



www.alba.es

CANOPY BRANDS EUROPE, S.L.U.

Polígono Ind. Bayas c/ Suzana Parc.134

09200 MIRANDA de EBRO (Burgos)

☎ (+34) 947 347 820

✉ : comercial@alba.es 🌐 :: www.alba.es

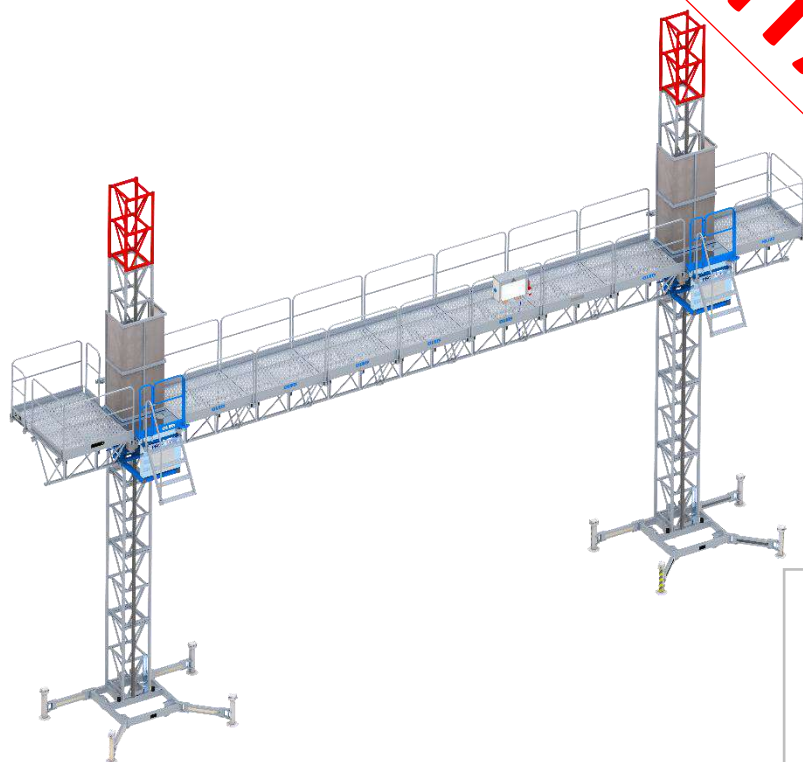
PIATTAFORMA ELEVATRICE A CREMAGLIERA

PEC 130

MANUALE DI ISTRUZIONI

- ISTRUZIONI DI MONTAGGIO, USO E MANUTENZIONE
- ELENCO DEI PEZZI DI RICAMBIO

CE



ITALIANO

COPIA

N° macchina:

Anno di fabbricazione:

Connessione elettrica:

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE PER RIFERIMENTO

INDICE

1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	3
1.1 Introduzione	3
1.2 Informazioni generali	4
1.3 Dati tecnici dell'elevatore	5
1.4 Componenti principali	6
1.5 Dimensioni principali e pesi.....	9
1.6 Sistemi di sicurezza dell'elevatore	14
2. MONTAGGIO DELLA MACCHINA	15
2.1 Introduzione	15
2.2 Trasporto della macchina 15	
2.3 Procedura di montaggio della macchina	16
Fase 1 Posizionamento della base al suolo	16
Fase 2 Livellamento della base e appoggio centrale	19
Fase 3 Montaggio delle piattaforme.....	20
Fase 4 Montaggio di parapetti, porte e scala	24
Fase 5 Montaggio di estensioni e protezione sul lato interno	25
Fase 6 Connessione dell'apparecchiatura elettrica.....	29
Fase 7 Regolazione del sistema di livellamento.....	30
Fase 8 Montaggio della colonna di montanti	31
Fase 9 Montaggio degli ancoraggi del montante	34
Fase 10 Montaggio delle camme di fine corsa e del montante finale	38
Fase 11 Montaggio della protezione del montante	39
Fase 12 Certificato di installazione della piattaforma di lavoro	39
2.4 Smontaggio dell'elevatore	40
3. UTILIZZAZIONE DELLA MACCHINA	41
3.1 Introduzione	41
3.2 Uso del quadro di manovra	42
3.3 Arresto di emergenza	43
3.4 Discesa di emergenza	43
3.5 Verifica del funzionamento prima della messa in servizio	45
3.6 Messa fuori servizio.....	46
3.7 Condizioni ambientali per lavorare in sicurezza	46
3.8 Applicazioni previste.....	47
3.9 Modalità d'uso vietate.....	47
4. MANUTENZIONE DELLA MACCHINA	49
4.1 Manutenzione GIORNALIERA	49
4.2 Manutenzione PERIODICA.....	50
4.3 Istruzioni per l'individuazione di guasti	63
4.4 Registro delle revisioni effettuate sull'elevatore	64
4.5 Registro dei guasti	66
ALLEGATO I: Schema di carico	
ALLEGATO II: Modello di certificato di installazione	
CERTIFICATO DI ISPEZIONE E COLLAUDO	
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	
SCHEMA ELETTRICO	
ELENCO DEI COMPONENTI ELETTRICI	
ELENCO DELLE PARTI DI RICAMBIO	

Il manuale di istruzioni deve essere conservato in buone condizioni. Questo documento contiene 68 pagine.

Canopy Brands EUROPE S.L.U. si riserva il diritto di aggiungere contenuti o modifiche in qualsiasi momento, al fine di migliorare la macchina e le informazioni disponibili al riguardo.



Tutti i diritti riservati © Canopy brands Europe S.L.U.

1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

1.1. Introduzione.

Tutti gli utilizzatori della macchina hanno l'obbligo di leggere il presente manuale prima di procedere al suo montaggio e/o uso. È necessario leggerlo in modo approfondito per essere in grado di rispettare in dettaglio tutte le norme di sicurezza.

Il presente manuale accompagna la macchina e ha l'obiettivo di esporre le indicazioni per la sua corretta manipolazione durante il montaggio, l'uso e la manutenzione, in conformità alle disposizioni della Direttiva Europea 2006/42/CE relativa alla sicurezza delle macchine. Il presente manuale di istruzioni include le operazioni per l'uso corretto della macchina e le indicazioni per il suo corretto montaggio e la sua corretta manutenzione.

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche per integrare migliorie alla macchina, pertanto potrebbero esservi differenze in alcuni dettagli esposti nel presente manuale. In ogni caso, il fabbricante si impegna ad adattare immediatamente il manuale in relazione a ogni miglioria.

Responsabilità:

CANOPY BRANDS EUROPE, S.L.U. non si assume responsabilità per eventuali danni derivanti da un uso improprio della macchina dovuto alla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale. In particolare, non si assume responsabilità per i danni derivanti da:

- Mancata osservanza delle norme contenute in questo manuale.
- Uso non corretto della macchina.
- Uso di pezzi di ricambio non originali riportati nel presente manuale.
- Modifiche apportate alla macchina senza esplicita autorizzazione del fabbricante.
- Manipolazione della macchina da parte di personale non formato a questo scopo.

L'uso della macchina deve essere affidato esclusivamente a personale formato e qualsiasi manipolazione di qualsiasi componente della macchina dovrà essere eseguita da personale tecnico specializzato e con conoscenza della macchina.

Il presente manuale deve essere sempre tenuto a disposizione degli utilizzatori per qualsiasi tipo di consultazione immediata. Per mantenerlo in perfette condizioni, si consiglia di tenere una copia sempre in prossimità della macchina.

In ogni caso, l'obiettivo è quello di rafforzare le conoscenze e servire da promemoria per il personale, che dovrà comunque essere ben addestrato da tecnici o incaricati a loro volta molto esperti nell'uso di questa macchina.

1.2. Informazioni generali.

La piattaforma elevatrice a cremagliera si basa sul principio di trasmissione attraverso motoriduttore che aziona un meccanismo a pignone/cremagliera. I suoi componenti sono modulari e facili da installare. Il suo utilizzo in facciate per lavori risulta comodo e sicuro, permettendo di ridurre significativamente i tempi di montaggio e di lavoro.

Questa macchina è concepita per l'installazione temporanea in cantiere per eseguire lavori, in versione monocolonna o bicolonna a seconda della lunghezza di lavoro da coprire. Il suo principale vantaggio è che consente l'accesso rapido e sicuro a tutti i punti di lavoro per i lavoratori, le loro attrezzature e i materiali di lavoro. Di seguito sono riportati i punti principali da considerare prima dell'installazione e dell'uso della macchina.

- L'elevatore è progettato per **sollevare persone, attrezzature e materiali**
- La macchina ha una corsa verticale ingranata nella cremagliera del montante e guidata da rulli di supporto.
- La gestione della piattaforma deve essere affidata a **persone designate** dal responsabile della macchina in cantiere, addestrate al funzionamento della macchina.
- I lavori di montaggio, smontaggio, manutenzione e riparazione devono essere eseguiti sotto la direzione e la supervisione di una persona adeguatamente formata e qualificata e devono essere eseguiti da personale tecnico che abbia ricevuto un'adeguata formazione specifica per le operazioni previste, in particolare:
 - Comprensione del piano di montaggio, smontaggio o trasformazione della macchina.
 - Sicurezza durante le operazioni di montaggio, smontaggio o trasformazione.
 - Misure per evitare la caduta di persone e oggetti.
 - Misure di sicurezza in caso di cambiamenti delle condizioni meteorologiche che possano compromettere la sicurezza della piattaforma di lavoro.
 - Condizioni del carico ammissibile e qualsiasi altro rischio derivante da tali operazioni.
- La persona responsabile dell'installazione deve redigere un **piano di montaggio** della piattaforma che consisterà nelle istruzioni generali del fabbricante contenute nel presente manuale e dovrà essere completato con il **Certificato di installazione** (si veda esempio Allegato III), che dovrà includere le caratteristiche e le capacità specifiche del particolare montaggio. Tutte le informazioni su montaggi speciali non contenute nelle istruzioni generali devono essere aggiunte come ALLEGATO al piano di montaggio.
- La macchina è progettata per essere fissata a intervalli appropriati ad una struttura portante, come le solette dei piani di un edificio in costruzione, una struttura metallica o similare. ALBA include nel manuale della macchina tutte le informazioni relative ai carichi trasmessi alla struttura di supporto verticale e al terreno. È responsabilità dei tecnici responsabili sul luogo dell'installazione assicurarsi che sia la struttura di supporto che il terreno siano in grado di reggere i carichi indicati dal fabbricante.

1.3. Dati tecnici dell'elevatore.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

	MONOCOLONNA	BICOLONNA
Lunghezza massima:	13 m	34,32 m
Carico massimo:	2.000 kg	4.100 kg
Velocità:	7,5 m/min (50 Hz) 9 m/min (60 Hz)	
Larghezza della piattaforma:	1.200 mm	
Estensioni di piattaforma:	· Standard: 1.000 mm · Max : 2.000 mm ^(*)	
Potenza motori:	2 × 2,2 kW (50 Hz) 2 × 2,65 kW (60 Hz)	4 × 2,2 kW (50 Hz) 4 × 2,65 kW (60 Hz)
Altezza massima:	150 m ^(**)	
Ancoraggi ciascuno (max.):	12 m	
Altezza sopra l'ultimo ancoraggio:	1,5 m	
Altezza primo ancoraggio (max.):	9 m	
Altezza di carico:	1.500 mm	
Riferimento norme:	2006/42/CE, EN-1495	
Montante	Quadrato	
Lunghezza:	1,5 m	
Peso:	98 kg	

(*) Per lunghezze di estensione maggiori, consultare il fabbricante.

(**) Per altezze superiori, consultare il fabbricante.

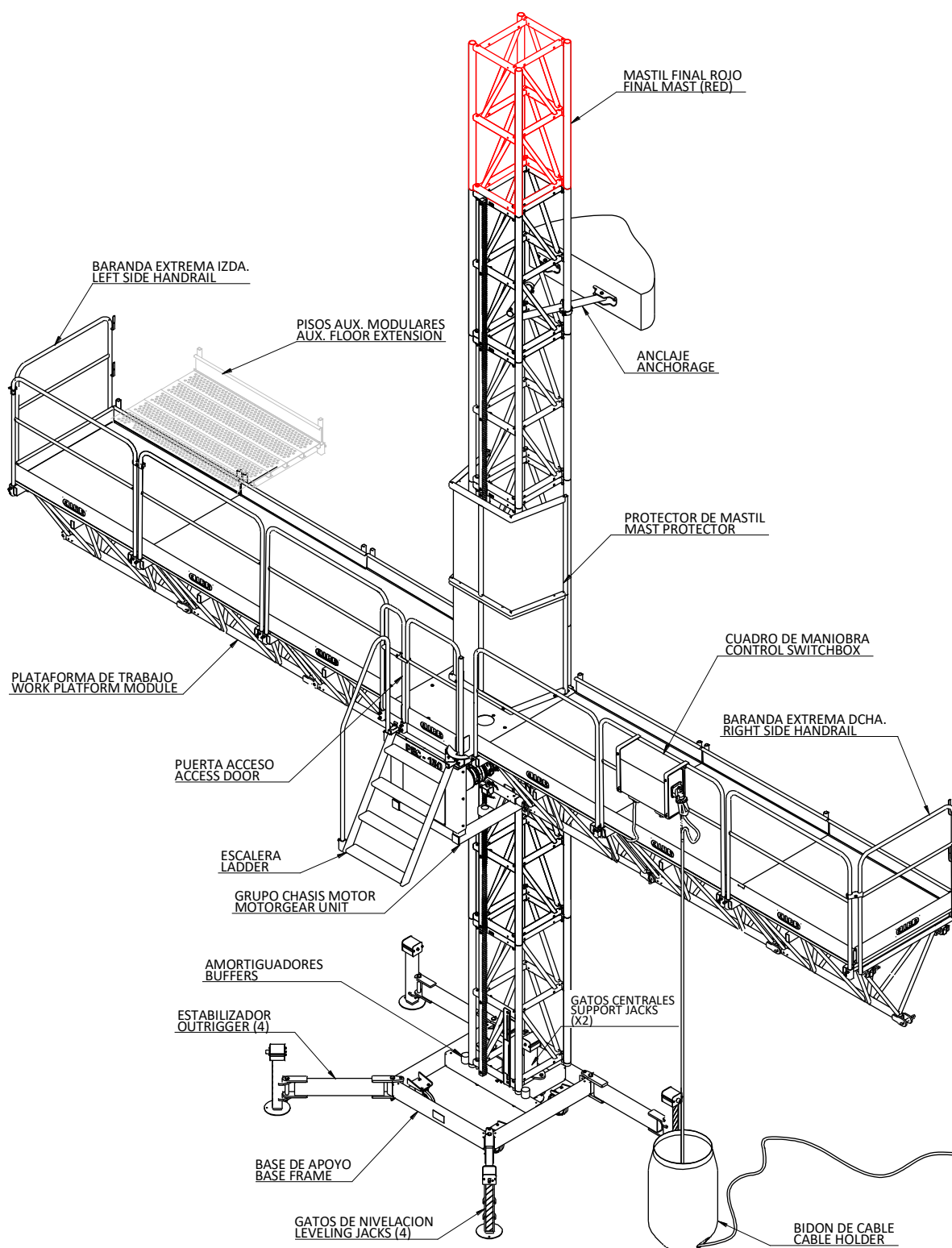
CARATTERISTICHE ELETTRICHE:

	MONOCOLONNA		BICOLONNA	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Potenza motori:	2 × 2,2 kW	2 × 2,65 kW	4 × 2,2 kW	4 × 2,65 kW
Tensione di alimentazione:	400 V – 50 Hz	460 V – 60 Hz ^(*)	400 V – 50 Hz	460 V – 60 Hz ^(*)
Potenza di alimentazione:	4,4 kW	5,3 kW	8,8 kW	10,6 kW
Intensità nominale:	12 A		24 A	
Potenza di fornitura:	10 KVA		20 KVA	
Intensità di spunto:	66 A		132 A	
Protezione magnetotermica ^(**)	4 × 32 A			
Protezione differenziale ^(**)				
Calibro:	32 A			
Sensibilità:	300 mA			
Tensione di controllo:	48 V			
Attrezzi per otturazione aux.:	230 V – 50Hz 16 A 265 V – 60Hz 16 A			
Cavo di alimentazione:	5 × 4 mm ²		5 × 6 mm ²	

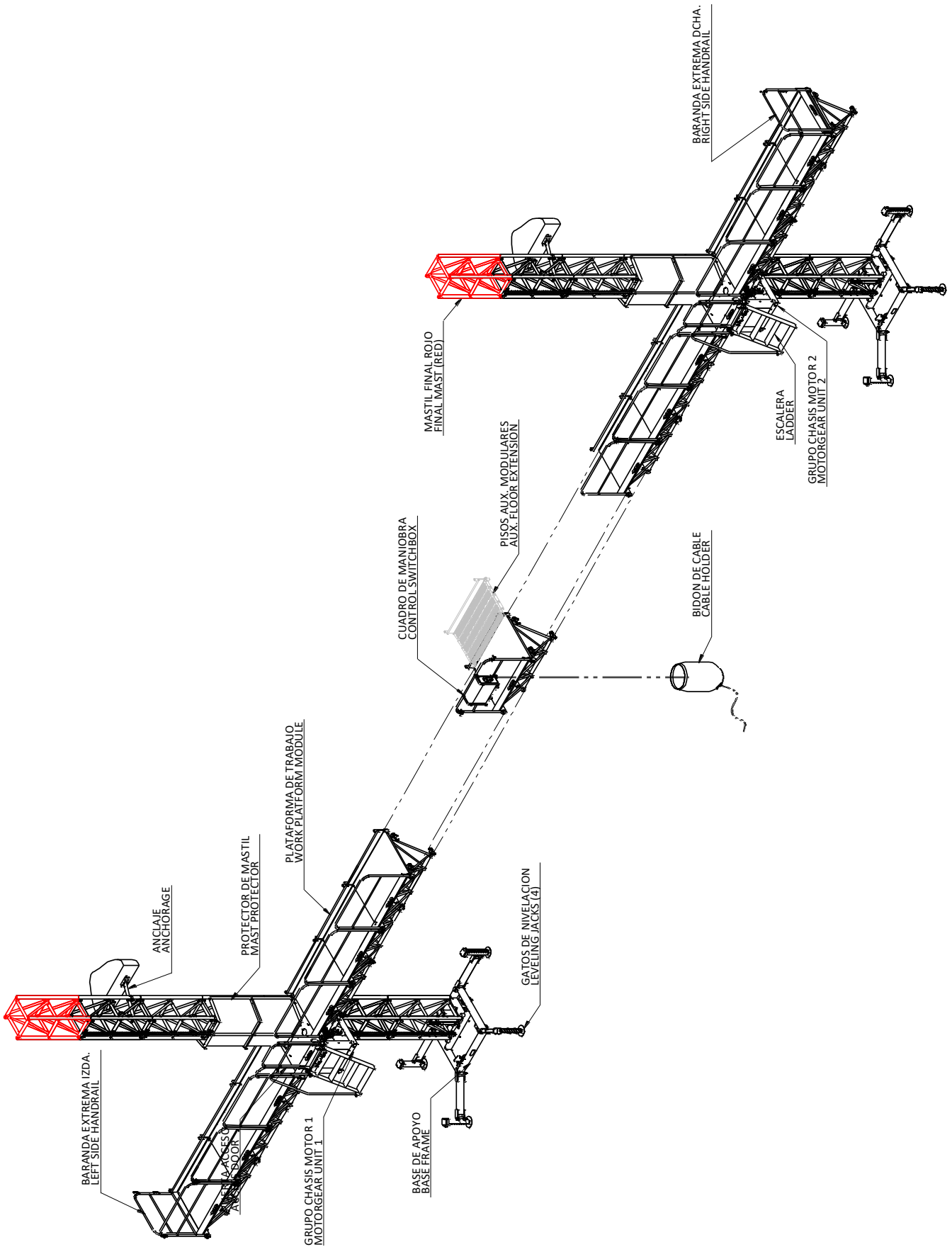
(*) Disponibile trasformatore 220-460V per alimentazione 220V-60Hz. Consultare il fabbricante.

(**) Necessaria nel quadro di alimentazione a cui è collegata la macchina.

