Trabattello Layher UNI STANDARD

Configurazione

Ponteggi mobili
in accordo alla norma UNI EN 1004

Piattaforma di lavoro: 0.75 x 2.85m

Altezza massima di lavoro: 13.6m in ambienti chiusi; 9.6m all'aperto

Carico massimo di servizio: 2.0 kN/m^2 applicabile ad un solo piano di lavoro:
(ponteggio di classe 3 in accordo alla norma UNI EN 1004)

Layher®
Più possibilità. Il Sistema di Ponteggio.

INDICE

1. Introduzione 3
2. Informazioni generali 3
3. Misure di prevenzione contro la caduta dall'alto 4
4. Modelli 6
5. Montaggio 9
6. Smontaggio 13
7. Accesso con scala a pioli 14
8. Liste dei componenti 14
9. Zavorre 16
10. Stabilizzatori 19
11. Appoggi a muro ed ancoraggi 20
12. Assemblaggi delle mensole 20
13. Componenti 21

1. INTRODUZIONE

Generalità

Le presenti istruzioni sono valide per il montaggio, l'utilizzo, la modifica e lo smontaggio seguito del trabattello Uni Standard, prodotto da Wilhelm Layher GmbH & Co. KG, Gueglingen-Eibensbach, Germania.

Le istruzioni non possono coprire tutte le possibili applicazioni; in caso di necessità, contattare il personale della Layher S.p.A.

Caution: Il trabatello Uni Standard può essere montato, modificato e smontato da personale addestrato, sotto la supervisione di un tecnico qualificato.

2. INFORMAZIONI GENERALI

Il trabattello deve essere utilizzato in conformità alla classe di carico specificata.

Il personale che utilizza il trabattello deve attenersi alla seguenti indicazioni:

1. L'utilizzatore deve verificare l'idoneità del trabattello scelto in funzione del tipo di lavoro da eseguire.
2. L'altezza massima dell'ultimo piano di lavoro, in accordo alla norma UNI EN 1004, è pari a:
   - 12.0 m, per installazioni all'interno di edifici (assenza di vento);
   - 8.0 m, per installazioni all'esterno dell'edificio.

   Il trabattello deve essere realizzato con i componenti e la zavorra indicati rispettivamente a pagina 14 – 15 e 16 – 18. La mancata osservanza di tali specifiche comporta il rischio di incidenti, in quanto la stabilità e la portata della struttura non è più assicurata. Qualsiasi configurazione diversa da quelle illustrate nelle presenti istruzioni di montaggio deve essere adeguatamente progettata, per assicurare la stabilità e la portata dei carichi previsti della specifica applicazione.
3 Il montaggio, la modifica e lo smontaggio del trabattello, realizzato in conformità alle presenti istruzioni deve essere eseguito unicamente da personale addestrato. Il trabattello deve essere realizzato secondo le configurazioni indicate ed illustrate nelle presenti istruzioni e, prima di essere messo in servizio, verificato da personale qualificato e la verifica documentata. Durante le operazioni di assemblaggio, modifica e smontaggio, il trabattello deve essere provvisto di cartello indicante "Accesso interdetto" o di barriere di impedimento all'accesso nella zona pericolosa.
4 Prima di ogni installazione, tutti i componenti devono essere esaminati per verificare che siano elementi originali Layher e in perfette condizioni. Le giunzioni degli elementi, quali i sistemi di aggancio a scatto e gli spinotti, se sporche, devono essere pulite dopo l'utilizzo. I componenti del trabattello devono essere adeguatamente movimentati, sia durante il montaggio che durante il trasporto, per evitarne il danneggiamento. Il fissaggio delle zavorre e degli appoggi a muro deve essere realizzato in conformità a quanto riportato a pagina 16 – 18 e 20.
5 Per assemblare la parte superiore del trabattello, i componenti devono essere passati di piano in piano. Gli strumenti di lavoro e piccole quantità di materiale possono essere trasportate dal personale di montaggio o sollevate con delle corde.
6 I telai devono sempre essere assicurati per mezzo di spine di sicurezza contro il sollevamento accidentale.
7 I piani di lavoro dei trabattelli devono essere livellati regolando l'escursione delle ruote. Il massimo disassamento consentito dalla verticale non deve superare l'1%.
8 La stabilità della struttura deve essere assicurata durante ogni fase del montaggio.
9 In corrispondenza dei piani intermedi utilizzati esclusivamente per la salita, è sufficiente installare due parapetti. Per piccoli trabattelli in cui l'altezza dell'impalcato non supera il metro di altezza, è necessario provvedere ad una protezione laterale in accordo alla norma UNI EN 1004.
10 L'accesso alla piano di lavoro è consentito unicamente dalla parte interna del trabattello, utilizzando i pioli dei telai. L'unica eccezione riguarda i trabattelli con piano di lavoro installato ad 1.0 m di altezza.
11 E' vietato lavorare contemporaneamente su più piani di lavoro. In caso di necessità, consultare il produttore. L'eventuale secondo piano di lavoro deve essere attrezzato con fermapiedi.
12 Il personale che lavora sul trabattello non deve spingere contro oggetti adiacenti il trabattello (per esempio le pareti di un edificio).
13 E' vietato installare sui trabattelli dispositivi per il sollevamento del materiale.
14 E' consentito spostare il trabattello solo su fondi stabili e piani, in direzione longitudinale o diagonale. E' necessario evitare qualsiasi urto. Nel caso di installazione laterale e di utilizzo dei supporti a muro, lo spostamento del trabattello deve avvenire parallelamente al muro. Durante lo spostamento non superare la normale velocità di cammino.
15 Durante lo spostamento, persone ed oggetti non possono rimanere sul trabattello.
16 Terminato lo spostamento, le ruote devono essere frenate premendo il pedale contrassegnato dalla scritta STOP.
17 Il trabattello non deve essere esposto a sostanze corrosive, sia liquide che gassose.
18 I trabattelli non possono essere collegati con passerelle, a meno di specifica verifica statica. Lo stesso vale per qualsiasi installazione speciale, come ad esempio nel caso di utilizzo in sospensione. Inoltre il trabattello non può essere collegato all'edificio con passerelle.
19 In presenza di vento superiore al livello 6 della scala di Beaufort (da 40 a 50 km/h) o al termine di ogni turno di lavoro, spostare il trabattello dall'esterno all'interno dell'edificio o in zone protette dal vento, oppure assicurarlo per mezzo di idonei dispositivi contro il ribaltamento. Se possibile, i trabattelli utilizzati all'esterno devono essere ancorati all'edificio o ad altre strutture. Si raccomanda di ancorare i trabattelli lasciati incustoditi. I trabattelli devono essere in posizione verticale, regolando l'escursione delle ruote o utilizzando idonei

dispositivi al di sotto di esse. La massima inclinazione dalla verticale è pari all'1%.

20 Per raggiungere altezze di lavoro diverse, gli impalcati possono essere agganciati un piolo più in alto o più in basso rispetto a quanto previsto dalle configurazioni standard. In questo caso, modificare anche la posizione dei parapetti in modo tale che l'altezza della protezione laterale sia sempre pari ad un metro. Per questa particolare configurazione è necessario utilizzare le diagonali di rinforzo dell'impalcato.
Consultare il produttore per ulteriori chiarimenti in merito alla verifica della stabilità del trabattello.

21 Le botole di accesso ai diversi livelli, quando non utilizzate, devono sempre essere mantenute chiuse.

22 Tutti i giunti di connessione devono essere serrati con coppia torcente pari a 50 Nm.

23. E' vietato scavalcare le protezioni laterali per passare su un piano adiacente al trabattello.

24 E' vietato saltare sul piano di lavoro.

25 Prima di iniziare l'installazione del trabattello verificare che le attrezzature di lavoro e i dispositivi di protezione individuali (p.e. cordini, imbracature, ecc.) necessari al montaggio siano disponibili sul posto di lavoro.

26 Evitare l'applicazione di carichi laterali e verticali che possano causare il ribaltamento del trabattello, come ad esempio:
- spingere contro oggetti adiacenti il trabattello (per esempio le pareti di un edificio);
- aumento della spinta del vento dovuta ad effetto tunnel (posizionamento del trabattello tra due edifici, edifici privi di pareti o in corrispondenza degli angoli di edifici).

27 Se previsto, installare con le modalità indicate le basi regolabili per trabattello, gli stabilizzatori e le zavorre.

28 E' vietato aumentare l'altezza di lavoro del trabattello con scale portatili, casse o altri oggetti.

29 I trabattelli non sono progettati per essere sollevati o sospesi.

30 I numeri riportati tra parentesi quadra indicano la posizione del componente nella tabella a pagina 21 – 23.

3. MISURE DI PREVENZIONE CONTRO LA CADUTA DALL'ALTO

Misure di prevenzione contro la caduta dall'alto durante il montaggio, la modifica o lo smontaggio del trabattello

Generalità

In conformità a quanto previsto dalle legislazione vigente, durante le operazioni di montaggio, modifica o smontaggio del trabattello, il personale deve utilizzare idonei dispositivi di protezione, personali o collettivi o una loro combinazione, per minimizzare il rischio di caduta dall'alto e ridurne le conseguenze.

Punti di ancoraggio dei dispositivi di protezione personale (DPI)

Durante il montaggio o lo smontaggio dei trabattelli, il personale può utilizzare dispositivi di protezione personale. In questo caso, il dispositivo di protezione personale deve essere ancorato al piolo del telaio, **1.0 m al di sopra del piano** non ancora protetto.

Fig. 1: Ancoraggio del dispositivo di protezione personale durante la salita al piano non protetto

L'altezza minima del punto di ancoraggio, perché il dispositivo di protezione personale funzioni correttamente, deve essere almeno pari a 6.75 m; conseguentemente l'impalcato deve essere posto ad una altezza almeno pari a 5.75 m (Fig. 1).

