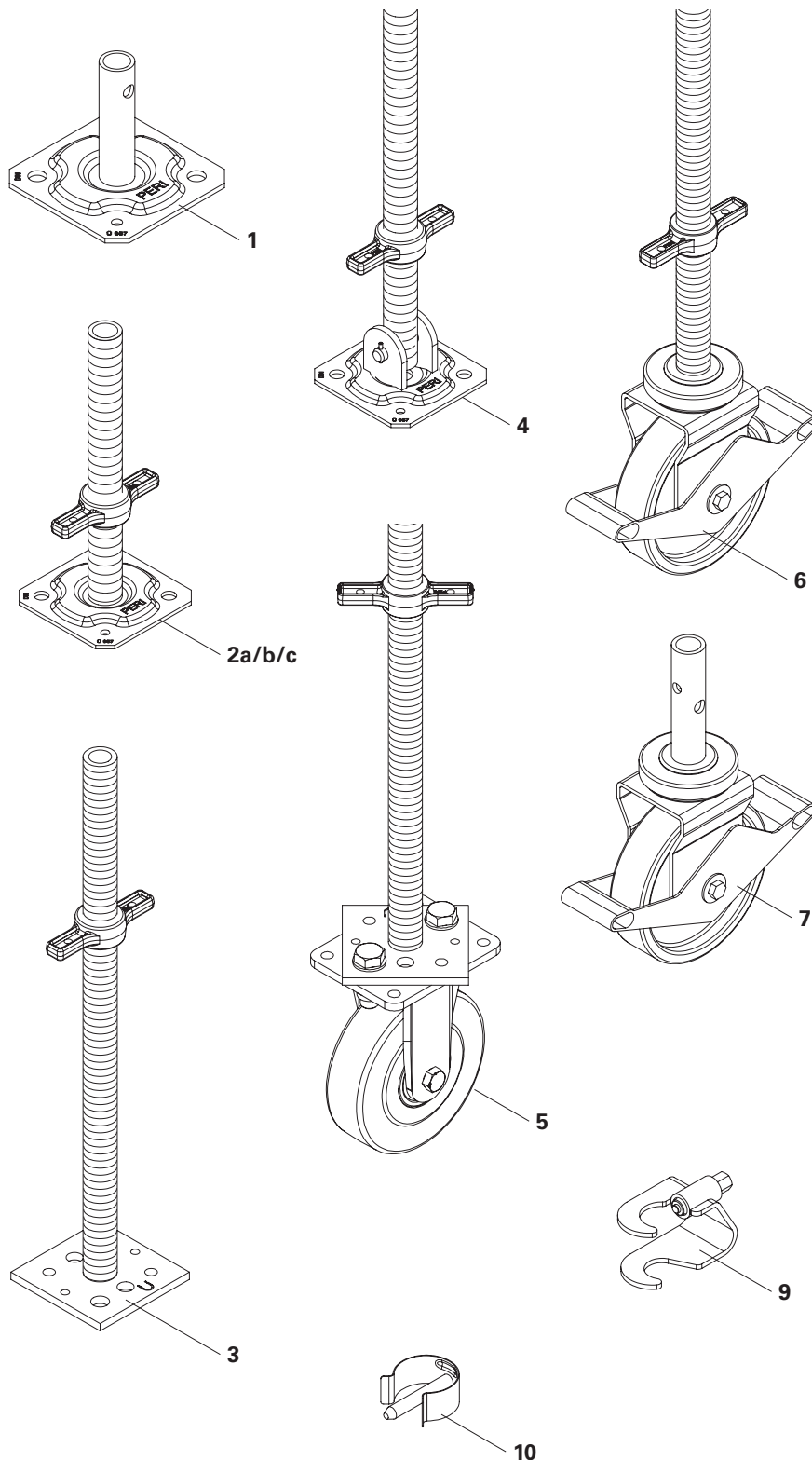


Fig. A1.01

Piastra di base

Piastra di base UJP

- Nessun campo di regolazione.
- Con foro per il collegamento ad un montante verticale.
- Utilizzare la piastra di base solo su superfici piane. Livellare con precisione eventuali dislivelli utilizzando basi di appoggio adeguate.

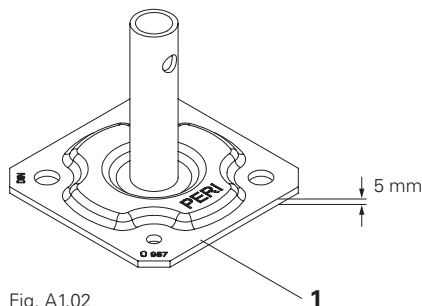


Fig. A1.02

Esempio di utilizzo

Impalcature molto basse in cui si verificherebbero collisioni tra gli alberi di testa e di base, ad es. nelle sezioni scato-lari dei ponti.

Dati tecnici

Altezza della piastra 5 mm.

Assumere i punti di sostegno di piastre base come giunti in conformità a EN 74.



La piastra di base UJP non è inclusa nelle strutture sottoposte a prove di tipo (ad es. impalcature di sostegno) e deve essere verificata in base al progetto specifico.

Alberi di base

Albero di base UJB
Albero di base TR

Componenti

-
- 2a** Albero di base UJB 38-36/17
 - 2b** Albero di base UJB 38-50/30
 - 2c** Albero di base UJB 38-80/55
 - 3** Albero di base TR 38-70/50
-

Avvertenza

Rispettare la lunghezza di estensione massima degli alberi! Vedere tabella A1.01.

- ⇒ Gli alberi di base UJB (**2**) devono essere inseriti per almeno 15 cm nel montante sovrastante.
- Gli alberi di base TR (**3**) devono essere inseriti per almeno 17,5 cm nel montante sovrastante.
- ⇒ La ghiera di regolazione è assicurata contro l'eccessiva estensione da una crimpatura sull'asta filettata.
 - L'albero rimanente, al di sopra del punto di arresto della ghiera regolabile, deve essere completamente all'interno del montante.
 - Non forzare le ghiera di regolazione oltre la crimpatura.

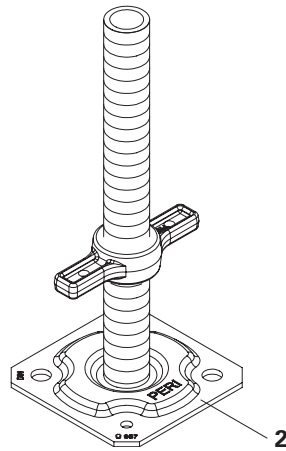


Fig. A1.03

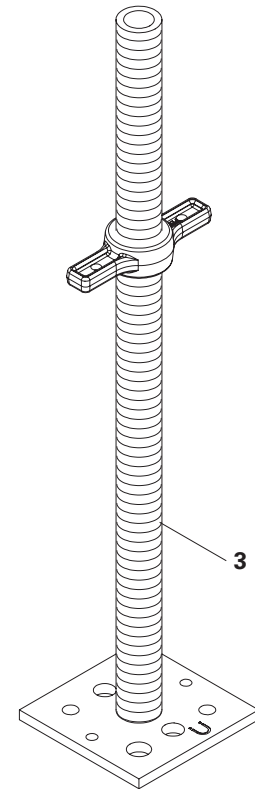


Fig. A1.03a

- Gli alberi di base (**2/3**) non sono dotati di foro; stabilire il collegamento, ad es. per lo spostamento mediante gru, con il dispositivo di sicurezza dell'albero di base.
- Utilizzare gli alberi di base solo su superfici piane. Compensare le differenze di altezza ruotando la ghiera di regolazione.

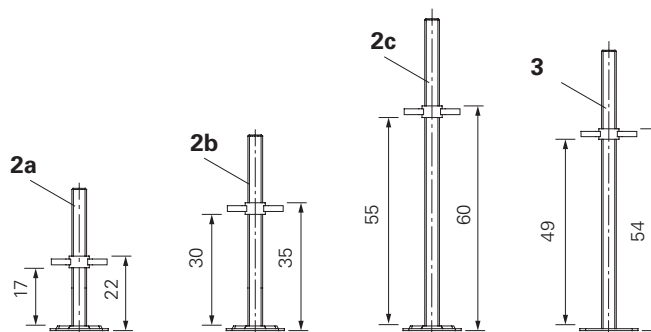


Fig. A1.03b

| Dati tecnici | | | | |
|----------------------------|---|----------------------|---|------------------------------|
| Albero di base | Lunghezza di estensione _{min.} | Campo di regolazione | Lunghezza di estensione _{max.} | Colore Ghiera di regolazione |
| UJB 38-36/17 (2a) | 5 cm | 17 cm | 22 cm | zincato |
| UJB 38-50/30 (2b) | 5 cm | 30 cm | 35 cm | rosso |
| UJB 38-80/55 (2c) | 5 cm | 55 cm | 60 cm | giallo |
| TR 38-70/50 (3) | 5 cm | 49 cm | 54 cm | zincato |

Tab. A1.01

Esempi di utilizzo

Impalcature di servizio, protezione, industriali e di sostegno.

Albero di base inclinabile UJS 38-80/50

Avvertenza

Rispettare la lunghezza di estensione massima degli alberi!

- ⇒ Gli alberi di base inclinabili UJS devono essere inseriti per almeno 21 cm nel montante sovrastante.
- ⇒ La ghiera di regolazione è assicurata contro l'eccessiva estensione da una crimpatura sull'asta filettata.
 - L'albero rimanente, al di sopra del punto di arresto della ghiera regolabile, deve essere completamente all'interno del montante.
 - Non forzare le ghiera di regolazione oltre la crimpatura.

Gli alberi di base inclinabili UJS (4) vengono utilizzati quando non c'è altro modo per livellare il suolo in orizzontale.

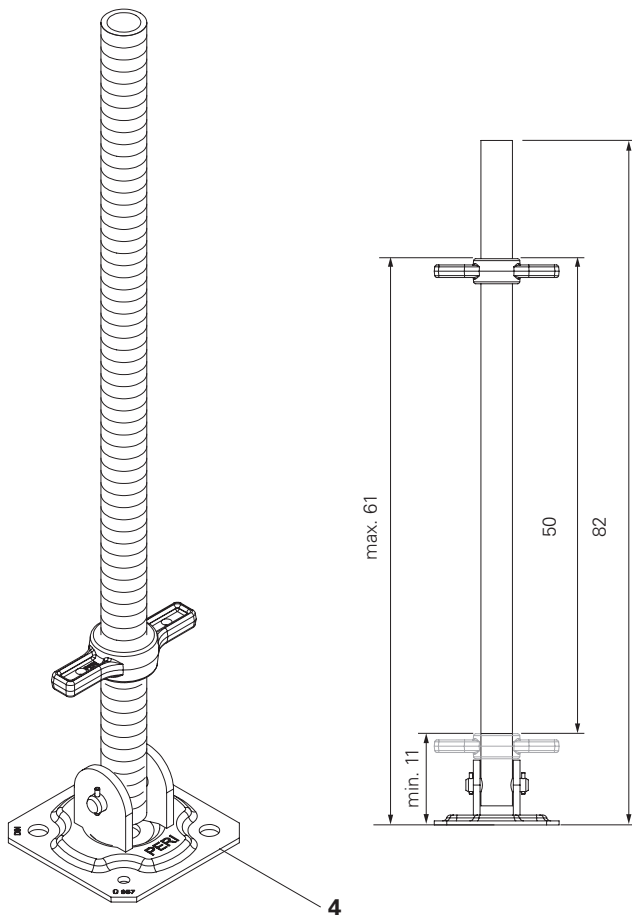


Fig. A1.04

Dati tecnici

- Non è possibile applicare nessun bloccaggio della base.
- Campo di regolazione 50 cm.
- Lunghezza di estensione min. 11 cm, max. 61 cm.
- Per la forza assiale ammissibile F nell'albero in presenza di diverse inclinazioni della piastra di base vedere tabella A1.02
- I valori ammissibili nella tabella A1.02 si riferiscono all'area di base della piastra dell'albero di base. Il tubo dell'albero deve essere verificato separatamente per adattarsi alla lunghezza di estensione selezionata!
- Fino a un angolo di installazione di 15° su cemento o legno, non è necessario alcun fissaggio con viti. L'inamovibilità orizzontale deve essere verificata per altri tipi di superficie.
- A partire da un angolo di installazione di 15°, la piastra di base deve essere fissata con viti nei fori contrassegnati (Ø 11 mm). La testa della vite deve essere piatta contro la piastra di base. Il pretensionamento della vite non è necessario.

I mezzi di ancoraggio devono essere determinati in loco e devono avere le seguenti resistenze nominali:

$F_{tRd} \geq 17,00$ kN forza di trazione limite,
 $F_{vRd} \geq 21,70$ kN forza di taglio limite.

Esempi di utilizzo

Impalcature di servizio, protezione, industriali e di sostegno.

| Forza assiale ammissibile F nell'albero con inclinazione α | |
|---|----------|
| 0 - 15° | 30,00 kN |
| 20° | 23,00 kN |
| 25° | 18,33 kN |
| 30° | 15,67 kN |
| 35° | 13,33 kN |
| 40° | 12,00 kN |
| 45° | 11,00 kN |
| 50° | 10,00 kN |
| 55° | 9,00 kN |

Tab. A1.02

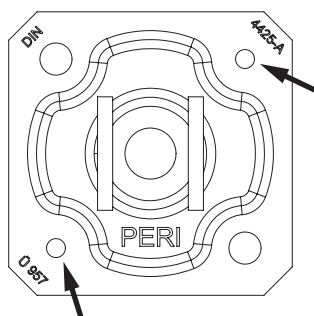


Fig. A1.04a

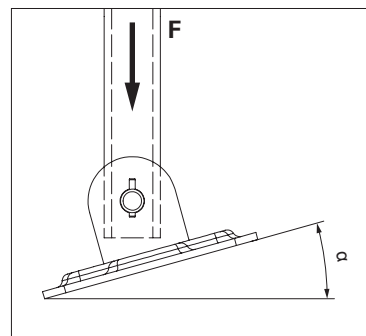


Fig. A1.04b

Ruote di carico e orientabili

Avvertenza

- Spostare le impalcature traslabili solo in assenza di persone. Fissare o rimuovere eventuali oggetti slegati.
- Bloccare tutti i freni prima che salgano persone o che venga caricato materiale. Assicurare le ruote di carico per evitare che si spostino.
 - Regolare con precisione gli alberi di tutte le ruote orientabili e di carico al suolo dopo ogni movimento dell'impalcatura. Rispettare la lunghezza di estensione massima degli alberi!



- Il limite di carico statico si applica alle ruote frenate e il limite di carico dinamico si applica alle ruote non frenate. Indipendentemente dal fatto che l'impalcatura venga spostato o meno.
- Tutti i carichi ammissibili specificati sono validi solo per l'impiego su superfici lisce e piane, ad es. pavimenti industriali.
- Verificare sempre la capacità di carico delle impalcature mobili in base al progetto specifico.
- Per la traslazione, agganciare simmetricamente con una traversa di carico. Non tirare in senso obliquo. Scegliere il punto di attacco il più in basso possibile.
- Fissare sempre le ruote orientabili e di carico per evitare che cadano utilizzando i dispositivi di sicurezza degli alberi dei mandrini o i perni di bloccaggio.

Componenti

- 5** Ruota di carico UEW 30 con albero
- 6** Ruota orientabile UEW 12 con albero
- 7** Ruota orientabile UEW 12 con connettore

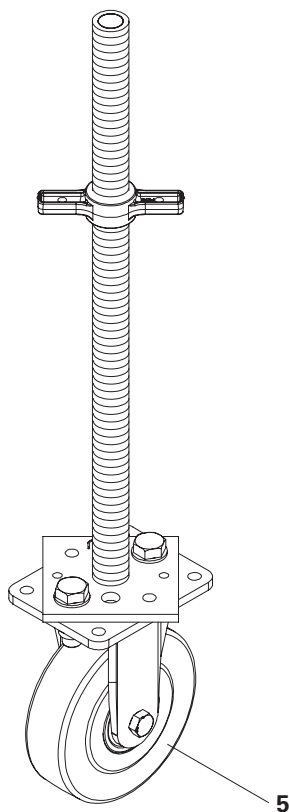


Fig. A1.05

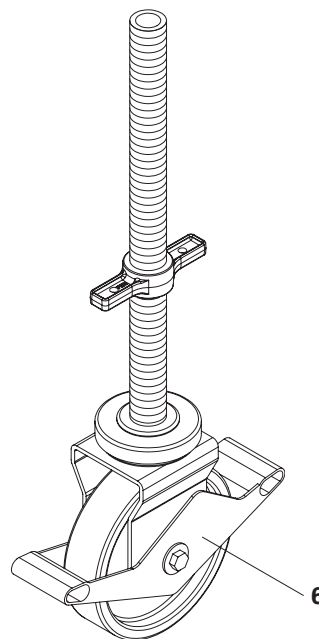


Fig. A1.05a

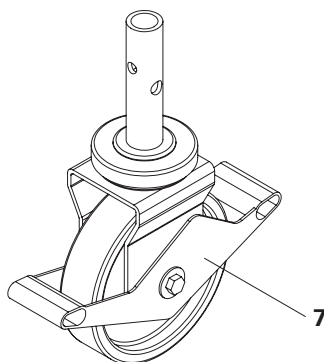


Fig. A1.06

Ruota di carico UEW 30

Ruota rigida non frenata con albero di base avvitato TR 38-70/50.
La ruota di carico può ruotare ruotando l'albero di base nel tubo verticale.

La ruota di carico può essere rinforzata spazialmente con pilastri e giunti.

- Il rinforzo è possibile in direzione longitudinale, trasversale e diagonale.
- A questo punto, la ruota di carico non può più essere ruotata.

Montaggio

1. Allineare le ruote di carico UEW (5) parallelamente alla direzione di marcia desiderata.
2. Avvitare il pilastro con il giunto di riduzione orientabile RS 38/48 (89) direttamente sopra la piastra di montaggio all'albero di base.

Esempi di utilizzo

Passerelle di servizio, trabattelli, impalcature traslabili per cordoli.

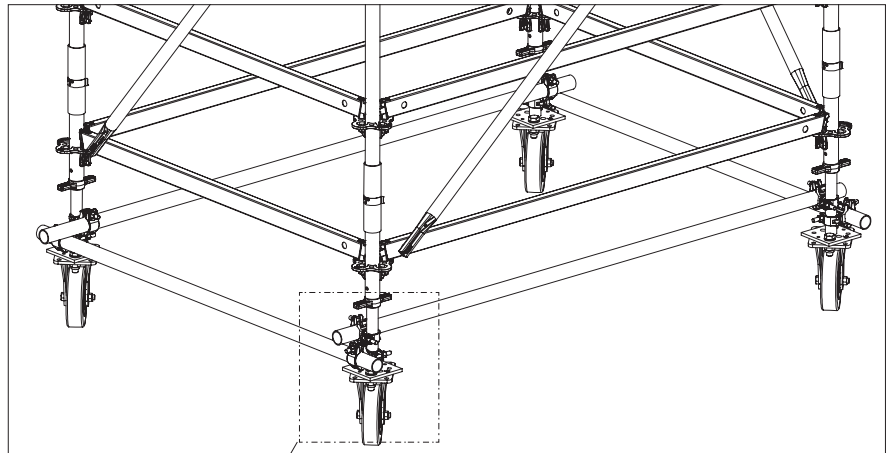


Fig. A1.07

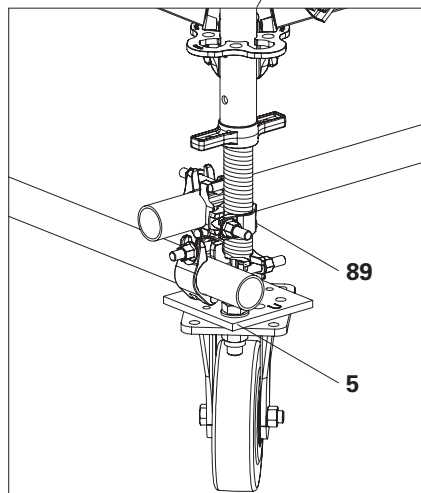


Fig. A1.07a

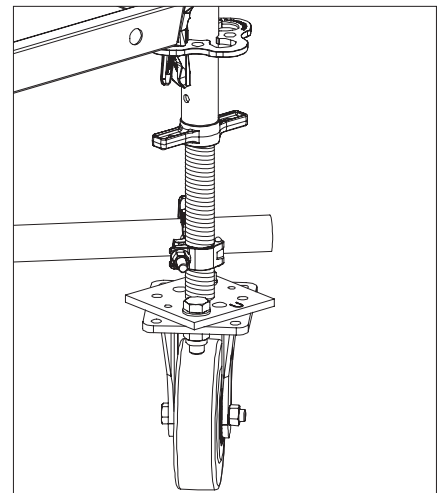


Fig. A1.08a

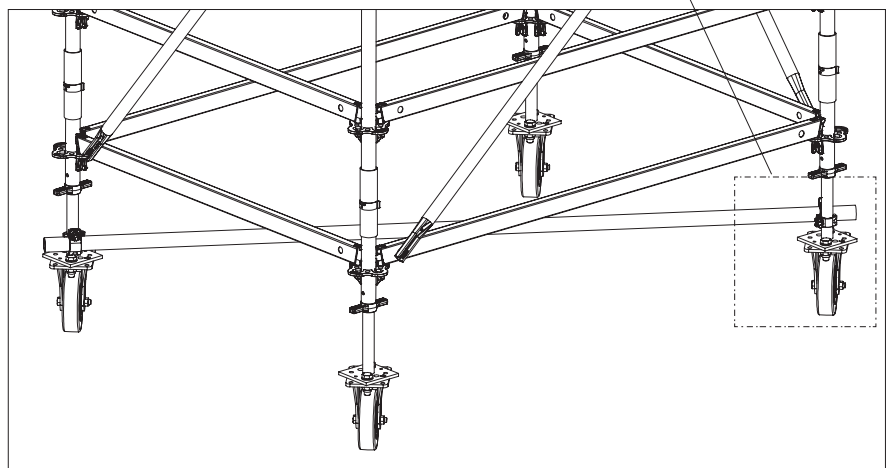


Fig. A1.08

Dati tecnici

Per i carichi ammissibili massimi vedere tabelle a fianco.

La forza orizzontale trasmissibile dipende dall'estensione dell'albero (**x**) e limita la forza verticale massima trasmissibile.

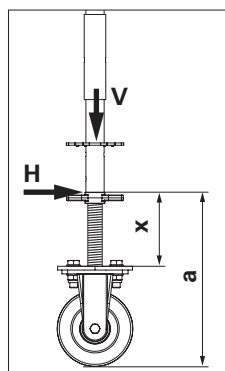


Fig. A1.08b

| Combinazioni di carico ammissibili | |
|--|---------------------------|
| Carico verticale V [kN] | Carico orizzontale H [kN] |
| Estensione dell'albero (x) 35 cm = altezza di estensione (a) 62 cm | |
| 22,50 | 0,00 |
| 15,00 | 0,65 |
| 10,00 | 1,00 |
| Estensione dell'albero (x) 25 cm = altezza di estensione (a) 52 cm | |
| 27,00 | 0,00 |
| 22,00 | 0,45 |
| 19,00 | 0,72 |
| 16,00 | 1,00 |
| 15,00 | 1,05 |
| 14,00 | 1,15 |
| 13,00 | 1,25 |
| 12,00 | 1,35 |
| 11,00 | 1,40 |
| 10,00 | 1,50 |
| Estensione dell'albero (x) 20 cm = altezza di estensione (a) 47 cm | |
| 30,00 | 0,00 |
| 27,00 | 0,35 |
| 22,00 | 0,73 |
| 19,00 | 1,00 |
| 18,00 | 1,10 |
| 16,00 | 1,25 |
| 14,00 | 1,40 |
| 12,00 | 1,55 |
| 11,00 | 1,65 |
| 10,00 | 1,75 |
| Estensione dell'albero (x) 15 cm = altezza di estensione (a) 42 cm | |
| 30,00 | 0,00 |
| 27,00 | 0,60 |
| 25,00 | 0,82 |
| 24,00 | 1,00 |
| 23,00 | 1,05 |
| 21,00 | 1,15 |
| 19,00 | 1,30 |
| 17,00 | 1,50 |
| 15,00 | 1,60 |
| 13,00 | 1,80 |
| 10,00 | 2,05 |
| Estensione dell'albero (x) 10 cm = altezza di estensione (a) 37 cm | |
| 30,00 | 0,00 |
| 29,00 | 0,87 |
| 28,00 | 1,00 |
| 25,00 | 1,20 |
| 20,00 | 1,60 |
| 15,00 | 2,00 |
| 10,00 | 2,40 |

Tab. A1.03

Ruota orientabile UEW 12 con albero

Ruota frenata e orientabile con albero.

- Il carico statico ammissibile si applica solo quando il freno è completamente attivato.

Azionare il freno

Per attivare il freno, premere il pedale con la marcatura rossa fino all'arresto. (Fig. A1.09a)

Per rilasciare il freno, premere il pedale senza la marcatura colorata fino all'arresto. (Fig. A1.09b)

Esempi di utilizzo

Passerelle di servizio, impalcature provvisorie per posa ferri d'armatura, trabattelli.

Dati tecnici

Carico massimo ammissibile

- dinamico: 6 kN
- statico: vedere tabella A1.04

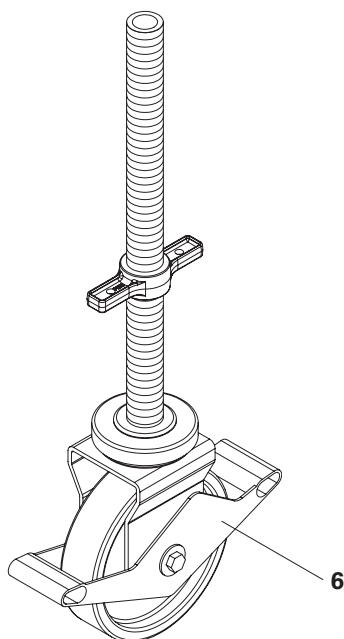


Fig. A1.09

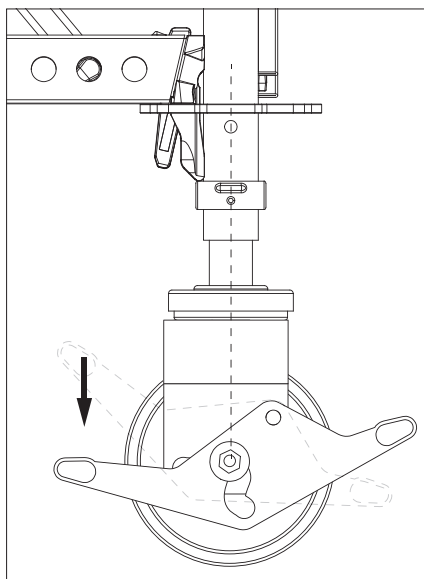


Fig. A1.09a

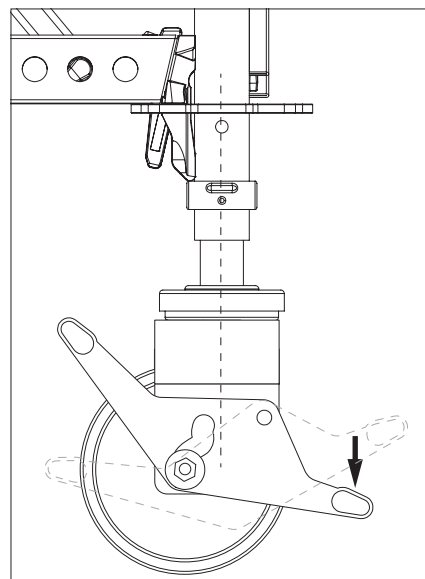
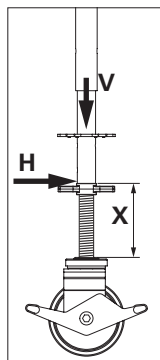


Fig. A1.09b



Combinazioni di carico ammissibili

| Carico verticale amm. V [kN] | Carico orizzontale amm. H [kN] | |
|---------------------------------|--------------------------------------|--|
| | con estensione degli alberi di 17 cm | |
| 12,00 | 2,0 | |
| 10,00 | 2,2 | |
| 8,00 | 2,4 | |
| 6,00 | 2,5 | |
| 4,00 | 2,7 | |

Tab. A1.04

Ruota orientabile UEW 12 con connettore

Ruota frenata e orientabile senza regolazione in altezza.

- Il carico statico ammissibile si applica solo quando il freno è completamente attivato.

Azionare il freno

Vedere ruota orientabile UEW 12 con albero alla pagina precedente.

Esempi di utilizzo

Passerelle di servizio, impalcature provvisorie per posa ferri d'armatura, trabattelli.

Dati tecnici

| | |
|----------------------------|-------|
| Carico massimo ammissibile | |
| dinamico | 6 kN |
| statico | 12 kN |

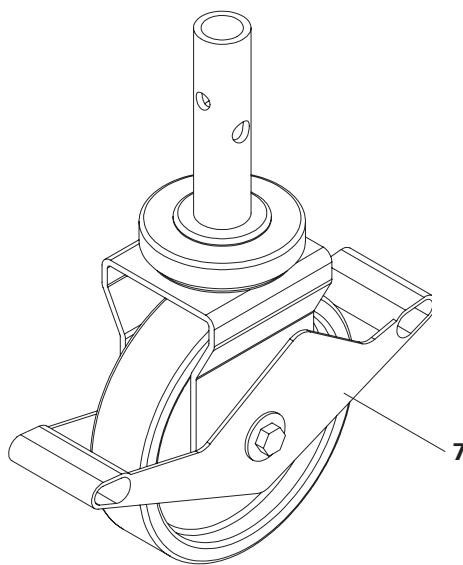
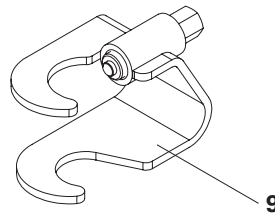


Fig. A1.10

Spostamento mediante gru

I dispositivi di sicurezza degli alberi sono necessari se ad es. gli alberi di base devono essere assicurati contro la caduta per uno spostamento mediante gru.



Il dispositivo di sicurezza dell'albero è adatto solo per permettere lo spostamento mediante gru.

Forza di trazione massima ammissibile
 $Z = 1,5 \text{ kN}$

Componenti

- 9** Dispositivo di sicurezza per albero UJS
- 10** Perno di bloccaggio D48/D57

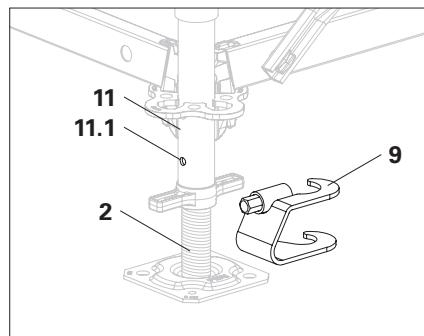


Fig. A1.11a

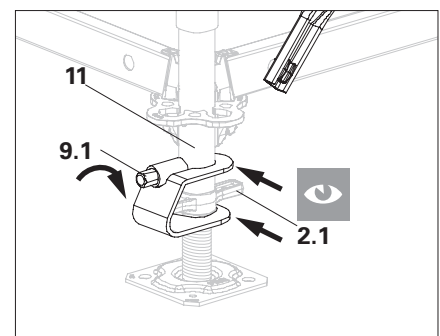


Fig. A1.11b

Dispositivo di sicurezza per albero UJS

- Per il montaggio è necessario un montante con foro, ad es. un montante di base UVB o un montante verticale UVR, UVH.
- La ghiera di regolazione rimane girevole, quindi l'albero di base rimane regolabile.

Montaggio

1. Posizionare il dispositivo di sicurezza dell'albero UJS (**9**) sull'albero di base (**2**) e sul montante di base lateralmente. La ghiera di regolazione (**2.1**) deve trovarsi all'interno del dispositivo di sicurezza per albero UJS. (Fig. A1.11a)
2. Serrare il dispositivo di sicurezza per albero con la vite (**9.1**) nel foro del montante (**11**). (Fig. A1.11b)

Perno di bloccaggio D48/D57

- Per il collegamento a prova di trazione e di torsione del connettore e del montante, ad es. per lo spostamento mediante gru.

Montaggio

1. Allineare i fori.
2. Inserire il perno di bloccaggio Ø 48/57 (10) attraverso i fori di entrambi i componenti fino a quando l'appoggio a molla non scatta sul tubo.

Per i carichi ammissibili vedere capitolo "Collegamenti resistenti alla trazione" a pagina 36.

Esempi di utilizzo

Ruota orientabile con connettore, piastra di base UJP.

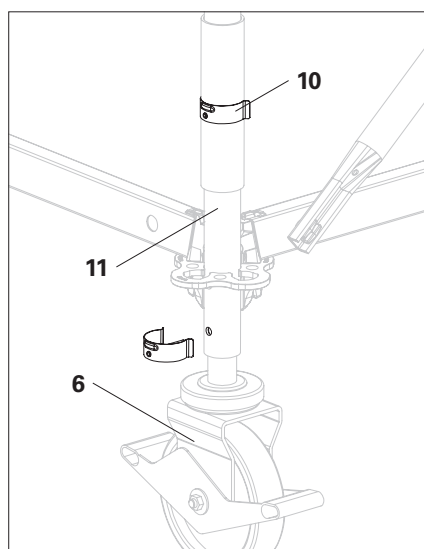
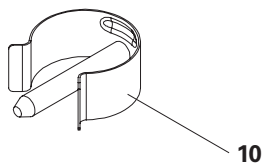


Fig. A1.12

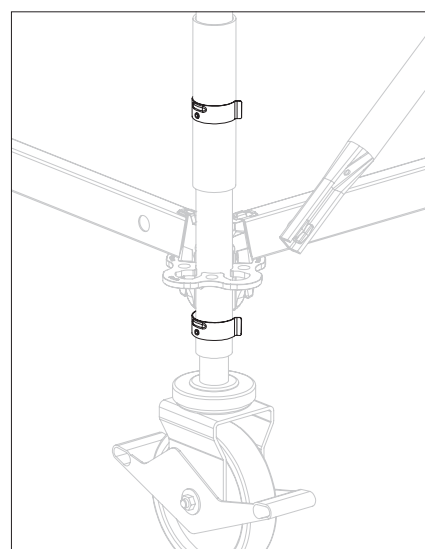


Fig. A1.12a

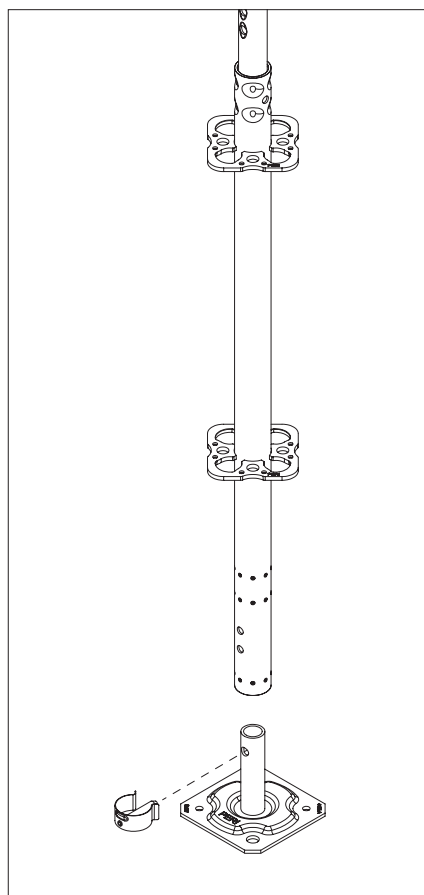


Fig. A1.13

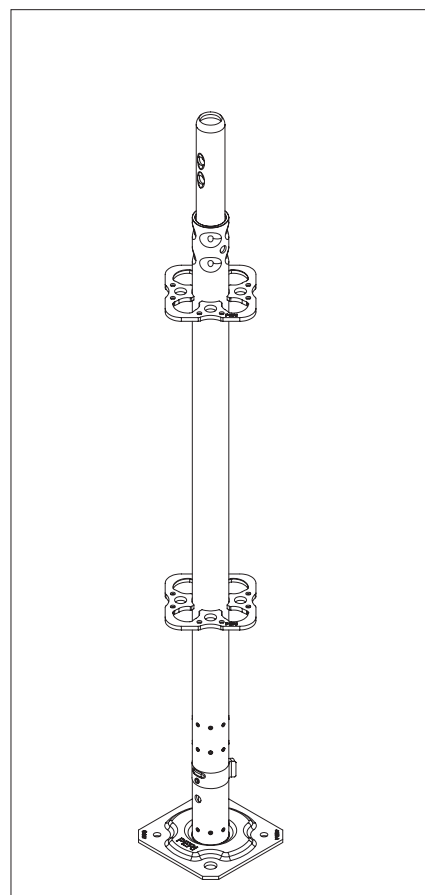


Fig. A1.13a

Informazioni generali

- La capacità di carico dei montanti verticali può essere verificata solo in base al rispettivo sistema o struttura personalizzata. Pertanto, in questo paragrafo non vengono indicati valori.
- Per le capacità di carico dei nodi vedere il "Prontuario PERI UP"
- Inserire i montanti verticali solo perpendicolarmente. Le eccezioni consentite sono descritte nelle rispettive istruzioni di assemblaggio e d'uso applicabili.
- Le rosette (12.1) di tutti i montanti verticali sono dotate di supporti per i correnti (12.2) e di sedi per le diagonali (12.3).

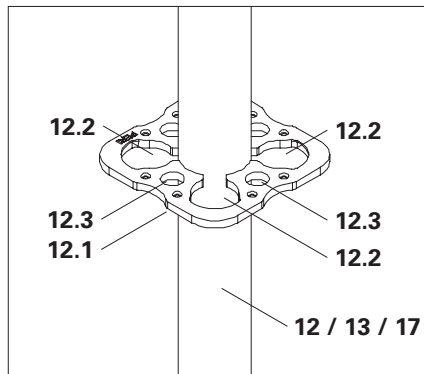
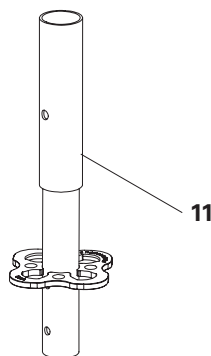


Fig. A2.01

Componenti

- 2 Albero di base UJB
- 11 Montante di base UVB
- 12 Montante verticale UVR-2
- 13 Montante di testa UVH-2
- 14 Corrente orizzontale UH-2
- 17 Montante di testa EVT 96



Montante di base UVB

I montanti di base UVB sono necessari se i carichi orizzontali devono essere applicati vicino al punto di appoggio.

Utilizzo per

- carichi elevati, ad es. impalcature di sostegno
- Montaggio con un solo uomo.

Montaggio

1. Inserire i montanti di base (11) sugli alberi già posizionati (2).
2. Inserire i correnti orizzontali UH-2 (14) negli appositi supporti.
3. Predisporre un'altra coppia di base e collegarla con il corrente orizzontale UH-2.

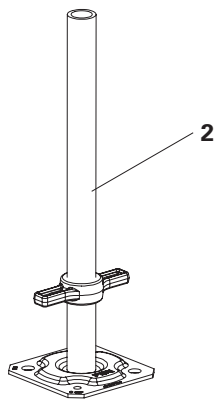


Fig. A2.02a

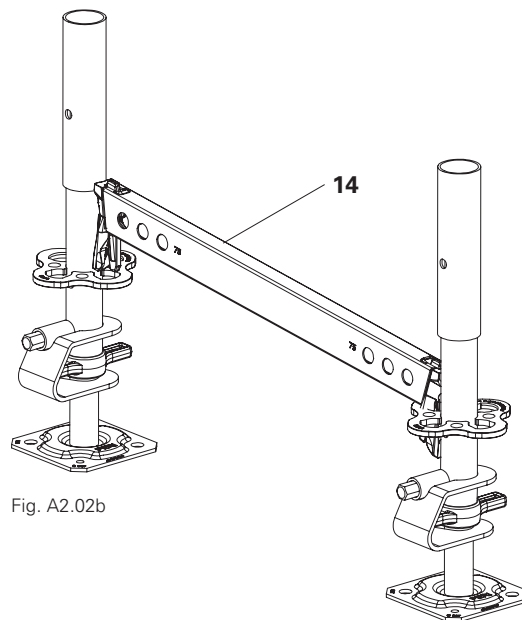


Fig. A2.02b

Montanti verticali UVR-2

- Disponibile nelle lunghezze di 50, 100, 150, 200 e 300 cm.
- I correnti orizzontali possono essere montati come parapetti.
- È possibile il montaggio con parapetto di protezione, vedere capitolo "Corrente parapetto EPG" a pagina 61.



Iniziare il montaggio con 4 montanti verticali UVR-2 300 (**12a**) sullo strato di base.

Ciò significa che l'estremità del montante si trova sempre a 1 metro sopra il livello dell'impalcato.

Montare altri livelli di impalcatura con i montanti verticali UVR-2 200, ad es. per i lati esterni dell'impalcatura.

Al posto di UVR-2 300, è possibile combinare un UVR-2 100 (**12c**) con un UVR-2 200 (**12d**).

In alternativa:

Iniziare il montaggio con montanti verticali UVR-2 200 (**12b**). Ciò significa che l'estremità del montante è a livello dell'impalcato.

Qui non è possibile utilizzare un parapetto di protezione, ad es. per i lati interni dell'impalcatura.

Montaggio

1. Inserire il montante verticale UVR-2 (**12a/12b**) nel montante di base UVB 25 (**11**) o nel montante verticale UVR-2. (Fig. A2.03a)
2. Allineare i fori. (Fig. A2.03b)

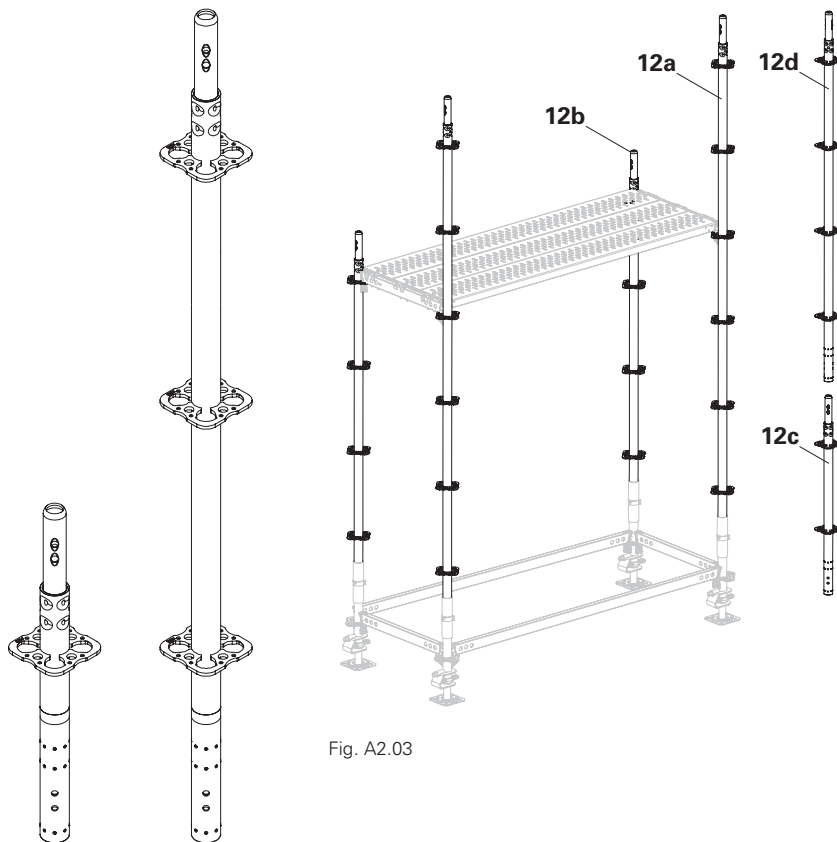


Fig. A2.03

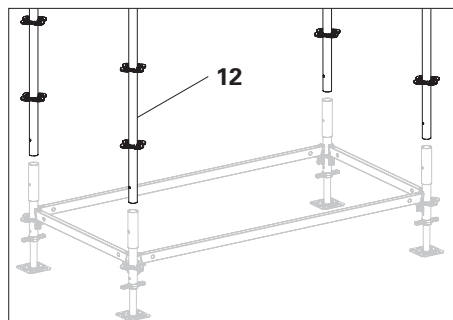


Fig. A2.03a

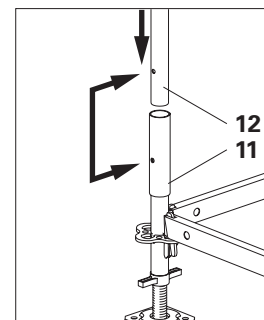


Fig. A2.03b

Montante di testa UVH-2 Montante di testa EVT 96

I montanti di testa UVH-2 (**13**) sono necessari ad es. se si deve inserire un albero nell'estremità del tubo. Sulle passerelle si crea una sporgenza di 4 cm. (Fig. A2.04a)

Con il montante di testa EVT 96 (**17**) è possibile creare una superficie dell'impalcato senza estremità sporgenti dei tubi. (Fig. A2.04b)

- L'utilizzo del montante di testa UVH-2 50 con l'albero di testa è geometricamente possibile solo in misura limitata. L'albero nel montante di testa può entrare in collisione con il connettore dell'ultimo montante verticale UVR-2. Quindi utilizzare il montante di testa UVH-2 100 e montare un ultimo montante verticale più corto di 50 cm.
- È possibile continuare a costruire sopra un montante di testa quando è montato il connettore ULT 32. Vedere capitolo "Connettore ULT" a pagina 131.

Montaggio

1. Inserire il montante di testa UVH-2 (**13**) sul montante verticale UVR-2 (**12**).
2. Allineare i fori. (Fig. A2.04)

Esempi di utilizzo

Torri di sostegno, livello massimo della passerella del tetto, impalcature multi-direzionali.

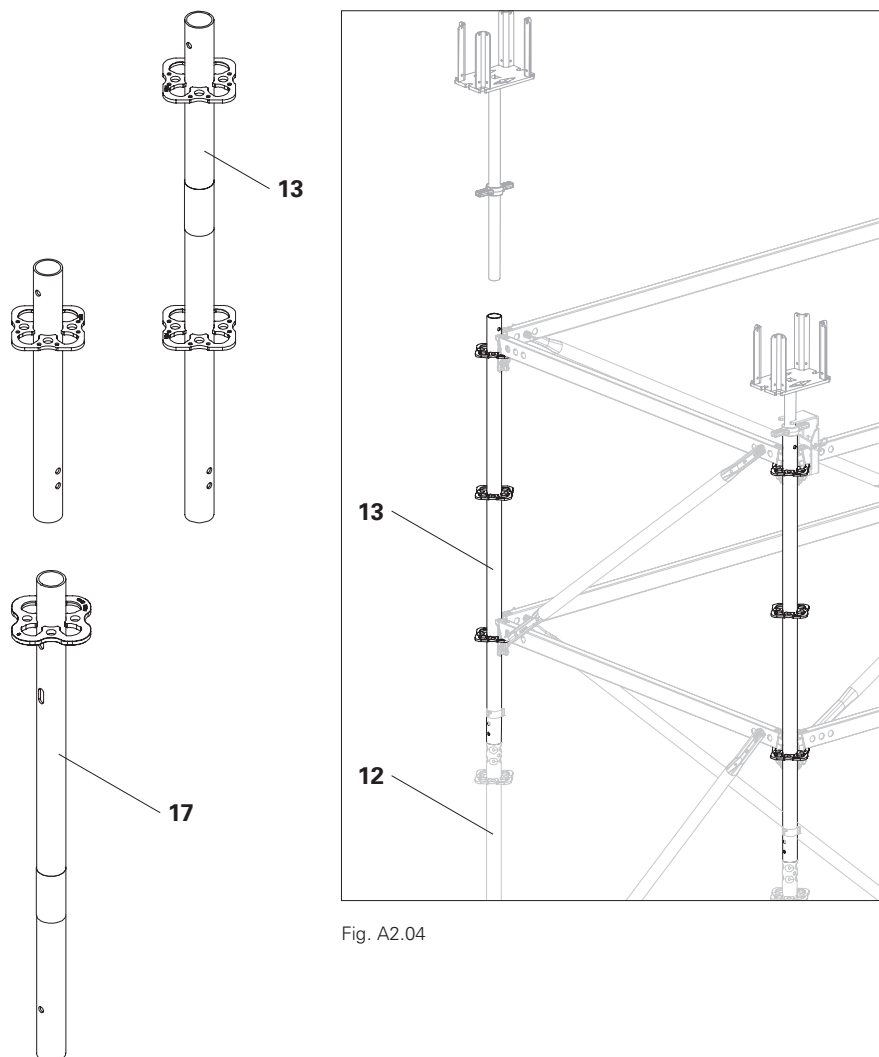


Fig. A2.04

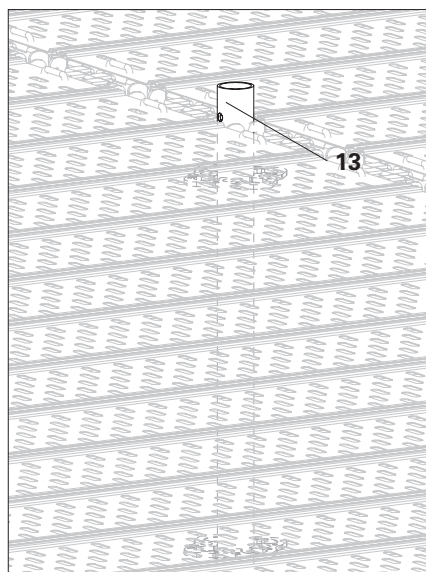


Fig. A2.04a

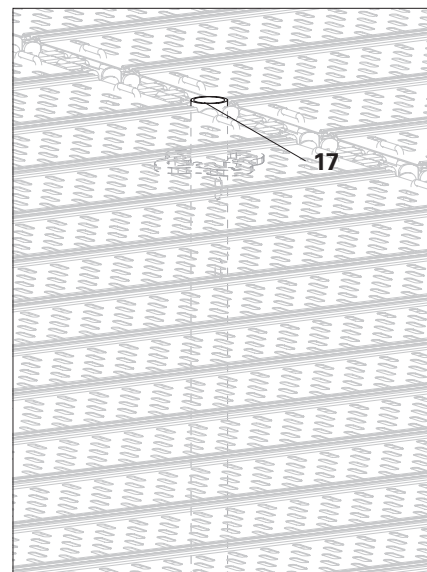


Fig. A2.04b

Montanti inseriti sospesi

Rosetta su corrente in acciaio

Per la sospensione dell'impalcatura, è possibile inserire i montanti di testa UVH e UVH-2 (**13**) attraverso i correnti in acciaio SRU e fissati alla trave con rosette.

Le forze di trazione ammissibili del rispettivo montante di testa UVH o UVH-2 possono essere completamente assorbite.

(Vedere capitolo "Collegamenti resistenti alla trazione" a pagina 36.)

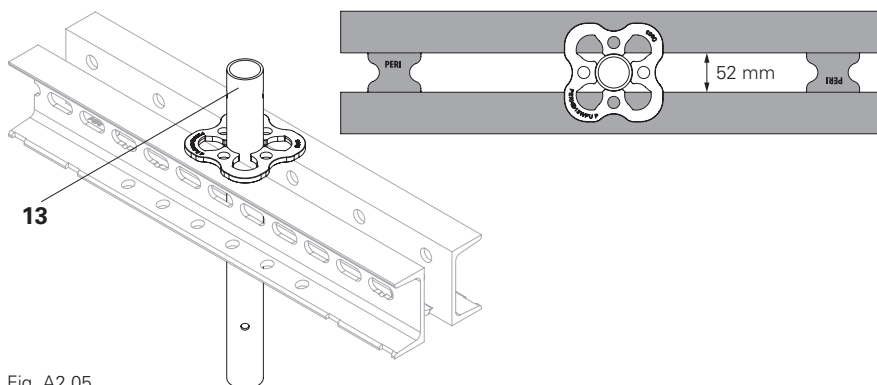


Fig. A2.05



- L'orientamento della rosetta può essere scelto liberamente.
- Massima larghezza ammissibile intercapedine 52 mm.
- PERI raccomanda l'uso di un corrente in acciaio SRU.
- In alternativa, con montanti verticali UVR/UVR-2.

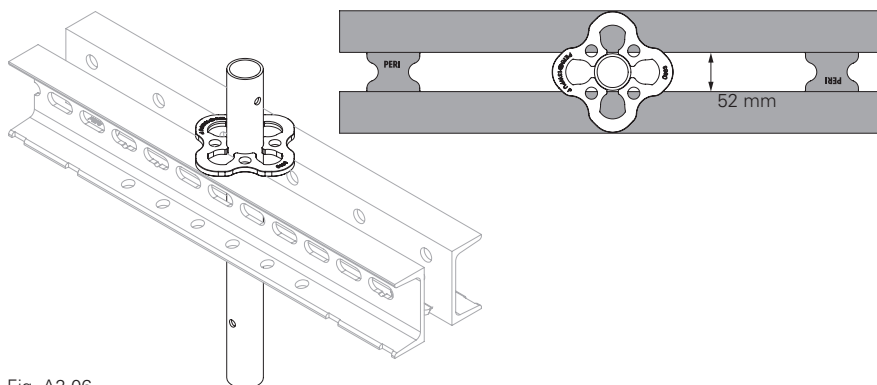
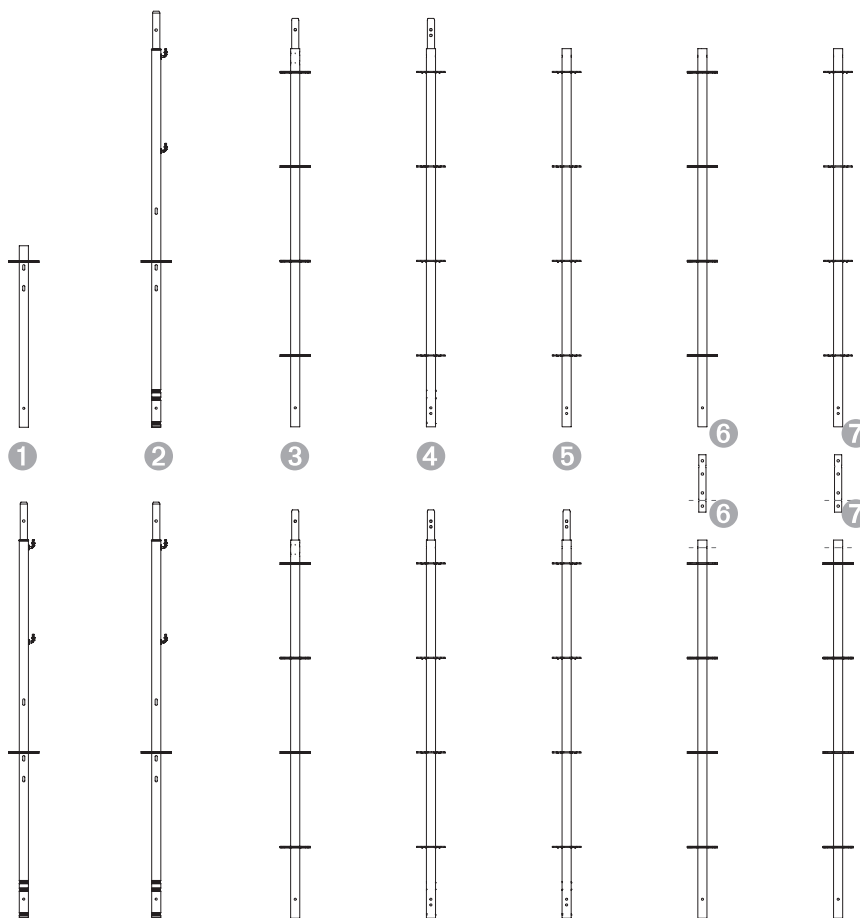


Fig. A2.06

Collegamenti resistenti alla trazione

A seconda dei componenti utilizzati e dei sistemi di collegamento scelti, per le strutture sospese sono ammesse diverse forze di trazione.

Se per i componenti con 2 fori ne viene utilizzato uno solo, il foro utilizzato può essere scelto liberamente.



Forze di trazione ammissibili [amm.Z] per sistemi di collegamento

| Posizione | Componente | | Sistema di collegamento* | Numero | amm. Z [kN] |
|-----------|------------|-------------|--------------------------|---------|-------------|
| | superiore | inferiore | | | |
| 1 | EVT 96 | EVM | a b c | 1 | 13,10 |
| 2 | EVM | EVM | a b c | 1 | 13,10 |
| 3 | UVR / UVH | UVR / UVR-2 | a b c | 1 | 20,70 |
| 4 | UVR-2 | UVR-2 | a | 1 | 12,30 |
| 4 | UVR-2 | UVR-2 | b | 1 | 11,90 |
| 4 | UVR-2 | UVR-2 | c | 1 | 15,70 |
| 4 | UVR-2 | UVR-2 | a | 2 | 24,50 |
| 4 | UVR-2 | UVR-2 | b | 2 | 23,90 |
| 4 | UVR-2 | UVR-2 | c | 2 | 31,30 |
| 5 | UVH | UVR-2 | a b c | 1 | 20,70 |
| 5 | UVH-2 | UVR-2 | a b c | 2 | 31,30 |
| 6 | UVH / UVR | ULT + UVH | a b c | 2 x 1** | 20,70 |
| 7 | UVH-2 | ULT + UVH | a b c | 2 x 1** | 20,70 |

* a = Perni di bloccaggio D 48/57

b = Viti M10 - 8.8

c = Viti M10 - 10.9

** vedere capitolo "Connettore ULT" a pagina 131

Tab. A2.01

Confronto tra i componenti

Per una costante ottimizzazione dei prodotti i componenti seguenti sono stati sostituiti da modelli di seconda generazione.

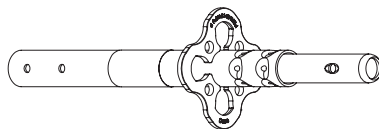
Le seguenti tabelle di confronto descrivono le caratteristiche della prima e della seconda generazione.



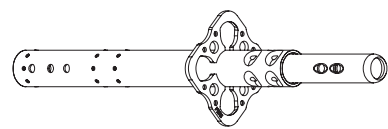
È possibile combinare i componenti di prima e seconda generazione.

- I componenti ottimizzati sono disponibili con nuovo numero articolo.
- La capacità di carico dei singoli componenti può variare tra versione precedente e nuova.

Montante verticale UVR



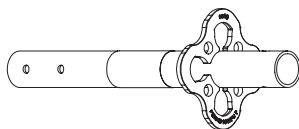
Montante verticale UVR-2



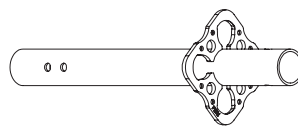
| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Tubo | RO 48,3 mm x 3,2 mm | RO 48,3 mm x 2,7 mm , punti di sbalzo sul montante in basso. |
| Collegamento tubo-connettore | 2 file da 5 punti di schiacciamento ciascuna | 2 file da 4 punti di schiacciamento ciascuna |
| Rosetta | 160 mm x 130 mm x 8 mm | 152 mm x 120 mm x 6 mm |
| Foro per impalcatura sospesa | 1 foro F amm. fino a 20 kN se fissato 1x | 2 fori F amm. fino a 15 kN se fissato 1x F amm. fino a 31 kN se fissato 2x |
| Marcatura | nessuna | fascetta a righe sopra e sotto |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente*. * Le esecuzioni standard come da istruzioni di assemblaggio e d'uso sono valide solo con correnti orizzontali UH Plus/UH-2 e UHV Plus/UHV-2. * Le tabelle di portata presenti nelle istruzioni di assemblaggio e d'uso per i sistemi ad elevata portata HD non si applicano in caso di utilizzo del montante verticale UVR-2. Eseguire preventivamente una verifica statica! | |

Tab. A2.02

Montante di testa UVH



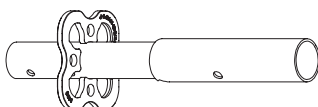
Montante di testa UVH-2



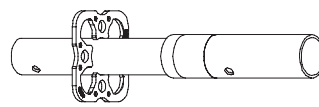
| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Tubo | RO 48,3 mm x 3,2 mm | RO 48,3 mm x 3,2 mm |
| Rosetta | 160 mm x 130 mm x 8 mm | 152 mm x 120 mm x 6 mm |
| Foro per impalcatura sospesa | 1 foro F amm. fino a 20 kN se fissato 1x | 2 fori F amm. fino a 15 kN se fissato 1x F amm. fino a 31 kN se fissato 2x |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente. | |

Tab. A2.03

Montante di base UVB 24 / 49



Montante di base UVB 25 / 50



| | | |
|------------------------|--|----------------------------|
| Tubo | RO 48,3 mm x 3,6 mm | RO 48,3 mm x 3,6 mm |
| Rosetta | 160 mm x 130 mm x 8 mm | 152 mm x 120 mm x 6 mm |
| Altezza sistema | 24 / 49 cm | 25 / 50 cm |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente. | |

Tab. A2.04

Corrente orizzontale

I correnti orizzontali UH Plus o UH-2 (**14**) sono utilizzati come rinforzo orizzontale e come supporto per l'impalcato.

I correnti orizzontali UHV o UHV-2 (**15**) sono utilizzati per carichi elevati, ad es. per lo stoccaggio di materiale o lo zavorramento.

Le impalcature a ponte possono essere montate con il supporto corrente UHA-2, vedere capitolo "Supporto corrente UHA" a pagina 123 segg..

Per i carichi lineari o isolati ammissibili, vedere "Prontuario PERI UP".

I correnti orizzontali possono essere montati fino a 15° di disallineamento. Le capacità di carico specificate perdono la loro validità. (Fig. A3.03)

Componenti

- 14** Corrente orizzontale UH-2
- 15** Corrente orizzontale UHV-2

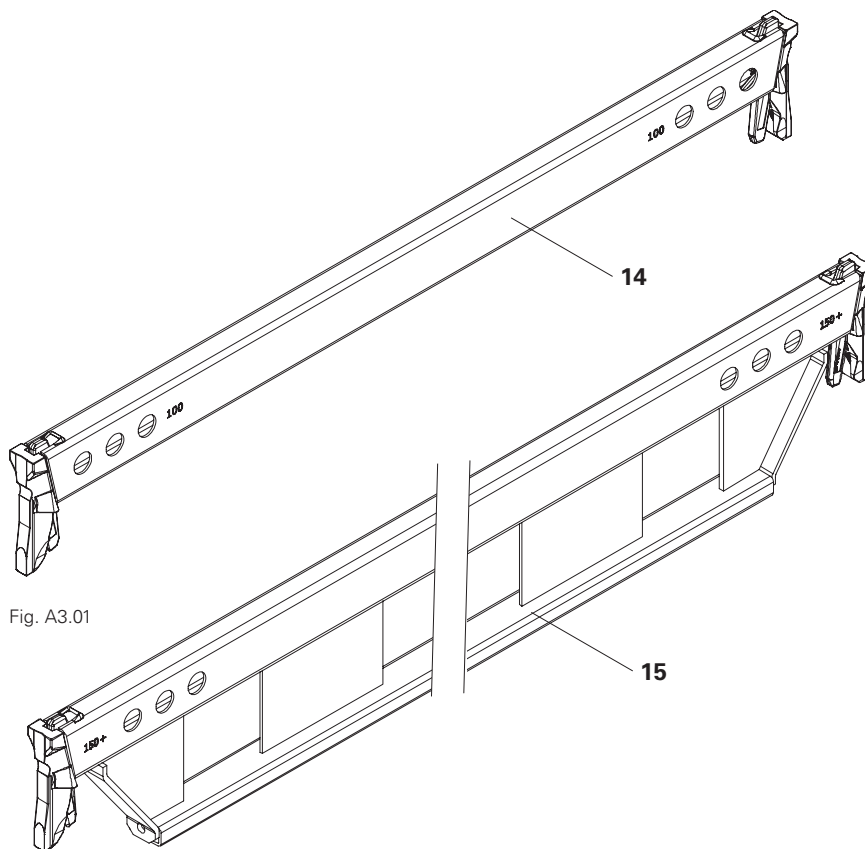


Fig. A3.01

Fig. A3.02

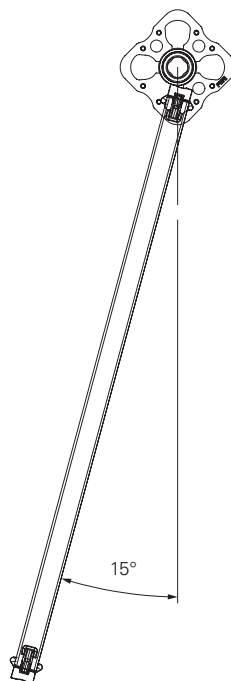


Fig. A3.03

Connessione tra componenti

Cunei (**14.1**) sono utilizzati per collegare vari componenti, come ad es. i correnti orizzontali (**14**), le mensole o i supporti. Il montaggio avviene sempre nello stesso modo.

Montaggio

1. Collocare il corrente orizzontale UH (**14**) o UHV in obliquo su entrambe le rosette e posizionarlo verticalmente. (Fig. A3.04a)
2. Premere il corrente orizzontale sulla rosetta fino all'arresto.
 - I cunei (**14.1**) cadono nella rosetta e tengono il componente saldamente in posizione.
 - Se il cuneo non cade, spingere manualmente la punta del cuneo (**14.2**) verso il basso dal corrente orizzontale. (Fig. A3.04b + A3.05a)
3. Battere i cunei con martello da 500 g fino in fondo. (Fig. A3.04c)
 - Il corrente orizzontale è montato.

Sbloccaggio del collegamento

1. Battere il cuneo dal basso con un martello. (Fig. A3.05)
2. Sfilare il cuneo e posizionarlo sul corrente orizzontale con la punta del cuneo (**14.2**). (Fig. A3.05a)

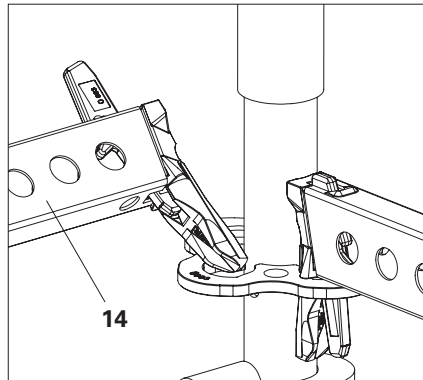


Fig. A3.04a

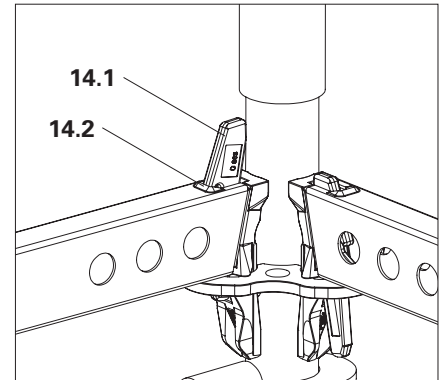


Fig. A3.04b

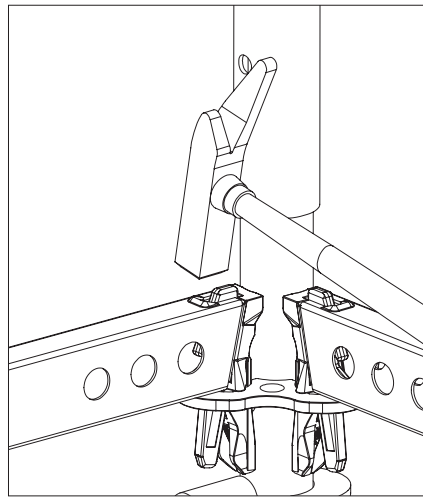


Fig. A3.04c

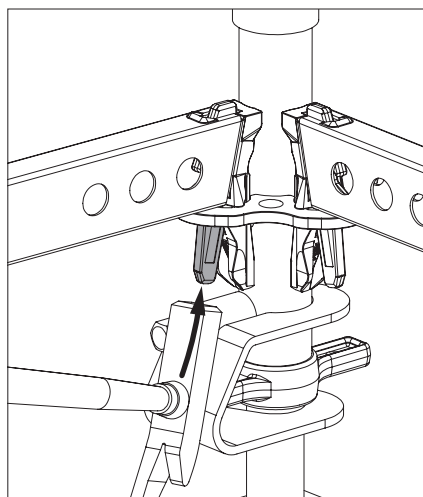


Fig. A3.05

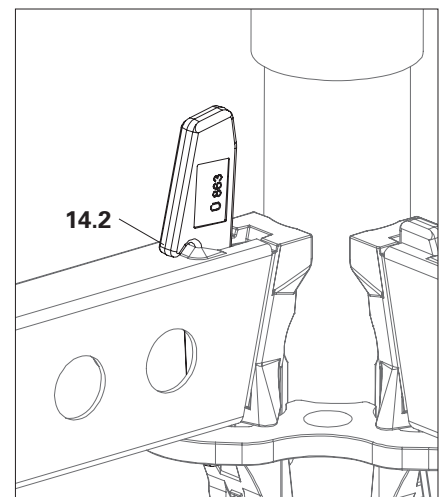


Fig. A3.05a

Confronto tra i componenti

Per una costante ottimizzazione dei prodotti i componenti seguenti sono stati sostituiti da modelli di seconda generazione.

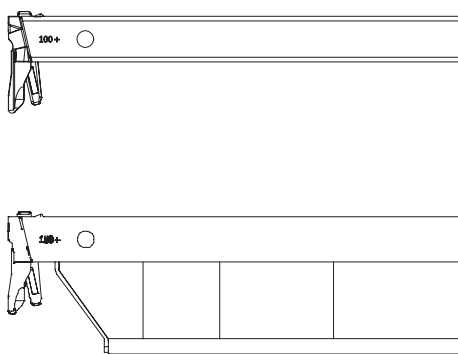
Le seguenti tabelle di confronto descrivono le caratteristiche della prima e della seconda generazione.



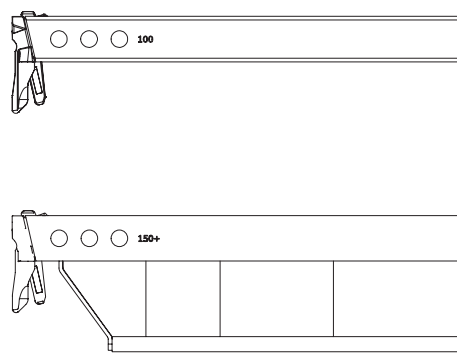
È possibile combinare i componenti di prima e seconda generazione.

- I componenti offerti in passato non sono più reperibili come prodotti nuovi.
- I componenti ottimizzati sono disponibili con nuovo numero articolo.
- La capacità di carico dei singoli componenti può variare tra versione precedente e nuova.

Corrente orizzontale UH Plus / UHV Plus



Corrente orizzontale UH-2 / UHV-2



| | | |
|---------------------------------|--|---|
| UBL - punti di montaggio | 2 x 1, per il montaggio di una diagonale verticale UBL | 2 x 3, per il montaggio di massimo tre diagonali verticali UBL Se si monta solamente una diagonale verticale, utilizzare preferibilmente il punto di montaggio centrale. Se il montaggio avviene con un angolo estremamente piatto, è eventualmente possibile montare le diagonali verticali UBL solamente sul punto centrale. Verificare preventivamente la geometria! |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente. | |

Tab. A3.01

Informazioni generali

Le diagonali sono utilizzati per rinforzare i sistemi di impalcature in tutti gli assi. A seconda dell'uso previsto, sono necessari componenti diversi.

- Per i carichi ammissibili vedere tabelle PERI UP.
- La posizione esatta delle diagonali è riportata nelle relative istruzioni di assemblaggio del sistema o nei piani esecutivi.

Componenti

- 20** Diagonale orizzontale UBH Flex
- 21** Diagonale tra nodi UBK-2
- 22** Diagonale di giunzione UBC-2
- 23** Diagonale verticale UBL-2
- 24** Diagonale di puntellamento UBS

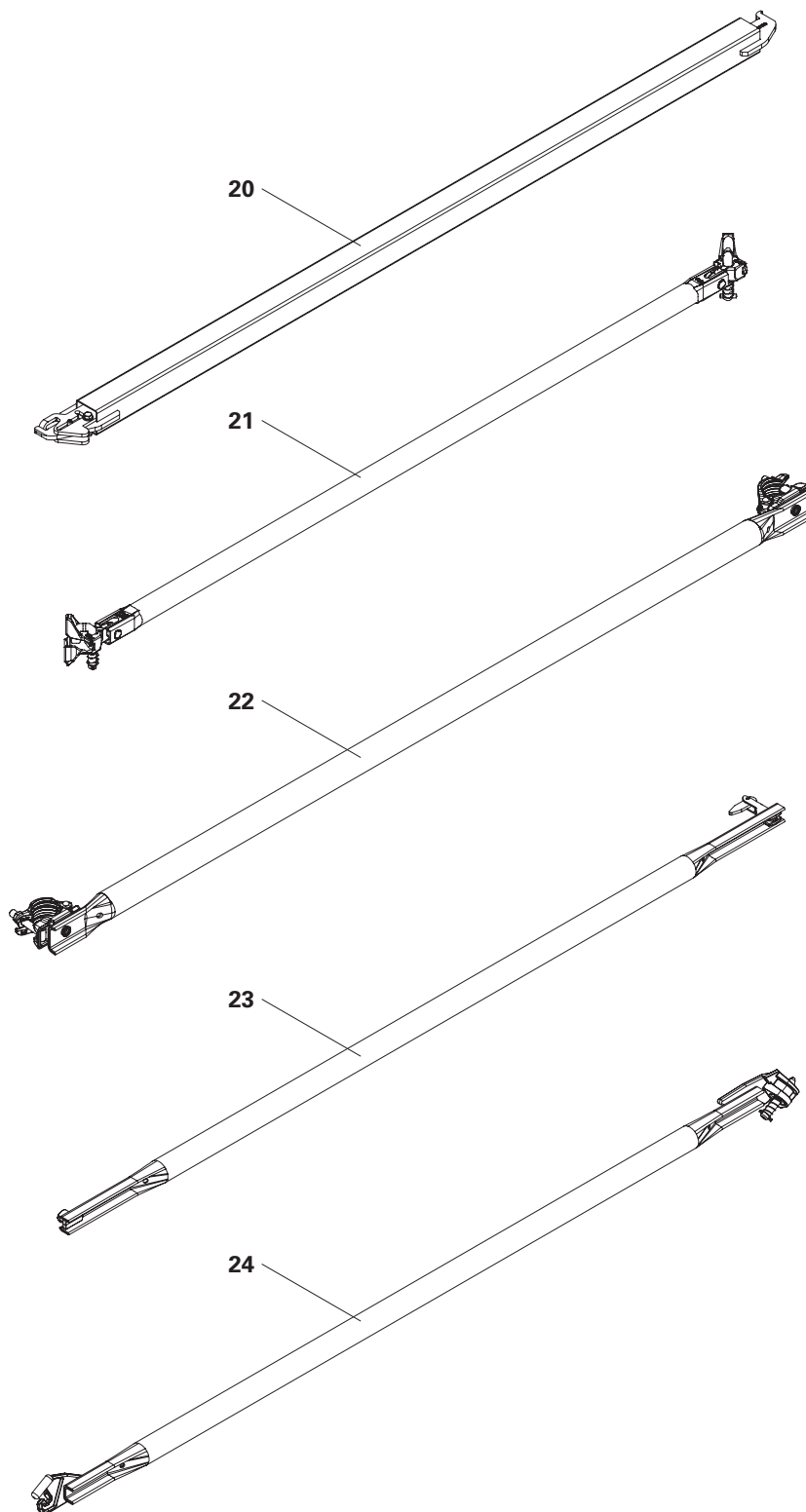


Fig. A4.01

Diagonale orizzontale UBH Flex

Le diagonali orizzontali UBH Flex (**20**) garantiscono l'esatta ortogonalità di un'impalcatura. Assorbono le forze che agiscono in diagonale, ad es. in caso di spostamento mediante gru.

- Le diagonali orizzontali sono montate sui nodi della rosetta nel piano orizzontale. È sempre necessario un rinforzo perimetrale, ad es. con correnti orizzontali.
- Le diagonali orizzontali UBH Flex possono essere montate da sopra o da sotto.
- Montare le diagonali orizzontali da sotto se vengono montati impalcati allo stesso livello.

Montaggio

- Montare il primo lato:
 1. Infilare il nasello di aggancio (**20.1**) della diagonale orizzontale (**20**) nella sede della diagonale della prima rosetta dal basso e fissarlo ruotando la diagonale verso l'alto.
(Fig. A4.02a + A4.02b)

Montare il primo lato (Figura senza corrente orizzontale.)