1.4. Componenti principali.



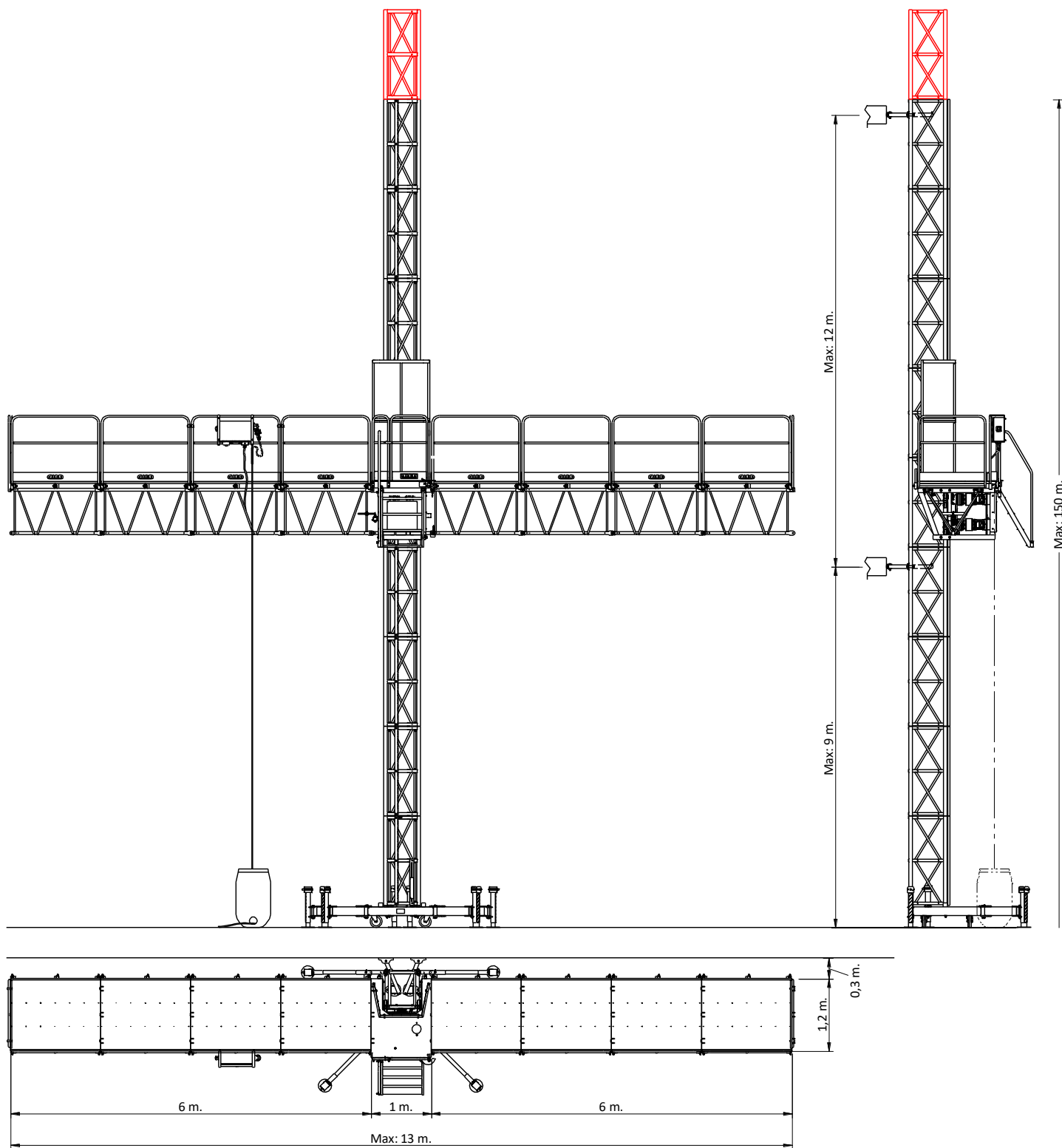
PIATTAFORMA MONOCOLONNA



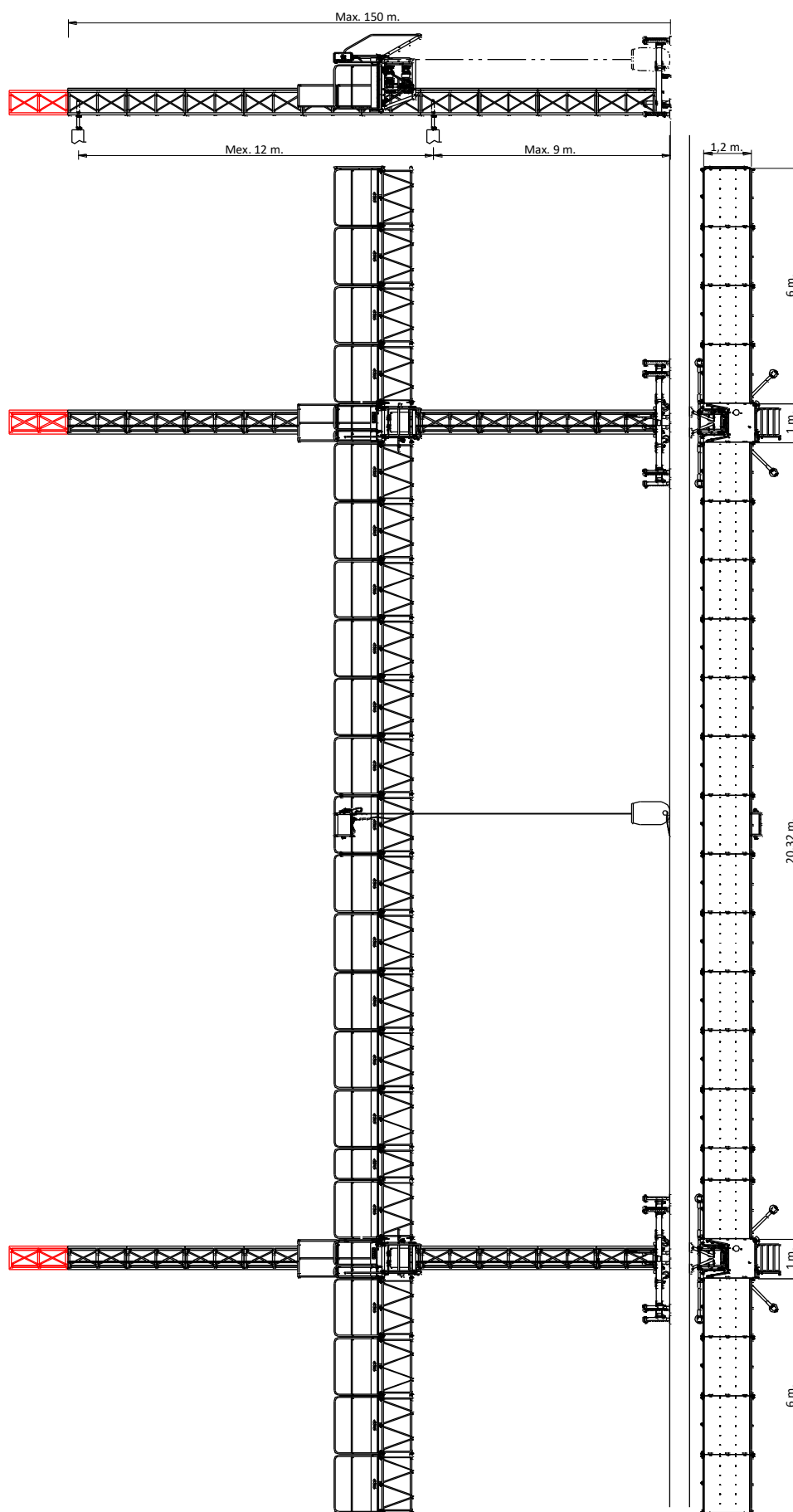
PIATTAFORMA BICOLONNA

- **BASE DI SUPPORTO:**
Struttura di supporto nel terreno che funge da supporto per il gruppo di sollevamento e la colonna di montanti, trasmettendo al suolo gli sforzi generati. Dispone di martinetti regolabili per un supporto adeguato e stabilizzatori girevoli per il livellamento. La base incorpora anche ammortizzatori per evitare colpi con la base.
- **COLONNA:**
Struttura modulare per la salita e la discesa della macchina. Consiste in una serie di moduli di struttura quadrata di 1,5 m di lunghezza che sono imbullonati a una cremagliera lungo la quale l'elevatore effettua il suo tragitto. Sono progettati per essere imbullonati e ancorati a una struttura di supporto verticale a intervalli adeguati.
- **GRUPPO TELAIO MOTORE:**
Struttura che incorpora la motorizzazione e il sistema di ingranaggio pignone-cremagliera del montante e che fornisce il movimento all'elevatore. Incorpora sia i motoriduttori che i sistemi di sicurezza per controllare la corsa della macchina. È inoltre dotato di una protezione per impedire l'accesso alla colonna durante il normale funzionamento e di porta di accesso alla piattaforma.
- **PIATTAFORMA:**
Struttura modulare che costituisce la piattaforma di lavoro, composta da moduli di varie lunghezze uniti tra loro per mezzo di bulloni e perni di sicurezza. I moduli formati da una struttura tubolare in reticolo triangolare con un pavimento metallico nella parte superiore che funge da area di lavoro. Dispone di un alloggiamento per parapetti di sicurezza e di supporti per l'installazione di un pavimento ausiliario modulare, se necessario.
- **PARAPETTI ESTREMI:**
Protezioni laterali alle estremità della piattaforma per coprire, insieme ai parapetti delle piattaforme, l'intero perimetro esterno della piattaforma. Sono dotati di supporti per il fissaggio alla piattaforma e per completare la chiusura perimetrale.
- **ANCORAGGI:**
Sistemi di fissaggio della colonna a una struttura di supporto esterna. Consistono in un supporto fissato alla parte posteriore del montante e in bracci fissati con morse al supporto e con flange alla struttura portante.
- **QUADRO DI MANOVRA:**
Contiene i principali componenti e comandi dell'apparecchiatura elettrica della macchina e comunica con il pannello di alimentazione di cantiere tramite un cavo di alimentazione (non fornito) che si avvolge sul fusto avvolgicavo in dotazione.
- **FUSTO AVVOLGICAVO:**
Serve a conservare e proteggere il cavo di alimentazione della macchina durante il movimento. Il fusto avvolgicavo custodisce il cavo di alimentazione facendolo avvolgere al suo interno.
- **MONTANTE FINALE:**
Modulo di montante senza cremagliera che si installa al limite superiore della colonna di montanti. Impedisce alla macchina di superare il limite superiore della colonna ed è di colore rosso per consentirne l'identificazione immediata.

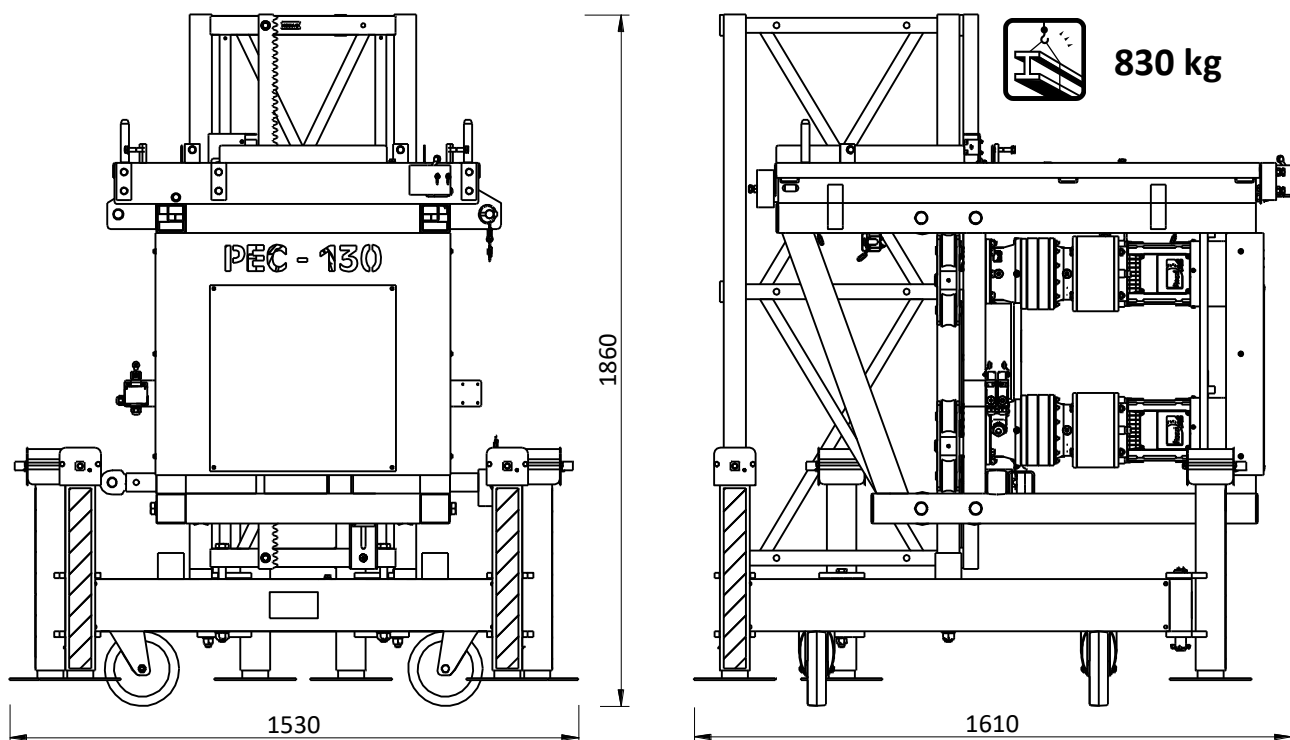
1.5. Dimensioni principali e pesi .



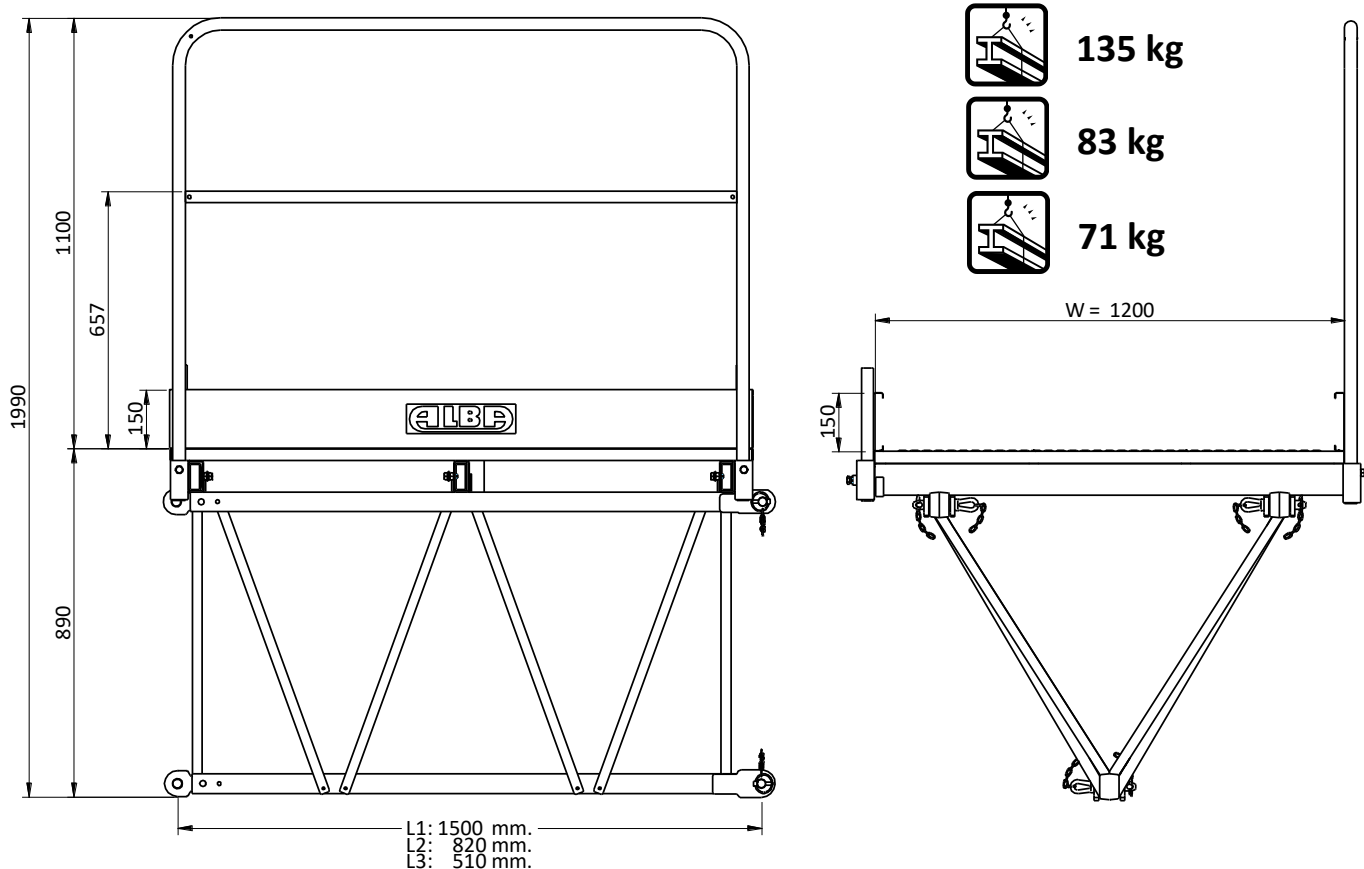
PIATTAFORMA MONOCOLONNA



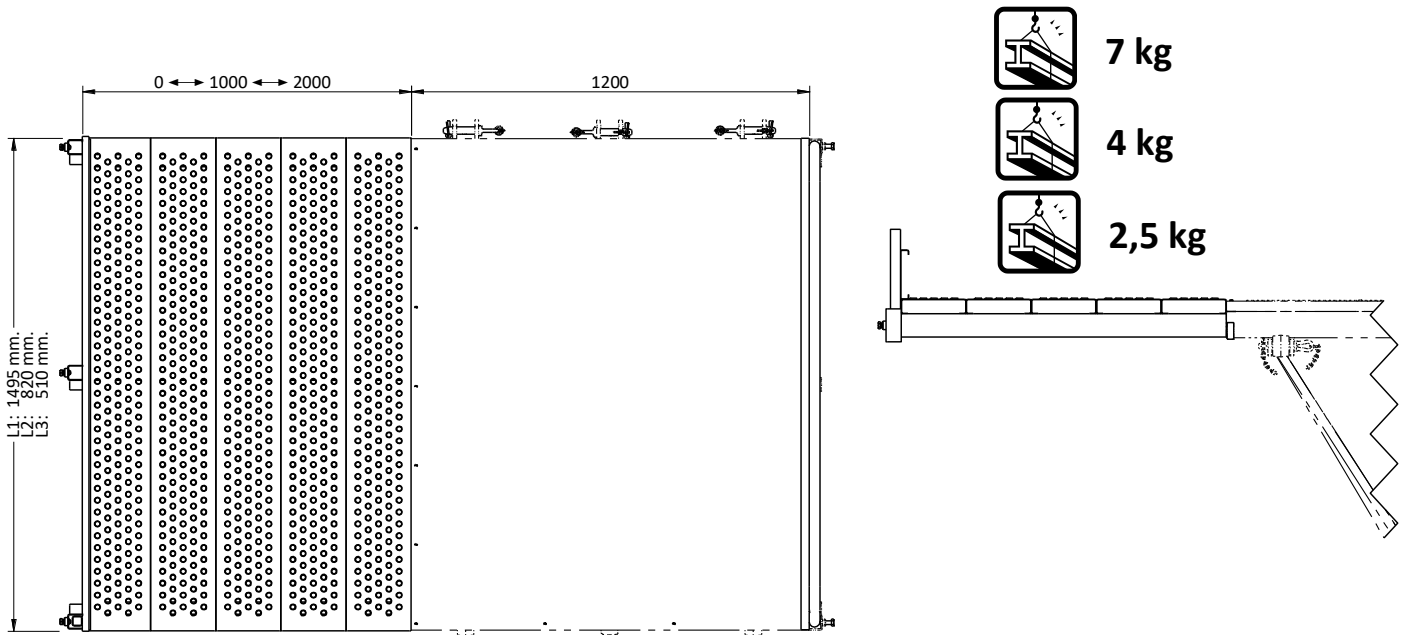
PIATTAFORMA BICOLONNA



SET BASE (SPEDIZIONI)



SET PIATTAFORMA



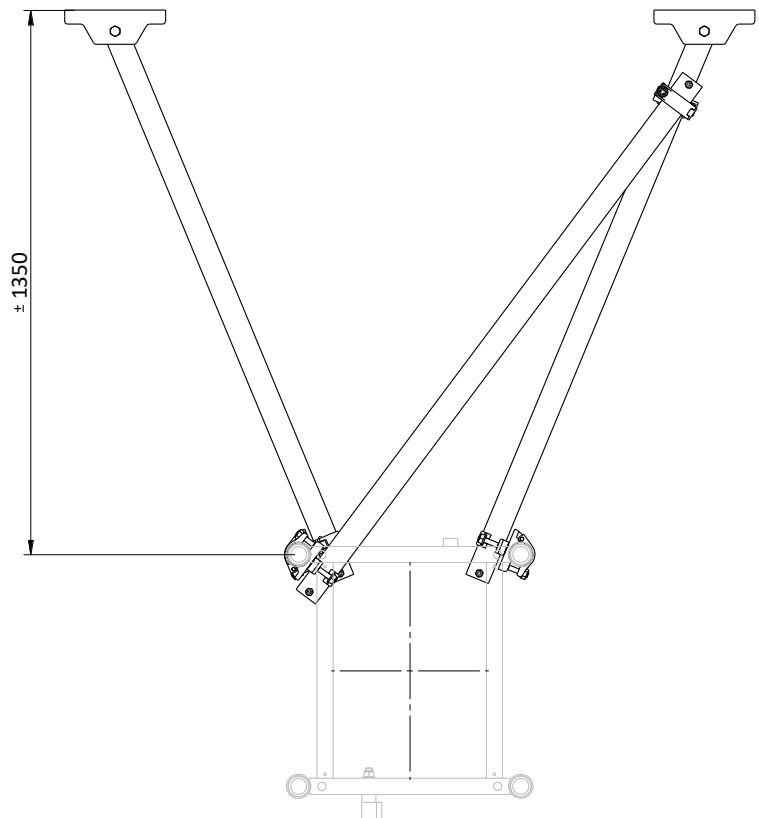
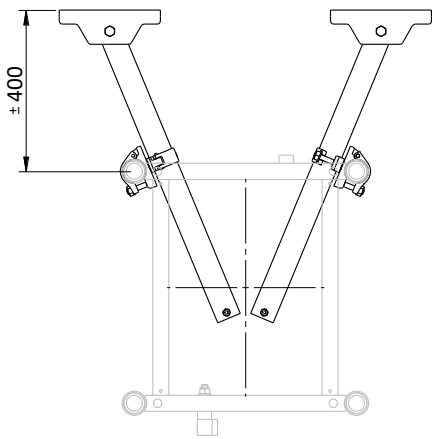
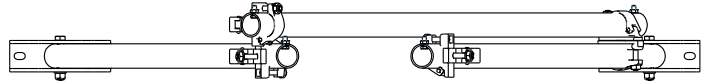
ESTENSIONI PIATTAFORMA