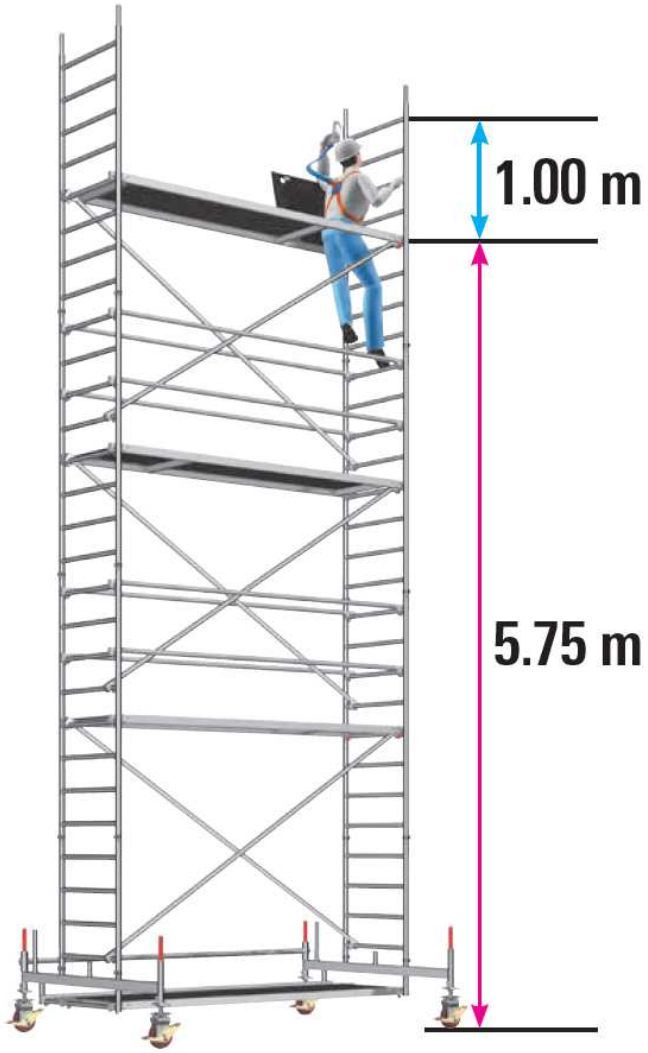


Fig. 2: Altezza minima per l'utilizzo di dispositivi di protezione personale

Il piano può quindi essere ultimato con i parapetti laterali e, nel caso di piano di lavoro, anche con i fermapiedi.

Fig. 3: Installazione dei parapetti laterali utilizzando il dispositivo di protezione personale

Parapetto di montaggio provvisorio

Il parapetto di montaggio provvisorio consiste di due componenti in alluminio – il sostegno per parapetto e il parapetto telescopico. Il sostegno per parapetto è disponibile nelle versioni con gancio per un solo parapetto, ad 1.0m, o con ganci per due parapetti, a 0.5 e 1.0 m.

Il sostegno del parapetto provvisorio può essere montato e smontato, sia dall'alto che dal basso, da una sola persona. Prima dell'utilizzo verificare che entrambi i ganci del sostegno siano saldamente fissati al montante del telaio e che il parapetto telescopico sia agganciato ai sostegni per mezzo degli appositi perni.

Per evitare che il sostegno del parapetto provvisorio scivoli verso il basso, appoggiare il gancio inferiore sull'estremità del parapetto.

Fig. 4: Collegamento del sostegno per parapetto al telaio del trabattello

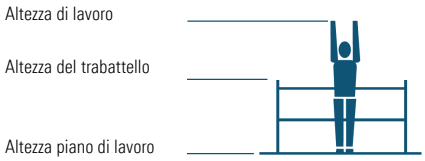
Fig. 5: Sollevamento del parapetto di montaggio provvisorio

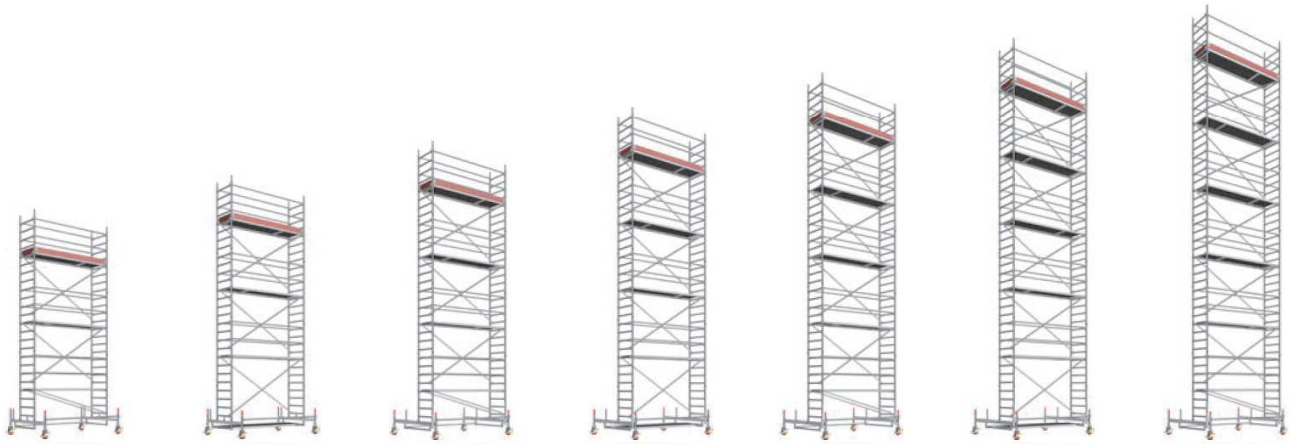
Fig. 6: Installazione dei parapetti laterali utilizzando il parapetto di montaggio provvisorio

4. MODELLI

Nel caso di **utilizzo all'esterno**, non superare la massima altezza consentita!

Modelli: 1401101 - 1401111





INTERNO	1401101	1401102	1401103	1401104	1401105	1401106	1401107	1401108	1401109	1401110	1401111
Altezza di lavoro (m)	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50	9.60	10.60	11.60	12.60	13.60
Altezza del trabattello (m)	2.60	3.75	4.75	5.75	6.75	7.75	8.79	9.79	10.79	11.79	12.79
Altezza piano di lavoro (m)	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.60	8.60	9.60	10.60	11.60
Peso (kg)	85.6	184.0	218.9	245.8	280.7	307.6	393.7	420.6	455.5	482.4	517.3
ZAVORRA											
Interno											
Montaggio centrale*	I2 r2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montaggio laterale	X	0	0	L0 R4	L0 R4	L0 R6	L0 R4	L0 R6	L0 R6	L0 R8	L0 R10
Montaggio laterale con supporto a muro	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Montaggio centrale con 1 mensola*	X	0	0	L0 R2	L0 R4	L0 R6	0	0	0	0	0
Montaggio centrale con 2 mensole*	X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Esterno											
Montaggio centrale*	I2 r2	0	I1 r1	I5 r5	I9 r9	I15 r15	I2 r2	X	X	X	X
Montaggio laterale	X	L0 R2	L0 R6	L0 R10	L4 R16	L10 R22	L0 R18	X	X	X	X
Montaggio laterale con supporto a muro	X	0	0	0	L4 R0	L10 R0	0	X	X	X	X
Montaggio centrale con 1 mensola*	X	L0 R4	L0 R8	L0 R2	L0 R16	L12 R12	X	X	X	X	X
Montaggio centrale con 2 mensole*	X	I2 r2	I5 r5	I8 r8	X	X	X	X	X	X	X

Nel caso di assemblaggio della base per trabattello regolabile, essa deve essere regolata al massimo dell'escursione

X = Configurazione non consentita/possibile 0 = zavorra non richiesta La tabella indica il numero di zavorre, di 10 kg ciascuna, per ogni configurazione

Per zavorrare la struttura, utilizzare le zavorre Layher da 10 kg, Rif. N. 1249.000. Le zavorre vengono fissate facilmente ai telai grazie al giunto con manopola ergonomica.

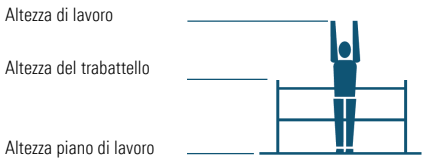
Non utilizzare zavorre realizzate con materiali liquidi o granulosi. Le zavorre devono essere distribuite uniformemente nei punti previsti (vedi pagina 16-18).

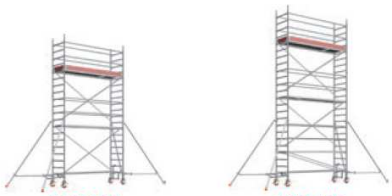
Esempio: *I2 r2 ➔ 2 zavorre, da 10 kg ciascuna, devono essere fissate sul lato sinistro del telaio e 2 zavorre sul lato destro*
L6 R16 ➔ 6 zavorre, da 10 kg ciascuna, devono essere fissate sul lato sinistro della base per trabattello e 16 zavorre sul lato destro
Nel casi di montaggio laterale, le lettere "r" e "R" si riferiscono sempre, al lato più distante dal trabattello; le lettere "I" ed "L" si riferiscono sempre al lato più vicino al trabattello (consultare anche il capitolo 9 – Zavorre, a pagina 16 - 18)

MODELLI CON STABILIZZATORI ESTENDIBILI

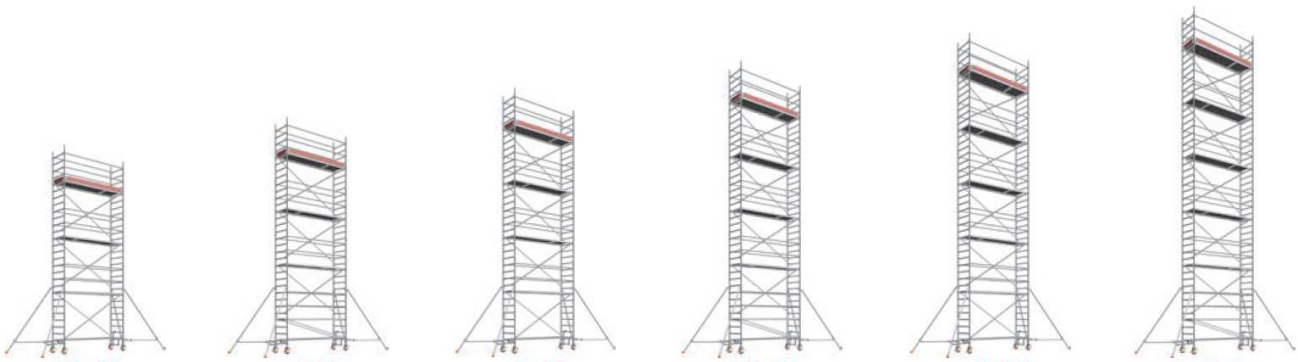
Nel caso di **utilizzo all'esterno**, non superare la massima altezza consentita!