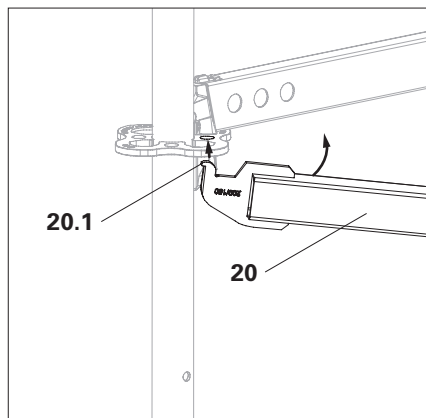


Fig. A4.02a

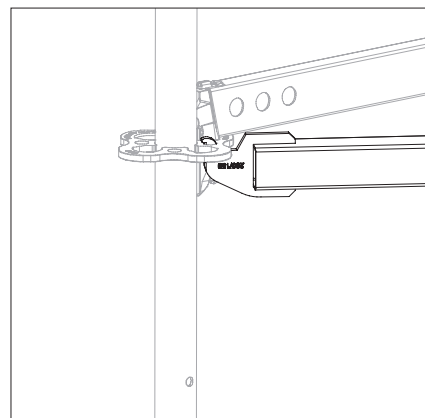


Fig. A4.02b

- Montare il secondo lato:
 - 2. Spingere indietro l'elemento scorrevole **(20.2)** e inserire la diagonale orizzontale con gancio nella sede apposita della rosetta diagonalmente opposta dal basso. (Fig. A4.02c)
 - 3. Spingere l'elemento scorrevole in direzione della rosetta fino a far cadere il perno di bloccaggio **(20.3)** nella scanalatura longitudinale.
- (Fig. A4.02d – A4.02f)
- L'elemento scorrevole è bloccato.
→ La diagonale orizzontale è montata. (Fig. A4.02)

Montare il secondo lato

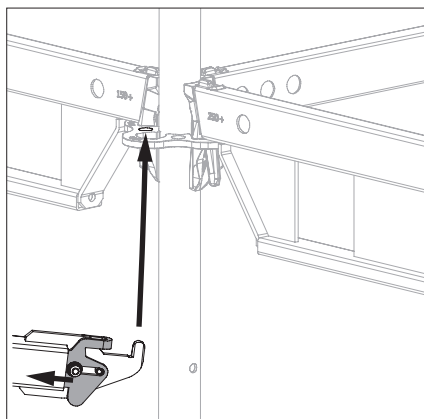


Fig. A4.02c

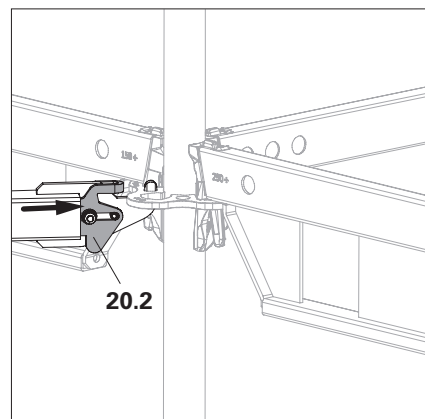


Fig. A4.02d



Il perno di bloccaggio **(20.3)** si trova nella scanalatura longitudinale e blocca l'elemento scorrevole?

Esempi di utilizzo

Impalcature multidirezionali e torri di sostegno.

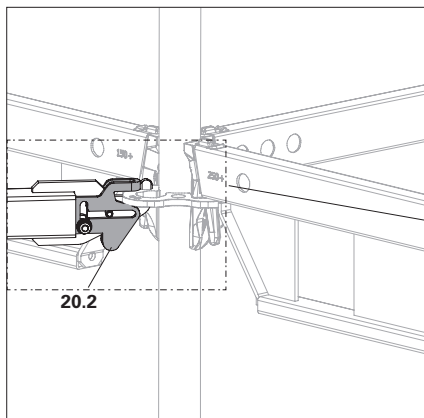


Fig. A4.02e

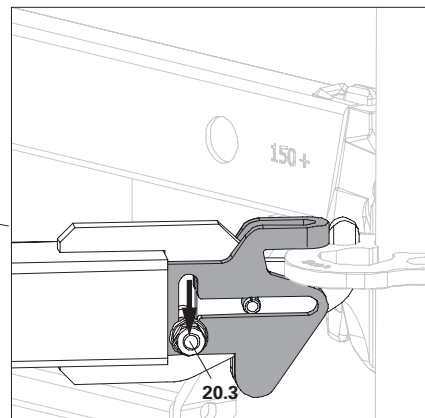


Fig. A4.02f

Diagonali tra nodi UBK / UBK-2



Precauzione

La diagonale tra nodi UBK (21) può ribaltarsi in avanti durante il montaggio! e persone possono essere colpite e ferite.

→ Montare la diagonale tra nodi UBK prima in alto!

- Le diagonali tra nodi vengono montate direttamente sul nodo della rosetta.

Montaggio

1. Spingere la testa della diagonale (21.1) con il perno sollevato (21.3) sulla rosetta superiore (12.1). (Fig. A4.03a)
2. Lasciare che il perno (21.3) si innesti completamente nella sede della diagonale (12.3).
→ La diagonale tra nodi è posizionata in alto. (Fig. A4.03b)
3. Spingere la testa della diagonale (21.2) con il perno sollevato (21.4) sulla rosetta inferiore. (Fig. A4.03c)
4. Lasciare che il perno si innesti completamente nella sede della diagonale (12.3) della rosetta inferiore.
→ La diagonale tra nodi UBK è montata. (Fig. A4.03d)



Tutti i perni (21.3/21.4) devono essere inseriti dopo il montaggio della diagonale tra nodi UBK e poggiare sulla testa della diagonale (21.1/21.2). (Fig. A4.03b / A4.03d)

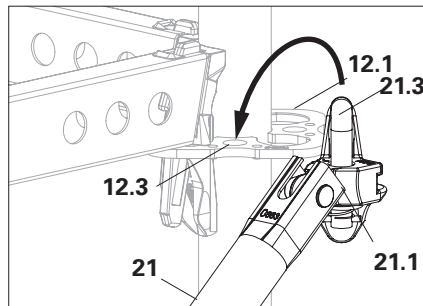


Fig. A4.03a

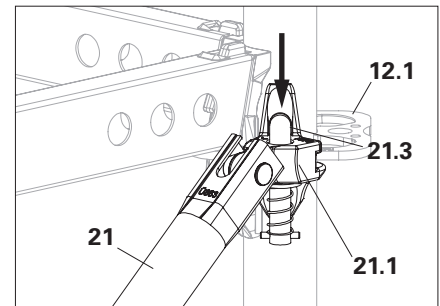


Fig. A4.03b

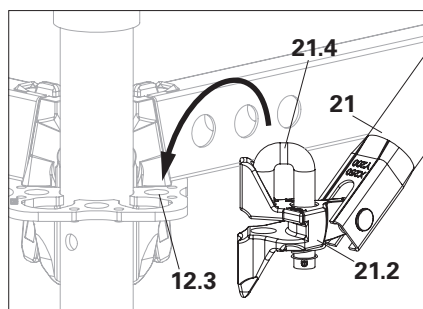


Fig. A4.03c

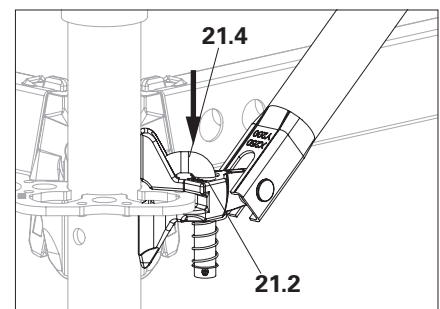


Fig. A4.03d

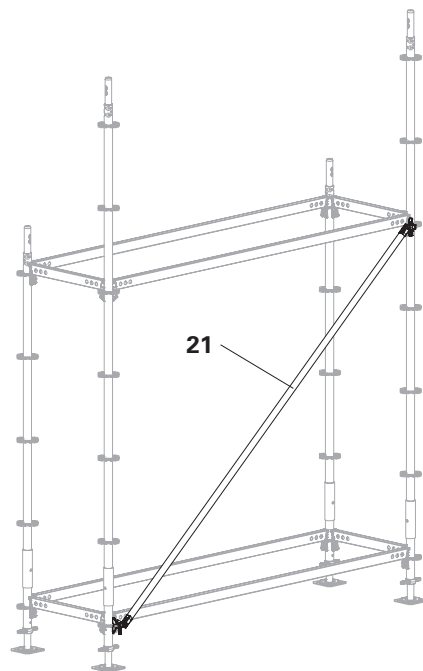


Fig. A4.03

Esempio di utilizzo Passerelle sospese



- Le passerelle sospese richiedono una progettazione individuale con verifica statica della capacità di carico.
- Le misure di sicurezza per il montaggio e il funzionamento devono essere definite in base al progetto specifico.

Preparazione

Inserire il corrente orizzontale nel supporto del montante di base e serrarlo con un martello.

Inserire una diagonale tra nodi UBK nella sede della diagonale del montante di base sul lato che in seguito sarà all'esterno.

Per l'altro lato della passerella, eseguire il montaggio in modo speculare.

Montaggio

- Dall'impalcatura di base con protezione laterale:
 1. Portare il gruppo preparato davanti all'impalcatura di base. (Fig. A4.04a)
 2. Montare la diagonale tra nodi sulla rosetta fissa del montante verticale, assicurandosi che il perno sia inserito. (Fig. A4.04b)
 3. Afferrare il corrente orizzontale all'estremità libera e ruotare l'altro lato con il montante di base verso l'esterno. (Fig. A4.04c)
 4. Inserire il corrente orizzontale nella rosetta prevista sull'impalcatura di base e serrare con un martello. (Fig. A4.04d)
 5. Montare il secondo braccio della passerella nello stesso modo.
 6. Posizionare gli impalcati sui correnti orizzontali e spingerli verso l'esterno.



L'ulteriore montaggio viene effettuato in base alla pianificazione specifica del progetto e alla valutazione dei rischi.

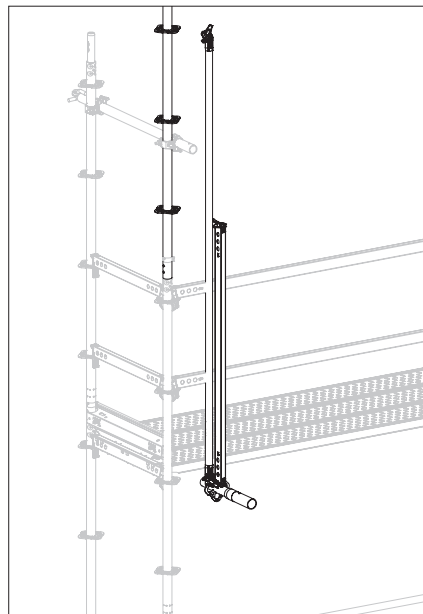


Fig. A4.04a

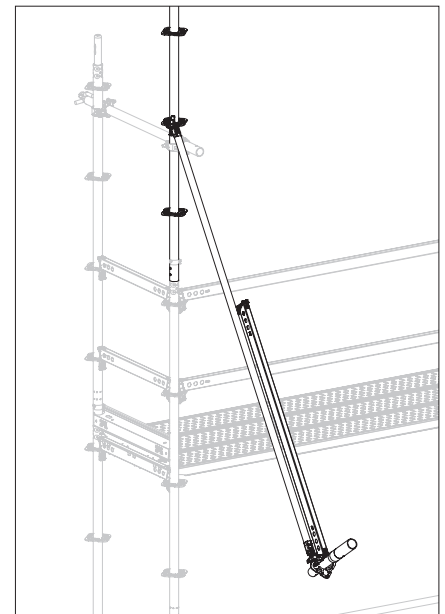


Fig. A4.04b

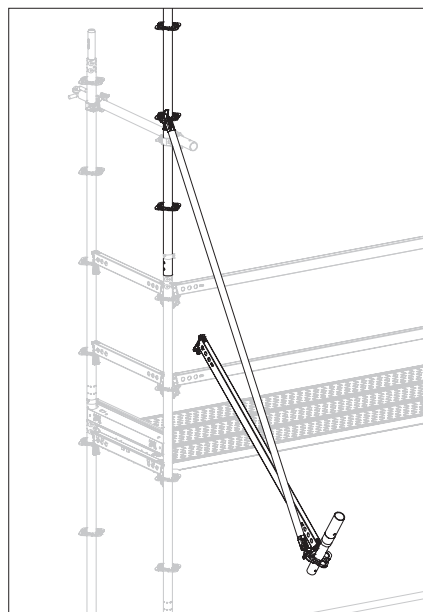


Fig. A4.04c

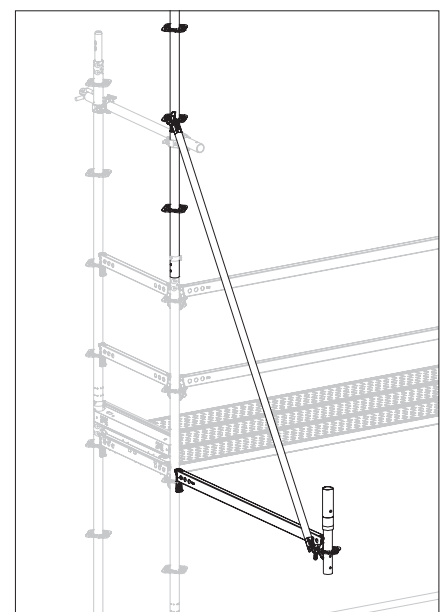


Fig. A4.04d

Confronto tra i componenti

Per una costante ottimizzazione dei prodotti i componenti seguenti sono stati sostituiti da modelli di seconda generazione.

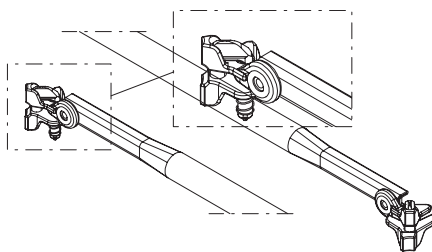
Le seguenti tabelle di confronto descrivono le caratteristiche della prima e della seconda generazione.



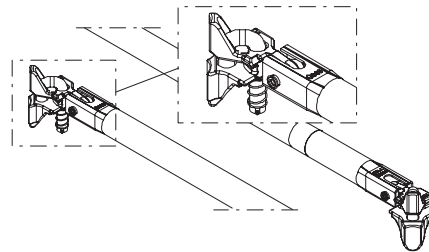
È possibile combinare i componenti di prima e seconda generazione.

- I componenti ottimizzati sono disponibili con nuovo numero articolo.
- La capacità di carico dei singoli componenti può variare tra versione precedente e nuova.

Diagonale tra nodi UBK



Diagonale tra nodi UBK-2



| | | |
|--|--|------------------------------|
| Collegamento dell'elemento di testa con il tubo diagonale | Inchiodato su tubo schiacciato | Imperniato su pezzo stampato |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente. | |
| Marcatura | nessuna | Fascetta sopra e sotto |
| Caratteristiche | Teste zincate | Teste rivestite in giallo |

Tab. A4.01

Diagonale di giunzione UBC-2

Le diagonali di giunzione (**22**) sono necessarie se il rinforzo deve essere eseguito al di fuori del sistema.

- Serrare i giunti con 50 Nm.
- I giunti e i tubi devono essere puliti e privi di grasso.
- Le diagonali di giunzione richiedono un diametro dei tubi di 48 mm.

Montaggio

1. Aprire i giunti (**22.1**).
 2. Posizionare i giunti intorno ai pilastri e serrare con 50 Nm.
- La diagonale di giunzione è montata.



Esempi di utilizzo

Rinforzo delle impalcature a torre di sostegno l'una contro l'altra.

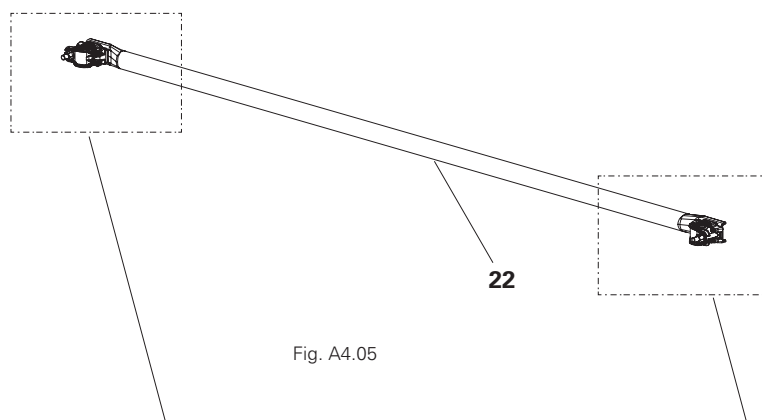


Fig. A4.05

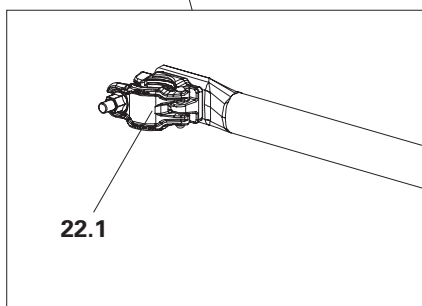


Fig. A4.05a

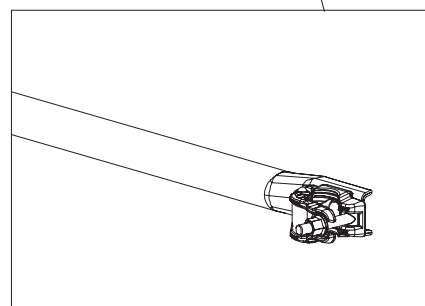


Fig. A4.05b

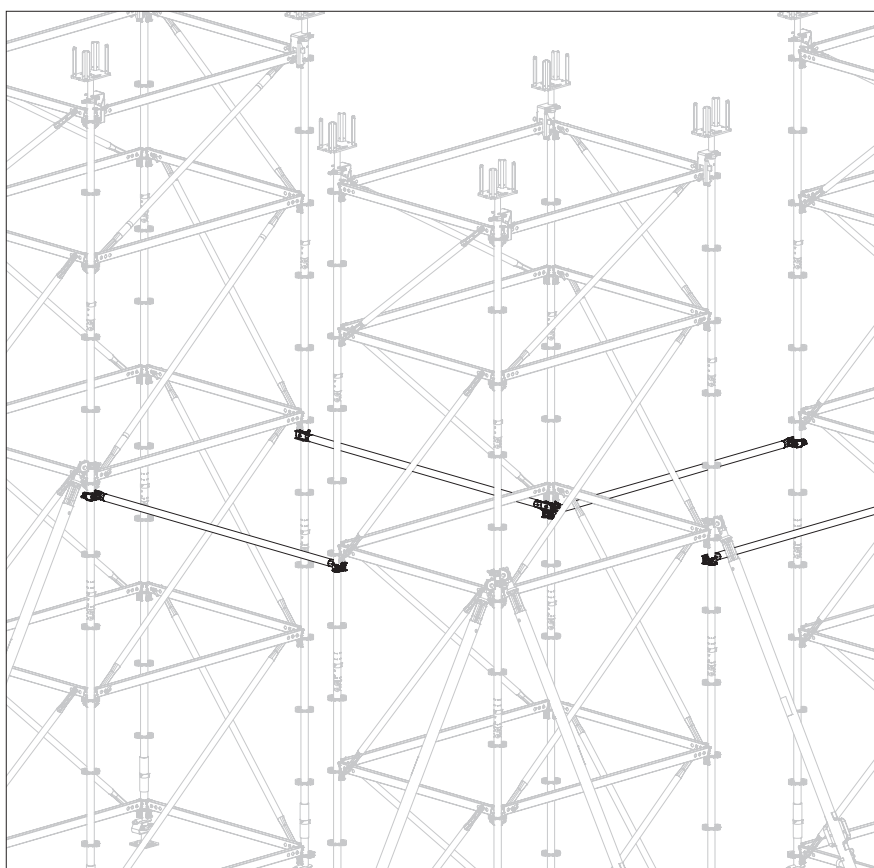


Fig. A4.06

Diagonale verticale UBL / UBL-2

→ Verificare la capacità di carico!

Prima del montaggio delle diagonali verticali UBL-2 è necessario verificare la capacità di carico della struttura a norma come descritta nelle avvertenze per l'impiego.

La diagonale verticale UBL-2 (**23**) è la diagonale più utilizzata nel sistema PERI UP Flex.

Componenti

- 14a** Corrente orizzontale UH 2 (sotto) x
- 14b** Corrente orizzontale UH-2 (sopra)
- 23** Diagonale verticale UBL-2

Montaggio UBL-2

1. Guidare la diagonale verticale UBL-2 (**23**) parallelamente all'impalcatura di base e ruotarla in modo che il nodo di aggancio (**23.1**) sia rivolto verso l'alto. (Fig. A4.07a)
 2. Avvitare il nodo di aggancio nel foro del corrente orizzontale (**14a**) inferiore. (Fig. A4.07b)
 3. Raddrizzare il perno girevole (**23.2**). (Fig. A4.07c)
 4. Inserire il perno girevole nel foro del corrente orizzontale superiore (**14b**). (Fig. A4.07d)
 5. Posizionare il perno girevole di traverso.
- La diagonale verticale UBL-2 è montata. (Fig. A4.07e)



Dopo il montaggio delle diagonali verticali UBL, tutti i perni girevoli (**23.2**) della struttura devono essere trasversali e poggiare su entrambi i lati del foro (fig. A4.07e).

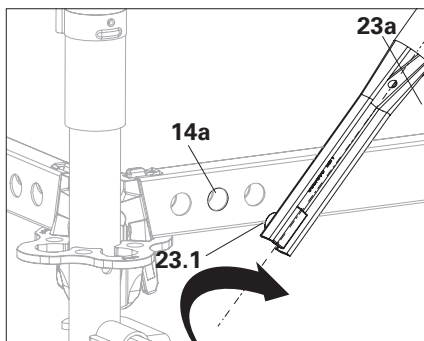


Fig. A4.07a

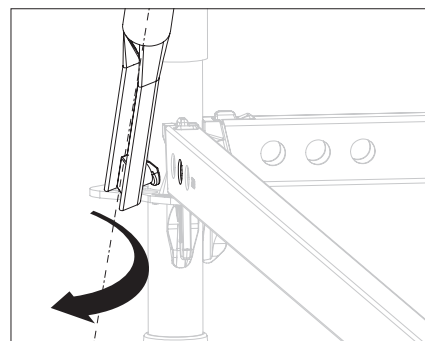


Fig. A4.07b

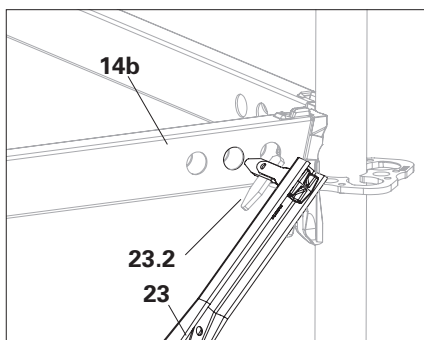


Fig. A4.07c

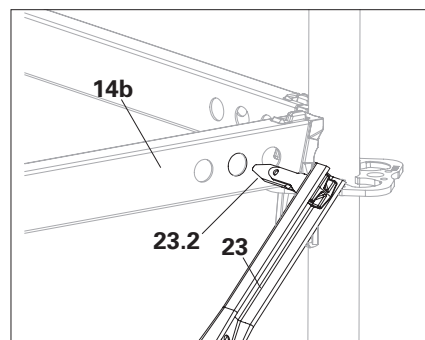


Fig. A4.07d

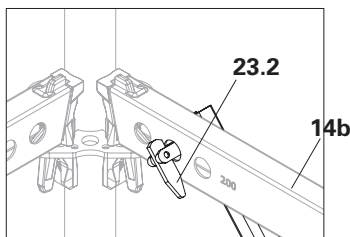


Fig. A4.07e

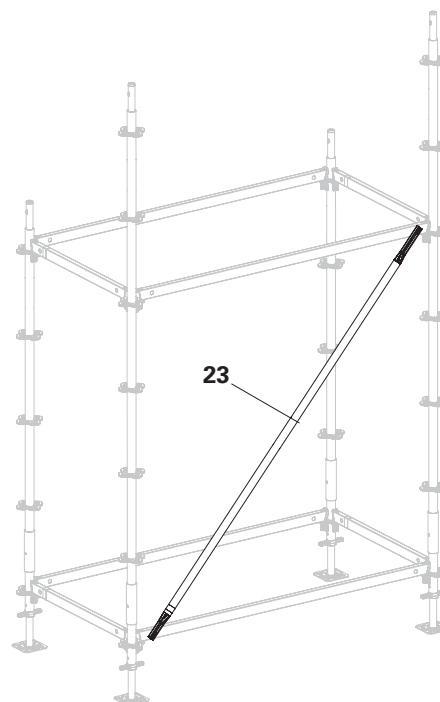


Fig. A4.07

Montaggio UBL

1. Avvicinare la diagonale verticale con un angolo di circa 45° al corrente orizzontale. (Fig. A4.08a)
 2. Inserire il nodo di aggancio (**23.1**) della diagonale verticale UBL (**23a**) in diagonale nel foro del corrente orizzontale inferiore UH Plus (**14a**) e ruotare la diagonale verticale verso l'impalcatura di base. (Fig. A4.08b)
 3. Raddrizzare il perno girevole (**23.2**). (Fig. A4.08c)
 4. Inserire il perno girevole nel foro del corrente orizzontale superiore (**14b**). (Fig. A4.08d)
 5. Posizionare il perno girevole di traverso.
- La diagonale verticale UBL è montata. (Fig. A4.08e)



Dopo il montaggio delle diagonali verticali UBL, tutti i perni girevoli (**23.2**) della struttura devono essere trasversali e poggiare su entrambi i lati del foro. (Fig. A4.08e)

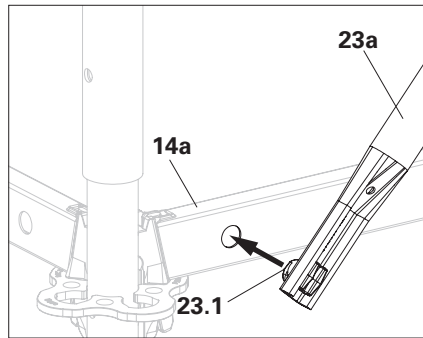


Fig. A4.08a

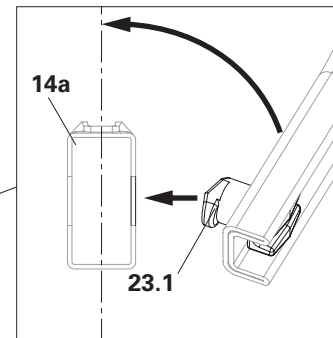


Fig. A4.08b

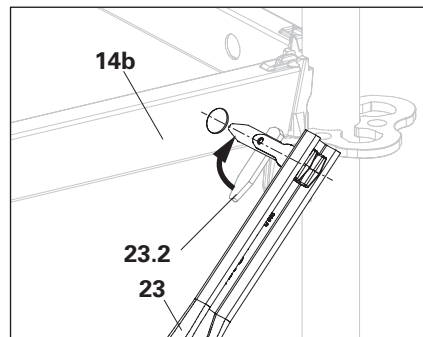


Fig. A4.08c

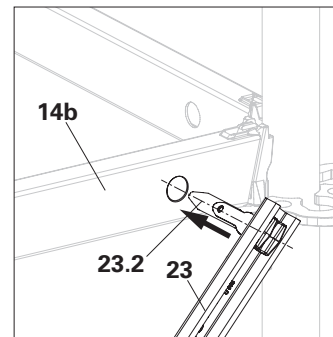


Fig. A4.08d

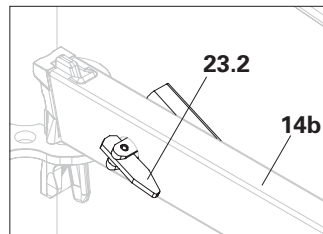


Fig. A4.08e

Diagonale verticale UBL / UBL-2 su corrente orizzontale UH-2

La posizione di montaggio della diagonale verticale UBL-2 (23) può essere selezionata liberamente nei tre punti di montaggio (14.1 / 14.2 / 14.3) del corrente orizzontale UH-2.

Scegliere sempre la stessa posizione di montaggio sul corrente orizzontale superiore e inferiore. (14.1 / 14.1, 14.2 / 14.2, 14.3 / 14.3)

Si possono montare contemporaneamente fino a tre diagonali verticali. È necessaria un'analisi strutturale separata.

- Quando si monta una diagonale, utilizzare preferibilmente il punto di montaggio 14.2.
- Quando si montano 2 diagonali verticali, utilizzare i punti di montaggio 14.1 e 14.3.
- Quando si montano 3 diagonali verticali, per motivi di spazio montare la terza diagonale sul lato interno al punto di montaggio 14.2.



- Per le seguenti diagonali, per motivi di spazio non è possibile eseguire un montaggio doppio in parallelo:
 - UBL 150/50
 - UBL 200/50
 - UBL 250/50
 - UBL 300/50
 - UBL 200/100
 - UBL 250/100
 - UBL 300/100
 - UBL 300/150
- Sono possibili solo 2 diagonali per campata.
- Se necessario, montare le diagonali corrispondenti sul lato interno dei correnti.
- Se la diagonale è montata all'interno, può urtare contro gli eventuali impalcati necessari.

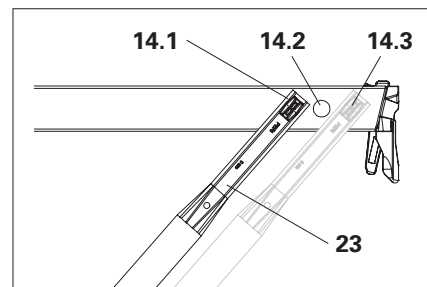


Fig. A4.09a

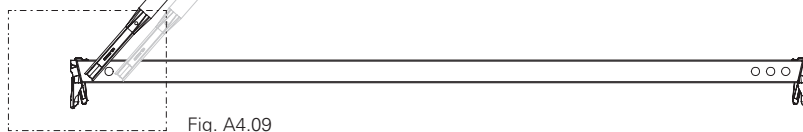


Fig. A4.09

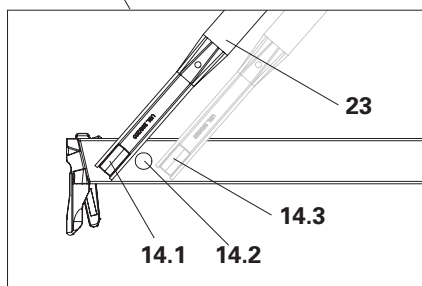


Fig. A4.09b

Confronto tra i componenti

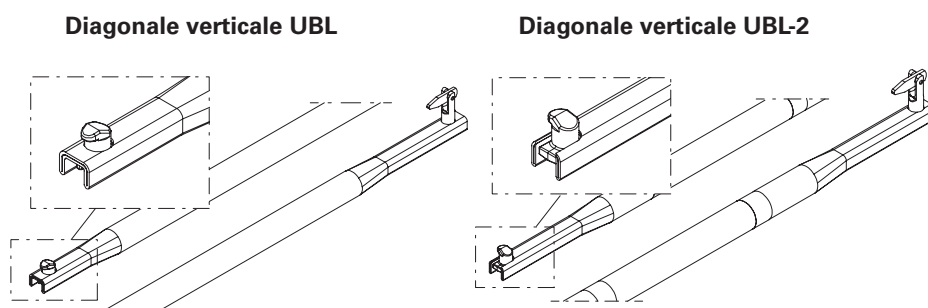
Per una costante ottimizzazione dei prodotti i componenti seguenti sono stati sostituiti da modelli di seconda generazione.

Le seguenti tabelle di confronto descrivono le caratteristiche della prima e della seconda generazione.



È possibile combinare i componenti di prima e seconda generazione.

- I componenti ottimizzati sono disponibili con nuovo numero articolo.
- La capacità di carico dei singoli componenti può variare tra versione precedente e nuova.



| | | |
|----------------------------------|--|--|
| UBL - nasello di aggancio | rivolto in senso longitudinale | rivolto in senso trasversale |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente. | |
| Marcatura | nessuna | Fascetta sopra e sotto |
| Modalità d'impiego | Si monta inclinando il pezzo. | Ruotare per montare (lateralmente serve meno spazio per il montaggio). |

Tab. A4.02

Diagonale di puntellamento UBS

Le diagonali di puntellamento UBS (**24**) si innestano direttamente nelle rosette come diagonali tra nodi. A differenza delle diagonali tra nodi, le diagonali di puntellamento hanno teste di attacco rigide e sono quindi più dure.

- Montare le diagonali di puntellamento sempre da sinistra in basso a destra in alto. Montare le diagonali opposte sul lato interno.

Montaggio

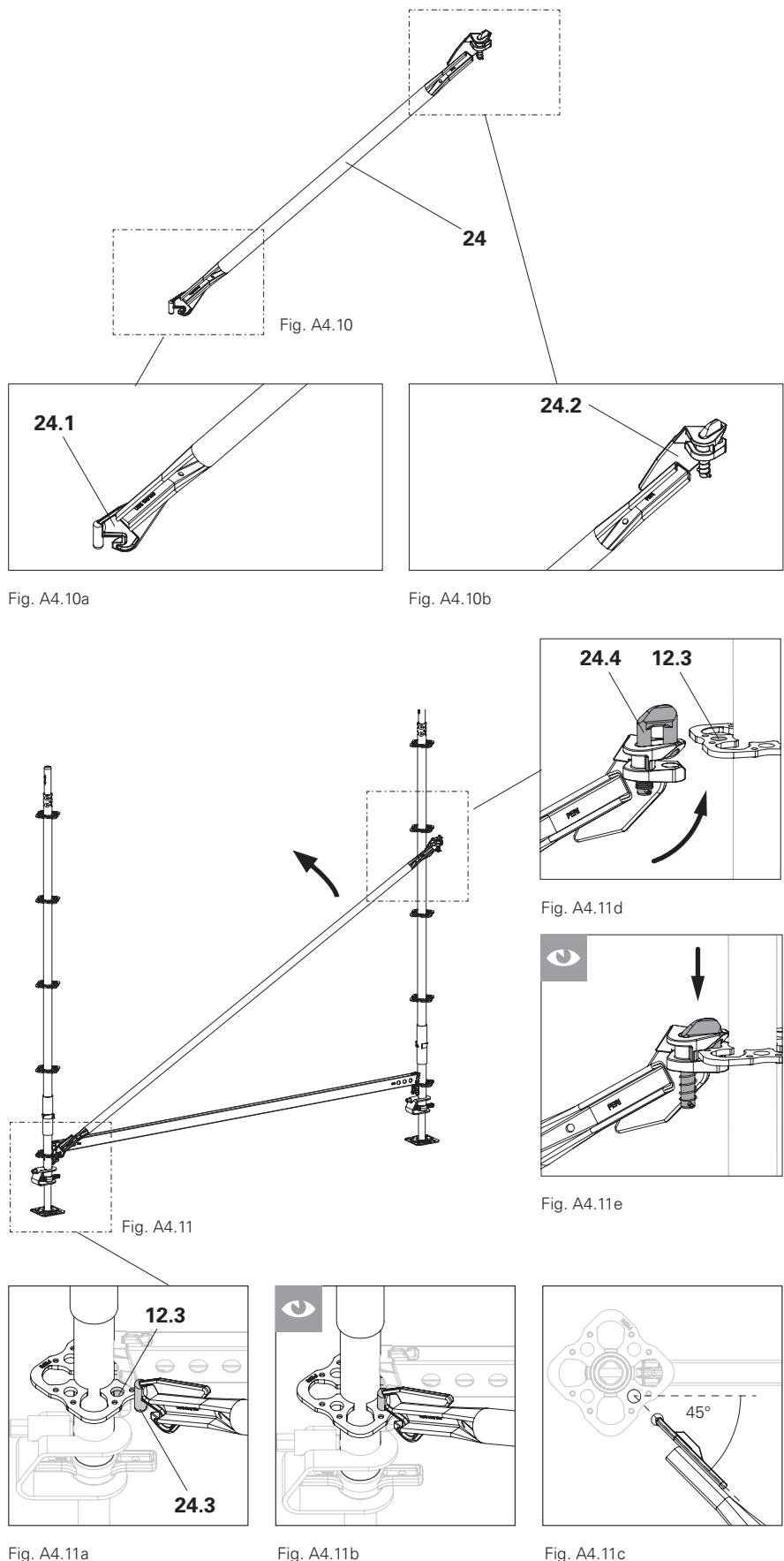
1. Fissare la diagonale di puntellamento alla rosetta inferiore con un angolo di circa 45° utilizzando la testa della diagonale inferiore (**24.1**). (Fig. A4.11a + A4.11c)
 2. Inserire la spina di posizionamento (**24.3**) nella sede della diagonale (**12.3**). (Fig. A4.11b)
 3. Ruotare la diagonale verso l'impalcatura di base. (Fig. A4.11)
 4. Spingere la testa superiore della diagonale (**24.2**) con il perno sollevato (**24.4**) sulla rosetta superiore. (Fig. A4.11d)
 5. Lasciare che il perno (**24.4**) si innesti completamente nella sede della diagonale (**12.3**). (Fig. A4.11e)
- La diagonale di puntellamento UBS è montata.



Tutti le spine di posizionamento e gli inserti a molla sono inseriti correttamente? (Fig. A4.11b, A4.11e)

Esempi di utilizzo

Costruzioni di impalcature indipendenti per il trasferimento di grandi forze orizzontali.



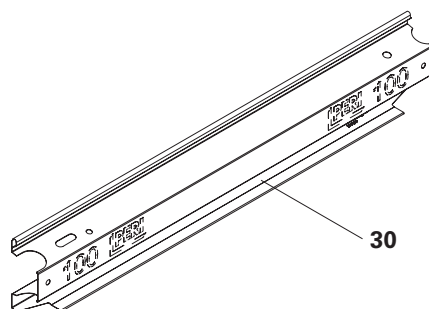
Informazioni generali



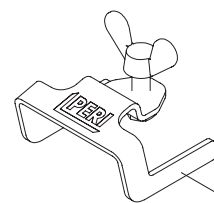
- I componenti da utilizzare e la sequenza di montaggio sono regolati nelle istruzioni di assemblaggio specifiche del sistema.
- Nel caso di strutture personalizzate, deve essere effettuata una valutazione della sicurezza in cui devono essere prescritte misure di sicurezza adeguate.

Componenti

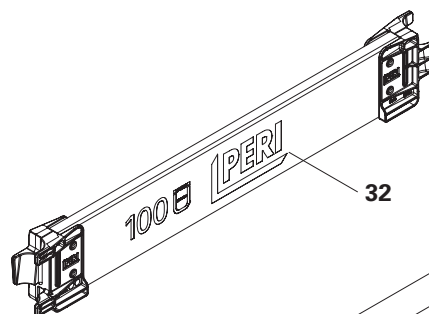
- 30 Tavola fermapiEDE UPY
- 31 Elemento di compensazione tavola fermapiEDE UPY-L
- 32 Tavola fermapiEDE UPF
- 33 Corrente parapetto EPG
- 34 Corrente con cerniera UPK
- 35 Porta di sicurezza UPS
- 36 Parapetto di chiusura protettivo UPA-2



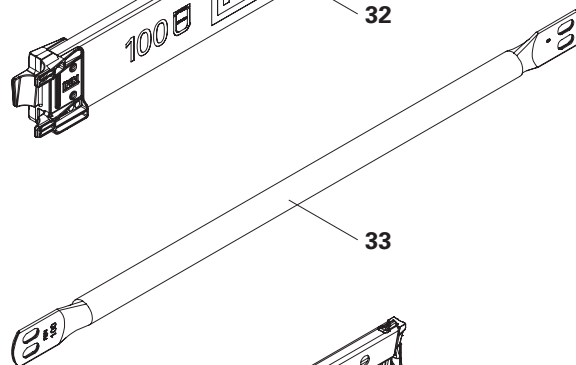
30



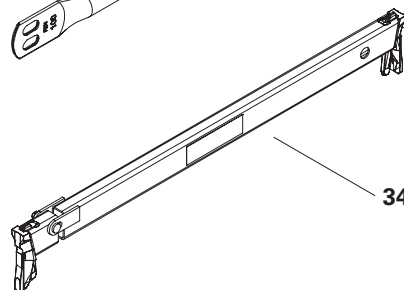
31



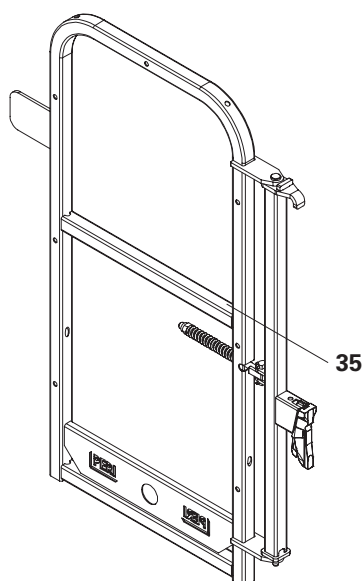
32



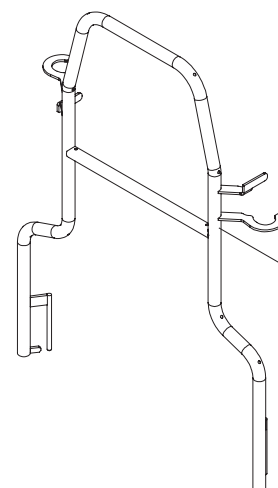
33



34



35



36

Tavola fermapiede UPY



- Le tavole fermapiede UPY sono montate correttamente se sono ben visibili tutti i loghi PERI.
- Osservare le due diverse estremità della tavola fermapiede UPY:
 - Lato con intaglio grande del tubo (30.1) e foro asolato (30.2).
 - Lato con semicerchio (30.3) e foro circolare (30.4). (Fig. A5.01a)
- Il montaggio della tavola fermapiede UPY-C avviene nello stesso modo.
- In caso di vento forte, fissare le tavole fermapiede UPY con ulteriori mezzi adeguati.

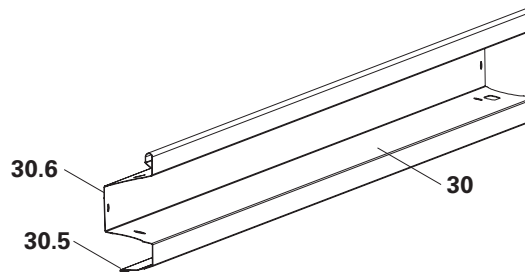


Fig. A5.01

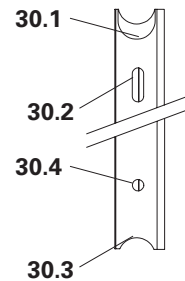


Fig. A5.01a

Montaggio nella campata

1. Ruotare l'angolare (30.5) verso il basso.
2. Ruotare la scatola trapezoidale (30.6) verso l'esterno.
 - L'intaglio grande del tubo (30.1) si trova sulla destra. (Fig. A5.02a)
3. Inserire la tavola fermapiede UPY (30) dall'interno dell'impalcatura prima sul tubo destro (12a).
4. Sollevare la tavola fermapiede sul lato sinistro fino a posizionarla sul tubo (12b).
5. Abbassare la tavola fermapiede sull'impalcato. (Fig. A5.02b)
 - La tavola fermapiede è montata.

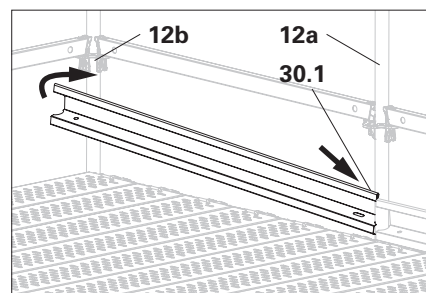


Fig. A5.02a

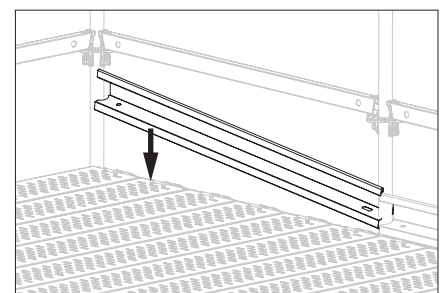


Fig. A5.02b



- Durante il montaggio e lo smontaggio angolare, tenere saldamente entrambe le tavole fermapiede in modo che nessun componente possa cadere a terra.

Montaggio angolare:

1. Ruotare l'angolare (30.5) verso il basso.
2. Ruotare la scatola trapezoidale (30.6) verso l'interno.
→ L'intaglio grande del tubo (30.1) si trova sulla sinistra.

- Su un angolo destro:

3. Inserire la tavola fermapiede UPY (30) dall'esterno con l'intaglio grande del tubo (30.1) prima a sinistra. (Fig. A5.04a)

4. Sollevare la tavola fermapiede UPY sul lato destro e posizionarla sul secondo tubo.

5. Abbassare la tavola fermapiede sull'impalcato.

→ La tavola fermapiede è montata.

- Su un angolo sinistro:

3. Inserire la tavola fermapiede UPY (30) dall'esterno con l'intaglio grande del tubo (30.1) prima a sinistra.

4. Sollevare la tavola fermapiede UPY (30a) montata nella campata. (Fig. A5.04b)

5. Posizionare la tavola fermapiede UPY (30) sul secondo tubo e contemporaneamente inserirla nella scatola trapezoidale (30.6) della tavola fermapiede nella campata d'angolo.

6. Abbassare contemporaneamente le tavole fermapiede.

→ La tavola fermapiede è montata.

(Fig. A5.04c)

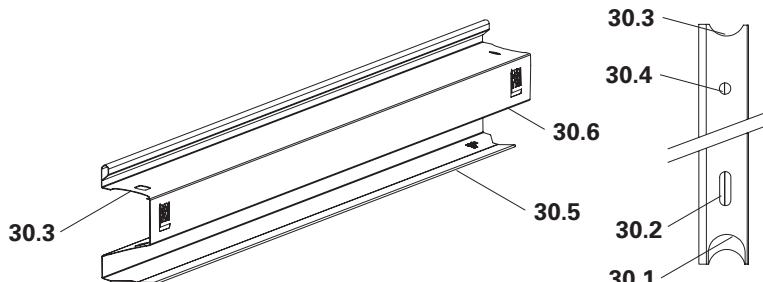


Fig. A5.03

Fig. A5.03a

Angolo destro

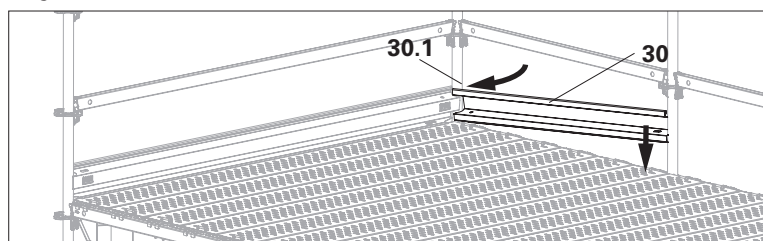


Fig. A5.04a

Angolo sinistro

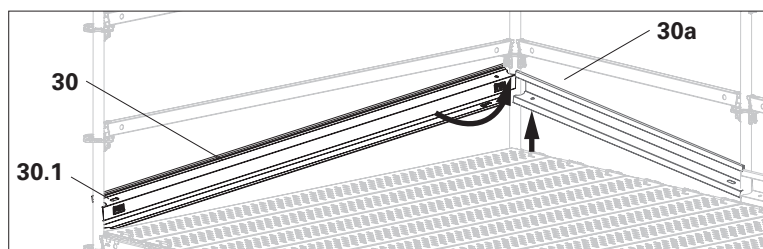


Fig. A5.04b

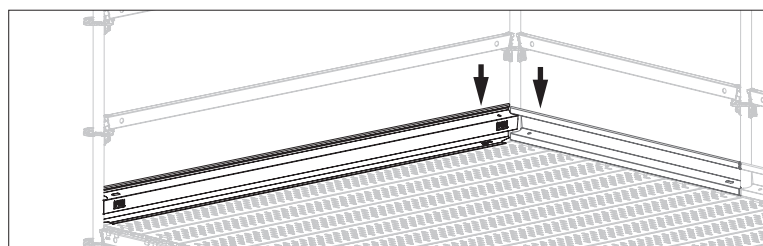


Fig. A5.04c



Quando si posizionano le tavole fermapiede UPY sull'angolo, assicurarsi che i fori asolati (30.2) o i fori circolari (30.4) siano sempre allineati l'uno con l'altro. (Fig. A5.05a/A5.05b)

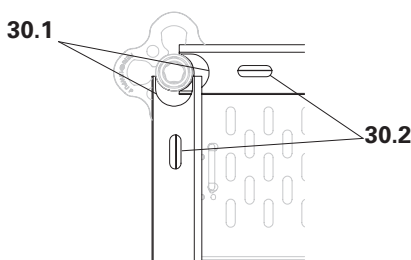


Fig. A5.05a

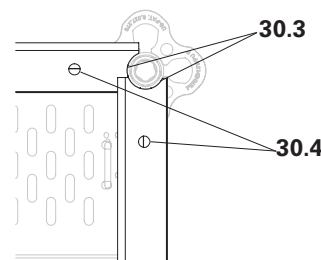


Fig. A5.05b

Elemento di compensazione tavola fermapiede UPY-L

Con l'elemento di compensazione per tavola fermapiede UPY-L (31) e due tavole fermapiede UPY (30) è possibile montare una tavola fermapiede regolabile in lunghezza in modo continuo. (Fig. A5.06)

Si possono utilizzare tavole fermapiede di lunghezza diversa.

Dati tecnici

- Lunghezza massima: 5,00 m
- Sovrapposizione
 - fino a una lunghezza di 1 m:
L = 20 cm
 - a partire da una lunghezza di 1 m:
L = 50 cm

Montaggio

1. Far scorrere l'elemento di compensazione per tavola fermapiede UPY-L (31) sulla prima tavola fermapiede UPY (30). (Fig. A5.06a)
2. Inserire la seconda tavola fermapiede UPY (30), sovrapponendola, tra la tavola fermapiede UPY e l'elemento di compensazione UPY-L.
3. Tirare le tavole alla lunghezza desiderata tra i montanti della campata di compensazione.
4. Allineare l'elemento di compensazione per tavola fermapiede UPY-L al centro della sovrapposizione.
5. Serrare il dado con alette.
→ La tavola fermapiede è montata. (Fig. A5.06b)



Per distanze inferiori a 25 cm, avvitare una tavola di legno all'interno delle tavole fermapiede. Utilizzare i fori per le viti già presenti sulle tavole fermapiede. (Fig. A5.06c)

In alternativa, chiudere la fessura in un altro modo in loco.

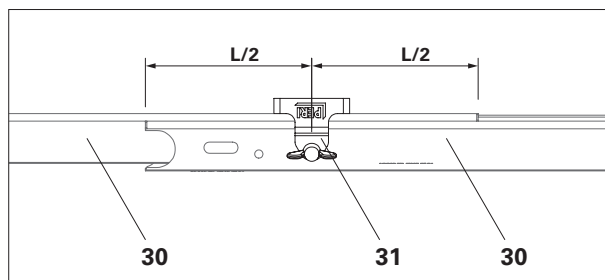


Fig. A5.06

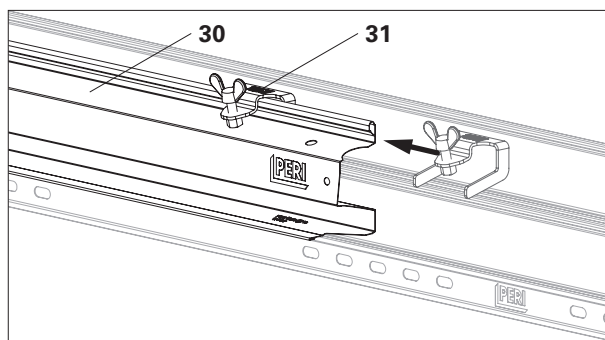


Fig. A5.06a

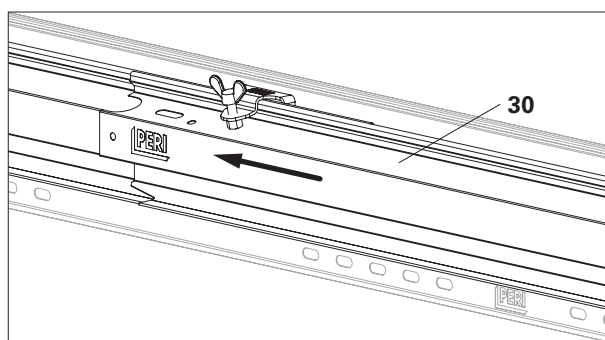


Fig. A5.06b

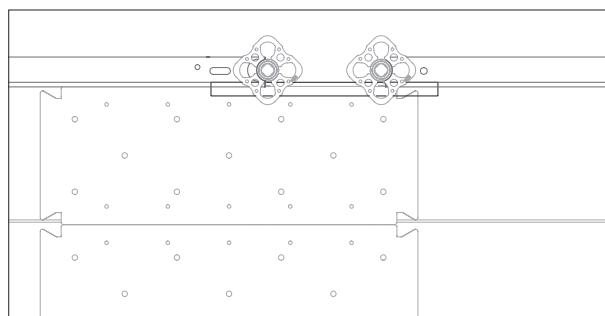


Fig. A5.06c

Tavola fermapiede UPF



- In caso di vento forte, fissare le tavole fermapiede UPF con ulteriori mezzi adeguati.
- Le tavole fermapiede UPF sono montate correttamente se sono ben visibili tutti i loghi PERI.

Montaggio

1. Montare la tavola fermapiede UPF (**32**) su un lato con l'estremità sul montante verticale UVR (**12a**).
2. Abbassare sull'impalcato.
3. Sollevare l'altro lato fino a quando la seconda estremità può essere posizionata sul secondo montante verticale (**12b**).

(Fig. A5.07a)

4. Abbassare la tavola fermapiede sull'impalcato.
→ La tavola fermapiede è montata.
(Fig. A5.07b)

Montaggio agli angoli

Se la struttura è chiusa su tutto il perimetro, sollevare i lati delle tavole fermapiede che si toccano e abbassarli insieme.



- Il montaggio avviene nello stesso modo per tutti i montanti verticali.
- Per gli angoli, ruotare le tavole fermapiede in modo che le staffe di tenuta (**32.2**) delle estremità si incastrino.
(Fig. A5.07c)

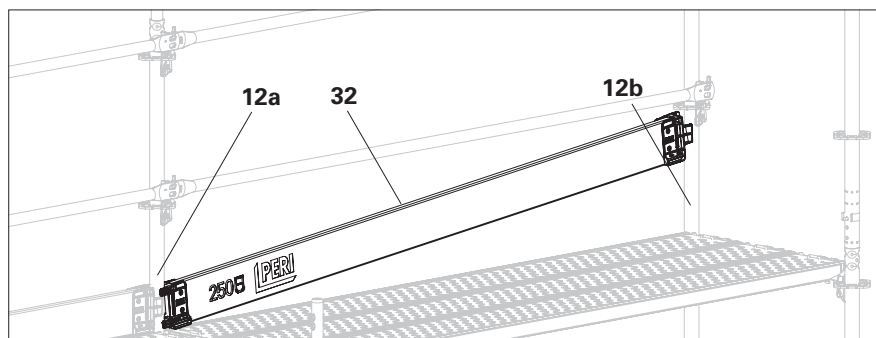


Fig. A5.07a

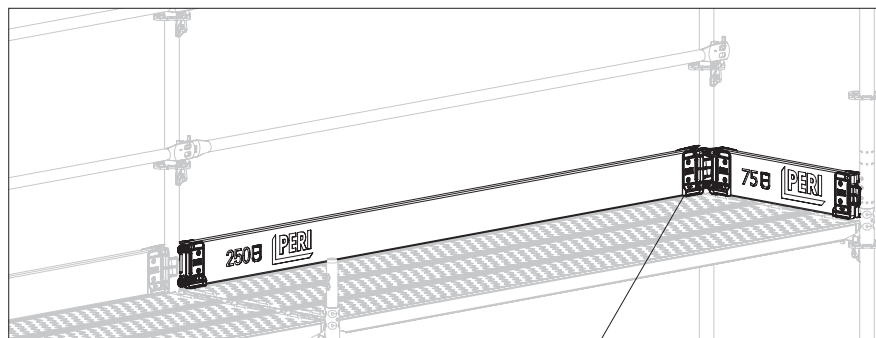


Fig. A5.07b

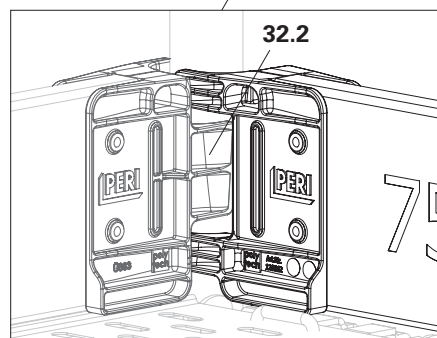


Fig. A5.07c

Corrente parapetto EPG

Montaggio corrente parapetto

Per il montaggio del supporto per parapetto EPW vedere "Supporto per parapetto EPW" a pagina 121

1. Girare gli elementi di attacco (**51.1**) del corrente parapetto in orizzontale e posizionarli sul gancio per parapetto (**16.1**) (Fig. A5.08a)
2. Allineare il foro asolato (**51.2**) con il gancio per parapetto (**16.1**) e fissarlo. (Fig. A5.08b)
3. Rilasciare il corrente parapetto.
→ Il corrente parapetto cade in posizione verticale ed è fissato.
→ Il corrente parapetto è montato. (Fig. A5.08c)

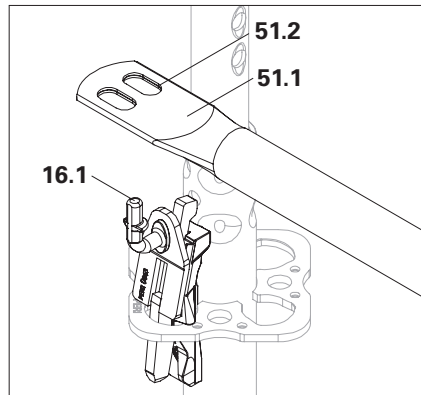


Fig. A5.08a

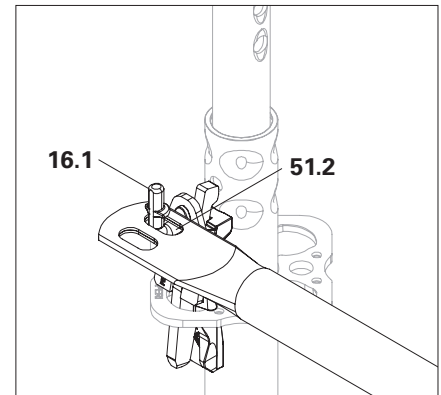


Fig. A5.08b

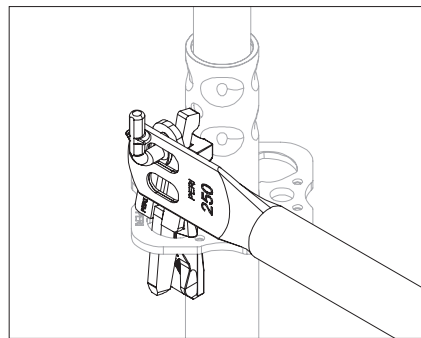


Fig. A5.08c



- Per il montaggio e lo smontaggio, attaccare o staccare prima un lato e poi l'altro.
- Il montaggio può essere effettuato anche in posizione di avanzamento e doppio avanzamento con corrente parapetto e corrente intermedio. (Fig. A5.09a + A5.09b)



Avvertenza

Pericolo per la stabilità!

- ⇒ Non appendere o posizionare carichi (ad es. materiale) sui correnti parapetto!

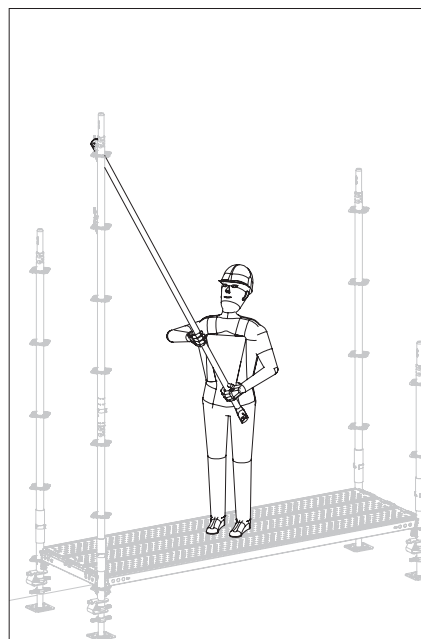


Fig. A5.09a

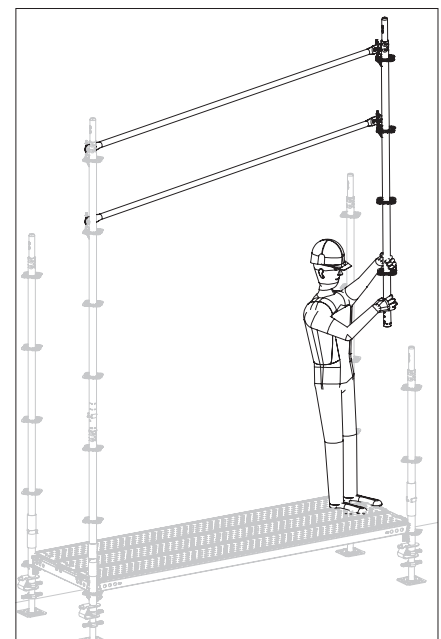


Fig. A5.09b

Correnti con cerniera UPK

I correnti con cerniera UPK (34) servono a limitare l'accesso.

Le aree recintate, ad es. gli accessi ai montacarichi, non possono essere accessibili accidentalmente.



- I correnti con cerniera non devono essere utilizzati come componenti strutturali.
- Durante il montaggio del corrente con cerniera, è necessario adottare altre misure adeguate per evitare il pericolo.

Montaggio

1. Agganciare il corrente pieghevole UPK (34) su entrambi i montanti verticali (12) nei supporti corrente (12.2) delle rosette.
 2. Serrare i cunei con un martello. (Fig. A5.11)
- Il corrente con cerniera è montato.

Accedere all'area recintata

1. Estrarre il cuneo dalla parte girevole. (Fig. A5.11a)
2. Piegare la parte girevole verso l'alto, passare e chiudere nuovamente il corrente con cerniera UPK.

Esempi di utilizzo

Delimitazione delle aree pericolose in cui è necessario entrare occasionalmente.

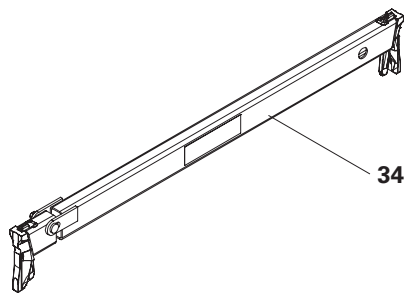


Fig. A5.10

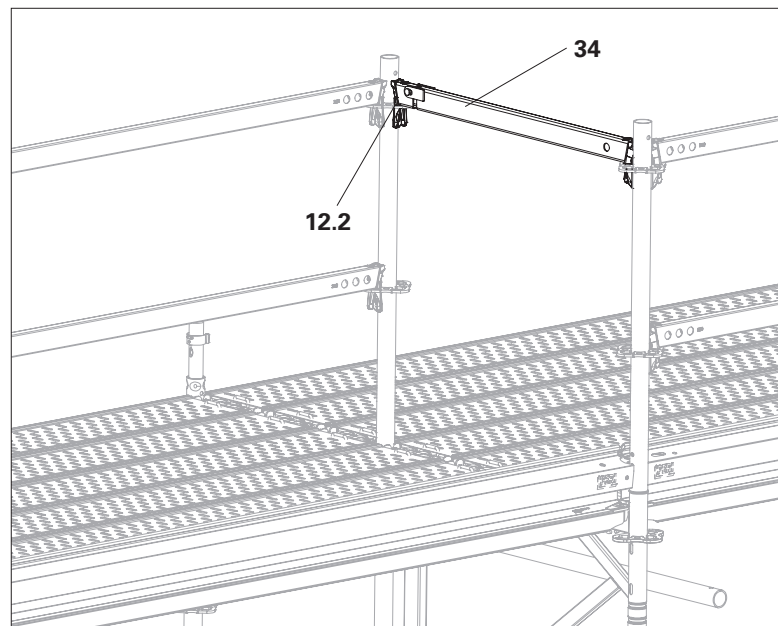


Fig. A5.11

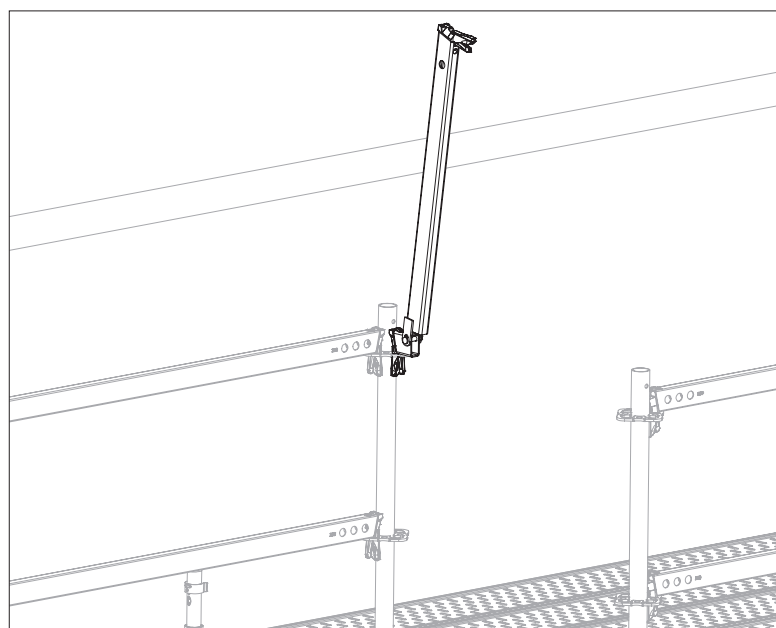


Fig. A5.11a

Porta di sicurezza UPS

Porta di sicurezza a chiusura automatica UPS (35) per l'accesso alle aree di lavoro.



- Montare sempre la porta di sicurezza in modo che si apra solo nell'area sicura.
- Durante il montaggio della porta di sicurezza, è necessario adottare altre misure adeguate per evitare il relativo pericolo.
- La porta di sicurezza deve essere sostenuta in modo sicuro dalla lamiera di riscontro (35.1) sul montante verticale opposto.

Montaggio

1. Fissare la porta di sicurezza con il cuneo (35.2) e la staffa di aggancio (35.3) alle rosette del montante verticale. (Fig. A5.12a – A5.12c)
 2. Serrare il cuneo con un martello.
 3. Controllare il funzionamento della chiusura autonoma e completa.
- La porta di sicurezza è montata.

Esempi di utilizzo

Messa in sicurezza dell'accesso mediante scale alle passerelle di servizio.

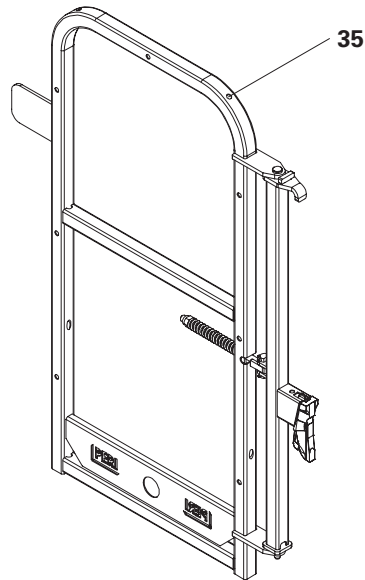


Fig. A5.12

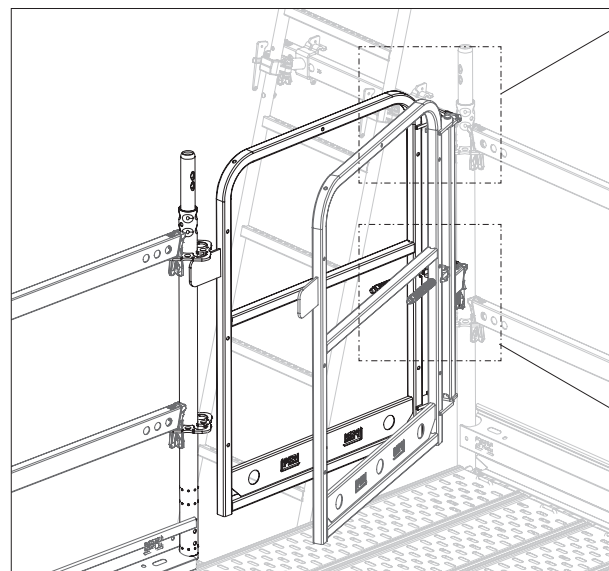


Fig. A5.12a

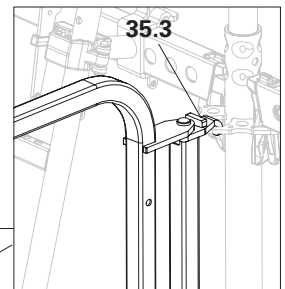


Fig. A5.12b

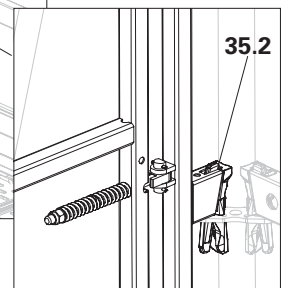


Fig. A5.12c

Parapetto di chiusura protettivo UPA-2

Il parapetto di chiusura protettivo UPA-2 (36) viene installato in modo continuo come parapetto di chiusura integrato nel sistema, da una posizione di sicurezza, per il livello successivo. Può rimanere sull'impalcatura per tutto il periodo del montaggio o essere sostituito da un'altra protezione di chiusura.

Montaggio

1. Posizionare il parapetto di chiusura (36) sopra il traverso. I perni di posizionamento (36.1) devono essere rivolti verso l'esterno dell'impalcatura. (Fig. A5.14a)
 2. Passando intorno al montante verticale (12a) dall'esterno, afferrare il parapetto di chiusura all'estremità del tubo. (Fig. A5.14b)
 3. Ruotare il parapetto di chiusura per metà verso il basso e agganciare la forcella (36.2) al montante verticale esterno. (Fig. A5.14b)
 4. Dall'interno, portare il parapetto di chiusura intorno al montante verticale interno (12b).
 5. Sollevare il parapetto di chiusura fino a quando i perni di posizionamento (36.1) possono essere inseriti nelle rosette (12.1) dall'alto. (Fig. A5.14c)
 6. Inserire i perni di posizionamento (36.1) nella sede della diagonale (12.3) della rosetta e abbassarli fino all'arresto. (Fig. A5.14d)
- Il parapetto di chiusura protettivo UPA-2 è montato.

Esempi di utilizzo

Impalcature di facciata, provvisorie per posa ferri d'armatura, industriali

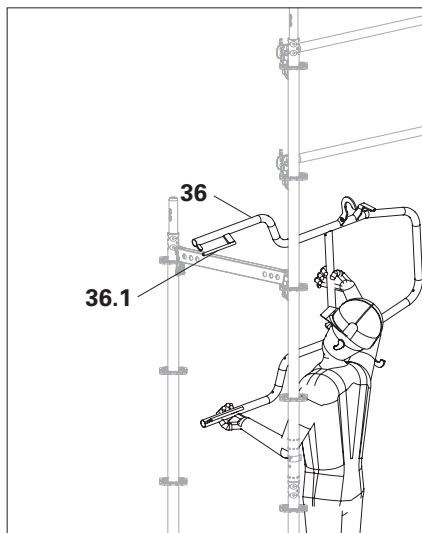


Fig. A5.14a

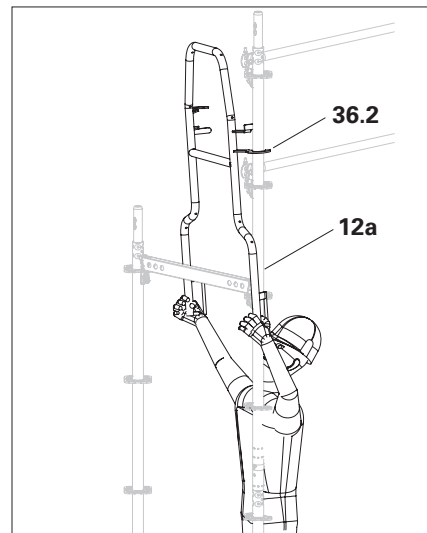


Fig. A5.14b

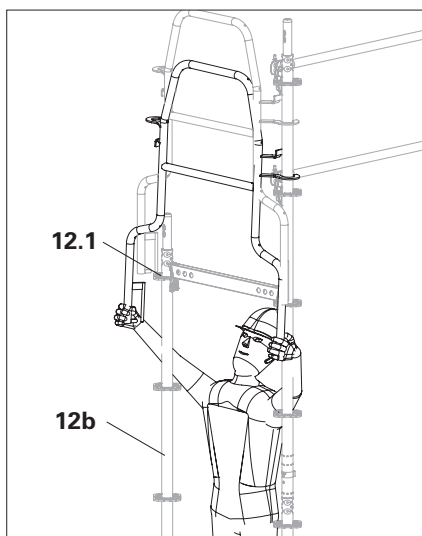


Fig. A5.14c

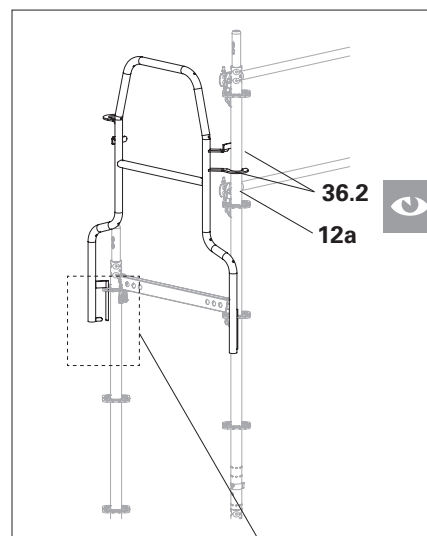
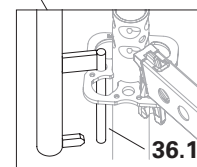
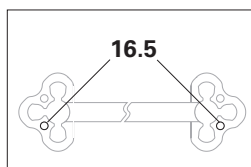


Fig. A5.14d



Il parapetto di chiusura UPA può essere montato anche sul lato interno. (Non in combinazione con mensole montate con impalcati.)



La forcella (36.2) racchiude il montante verticale esterno (12a)?

Informazioni generali

Per PERI UP Flex sono disponibili mensole (con connettore) e supporti (senza connettore).

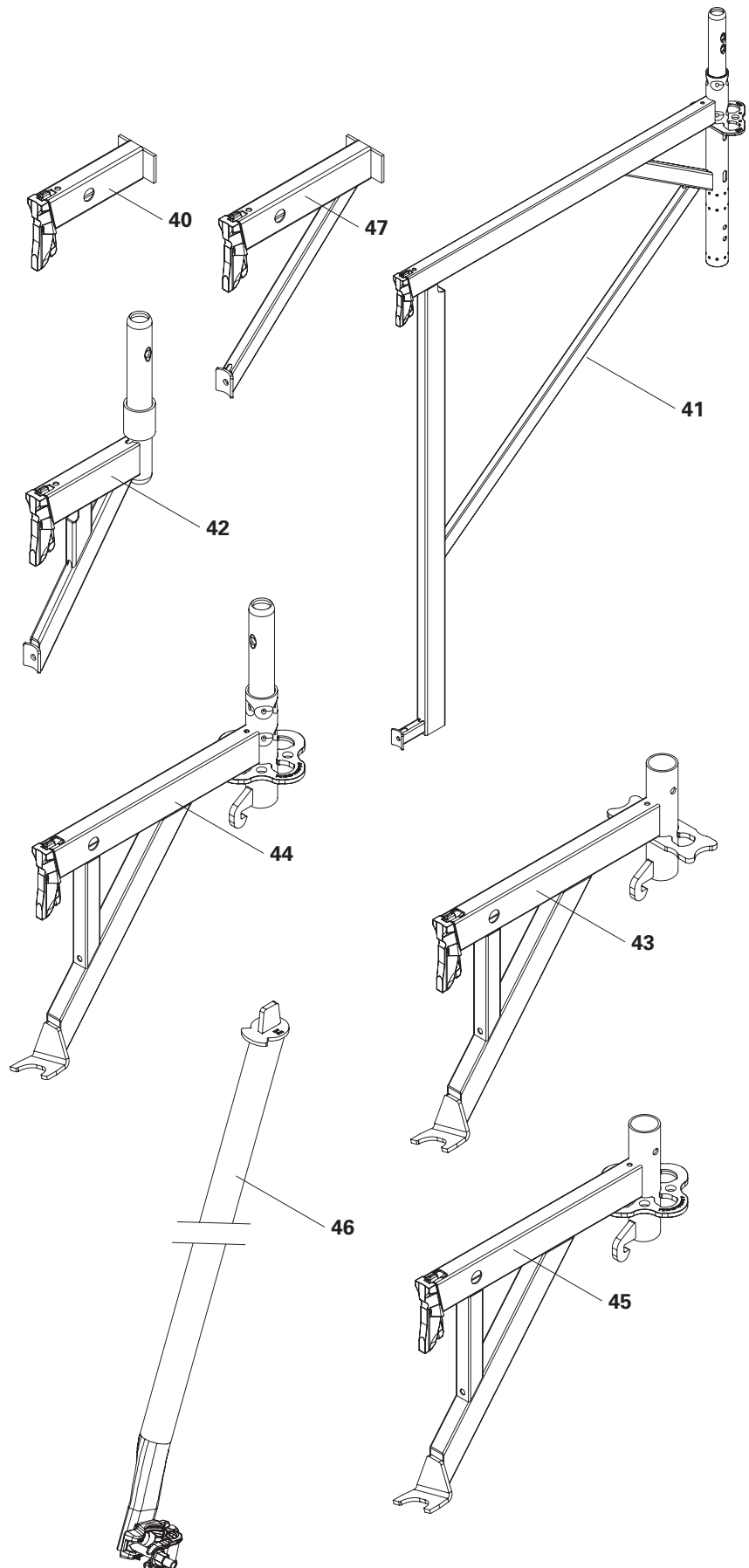
Se è necessario un montante parapetto per una protezione laterale, utilizzare solo mensole.



