Frigerio S.p.A. CARPENTERIE

Istruzioni e norme d'uso dei ponteggi su ruote

EUROPONT

Modelli:

EUR XS
EUR XHD
EUR XSP
EUR XHDP
EUR MATIC

Avvertenze obbligatorie per il montaggio,l'uso, gli spostamenti e lo smontaggio del trabattello su ruote

IMPORTANTE

Questo libretto deve sempre accompagnare il trabattello per l'eventuale esibizione agli organi competenti.

Istruzioni d'uso trabattelli EUROPONT



AVVERTENZA: Le torri mobili da lavoro possono essere montate e smontate solo da persone che hanno dimestichezza con le istruzioni di montaggio e d'uso, e sotto il controllo di un supervisore responsabile. Il presente manuale di istruzioni deve essere disponibile nel luogo di utilizzo del trabattello. Il trabattello deve essere utilizzato nel rispetto di quanto indicato nel presente manuale di istruzioni senza alcuna modifica o omissione. Il trabattello deve essere utilizzato nel rispetto delle norme nazionali.

EUROPONT (tutti i modelli) - Dimensioni base: m 0,80 x 1,60

PORTATA NOMINALE **per lunghezze mt. 1,60:** 200 kg/m^2 (classe 3) portata massima unif. distribuita su m 1,60 = 184 kg. non cumulabile su diversi piani lavoro

UTILIZZO (tutti i modelli) Il trabattello può essere utilizzato da massimo n°2 operatori contemporaneamente

ACCESSO (tutti i modelli) XXXD (scala verticale integrata) - H2 (classe di altezza libera tra i piani lavoro)

ALTEZZA MASSIMA AL PIANO DI CALPESTIO (tutti i modelli)

Versione XPRO:	**EUR XS**	fino a m 6,84 con ancoraggio obbligatorio secondo D.Lgs.n°81
Versione XPRO HD:	**EUR XHD**	fino a m 6,84 non ancorato in interni ed esterni, secondo EN1004-1/2:2021
Versione PRATIC:	**EUR XSP**	fino a m 6,84 con ancoraggio obbligatorio secondo D.Lgs.n°81
Versione PRATIC HD:	**EUR XHDP**	fino a m 6,84 non ancorato in interni ed esterni, secondo EN1004-1/2:2021
Versione MATIC:	**EUR XHDA**	fino a m 5,84 non ancorato in interni ed esterni, secondo EN1004-1/2:2021

E' obbligatorio effettuare una verifica periodica ogni anni 1 e compilare il registro nelle ultime pagine di questo libretto.

Preliminari

Prima di iniziare il montaggio del trabattello, è buona norma controllare il buono stato del trabattello stesso, ovvero l'integrità e la perfetta funzionalità degli elementi di composizione. In particolare controllare che:

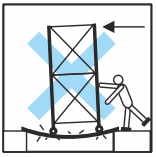
- Le ruote, originali e idonee all'uso, non siano danneggiate, che siano libere di pivotare e che i freni siano funzionanti.
- Le gambe telescopiche non siano piegate e prive di ammaccature sulla filettatura.
- Tutti i telai e i tubi siano integri e senza ammaccature; che il telaio dei piani di lavoro sia perfetto e che i pannelli di legno siano ben fissati.
- I nottolini di fissaggio delle manine di bloccaggio delle traverse e le fascette anti-sfilo dei montanti siano intatti e funzionanti.
- Eventualmente pulire e/o lubrificare dove richiesto.



Non devono essere utilizzati componenti danneggiati o inadatti.

Assicurarsi che vi siano tutti gli elementi del trabattello, confrontando la tabella dei componenti; in caso di elementi mancanti, è proibita la sostituzione con elementi alieni non di produzione Frigerio.
Assicurarsi che il montaggio del trabattello non sia ostacolato da strutture aeree, quali grondaie, balconi, cavi sospesi, etc.
Tutti i trabattelli EUROPONT non sono progettati per essere sollevati o sospesi e non sono progettati per essere utilizzati come attrezzatura per la protezione dei bordi.

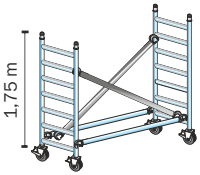
Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche a distanza minore di sette metri. (Si considerino eventuali oscillazioni dei cavi causati dal vento).



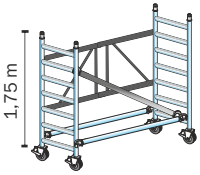
Assicurarsi che la superficie sulla quale verrà eretto il trabattello sia livellata e che non sia cedevole.
Usare eventualmente tavole adeguatamente ampie per impedire cedimenti della struttura.
Assicurarsi che non ci siano vento o correnti d'aria destabilizzanti d'intesità superiore ai 30 km/h.

Possono accedere agli impalcati soltanto persone in buone condizioni psico-fisiche.

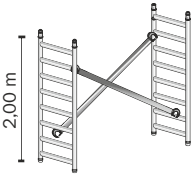
Elementi di composizione



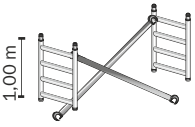
SEZIONE DI BASE (n°7 gradini)
Per modelli EUR XS - EUR XHD
Nr. 2 montanti verticali (MB E7)
Nr. 2 traverse diagonali (D16)
Nr. 2 traverse orizzontali (H16)
Nr. 4 ruote Ø 125 mm. con freno (R12)



SEZIONE DI BASE (n°7 gradini)
Per modelli EUR XSP - EUR XHDP
Nr. 1 sezione pieghevole (TELCO)
Nr. 1 traversa diagonale (D16)
Nr. 1 traversa orizzontale (H16)
Nr. 4 ruote Ø 125 mm. con freno (R12)



SEZIONE INTERMEDIA COMPLETA (n°8 gradini)
Per modelli EUR XS e EUR XSP
Per modelli EUR XHD e EUR XHDP
Nr. 2 montanti verticali (MI E8)
Nr. 2 traverse diagonali (D16)



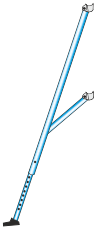
SEZIONE TERMINALE COMPLETA (n°4 gradini)
Per modelli EUR XS e EUR XSP
Per modelli EUR XHD e EUR XHDP
Nr. 2 montanti verticali (MI E4)
Nr. 2 traverse diagonali (D16)

STAFFE STABILIZZATRICI / ESTENSORI DI BASE

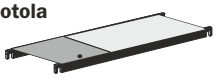
Staffa corta (EUR STAF)
Realizzata in ferro zincato con aggancio a morsetto può essere utilizzata per configurazione trabattello secondo normativa europea EN1004-1/2 per uso non ancorato fino ad un'altezza al piano massima di m 1,84 o per le configurazioni trabattello secondo normativa italiana D.Lgs.n°81 con obbligo di ancoraggio ogni m 3,60 con altezza al piano fino a m 6,84



Staffa regolabile (EUR STF HD2)
Realizzata in ferro zincato dotata di doppio braccetto con aggancio a morsetto a posizione regolabile è allungabile con sfilo telescopico e adatta per le configurazioni trabattello secondo normativa europea EN1004-1/2 con uso non ancorato fino ad un'altezza al piano di m 6,84



PIANO LAVORO con botola
Nr. 1 piano lavoro con botola (PB16)



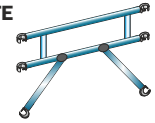
FERMAPIEDE IN LEGNO
Nr. 1 fermapiede completo in legno composto da due tavole lunghe e due tavole corte con montaggio ad incastro (TE16)



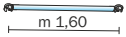
FERMAPIEDE IN ALLUMINIO
Nr. 1 fermapiede completo in alluminio Elemento unico ad apertura rapida (TEA16)



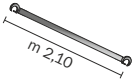
PARAPETTO AUTO-MONTANTE
Telaio parapetto ad aggancio rapido con montaggio e smontaggio dal basso in sicurezza (HDA16)



TRAVERSE ORIZZONTALI e DIAGONALI
Con aggancio rapido e bloccaggio automatico



Traversa orizzontale (H16)



Traversa diagonale (D16)

ELEMENTI DI ZAVORRA da 12 kg.
Con aggancio rapido e bloccaggio automatico



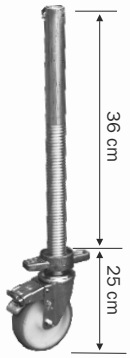
Elemento di zavorra (H16Z)

GAMBE LIVELLATRICI e RUOTE

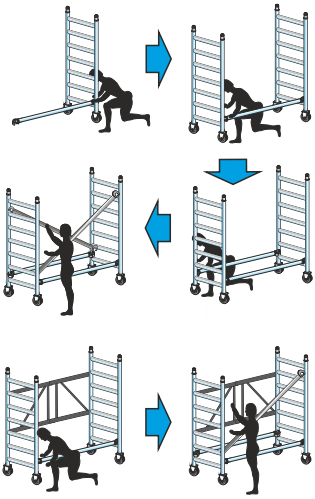
Ruota Ø 125 mm per superfici piane senza livellamento con nucleo in poliuretano anti-schiacciamento e fascia di appoggio anti-traccia (R12)



E possibile sostituire le ruote standard con ruote dotate di gambe telescopiche livellatrici con sicura anti-sfilo e volantino di regolazione per compensare pendenze o dislivelli fino a 25 cm da acquistare separatamente (GT25R).



Montaggio sezione di base



1) Innestare le ruote sui montanti verticali di base (MB E7) *[vedi Fig.1 o Fig.2]*

Per configurazioni EUR XS - EUR XHD - EUR XHDA

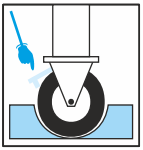
2) Mantenendo un montante nella posizione verticale, agganciare una traversa orizzontale (H16) sul tubo verticale all'altezza sopra il 1° gradino quindi appoggiare a terra l'estremità opposta,
3) Avvicinare il secondo montante verticale di base, alzare la traversa orizzontale da terra e agganciarla sul tubo verticale del montante all'altezza sopra al 1° gradino e ripetere l'operazione sul lato opposto,
4) Agganciare due traverse diagonali (D16) una per ogni lato in posizione incrociata a partire dal 2° gradino

Per configurazioni EUR XSP - EUR XHDP

2) Sbloccare entrambe le cerniere del telaio pieghevole posizionando a riposo la leva di bloccaggio ed estendere completamente la sezione pieghevole, quindi bloccare le cerniere in posizione aperta,
3) Agganciare una traversa orizzontale (H16) sul tubo verticale all'altezza sopra il 1° gradino e ripetere l'operazione sul lato opposto,
4) Agganciare una traversa diagonale (D16) sul lato opposto al telaio pieghevole a partire dal 2° gradino

Prima di salire

Frenare tutte le ruote pigiando con il piede sull'apposita leva del freno e verificare a bolla e/o filo a piombo che la verticalità non sia superiore a 1° *[vedi Fig.3]* (Regolare l'altezza con spessori adeguati oppure agendo sulle gambe telescopiche livellatrici se disponibili).
E' opzionale l'uso di idonei cunei.



IMPORTANTE:

Montaggio delle ruote

Il trabattello EUROPONT è dotato di ruote Ø 125 mm con nucleo anti-schiacciamento e fascia d'appoggio blu , queste vengono innestate all'interno dei tubi dei montanti verticali di base a n°7 gradini e possono essere eventualmente sostituite da ruote Ø 125 mm con nucleo anti-schiacciamento e fascia d'appoggio blu dotate di gambe telescopiche livellatrici acquistabili separatamente.

N.B. Le ruote non dispongono di fori e viti per il fissaggio ma sono dotate di spine a pressione anti-sfilo pertanto è sufficiente inserire interamente lo spinotto fino a fine corsa.

N.B. Le ruote per superfici piane con montaggio ad innesto diretto su tubo montante (R12) sono diverse dalle ruote per innesto su gamba telescopica per compensare pendenze o dislivelli fino a 25 cm (R12GT).

[Fig. 1]: ***Montaggio ruota con gamba telescopica livellatrice***



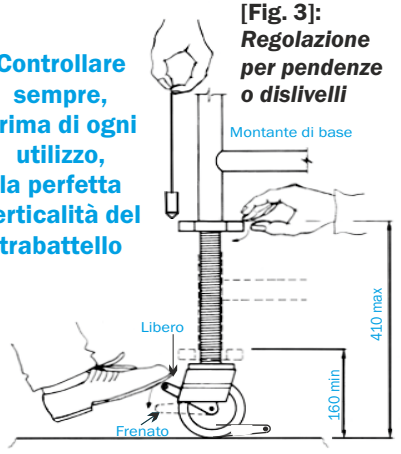
La gamba telescopica serve solo per livellare e non deve essere adoperata con il fine di alzare il trabattello

[Fig. 2]: ***Montaggio ruota senza gamba telescopica***



Controllare sempre, prima di ogni utilizzo, la perfetta verticalità del trabattello

[Fig. 3]: ***Regolazione per pendenze o dislivelli***

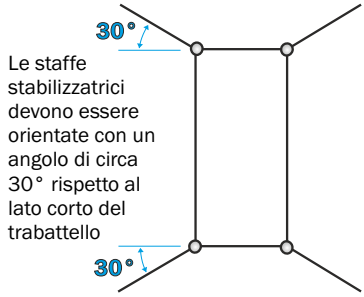


Altezza di regolazione utile: 25 cm

Staffe stabilizzatrici / Estensori di base

Un corretto montaggio delle staffe è essenziale ai fini della sicurezza anti-ribaltamento

- ✓ Qualora si lavorasse a contatto di una parete, le sole staffe a contatto potranno essere montate parallelamente alla parete stessa.
- ✓ Se il suolo è di terriccio o erba è necessario l'uso di assi di legno posizionate sia sotto le ruote che sotto la punta delle staffe per evitare sprofondamenti.
- ✓ Prima di salire sul trabattello, durante il montaggio, l'uso e dopo ogni spostamento, verificare sempre che le staffe siano correttamente e saldamente posizionate.
- ✓ Durante gli spostamenti del trabattello non smontare le staffe stabilizzatrici regolabili, perché possono evitare un ribaltamento inaspettato, infatti le staffe EUR STF HD2 possono essere facilmente alzate dal suolo (circa 2 cm.) abbassando il morsetto inferiore.