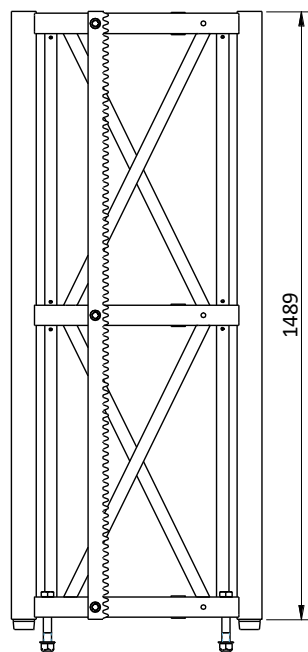
18 kg



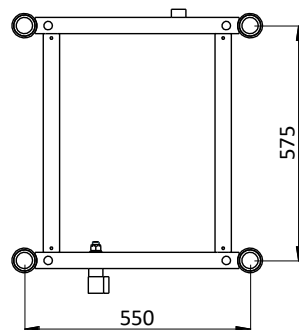
38 kg



SET ANCORAGGI



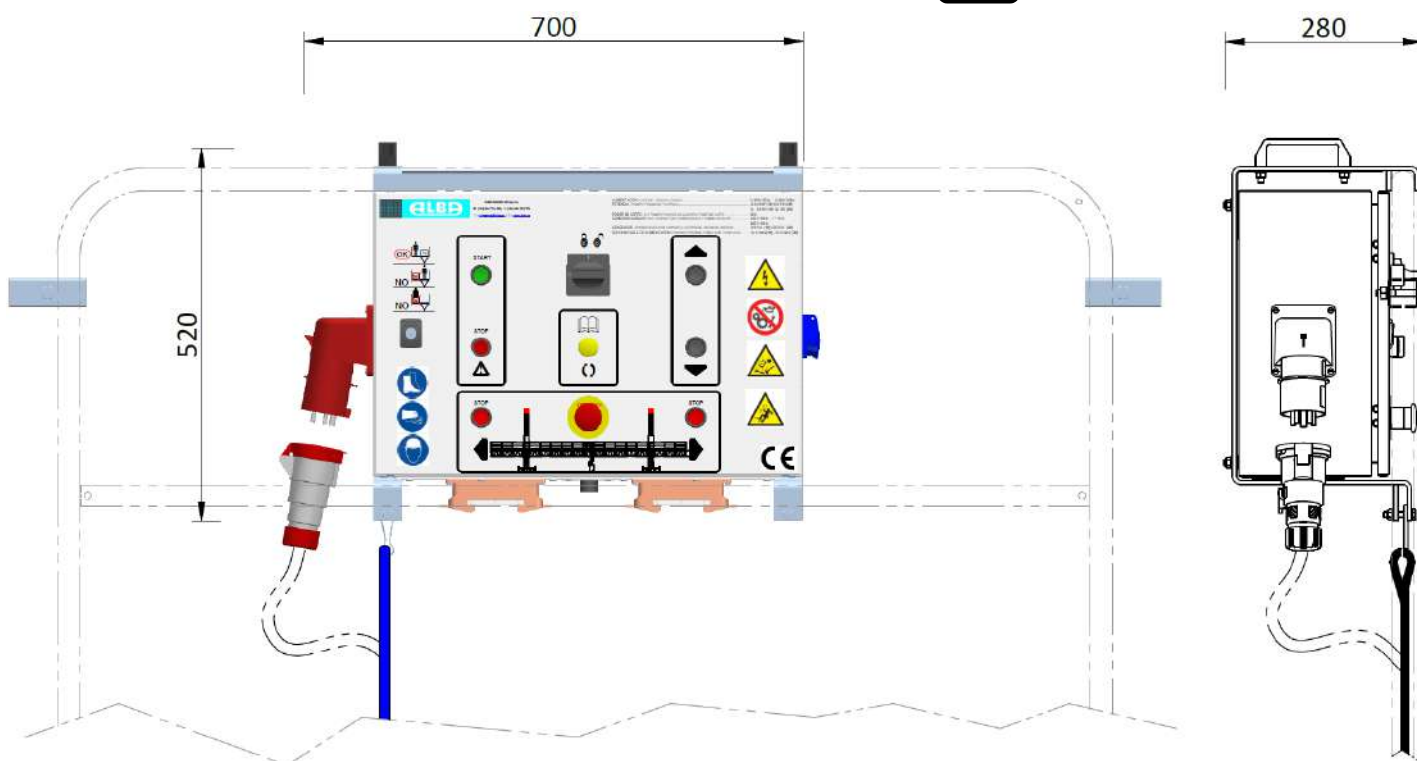
98 kg



SET COLONNA



30 kg



QUADRO DI MANOVRA

1.6. Sistemi di sicurezza dell'elevatore.

- a) Motori con **freno elettromagnetico** (del tipo ad attrito) in grado di frenare velocità di 7 m/min (e anche un eccesso di velocità del 25%) con un ritardo da 0,1 a 0,2 g con carico massimo.
- b) Tamponi in gomma per ammortizzazione nelle basi. Servono ad ammortizzare un eventuale urto sul telaio.
- c) Interruttori di finecorsa nel primo montante e nel penultimo montante. Arrestano il movimento verso l'alto o verso il basso della piattaforma quando si raggiunge il finecorsa inferiore o superiore.
- d) Interruttore di finecorsa. Agisce in caso di guasto dell'interruttore di arresto superiore o inferiore.
- e) Interruttori di rilevamento delle estensioni posteriori del telaio. Arrestano la macchina al suo passaggio in corrispondenza di un ancoraggio nel caso in cui le estensioni tra il montante e la facciata non siano state rimosse.
- f) Sensore induttivo, che rileva la presenza del montante, da utilizzare principalmente nel montaggio dei montanti.
- g) Strumento per **livellamento automatico** della piattaforma. Evita inclinazioni nel pavimento della piattaforma durante la salita o la discesa. Duplicato per evitare errori. Se il secondo viene attivato, la macchina si blocca.
- h) **Discesa di emergenza** manuale in caso di mancanza di corrente, con controllo di velocità tramite freno centrifugo installato nei motoriduttori.
- i) Parapetto con zoccolo in tutta la piattaforma e zoccolo per il lato facciata.
- j) Superficie di piattaforma con pavimento in acciaio antiscivolo.
- k) Interruttore di controllo di porta di accesso aperta. Impedisce il movimento con la porta aperta.
- l) Scala di accesso alla piattaforma, per un accesso facile e sicuro alla piattaforma.
- m) Protezione montante. Evita possibili intrappolamenti quando la macchina è in movimento.
- n) Montante finale (rosso), senza cremagliera, per evitare l'uscita totale della macchina in caso di guasto di altri sistemi.

VALORI DI EMISSIONE SONORA DICHIARATI COMBINATI

	Condizione Nella posizione dell'operatore
Livello di pressione acustica di emissione ponderata A, L_{pA}:	70 dB
Valori determinati in base al test acustico dato nella norma EN 12159 utilizzando le norme di base internazionali EN ISO 3744 e EN ISO 4871.	
Nota: I valori di emissione sonora e incertezza associata rappresentano un limite superiore dell'intervallo in cui è probabile che si trovino i valori misurati.	

2. MONTAGGIO DELLA MACCHINA.

2.1. Introduzione

La sezione che segue è dedicata al montaggio della macchina in condizioni di sicurezza. L'installazione della macchina può essere condotta solo da PERSONALE TECNICO che abbia ricevuto la formazione specifica.

**AVVERTENZA:**

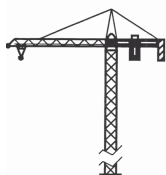
PER IL MONTAGGIO DELL'ELEVATORE SI UTILizzerà UN DISPOSITIVO DI PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO (IN CONFORMITÀ ALLE NORME EN 358, EN 361, EN 364, E IN OGNI CASO UN CASCO DI PROTEZIONE PER LA TESTA (IN CONFORMITÀ ALLA NORMA EN 397, OLTRE AI MEZZI DI PROTEZIONE AGGIUNTIVI).



È importante seguire attentamente le istruzioni fornite per evitare rischi nel processo di montaggio e smontaggio della macchina. L'utilizzatore è tenuto a osservare, per sé e per tutti coloro che lavorano nelle vicinanze, tutte le fonti di rischio aggiuntive nonché a rispettare tutte le norme di sicurezza richieste per il tipo di apparecchiatura utilizzata.

2.2. Trasporto della macchina.

Il dispositivo elevatore viene fornito smontato, secondo i gruppi specificati nella sezione 1.5. Sono inoltre indicate le dimensioni e i pesi dei gruppi principali da manipolare durante il montaggio.

**IMPORTANTE:**

PER L'ASSEMBLAGGIO DEI COMPONENTI E PER IL MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA, SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE MEZZI AUSILIARI: AD ESEMPIO UNA GRU.



NEL CASO IN CUI LA GRU NON SIA DISPONIBILE, SONO NECESSARIE TRE PERSONE PER LA MANIPOLAZIONE DEI COMPONENTI.

2.3. Procedura di montaggio della macchina:



IMPORTANTE:

PRIMA DI INIZIARE IL MONTAGGIO, È IMPORTANTE PIANIFICARE LA CORRETTA POSIZIONE DELLA PIATTAFORMA NEL SITO DI INSTALLAZIONE, PRESTANDO PARTICOLARE ATTENZIONE A:

- LUNGHEZZA E CONFIGURAZIONE DELLA PIATTAFORMA PREVISTA.
- USO PREVISTO DELLA PIATTAFORMA.
- DISTANZA MINIMA DALLA FACCIATA DI 20 cm.
- INSTALLAZIONE DI ESTENSIONI AUSILIARIE.
- NUMERO DI ANCORAGGI E DISTANZA TRA PUNTI DI ANCORAGGIO.
- LUNGHEZZA PREVISTA DEI BRACCI DI ANCORAGGIO.
-



IMPORTANTE:

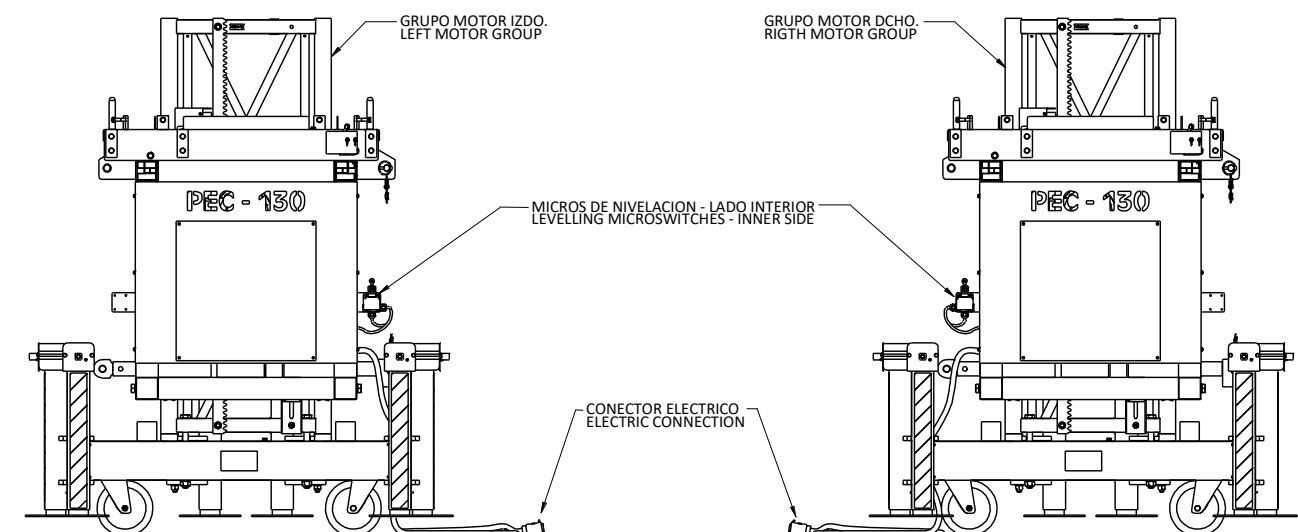
VERIFICARE CHE LA POSIZIONE SCELTA PER L'INSTALLAZIONE CONSENTA DI MONTARE LA PIATTAFORMA SENZA AVVICINARSI A PUNTI PERICOLOSI NEL SUO PERCORSO VERTICALE.

LA DISTANZA MINIMA DI INSTALLAZIONE TRA DUE PIATTAFORME DI LAVORO ADIACENTI È DI 0,5 m PER EVITARE RISCHI PER GLI UTILIZZATORI.



NEL CASO IN CUI SIA NECESSARIA UNA CONFIGURAZIONE SPECIALE DELLA MACCHINA O UNA MODIFICA DELLE CARATTERISTICHE STANDARD, RICHIEDERE AL FABBRICANTE I DISEGNI CON LE DIMENSIONI E LE CARATTERISTICHE SPECIFICHE E AGGIUNGERLI COME ALLEGATO AL PIANO DI MONTAGGIO.

• Fase 1. Posizionamento della base nel suolo.



POSIZIONAMENTO DEI GRUPPI AL SUOLO

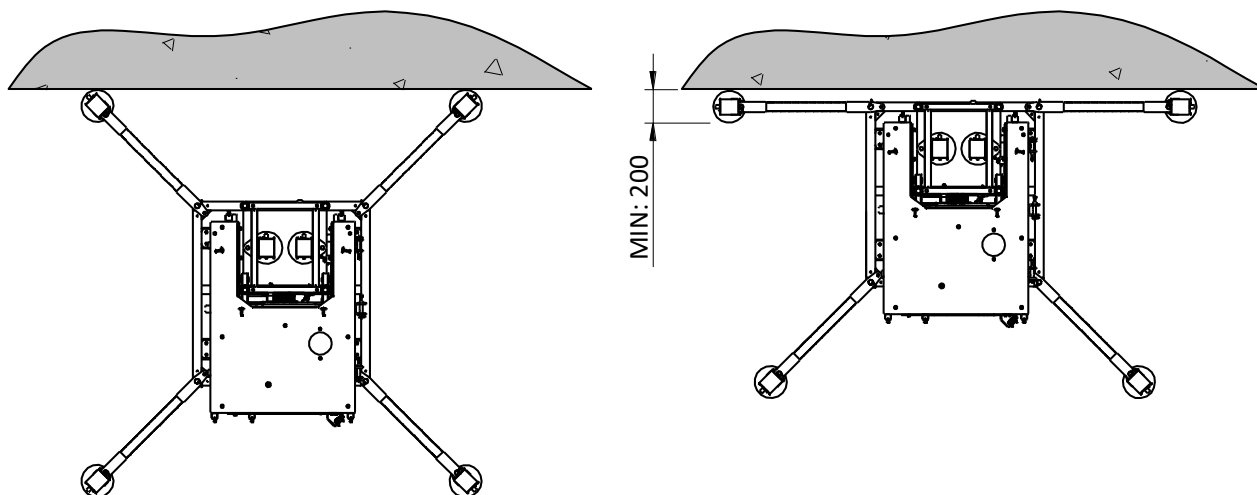

ATTENZIONE:

POSIZIONARE IL GRUPPO MOTORE NEI PUNTI DI INSTALLAZIONE PREVISTI, PRESTANDO ATTENZIONE ALLA POSIZIONE DEL CONNETTORE ELETTRICO.

- CASO BICOLONNA POSIZIONARE I GRUPPI MOTORE IN MODO CHE IL SENSORI DI LIVELLAMENTO E I CONNETTORI RIMANGANO VERSO L'INTERNO.

(NEL CASO IN CUI I DUE GRUPPI SIANO UGUALI, SI DEVONO CAMBIARE I MICROSENSORI E LA POSIZIONE DI USCITA DEL CAVO IN UNO DI ESSI).

- CASO MONOCOLONNA:INSTALLARE INDISTINTAMENTE L'UNO O L'ALTRO GRUPPO.

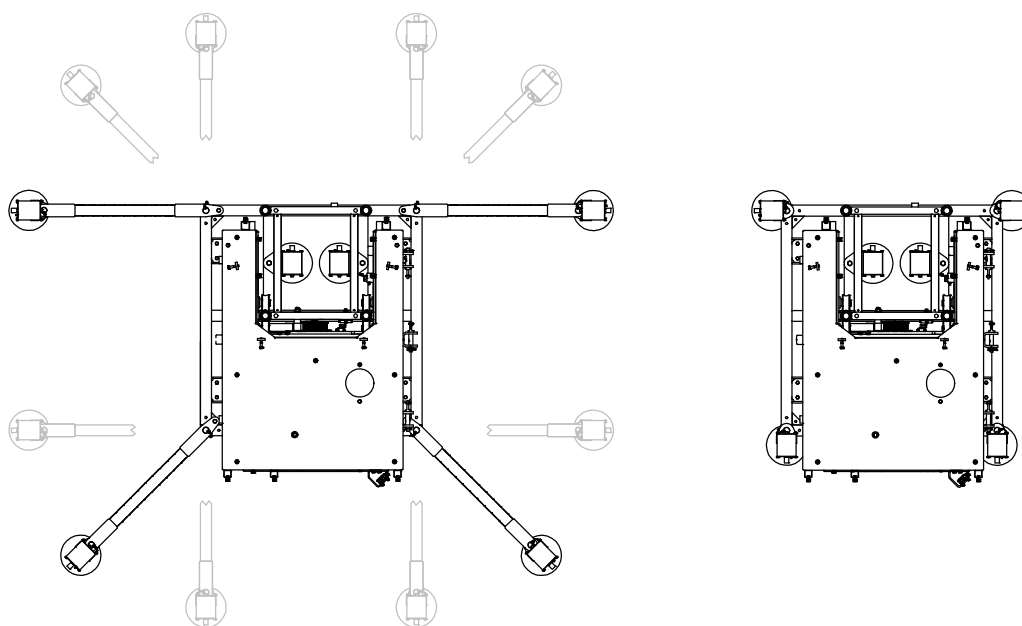


POSSIBILI POSIZIONI DELLA BASE


ATTENZIONE:

LA BASE SI PUÒ MONTARE CON GLI STABILIZZATORI IN VARIE POSIZIONI. SE POSSIBILE, SCEGLIERE LA POSIZIONE DEGLI APPOGGI PIÙ SEPARATI.

SE NON SI MONTANO GLI STABILIZZATORI, IL PRIMO ANCORAGGIO SARÀ A 2 m.

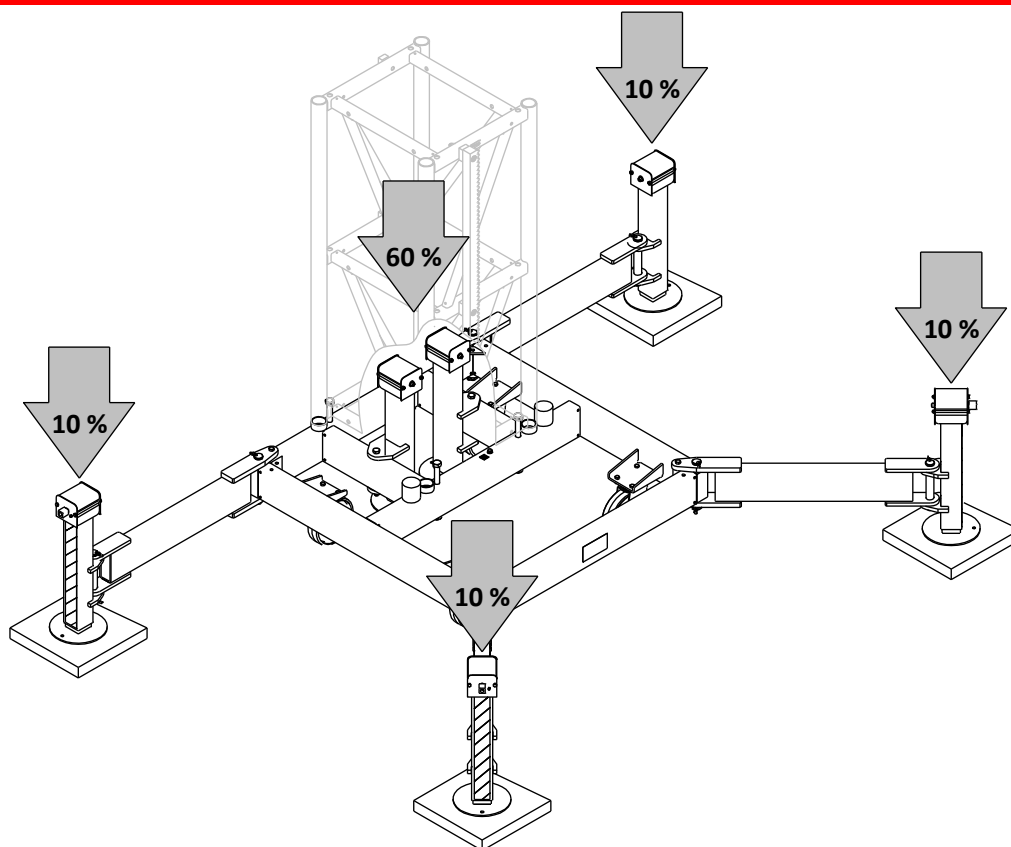


MONTAGGIO CON STABILIZZATORI

MONTAGGIO SENZA STABILIZZATORI



IMPORTANTE:
VERIFICARE LA RESISTENZA DEL SUOLO PER SOPPORTARE I CARICHI MASSIMI TRASMESSI DALLA MACCHINA DURANTE L'USO.
SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE PIASTRE IN LEGNO DI 40x40 cm PER UN CORRETTO APPOGGIO DEI MARTINETTI SUL TERRENO.
PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AI MARTINETTI DI APPOGGIO CENTRALE, SUI QUALI GRAVA IL PESO PRINCIPALE DELLA MACCHINA, ASSICURANDOSI CHE APPOGGINO CORRETTAMENTE.



DISTRIBUZIONE DEI CARICHI AGLI APPOGGI



IMPORTANTE:

TRASMISSIONE MASSIMA DI CARICHI AL SUOLO

	CARICO TOTALE (STIM.) [KN]	CARICO TOTALE (DIN.) [KN]
MONOCOLONNA	131,47	149,15
BICOLONNA	267,58	306,17

(x225) = [lbf]

UTILIZZARE I VALORI RIPORTATI SOPRA PER VERIFICARE CHE IL TERRENO SIA IN GRADO DI SOPPORTARE I CARICHI TRASMESSI IN CIASCUN PUNTO. PER CASI PARTICOLARI, O MONTAGGI SPECIALI, CONSULTARE IL FABBRICANTE.

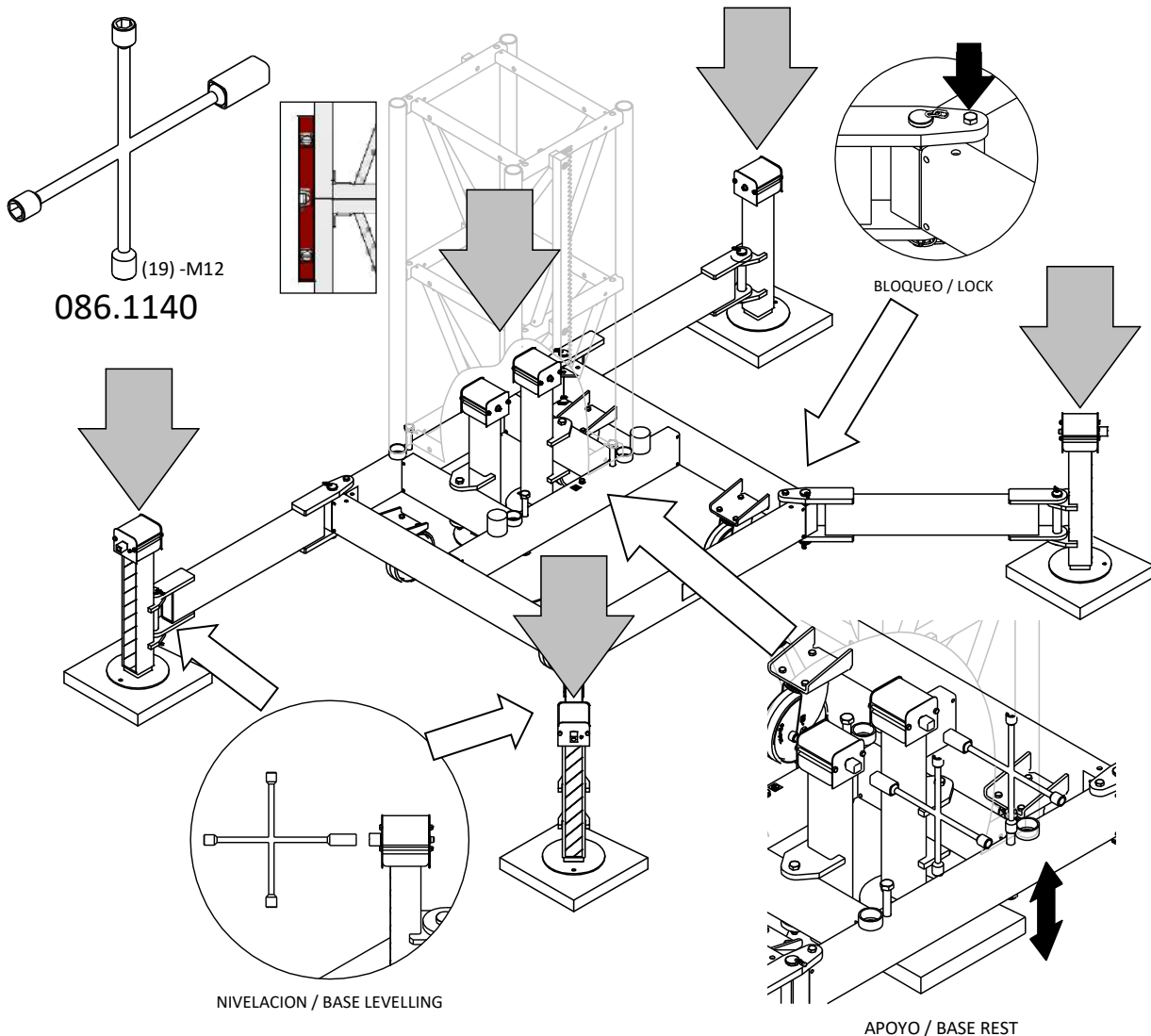
ESEMPI DI RESISTENZA DEL TERRENO

MATERIALE	PRESSIONE MAX
ROCCIA SOLIDA	20.000 kgf/m ²
ROCCIA SEDIMENTARIA	1000 kgf/m ²
PIETRE O GHIAIA	1000 kgf/m ²
SABBIA O GHIAIA ARGILLOSA	700 kgf/m ²
ARGILLA, SABBIA O FANGO	450 kgf/m ²


ATTENZIONE:

IN CASO DI DUBBI SULLE CARATTERISTICHE DEL PAVIMENTO DI APOGGIO, SI CONSIGLIA DI UTILIZZARE PIASTRE DI DISTRIBUZIONE DEL CARICO.

