



# **Mi** *TOWER*



760275-0-0715

GUIDA DI MONTAGGIO

### Introduzione

Questo manuale è stato pensato unicamente per essere usato con le configurazioni MiTOWER conformemente a quanto descritto nel presente manuale di montaggio e uso, cui si farà da ora in poi riferimento con la parola "manuale".

Prima di iniziare a montare il trabattello MiTOWER, invitiamo a leggere con attenzione il presente manuale.

Il trabattello MiTOWER richiesto dovrebbe essere montato e usato in conformità col presente manuale.

Sarà necessario attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni fornite nel presente manuale.

Qualora le istruzioni contenute nel presente manuale non vengano seguite, si potrebbero verificare degli incidenti. Svelt non può essere ritenuta responsabile per le eventuali perdite derivanti da operazioni di montaggio o utilizzo di un trabattello Svelt MiTOWER non conformi a quanto indicato nel manuale.

Il datore di lavoro, il supervisore e l'utente sono responsabili del corretto uso del trabattello a torre, in conformità con quanto descritto nel presente manuale. Sarà loro cura garantire che il materiale sia sempre disponibile in fase di esecuzione dei lavori col trabattello MiTOWER.

### Generale

Le torri possono essere montate, smontate o modificate unicamente sotto alla direzione di una persona autorizzata e da dipendenti che abbiano ricevuto la formazione adeguata e specifica ai fini del lavoro da svolgere, in particolar modo a livello di rischi specifici; si tratta, nello specifico di:

- capire il piano di montaggio, smontaggio o conversione del trabattello MiTOWER;
- montare, smontare o convertire il trabattello MiTOWER in modo sicuro;
- misure da adottare per evitare rischi a persone od oggetti;
- misure di sicurezza in caso di condizioni meteorologiche mutevoli che potrebbero influire sul livello di sicurezza del trabattello MiTOWER;
- il carico ammissibile;
- ogni altro rischio che potrebbe derivare come risultato del summenzionato lavoro di montaggio, smontaggio o conversione.

Le persone responsabili del lavoro e i dipendenti coinvolti nel lavoro devono disporre dell'accesso a una copia del presente manuale.

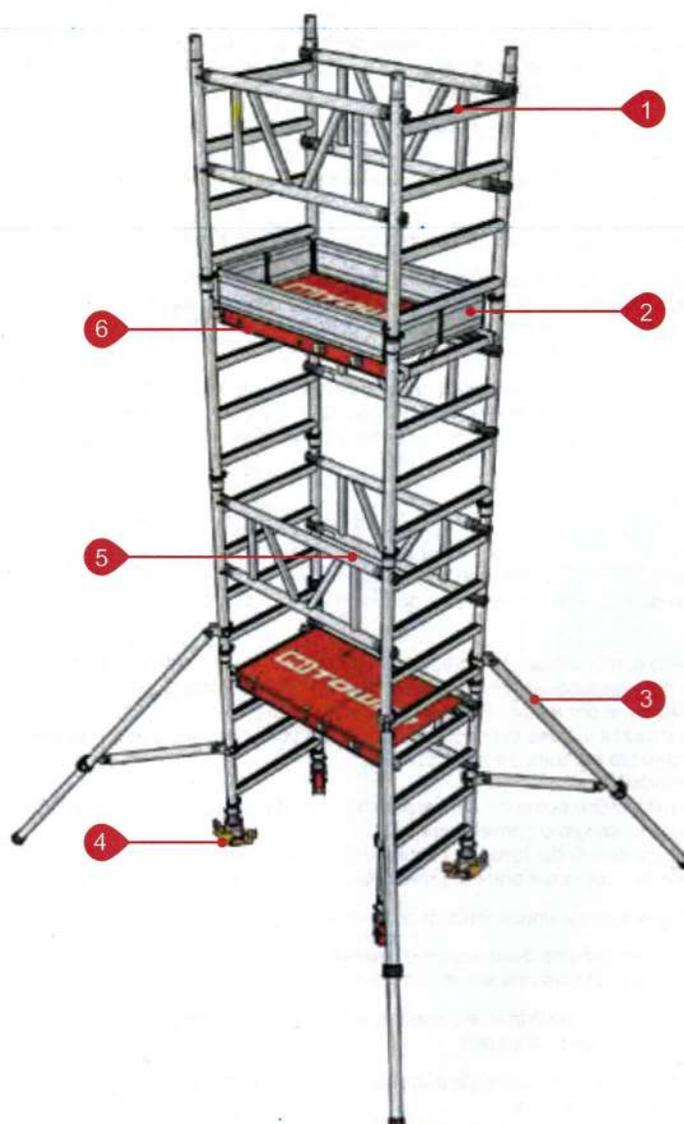
Per il montaggio, servirsi unicamente di componenti originali Svelt

L'altezza del primo gradino deve essere al massimo 40 cm. Qualora l'altezza sia superiore ai 40 cm sarà necessario fissare una staffa con gradino o una piattaforma al primo gradino.

Il prodotto MiTOWER soddisfa lo standard europeo EN1004, classe di carico 3 (per forza e stabilità) ed EN1298 (per i Manuali)

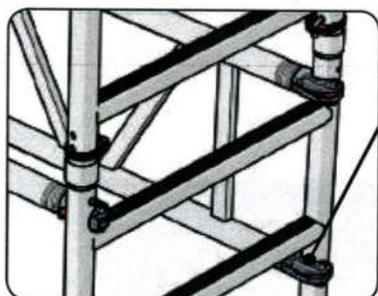
La normativa e la legislazione locale potrebbero comprendere misure aggiuntive oltre a quelle indicate nel presente manuale.

Ove possibile, e qualora ciò sia eseguibile in modo sicuro, al fine di garantire un ulteriore livello di sicurezza personale, le persone che lavorano sul trabattello dovrebbero fissarsi alla parete esterna. Le persone non dovrebbero fissarsi al trabattello MiTOWER, a meno che il trabattello stesso non sia ancorato a parete.



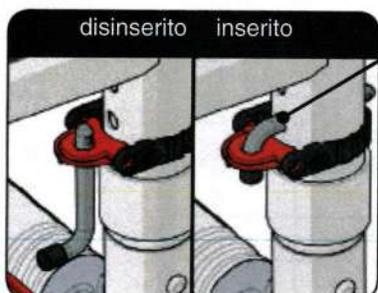
## Elenco delle componenti

1	Spalla a 4 gradini	4	Gamba regolabile e ruote
2	Fascia fermapiede	5	Parapetto doppio
3	Stabilizzatore telescopico	6	Piattaforma con botola



## 1. Parapetto doppio

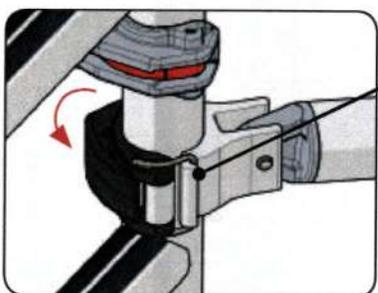
I parapetti vanno fissati alla spalla con i ganci automatici rivolti verso l'esterno. Fissare il parapetto alla rovescia è pericoloso in quanto potrebbe (se male agganciato) sganciarsi accidentalmente provocando la caduta dell'operatore e causando gravi lesioni o morte. Per il fissaggio premere il pulsante di sblocco, accostare i ganci ai montanti e premere il parapetto verso i montanti fino a che i ganci non scattano. Per smontare il parapetto è sufficiente premere i pulsanti di sgancio. Verificare sempre che ogni gancio sia saldamente fissato in posizione prima di usare il prodotto MiTOWER.



disinserito    inserito

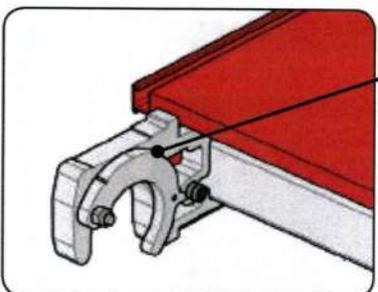
## 2. Perno di fissaggio delle spalle (Clip)

Si posiziona in un foro di tenuta nella spalla per bloccare le varie spalle quando vengono collocate una sull'altra. Il perno viene bloccato in posizione da una linguetta rossa per evitare che si sposti. Dalla posizione sbloccata, far girare il perno / la linguetta fino a portare il perno in posizione orizzontale. Inserire completamente il perno nel foro di tenuta con l'estremità rivolta verso il basso. Quindi, girare la linguetta in verticale per bloccare il perno in posizione. Per eseguire la rimozione sarà sufficiente eseguire la procedura di installazione al contrario.



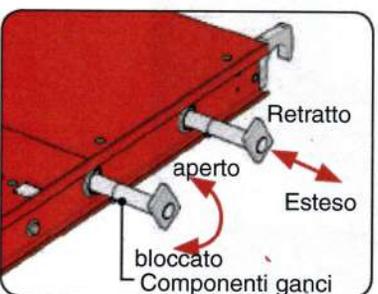
## 3. Fascetta di aggancio stabilizzatore

Le fascette di aggancio vengono usate per fissare gli stabilizzatori ai montanti verticali delle spalle del trabattello. Con la ganascia della fascetta aperta, rivolgerla verso il tubo. Portare la fascetta intorno al tubo e impostare la fibbia sul gancio quindi chiudere la leva del gancio per fissare lo stabilizzatore in posizione. Una fascetta simile è presente sulla parte telescopica dello stabilizzatore.



## 4. Gancio anti-vento

Il gancio anti-vento è un gancio "a caduta" collocato sul lato del gancio di supporto della botola della piattaforma, che impedisce alla piattaforma stessa di sollevarsi in condizioni di vento eccessivo. È fissato al piolo orizzontale della spalla. Per sbloccarlo sarà sufficiente sollevare e tenere il gancio mentre si libera la piattaforma.



Retratto  
aperto  
Esteso  
bloccato  
Componenti ganci

## 5. Piattaforma con Ganci Componente integrati

Per consentire a una persona sola di montare il trabattello ogni piattaforma con botola è dotata di 4 ganci di supporto telescopici estraibili per appendere i componenti che si troveranno (due per lato) a portata di mano dell'operatore salito sulla piattaforma stessa. I ganci possono essere estratti quando devono essere usati e richiusi quando non servono. Per estrarre e bloccare un gancio, afferrare la parte terminale e tirare verso l'esterno. Quando è fuori dall'alloggiamento, ruotare il gancio di 45° in senso orario, e poi far scorrere delicatamente all'indietro fino a che non si blocca in posizione. Per togliere il gancio sarà sufficiente invertire la procedura.