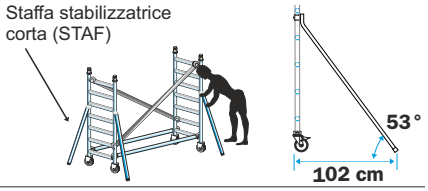


Le staffe stabilizzatrici devono essere orientate con un angolo di circa 30° rispetto al lato corto del trabattello

Staffe stabilizzatrici corte (EUR STAF)

Devono essere installate sui montanti verticali di base, il morsetto della staffa deve essere agganciato e bloccato sul tubo tondo del montante verticale in modo che la staffa mantenga un'inclinazione di circa 53° rispetto al suolo ed un impronta a terra di circa 102 cm.

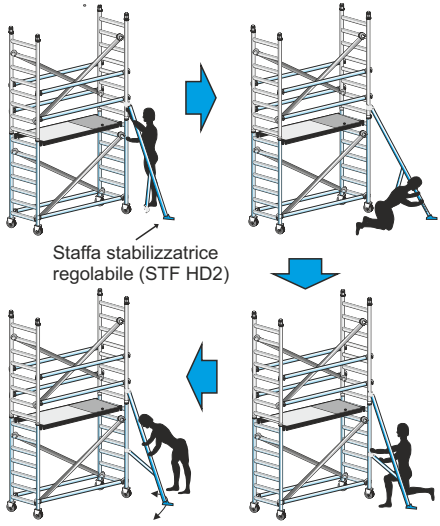
Per configurazioni: EUR XHD-1- EUR XHDP-1- EUR XHDA-1



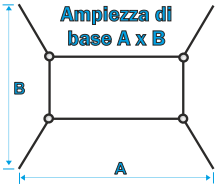
Staffe stabilizzatrici regolabili (EUR STF HD2)

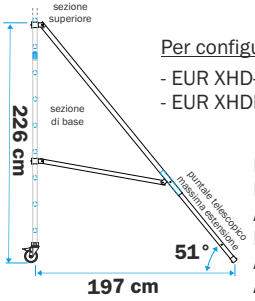
Per configurazioni alte fino a 5,01 mt. possono essere installate sulla sezione di base, invece per altezze superiori devono essere installate dopo aver completato anche la 1°sezione superiore. *[Vedi montaggio sezioni superiori nelle pagine seguenti].*

1) Regolare l'estensione della puntale telescopico a seconda della configurazione (vedi sotto) ed inserire il perno di bloccaggio,
2) Agganciare prima il morsetto superiore della staffa sul tubo verticale del primo montante verticale superiore,
3) Il morsetto inferiore della staffa viene fissato di conseguenza sul tubo verticale, del montante di base in modo da tirare la staffa verso la struttura per far si che rimanga bene puntata al suolo,
4) Stringere con la sola forza manuale entrambi i morsetti.



ATTENZIONE:
Le staffe stabilizzatrici regolabili devono essere installate in modo da realizzare una ampiezza di base complessiva A x B a seconda della configurazione del trabattello:

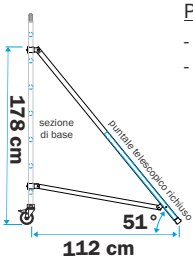




Per configurazioni:

- EUR XHD-4 - EUR XHD-5 - EUR XHD-6
- EUR XHDP-4 - EUR XHDP-5 - EUR XHDP-6
- EUR XHDA-5

Puntale alla massima estensione
Inclinazione rispetto al suolo **51°**
Altezza morsetto alto = **cm 226**
Impronta a terra = **cm 197**
Ampiezza di base:
A x B = cm 360 x 417



Per configurazioni:

- EUR XHD-2 - EUR XHD-3
- EUR XHDP-2 - EUR XHDP-3
- EUR XHDA-3

Puntale completamente richiuso
Inclinazione rispetto al suolo **51°**
Altezza morsetto alto = **cm 178**
Impronta a terra = **cm 112**
Ampiezza di base:
A x B = cm 292 x 262

N.B. Qual'ora queste condizioni non siano soddisfatte il trabattello dovrà essere zavorrato secondo calcolo statico

EUROPONT XPRO - cod. EUR XS

Configurazioni d'uso secondo Normativa Italiana D.Lgs. n°81 con obbligo

ALTEZZA UTILE DI LAVORO		m	2,84	3,84
ALTEZZA D'INGOMBRO		**m**	**2,01**	**3,01**
ALTEZZA AL PIANO DI LAVORO		m	0,84	1,84
			n°	n°
EUR MI E8	Montante verticale intermedio altezza m 2,00 a 8 gradini		0	0
EUR MB E7	Montante verticale di base altezza m 1,75 a 7 gradini		2	2
EUR MI E4	Montante verticale terminale altezza m 1,00 a 4 gradini		0	2
EUR H16	Traversa orizzontale lunghezza m 1,6		2	6
EUR D16	Traversa diagonale lunghezza m 2,1		2	4
EUR PB16	Piano di lavoro con botola		1	1
EUR TE16	Fermapiede completo ad incastro in legno trattato		0	1
EUR STAF	Staffa stabilizzatrice corta		0	4
Codici articolo			**EUR XHD-0**	**EUR XHD-1**
EUR R12	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento per superfici piane		4	4
	Peso totale	kg	34	61
Codici articolo			**EUR XHD-0GT**	**EUR XHD-1GT**
EUR GT25R	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento con gamba livellatrice		4	4
	Peso totale	kg	38	64

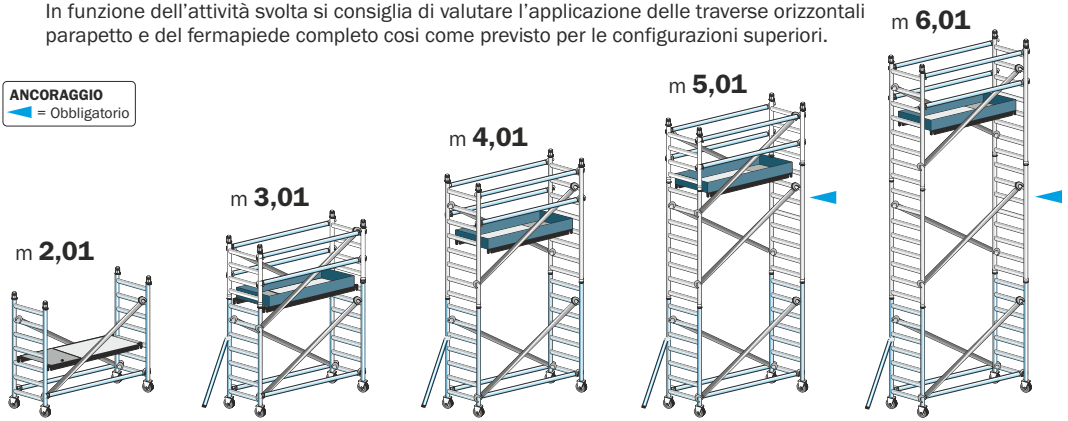
AVVERTENZE D'USO:

Le configurazioni previste in questa pagina, durante le fasi di montaggio e smontaggio oltre che durante l'uso o se lascate incustodite, prevedono sempre l'obbligo di ancoraggio ad elementi fissi ogni m 3,60 in altezza secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23]* e l'obbligo d'uso di idonei D.P.I. anti-caduta *[Vedi pag.22]*.

All' EUROPONT XPRO si possono aggiungere eventuali piani di lavoro con relative protezioni e staffe stabilizzatrici, trasformando quindi il ponteggio in un EUROPONT XPRO HD conforme alla normativa EN1004-1/2 per un utilizzo non ancorato.

N.B. La configurazione EUR XHD-0 non è contemplata dalla certificazione europea EN1004-1/2 pertanto risulta conforme alla sola norma italiana D.Lgs.n°81 senza obbligo di ancoraggio. In funzione dell'attività svolta si consiglia di valutare l'applicazione delle traverse orizzontali parapetto e del fermapiede completo cosi come previsto per le configurazioni superiori.

ANCORAGGIO
◄ = Obbligatorio



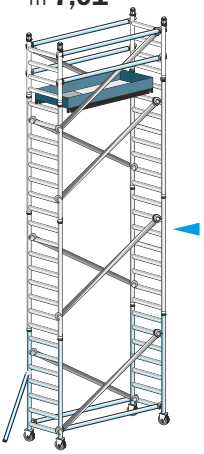
di ancoraggio ogni m 3,6 in altezza

4,84	5,84	6,84	7,84	8,84
4,01	**5,01**	**6,01**	**7,01**	**8,01**
2,84	3,84	4,84	5,84	6,84
n°	n°	n°	n°	n°
2	2	4	4	6
2	2	2	2	2
0	2	0	2	0
6	6	6	6	6
4	6	6	8	8
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
4	4	4	4	4
EUR XS-2	**EUR XS-3**	**EUR XS-4**	**EUR XS-5**	**EUR XS-6**
4	4	4	4	4
66	76	81	90	96
EUR XS-2GT	**EUR XS-3GT**	**EUR XS-4GT**	**EUR XS-5GT**	**EUR XS-6GT**
4	4	4	4	4
70	79	84	94	99

N.B. Ogni sezione intermedia deve contenere almeno n° 2 traverse diagonali.

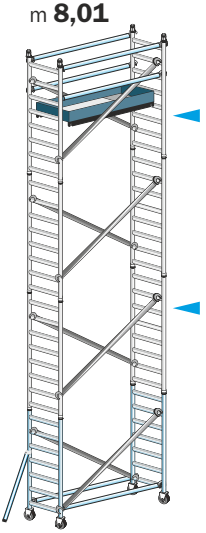
N.B. Con l'utilizzo della gamba telescopica le altezze del trabattello publicate in tabella possono crescere fino a 25 cm

m **7,01**



EUR XS-5
EUR XS-5GT

m **8,01**



EUR XS-6
EUR XS-6GT

ATTENZIONE:

- Il trabattello deve essere sempre montato in tutte le sue parti come da configurazioni riportate in queste pagine.
- L'ancoraggio obbligatorio va effettuato in corrispondenza delle frecce indicate nelle configurazioni riportate in queste pagine e secondo D.Lgs.n°81 *[Vedi pag.23].*
- I dispositivi di protezione anti-caduta possono essere eventualmente agganciati al trabattello solo nei punti previsti secondo le disposizioni D.P.I. *[Vedi pag.22]* e solo se il trabattello è ancorato secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23].*
- Il piano lavoro in cui si svolge l'attività lavorativa deve essere dotato di fermapiedi *[Vedi pag.19]*, e di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24],*
- Ogni piano di servizio intermedio utilizzato solo per il passaggio dell'operatore deve essere dotato di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24]* ma non richiede di fermapiedi.

EUROPONT XPRO HD - cod EUR XHD

Configurazioni d'uso secondo Normativa Europea EN1004-1/2 con piani

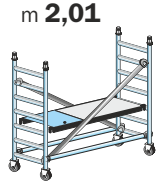
ALTEZZA UTILE DI LAVORO		m	2,84	3,84
ALTEZZA D'INGOMBRO		**m**	**2,01**	**3,01**
ALTEZZA AL PIANO DI LAVORO		m	0,84	1,84
			n°	n°
EUR MI E8	Montante verticale intermedio altezza m 2,00 a 8 gradini		0	0
EUR MB E7	Montante verticale di base altezza m 1,75 a 7 gradini		2	2
EUR MI E4	Montante verticale terminale altezza m 1,00 a 4 gradini		0	2
EUR H16	Traversa orizzontale lunghezza m 1,6		2	6
EUR D16	Traversa diagonale lunghezza m 2,1		2	4
EUR PB16	Piano di lavoro con botola		1	1
EUR TE16	Fermapiede completo ad incastro in legno trattato		0	1
EUR STAF	Staffa stabilizzatrice corta fino a m 1,84 al piano		0	4
EUR STF HD2	Staffa stabilizzatrice telescopica fino a m 6,84 al piano		0	0
Codici articolo			**EUR XHD-0**	**EUR XHD-1**
EUR R12	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento per superfici piane		4	4
	Peso totale	kg	34	61
Codici articolo			**EUR XHD-0GT**	**EUR XHD-1GT**
EUR GT25R	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento con gamba livellatrice		4	4
	Peso totale	kg	38	64
EUR H16Z	Elemento di zavorra da 12 kg per uso in esterni senza ancoraggio		n.a.	n.a.

