

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

TRABATTELLO KAPPA



**MONTAGGIO/SMONTAGGIO, UTILIZZO E
SPOSTAMENTO**

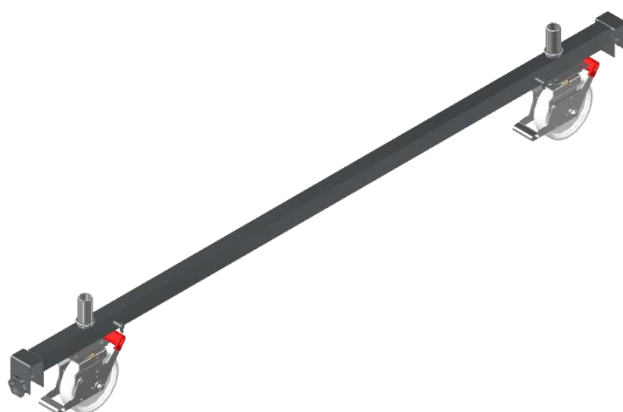
QUESTO MANUALE DEVE OBBLIGATORIAMENTE ACCOMPAGNARE IL TRABATTELLO

ATTESTATO DI CONFORMITA'

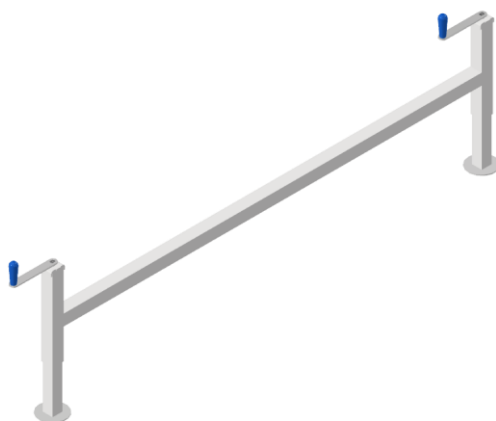
STP srl dichiara che il ponteggio **KAPPA** è costruito in conformità al D.LGS 81/08 Art. 140 e deve essere utilizzato secondo le vigenti norme di prevenzione degli infortuni.

COMPONENTI E DEFINIZIONI

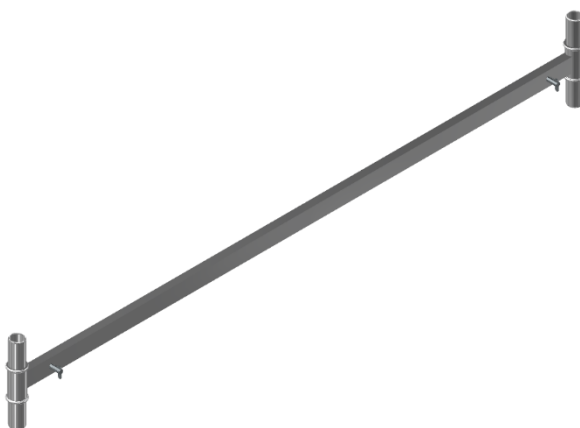
- **LATERALE BASE:** è costituito da un tubo di sezione rettangolare, dotato di due tubi per l'innesto per gli elementi verticali, due staffe esterne per l'inserimento degli stabilizzatori e due ruote con dispositivo frenante. È dotato di due nottolini. Consente la movimentazione della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



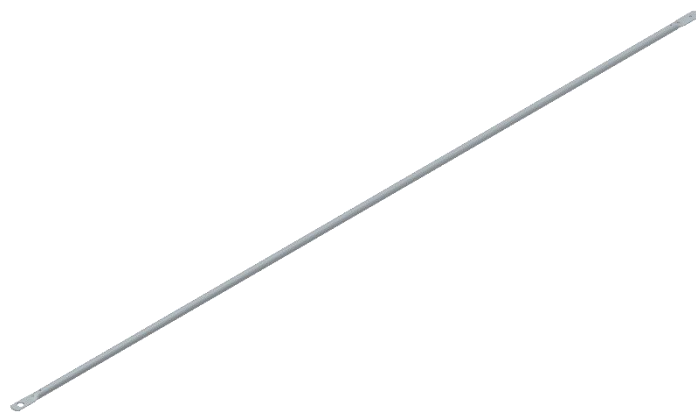
- **STABILIZZATORE:** è costituito da un tubo di sezione rettangolare, con due livellatori all'estremità regolabili a vite per mezzo di una manopola che, se azionata in senso orario alza il piede da terra, in senso antiorario lo avvicina a terra. Consente il livellamento della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