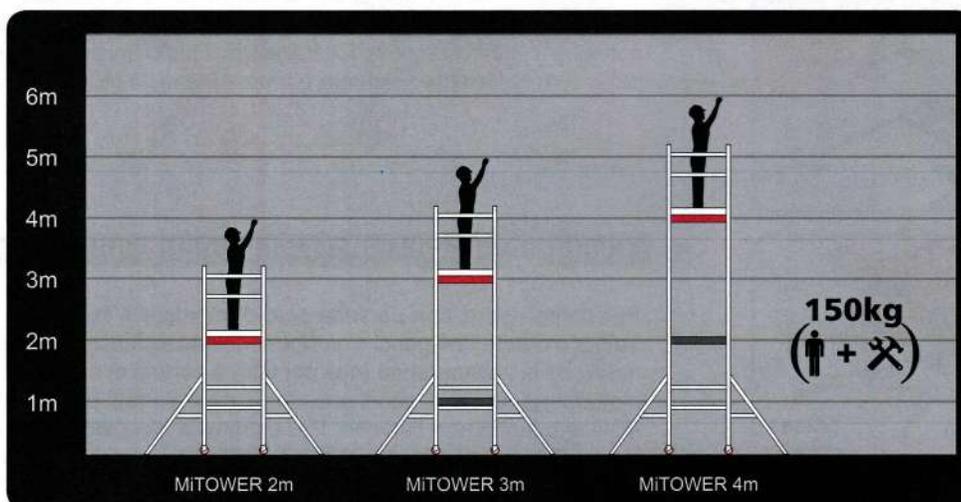
Vite gamba  
Esteso  
Freno libero  
Retratto  
bloccato  
Molla di fissaggio nella spalla

## 6. Gamba regolabile e ruote

La gamba regolabile e le ruote consentono un posizionamento accurato del trabattello MiTOWER in relazione al luogo in cui è necessario eseguire il lavoro. La gamba può essere estesa o ritratta per consentire eventuali operazioni di livellamento e sarà necessario inserire il freno per evitare ogni movimento.

TABELLA COMPONENTI E PESI

Descrizione	Numero articolo	Peso kg	2m quantità	3m quantità	4m quantità
Spalla a 4 gradini	301206	3,6	6	8	10
Intelaiatura telescopica	305640	3,6	4	4	4
Piattaforma con botola	305006	8,6	1	2	2
Parapetto doppio	301215	3,3	4	6	7
Ruota da 125 mm con freno e con gamba regolabile	324515	3,4	4	4	4
Set fascia fermapiede	305581	5,3	1	1	1
Peso MiTOWER (kg)			76,5	98,9	109,3
Portata massima (compreso 1 operatore)			150kg	150kg	150kg





**Trasporto & Stoccaggio**

Al fine di garantire una maggiore facilità di stoccaggio e di trasporto, il trabattello MITOWER è stato progettato in modo tale che tutte le componenti possano essere riposte in modo sicuro nella struttura di base della torre. Cfr. illustrazione.

**Componenti carrello**

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 | Parapetto doppio             |
| 2 | Set fascia fermapiEDE        |
| 3 | Piattaforma con botola       |
| 4 | Gamba regolabile & ruota x 4 |
| 5 | Spalla a 4 gradini x 2       |

Sicurezza - Cosa fare e cosa non fare	
✓	Leggere e comprendere sempre questa guida prima di iniziare le operazioni di montaggio.
✓	Verificare sempre il soddisfacimento di tutti i requisiti di sicurezza e verificare inoltre che il trabattello MiTOWER sia la soluzione di accesso corretta per l'attività che si desidera eseguire.
✓	Verificare sempre che il trabattello MiTOWER sia montato e smontato da una persona qualificata e competente.
✓	Delimitare sempre l'area di lavoro con un raggio di 1 m superiore all'altezza totale del trabattello MiTOWER.
✓	Indossare sempre i Dispositivi di Protezione Individuale adeguati per l'attività che si sta eseguendo. Tutte le persone dovranno indossare guanti, stivali con punta in acciaio, elmetto rigido e indumenti adeguati.
✓	Contenere sempre i capelli lunghi e togliere eventuali gioielli allentati
✓	Eseguire sempre una valutazione completa dei rischi prima di montare o usare il trabattello MiTOWER e attenersi sempre alle informazioni reperite
✓	Impedire sempre l'accesso alle persone non autorizzate qualora non vi siano altre opzioni se non lasciare il trabattello MiTOWER incustodito; qualora ciò non sia possibile sarà necessario smontare il trabattello MiTOWER
✓	Trasportare sempre gli attrezzi e materiali all'interno di una cinghia porta-attrezzi che consenta libertà in fase di movimento assicurarsi di valutare in modo adeguato il rischio / metodo qualora gli attrezzi o i materiali vengano sollevati fino alla piattaforma servendosi di una corda
✓	Accedere sempre alle piattaforme dall'interno del trabattello MiTOWER e tramite le spalle a 4 gradini posizionate all'estremità della botola della piattaforma. Tenere sempre i piedi nella parte centrale dei gradini, e afferrare i gradini superiori con le mani.
✓	Innalzare sempre il trabattello MiTOWER su una superficie piana che sia in grado di supportare il proprio peso, l'utente e gli eventuali attrezzi o materiali senza mostrare segni di cedimento
✓	Verificare sempre che il trabattello MiTOWER non sia fuori asse perpendicolare di più dell'1%
✓	Spostare sempre il trabattello MiTOWER in luoghi non ventosi al termine della giornata di lavoro; in alternativa, smontare il trabattello MiTOWER

## Sicurezza - Cosa fare e cosa non fare

X	Non usare mai il trabattello MiTOWER qualora non vengano compresi alcuni dei punti trattati in questa guida; rivolgersi al fornitore per ulteriori indicazioni in merito
X	Non montare, usare, spostare o smontare mai il trabattello MiTOWER qualora si sia stanchi o non si stia bene o qualora ci si trovi sotto l'effetto di sostanze alcoliche o stupefacenti
X	Non usare mai il trabattello MiTOWER in condizioni meteorologiche avverse che potrebbero mettere in pericolo l'utente (neve, ghiaccio, forti piogge o temporale)
X	Non usare mai in caso di eccessivo vento, forza Beaufort 5 e superiore. Ci teniamo a ricordare la presenza dell'effetto "tunnel" causato da edifici particolarmente vicini
X	Non montare o usare mai il trabattello MiTOWER vicino a ostacoli in quota quali ad esempio linee elettriche che si trovano a portata di trabattello MiTOWER o a portata dell'utente
X	Non salire o scendere mai dal trabattello MiTOWER senza che entrambe le mani siano libere
X	Non fissare mai striscioni, cartelli, ecc. al trabattello MiTOWER
X	Non usare mai il trabattello MiTOWER se è contaminato da vernice, sostanze chimiche, ecc.
X	Non sovraccaricare mai le piattaforme (cfr. matrice componente, pagina 5)
X	Non sospendere mai il trabattello MiTOWER da un'altra struttura
X	Non sporgersi mai dal trabattello MiTOWER e non applicare mai pressioni laterali eccessive e non adeguate
X	Non salire mai sui corrimano, sulle fasce fermapiede, su scatole (o simili) per riuscire ad arrivare più in alto. Qualora l'altezza di lavoro sia insufficiente, elevare il trabattello MiTOWER fino all'altezza desiderata o servirsi di un metodo alternativo
X	Non usare mai componenti danneggiate nel proprio trabattello MiTOWER
X	Non salire mai sul trabattello MiTOWER dall'esterno
X	Non lasciare mai il trabattello MiTOWER privo di supervisione. Verificare che le persone non autorizzate non possano accedere al trabattello a torre
X	Non usare mai il trabattello MiTOWER per accedere alle strutture

#### Preparazione

L'area a terra deve essere priva di ostruzioni, compresi materiali e detriti. Controllare di disporre di tutte le componenti necessarie per costruire la torre fino all'altezza desiderata. Controllare inoltre che ogni componente sia in buono stato e che funzioni correttamente. Qualora eventuali parti siano mancanti o danneggiate/non funzionino correttamente, sarà necessario provvedere alla sostituzione delle stesse prima di procedere al montaggio della torre. L'uso di una combinazione di componenti della torre di marche/produttori diversi non è consentito. Le torri a uso professionale vanno ispezionate da un esperto con cadenza annuale al fine di verificare la presenza di eventuali difetti.

#### Metodo di costruzione

Il metodo di costruzione è stato sviluppato per ridurre il rischio di caduta dell'utente dalla torre in fase di assemblaggio del trabattello. L'addetto al montaggio dovrà stare seduto sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi ai gradini in fase di fissaggio dei pannelli di rinforzo del del corrimano sopra alla piattaforma. In questo modo l'utente sarà sempre protetto da un set di pannelli di rinforzo del corrimano.

#### Collegamento

Prendere in considerazione l'operazione di "collegamento della torre" per conferire un'ulteriore stabilità. Questa operazione, tuttavia, può essere eseguita solo da persone debitamente formate.

#### Guida di montaggio

Queste istruzioni vanno sempre messe a disposizione dell'utente. Qualora sia necessario disporre di eventuali copie supplementari, invitiamo a contattare il fornitore.

#### Componenti danneggiate

Ispezionare a intervalli regolari tutte le componenti al fine di verificare la presenza di danni. Le componenti danneggiate dovranno essere messe in quarantena di modo da non venire usate. Qualora ciò possa essere eseguito in modo sicuro, sarà possibile procedere alla riparazione della componente, ma unicamente rivolgendosi a un riparatore qualificato. In caso di dubbi vi invitiamo a contattare il vostro fornitore per ricevere ulteriori indicazioni in merito.

#### Smontaggio del trabattello MiTOWER

Il trabattello MiTOWER si smonta in modo facile seguendo al contrario la procedura di costruzione. Verificare che i ganci delle componenti siano caricati in modo equo al fine di garantire che il trabattello MiTOWER resti ben bilanciato. Sarà tuttavia necessario essere protetti dai pannelli di rinforzo del corrimano quando si sta in piedi sulla piattaforma; accertarsi di usare il metodo di costruzione in fase di rimozione dei pannelli di rinforzo del corrimano.

### Come iniziare

Il montaggio e lo smontaggio di un trabattello MiTOWER richiede la presenza di una sola persona. Il trabattello MiTOWER viene fornito con spalle a 4 gradini, alte 1 m, che possono essere usate in qualsiasi fase delle operazioni di montaggio. In fase di costruzione, le spalle possono essere unite per creare strutture alte 2 metri: ciò velocizza e semplifica la procedura di montaggio.