Modelli: 1401124 - 1401121





1401124 1401125



1401126 1401127 1401128 1401129 1401130 1401131

INTERNO	1401104	1401105	1401106	1401107	1401108	1401109	1401110	1401111
Altezza di lavoro (m)	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	12.50	13.50
Altezza del trabattello (m)	5.70	6.70	7.70	8.70	9.70	10.70	11.70	12.70
Altezza piano di lavoro (m)	4.50	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50
Peso (kg)	234.7	286.0	296.5	347.8	358.3	409.6	420.1	471.4
ZAVORRA								
Interno								
Montaggio centrale*	0	0	0	0	0	0	0	0
Montaggio laterale	L0 R6	L0 R8	L0 R12	L0 R12	L0 R16	L0 R18	L0 R20	L0 R22
Montaggio laterale con supporto a muro	0	0	0	0	0	0	0	0
Esterno								
Montaggio centrale*	0	0	0	0	X	X	X	X
Montaggio laterale	L0 R16	L0 R20	L0 R28	L0 R34	X	X	X	X
Montaggio laterale con supporto a muro	0	0	0	0	X	X	X	X

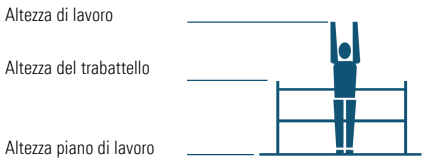
Nel caso di assemblaggio della base per trabattello regolabile, essa deve essere regolata al massimo dell'escursione
X = Configurazione non consentita/possibile 0 = zavorra non richiesta La tabella indica il numero di zavorre, di 10 kg ciascuna, per ogni configurazione
Per zavorrare la struttura, utilizzare le zavorre Layher da 10 kg, Rif. N. 1249.000. Le zavorre vengono fissate facilmente ai telai grazie al giunto con manopola ergonomica.
Non utilizzare zavorre realizzate con materiali liquidi o granulosi. Le zavorre devono essere distribuite uniformemente nei punti previsti (vedi pagina 16-18).

Esempio: *l2 r2 ➔ 2 zavorre, da 10 kg ciascuna, devono essere fissate sul lato sinistro del telaio e 2 zavorre sul lato destro*
L6 R16 ➔ 6 zavorre, da 10 kg ciascuna, devono essere fissate sul lato sinistro della base per trabattello e 16 zavorre sul lato destro
Nel casi di montaggio laterale, le lettere "r" e "R" si riferiscono sempre, al lato più distante dal trabattello; le lettere "l" ed "L" si riferiscono sempre al lato più vicino al trabattello (consultare anche il capitolo 9 – Zavorre, a pagina 16 - 18)

MODELLI CON STABILIZZATORI DA 5.0M

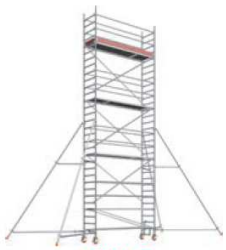
Nel caso di **utilizzo all'esterno**, non superare la massima altezza consentita!

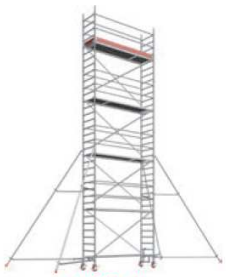
Modelli: 1401145 - 1401151

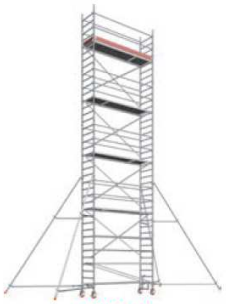


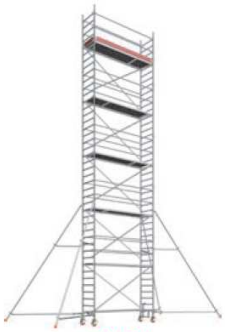
1401145

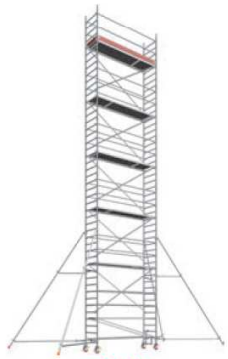
1401146


1401147


1401148


1401149


1401150


1401151

INTERNO	1401145	1401146	1401147	1401148	1401149	1401150	1401151
Altezza di lavoro (m)	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	12.50	13.50
Altezza del trabattello (m)	6.70	7.70	8.70	9.70	10.70	11.70	12.70
Altezza piano di lavoro (m)	5.50	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50
Peso (kg)	311.6	322.1	373.4	383.9	435.2	445.7	497.0
ZAVORRA							
Interno							
Montaggio centrale*	0	0	0	0	0	0	0
Montaggio laterale	L0 R6	L0 R8	L0 R8	L0 R10	L0 R12	L0 R14	L0 R14
Montaggio laterale con supporto a muro	0	0	0	0	0	0	0
Esterno							
Montaggio centrale*	0	0	0	X	X	X	X
Montaggio laterale	L0 R16	L0 R20	X	X	X	X	X
Montaggio laterale con supporto a muro	0	0	0	X	X	X	X

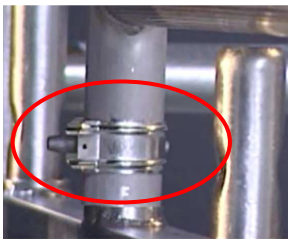
Nel caso di assemblaggio della base per trabattello regolabile, essa deve essere regolata al massimo dell'escursione
X = Configurazione non consentita/possibile 0 = zavorra non richiesta La tabella indica il numero di zavorre, di 10 kg ciascuna, per ogni configurazione
Per zavorrare la struttura, utilizzare le zavorre Layher da 10 kg, Rif. N. 1249.000. Le zavorre vengono fissate facilmente ai telai grazie al giunto con manopola ergonomica.
Non utilizzare zavorre realizzate con materiali liquidi o granulosi. Le zavorre devono essere distribuite uniformemente nei punti previsti (vedi pagina 16-18).

Esempio: *I2 r2 ➔ 2 zavorre, da 10 kg ciascuna, devono essere fissate sul lato sinistro del telaio e 2 zavorre sul lato destro*
L6 R16 ➔ 6 zavorre, da 10 kg ciascuna, devono essere fissate sul lato sinistro della base per trabattello e 16 zavorre sul lato destro
Nel casi di montaggio laterale, le lettere "r" e "R" si riferiscono sempre, al lato più distante dal trabattello; le lettere "l" ed "L" si riferiscono sempre al lato più vicino al trabattello (consultare anche il capitolo 9 – Zavorre, a pagina 16 - 18)

5. MONTAGGIO

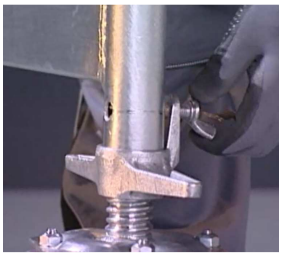
Durante il montaggio e l'utilizzo del trabattello, il personale deve osservare le indicazioni generali riportate a pagina 3 e 4.
Gli esempi di montaggio di seguito riportati si riferiscono a trabattelli montati all'interno, con altezza massima del piano di lavoro pari a 12 m, o all'esterno, con altezza massima del piano di lavoro pari a 8 m.

I ganci a scatto devono essere fissati al piolo del telaio esercitando una pressione sull'elemento dall'alto verso il basso.

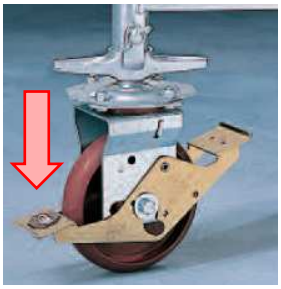


I telai devono essere fissati l'uno all'altro per mezzo delle apposite spine di sicurezza.

Una volta completata la base del trabattello è necessario livellare la struttura, regolando l'escursione delle aste filettate delle ruote [1].



Le ruote devono essere fissate al foro del telaio e della base per trabattello utilizzando l'apposita vite.



Il dispositivo frenante delle ruote deve essere azionato sia durante il montaggio, la modifica o lo smontaggio del trabattello, sia quando persone lavorano sulla struttura.

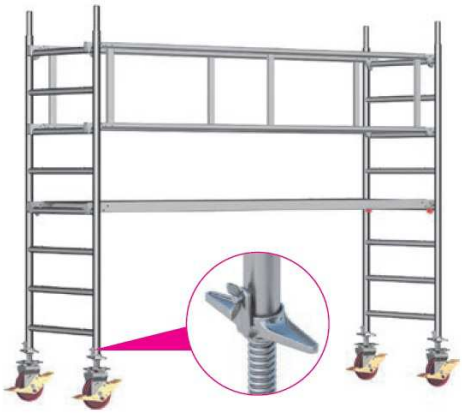
I cunei del sistema devono essere battuti sino al completo rimbalzo del colpo. I bulloni dei giunti devono essere fissati con coppia torcente pari a 50 Nm.