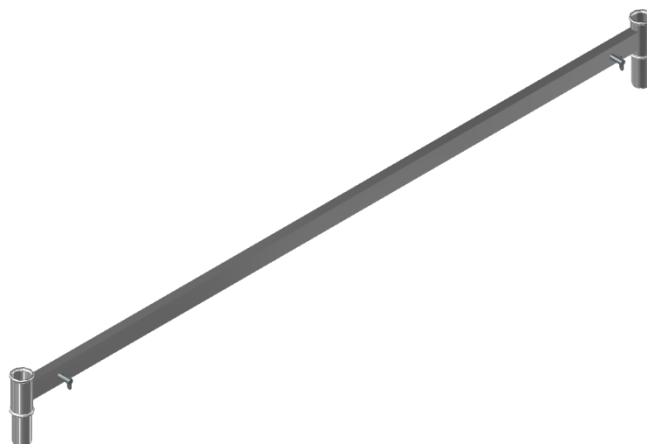
- **TRAVERSA:** è costituita da un tubo rettangolare, con all'estremità due doppi innesti che consentono l'inserimento degli elementi. È dotata di due nottolini. Consentono il congiungimento degli elementi tra loro, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



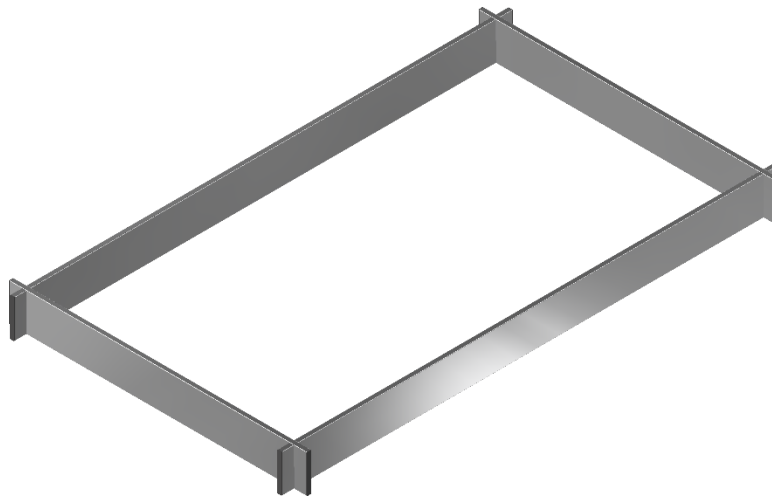
- **ELEMENTO:** è costituito da due tubi tondi verticali e da 3 tubi ovali orizzontali zigrinati. Consentono l'innalzamento della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.
- **ASTINE:** sono costituite da un tubo tondo schiacciato e forato all'estremità. Consentono il corretto tensionamento della struttura, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



- **FINALE:** è costituito da un tubo rettangolare con due tondi all'estremità che consentono l'inserimento negli elementi inferiori. È dotato di due nottolini. Consente la protezione longitudinale sulla campata finale, ovvero dove l'operatore deve stazionare per svolgere il proprio lavoro, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



- **PIANO DI LAVORO:** è costituito da un telaio rettangolare in alluminio rivestiti con pannelli di legno resinato e antiscivolo (uno dei pannelli è comprensivo di botola). Alle estremità sono collocati ganci per l'innesto nei gradini degli elementi ed ogni piano è dotato di dispositivo atto ad impedire la fuoriuscita accidentale.
- **FERMAPIEDE:** è costituito da due profili in alluminio lunghi e da due corti. Tutti e quattro i profili sono dotati di gole per consentire l'innesto reciproco. Consentono l'impedimento di fuoriuscita accidentale di attrezzature poste sui piani di lavoro e l'accidentale fuoriuscita dei piedi dell'operatore, nei modi previsti dal presente manuale e di seguito riportati.



- **RINGHIERA:** è costituita da un tubo in alluminio con insertati alle estremità dispositivi per l'aggancio agli elementi. Costituiscono protezione longitudinale per l'operatore, nei modi previsti dal presente e di seguito riportati.

PREMESSA

La corrispondenza alla norma D.LGS 81/2008 ART. 140 è riferita al trabattello montato con tutta la componentistica riportata nella tabella “configurazione”, senza esclusione di alcun particolare riportato nella tabella stessa.

Attenzione: le figure riportate nel seguente manuale sono solo dimostrative.