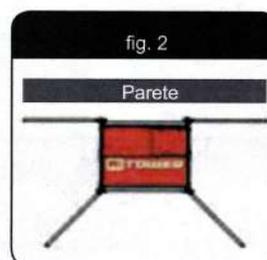
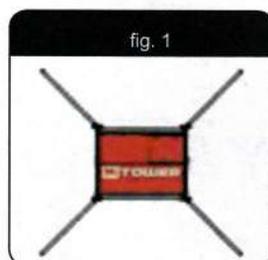
### Posizionamento degli stabilizzatori

Gli stabilizzatori vengono forniti in dotazione e vanno usate per i trabattelli MiTOWER di tutte le altezze.

Al fine di garantire un risultato ottimale, disporre gli stabilizzatori posizionandoli a un angolo di 45° per ottenere un'area di contatto quanto più possibile simile a un quadrato, come indicato nella fig. 1.

Se la torre va appoggiata contro a una parete, sarà possibile modificare la posizione degli stabilizzatori, come indicato in fig. 2, ma unicamente nel caso in cui l'altezza della parete sia come minimo equivalente ai due terzi dell'altezza della piattaforma di lavoro superiore.

Verificare che tutti e quattro i piedini degli stabilizzatori siano a contatto con la superficie di appoggio e che la superficie stessa sia in grado di supportare il peso della torre e degli stabilizzatori.



### Spostamento del trabattello MiTOWER

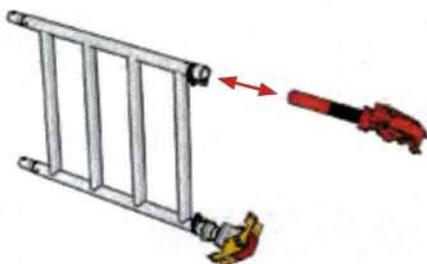
Quando è necessario spostare il trabattello MiTOWER di pochi metri per proseguire il lavoro in corso, sarà possibile farlo a condizione che gli stabilizzatori restino in posizione e che tutti gli attrezzi, i materiali e il personale vengano tolti dalla torre. Sarà necessario sollevare gli stabilizzatori di modo che non si trovino a più di 25 mm da terra, e verificando che siano saldamente bloccati. Qualora fosse tuttavia necessario riposizionare gli stabilizzatori, e ciò comporti una riduzione della superficie occupata dalla base, sarà necessario ridurre anche l'altezza del trabattello MiTOWER a un massimo di 2 metri.

Usare il trabattello MiTOWER solo a mano, in modo lento e dopo aver valutato i potenziali rischi in modo quanto più accurato possibile. Al termine dello spostamento, controllare sempre il trabattello MiTOWER prima di riprendere a usarlo.

Qualora il trabattello MiTOWER debba essere spostato in una nuova posizione, su una nuova superficie o su una superficie irregolare, sarà necessario smontarlo e ricostruirlo ex-novo nella nuova posizione. Le operazioni di sollevamento o sospensione del trabattello MiTOWER non sono consentite.

## Passaggio 1

Inserire fino in fondo le gambe regolabili con le ruote nelle due spalle, ruotando il collarino di regolazione dell'altezza della gamba fino a portare ogni gamba a una distanza di 25 mm dalla posizione più bassa.



## Passaggio 2

Fissare un parapetto doppio al tubo verticale di una spalla con il gancio superiore posizionato oltre il quarto gradino e con tutti i ganci rivolti verso l'esterno. Verificare che i ganci siano correttamente bloccati sul tubo della spalla. Ora fissare la seconda spalla al parapetto per creare la struttura di base. Bloccare le quattro ruote e servendosi di una bolla regolare ogni gamba in modo che la base sia a forma di quadrato e a livello.



## Passaggio 3

Montare due set di spalle combinate: offriranno due sezioni da 2 m e ciò velocizzerà il processo di costruzione. Usare gli appositi perni di fissaggio per fissare le spalle a 4 gradini fra di loro. Verificare che i perni (clip) siano correttamente bloccati. Ripetere questa procedura col secondo set di spalle. Inserire il set così composto su una spalla di base bloccarlo con i perni di fissaggio. Ripetere questa procedura col secondo set.



## Passaggio 4

Quindi, fissare un parapetto con il gancio inferiore posizionato sul sesto gradino della spalla. Va inserito sul lato opposto del primo parapetto al fine di garantire stabilità. Verificare che tutti i ganci siano rivolti verso l'esterno e correttamente bloccati sul tubo della spalla.

Passaggio 5

Stare all'interno della torre e inserire una piattaforma sull'ottavo gradino, verificando che le chiusure anti-vento si innestino.



Passaggio 6

Inserire uno stabilizzatore in ogni angolo della torre. Posizionare la fascetta di aggancio inferiore dello stabilizzatore appena sopra al secondo gradino della spalla. Posizionare la fascetta di aggancio superiore dello stabilizzatore appena sopra al 5° gradino della spalla. Regolare gli stabilizzatori in modo da creare un'area di contatto quanto più quadrata possibile. Regolare la lunghezza di ogni stabilizzatore di modo che sia a contatto con la superficie di appoggio a terra. Verificare che tutte le fascette siano saldamente fissate. Estrarre e bloccare i ganci di supporto telescopici che si trovano su ciascuno dei lati della piattaforma.

Passaggio 7

Appendere 2 parapetti su un lato della piattaforma usando i ganci di supporto. Appendere 1 set fermapièdi sul set opposto. Entrare all'interno della struttura e salire sui gradini fino a che non ci si trova a metà strada, dentro la botola della piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta uno dei parapetti e fissarli in modo che i ganci superiori siano posizionati sopra al dodicesimo gradino.



Passaggio 8

Quando entrambi i parapetti sono in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma. Aprire il set fermapièdi e posizionarlo di modo che sia appoggiato sull'estremità esterna della piattaforma. Inserire nella piattaforma tutti i ganci di supporto. La torre è completa e pronta per essere usata.

## Passaggio 1

Eseguire nuovamente i passaggi 1 & 2 dalla struttura a 2 m. Inserire una spalla singola da 1 m sulla spalla di base, quindi applicare i clip. Inserire una seconda spalla da 1 m sull'altra spalla di base.



## Passaggio 2

Ora sollevare con attenzione la seconda piattaforma sul dodicesimo gradino, verificando che le chiusure anti-vento si innestino. Quindi, fissare un paio di parapetti uno di fronte all'altro con i ganci superiori posizionati sopra all'8° gradino della spalla. Verificare che tutti i ganci siano rivolti verso l'esterno e correttamente bloccati sul tubo della spalla.



## Passaggio 3

Inserire uno stabilizzatore in ogni angolo della torre. Posizionare la fascetta di aggancio inferiore appena sopra al secondo gradino della spalla, quindi fissare il gancio dello stabilizzatore appena sopra al quinto gradino della spalla.

Regolare gli stabilizzatori in modo da creare un'area di contatto quanto più quadrata possibile. Regolare la lunghezza di ogni stabilizzatore di modo che sia a contatto con la superficie di appoggio. Verificare che tutte le fascette siano saldamente fissate.



## Passaggio 4

Costruire due set di spalle montate le une sulle altre. Comporre 2 sezioni da 2 m. Fissare le spalle fra loro tramite i perni di fissaggio (clip) e verificare che siano correttamente bloccate. Ripetere questa procedura col secondo set. Collocare le spalle combinate all'estremità della torre, pronte per essere inserite. Estrarre e bloccare i ganci di supporto telescopici che si trovano su ciascuno dei lati della piattaforma.





## Passaggio 5

Collocare un parapetto su un gancio estraibile telescopico presente su un lato della piattaforma e una seconda piattaforma sull'altro lato. Accedere alla prima piattaforma e fissare il parapetto con il gancio inferiore posizionato sul decimo gradino della spalla. Verificare che tutti i ganci siano rivolti verso l'esterno e correttamente bloccati sul tubo della spalla. Ora sollevare con attenzione la seconda piattaforma sul dodicesimo gradino, verificando che i ganci anti-vento si innestino. Estrarre i 4 ganci telescopici di sostegno che si trovano su ciascuno dei lati della piattaforma. Scendere dalla torre e da terra appendere 2 parapetti sui ganci estraibili della seconda piattaforma e un set fermapiède sull'altro lato.

## Passaggio 6

Entrare all'interno della torre fino a che non ci si trova a metà strada, dentro alla botola della seconda piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta i parapetti, e fissarli in modo che i ganci superiori siano posizionati sopra al sedicesimo gradino.



## Passaggio 7

Quando entrambi i parapetti saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma. Aprire il set fermapièdi e posizionarlo di modo che sia appoggiato sull'estremità esterna della piattaforma. Inserire nella piattaforma tutti i ganci di supporto. La torre è completa e pronta per essere usata.

## Passaggio 1

Eseguire nuovamente i passaggi 1 - 6 dalla struttura a 2 m.  
Collocare 3 parapetti doppi sui ganci di supporto estraibili presenti sulla piattaforma e una coppia di spalle combinate a 8 gradini sull'altro lato. Entrare all'interno della struttura e salire sui gradini fino a che non ci si trovi a metà strada, dentro alla botola della piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta i parapetti, e fissarli in modo che i ganci superiori siano posizionati sopra al 12° gradino. Quando entrambi i parapetti saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma.



## Passaggio 2

Inserire un set di spalle combinate su ciascuna estremità della torre e bloccarle con gli appositi perni di fissaggio. Quindi, fissare il parapetto con il gancio inferiore posizionato sul quattordicesimo gradino della spalla. Verificare che tutti i ganci siano rivolti verso l'esterno e correttamente bloccati sul tubo della spalla. Scendere dalla torre e da terra collocare due parapetti doppi sui ganci telescopici estraibili presenti su ogni lato della piattaforma. Appendere poi un set fermapiède e una piattaforma sull'altro lato.





Passaggio 3

Accedere alla torre e poi sollevare con attenzione la seconda piattaforma fino al sedicesimo gradino, verificando che i ganci anti-vento si innestino. Estendere e bloccare i 4 ganci di supporto telescopici che si trovano su ciascuno dei lati della 2<sup>a</sup> piattaforma. Appendere i due parapetti e il set fermapiede sui ganci della seconda piattaforma.

Passaggio 4

Posizionarsi in modo tale da essere a metà strada, dentro alla botola della seconda piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta i parapetti e fissarli in modo che i ganci superiori siano posizionati sopra al ventesimo gradino.