IN CASO DI INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA SU UN PAVIMENTO CAVO O CON UN SEMINTERRATO ACCESSIBILE, PUNTELLARE LA PARTE INFERIORE NELLA ZONA DI APOGGIO.

• Fase 2. Livellamento della base e appoggio centrale

DETTAGLIO DI LIVELLAMENTO DELLA BASE

ATTENZIONE:

LIVELLARE VERTICALMENTE IL GRUPPO BASE AGENDO SUI MARTINETTI DI LIVELLAMENTO. UTILIZZARE UNA LIVELLA A BOLLA LUNGA SU DUE FACCE PERPENDICOLARI DEL MONTANTE INIZIALE.


ATTENZIONE:

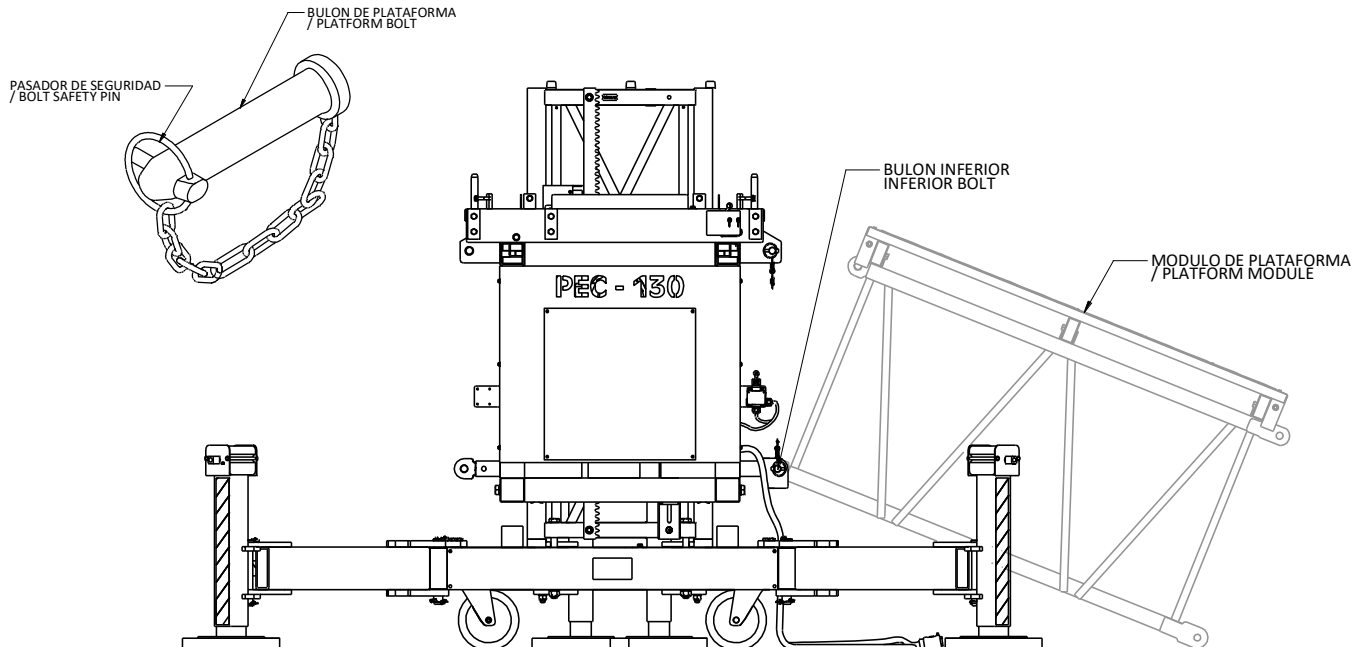
UNA VOLTA LIVELLATA LA BASE, APOGGIARE SALDAMENTE I DUE MARTINETTI CENTRALI DELLA BASE DELLA PIATTAFORMA BLOCCARE GLI STABILIZZATORI NELLA LORO POSIZIONE FINALE CON IL PERNO.

• Fase 3. Montaggio delle piattaforme

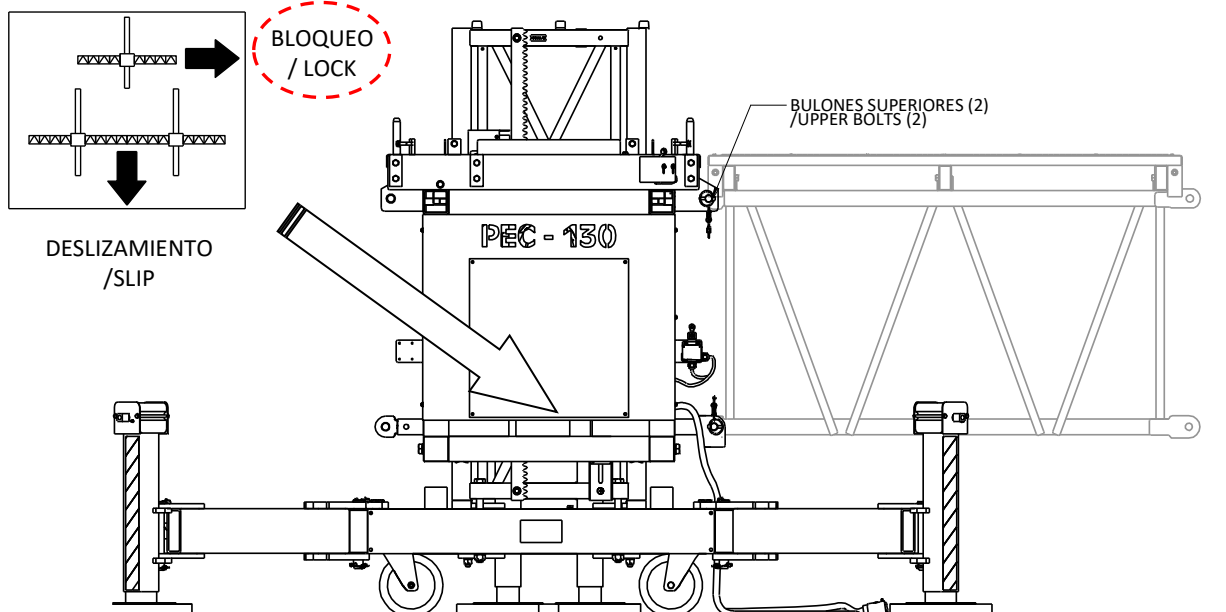


ATTENZIONE:
 UNA VOLTA CHE LA BASE È LIVELLATA E I MARTINETTI SONO APPOGGIATI AL SUOLO
 SI PUÒ INIZIARE A MONTARE LA PIATTAFORMA.

MONTAGGIO DELLE PIATTAFORME: MONOCOLONNA



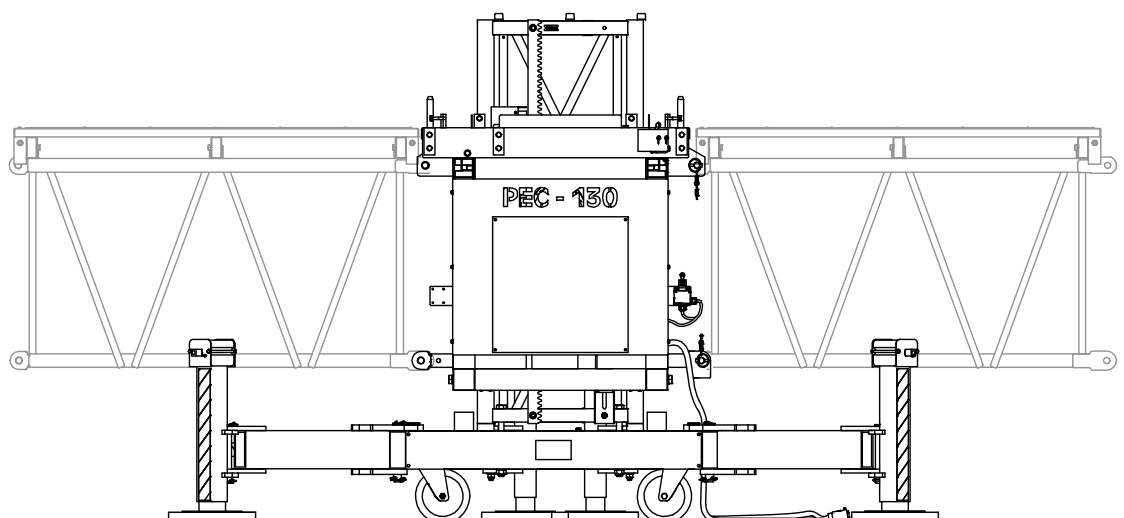
1: MONTAGGIO DEL BULLONE INFERIORE



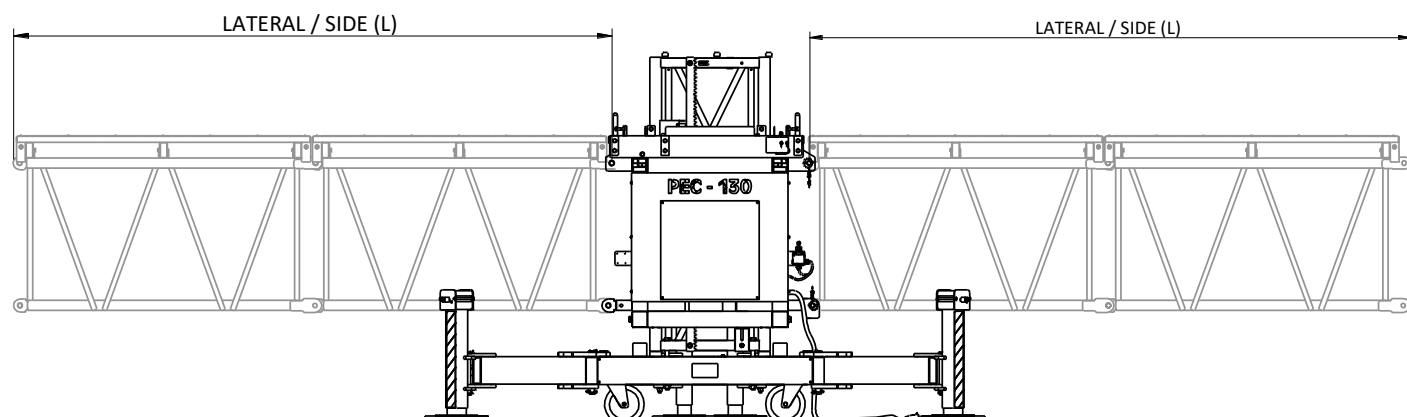
2: MONTAGGIO DEI BULLONI SUPERIORI



IMPORTANTE:
 NEL MONTAGGIO MONOCOLONNA, INSTALLARE IL BULLONE DI BLOCCO TELAIO IN
 MODO DA IMPEDIRE IL LIBERO MOVIMENTO DEL LONGHERONE INFERIORE.



3: MONTAGGIO SIMMETRICO DELLE PIATTAFORME



ATTENZIONE:

NON SUPERARE MAI LA LUNGHEZZA MASSIMA DI PIATTAFORMA INDICATA NELLO SCHEMA DEI CARICHI.

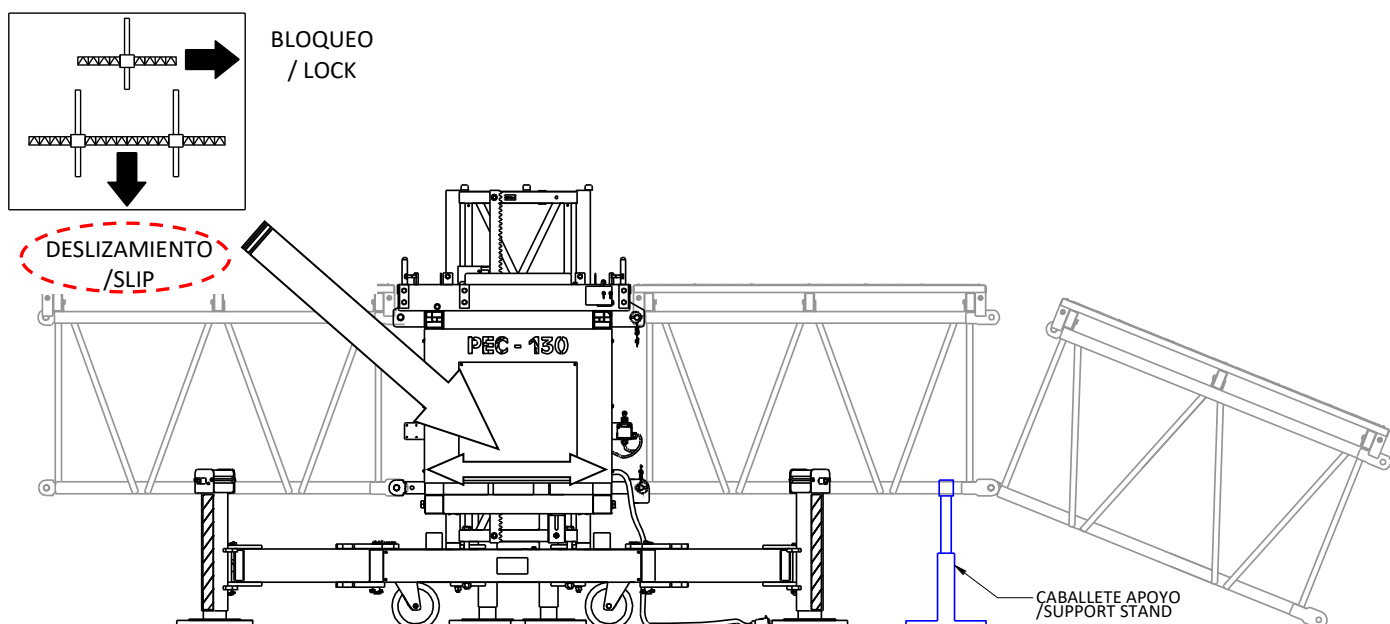
PER IL MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA MONOCOLONNA È NECESSARIO ESEGUIRE IL MONTAGGIO INIZIALE CON UN MASSIMO DI 2 + 2 MODULI E, UNA VOLTA MONTATA LA COLONNA DI MONTANTI E ANCORAGGI, COMPLETARE IL MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA FINO ALLA LUNGHEZZA DESIDERATA.

SE LA DISTANZA PREVISTA TRA ANCORAGGI È DI $9\text{ m} < d < 12\text{ m}$, IL MONTAGGIO INIZIALE DEVE ESSERE EFFETTUATO CON 1 + 1 MODULI DI PIATTAFORMA.

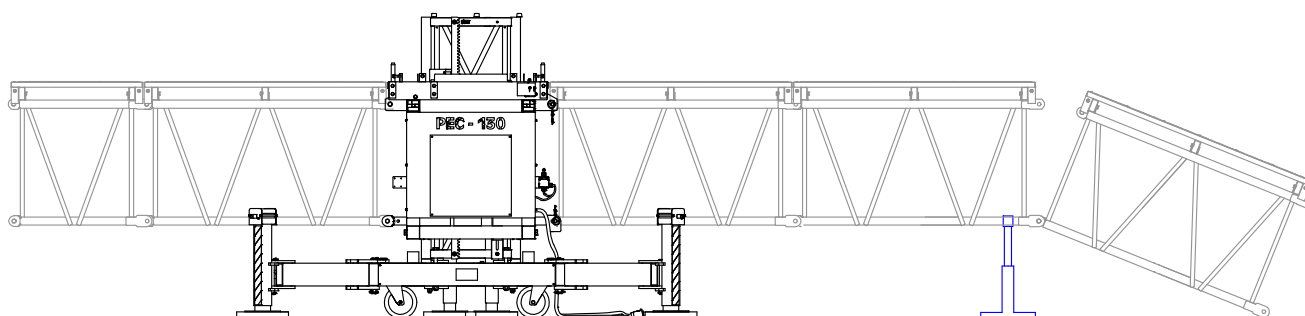


IMPORTANTE:

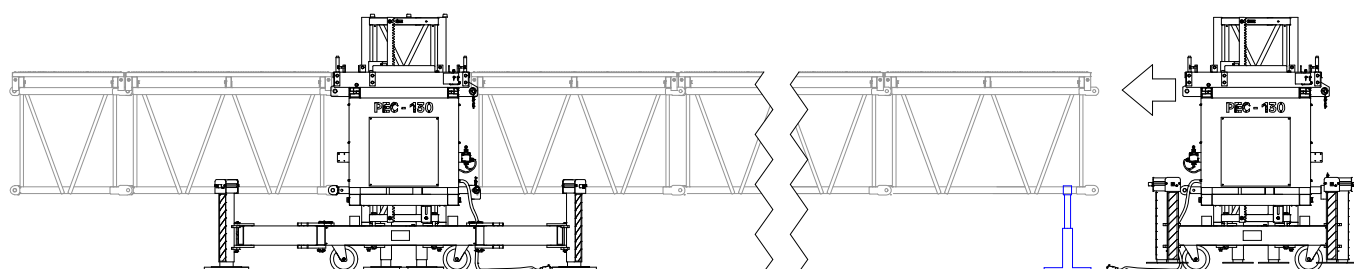
LA LUNGHEZZA MASSIMA IN MONTAGGIO DI MONOCOLONNA È 13 m; CONSULTARE LO SCHEMA DI CARICO PER CONOSCERE I LIMITI DI CARICO A SECONDA DELLA CONFIGURAZIONE DI MONTAGGIO SCELTA.

MONTAGGIO DELLE PIATTAFORME: BICOLONNA


IMPORTANTE:
 IN MONTAGGIO BICOLONNA, RILASCIARE IL BULLONE INFERIORE DI BLOCCO
 TELAIO, PER CONSENTIRE IL LIBERO MOVIMENTO DEL LONGHERONE INFERIORE.



ATTENZIONE:
 UTILIZZARE UN CAVALLETTO PER IL MONTAGGIO DELLE PIATTAFORME DEL PONTE
 CENTRALE, UTILIZZANDOLO COME PUNTO DI APPOGGIO QUANDO SI MONTANO I
 MODULI. COME CAVALLETTO SI PUÒ UTILIZZARE A PIATTAFORMA INVERTITA.

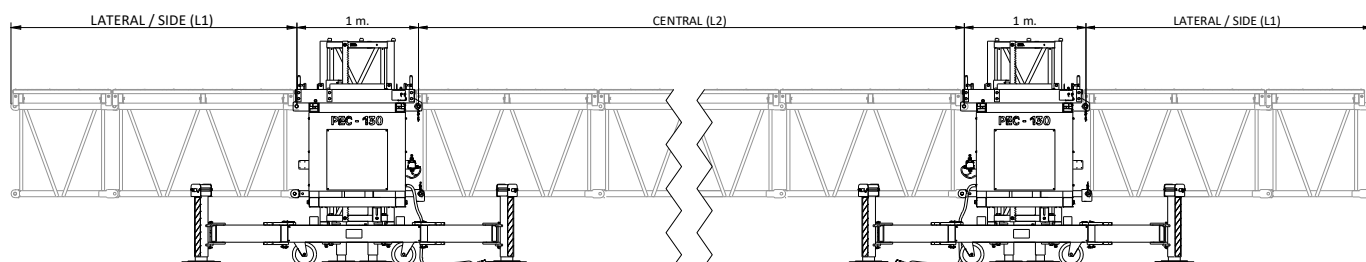


ATTENZIONE:
 UNA VOLTA COMPLETATO IL MONTAGGIO DELLE PIATTAFORME DEL PONTE,
 AVVICINARE IL GRUPPO MOTORE DESTRO FINO AD ACCOPPIARLO ALL'ULTIMA
 PIATTAFORMA CON I TRE BULLONI. RIMUOVERE BULLONE INF. DEL GRUPPO.


IMPORTANTE:

PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA, IL RAPPORTO TRA I LATI E IL PONTE CENTRALE DEVE ESSERE COMPRESO TRA 1 E 4. PREVEDERE LA CONFIGURAZIONE RISPETTANDO IL PIÙ POSSIBILE QUESTA RELAZIONE:

NUM. DI PIATTAFORME LATERALE (L1)	NUM. DI PIATTAFORME PONTE CENTRALE (L2)
1	Da 1 a 4
2	Da 5 a 8
3	
4	Da 9 a 13



DISTRIBUZIONE FINALE DI PIATTAFORME BICOLONNA


ATTENZIONE:

COMPLETARE IL MONTAGGIO DEI MODULI DI PIATTAFORMA RIMANENTI SUL LATO DESTRO.

ASSICURARSI CHE I DUE BULLONI INFERIORI DEL TELAIO SIANO FUORI DALLA POSIZIONE DI BLOCCO, COSÌ DA CONSENTIRE LO SLITTAMENTO LIBERO


IMPORTANTE:

LA LUNGHEZZA MASSIMA DI MONTAGGIO IN BICOLONNA È 34,32 M. CONSULTARE LO SCHEMA DI CARICO PER CONOSCERE I LIMITI DI CARICO IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE DI MONTAGGIO SCELTA.


IMPORTANTE:

LA CONFIGURAZIONE DELLA PIATTAFORMA DEVE ESSERE SIMMETRICA PER EVITARE MALFUNZIONAMENTI O GUASTI. SE NON È POSSIBILE IL MONTAGGIO DI UNA PIATTAFORMA SIMMETRICA, CONSULTARSI CON IL FABBRICANTE IN MERITO AI VINCOLI.


IMPORTANTE:

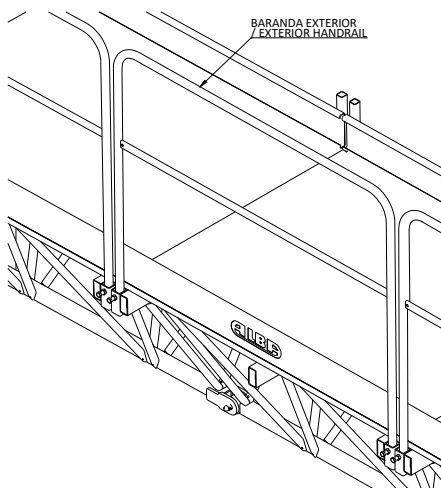
PER COMPLETARE IL MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA, È NECESSARIO CONTROLLARE CHE TUTTI I BULLONI E I RELATIVI PERNI DI SICUREZZA SIANO INSTALLATI CORRETTAMENTE.