Le protezioni laterali dell'ultimo piano del trabattello possono essere realizzate con parapetti doppi [16] o tralicci per trabattello [17]. Adottando questa soluzione, per eseguire il montaggio e lo smontaggio in sicurezza è necessario prevedere in aggiunta due parapetti singoli da utilizzare esclusivamente durante queste operazioni. I parapetti singoli possono essere rimossi una volta installato il parapetto doppio [16] o il traliccio per trabattello [17].

I numeri riportati tra parentesi quadra indicano la posizione del componente nella tabella a pagina 21 – 23.

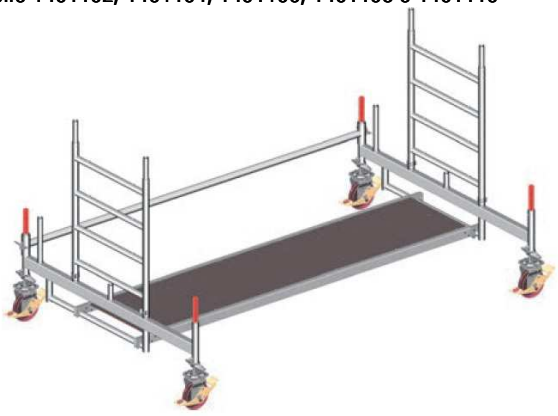
Assemblaggio della base del trabattello

Modello 1401101



1. Inserire lo spinotto delle ruote [1] nei montanti dei telai da 2.0 m [13] e fissarle con l'apposita vite.
2. Collegare i due telai [13] con due parapetti doppi [16]. Installare l'impalcato di accesso [23] agganciandolo al quarto piolo a partire da basso del telaio da 2.0 m [13].

Modello 1401102, 1401104, 1401106, 1401108 e 1401110



1. Inserire lo spinotto delle ruote [1] negli spinotti verticali posti all'estremità della base per trabattello [5/6] e fissarle con l'apposita vite.
2. Collegare le due basi per trabattello [5/6] con un corrente di base [7] o un rinforzo di base [8] e un impalcato [24].
3. Installare due telai da 1.0 m [12] sulle basi per trabattello e fissarli con spine di sicurezza [14].

Per proseguire l'assemblaggio dei livelli successivi, consultare a pagina 10 il capitolo "Montaggio dei piani intermedi ".

Modello 1401103, 1401105, 1401107, 1401109 e 1401111

1. Inserire lo spinotto delle ruote [1] negli spinotti verticali posti all'estremità della base per trabattello [5/6] e fissarle con l'apposita vite.
2. Collegare le due basi per trabattello [5/6] con un corrente di base [7] o un rinforzo di base [8] e un parapetto singolo [15].
3. Installare un telaio da 2.0 m [13] sulla base per trabattello [5/6] e fissarlo con spine di sicurezza [14]. Agganciare due parapetti singoli [15] all'ultimo piolo del telaio già installato e, successivamente, ad un secondo telaio da 2.0 m [13]. Installare il secondo telaio da 2.0 m [13] sulla base per trabattello e fissarlo con spine di sicurezza [14].
   (Gli eventuali parapetti doppi [16] devono essere installati come protezione laterale del primo livello. I parapetti singoli, precedentemente installati come protezione provvisoria, possono essere smontati solo dopo aver installato il parapetto doppio.)
4. Installare due diagonali [19] e un impalcato di accesso [23]. **Assicurarsi che le due diagonali siano posizionate parallelamente l'una all'altra, in direzione della botola.**
5. Salire sul trabattello ed installare i due parapetti singoli [15] al secondo piolo del telaio posto al di sopra dell'impalcato.

Per proseguire l'assemblaggio dei livelli successivi, consultare a pagina 10 il capitolo "Montaggio dei piani intermedi ".

Modello 1401124, 1401126, 1401128, 1401130, 1401146, 1401148 e 1401150

1. Inserire lo spinotto delle ruote [1] nei montanti dei telai da 1.0 m [12] e fissarle con l'apposita vite.
2. Installare due ulteriori telai da 2.0 m [13] e collegare le due stilate del trabattello con parapetti singoli [15], agganciandoli al primo e all'ultimo piolo.
3. Installare due diagonali [18], con direzione l'una opposta all'altra, e un impalcato di accesso [23].
4. Per facilitare la salita, installare il gradino per trabattello [9] sul telaio utilizzato per salire sul trabattello.
5. Salire sul trabattello ed installare i due parapetti singoli [15] al secondo piolo del telaio al di sopra dell'impalcato.

Per proseguire l'assemblaggio dei livelli successivi, consultare a pagina 10 il capitolo "Montaggio dei piani intermedi ".

Modello 1401125, 1401127, 1401129, 1401131, 1401145, 1401147, 1401149 e 1401151

1. Inserire lo spinotto delle ruote [1] nei montanti dei telai da 2.0 m [13] e fissarle con l'apposita vite.
2. Collegare i due telai con parapetti singoli [15], agganciandoli al primo e all'ultimo piolo.
3. Installare due diagonali [19] e un impalcato di accesso [23]. **Assicurarsi che le due diagonali siano posizionate parallelamente l'una all'altra, in direzione della botola.**
4. Per facilitare la salita, installare il gradino per trabattello [9] sul telaio utilizzato per salire sul trabattello.
5. Salire sul trabattello ed installare i due parapetti singoli [15] al secondo piolo del telaio al di sopra dell'impalcato.
   (Gli eventuali parapetti doppi [16] devono essere installati come protezione laterale del primo livello. I parapetti singoli, precedentemente installati come protezione provvisoria, possono essere smontati solo dopo aver installato il parapetto doppio.)

Per proseguire l'assemblaggio dei livelli successivi, consultare a pagina 10 il capitolo "Montaggio dei piani intermedi ".

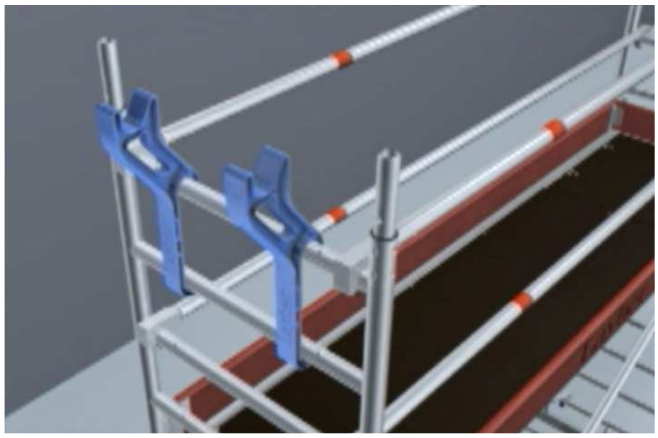
Assemblaggio dei piani intermedi

Tutti i modelli

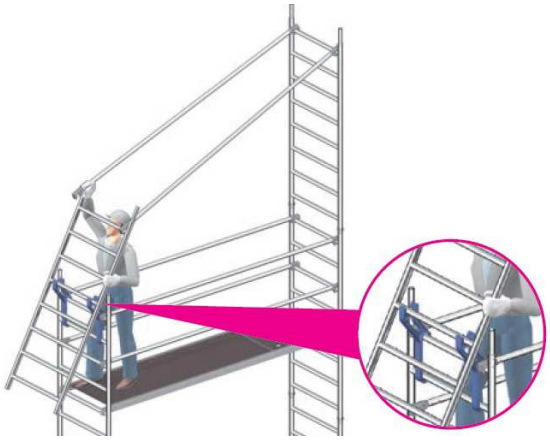
Le seguenti istruzioni devono essere ripetute più volte, in funzione dell'altezza del trabattello.

1. Installare il primo telaio da 2.0 m [13] e fissarlo al precedente con spine di sicurezza [14]. Agganciare due parapetti singoli [15] all'ultimo piolo del telaio.

2. Installare l'accessorio di montaggio [25]



3. Posizionare sull'accessorio di montaggio il secondo telaio [13] e, inclinandolo, agganciare all'ultimo piolo i parapetti singoli [15].



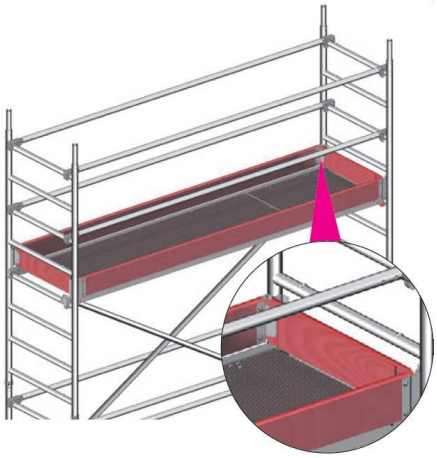
4. Sollevare il telaio con i parapetti già agganciati all'ultimo piolo, installarlo sul precedente e fissarlo con spine di sicurezza [14].

5. Installare le diagonali [18] e l'impalcato di accesso [23]. **Le diagonali devono essere installate nella configurazione a torre (cioè avere direzione opposta rispetto a quella sottostante) e con direzione opposta rispetto a quella installata sull'altro lato.**

6. Salire sul trabattello ed installare i due parapetti singoli [15] al secondo piolo del telaio al di sopra dell'impalcato.