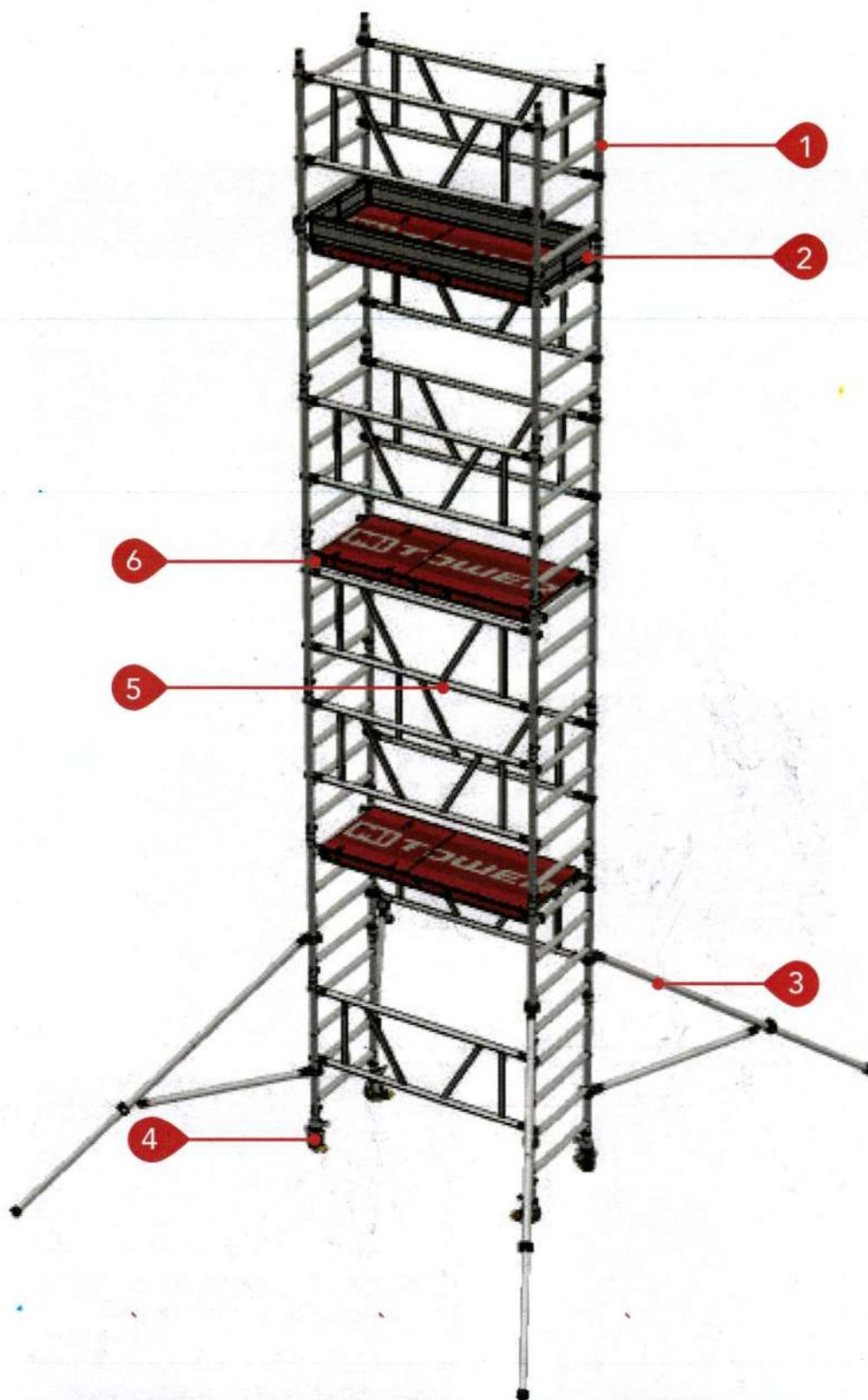


Passaggio 5

Quando entrambi i parapetti saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma. Aprire il set fermapiede e posizionarlo di modo che sia appoggiato sull'estremità esterna della piattaforma. Inserire nella piattaforma tutti i ganci di supporto. La torre è completa e pronta per essere usata.

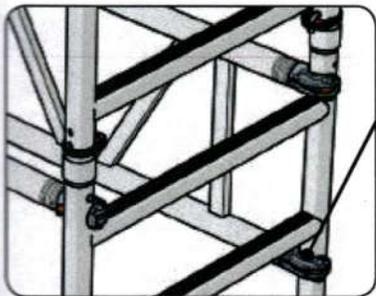
Piattaforme di lavoro intermedie

Qualsiasi piattaforma inserita nella torre, a qualsiasi livello, può essere usata come piattaforma di lavoro, a condizione che siano installate le fasce fermapiede e i parapetti doppi.



### Elenco componenti

1	Spalla a 4 gradini	4	Gamba regolabile e ruote
2	Fermapiede	5	Parapetto doppio
3	Stabilizzatore telescopico	6	Piattaforma con botola (impalcato)



1.

## Parapetto doppio

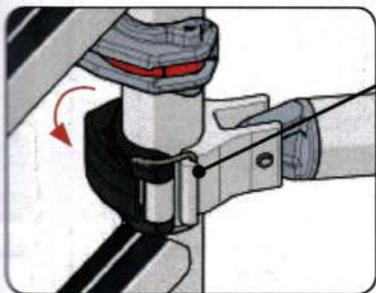
I parapetti vanno fissati alla spalla con i ganci automatici rivolti verso l'esterno. Fissare il parapetto alla rovescia è pericoloso in quanto potrebbe (se male agganciato) sganciarsi accidentalmente provocando la caduta dell'operatore e causando gravi lesioni o morte. Per il fissaggio premere il pulsante di sblocco, accostare i ganci ai montanti e premere il parapetto verso i montanti fino a che i ganci non scattano. Per smontare il parapetto è sufficiente premere i pulsanti di sgancio. Verificare sempre che ogni gancio sia saldamente fissato in posizione prima di usare il prodotto MITOWER PLUS.



2.

## Perno di fissaggio delle spalle (Clip)

Si posiziona in un foro di tenuta nella spalla per bloccare le varie spalle quando vengono collocate una sull'altra. Il perno viene bloccato in posizione da una linguetta rossa per evitare che si sposti. Dalla posizione sbloccata, far girare il perno / la linguetta fino a portare il perno in posizione orizzontale. Inserire completamente il perno nel foro di tenuta con l'estremità rivolta verso il basso. Quindi, girare la linguetta in verticale per bloccare il perno in posizione. Per eseguire la rimozione sarà sufficiente eseguire la procedura di installazione al contrario.



3.

## Fascetta di aggancio stabilizzatore

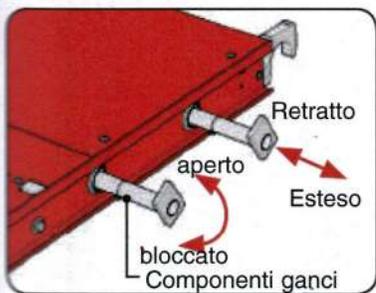
Le fascette di aggancio vengono usate per fissare gli stabilizzatori ai montanti verticali delle spalle del trabattello. Con la ganascchia della fascetta aperta, rivolgerla verso il tubo. Portare la fascetta intorno al tubo e impostare la fibbia sul gancio quindi chiudere la leva del gancio per fissare lo stabilizzatore in posizione. Una fascetta simile è presente sulla parte telescopica dello stabilizzatore.



4.

## Gancio anti-vento

Il gancio anti-vento Mitower plus è diverso da Mitower. Non è un gancio "a caduta" bensì ha un innesto in obliquo tale da impedire il sollevamento contemporaneo del piano sui due lati. Per l'inserimento del piano sul piolo della spalla del trabattello bisogna prima inserire il piano dal lato dei ganci obliqui e successivamente accoppiare il piano adagiandolo dal lato dei ganci verticali standard sul piolo opposto. Ciò impedisce alla piattaforma di sollevarsi in condizioni di vento eccessivo.



5.

## Piattaforma con Ganci di supporto estraibili

Per consentire a una persona sola di montare il trabattello ogni piattaforma a botola è dotata di 4 ganci di supporto telescopici estraibili per appendere i componenti che si troveranno (due per lato) a portata di mano dell'operatore salito sulla piattaforma stessa. I ganci possono essere estratti quando devono essere usati e richiusi quando non servono. Per estrarre e bloccare un gancio, afferrare la parte terminale e tirare verso l'esterno. Quando è fuori dall'alloggiamento, ruotare il gancio di 45° in senso orario, e poi far scorrere delicatamente all'indietro fino a che non si blocca in posizione. Per togliere il gancio sarà sufficiente invertire la procedura.