AVVERTENZE D'USO:

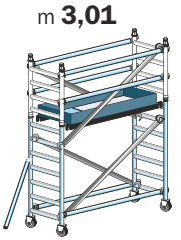
Le configurazioni previste in questa pagina dispongono di tutti gli elementi necessari per l'uso del ponteggio non ancorato secondo EN1004-1/2 quali: staffe stabilizzatrici applicate a seconda dell'altezza trabattello, piani lavoro intermedi posizionati ogni m 2,0 (8 gradini) l'uno dall'altro, parapetto completo per ogni piano lavoro, ad esclusione degli elementi di zavorra necessari per eventuale uso in ambiente esterno oltre i m 5,84 al piano che devono essere acquistati in aggiunta a seconda della necessità d'uso.

N.B. La configurazione EUR XHD-0 non è contemplata dalla certificazione europea EN1004-1/2 pertanto risulta conforme alla sola norma italiana D.Lgs.n°81 senza obbligo di ancoraggio. In Funzione dell'attività svolta si consiglia di valutare l'applicazione delle traverse orizzontali parapetto e del fermapiede completo cosi come previsto per le configurazioni superiori.

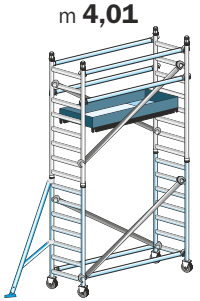
ANCORAGGIO
◁ = Opzionale



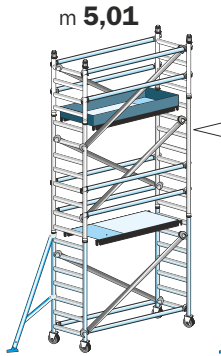
EUR XHD-0
EUR XHD-0GT



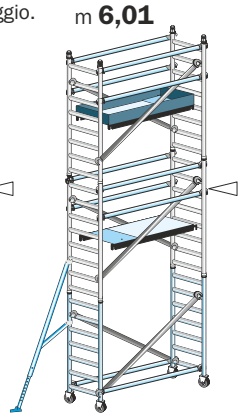
EUR XHD-1
EUR XHD-1GT



EUR XHD-2
EUR XHD-2GT



EUR XHD-3
EUR XHD-3GT



EUR XHD-4
EUR XHD-4GT

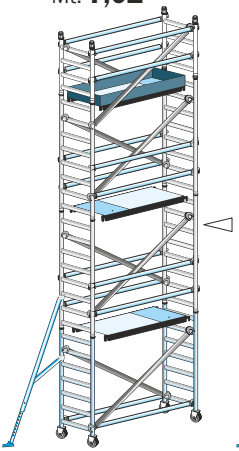
lavoro ogni 2,0 m

4,84	5,84	6,84	7,84	8,84
4,01	**5,01**	**6,01**	**7,01**	**8,01**
2,84	3,84	4,84	5,84	6,84
n°	n°	n°	n°	n°
2	2	4	4	6
2	2	2	2	2
0	2	0	2	0
6	10	10	14	14
4	6	6	8	8
1	2	2	3	3
1	1	1	1	1
0	0	0	0	0
4	4	4	4	4
EUR XHD-2	**EUR XHD-3**	**EUR XHD-4**	**EUR XHD-5**	**EUR XHD-6**
4	4	4	4	4
94	119	125	151	156
EUR XHD-2GT	**EUR XHD-3GT**	**EUR XHD-4GT**	**EUR XHD-5GT**	**EUR XHD-6GT**
4	4	4	4	4
97	123	128	154	160
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2 x 12kg

N.B. Ogni sezione intermedia deve contenere almeno n°2 traverse diagonali.

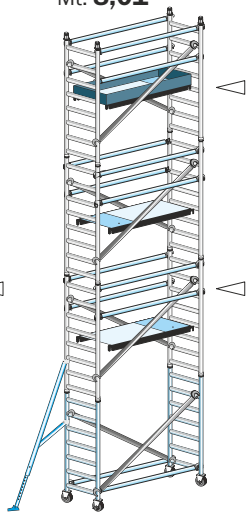
N.B. Con l'utilizzo della gamba telescopica le altezze del trabattello pubblicate in tabella possono crescere fino a 25 cm.

Mt. **7,01**



EUR XHD-5
EUR XHD-5GT

Mt. **8,01**



EUR XHD-6
EUR XHD-6GT

ATTENZIONE:

- Il trabattello deve essere sempre montato in tutte le sue parti come da configurazioni riportate in queste pagine,
- L'ancoraggio opzionale va effettuato in corrispondenza delle frecce indicate nelle configurazioni riportate in queste pagine e secondo D.Lgs.n°81 *[Vedi pag.23].*
- I dispositivi di protezione anti-caduta possono essere eventualmente agganciati al trabattello solo nei punti previsti secondo le disposizioni D.P.I. *[Vedi pag.22]* e solo se il trabattello è ancorato secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23].*
- Il piano lavoro in cui si svolge l'attività lavorativa deve essere dotato di fermapied*i [Vedi pag.19]*, e di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24],*
- Ogni piano lavoro intermedio utilizzato solo per il passaggio dell'operatore deve essere dotato di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24]* ma non richiede di fermapiedi.

Quando è comunque necessario l'ancoraggio del trabattello EUROPONT XPRO HD :

- Quando non è dotato di tutti i piani lavoro previsti nelle configurazioni EUR XHD in questa pagina.
- Quando in uso in ambienti esterni e non dotato degli elementi di zavorra EUR H16Z indicati in tabella componenti a seconda della configurazione utilizzata.
- Con possibilità di vento superiore ai 30 km/h (Si considerino da evitare eventuali carichi aggiuntivi del vento generati da: effetto galleria di edifici aperti verso l'alto, edifici non rivestiti, in angoli di edifici, correnti generate da portoni lasciati aperti).
- Quando il ponteggio viene lasciato incustodito
- Quando la pavimentazione appare sconnessa, scivolosa, cedevole o poco compatta.

ATTENZIONE:

- Per poter utilizzare il trabattello in ambienti esterni secondo norma europea EN1004-1/2 senza ancoraggio, è necessario applicare gli elementi di zavorra (EUR H16Z) secondo quanto indicato in tabella componenti per ogni configurazione/altezza del trabattello.

EUROPONT PRATIC - cod. EUR XSP

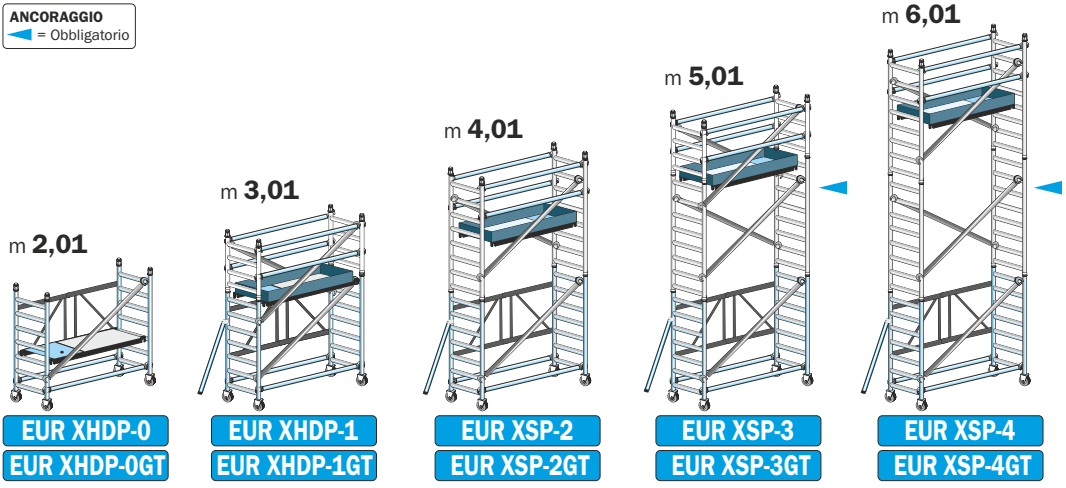
Configurazioni d'uso secondo Normativa Italiana D.Lgs. n°81 con obbligo

ALTEZZA UTILE DI LAVORO		m	2,84	3,84
ALTEZZA D'INGOMBRO		**m**	**2,01**	**3,01**
ALTEZZA AL PIANO DI LAVORO		m	0,84	1,84
			n°	n°
EUR TELCO	Sezione di base con telaio pieghevole altezza m 1,75 a 7 gradini		1	1
EUR MI E8	Montante verticale intermedio altezza m 2,00 a 8 gradini		0	0
EUR MI E4	Montante verticale terminale altezza m 1,00 a 4 gradini		0	2
EUR H16	Traversa orizzontale lunghezza m 1,6		2	6
EUR D16	Traversa diagonale lunghezza m 2,1		1	3
EUR PB16	Piano di lavoro con botola		1	1
EUR TE16	Fermapiede completo ad incastro in legno trattato		0	1
EUR STAF	Staffa stabilizzatrice corta		0	4
Codici articolo			**EUR XHDP-0**	**EUR XHDP-1**
EUR R12	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento per superfici piane		4	4
	Peso totale	kg	37	64
Codici articolo			**EUR XHDP-0GT**	**EUR XHDP-1GT**
EUR GT25R	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento con gamba livellatrice		4	4
	Peso totale	kg	41	67

AVVERTENZE D'USO:

Le configurazioni previste in questa pagina, durante le fasi di montaggio e smontaggio oltre che durante l'uso o se lascate incustodite, prevedono sempre l'obbligo di ancoraggio ad elementi fissi ogni m 3,60 in altezza secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23]* e l'obbligo d'uso di idonei D.P.I. anti-caduta *[Vedi pag.22]*.

All' EUROPONT PRATIC si possono aggiungere eventuali piani di lavoro con relative protezioni e staffe stabilizzatrici, trasformando quindi il ponteggio in un EUROPONT PRATIC HD conforme alla normativa EN1004-1/2 per un utilizzo non ancorato.



di ancoraggio ogni m 3,6 in altezza

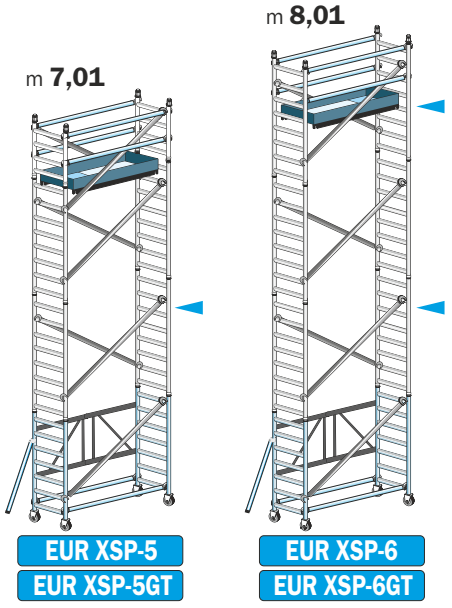
4,84	5,84	6,84	7,84	8,84
4,01	**5,01**	**6,01**	**7,01**	**8,01**
2,84	3,84	4,84	5,84	6,84
n°	n°	n°	n°	n°
1	1	1	1	1
2	2	4	4	6
0	2	0	2	0
6	6	6	6	6
3	5	5	7	7
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1
4	4	4	4	4
EUR XSP-2	**EUR XSP-3**	**EUR XSP-4**	**EUR XSP-5**	**EUR XSP-6**
4	4	4	4	4
69	79	84	94	99
EUR XSP-2GT	**EUR XSP-3GT**	**EUR XSP-4GT**	**EUR XSP-5GT**	**EUR XSP-6GT**
4	4	4	4	4
73	82	87	102	112

N.B. Ogni sezione intermedia deve contenere almeno n°2 traverse diagonali.

N.B. Con l'utilizzo della gamba telescopica le altezze del trabattello pubblicate in tabella possono crescere fino a 25 cm.

ATTENZIONE:

- Il trabattello deve essere sempre montato in tutte le sue parti come da configurazioni riportate in queste pagine,
- L'ancoraggio obbligatorio va effettuato in corrispondenza delle frecce indicate nelle configurazioni riportate in queste pagine e secondo D.Lgs.n°81 *[Vedi pag.23].*
- I dispositivi di protezione anti-caduta possono essere eventualmente agganciati al trabattello solo nei punti previsti secondo le disposizioni D.P.I. *[Vedi pag.22]* e solo se il trabattello è ancorato secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23].*
- Il piano lavoro in cui si svolge l'attività lavorativa deve essere dotato di fermapied*i [Vedi pag.19]*, e di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24],*
- Ogni piano di servizio intermedio utilizzato solo per il passaggio dell'operatore deve essere dotato di parapetto completo correttamente montato *[Vedi M.T.P. pag.24]* ma non richiede di fermapiedi.



ATTENZIONE:

- E' severamente vietato salire sul telaio pieghevole. Il telaio pieghevole è ideato per consentire l'apertura e la chiusura rapida della sezione di base ma non è progettato per sostenere il peso dell'operatore e pertanto non può essere utilizzato come supporto per l'appoggio di materiale pesante o come elemento di risalita.