Assemblaggio del piano di lavoro

Tutti i modelli



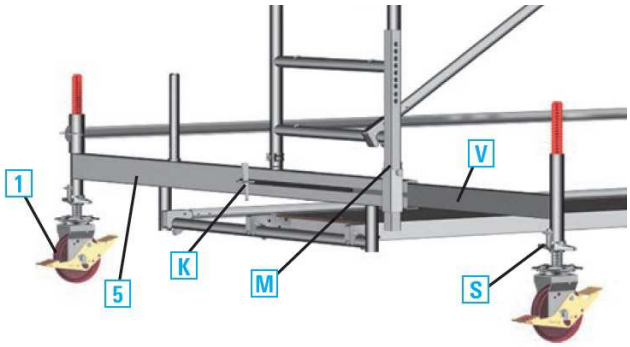
1. Per completare il piano di lavoro, installare i fermapiedi con gancio [28] e i fermapiedi di testata [29].

   Se si intende utilizzare un livello intermedio come piano di lavoro, anche in corrispondenza di esso installare i fermapiedi.

Funzionamento delle ruote

Durante le operazioni di montaggio e l'utilizzo del trabattello, le ruote devono essere mantenute frenate premendo il pedale contrassegnato dalla scritta STOP.
Quando il freno è azionato, il pedale con la scritta STOP è in posizione abbassata. Per muovere il trabattello, sbloccare il dispositivo frenante premendo il pedale sul lato opposto.

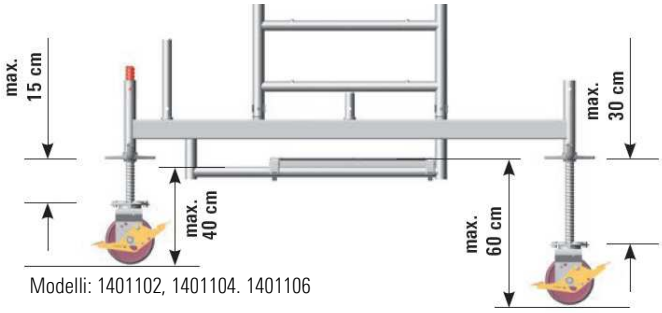
Regolazione della base per trabattello



La base regolabile per trabattello [5] può essere allargata (per lavori a soffitto) o ridotta (per lavori a parete) anche a trabattello montato. Prima di procedere con la regolazione, assicurarsi che le zavorre siano presenti nella quantità e posizione indicata nell'apposita tabella (vedi pagina 8-10).
Per eseguire la regolazione a trabattello montato, abbassare il più possibile e bloccare il supporto intermedio [M] in modo tale da sostenere la struttura e sgravare del carico le ruote. Alzare le ruote [1] posizionate dalla parte regolabile della base per trabattello, ruotando il volantino [S], allentare il cuneo [K] e sfilare o inserire il profilo regolabile [V] dal o nella base per trabattello. Eseguita la regolazione, fissare nuovamente il cuneo [K], abbassare le ruote [1] ruotando il volantino sino a quando il carico grava su di esse, alzare e fissare il supporto intermedio [M].

Massima escursione consentita delle ruote

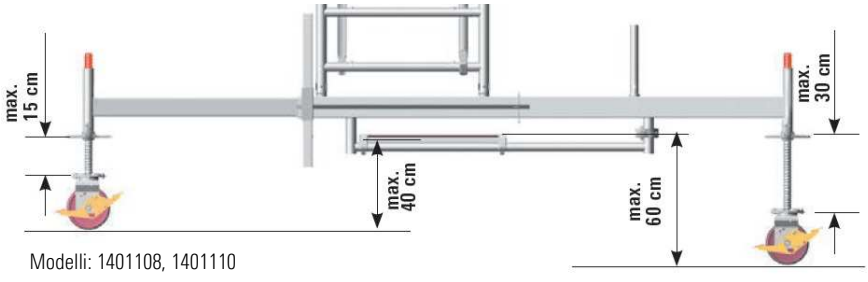
Assemblaggio con 1323.180



Modelli: 1401102, 1401104. 1401106

Modelli: 1401103, 1401105

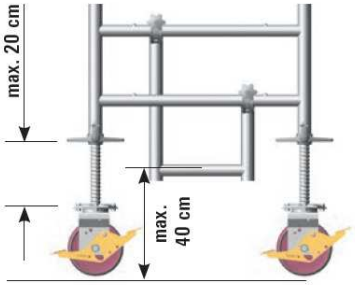
Assemblaggio con 1323.320



Modelli: 1401108, 1401110

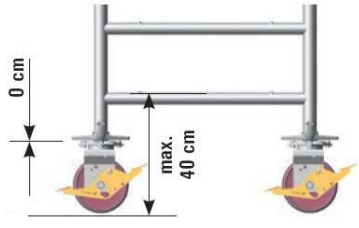
Modelli: 1401109, 1401111

Assemblaggio su ruote, con scala di accesso



Modelli:
1401101 (con scala di accesso)
1401124 – 1401131
1401145 - 1401151

Assemblaggio su ruote

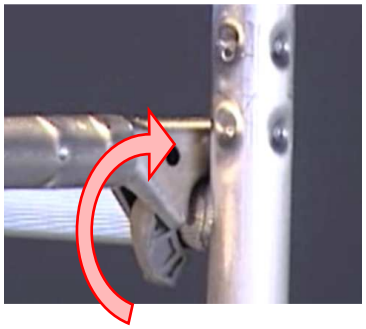


Modello: 1401101

6. SMONTAGGIO

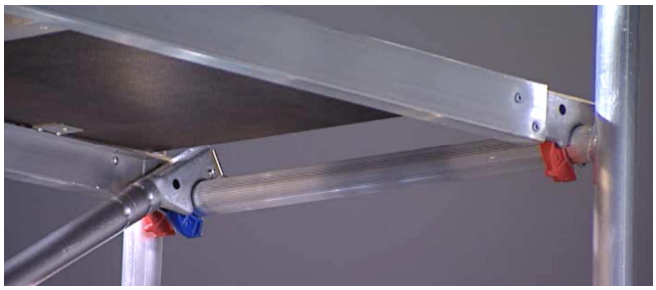
Per smontare il trabattello, eseguire in ordine inverso le operazioni indicate per il montaggio.

Rimuovere gli elementi di controventatura, quali diagonali, parapetti e impalcati, solo dopo aver smontato i telai installati al di sopra di essi.

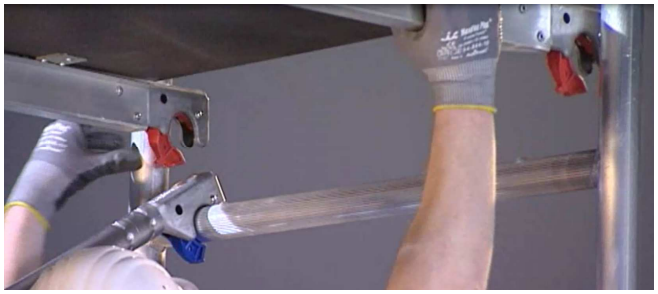


Per smontare i singoli elementi, aprire i sistemi di gancio a scatto premendo sulla leva a molla, sino a liberare l'elemento dal collegamento con il piolo del telaio.

I ganci degli impalcati colorati di rosso sono progettati per consentire lo smontaggio anche da parte di una sola persona. Una volta aperto, infatti, la particolare conformazione del gancio consente di:



1. sganciare l'impalcato dal piolo del telaio e sollevarlo leggermente;



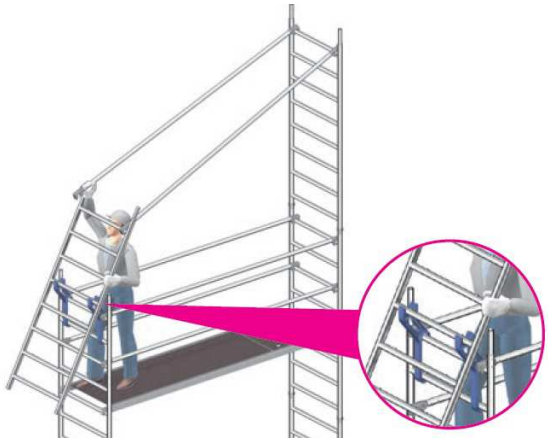
2. appoggiare l'impalcato sul piolo del telaio, senza che il peso ne provochi nuovamente la chiusura sul piolo.

3. spostarsi sull'altro lato del trabattello, sbloccare gli altri due ganci, sollevare e rimuovere l'impalcato.

Durante lo smontaggio di un piano di intermedio o di lavoro, smontare per primi i parapetti più alti (a 3.0m dall'impalcato), procedendo con le modalità di seguito indicate:

1. installare l'accessorio di montaggio
2. sollevare il telaio e appoggiarlo sull'accessorio di montaggio

3. sganciare i parapetti dal telaio appena rimosso



3. facendo leva sul gancio a molla con uno dei parapetti già rimossi, sganciare il corrente dal telaio ancora installato (vedere il dettaglio).

7. ACCESSO CON SCALE A PIOLI

Sui modelli 1401102 – 1401111, 1401124 – 1401131 e 1401145 – 1401151 è possibile installare una scala a pioli [33] per consentire una salita più comoda al piano successivo. La scala viene agganciata all'ottavo piolo del telaio (allo stesso livello dell'impalcato), al di sotto della botola, e i piedini appoggiati sull'impalcato sottostante.