ASSICURARSI INOLTRE CHE LE BASI SIANO LIVELLATE VERTICALMENTE E CHE I MARTINETTI SIANO IN PERFETTO APPOGGIO

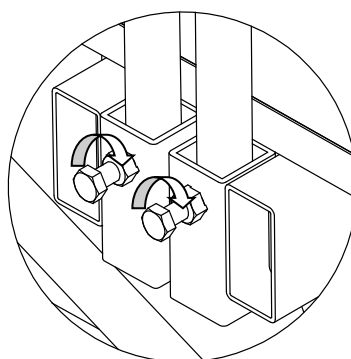
• Fase 4. Assemblaggio di parapetti, porta e scala



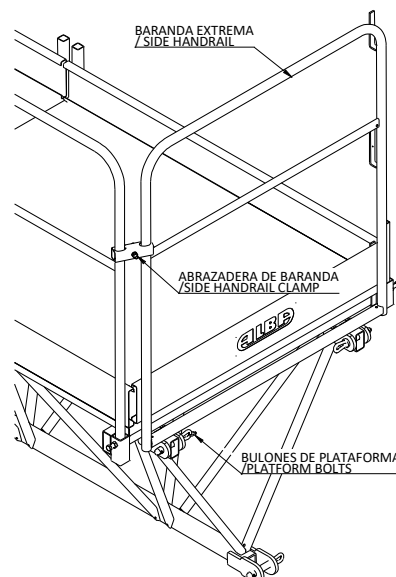
ATTENZIONE:
 MONTARE I PARAPETTI SU TUTTO IL PERIMETRO ESTERNO DELLA PIATTAFORMA. IMMOBILIZZARLI IN POSIZIONE CON LE VITI DI FISSAGGIO. INSTALLARE I PARAPETTI ESTREMI, UTILIZZANDO I BULLONI DI UNIONE DI PIATTAFORME E ANCORANDO CON UNA STAFFA ALLA BANDA LATERALE.



MONTAGGIO DI PARAPETTI



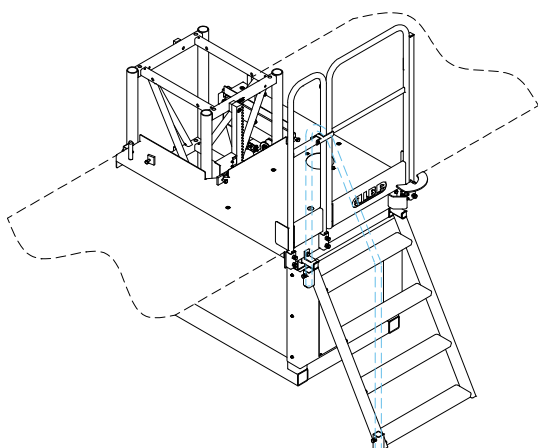
FISSAGGIO DI PARAPETTI



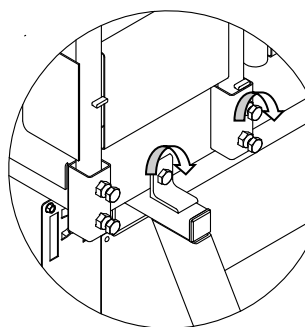
PARAPETTO ESTREMO



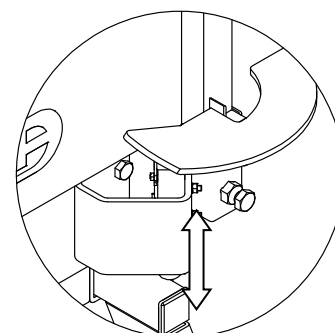
ATTENZIONE:
 MONTARE LA SCALETTA DI ACCESSO E SERRARE LA VITE DI FISSAGGIO AL TELAIO. INFINE, MONTARE LA PORTA NELLA SUA POSIZIONE E FISSARE LE VITI DI BLOCCAGGIO. COMPLETARE IL MONTAGGIO REGOLANDO LA POSIZIONE DEL MICROSENSORE DI POSIZIONE DI PORTA APERTA.



MONTAGGIO DI PORTA E SCALA



FISSAGGIO SCALA E PORTA



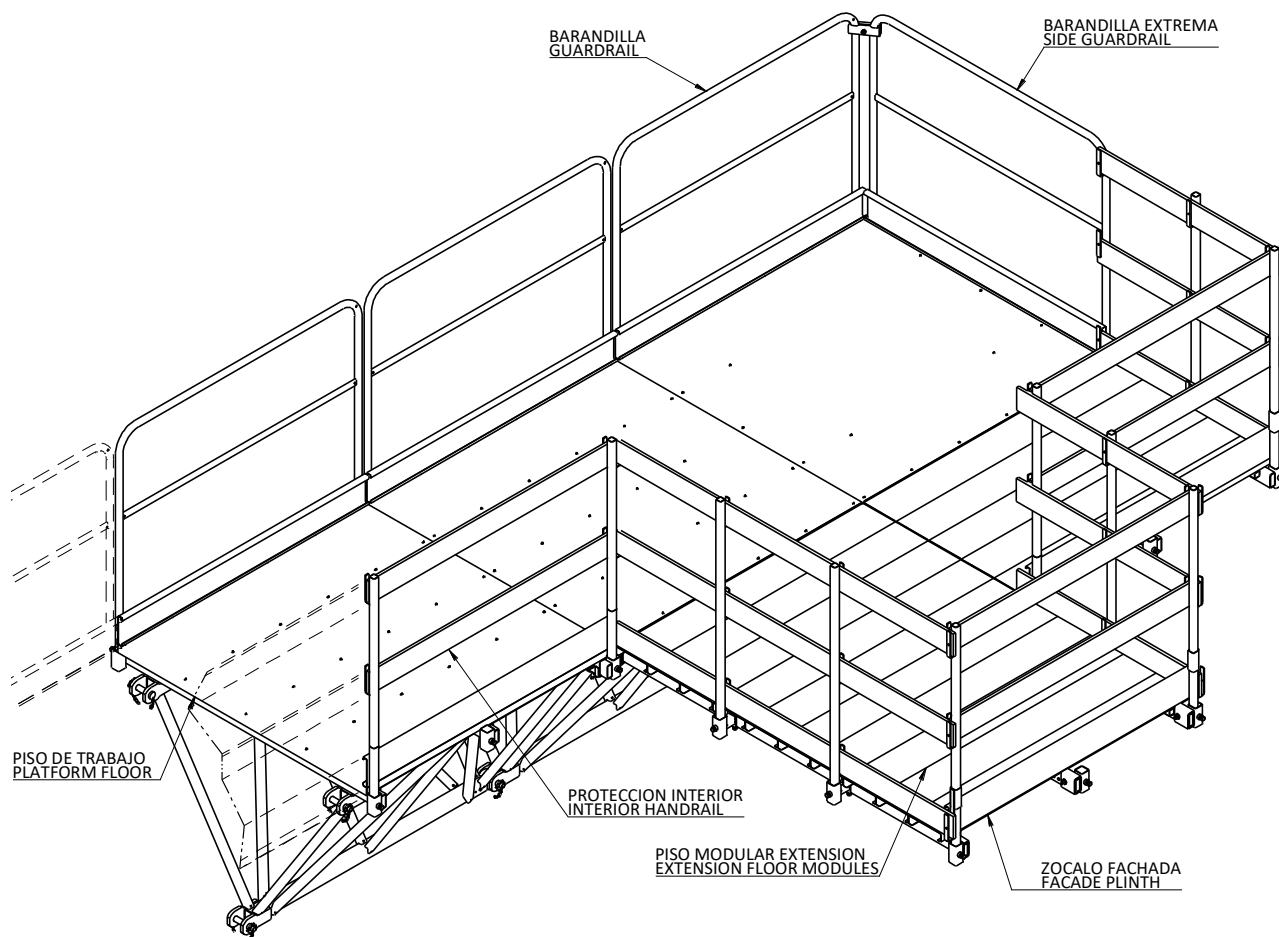
REGOLAZIONE MICROSENSORE PORTA.

- Fase 5. Montaggio delle estensioni e della protezione sul lato interno.



IMPORTANTE:

UNA VOLTA MONTATA LA PROTEZIONE NEL PERIMETRO ESTERNO DELLA PIATTAFORMA, SI DEVE INSTALLARE LA PROTEZIONE NELLA ZONA INTERNA DELLA PIATTAFORMA CONSENTE L'INSTALLAZIONE DI ESTENSIONI MODULARI AUSILIARIE NEL LATO INTERNO DI LAVORO



CHIUSURA PERIMETRALE DELLA PIATTAFORMA



IMPORTANTE:

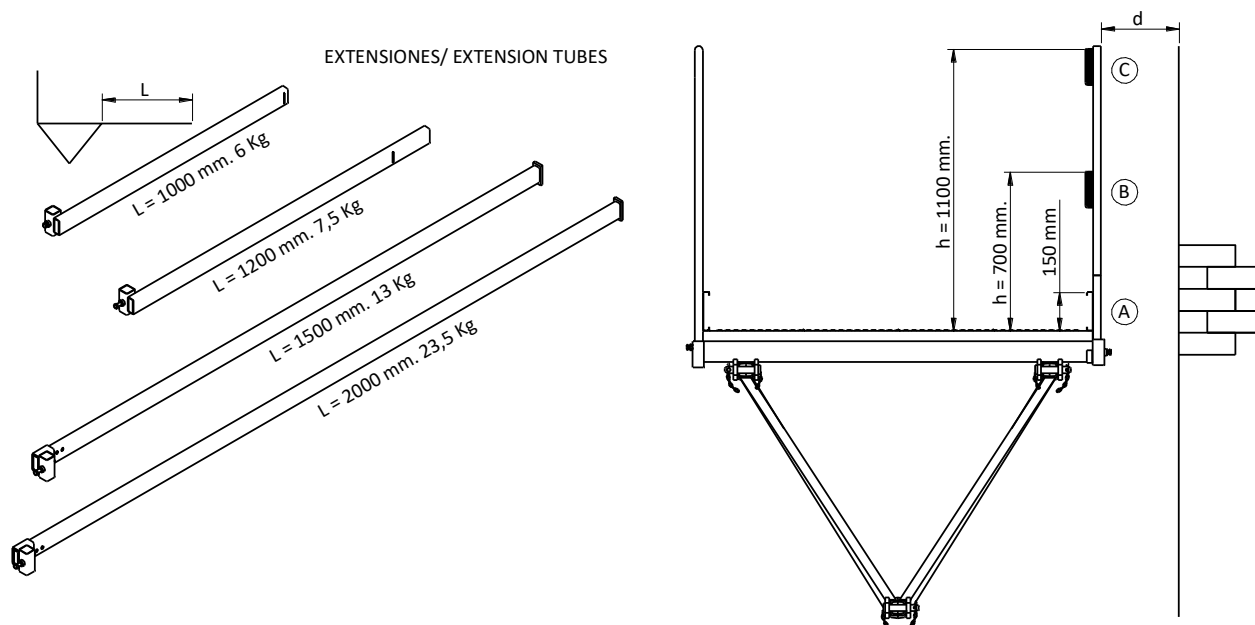
INSTALLARE I PIANI DI ESTENSIONE MODULARI E QUINDI LA PROTEZIONE NEL LATO INTERNO DELLA PIATTAFORMA, IN MODO CHE NON SI CREINO SPAZI VUOTI PERICOLOSI PER GLI UTILIZZATORI DELLA PIATTAFORMA. INSTALLARE ALTRI PALI PER COPRIRE I LATERALI DELL'ESTENSIONE.



IMPORTANTE:

I PAVIMENTI MODULARI DEVONO ESSERE INSTALLATI SALDAMENTE NEI TUBI ESTENSIBILI, ATTENENDOSI ALLA SEGUENTE PROCEDURA:

- 1. ESTRARRE L'ESTENSIBILE, AL MASSIMO FINO ALLA VITE DI ARRESTO**
- 2. COLLOCARE I PAVIMENTI MODULARI NECESSARI BEN REGOLATI TRA DI LORO**
- 3. BLOCCARE IL MOVIMENTO DEI TUBI DI ESTENSIBILE.**
- 4. ANCORARE IL TUBO DI FISSAGGIO DEI PAVIMENTI ALL'ESTENSIBILE CON FLANGE**


DISTANZA DALLA FACCIATA E PROTEZIONI INTERNE DELLA PIATTAFORMA

PROTEZIONE DA INSTALLARE	A	B	C
Se $d < 0,25$ m	X		
Se $0,25 \text{ m} < d < 0,40$ m	X	X	
Se $d > 0,40$ m	X	X	X (*)

(*) Nel caso $d > 0,40$ m le protezioni A+B+C si possono sostituire con un parapetto anteriore standard

OPZIONI DI INSTALLAZIONE DI ESTENSIONI

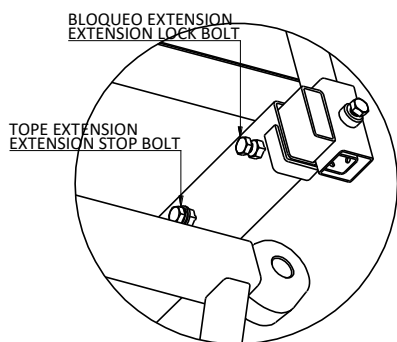
IMPORTANTE:

RISPETTARE SEMPRE LE INDICAZIONI DELLA TABELLA PER EVITARE IL RISCHIO DI CADUTA DI LAVORATORI O MATERIALI DALLA PIATTAFORMA.

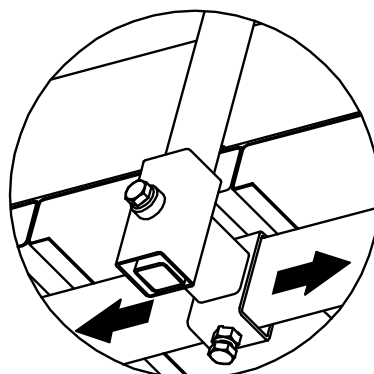
INSTALLARE LA PIATTAFORMA A UNA DISTANZA MINIMA DI 20 cm DALLA FACCIATA, PER EVITARE IL RISCHIO DI URTI CONTRO LA STRUTTURA DELL'EDIFICIO


IMPORTANTE:

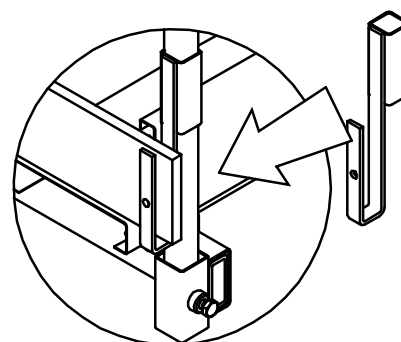
NON UTILIZZARE COME PIANO ESTENSIONI AUSILIARIE DI TIPO DIVERSO DA QUELLE FORNITE DAL FABBRICANTE.



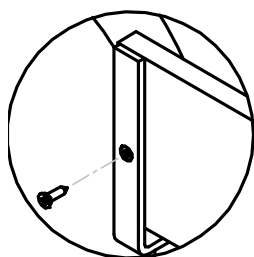
**FERMO E BLOCCO DEI
TUBI DI ESTENSIONE**



**PORTA-PALO LATERALE
086.4810**



**PORTA-ZOCCOLO LATERALE
086.405**



FISSAGGIO CON VITI

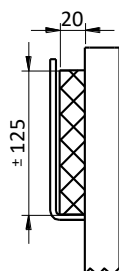
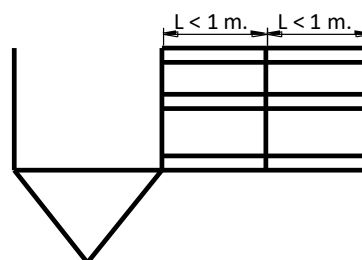
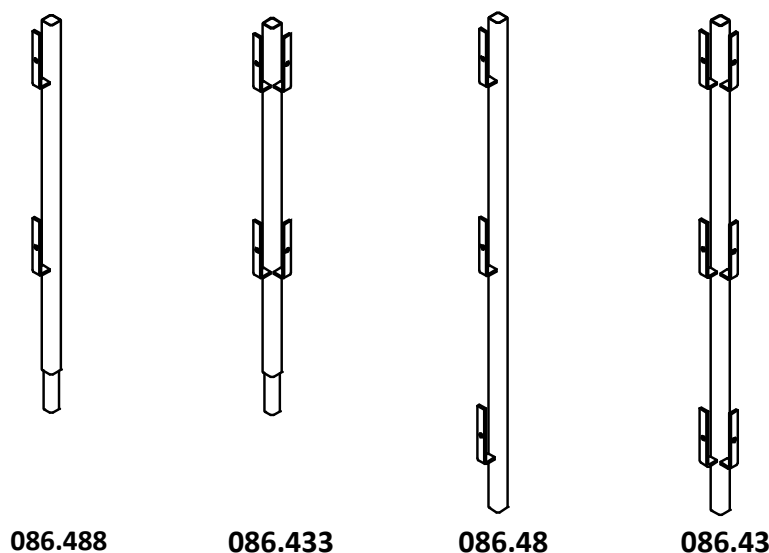
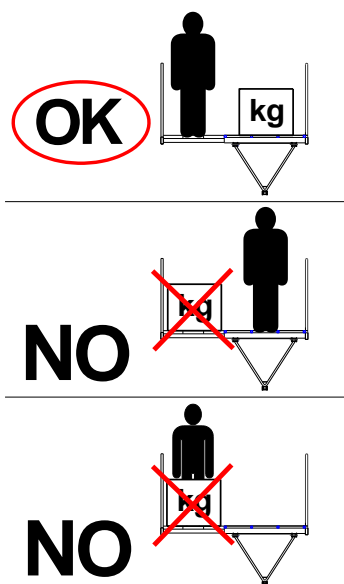


TABELLE DI FISSAGGIO (CLIENTE)



DISTANZA TRA PALI



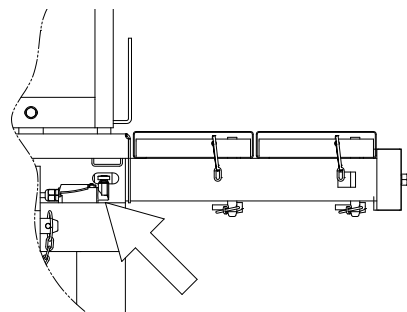
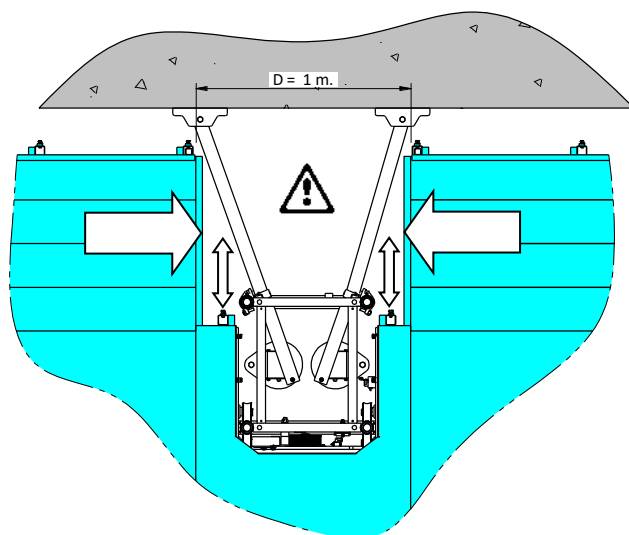
PALI DI CHIUSURA INTERNA. 3 kg/unità


NOTE IMPORTANTI SULL'USO DI ESTENSIONI:

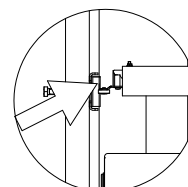
- I PAVIMENTI MODULARI SONO UN'ESTENSIONE DI LAVORO AUSILIARIA E POSSONO ESSERE UTILIZZATI SOLO DA PERSONE CON LE LORO ATTREZZATURE DI LAVORO.
- DURANTE IL MOVIMENTO DELLA PIATTAFORMA, GLI UTILIZZATORI CHE LAVORANO SULLE ESTENSIONI DOVRANNO STARE SULLA PIATTAFORMA PRINCIPALE.
- I TUBI DI ESTENSIONE DI LUNGHEZZA SPECIALE DEVONO ESSERE UTILIZZATI CON ESTREMA CAUTELA, DATO L'AUMENTO DI AMPIEZZA DELLA PIATTAFORMA CHE COMPORTANO.
- IN OGNI CASO, SI RICORDA CHE LE ESTENSIONI AUSILIARIE E TUTTI I LORO COMPLEMENTI, COME PARAPETTI, PALI ECC. CONTANO COME CARICO E IL LORO PESO DEVE ESSERE DETRATTO DALLA CAPACITÀ DI CARICO DELLA PIATTAFORMA PER CIASCUNA CONFIGURAZIONE. LE CAPACITÀ DI CARICO CORRETTE DOVRANNO ESSERE REGISTRATE NEL CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE
- QUANDO È NECESSARIA UNA MODIFICA NELLA CONFIGURAZIONE DI ESTENSIONI DELLA PIATTAFORMA UNA VOLTA MONTATA LA MACCHINA, TALE MODIFICA POTRÀ ESSERE EFFETTUATA SOLO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA DA PERSONALE AUTORIZZATO. QUESTA MODIFICA E LA NUOVA CAPACITÀ DI CARICO DOVRANNO ESSERE REGISTRATE NEL CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE.
- IN CASO DI DUBBI SULL'USO DELLE ESTENSIONI E SULLA CAPACITÀ DI CARICO CORRETTA, CONSULTARE IL FABBRICANTE.


ATTENZIONE:

SI POSSONO INSTALLARE ESTENSIONI NELLA PARTE POSTERIORE DELLA COLONNA PER EVITARE IL RISCHIO DI URTARE I BRACCI DI ANCORAGGIO, INSTALLARE CAMME DI RILEVAMENTO ANCORAGGIO 154.392 E PIASTRE DI ESTENS. TELAIO 084.373.

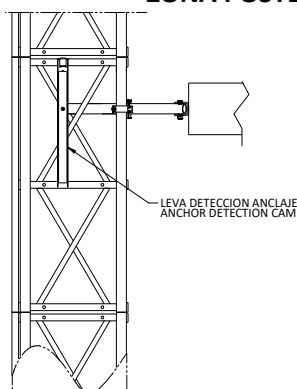


MICROSENSORE DI RILEVAMENTO ESTENSIBILE

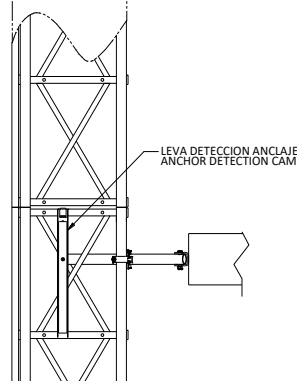
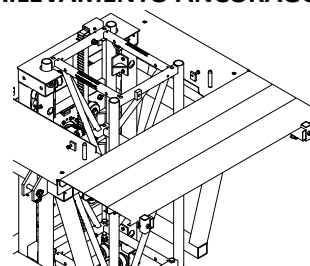
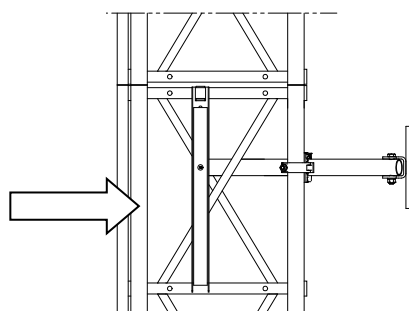


ZONA POSTERIORE MONTANTE

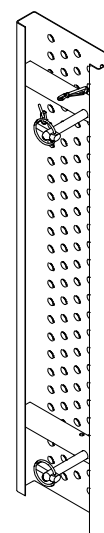
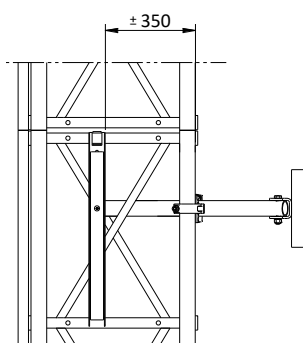
SENSORE DI RILEVAMENTO ANCORAGGIO



LEVA DETECCION ANCLAJE
ANCHOR DETECTION CAM



LEVA DETECCION ANCLAJE
ANCHOR DETECTION CAM



CAMME ANC. 154.392

REGOLAZ. CAMMA ANCORAGGIO

PIANO ESTENSIONE TELAIO 084.373

• Fase 6. Connessione dell'apparecchiatura elettrica.