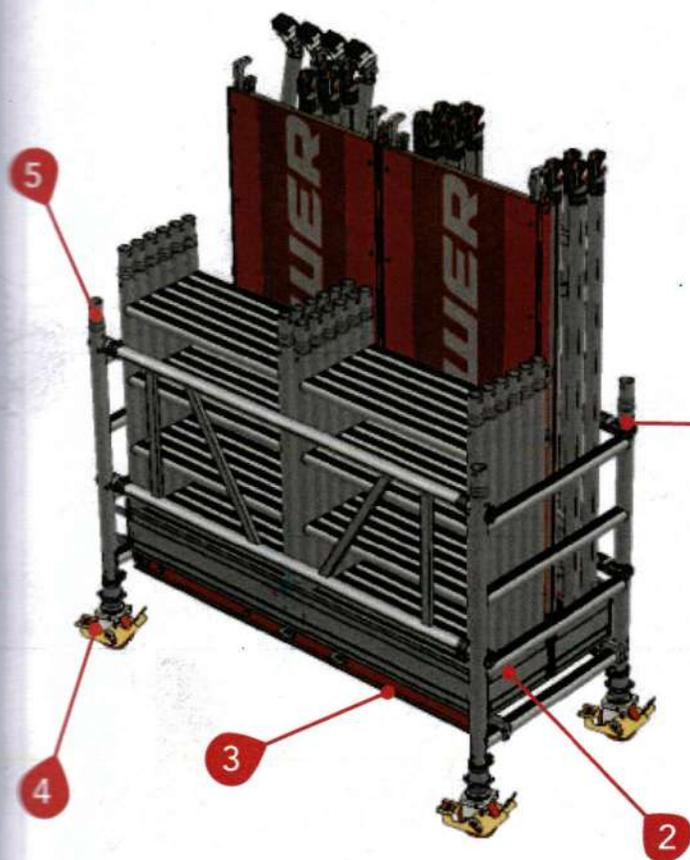
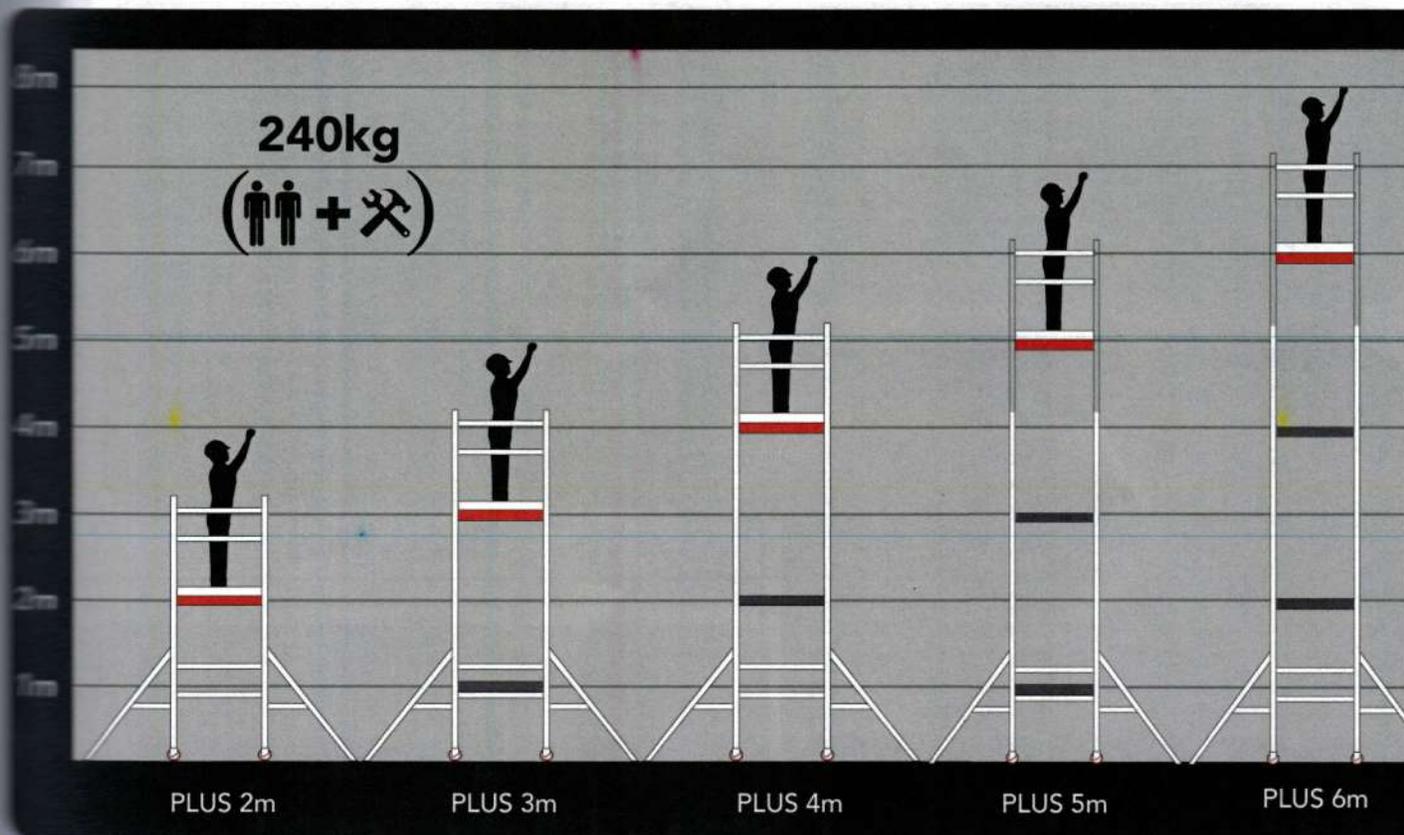
6.

## Gamba regolabile e ruote

La gamba regolabile e le ruote consentono un posizionamento accurato del trabattello MITOWER PLUS in relazione al luogo in cui è necessario eseguire il lavoro. La gamba può essere estesa o ritratta per consentire eventuali operazioni di livellamento e sarà necessario inserire il freno per evitare ogni movimento.

Tabella componenti e pesi MITOWER PLUS

Descrizione	Codice articolo	Peso kg	2 m		3 m		4 m		5 m		6 m	
			quantità	quantità								
Spalla 4 gradini	301206	3.6	6		8		10		12		14	
Intelaiatura telescopica	305642	4.6	4		4		4		4		4	
Piattaforma con botola	305003	12.1	1		2		3		3		3	
Parapetto doppio	301216	4.2	4		6		7		9		10	
Ruota diametro 125 mm con freno e gamba regolabile	324515	3.4	4		4		4		4		4	
Set fermapiedi	305582	6.9	1		1		1		1		1	
<b>Peso MITOWER PLUS (kg)</b>			<b>89.4</b>		<b>117.1</b>		<b>128.5</b>		<b>156.2</b>		<b>167.2</b>	
Portata massima della piattaforma (carico di lavoro) (includere 2 persone)			<b>240kg</b>		<b>240kg</b>		<b>240kg</b>		<b>240kg</b>		<b>240kg</b>	



**Parapetto doppio**

Al fine di garantire una maggiore facilità di stoccaggio e di trasporto, il trabattello MiTOWER PLUS è stato progettato in modo tale che tutte i componenti possano essere riposti in modo sicuro nella struttura di base della torre.

**Componenti carrello**

1	Parapetto doppio
2	Set fermapièdi
3	Piattaforma con botola
4	Gamba regolabile e ruota x 4
5	Spalla 4 gradini x 2

### Configurazioni più basse

Per il montaggio di configurazioni più basse, utilizzate il manuale di MiTOWER. Per i componenti necessari consultate la tabella componenti.

### Step 1

Effettuate i passaggi da 1 a 5 delle istruzioni di MiTOWER da 2 m

Appendere 3 parapetti doppi sui ganci telescopici estraibili della piattaforma su un lato, e una coppia di spalle a 8 gradini sul lato opposto. Entrare all'interno della struttura e salire sui gradini fino a che non ci si trova a metà strada, dentro alla botola della seconda piattaforma. Quindi, spostarsi fino ad essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere i parapetti doppi (uno alla volta), e fissarli in modo che i ganci automatici siano posizionate sopra al sedicesimo gradino. Quando entrambi i parapetti doppi saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma.



### Step 2

Inserire 2 spalle su ciascun lato del trabattello e applicare i perni di blocco (clip) per il fissaggio di ogni spalla. Fissare il parapetto doppio con il gancio autoamntico inferiore posizionato sul ventesimo gradino della spalla. Verificare che tutti i ganci siano rivolti verso l'esterno e correttamente bloccati sul tubo della spalla. Scendere dalla torre e da terra appendere due parapetti doppi sui ganci telescopici estraibili di un lato della piattaforma, ed un set di fermapiedi e una piattaforma su quelli del lato opposto.





## Step 3

Accedere alla torre fino alla prima piattaforma e trasferire i componenti dai ganci telescopici estraibili della prima piattaforma a quelli della seconda per trovarli a portata di mano una volta saliti. Salire sulla seconda piattaforma e quindi inserire con cura la terza piattaforma sul ventesimo piolo, assicurandosi che i ganci antivento si innestino correttamente. Estendere e bloccare i 4 ganci telescopici estraibili di sostegno ai componenti presenti su entrambi i lati della piattaforma. Trasferire i due parapetti doppi e il set fermapiedi sui ganci di sostegno della terza piattaforma.

## Step 4

Posizionarsi in modo tale da essere a metà strada, dentro alla botola della terza piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta i parapetti dai ganci di sostegno della piattaforma e fissarli in modo che i ganci automatici superiori dei parapetti siano posizionati sopra al ventiquattresimo piolo del trabattello.



## Step 5

Quando entrambi i parapetti saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma. Aprire il set fermapiedi e posizionarlo in modo che sia appoggiato sull'estremità esterna della piattaforma. Alla fine richiudere tutti i ganci di sostegno dei componenti presenti in ogni piattaforma. Il trabattello è completo e pronto per essere usato.



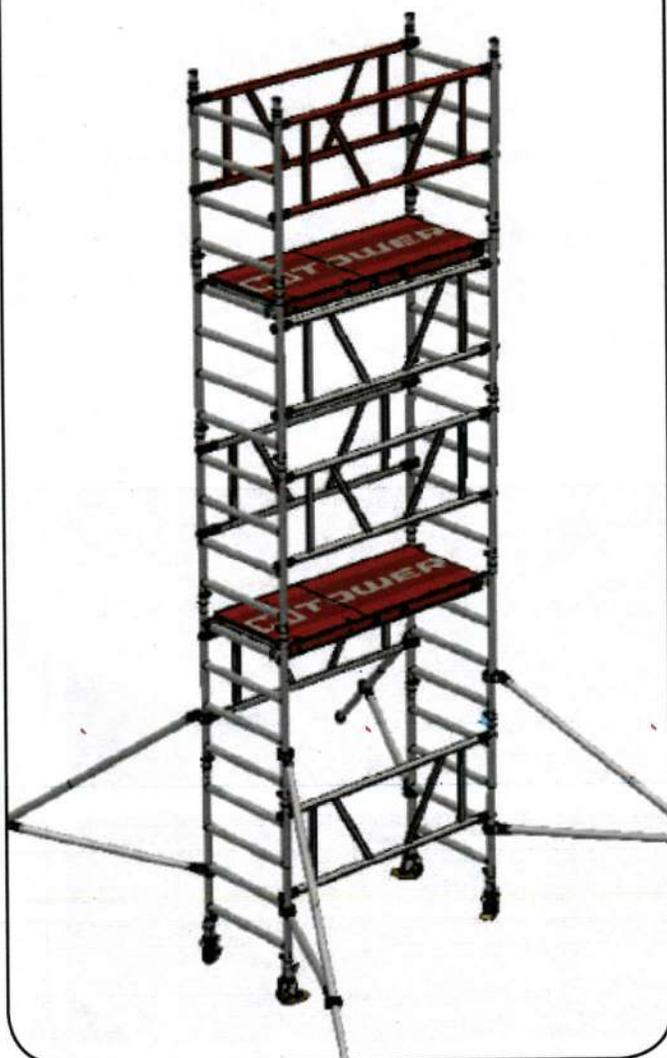
## Impalcati di lavoro intermedi (piattaforme)

Ogni impalcato, a qualsiasi livello, può essere usato come piattaforma di lavoro, a condizione che siano installate le tavole fermapiedi e i parapetti doppi.