PRECISAZIONI

1. Non è consentito aumentare l'altezza della piattaforma mediante l'uso di scale, casse o altri dispositivi;
2. Non è consentito l'utilizzo del trabattello all'esterno se non previsto dal fabbricante;
3. Il trabattello conforme alla D.LGS 81/2008 ART. 140-1:2021 non è progettato per essere sollevato o sospeso;
4. Il trabattello conforme alla D.LGS 81/2008 ART. 140-1:2021 non è progettato per essere utilizzato come mezzo per entrare o uscire da altre strutture, ad esempio una torre scala;
5. Il trabattello conforme alla D.LGS 81/2008 ART. 140-1:2021 non è progettato per essere utilizzato come attrezzatura per la protezione dei bordi.

NOTE

- Il presente manuale di istruzioni deve essere disponibile sul luogo di utilizzo del trabattello;
- Questo trabattello deve essere utilizzato solo in conformità al presente manuale senza nessuna modifica;
- I corsi di addestramento per il lavoratore non possono sostituire i manuali di istruzioni, ma solo completarli;
- Utilizzare esclusivamente i componenti originali STP specificati nel presente manuale;
- Non utilizzare componenti danneggiati o non corretti;
- Questo tipo prodotto deve essere utilizzato solo in accordo al manuale d'istruzioni;
- I trabattelli progettati secondo la D.LGS 81/2008 ART. 140-1:2021 non possono essere utilizzati come punti di ancoraggio per sistemi di protezione individuale dalle cadute;
- Il lavoro è consentito solo su una piattaforma con una protezione laterale completa che comprende correnti e fermapiede;
- Dopo la fase di montaggio o di trasformazione sul trabattello deve essere apposto in posizione chiaramente 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 uniformemente impiegato
 - Se il trabattello è per esclusivo uso interno

PRIMA DELL'UTILIZZO

Prima di ogni utilizzo necessita controllare l'integrità, la perfetta funzionalità e la pulizia di tutti i componenti del trabattello.

In particolare bisogna verificare che:

- le ruote, originali e idonee all'uso, non siano danneggiate, girino adeguatamente, siano lubrificate ed il meccanismo del freno perfettamente funzionante;
- **gli elementi non presentino deformazioni o ammaccature;**
- il telaio dei piani di lavoro sia perfetto e i pannelli di legno ben fissati. Gli elementi di fissaggio siano intatti e le regolazioni degli stabilizzatori funzionanti e lubrificati.

Occorre inoltre controllare che:

- la superficie sulla quale si vuole erigere il trabattello sia ben livellata, non cedevole e idonea a sopportare il peso della struttura con il massimo carico;
- l'erezione del trabattello non venga ostacolata, soprattutto nella sua estensione, da corpi fuori sagoma e strutture, quali grondaie, balconi a sbalzo, cavi sospesi etc.;
- vi siano tutti gli elementi originali del trabattello, confrontando la tabella di seguito riportata.

Non devono essere utilizzati componenti danneggiati:

eventuali parti mancanti o danneggiate dovranno essere sostituite solo con prodotti originali STP.

Per un montaggio più facile e sicuro, il trabattello deve essere montato da almeno due persone, utilizzando sempre le attrezzature di protezione individuale (D.P.I.) previste dalla legge.

Si ricorda che non possono essere montati trabattelli in prossimità di linee elettriche ad una distanza inferiore a 5 metri dalle linee stesse; è importante considerare anche le possibili, eventuali oscillazioni dei cavi elettrici causate dal vento.

CONFIGURAZIONI TRABATTELLO

		A31K2270	A31K2400	A31K2520	A31K2645
CODICE	DESCRIZIONE	MT 2.70	MT 4.00	MT 5.20	MT 6.45
A31VLATB	LATERALI BASE	2	2	2	2
A31KSTABI	STABILIZZATORI	1	1	1	1
A31KSTABZO	STAB. PREDISPOSTO	1	1	1	1
A31K2SETFIN	SET FINALE	1	1	1	1
A31VTRAV	TRAVERSA	2	4	6	8
A31VK2N	ELEMENTO	4	6	8	10
A30AST	ASTINA	4	6	8	10
A31ARINGH	RINGHIERA	2	2	2	2
A31VPIALLK2	PIANO DI LAVORO	1	1	1	1
A31K2FER	FERMAPIEDI	1	1	1	1