EUROPONT PRATIC HD - cod. EUR XHDP

Configurazioni d'uso secondo Normativa Europea EN1004-1/2 con piani

ALTEZZA UTILE DI LAVORO		m	2,84	3,84
ALTEZZA D'INGOMBRO		**m**	**2,01**	**3,01**
ALTEZZA AL PIANO DI LAVORO		m	0,84	1,84
			n°	n°
EUR TELCO	Sezione di base con telaio pieghevole altezza m 1,75 a 7 gradini		1	1
EUR MI E8	Montante verticale intermedio altezza m 2,00 a 8 gradini		0	0
EUR MI E4	Montante verticale terminale altezza m 1,00 a 4 gradini		0	2
EUR H16	Traversa orizzontale lunghezza m 1,6		2	6
EUR D16	Traversa diagonale lunghezza m 2,1		1	3
EUR PB16	Piano di lavoro con botola		1	1
EUR TE16	Fermapiede completo ad incastro in legno trattato		0	1
EUR STAF	Staffa stabilizzatrice corta fino a m 1,84 al piano		0	4
EUR STF HD2	Staffa stabilizzatrice telescopica fino m 6,84 al piano		0	0
Codici articolo			**EUR XHDP-0**	**EUR XHDP-1**
EUR R12	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento per superfici piane		4	4
	Peso totale	kg	37	64
Codici articolo			**EUR XHDP-0GT**	**EUR XHDP-1GT**
EUR GT25R	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento con gamba livellatrice		4	4
	Peso totale	kg	41	67
EUR H16Z	Elemento di zavorra da 12 kg per uso in esterni senza ancoraggio		n.a.	n.a.

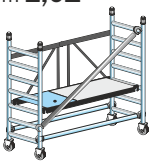
AVVERTENZE D'USO:

Le configurazioni previste in questa pagina dispongono di tutti gli elementi necessari per l'uso del ponteggio non ancorato secondo EN1004-1/2 quali: staffe stabilizzatrici applicate a seconda dell'altezza trabattello, piani lavoro intermedi posizionati ogni m 2,0 (8 gradini) l'uno dall'altro, parapetto completo per ogni piano lavoro ad esclusione degli elementi di zavorra necessari per eventuale uso in ambiente esterno oltre i m 5,84 al piano che devono essere acquistati in aggiunta a seconda della necessità d'uso.

N.B. La configurazione EUR XHDP-0 non è contemplata dalla certificazione europea EN1004-1/2 pertanto risulta conforme alla sola norma italiana D.Lgs.n°81 senza obbligo di ancoraggio. In Funzione dell'attività svolta si consiglia di valutare l'applicazione delle traverse orizzontali parapetto e del fermapiede completo cosi come previsto per le configurazioni superiori.

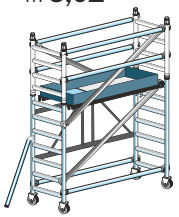
ANCORAGGIO ◁ = Opzionale

m **2,01**



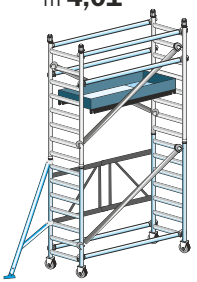
EUR XHDP-0
EUR XHDP-0GT

m **3,01**



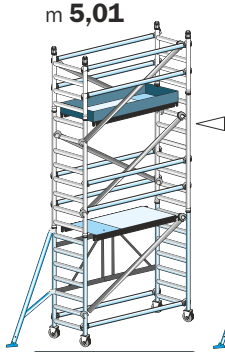
EUR XHDP-1
EUR XHDP-1GT

m **4,01**



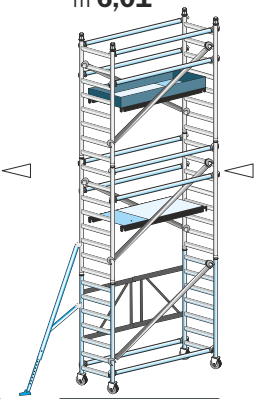
EUR XHDP-2
EUR XHDP-2GT

m **5,01**



EUR XHDP-3
EUR XHDP-3GT

m **6,01**



EUR XHDP-4
EUR XHDP-4GT

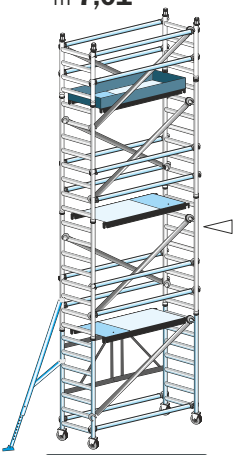
lavoro ogni 2,0 m

4,84	5,84	6,84	7,84	8,84
4,01	**5,01**	**6,01**	**7,01**	**8,01**
2,84	3,84	4,84	5,84	6,84
n°	n°	n°	n°	n°
1	1	1	1	1
2	2	4	4	6
0	2	0	2	0
6	10	10	14	14
3	5	5	7	7
1	2	2	3	3
1	1	1	1	1
0	0	0	0	0
4	4	4	4	4
EUR XHDP-2	**EUR XHDP-3**	**EUR XHDP-4**	**EUR XHDP-5**	**EUR XHDP-6**
4	4	4	4	4
97	122	128	154	159
EUR XHDP-2GT	**EUR XHDP-3GT**	**EUR XHDP-4GT**	**EUR XHDP-5GT**	**EUR XHDP-6GT**
4	4	4	4	4
100	126	131	163	188
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2 x 12kg

N.B. Ogni sezione intermedia deve contenere almeno n°2 traverse diagonali.

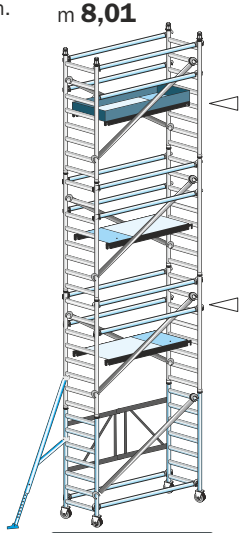
N.B. Con l'utilizzo della gamba telescopica le altezze del trabattello pubblicate in tabella possono crescere fino a 25 cm.

m **7,01**



EUR XHDP-5
EUR XHDP-5GT

m **8,01**



EUR XHDP-6
EUR XHDP-6GT

ATTENZIONE:

- Il trabattello deve essere sempre montato in tutte le sue parti come da configurazioni riportate in queste pagine,
- L'ancoraggio opzionale va effettuato in corrispondenza delle frecce indicate nelle configurazioni riportate in queste pagine e secondo le disposizioni D.P.I. a pag. 22,
- I dispositivi di protezione anti-caduta possono essere eventualmente agganciati al trabattello solo nei punti previsti secondo le disposizioni D.P.I. a pag. 22 e solo se il trabattello è ancorato secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23],*
- Il piano lavoro in cui si svolge l'attività lavorativa deve essere dotato di fermapied*i [Vedi pag.19]*, e di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24],*
- Ogni piano lavoro intermedio utilizzato solo per il passaggio dell'operatore deve essere dotato di parapetto completo correttamente montato *[Vedi M.T.P. pag.24]* ma non richiede di fermapiedi.

Quando è comunque necessario l'ancoraggio del trabattello EUROPONT PRATIC HD :

- Quando non è dotato di tutti i piani lavoro previsti nelle configurazioni EUR XHDP in questa pagina.
- Quando in uso in ambienti esterni e non dotato degli elementi di zavorra EUR H16Z indicati in tabella componenti a seconda della configurazione utilizzata.
- Con possibilità di vento superiore ai 30 km/h (Si considerino da evitare eventuali carichi aggiuntivi del vento generati da: effetto galleria di edifici aperti verso l'alto, edifici non rivestiti, in angoli di edifici, correnti generate da portoni lasciati aperti).
- Quando il ponteggio viene lasciato incustodito
- Quando la pavimentazione appare sconnessa, scivolosa, cedevole o poco compatta.

ATTENZIONE:

- E' severamente vietato salire sul telaio pieghevole. Il telaio pieghevole è ideato per consentire l'apertura e la chiusura rapida della sezione di base ma non è progettato per sostenere il peso dell'operatore e pertanto non può essere utilizzato come supporto per l'appoggio di materiale pesante o come elemento di risalita.
- Per poter utilizzare il trabattello in ambienti esterni secondo norma europea EN1004-1/2 senza ancoraggio, è necessario applicare gli elementi di zavorra (EUR H16Z) secondo quanto indicato in tabella componenti per ogni configurazione/altezza del trabattello.

EUROPONT MATIC - cod. EUR XHDA

Configurazioni d'uso secondo Normativa Europea EN1004-1/2 con piani

ALTEZZA UTILE DI LAVORO	m
ALTEZZA D'INGOMBRO	**m**
ALTEZZA AL PIANO DI LAVORO	m

EUR MI E8	Montante verticale intermedio altezza m 2,00 a 8 gradini
EUR MB E7	Montante verticale di base altezza m 1,75 a 7 gradini
EUR MI E4	Montante verticale terminale altezza m 1,00 a 4 gradini
EUR HDA16	Telaio parapetto auto-montante con braccetti lunghezza m 1,6
EUR D16	Traversa diagonale lunghezza m 2,1
EUR H16	Traversa orizzontale lunghezza m 1,6
EUR PB16	Piano di lavoro con botola
EUR TE16	Fermapiede completo ad incastro in legno trattato
EUR STAF	Staffa stabilizzatrice corta fino a m 1,84 al piano
EUR STF HD2	Staffa stabilizzatrice telescopica fino m 5,84 al piano
Codici articolo	
EUR R12	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento per superfici piane
	Peso totale
Codici articolo	
EUR GT25R	Ruote Ø 125 mm anti-schicciamento con gamba livellatrice
	Peso totale
EUR H16Z	Elemento di zavorra da 12 kg per uso in esterni senza ancoraggio

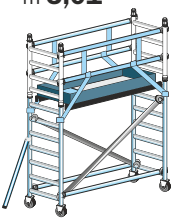
AVVERTENZE D'USO:

Le configurazioni EUR XHDA previste in questa pagina dispongono di tutti gli elementi necessari per l'uso del ponteggio non ancorato secondo EN1004-1/2 quali: staffe stabilizzatrici applicate a seconda dell'altezza trabattello, piani lavoro intermedi posizionati ogni m 2,0 (8 gradini) l'uno dall'altro, parapetto completo per ogni piano lavoro ad esclusione degli elementi di zavorra necessari per eventuale uso in ambiente esterno oltre i m 5,84 al piano che devono essere acquistati in aggiunta a seconda della necessità d'uso.

Il ponteggio EUR XHDA utilizza sezioni superiori dotate di telai di protezione auto-montanti che permettono all'operatore di eseguire tutte le fasi di montaggio e smontaggio con una procedura facilitata rispetto alle altre configurazioni ed effettuando tutte le operazioni da una posizione comoda rimanendo su un piano di lavoro protetto dal parapetto completo:

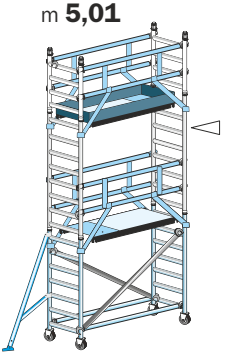
Attraverso l'uso di telai di protezione auto-montanti (HDA16) l'operatore riesce ad installare (e a smontare) il parapetto completo del piano superiore rimanendo sul piano inferiore già provvisto di parapetti in modo tale da poter salire sul piano superiore solo dopo aver montato tutti gli elementi di protezione (e a scendere dal piano superiore prima di aver smontato tutti gli elementi di protezione).

m **3,01**



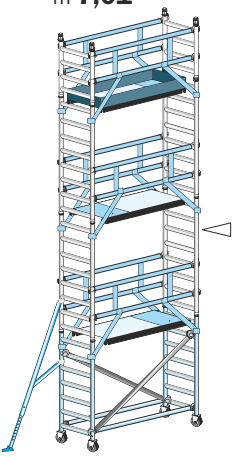
EUR XHDA-1
EUR XHDA-1GT

m **5,01**



EUR XHDA-3
EUR XHDA-3GT

m **7,01**



EUR XHDA-5
EUR XHDA-5GT

ogni 2,0 m

3,84	5,84	7,84
3,01	**5,01**	**7,01**
1,84	3,84	5,84
n°	n°	n°
0	2	4
2	2	2
2	2	2
2	4	6
2	2	2
2	2	2
1	2	3
1	1	1
4	0	0
0	4	4
EUR XHDA-1	**EUR XHDA-3**	**EUR XHDA-5**
4	4	4
62	122	154
EUR XHDA-1GT	**EUR XHDA-3GT**	**EUR XHDA-5GT**
4	4	4
65	125	157
n.a.	n.a.	n.a.

N.B. Ogni sezione intermedia deve contenere almeno n°2 telai di protezione automontanti (HDA16).

N.B. Con l'utilizzo della gamba telescopica le altezze del trabattello pubblicate in tabella possono crescere fino a 25 cm.

ANCORAGGIO
◁ = Opzionale

ATTENZIONE:

- Il trabattello deve essere sempre montato in tutte le sue parti come da configurazioni riportate in queste pagine,
- L'ancoraggio opzionale va effettuato in corrispondenza delle frecce indicate nelle configurazioni riportate in queste pagine e secondo le disposizioni D.P.I. a pag. 22,
- I dispositivi di protezione anti-caduta possono essere eventualmente agganciati al trabattello solo nei punti previsti secondo le disposizioni D.P.I. a pag. 22 e solo se il trabattello è ancorato secondo D.Lgs. n°81 *[Vedi pag.23],*
- Il piano lavoro in cui si svolge l'attività lavorativa deve essere dotato di fermapied*i [Vedi pag.19]*, e di traverse di protezione correttamente montate *[Vedi M.T.P. pag.24],*
- Ogni piano lavoro intermedio utilizzato solo per il passaggio dell'operatore deve essere dotato di parapetto completo correttamente montato *[Vedi M.T.P. pag.24]* ma non richiede di fermapiedi.