- L'aggiunta di mensole aumenta i requisiti di ancoraggio e rinforzo. Rispettare la disposizione dei tiranti di ancoraggio delle rispettive istruzioni di assemblaggio specifiche del sistema o fornire una verifica statica.
- Si applicano i carichi lineari specificati o i carichi isolati, vedere pagina successiva o "Prontuario PERI UP".
- Rispettare le classi di carico dell'impalcato, vedere "Prontuario PERI UP".
- Le mensole ECM e UCM non possono essere montate sulla stessa rosetta con un angolo di 90°.

Componenti

- 40 Supporto UC 25 / 33
- 41 Mensola ECM 33 / 50 / 67 / 75 / 100
- 42 Mensola UCB 25
- 43 Mensola UCM 50 / 75 con mezza rosetta
- 44 Mensola UCM 50 / 75 con connettore
- 45 Mensola UCM 50 / 75 -2
- 46 Supporto per mensola UCM
- 47 Supporto UCS 33



Capacità di carico

Le tabelle a fianco mostrano i carichi isolati e i carichi lineari ammissibili nell'applicazione più sfavorevole. Possono essere utilizzati per strutture di qualsiasi configurazione, a condizione che siano rispettate le condizioni collaterali. Eventuali carichi ammissibili superiori sono descritti nelle istruzioni di assemblaggio del rispettivo sistema, ad es. per le impalcature di facciata ancorate.



- Un corrente orizzontale (**14**) deve essere montato di fronte alla rosetta su cui è montata una mensola.
- Se alla rosetta sono collegati altri componenti, è necessaria un'ulteriore verifica strutturale per il carico massimo di supporto.
- Nel determinare il carico isolato massimo, si è tenuto conto di una protezione laterale alta 1 m e del peso a vuoto dell'impalcato.
- I carichi isolati e lineari massimi non possono essere applicati insieme.

Carichi isolati massimi F per mensole [kN]

| Supporto / mensola | Montante | | | |
|--------------------|----------|------|------|--------|
| | UVR-2 | UVR | UVH | EVT 96 |
| ECM 33 | 3,55 | 4,00 | 4,00 | 4,00 |
| ECM 50 | 2,80 | 3,90 | 3,90 | 3,72 |
| ECM 67 | 2,60 | 3,62 | 3,62 | 3,43 |
| ECM 75 | 2,20 | 3,15 | 3,15 | 2,93 |
| ECM 100 | 1,68 | 2,13 | 2,13 | 1,95 |
| UC 25 | / | / | / | / |
| UC 33 | / | / | / | / |
| UCB 25 | 4,55 | 6,17 | 6,17 | 6,10 |
| UCM 50* | 2,05 | 3,05 | 3,05 | 2,92 |
| UCM 75* | 1,20 | 1,90 | 1,90 | 1,80 |
| UCM 50-2* | 2,05 | 3,05 | 3,05 | 2,92 |
| UCM 75-2* | 1,20 | 1,90 | 1,90 | 1,80 |
| UCS 33 | / | / | / | / |

Carichi lineari massimi p per mensole [kN/m]

| Supporto / mensola | Montante | | | |
|--------------------|----------|-------|-------|--------|
| | UVR-2 | UVR | UVH | EVT 96 |
| ECM 33 | 20,00 | 24,00 | 24,00 | 24,00 |
| ECM 50 | 10,00 | 14,50 | 14,50 | 14,00 |
| ECM 67 | 6,90 | 9,60 | 9,60 | 9,30 |
| ECM 75 | 5,15 | 7,25 | 7,25 | 7,00 |
| ECM 100 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 |
| UC 25 | 24,00 | 31,50 | 31,50 | 31,50 |
| UC 33 | 13,40 | 17,00 | 17,00 | 17,00 |
| UCB 25 | 34,50 | 48,00 | 48,00 | 47,50 |
| UCM 50* | 7,80 | 11,70 | 11,70 | 11,50 |
| UCM 75* | 3,05 | 4,80 | 4,80 | 4,60 |
| UCM 50-2* | 7,80 | 11,70 | 11,70 | 11,50 |
| UCM 75-2* | 3,05 | 4,80 | 4,80 | 4,60 |
| UCS 33 | 19,50 | 19,50 | 19,50 | 19,50 |

* senza elemento di contrasto.

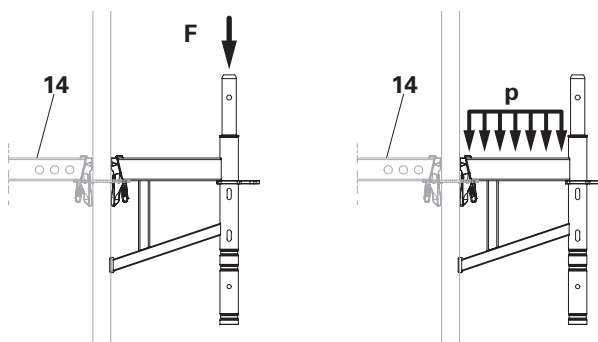


Fig. A6.01

Montaggio delle mensole



La mensola viene sempre montata dal livello sottostante!

La procedura di montaggio è illustrata utilizzando come esempio la mensola ECM. Le altre mensole vengono montate nello stesso modo.

Montaggio

■ Mensola ECM 33 / 50

1. Agganciare la mensola (**41a**) alla rosetta del montante verticale o del montante di testa perpendicolarmente all'impalcatura. L'appoggio inferiore (**41.1**) deve essere a contatto con il tubo verticale. (Fig. A6.02)
2. Serrare il cuneo con un martello.
→ La mensola è montata. (A6.02a)

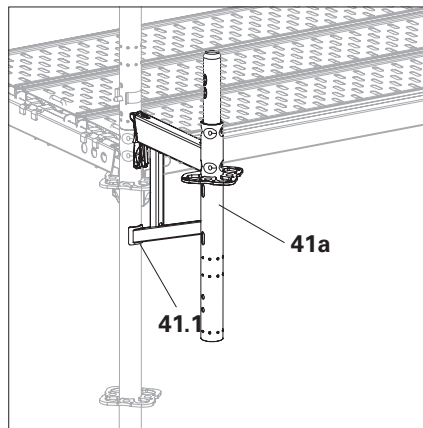


Fig. A6.02

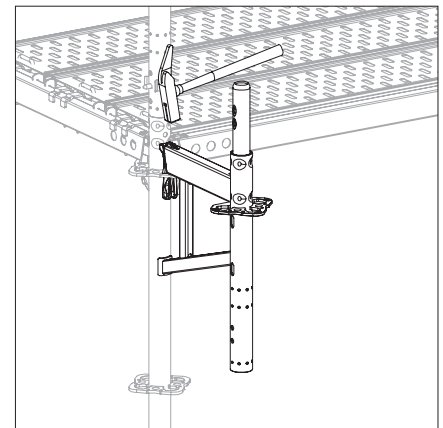


Fig. A6.02a

■ Mensola ECM 67 / 75 / 100

1. Agganciare la mensola (**41b**) alla rosetta del montante verticale o del montante di testa parallelamente all'impalcatura. (Fig. A6.03)
2. Sollevare il cuneo (**41.2**) e ruotare la mensola verso l'esterno. L'appoggio inferiore (**41.1**) deve essere a contatto con il tubo verticale. (Fig. A6.03a)

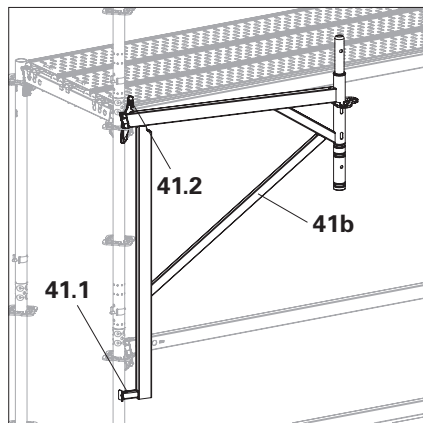


Fig. A6.03

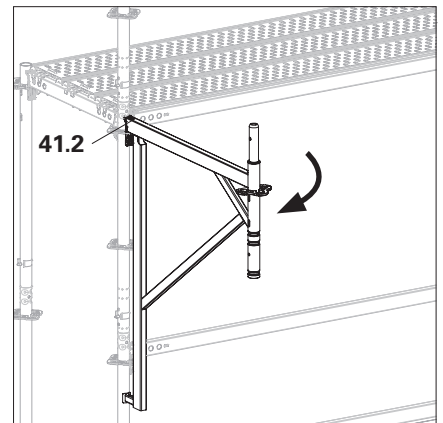


Fig. A6.03a

3. Far cadere il cuneo nella rosetta. Ser-
rare il cuneo con un martello.
→ La mensola è montata.
(Fig. A6.03b)
4. Posizionare gli impalcati e spingerli
verso l'esterno. (non in figura)

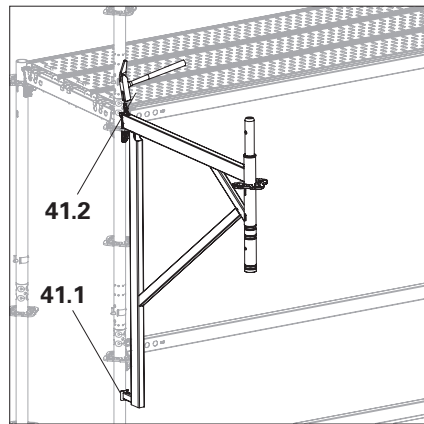


Fig. A6.03b

Mensole con montante per paramento / montante parapetto

Inserire il montante per paramento EPS, il montante parapetto EVP, il montante verticale UVR o il montante di testa UVH all'impalcatura prima di montare la mensola e assemblarli insieme. In alternativa, il montaggio dei montanti per paramento e dei montanti parapetto può essere effettuato anche successivamente, dopo aver montato le mensole.

Montaggio del montante parapetto EVP o UVR sulla mensola

1. Inserire il montante verticale UVR (12) sulla mensola ECM (41) prima del montaggio.
2. Fissare il montante verticale con il perno di bloccaggio Ø 48/57 (10).
3. L'ulteriore montaggio delle mensole con il montante verticale inserito viene effettuato ruotando verso l'esterno, come descritto sopra.
(Fig. A6.04)

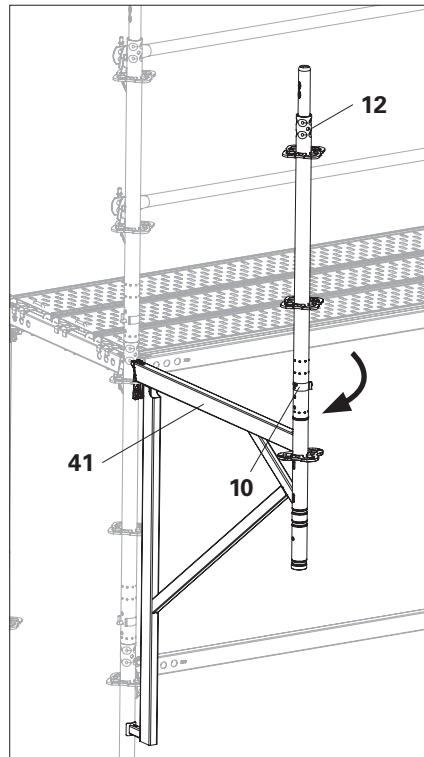


Fig. A6.04

Montaggio del montante per paramento EPS sulla mensola

1. Spingere la staffa (37.1) del montante per paramento EPS (37) sull'estremità inferiore del tubo della mensola (41). (Fig. A6.05a)
2. Spingere verso l'alto il montante per paramento EPS sulla mensola ECM e spingerlo sul connettore della mensola ECM finché la staffa di aggancio (37.2) non si innesta nel supporto corrente della rosetta. (Fig. A6.05b + A6.05c)
3. Fissare il montante per paramento con il perno di bloccaggio Ø 48/57 (10).

→ Il montante per paramento è preassemblato.
(Fig. A6.05c)



La staffa di aggancio (37.2) deve innestarsi nella rosetta!

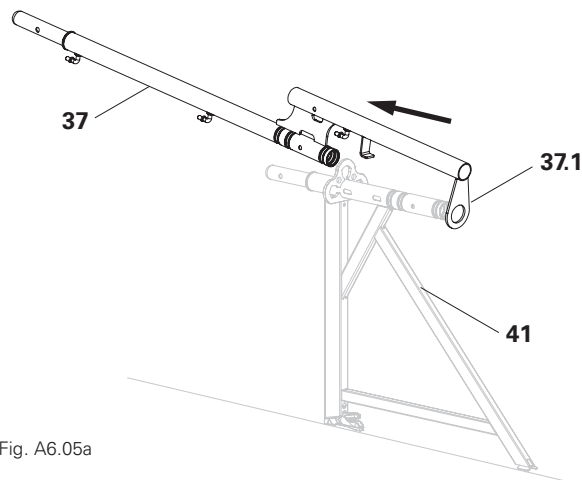


Fig. A6.05a

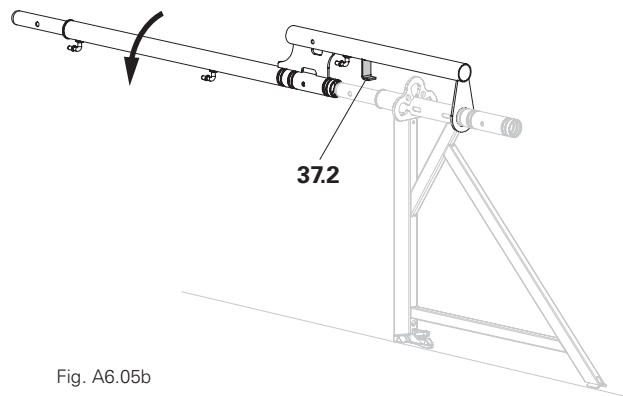


Fig. A6.05b

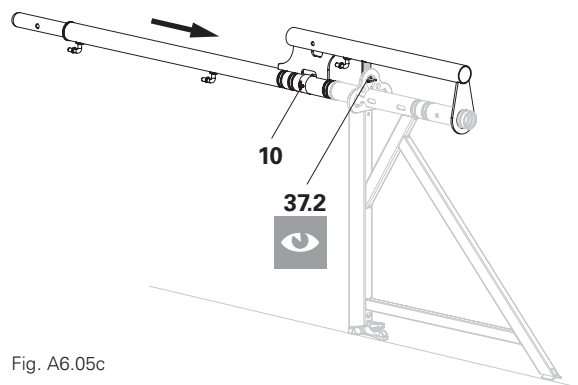


Fig. A6.05c

Supporto UC 25 / 33 Supporto UCS 33

I supporti UC (40) e UCS (47) non consentono il montaggio di un parapetto. Pertanto, utilizzare i supporti solo sul lato interno dell'impalcatura. Distanza tra superficie dell'impalcato e edificio ≤ 30 cm. (Fig. A6.07b)
Per montare una protezione laterale anteriore, installare sempre una mensola sul telaio di bordo. (Fig. A6.07a)

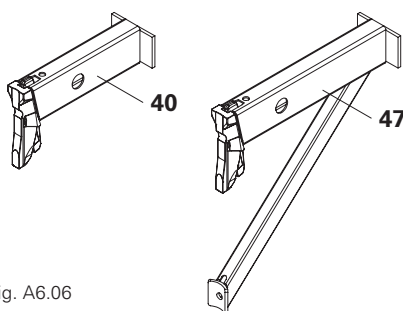


Fig. A6.06

Fig. A6.06a

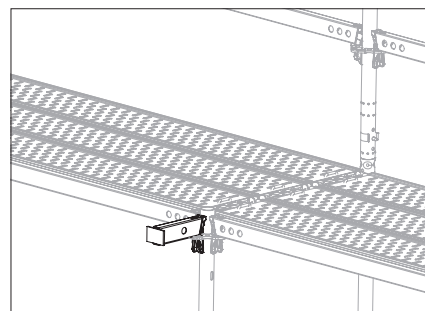


Fig. A6.06b

Montaggio

1. Agganciare il supporto al supporto corrente della rosetta.
2. Serrare il cuneo con un martello.

Esempio di utilizzo

Mensole interne senza protezione laterale.

Mensola ECM

Disponibile nelle larghezze 33, 50, 67, 75 e 100 cm.

Mensola ECM (41) con connettore in alto per il montaggio di un montante verticale e attacco per connettore in basso per il sostegno della mensola sottostante.

Alla mensola può essere fissato un montante per paramento EPS (37). Il supporto per mensola non è necessario e non viene fornito.

Prolunga telaio di bordo con mensola UCB 25 o ECM 33

Prolunga telaio centrale con supporto UC 33 / 25

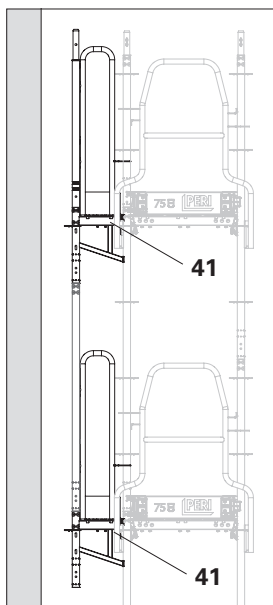


Fig. A6.07a

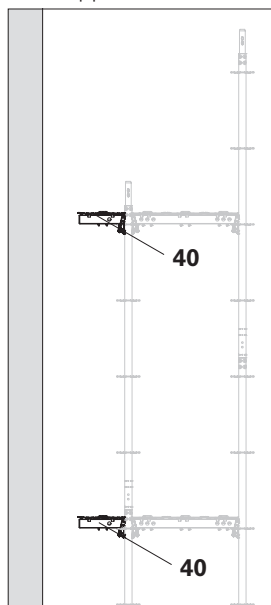


Fig. A6.07b

Esempio di utilizzo

Mensole esterne come passerella metallica o come passerella del tetto.

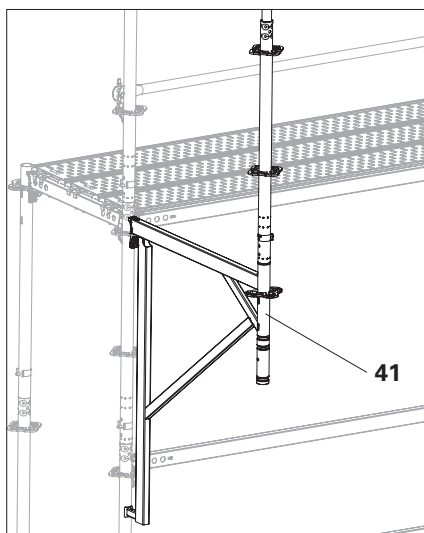


Fig. A6.07c

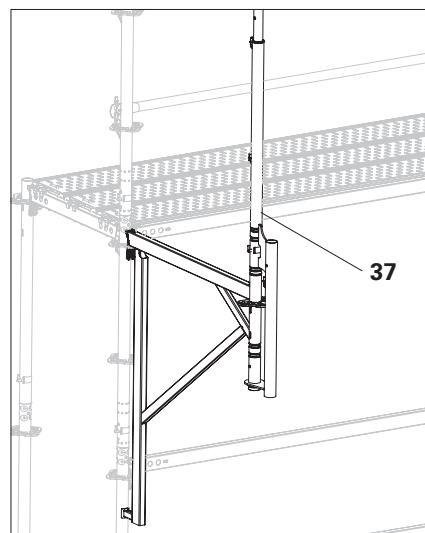


Fig. A6.07d

Mensole accoppiate

Le mensole ECM 33 (**41a**) possono essere accoppiate in serie. Ciò significa che la larghezza dell'impalcatura può essere facilmente adattata alle rispettive esigenze in qualsiasi momento. (Fig. A6.08a + A6.08b)



Sono possibili altre combinazioni di mensole e supporti, ma devono essere verificate strutturalmente in base al progetto.

Prolunga telaio di bordo con mensola ECM 33 (**41a**)

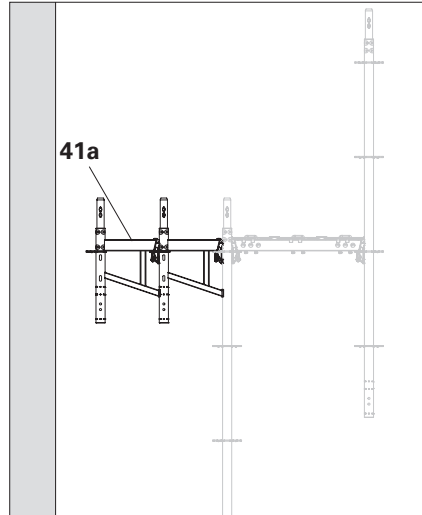


Fig. A6.08a

Prolunga telaio centrale con supporto UC 33 (**40a**)

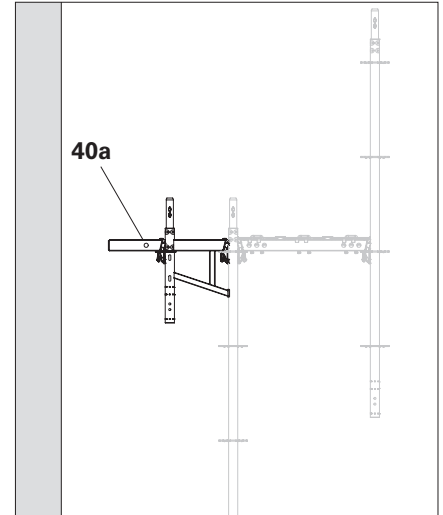


Fig. A6.08b

Forze di sollevamento del vento

In genere, non è necessario fissare le mensole contro le forze di sollevamento del vento. In casi particolari, ad es. in presenza di una parete di protezione, le mensole devono essere fissate come segue. (Vedere statica del progetto o le istruzioni di assemblaggio specifiche del sistema.)

1. Montare il giunto per parapetto EPW (**92**) con il nasello (**92.2**) rivolto verso l'alto. Il nasello deve agganciarsi al puntone della mensola. (Fig. A6.09)

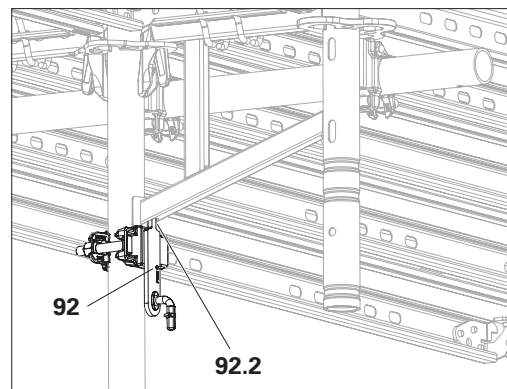


Fig. A6.09

Mensola UCB 25

Mensola UCB 25 (42) con connettore, ma senza rosetta. Non è possibile accoppiare mensole aggiuntive, né realizzare rinforzi orizzontali con correnti orizzontali.

Esempio di utilizzo

Mensole esterne o interne con protezione laterale.

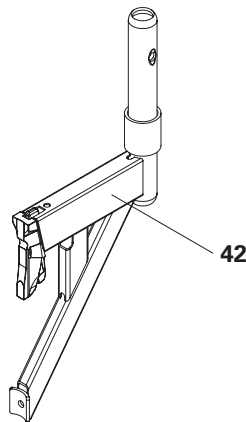


Fig. A6.10

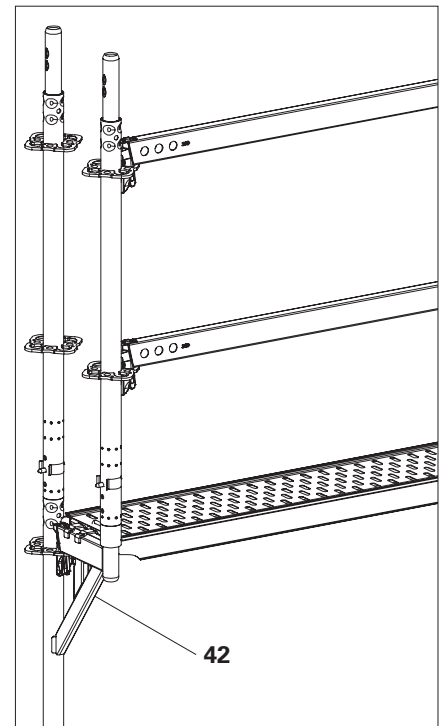


Fig. A6.10a

Mensola UCM

Le mensole UCM sono disponibili in larghezze di 50 cm e 75 cm e in varie configurazioni.

L'appoggio sulla mensola sottostante nel sistema non è possibile.

Per esigenze di carico maggiori, si può montare il supporto per mensola UCM (46), vedere il capitolo "Supporto per mensola UCM" a pagina 74.

Mensola UCM (43) con mezza rosetta

Mensola UCM con connettore (44)

Mensola UCM 50-2 (45)

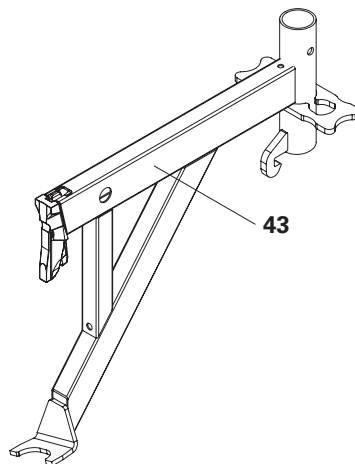


Fig. A6.11a

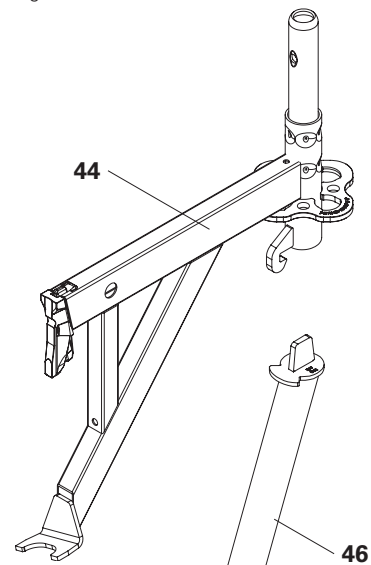


Fig. A6.11b

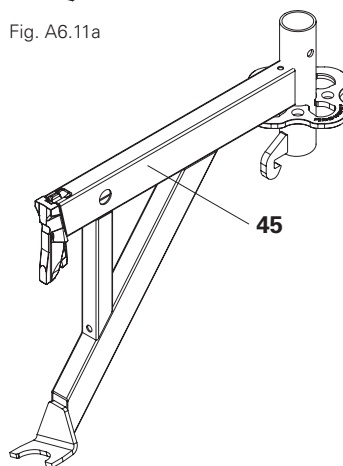


Fig. A6.11c

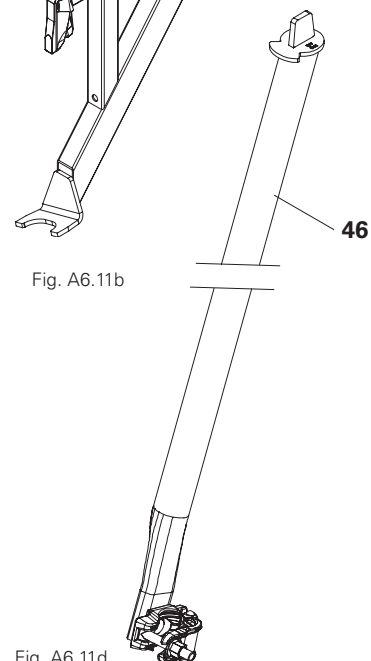


Fig. A6.11d

Supporto per mensola UCM



- Il montaggio è necessario solo in caso di requisiti di carico maggiori in combinazione con la mensola UCM, vedere "Prontuario PERI UP".
- Il supporto per mensola può essere montato anche in un secondo momento.

Montaggio

1. Montare le mensole UCM (43).
2. Aprire il giunto per tubi del supporto per mensola.
3. Inserire il supporto per mensola (46) con la staffa di centraggio (46.1) nel tubo della mensola dal basso. Portare il supporto per mensola verso il tubo della mensola con un angolo di circa 45°. (Fig. A6.12a + A6.12b)
4. Premere leggermente il supporto per mensola sul tubo e ruotarlo nell'asse della mensola - senza rilasciarlo.



La lamiera antisollevamento (46.2) è tenuta dal gancio (43.9) della mensola? (Fig. A6.12c)

5. Posizionare il giunto per tubi (46.3) attorno al montante verticale, chiudere e serrare la vite a 50 Nm.
- Il supporto per mensola è montato. (Fig. A6.12d)

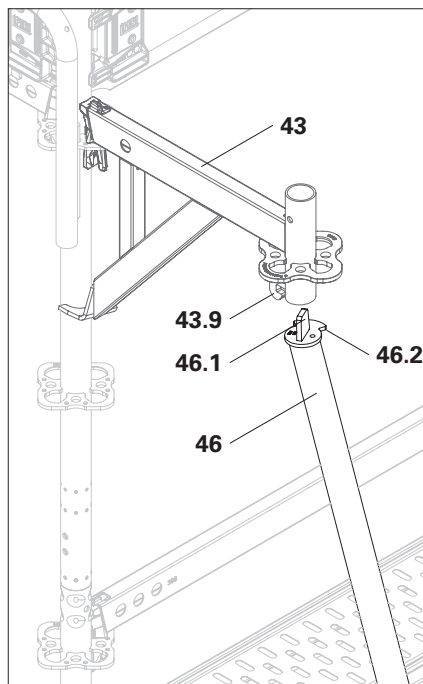


Fig. A6.12a

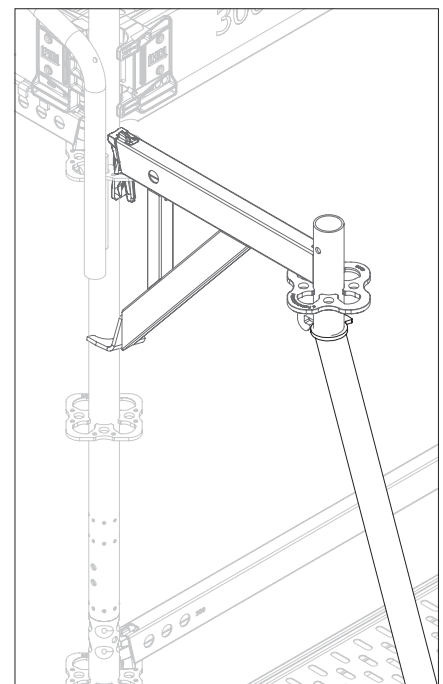


Fig. A6.12b

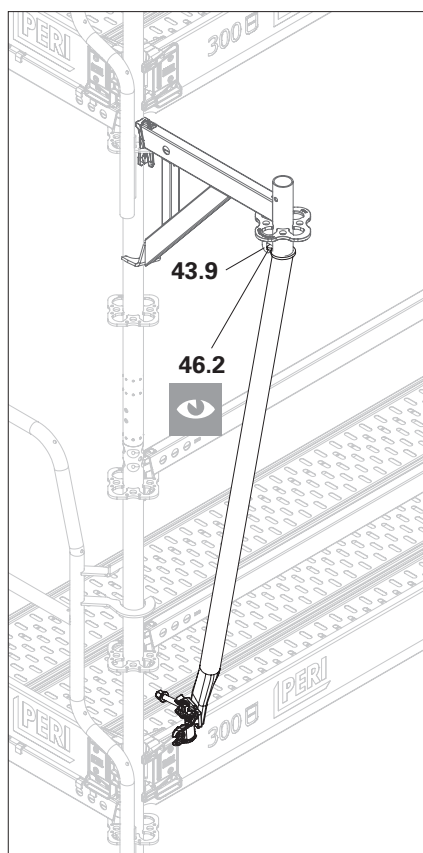


Fig. A6.12c

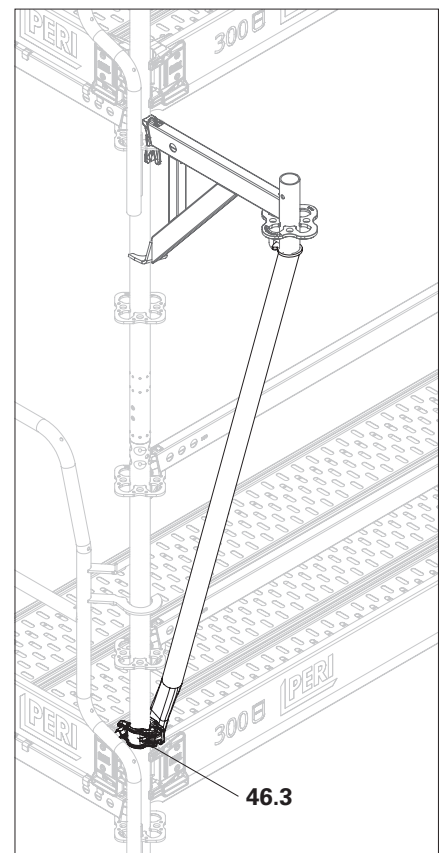


Fig. A6.12d

Informazioni generali

Per PERI UP Flex, gli impalcati vengono normalmente montati in un reticolo di 25 cm di larghezza. L'impalcato in acciaio EDS 33 del sistema PERI UP Easy è compatibile.

Tutti gli impalcati dispongono di un dispositivo di protezione anti-sollevamento integrato.



- Gli impalcati del sistema possono essere componenti di rinforzo. La mancanza di impalcati può quindi compromettere la stabilità della struttura.
 - Osservare le istruzioni di assemblaggio specifiche del sistema.
- Prima del montaggio degli impalcati e delle tavole è necessario verificare la capacità di carico della struttura a norma come descritta nelle avvertenze per l'impiego. Per le classi di carico dell'impalcato vedere "Prontuario PERI UP".

Componenti

- 50** Impalcato in acciaio UDG-2
- 51** Lamiera d'angolo interna EDP 25 / 33
- 52** Pannello di compensazione UDP 67 / 75 / 100
- 53** Lamiera d'angolo UDC 50 / 75 / 100
- 55** Impalcato in acciaio EDS

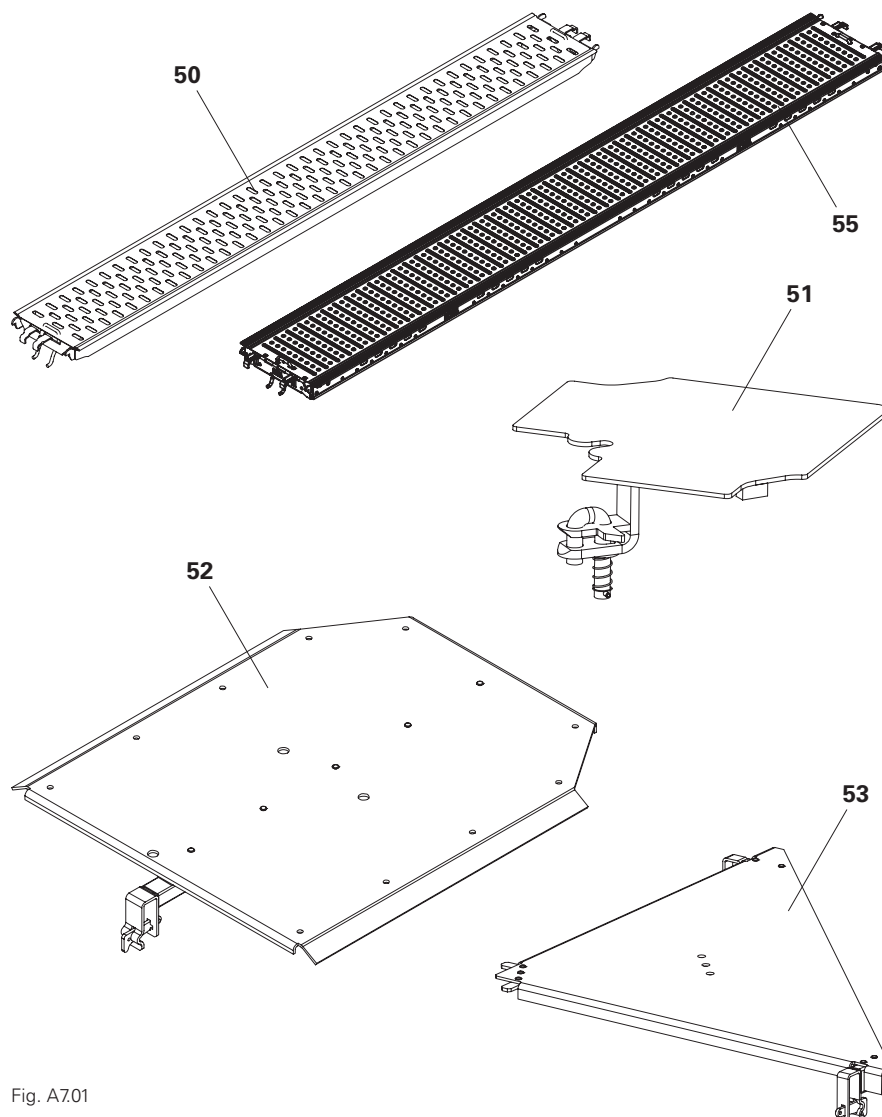


Fig. A7.01

Impalcato in acciaio UDG-2



Qui è illustrato, a titolo di esempio, l'impalcato in acciaio UDG-2.

Il montaggio di ulteriori impalcati, degli impalcati con botola d'accesso e delle botole di cui al capitolo successivo è identico.

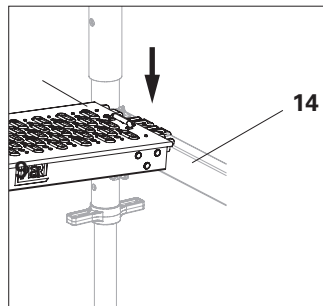


Fig. A7.02a

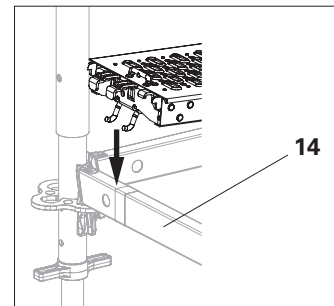


Fig. A7.02b

Montaggio

1. Afferrare l'impalcato (50) al centro e sollevarlo su entrambi i correnti orizzontali (14).
2. Posizionare l'impalcato sui correnti orizzontali uno dopo l'altro.
3. I dispositivi di protezione anti-sollevamento (50.1) cadono sotto il corrente orizzontale e fissano l'impalcato.
→ L'impalcato è montato.
4. Ripiegare lateralmente l'ultimo impalcato della campata per poterlo sollevare.



Tutti i dispositivi di protezione anti-sollevamento (50.1) sono caduti sotto il corrente orizzontale? La staffa (50.2) deve essere a filo con l'impalcato. (Fig. A7.02d)

Altrimenti sollevare di nuovo leggermente l'impalcato e lasciarlo cadere o azionare manualmente il dispositivo di protezione anti-sollevamento.

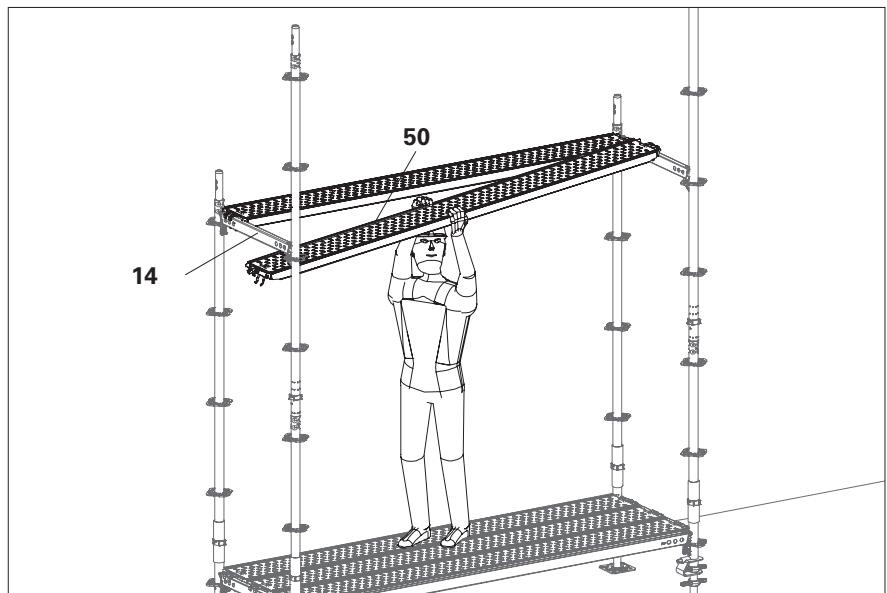


Fig. A7.02

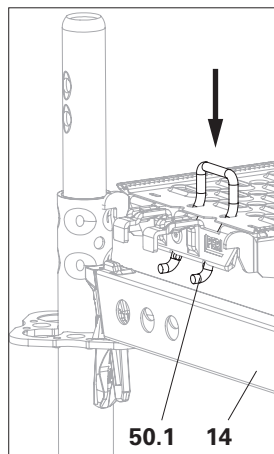


Fig. A7.02c

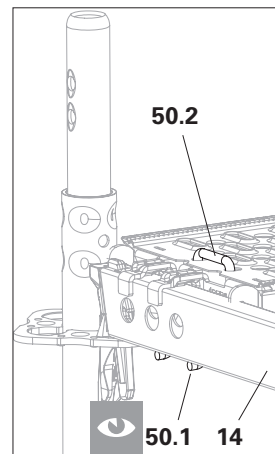


Fig. A7.02d

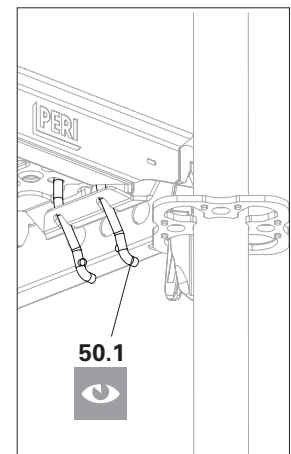


Fig. A7.02e

Confronto tra i componenti

Per una costante ottimizzazione dei prodotti i componenti seguenti sono stati sostituiti da modelli di seconda generazione.

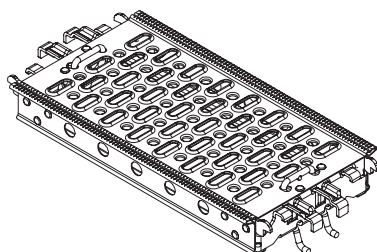
Le seguenti tabelle di confronto descrivono le caratteristiche della prima e della seconda generazione.



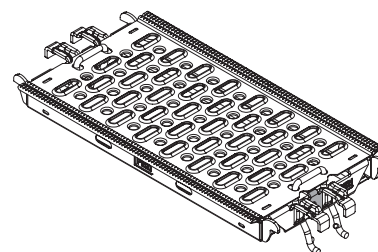
È possibile combinare i componenti di prima e seconda generazione.

- I componenti offerti in passato non sono più reperibili come prodotti nuovi.
- I componenti ottimizzati sono disponibili con nuovo numero articolo.
- La capacità di carico dei singoli componenti può variare tra versione precedente e nuova.

Impalcato in acciaio UDG



Impalcato in acciaio UDG-2



| | | | |
|----------------------------------|--|---------------------------|-------|
| Montaggio degli impalcati | rivettato e saldato | saldato | |
| Altezza profilo | 65 mm, uniforme | L 50 – 150 | 45 mm |
| | | L 200 – 250 | 60 mm |
| | | L 300 | 70 mm |
| Marcatura | senza | clip colorata sul davanti | |
| Caratteristica | Fori circolari nell'anima | Fori asolati nell'anima | |
| Compatibilità | Elementi compatibili geometricamente e staticamente. | | |

Impalcato in acciaio EDS

Il montaggio avviene nello stesso modo come per l'impalcato in acciaio UDG-2 (50).

Gli impalcati in acciaio EDS (55) sono adatti a impalcature di larghezza pari a metri interi, grazie alla loro larghezza costruttiva di 33 cm.

Utilizzo misto

In direzione longitudinale, non è possibile realizzare giunzioni di impalcati in acciaio misti UDG-2 e EDS, poiché gli agganci si sovrapporrebbero. (Fig. A7.03a)

L'utilizzo misto all'interno di una campata è possibile. Ciò consente di effettuare regolazioni più precise dei punti di interferenza. Occorre fare attenzione alle campate adiacenti. (Fig. A7.03b)

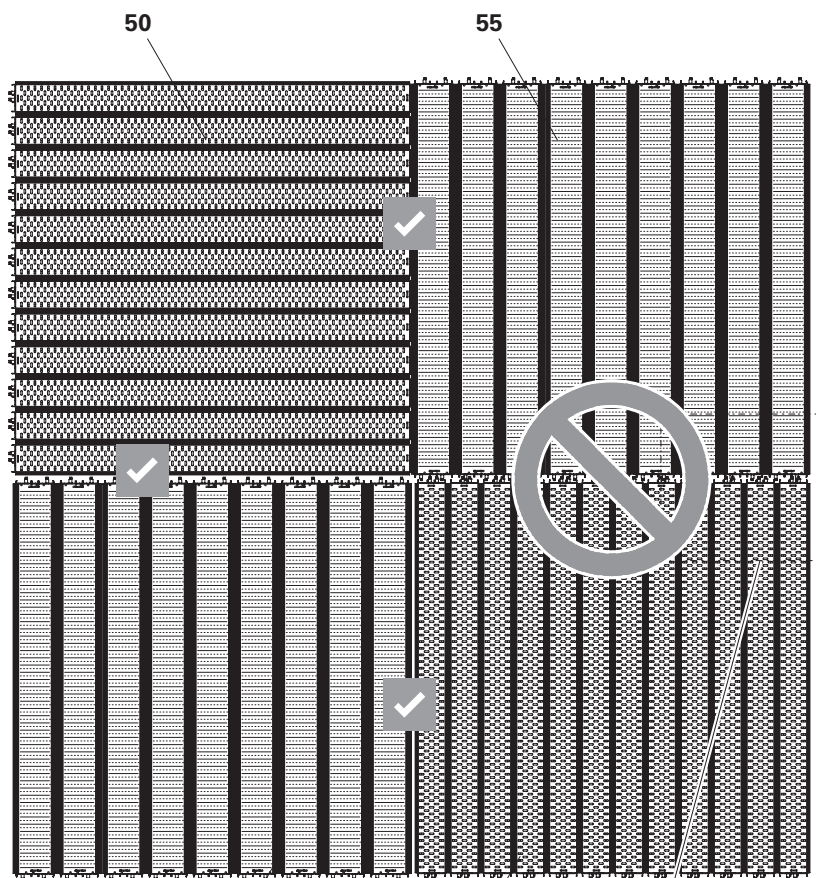


Fig. A7.03a

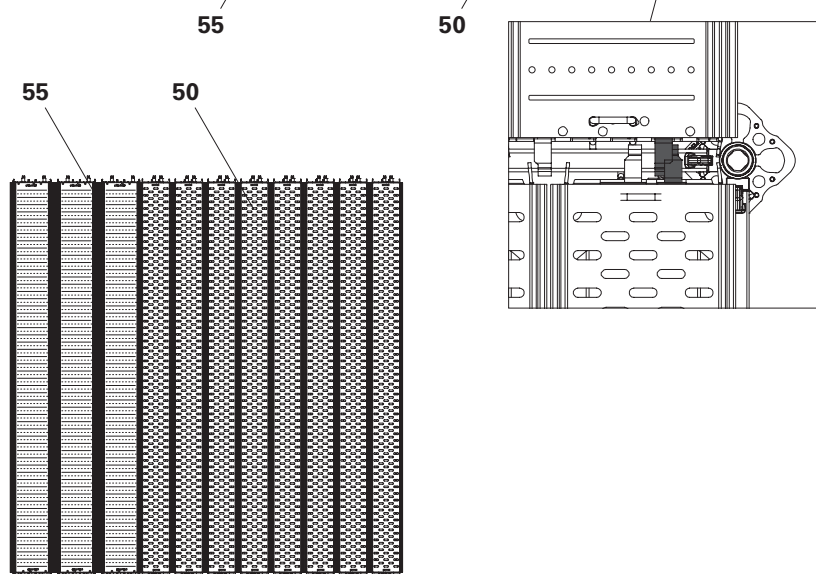


Fig. A7.03b

Se all'interno di un sistema vengono utilizzati impalcati in acciaio UDG e EDS in direzione longitudinale, è necessario montare un'area di transizione. (Fig. A7.03c)

Esempio di montaggio

1. Nell'ultima campata in cui vengono installati gli impalcati in acciaio UDG-2, montare due correnti orizzontali (**14**) nella lunghezza della campata.
2. Montare un corrente orizzontale (**14a**) su 2 supporti corrente UHA (**93**). Distanza dal telaio 50 cm. (Fig. A7.03c)

Non serrare ancora i cunei.

3. In questa campata, installare gli impalcati UDG-2 (**50**) più corti di 50 cm rispetto alla lunghezza della campata, ad es. 250 cm invece di 300 cm.
4. Eventualmente, correggere la posizione di montaggio dei correnti orizzontali (**14a**) e serrare i cunei con un martello.
5. Chiudere la fessura rimanente con 2 impalcati in acciaio UDG-2 100 (**50a**) montati trasversalmente.
6. Montare gli impalcati EDS (**55**) nella campata successiva. (Fig. A7.03d)

In alternativa:
Montare impalcati EDS corti, di trasverso.

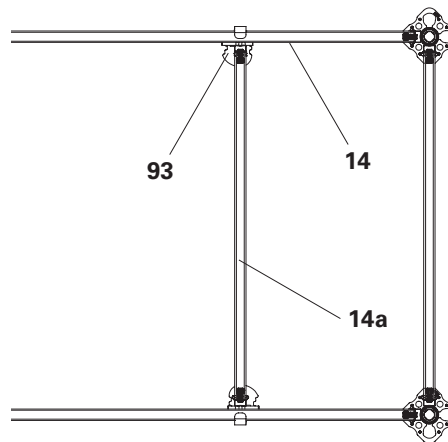


Fig. A7.03c

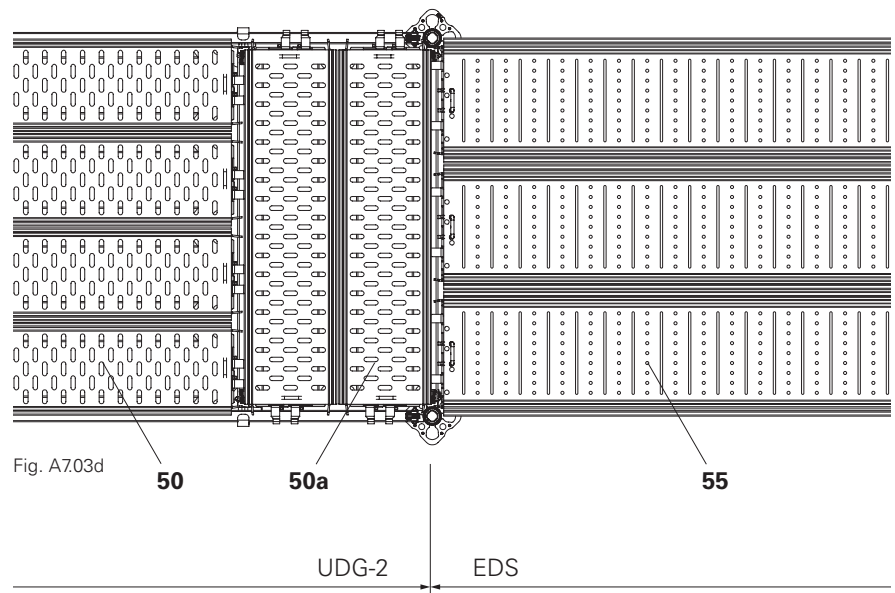


Fig. A7.03d

Traversa per impalcato UDT

La traversa per impalcato può essere utilizzata per creare aperture nell'impalcato, ad es. per il passaggio di tubature. Le traverse per impalcato sono disponibili nelle lunghezze 25, 50 e 75 cm.



- Il montaggio della traversa per impalcato aumenta i requisiti degli impalcati utilizzati come appoggio.
- Rispettare le classi di carico dell'impalcato, vedere "Prontuario PERI UP".
- La posizione dell'apertura può essere scelta liberamente. Fare riferimento alla tabella A7.01 per i carichi massimi possibili.

Componenti

165 Traversa per impalcato UDT 25 / 50 / 75

Montaggio

- L'assemblaggio viene effettuato da una posizione sicura dallo strato sottostante.
1. Ruotare la traversa per impalcato sul lato della testa in modo da far sporgere gli elementi di presa (**165.1**) dei correnti a caduta (**165.2**). (Fig. A7.04a)
 2. Afferrare la traversa per impalcato per gli elementi di presa e riportarla in posizione di montaggio.
 3. Nella posizione prevista, sollevare la traversa per impalcato in diagonale dal basso nella fessura nell'impalcato e ruotarla perpendicolarmente sugli impalcati adiacenti. (Fig. A7.04b)
 4. Rilasciare gli elementi di presa.
 - I correnti a caduta (**165.2**) si innestano dietro i bordi dell'impalcato e fissano la traversa per impalcato.
 - La traversa per impalcato è montata.
 5. Montare gli impalcati. (Fig. A7.04c)

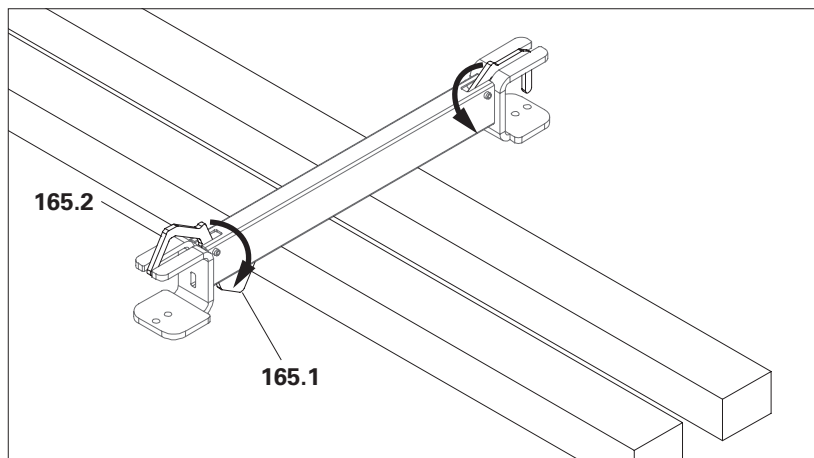


Fig. A7.04a

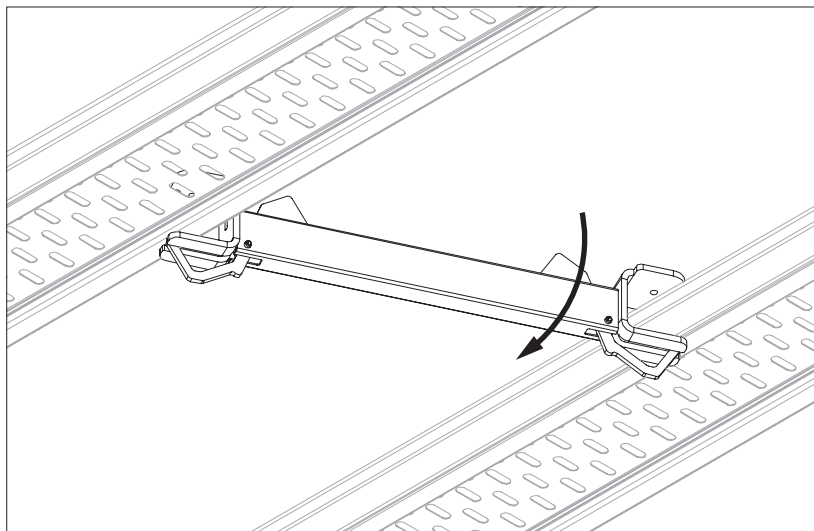


Fig. A7.04b

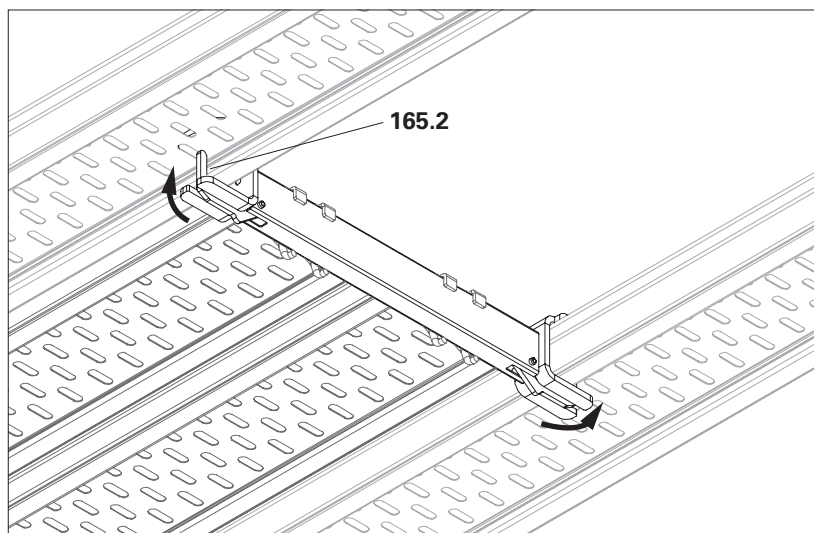
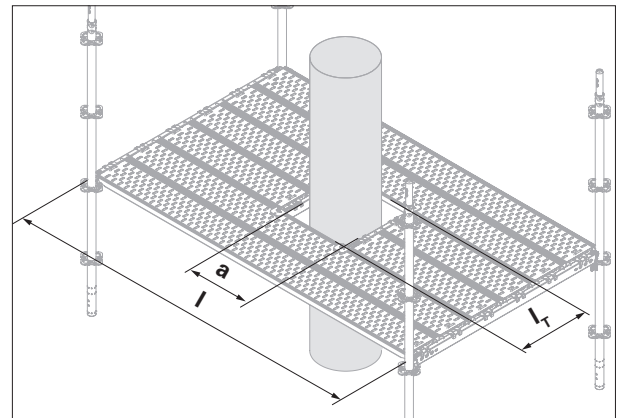


Fig. A7.04c



La tabella è valida solo per la situazione di montaggio indicata. Per ogni ulteriore applicazione della traversa e/o per ulteriori requisiti di carico, è necessario eseguire verifiche strutturali separate per la traversa stessa e per i componenti portanti.



Possibile carico di servizio q_k nella situazione di montaggio illustrata

| Serie di impalcati | Lunghezza traversa l_T | Lunghezza Impalcato l | Lunghezza dell'apertura a [cm] | | | | | | | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--|
| | | | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | |
| UDI UDG UDG-2 | 25 | 150 | | | | | | | | | |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | |
| | | 250 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | |
| | | 300 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| UDI | 50 | 150 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - | - | - |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - |
| | | 250 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - |
| | | 300 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² |
| | 75 | 150 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - | - | - |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - |
| | | 250 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - |
| | | 300 | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| UDG | 50 | 150 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - | - | - |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - |
| | | 250 | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - |
| | | 300 | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² |
| | 75 | 150 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - | - | - |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - |
| | | 250 | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - |
| | | 300 | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² |

| | | | | | | | | | | |
|-------|----|-----|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| UDG-2 | 50 | 150 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - | - | - |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - |
| | | 250 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - |
| | | 300 | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² |
| | 75 | 150 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - | - | - |
| | | 200 | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - | - | - |
| | | 250 | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | - | - |
| | | 300 | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 2 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² | 3 kN/m ² |

Pannello di compensazione UDB

I pannelli di compensazione sono utilizzati per le impalcature a ponte, ad es. per compensare la lunghezza. Adatto anche per le impalcature a ponte nell'area delle mensole.

I pannelli di compensazione UDB 20 sono disponibili nelle lunghezze 100 e 150 cm.



- Zona di appoggio min. su entrambi i lati:
7,5 cm su tutta la larghezza
- Massima classe di carico 3 in conformità a EN 12811
($p = 2,0 \text{ kN/m}^2$).
- Non camminare sui pannelli di compensazione finché non sono completamente avvitati agli impalcati adiacenti.

Componenti

166 Pannello di compensazione UDB 20x100 / 150

167 Vite con testa a calotta piatta M10x60 DIN 603 -8.8

168 Dado M10-8-VZ-SW17

Montaggio

1. Posare completamente l'impalcatura intorno alla zona di compensazione utilizzando gli impalcati UDG.
2. Posizionare il pannello di compensazione (**166**) sulla zona dell'impalcatura a ponte.
3. Inserire le viti con testa a calotta piatta M10x60 (**167**) dall'alto attraverso i fori o le asole esistenti e avvitare con i dadi M10-8-VZ-SW17 (**168**).
 - Utilizzare almeno 2 viti per ogni appoggio, ovvero 4 per ogni pannello di compensazione.
 - Il collegamento a vite può essere effettuato attraverso qualsiasi foro circolare o asolato. (Fig. A7.05a)
4. Montare altri pannelli di compensazione nello stesso modo fino a chiudere la fessura nell'impalcato. (Fig. A7.05b)

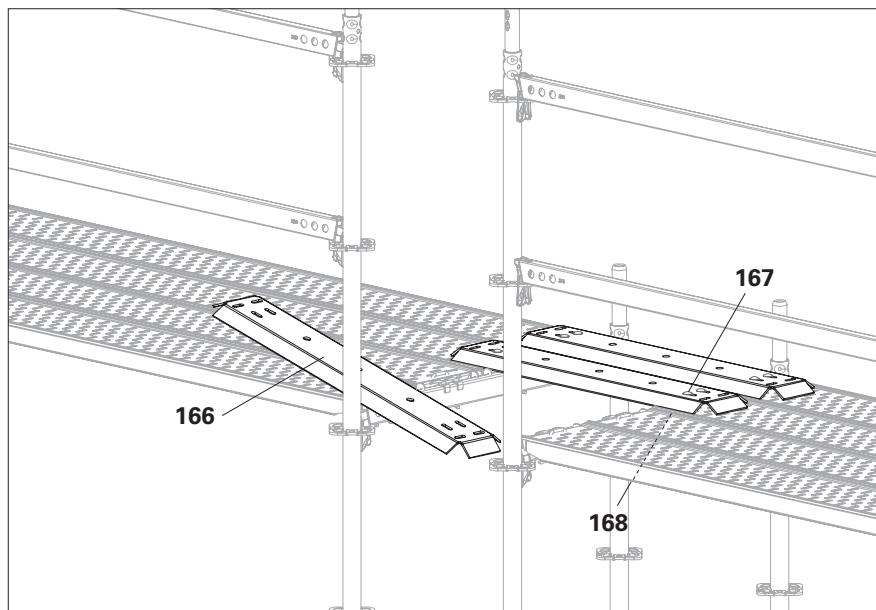


Fig. A7.05a

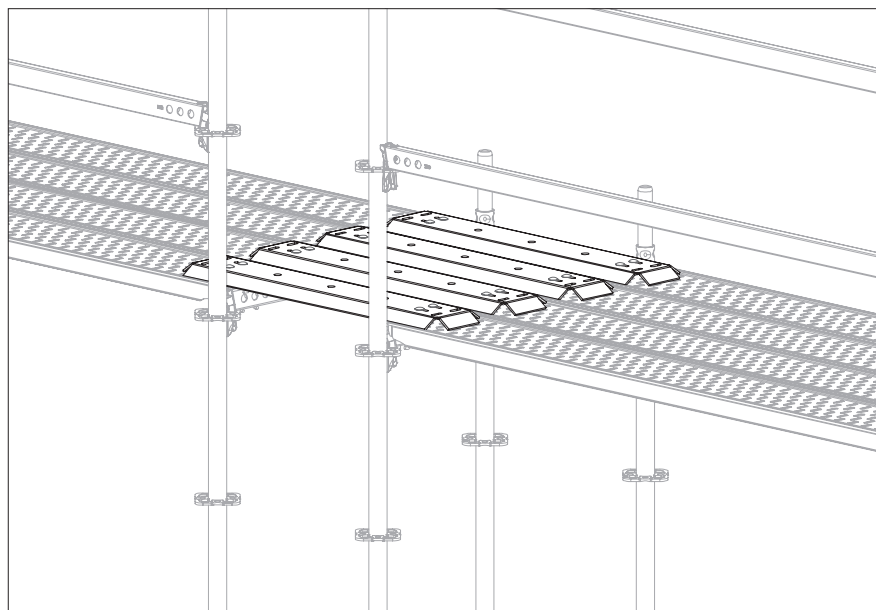


Fig. A7.05b

Lamiera d'angolo interna EDP 25 / 33

Per chiudere l'angolo interno rimanente quando si montano mensole interne.

- Massima classe di carico 4 in conformità a EN 12811 ($p = 3,0 \text{ kN/m}^2$).

Montaggio

- Da una posizione sicura dal livello dell'impalcatura sottostante:
 1. Montare le mensole o gli appoggi sul lato interno dell'impalcatura.
 2. Posizionare gli impalcati.
 3. Posizionare la lamiera d'angolo interna EDP (**51**) sugli impalcati delle mensole adiacenti.
 4. Spingere verso l'alto il perno della lamiera d'angolo interna EDP (**51.1**). (Fig. A7.06a)
 5. Spingere la lamiera d'angolo interna verso il montante e far scorrere l'attacco di sospensione sulla rosetta.
 6. Lasciare che il perno si innesti completamente nella sede della diagonale della rosetta. (Fig. A7.06b)
- La tavola è posizionata e fissata (Fig. A7.06 + A7.06c)



Il perno è correttamente innestato nella rosetta?

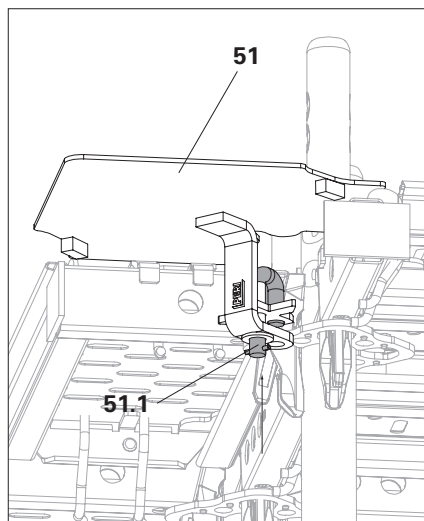


Fig. A7.06a

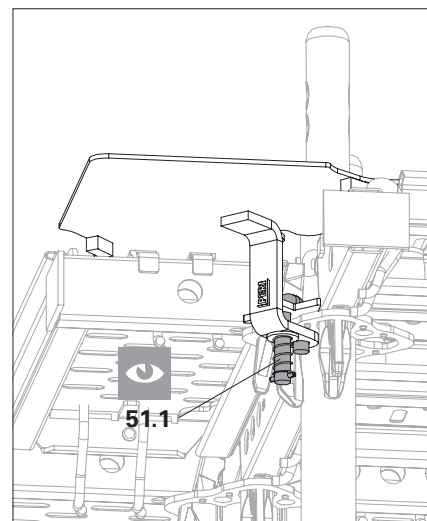


Fig. A7.06b

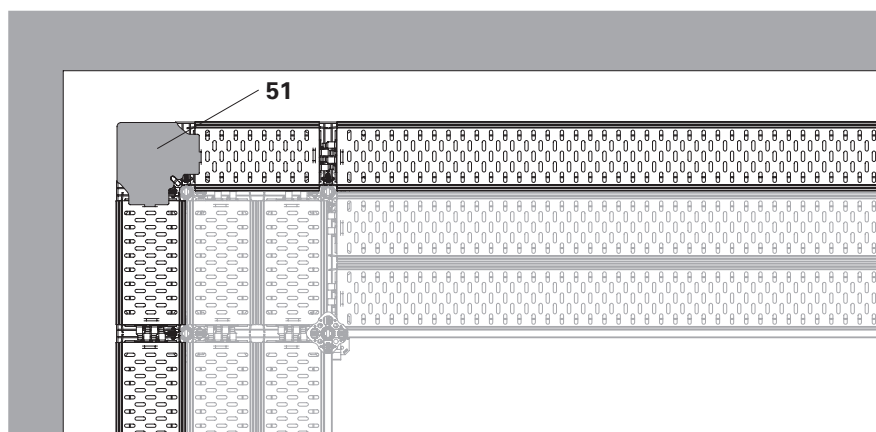


Fig. A7.06

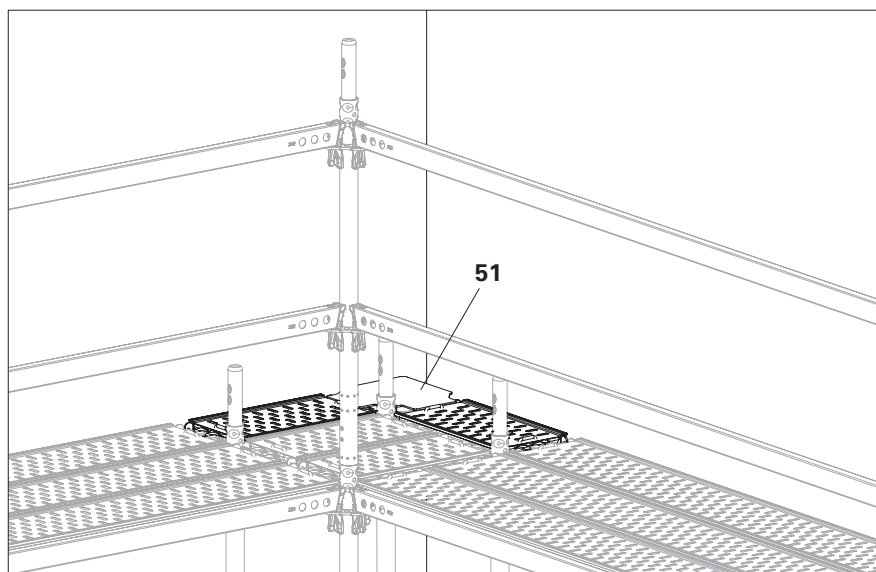


Fig. A7.06c

Pannello di compensazione UDP

I pannelli di compensazione UDP (**52**) sono disponibili per impalcature con larghezza di 67 cm, 75 cm e 100 cm.



- Rispettare classe di carico massima LC3 nell'area di transizione.
- Realizzare una protezione laterale individuale nell'area di transizione. Utilizzare i DPI anticaduta.

Montaggio

- Da una posizione sicura dal livello dell'impalcatura sottostante:
 1. Collegare le impalcature parziali alla distanza maggiore con il corrente orizzontale UH Plus (**14**).
 2. Infilare il pannello di compensazione UDP (**52**) attraverso la fessura e posizionarla tra le impalcature parziali sopra entrambi i lati dell'impalcato.
 3. Estrarre il cuneo (**52.1**) dalla chiave di serraggio (**52.2**) e abbassare la chiave di serraggio sul corrente orizzontale (**14**).
 4. Inserire il cuneo nella chiave di serraggio e serrare con un martello.
- Il pannello di compensazione è montato. (Fig. B7.05 – A7.07b)

Esempi di utilizzo

- Collegamento di zone di impalcature non allineate, ad es. a causa della forma dell'edificio.

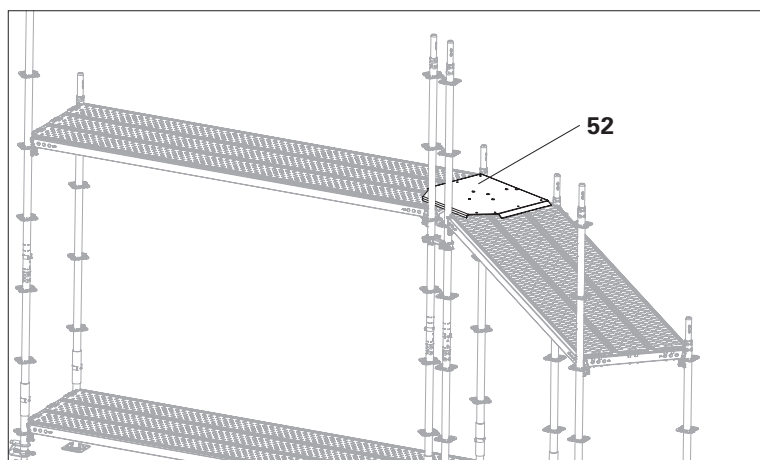


Fig. A7.07

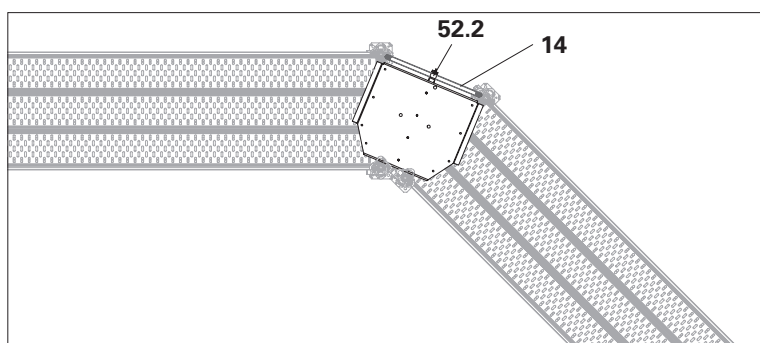


Fig. A7.07a

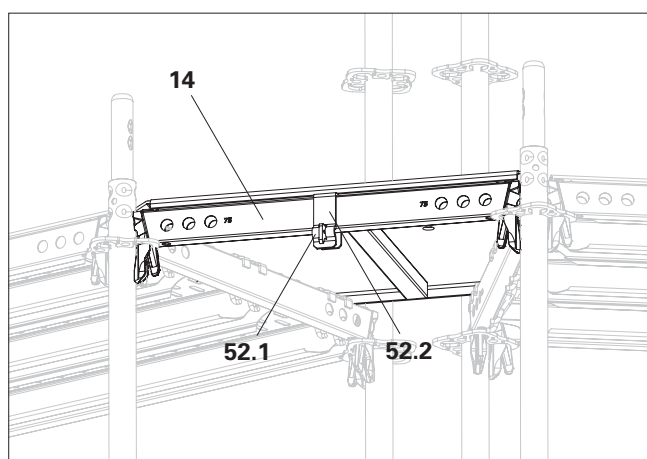


Fig. A7.07b

Lamiera d'angolo UDC

Le lamiere d'angolo UDC (**53**) sono disponibili con lati di 50 cm, 75 cm e 100 cm.

Costruire le lamiere d'angolo strato per strato con l'impalcatura di base.

- Massima classe di carico 3 in conformità a EN 12811 ($p = 2,0 \text{ kN/m}^2$).

Montaggio

- Dal livello dell'impalcatura sottostante:
 1. Montare i correnti orizzontali (**14**) accanto agli impalcati sul lato rivolto verso l'edificio. Montare il corrente orizzontale trasversale (**14a**) con il supporto corrente UHA-2 (**93**).
 2. Estrarre i cunei (**53.1**) da entrambe le chiavette di serraggio (**53.2**) e abbassare le chiavette di serraggio su entrambi i correnti orizzontali.
 3. Inserire i cunei nella chiavetta di serraggio e serrare con un martello.
 → La lamiera d'angolo è montata. (Fig. A7.08 – A7.08b)

Esempio di utilizzo

Compensazioni intorno strutture rotonde come camini, colonne, tubature, ecc.