**Step 1**

**Effettuate i passaggi da 1 a 6 delle istruzioni di MITOWER da 4 m**

Appendere 3 parapetti doppi sui ganci telescopici estraibili della piattaforma su un lato, e una coppia di spalle a 8 gradini sul lato opposto. Entrare all'interno della struttura e salire sui gradini fino a che non ci si trova a metà strada, dentro alla botola della seconda piattaforma. Quindi, spostarsi fino ad essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere i parapetti doppi (uno alla volta), e fissarli in modo che i ganci automatici siano posizionate sopra al ventesimo gradino. Quando entrambi i parapetti doppi saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma.

**Step 2**

Inserire 2 spalle su ciascun lato del trabattello e applicare i perni di blocco (clip) per il fissaggio di ogni spalla. Fissare il parapetto doppio con il gancio autoamntico inferiore posizionato sul ventesimo gradino della spalla. Verificare che tutti i ganci siano rivolti verso l'esterno e correttamente bloccati sul tubo della spalla. Scendere dalla torre e da terra appendere due parapetti doppi sui ganci telescopici estraibili di un lato della piattaforma, ed un set di fermapièdi e una piattaforma su quelli del lato opposto.





## Step 3

Accedere alla torre fino alla prima piattaforma e trasferire i componenti dai ganci telescopici estraibili della prima piattaforma a quelli della seconda per trovarli a portata di mano una volta saliti.

Salire sulla seconda piattaforma e quindi inserire con cura la terza piattaforma sul 24° piolo, assicurandosi che i ganci antivento si innestino correttamente. Estendere e bloccare i 4 ganci telescopici estraibili di sostegno ai componenti presenti su entrambi i lati della piattaforma. Trasferire i due parapetti doppi e il set fermapiedi sui ganci di sostegno della terza piattaforma.

## Step 4

Posizionarsi in modo tale da essere a metà strada, dentro alla botola della terza piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta i parapetti dai ganci di sostegno della piattaforma e fissarli in modo che i ganci automatici superiori dei parapetti siano posizionati sopra al 28° piolo del trabattello.



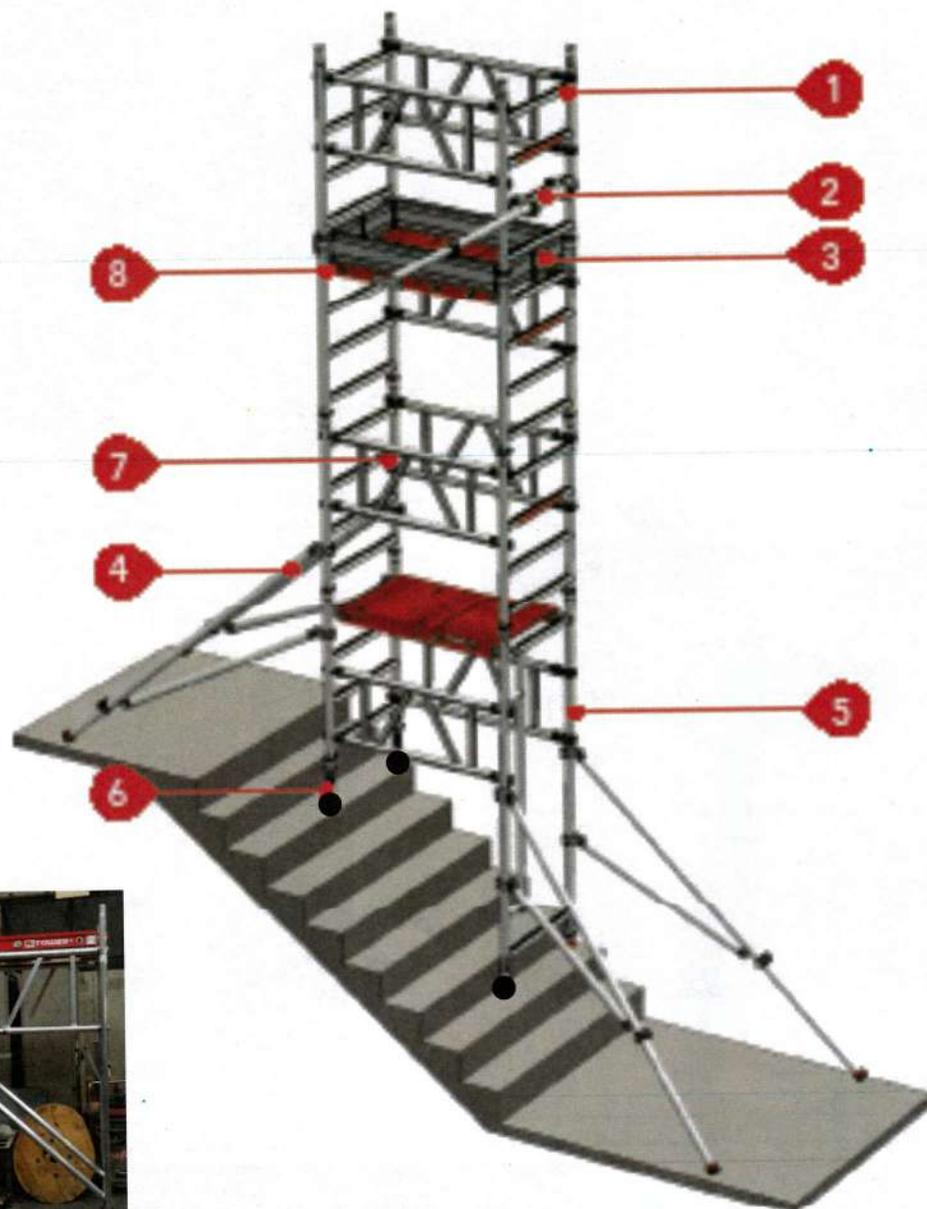
## Step 5

Quando entrambi i parapetti saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma. Aprire il set fermapiedi e posizionarlo in modo che sia appoggiato sull'estremità esterna della piattaforma. Alla fine richiudere tutti i ganci di sostegno dei componenti presenti in ogni piattaforma. Il trabattello è completo e pronto per essere usato.

## Impalcati di lavoro intermedi (piattaforme)

Ogni impalcato, a qualsiasi livello, può essere usato come piattaforma di lavoro, a condizione che siano installate le tavole fermapiedi e i parapetti doppi.





N.B. Il kit MITOWER PLUS PER SCALINATE include 2 traverse diagonali aggiuntive

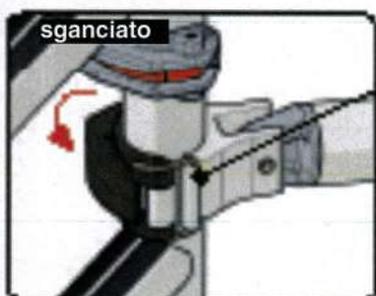
#### Elenco componenti

1	Spalla 4 gradini	5	Spalla di passaggio
2	Barra di ancoraggio orizz.	6	Gamba regolabile e tampone
3	Fermapiedi	7	Parapetti doppi
4	Stabilizzatore telescopico	8	Piattaforma con botola

## MITOWER PER SCALINATE – Componenti



**1. Barra di ancoraggio orizzontale (regolabile telescopica)**  
2 morsetti vengono usati per fissare la barra di ancoraggio telescopica regolabile orizzontale al trabattello MiTOWER PER SCALINATE. Per fissarla portare la ganascia del morsetto intorno al piolo e sistemare la fibbia sul gancio, quindi chiudere la leva per fissare la barra di ancoraggio in posizione. Un morsetto simile è presente sul tubo telescopico della barra di ancoraggio. Quando è necessario la barra di ancoraggio può essere fissata al muro usando i fori presenti sulla piastra alla sommità della barra di ancoraggio telescopica regolabile.



**2. Morsetti di aggancio delle barre stabilizzatrici**  
Vengono usati per fissare gli stabilizzatori sui tubi verticali del trabattello MiTOWER PER SCALINATE. Portare la ganascia intorno al tubo e sistemare la fibbia sul gancio, quindi chiudere la leva per fissare lo stabilizzatore in posizione. Un morsetto simile è presente sul tubo telescopico dello stabilizzatore.



**3. Gambe regolabili**  
Le gambe regolabili consentono un posizionamento accurato del trabattello MiTOWER PER SCALINATE in relazione al luogo in cui è necessario eseguire il lavoro. La gamba può essere estesa o chiusa per consentire eventuali operazioni di livellamento. Per le norme italiane bisogna sempre montare la ruota sulla gamba telescopica e bloccarla con freno prima di utilizzare il trabattello (vedi pagina 32).

### Elenco componenti e pesi

Descrizione	Art.nr.	Peso Kg	Mi-TOWER	Mi-TOWER PLUS
Spalla di passaggio	301207	5.2	1	1
Spalla a 2 gradini	301205	2.1	1	1
Diagonale MiTower Plus	303733	1.8		2
Cinghia con fibbia	713203	0.1	2	2
Tamponi Ø 45 mm con gambe regolabili	723034	3.4	4	4
Barra di ancoraggio orizzontale	309106	3.7	2	2
Peso Set per scalinate (kg)			28.4	32.0
Portata massima della piattaforma			150kg	240kg

## COSA FARE

- ✓ Leggere e comprendere sempre questa guida prima di iniziare le operazioni di montaggio.
- ✓ Verificare sempre il soddisfacimento di tutti i requisiti di sicurezza e verificare inoltre che il trabattello MiTOWER PER SCALINATE sia la soluzione di accesso corretta per l'attività che si desidera eseguire.
- ✓ Eseguire sempre una valutazione completa dei rischi prima di montare o usare il trabattello MiTOWER PER SCALINATE e attenersi sempre alle informazioni reperite
- ✓ Impedire sempre l'accesso alle persone non autorizzate qualora non vi siano altre opzioni se non lasciare il trabattello MiTOWER PER SCALINATE incustodito; qualora ciò non sia possibile sarà necessario smontare il trabattello.
- ✓ Verificare sempre che il trabattello MiTOWER PER SCALINATE non sia fuori asse perpendicolare di più dell'1%.
- ✓ Smontare sempre il trabattello MiTOWER PER SCALINATE al termine della giornata lavorativa.
- ✓ Utilizzare sempre lo stabilizzatore orizzontale per assicurare stabilità a MiTOWER.