Quando è comunque necessario l'ancoraggio del trabattello EUROPONT MATIC :

- Quando non è dotato di tutte le piattaforme previste nelle configurazioni EUR XHDA in questa pagina.
- Quando in uso in ambienti esterni e non dotato degli elementi di zavorra EUR H16Z indicati in tabella componenti a seconda della configurazione utilizzata.
- Con possibilità di vento superiore ai 30 km/h (Si considerino da evitare eventuali carichi aggiuntivi del vento generati da: effetto galleria di edifici aperti verso l'alto, edifici non rivestiti, in angoli di edifici, correnti generate da portoni lasciati aperti).
- Quando il ponteggio viene lasciato incustodito
- Quando la pavimentazione appare sconnessa, scivolosa, cedevole o poco compatta.

ATTENZIONE:

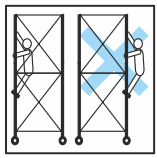
- Tutte le configurazioni EUROPONT MATIC pubblicate in questa pagina possono essere utilizzate in ambienti esterni secondo normativa europea EN1004-1/2 per uso non ancorato, senza la necessità di applicare gli elementi di zavorra (EUR H16Z)

Le operazioni di montaggio e smontaggio devono essere sempre effettuate:

Da almeno due operatori muniti di fune per sollevamento elementi e dotati dei dispositivi di sicurezza di base generici quali: casco omologato, cintura di posizionamento con cordino, scarpe anti-infortunistiche e guanti.

Rimanere sempre all'interno della torre

La salita e la discesa dell'operatore devono essere sempre effettuate internamente al trabattello, servendosi dei pioli antiscivolo dei montanti verticali.

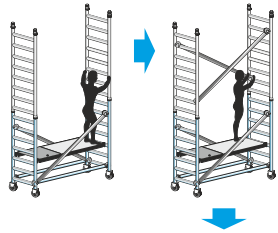


Dopo avere superato i piani lavoro, assicurarsi che avvenga la chiusura della botola.

Innalzare gli elementi

Per innalzare gli elementi, si consiglia, laddove l'altezza non consente il passaggio manuale diretto dei vari elementi da un operatore all'altro, di sollevare gli stessi con una fune *(vedi R.P.F pag.24)*. Tale operazione dovrà avvenire esclusivamente all'interno del trabattello o dell'area compresa delle staffe stabilizzatrici. Nessuno deve sottostare i carichi sospesi.

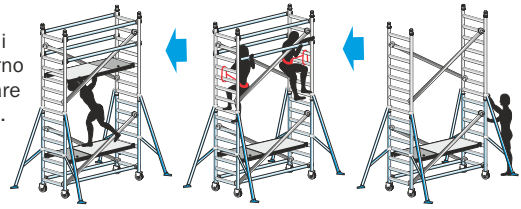
Montaggio Sezioni Superiori



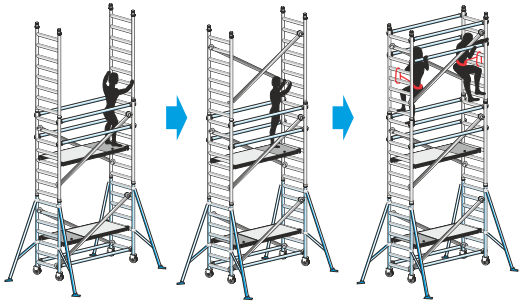
Per configurazioni EUR XS - EUR XHD - EUR XSP - EUR XHDP senza sezione terminale con montanti a 4 gradini (MI E4)

1) Posizionare il primo piano lavoro (PB16) sul 3° gradino della sezione di base,
2) Salire sul piano lavoro ed innestare i montanti verticali superiori (MI E8) su entrambi i lati accertandosi dell'avvenuto scatto della fascetta di bloccaggio,
3) Agganciare due traverse diagonali (D16), una per ogni lato, in modo incrociato a partire dal 2°gradino dei montanti verticali superiori (MI E8) bloccando per prima la manina più alta sul lato opposto a quello di salita,

N.B. Prima di proseguire è necessario installare le staffe stabilizzatrici corte STAF o staffe stabilizzatrici regolabili STF HD2 [Vedi pag.5], inoltre in caso di utilizzo all'esterno con altezza al piano oltre i m 5,84 è necessario applicare gli elementi di zavorra H16Z (vedi specifiche a pag. 22).

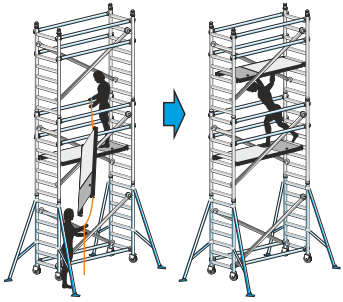


4) Rimanendo all'interno della struttura, salire lungo i gradini ed utilizzando le traverse orizzontali (H16) realizzare il parapetto completo [Vedi M.T.P. pag.24],
5) Installare un'altro piano lavoro (PB16) sull' 8°gradino oltre il piano lavoro attuale con il lato botola in senso alternato (rispetto alla posizione di una eventuale piattaforma inferiore) quindi attivare le sicure anti-sollevamento poste sotto ai ganci [Vedi M.P.A pag.19],



(se non disponibile recuperare il piano lavoro e relativo parapetto installati al livello inferiore vedi R.P.F. pag.24)

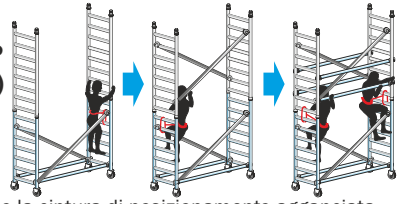
(se è disponibile un solo piano lavoro è necessario smontarlo per installarlo al livello superiore vedi M.P.U. pag. 24)



6) Ripetere le operazioni dal punto 2 al punto 5 fino al completamento di tutte le sezioni, quindi montare anche il fermapiede completo (TE16 o TEA16) [Vedi pag.19].

N.B. Una volta completato il montaggio verificare che la distanza tra i piani lavoro non sia superiore a m 2,0 (n°8 gradini) o superiore a m 3,4 dal suolo o da un eventuale piano lavoro posto sul 1° gradino e se necessario, spostare i piani lavoro intermedi assieme ai relativi parapetti; In alternativa è necessario che il trabattello venga ancorato secondo D.Lgs.n°81 [Vedi pag.23] e che l'operatore si assicuri con D.P.I. anti-caduta [Vedi pag.22].

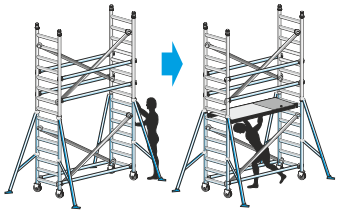
Montaggio Sezioni Superiori



Per configurazioni EUR XS - EUR XHD - EUR XSP - EUR XHDP dotate di sezione terminale con montanti a 4 gradini (MI E4)

1) Rimanendo all'interno della struttura, salire lungo i gradini del montante verticale ed innestare i montanti verticali superiori (MI E8) su entrambi i lati accertandosi dell'avvenuto scatto della fascetta di bloccaggio [vedi P.S.A. pag.22].

2) Rimanendo all'interno della struttura, salire lungo i gradini ed utilizzando la cintura di posizionamento agganciata agli ultimi 2 gradini del montante verticale della sezione attuale già completamente montata [vedi P.S.A. pag.22] agganciare una traversa diagonale (D16) a partire dal 2° gradino del montante verticale superiore, agganciando per prima la manina più alta sul lato opposto a quello di salita, quindi ripetere l'operazione sul lato opposto.



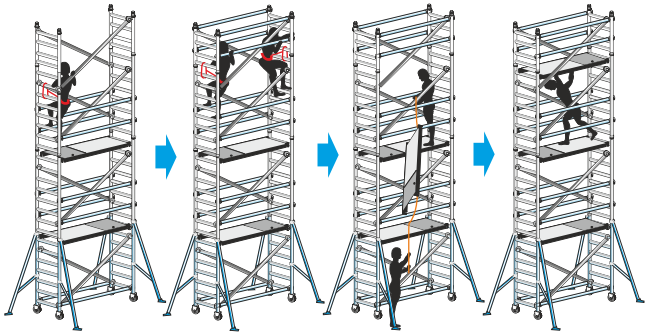
3) Rimanendo all'interno della struttura, salire lungo i gradini utilizzando le traverse orizzontali (H16) realizzare il parapetto completo [Vedi M.T.P. pag.24],

N.B. Prima di proseguire è necessario installare le staffe stabilizzatrici corte STAF o staffe stabilizzatrici regolabili STF HD2 [Vedi pag.5], inoltre in caso di utilizzo all'esterno con altezza al piano oltre i m 5,84 è necessario applicare gli elementi di zavorra H16Z (vedi specifiche a pag. 22).

4) Installare un piano lavoro (PB16) sull'ultimo gradino della sezione corrente con il lato botola in senso alternato (rispetto alla posizione di un eventuale piano lavoro inferiore) quindi attivare le sicure anti-sollevamento poste sotto ai ganci [Vedi M.P.A pag.19].

(se non disponibile recuperare il piano di lavoro ed i relativi telai di protezione installati al livello inferiore vedi R.P.F. pag.24)

(se è disponibile un solo piano lavoro è necessario smontarlo per installarlo al livello superiore vedi M.P.U. pag.24)



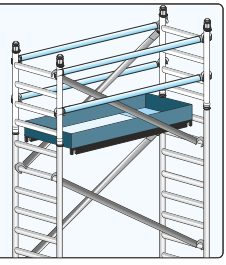
5) Ripetere le operazioni dal punto 1 al punto 4 fino al completamento della sezione terminale [Vedi M.S.T pag.17], quindi montare anche il relativo fermapiede completo (TE16 o TEA16) [Vedi pag.19].

N.B. Una volta completato il montaggio verificare che la distanza tra i piani lavoro non sia superiore a m 2,0 (n°8 gradini) o superiore a m 3,4 dal suolo o da un eventuale piano lavoro posto sul 1° gradino e se necessario, spostare i piani lavoro intermedi assieme ai relativi parapetti; In alternativa è necessario che il trabattello venga ancorato secondo D.Lgs.n°81 [Vedi pag.23] e che l'operatore si assicuri con D.P.I. anti-caduta [Vedi pag.22].

IMPORTANTE : Aggancio traverse diagonali e traverse orizzontali

In tutti i ponteggi EUROPONT le traverse diagonali (D16) vengono installate bloccando la manina di aggancio sul gradino con un movimento deciso dall'alto verso il basso mentre tutte le traverse orizzontali (H16) vengono installate bloccando la manina di aggancio sul tubo montante verticale dall'interno verso l'esterno.
E' importante assicurarsi sempre dell'avvenuto scatto dei nottolini di bloccaggio. **In caso di bloccaggio/sgancio difficoltoso delle manine, rimuovere eventuale sporco e lubrificare il nottolino della manina con grasso spray".**

(M.S.T.) Montaggio della sezione terminale

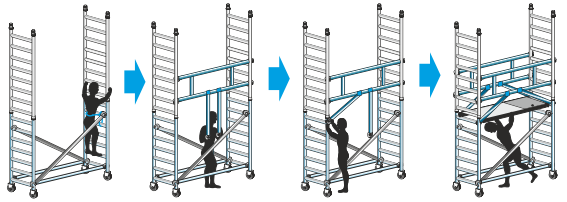


La sezione terminale utilizza montanti verticali a n°4 gradini (MI E4) alti m 1 e deve essere sempre installata in posizione terminale per realizzare configurazioni trabattello ad altezze intermedie rispetto alle configurazioni principali.

La sezione terminale deve essere corredata di protezioni complete *[Vedi M.T.P. pag.24],* ed irrigidita mediante l'istallazione di almeno 2 diagonali (D16) posizionate a partire dal 2° ultimo gradino della sezione inferiore come in figura.

N.B. Il piano di lavoro deve essere installato sull'ultimo gradino della sezione inferiore e non può essere appoggiato sui gradini della sezione terminale.

Montaggio Sezioni Superiori

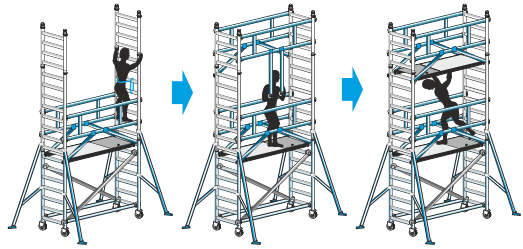


Per configurazioni EUR XHDA

1) Rimanendo all'interno della struttura, salire lungo i gradini del montante verticale e innestare il montante superiore accertandosi dell'avvenuto scatto della fascetta di bloccaggio *[vedi P.S.A. pag.22]*, quindi ripetere l'operazione sul lato opposto,



2) Predisporre il telaio parapetto auto-montante (HDA16) posizionando le mani alle estremità dei braccetti di prolunga ed agendo con una leggera spinta verso l'interno, che permette di irrigidire il telaio e di orientarlo in posizione verticale,
3) Sollevare il telaio parapetto auto-montante (HDA16) fino a posizionare le manine più alte oltre il 4° gradino dei montanti verticali superiori (MI E8) e con un movimento deciso tirare il telaio verso il basso fino all'aggancio sui gradini di tutte le quattro manine contemporaneamente,
4) Quindi orientare i braccetti di irrigidimento verso i rispettivi montanti verticali fino al bloccaggio della manina sul primo gradino disponibile dal basso verso l'alto,
5) Allo stesso installare il parapetto auto-montante (HDA16) anche sul lato opposto,
6) Installare il piano lavoro (PB16) sull'ultimo gradino della sezione corente *[Vedi M.P.A pag.19]*,



N.B. Prima di proseguire è necessario installare le staffe stabilizzatrici corte STAF o staffe stabilizzatrici regolabili STF HD2 [Vedi pag.5]

7) Ripetere le operazioni dal punto 1 al punto 6 fino alla installazione di tutti i componenti quindi montare anche il fermapiede completo (TE16 o TEA16) *[Vedi pag.19]*.