IMPORTANTE:

INSTALLARE IL QUADRO DI MANOVRA SUL PARAPETTO IN UN PUNTO DA CUI SI ABBAIA LA MIGLIORE VISUALE DELL'INTERA PIATTAFORMA, PREFERIBILMENTE NELLA ZONA CENTRALE DELLA PIATTAFORMA STESSA.



IMPORTANTE:

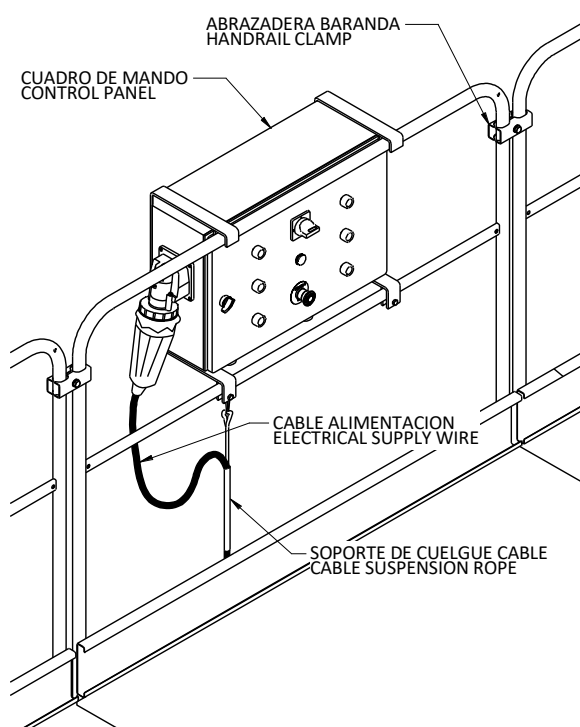
COLLEGARE L'ELEVATORE A UNA PRESA DI ALIMENTAZIONE DOTATA DI PROTEZIONE MAGNETOTERMICA E DIFFERENZIALE. IL COLLEGAMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO AUTORIZZATO.

DATI ELETTRICI DI INSTALLAZIONE

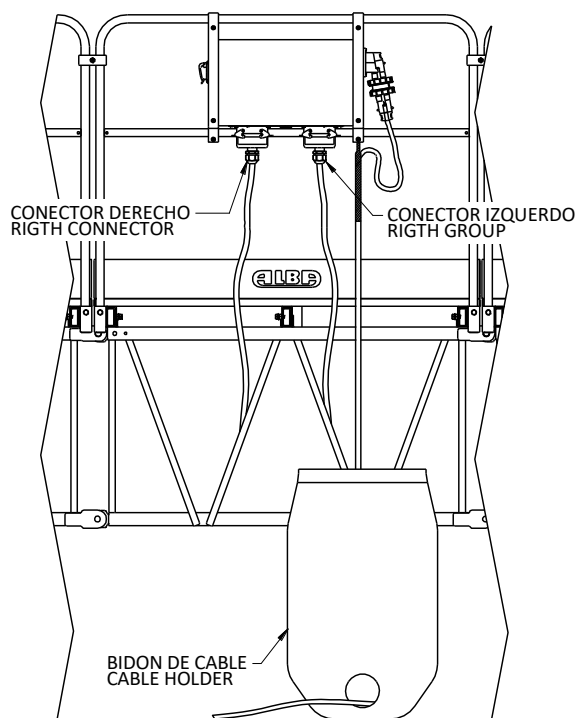
	50 Hz	60 Hz
CONNESSIONE:	400 V	460 V
CONSUMO DI POTENZA/GRUPPO:	2 x 2,2 KW	2 x 2,65 KW
POTENZA DI ALIMENTAZIONE:		
• MONOCOLONNA:		10 KVA
• BICOLONNA:		20 KVA
INTENSITÀ NOMINALE:		
• MONOCOLONNA:		12 A
• BICOLONNA:		24 A
SEZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE		
• MONOCOLONNA:		5 x 4 mm ²
• BICOLONNA:		5 x 6 mm ²
PROTEZIONE MAGNETOTERMICA (*)		32 A
PROTEZIONE DIFFERENZIALE (*)		32 A
• SENSIBILITÀ:		300 mA

(*) Elementi necessari nel quadro elettrico al quale è collegata la macchina

Collegare la presa di terra disponibile nella base di appoggio a un collettore o a un picchetto di terra in cantiere.



MONTAGGIO QUADRO DI MANOVRA



MONTAGGIO FUSTO AVVOLGICAVO


IMPORTANTE:

IN CASO DI MONOCOLONNA, COLLEGARE IL GRUPPO MOTORE IN UNO DEI CONNETTORI DEL QUADRO DI MANOVRA E NELL'ALTRO NEL PONTE MONOCOLONNA. SE NON SI INSTALLA IL PONTE, LA PIATTAFORMA NON FUNZIONA.


IMPORTANTE:

MONTARE IL QUADRO DI MANOVRA SULLA PIATTAFORMA NEL PUNTO INDICATO. NON È CONSENTITO IL MOVIMENTO DA UN PUNTO DI CONTROLLO NON SITUATO SULLA PIATTAFORMA DI LAVORO STESSA.

- Fase 7. Regolazione del sistema di livellamento.


IMPORTANTE:

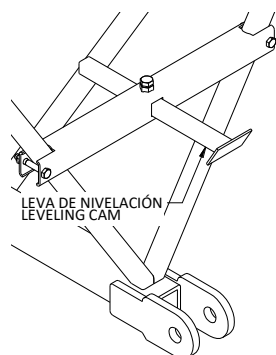
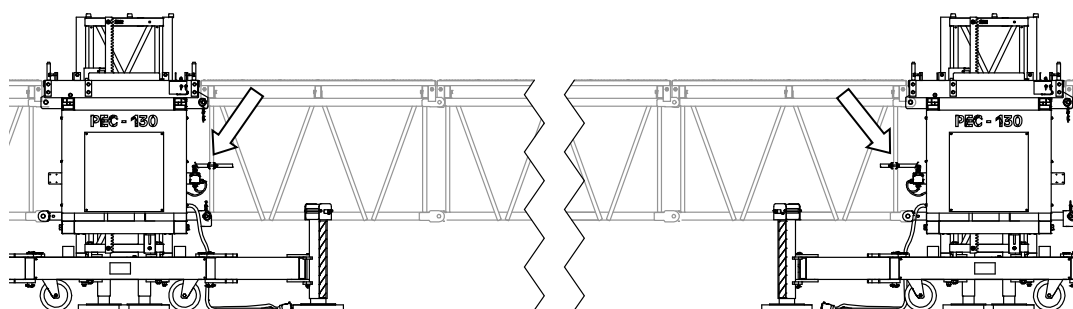
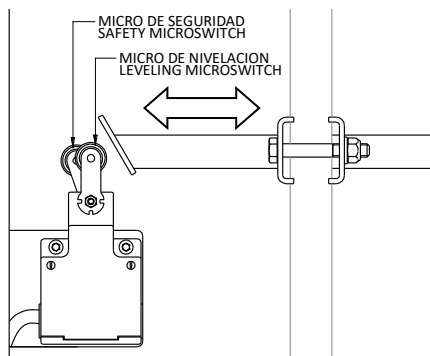
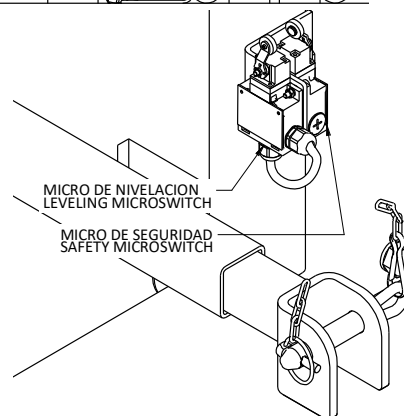
PRIMA DI METTERE IN MOTO LA PIATTAFORMA, VERIFICARE CHE TUTTI I CAVI SIANO CORRETTAMENTE GUIDATI E FISSATI CON FLANGE ALLA STRUTTURA DELLA PIATTAFORMA.


ATTENZIONE:

CONTROLLARE CHE LA PIATTAFORMA SIA PERFETTAMENTE ORIZZONTALE PRIMA DI INSTALLARE IL SISTEMA DI LIVELLAMENTO. SE LA PIATTAFORMA NON È LIVELLATA, UTILIZZARE I COMANDI DI LIVELLAMENTO MANUALI DEL QUADRO DI MANOVRA.

DISLIVELLO MASSIMO IN FUNZIONAMENTO: 2°

UNA VOLTA LIVELLATA MANUALMENTE LA PIATTAFORMA, INSTALLARE I SISTEMI DI LIVELLAMENTO AUTOMATICO NEI PUNTI INDICATI DELLA PIATTAFORMA CENTRALE.


MONTAGGIO CAMMA

REGOLAZIONE CAMMA

SENSORI LIVELLAMENTO E SICUREZZA

• Fase 8. Montaggio della colonna di montanti.



ATTENZIONE:

CONSULTARE IL CAPITOLO 3. UTILIZZAZIONE DELLA MACCHINA, PRIMA DI SOLLEVARE LA PIATTAFORMA DI LAVORO. ASSICURARSI CHE TUTTI I PARAPETTI PERIMETRALI DELLA PIATTAFORMA SIANO INSTALLATI CORRETTAMENTE.

DATI TECNICI DELLA COLONNA

Tipo: COLONNA	COLONNA STANDARD	COLONNA RINFORZATA	COLONNA TRANSIZIONE
Tubo verticale:	Ø 60,3 × 4	Ø 60,3 × 6,3	Ø 60,3 × (6,3→4)
Codice:			
· 1 cremagliera:	150.2-1	150.3-1	150.4-1
· 2 cremagliere:	150.2-2	150.3-2	150.4-2
Peso:			
· 1 cremagliera:	98 kg	114 kg	98 kg
· 2 cremagliere:	118 kg	134 kg	118
Unione colonna:	(4×) vite M20 × 140 DIN 931 8.8 Rondella A21 DIN 125 Dado di bloccaggio M20 DIN 985		
Coppia di serraggio:	200 N·m		
Unione cremagliera:	(3×) vite M16 × 110 DIN 912 10.9 Rondella A17 DIN 125 Dado di bloccaggio M16 DIN 985		
Coppia di serraggio:	100 N·m		

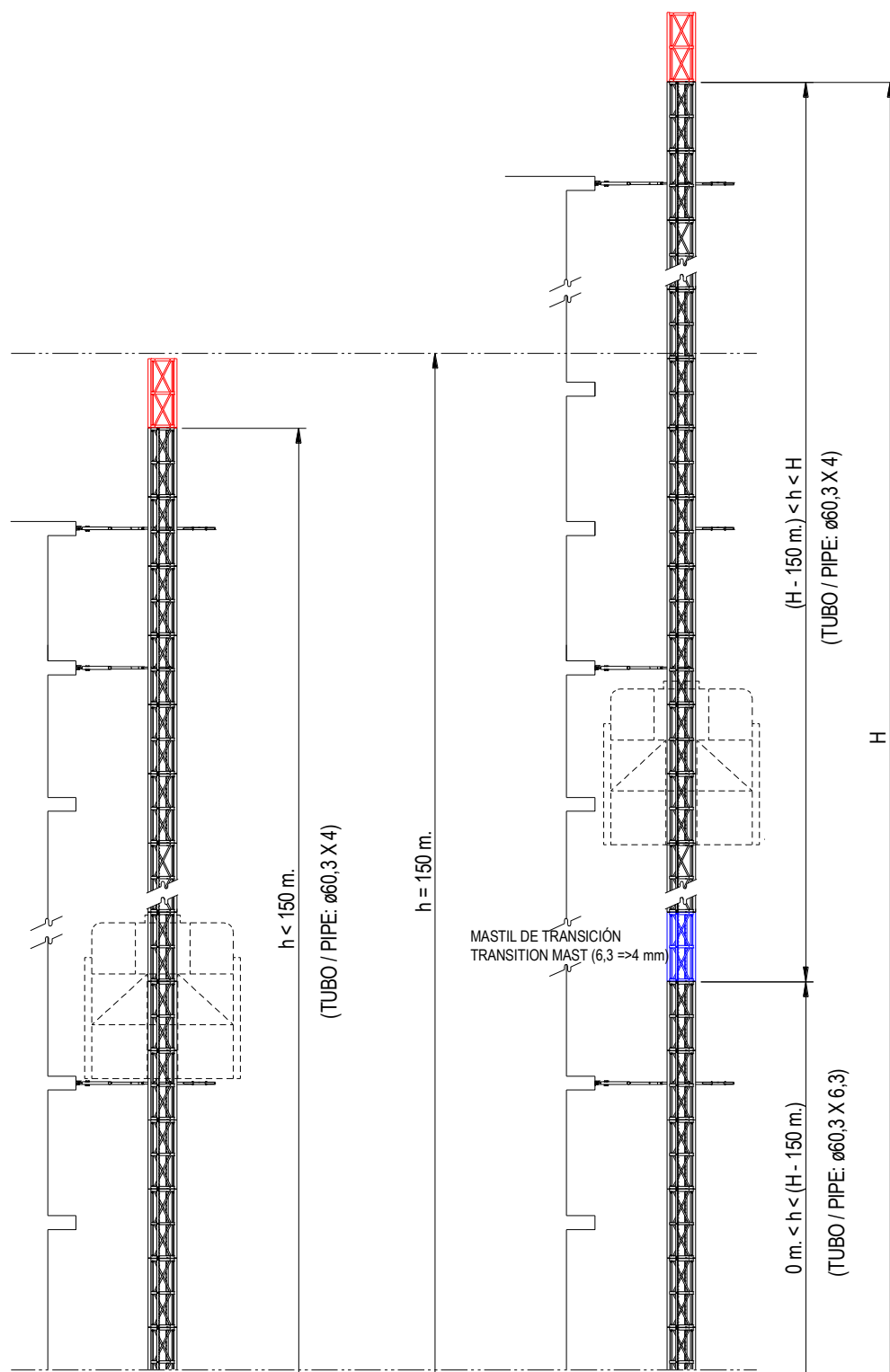


ATTENZIONE:

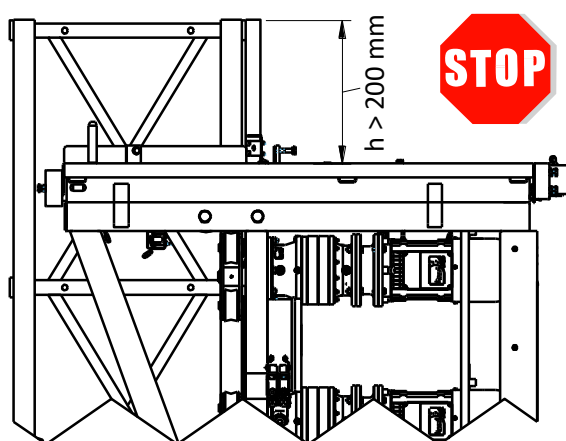
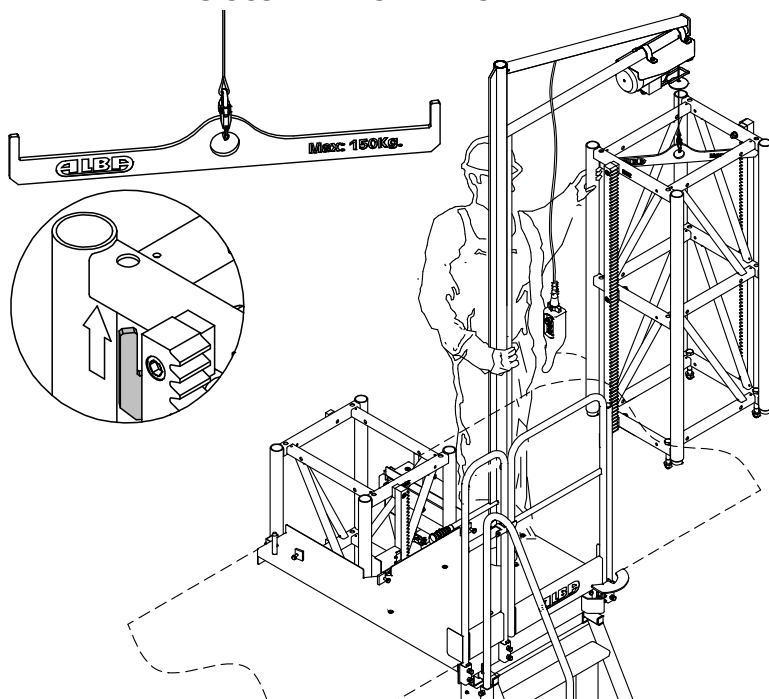
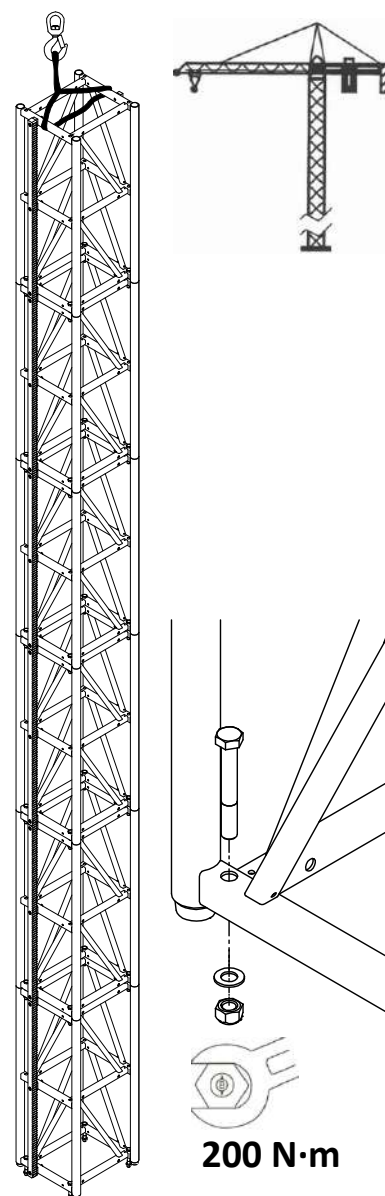
PER IL MONTAGGIO DELLE COLONNE, SI UTILizzerà PREFERIBILMENTE UNA GRU O IL BRACCIO AUSILIARIO DI MONTAGGIO (OPZIONALE). NON MANIPOLARE LE COLONNE MANUALMENTE. SI CONSIGLIA DI MONTARE SEZIONI DI 9m AL MAX (6 MODULI) A TERRA E DI ACCOPPIARLE ALLA MACCHINA CON UNA GRU. PER UN'ALTEZZA DI INSTALLAZIONE AL DI SOPRA DI 150 M, CONSULTARE IL FABBRICANTE.



**IMPORTANTE (H>150 m):
PER IL MONTAGGIO DELLA MACCHINA SI UTILizzeranno MONTANTI RINFORZATI
NELLA ZONA INFERIORE, INSTALLANDO DI SEGUITO IL MONTANTE DI TRANSIZIONE
E POI MONTANTI NORMALI.**



DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE DI MONTANTI NELLA COLONNA H>150 m


GIOCO MINIMO DEL MONTANTE

BRACCIO AUSILIARIO DI MONTAGGIO 154.37

RACCOMANDAZIONE DI MONTAGGIO

ATTENZIONE:

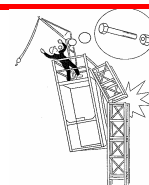
LA MACCHINA DISPONE OPZIONALMENTE, DI UNA MINI-GRU A BRACCIO CON APPARECCHIATURA ELETTRICA DI 200 KG DI CAPACITÀ DA USARE NEL MONTAGGIO DEI MONTANTI E DELL'ATTREZZATURA DELLA MACCHINA.

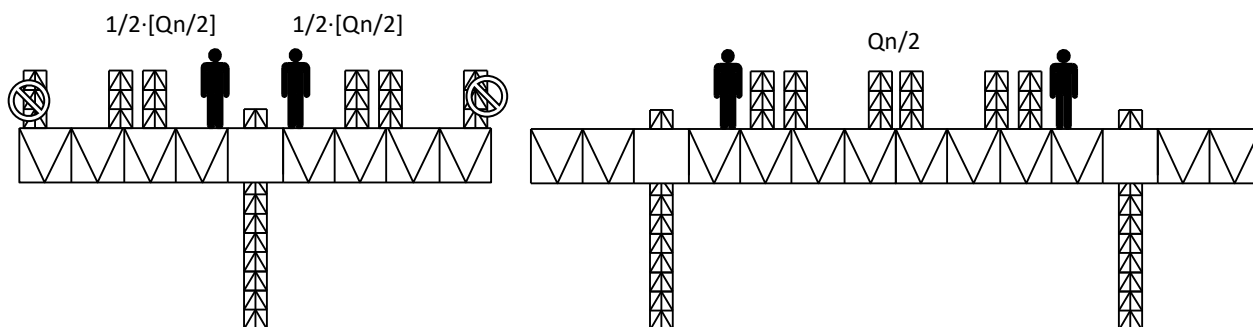

AVVERTENZA:

NON SUPERARE MAI LA CAPACITÀ DI CARICO MASSIMA DELL'APPARECCHIATURA. IL BRACCIO DISPONE DI UN MICROSENSORE DI SICUREZZA. SE IL BRACCIO SI TROVA AL DI FUORI DELL'AREA DI SICUREZZA DELLA CABINA, MACCHINA NON FUNZIONA.


ATTENZIONE:

MONTARE/SMONTARE SEMPRE MONTANTE E VITI CONTEMPORANEAMENTE! NON FARE MAI SALIRE LA MACCHINA SU UN MONTANTE NON IMBULLONATO, ALTRIMENTI VI È UN'ELEVATA PROBABILITÀ DI INFORTUNIO!