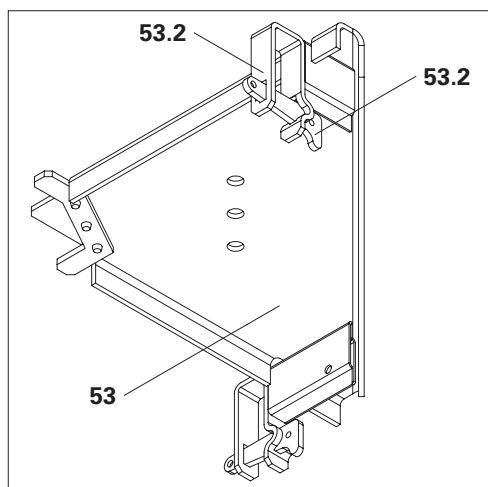


Fig. A7.08

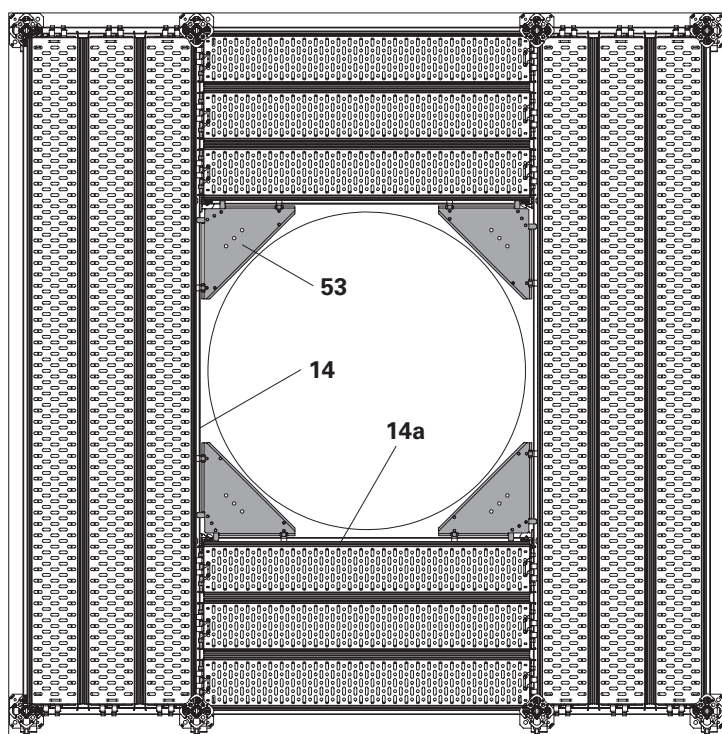


Fig. A7.08a

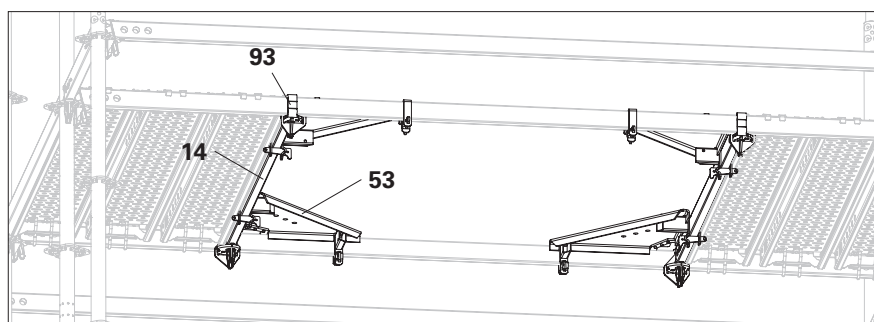


Fig. A7.08b

Informazioni generali



Attenzione

- Vi è il rischio di caduta attraverso le botole aperte.
- ⇒ Disporre le aperture d'accesso in modo alternato!
- Pericolo di caduta dalle scale di accesso.
- ⇒ Salire e scendere con il viso sempre rivolto verso la scala.
- ⇒ Tenere sempre la scala con almeno una mano.
- ⇒ Non spostare mai le scale di accesso mentre sono in uso.
- ⇒ Non trasportare mai un carico o un oggetto quando si sale e si scende.
- ⇒ Sulle impalcature traslabili, attivare tutti i freni delle ruote prima di salire.
- ⇒ Pulire gli stivali o le scarpe da oggetti estranei o sostanze scivolose prima di salire.
- ⇒ Le scale di accesso possono essere utilizzate da una sola persona alla volta.



Precauzione!

- La botola può intrappolare parti del corpo se si chiude da sola.
- ⇒ Guidare la botola a mano durante la chiusura, non lasciarla cadere!
 - ⇒ Fare attenzione alle persone che seguono!



Avvertenza

Non aprire eccessivamente la botola per più di 95° circa, poiché potrebbe danneggiarsi.



- Nel caso di campate di impalcatura più ampie, l'area rimanente accanto agli impalcati con botola d'accesso deve essere riempita con impalcati in acciaio per evitare movimenti laterali.
- Tutte le vie di accesso con botole o impalcati con botole d'accesso sono possibili fino alla classe di carico massima 3 (LC3).
- Le botole devono essere sempre chiuse, tranne quando si passa attraverso!

Componenti

- 60a** Botola UAA 75 L
- 60b** Botola UAC 75 L
- 60c** Botola UAW 75 L
- 61a** Impalcato con botola d'accesso UAA 75
- 61b** Impalcato con botola d'accesso UAC 75
- 61c** Impalcato con botola d'accesso UAW 75
- 62** Scala di accesso UAF 200
- 63** Botola d'accesso UAF 50x75
- 64** Botola d'accesso UAF 75x100

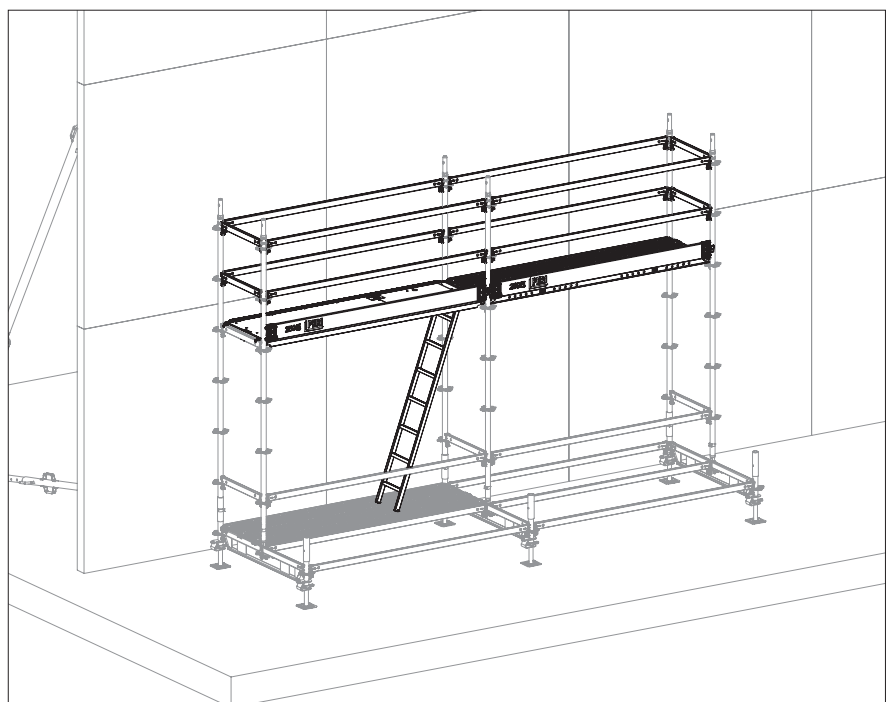


Fig. A8.01

Botola UAA / UAC / UAW

Le botole (60) sono disponibili nelle lunghezze di 2,50 m e 3,00 m.
La scala di accesso è montata fissa.

Per la superficie degli impalcati sono disponibili:
profili in alluminio (UAA),
plastica rinforzata con fibra di vetro (UAC),
tavola in compensato rivestito (UAW).

Montaggio

1. Montare la botola (60) nello stesso modo degli impalcati in acciaio.
2. Tenere la scala per il piolo inferiore e sbloccarla con la maniglietta (60.1). (Fig. A8.02a)
3. Appoggiare la scala sul livello dell'impalcatura sottostante. Guidare la scala, non lasciarla cadere.
→ La botola è montata.

Esempi di utilizzo

Impalcature con pochi livelli,
Lunghezze delle campate
2,50 m e 3,00 m,
Impalcature provvisorie per posa ferri d'armatura.

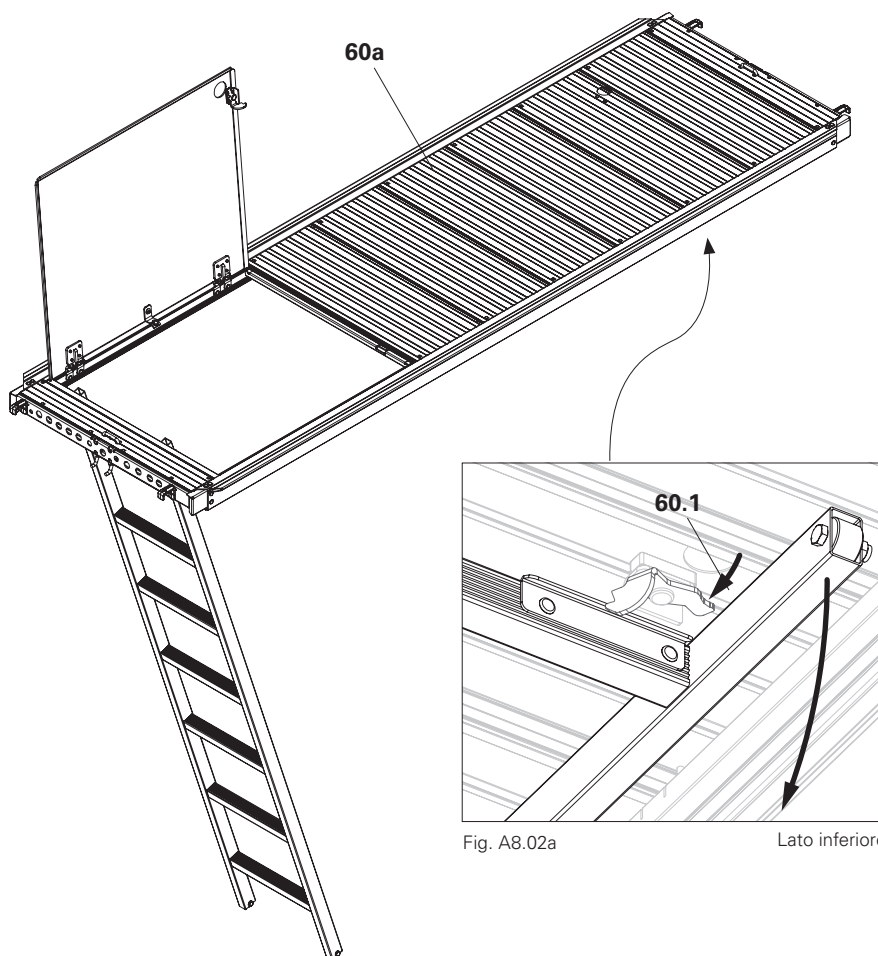


Fig. A8.02a

Lato inferiore

Fig. A8.02



Le scale di accesso devono essere posizionate 2,0 m più in basso, ad es. su un livello sottostante.

Non utilizzare mai le scale di accesso in posizione sospesa.

Rispettare le normative nazionali.

Impalcato con botola d'accesso UAA / UAC / UAW

Gli impalcati con botola d'accesso (61) sono disponibili nelle lunghezze di 1,50 m e 2,00 m.

Per l'accesso, è necessaria anche la scala UAF 200 (62).

Per la superficie degli impalcati sono disponibili gli stessi materiali degli impalcati di passaggio.

Montaggio

1. Montare l'impalcato con botola d'accesso nello stesso modo degli impalcati in acciaio.
 2. Aprire la botola d'accesso e bloccarla temporaneamente contro la chiusura.
 3. Sollevare la scala nell'apertura d'accesso e appenderla al tubo tondo (61.1) dall'alto. (Fig. A8.03a)
 4. Rimuovere il bloccaggio di sicurezza temporaneo dalla botola d'accesso e chiudere la botola.
- L'impalcato con botola d'accesso è montato.

Esempi di utilizzo

Impalcature con pochi livelli,
Lunghezze delle campate
1,50 m e 2,00 m,
Impalcature provvisorie per posa ferri
d'armatura.



Le scale di accesso devono essere posizionate 2,0 m più in basso, ad es. su un livello sottostante.

Non utilizzare mai le scale di accesso in posizione sospesa.

Rispettare le normative nazionali.

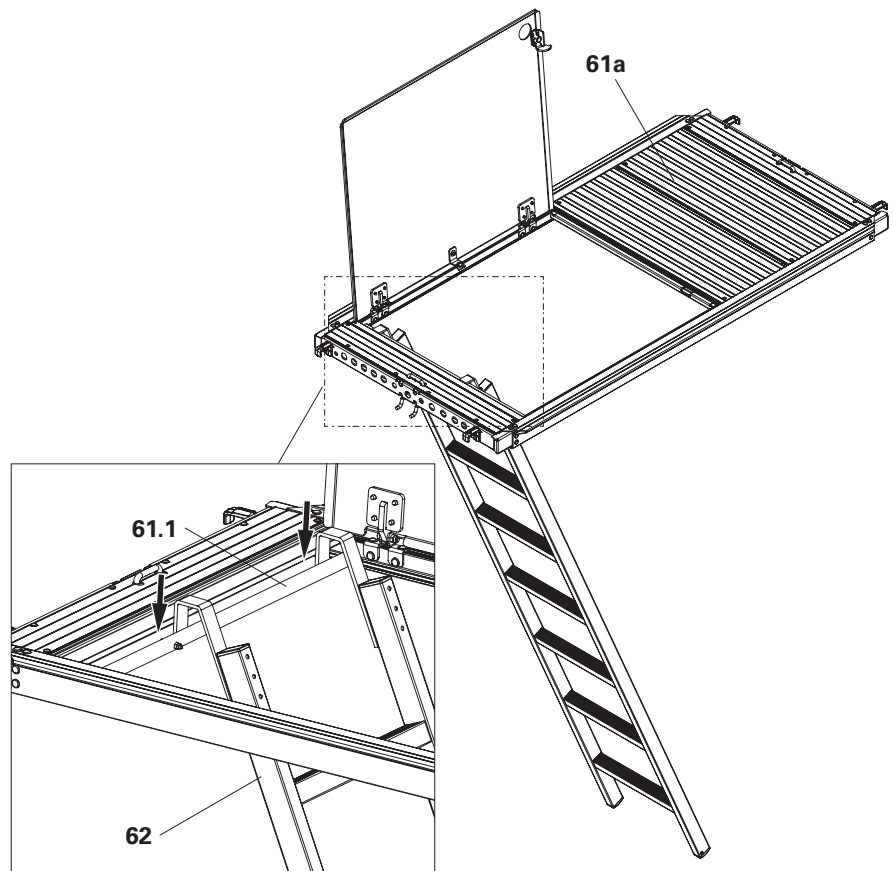


Fig. A8.03a

Fig. A8.03

Fig. A2.14b

Botola d'accesso UAF

Le botole d'accesso (**63**) sono disponibili nelle dimensioni 75x50 cm e 75x100 cm.

Le botole d'accesso possono essere posizionate liberamente, indipendentemente dalla lunghezza della campata. A seconda del posizionamento e delle dimensioni della campata, potrebbe essere necessario montare ulteriori correnti orizzontali e impalcati.

Inoltre, per l'accesso è necessaria la scala UAF 200.

Massima classe di carico LC6 in conformità a EN 12811 ($p = 6,0 \text{ kN/m}^2$).

Telaio in acciaio zincato, coperchio in lamiera stirata in alluminio antiscivolo.

Montaggio

1. Se necessario, montare altri correnti orizzontali (**14**) con supporto corrente UHA (**93**) nel sistema. Non serrare ancora i cunei. (Fig. A8.04a + A8.04c)
2. Riempire la superficie rimanente della campata con impalcati, se necessario correggere la posizione dei correnti orizzontali.
3. Estrarre i cunei dalle chiavette di serraggio (**63.1**) della botola d'accesso e abbassare le chiavette di serraggio sui correnti orizzontali.
4. Inserire i cunei nella chiavetta di serraggio.
5. Serrare tutti i cunei con un martello.
→ La botola d'accesso UAF è montata. (Fig. A8.04b + A8.04d)

Esempi di utilizzo

Impalcature industriali, passerelle.

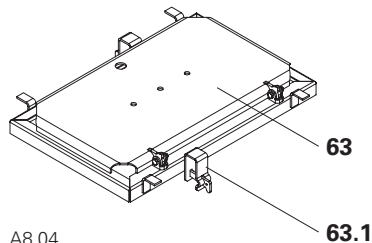


Fig. A8.04

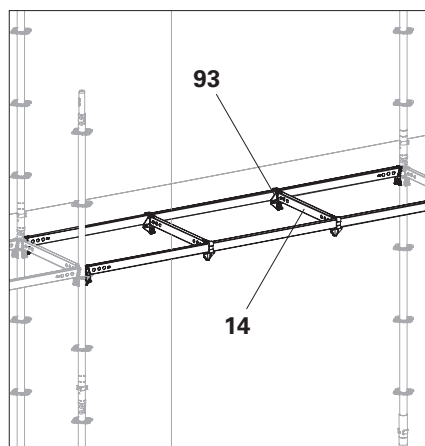


Fig. A8.04a

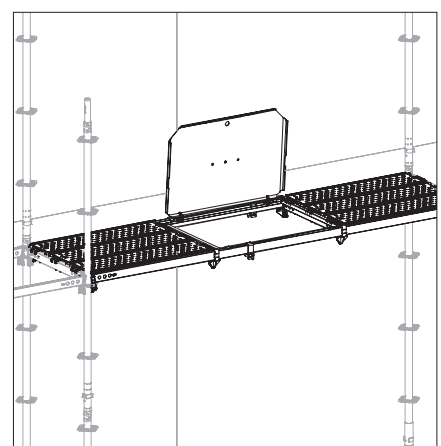


Fig. A8.04b

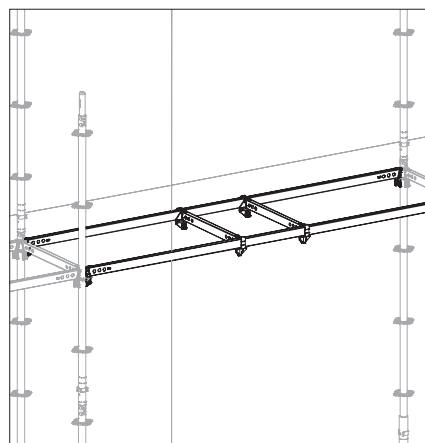


Fig. A8.04c

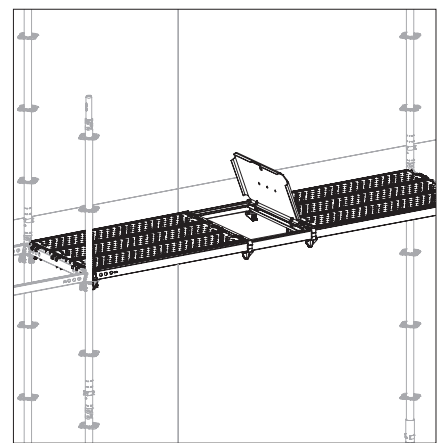


Fig. A8.04d

Scale di servizio a torre

La scala Flex o Easy permette il montaggio di scale nella stessa direzione o in quella opposta.

Dati tecnici

- Carico ammissibile 2,0 kN/m².
- La scala Flex UAS-2 e la scala Easy EAS soddisfano la classe B in conformità a DIN EN 12811-1.

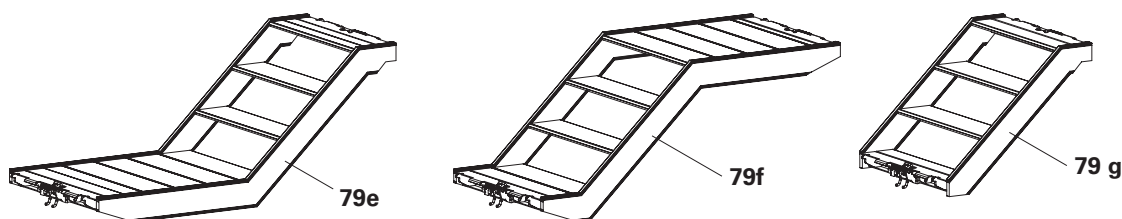
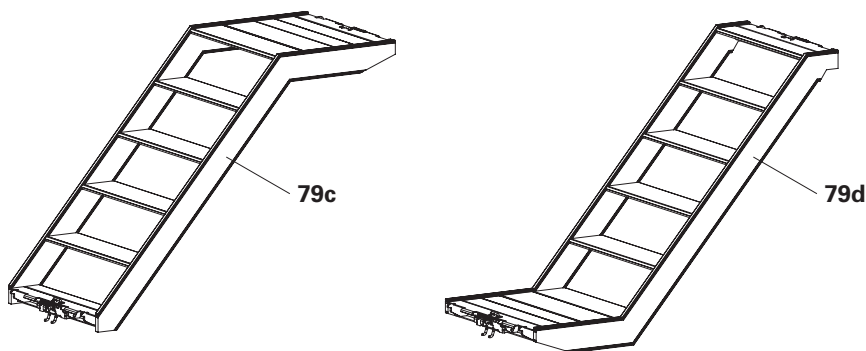
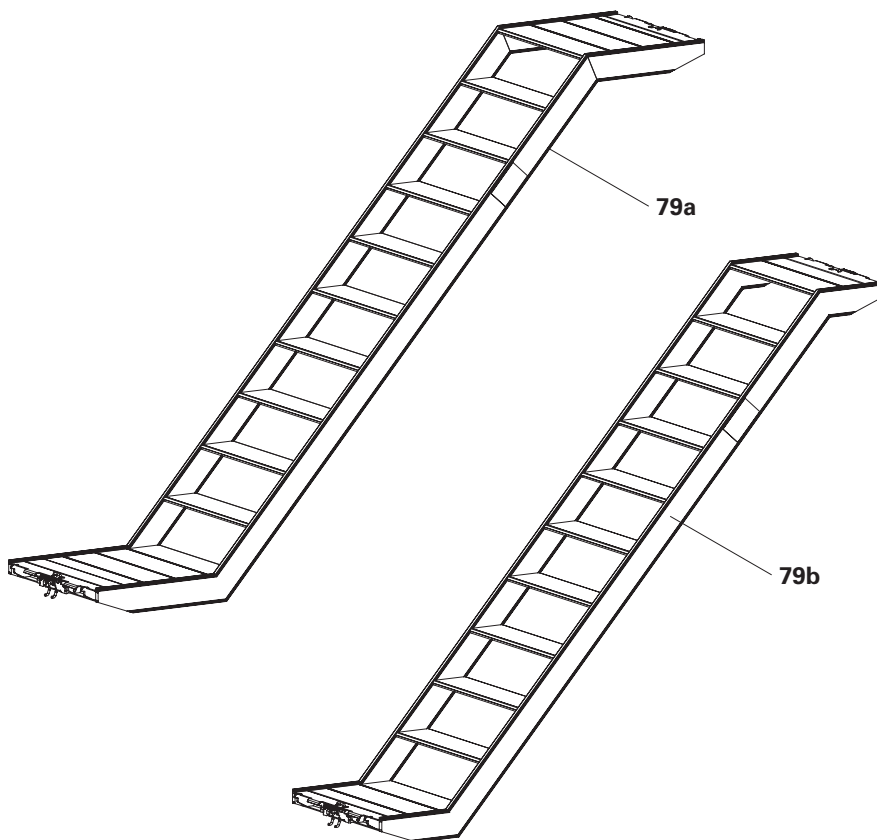
Misure disponibili LxPxH:

Componenti

-
- 79a** Scala Flex UAS-2 75x300/200
 - 79b** Scala Flex UAS-2 75x250/200
 - 79c** Scala Flex UAS-2 75x150/100 T con pianerottolo superiore
 - 79d** Scala Flex UAS-2 75x150/100 S con pianerottolo inferiore
 - 79e** Scala Flex UAS-2 75x150/50 T con pianerottolo inferiore
 - 79f** Scala Flex UAS-2 75x150/50 T con pianerottolo superiore
 - 79g** Scala Flex UAS-2 75x75/50
-
- 79a*** Scala Easy EAS 67x300/200
 - 79b*** Scala Easy EAS 67x250/200
 - 79c*** Scala Easy EAS 67x150/100 T con pianerottolo superiore
 - 79g*** Scala Easy EAS 67x75/50
-

*Figura simile

Nelle presenti istruzioni di assemblaggio viene descritta soltanto la scala Flex UAS. La scala Easy viene utilizzata nello stesso modo.



Montaggio

Come per le botole o gli impalcati con botola d'accesso, il montaggio avviene su correnti orizzontali UH.

1. Fissare la scala di servizio a torre UAS (79) prima al corrente orizzontale superiore (14a) e poi al corrente orizzontale inferiore (14b). Entrambi i dispositivi di protezione anti-sollevamento (79.1) devono scendere al di sotto dei correnti orizzontali. Altrimenti sollevare di nuovo leggermente la scala e lasciarla cadere o azionare manualmente il dispositivo di protezione anti-sollevamento. (Fig. A8.05b)

2. Realizzare protezioni laterali specifiche per il progetto sulla scala e sull'apertura della passerella.

Vedere anche il paragrafo seguente e le istruzioni di assemblaggio specifiche del sistema, ad es. PERI UP Flex Scala 75.



Per le campate più larghe, la larghezza di montaggio deve essere limitata alle dimensioni della scala prevista.

Limitare la larghezza di montaggio della scala in direzione opposta a 150 cm per evitare movimenti laterali.

Il semi supporto corrente UHA (94), ad es., è adatto a talo scopo.

(Fig. A8.05b)

Esempi di utilizzo

Accesso a passerelle, scale di accesso, scale a torre.

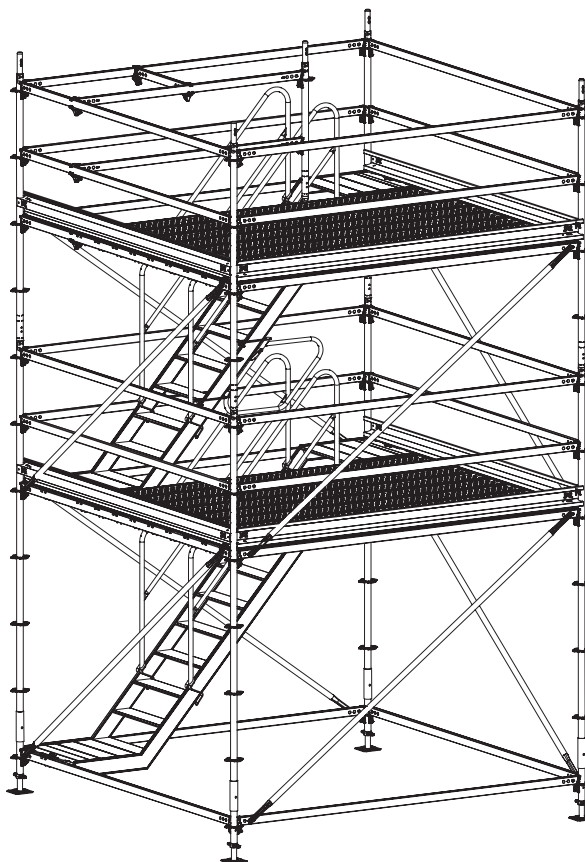


Fig. A8.05

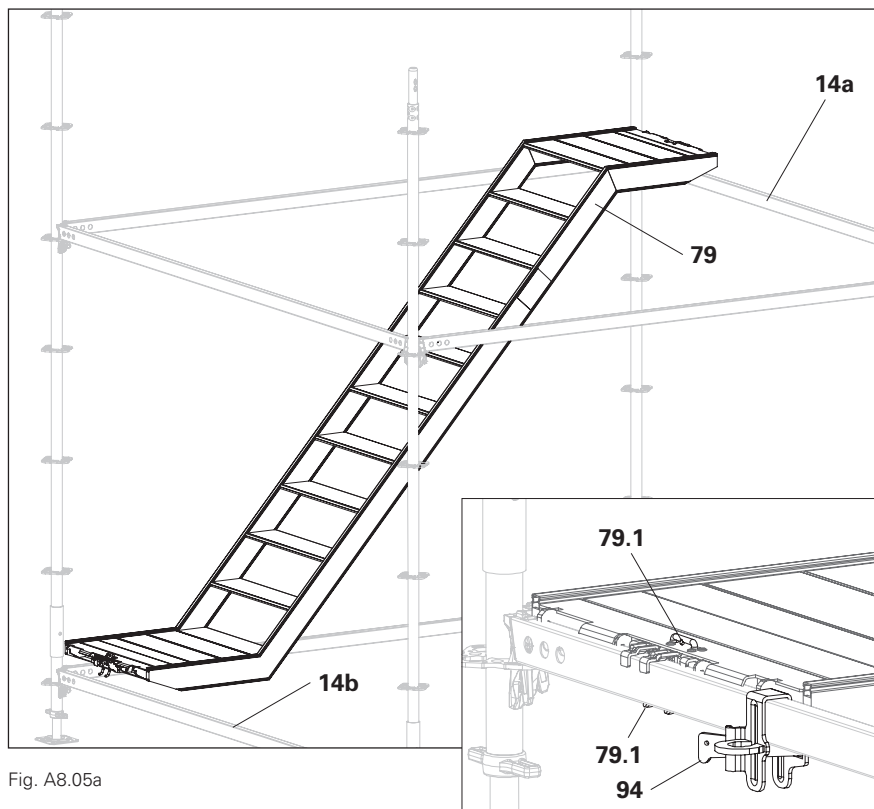


Fig. A8.05a

Fig. A8.05b

Parapetto scala UAG

Montaggio

Installare il parapetto scala UAG (**160**) con aggancio superiore (**160.1**) sopra il secondo gradino (**79.1**) dall'alto.

1. Fissare il parapetto scala UAG alla traversa della scala utilizzando gli agganci (**160.1**). (Fig. A8.06a)
2. Abbassare il parapetto scala sul gradino e tirare gli agganci fino ai bordi posteriori del gradino (**79.2**). (Fig. A8.06b)

→ Il parapetto scala è montato.

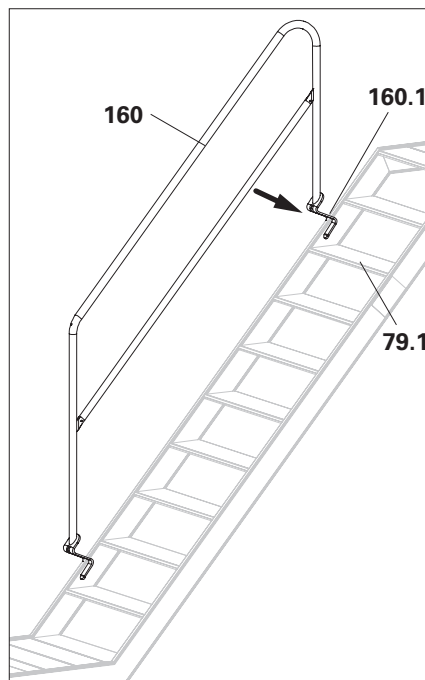


Fig. A8.06a

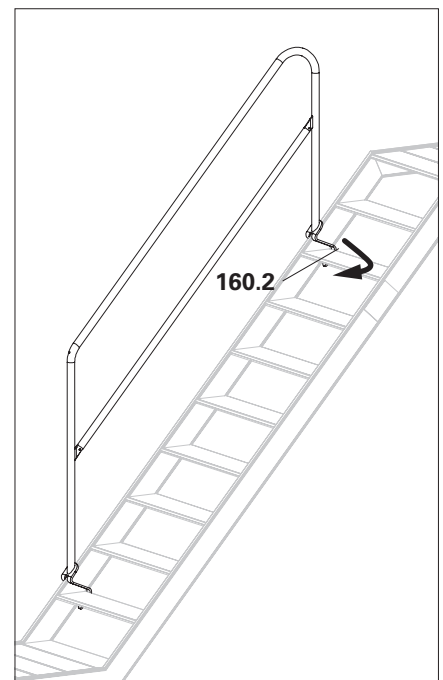


Fig. A8.06b

Parapetto scala UAH-2

Montaggio

Installare il parapetto scala UAH-2 (**161**) con l'aggancio superiore (**161.1**) sul quinto gradino (**79.2**) dall'alto.

1. Fissare il parapetto scala dal lato posteriore della scala alla traversa della scala utilizzando gli agganci (**161**). (Fig. A8.07a)
 2. Abbassare il parapetto scala sul gradino e tirare gli agganci completamente fino ai bordi anteriori del gradino (**79.4**). (Fig. A8.07b)
 3. Ruotare il fermo di sicurezza (**161.2**) verso l'esterno e abbassarlo tra la traversa della scala e il parapetto scala. (Fig. A8.07c + A8.07d)
- Il parapetto scala è montato a assicurato.
- Il corrente parapetto superiore si trova a circa 1 m di altezza.

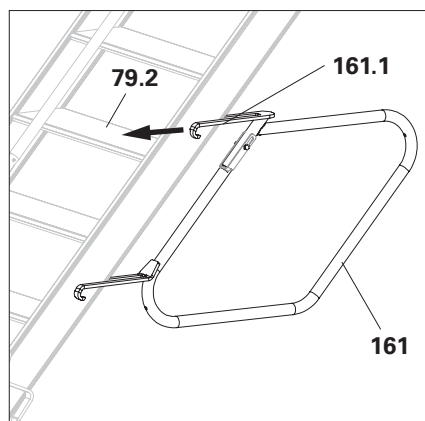


Fig. A8.07a

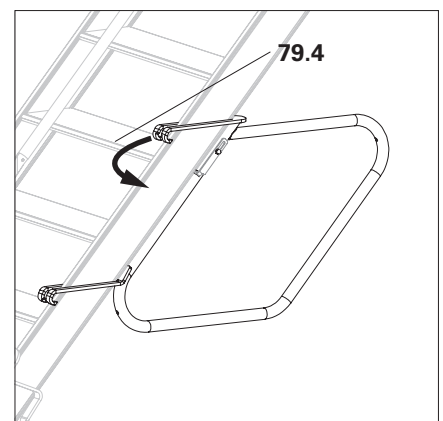


Fig. A8.07b

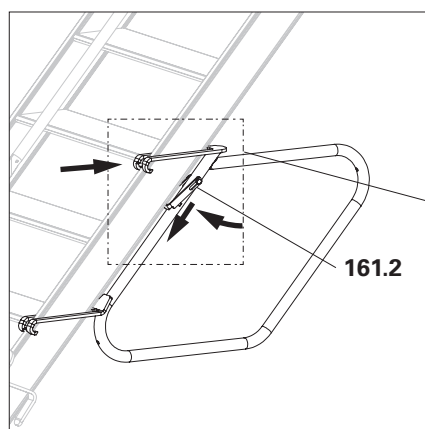


Fig. A8.07c

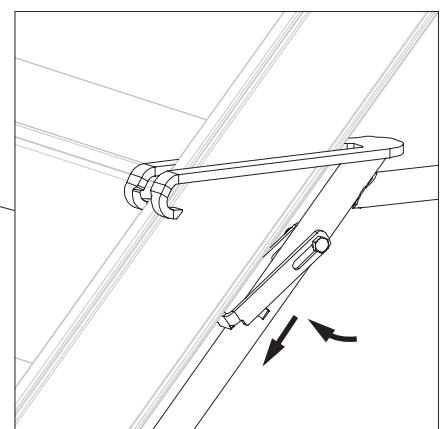


Fig. A8.07d

Informazioni generali



Attenzione

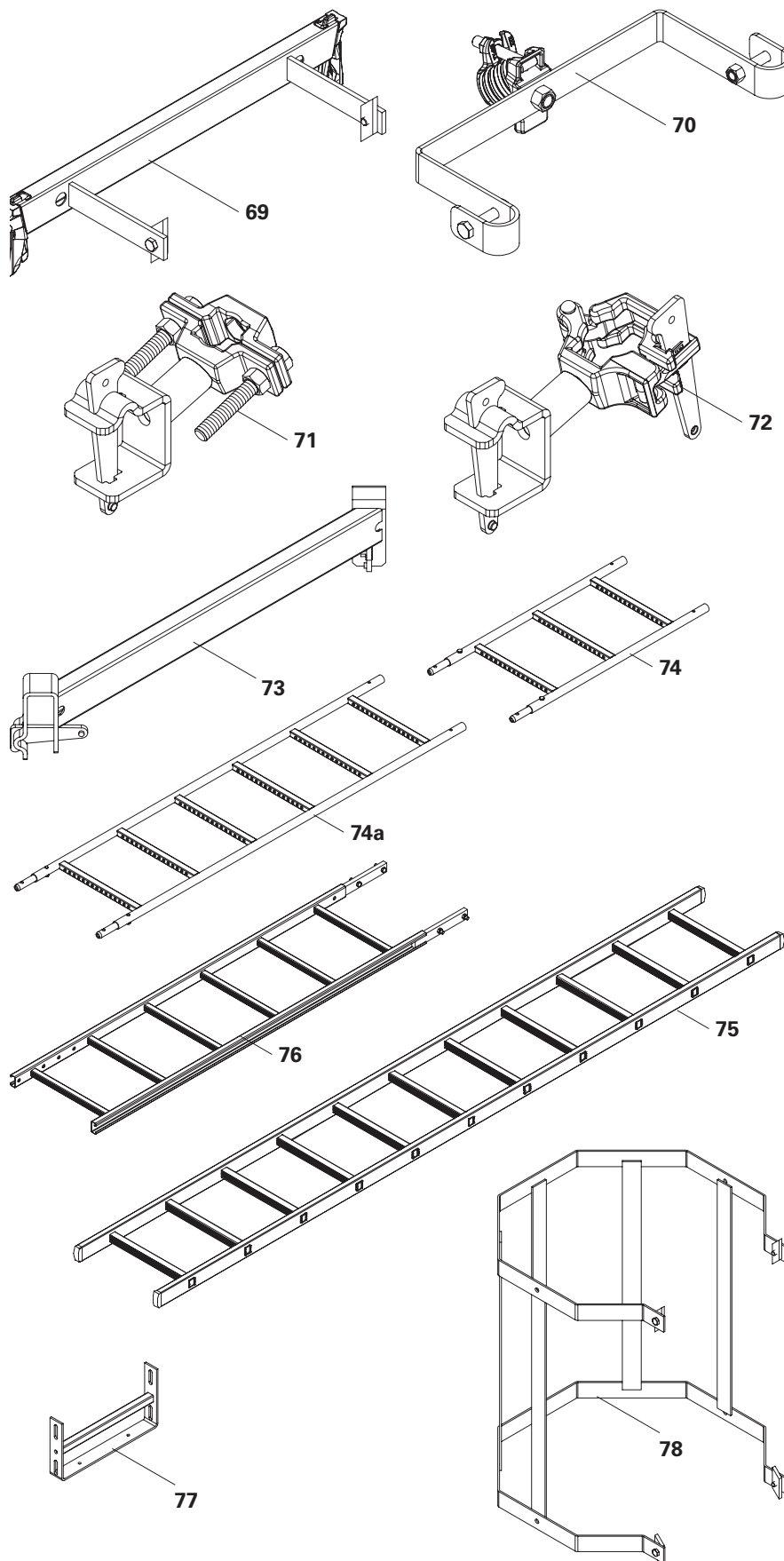
Pericolo di caduta dalle scale di accesso.

Le cadute possono causare gravi lesioni o morte!

- ⇒ Salire e scendere con il viso sempre rivolto verso la scala.
- ⇒ Tenere sempre la scala con almeno una mano.
- ⇒ Non utilizzare mai il bordo superiore della scala come gradino.
- ⇒ Non spostare mai le scale di accesso mentre sono in uso.
- ⇒ Non trasportare mai un carico o un oggetto quando si sale e si scende.
- ⇒ Sulle impalcature traslabili, attivare tutti i freni delle ruote prima di salire.
- ⇒ Pulire gli stivali o le scarpe da oggetti estranei o sostanze scivolose prima di salire.
- ⇒ Le scale di accesso possono essere utilizzate da una sola persona alla volta.

Componenti

- 69** Attacco scala UAC-2
- 70** Attacco scala UAV 43-C
- 71** Attacco scala corrente UAM-S
- 72** Attacco scala corrente UAM-W
- 73** Diagonale attacco scala UAD
- 74** Scala di accesso UAV 43x91
- 74a** Scala di accesso UAV 43x181
- 75** Scala accesso in alluminio UAI 300 / 400 / 500 -A
- 76** Scala di accesso 180/6
- 77** Base scala
- 78** Gabbia di protezione 75 / 150





Per le scale di accesso, installare aree di sosta ogni 10 metri.

- Serrare i giunti per tubi con 50 Nm.
- Gli attacchi scala non assorbono le forze verticali, pertanto l'elemento inferiore della scala deve essere appoggiato alla struttura sottostante per sostenere il carico.
- Controllare che le scale e i sostegni non siano danneggiati e che siano fissati correttamente ogni volta che si inizia a lavorare. Non salire su scale danneggiate o non correttamente fissate, ma sostituire i componenti danneggiati o fissare correttamente le scale.
- Le scale inclinate e verticali consentono di accedere alle passerelle. Possono essere esterne o integrate nella passerella.
- La scala può essere estesa fino a un'altezza massima di 10,5 metri.
- L'accesso alla passerella avviene tramite una porta di sicurezza.
- I componenti di attacco delle scale UAM-S e UAM-W sono utilizzati per collegare saldamente le scale all'impalcatura, il che significa che l'allargamento descritto in DIN 131 può venire meno.
- Osservare le norme specifiche del paese!
- Le scale a innesto sono autorizzate solo per il montaggio verticale!
Per il montaggio inclinato utilizzare esclusivamente scale non divise.

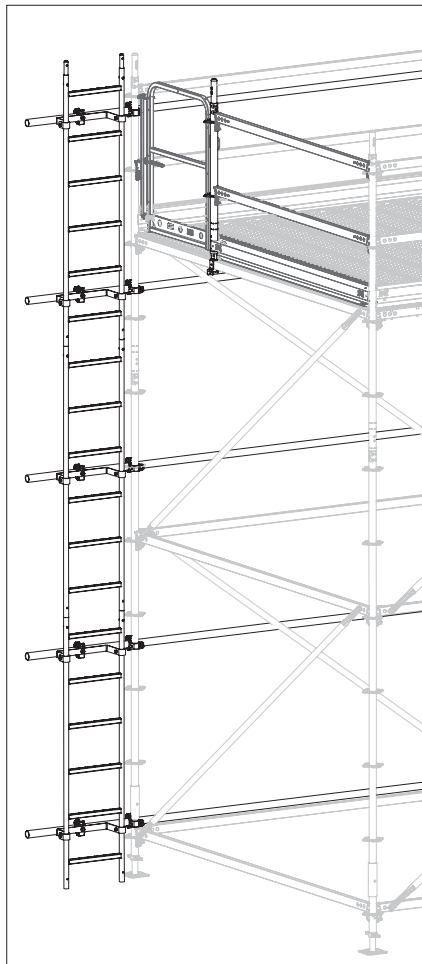


Fig. A9.01

Attacco scala UAM-W

Adatto a

- Tubi tondi Ø 48,3 mm.
- Profilo rettangolare 60x30 mm.

Montaggio dell'attacco scala

1. Estrarre il cuneo (**72.1**) dalla chiave di serraggio (**72.2**) e far scorrere la chiave di serraggio sul corrente orizzontale (**14**).
 2. Inserire il cuneo nella chiave di serraggio e serrare con un martello. (A9.02a)
- L'attacco scala è montato.

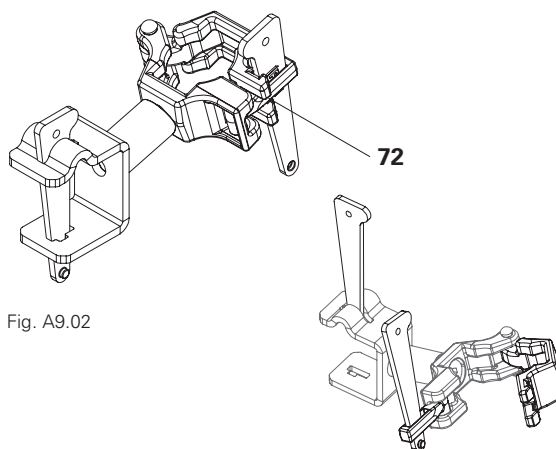


Fig. A9.02

Montaggio della scala d'accesso

1. Estrarre il cuneo dal giunto a morsetto (**72.3**) e aprire il giunto a morsetto.
 2. Inserire la scala e chiudere il giunto a morsetto. Serrare il cuneo con un martello. (Fig. A9.02b)
- La scala di accesso è montata.

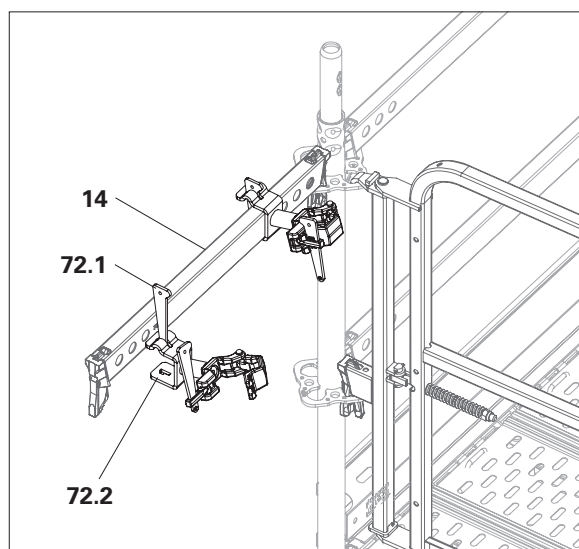


Fig. A9.02a

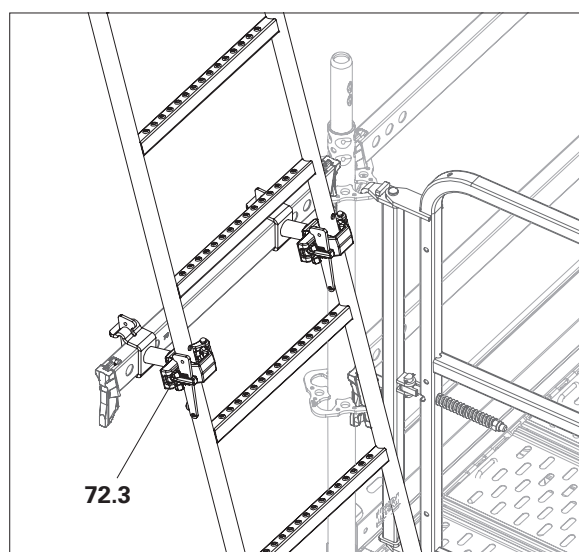


Fig. A9.02b

Attacco scala corrente UAM-S

Adatto a

- Tubi tondi da Ø 32,0 a 48,3 mm.
- I tubi rettangolari con larghezza da 25 a 30 mm e altezza da 30 a 80 mm possono essere regolati mediante viti.

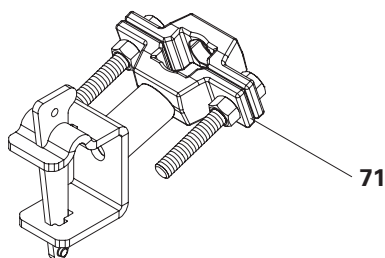


Fig. A9.03

Montaggio dell'attacco scala

Il montaggio del corrente attacco scala UAM-W (71) sul corrente orizzontale avviene come descritto per l'attacco scala UAM-S.

→ L'attacco scala UAM-S è montato.

Montaggio della scala d'accesso

1. Svitare completamente una vite (71.1) dalla chiavetta di serraggio del tubo (71.2). Aprire la seconda vite in modo da poter posizionare il montante della scala.
2. Inserire la traversa nella chiavetta di serraggio del tubo.
3. Ruotare verso l'alto la chiavetta di serraggio del tubo e avvitare con le viti.

(Fig. A9.03 + A9.03a)

→ La scala di accesso è montata.

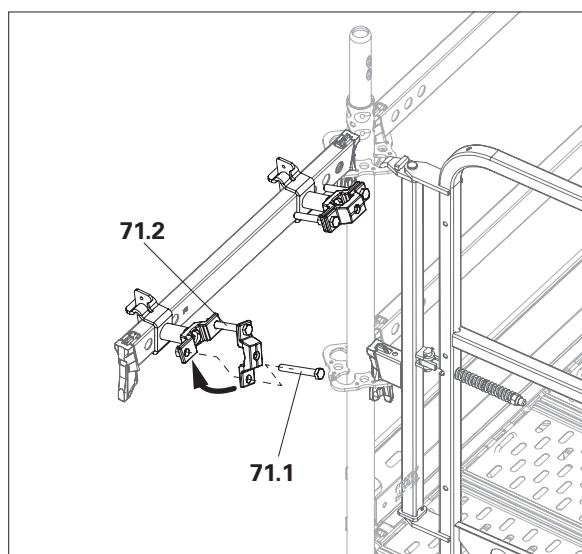


Fig. A9.03a

Scala di accesso UAV

Elementi della scala inseribili l'uno nell'altro, con fori per il fissaggio.

Dimensioni: 43x91 cm
43x181 cm

Montaggio

1. Assemblare i singoli elementi della scala UAV (74 / 74a) come richiesto.
 2. Assicurare il collegamento del connettore con vite M10x40 e dado.
- (Fig. A9.04)

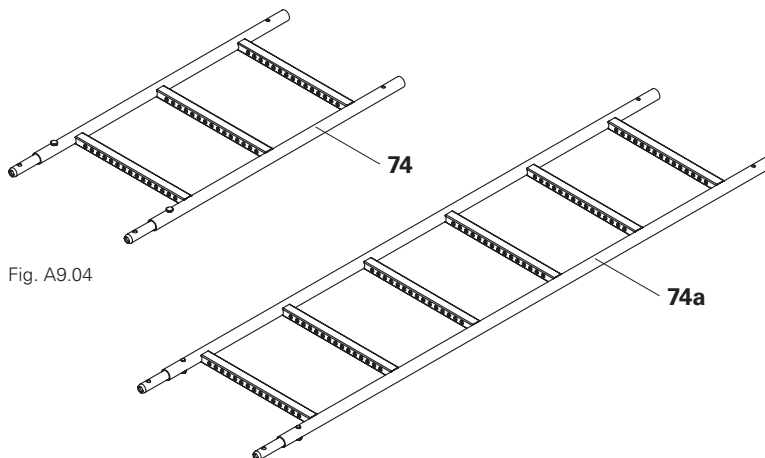


Fig. A9.04

Diagonale attacco scala UAD

Se si monta una scala sul lato dell'impalcatura di base, l'attacco scala UAC-2 deve essere rinforzato con la diagonale attacco scala UAD (**73**). (Fig. A9.05a)

Per il montaggio vedere capitolo "Attacco scala inferiore / attacchi ulteriori" a pagina 101.

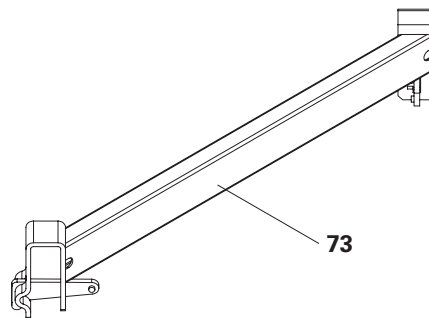


Fig. A9.05

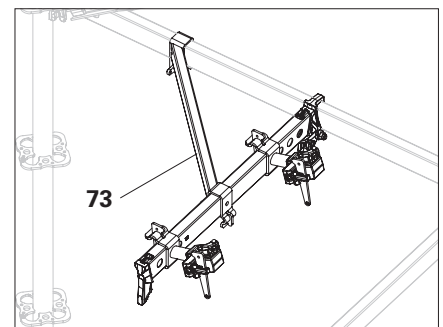


Fig. A9.05a

Montaggio della scala di accesso

Attacco scala superiore

Montaggio

1. Inserire il corrente orizzontale (**14**) a 1 m sopra il livello dell'impalcato nella rosetta del montante verticale (**12**) rigido alla torsione e serrare il cono con un martello.
 2. Montare gli attacchi scala UAM-S o UAM-W (**72**) sul corrente orizzontale (**14**).
 3. Aprire gli attacchi delle scale e collocare la scala di accesso in alluminio UAI (**75**), ad es., nei semigiunti degli attacchi delle scale.
 4. Regolare gli attacchi scala in base alla distanza del montante della scala e serrare i cunei con un martello.
 5. Chiudere gli attacchi scala e avvitare le viti o serrare i cunei con un martello. (Fig. A9.06a + A9.06b)
- Se si utilizzano altre scale, rispettare anche le istruzioni d'uso del produttore.

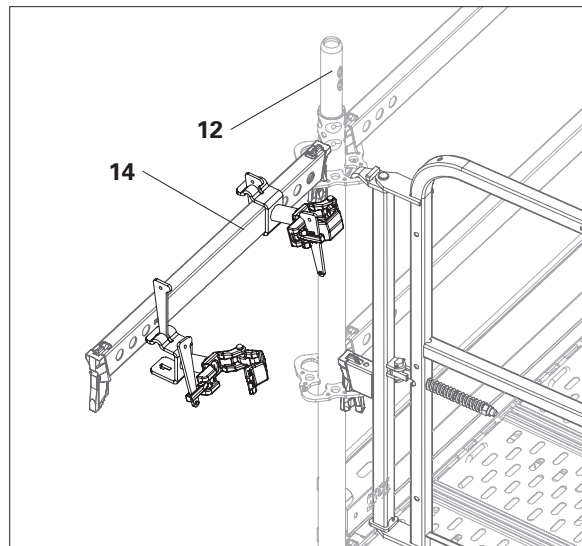


Fig. A9.06a

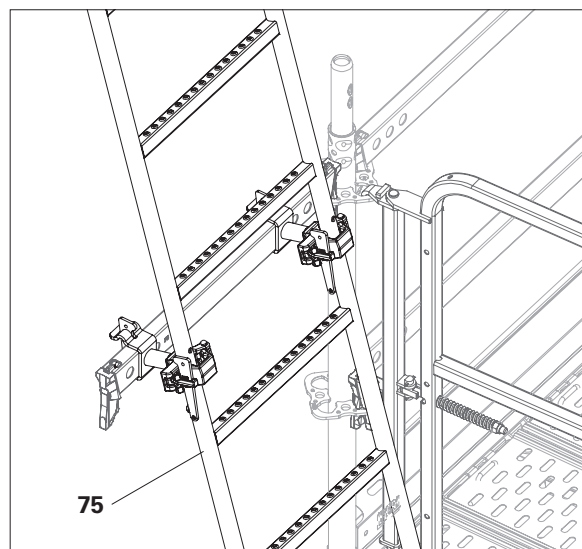


Fig. A9.06b

Attacco scala inferiore / attacchi ulteriori

La scala deve essere fissata con l'attacco scala in basso.

A seconda della lunghezza, possono essere necessari ulteriori attacchi.

Montaggio

1. Montare il supporto corrente UHA-2 (93) e il corrente orizzontale (14).
2. Montare l'attacco scala UAM-W (72) o UAM-S sul corrente orizzontale.
3. Inserire la diagonale attacco scala UAD (73) per il rinforzo su entrambi i correnti orizzontali e serrare i cunei con un martello.
4. Aprire le viti o i cunei degli attacchi delle scale e posizionare le scale nei semigiunti degli attacchi delle scale.
5. Chiudere gli attacchi scala e avvitare le viti, o serrare i cunei con un martello.

(Fig. A9.07)

→ La scala è montata.

(Fig. A9.07a)

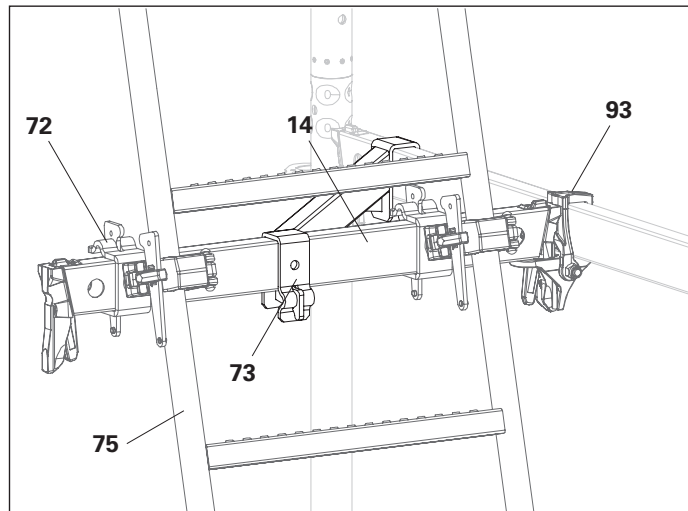


Fig. A9.07

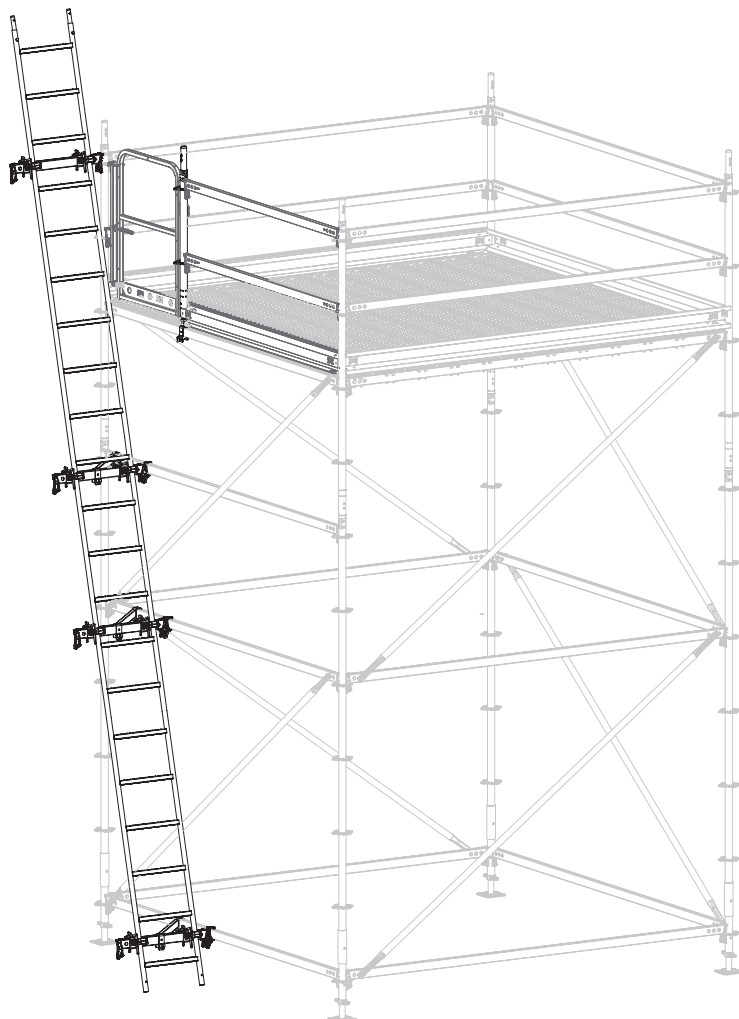


Fig. A9.07a

Attacco scala UAV 43-C

Per il montaggio laterale di una scala di accesso UAV all'impalcatura di base con pilastri

Montaggio

1. In via preliminare, assemblare la scala di accesso UAV (**74 / 75**) con l'attacco scala UAV (**70**). (Fig. A9.08a)
2. Sul primo elemento della scala, inserire l'attacco inferiore della scala tra il primo e il secondo piolo e l'attacco superiore della scala tra il 7° e l'8° piolo. Montare il piolo.
3. Avvitare la vite laterale (**70.1**) attraverso il dado sul lato interno dell'attacco scala. Deve sporgere almeno un filetto completo. Non è necessario che la testa della vite sia a filo.
4. Avvitare il pilastro (**145**) ad almeno 2 montanti verticali (**12**) utilizzando i giunti standard (**87**). (Fig. A9.08c) La distanza tra i montanti verticali deve essere almeno pari alla sporgenza. (Fig. A9.08b)
5. Avvitare l'attacco della scala al tubo sporgente del pilastro utilizzando il giunto per tubi (**70.2**). (Fig. A9.08b)
6. Gli attacchi scala non assorbono le forze verticali, pertanto il primo elemento della scala di accesso UAV deve essere appoggiato alla struttura sottostante per sostenere il carico.

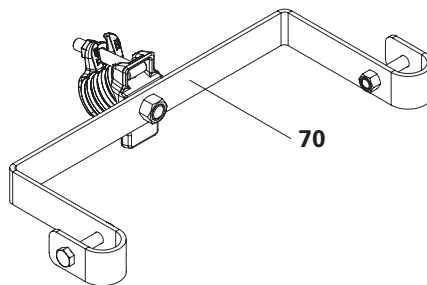


Fig. A9.08

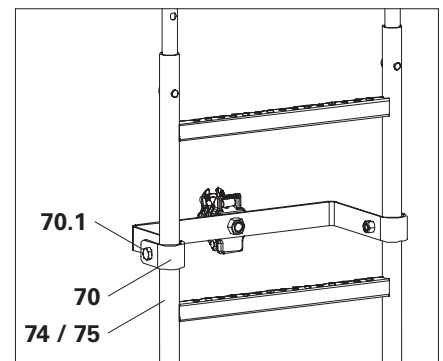


Fig. A9.08a

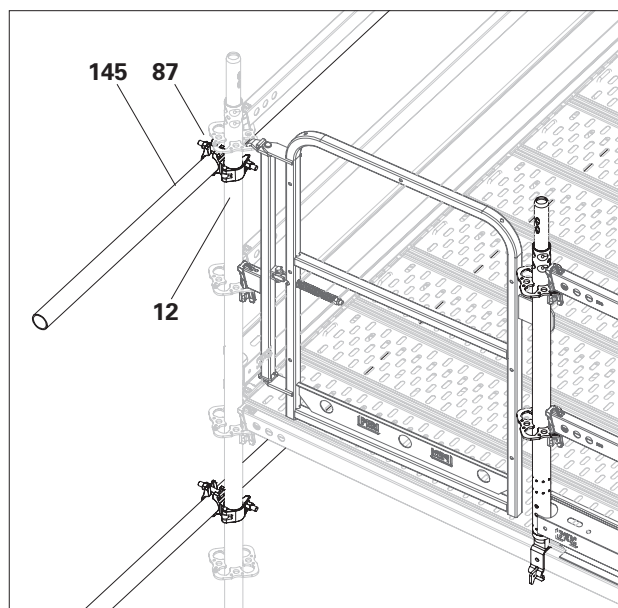


Fig. A9.08b

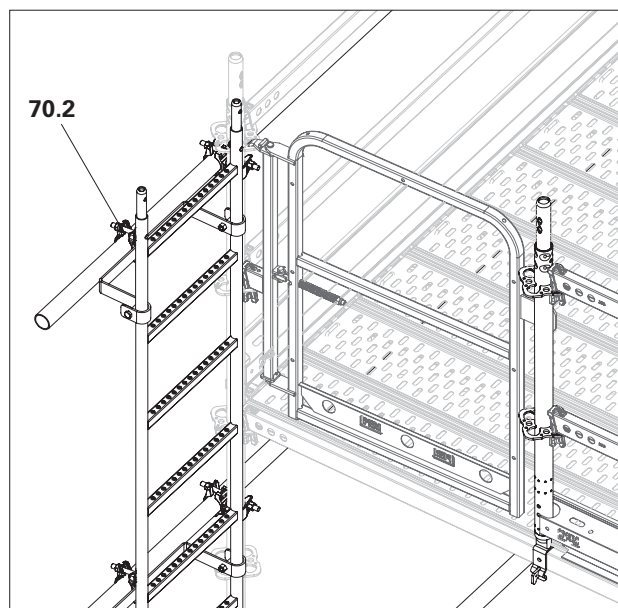


Fig. A9.08c

7. Montare ogni ulteriore scala di accesso collegata con gli appositi attacchi scala. Distanza tra gli attacchi scala di circa 1 m.
 8. Montare la scala a circa 1 m sopra l'altezza di accesso desiderata.
 9. Installare un raccordo per la scala all'estremità superiore della scala di accesso, nella zona dell'ultimo piolo.
- La scala di accesso è montata.
(Fig. A9.08d)

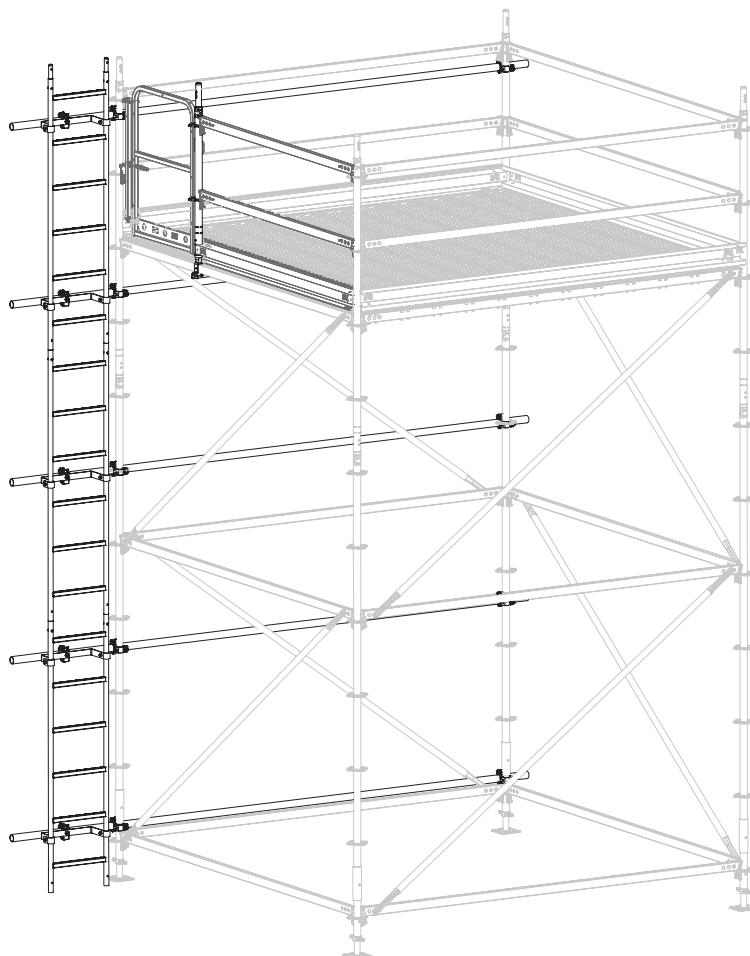


Fig. A9.08d

Attacco scala UAC-2

Per il montaggio di scale 180/6 sull'impalcatura di base.

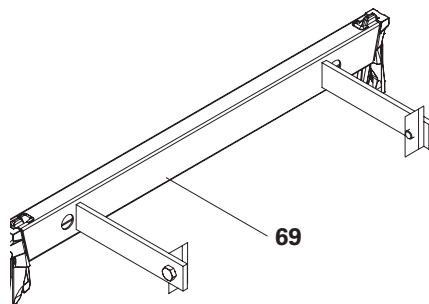


Fig. A9.10

Scala accesso 180/6

Collegamento di elementi della scala

1. Spingere la parte superiore di scala 180/6 (**76**) con il collegamento (**76.1**) nella parte inferiore di scala 180/6 (**76a**) fino all'arresto.
2. Con le 4 viti in dotazione M12 x 40 e i dadi (**76.2**) avvitare saldamente la parte inferiore di scala al collegamento.
3. Montare allo stesso modo la base scala (**77**) con 4 viti M12 x 40 e i dadi sul collegamento della parte inferiore di scala.

(Fig. A9.11)

Fissaggio della base scala

1. Estrarre la staffa (**77.1**) della base scala fino alla struttura sottostante. Avvitare la staffa alla struttura sottostante con mezzi adeguati.

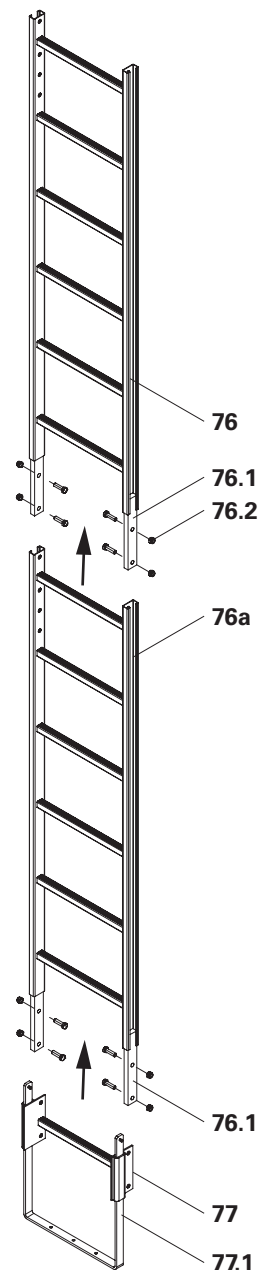


Fig. A9.11

Montaggio

1. Inserire due attacchi scala UAC-2 (69) sui montanti verticali (12) rigidi alla torsione nelle rosette e serrare i cunei con un martello. (Fig. A9.12a)
 2. Se necessario, rinforzare gli attacchi scala UAC-2 con la diagonale attacco scala UAD.
 3. Montare la scala 180/6 sull'attacco scala. A tal fine, allentare leggermente la vite M12 x 25 della piastra di fissaggio (69.1), inserire la piastra di fissaggio nel montante della scala (76.1), ruotarla e stringere la vite. (Fig. A9.12c + A9.12d)
 4. Gli attacchi scala non assorbono le forze verticali, pertanto il primo elemento della scala di accesso deve essere avvitato alla struttura sottostante, ad es. con una base scala 30.
 5. Montare ogni ulteriore scala collegata con due attacchi scala.
Distanza tra gli attacchi scala di circa 1 m.
 6. Montare la scala a circa 1 m sopra l'altezza di accesso desiderata.
 7. Installare un raccordo per la scala all'estremità superiore della scala di accesso, nella zona dell'ultimo piolo. (Fig. A9.12b)
- La scala di accesso è montata.

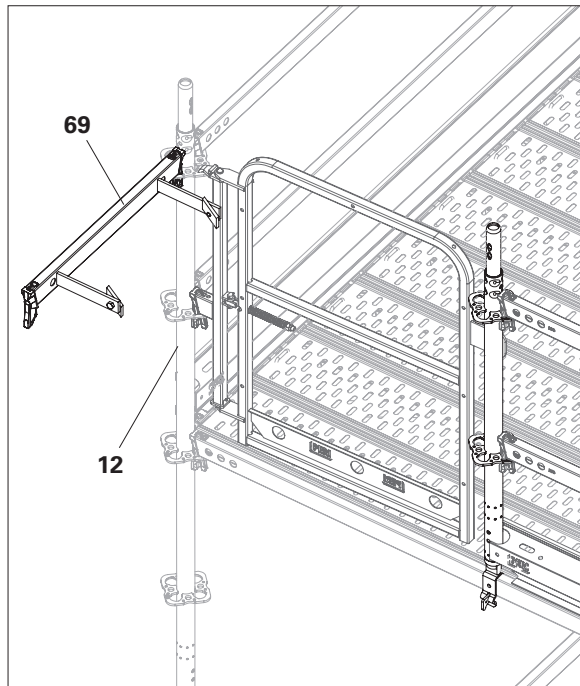


Fig. A9.12a

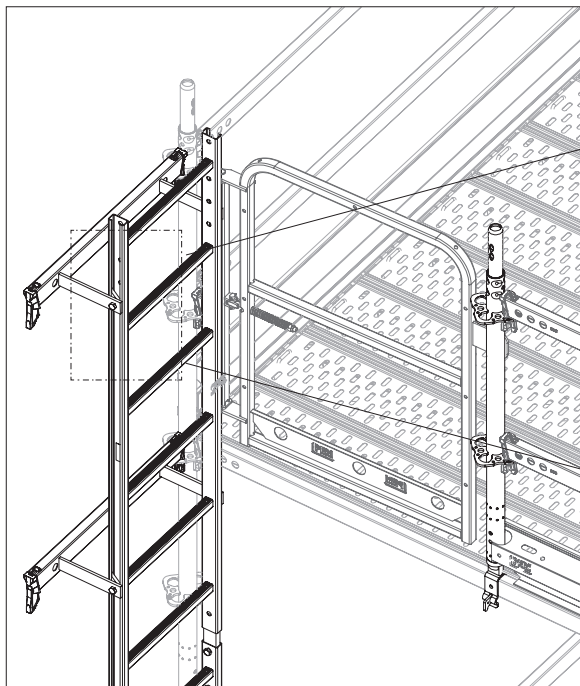


Fig. A9.12b

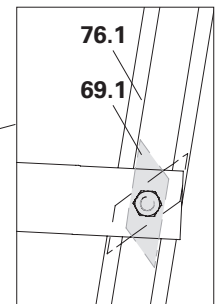


Fig. A9.12c

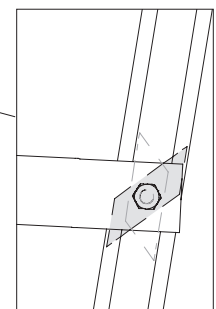


Fig. A9.12d

Montaggio della gabbia di protezione di protezione



- La distanza dalla superficie di appoggio della scala alla gabbia di protezione può essere di 2,2 m - 3,0 m di altezza.
- L'apertura tra due gabbie di protezione non deve superare i 50 cm.
- Se la scala è montata parallelamente all'impalcatura di base, l'accesso all'impalcatura è possibile solo in una posizione.

1. Con una fune, posizionare e tenere ferma la gabbia di protezione (**78**).
 2. Allentare leggermente la vite M12 x 25 (**4x**) della piastra di fissaggio (**78.1**), inserire la piastra di fissaggio nel montante della scala (**76**), ruotarla e stringere la vite.
- La gabbia di protezione è montata. (Fig. A9.13a + A9.13b)

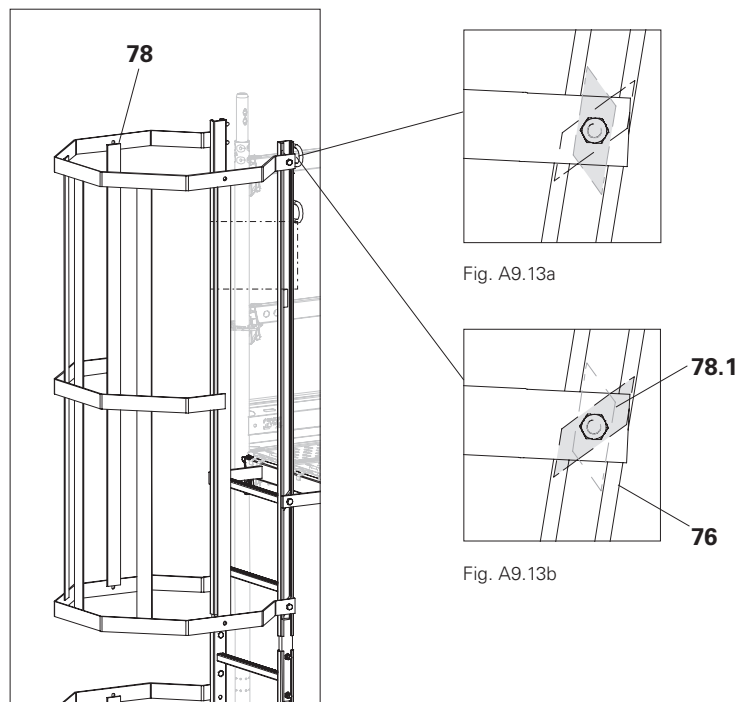


Fig. A9.13

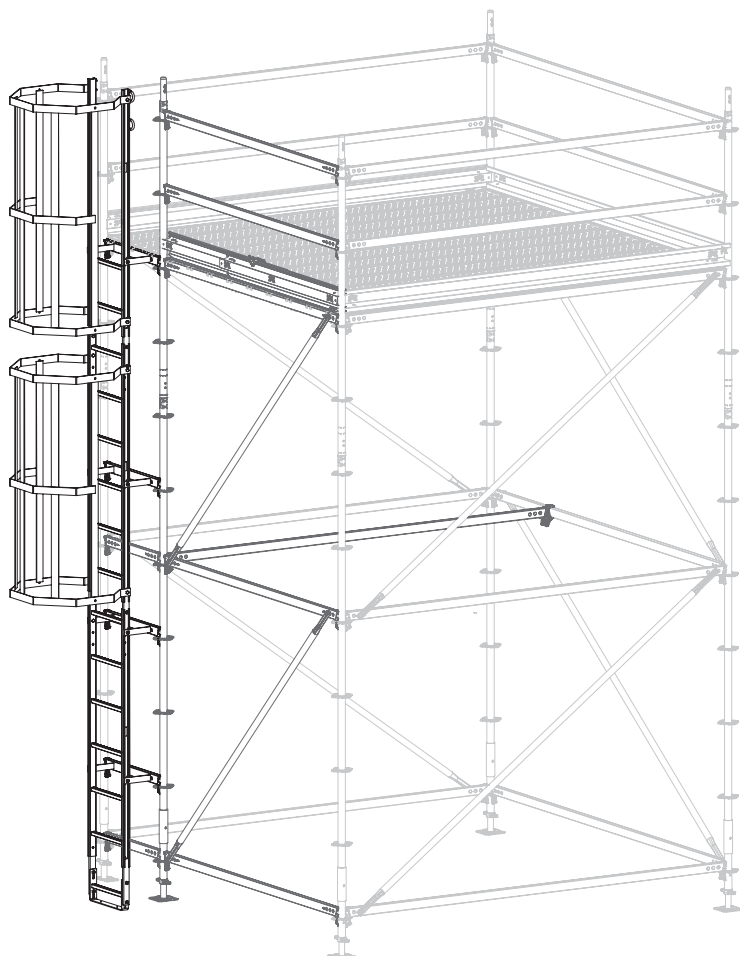


Fig. A9.14

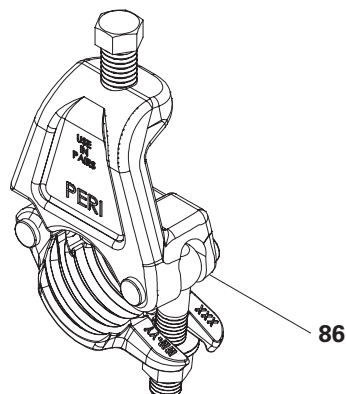
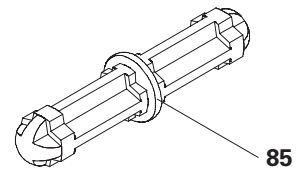
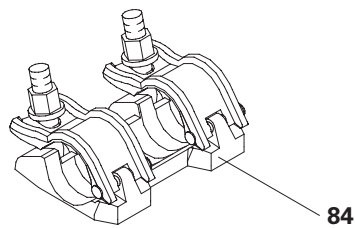
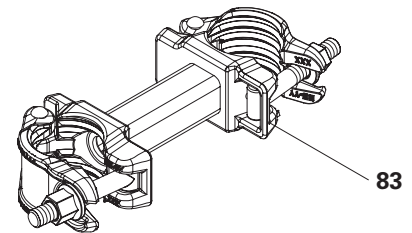
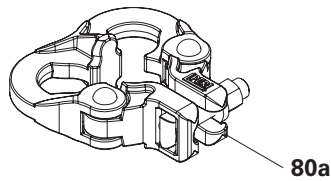
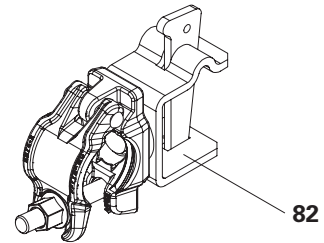
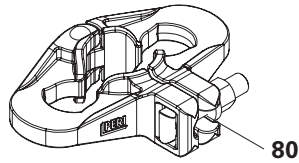
Informazioni generali

Serrare tutti i collegamenti e vite e i giunti con 50 Nm.