IMPORTANTE : Aggancio dei telai parapetto

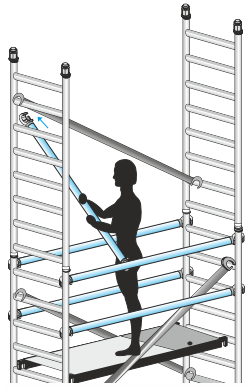
In tutte le configurazioni EUR XHDA i telai parapetto automontanti (HDA16) vengono installati bloccando contemporaneamente tutte le quattro manine superiori sui gradini con un movimento deciso dall'alto versoil basso ed accompagnando i braccetti verso i rispettivi montanti verticali fino all'aggancio delle manine dal basso verso l'alto sul primo gradino disponibile assicurandosi dell'avvenuto scatto dei nottolini di bloccaggio.

Smontaggio per le versioni EUR XHDA

lo smontaggio deve essere eseguito in sequenza inversa a quella indicata nelle istruzioni di montaggio sopra indicate.

Smontaggio per le versioni EUR XS - EUR XHD - EUR XSP - EUR XHDP

lo smontaggio deve essere eseguito in sequenza inversa a quella indicata nelle istruzioni di montaggio della stessa versione :



Il piano lavoro (PB16) utilizzato dall'operatore, deve appartenere ad una sezione completa, già dotata di almeno n° 2 traverse diagonali (D16) ed è severamente vietato salire sui gradini di un montante verticale appartenente ad una sezione in fase di smontaggio.

Durante lo smontaggio delle traverse diagonali appartenenti alla sezione in fase di smontaggio, nel caso in cui l'opertore in piedi sul piano lavoro non riesca a raggiungere con le mani la manina più alta per effettuare lo sblocco del nottolino, è possibile utilizzare un'altra traversa diagonale o orizzontale, come prolunga utile per colpire, dal basso verso l'alto, il nottolino di sblocco della manina della traversa diagonale che si intende smontare (Vedi figura al lato).

N.B. E' severamente vietato lanciare dall'alto i componenti, per l'incolumità delle persone sottostanti e per conservare l'integrità degli elementi che dovranno essere custoditi, evitandone il deterioramento, o smarrimento, o utilizzo improprio per altre funzioni.

Piani di lavoro

Ogni piano lavoro (PB16) deve essere dotato di parapetto completo costituito da n°4 traverse orizzontali parapetto (H16) o da n°2 telai parapetto auto-montanti (HDA)

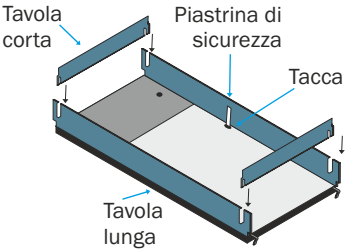
Il piano lavoro sul quale si svolge la lavorazione e deve essere equipaggiato di fermapiedi (TE16 o TEA16) prestare attenzione che questi non possano cadere dall'alto, nel manipolarli o con un non corretto montaggio.

I piani lavoro intermedi se utilizzati solo per il passaggio dell'opertatore non richiedono l'applicazione di fermapiedi.

Nel caso si renda necessario l'installazione di piani lavoro intermedi fare riferimento alle configurazioni pubblicate in questo libretto assicurandosi di posizionare i piani intermedi ad una distanza non superiore di m 2,0 l'uno dall'altro (n°8 gradini) mentre il primo piano lavoro può essere posizionato ad una distanza massima di m 3,4 dal suolo o da un eventuale piano lavoro posizionato sul 1° gradino della sezione di base.

Nel caso la distanza tra il suolo ed il primo piano lavoro sia maggiore di m 3,4 è necessario posizionare un piano lavoro sul 1° gradino della sezione di base anche se non dotato di traverse orizzontali parapetto.

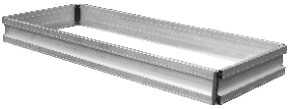
N.B. Dopo l'installazione del piano attivare manualmente i dispositivi di sicurezza anti-sollevamento posti sotto ai ganci.



Fermapiedi

Il fermapiede completo (TE16), si monta ad incastro posizionando prima le tavole lunge in appoggio sul profilo del piano lavoro, assicurandosi che la piastrina di sicurezza posta al centro della tavola sia inserita completamente nella tacca predisposta sulla piattaforma, per poi unirle con le tavole corte.

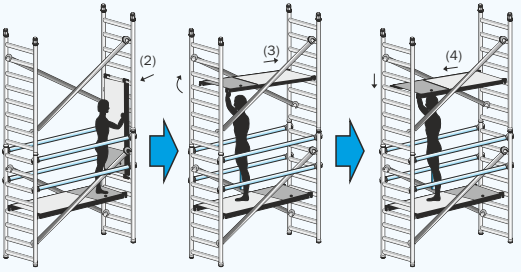
Il fermapiede completo in alluminio (TEA16) è realizzato in unico pezzo e una volta aperto deve essere incastrato a perimetro del piano in appoggio sui quattro ganci della piattaforma.



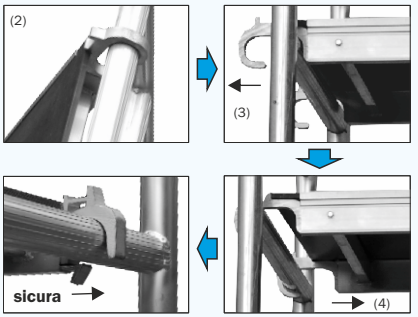
(M.P.A.) Montaggio e smontaggio dei piani di lavoro auto-montanti

I piani di lavoro con dispositivo auto-montante consentono un montaggio e smontaggio con sforzo ridotto e senza uscire dalla condizione di sicurezza:

Questa procedura prevede l'uso di almeno un piano intermedio, necessario all'operatore per poter sostare durante l'installazione del piano successivo.



1) Con l'operatore a terra oppure in piedi sul piano di lavoro già installato e dotato di parapetto completo *[Vedi M.T.P. pag.24]* verificare che la sezione superiore sia stata già interamente montata ed irrigidita dalle rispettive diagonali.
2) Utilizzando il lato del piano lavoro dotato di ganci ad uncino appendere il telaio sull' 8°gradino oltre il piano di lavoro attualmente in uso.
3) Dal lato opposto sollevare il piano di lavoro verso il montante verticale e al raggiungimento della sua posizione orizzontale applicare una piccola spinta verso il gradino già agganciato, per fare scorrere il gancio ad uncino e consentire quindi il completo sollevamento del piano oltre il gradino di aggancio.
4) A questo punto applicare una piccola spinta di ritorno verso il gradino in fase di aggancio ed appoggiare il piano sul gradino di aggancio, quindi aprire manualmente le sicure anti-sollevamento poste sotto ai ganci.



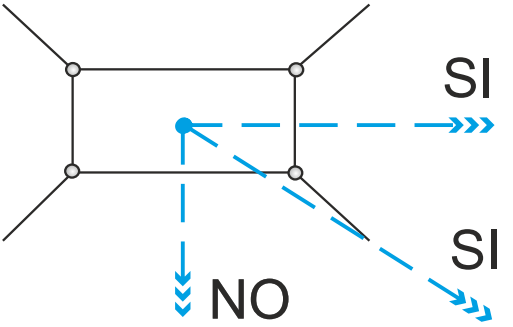
SMONTAGGIO Lo smontaggio del piano avviene seguendo la stessa procedura in modo inverso.

Istruzioni per gli Spostamenti

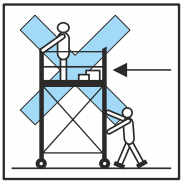
Sono consentiti gli spostamenti solo su superfici perfettamente piane e levigate, ed in totale assenza di vento.

Durante gli spostamenti del trabattello non smontare le staffe stabilizzatrici, perché possono evitare un ribaltamento inaspettato, infatti queste possono essere facilmente alzate dal suolo (ma non più di 12 mm) abbassando la posizione di aggancio del morsetto inferiore.

Gli spostamenti possono avvenire solo in direzione longitudinale o diagonale di pianta.



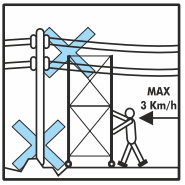
Con un allargamento unilaterale della base con sostegno parete, lo spostamento è ammesso solo se eseguito parallelamente alla parete.



Le torri mobili da lavoro possono essere spostate solo manualmente e solo su superfici compatte, lisce e prive d'ostacoli.

Durante lo spostamento, sul trabattello non si devono trovare persone o cose.
Inoltre, non ci devono essere persone nel raggio pari ad una volta e mezza l'altezza del trabattello stesso.

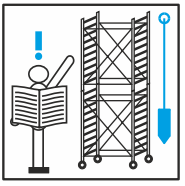
Nel corso dello spostamento, non deve essere superata la normale velocità di cammino.



E' da evitare ogni urto destabilizzante, quindi si presti attenzione agli ostacoli in terra ed in aria. Mantenersi sempre distanti almeno cinque metri da cavi dell'alta tensione.
La superficie sulla quale viene spostata la torre deve essere in grado di reggerne il peso.

Dopo ogni spostamento, è obbligatorio frenare e stabilizzare il trabattello.
Verificare inoltre la perfetta verticalità.

Prima di ogni utilizzo (e dopo ogni spostamento o trasformazione)



E' necessario sempre verificare se la torre mobile da lavoro è stata montata seguendo regolarmente e completamente le indicazioni fornite atte a garantire un'esecuzione a regola d'arte e se questa si trova in posizione verticale.
Prima di ogni utilizzo ci si deve assicurare che siano stati presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, applicando freni di bloccaggio e le staffe stabilizzatrici.

Quando il trabattello viene lasciato incustodito è necessario apporre, a cura del responsabile ed in posizione immediatamente visibile, un cartello che riporti almeno le seguenti informazioni minime:

- Il nominativo e gli estremi del responsabile,
- La data di montaggio del trabattello,
- La classe di carico ed il carico uniformemente distribuito,
- Se il trabattello è pronto per essere immediatamente impiegato
- Se il trabattello è solo per uso esclusivo interno.

N.B. - Spostamento degli elementi a torre ultimata:

Per necessità è possibile posizionare piattaforme ad altezze intermedie non previste dalle configurazioni indicate, purchè ogni piano sia dotato di parapetto completo correttamente montato [Vedi M.T.P. pag. 22].
Per necessità è possibile spostare anche le traverse diagonali (D16) o le traverse orizzontali (H16) all'interno della stessa sezione, purchè non vengano smontate più traverse contemporaneamente (è assolutamente vietato il distacco di più diagonali contemporaneamente). Per rispettare la normativa europea EN1004-1/2 tra un piano di lavoro e il successivo non ci deve essere una distanza superiore a m 2,25 e di m 3,40 dal suolo o da un eventuale piano posizionato sul 1° gradino.

Uso del trabattello su scalinate o pendenze elevate

Il trabattello EUROPONT in tutte le configurazioni d'uso proposte su questo libretto (ad esclusione della versione EUR PRATIC e EUR MATIC) consente l'adattamento a scalinate, a superfici in forte pendenza oppure in presenza di forti dislivelli, altrimenti non superabili con il normale impiego delle ruote con gambe telescopiche livellatrici (GT25R).

L'adattamento consente di compensare pendenze o dislivelli con scatti di 25 cm per volta (gradino per gradino) ed il conseguente allineamento all'altezza corretta attraverso la regolazione delle gambe telescopiche livellatrici, fino ad un massimo di n°4 scatti (ovvero n°4 gradini) che corrisponde ad un'altezza di m 1,00 + m 0,25 di regolazione delle gambe telescopiche livellatrici.

ATTENZIONE: Per l'uso su piani inclinati e sempre necessario assicurare il trabattello contro eventuali scivolamenti (esempio con cunei sotto ruota o attraverso punti di ancoraggio)

N.B. Il trabattello EUROPONT per ogni configurazione descritta in questo libretto, viene proposto nella lunghezza: m 1,60 per il quale è garantito l'adattamento ad un piano inclinato fino ad una pendenza massima di 30°

L'adattamento a pendenze o ai dislivelli superiori ai 25 cm deve essere effettuata utilizzando staffe stabilizzatrici regolabili (STF HD2) e si effettua attraverso il montaggio della sezione di base in corrispondenza della pendenza o del dislivello da superare secondo la seguente procedura:

1) Predisporre n°2 montanti verticale (MI E8) a 8 gradini, dotate di ruote con gambe telescopiche livellatrici (GT25R) già innestate e ben frenate posizionandoli uno sul lato più basso e l'altro sul lato più alto del dislivello,
2) Agganciare n°1 traversa orizzontale (H16) con un movimento deciso dall'interno verso l'esterno, sul tubo verticale del montante posto in posizione più elevata, appoggiando la manina di aggancio sopra il primo gradino e agganciare l'altra estremità della traversa orizzontale al tubo verticale del montante posto in posizione inferiore,
3) Ripetere l'operazione sul lato opposto,
4) Allineare alla stessa altezza i gradini dei due montanti verticali, prendendo come riferimento la posizione di aggancio della traversa orizzontale (H16) e regolando l'altezza delle gambe telescopiche livellatrici, assicurandosi di livellare adeguatamente il ponteggio in modo che entrambe le traverse risultino in posizione orizzontale con scarto non superiore ad 1°,
5) Agganciare n°2 traverse diagonali (D16) sul gradino con un movimento deciso dall'alto verso il basso, su entrambi i lati, a partire dal primo gradino del montante verticale posto in posizione inferiore (vedi figura a lato) fino all'aggancio del primo gradino utile in posizione superiore del montante verticale opposto,
6) Installare le staffe stabilizzatrici regolabili (STF HD2) opportunamente come descritto a pagina 5,
7) Su piani inclinati assicurarsi di aver preso tutte le necessarie precauzioni contro lo scivolamento delle ruote anche se ben frenate.