CARICO DELLA PIATTAFORMA DURANTE IL MONTAGGIO DI MONTANTI



ATTENZIONE:

MONTARE SULLA PIATTAFORMA, IL PIÙ VICINO POSSIBILE AL MONTANTE, I MODULI DI MONTANTE, LE BULLONERIE E GLI ATTREZZI NECESSARI. NON SUPERARE MAI IL 50% DELLA CAPACITÀ DI CARICO IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE

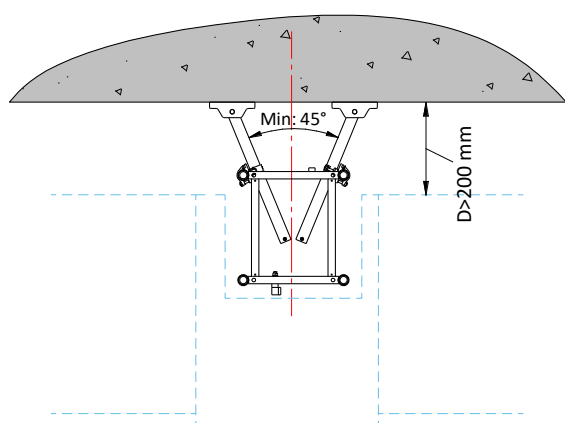
- Fase 9. Montaggio degli ancoraggi della colonna.



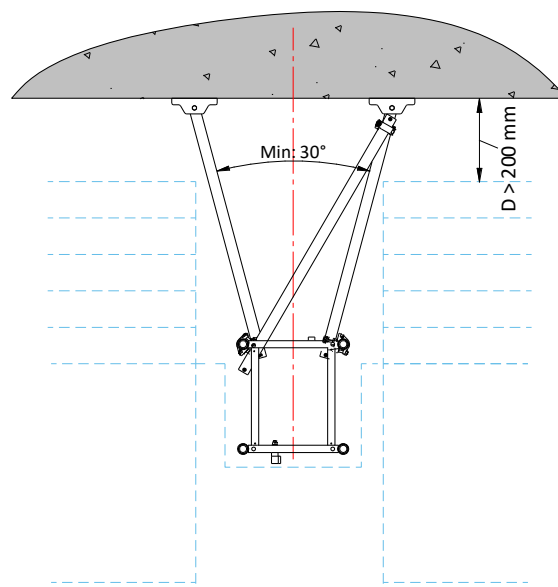
IMPORTANTE:

ANCORARE LA COLONNA DI MONTANTI ALLA FACCIATA O ALLA STRUTTURA DI APPOGGIO, AL MASSIMO, OGNI 12 m IN BASE ALLE LIMITAZIONI INDICATE. SI CONSIGLIA DI EFFETTUARE IL PRIMO ANCORAGGIO IL PRIMA POSSIBILE, AD ESEMPIO NEL PRIMO SOLAIO IN CALCESTRUZZO DELL'EDIFICIO. NEL CASO IN CUI LA BASE SIA INSTALLATA SENZA STABILIZZATORI, DATA LA LIMITAZIONE IN STABILITÀ DELLA BASE, IL PRIMO ANCORAGGIO DEVE ESSERE FATTO A 2 m. NEL CASO DI MONOCOLONNA, SI RICORDA DI LIMITARE LA LUNGHEZZA DELLA PIATTAFORMA SU CIASCUN LATO DEL GRUPPO PER I COMPITI DI MONTAGGIO DI COLONNA E ANCORAGGI.

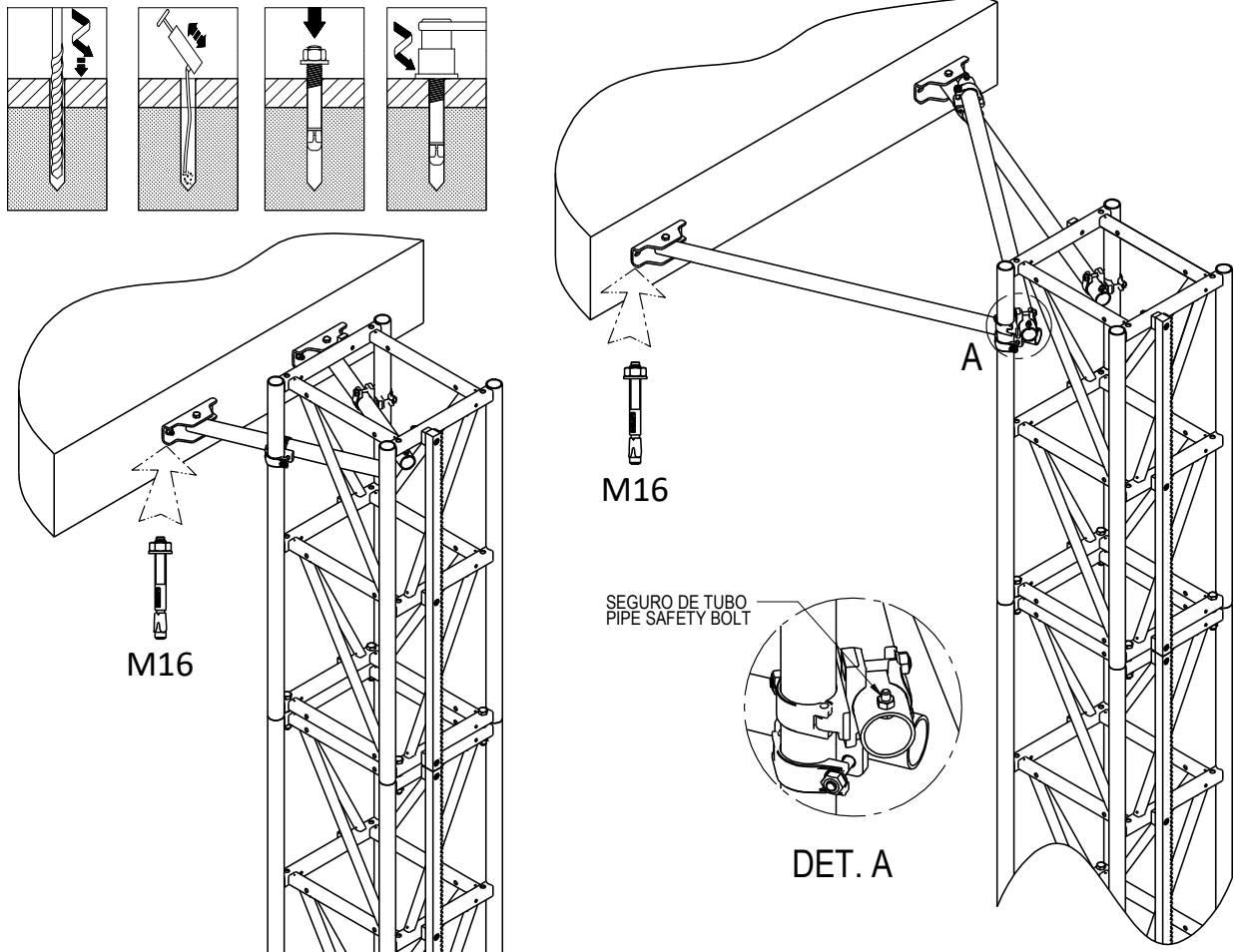
1) Montaggio dell'ancoraggio.



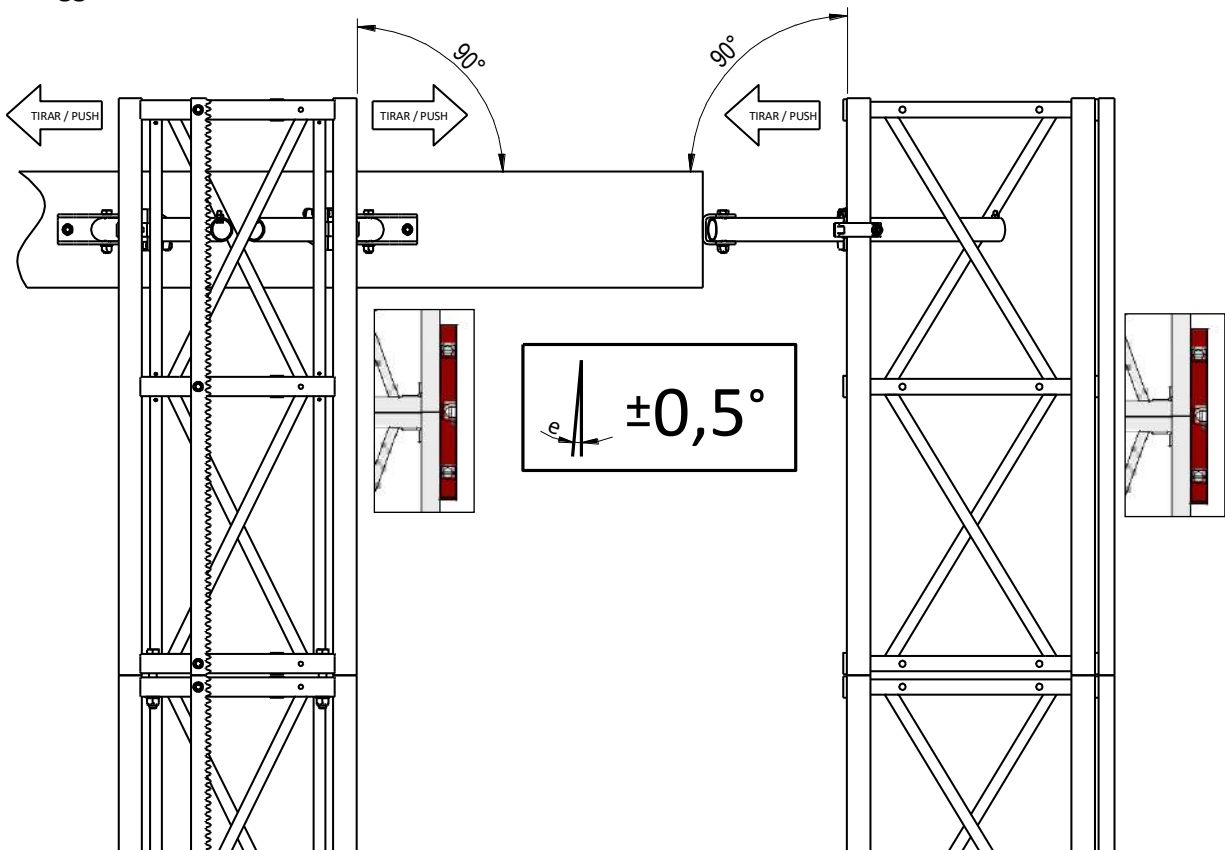
PIATTAFORMA SENZA ESTENSIONI



PIATTAFORMA CON ESTENSIONI



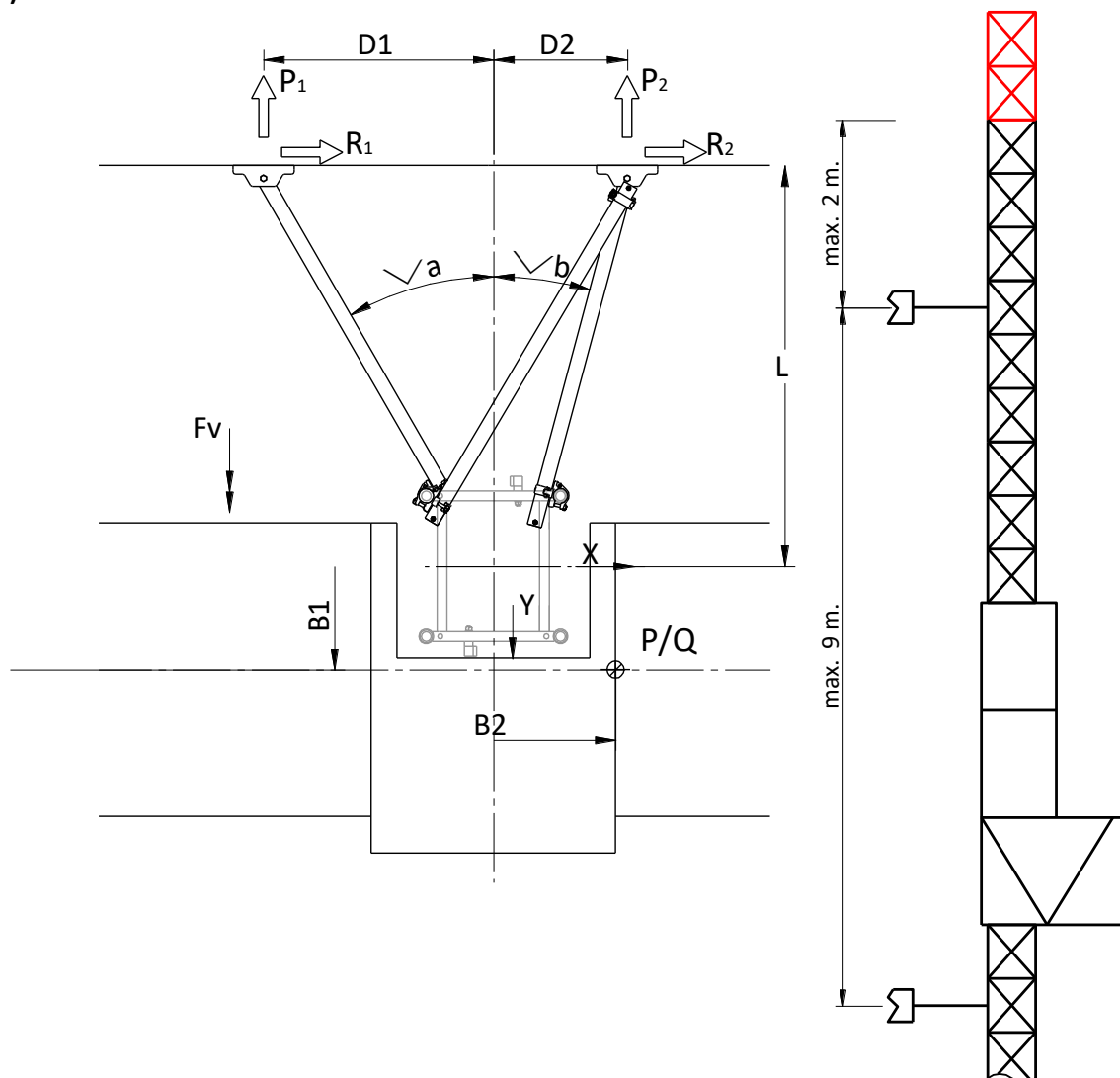
1) Fissaggio alla struttura





ATTENZIONE:
 LIVELLAMENTO VERTICALE DEL MONTANTE IN ENTRAMBE LE DIREZIONI E REVISIONE PRIMA DI FISSARE LA POSIZIONE DELLE FLANGE DI ANCORAGGIO. UTILIZZARE UNA LIVELLA A BOLLE LUNGA SU DUE FACCE ADIACENTI DEL MONTANTE.

3) Sforzi massimi sulla struttura



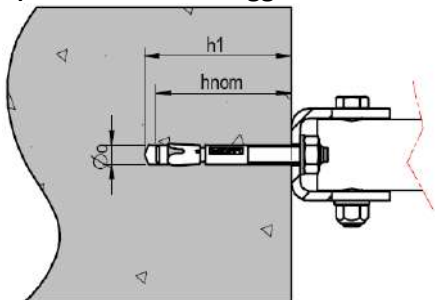
IMPORTANTE:
 PER TENER CONTO DELL'EFFETTO DEL VENTO IN SERVIZIO NEL CALCOLO DEGLI ANCORAGGI, AI VALORI R_x , R_y VA AGGIUNTA UNA FORZA $[F_v]$ APPLICATA NELLA DIREZIONE PIÙ SFAVOREVOLE (Y).
 NON INTRODURRE SCHERMI DI PROTEZIONE O ALTRI ELEMENTI CHE POSSANO MODIFICARE LA RESISTENZA AL VENTO DELLA PIATTAFORMA SENZA PRIMA CONSULTARSI CON IL FABBRICANTE.

FORZE DI REAZIONE MASSIME NEGLI ANCORAGGI

Caso di calcolo	L (mm)	D_1+D_2 (mm)	P1 [KN]	P2 [KN]	R1 [KN]	R2 [KN]
Ancoraggio 600 mm.	530	460	5,99	-1,48	2,6	0,64
Ancoraggio 1500 mm.	1640	850	8,51	-4,00	2,20	1,04

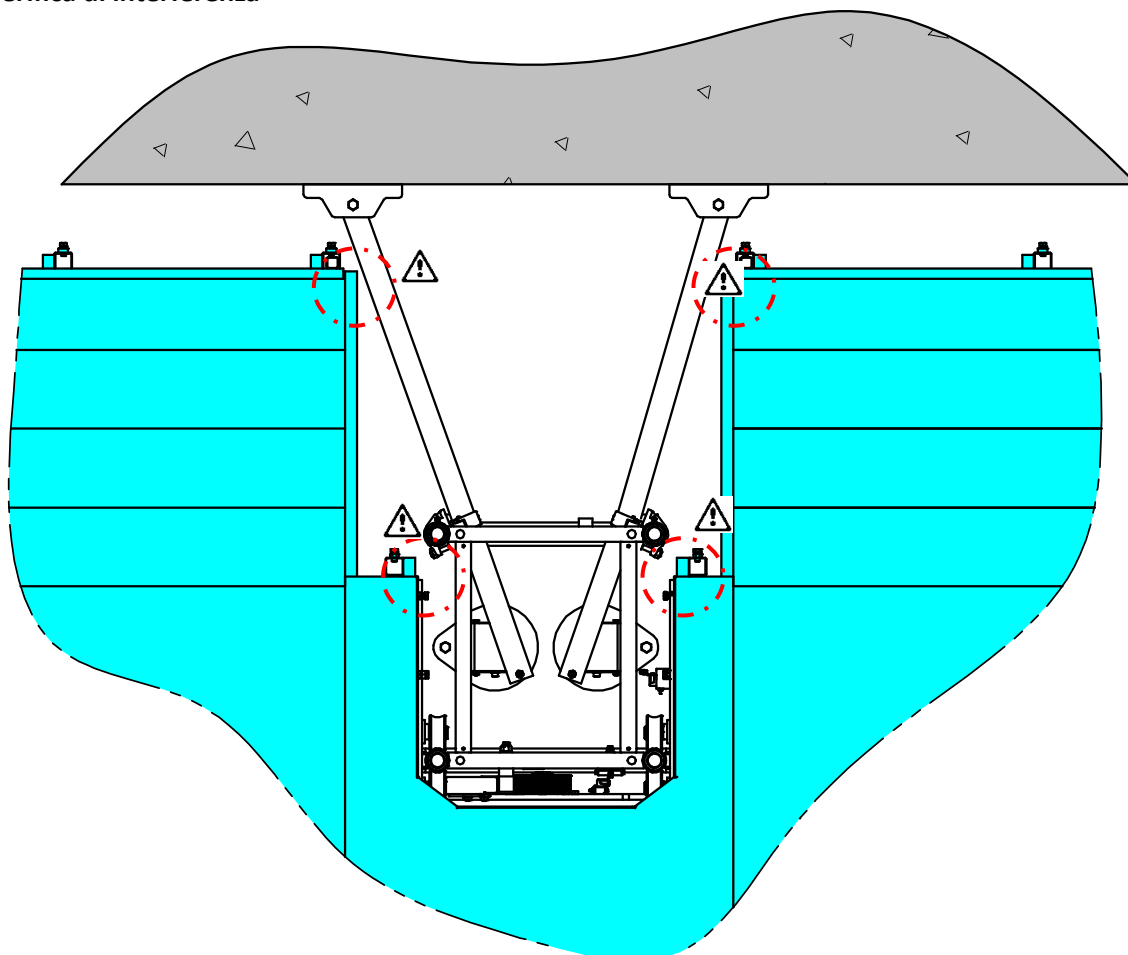

ATTENZIONE:

ASSICURARSI CHE LA RESISTENZA DELLA STRUTTURA DI APPOGGIO SIA SUFFICIENTE A SOPPORTARE I CARICHI MASSIMI TRASMESSI. SE UN ANCORAGGIO VIENE INSTALLATO IN UNA DISPOSIZIONE DIVERSA DA QUELLA PREVISTA, CONSULTARE IL FABBRICANTE.

4) Sistema di ancoraggio raccomandato.


MOD. CONSIGLIATO: HSA-K M16X140 (O SIMILARE)

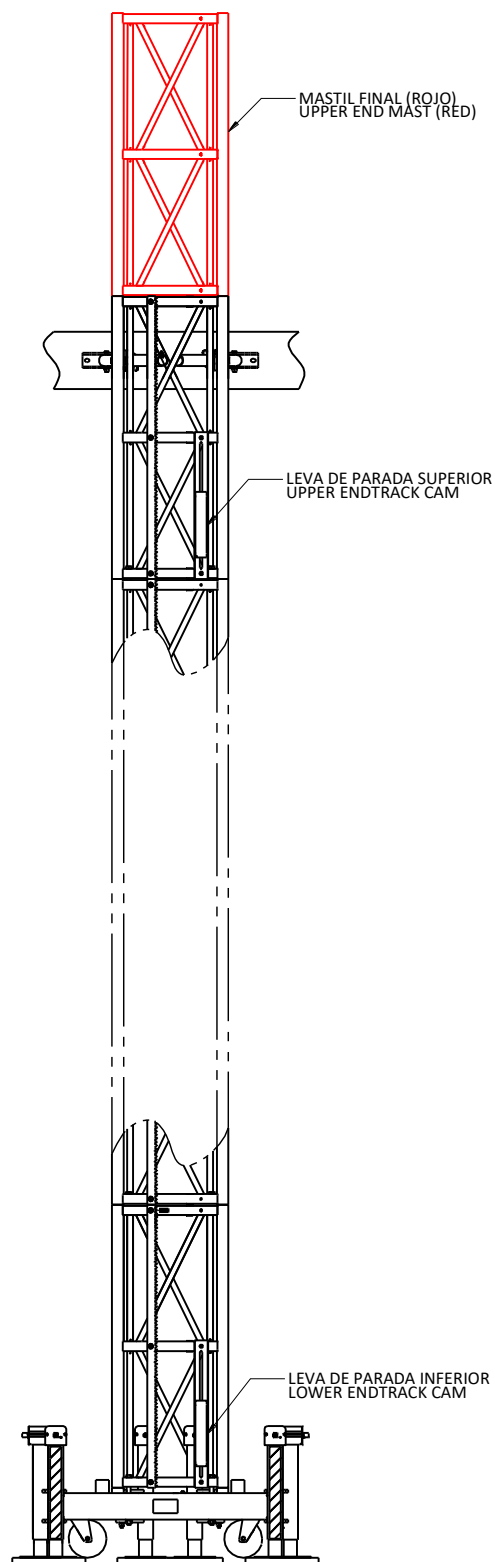
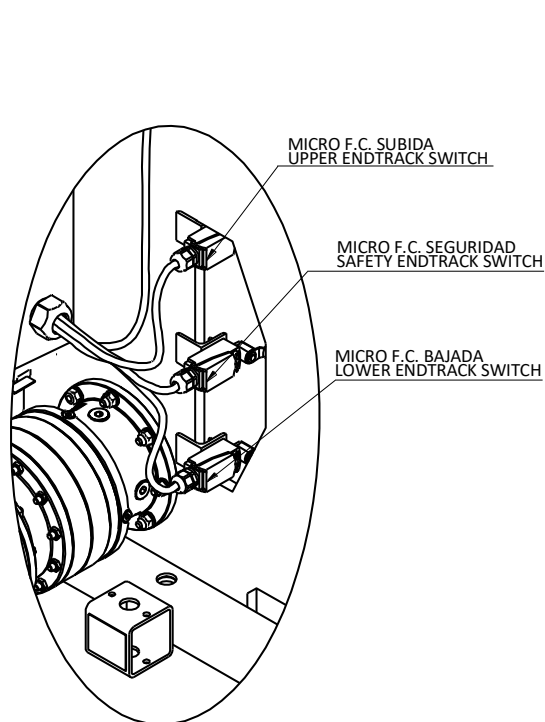
\varnothing_0	Diametro della punta	16 mm
h_1	Profondità di perforazione	115 mm
h_{nom}	Profondità min. di incasso	95 mm
L	Lunghezza di ancoraggio	140 mm
T_{ins}	Coppia di serraggio	100 N·m

5) Verifica di interferenza

ATTENZIONE:

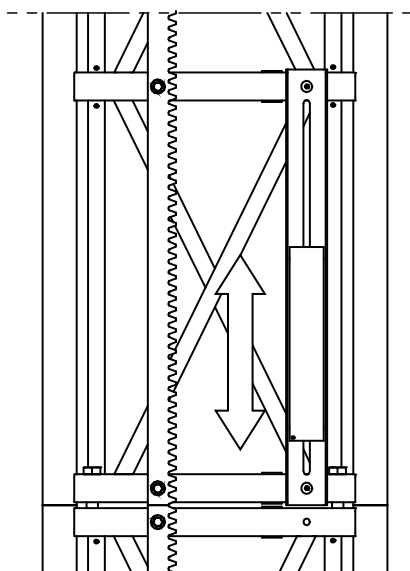
CONTROLLARE I 4 PUNTI DI POSSIBILE INTERFERENZA INDICATI PRIMA DEL FISSAGGIO ALLA STRUTTURA. SPOSTARE I BRACCI DI ANCORAGGIO, SE NECESSARIO.