In ogni caso, eseguire una valutazione strutturale.

Componenti

- 80** Attacco a rosetta UEV 180°
- 80a** Attacco a rosetta UEV 90°
- 81** Attacco giunto per UH 30/60
- 82** Attacco giunto per UH
- 83** Distanziatore UEC-2
- 84** Giunto a trazione 1 1/2 pollici
- 85** Connettore per pilastri 1 1/2 Zoll
- 86** Attacco per flangia UEF



Attacchi a rosetta

Ad es. per collegare i correnti orizzontali tra le rosette saldate dei montanti verticali.

Disponibile come:

- Attacco a rosetta UEV 180°
- Attacco a rosetta UEV 90°.

Adatto a tutti i pilastri con $\varnothing 48,3$ mm.

Carico totale ammissibile:

$F_s = 6,0$ kN.

È possibile scegliere liberamente la distribuzione del carico totale su entrambi i supporti corrente.

Montaggio

1. Aprire il collegamento a vite dell'attacco a rosetta UEV (**80 / 80a**).
 2. Posizionare l'attacco a rosetta attorno al montante verticale (**12**), allinearlo all'asse del sistema e chiuderlo.
 3. Serrare il collegamento a vite dell'attacco a rosetta con 50 Nm.
- L'attacco a rosetta è montato.

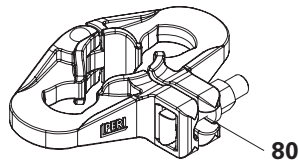


Fig. A10.01

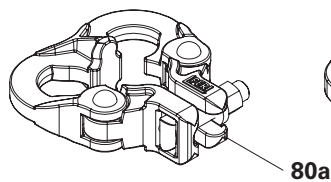


Fig. A10.02

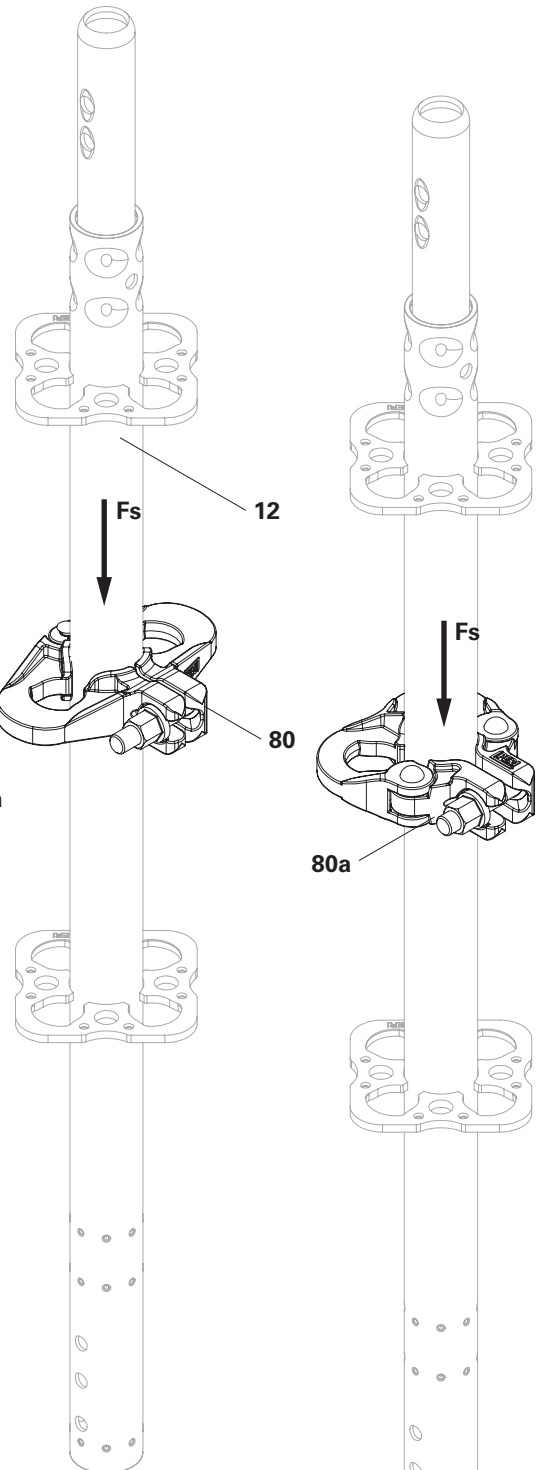


Fig. A10.01a

Fig. A10.01b

Attacco giunto per UH 30/60

- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.
- Per collegare tubi di $\varnothing 48,3$ mm ai correnti orizzontali.
- Il montaggio può avvenire dall'alto o dal lato.
- Il giunto per tubi può essere ruotato liberamente sulla chiavetta di serraggio.
- Carichi ammissibili:
 $F_{\text{longitudinale}} \leq 0,67 \text{ kN}$
 $F_{\text{trasversale}} \leq 4,00 \text{ kN}$
 La direzione di trazione può essere scelta liberamente tra il senso longitudinale e quello trasversale rispetto al montante orizzontale. I valori ammissibili per F_{α} e F_L non possono essere superati.

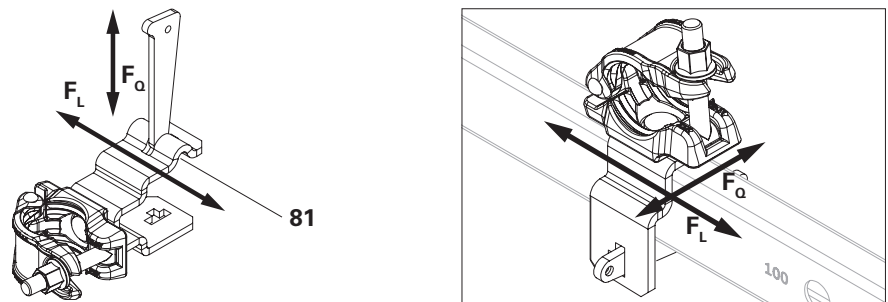


Fig. A10.03

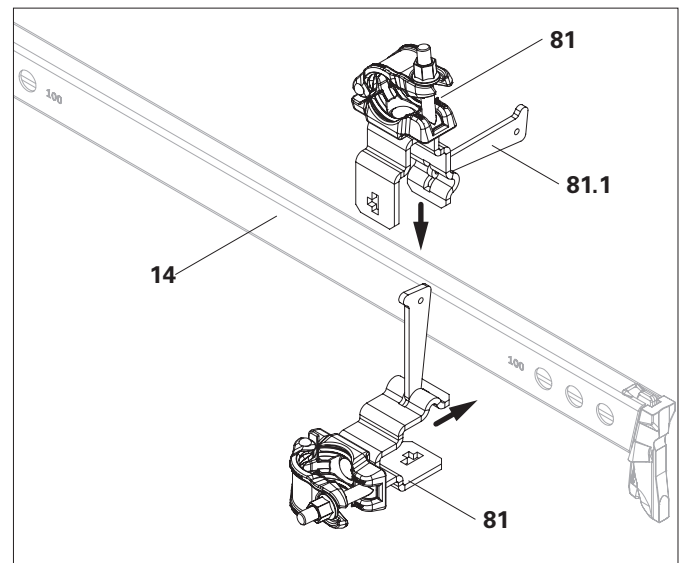


Fig. A10.03a

Montaggio

1. Estrarre il cuneo (**81.1**) dalla chiavetta di serraggio e inserire la chiavetta di serraggio sul corrente orizzontale (**14**) dal lato o dall'alto. (Fig. A10.03a)
2. Inserire il cuneo nella chiavetta di serraggio e serrare con un martello. (Fig. A10.03b)
3. Montare il pilastro (**145**) nel giunto per tubi (**81.2**). (Fig. A10.03b)
4. Serrare il giunto con 50 Nm.
 → L'attacco giunto è montato.

Esempio di utilizzo

Per il rinforzo di strutture di impalcature.

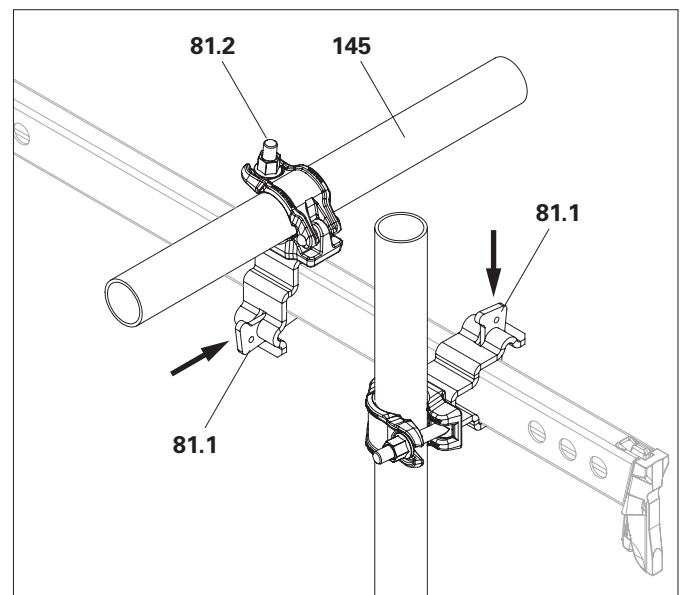


Fig. A10.03b

Attacco giunto per UH

- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.
- Per collegare tubi di $\varnothing 48,3$ mm ai correnti orizzontali.
- Il giunto per tubi può essere ruotato liberamente sulla chiave di serraggio.
- Carichi ammissibili:
 $F_{\text{longitudinale}} \leq 0,67$ kN
 $F_{\text{trasversale}} \leq 2,00$ kN
 La direzione di trazione può essere scelta liberamente tra il senso longitudinale e quello trasversale rispetto al montante orizzontale. I valori ammissibili per F_o e F_L non possono essere superati.

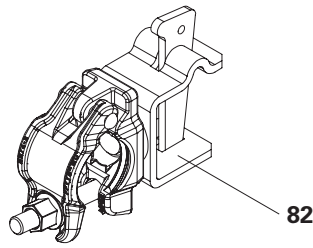
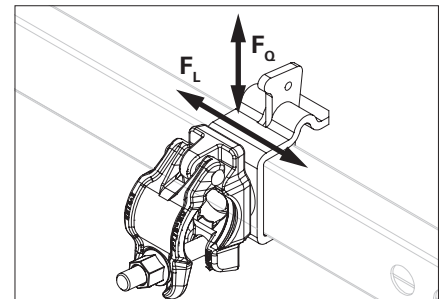


Fig. A10.04



Montaggio

1. Estrarre il cuneo (**82.1**) dalla chiave di serraggio e inserire la chiave di serraggio sul corrente orizzontale (**14**) dal lato.
(Fig. A10.04a)
2. Inserire il cuneo nella chiave di serraggio e serrare con un martello.
(Fig. A10.04b)
3. Montare il pilastro (**145**) nel giunto per tubi (**82.2**).
(Fig. A10.04c)
4. Serrare il giunto con 50 Nm.
→ L'attacco giunto è montato.

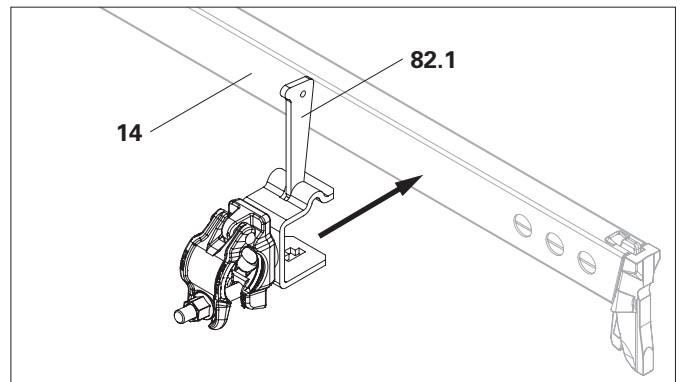


Fig. A10.04a

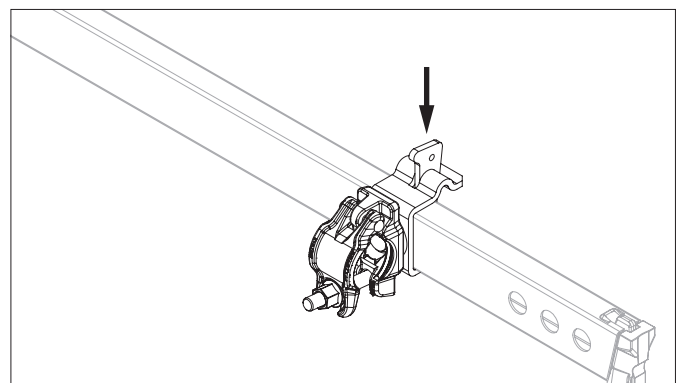


Fig. A10.04b

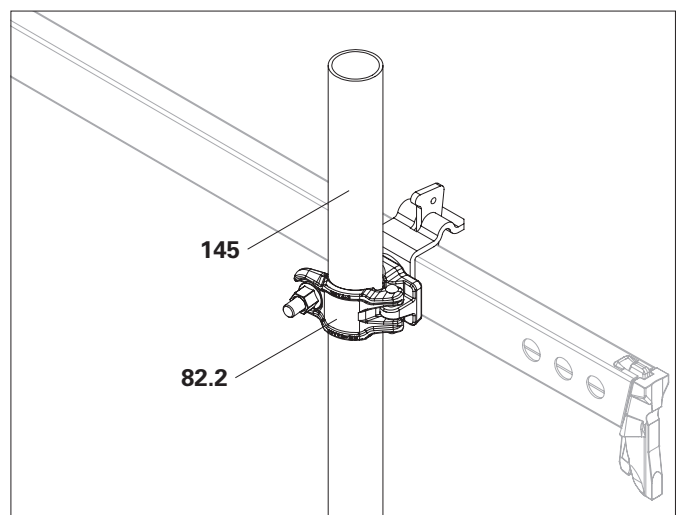


Fig. A10.04c

Esempio di utilizzo

Per il rinforzo di strutture di impalcature.

Distanziatore UEC-2

Per il collegamento di montanti con \varnothing 48 mm.

Montaggio

1. Posizionare i montanti da collegare in modo tale che il montaggio possa essere effettuato senza tensioni.
2. Aprire entrambi i giunti del distanziatore UEC-2 (**83**) e montarli sui montanti dell'impalcatura.
3. Serrare i giunti con 50 Nm.
→ Il distanziatore è montato.
(Fig. A10.05a)

Con la versione precedente del distanziatore UEC 10, le rosette devono essere sfalsate in altezza. (Fig. A10.05b)

Esempio di utilizzo

Per il collegamento costruttivo di impalcature singole non ortogonali.

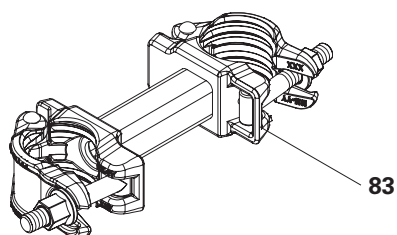


Fig. A10.05

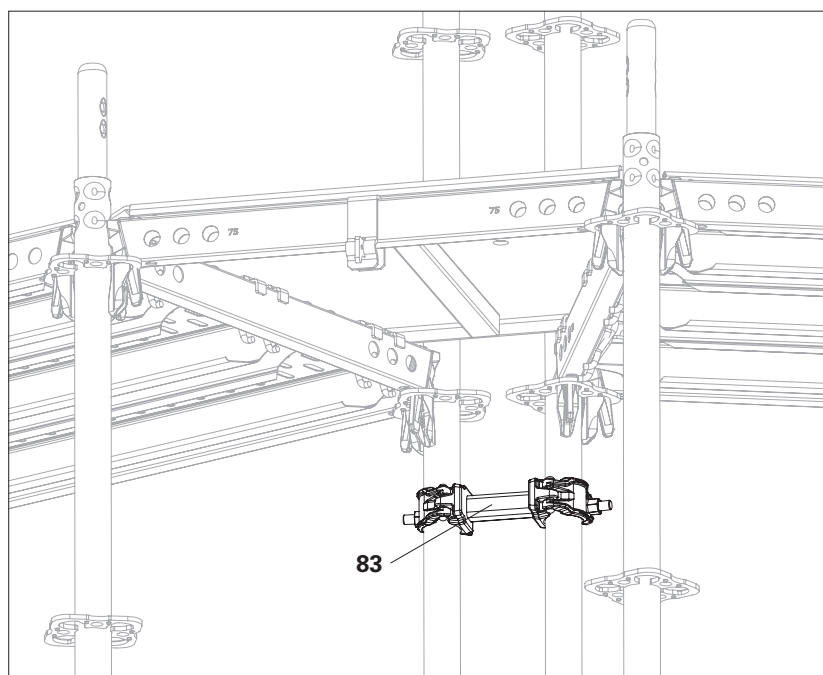


Fig. A10.05a

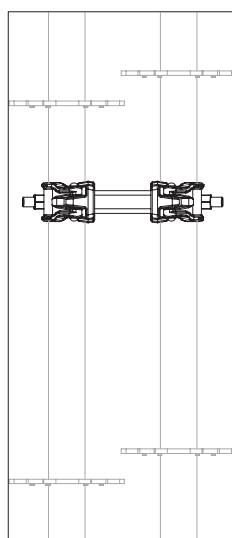


Fig. A10.05b

Giunto a trazione Ø 48,3 Connettore per pilastri Ø 48,3

Il giunto a trazione Ø 48,3 (**84**) viene utilizzato insieme al connettore per tubi Ø 48,3 (**85**) per estendere i tubi .

Giunto a trazione Ø 48,3

Carichi ammissibili:

Giunto classe A

$F_{\text{trazione amm}} = 3,6 \text{ kN}$.

I tubi collegati hanno una ridotta stabilità alla trazione e alla compressione. È sempre necessaria una verifica strutturale.

Montaggio

1. Inserire il connettore per tubi (**85**) nel tubo Ø 48,3 x 3,2 (**145**). (Fig. A10.07a)
 2. Fissare un altro tubo al secondo lato del connettore per tubi.
 3. Collegare i tubi con il giunto a trazione (**84**). Serrare i giunti con 50 Nm. (Fig. A10.07b)
- I tubi sono collegati.

Esempio di utilizzo

Estensione di tubi e ancoraggi.

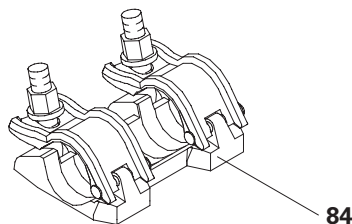


Fig. A10.06

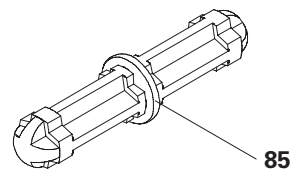


Fig. A10.06

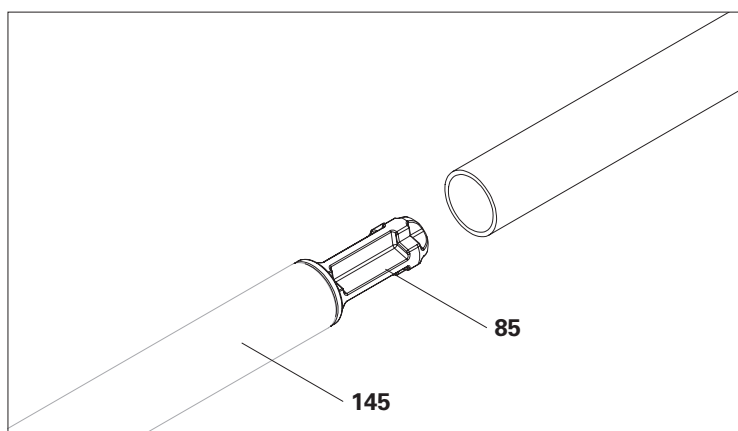


Fig. A10.07a

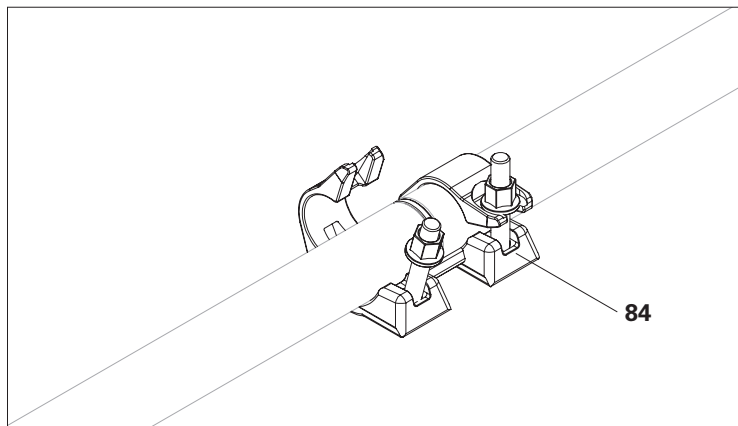


Fig. A10.07b

Attacco per flangia UEF

Per collegare tubi alle travi flangiate.
 Gli attacchi per flangia UEF (**86**) possono essere utilizzati su travi per flangia orizzontali per impalcature sospese o su travi per flangia verticali come ancoraggi per impalcature.
 (Fig. A10.10)

Utilizzare gli attacchi per flangia UEF solo in coppia e a morsetto. Il tubo serve da base per continuare il montaggio con un'impalcatura di sistema.

Dati tecnici

Larghezza flangia: $bf \geq 31 \text{ mm}$

Spessore flangia: $tf \leq 36 \text{ mm}$

(Fig. A10.11)

Per i carichi sospesi ammissibili vedere tabella "Tab. A10.01" a pagina 116 e "Tab. A11.01" a pagina 119.

Rischio di confusione

L'attacco per flangia UEC (**116**) (Fig. A10.09) è stato sostituito dall'attacco per flangia UEF (**86**). Si può continuare ad usare l'attacco per flangia UEC, ma ha una capacità di carico inferiore rispetto all'attacco per flangia UEF. Può essere montato solo su travi per flangia orizzontali.



- La capacità di carico delle travi per flangia deve essere verificata singolarmente.
- Gli attacchi per flangia devono essere spinti sulla trave per flangia fino all'arresto per ridurre al minimo le sollecitazioni di flessione.
- Inoltre, verificare l'introduzione e la trasmissione di forze nelle travi in acciaio. È possibile limitare il carico ammissibile dell'intero attacco!
- Le verifiche per il tubo devono essere eseguite in aggiunta e non sono incluse nei carichi ammissibili specificati!

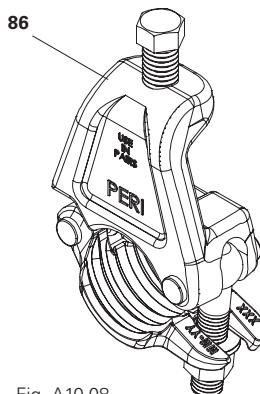


Fig. A10.08

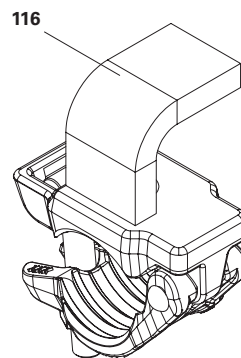


Fig. A10.09

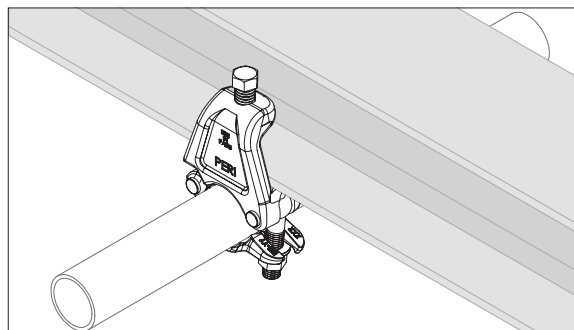


Fig. A10.10

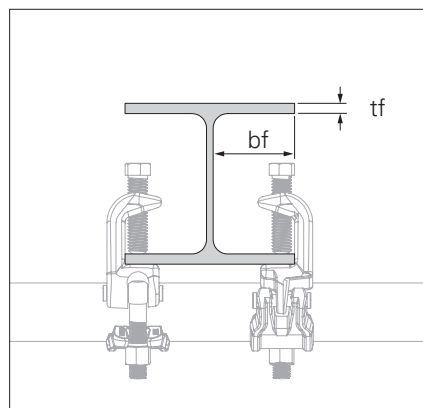


Fig. A10.11

Attacchi per flangia su trave per flangia orizzontale

ad es. per il montaggio di un'impalcatura sospesa.

Variante 1

Due attacchi per flangia montati su entrambi i lati di una trave per flangia. (Fig. A10.12a)

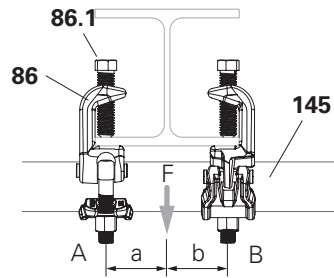


Fig. A10.12a

Variante 2

Due attacchi per flangia montati esternamente su due travi per flangia. (Fig. A10.12b)

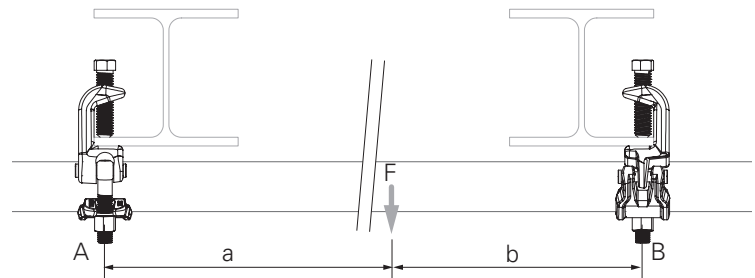


Fig. A10.12b

Variante 3

Due attacchi per flangia montati internamente su due travi per flangia. (Fig. A10.12c)

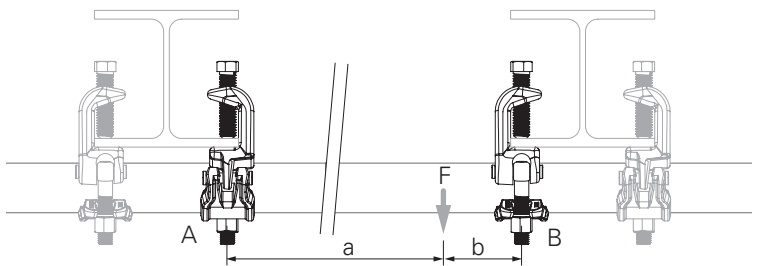


Fig. A10.12c

Montaggio

1. Aprire le viti di fissaggio (**86.1**) sull'elemento di serraggio (**86**) degli attacchi per flangia.
 2. Fissare due attacchi per flangia alternativamente ad un tubo (**145**). Serrare il giunto a morsetto di un attacco per flangia con 50 Nm, non serrare gli altri.
 3. Spingere il tubo con l'attacco per flangia fissato fino all'arresto sulla trave per flangia.
 4. Spingere il secondo attacco per flangia sulla trave per flangia fino a toccare l'altro.
 5. Serrare la vite del secondo giunto a morsetto con 50 Nm.
 6. Serrare le viti di fissaggio.
- Gli attacchi per flangia sono montati.



Gli attacchi per flangia rappresentati in grigio (fig. A10.12c) non consentono di aumentare ulteriormente il carico!

Il carico sospeso ammissibile è determinato dalla suddivisione della distanza in sezioni parziali a e b.

Il carico sospeso massimo si ottiene al centro tra gli attacchi per flangia.

Per ulteriori suddivisioni vedere tabella A10.01

Esempio di utilizzo

Per le impalcature sospese vedere istruzioni di assemblaggio "PERI UP Flex Impalcatura sospesa".

| Carichi sospesi ammissibili tra due attacchi per flangia | | | | | | | |
|--|-------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------|
| Suddivisione | | Attacco per flangia UEF | | | Attacco per flangia UEC-2 | | |
| a [%] | b [%] | max. F [kN] | max. A [kN] | max. B [kN] | max. F [kN] | max. A [kN] | max. B [kN] |
| 100 | 0 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 9,00 | 0,00 | 9,00 |
| 90 | 10 | 16,67 | 1,67 | 15,00 | 10,00 | 1,00 | 9,00 |
| 80 | 20 | 18,75 | 3,75 | 15,00 | 11,25 | 2,25 | 9,00 |
| 70 | 30 | 21,43 | 6,43 | 15,00 | 12,86 | 3,86 | 9,00 |
| 60 | 40 | 25,00 | 10,00 | 15,00 | 15,00 | 6,00 | 9,00 |
| 50 | 50 | 30,00 | 15,00 | 15,00 | 18,00 | 9,00 | 9,00 |
| 40 | 60 | 25,00 | 15,00 | 10,00 | 15,00 | 9,00 | 6,00 |
| 30 | 70 | 21,43 | 15,00 | 6,43 | 12,86 | 9,00 | 3,86 |
| 20 | 80 | 18,75 | 15,00 | 3,75 | 11,25 | 9,00 | 2,25 |
| 10 | 90 | 16,67 | 15,00 | 1,67 | 10,00 | 9,00 | 1,00 |
| 0 | 100 | 15,00 | 15,00 | 0,00 | 9,00 | 9,00 | 0,00 |
| | | = A + B | ≤ 15,00 | ≤ 15,00 | = A + B | ≤ 9,00 | ≤ 9,00 |

Tab. A10.01

Montaggio come giunto verticale

I seguenti carichi si applicano solo se la sospensione è centrata tra gli attacchi per flangia.



■ Rutschkraft:

Verticale: max. amm. $F_v = 3,4$ kN.

Orizzontale: max. amm. $F_H = 6,0$ kN

Montaggio

1. Fissare due attacchi per flangia UEF (86) alternativamente a un tubo (145). Serrare un solo giunto a morsetto.
 2. Aprire le viti di fissaggio su entrambi gli elementi di serraggio flangia.
 3. Spingere l'attacco per flangia montato sul tubo fino all'arresto sulla trave per flangia.
 4. Serrare a mano la vite di fissaggio.
 5. Spingere il secondo attacco per flangia fino all'arresto sulla trave per flangia.
 6. Serrare la vite di fissaggio.
 7. Serrare il giunto a morsetto con 50 Nm.
 8. Serrare la vite di fissaggio del primo attacco per flangia.
- Gli attacchi per flangia sono montati.

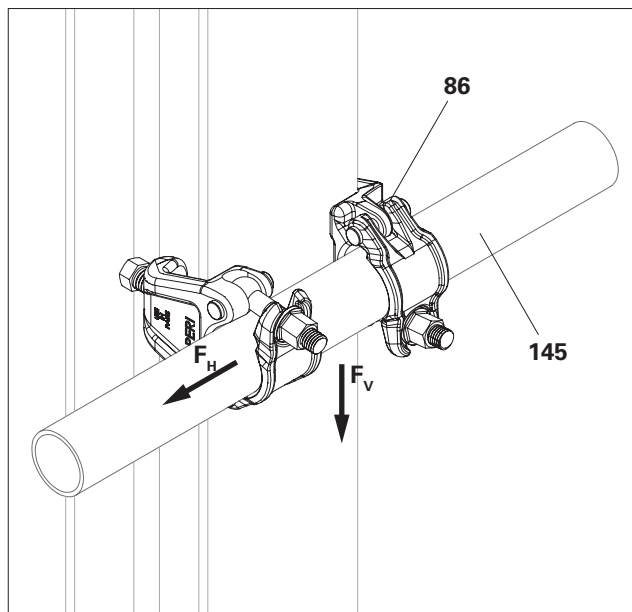


Fig. A10.13

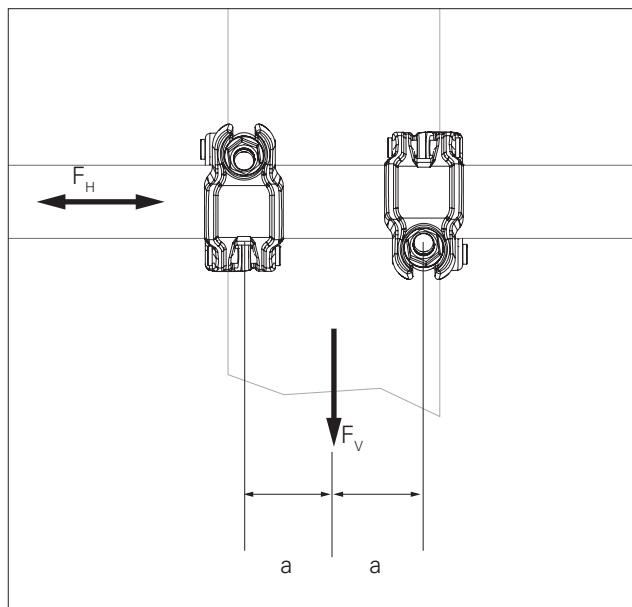
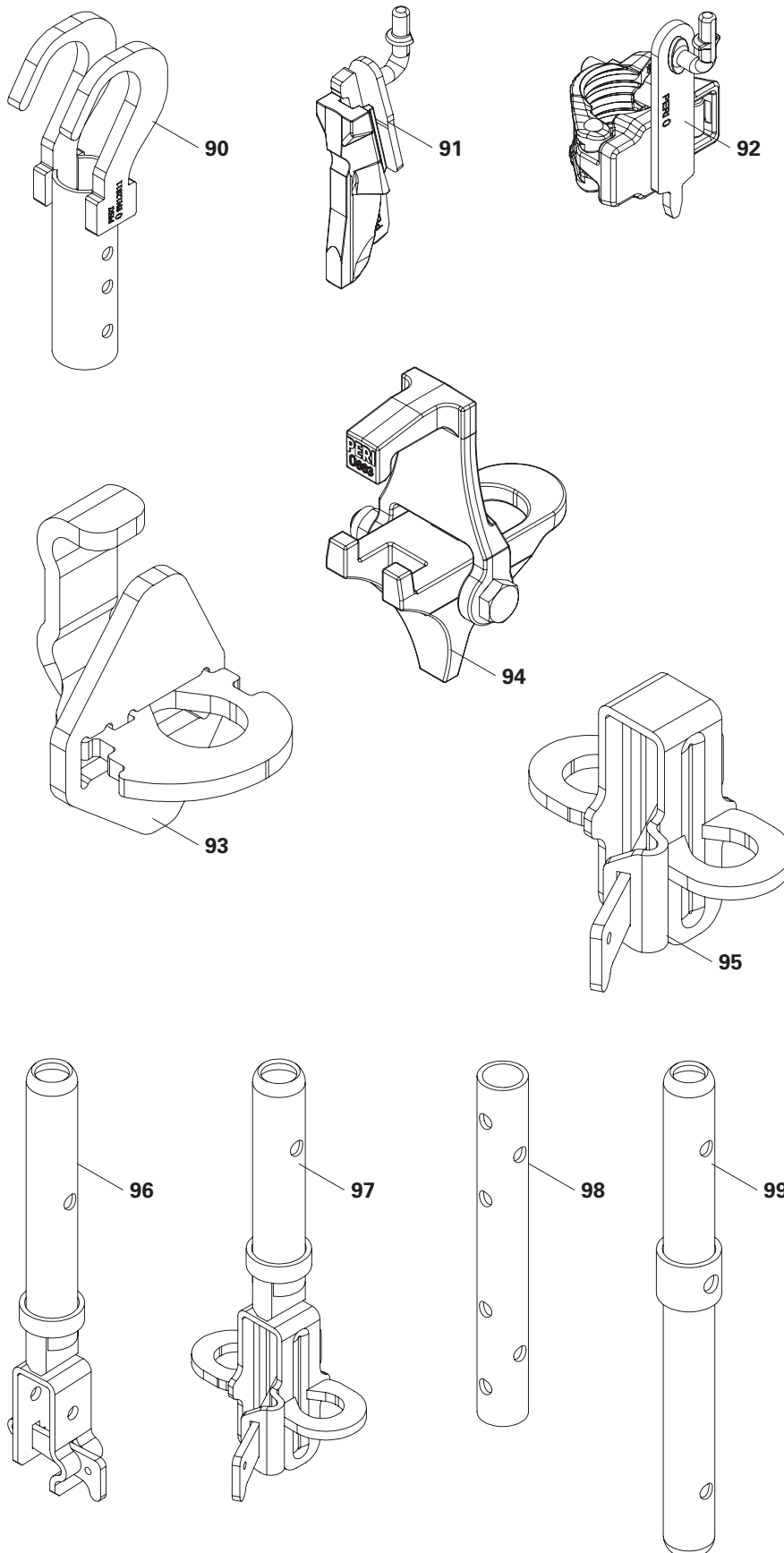


Fig. A10.13a

Informazioni generali

Componenti

- 90** Adattatore per impalcatura sospesa UEH
- 91** Supporto per parapetto EPW
- 92** Giunto per parapetto EPR
- 93** Supporto corrente UHA
- 94** Supporto corrente UHA-2
- 95** Semi supporto corrente UHA
- 96** Connettore UH-2
- 97** Semi supporto corrente UHA-2 c. connettore
- 98** Connettore ULT 32
- 99** Connettore con distanziatore URE 4/42



Adattatore per impalcatura sospesa UEH

Con l'adattatore per impalcatura sospesa UEH (90) è possibile sospendere i montanti dell'impalcatura come struttura sospesa.



- Per i carichi sospesi amm. e sistemi di collegamento necessari dei giunti di trazione vedere tabella "Tab. A2.01" a pagina 36. Tutti i valori massimi possono essere assorbiti secondo la tabella.
- Prestare attenzione alla flessione ammissibile del tubo.
- L'adattatore può essere montato solo tra due attacchi per flangia.

Montaggio sul tubo direttamente sotto la trave per flangia

1. Posizionare l'adattatore per impalcatura sospesa UEH con un angolo di circa 45° e spingere le morse (90.1) tra il tubo e la trave per flangia. Il profilo interno rotondo dell'adattatore per impalcatura sospesa deve essere a contatto con il tubo. (Fig. A11.01a)
 2. Ruotare verticalmente verso il basso l'adattatore per impalcatura sospesa. (Fig. A11.01b)
- L'adattatore per impalcatura sospesa è montato.
- L'adattatore e l'impalcatura sono protetti contro il sollevamento.
3. Sospendere l'impalcatura sospesa utilizzando perni di bloccaggio o viti e dadi autobloccanti in uno dei fori (90.2). (Fig. A11.01c)
 4. Il collegamento avviene o con il connettore del montante UVR o con il connettore ULT per il montante di testa.

Esempio di utilizzo

Per le impalcature sospese vedere istruzioni di assemblaggio "PERI UP Flex Impalcatura sospesa".

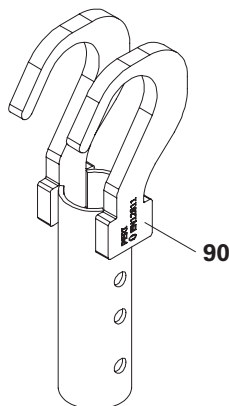


Fig. A11.01

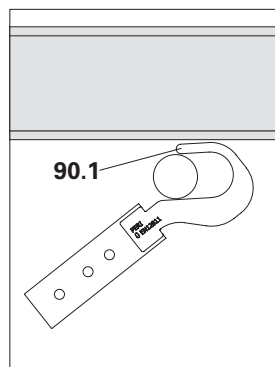


Fig. A11.01a

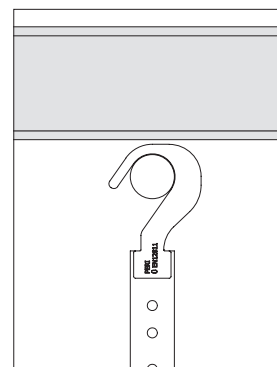


Fig. A11.01b

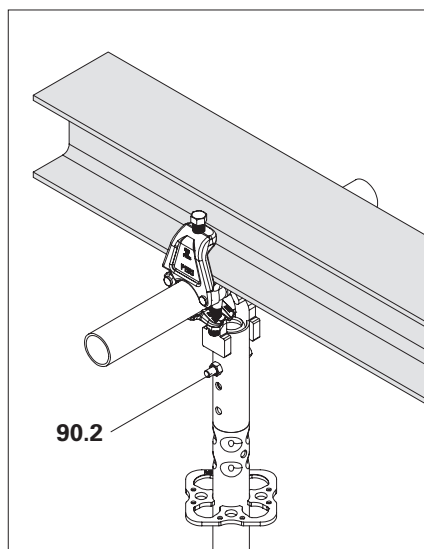


Fig. A11.01c

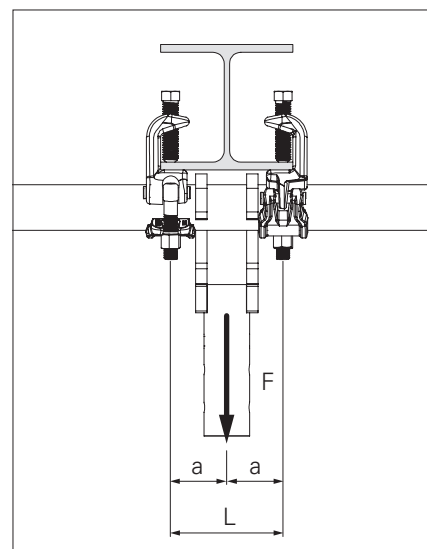


Fig. A11.01d

Carico sospeso ammissibile su una trave per flangia su traversa per pilastri min. 48,3 x 3,2 - S235/320

| Campata L [mm] | UEF F amm. [kN]* | UEC F amm. [kN]* |
|----------------|---------------------|---------------------|
| 320,0 | 16,9 | 16,9 |
| 300,0 | 18,2 | 18,0 |
| 280,0 | 19,6 | 18,0 |
| 260,0 | 21,3 | 18,0 |
| 240,0 | 23,3 | 18,0 |
| 220,0 | 25,7 | 18,0 |
| 200,0 | 28,6 | 18,0 |
| 191,4 | 30,0 | 18,0 |
| 80,0 | 30,0 | 18,0 |

*I carichi indicati si applicano solo se la sospensione è centrata tra gli attacchi per flangia e se si trova direttamente sotto la trave per flangia

Tab. A11.01

Montaggio su tubo libero o su trave reticolare

1. Montaggio attacco per flangia UEF come descritto al capitolo Attacco per flangia UEF.
2. Montaggio adattatore UEH (90) come descritto in Adattatore impalcatura sospesa UEH.
3. Montare l'adattatore sul lato opposto UEH (90a) ruotato di 180°. Le aperture dei ganci non devono essere rivolte nella stessa direzione. (vedere fig. A11.02)
4. Montare montanti e correnti.



- Il tubo deve essere verificato separatamente.
- I valori indicati nella tabella nel capitolo precedente non sono validi per questa applicazione.

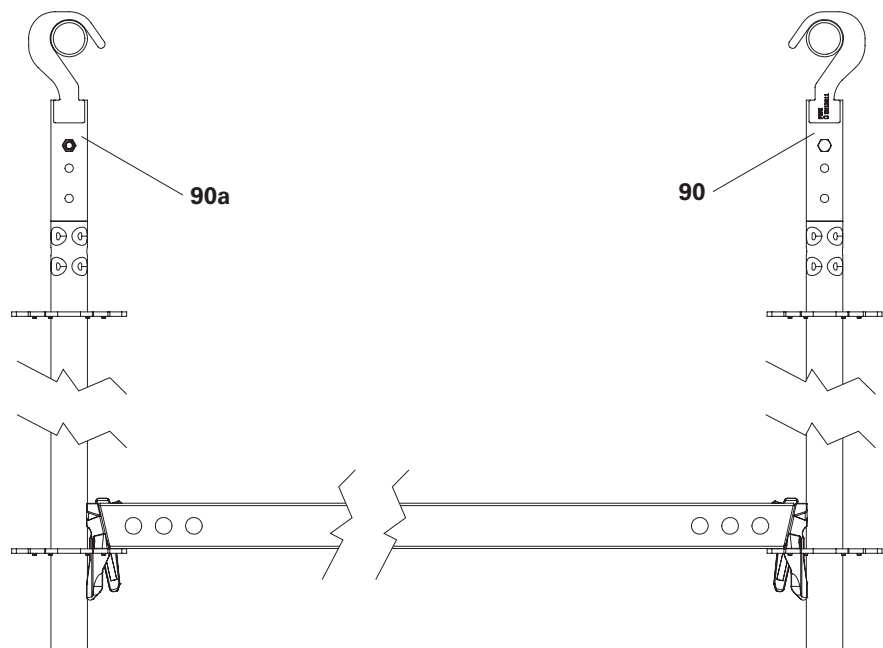


Fig. A11.02

Supporto per parapetto EPW

- Montare il supporto per parapetto EPW (**91**) in modo che il parapetto sia appeso al lato dell'impalcato dell'impalcatura.
- A ciascun supporto per parapetto possono essere fissati due correnti parapetto EPG in modo sovrapposto.

Montaggio

1. Inserire i supporti per parapetto EPW (**91**) nelle rosette dei montanti verticali UVR-2. I ganci per parapetto devono essere rivolti verso l'interno dell'impalcato. Serrare i cunei con un martello. (Fig. A11.03a)
→ Il supporto per parapetto è montato.
2. Agganciare i correnti parapetto EPG (**33**) e i correnti intermedi ai ganci per parapetto. (Fig. A11.03b + A11.03c)

Esempio di utilizzo

Montaggio di un parapetto di chiusura.

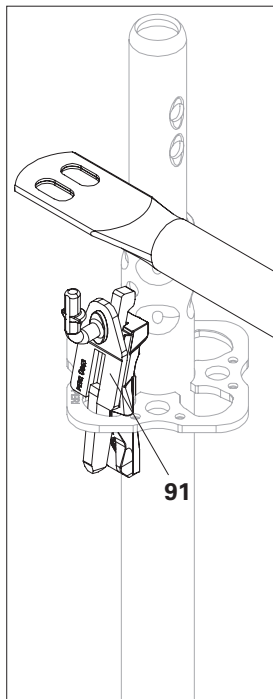


Fig. A11.03a

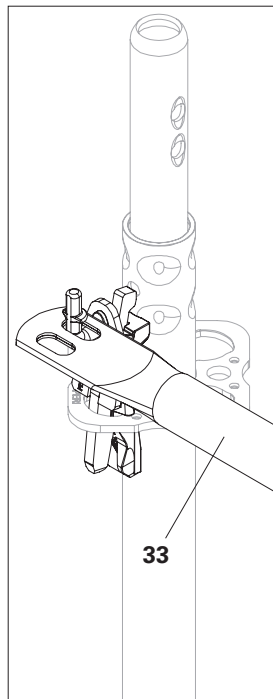


Fig. A11.03b

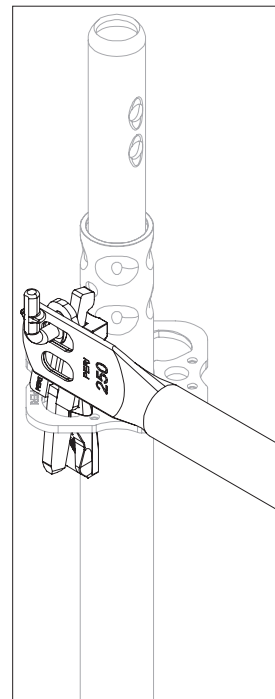


Fig. A11.03c

Giunto per parapetto EPR

- Montare il giunto per parapetto EPR (92) in modo che il parapetto sia appeso al lato dell'impalcatura dell'impalcatura.
- A ciascun giunto per parapetto possono essere fissati due correnti parapetto EPG in modo sovrapposto.

Montaggio

1. Avvitare il giunto per parapetto con gancio per parapetto (92.1) verso l'alto sul montante dell'impalcatura. Serrire il giunto con 50 Nm.
(Fig. A11.04a)
→ Il giunto per parapetto è montato.
2. Agganciare i correnti parapetto EPG (33) e i correnti intermedi ai ganci per parapetto.
(Fig. A11.04b)

Esempio di utilizzo

Montaggio di un parapetto di protezione in un punto qualsiasi dei montanti dell'impalcatura.
Protezione delle mensole contro il sollevamento.

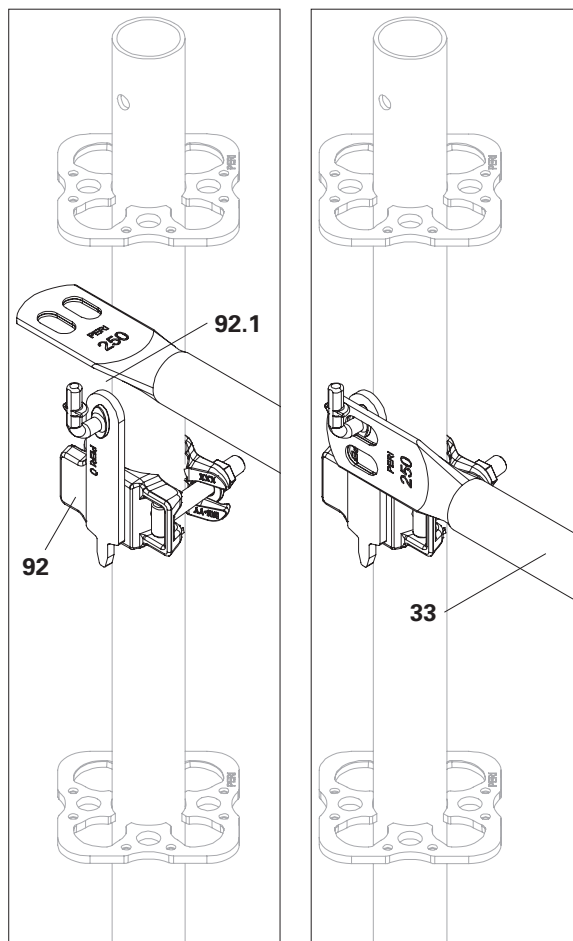


Fig. A11.04a

Fig. A11.04b

Supporto corrente UHA

- $F_{amm.} = 1.67 \text{ kN}$ (Fig. A11.06)
- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.
- Il supporto corrente UHA (**93**) può essere fissato ai correnti orizzontali UH (fig. A11.06a) e ai correnti rinforzati UHV (fig. A11.06b).
- Il supporto corrente UHA non è adatto ai componenti sporgenti.

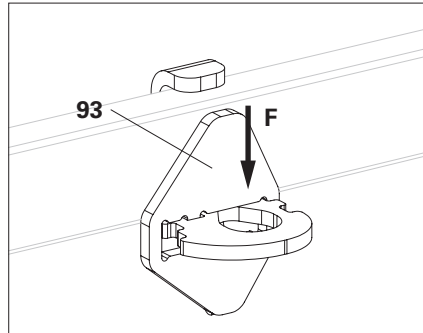


Fig. A11.06

Montaggio

1. Appoggiare l'aggancio (**93.1**) del supporto corrente UHA (**93**) sul corrente orizzontale (**14**) e tenerlo con una mano. (Fig. A11.06c)
 2. Sollevare la piastra di compressione (**93.2**) e spingerla verso il corrente orizzontale (**14**). (Fig. A11.06d – A11.06f)
 3. Inserire il dente di fissaggio (**93.3**) nel foro. (Fig. A11.06g + A11.06h)
 4. Agganciare dall'alto il corrente orizzontale (**14a**) nel supporto corrente UHA (**93**). (Fig. A11.06i)
 5. Serrare i cunei dei correnti orizzontali. (Fig. A11.06j)
- Il supporto corrente è montato.

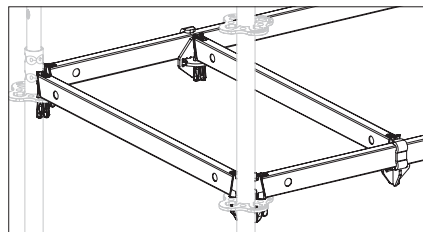


Fig. A11.06a

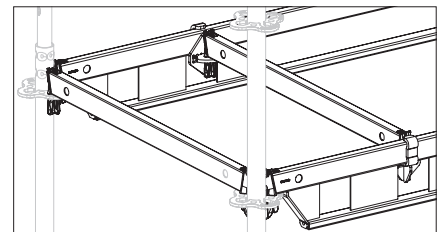


Fig. A11.06b

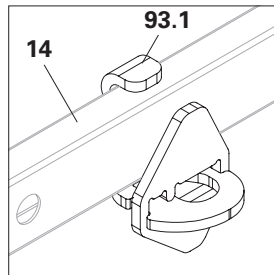


Fig. A11.06c

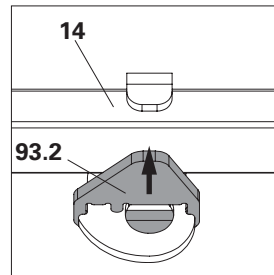


Fig. A11.06d

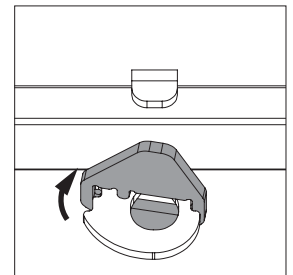


Fig. A11.06e

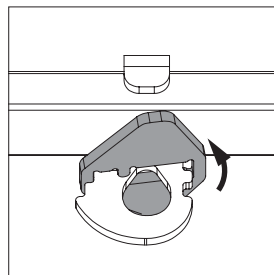


Fig. A11.06f

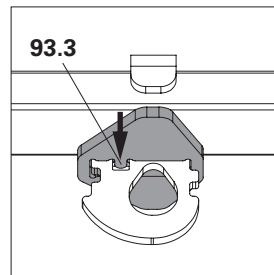


Fig. A11.06g

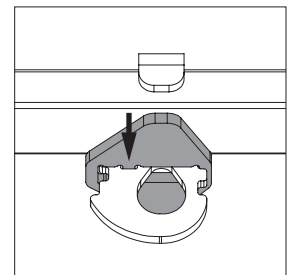


Fig. A11.06h

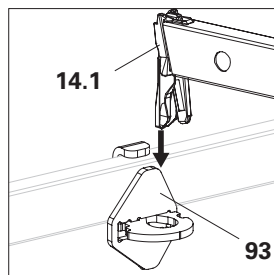


Fig. A11.06i

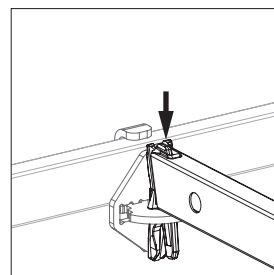


Fig. A11.06j

Esempio di utilizzo

Il supporto corrente UHA serve per installare un corrente orizzontale tra due correnti già presenti, alla stessa altezza.

Viene utilizzato per:

- installare una botola d'accesso,
- creare un appoggio supplementare per l'impalcato,
- modificare la direzione degli impalcati.

Supporto corrente UHA-2

- $F_{amm.} = 10 \text{ kN}$
 $M_{y \text{ amm.}} = 35 \text{ kNcm}$
- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.
- Il supporto corrente UHA-2 sostituisce la versione precedente, come descritto sopra.
- Le possibili posizioni di montaggio rimangono invariate.

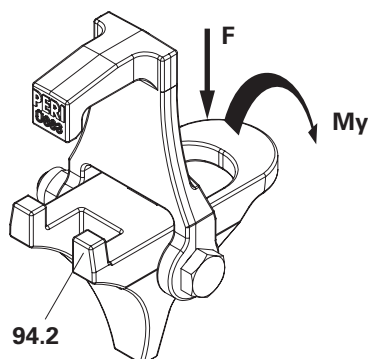


Fig. A11.07

Montaggio

1. Aprire il supporto corrente UHA-2 (**94**), collegarlo al corrente orizzontale (**14**) e rilasciarlo.
→ Il supporto corrente (**94.1**) si ribalta in posizione verticale e tiene fermo il supporto corrente.
(Fig. A11.07a + A11.07b)
2. Sollevare il supporto corrente in modo che entrambi i naselli (**94.2**) siano a contatto con il corrente orizzontale.
3. Montare il corrente orizzontale (**14a**) nel supporto corrente.
→ Il supporto corrente viene bloccato con il cuneo.
→ Il supporto corrente è montato.
(Fig. A11.07c)

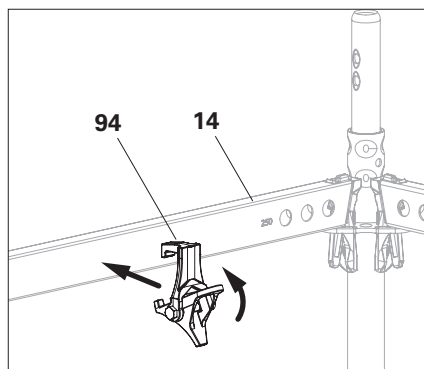


Fig. A11.07a

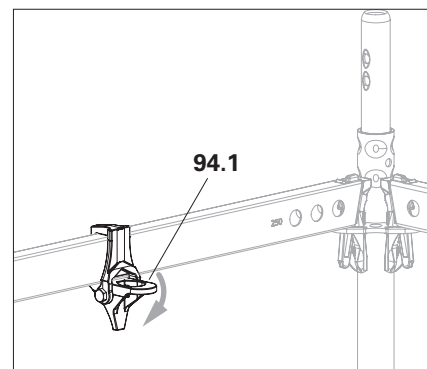


Fig. A11.07b

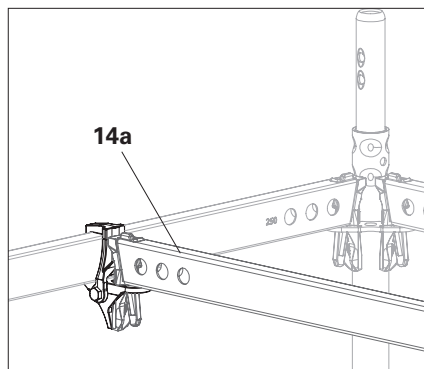


Fig. A11.07c

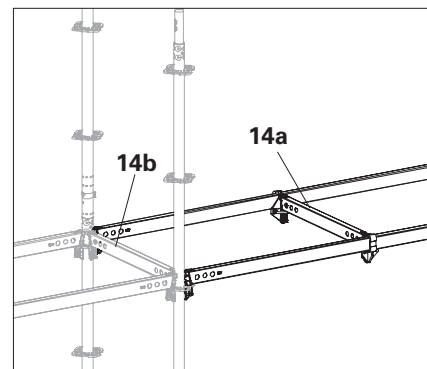


Fig. A11.07c



- A causa dei maggiori requisiti di carico, le tolleranze di montaggio sono molto ridotte. Quando si installa un corrente orizzontale (**14a**) tenuto su entrambi i lati, serrare i correnti orizzontali paralleli (**14b**) per ultimi.
(Fig. A11.07c)
In alternativa, montare i supporti corrente leggermente sfalsati, inserire il corrente orizzontale (**14a**), allineare i supporti corrente e serrare i cunei con un martello.
- Se il supporto corrente non è montato correttamente, il cuneo a caduta non cade da solo.

Esempio di utilizzo

Vedere supporto corrente UHA.

Semi supporto corrente UHA

- F amm. per ogni supporto corrente = 8,44 kN.
- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.

Montaggio

1. Estrarre il cuneo dalla chiave di serraggio e inserire la chiave di serraggio sul corrente orizzontale (**14**).
(Fig. A11.08a)
2. Inserire il cuneo nella chiave di serraggio, senza serrare.
3. Agganciare dall'alto il corrente orizzontale (**14a**) nel semi supporto corrente UHA (**95**), non serrare i cunei.
4. Montare gli ulteriori componenti rilevanti ai fini del posizionamento, ad es. gli impalcati.
5. Serrare tutti i cunei con un martello.
→ Il supporto corrente è montato.
(Fig. A11.08b)

Esempio di utilizzo

Per l'attacco perpendicolare di due correnti orizzontali opposti a un corrente verticale.

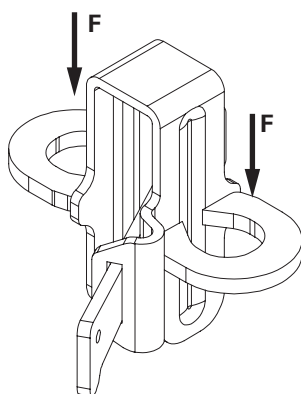


Fig. A11.08

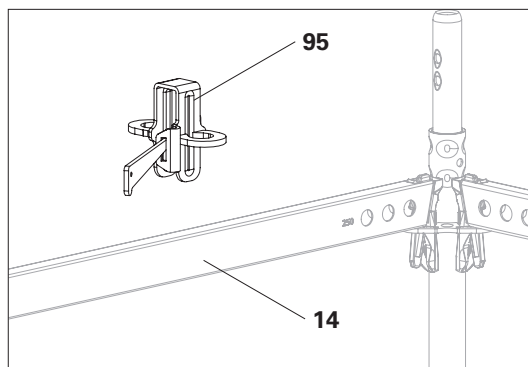


Fig. A11.08a

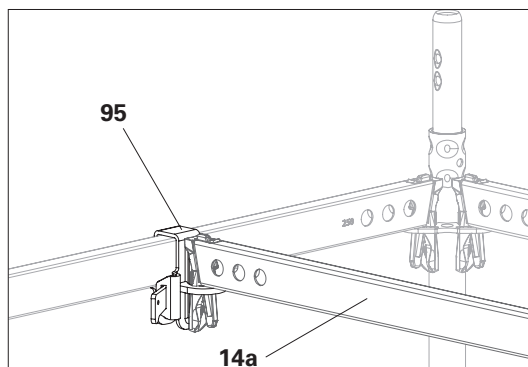


Fig. A11.08b

Connettore UH-2

Il connettore UH-2 (96) può essere utilizzato per continuare il montaggio con montanti sui correnti orizzontali.

- Per assorbire i carichi verticali dai montanti e trasferirli al corrente orizzontale.
- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.
- L'utilizzo come sede per un montante parapetto autoportante è possibile solo se il montante parapetto autoportante è collegato a un montante verticale rigido alla torsione (12) con 2 correnti orizzontali $\leq 2,25$ m (14). Il montante verticale (12) deve essere sostenuto da altri correnti orizzontali (14a) che si estendono con un angolo di 90° . (Fig. A11.09)

Altrimenti attenersi a "Montaggio dei montanti con utilizzo di correnti parapetto EPG" a pagina 130.

- Forza di taglio amm. max. $F_H = 5$ kN, Momento amm. max. $M_{\perp} = 0,17$ kNm. È possibile applicare solo il momento o la forza di taglio con i valori massimi. In caso di sovrapposizione di momento e forza di taglio, il componente deve essere verificato separatamente. (Fig. A11.09a)

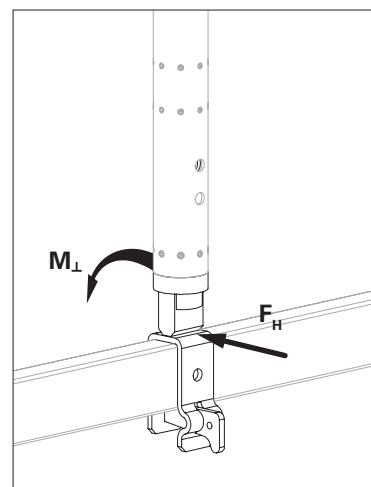
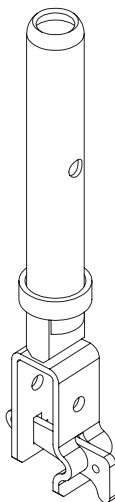


Fig. A11.09a

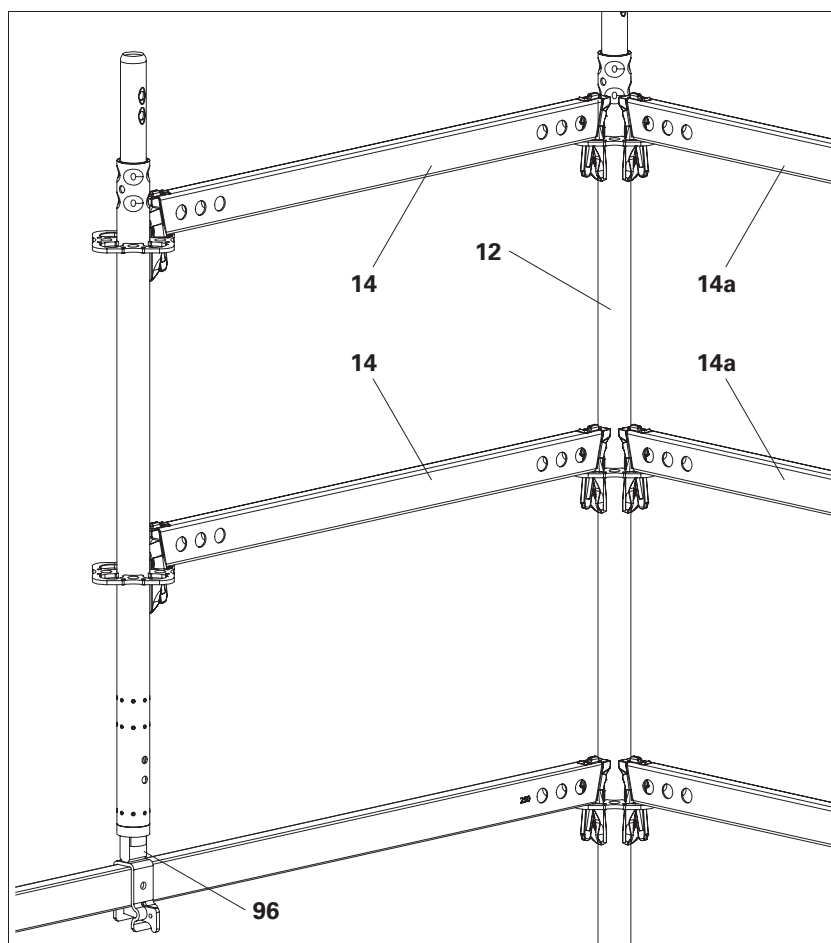


Fig. A11.09

Montaggio

1. Estrarre il cuneo (**96.1**) dalla chiave di serraggio e inserire la chiave di serraggio sul corrente orizzontale. (Fig. A11.09b)
 2. Inserire il cuneo nella chiave di serraggio, senza serrare.
 3. Inserire il montante verticale (**12**) sul connettore UH (**96**). (Fig. A11.09c)
 4. Montare gli altri componenti che determinano la posizione, ad es. i correnti orizzontali, e allineare il connettore UH esattamente di conseguenza.
 5. Serrare tutti i cunei (**96.1**) con un martello. (Fig. A11.09d)
- Il connettore UH è montato.

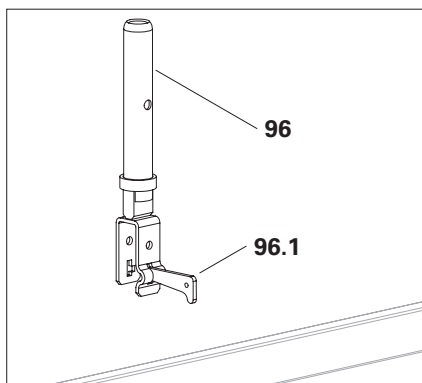


Fig. A11.09b

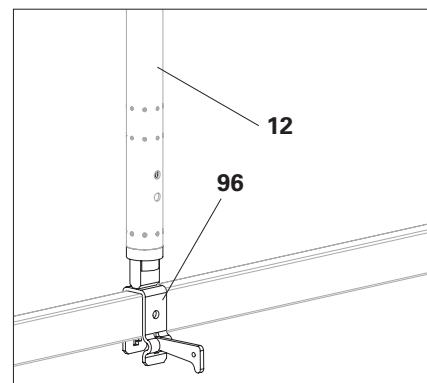


Fig. A11.09c

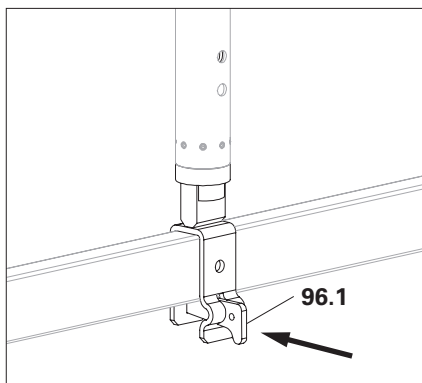


Fig. A11.09d

Esempio di utilizzo

Per il montaggio di montanti verticali.



- Il funzionamento del parapetto è garantito solo quando tutti i cunei sono fissati.
- Il connettore UH precedente non si inserisce in
 - Montanti verticali UVR-2
 - Tutti i componenti verticali Easy.

Semi supporto corrente UHA-2 c. connettore

Il semi supporto corrente UHA-2 con connettore (97) può essere utilizzato per continuare il montaggio con montanti e correnti orizzontali su o in corrispondenza di correnti orizzontali.

- Per assorbire i carichi verticali dai montanti e trasferirli al corrente orizzontale.
- Il corrente orizzontale che funge da appoggio deve essere verificato per queste forze aggiuntive.
- L'utilizzo come sede per un montante parapetto autoportante è possibile solo se il montante parapetto autoportante è collegato a un montante verticale rigido alla torsione (12) con 2 correnti orizzontali $\leq 2,25$ m (14). Il montante verticale (12) deve essere sostenuto da altri correnti orizzontali (14a) che si estendono con un angolo di 90° .

(Fig. A11.10)

Altrimenti attenersi a "Montaggio dei montanti con utilizzo di correnti parapetto EPG" a pagina 130.

- F amm. per ogni supporto corrente = 8,44 kN
 - Forza di taglio amm. max. $F_H = 5$ kN, Momento amm. max. $M_L = 0,17$ kNm. È possibile applicare solo il momento o la forza di taglio con i valori massimi. In caso di sovrapposizione di momento e forza di taglio, il componente deve essere verificato separatamente.
- (Fig. A11.10a)

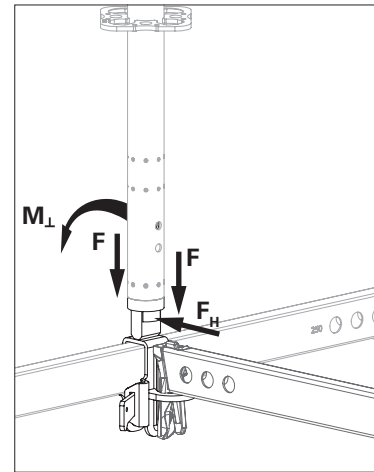
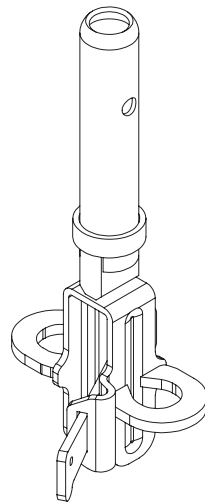


Fig. A11.10a

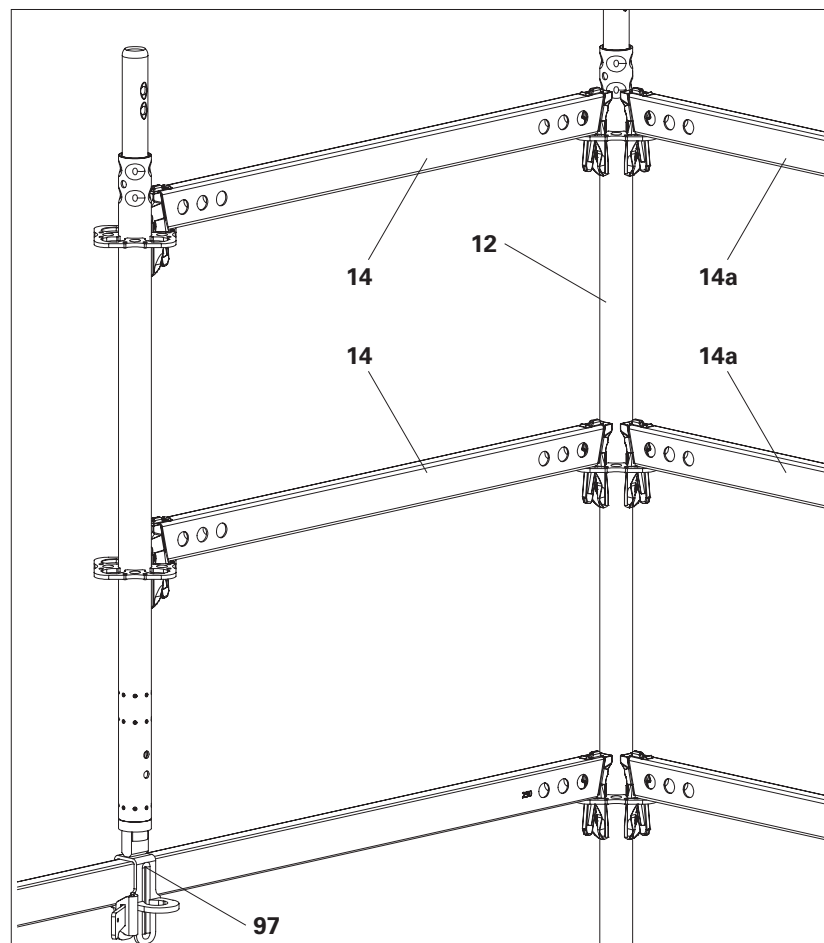


Fig. A11.10

Montaggio

1. Estrarre il cuneo dalla chiave di serraggio e inserire la chiave di serraggio sul corrente orizzontale (14). (Fig. A11.10b)
2. Inserire il cuneo (97.1) nella chiave di serraggio, senza serrare.
3. Inserire il montante verticale sul connettore UH (97).
4. Montare gli altri componenti che determinano la posizione, ad es. i correnti orizzontali, e allineare il supporto corrente esattamente di conseguenza.
5. Agganciare dall'alto il corrente orizzontale (14a) nel semi supporto corrente UHA (97).
6. Serrare tutti i cunei con un martello.
→ Il supporto corrente è montato. (Fig. A11.10c)

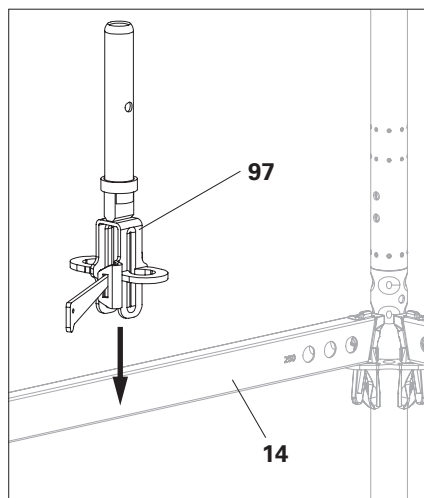


Fig. A11.10b

Esempio di utilizzo

Per l'attacco perpendicolare di due correnti orizzontali opposti e un montante verticale a un corrente orizzontale.



- Il funzionamento del parapetto è garantito solo quando tutti i cunei sono fissati.
- Il componente precedente supporto corrente UHA c. connettore non si inserisce in
 - Montanti verticali UVR-2
 - Tutti i componenti verticali Easy.

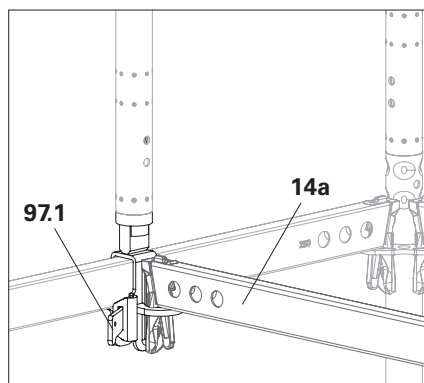


Fig. A11.10c

Montaggio del montanti con utilizzo di correnti parapetto EPG

Necessario per connettori UH-2 (95) e semi supporto corrente UHA-2 c. connettore (97) e i modelli precedenti.

I correnti parapetto EPG non hanno alcun effetto di irrigidimento sul montante verticale indipendente. Pertanto, il montaggio deve essere irrigidito obbligatoriamente.

- Altrimenti, il connettore UH-2 o il semi supporto corrente UHA-2 c. connettore e i loro modelli precedenti vengono sovraccaricati.
- Altrimenti, il montante verticale indipendente non dispone del rinforzo necessario come montante parapetto.

Esempio di montaggio

1. Montare il montante verticale (12), ad es. UVR + EPW o montante Easy EVM 200, partendo 1 m sotto il livello dell'impalcato, sul corrente orizzontale (14) e il connettore UH-2 (95).
2. Montare 2 correnti orizzontali adatti (14a + 14b) al livello della passerella. (Fig. A11.11)



- Verificare la capacità di carico del corrente orizzontale (14). Se necessario, montare un corrente orizzontale UHV.
- Montare gli impalcati (50) perpendicolarmente al lato di accesso. Altrimenti collidono con il montante verticale indipendente (12).
- Se gli impalcati sono montati parallelamente al lato di accesso: per il rinforzo orizzontale, montare anche una diagonale orizzontale UBH Flex (20) o un pilastro utilizzando giunti standard.
- Considerare la scelta limitata della diagonale orizzontale UBH Flex.
- Per ulteriori esempi di montaggio vedere le rispettive istruzioni di assemblaggio specifiche del sistema.