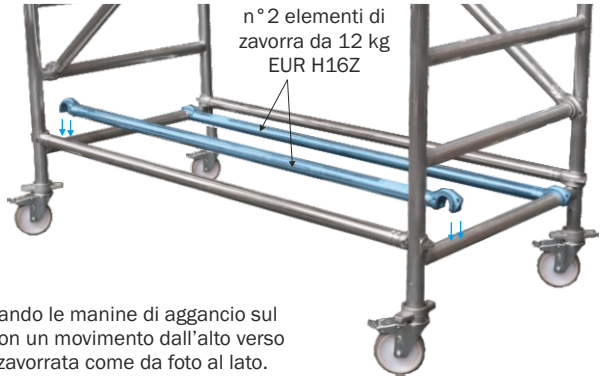
Dislivello massimo m 1,00 + m 0,25 di regolazione gamba telescopica a vite

ATTENZIONE

Per garantire la corretta stabilità ed il corretto impiego delle staffe stabilizzatrici, prendere in considerazione l'altezza sul lato dove la distanza dal suolo e maggiore

Successivamente è possibile proseguire il montaggio del trabattello in altezza secondo le procedure di montaggio e le avvertenze regolamentative descritte su questo libretto in riferimento alla configurazione scelta.

Modalità di utilizzo e montaggio degli elementi di zavorra EUR H16Z per uso in ambienti esterni secondo normativa europea EN 1004-1/2 senza ancoraggio



Gli elementi di zavorra EUR H16Z devono essere obbligatoriamente applicati quando si utilizza il trabattello in ambienti esterni e con un'altezza al piano superiore a mt. 5,84.

Sono realizzati come delle traverse orizzontali con manine ad aggancio rapido che però contengono una zavorra in ferro di 12 kg.

Devono essere aggiunti alla sezione di base bloccando le manine di aggancio sul primo gradino dei due montanti verticali di base con un movimento dall'alto verso il basso, in modo da realizzare la sezione di base zavorrata come da foto al lato.

D.P.I. previsti e punti di fissaggio sul trabattello



I dispositivi di protezione Individuale previsti per trabattelli sono:

- Imbragatura anti-caduta con punto d'aggancio, dorsale e sternale EN361(D.P.I. anti-caduta),
- Cordino con doppio connettore EN362 e assorbitore di energia EN355(D.P.I. anti-caduta),
- Casco omologato EN397, Scarpe anti-infortunistiche e Guanti(D.P.I. generici).

I dispositivi di protezione individuale sono utilizzabili solo da operatori con peso persona e attrezzatura da lavoro non superiore ai 100 kg totali.

Qual'ora il trabattello sia ancorato a parte fissa secondo D.Lgs.n°81 tali dispositivi possono essere agganciati solo a sezioni già completamente montate della struttura e in corrispondenza di punti prestabiliti in grado di sostenere l'eventuale caduta:

Durante la salita e la discesa dalla struttura o durante lo stazionamento in condizione di lavoro in quota, pertanto oltre m 2,25 dal primo piano inferiore completo di protezioni laterali oppure oltre i m 3,40 dal suolo o da un eventuale piano posto sul primo gradino, l'operatore è tenuto ad assicurarsi agganciando il connettore (del cordino collegato all'imbragatura) sul tubo verticale del montante verticale in corrispondenza di un qualsiasi gradino (vedi foto al lato).

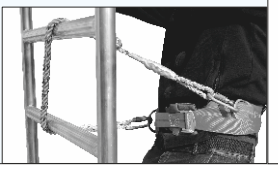
N.B. Qual'ora il ponteggio non fosse ancorato a parte fissa secondo D.Lgs.n°81 l'opertaore dovrà assicurare la propria imbracatura ad una fune guida anti-caduta fissata a punti fissi esterni al trabattello.

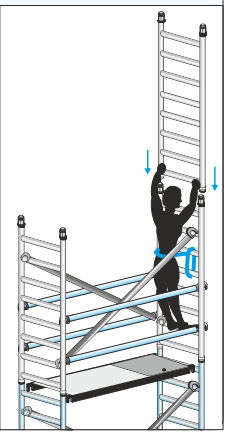
(P.S.A.) Posizione di sicurezza su montanti verticali con cintura di posizionamento

Durante il montaggio e lo smontaggio del trabattello può essere necessario stazionare ad altezze intermedie ed utilizzare entrambe le mani per agganciare gli elementi superiori, come ad esempio un montante verticale superiore o una traversa diagonale.

In questi casi è indispensabile utilizzare, l'apposita cintura di posizionamento certificata EN358 con il relativo cordino di posizionamento certificato EN358 e doppio moschettone certificato EN362:

- Salire sul montante verticale utilizzando i gradini dello stesso, fino a raggiungere un'altezza adeguata *(N.B. E' possibile salire lungo i montanti verticali solo se questi fanno parte di una sezione già completamente montata)*
- Quindi assicurare il cordino della cintura di posizionamento sui due gradini conseguenti più vicini alla cintura e sporgendosi all'indietro, spingere con le gambe fino a mettere in tiro il cordino come da foto al lato.
- Prendere l'elemento superiore con l'ausilio di entrambe le mani (il quale deve essere stato già predisposto nelle vicinanze prima di salire) per installarlo in posizione finale.





Formazione del personale

Per quanto riguarda la formazione degli addetti al montaggio, smontaggio o trasformazione dei trabattelli si ritiene che il datore di lavoro debba dare attuazione a quanto già previsto dall'art. 37, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 81/2008, tenendo comunque presente, per ciò che riguarda l'addestramento, i contenuti generali della formazione specifica prevista nell'Accordo Stato-Regioni del 21 dicembre 2011.

N.B. *I corsi di addestramento/formazione per il lavoratore non possono sostituire i manuali ma solo completarli.*

Sistemi di Ancoraggio secondo D.Lgs. n° 81

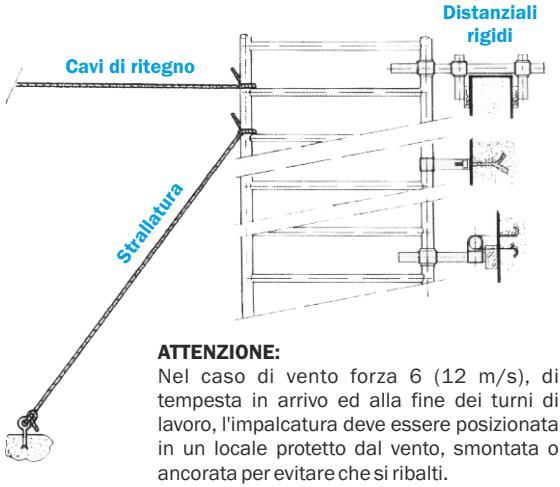
E' obbligatorio l'ancoraggio in modo sicuro all'edificio o ad altra struttura fissa per configurazioni trabattello non conformi alla norma europea EN1004-1/2 e qual'ora eventuali piani intermedi siano distanziati più di m 2,25 l'uno dall'altro, oppure se il primo piano di lavoro viene posizionato ad un'altezza maggiore di m 3,40 dal suolo o da un eventuale piano posizionato sul 1° gradino.

Tuttavia l'ancoraggio per trabattelli impiegati all'esterno degli edifici è sempre consigliato ove possibile.

L'ancoraggio su facciate deve essere effettuato su entrambe le estremità del lato del trabattello rivolto a parete ogni massimo m 3,60 in altezza come anche indicato dalle «frecce blu» che trovate nelle configurazioni d'uso pubblicate in questo manuale.
L'aggancio al trabattello deve avvenire esclusivamente sul tubo verticale di un qualsiasi montante verticale intermedio.

L'aggancio a parete deve essere effettuato solo da personale competente il quale deve prevedere uno sforzo fino a kg 60 per ogni singolo ancoraggio a parete.

Si consiglia di effettuare l'ancoraggio tramite elementi «Distanziali rigidi» come quelli indicati sul disegno a lato, i quali garantiscono una distanza fissa dalla parete e bloccano eventuali oscillazioni orizzontali del trabattello;



ATTENZIONE:
Nel caso di vento forza 6 (12 m/s), di tempesta in arrivo ed alla fine dei turni di lavoro, l'impalcatura deve essere posizionata in un locale protetto dal vento, smontata o ancorata per evitare che si ribalti.

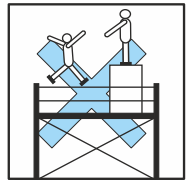
Eventualmente è possibile utilizzare il dispositivo di ancoraggio Frigerio vedi art. P ANCORF.

L'ancoraggio tramite «Cavi di ritegno» o «Strallatura» devono essere sempre controllati nella tensione e nei nodi, inoltre devono essere supportati da una relazione di calcolo effettuata da professionista abilitato.

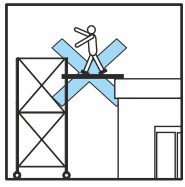
E' vietato superare 30kg di carico orizzontale per persona, spingendo con attrezzi da lavoro, come trapani, etc.

E' proibito saltare sugli impalcati

E' proibito sporgersi con il corpo oltre la sezione laterale oppure spingere i trabattelli dall'alto.
Nel caso di trabattelli con diverse piattaforme di lavoro si può lavorare solo su una piattaforma per volta.
E' proibito sovraccaricare i piani di lavoro superando le portate indicate.
Mai utilizzare sui piani scale o sovrastrutture che ne elevino l'altezza di lavoro.
E' proibito montare, usare e spostare trabattelli in caso di vento forte.

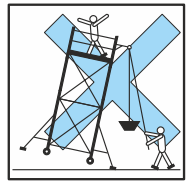


Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra una torre mobile da lavoro ed un edificio, o tra due trabattelli diversi.

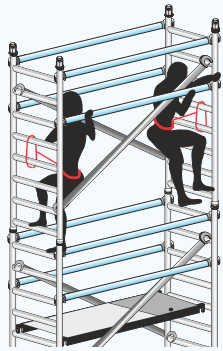


Non è consentito appoggiare ed utilizzare dispositivi di sollevamento

Ad eccezione di carrucola Frigerio appositamente dedicata ai trabattelli con una capacità di sollevamento non superiore ai 50 kg. Tale operazione dovrà avvenire esclusivamente all'interno del trabattello o dell'area compresa dalle staffe stabilizzatrici.



(M.T.P.) Montaggio e smontaggio delle traverse orizzontali parapetto



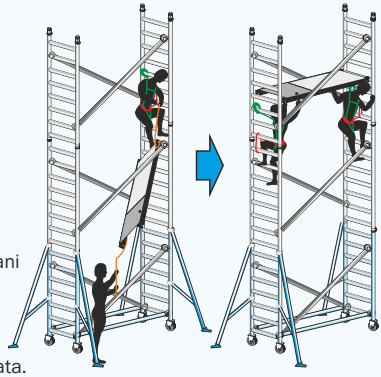
Questa procedura descrive i corretti movimenti necessari per installare le traverse orizzontali parapetto in sicurezza senza l'ausilio di imbracatura anti-caduta:

1) Per entrambi i lati del ponteggio ogni operatore sale internamente lungo la sezione superiore (solo quando già completamente montata e consolidata dalle traverse diagonali) utilizzando i gradini dei montanti verticali, per stazionare a metà altezza a mani libere, utilizzando l'apposita cintura di posizionamento [Vedi M.P.A pag.17].
2) Collaborando assieme gli operatori agganciano una traversa orizzontale parapetto per volta (H16) posizionando una traversa sopra al 2°gradino ed una sopra al 4°gradino oltre il gradino sul quale dovrà essere posizionato il piano lavoro superiore.
3) Ripetere la stessa operazione sul lato opposto del ponteggio.

Smontaggio: Deve avvenire in sequenza inversa alla sequenza sopra riportata.

E' possibile salire solo lungo sezioni completamente montate e consolidate da traverse diagonali inoltre è necessario che la distanza tra i piedi dell'opertore ed il suolo (o il primo piano lavoro sottostante) non sia superiore a m 2; In alternativa è necessario assicurasi con appositi D.P.I. anti-caduta *[Vedi D.P.I. pag.22].*

(M.P.U.) Montaggio e smontaggio con un solo piano lavoro



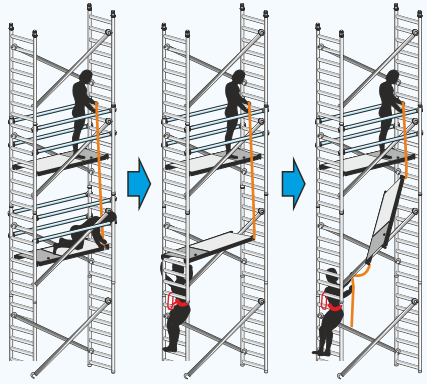
Il montaggio e lo smontaggio del trabattello con un solo piano lavoro richiede che questo venga smontato e rimontato per ogni sezione intermedia.