MONTAGGIO DEL TRABATTELLO

Montaggio Sezione di Base

Svitare i volantini situati alle estremità dei laterali base con ruote. Collegare ortogonalmente i laterali base con ruote (nottolini rivolti verso l'interno) con i due stabilizzatori, inserendo questi ultimi negli appositi alloggiamenti posti alle estremità dei laterali base con ruote. Sollevare le ruote agendo sulle viti a volantino situate alle estremità superiori degli stabilizzatori. Avvitare i volantini nel loro alloggiamento per assicurare gli stabilizzatori ai laterali base con ruote. Non chiudere i volantini forzatamente, ma lasciare un minimo di agio. Inserire negli appositi innesti dei laterali base due elementi contrapposti. Quindi congiungere gli elementi con due traverse, lasciando il nottolino di queste ultimo rivolto verso l'interno. Consolidare la struttura inserendo nei nottolini superiori e inferiori, una astina per lato, diagonalmente. Stabilizzare la struttura agendo sui livellatori a vite degli stabilizzatori. Verificare la perfetta verticalità della sezione con idonea strumentazione.

Montaggio Campate Intermedie:

Le campate intermedie, costituite ognuna da due elementi, da due traverse e due blocchi completi di quattro astine cadauno, vanno montate innestando tra i due elementi contrapposti una coppia di traverse sempre con il nottolino rivolto verso l'interno ed un blocco di astine per lato montate ad incrocio. Innestare le astine nei nottolini agendo sulla regolazione centrale. I nottolini devono tornare in posizione di blocco.

Montaggio della Sezione Terminale di Protezione

La campata finale è costituita da due elementi, due finali, due astine e due ringhiere. Innestare gli ultimi due elementi sulle traverse sottostanti. Congiungerli superiormente in senso longitudinale con i due finali. Innestare le astine come precedentemente spiegato.

Le ringhiere devono essere montate in presenza di piano di lavoro, e devono essere collocate a metà altezza tra i finali ed il piano di lavoro.

Posizionamento dei piani di lavoro e dei fermapiede:

montare il piano di lavoro in corrispondenza della quota indicata nella tabella delle configurazioni.

Il fermapiede deve essere posizionato perimetralmente al piano di lavoro, nel modo seguente:

posizionare le parti lunghe del fermapiede longitudinalmente a margine del piano di lavoro. Le gole devono essere rivolte verso l'alto e devono rimanere internamente rispetto al tubo tondo portante degli elementi. Le parti corte del fermapiede, con le gole rivolte verso il basso, devono essere innestate nelle gole dei fermapiede lunghi, in modo da incastrarsi perfettamente fino al termine delle due gole. Verificare quindi se l'apertura della botola del piano di lavoro avviene correttamente.

Montaggio delle ringhiere:

le ringhiere hanno, alle loro estremità, dei dispositivi di aggancio. Sbloccare il dispositivo di aggancio spingendo la linguetta verso il basso. Inserire la ringhiera avendo cura di porla con i ganci rivolti dall'interno verso l'esterno della struttura. Non appena inserita negli elementi la ringhiera, i suoi ganci automaticamente si bloccano. Per toglierla spingere i ganci. Le ringhiere vanno posizionate tra un piano e l'altro, dividendo quindi la luce tra piano e piano in tre parti ed offrendo, di conseguenza, protezione per gambe e parte alta del corpo.

Zoppo:

Lo zoppo è un accessorio atto a compensare dislivelli (es. lavorazioni su gradini etc). lo zoppo è costituito da 2 parti. Ognuna di queste deve essere innestata, avendo preventivamente sfilato il bullone a farfalla, nell'apposito alloggiamento posto nello stabilizzatore predisposto allo zoppo. Raggiungere l'altezza desiderata avendo cura di porre sempre e comunque il trabattello in piano, verificandolo con idonea strumentazione.

Sistemi di ancoraggio

La norma D.LGS 81/2008 ART. 140 consente l'utilizzo del trabattello senza ancoraggio fino alle seguenti altezze:

- uso in ambienti interni m. 12
- uso in ambienti esterni m. 8

Sotto i m 2 di piano di calpestio e sopra le suddette altezze di m 8 e 12 la norma europea non è applicabile.

In questo caso viene quindi automaticamente applicata la norma italiana ed è quindi obbligatorio, fra l'altro, l'ancoraggio alla facciata ogni 2 piani e il bloccaggio delle ruote tramite freni o cunei.

Ancorare il trabattello ai montanti perimetrali e prevedere uno sforzo max di 60 kg ad ogni singolo ancoraggio.