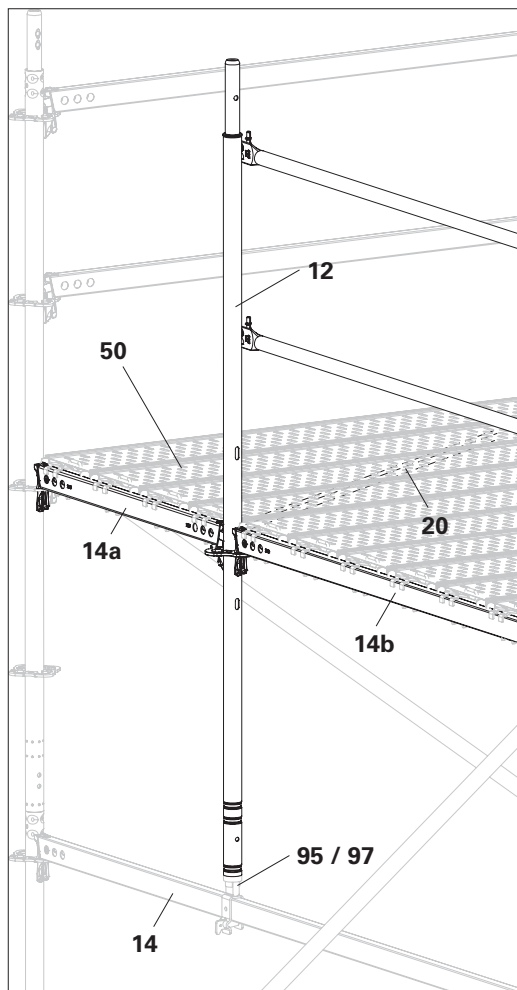


Fig. A11.11

Connettore ULT

Per il collegamento di travi reticolari ULA / ULS o per il montaggio ulteriore di montanti di testa.

- Z amm. per corrente superiore e inferiore in combinazione con 1 connettore ULT e 4 x viti M10 x 70 - 8.8 e dado
 - ULA = 37,4 kN.
 - ULS = 42,2 kN.
- Per le forze di trazione ammissibili per collegare i montanti verticali vedere capitolo "Collegamenti resistenti alla trazione" a pagina 36.

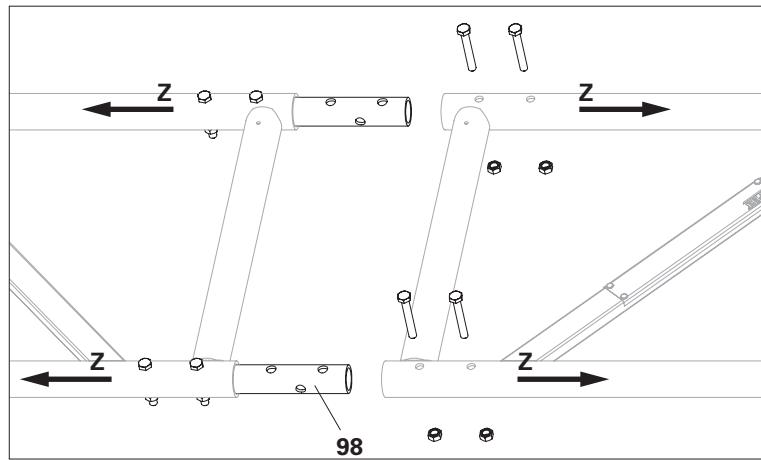


Fig. A11.12a

Montaggio

1. Inserire due connettori ULT (98) nella trave reticolare e fissarli con 2 viti M10 x 70-8,8 con dado.
2. Fissare la seconda trave reticolare ai connettori ULT e montarli con 2 viti M10 x 70-8,8 con dadi. (Fig. A11.12a)
 - Il connettore ULT è montato.

Per l'ulteriore montaggio sui montanti di testa, il connettore ULT può essere montato con perni di bloccaggio Ø 48,3/57 o viti e dadi.



Se si devono fissare entrambi i montanti (ad es. per impalcatura sospesa o spostamento mediante gru), montare i montanti ruotati di 90°. Altrimenti, le estremità dei montanti non si incastreranno perfettamente. (Fig. A11.12b + A11.12c)



Prima del montaggio, inserire una vite in un foro superiore attraverso il connettore per evitare lo scivolamento.

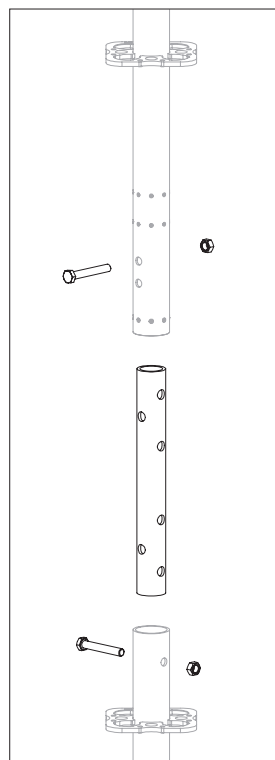


Fig. A11.12b

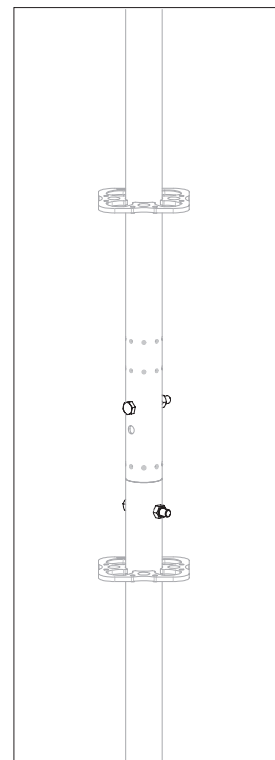


Fig. A11.12c

Esempio di utilizzo

Connettore di raccordo per il collegamento di tubi Ø 48,3, ad es. travi reticolari o montanti di testa.

Connettore con distanziatore URE 4/42

- Il connettore con tubo distanziatore consente un ulteriore montaggio sui montanti di testa EVT 96 nel reticolo del sistema. L'anello alto 4 cm del tubo distanziatore estende il montante di testa EVT 96 a 100 cm.
- A seconda del sistema e della sequenza di montaggio, possono essere presenti bordi liberi non protetti. In ogni caso, verificare se siano necessari i DPI anticaduta.

Montaggio

1. Inserire il connettore lungo (99.1) di URE 4/42 (99) nel montante di testa EVT 96 (17).
2. Inserire il montante verticale sul connettore corto sporgente.

Esempio di utilizzo

Montaggio provvisorio del parapetto nello strato più alto, ad es. per mensole esterne.

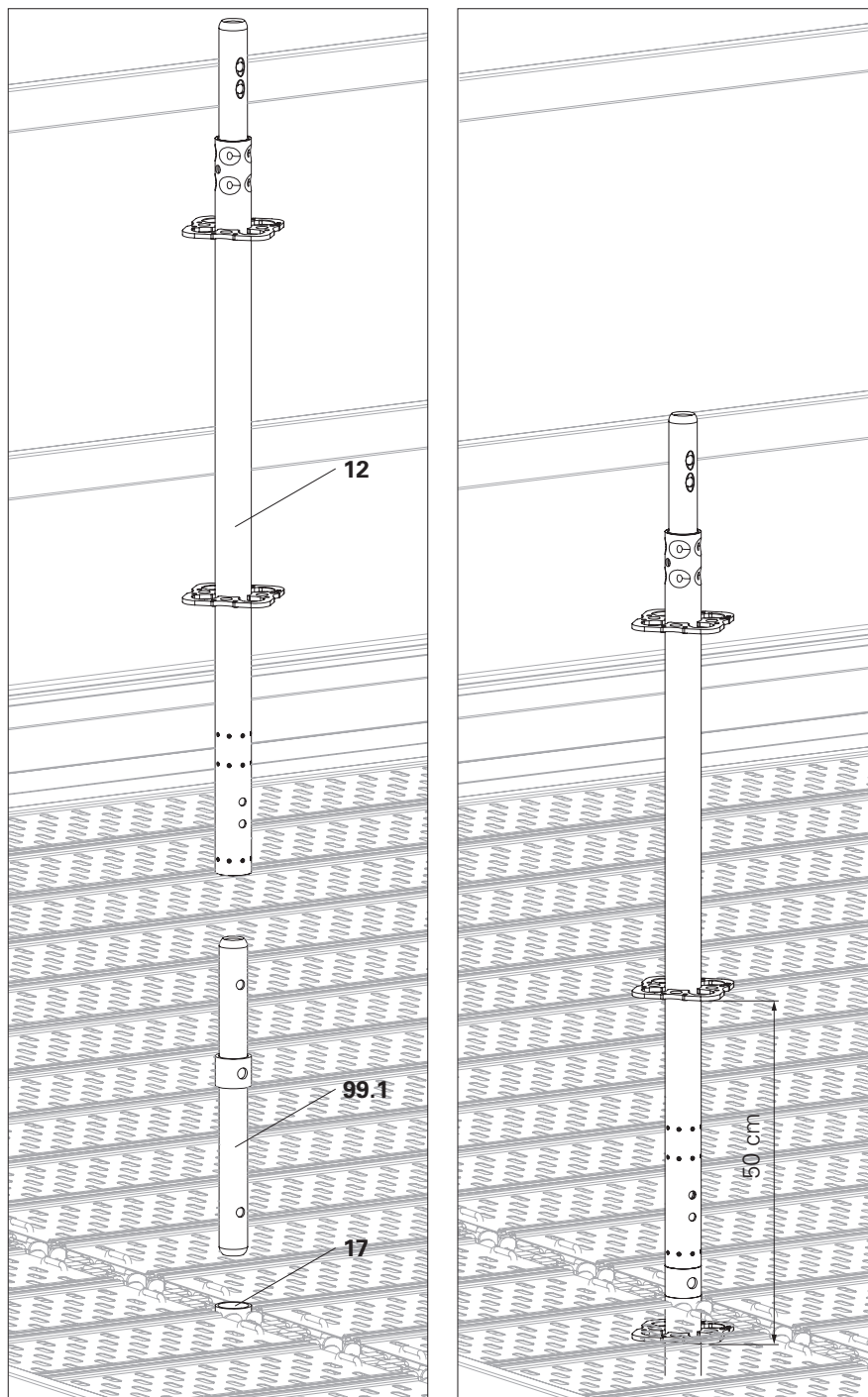


Fig. A11.13

Informazioni generali

Componenti

- 100** Golfare UFE
- 101** Tassello a espansione UFI
- 102** Ancoraggio per impalcatura UWT

Golfare UFE



- Ogni mezzo di ancoraggio deve sempre essere valutato singolarmente in termini strutturali. La capacità di carico dei golfari indicati (**100**) non è sufficiente per ogni carico di ancoraggio che si verifica!
- Verificare la capacità di carico della base di ancoraggio! Vedere il capitolo Avvertenze di sicurezza, "Verifica dell'ancoraggio" a pagina 12
- La lunghezza del golfare da utilizzare dipende dalla base di ancoraggio e deve essere determinata individualmente.
- Utilizzare il tassello a espansione (**101**) appropriato per il golfare richiesto, vedere tab. A12.01.

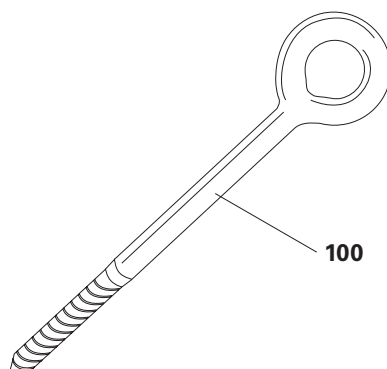


Fig. A12.01a

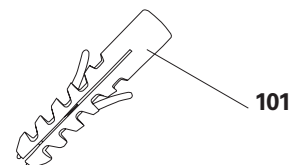


Fig. A12.01b

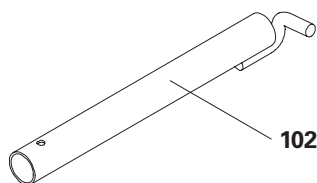


Fig. A12.01c

| Golfare UFE | Tassello a espansione UFI |
|--------------------|----------------------------------|
| Golfare UFE 12/90 | Tassello a espansione UFI 14/70 |
| Golfare UFE 12/120 | Tassello a espansione UFI 14/100 |
| Golfare UFE 12/190 | Tassello a espansione UFI 14/135 |

Tab. A12.01

Applicazione standard

Forze che agiscono parallelamente e perpendicolarmente alla facciata.

- Il golfare (**100**), compreso l'anello, non deve sporgere più di 7 cm dalla base di ancoraggio. Ciò è garantito se il golfare viene avvitato fino all'ultima tacca davanti all'anello. (Fig. A12.02)

Applicazione speciale

Forze che agiscono solo perpendicolarmente alla facciata.

- Tutti i carichi paralleli devono essere assorbiti dal sistema di impalcature. La trasmissione delle forze laterali non è più possibile.
- Per le forze di compressione ammissibili per il golfare, vedere tabella A12.03.
- Requisito minimo del golfare \varnothing 12 mm, qualità 4.8.



Se è necessario trasferire forze di compressione più elevate, utilizzare gli ancoraggi ETICS reperibili in commercio.

Montaggio

1. Tenere l'ancoraggio per impalcatura nella posizione di montaggio specificata e verificare che non vi siano difetti, vedere capitolo Ancoraggio per impalcatura alla pagina seguente. Segnare la posizione di montaggio esattamente sull'edificio.
2. A seconda della base di ancoraggio, montare il golfare nell'edificio utilizzando mezzi adeguati, ad es. tasselli a espansione. Il golfare, compreso l'anello, non deve sporgere più di 7 cm.
3. Ruotare l'anello in posizione orizzontale.
→ Il golfare è montato.

| Forza di estrazione massima | |
|-----------------------------|---------------------|
| Materiale | Forza di estrazione |
| Calcestruzzo B25 | 3,9 kN |
| Mattoni MZ 20 | 1,4 kN |

Verificare sempre i punti di ancoraggio!

Tab. A12.02

| Forze di compressione ammissibili per golfare UFE | | | |
|---|-----|-----|-----|
| Sporgenza del fusto S^P [cm] | 15 | 20 | 25 |
| Carico ammissibile [kN] | 9,6 | 6,9 | 5,7 |

I valori indicati si applicano solo se tutti i carichi paralleli nel sistema di impalcature sono assorbiti.

Vedere testo "Applicazione speciale"

Tab. A12.03

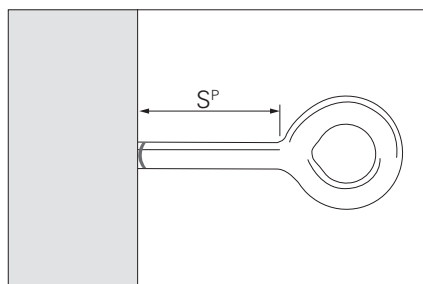


Fig. A12.02

Ancoraggio per impalcatura UWT

- Gli elementi montati sull'impalcatura di base, come mensole o elementi di contrasto, possono influenzare l'esatta posizione di montaggio dell'ancoraggio per impalcatura (**102**). Ad es. montare l'ancoraggio per impalcatura a destra invece che a sinistra del telaio.
- Montare l'ancoraggio per impalcatura senza tensioni, in modo che il golfare non sia pretensionato.

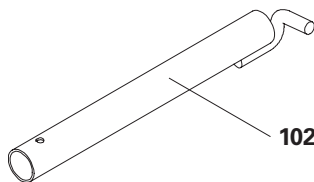


Fig. A12.03

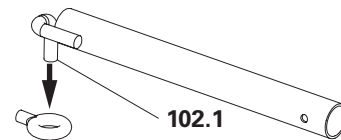


Fig. A12.03a

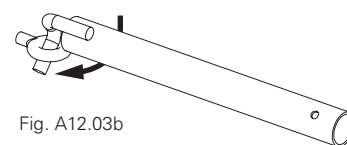


Fig. A12.03b

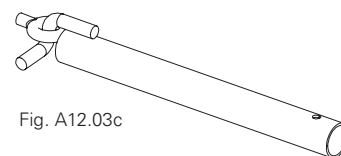
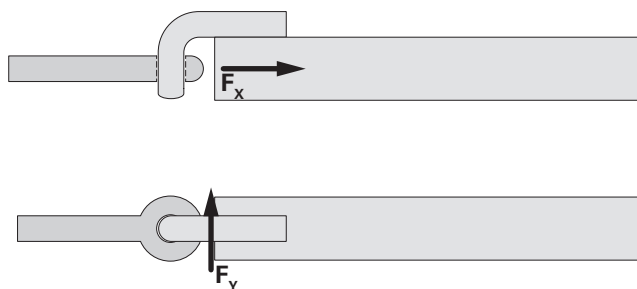


Fig. A12.03c

Montaggio

1. Montare il giunto standard o il giunto specifico del sistema sull'impalcatura, non serrare.
2. Ruotare il gancio di fissaggio (**102.1**) dell'ancoraggio per impalcatura verso il basso e inserirlo nel golfare dall'alto fino all'arresto. (Fig. A12.03a) Ruotare l'ancoraggio per impalcatura in senso orario, in modo che il gancio di fissaggio si trovi in posizione orizzontale sotto il golfare. (Fig. A12.03b + A12.03c)
3. Chiudere i giunti intorno all'ancoraggio per impalcatura e, se necessario, correggere le posizioni dei giunti sui montanti.
4. Serrare tutti i giunti con 50 Nm.
→ Il golfare e l'ancoraggio per impalcatura sono montati.



| Forze ammissibili per ancoraggio per impalcatura UWT | |
|--|------|
| F_x [kN] | 7,91 |
| F_y [kN] | 6,25 |

Tab. A12.04

Trave multipla ELM 200

Componenti

110 Trave multipla ELM 200

La trave multipla ELM 200 (**110**) viene utilizzata per realizzare passaggi per persone o come impalcatura a ponte nelle impalcature modulari. (Fig. A13.01)

Per i carichi ammissibili per le travi multiple ELM (**110**) vedere "Prontuario PERI UP".

Regolazione della larghezza di passaggio

La trave multipla può essere inserita:

- con entrambi i tubi finali, sui montanti verticali UVR-2,
- con un tubo finale, sui montanti verticali UVR-2 e con un connettore UH-2 (**95**), sul montante di testa UVH-2,
- con due connettori UH-2, sui montanti di testa UVH-2.

Per la larghezza di passaggio totale, utilizzare i tubi finali dell'adattatore multiplo.

Per la larghezza di passaggio parziale, sul lato inferiore della trave multipla ELM (**110**), inserire uno o due connettori UH-2 (**95**) e serrare con cunei (**95**) o fissare con vite M10 x 70 e dado (**95a**). (Fig. A13.01a)

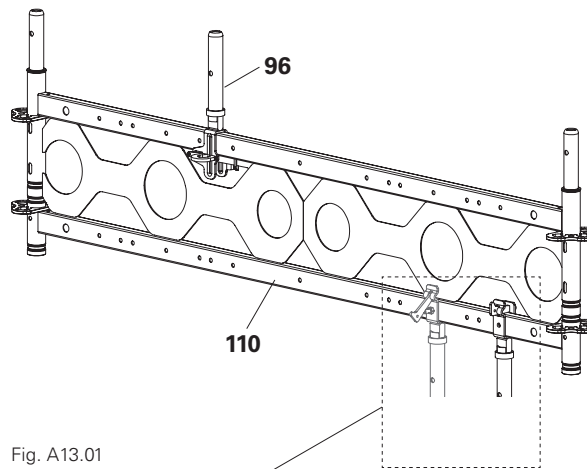


Fig. A13.01

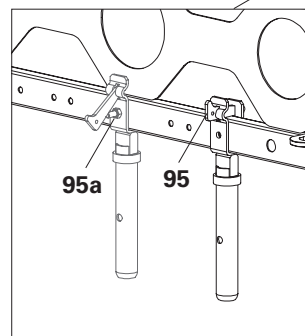


Fig. A13.01a

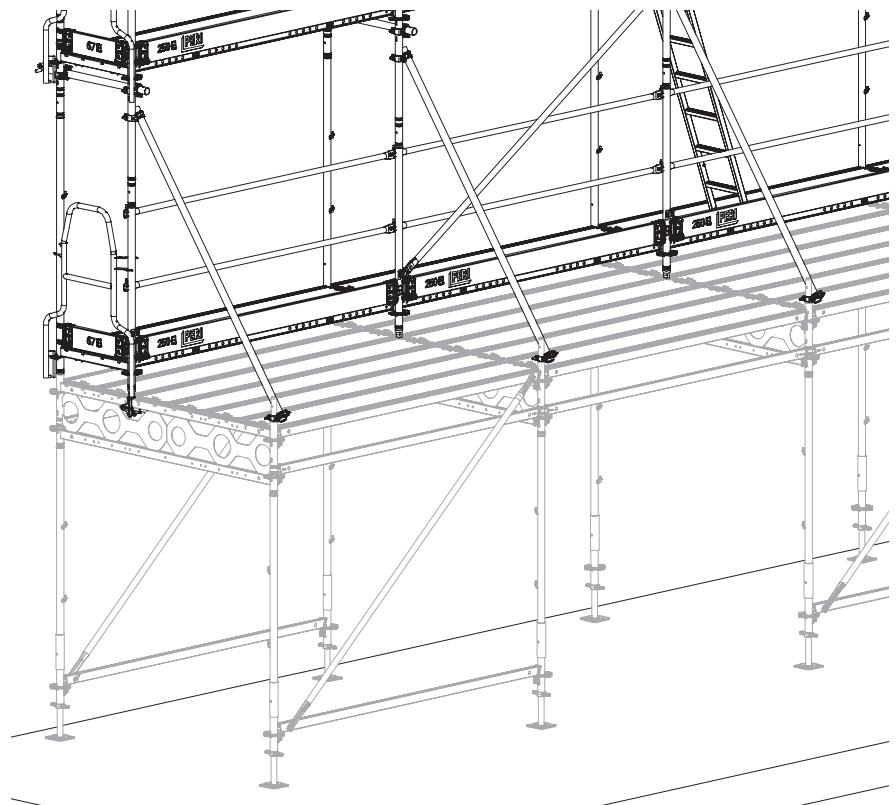


Fig. A13.01b

Posizionamento della struttura dell'impalcatura

L'impalcatura sopra il telaio passante può essere montata:

- su un tubo finale della trave multipla e un semi supporto corrente UHA-2 con connettore **(96)**,
- o su due semi supporti corrente UHA-2 con connettore.

Per posizionare la struttura dell'impalcatura, sul lato superiore della trave multipla ELM **(110)**, fissare e serrare il semi supporto corrente UHA-2 con connettore **(96)**.

(Fig. A13.01)

Le combinazioni possibili per la larghezza di passaggio e le posizioni dell'impalcatura dipendono dalla larghezza del sistema e dalle esigenze del luogo di installazione.

(Fig. A13.02a + A13.02b).



- Non sospendere alcun carico dalla trave multipla ELM o dal connettore UH-2!
- Mettere in sicurezza le impalcature nelle aree pubbliche in conformità alle leggi e ai regolamenti nazionali (ad es. con segnali stradali, barriere, elementi di protezione, luci di segnalazione, ecc.).

Combinazioni per larghezza del sistema di 75 cm

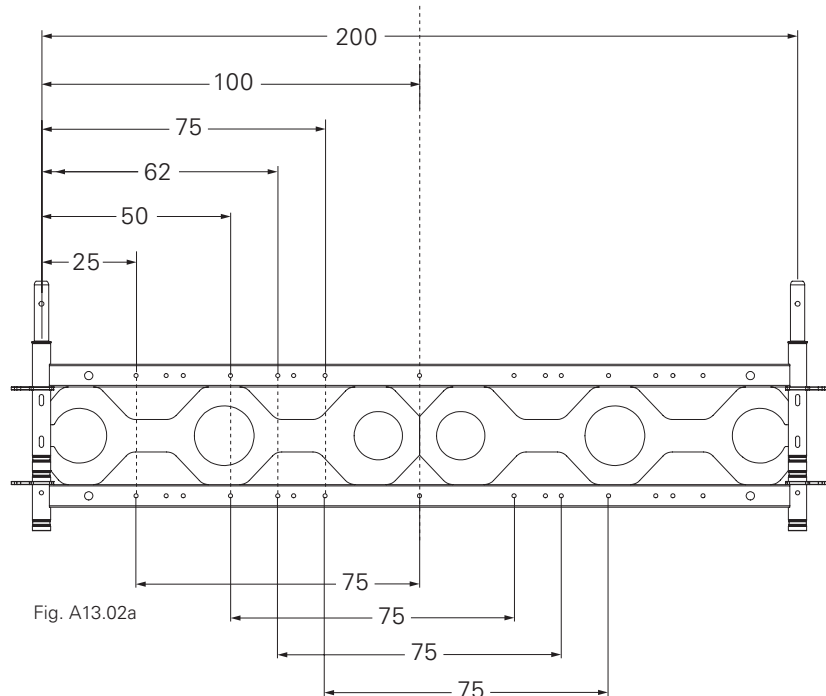


Fig. A13.02a

Combinazioni per larghezza del sistema di 100 cm

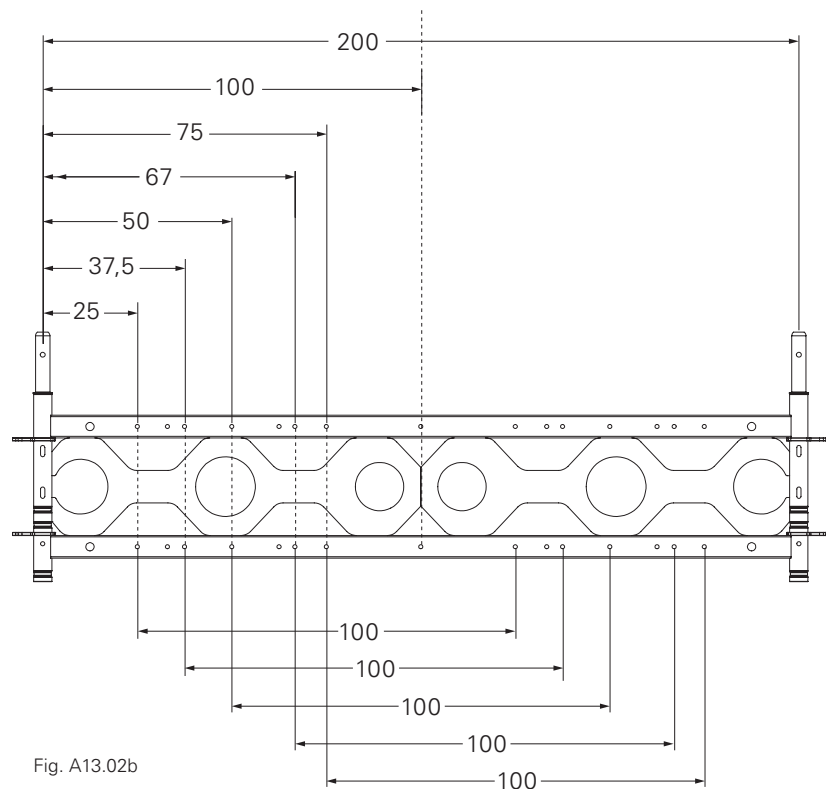


Fig. A13.02b

Trave reticolare ULA / ULS

Per i carichi ammissibili vedere "Pron-
tuario PERI UP"

Componenti

- 111** Trave reticolare ULA (alluminio)
- 112** Trave reticolare ULS (acciaio)

Montaggio

Avvitare la trave reticolare alla corrente superiore (**111.1**) e al corrente inferiore (**111.2**) utilizzando il giunto standard (**87**) sul montante verticale. Serrare i giunti con 50 Nm.
(Fig. A13.02)

Esempi di utilizzo

Impalcature di facciata, impalcature
multidirezionali

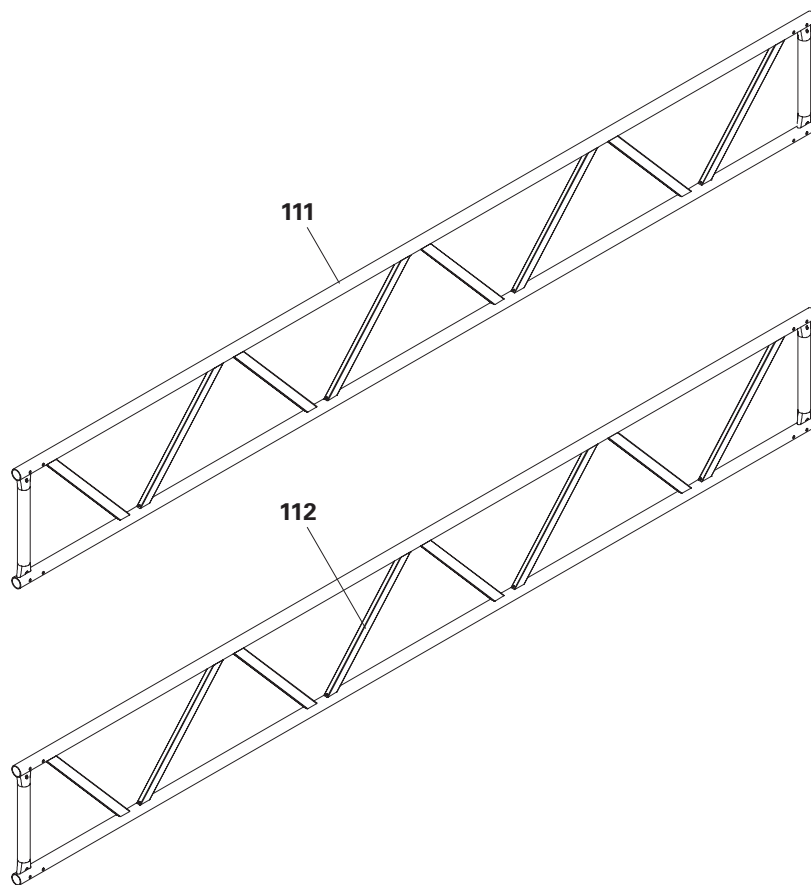


Fig. A13.01

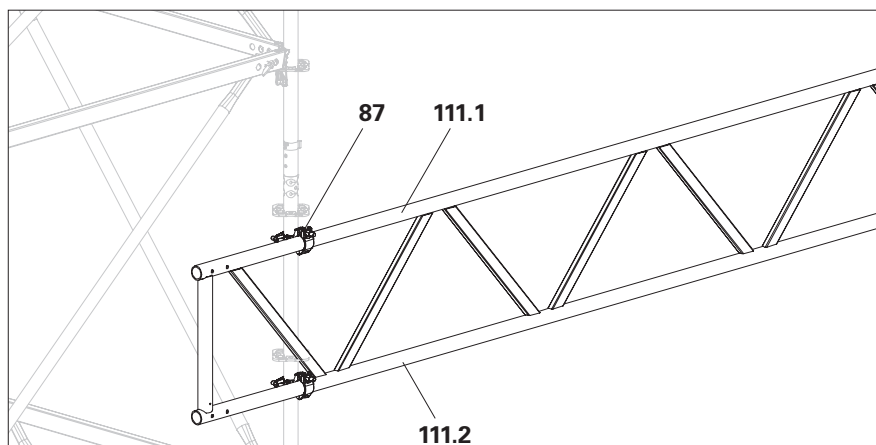


Fig. A13.02

Trave reticolare ULS Flex

Sistema modulare per travi reticolari in acciaio.

Con il sistema modulare ULS Flex è possibile realizzare ponti di grandi dimensioni nelle impalcature multidirezionali.

A tale scopo, diverse travi reticolari sono collegate e irrigidite con correnti orizzontali e diagonali.

Per carichi ammissibili e rinforzi necessari vedere scheda PI 550



Attenzione

Quando si montano le travi reticolari, vi è il rischio di caduta!

Le cadute possono causare gravi lesioni o morte.

⇒ Utilizzare le protezioni anticaduta in conformità con la valutazione del rischio specifica del progetto.

Componenti

113a Telaio addizionale ULS 100 Flex

113b Telaio addizionale ULS 125 Flex

113c Telaio addizionale ULS 150 Flex

114 Telaio finale ULS 50 Flex

115 Connettore ULS Flex

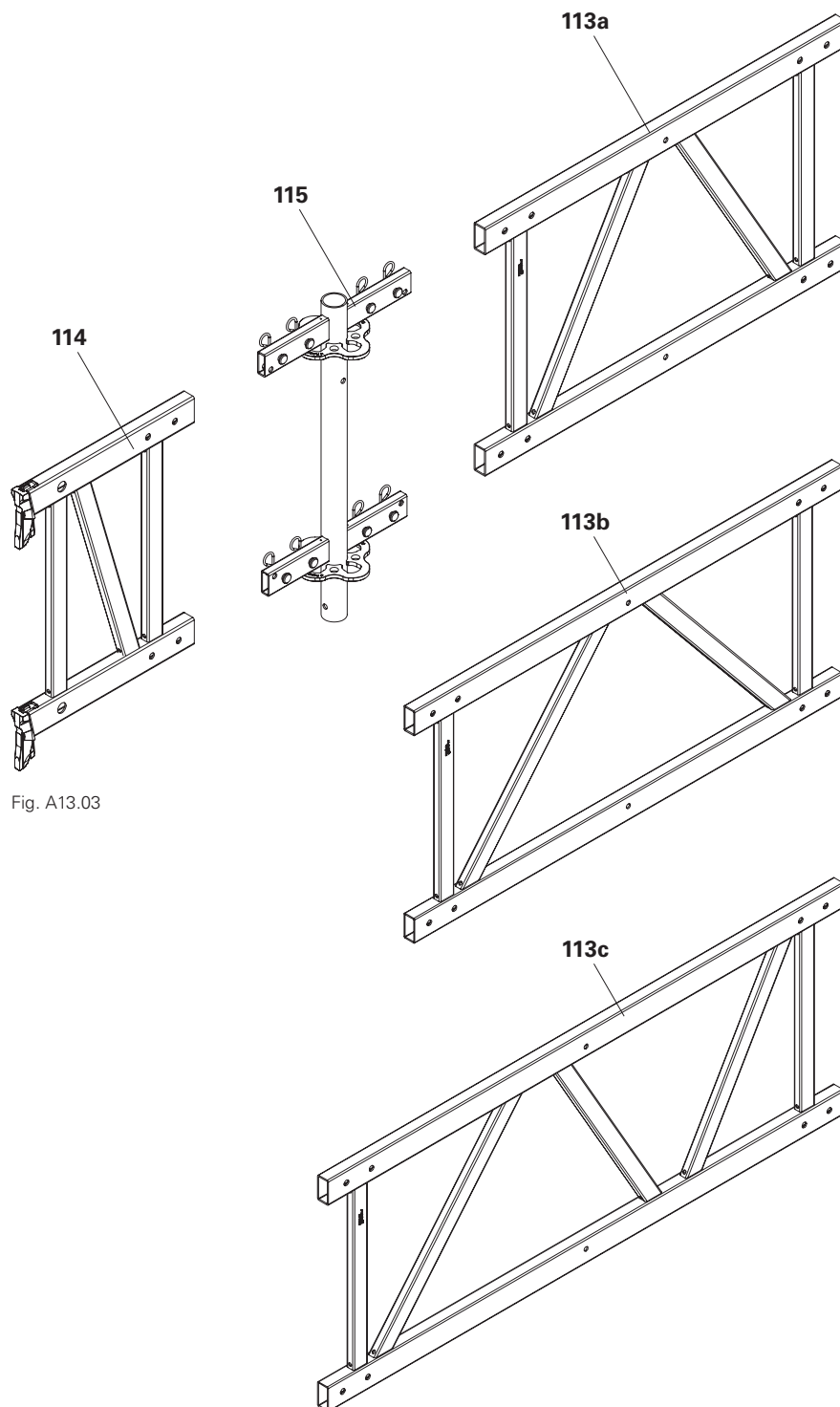


Fig. A13.03

Esempi di utilizzo

Adatto per il trasporto di materiale in ascensori o altre situazioni anguste, ad es. attraverso cunicoli di servizio in impianti di produzione, vani scale.

Montaggio preliminare delle travi reticolari

1. Montare il connettore ULS Flex (**115**) a un telaio finale ULS 50 Flex. A tal fine, inserire gli attacchi (**115.1**) del connettore nei correnti superiori e inferiori (**114.1**) del telaio finale. Collegare il connettore e il telaio finale con 4 bulloni flangiati $\text{\O} 12 \times 44$ (**115.2**) e inserto a molla 4/1 (**115.3**). (Fig. A13.04a + A13.04b)
2. Montare un telaio aggiuntivo ULS Flex (**113**) sul connettore preassemblato (**115**) del telaio finale nello stesso modo. (Fig. A13.04c)
3. A seconda della pianificazione specifica del progetto, montare altri telai aggiuntivi con connettori nello stesso modo.
4. Montare il secondo telaio finale con connettore ULS nello stesso modo.
→ La trave reticolare è preassemblata. (Fig. A13.04d)

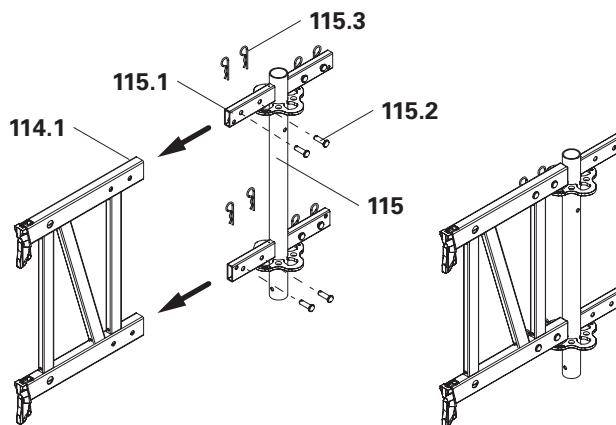


Fig. A13.04a

Fig. A13.04b



Sul connettore ULS Flex è possibile montare ulteriori travi reticolari con un angolo di 90° (è necessaria una verifica specifica del progetto).

Montaggio della trave reticolare

1. Fissare saldamente la trave reticolare alla gru o ad un altro dispositivo di sollevamento e portarla in posizione di montaggio.
2. Inserire tutti i cunei dei telai finali nelle rosette dei montanti verticali e serrare i cunei con un martello.

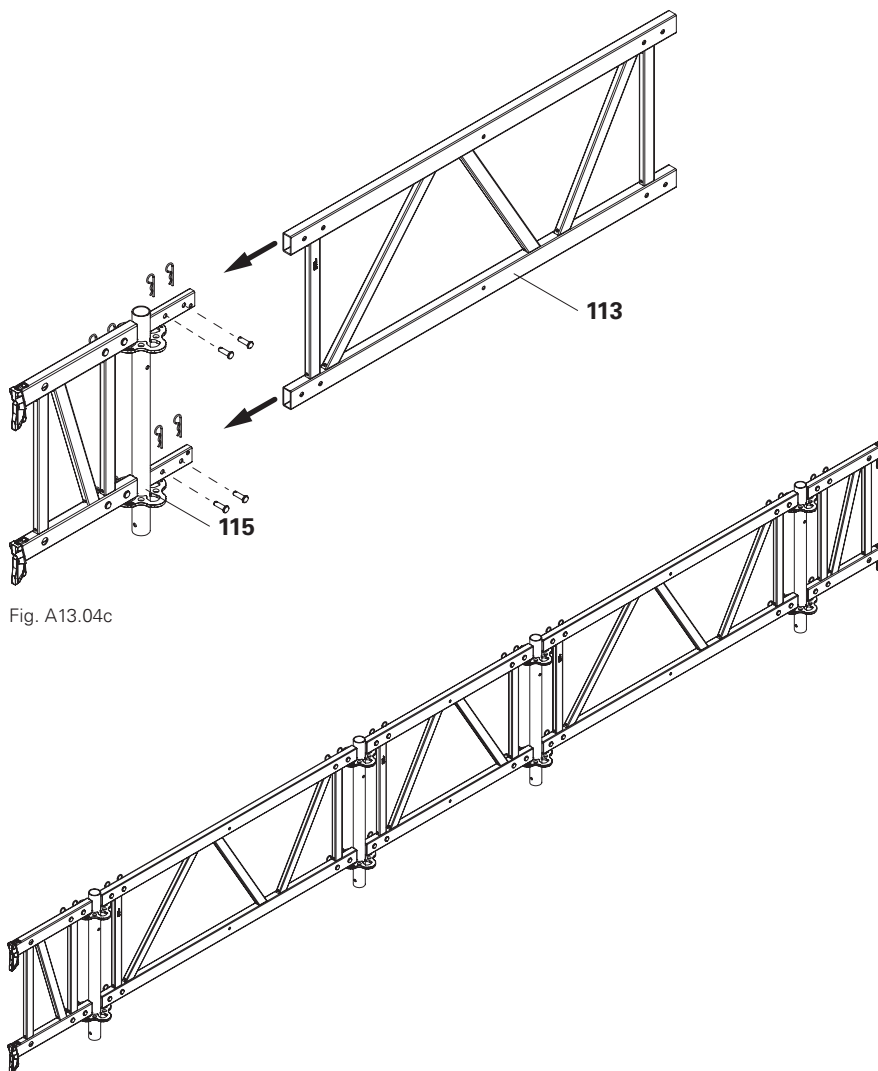


Fig. A13.04c

Fig. A13.04d

In alternativa

Montare un'impalcatura ausiliaria nell'area dell'impalcatura a ponte e assemblare le travi reticolari direttamente nella posizione di montaggio.

Rinforzare le travi reticolari.

Per il numero e la posizione dei componenti di rinforzo vedere scheda PI 550

Eseguire sempre una verifica strutturale delle parti montate con travi reticolari. La trave reticolare con la maggiore larghezza di influenza è determinante per la capacità di carico.

Montaggio

1. Collegare le travi reticolari con correnti orizzontali UH Plus (**14**). Serrare i cunei con un martello.
2. Montare le diagonali verticali UBL (**23**).
3. Montare le diagonali orizzontali UBH Flex (**20**).
(Fig. A13.05 + A13.05a)

Esempio

Trave reticolare con campata di 5,0 m.
Per ulteriori esempi vedere scheda PI 550.

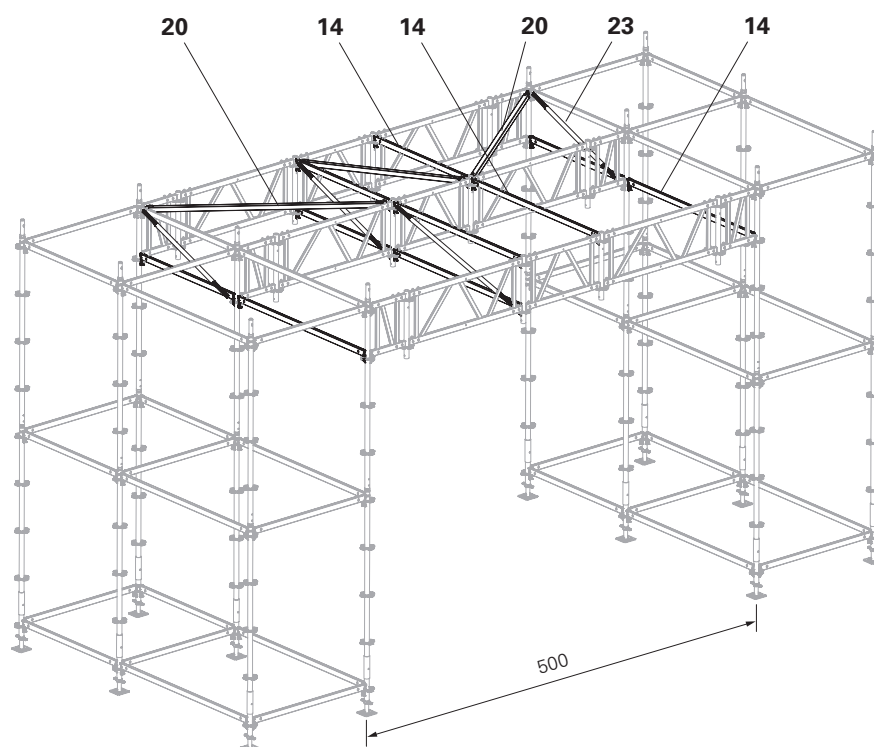


Fig. A13.05

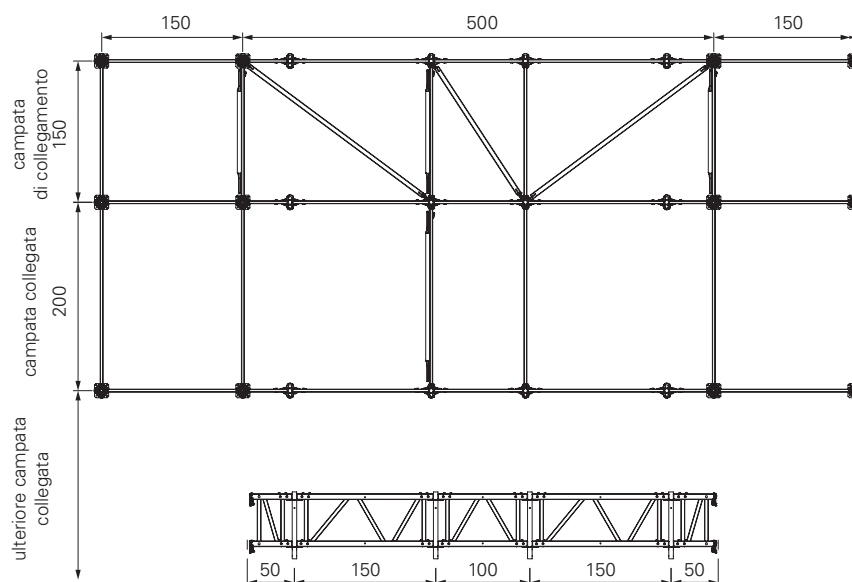


Fig. A13.05a

LGS Binario Keder URK LGS Attacco Keder URV

Il binario Keder LGS URK (**122**) è idoneo alla progettazione con Keder di 13 mm. Il montaggio su tubi Ø 48 mm viene effettuato con l'attacco Keder LGS URV (**121**).



- Fissare gli attacchi Keder ad una distanza massima di 1,50 m.
- Su ogni binario Keder devono essere montati almeno 2 attacchi Keder.
- L'attacco del binario Keder è idoneo per tubi con Ø 48 mm.
- Verificare i carichi di neve e vento in base al progetto.

Montare l'attacco del binario Keder alla giunzione dei binari Keder in sovrapposizione.

Montaggio

1. Accorciare il binario Keder LGS URK (**122**) alla lunghezza richiesta e togliere le bave.
2. Spingere l'attacco Keder URV (**121**) con il profilo di fissaggio (**121.1**) nella scanalatura a T (**122.1**) del binario Keder URK e serrare.
3. Montare i binari Keder preassemblati con il lato del giunto (**121.2**) dell'attacco Keder sul rispettivo montante. (Fig. A14.02)

Quando si cambia direzione, lasciare un po' di spazio tra i binari in corrispondenza della giunzione per facilitare l'infilaggio del telone.

→ Il binario Keder è montato.

Esempio di utilizzo

Protezione delle zone di lavoro come parete o tetto.

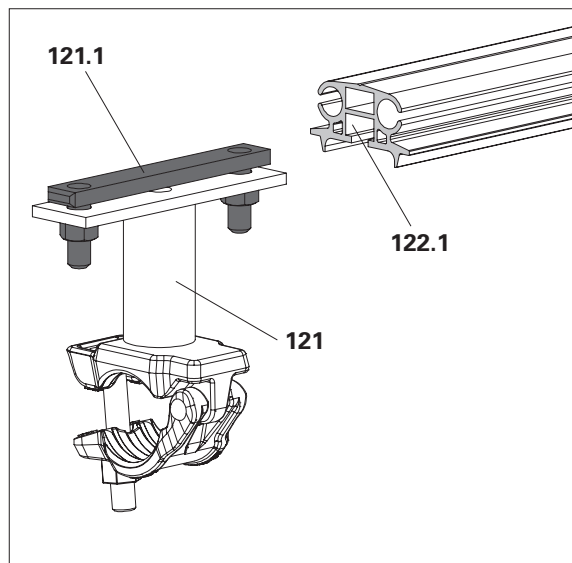


Fig. A14.01

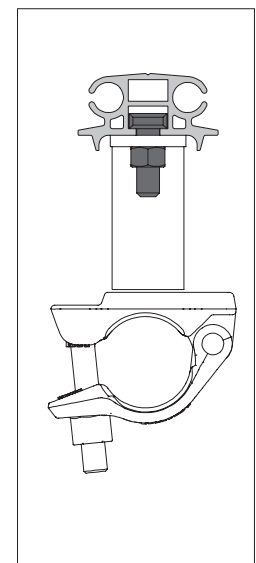


Fig. A14.01a

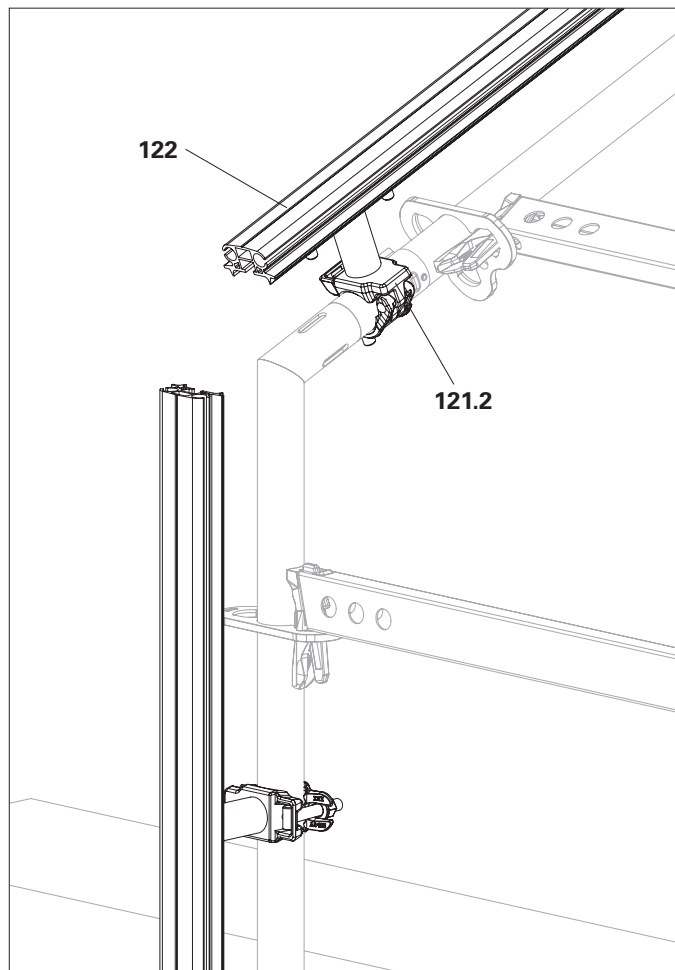


Fig. A14.02

Elemento di contrasto multi- plo EWB

Su oggetti che non consentono l'ancoraggio, si possono montare elementi di contrasto multipli EWB Multi possono come elementi di contrasto per l'impalcatura.

L'elemento di contrasto multiplo è composto da:

- Tubo esterno Ø 60 mm (**135.1**) con giunto orientabile montato fisso su entrambi i lati. (**135.3 + 135.4**)
- Tubo interno Ø 48 mm (**135.2**). (Fig. A15.01)



- Lunghezza massima di estensione 5,60 m. Il secondo foro (**135.6**) nel tubo interno non deve essere visibile e deve essere sempre completamente coperto dal tubo esterno. (Fig. A15.01)
- Serrare i giunti con 50 Nm.
- Montare gli elementi di contrasto impalcatura su ogni telaio e in modo continuo con l'impalcatura di base. Angolo di appoggio $\alpha \leq 60^\circ$.
- L'introduzione di forza deve avvenire in prossimità del corrente orizzontale. (Fig. A15.01a)

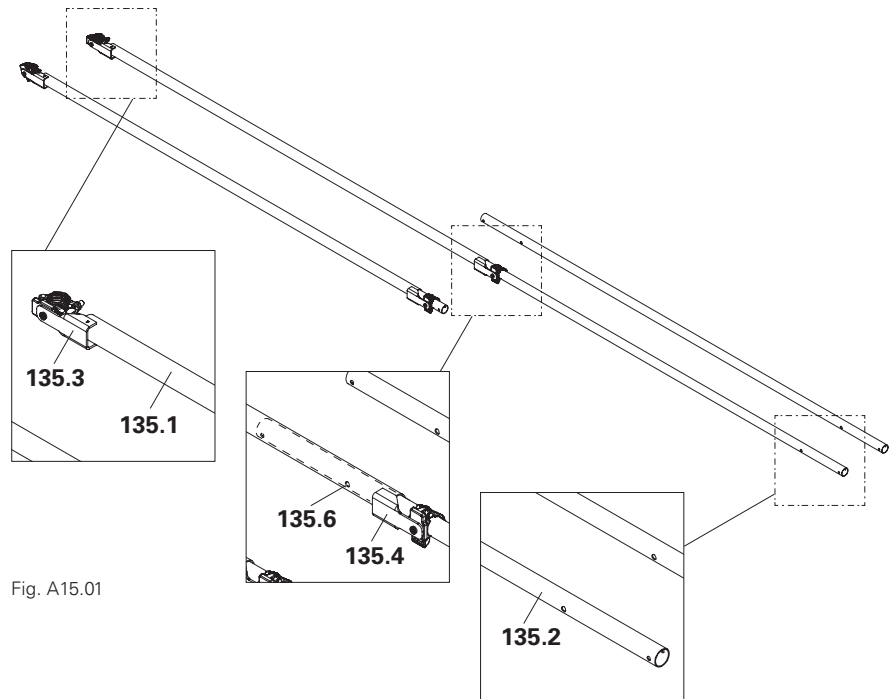


Fig. A15.01

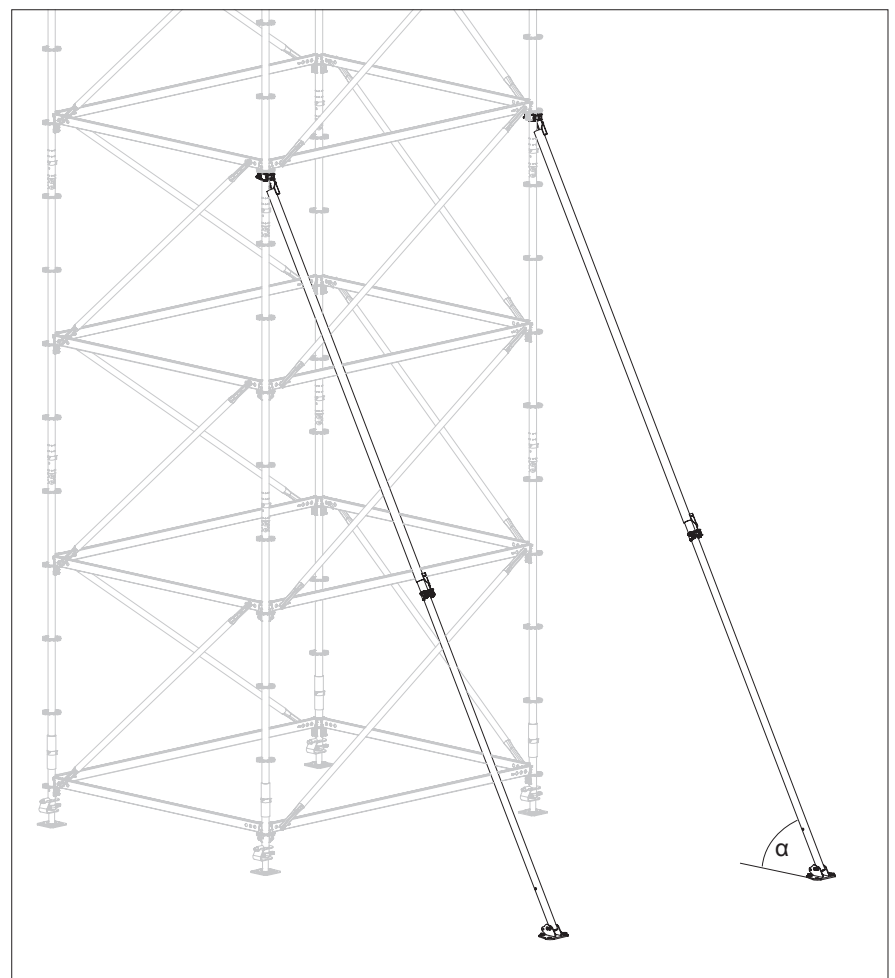


Fig. A15.01a

Piastra di base EWB

Fissare la piastra di base (**136**) alla struttura sottostante utilizzando 2 viti di ancoraggio (**137**) attraverso i piccoli fori (**136.1**).

In alternativa, fissare la piastra di base alla struttura sottostante utilizzando 2 picchetti attraverso i fori grandi (**136.2**). La piastra di base è adatta per picchetti reperibili in commercio fino a $d = 25$ mm. Il foro (**136.2**) della piastra di base ha un diametro di 28 mm.

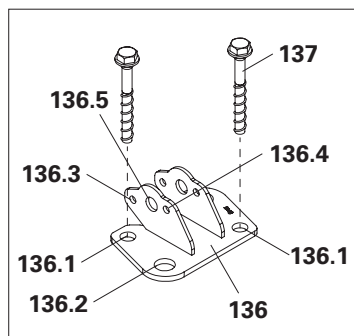


Fig. A15.02

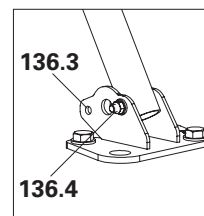


Fig. A15.03a

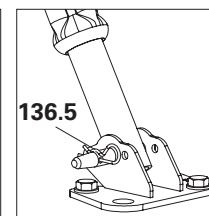


Fig. A15.03b

Inserire il tubo interno dell'elemento di contrasto multiple nel foro (**136.4**) utilizzando la vite e il dado. Montare un elemento di contrasto multiple come braccio sul foro (**136.3**).

(Fig. A15.02 + A15.03a)

Al posto dell'elemento di contrasto multiple EWB, è possibile montare un puntello di stabilizzazione RS nel foro centrale (**136.5**) per sostenere l'impalcatura.

(Fig. A15.03b)

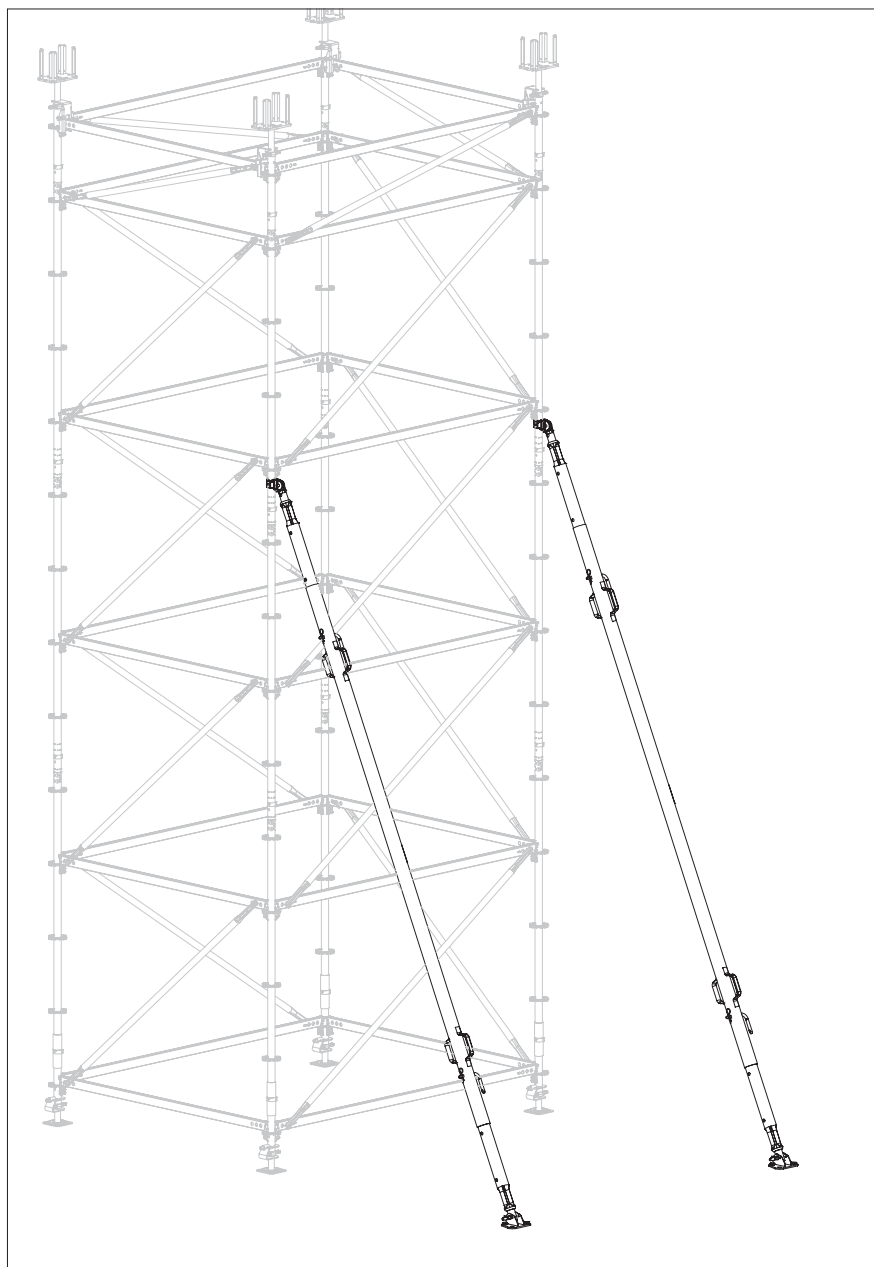


Fig. A15.02

Elemento di contrasto fino ad un'altezza di 4,80 m

Forze massime ammissibili con un'estensione massima di 5,57 m:
(Fig. A15.04a):

Trazione: 6,00 kN
Compressione: 3,73 kN

Montaggio

1. Predisporre in sicurezza l'elemento di contrasto multiplo con tubo esterno (135.1) verso l'alto sull'impalcatura di base.
2. Da una posizione di lavoro sicura, montare il giunto superiore (135.3) sul montante verticale (12). Spingere il giunto il più vicino possibile alla rosetta e stringere. (Fig. A15.04a)
3. Sbloccare il giunto inferiore (135.4) ed estrarre l'elemento di contrasto multiplo fino a raggiungere l'angolo di appoggio richiesto di $\alpha \leq 60^\circ$. Serare il giunto inferiore. (Fig. A15.04b)
4. Inserire il tubo interno (135.2) con vite (137) e dado (138) nel foro posteriore (136.4) della piastra di base. (Fig. A15.04c)
5. Montare la piastra di base EWB (136) alla struttura sottostante.
6. Contrassegnare l'elemento di contrasto multiplo come ostacolo.
→ L'elemento di contrasto multiplo è montato (Fig. A15.04)

Componenti

- 12** Montante verticale UVR-2
- 134** Puntello per impalcatura*
- 135** Elemento di contrasto multiplo EWB
- 136** Piastra di base EWB
- 137** Vite M10 x 80-8.8
- 138** Dado EN1661 M10-8
- 139** Vite di ancoraggio PERI 14/20 x 130

*Il puntello per impalcatura e il tubo interno dell'elemento di contrasto multiplo sono identici nella costruzione.

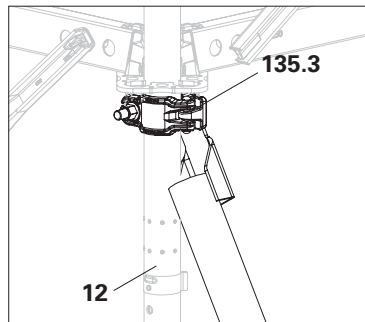


Fig. A15.04a.

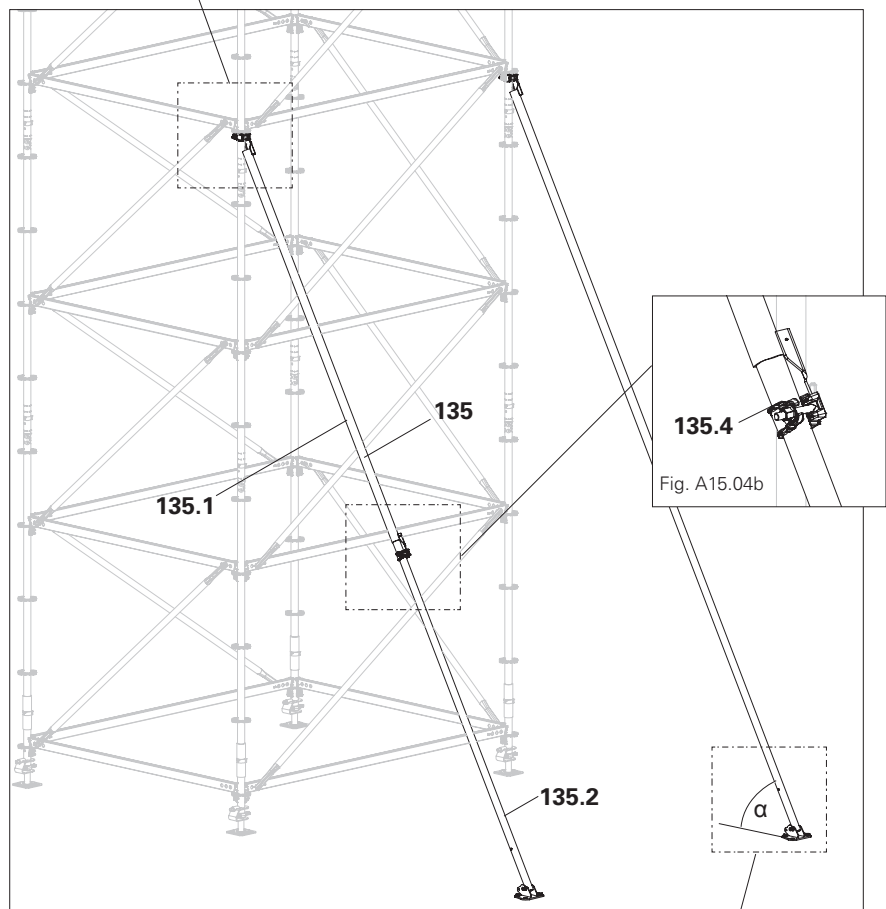


Fig. A15.04.

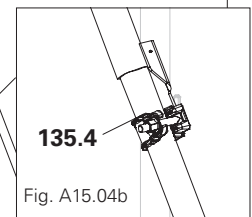


Fig. A15.04b

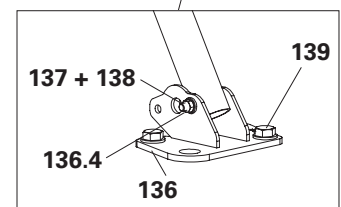


Fig. A15.04c

Elemento di contrasto fino ad un'altezza di 7,10 m

Per estendere l'elemento di contrasto multiplo, inserire un altro tubo interno nel lato superiore del tubo esterno.

Forze massime ammissibili con un'estensione massima di 8,20 m:
(Fig. A15.05a):

Trazione 6,00 kN
Compressione 1,31 kN

Montaggio

1. Estendere l'elemento di contrasto multiplo con un puntello per impalcatura (134) o un ulteriore tubo interno (135.5).
 2. Inserire il tubo interno superiore (135.5) fino sopra il secondo foro nel tubo esterno e serrare il giunto.
 3. Predisporre in sicurezza l'elemento di contrasto multiplo sull'impalcatura di base.
 4. Da una posizione di lavoro sicura, montare il tubo interno con un giunto orientabile (88) sul montante verticale (12). Spingere il giunto il più vicino possibile alla rosetta e stringere. (Fig. A15.05a)
 5. Sbloccare il giunto inferiore ed estrarre l'elemento di contrasto multiplo fino a raggiungere l'angolo di appoggio richiesto di $\alpha \leq 60^\circ$. Serrare il giunto inferiore.
 6. Inserire il tubo interno (135.2) con vite (137) e dado (138) nel foro posteriore (136.4) della piastra di base. (Fig. A15.05c)
 7. Montare la piastra di base EWB (136) alla struttura sottostante.
 8. Contrassegnare l'elemento di contrasto multiplo come ostacolo.
- L'elemento di contrasto multiplo è montato (Fig. A15.05)

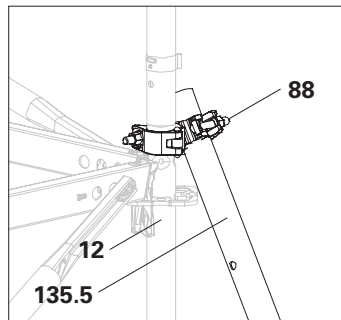


Fig. A15.05a

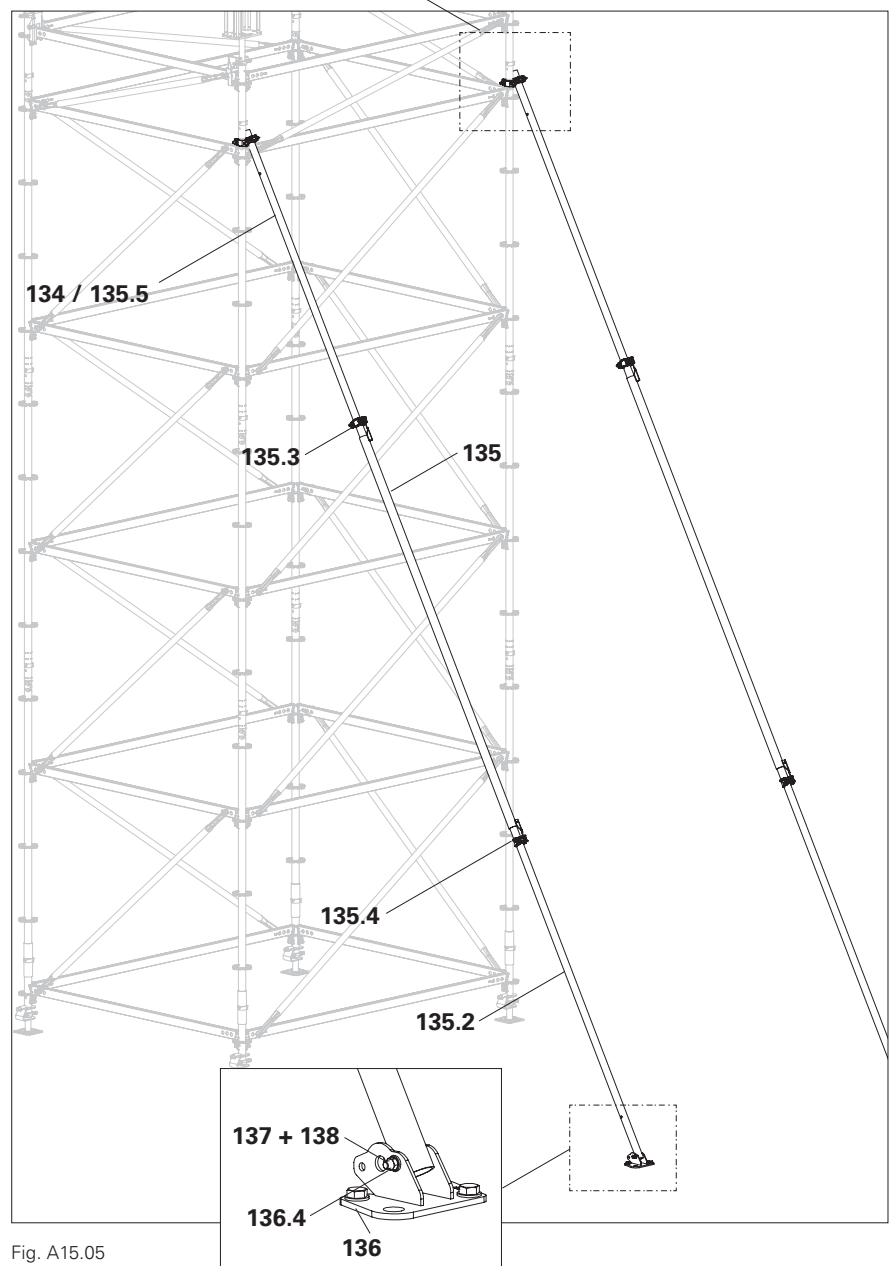


Fig. A15.05

Fig. A15.05c

Rinforzo

Perpendicolare all'impalcatura di base

In casi particolari, può essere necessario rinforzare l'elemento di contrasto multiplo con un braccio orizzontale, ad es. se la piastra di base non può essere adeguatamente assicurata contro lo spostamento orizzontale.



- È necessaria una verifica strutturale!
- La capacità di carico verticale della struttura sottostante sotto la piastra di base deve essere sempre garantita!

Montaggio

1. Inserire un tubo interno (**135.2**) con vite (**137**) e dado (**138**) nel foro anteriore (**136.3**) della piastra di base (**136**).
(Fig. A15.06b).
 - In alternativa, montare un tubo con giunto orientabile sull'elemento di contrasto multiplo.
2. Montare il tubo interno o il tubo sul montante verticale (**12**) utilizzando un giunto orientabile (**49**). Serrare il giunto orientabile. (Fig. A15.06a)
3. Contrassegnare il rinforzo orizzontale come ostacolo.
→ Il rinforzo è montato.
(Fig. A15.06)

Lunghezza richiesta del tubo: con elemento di contrasto fino a 4,80 m circa 2,50 m,
con elemento di contrasto fino a 7,10 m circa 4,00 m.

Componenti

- 12** Montante verticale UVR-2
- 87** Giunto standard 48/48
- 88** Giunto orientabile 48/48
- 135** Elemento di contrasto multiplo EWB
- 136** Piastra di base EWB
- 137** Vite M10 x 80-8.8
- 138** Dado EN1661 M10-8

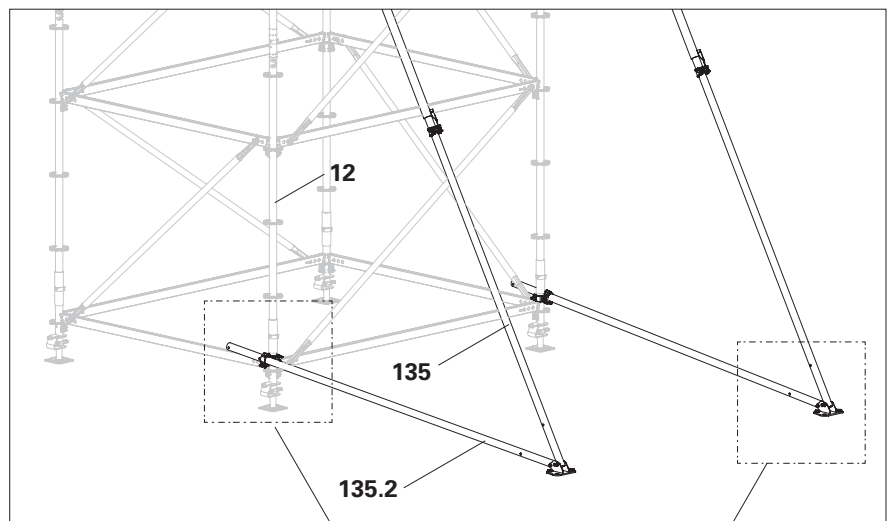


Fig. A15.06

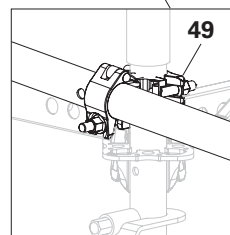


Fig. A15.06a

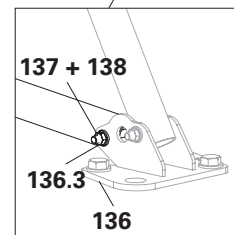


Fig. A15.06b

Rinforzo orizzontale e verticale

Se necessario dal punto di vista strutturale, l'elemento di contrasto multiplo deve essere rinforzato contro la deflessione verticale e orizzontale.



- È necessaria una verifica strutturale!
- La capacità di carico verticale della struttura sottostante sotto la piastra di base deve essere sempre garantita!