- Un operatore da terra lega due funi in modo sicuro ad entrambe le estremità del piano lavoro e con un capo della fune sale in quota fino a raggiungere con la testa l'ultimo gradino (o il 4°gradino per configurazioni dotate di mezza sezione terminale con montanti (MI E4) della sezione intermedia più alta già completamente montata per stazionare a mani libere utilizzando l'apposita cintura di posizionamento [Vedi P.S.A. pag.22]
- Mentre l'operatore in quota solleva il piano lavoro tirando una fune l'altro operatore sale sul lato opposto della torre per guidare la salita del piano lavoro con l'altra fune fino a raggiungere la stessa altezza e stazionare a mani libere utilizzando l'apposita cintura di posizionamento [Vedi P.S.A. pag.22],
- Gli operatori assieme installano il piano lavoro sull'ultimo (o il 3°) gradino della sezione intermedia più alta già completamente montata.

Smontaggio: deve avvenire in sequenza inversa alla sequenza di sopra riportata.

L'operazione deve essere effettuata rimanendo sempre all'interno della struttura e qual'ora l'operatore si trovi con i propri piedi ad una distanza superiore a m 3,40 è necessario che il trabattello venga ancorato secondo D.Lgs.n°81 *[Vedi pag.23]* e che l'operatore si assicuri con D.P.I. anti-caduta *[Vedi pag.22].*

(R.P.F.) Recupero e sollevamento piani con fune



Procedura che descrive i corretti movimenti per sollevare e spostare i piani lavoro intermedi:

- L'operatore sul piano lavoro superiore passa un capo della fune all'operatore sul piano lavoro inferiore che deve prima assicurare saldamente il capo della fune al gancio ad uncino del piano lavoro, poi scendere sul lato opposto della torre attraverso la botola, sbloccare i dispositivi anti-sollevamento dei ganci e sostare a mezza altezza sotto al piano lavoro utilizzando l'apposita cintura di posizionamento *[vedi P.S.A. pag.22],*
- Mentre l'operatore superiore solleva un lato del piano lavoro mediante la fune, l'operatore inferiore agevola lo sganciamento del piano lavoro sul lato opposto e con un'altra fune guida la salita del piano lavoro,
- Nessuno deve sottostare a carichi sospesi.

L'operazione deve essere effettuata rimanendo sempre all'interno della struttura e qual'ora l'operatore si trovi su un pino lavoro sprovvisto di parapetto completo o a mezza altezza con i propri piedi ad una distanza superiore a m 2,25 da un piano lavoro inferiore dotato di parapetto completo o a m 3,40 dal suolo o da un eventuale piano lavoro posto sul primo gradino, è necessario che il trabattello venga ancorato secondo D.Lgs.n°81 *[Vedi pag.23]* e che l'operatore si assicuri con D.P.I. anti-caduta *[Vedi pag.22].*

NORMATIVA ITALIANA

Decreto Legislativo Nr. 81 del 9 Aprile 2008

Art. 111 - Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in Quota

1. Il datore di lavoro, nei casi in cui i lavori temporanei in quota non possono essere eseguiti in condizioni di sicurezza e in condizioni ergonomiche adeguate a partire da un luogo adatto allo scopo, sceglie le attrezzature di lavoro piu' idonee a garantire e mantenere condizioni di lavoro sicure, in conformita' ai seguenti criteri:
   a) priorita' alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;
   b) dimensioni delle attrezzature di lavoro confacenti alla natura dei lavori da eseguire, alle sollecitazioni prevedibili e ad una circolazione priva di rischi.
2. Il datore di lavoro sceglie il tipo piu' idoneo di sistema di accesso ai posti di lavoro temporanei in quota in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il sistema di accesso adottato deve consentire l'evacuazione in caso di pericolo imminente. Il passaggio da un sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.
3. Il datore di lavoro dispone affinche' sia utilizzata una scala a pioli, quale posto di lavoro in quota, solo nei casi in cui l'uso di altre attrezzature di lavoro considerate piu' sicure non e' giustificato a causa del limitato livello di rischio e della breve durata di impiego, oppure delle caratteristiche esistenti dei siti che non puo' modificare.
4. Il datore di lavoro dispone affinche' siano impiegati sistemi di accesso e di posizionamento mediante funi alle quali il lavoratore e' direttamente sostenuto, soltanto in circostanze in cui, a seguito della valutazione dei rischi, risulta che il lavoro puo' essere effettuato in condizioni di sicurezza e l'impiego di un'altra attrezzatura di lavoro considerata piu' sicura non e' giustificato a causa della breve durata di impiego e delle caratteristiche esistenti dei siti che non puo' modificare. Lo stesso datore di lavoro prevede l'impiego di un sedile munito di appositi accessori in funzione dell'esito della valutazione dei rischi ed, in particolare, della durata dei lavori e dei vincoli di carattere ergonomico.
5. Il datore di lavoro, in relazione al tipo di attrezzature di lavoro adottate in base ai commi precedenti, individua le misure atte a minimizzare i rischi per i lavoratori, insiti nelle attrezzature in questione, prevedendo, ove necessario, l'installazione di dispositivi di protezione contro le cadute. I predetti dispositivi devono presentare una configurazione ed una resistenza tali da evitare o da arrestare le cadute da luoghi di lavoro in quota e da prevenire, per quanto possibile, eventuali lesioni dei lavoratori. I dispositivi di protezione collettiva contro le cadute possono presentare interruzioni soltanto nei punti in cui sono presenti scale a pioli o a gradini.
6. Il datore di lavoro nel caso in cui l'esecuzione di un lavoro di natura particolare richiede l'eliminazione temporanea di un dispositivo di protezione collettiva contro le cadute, adotta misure di sicurezza equivalenti ed efficaci. Il lavoro e' eseguito previa adozione di tali misure. Una volta terminato definitivamente o temporaneamente detto lavoro di natura particolare, i dispositivi di protezione collettiva contro le cadute devono essere ripristinati.
7. Il datore di lavoro effettua i lavori temporanei in quota soltanto se le condizioni meteorologiche non mettono in pericolo la sicurezza e la salute dei lavoratori.
8. Il datore di lavoro dispone affinche' sia vietato assumere e somministrare bevande alcoliche e superalcoliche ai lavoratori addetti ai lavori in quota.

Art. 112 - Idoneita' delle opere provvisionali

2. Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro verifica per eliminare quelli non ritenuti piu' idonei ai sensi dell'allegato XIX.

Art. 123 - Montaggio e smontaggio delle opere provvisionali

1. Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisionali devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

Art. 124 - Deposito di materiali sulle impalcature

1. Sopra i ponti di servizio e sulle impalcature in genere e' vietato qualsiasi deposito, eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori.
2. Il peso dei materiali e delle persone deve essere sempre inferiore a quello che e' consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio; lo spazio occupato dai materiali deve consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento del lavoro.

Art. 126 - Parapetti

1. Gli impalcati e ponti di servizio, le passerelle, le andatoie, che siano posti ad un'altezza maggiore di 2 metri, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusto parapetto e in buono stato di conservazione.

Art. 128 - Sottoponti

1. Gli impalcati e ponti di servizio devono avere un sottoponte di sicurezza, costruito come il ponte, a distanza non superiore a m 2,50.
2. La costruzione del sottoponte puo' essere omessa per i ponti sospesi, per i ponti a sbalzo e quando vengano eseguiti lavori di manutenzione e di riparazione di durata non superiore a cinque giorni.

Art. 138 - Norme particolari

3. E' fatto divieto di gettare dall'alto gli elementi del ponteggio.

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 *(Attenersi scrupolosamente alle istruzioni di montaggio).*
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 *(conformità normativa europea).*
5) La verticalita' 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.

DICHIARAZIONE di CONFORMITA'

Con la presente si dichiara che il trabattello EUROPONT in tutte le configurazioni EUR XHD - EUR XHDP - EUR XHDA pubblicate in questo manuale istruzioni, sono state certificate secondo la normativa europea UNI EN 1004-1:2021 e secondo UNI EN 1004-2:2021.

Le prove sono state eseguite da parte di TÜV SÜD Italia S.r.l. Divisione PS-Laboratori di Volpiano (TO) il quale ha rilasciato il certificato di prova n° Z10197000031 su base del test report n° MES1889589A00TR in data 07.03.2023.

Si dichiara altresì che il medesimo trabattello in tutte le configurazioni EUR XS, EUR XHD, EUR XSP, EUR XHDP e EUR XHDA pubblicate su questo libretto sono costruite in conformità al Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 a seguito del superamento delle prove di rigidezza come previste dall'allegato XXIII del D.Lgs. n°81/08. secondo calcolo strutturale specifico realizzato da ingegnere esterno iscritto all'albo.

Frigerio Carpenterie S.p.A.

Riferimenti Normativi:

- **D.Lgs. n° 81** (9 aprile 2008): "Testo unico sicurezza"
- **UNI EN 1004-1/2** (2021)**:** "Trabattelli costruiti da elementi prefabbricati - Parte 1: Materiali, dimensioni, carichi di progetto, requisiti di sicurezza e prestazionali - Parte 2: Regole e linee guida per la preparazione di un manuale d'istruzioni".
- **D.M. 27** (Marzo 1998) (G.U. n. 102 del 05/05/1998): " Riconoscimento di conformità alle vigenti norme di mezzi e sistemi di sicurezza relativi alla costruzione e all'impiego di ponti su ruote a torre".
- **EN 1298** (Gennaio 1998): "Torri mobili da lavoro. Regole e linee guida per la preparazione di un manuale di istruzioni".

Responsabilità dell'utilizzatore:

Il produttore non è responsabile d'eventuali danni a persone o cose che possano derivare da improprio utilizzo del trabattello, o da inosservanza totale o parziale delle norme riportate sul presente opuscolo, oppure da mancanza di periodici controlli o manutenzioni contro gli eventuali danni causati dall'uso o dagli agenti atmosferici.
Si consiglia in proposito un attento controllo delle parti del trabattello prima d'ogni impiego e l'osservanza delle disposizioni di legge in materia antinfortunistica.

VERIFICHE E CONTROLLI

Nella tabella riportata di seguito è indicata una lista delle verifiche e dei controlli da effettuare sull'attrezzatura con cadenza periodica almeno n° 1 volta all'anno, e comunque prima e dopo ogni utilizzo del trabattello.

LISTA DELLE VERIFICHE E DEI CONTROLLI DA EFFETTUARE:			
COMPONENTE	CONDIZIONI E IMPERFEZIONI DA CONTROLLARE	USO	PERIODICA
Montante verticale a 8 gradini Montante verticale a 4 gradini	Integrità e verticalità profili tubolari	V	V
	Integrità o orizzontalità gradini	V	V
	Integrità anti-scivolo gradini	V/F	V/F
	Integrità saldature	V	V
Traversa diagonale Traversa orizzontale	Integrità e linearità profilo tubolare	V	V
	Integrità nottolino aggancio manina	F	F
Piano lavoro	Integrità e orizzontalità profili rettangoli	V	V
	Integrità del legno e superficie anti-scivolo	V/F	V/F
	Integrità ganci di attacco e sicure antisollevamento	V/F	V/F
	Integrità saldature	V	V
Staffe stabilizzatrici	Integrità e linearità profili tubolari	V	V
	Integrità e linearità profili rettangoli	V	V
	Integrità morsetti	V/F	V/F
	Integrità saldature	V	V
Ruote	Integrità e rotondità nucleo e fascia di appoggio	V	V
	Integrità e funzionalità freno	V/F	V/F
Tappi e piedini	Integrità della plastica o della gomma anti-scivolo	V	V
Tutti i componenti	Presenza di ruggine	V	V
	Pulizia	V	V
F - Funzionale	Controllo tramite prova di funzionamento che il componente operi in modo previsto		
V - Visivo	Controllo tramite attenta analisi visiva di tutte le superfici visibili		

A seguito delle verifiche e controlli sopra indicati, in caso di necessità per riparazione o sostituzione di elementi compilare le schede di registro seguenti, eventualmente proteggere dallo sporco applicando una striscia di nastro adesivo trasparente. In caso di mancanza di spazio per la compilazione è necessario realizzare una scheda verifiche e controlli analoga da tenere custodita in un archivio separato cartaceo o digitale.

Data di verifica	Parte esaminata	Verifica OK	Verifica NON OK	Descrizione anomalia	Nome di chi esegue verifica	Firma
Data di riparazione	Tipo riparazione			Nome di chi esegue la riparazione		Firma
27/09/2025	EUR MI E8		X	Crepa laterale	Mauro Rossi	
28/09/2025	sostituzione montante verticale			Matteo Milesi		

ESEMPIO

Frigerio®
S.p.A.
CARPENTERIE

Lavora in Sicurezza!



Edizione Settembre 2026
Tutti i diritti sono riservati. E' Vietato riprodurre tutto, o solo in parte, quanto contenuto in questo libretto.

Frigerio Carpenterie S.p.A.
Via Enrico Fermi n°6 - 24050 Orio Al Serio (BG)
Tel. +39.035.4242311 - E-mail: info@frigeriospa.com
www.frigeriospa.com