8. LISTA COMPONENTI

Modello	Rif. N.	1401101	1401102	1401103	1401104	1401105	1401106	1401107	1401108	1401109	1401110	1401111
Parapetto singolo 2.85m	1205.285	-	4	9	8	13	12	17	16	21	20	25
Parapetto doppio 2.85m	1206.285	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diagonale 3.35m	1208.285	-	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2.95m	1208.295	-	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2
Corrente di base, 2.85m	1211.285	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fermapiede di testata 0.75m	1238.075	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Fermapiede laterale 2.85m	1239.285	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Impalcato 2.85m	1241.285	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-
Impalcato con botola 2.85m	1242.285	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Spina di sicurezza	1250.000	-	8	8	12	12	16	16	20	20	24	24
Ruota 200mm con spinotto, 7.0kN	1259.201	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Telaio 75/4	1297.004	-	2	-	2	-	2	-	2	-	2	-
Telaio 75/8	1297.008	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
Base per trabattello	1323.180	-	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-
Base regolabile per trabattello	1323.320	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2
Accessorio di montaggio	1300.001	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Zavorra (10Kg)	1249.000	Per il numero delle zavorre vedere la tabella delle zavorre a pagina 16 - 18										

Modelli con stabilizzatori estendibili, 1401124 – 1401131

Modello	Rif. N.	1401124	1401125	1401126	1401127	1401128	1401129	1401130	1401131
Parapetto singolo 2.85m	1205.285	10	14	14	18	20	22	22	26
Diagonale 3.35m	1208.285	4	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2.95m	1208.295	-	2	-	2	-	2	-	2
Fermapiede di testata 0.75m	1238.075	2	2	2	2	2	2	2	2
Fermapiede laterale 2.85m	1239.285	2	2	2	2	2	2	2	2
Impalcato con botola 2.85m	1242.285	2	3	3	4	4	5	5	6
Stabilizzatore estendibile	1248.260	4	4	4	4	4	4	4	4
Fermo stabilizzatore	1248.261	4	4	4	4	4	4	4	4
Spina di sicurezza	1250.000	12	12	16	16	20	20	24	24
Ruota 200mm con spinotto, 7.0kN	1259.201	4	4	4	4	4	4	4	4
Telaio 75/4	1297.004	2	-	2	-	2	-	2	-
Telaio 75/8	1297.008	4	6	6	8	8	10	10	12
Scala di accesso	1344.002	1	1	1	1	1	1	1	1
Accessorio di montaggio	1300.001	1	1	1	1	1	1	1	1
Zavorra (10Kg)	1249.000	Per il numero delle zavorre vedere la tabella delle zavorre a pagina 16 - 18							

Modelli con stabilizzatori da 5.0 m, 1401145 - 1401151

Modello	Rif. N.	1401145	1401146	1401147	1401148	1401149	1401150	1401151
Parapetto singolo 2.85m	1205.285	14	14	18	20	22	22	26
Diagonale 3.35m	1208.285	4	6	6	8	8	10	10
Diagonale 2.95m	1208.295	2	-	2	-	2	-	2
Fermapiede di testata 0.75m	1238.075	2	2	2	2	2	2	2
Fermapiede laterale 2.85m	1239.285	2	2	2	2	2	2	2
Impalcato con botola 2.85m	1242.285	3	3	4	4	5	5	6
Fermo stabilizzatore	1248.261	4	4	4	4	4	4	4
Stabilizzatore 5.0m	1248.500	4	4	4	4	4	4	4
Spina di sicurezza	1250.000	12	16	16	20	20	24	24
Ruota 200mm con spinotto, 7.0kN	1259.201	4	4	4	4	4	4	4
Telaio 75/4	1297.004	-	2	-	2	-	2	-
Telaio 75/8	1297.008	6	6	8	8	10	10	12
Scala di accesso	1344.002	1	1	1	1	1	1	1
Accessorio di montaggio	1300.001	1	1	1	1	1	1	1
Zavorra (10Kg)	1249.000	Per il numero delle zavorre vedere la tabella delle zavorre a pagina 16 - 18						

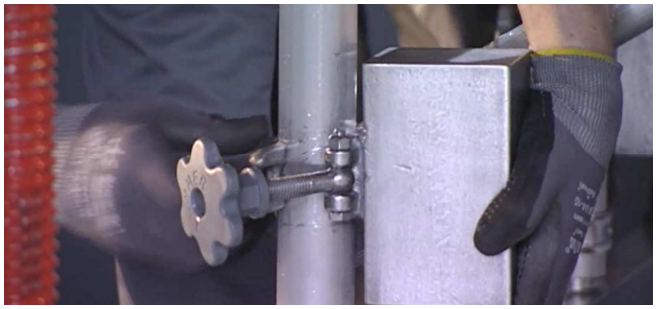
Componenti integrativi per strutture speciali con mensole per l'allargamento del piano di lavoro

Modello	Rif. N.	1 allargamento	2 allargamenti
Fermapiede di testata 0.75m	1238.075	2	4
Impalcato 2.85m	1241.285	1	2
Spina di sicurezza	1250.000	4	8
Telaio 75/4	1297.004	2	4
Impalcato intermedio	1339.285	1	2
Mensola, 0.75m	1341.075	2	4

I modelli dei trabattelli i cui piani di lavoro possono essere allargati con mensole sono indicati a pagina 8 – 10 (tabella delle Zavorre). Quando si utilizzano le mensole, il carico massimo di esercizio sul trabattello non deve essere superiore a 1.50 kN/m^2 (classe di carico 2) su un solo piano di lavoro. Gli allargamenti possono essere due al massimo. L'escursione delle basette regolabili non deve superare i valori consentiti. I piani di lavoro allargati devono avere una protezione laterale completa (due correnti e un fermapiede).

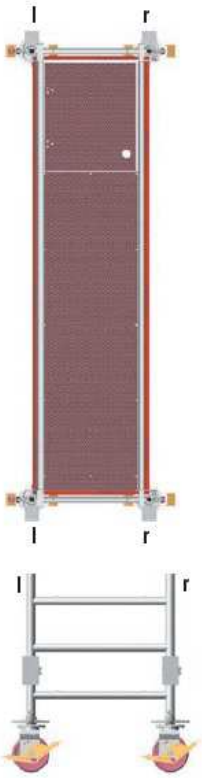
10. ZAVORRE

Posizionamento delle zavorre

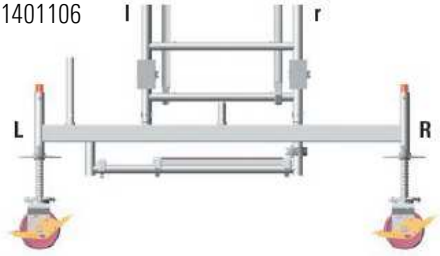


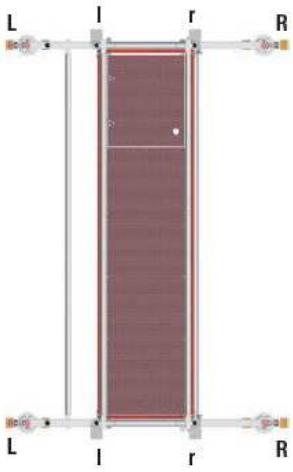
Installazione centrale

Modello: 1401101

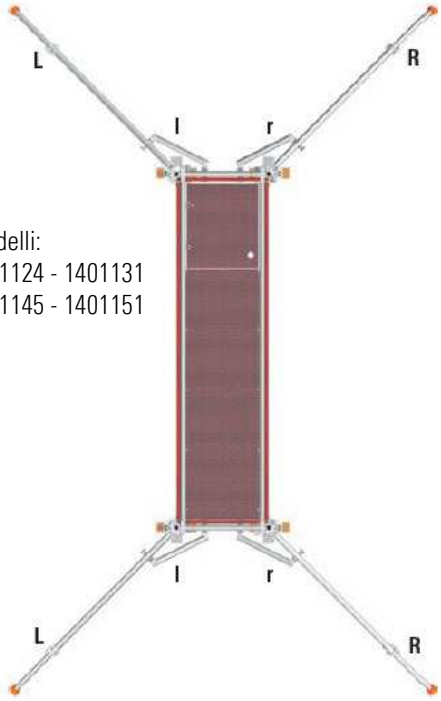


Modelli:
1401102 - 1401106



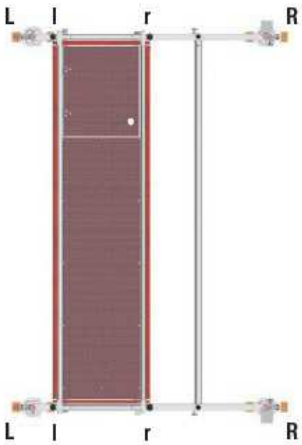


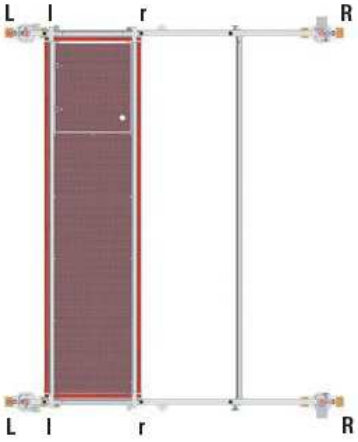
Modelli:
1401124 - 1401131
1401145 - 1401151

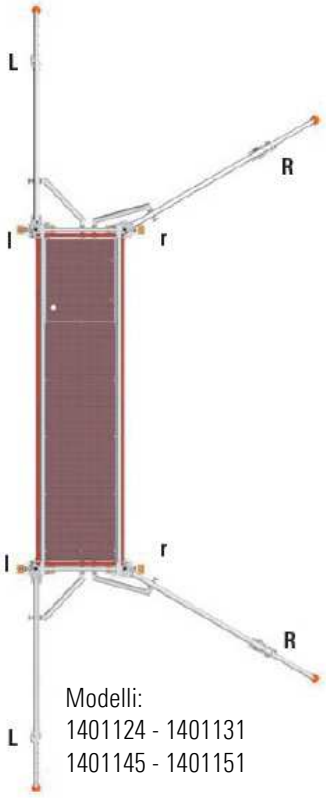


Modelli: 1401107 - 1401111

Installazione laterale:

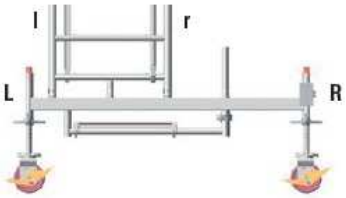




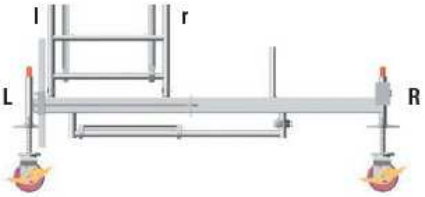


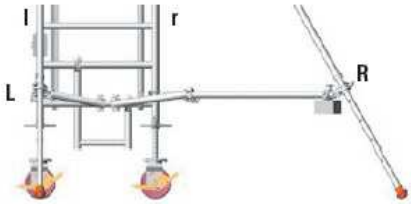
Modelli:
1401124 - 1401131
1401145 - 1401151

Modelli:
1401102 - 1401106

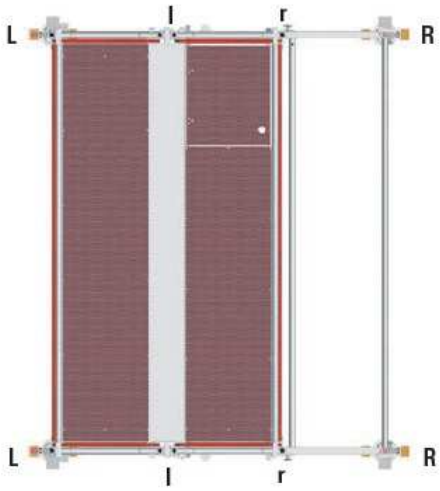


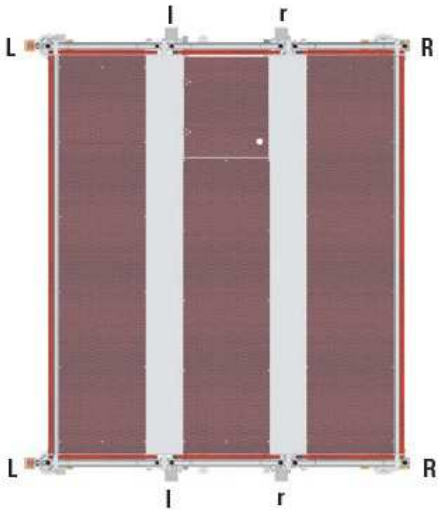
Modelli:
1401107 - 1401111

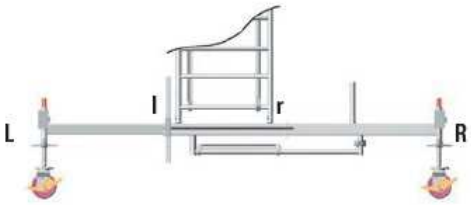




Installazione centrale con mensole







Esempio di installazione, modello 1401104

Installazione laterale, all'esterno

Zavorra: Vedere pagina 16 - 18

Modello	
Altezza di lavoro (m)	6.50
Altezza del trabattello (m)	5.75
Altezza piano di lavoro (m)	4.50
Peso (kg)	245.8
ZAVORRA	
Interno	
Montaggio centrale	0
Montaggio laterale	L0 R4
Montaggio laterale con supporto a muro	0
Montaggio laterale con 1 allargamento	L0 R2
Montaggio laterale con 2 allargamenti	0
Esterno	
Montaggio centrale	l5 r5
Montaggio laterale	L0 R10
Montaggio laterale con supporto a muro	0
Montaggio laterale con 1 allargamento	L0 R2
Montaggio laterale con 2 allargamenti	l8 r8

10. STABILIZZATORI

Prima del montaggio, leggere attentamente, a pagina 9 – 10, le "Informazioni di montaggio senza base per trabattelli". In questa configurazione, le basi per trabattelli, fisse e regolabili, non sono incluse, ma sostituite dagli stabilizzatori estendibili [30].

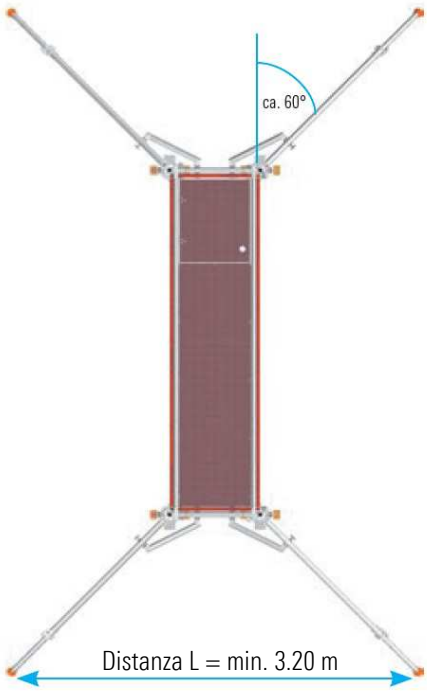
Agganciare uno stabilizzatore [30/31] ad ogni montante del telaio [13], fissando gli appositi giunti immediatamente al di sotto del piolo del telaio [13].
Prima di serrare il giunto ruotando l'apposita manopola, orientare lo stabilizzatore nella posizione corretta. Se il trabattello è installato centralmente e libero sui lati, gli stabilizzatori devono essere posizionati a circa 60°, rispetto al lato maggiore del trabattello; se, invece, il trabattello è installato lateralmente e appoggiato a una parete, gli stabilizzatori più vicini alla parete devono essere posizionati a 90°, rispetto la testata del trabattello, mentre quelli più distante a circa 60°, rispetto al lato maggiore del trabattello.
Assicurarsi che il piedino dello stabilizzatore poggi adeguatamente sulla superficie di appoggio, spostando il giunto lungo il puntone.
Fissare il giunto inferiore dello stabilizzatore sopra il primo piolo del telaio [13] e serrarlo con l'apposita manopola.

Una volta posizionati gli stabilizzatori, l'angolazione rispetto al trabattello può essere verificata misurando la distanza L tra i piedini.

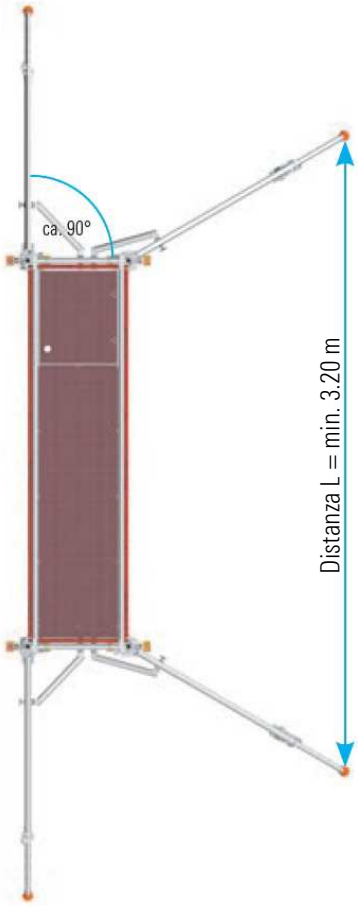
Per impedire che lo stabilizzatore ruoti durante l'utilizzo del trabattello, installare l'elemento di blocco [32], fissandolo sia allo stabilizzatore [31/31] che al piolo del telaio [13].
Regolare l'elemento di blocco spostando il giunto sullo stabilizzatore [30/31] in modo tale da fissarlo al di sotto del primo gradino del telaio. Assicurarsi che le spine di sicurezza fissino saldamente la parte telescopica dello stabilizzatore. Durante la movimentazione del trabattello, gli stabilizzatori non devono essere sollevati dal terreno per più di 2 cm.

Per lavori eseguiti su pareti portanti, la zavorra può essere disposta secondo le indicazioni delle tabelle riportate a pagina 16 - 18.

Installazione centrale



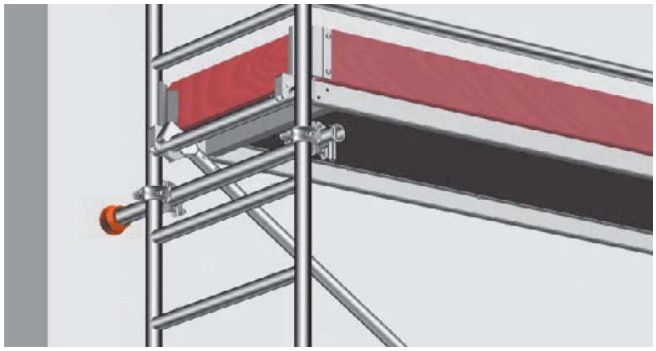
Installazione laterale



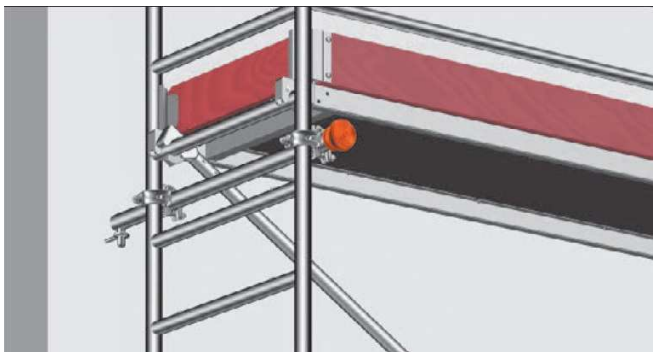
11. APPOGGI A MURO E ANCORAGGI

Nel caso di lavori da realizzare su pareti portanti, il trabattello può essere appoggiato od ancorato ad essa, consentendo la riduzione del numero delle zavorre secondo le indicazioni riportate nell'apposita tabella di pagina 16 - 18.