Montaggio

1. Rinforzare verticalmente l'elemento di contrasto multiplo (**135**) con un tubo esterno (**135.1**). Montare il tubo esterno sul montante verticale (**12**) (fig. A15.07b) e sul tubo interno (**135.2**), vicino al tubo esterno. La posizione di montaggio influenza l'angolo di appoggio.
2. Per le campate di lunghezza pari a 3 metri, rinforzare gli elementi di contrasto multipli orizzontalmente con un tubo esterno.
Per campate di lunghezza $\leq 2,5$ m, rinforzare orizzontalmente gli elementi di contrasto multiplo con un tubo (**145**) e i giunti standard (**87**). (Fig. A15.07a)
3. Contrassegnare il rinforzo orizzontale come ostacolo.
→ Il rinforzo è montato. (Fig. A15.07)

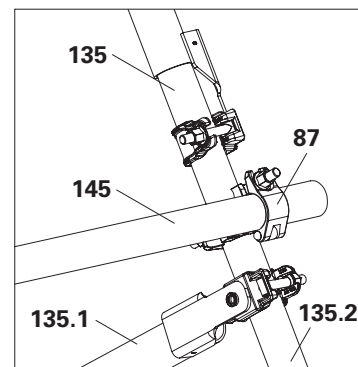


Fig. A15.07a

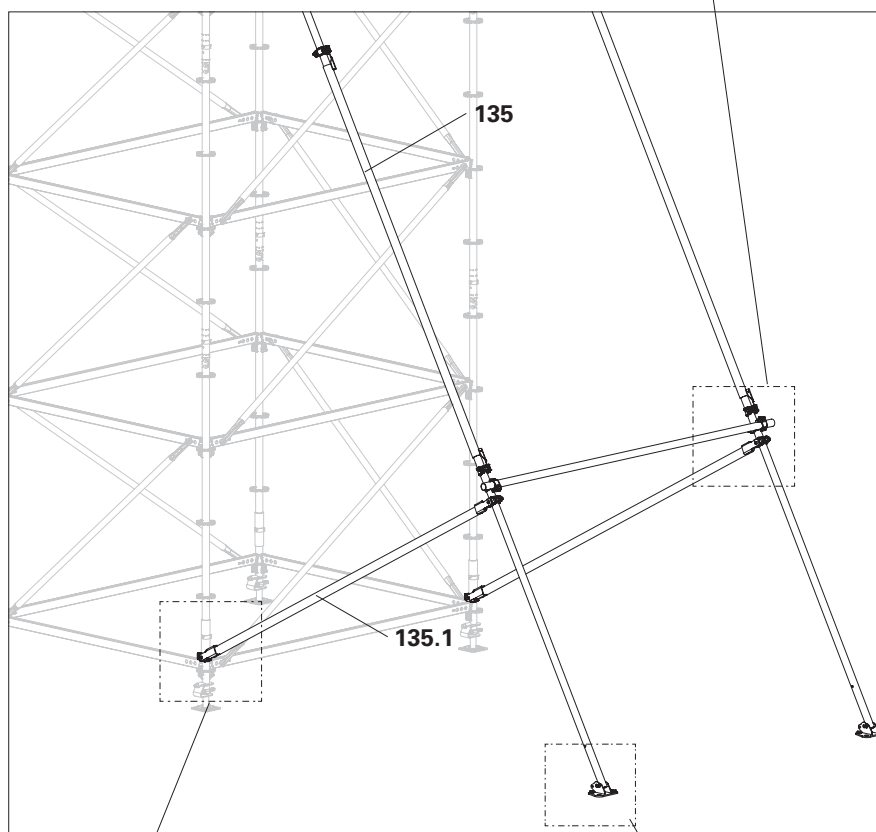


Fig. A15.07

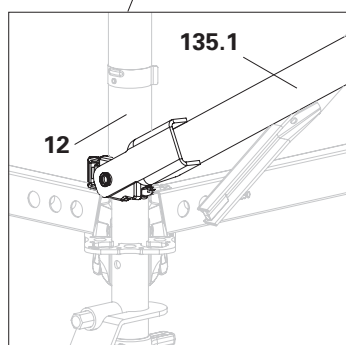


Fig. A15.07b

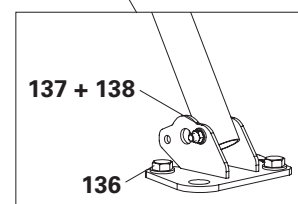


Fig. A15.07c

Puntelli di stabilizzazione RS

In alternativa all'elemento di contrasto multiplo, sostenere l'impalcatura con puntelli di stabilizzazione RS.

Montaggio

1. Da una posizione sicura, montare l'attacco del puntello di stabilizzazione HDR-2 (**146**) sul montante verticale (**12**). Spingere il giunto il più vicino possibile alla rosetta e stringere.
 2. Montare il puntello di stabilizzazione RS (**147**) sull'attacco del puntello di stabilizzazione HDR-2. (Fig. A15.08a)
 3. Estrarre il puntello di stabilizzazione fino a raggiungere l'angolo di appoggio richiesto di $\alpha \leq 60^\circ$.
 4. Montare il puntello di stabilizzazione con il perno (**148**) e la spina elastica (**149**) nel foro grande della piastra di base. (Fig. A15.08b)
 5. Montare la piastra di base EWB (**136**) alla struttura sottostante.
 6. Contrassegnare il puntello di stabilizzazione come ostacolo.
- Il puntello di stabilizzazione è montato.
(Fig. A15.08)



Rispettare i carichi ammissibili dei puntelli di stabilizzazione e dell'attacco dei puntelli di stabilizzazione.

Componenti

- 12** Montante verticale
- 136** Piastra di base EWB
- 146** Attacco puntelli di stabilizzazione HDR-2
- 147** Puntello di stabilizzazione RS 650
- 148** Perno $\varnothing 20 \times 140$
- 149** Inserto a molla 4/1

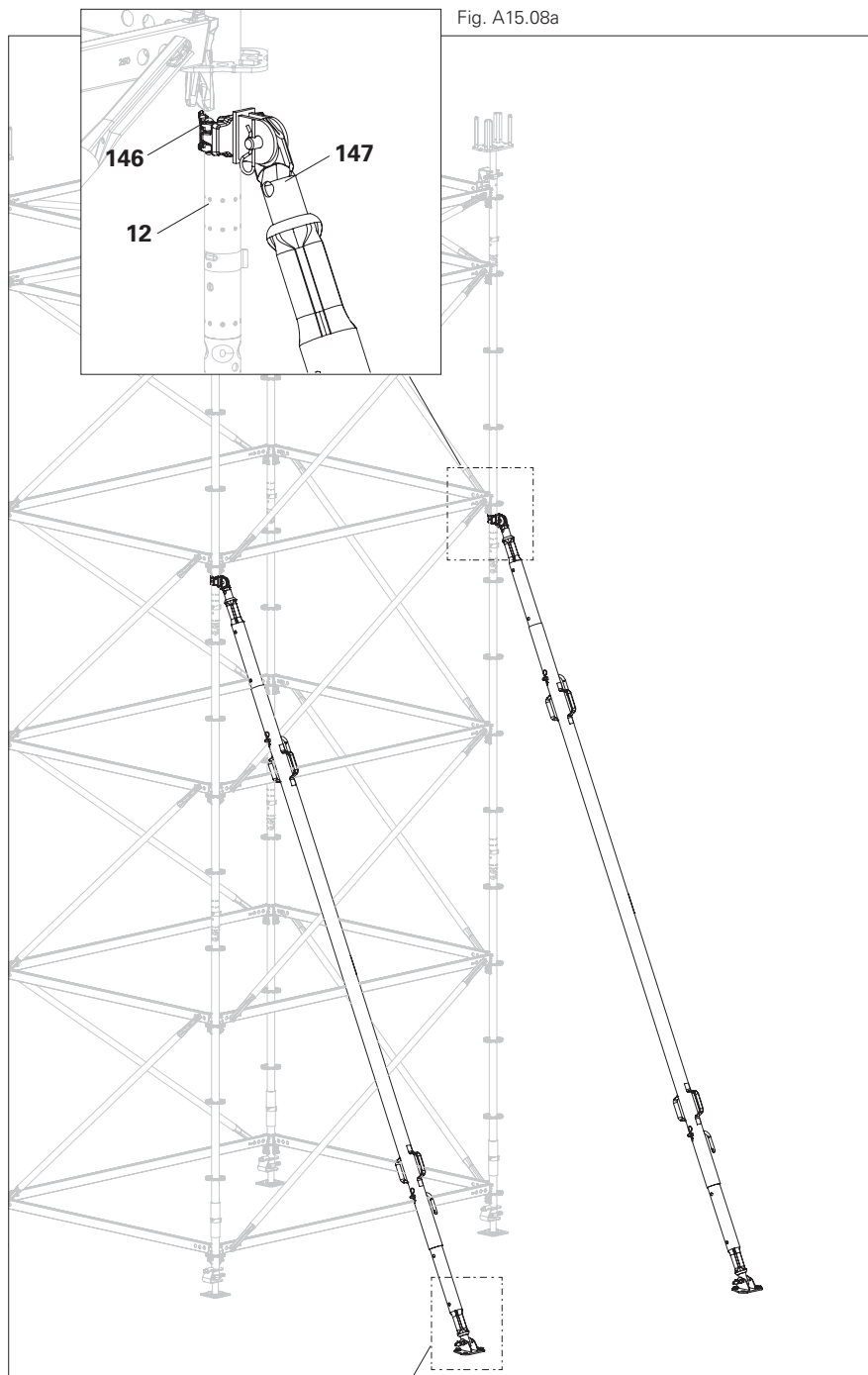


Fig. A15.08a

Fig. A15.08

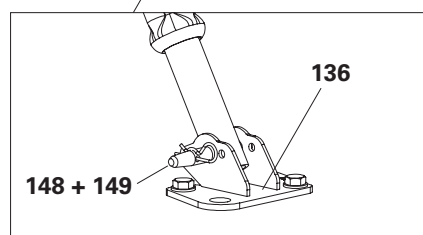


Fig. A15.08b

Informazioni generali

Tutti i componenti Polycover

- indicano i punti pericolosi con il loro colore di segnalazione,
- riducono il pericolo di lesioni in caso di urto,
- riducono la sporcizia.



Avvertenza

I componenti Polycover possono rompersi se non vengono maneggiati correttamente.

- ⇒ Non manipolare con il martello.
- ⇒ A temperature inferiori a 0 °C, preriscaldare i componenti Polycover per il montaggio.

Copritubo in plastica UPC-T

Per terminare le estremità dei tubi con $d = 48,3$ mm. (Fig. A16.01)

1. Premere il copritubo in plastica UPC-T (**120**) sull'estremità di un tubo con $d = 48,3$ mm. (Fig. A16.01a)
- Il coprirosetta è montato.



Fig. A16.01

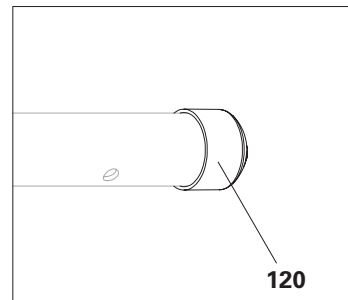


Fig. A16.01a

Coprirosetta in plastica UPC-R

Per la protezione intorno ad una rosetta senza corrente. (Fig. A16.02)

1. Spingere il coprirosetta in plastica UPC-R (**121**) per metà sulla rosetta.
 2. Chiudere la seconda metà.
 - La chiusura a clip si innesta.
 - Il coprirosetta è montato.
- (Fig. A16.02a)

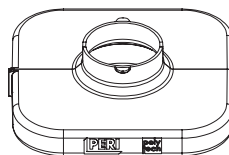


Fig. 16.02

- Il coprirosetta in plastica può essere fissato ulteriormente mediante fascette per cavi.

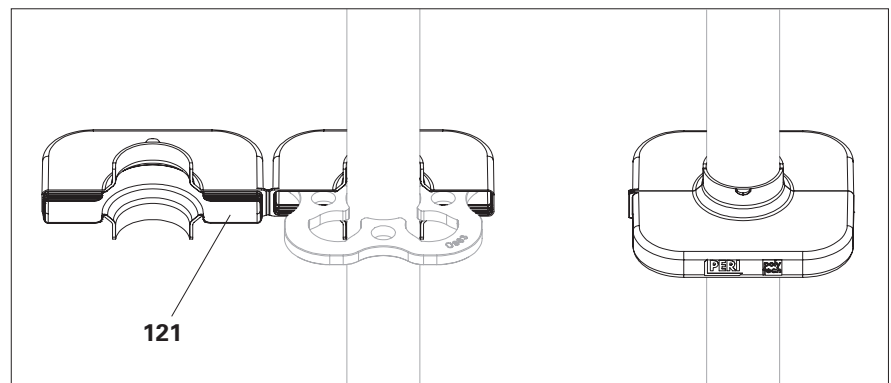


Fig. 16,02 a

Coprigiunto in plastica UPC-C

Per la protezione intorno a una rosetta con corrente o intorno a collegamenti di tubi/a vite. (Fig. A16.03)

Montaggio

1. Agganciare il coprigiunto in plastica UPC-C (**122**) al montante dell'impalcatura $d = 48,3$ mm.
2. Per i correnti intorno a un angolo di 90° : montare il coprigiunto in plastica UPC-C (**122 + 122a**) sovrappo-
nendola.
(Fig. A16.03a)
3. Per i correnti in direzione longitudinale: montare il coprigiunto in plastica UPC-C su entrambi i lati.
(Fig. A16.03b)
4. Per i tubi che si incrociano, montare 2x coprigiunti in plastica UPC-C sovrapposti su uno o su entrambi i tubi. (Fig. A16.03c + A16.03d)
→ Il coprirosetta è montato.



Fissare il coprigiunto in plastica per giunti ulteriormente con fascette per cavi.

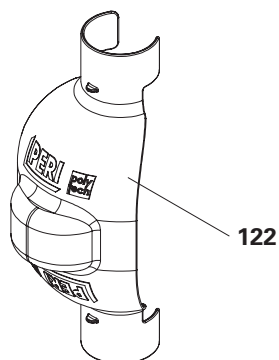


Fig. A16.03

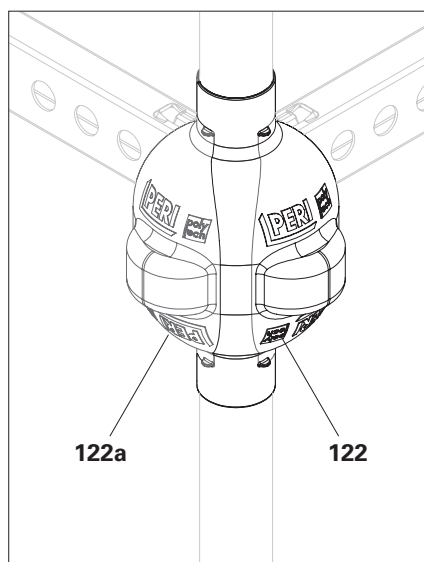


Fig. A16.03a

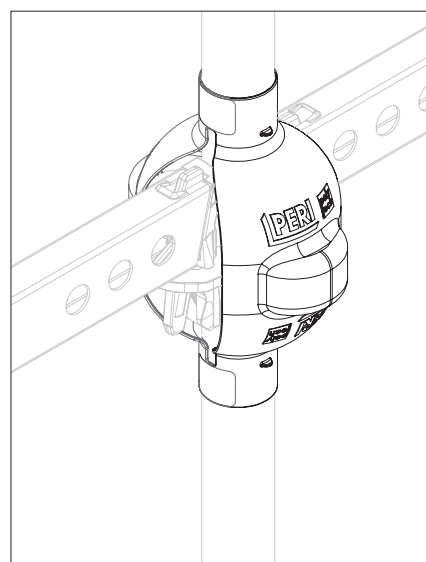


Fig. A16.03b

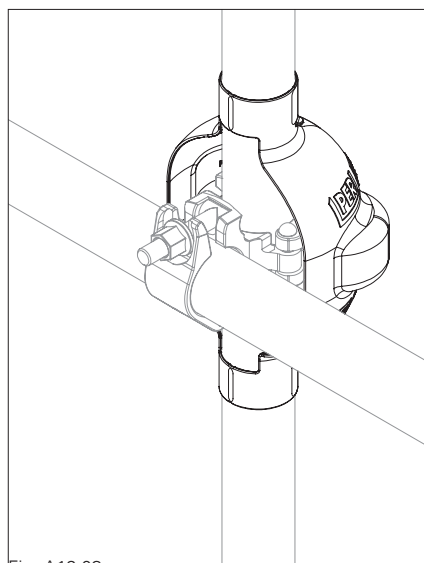


Fig. A16.03c

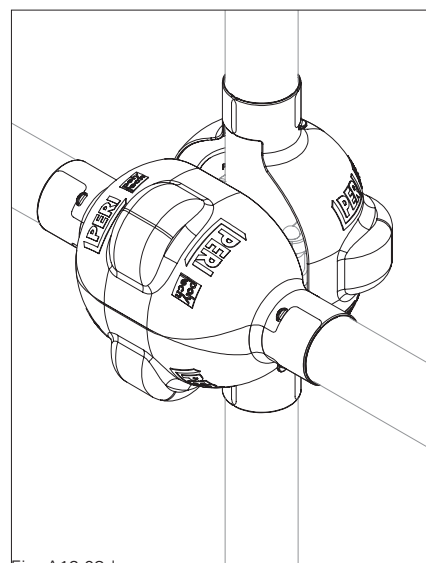


Fig. A16.03d

Base di appoggio per albero UES

La base di appoggio per albero UES serve a proteggere il suolo.

Il montaggio di catarifrangenti aggiuntivi (**123.1**) migliora la visibilità.

(Fig. A16.04)

Il componente può dissipare forze di compressione fino a 50 kN.

Montaggio

1. Posizionare la base di appoggio per albero (**123**) su un piano d'appoggio resistente senza dislivelli

2. Montaggio centrale dell'albero

→ La base di appoggio per albero è montata.

(Fig. A16.04a)



La verifica strutturale per la dissipazione della forza nel sottosuolo deve essere eseguita separatamente.

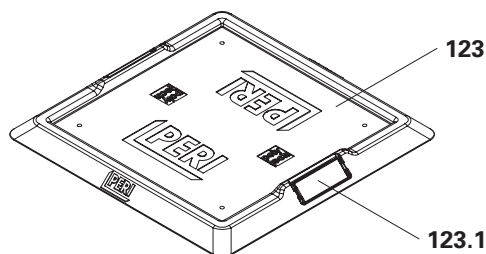


Fig. A16.04

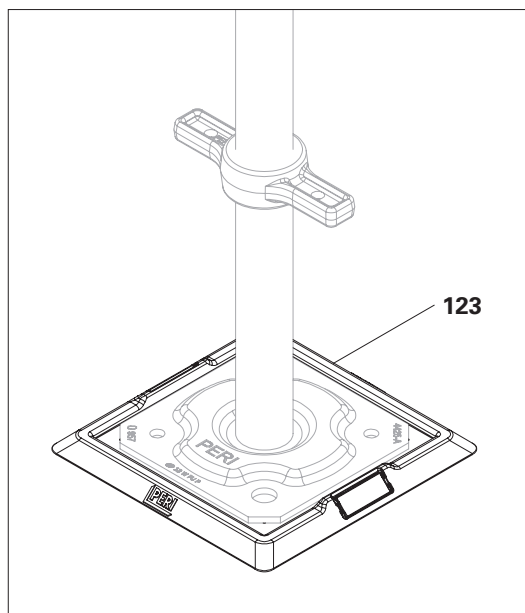
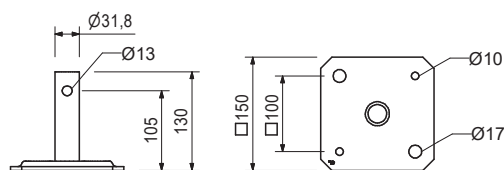
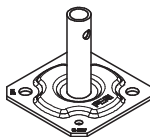


Fig. A16.04a

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 100244 | 1,200 |

Piastra di base UJP
Senza regolazione dell'altezza.

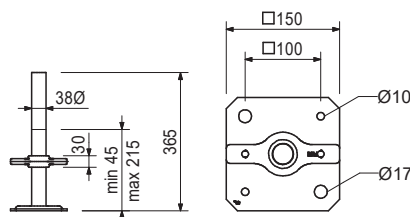
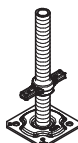


| | |
|--------|-------|
| 116762 | 2,830 |
|--------|-------|

Albero di base UJB 38-36/17

Avvertenza

Con ghiera di regolazione imperdibile.



Componenti complementari

| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

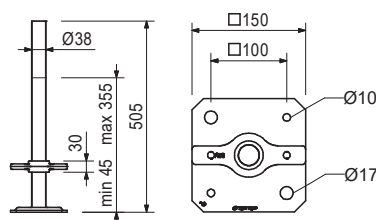
Dispositivo di sicurezza per albero UJS

| | |
|--------|-------|
| 100411 | 3,390 |
|--------|-------|

Albero di base UJB 38-50/30

Avvertenza

Con ghiera di regolazione rossa, imperdibile.



Componenti complementari

| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

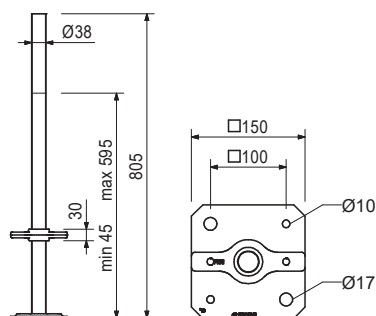
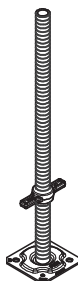
Dispositivo di sicurezza per albero UJS

| | |
|--------|-------|
| 100242 | 4,570 |
|--------|-------|

Albero di base UJB 38-80/55

Avvertenza

Con ghiera di regolazione gialla, imperdibile.



Componenti complementari

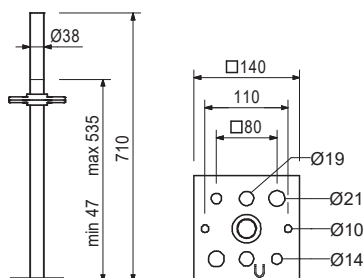
| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

Dispositivo di sicurezza per albero UJS

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 019780 | 5,250 |

Albero di base TR 38-70/50
Per impalcature di sostegno con carichi elevati.

Avvertenza
Con ghiera di regolazione color argento, imperdibile.

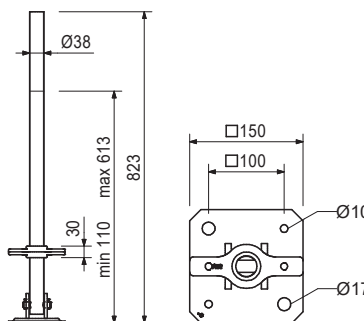
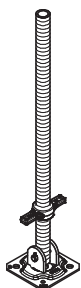


Componenti complementari
Dispositivo di sicurezza per albero UJS

| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

Albero di base inclinabile UJS 38-80/50

Avvertenza
Con ghiera di regolazione gialla, imperdibile.

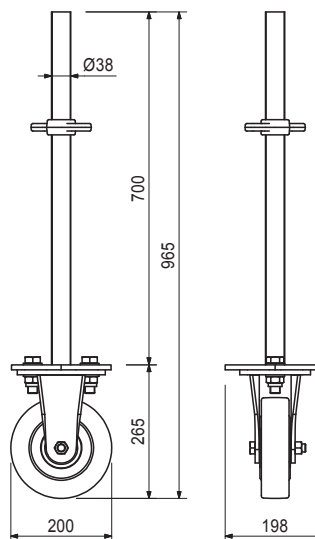
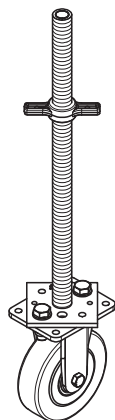


Componenti complementari
Dispositivo di sicurezza per albero UJS

| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

Ruota di carico UEW 30 con albero
Come ruota non orientabile e non frenata per impalcature mobili. Corpo della ruota bianco.

Dati tecnici
Carico ammissibile a seconda dell'estensione e del rinforzo fino a 30 kN.



Componenti complementari
Dispositivo di sicurezza per albero UJS

| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

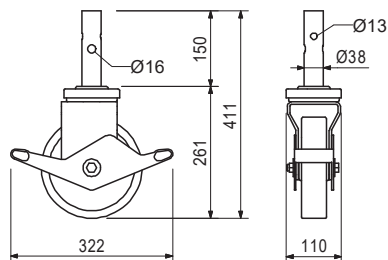
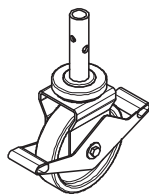
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 101858 | 7,000 |

Ruota orientabile UEW 12 con connettore, zinc.

Come ruota orientabile per impalcature mobili.
Corpo della ruota rosso.

Dati tecnici

Carico ammissibile
- frenato: 12 kN
- in movimento: 6 kN



| | |
|--------|-------|
| 111053 | 0,059 |
| 100719 | 0,060 |

Componenti complementari

Perno di bloccaggio Ø 48/57 Vite ISO 4014 M10 x 70-8.8

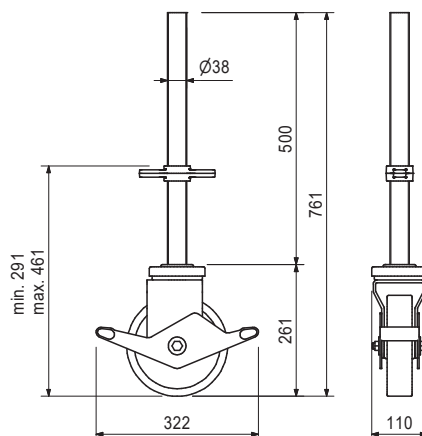
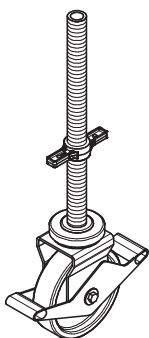
| | |
|--------|-------|
| 101860 | 7,500 |
|--------|-------|

Ruota orientabile UEW 12 con albero, zinc.

Come ruota orientabile per impalcature mobili.
Corpo della ruota rosso.

Dati tecnici

Carico ammissibile a seconda dell'estensione e del rinforzo fino a 12 kN.



| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

Componenti complementari

Dispositivo di sicurezza per albero UJS

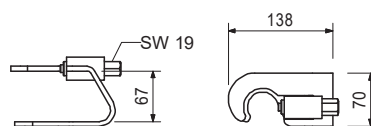
| | |
|--------|-------|
| 100863 | 1,020 |
|--------|-------|

Dispositivo di sicurezza per albero UJS

Fissa alberi di base e alberi filettati Ø 38 mm nel montante durante lo spostamento.

Dati tecnici

Carico ammissibile 1,5 kN.



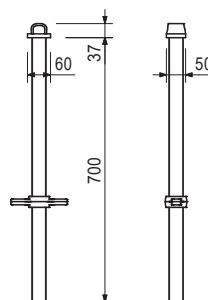
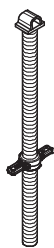
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 109630 | 4,240 |

Albero di testa SRU

Per l'attacco dei correnti in acciaio SRU e SRZ in impalcature di sostegno.

Avvertenza

Con ghiera di regolazione imperdibile.



| | |
|--------|-------|
| 104031 | 0,462 |
| 018060 | 0,014 |

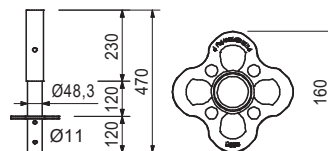
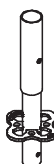
Componenti complementari

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

| | |
|--------|-------|
| 400014 | 2,470 |
|--------|-------|

Montante di base UVB 24

Da montare direttamente sull'albero di base.

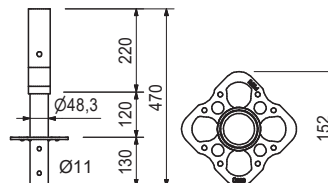
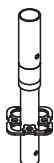


| | |
|--------|-------|
| 133499 | 2,270 |
|--------|-------|

Montante di base UVB 25

Da montare direttamente sull'albero di base.

Applicazione possibile anche come montante verticale 25 cm.

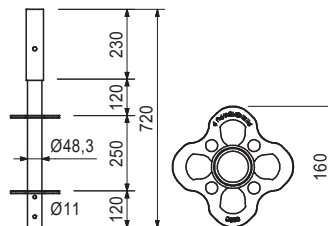


| | |
|--------|-------|
| 417194 | 3,980 |
|--------|-------|

Montante di base UVB 49

Da montare direttamente sull'albero di base.

Riduce la lunghezza di estensione degli alberi di base grazie alla distanza di 25 cm tra le rosette.

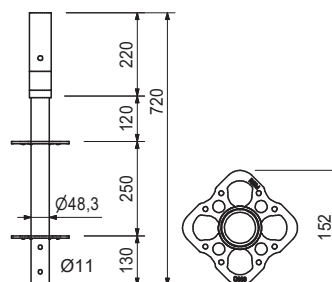


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 135187 | 3,590 |

Montante di base UVB 50

Da montare direttamente sull'albero di base.

Applicazione possibile anche come montante verticale 50 cm.



| | |
|--------|--------|
| 401309 | 2,510 |
| 400000 | 4,610 |
| 417195 | 5,590 |
| 400003 | 6,920 |
| 400005 | 9,230 |
| 400007 | 11,500 |

Montanti di testa UVH

Montante di testa UVH 50

Montante di testa UVH 100

Montante di testa UVH 125

Montante di testa UVH 150

Montante di testa UVH 200

Montante di testa UVH 250

L

500

1000

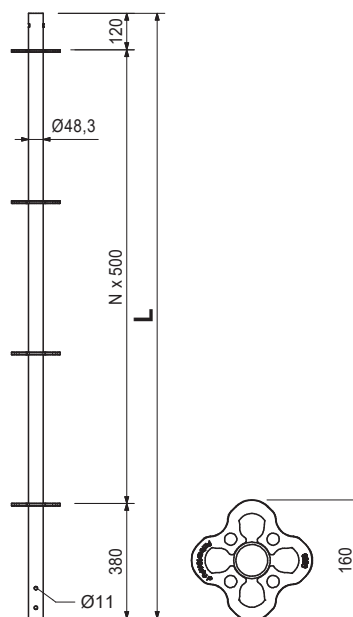
1250

1500

2000

2500

Senza connettore per permettere il supporto dell'albero di testa.

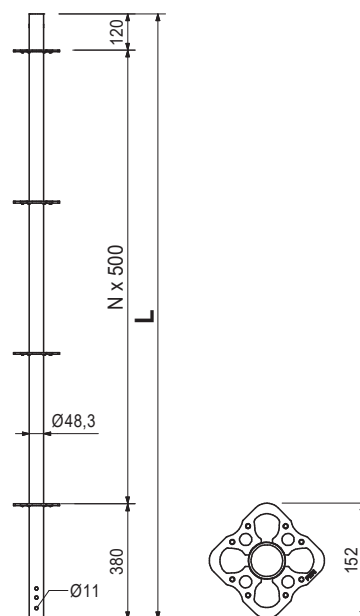


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 132123 | 2,090 |
| 132194 | 4,210 |
| 132196 | 6,060 |
| 132198 | 6,310 |
| 132200 | 8,420 |
| 132202 | 10,500 |

Montanti di testa UVH-2
Montante di testa UVH-2 50
Montante di testa UVH-2 100
Montante di testa UVH-2 125
Montante di testa UVH-2 150
Montante di testa UVH-2 200
Montante di testa UVH-2 250

| L |
|------|
| 500 |
| 1000 |
| 1250 |
| 1500 |
| 2000 |
| 2500 |

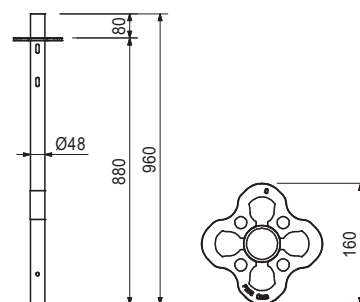
Senza connettore per permettere il supporto dell'albero di testa.



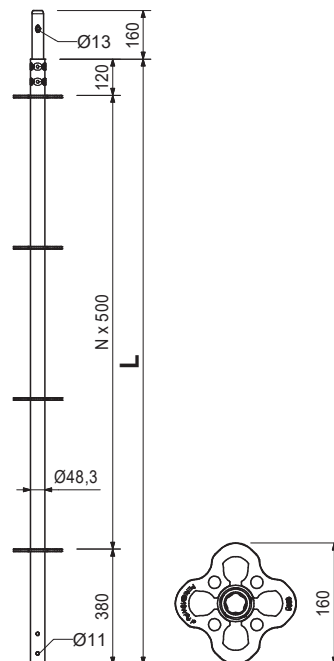
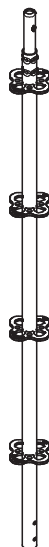
| | |
|--------|-------|
| 135972 | 4,310 |
|--------|-------|

Montante di testa EVT 96

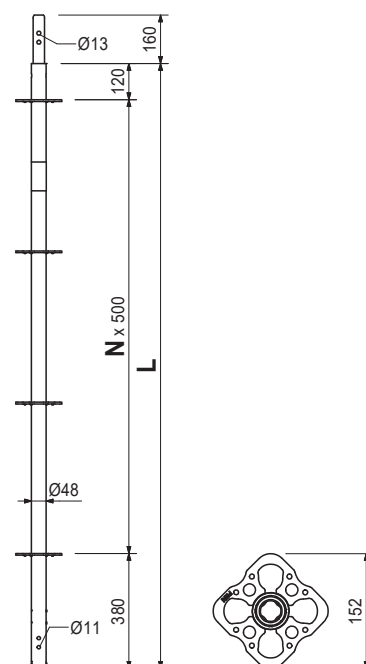
Estremità superiore dell'impalcatura per l'allargamento dell'impalcatura con mensola ECM in combinazione con montante Easy EVM.



| Art. n. | Peso kg | | L |
|---------|---------|-----------------------------------|------|
| 402859 | 3,080 | Montante verticale UVR | 500 |
| 401306 | 5,380 | Montante verticale UVR 50 | 1000 |
| 402860 | 7,690 | Montante verticale UVR 100 | 1500 |
| 400009 | 10,000 | Montante verticale UVR 200 | 2000 |
| 400012 | 14,700 | Montante verticale UVR 300 | 3000 |
| 400013 | 19,200 | Montante verticale UVR 400 | 4000 |



| | | Montanti verticali UVR-2 | L |
|--------|--------|-------------------------------------|------|
| 132219 | 2,490 | Montante verticale UVR-2 50 | 500 |
| 132224 | 4,350 | Montante verticale UVR-2 100 | 1000 |
| 132229 | 6,190 | Montante verticale UVR-2 150 | 1500 |
| 132234 | 8,040 | Montante verticale UVR-2 200 | 2000 |
| 132239 | 11,700 | Montante verticale UVR-2 300 | 3000 |



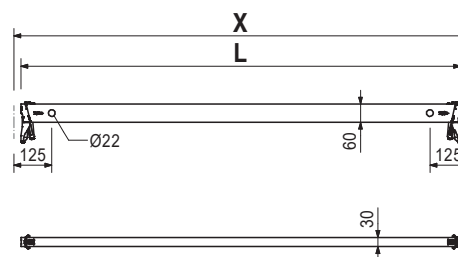
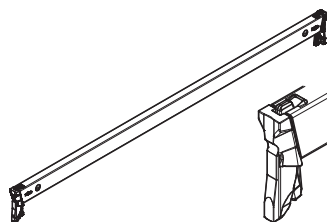
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 414613 | 1,420 |
| 414595 | 2,070 |
| 414629 | 2,730 |
| 414632 | 4,460 |
| 414638 | 5,430 |
| 414641 | 4,720 |
| 417032 | 5,380 |
| 414645 | 6,040 |
| 416356 | 6,700 |
| 414648 | 7,360 |
| 414651 | 8,680 |

Corrente orizzontale UH Plus
Corrente orizzontale UH 25 Plus
Corrente orizzontale UH 50 Plus
Corrente orizzontale UH 75 Plus
Corrente orizzontale UH 100 Plus
Corrente orizzontale UH 125 Plus
Corrente orizzontale UH 150 Plus
Corrente orizzontale UH 175 Plus
Corrente orizzontale UH 200 Plus
Corrente orizzontale UH 225 Plus
Corrente orizzontale UH 250 Plus
Corrente orizzontale UH 300 Plus

| L | X |
|------|------|
| 204 | 250 |
| 454 | 500 |
| 704 | 750 |
| 954 | 1000 |
| 1204 | 1250 |
| 1454 | 1500 |
| 1704 | 1750 |
| 1954 | 2000 |
| 2204 | 2250 |
| 2454 | 2500 |
| 2954 | 3000 |

Avvertenza

Con marcatura longitudinale per una facile identificazione.



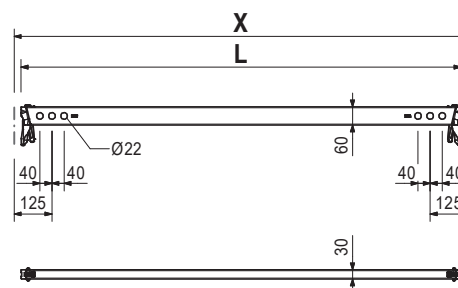
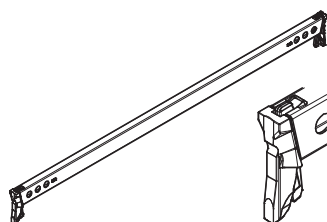
| | |
|--------|-------|
| 131995 | 1,410 |
| 133900 | 1,590 |
| 131998 | 2,030 |
| 133903 | 2,480 |
| 132213 | 2,690 |
| 132004 | 3,740 |
| 132007 | 4,510 |
| 132010 | 4,680 |
| 132013 | 5,340 |
| 132016 | 6,000 |
| 132019 | 6,660 |
| 132025 | 7,320 |
| 132022 | 8,650 |

Corrente orizzontale UH-2
Corrente orizzontale UH-2 25
Corrente orizzontale UH-2 33
Corrente orizzontale UH-2 50
Corrente orizzontale UH-2 67
Corrente orizzontale UH-2 75
Corrente orizzontale UH-2 100
Corrente orizzontale UH-2 125
Corrente orizzontale UH-2 150
Corrente orizzontale UH-2 175
Corrente orizzontale UH-2 200
Corrente orizzontale UH-2 225
Corrente orizzontale UH-2 250
Corrente orizzontale UH-2 300

| L | X |
|------|------|
| 204 | 250 |
| 284 | 330 |
| 454 | 500 |
| 624 | 670 |
| 704 | 750 |
| 954 | 1000 |
| 1204 | 1250 |
| 1454 | 1500 |
| 1704 | 1750 |
| 1954 | 2000 |
| 2204 | 2250 |
| 2454 | 2500 |
| 2954 | 3000 |

Avvertenza

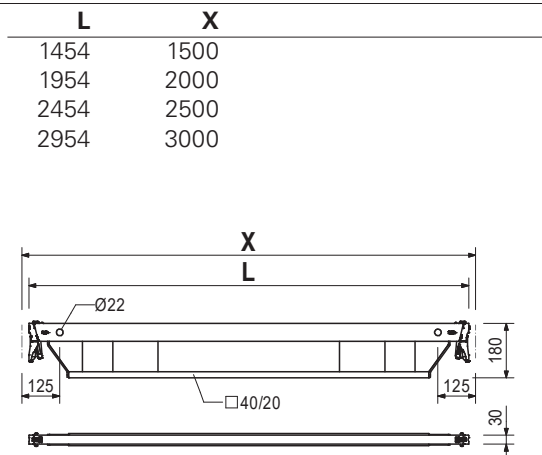
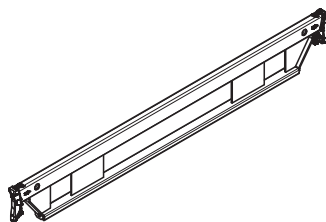
Con marcatura longitudinale per una facile identificazione.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 414681 | 10,900 |
| 414687 | 14,700 |
| 414691 | 17,900 |
| 414695 | 21,600 |

- Corrente orizzontale UHV Plus**
- Corrente orizzontale UHV 150 Plus**
- Corrente orizzontale UHV 200 Plus**
- Corrente orizzontale UHV 250 Plus**
- Corrente orizzontale UHV 300 Plus**

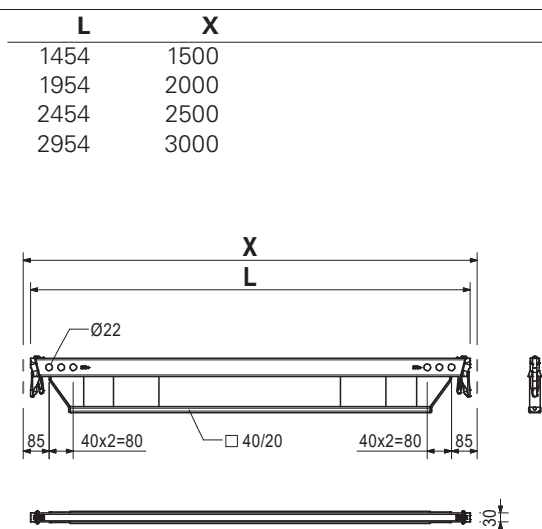
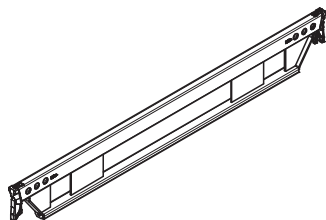
Per carichi elevati, ad es. stoccaggio di materiali.



| | |
|--------|--------|
| 137020 | 9,410 |
| 137025 | 12,700 |
| 137030 | 15,200 |
| 137035 | 18,500 |

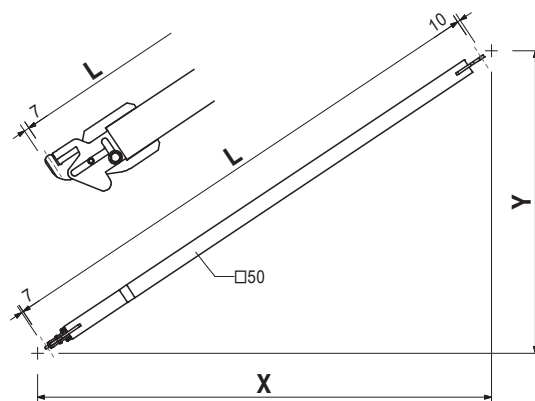
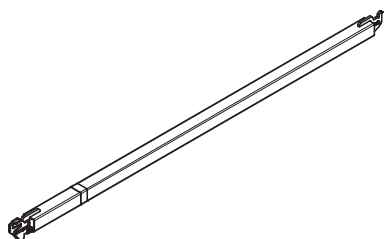
- Corrente orizzontale UHV-2**
- Corrente orizzontale UHV-2 150**
- Corrente orizzontale UHV-2 200**
- Corrente orizzontale UHV-2 250**
- Corrente orizzontale UHV-2 300**

Per carichi elevati, ad es. stoccaggio di materiali.



| Art. n. | Peso kg | | L | X | Y |
|---------|---------|---|------|------|------|
| | | Diagonali orizzontali UBH Flex | | | |
| 114818 | 4,590 | Diagonale orizzontale UBH Flex 100/100 | 1335 | 1000 | 1000 |
| 114904 | 5,630 | Diagonale orizzontale UBH Flex 125/125 | 1689 | 1250 | 1250 |
| 114821 | 5,730 | Diagonale orizzontale UBH Flex 150/100 | 1725 | 1500 | 1000 |
| 114908 | 6,170 | Diagonale orizzontale UBH Flex 150/125 | 1874 | 1500 | 1250 |
| 114912 | 6,660 | Diagonale orizzontale UBH Flex 150/150 | 2042 | 1500 | 1500 |
| 114820 | 7,010 | Diagonale orizzontale UBH Flex 200/100 | 2161 | 2000 | 1000 |
| 124097 | 7,780 | Diagonale orizzontale UBH Flex 200/150 | 2422 | 2000 | 1500 |
| 114916 | 8,740 | Diagonale orizzontale UBH Flex 200/200 | 2749 | 2000 | 2000 |
| 114896 | 8,130 | Diagonale orizzontale UBH Flex 250/75 | 2541 | 2500 | 750 |
| 114819 | 8,360 | Diagonale orizzontale UBH Flex 250/100 | 2620 | 2500 | 1000 |
| 114996 | 8,650 | Diagonale orizzontale UBH Flex 250/125 | 2720 | 2500 | 1250 |
| 124101 | 9,000 | Diagonale orizzontale UBH Flex 250/150 | 2838 | 2500 | 1500 |
| 114920 | 9,840 | Diagonale orizzontale UBH Flex 250/200 | 3123 | 2500 | 2000 |
| 114928 | 10,800 | Diagonale orizzontale UBH Flex 250/250 | 3456 | 2500 | 2500 |
| 114900 | 9,550 | Diagonale orizzontale UBH Flex 300/75 | 3025 | 3000 | 750 |
| 114892 | 9,740 | Diagonale orizzontale UBH Flex 300/100 | 3092 | 3000 | 1000 |
| 124105 | 10,300 | Diagonale orizzontale UBH Flex 300/150 | 3279 | 3000 | 1500 |
| 114924 | 11,000 | Diagonale orizzontale UBH Flex 300/200 | 3528 | 3000 | 2000 |
| 114932 | 11,900 | Diagonale orizzontale UBH Flex 300/250 | 3826 | 3000 | 2500 |
| 114936 | 12,900 | Diagonale orizzontale UBH Flex 300/300 | 4163 | 3000 | 3000 |

Per il rinforzo orizzontale delle torri.
Utilizzabili anche sotto gli impalcati UDG.



| Art. n. | Peso kg | | L | X | Y |
|---------|---------|--|------|------|------|
| | | Diagonali verticali UBL | | | |
| 415156 | 2,660 | Diagonale verticale UBL 100/50 | 901 | 1000 | 500 |
| 415513 | 4,640 | Diagonale verticale UBL 100/150 | 1677 | 1000 | 1500 |
| 415157 | 5,810 | Diagonale verticale UBL 100/200 | 2136 | 1000 | 2000 |
| 407867 | 3,790 | Diagonale verticale UBL 150/50 | 1347 | 1500 | 500 |
| 400055 | 4,440 | Diagonale verticale UBL 150/100 | 1601 | 1500 | 1000 |
| 402846 | 5,340 | Diagonale verticale UBL 150/150 | 1953 | 1500 | 1500 |
| 400057 | 6,380 | Diagonale verticale UBL 150/200 | 2358 | 1500 | 2000 |
| 409034 | 6,740 | Diagonale verticale UBL 175/200 | 2500 | 1750 | 2000 |
| 404391 | 5,000 | Diagonale verticale UBL 200/50 | 1820 | 2000 | 500 |
| 400059 | 5,500 | Diagonale verticale UBL 200/100 | 2016 | 2000 | 1000 |
| 402862 | 6,240 | Diagonale verticale UBL 200/150 | 2305 | 2000 | 1500 |
| 400061 | 7,160 | Diagonale verticale UBL 200/200 | 2658 | 2000 | 2000 |
| 430282 | 5,620 | Diagonale verticale UBL 225/50 | 2062 | 2250 | 500 |
| 430283 | 6,070 | Diagonale verticale UBL 225/100 | 2236 | 2250 | 1000 |
| 417689 | 7,580 | Diagonale verticale UBL 225/200 | 2829 | 2250 | 2000 |
| 400063 | 6,640 | Diagonale verticale UBL 250/100 | 2462 | 2500 | 1000 |
| 402861 | 7,260 | Diagonale verticale UBL 250/150 | 2705 | 2500 | 1500 |
| 400065 | 8,050 | Diagonale verticale UBL 250/200 | 3010 | 2500 | 2000 |
| 404762 | 7,490 | Diagonale verticale UBL 300/ 50 | 2795 | 3000 | 500 |
| 400067 | 7,830 | Diagonale verticale UBL 300/100 | 2926 | 3000 | 1000 |
| 404766 | 8,360 | Diagonale verticale UBL 300/150 | 3133 | 3000 | 1500 |
| 400069 | 9,050 | Diagonale verticale UBL 300/200 | 3400 | 3000 | 2000 |

Si agganciano nei fori dei correnti orizzontali.

Avvertenza

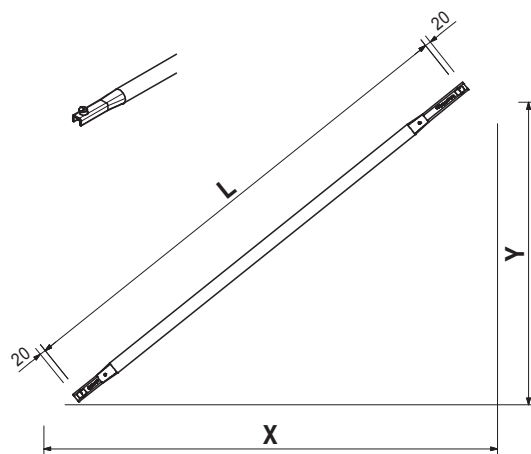
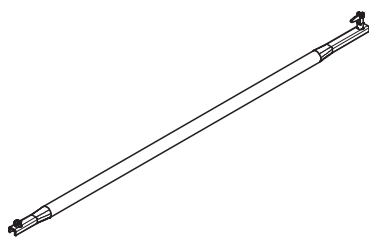
Con marcatura longitudinale e adesivo colorato per una facile identificazione.

UBL 150/250 è identico a UBL 300/50.

UBL 225/150 è identico a UBL 175/200.

UBL 250/50 è identico a UBL 200/150.

UBL 75/200 è identico a UBL 225/50.



| Art. n. | Peso kg | | L | X | Y |
|---------|---------|--|------|------|------|
| | | Diagonali verticali UBL-2 | | | |
| 132771 | 2,140 | Diagonale verticale UBL-2 100/50 | 901 | 1000 | 500 |
| 132773 | 2,830 | Diagonale verticale UBL-2 100/100 | 1250 | 1000 | 1000 |
| 132775 | 3,680 | Diagonale verticale UBL-2 100/150 | 1677 | 1000 | 1500 |
| 132777 | 4,600 | Diagonale verticale UBL-2 100/200 | 2136 | 1000 | 2000 |
| 132779 | 3,030 | Diagonale verticale UBL-2 150/50 | 1347 | 1500 | 500 |
| 132781 | 3,530 | Diagonale verticale UBL-2 150/100 | 1601 | 1500 | 1000 |
| 132783 | 4,230 | Diagonale verticale UBL-2 150/150 | 1953 | 1500 | 1500 |
| 132785 | 5,040 | Diagonale verticale UBL-2 150/200 | 2358 | 1500 | 2000 |
| 132787 | 5,330 | Diagonale verticale UBL-2 175/200 | 2500 | 1750 | 2000 |
| 132789 | 3,970 | Diagonale verticale UBL-2 200/50 | 1820 | 2000 | 500 |
| 132791 | 4,360 | Diagonale verticale UBL-2 200/100 | 2016 | 2000 | 1000 |
| 132793 | 4,940 | Diagonale verticale UBL-2 200/150 | 2305 | 2000 | 1500 |
| 132795 | 5,640 | Diagonale verticale UBL-2 200/200 | 2658 | 2000 | 2000 |
| 132797 | 4,450 | Diagonale verticale UBL-2 225/50 | 2062 | 2250 | 500 |
| 132808 | 4,800 | Diagonale verticale UBL-2 225/100 | 2236 | 2250 | 1000 |
| 132810 | 5,980 | Diagonale verticale UBL-2 225/200 | 2829 | 2250 | 2000 |
| 132812 | 5,250 | Diagonale verticale UBL-2 250/100 | 2462 | 2500 | 1000 |
| 132814 | 5,730 | Diagonale verticale UBL-2 250/150 | 2705 | 2500 | 1500 |
| 132816 | 6,340 | Diagonale verticale UBL-2 250/200 | 3010 | 2500 | 2000 |
| 132827 | 5,920 | Diagonale verticale UBL-2 300/50 | 2795 | 3000 | 500 |
| 132829 | 6,180 | Diagonale verticale UBL-2 300/100 | 2926 | 3000 | 1000 |
| 132831 | 6,590 | Diagonale verticale UBL-2 300/150 | 3133 | 3000 | 1500 |
| 132833 | 7,120 | Diagonale verticale UBL-2 300/200 | 3400 | 3000 | 2000 |

Avvertenza

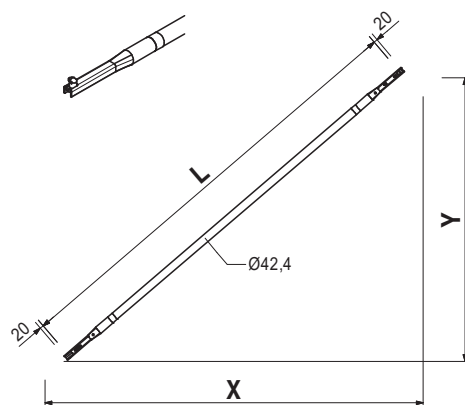
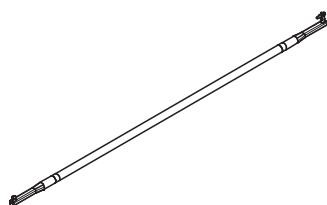
Con marcatura longitudinale e adesivo colorato per una facile identificazione.

UBL-2 150/250 è identico a UBL-2 300/50.

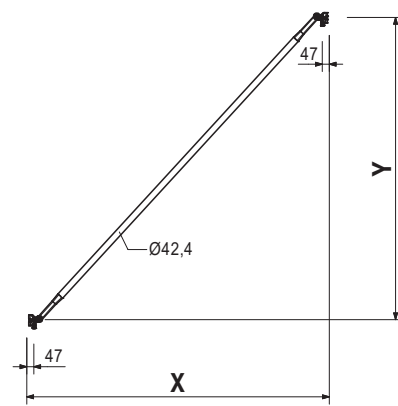
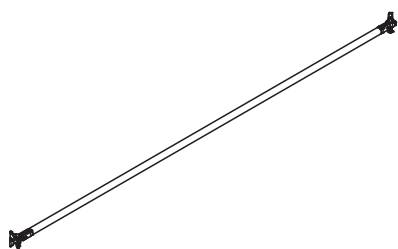
UBL-2 225/150 è identico a UBL-2 175/200.

UBL-2 250/50 è identico a UBL-2 200/150.

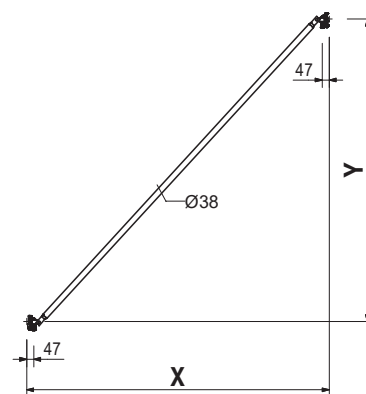
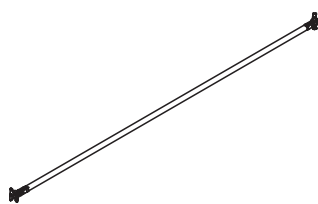
UBL-2 75/200 è identico a UBL-2 225/50.



| Art. n. | Peso kg | | L | X | Y |
|---------|---------|---------------------------------------|------|------|------|
| | | Diagonali tra nodi UBK | | | |
| 424170 | 6,780 | Diagonale tra nodi UBK 75/200 | 2190 | 750 | 2000 |
| 412926 | 6,990 | Diagonale tra nodi UBK 100/200 | 2285 | 1000 | 2000 |
| 415354 | 5,220 | Diagonale tra nodi UBK 125/100 | 1625 | 1250 | 1000 |
| 412765 | 7,260 | Diagonale tra nodi UBK 125/200 | 2401 | 1250 | 2000 |
| 400981 | 5,710 | Diagonale tra nodi UBK 150/100 | 1821 | 1500 | 1000 |
| 400973 | 6,580 | Diagonale tra nodi UBK 150/150 | 2152 | 1500 | 1500 |
| 400572 | 7,600 | Diagonale tra nodi UBK 150/200 | 2539 | 1500 | 2000 |
| 400985 | 6,790 | Diagonale tra nodi UBK 200/100 | 2246 | 2000 | 1000 |
| 406630 | 7,510 | Diagonale tra nodi UBK 200/150 | 2521 | 2000 | 1500 |
| 400573 | 8,390 | Diagonale tra nodi UBK 200/200 | 2860 | 2000 | 2000 |
| 400989 | 7,940 | Diagonale tra nodi UBK 250/100 | 2696 | 2500 | 1000 |
| 406624 | 8,540 | Diagonale tra nodi UBK 250/150 | 2930 | 2500 | 1500 |
| 400574 | 9,310 | Diagonale tra nodi UBK 250/200 | 3226 | 2500 | 2000 |
| 400993 | 9,130 | Diagonale tra nodi UBK 300/100 | 3131 | 3000 | 1000 |
| 400575 | 10,300 | Diagonale tra nodi UBK 300/200 | 3625 | 3000 | 2000 |



| | | | L | X | Y |
|--------|-------|---|------|------|------|
| | | Diagonali tra nodi UBK-2 | | | |
| 133418 | 4,980 | Diagonale tra nodi UBK-2 75/200 | 2190 | 750 | 2000 |
| 133421 | 5,130 | Diagonale tra nodi UBK-2 100/200 | 2285 | 1000 | 2000 |
| 133424 | 3,900 | Diagonale tra nodi UBK-2 125/100 | 1625 | 1250 | 1000 |
| 133427 | 5,320 | Diagonale tra nodi UBK-2 125/200 | 2401 | 1250 | 2000 |
| 133430 | 4,240 | Diagonale tra nodi UBK-2 150/100 | 1821 | 1500 | 1000 |
| 133433 | 4,840 | Diagonale tra nodi UBK-2 150/150 | 2152 | 1500 | 1500 |
| 133436 | 5,550 | Diagonale tra nodi UBK-2 150/200 | 2539 | 1500 | 2000 |
| 133439 | 4,990 | Diagonale tra nodi UBK-2 200/100 | 2246 | 2000 | 1000 |
| 133442 | 5,490 | Diagonale tra nodi UBK-2 200/150 | 2521 | 2000 | 1500 |
| 133445 | 6,100 | Diagonale tra nodi UBK-2 200/200 | 2860 | 2000 | 2000 |
| 133448 | 5,790 | Diagonale tra nodi UBK-2 250/100 | 2696 | 2500 | 1000 |
| 133451 | 6,210 | Diagonale tra nodi UBK-2 250/150 | 2930 | 2500 | 1500 |
| 133454 | 6,740 | Diagonale tra nodi UBK-2 250/200 | 3226 | 2500 | 2000 |
| 133457 | 6,620 | Diagonale tra nodi UBK-2 300/100 | 3131 | 3000 | 1000 |
| 133460 | 6,980 | Diagonale tra nodi UBK-2 300/150 | 3356 | 3000 | 1500 |
| 133463 | 7,440 | Diagonale tra nodi UBK-2 300/200 | 3625 | 3000 | 2000 |

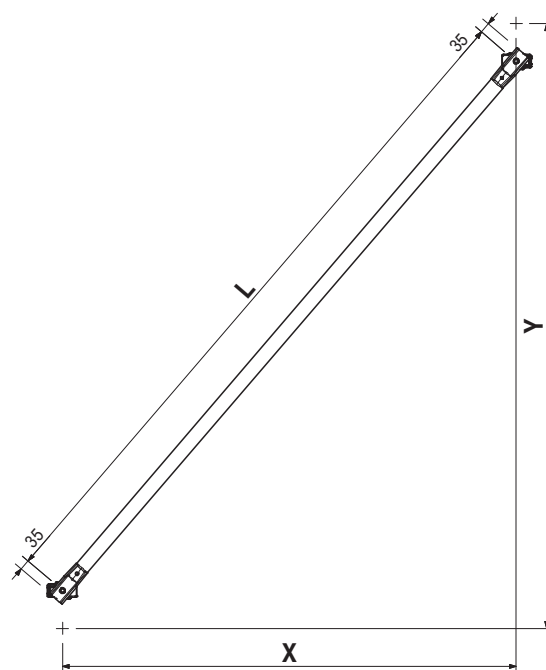
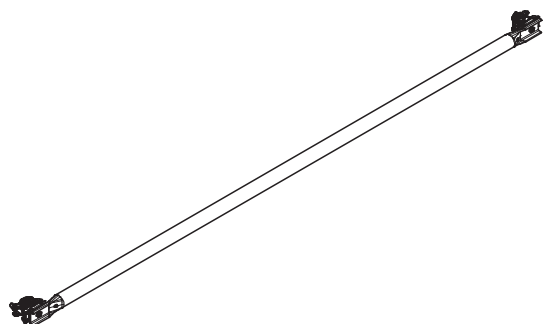


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 131750 | 7,330 |
| 131726 | 9,020 |
| 131741 | 10,100 |
| 131744 | 11,300 |
| 131747 | 12,500 |

Diagonale di giunzione UBC-2
Diagonale di giunzione UBC-2 67-100/200
Diagonale di giunzione UBC-2 150/200
Diagonale di giunzione UBC-2 200/200
Diagonale di giunzione UBC-2 250/200
Diagonale di giunzione UBC-2 300/200

| L | X | Y |
|------|------|------|
| 1750 | 670 | 2000 |
| 2305 | 1500 | 2000 |
| 2657 | 2000 | 2000 |
| 3052 | 2500 | 2000 |
| 3473 | 3000 | 2000 |

Per applicazioni speciali.
 Per il collegamento ai pilastri Ø 48 mm.

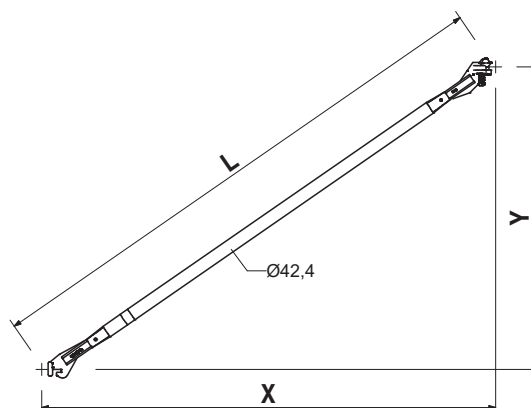
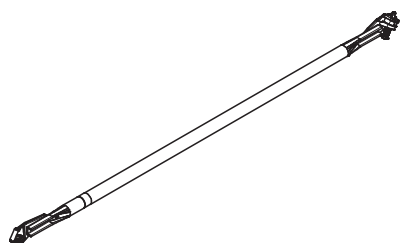


| | |
|--------|-------|
| 128936 | 4,250 |
| 129354 | 5,300 |
| 107801 | 5,260 |
| 107810 | 6,050 |
| 115504 | 6,360 |
| 115291 | 7,050 |
| 123592 | 7,630 |
| 123588 | 8,090 |
| 123584 | 8,820 |
| 123580 | 9,360 |

Diagonali di puntellamento UBS
Diagonale di puntellamento UBS 100/100
Diagonale di puntellamento UBS 100/150
Diagonale di puntellamento UBS 150/100
Diagonale di puntellamento UBS 150/150
Diagonale di puntellamento UBS 200/100
Diagonale di puntellamento UBS 200/150
Diagonale di puntellamento UBS 250/100
Diagonale di puntellamento UBS 250/150
Diagonale di puntellamento UBS 300/100
Diagonale verticale UBS 300/150

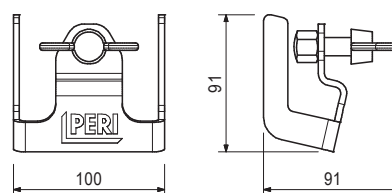
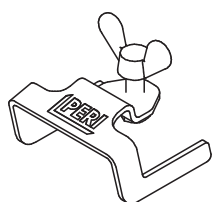
| L | X | Y |
|------|------|------|
| 1413 | 1000 | 1000 |
| 1771 | 1000 | 1500 |
| 1792 | 1500 | 1000 |
| 2122 | 1500 | 1500 |
| 2219 | 2000 | 1000 |
| 2492 | 2000 | 1500 |
| 2672 | 2500 | 1000 |
| 2902 | 2500 | 1500 |
| 3139 | 3000 | 1000 |
| 3337 | 3000 | 1500 |

Diagonale standard per stilate.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134542 | 0,606 |

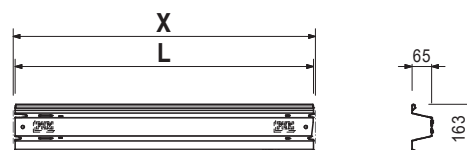
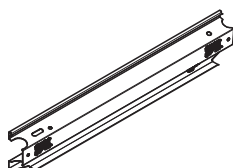
Elemento di compensazione tavola fermapiede UPY-L
 Componente per il collegamento di 2 x tavole fermapiede UPY.



| | | | L | X |
|--------|-------|---|----------|----------|
| 132592 | 0,414 | Tavole fermapiede in acciaio UPY | 236 | 250 |
| 110213 | 0,929 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 25 | 486 | 500 |
| 110514 | 1,450 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 50 | 736 | 750 |
| 110073 | 1,960 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 75 | 986 | 1000 |
| 134628 | 2,480 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 100 | 1236 | 1250 |
| 110160 | 2,990 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 125 | 1486 | 1500 |
| 110176 | 4,030 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 150 | 1986 | 2000 |
| 110208 | 5,060 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 200 | 2486 | 2500 |
| 110211 | 6,090 | Tavola fermapiede in acciaio UPY 250 | 2986 | 3000 |
| | | Tavola fermapiede in acciaio UPY 300 | | |

Avvertenza

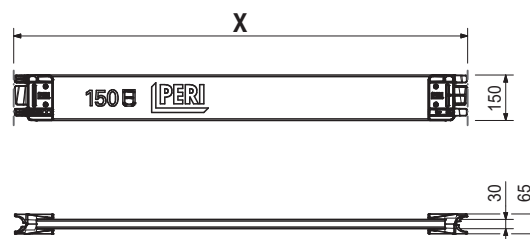
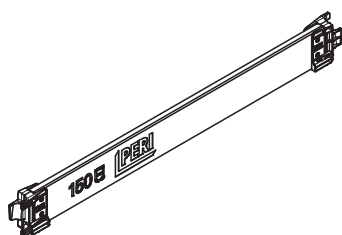
- Superficie standard: zincata e verniciata di giallo.



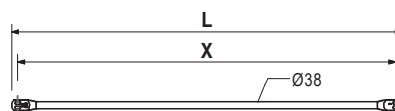
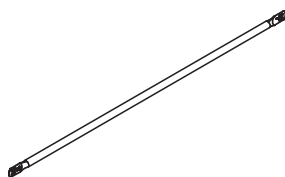
| | | | X |
|--------|-------|---|----------|
| 129490 | 1,180 | Tavole fermapiede in legno UPF | 500 |
| 129494 | 1,720 | Tavola fermapiede in legno UPF 50 | 750 |
| 129496 | 2,250 | Tavola fermapiede in legno UPF 75 | 1000 |
| 129498 | 3,320 | Tavola fermapiede in legno UPF 100 | 1500 |
| 129500 | 4,390 | Tavola fermapiede in legno UPF 150 | 2000 |
| 129502 | 5,460 | Tavola fermapiede in legno UPF 200 | 2500 |
| 129504 | 6,520 | Tavola fermapiede in legno UPF 250 | 3000 |
| | | Tavola fermapiede in legno UPF 300 | |

Avvertenza

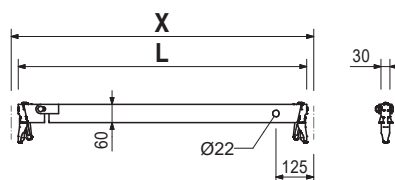
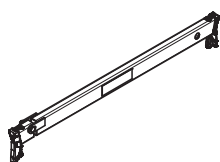
- Superficie standard: verniciata di giallo.



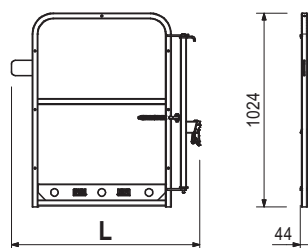
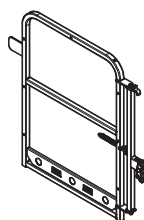
| Art. n. | Peso kg | | L | X |
|---------|---------|-----------------------------------|------|------|
| 130193 | 1,680 | Correnti parapetto EPG | | |
| | | Corrente parapetto EPG 100 | 1065 | 1000 |
| 130195 | 2,480 | Corrente parapetto EPG 150 | 1565 | 1500 |
| 130197 | 3,280 | Corrente parapetto EPG 200 | 2065 | 2000 |
| 130199 | 4,090 | Corrente parapetto EPG 250 | 2565 | 2500 |
| 130201 | 4,890 | Corrente parapetto EPG 300 | 3065 | 3000 |



| Art. n. | Peso kg | | L | X |
|---------|---------|--------------------------------------|------|------|
| 410072 | 3,910 | Correnti con cerniera UPK | | |
| | | Corrente con cerniera UPK 75 | 704 | 750 |
| 416695 | 4,470 | Corrente con cerniera UPK 100 | 954 | 1000 |
| 417192 | 4,240 | Corrente con cerniera UPK 125 | 1204 | 1250 |



| Art. n. | Peso kg | | L |
|---------|---------|-----------------------------------|-----|
| 125672 | 9,470 | Porte di sicurezza UPS | |
| | | Porta di sicurezza UPS 75 | 747 |
| 126675 | 11,100 | Porta di sicurezza UPS 100 | 996 |

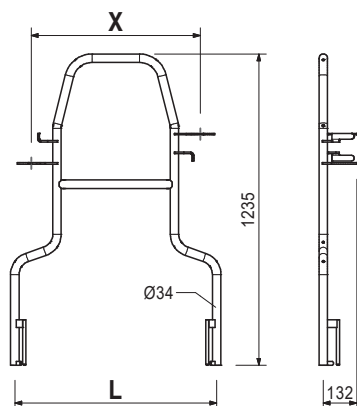
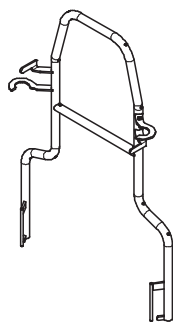


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134102 | 7,000 |
| 134104 | 8,100 |

Parapetto di chiusura protettivo UPA-2
Parapetto di chiusura protettivo UPA-2 75
Parapetto di chiusura protettivo UPA-2 100

| L | X |
|------|------|
| 881 | 750 |
| 1131 | 1000 |

Montaggio in avanzamento.



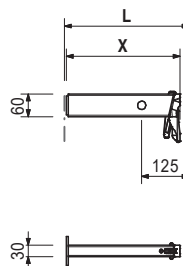
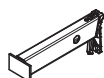
| | |
|--------|-------|
| 115959 | 1,160 |
| 130390 | 1,360 |

Supporti UC
Supporto UC 25
Supporto UC 33

| L | X |
|-----|-----|
| 250 | 223 |
| 330 | 301 |

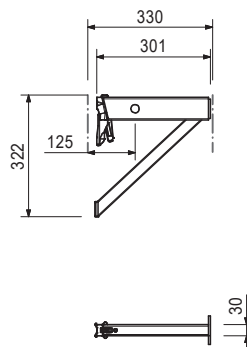
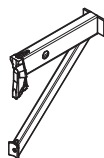
Avvertenza

Piccole mensole con fermo finale per assicurare il corretto posizionamento degli impalcati.



| | |
|--------|-------|
| 136050 | 1,880 |
|--------|-------|

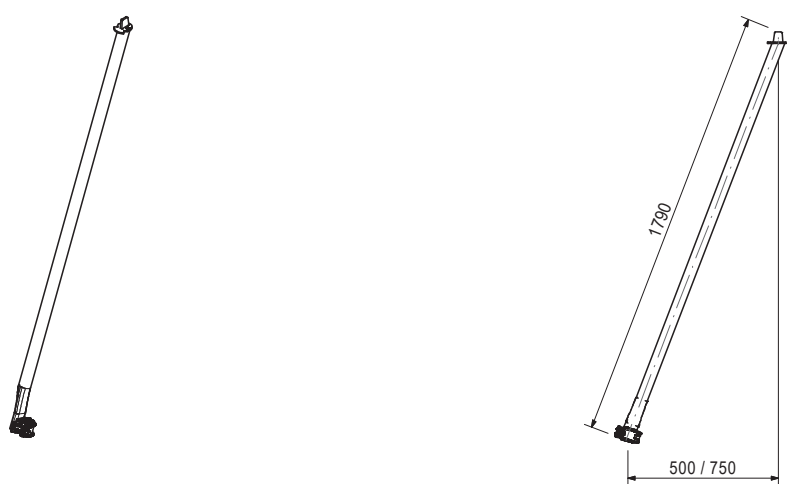
Supporto UCS 33



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 112717 | 7,320 |

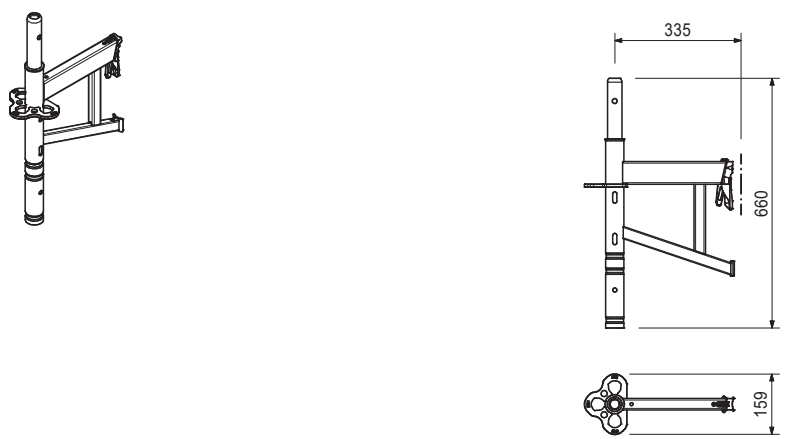
Supporto per mensola UCM

Per aumentare la capacità di carico della mensola UCM 50 e UCM 75 con giunto giallo.



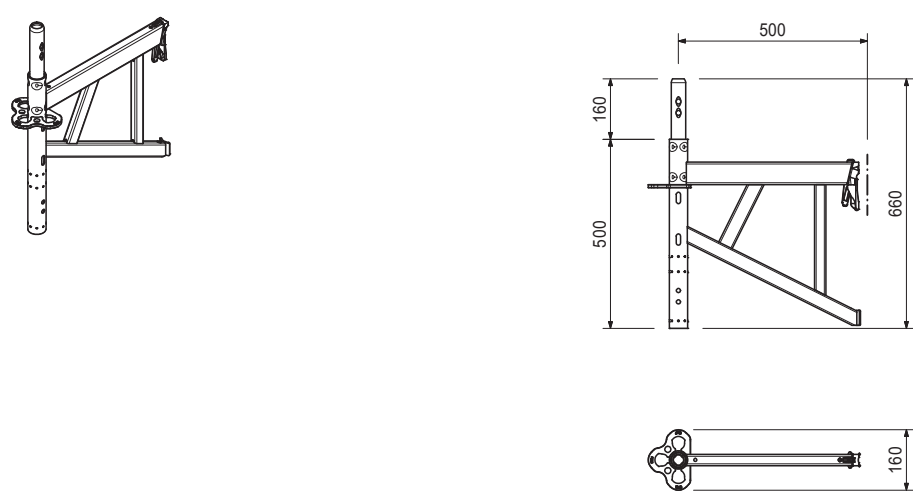
| | |
|--------|-------|
| 130378 | 4,550 |
|--------|-------|

Mensola ECM 33



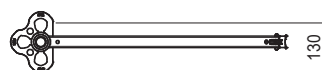
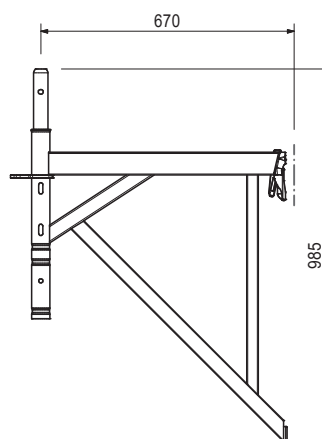
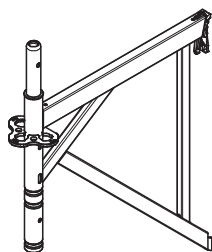
| | |
|--------|-------|
| 136923 | 5,910 |
|--------|-------|

Mensola ECM 50



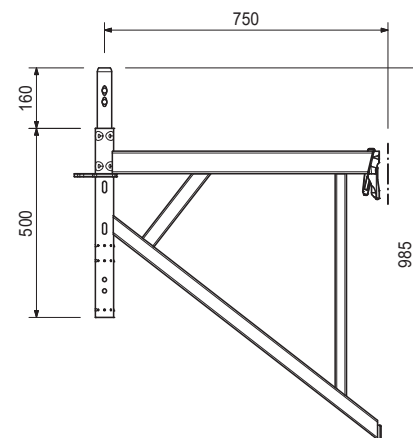
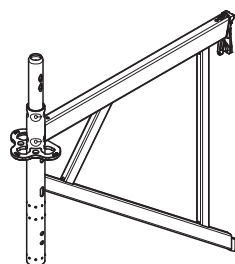
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 130372 | 7,430 |

Mensola ECM 67



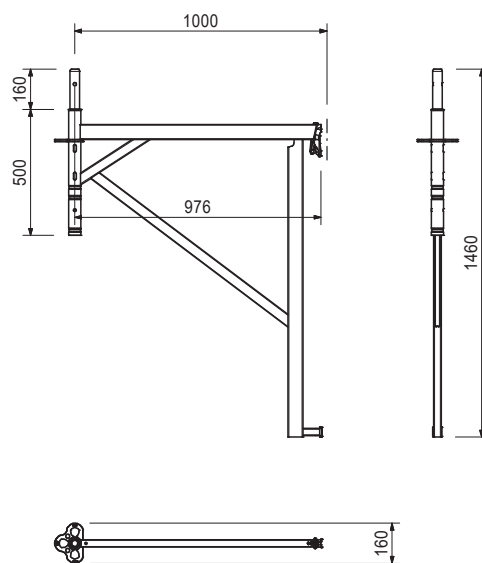
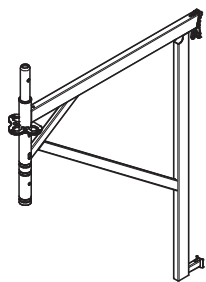
| | |
|--------|-------|
| 136918 | 7,710 |
|--------|-------|

Mensola ECM 75



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 130365 | 11,200 |

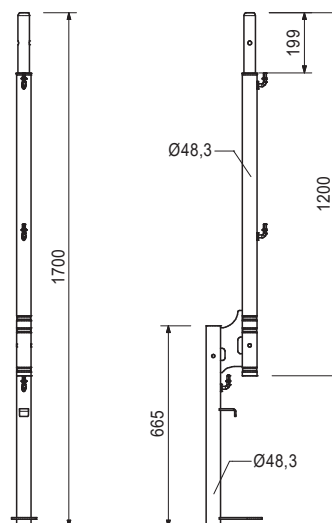
Mensola ECM 100



| | |
|--------|-------|
| 130532 | 6,640 |
|--------|-------|

Montante per paramento EPS

Per il montaggio di una parete protettiva.