Se effettuata, l'operazione di ancoraggio deve essere effettuata solo da personale competente, soprattutto nel caso di ancoraggio tramite cavi di ritegno, che devono essere sempre controllati nella tensione e nei nodi.

RACCOMANDAZIONI

(per montaggio in sicurezza ad altezza superiore a 2 metri)

Per montare il trabattello in sicurezza sono necessarie almeno due persone. Per erigere il tra battello è necessario che i lavoratori utilizzino idonei sistemi di protezione composti da diversi elementi, non necessariamente presenti contemporaneamente, quali i seguenti:

- **assorbitori di energia**
- **connettori**
- **dispositivi di ancoraggio**
- **cordini**
- **dispositivi retrattili**
- **guide o linee vita flessibili**
- **guide o linee vita rigide**
- **imbracature**

Assicurarsi sempre che l'area di lavoro sia interdetta al passaggio di persone o veicoli, che non si eriga la struttura in prossimità di porte di sicurezza o di sistemi di prevenzione antincendio.

I gradini ovali zigrinati degli elementi costituiscono scala di risalita sicura per la struttura. La salita e la discesa dell'operatore devono essere obbligatoriamente effettuate internamente al trabattello, servendosi dei pioli ovali zigrinati verticali per erigere passo passo la struttura e per discendere dalla sommità. Dopo aver superato i piani di lavoro, assicurarsi di chiudere la botola. Operare sempre su un piano di lavoro protetto da parapetto. Per innalzare gli elementi, si consiglia di sollevare gli stessi con una fune saldamente legata; tale operazione dovrà avvenire esclusivamente sostando all'interno del trabattello. Nessuno deve sostare sotto i carichi sospesi.

SPOSTAMENTO DEL TRABATTELLO

Per spostare il trabattello bisogna:

- sollevare i piedi di appoggio degli stabilizzatori avvitando la manopola in senso orario;
- sbloccare il pedale del freno delle ruote sollevandolo verso l'alto, in modo che le ruote stesse possano essere libere nel movimento;
- sbloccare gli staffoni e sollevarli da terra bloccandoli ad un'altezza che possa consentire il libero movimento.

Si consiglia prudenzialmente di ridurre l'altezza a massimo due campate, per qualsiasi tipo di spostamento. Gli spostamenti possono avvenire solo in direzione longitudinale o diagonale di pianta. Con un allargamento unilaterale della base e un sostegno parete, lo spostamento è ammesso solo se seguito parallelamente alla parete. I trabattelli possono essere spostati solo manualmente e solo su superfici compatte, lisce e prive di ostacoli. **Durante lo spostamento sul trabattello non si devono trovare su esso 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. La superficie sulla quale viene spostata il trabattello deve essere in grado di reggerne il peso. Dopo ogni spostamento è obbligatorio frenare, stabilizzare il trabattello e verificarne la perfetta verticalità e ricollocare gli staffoni nella posizione di utilizzo.

SMONTAGGIO DEL TRABATTELLO

Lo smontaggio del trabattello deve essere eseguito in sequenza inversa a quella indicata nelle istruzioni di montaggio.

E' severamente vietato lanciare dall'alto i componenti, sia per l'incolumità delle persone sottostanti, sia per l'integrità dei componenti medesimi. Tutti i componenti dovranno essere custoditi, evitandone il deterioramento, lo smarrimento, o l'utilizzo improprio per altre funzioni.

NORME D'USO E PRESCRIZIONI

Le torri mobili non sono progettate per essere sollevate o sospese. Prima di ogni utilizzo (e anche dopo ogni spostamento) occorre sempre verificare che:

- il trabattello sia stato montato seguendo regolarmente e completamente le indicazioni fornite, atte a garantire un'esecuzione a regola d'arte e che si trovi in posizione verticale verificata con strumentazione idonea.
- siano presi tutti i provvedimenti di sicurezza per impedire uno spostamento accidentale, applicando freni di bloccaggio e barre stabilizzatrici e staffoni.

Inoltre:

- ❖ **Non è consentito realizzare collegamenti a ponte tra un trabattello e un edificio e trabattelli**
- ❖ **Non è consentito appoggiare ed utilizzare dispositivi di sollevamento.**
- ❖ **É vietato anche superare i 35 kg di carico orizzontale per persona, spingendo con attrezzi da lavoro, come trapani etc.**
- ❖ **É proibito saltare sul piano di lavoro.**
- ❖ **É proibito sporgersi con il proprio corpo oltre la sezione laterale ed anche di spingere i trabattelli dall'alto.**
- ❖ **Nel caso di trabattelli con diversi piani di lavoro è consentito lavorare su una sola piattaforma.**
- ❖ **É proibito sovraccaricare i piani di lavoro superando le portate indicate.**
- ❖ **É proibito utilizzare sui piani scale o sovrastrutture che ne elevino l'altezza di lavoro.**
- ❖ **É proibito montare, usare e spostare i trabattelli in caso di vento forte.**

RESPONSABILITÀ DELL'UTILIZZATORE

Il produttore non è responsabile d'eventuali danni a persone o cose che possono 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.