Gli appoggi a muro o gli ancoraggi devono essere posizionati su entrambe le stilate del trabattello.
Per realizzare l'appoggio a muro, utilizzare il tubo distanziatore UNI [21] e fissarlo per mezzo di due giunti ortogonali [22] ai montanti dei telai [12/13], in modo che il tappo in gomma appoggi sulla parete (vedere dettaglio A).
Per realizzare l'ancoraggio, ruotare di 180° il tubo distanziatore UNI e inserire il perno all'estremità nell'occhiolo del tassello ad espansione, precedentemente installato sulla parete (vedere dettaglio B).
Le basi per trabattello devono essere regolate in modo che la parte estensibile risulti essere quella più distante dal muro di sostegno. I sostegni a muro o gli ancoraggi devono essere installati in corrispondenza del piano di lavoro di sommità o, al massimo, un metro al di sotto di esso.



Dettaglio A



Dettaglio B

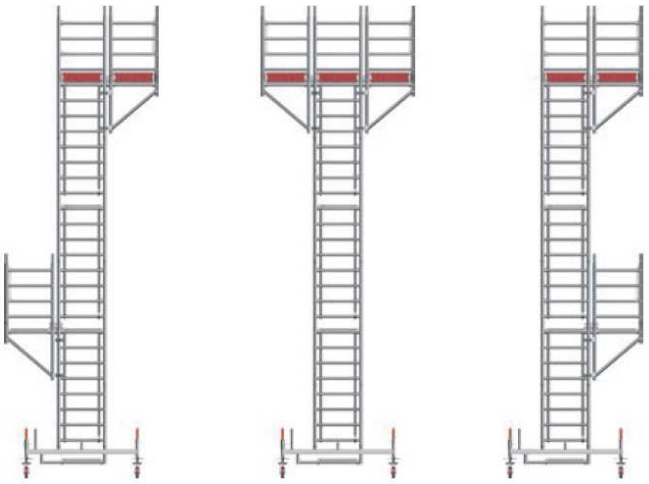
12. ASSEMBLAGGIO DELLE MENSOLE

Prima dell'installazione, consultare la tabella a pagina 8 e verificare se sul modello utilizzato è consentito installare delle mensole per allargare il piano di lavoro.

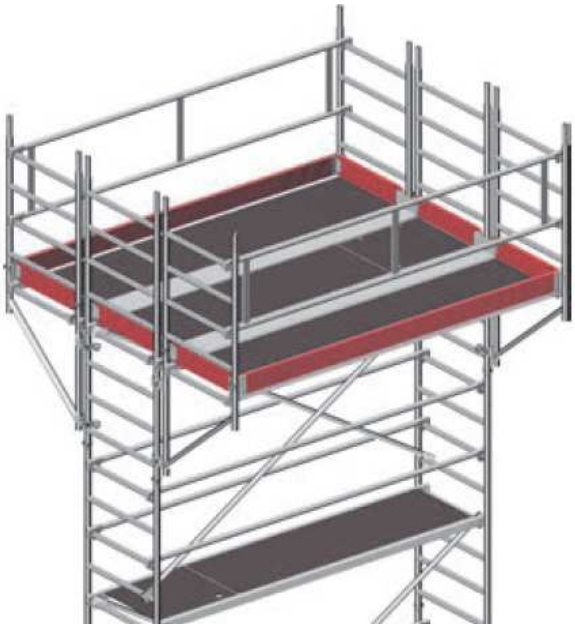
Quando si utilizzano delle mensole è necessario adottare le seguenti precauzioni:
- il massimo carico di servizio è pari a 1.5 kN/m^2 (classe di carico 2), applicato su un solo piano di lavoro;
- l'escursione delle ruote non deve superare il valore massimo consentito;
- il piano di lavoro sostenuto dalle mensole deve essere protetto su tutti i lati con parapetti e fermapiede;
- i telai devono essere installati unicamente in posizione centrale sulle basi per trabattelli; le zavorre (vedere tabella a pagina 8-10) devono essere installate prima delle mensole;
- per ogni trabattello, possono essere realizzati al massimo due allargamenti su mensola. L'allargamento può essere unico (e quindi su un solo lato del trabattello) o doppio (entrambi su un lato o uno per lato del trabattello);
- l'allargamento può essere realizzato a qualsiasi livello del trabattello, in corrispondenza dell'impalcato di accesso.

ATTENZIONE !

La mancata osservanza delle indicazioni sulle zavorre comporta l'aumento del rischio di infortuni per ribaltamento del trabattello a causa del disassamento del carico



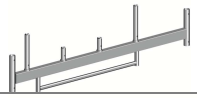
1. Assemblare il trabattello sino all'altezza richiesta secondo le istruzioni precedentemente descritte (vedere pagina 9).
2. Prima di installare le mensole, rimuovere il parapetto a 0.5 m e il fermapiede.
3. In corrispondenza dell'impalcato di accesso, fissare due mensole per mezzo degli appositi giunti, in modo che il piolo della mensola sia allo stesso livello del piolo del telaio.
4. Agganciare l'impalcato ai pioli delle mensole.
5. Installare un telaio da 1.0 m su ciascuna delle mensole e il parapetto, precedentemente smontato, all'altezza di un 1.0 m. Smontare il parapetto rimasto nella parte centrale del trabattello e installarlo ad una altezza di 0.5 m.
6. Installare l'impalcato di compensazione da 2.85 m tra l'impalcato della mensola e l'impalcato di accesso e agganciarlo al piolo della mensola.
7. Completare la protezione laterale con il fermapiede con ganci e il fermapiede di testata.
8. Per realizzare un secondo allargamento, ripetere le operazioni descritte ai punti 2 – 7.

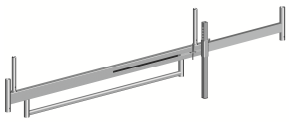
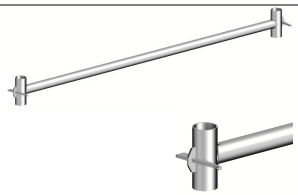
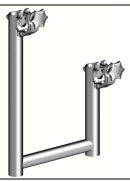


Smontaggio

Per smontare le mensole, eseguire in senso inverso le operazioni precedentemente descritte. Una volta smontate le mensole, il trabattello può essere smontato come descritto nel capitolo "Smontaggio" a pagina 13.

13. COMPONENTI

1		1259.201 Ruota 700
2		1260.201 Ruota 1000
3		1268.200 Ruota 1000 con rivestimento in Vulkollan
4		1323.180 Base per trabattello, 1.8m
5		1323.320 Base per trabattello, 3.2m, regolabile

6		1338.320 Base per trabattello con 2 spinotti, 3.2m, regolabile
7		1211.285 Tubo di base 2.85m
8		1324.285 Rinforzo di base 2.85m
9		1344.002 Scala di accesso 0.3m

10
1249.000
Zavorra 10kg

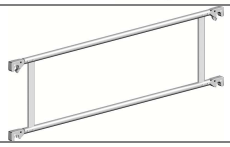
11
1337.000
Spinotto regolabile

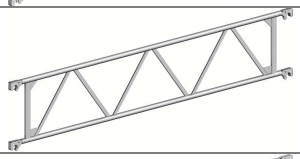
12
1297.004
Telaio 75/4

13
1297.008
Telaio 75/8

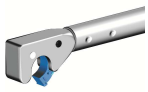
14
1250.000
Spina di sicurezza

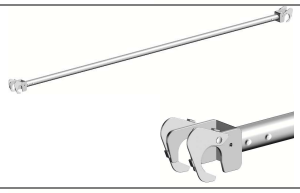
15
1205.285
Parapetto 2.85m

16 
1206.285
Parapetto 2.85m

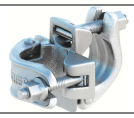
17 
1207.285
Traliccio 2.85m

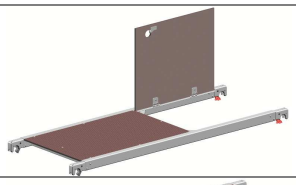
18
1208.285
Diagonale 3.35m

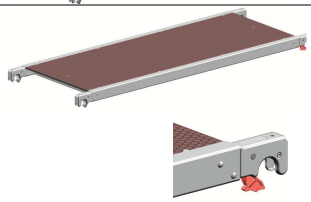
19 
1208.295
Diagonale 2.95

20 
1347.335
Diagonale per impalcato 3.35m

21
1275.110
Tubo distanziatore

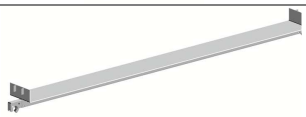
22 
0726.164
Giunto ortogonale

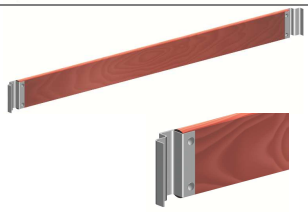
23 
1242.285
Impalcato con botola 2.85m

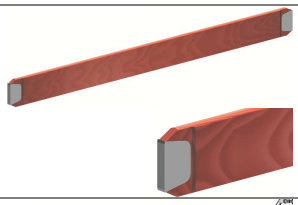
24 
1241.285
Impalcato 2.85m

25
1300.001 Accessorio per il montaggio P2

26
1341.075
Mensola 0.75m

27 
1339.285
Impalcato intermedio 2.85m

28 
1239.285
Fermapiede 2.85m, con gancio

29 
1238.075
Fermapiede di testata 0.75m

30
1248.260
Stabilizzatore estendibile

31
1248.500
Stabilizzatore 5.0m

32
1248.261
Fermo stabilizzatore

33
1314.008
Scala con ganci

Layher S.p.A.
Via della tecnica, 13 - 37066 Sommacampagna (VR)
Tel. 045 92 00 800 - Fax 045 92 00 801 - www.layher.it

Art.Nr. 8107.LUS – Edizione 06.13