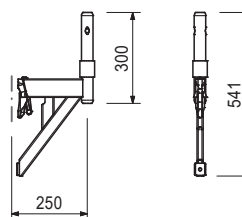
| | |
|--------|-------|
| 130512 | 3,720 |
|--------|-------|

Componenti complementari

Montante parapetto EVP

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134005 | 2,710 |

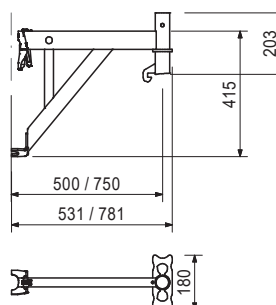
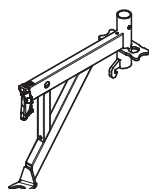
Mensola UCB 25



| | |
|--------|-------|
| 112690 | 4,370 |
| 412693 | 5,610 |

Mensole UCM con mezza rosetta Mensola UCM 50 con mezza rosetta Mensola UCM 75 con mezza rosetta

Con attacco per l'impiego del supporto per mensola UCM.



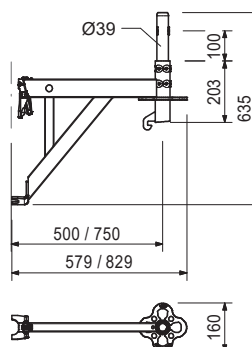
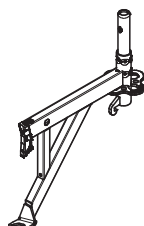
| | |
|--------|-------|
| 111053 | 0,059 |
| 100301 | 0,969 |

Componenti complementari Perno di bloccaggio Ø 48/57 Connettore ULT 32

| | |
|--------|-------|
| 412676 | 5,270 |
| 412678 | 6,510 |

Mensole UCM con connettore Mensola UCM 50 con connettore Mensola UCM 75 con connettore

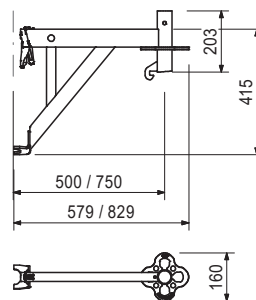
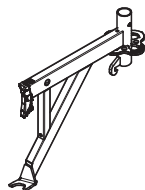
Con attacco per l'impiego del supporto per mensola UCM.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 110483 | 4,470 |
| 111128 | 5,710 |

Mensola UCM
Mensola UCM 50-2
Mensola UCM 75-2

Con attacco per l'impiego del supporto per mensola UCM.



| | |
|--------|-------|
| 111053 | 0,059 |
| 100301 | 0,969 |

Componenti complementari
Perno di bloccaggio Ø 48/57
Connettore ULT 32

| | |
|--------|--------|
| 424124 | 3,880 |
| 432858 | 4,810 |
| 424121 | 5,260 |
| 424118 | 6,630 |
| 424115 | 8,010 |
| 424112 | 9,410 |
| 424109 | 12,200 |
| 423771 | 14,900 |
| 424915 | 17,700 |

Impalcato in acciaio UDG 25
Impalcato in acciaio UDG 25 x 50
Impalcato in acciaio UDG 25 x 67
Impalcato in acciaio UDG 25 x 75
Impalcato in acciaio UDG 25 x 100
Impalcato in acciaio UDG 25 x 125
Impalcato in acciaio UDG 25 x 150
Impalcato in acciaio UDG 25 x 200
Impalcato in acciaio UDG 25 x 250
Impalcato in acciaio UDG 25 x 300

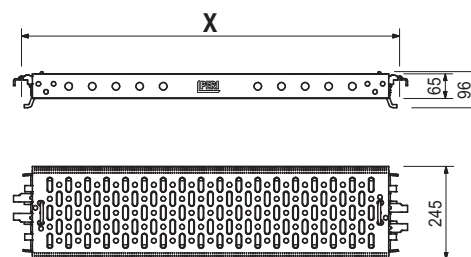
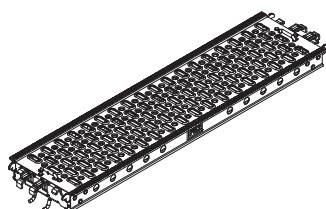
Montaggio sui correnti orizzontali UH.

| X | p amm. [kN/m ²] | p max. [kN/m ²] |
|------|-----------------------------|-----------------------------|
| 500 | 6,0 | 40,0 |
| 670 | 6,0 | 40,0 |
| 750 | 6,0 | 40,0 |
| 1000 | 6,0 | 40,0 |
| 1250 | 6,0 | 28,4 |
| 1500 | 6,0 | 19,6 |
| 2000 | 6,0 | 10,9 |
| 2500 | 4,5 | 6,9 |
| 3000 | 3,0 | 4,7 |

Avvertenza

In conformità alla EN 12811-1.

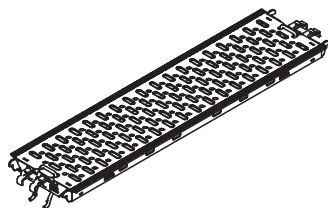
p max. = massimo carico possibile senza restrizioni alla flessione.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 132479 | 3,190 |
| 132483 | 3,960 |
| 132488 | 4,320 |
| 132492 | 5,450 |
| 132502 | 6,590 |
| 132505 | 7,730 |
| 132508 | 10,500 |
| 132511 | 12,900 |
| 132515 | 15,800 |

Impalcati in acciaio UDG-2 25
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 50
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 67
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 75
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 100
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 125
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 150
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 200
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 250
Impalcato in acciaio UDG-2 25 x 300

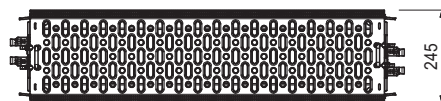
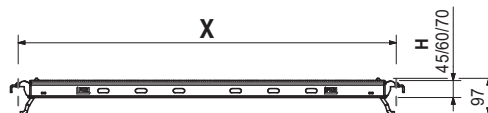
Lunghezza X: 500 - 1500 con H di 45
 Lunghezza X: 2000 - 2500 con H di 60
 Lunghezza X: 3000 con H di 70 mm



| X | p amm. [kN/m ²] |
|------|-----------------------------|
| 500 | 6,0 |
| 670 | 6,0 |
| 750 | 6,0 |
| 1000 | 6,0 |
| 1250 | 6,0 |
| 1500 | 6,0 |
| 2000 | 6,0 |
| 2500 | 4,5 |
| 3000 | 3,0 |

Avvertenza

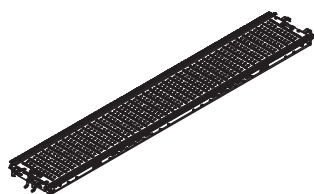
Valori in conformità alla EN 12811-1



| | |
|--------|--------|
| 130450 | 5,420 |
| 130448 | 7,360 |
| 130445 | 10,300 |
| 130441 | 13,300 |
| 130438 | 16,200 |
| 129272 | 19,200 |

Impalcati in acciaio EDS 33
Impalcato in acciaio EDS 33 x 67
Impalcato in acciaio EDS 33 x 100
Impalcato in acciaio EDS 33 x 150
Impalcato in acciaio EDS 33 x 200
Impalcato in acciaio EDS 33 x 250
Impalcato in acciaio EDS 33 x 300

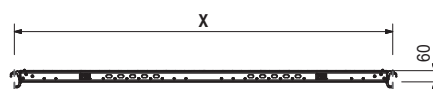
Montaggio su traverso dei componenti del telaio o su corrente orizzontale UH.



| X | p amm. [kN/m ²] |
|------|-----------------------------|
| 670 | 6,0 |
| 1000 | 6,0 |
| 1500 | 6,0 |
| 2000 | 6,0 |
| 2500 | 4,5 |
| 3000 | 3,0 |

Avvertenza

Valori in conformità alla EN 12811-1.

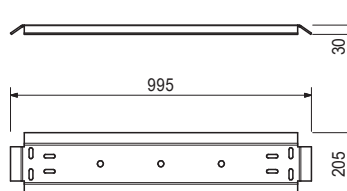
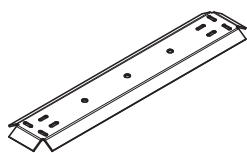


| | |
|--------|-------|
| 136927 | 2,780 |
|--------|-------|

Pannello di compensazione UDB 20 x 100

Avvertenza

Classe di carico 3, 2,0 kN/m²



Componenti complementari

| | |
|--------|-------|
| 137252 | 0,200 |
| 137279 | 0,100 |

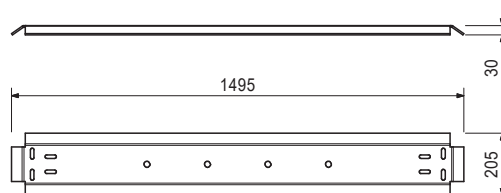
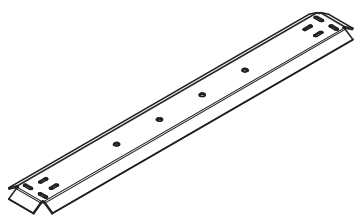
Vite con testa a calotta piatta M 10 x 60 DIN 603, 8.8, zinc.
Dado esagonale ISO 4032 M10-8, zinc. SW17

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 136925 | 4,250 |

Pannello di compensazione UDB 20 x 150

Avvertenza

Classe di carico 3, 2,0 kN/m²



Componenti complementari

| | |
|--------|-------|
| 137279 | 0,100 |
| 137252 | 0,200 |

Dado esagonale ISO 4032 M10-8, zinc. SW17

Vite con testa a calotta piatta M 10 x 60 DIN 603, 8.8, zinc.

| | |
|--------|--------|
| 136832 | 0,000 |
| 111101 | 7,780 |
| 112809 | 10,900 |

Pannello di compensazione UDP

Pannello di compensazione UDP 67

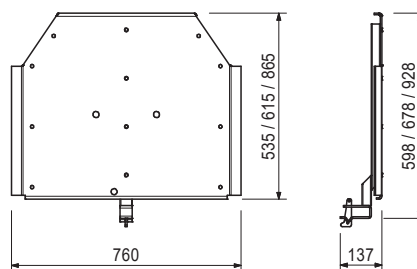
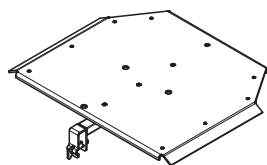
Pannello di compensazione UDP 75

Pannello di compensazione UDP 100

Montaggio sui correnti orizzontali UH. Chiude la fessura nell'impalcato tra i campi dell'impalcatura durante il suo montaggio intorno a strutture circolari.

Dati tecnici

Classe di carico 3, 2,0 kN/m²



| | |
|--------|--------|
| 134537 | 2,710 |
| 114148 | 4,890 |
| 113358 | 10,000 |

Lamiere d'angolo UDC

Lamiera d'angolo UDC 50

Lamiera d'angolo UDC 75

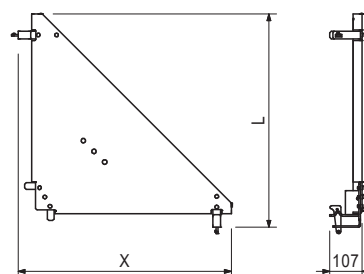
Lamiera d'angolo UDC 100

Montaggio sui correnti orizzontali UH. Per gli angoli interni di passerelle montate intorno a container circolari.

| L | X |
|-----|-----|
| 458 | 458 |
| 705 | 705 |
| 965 | 965 |

Dati tecnici

Classe di carico 3, 2,0 kN/m².

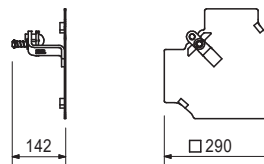
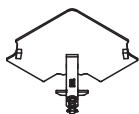


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134549 | 2,800 |
| 134552 | 4,940 |

Lamiere d'angolo interne EDP
Lamiera d'angolo interna EDP 25
Lamiera d'angolo interna EDP 33

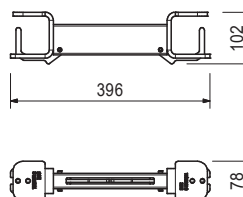
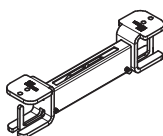
| L |
|-----|
| 290 |
| 378 |

Avvertenza
 Classe di carico 4, 3,0 kN/m².



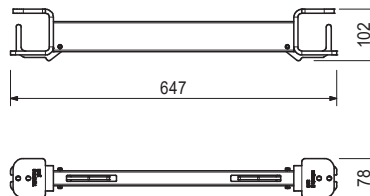
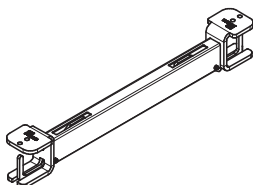
| | |
|--------|-------|
| 136786 | 2,450 |
|--------|-------|

Traversa per impalcato UDT 25



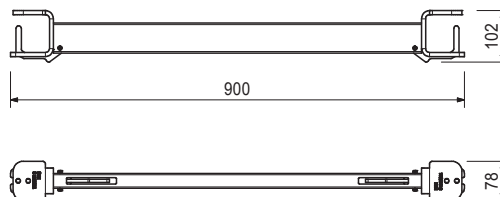
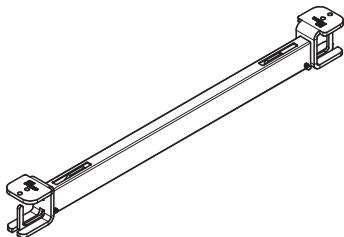
| | |
|--------|-------|
| 136790 | 3,110 |
|--------|-------|

Traversa per impalcato UDT 50



| | |
|--------|-------|
| 136794 | 3,780 |
|--------|-------|

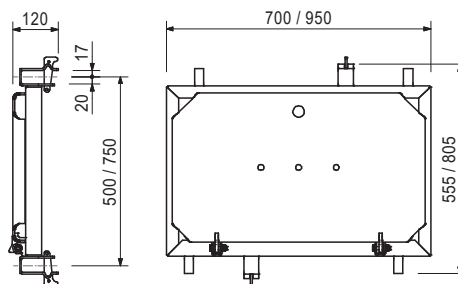
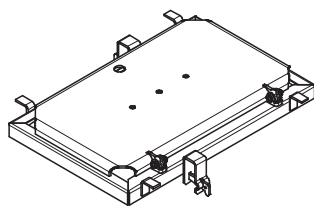
Traversa per impalcato UDT 75



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 109783 | 9,320 |
| 109755 | 15,600 |

Botole d'accesso UAF
Botola d'accesso UAF 50 x 75
Botola d'accesso UAF 75 x 100
 Montaggio sui correnti orizzontali UH.

Dati tecnici
 Classe di carico 6 = 6,0 kN/m²



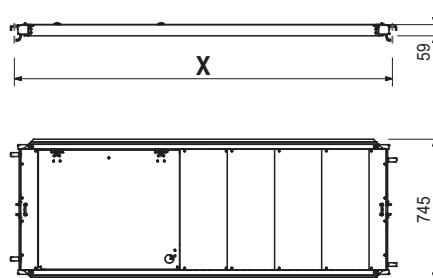
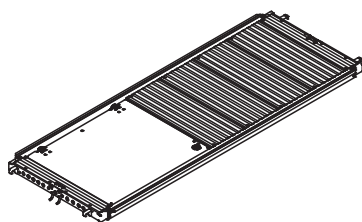
| | |
|--------|-------|
| 109879 | 3,820 |
|--------|-------|

Componenti complementari
Scala UAF 200, alluminio

| | |
|--------|--------|
| 132993 | 16,000 |
| 132990 | 19,100 |

Impalcati con botola d'accesso UAA
Impalcato con botola d'accesso UAA 75 x 150
Impalcato con botola d'accesso UAA 75 x 200

X
 1500
 2000
Dati tecnici
 Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



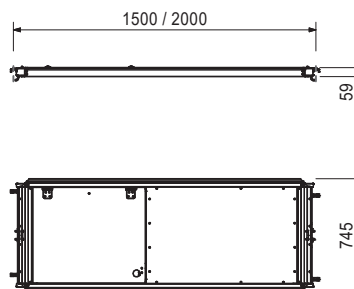
| | |
|--------|-------|
| 109879 | 3,820 |
|--------|-------|

Componenti complementari
Scala UAF 200, alluminio

| | |
|--------|--------|
| 136197 | 14,400 |
| 135373 | 18,500 |

Impalcati con botola d'accesso UAC 75
Impalcato con botola d'accesso UAC 75 x 150
Impalcato con botola d'accesso UAC 75 x 200

Dati tecnici
 Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| | |
|--------|-------|
| 109879 | 3,820 |
|--------|-------|

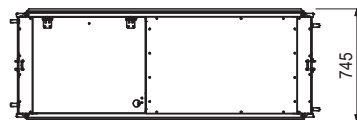
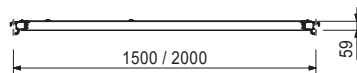
Componenti complementari
Scala UAF 200, alluminio

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134046 | 14,100 |
| 132996 | 17,900 |

Impalcati con botola di accesso UAW 75
Impalcato con botola d'accesso UAW 75 x 150
Impalcato con botola d'accesso UAW 75 x 200
 Montaggio su traverso e corrente orizzontale UH.



Dati tecnici
 Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²

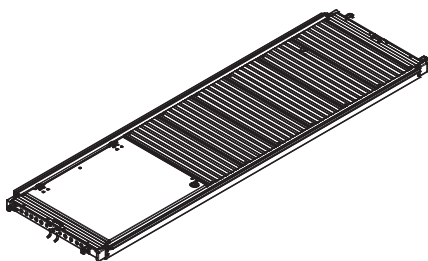


| | |
|--------|-------|
| 109879 | 3,820 |
|--------|-------|

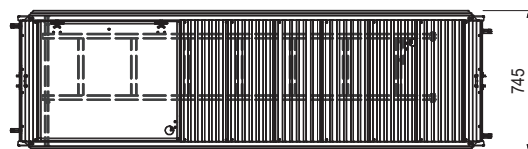
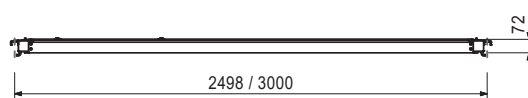
Componenti complementari
Scala UAF 200, alluminio

| | |
|--------|--------|
| 133314 | 27,000 |
| 133315 | 30,300 |

Botole UAA 75
Botola UAA 75 x 250-L
Botola UAA 75 x 300-L
 Montaggio su traverso o corrente orizzontale UH.



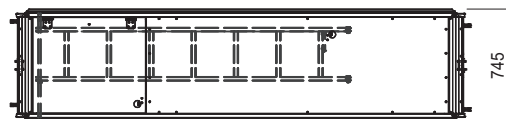
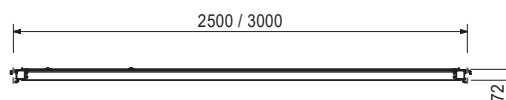
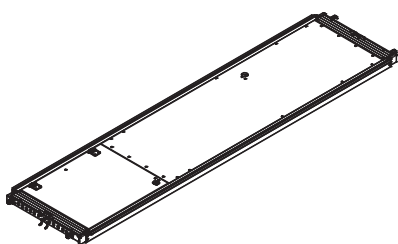
Dati tecnici
 Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| | |
|--------|--------|
| 135372 | 26,600 |
| 135371 | 30,700 |

Botole UAC 75
Botola UAC 75 x 250-L
Botola UAC 75 x 300-L
 Profilo della traversa in alluminio con piastra in plastica rinforzata con fibra di vetro. Montaggio su traverso o corrente orizzontale UH. Botola d'accesso laterale.

Dati tecnici
 Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 130334 | 25,900 |
| 133309 | 29,700 |

Botole UAW 75

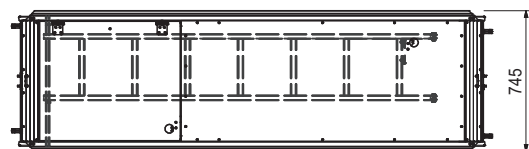
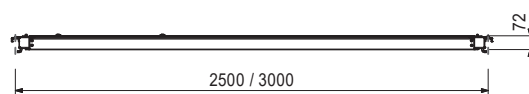
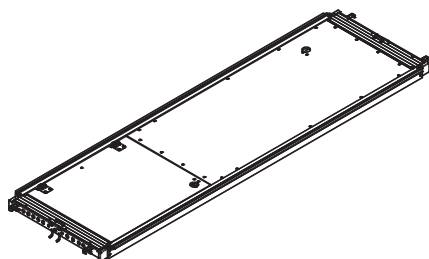
Botola UAW 75 x 250-L

Botola UAW 75 x 300-L

Montaggio su traverso o corrente orizzontale UH.

Avvertenza

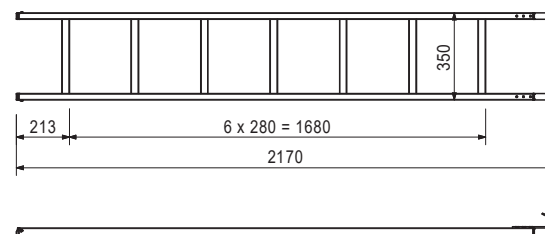
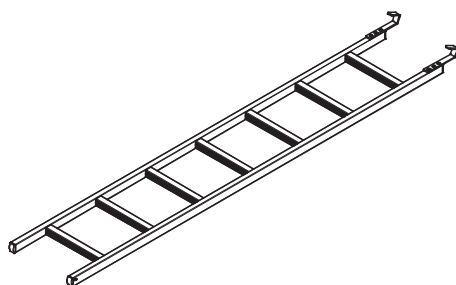
Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| | |
|--------|-------|
| 109879 | 3,820 |
|--------|-------|

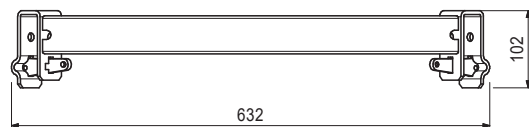
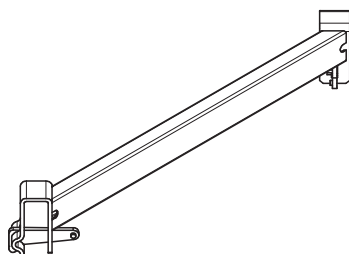
Scala UAF 200, alluminio

Per la sospensione sull'impalcato con botola d'accesso EAW, EAA, EAC 200.



| | |
|--------|-------|
| 134512 | 1,990 |
|--------|-------|

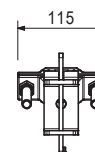
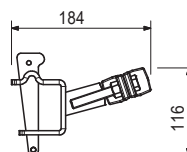
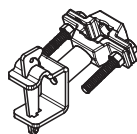
Diagonale attacco scala UAD



| | |
|--------|-------|
| 134520 | 1,670 |
|--------|-------|

Attacco scala corrente UAM-S

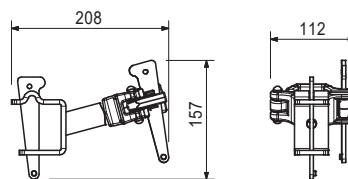
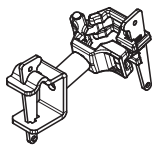
Serve a fissare scale di accesso fino a una dimensione massima di 25 x 80 mm o tubi tondi fino a $\varnothing = 48,3$ mm.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134527 | 1,670 |

Attacco scala corrente UAM-W

Serve al fissaggio di scale con una dimensione massima della traversa di 30 x 60 mm.



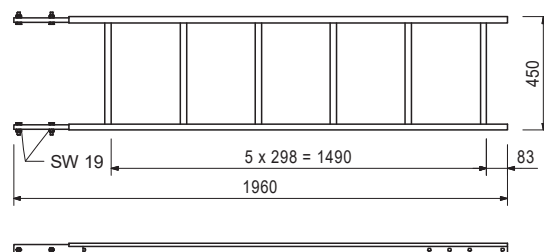
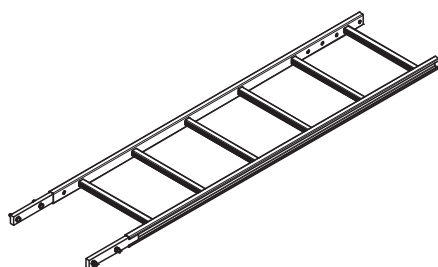
| | |
|--------|--------|
| 051410 | 11,700 |
|--------|--------|

Scala accesso 180/6, zinc.

Per l'accesso alle casseforme PERI.

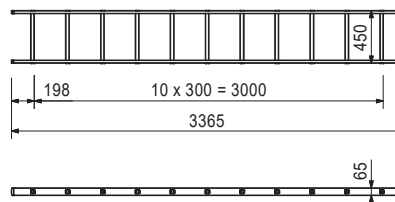
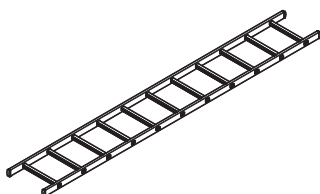
Completo di

4 pz. 710224 Vite ISO 4017 M12 X 40-8.8, zinc.
4 pz. 710381 dado ISO 7040 M12-8, zinc.



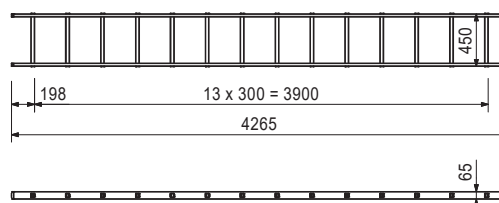
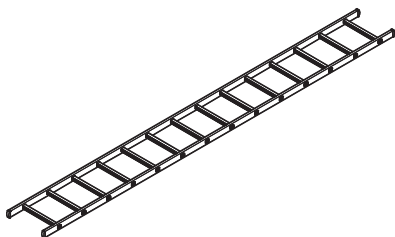
| | |
|--------|-------|
| 135529 | 5,840 |
|--------|-------|

Scala accesso in alluminio UAI 300-A



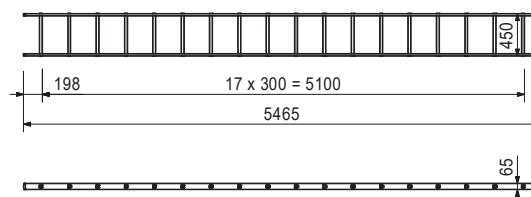
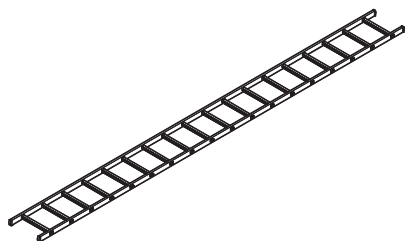
| | |
|--------|-------|
| 135530 | 7,590 |
|--------|-------|

Scala accesso in alluminio UAI 400-A



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 135531 | 10,100 |

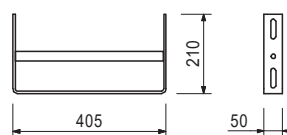
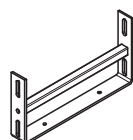
Scala accesso in alluminio UAI 500-A



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

Base scala, zinc.

Come attacco scala inferiore e per fissare le scale per evitare lo scivolamento sugli impalcati.



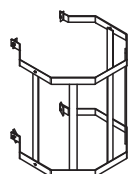
| | |
|--------|--------|
| 104132 | 15,600 |
| 051450 | 25,200 |

Gabbia di protezione

Gabbia di protezione 75, zinc.

Gabbia di protezione 150, zinc.

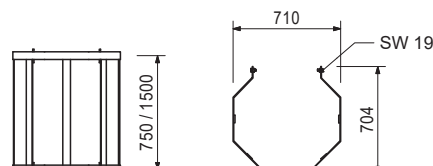
Gabbia di protezione per le scale di accesso PERI.



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

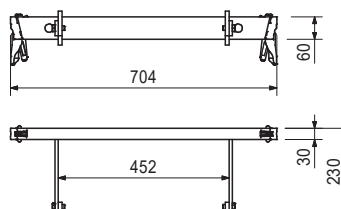
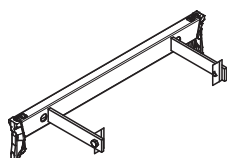


| | |
|--------|-------|
| 124813 | 4,000 |
|--------|-------|

Attacco scala UAC-2

Avvertenza

Collega la scala 180/6 (art. n. 051410) con montanti verticali PERI UP.



| | |
|--------|--------|
| 051410 | 11,700 |
| 051460 | 2,180 |
| 103724 | 10,400 |
| 104132 | 15,600 |
| 051450 | 25,200 |

Componenti complementari

Scala accesso 180/6, zinc.

Base scala, zinc.

Scala di accesso 180/2, zinc.

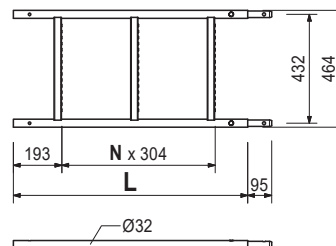
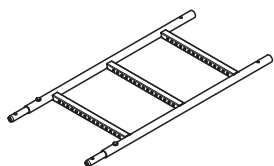
Gabbia di protezione 75, zinc.

Gabbia di protezione 150, zinc.

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 133310 | 4,652 |
| 133311 | 8,751 |

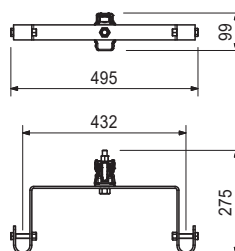
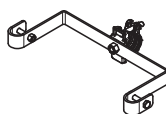
Scale UAV
Scala di accesso UAV 43 x 91
Scala di accesso UAV 43 x 181

| L | N |
|------|---|
| 930 | 2 |
| 1828 | 5 |



| | |
|--------|-------|
| 133312 | 3,620 |
|--------|-------|

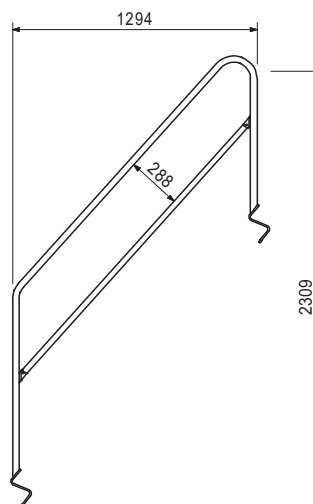
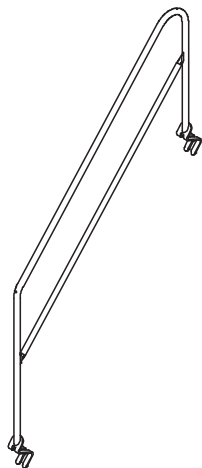
Attacco scala UAV 43-C



| | |
|--------|--------|
| 100742 | 10,000 |
|--------|--------|

Parapetto scala UAG

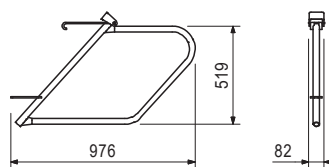
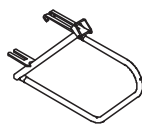
Adatto a scale di servizio a torre UAS e EAS come parapetto interno ed esterno.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 400830 | 4,970 |

Parapetto scala UAH

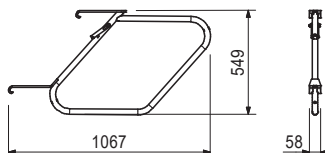
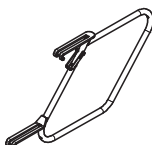
Per l'aggancio ai cosciali delle scale di servizio a torre UAS.



| | |
|--------|-------|
| 133543 | 4,510 |
|--------|-------|

Parapetto scala UAH-2

Per l'aggancio ai cosciali delle scale di servizio a torre UAS ed EAS.



| | |
|--------|--------|
| 411117 | 28,000 |
| 411124 | 32,900 |

Scale di servizio a torre UAS 75, alluminio

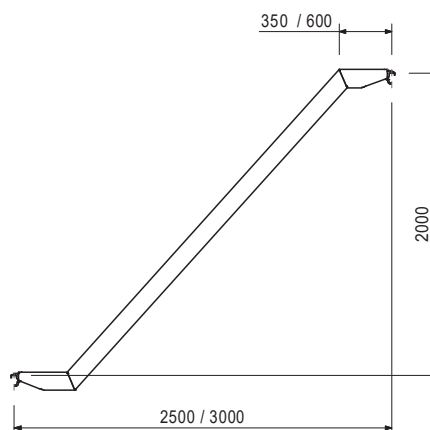
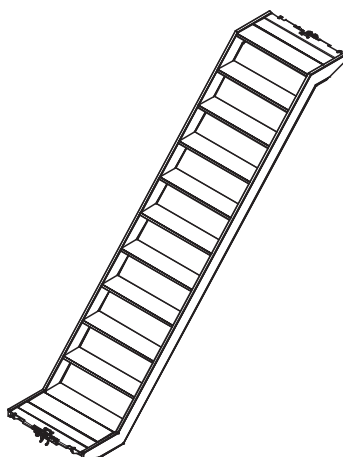
Scala di servizio a torre UAS 75 x 250/200, alluminio

Scala di servizio a torre UAS 75 x 300/200, alluminio

Montata sui correnti orizzontali UH.

Dati tecnici

Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



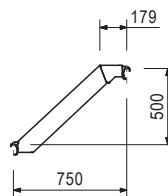
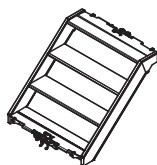
| | |
|--------|--------|
| 413228 | 10,100 |
|--------|--------|

Scala di servizio a torre UAS 75 x 75/50, alluminio

Montata sui correnti orizzontali UH.

Dati tecnici

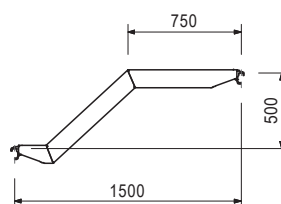
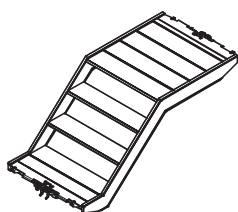
Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 411087 | 17,500 |

Scala di servizio a torre UAS 75 x 150/50 T, alluminio
Montata sui correnti orizzontali UH.

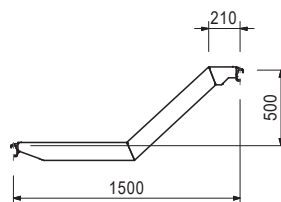
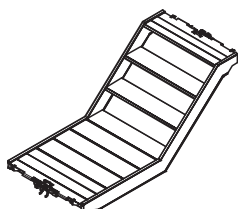
Dati tecnici
Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| | |
|--------|--------|
| 411095 | 17,500 |
|--------|--------|

Scala di servizio a torre UAS 75 x 150/50 S, alluminio
Montata sui correnti orizzontali UH.

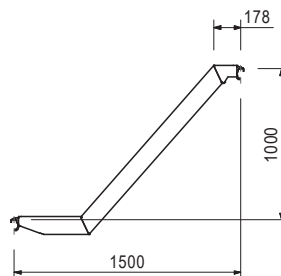
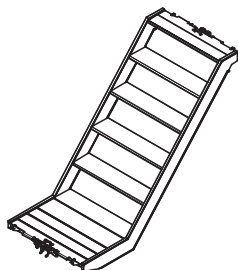
Dati tecnici
Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| | |
|--------|--------|
| 414536 | 17,900 |
|--------|--------|

Scala di servizio a torre UAS 75 x 150/100 S, alluminio
Montata sui correnti orizzontali UH.

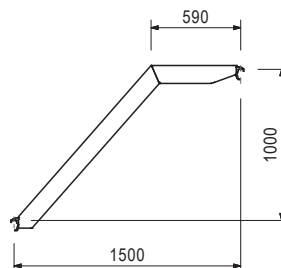
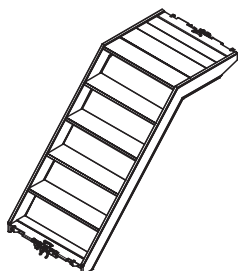
Dati tecnici
Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| | |
|--------|--------|
| 411103 | 17,900 |
|--------|--------|

Scala di servizio a torre UAS 75 x 150/100, alluminio
Montata sui correnti orizzontali UH.

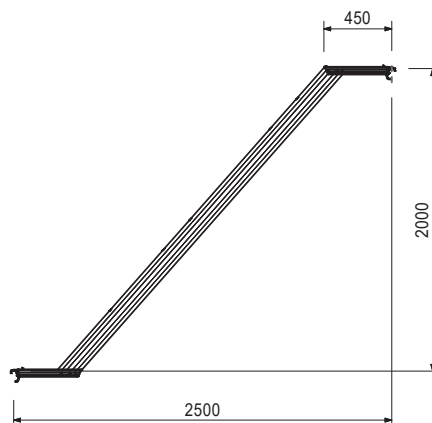
Dati tecnici
Classe di carico 3 = 2,0 kN/m²



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134562 | 29,700 |

Scala Flex UAS-2 75 x 250/200
 Montaggio su corrente orizzontale UH

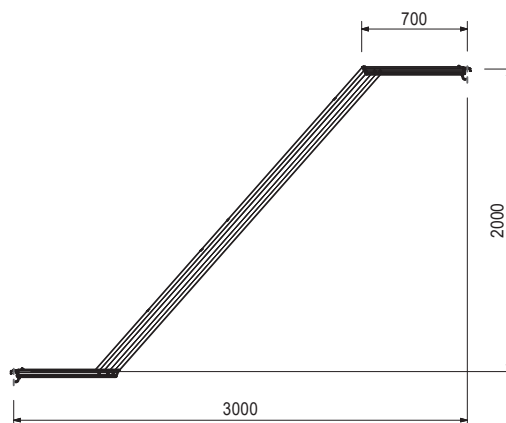
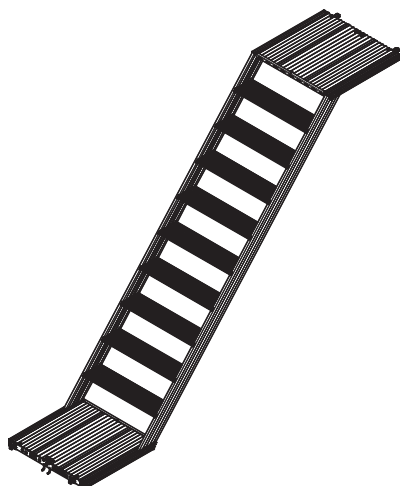
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134561 | 33,300 |
|--------|--------|

Scala Flex UAS-2 75 x 300/200
 Montaggio su corrente orizzontale UH

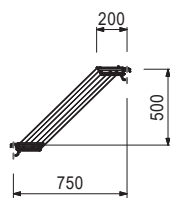
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134556 | 11,800 |
|--------|--------|

Scala Flex UAS-2 75 x 75/50
 Montaggio su corrente orizzontale UH

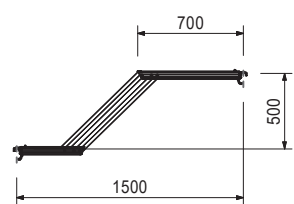
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134563 | 17,300 |

Scala Flex UAS-2 75 x 150/50T
 Montaggio su corrente orizzontale UH

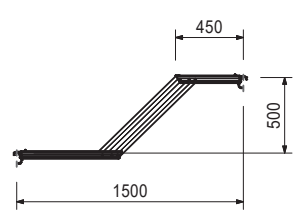
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134564 | 17,300 |
|--------|--------|

Scala Flex UAS-2 75 x 150/50S
 Montaggio su corrente orizzontale UH

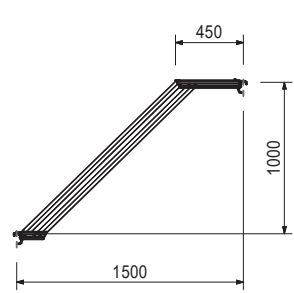
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134557 | 18,200 |
|--------|--------|

Scala Flex UAS-2 75 x 150/100T
 Montaggio su corrente orizzontale UH

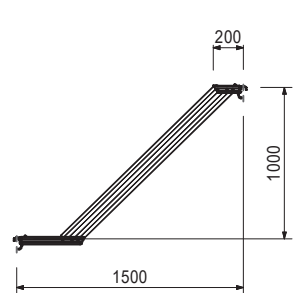
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134558 | 18,200 |
|--------|--------|

Scala Flex UAS-2 75 x 150/100S
 Montaggio su corrente orizzontale UH

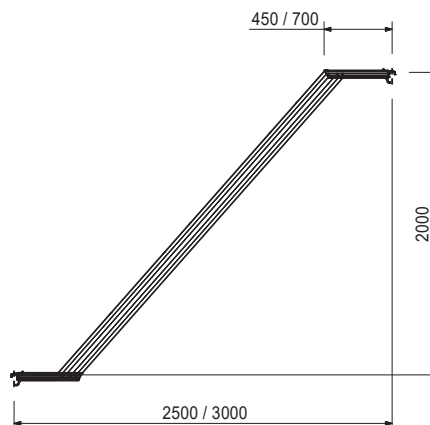
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134553 | 27,000 |
| 134554 | 29,600 |

Scale Easy EAS 67
Scala Easy EAS 67 x 250/200
Scala Easy EAS 67 x 300/200

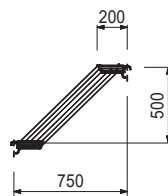
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134555 | 10,700 |
|--------|--------|

Scala Easy EAS 67 x 75/50
 Montaggio su corrente orizzontale UH

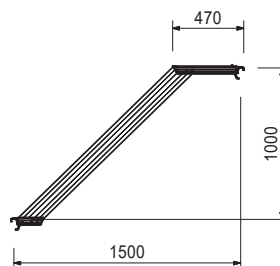
Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



| | |
|--------|--------|
| 134559 | 16,500 |
|--------|--------|

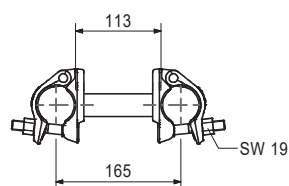
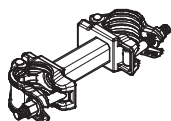
Scala Easy EAS 67 x 150/100 T
 Montaggio su corrente orizzontale UH

Dati tecnici
 Carico ammissibile 2,0 kN/m².
 Classe B in conformità a DIN EN 12811-1.



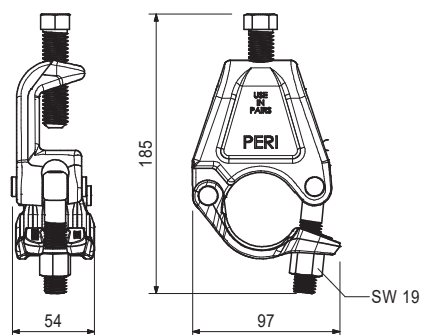
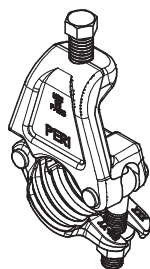
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 133739 | 2,000 |

Distanziatore UEC-2



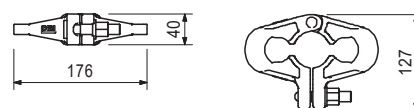
| | |
|--------|-------|
| 134204 | 1,500 |
|--------|-------|

Attacco per flangia UEF



| | |
|--------|-------|
| 116306 | 1,700 |
|--------|-------|

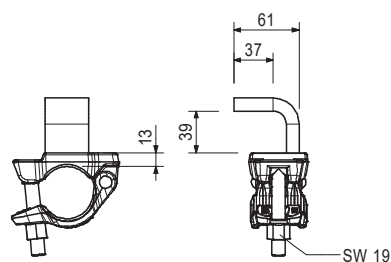
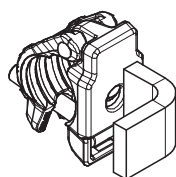
Attacco a rosetta UEV 180°



| | |
|--------|-------|
| 413726 | 1,230 |
|--------|-------|

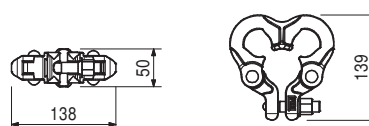
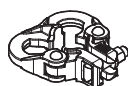
Attacco per flangia UEC

Per collegare i pilastri a travi in acciaio con flangia.



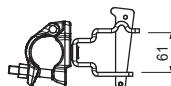
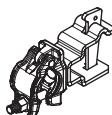
| | |
|--------|-------|
| 126453 | 1,630 |
|--------|-------|

Attacco a rosetta UEV 90°



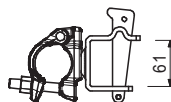
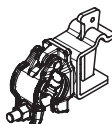
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 137211 | 1,600 |

Attacco giunto per UH 30/60



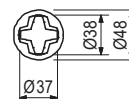
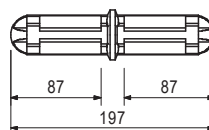
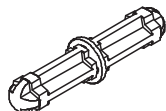
| | |
|--------|-------|
| 405824 | 1,480 |
|--------|-------|

Attacco giunto per UH



| | |
|--------|-------|
| 100909 | 1,000 |
|--------|-------|

Connettore per tubi Ø 48,3 mm, zinc.
Collegamento a scorrimento di pilastri Ø 48 mm.

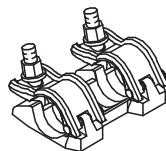


| | |
|--------|-------|
| 100908 | 1,400 |
|--------|-------|

Componenti complementari
Giunto a trazione Ø 48,3 mm, zinc.

| | |
|--------|-------|
| 100908 | 1,400 |
|--------|-------|

Giunto a trazione Ø 48,3 mm, zinc.
Per il collegamento a trazione di pilastri Ø 48 mm.

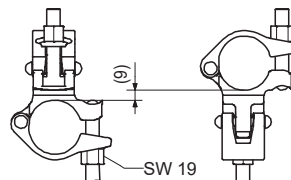
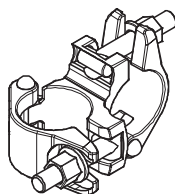


| | |
|--------|-------|
| 100909 | 1,000 |
|--------|-------|

Componenti complementari
Connettore per tubi Ø 48,3 mm, zinc.

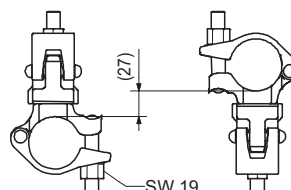
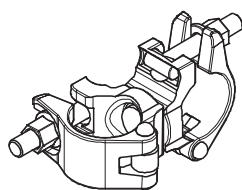
| | |
|--------|-------|
| 017020 | 1,120 |
|--------|-------|

Giunto standard RA 48/48, zinc.
Per pilastri Ø 48 mm.



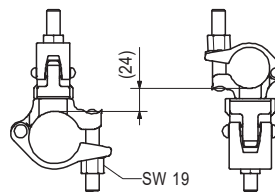
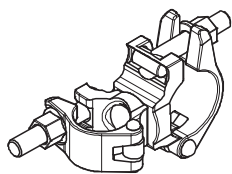
| | |
|--------|-------|
| 017010 | 1,400 |
|--------|-------|

Giunto orientabile SW 48/48, zinc.
Per pilastri Ø 48 mm.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 102400 | 1,100 |

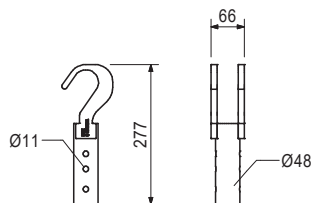
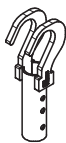
Giunto di riduzione orientabile RS 38/48, zinc.
Per pilastri Ø 48 mm e Ø 38 mm.



| | |
|--------|-------|
| 134108 | 1,580 |
|--------|-------|

Adattatore per impalcatura sospesa UEH

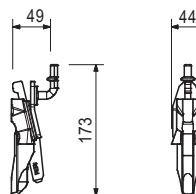
Idoneo per la sospensione di impalcature. Montaggio ulteriore con montante verticale UVR o connettore con tubo distanziatore URE 4/42 in combinazione con corsoio ULB per l'alloggiamento di travi reticolari.



| | |
|--------|-------|
| 130562 | 0,623 |
|--------|-------|

Supporto per parapetto EPW

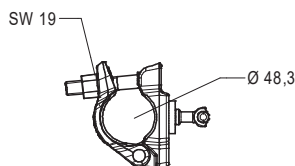
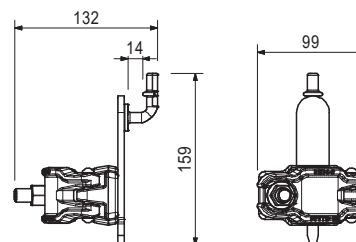
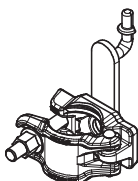
Per il collegamento del corrente parapetto EPG alle rosette.



| | |
|--------|-------|
| 130434 | 1,100 |
|--------|-------|

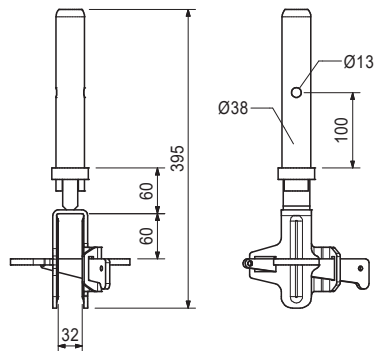
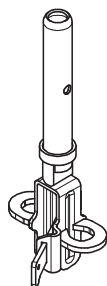
Giunto per parapetto EPR

Per il collegamento dei correnti parapetto EPG al montante dell'impalcatura ad un'altezza qualsiasi.



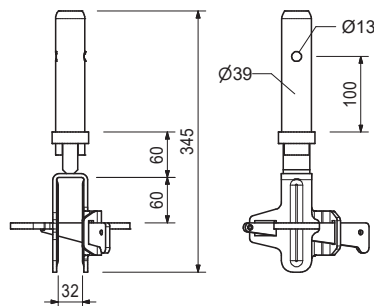
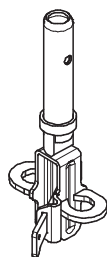
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 130684 | 2,020 |

Semi supporto corrente UHA-2 c. connett.



| | |
|--------|-------|
| 410792 | 1,900 |
|--------|-------|

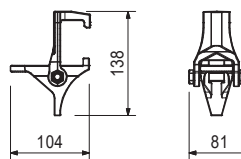
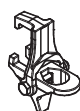
Semi supporto corrente UHA con connettore



| | |
|--------|-------|
| 136582 | 0,829 |
|--------|-------|

Supporto corrente UHA-2

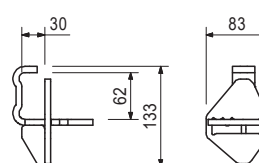
Per l'attacco perpendicolare di correnti orizzontali.



| | |
|--------|-------|
| 401731 | 0,841 |
|--------|-------|

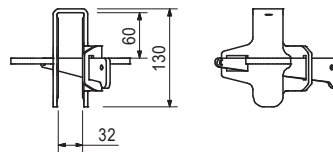
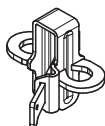
Supporto corrente UHA

Per l'attacco perpendicolare di correnti orizzontali a correnti orizzontali.



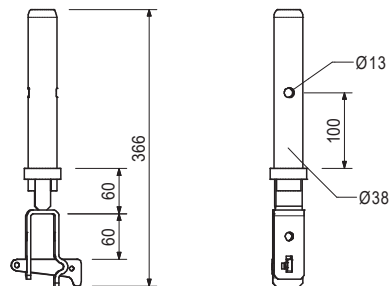
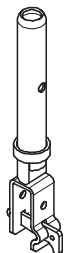
| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 110793 | 1,090 |

Semi supporto corrente UHA



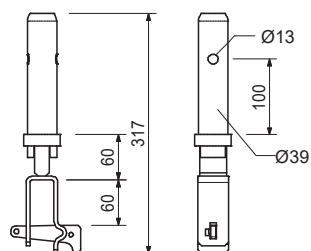
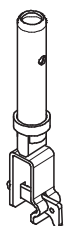
| | |
|--------|-------|
| 130681 | 1,360 |
|--------|-------|

Connettore UH-2



| | |
|--------|-------|
| 409764 | 1,250 |
|--------|-------|

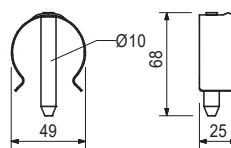
Connettore UH



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 111053 | 0,059 |

Perno di bloccaggio Ø 48/57

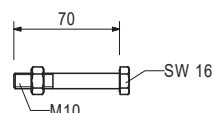
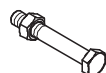
Come connessione resistente alla trazione per montanti con diametro da 48 mm a 57 mm.



| | |
|--------|-------|
| 100719 | 0,060 |
|--------|-------|

Vite ISO 4014 M10 x 70-8.8

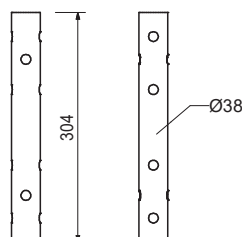
Come connessione resistente alla trazione per montanti di impalcature sospese o travi reticolari.



| | |
|--------|-------|
| 100301 | 0,969 |
|--------|-------|

Connettore ULT 32

Connettore di raccordo per il collegamento di tubi Ø 48,3 x 3,2 mm, ad es. travi reticolari e montanti di testa non fissati.



| | |
|--------|-------|
| 111053 | 0,059 |
| 100719 | 0,060 |

Componenti complementari

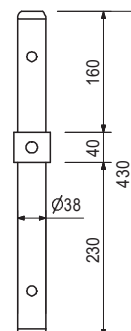
Perno di bloccaggio Ø 48/57

Vite ISO 4014 M10 x 70-8.8

| | |
|--------|-------|
| 105372 | 1,340 |
|--------|-------|

Connettore con distanziatore URE 4/42

Per l'inserimento su base di attacco URP, connettore ULS Flex e telaio di testa EVH. Il tubo distanziatore permette il montaggio ulteriore nel reticolo del sistema.



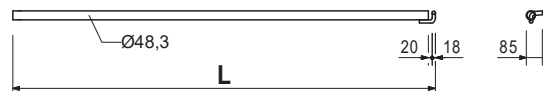
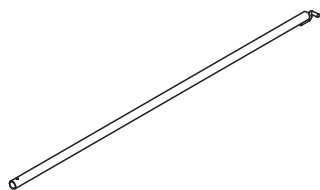
| | |
|--------|-------|
| 780356 | 0,011 |
| 100719 | 0,060 |

Componenti complementari

Dado ISO 7040 M10-8, zinc.

Vite ISO 4014 M10 x 70-8.8

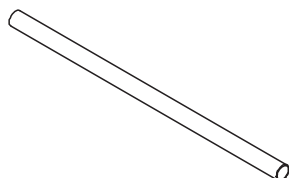
| Art. n. | Peso kg | | L |
|---------|---------|---|------|
| 100088 | 1,920 | Ancoraggio per impalcatura UWT | |
| 100091 | 4,680 | Ancoraggio per impalcatura UWT 45 | 488 |
| 100093 | 5,870 | Ancoraggio per impalcatura UWT 110 | 1138 |
| 102951 | 7,060 | Ancoraggio per impalcatura UWT 140 | 1438 |
| 102954 | 9,050 | Ancoraggio per impalcatura UWT 170 | 1738 |
| 102957 | 11,000 | Ancoraggio per impalcatura UWT 220 | 2238 |
| | | Ancoraggio per impalcatura UWT 270 | 2738 |



| Art. n. | Peso kg | | Avvertenza |
|---------|---------|---------------------------|--|
| 100693 | 0,169 | Golfari UFE | |
| 100694 | 0,190 | Golfare UFE 12/90 | Con marcatura per profondità avvvitatura. Per il montaggio dell'ancoraggio per impalcatura UWT. Necessario tassello a espansione UFI 14. |
| 100695 | 0,250 | Golfare UFE 12/120 | |
| | | Golfare UFE 12/190 | |

| Art. n. | Peso kg | |
|---------|---------|---|
| 100696 | 0,007 | Tassello a espansione UFI |
| 100697 | 0,009 | Tassello a espansione UFI 14/70 |
| 100698 | 0,010 | Tassello a espansione UFI 14/100 |
| | | Tassello a espansione UFI 14/135 |

| Art. n. | Peso kg | | L |
|---------|---------|---|------|
| 026415 | 3,550 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2 | |
| 026417 | 0,000 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, lunghezza speciale | |
| | | Costo taglio tubi | |
| 026411 | 3,550 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, L = 1,0 m | 1000 |
| 026412 | 7,100 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, L = 2,0 m | 2000 |
| 026413 | 10,650 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, L = 3,0 m | 3000 |
| 026414 | 14,200 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, L = 4,0 m | 4000 |
| 026419 | 17,750 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, L = 5,0 m | 5000 |
| 026418 | 21,600 | Tubo in acciaio Ø 48,3 x 3,2, L = 6,0 m | 6000 |

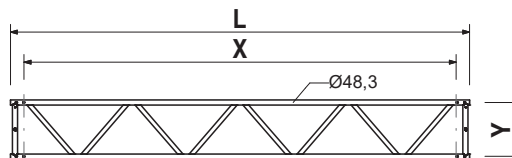
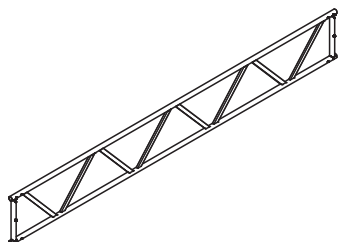


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 101656 | 18,300 |
| 101657 | 22,400 |
| 101658 | 26,400 |
| 101659 | 37,300 |

Trave reticolare in alluminio ULA
Trave reticolare in alluminio ULA 50/425 HD
Trave reticolare in alluminio ULA 50/525 HD
Trave reticolare in alluminio ULA 50/625 HD
Trave reticolare in alluminio ULA 70/825 HD

Per il collegamento a ponte delle aperture.
 Per l'applicazione libera.

| L | X | Y |
|------|------|-----|
| 4250 | 4000 | 500 |
| 5250 | 5000 | 500 |
| 6250 | 6000 | 500 |
| 8250 | 8000 | 700 |

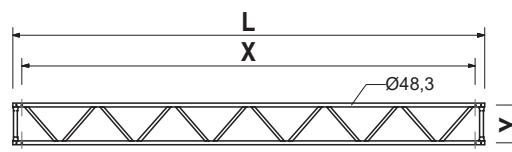
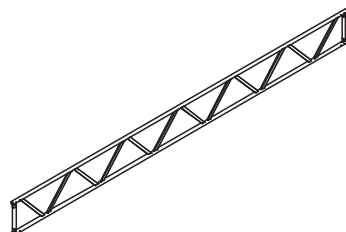


| | |
|--------|--------|
| 100330 | 41,700 |
| 100336 | 50,900 |
| 100339 | 60,200 |
| 100185 | 54,800 |

Trave reticolare in acciaio ULS
Trave reticolare in acciaio ULS 50/425
Trave reticolare in acciaio ULS 50/525
Trave reticolare in acciaio ULS 50/625
Trave reticolare in acciaio ULS 70/525

Per il collegamento a ponte delle aperture.
 Per l'applicazione libera.

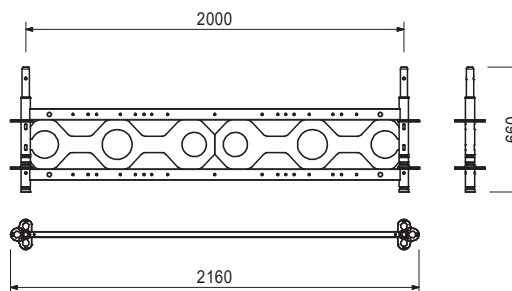
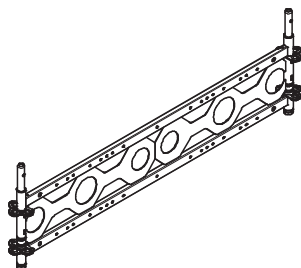
| L | X | Y |
|------|------|-----|
| 4250 | 4000 | 500 |
| 5250 | 5000 | 500 |
| 6250 | 6000 | 500 |
| 5250 | 5000 | 700 |



| | |
|--------|--------|
| 131368 | 25,800 |
|--------|--------|

Trave multipla ELM

Adatto ad es. per l'esecuzione di telai passanti!



| | |
|--------|-------|
| 130681 | 1,360 |
| 130684 | 2,020 |

Componenti complementari

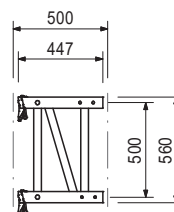
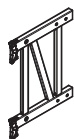
Connettore UH-2
Semi supporto corrente UHA-2 c. connett.

| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 124805 | 6,480 |

Telaio finale ULS 50 Flex

Avvertenza

Elemento finale da collegare al telaio addizionale ULS Flex.



| | |
|--------|--------|
| 124795 | 10,500 |
| 124790 | 12,700 |
| 124781 | 15,400 |

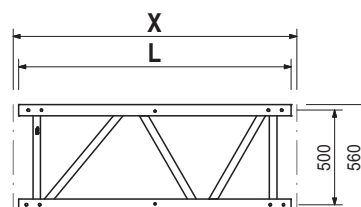
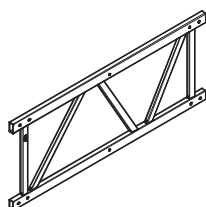
Telai addizionali ULS Flex

Telaio addizionale ULS 100 Flex

Telaio addizionale ULS 125 Flex

Telaio addizionale ULS 150 Flex

| L | X |
|------|------|
| 941 | 1000 |
| 1191 | 1250 |
| 1441 | 1500 |



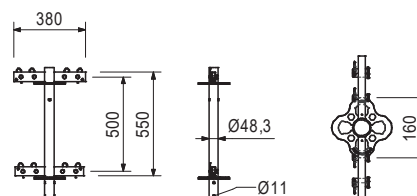
| | |
|--------|-------|
| 124806 | 5,990 |
|--------|-------|

Connettore ULS Flex

Completo di

8 pz. 124771 Perno Ø 12 x 44, zinc.

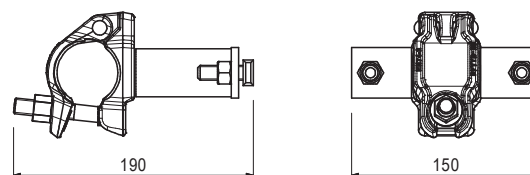
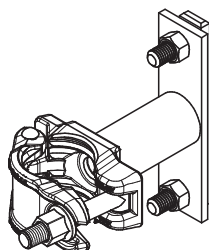
8 pz. 018060 Inserto a molla 4/1, zinc.



| | |
|--------|-------|
| 126009 | 1,630 |
|--------|-------|

LGS Attacco Keder URV

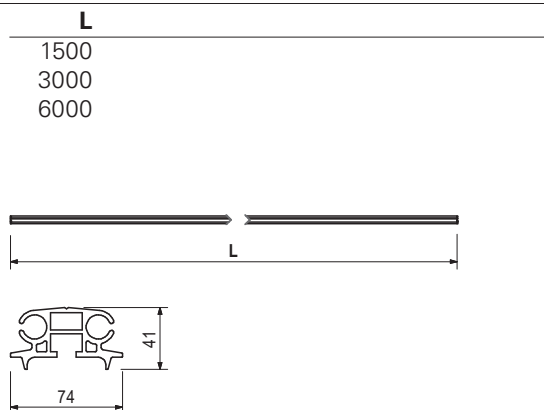
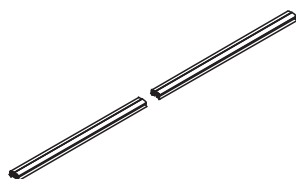
Per il fissaggio di binari Keder URK a parti dell'impalcatura con tubo Ø 48,3 mm.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 127501 | 3,530 |
| 127500 | 7,050 |
| 126071 | 14,100 |

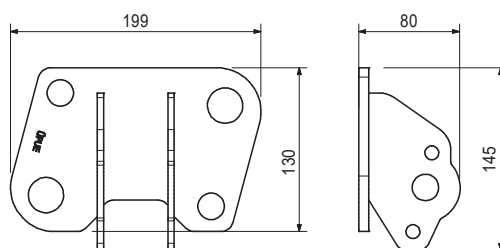
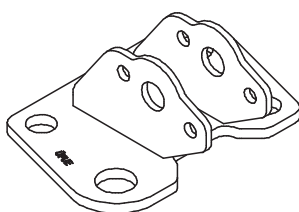
LGS Binari Keder URK
LGS Binario Keder URK 150
LGS Binario Keder URK 300
LGS Binario Keder URK 600

Binario per l'infilaggio di teli Keder in strutture di impalcature.



| | |
|--------|-------|
| 131097 | 1,700 |
|--------|-------|

Piastra di base per EWB

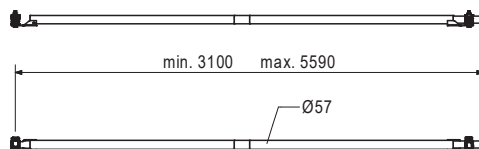
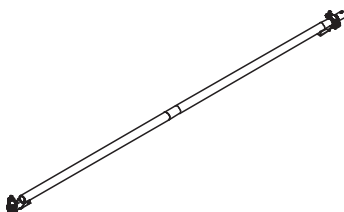


| | |
|--------|-------|
| 710593 | 0,062 |
| 112786 | 0,015 |

Componenti complementari
Vite ISO 4014 M10 x 80-8.8, zinc.
Dado EN 1661 M10-8, zinc.

| | |
|--------|--------|
| 131093 | 23,700 |
|--------|--------|

Elemento di contrasto multiplo EWB



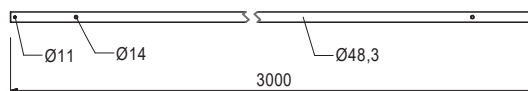
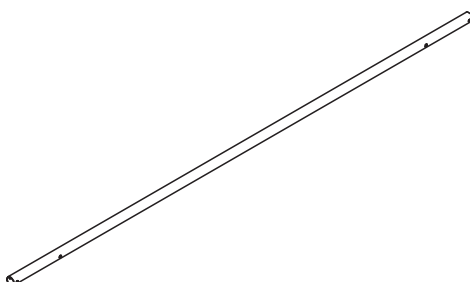
| | |
|--------|-------|
| 131097 | 1,700 |
|--------|-------|

Componenti complementari
Piastra di base per EWB

| | |
|--------|-------|
| 131092 | 9,090 |
|--------|-------|

Puntello per impalcatura, rivest.

Se necessario, può essere utilizzato come tubo interno aggiuntivo per l'elemento di contrasto multiplo EWB.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 134175 | 0,065 |

Coprigiunto in plastica UPC-C



| | |
|--------|-------|
| 133907 | 0,015 |
|--------|-------|

Copritubo in plastica UPC-T



| | |
|--------|-------|
| 134176 | 0,098 |
|--------|-------|

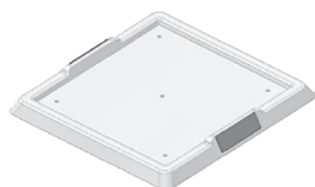
Coprirosetta in plastica UPC-R



| | |
|--------|-------|
| 134177 | 0,186 |
|--------|-------|

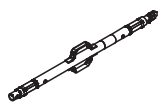
Base di appoggio per albero UES

La base protettiva per alberi di base protegge le pavimentazioni delicate dai danni causati dalle piastre di base degli alberi.

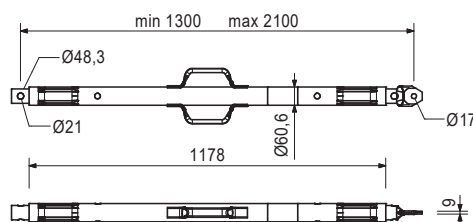


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 117466 | 10,600 |

Puntello di stabilizzazione RS 210, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 1,30 – 2,10 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e componenti fabbricati in calcestruzzo.

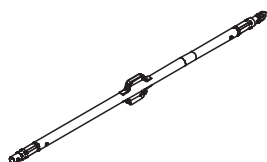


Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.

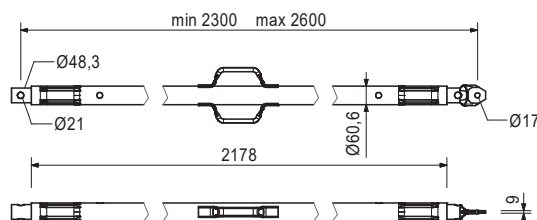


| | |
|--------|--------|
| 118238 | 12,100 |
|--------|--------|

Puntello di stabilizzazione RS 260, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 2,30 – 2,60 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e componenti fabbricati in calcestruzzo.

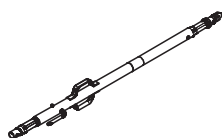


Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.

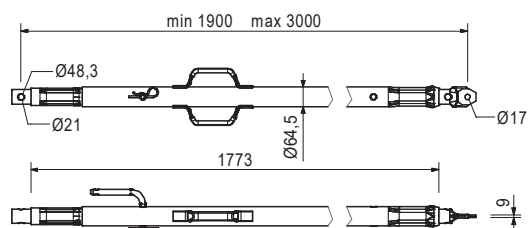


| | |
|--------|--------|
| 117467 | 15,500 |
|--------|--------|

Puntello di stabilizzazione RS 300, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 1,90 – 3,00 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e componenti fabbricati in calcestruzzo.

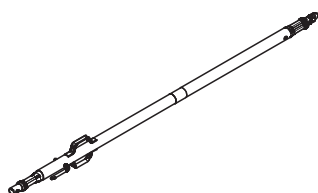


Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.

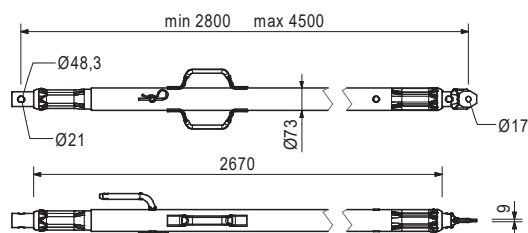


| | |
|--------|--------|
| 117468 | 23,000 |
|--------|--------|

Puntello di stabilizzazione RS 450, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 2,80 – 4,50 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e componenti fabbricati in calcestruzzo.



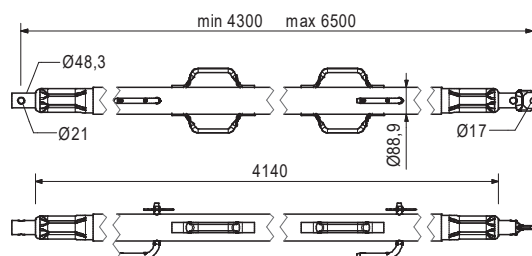
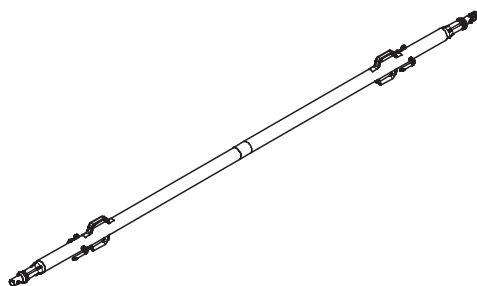
Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.



| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 117469 | 39,900 |

Puntello di stabilizzazione RS 650, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 4,30 – 6,50 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI e componenti fabbricati in calcestruzzo.

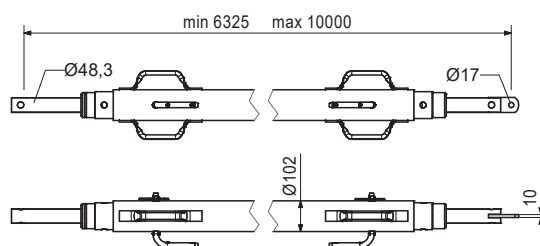
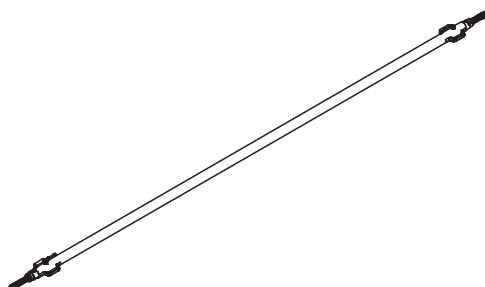
Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.



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

Puntello di stabilizzazione RS 1000, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 6,40 – 10,00 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

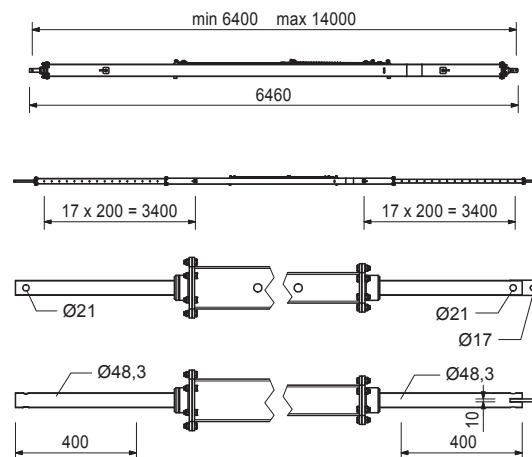
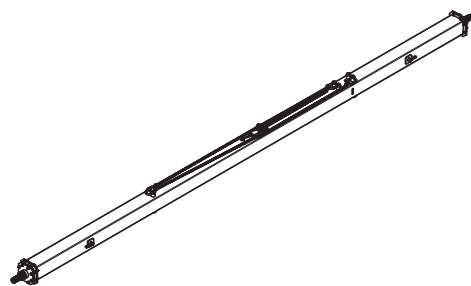
Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.



| | |
|--------|---------|
| 103800 | 271,000 |
|--------|---------|

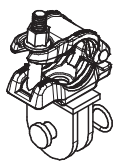
Puntello di stabilizzazione RS 1400, zinc.
 Lunghezza di estrazione L = 6,40 – 14,00 m.
 Per la stabilizzazione delle casseforme PERI.

Avvertenza
 Per conoscere il carico ammissibile fare riferimento alle tabelle PERI.
 La catena può essere azionata da terra.

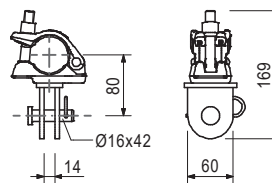


| Art. n. | Peso kg |
|---------|---------|
| 131723 | 1,440 |

Attacco puntelli di stabilizzazione HDR-2
 Per l'attacco dei puntelli di stabilizzazione e dei bracci regolabili ai componenti Ø 48 mm.



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



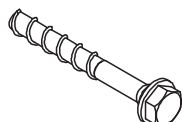
| | |
|--------|-------|
| 018060 | 0,014 |
|--------|-------|

Inserto a molla 4/1, zinc.

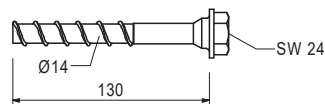


| | |
|--------|-------|
| 124777 | 0,210 |
| 132889 | 0,213 |

Vite di ancoraggio PERI
Vite di ancoraggio PERI 14/20 x 130
Vite di ancoraggio PERI 14x150 SW21
 Per il fissaggio temporaneo a strutture in cemento armato.

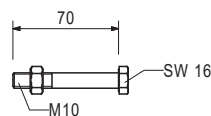
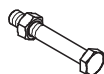


Avvertenza
 Attenersi alla scheda PERI!
 Foro Ø 14 mm.



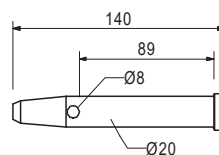
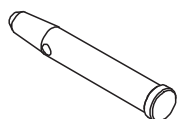
| | |
|--------|-------|
| 138009 | 0,060 |
|--------|-------|

Vite ISO 4014 M10 x 70-10.9
 Come connessione resistente alla trazione per montanti di impalcature sospese o travi reticolari.



| | |
|--------|-------|
| 105400 | 0,330 |
|--------|-------|

Perno ø 20 x 140, zinc.
 Per tipi di collegamenti diversi.



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

Componenti complementari
Inserto a molla 4/1, zinc.

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



Casseforme per pareti



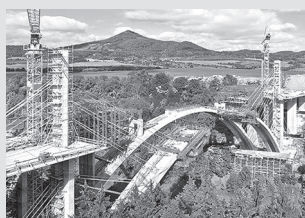
Casseforme per pilastri



Casseforme per solai



Sistemi di ripresa



Casseforme per ponte



Casseforme per tunnel



Impalcature di sostegno



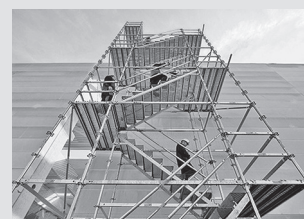
**Impalcature di servizio
per l'edilizia**



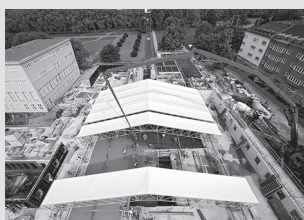
**Impalcature di servizio
per facciate**



**Impalcature di servizio
per industria**



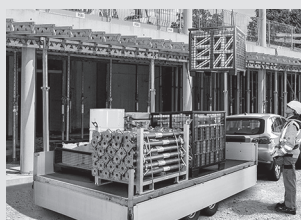
Sistemi di accesso



Impalcature di protezione



Sistemi di sicurezza



Accessori complementari



Servizi



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