## COSA NON FARE

- ✗ Non usare mai il trabattello MiTOWER PER SCALINATE qualora non vengano compresi alcuni dei punti trattati in questa guida; rivolgersi al fornitore per ulteriori indicazioni in merito.
- ✗ Non usare mai componenti danneggiati quando si monta MiTOWER PER SCALINATE.
- ✗ Non salire mai sul trabattello MiTOWER PER SCALINATE dall'esterno, senza ruote o con le ruote non frenate.
- ✗ Non lasciare mai il trabattello MiTOWER PER SCALINATE privo di supervisione. Verificare che le persone non autorizzate non possano accedere al trabattello a torre.
- ✗ Non usare mai il trabattello MiTOWER PER SCALINATE per accedere alle strutture.
- ✗ La spalla di passaggio può essere usata esclusivamente per MiTOWER PER SCALINATE.
- ✗ Non utilizzare mai MiTOWER PER SCALINATE in caso di dubbio sulla sua stabilità o in caso la lunghezza della barra stabilizzatrice orizzontale non sia sufficiente

## Per iniziare

MiTOWER PER SCALINATE richiede una sola persona per montaggio e smontaggio. Viene fornito con una spalla di passaggio che può essere utilizzata esclusivamente nella base di MITOWER PER SCALINATE.

MiTOWER PER SCALINATE può essere montato a 4 m di altezza alla piattaforma, misurati dal punto più basso del trabattello. Utilizzando i componenti di MITOWER PLUS si può raggiungere un'altezza alla piattaforma di 6 m.

Le istruzioni di montaggio descrivono esclusivamente ciò che esula dal normale montaggio.

Dopo che la base è stata montata seguendo le istruzioni di MITOWER PER SCALINATE, seguire le istruzioni di montaggio di MITOWER. Le spalle da 4 gradini da 1 m possono essere connesse l'una all'altra per creare spalle da 2 m e rendere il montaggio più semplice e rapido

### Stabilità di MITOWER PER SCALINATE

Gli stabilizzatori vengono forniti in dotazione e vanno utilizzati per i trabattelli MITOWER PER SCALINATE di tutte le altezze. Al fine di garantire un risultato ottimale, disporre gli stabilizzatori posizionandoli a un angolo di 45° per ottenere un'area di contatto quanto più possibile simile a un quadrato, come indicato nella fig. 1.

Se la torre va appoggiata contro a una parete, sarà possibile modificare la posizione degli stabilizzatori, come indicato in fig. 2.

Verificare che tutti e quattro i piedini degli stabilizzatori siano a contatto con la superficie di appoggio e che la superficie stessa sia in grado di supportare il peso del trabattello e degli stabilizzatori. Inoltre le barre stabilizzatrici orizzontali devono essere utilizzate in cima alla struttura durante il montaggio: la posizione può essere regolata lungo i pioli se necessario.

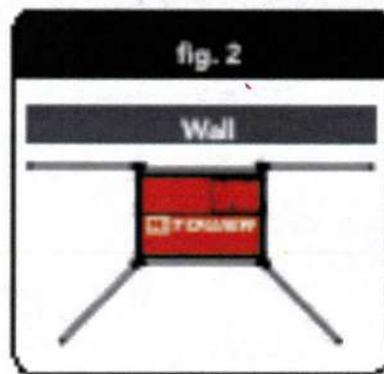
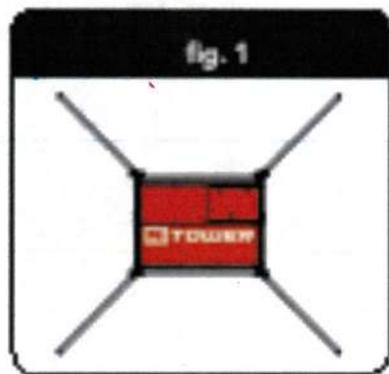
Quando utilizzato su una scala aperta si consiglia di assicurare MITOWER PER SCALINATE con le cinghie fornite. Possono essere usate per connettere i gradini della spalla con i gradini della scalinata.

### MITOWER PLUS PER SCALINATE (differenze di composizione con MITOWER)

Nel kit sono presenti 2 spalle da 2 gradini che servono a pareggiare il dislivello creato dai gradini della scalinata ove fossero molto alti.

MITOWER PLUS senza queste 2 spalle in alcuni casi potrebbe risultare difficile da utilizzare a causa della lunghezza superiore rispetto al MITOWER che lo porterebbe su gradini della scalinata con dislivelli notevoli.

Altri componenti aggiuntivi rispetto al MITOWER sono due traverse diagonali di rinforzo necessarie per irrobustire la struttura di MITOWER PLUS. Esse vanno posizionate in diagonale dal gradino più comodo in alto su un lato del trabattello al gradino più comodo in basso del lato opposto e viceversa.



**Step 1**

Inserire le gambe regolabili con tampone nella spalla a 4 gradini ed una spalla di passaggio, ruotando il collarino di regolazione dell'altezza della gamba fino a portare ogni gamba a una distanza di 25 mm dalla posizione più bassa. Per le norme italiane è obbligatorio rimuovere il tampone ed inserire le ruote con freno (vedi pagina 32)

**Step 2**

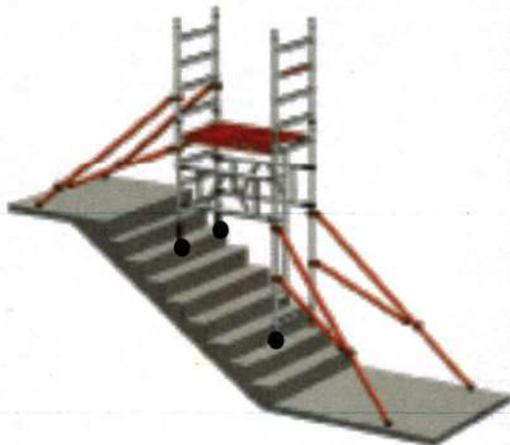
Fissare un parapetto doppio al tubo verticale di una spalla con il gancio superiore posizionato sopra il primo gradino e con tutti i ganci rivolti verso l'esterno. Verificare che i ganci siano correttamente bloccati sul tubo della spalla. Fissare poi il parapetto doppio sulla spalla di passaggio. Ora fissare il secondo parapetto sul lato opposto rispetto al primo per creare la base di MITOWER PER SCALINATE. Servendosi di una bolla, regolare ogni gamba di modo che la base sia a livello.

**Step 3**

Se la parte superiore della spalla da 4 gradini e della spalla di passaggio non sono uguali, utilizzare una spalla da 2 gradini per compensare il dislivello. Innestate una spalla da 1 m da entrambe le parti e applicare i perni di fissaggio (clips) per fissare le spalle le une sulle altre. Stare all'interno del trabattello e inserire una piattaforma sul gradino più alto della spalla di base, verificando che le chiusure antivento si innestino correttamente.



## MITOWER PER SCALINATE – Montaggio



### Step 4

Inserire uno stabilizzatore in ogni angolo del trabattello. Posizionare i morsetti di aggancio della barra di ancoraggio orizzontale più bassa appena sopra al quarto gradino della spalla da 4 gradini, quindi fissare il morsetto di aggancio dello stabilizzatore appena sotto il sesto gradino della spalla. Sulla spalla di passaggio, posizionare il morsetto di aggancio dello stabilizzatore più alto appena sotto il parapetto doppio.

Regolare gli stabilizzatori in modo da creare un'area quanto più quadrata possibile.

Regolare la lunghezza di ogni stabilizzatore di modo che sia a contatto con la superficie di appoggio.

Verificare che tutti i morsetti di aggancio siano saldamente fissati. Estendere e bloccare i quattro ganci di supporto estraibili che si trovano su ciascuno dei lati della piattaforma.

Bloccare le ruote con il freno prima di salire sul trabattello.

### Step 5

Appendere due parapetti doppi su un lato della piattaforma usando i ganci di supporto estraibili. Appendere il kit fermapiedi sul lato opposto. Entrare all'interno della struttura e salire sui gradini fino a che non ci si trova a metà strada, dentro alla botola della piattaforma. Quindi, spostarsi fino a essere seduti sulla piattaforma, con le gambe nella botola e i piedi appoggiati sui gradini. Da questa posizione, prendere uno alla volta i parapetti ed fissarli in modo che i ganci di blocco automatico superiori siano posizionati sopra il gradino più alto.



### Step 6

Quando entrambi i parapetti saranno in posizione sarà possibile accedere alla piattaforma. Aprire il set fermapiedi e posizionarlo in modo che sia appoggiato sull'estremità esterna della piattaforma.

Posizionare una barra di ancoraggio orizzontale su entrambi i lati del trabattello e regolarne la lunghezza fino a che non siano a contatto con il muro. Assicurarsi che i morsetti di aggancio siano correttamente bloccati.

In fine richiudere tutti i ganci telescopici di supporto presenti sulle varie piattaforme. Il trabattello è completo e pronto per essere usato. Frenare le ruote prima dell'accesso e salire esclusivamente dall'interno del trabattello.

## MITOWER PER SCALINATE: RUOTE E TAMPONI

Se il prodotto è dotato di kit per scalinate si può notare la presenza sulle gambe telescopiche di tamponi di appoggio. In tutto il mondo questo tipo di appoggio a terra di un trabattello è concesso. In Italia se il trabattello non appoggia su ruote potrebbe essere accomunato ad un ponteggio fisso con relativa normativa e problematiche. Per questo consigliamo di appoggiare sempre il trabattello sulle 4 ruote e di frenarle prima dell'utilizzo.

## MITOWER: IMPALCATI INTERMEDI

In molti paesi l'utilizzo dei fermapiedi negli impalcati (piani di lavoro) intermedi è facoltativo. In Italia sopra 2 metri di lavoro per la normativa italiana è richiesto un guardacorpo completo di arresto al piede. Per questo il kit fermapiedi è optional e lasciamo la libertà al cliente di acquistarlo ed utilizzarlo in base a dove userà il prodotto. Noi consigliamo l'utilizzo dei fermapiedi per ogni piano intermedio.

## TRABATTELLO A NORME EUROPEE UNI EN1004 CLASSE 3

Questo trabattello è stato sottoposto a prove di carico e rigidità con esito positivo ed è completo di calcoli previsti dalla norma. Le spalle del trabattello sono equipaggiate di pioli con interasse di mm 300 l'uno dall'altro quindi utilizzabili come scaletta di tipo "D" per salire e scendere dai piani di calpestio. Il trabattello è utilizzabile con le normative europee se equipaggiato di piani di calpestio provvisti di botola fermapiedi e parapetti montati non al di sotto di m 1,90 e non oltre i m 4,20 di distanza tra loro. Il tipo di accesso agli impalcati ammesso è XXXD. Il carico ammissibile sull'intera struttura è lo stesso ammissibile su un impalcato, Kg200/m<sup>2</sup>. Carico distribuito in modo uniforme sull'impalcato: 2,0 kN/mq. Per un'altezza all'impalcato fino a m 2,50 non è applicabile la suddetta normativa. Ove è possibile effettuare comunque l'ancoraggio facoltativo a strutture fisse. Quando l'ancoraggio non è possibile o difficoltoso, le norme europee consentono l'utilizzo del trabattello anche senza ancoraggio (D.Lgs 81/08 allegato XXIII).

## DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 (norme italiane)

Sezione VI Ponteggi Movibili - Art. 140 Ponti su ruote a torre

1. I ponti su ruote devono avere base ampia in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti o per colpi di vento e in modo che non possano essere ribaltati.
2. Il piano di scorrimento delle ruote deve risultare livellato; il carico del ponte sul terreno deve essere opportunamente ripartito con tavoloni o altro mezzo equivalente.
3. Le ruote del ponte in opera devono essere saldamente bloccate con cunei dalle due parti o sistemi equivalenti.
4. I ponti su ruote devono essere ancorati alla costruzione almeno ogni due piani; e' ammessa deroga a tale obbligo per i ponti su ruote a torre conformi all'allegato XXIII.
5. La verticalità dei ponti su ruote deve essere controllata con livello o con pendolino.
6. I ponti, esclusi quelli usati nei lavori per le linee elettriche di contatto, non devono essere spostati quando su di essi si trovano lavoratori o carichi.

I Trabattelli devono essere montati e smontati da persone che hanno dimestichezza con le istruzioni di montaggio ed uso. Leggere e comprendere attentamente le avvertenze e seguire scrupolosamente le istruzioni per il montaggio, lo smontaggio, l'uso e la manutenzione del trabattello. Questo manuale deve sempre accompagnare il trabattello per l'eventuale esibizione agli organi competenti. In caso di smarrimento, farne richiesta al produttore o al rivenditore autorizzato più vicino.

- 1) Il luogo di lavoro non deve presentare insidie.
- 2) Durante gli spostamenti (solo manuali) la velocità non dovrà superare quella del normale cammino e dovranno essere effettuati impugnando il trabattello ad altezza spalle:
  - A. Con le staffe stabilizzatrici montate ai quattro angoli del trabattello, sollevandole da terra di circa 2 - 5 cm;
  - B. Con piano di scorrimento delle ruote ben livellato e con portata adeguata;
  - C. In completa assenza di intralci aerei e sul pavimento (fili, terriccio, buche, attrezzi, ecc.);
  - D. Senza persone e sovraccarichi a bordo.
- 3) Se il piano di scorrimento delle ruote non è perfettamente livellato e si è in presenza di forti colpi di vento, abbassare l'altezza del trabattello, secondo il grado di difficoltà.
- 4) Quando si accede al piano di calpestio posizionato ad un'altezza superiore a m 1,81, è obbligatorio utilizzare staffe stabilizzatrici optional o in alternativa ancorare il trabattello a struttura fissa.
- 5) Il trabattello dev'essere usato solo per lavori di rifinitura, manutenzione od altri lavori di limitata entità e per la portata massima indicata per ogni modello (1 persona MITOWER 2 persone MITOWER PLUS) Kg 200/m<sup>2</sup> (piano di calpestio).
- 6) Eventuali piani di calpestio sono considerati nella struttura e quindi non influenzano la portata.
- 7) Il carico sul terreno dev'essere opportunamente ripartito con tavoloni od altro mezzo equivalente, il terreno dovrà essere in grado di reggerne il peso.
- 8) Utilizzare il trabattello solo su terreno perfettamente livellato, controllare con bolla di livello o pendolino a piombo.
- 9) Le ruote del trabattello devono essere saldamente bloccate con cunei da entrambe le parti o frenate se esse sono provviste di freno.
- 10) Per il montaggio e lo smontaggio in sicurezza del trabattello, è obbligatorio l'uso di un dispositivo anticaduta (vedi Fig.9).
- 11) Per l'uso in sicurezza del trabattello, è necessario equipaggiarlo con piani di calpestio completi di regolare ringhiera di protezione, si consiglia ogni 2,1 m l'uno dall'altro. Quando la distanza fra piani supera i 4,2 m (D.Lgs. n°81 art.113 comma 2), è obbligatorio l'uso di un D.P.I. anticaduta di terza categoria.
- 12) La salita e la discesa dovranno avvenire esclusivamente all'interno del trabattello.
- 13) Si ricorda che l'uso dei D.P.I. anticaduta di terza categoria sono a cura dell'utilizzatore e, secondo le norme vigenti, è obbligatorio il regolamentare corso di formazione specifico.
- 14) Il trabattello deve essere ancorato alla costruzione almeno ogni 2 piani (m 4,00 circa) e deve rimanere ancorato anche quando non viene utilizzato.
- 15) Ancorare il trabattello sempre ai montanti perimetrali, una volta ancorato le staffe stabilizzatrici come da punto 2) possono essere ripiegate a piacimento.
- 16) Ringhiera di protezione: formarne almeno UN METRO sopra il piano di calpestio. Quando il piano di calpestio è posizionato ad un'altezza da terra superiore a m 2,00 è obbligatorio formare un "normale parapetto con arresto al piede" come da D.lgs. 81/08.
- 17) È fatto assoluto divieto di avvicinarsi a meno di m 5 da linee elettriche.
- 18) Sul trabattello non devono essere installati apparecchi di sollevamento.
- 19) Per lavori di durata superiore a giorni 5 è d'obbligo il sottoponte (Art. 128 del D.lgs 81/08).
- 20) Non usare il trabattello quando è bagnato, con scarpe scivolose per olio, acqua, ecc.: usare scarpe adeguate.
- 21) Prima dell'utilizzo si deve verificare se il trabattello è stato montato seguendo le indicazioni del presente libretto e a garantire un'esecuzione a regola d'arte e se questo si trova in posizione verticale. Ci si deve assicurare che siano stati presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, per esempio applicando freni di bloccaggio.
- 22) Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra il trabattello ed un edificio.
- 23) Non è consentito aumentare l'altezza dell'impalcato mediante l'uso di scale, casse o altri dispositivi.
- 24) Non è consentito accedere o scendere dalla superficie dell'impalcato (piani di calpestio) usando accessi diversi da quelli previsti; la botola dovrà essere aperta e chiusa subito dopo l'accesso.
- 25) Durante l'accesso agli impalcati, l'operatore può gestire un carico di utensili non superiore ai Kg 35 tenendo sempre presente il carico massimo come da punto 4.
- 26) Non usare il trabattello se la velocità del vento è superiore ai 45 Km/h.
- 27) Le torri mobili da lavoro non sono progettate per essere sollevate o sospese.
- 28) E' proibito saltare sugli impalcati (piani di calpestio).

Elenco di 10 istruzioni di sicurezza prima di iniziare a usare il prodotto			
1	Prima dell'uso	la torre completa va ispezionata da una persona competente	✓
2	Componenti	verificare che tutti i componenti siano prive di danni	✓
3	Ruote orientabili	verificare che siano bloccate	✓
4	Ambiente	verificare che il trabattello MiTOWER sia collocato in piano su terreno livellato e stabile	✓
5	Fascette degli stabilizzatori	verificare che siano saldamente fissate	✓
6	Parapetti	verificare che tutte le piattaforme siano protette dai parapetti doppi in dotazione	✓
7	Ganci traverse	controllare che siano bloccati correttamente	✓
8	Chiusure anti-vento	controllare che siano innestate	✓
9	Clip spalla	controllare che i perni siano innestati e le spalle bloccate	✓
10	Fasce fermapiede	controllare che siano posizionate correttamente su tutte le piattaforme	✓

EN 1004  
Class 3



#### Montaggio e/o riparazione di pezzi di ricambio

I pezzi di ricambio forniti da Svelt vanno inseriti nel prodotto Svelt corretto attenendosi alla stessa procedura usata per il pezzo oggetto della sostituzione. Il montaggio (fissaggio) e/o le operazioni di riparazione vengono effettuate a rischio e a spese del cliente. Svelt SpA non è responsabile degli eventuali danni causati da operazioni di montaggio e/o riparazione eseguite in modo non adeguato. Previo pagamento, Svelt SpA può essere contattata per la riparazione del prodotto e/o per il montaggio delle componenti in questione.

#### Condizioni di garanzia

Questo prodotto Svelt è stato progettato, realizzato e testato con la massima cura. Se il prodotto viene usato in conformità con le istruzioni e per l'uso previsto, la garanzia si applica nelle seguenti condizioni:

1. Svelt garantisce l'affidabilità del prodotto nonché la qualità dei materiali usati per la realizzazione del prodotto.
2. Sarà nostra cura rettificare eventuali difetti coperti dalla garanzia sostituendo la componente difettosa o il prodotto, oppure fornendo un accessorio sostitutivo.
3. Non sono coperti dalla garanzia i difetti che emergono come risultato di uno dei seguenti casi:
  - a) Uso del prodotto contrario all'uso previsto o contrario alle istruzioni d'uso.
  - b) Normale usura del prodotto.
  - c) Montaggio o riparazione da parte del cliente o terzi (eccetto l'inserimento di pezzi di ricambio forniti da Svelt come indicato al punto 2).
  - d) Le eventuali normative governative riguardanti la natura o la qualità del materiale usato nel prodotto.
4. Gli eventuali difetti riscontrati alla consegna del prodotto vanno immediatamente segnalati a Svelt. Qualora la notifica di questi difetti non avvenga immediatamente, la garanzia verrà invalidata. Per eventuali segnalazioni nel contesto della garanzia, Svelt o il vostro fornitore Svelt deve essere in possesso della prova d'acquisto.
5. Gli eventuali difetti sul prodotto vanno segnalati a Svelt o al rivenditore Svelt quanto prima, ma comunque entro un massimo di 14 giorni dal momento in cui viene riscontrato il difetto.
6. a) Qualora venga effettuata una segnalazione nel contesto della garanzia, Svelt deve poter essere in grado di esaminare il prodotto presso il proprio Centro Qualità. Sarà cura del cliente rendere il prodotto disponibile a tal fine. Qualora dall'esame del prodotto emerga che è stato fatto un uso scorretto dello stesso, i costi di questo controllo verranno addebitati al cliente.  
b) Qualora il cliente richieda un esame da parte di un istituto indipendente, i costi legati sono a spese del cliente qualora in fase di analisi si riscontri che il prodotto è stato usato in modo errato. I costi dell'esame sono sempre a spese del cliente se prima di questo controllo Svelt si era offerta di riparare o sostituire il prodotto senza nessun costo aggiuntivo per il cliente.