E' necessario conservare il trabattello in buono stato di pulizia, lubrificare le parti atte alle regolazioni ed al serraggio di componenti.

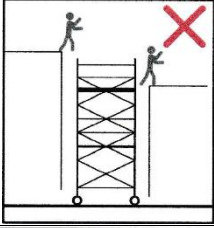
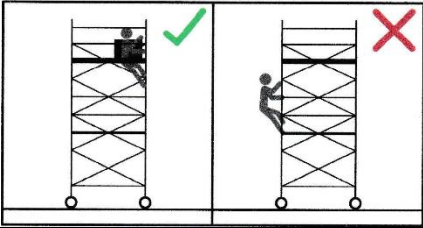
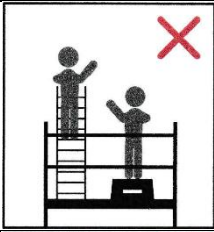
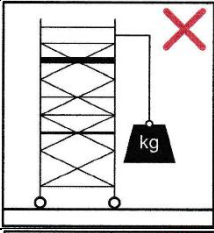
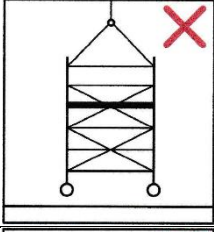
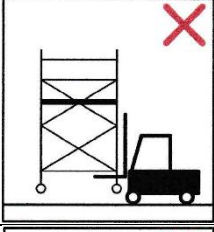
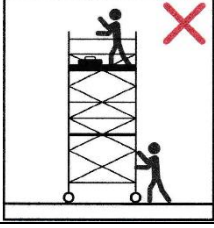
E' assolutamente vietato effettuare interventi di riparazione sul ponteggio.

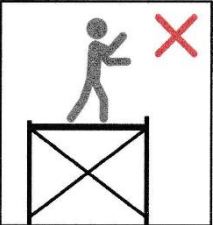
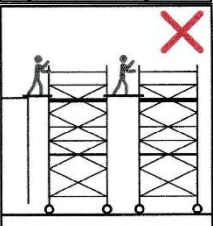
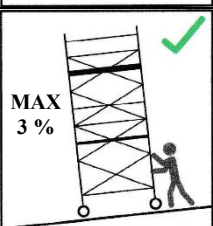
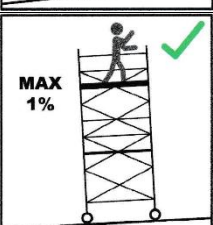
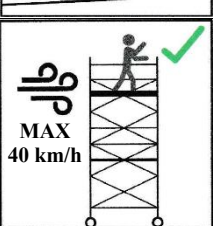
Per qualunque intervento di riparazione rivolgersi al costruttore.

PERICOLO DI INQUINAMENTO:

Al termine della vita del trabattello o di ogni sua parte è necessario smaltire il materiale presso centri di raccolta autorizzati. E' vietato dalla legge ed è deprecabile qualunque atteggiamento atto a disperdere tali materiali nell'ambiente.

MARCATURE DI SICUREZZA DI BASE E ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI.

	Non utilizzare la torre per l'accesso e l'uscita su altre strutture
	Non salire all'esterno della torre
	Non utilizzare scale, scatole o altri oggetti per guadagnare altezza extra
	Non sollevare oggetti pesanti dalla torre
	Non sollevare la torre
	Non sollevare la torre con mezzi meccanici
	Non spostare la torre con persone o materiali su di esso

			Non sostare su una piattaforma non sorvegliata
			Non creare ponti tra torri o altre strutture
			Massima inclinazione al movimento
			Massima inclinazione al lavoro
			Stazionamento sulla torre consentito fino a 40 km/h di vento massimo.

Il presente manuale è redatto da S.T.P. S.R.L. in data 12/07/2025



www.stpscale.it
Via Galileo Galilei, 8
20057 Assago (MI) – Italy
Tel. +39 02 4880554 r.a.
E-mail: info@stpscale.it