DATO L'EFFETTO DEL VENTO, AD ALTEZZE SUPERIORI A 150 m SI RACCOMANDA DI RIDURRE LA DISTANZA TRA GLI ANCORAGGI A UN MASSIMO DI 6 m.

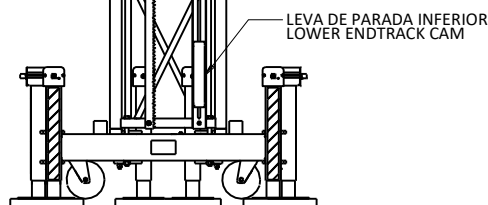
• Fase 10. Montaggio di camme di fine corsa e montante finale.



MICROSENSORI DI ARRESTO NELLA PIATTAFORMA



REGOLAZIONE CAMME DI ARRESTO



MONTAGGIO CAMME DI ARRESTO



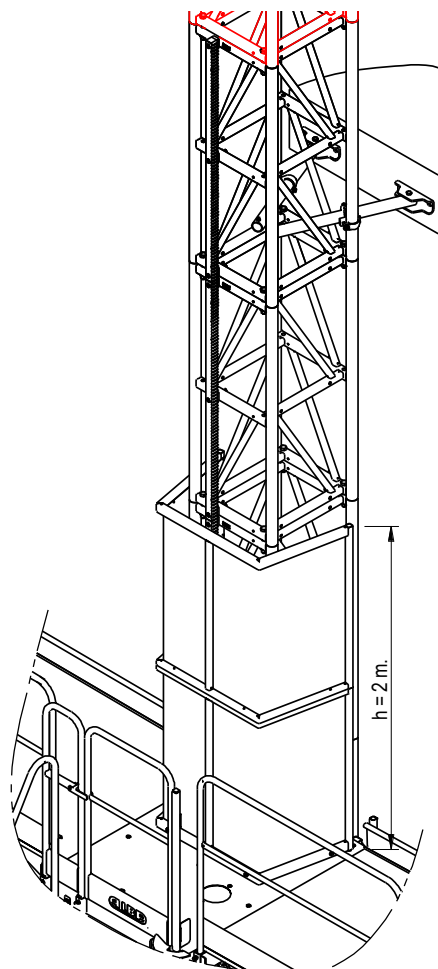
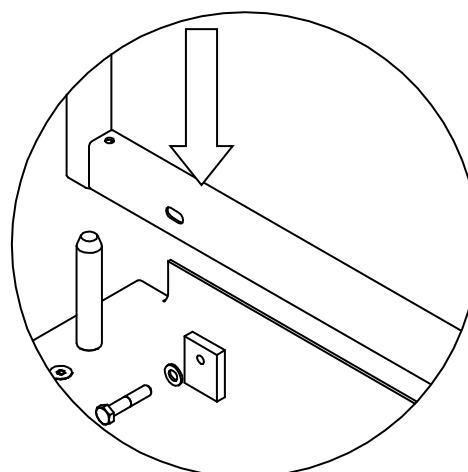
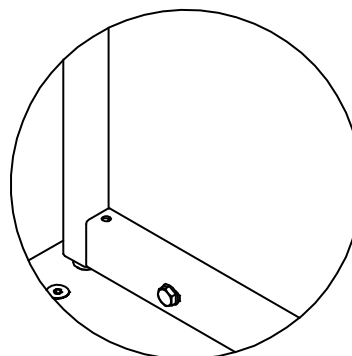
ATTENZIONE:

INSTALLARE LE CAMME DI ARRESTO SUPERIORE E INFERIORE E CONTROLLARE CHE L'ELEVATORE SI ARRESTI CORRETTAMENTE QUANDO RAGGIUNGE IL LIMITE SUPERIORE E INFERIORE. PER ULTIMO, INSTALLARE IL MONTANTE FINALE SENZA CREMAGLIERA.

- Punto 11. Montaggio della protezione del montante

**ATTENZIONE:**

PER COMPLETARE IL MONTAGGIO, LA PROTEZIONE DEL MONTANTE VERRÀ INSTALLATA NEL GRUPPO MOTORE, IN MODO DA IMPEDIRE IL CONTATTO DEGLI UTILIZZATORI DELLA PIATTAFORMA CON LA COLONNA IN MOVIMENTO.

**PROTEZIONE MONTANTE****MONTAGGIO DELLA PROTEZIONE**

- Punto 12. Certificato di installazione della piattaforma di lavoro

**ATTENZIONE:**

UNA VOLTA INSTALLATA LA PIATTAFORMA E PRIMA DELLA SUA CONSEGNA AL RESPONSABILE IN CANTIERE PERCHÉ VENGA UTILIZZATA, DOVRÀ ESSERE COMPILATO IL CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE DELLA PIATTAFORMA, IN CUI SONO DEFINITE LE CARATTERISTICHE DEL MONTAGGIO PARTICOLARE.

CONSULTARE LO SCHEMA DI CARICO PER DEFINIRE IL CARICO MASSIMO AMMISSIBILE IN BASE ALLA CONFIGURAZIONE SCELTA. IN CASO DI INSTALLAZIONE DI UNA CONFIGURAZIONE SPECIALE, CONSULTARE IL FABBRICANTE.

SI VEDA ALLA FINE DEL MANUALE UN ESEMPIO DI CERTIFICATO DI INSTALLAZIONE.

2.4. Smontaggio dell'elevatore

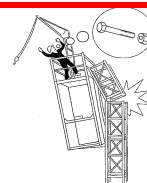
Per lo smontaggio dell'elevatore, dovrà essere eseguito il processo inverso a quello descritto sopra, prestando particolare attenzione alle operazioni in cui vi è il rischio di caduta di persone.

Fase 1. Smontaggio di colonna e ancoraggi.

Smontare prima il montante rosso e la camma di arresto superiore, quindi la colonna di montanti e gli ancoraggi.



ATTENZIONE:
MONTARE/SMONTARE SEMPRE COLONNA E VITI CONTEMPORANEAMENTE!
NON FARE MAI SALIRE LA MACCHINA SU UN MONTANTE NON IMBULLONATO, ALTRIMENTI VI È UN'ELEVATA PROBABILITÀ DI INFORTUNIO!



ATTENZIONE:
OCCORRE PRESTARE PARTICOLARE ATTENZIONE AL MOMENTO DEL RILASCIO DELL'ULTIMO ANCORAGGIO PRIMA DEL SUOLO. GARANTIRE IL CORRETTO POSIZIONAMENTO DEGLI STABILIZZATORI E DEI MARTINETTI DI APPOGGIO. IN CASO DI MONOCOLONNA SMONTARE DIVERSI MODULI DELLA PIATTAFORMA PRIMA DI DARE INOZIO ALLO SMONTAGGIO.



Fase 2. Smontaggio delle apparecchiature elettriche e del sistema di cavi.

Una volta raggiunto il limite inferiore, scollegare l'alimentazione elettrica, quindi rilasciare il connettore dai gruppi del quadro di manovra e raccogliere. Raccogliere e conservare il cavo nel fusto.

Fase 3. Smontaggio della piattaforma.

Smontare i moduli della piattaforma, le estensioni e i parapetti in ordine inverso rispetto al processo di montaggio descritto in precedenza.

Fase 4. Smontaggio del set di base

Appoggiare le ruote della macchina al suolo agendo sui martinetti di supporto e sugli stabilizzatori, fino a che il gruppo motore rimanga libero e possa muoversi a terra. Rimuovere il set di base.



ATTENZIONE:
NOTA IMPORTANTE SULLA CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA 2006/42/CE.

La DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE è valida solo per le macchine acquistate e installate con TUTTI I componenti originali forniti da CANOPY BRANDS EUROPE, S.L.U., e seguendo tutte le indicazioni contenute nel Manuale dell'operatore, garantendo la conformità a tutti i R.E.S.S. dell'Allegato I della Direttiva 2006/42/CE. In caso contrario, la macchina non potrà essere messa in servizio fino a quando l'assemblaggio finale non sia stato dichiarato conforme a quanto disposto nell'Allegato II della Direttiva.

3. UTILIZZAZIONE DELLA MACCHINA.



AVVERTENZA:

L'ELEVATORE PUÒ ESSERE UTILIZZATO SOLO DA PERSONE DESIGNATE, CHE ABBIANO RICEVUTO UNA FORMAZIONE ADEGUATA PER IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA IN CONDIZIONI DI SICUREZZA.

3.1. Introduzione



AVVERTENZA:

OGNI GIORNO, PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE, IL RESPONSABILE DELLA MACCHINA IN CANTIERE DEVE ESEGUIRE UN CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO DELL'ELEVATORE IN CONFORMITÀ CON LA SEZIONE. 4.1 Manutenzione GIORNALIERA e 3.5 Controllo di funzionamento prima della messa in funzione, DI QUESTO MANUALE.



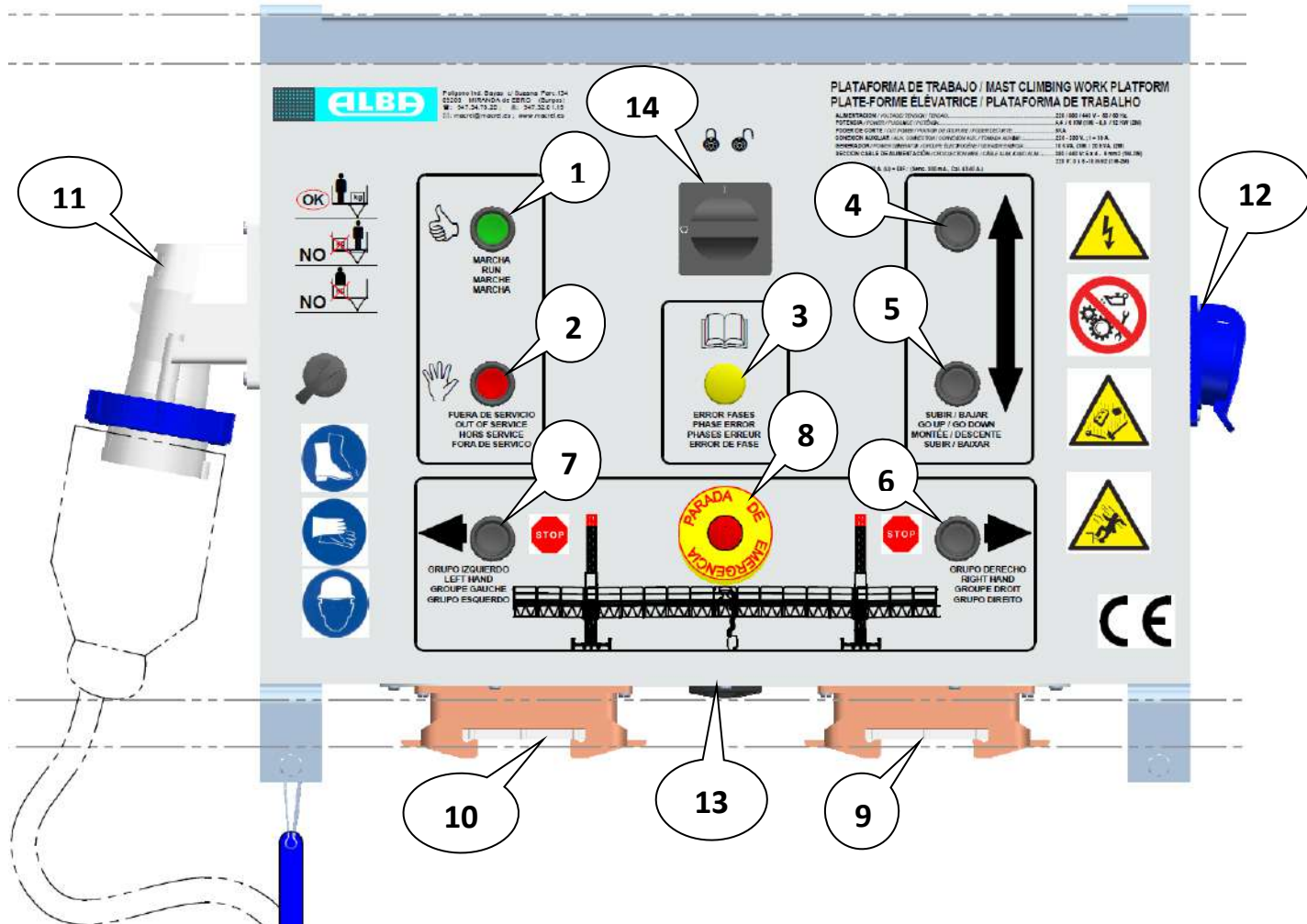
AVVERTENZA:

ASSICURARSI CHE TUTTI I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE NECESSARI PER LAVORARE SULLA PIATTAFORMA SIANO DISPONIBILI.



PRESTARE ATTENZIONE AI RISCHI PIÙ IMPORTANTI SULLA PIATTAFORMA.

3.2. Uso del quadro di manovra



DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DEL QUADRO DI MANOVRA

1	PULSANTE MARCIA – RIPRISTINO: Avviamento della macchina.
2	PULSANTE DI ARRESTO / SPIA ROSSA “FUORI SERVIZIO”: Sicurezze attivate.
3	SPIA GIALLA “ERRORE FASI”: Sequenza di fasi errata o assenza di fase.
4	PULSANTE SALITA
5	PULSANTE DISCESA
6	LIVELLAMENTO MANUALE DELLA PIATTAFORMA – SOLO PER OPERAZIONI DI MONTAGGIO
6	ARRESTO GRUPPO DESTRO
7	7: ARRESTO GRUPPO SINISTRO
8	PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA
9	CONNETTORI GRUPPI MOTORE – BICOLONNA
9	9 : CONNETTORE GRUPPO DESTRO
10	10 : CONNETTORE GRUPPO SINISTRO
10	CONNETTORE PONTE – MONOCOLONNA
11	PRESA DI ALIMENTAZIONE - CONNESSIONE CAVO ELETTRICO
12	PRESA DI ALIMENTAZIONE AUSILIARIA 220 V – 16 A.
13	AVVISATORE ACUSTICO DI MOVIMENTO
14	INTERRUTTORE GENERALE

**ATTENZIONE:**

UTILIZZARE IL LIVELLAMENTO MANUALE SOLO SE NECESSARIO PRIMA DELLA REGOLAZIONE FINALE DEL SISTEMA DI LIVELLAMENTO AUTOMATICO.

UNA VOLTA REGOLATO IL SISTEMA, DURANTE LE OPERAZIONI NORMALI, LA PIATTAFORMA DEVE CORREGGERE IL LIVELLAMENTO AUTOMATICAMENTE.

**ATTENZIONE:**

IN CASO DI MONTAGGIO BICOLONNA, COLLEGARE I DUE GRUPPI MOTORE AI DUE CONNETTORI INFERIORI NEL QUADRO DI MANOVRA.

IN CASO DI MONTAGGIO MONOCOLONNA, COLLEGARE IL GRUPPO MOTORE A UNO DEI CONNETTORI E NELL'ALTRO IL CONNETTORE PONTE MONOCOLONNA 086.65. SE NON SI CONNETTE IL PONTE MONOCOLONNA, LA PIATTAFORMA NON FUNZIONA!!

3.3. Arresto di emergenza

**ATTENZIONE:**

NEL QUADRO DI MANOVRA È PRESENTE UN PULSANTE DI ARRESTO DI EMERGENZA CHE ARRESTA LA PIATTAFORMA QUANDO VIENE PREMUTO.



SE SI PREME L'ARRESTO DI EMERGENZA, LA PIATTAFORMA NON PUÒ ESSERE RIPRISTINATA FINO A QUANDO IL PULSANTE NON VIENE RIPORTATO NELLA SUA POSIZIONE NORMALE.

**IMPORTANTE:**

IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO O GUASTO CHE RICHIEDA L'ATTIVAZIONE DELL'ARRESTO DI EMERGENZA, SOPRATTUTTO SE INCIDE SULLA SICUREZZA DELLE PERSONE, NON RIAVVIARE LA PIATTAFORMA PRIMA DI AVER AVVISATO IL RESPONSABILE DELLA MACCHINA IN CANTIERE AFFINCHÉ POSSA VALUTARE L'IMPORTANZA DEL PROBLEMA. NON CONTINUARE A LAVORARE SULLA PIATTAFORMA SENZA AVERE PRIMA INDIVIDUATO E RISOLTO IL PROBLEMA

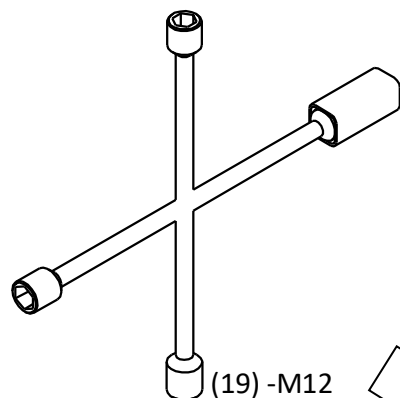
3.4. Discesa manuale di emergenza.

In caso di guasto dell'alimentazione elettrica senza possibilità di ripristino, è possibile far scendere manualmente la piattaforma agendo CON SOMMA CAUTELA sui freni dei motori dalla piattaforma. Questa attività deve essere eseguita a piccoli intervalli per evitare il surriscaldamento dei freni centrifughi, che agiscono limitando la velocità di discesa della piattaforma a un 20% al di sopra della velocità nominale.

**AVVERTENZA:**

IL FUNZIONAMENTO IN DISCESA DI EMERGENZA DELLA PIATTAFORMA È UN'OPERAZIONE PERICOLOSA, QUINDI VA RICORDATO CHE:

- DEVE ESSERE ESEGUITO DA PERSONALE PRECEDENTEMENTE ADDESTRATO
- DEVE ESSERE ESEGUITO SOLO IN CASO DI ESTREMA NECESSITÀ
- DEVE ESSERE MANTENUTA L'ORIZZONTALITÀ DELLA PIATTAFORMA






086.1140



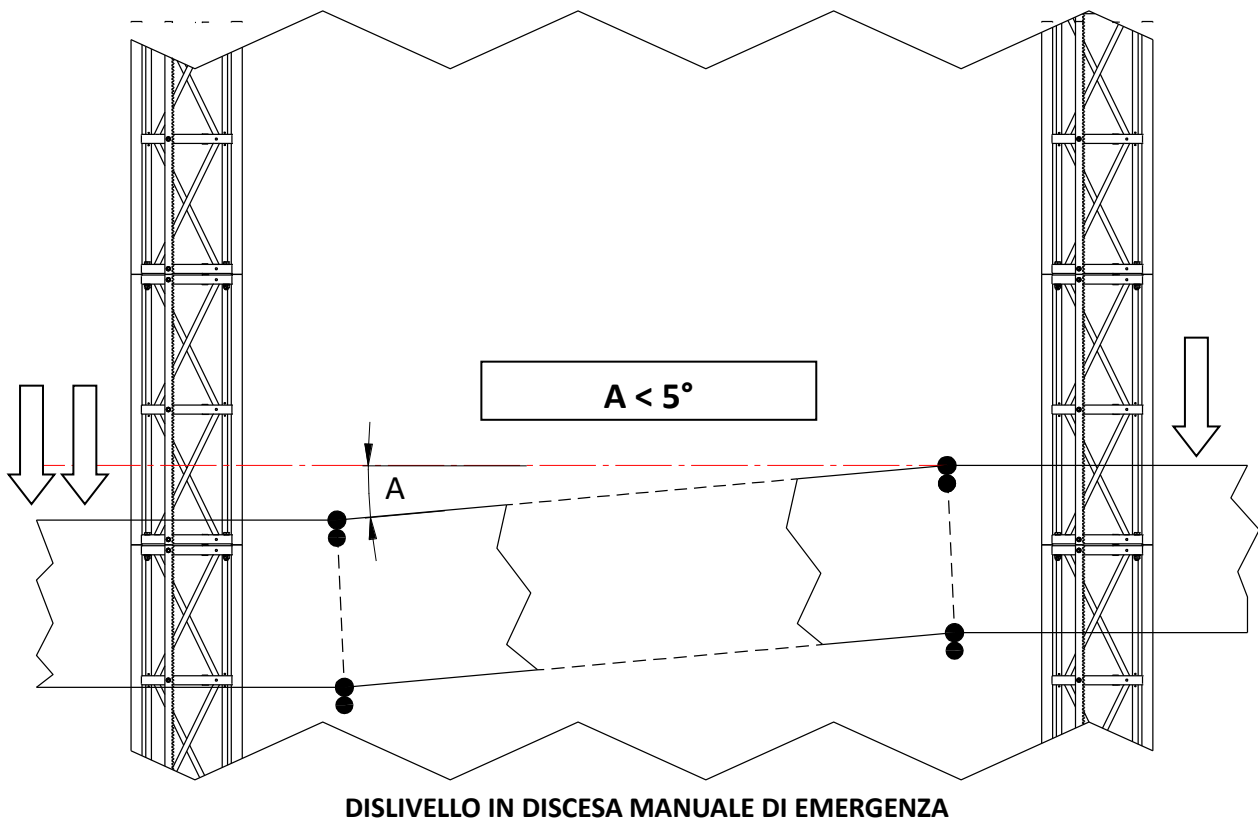
CHIAVE PER LO SBLOCCO DEI FRENI

DISCESA DI EMERGENZA


PROCEDURA DI DISCESA DI EMERGENZA:

- PLATAFORMA MONOCOLONNA  :
 ESEGUIRE LA MANOVRA CON CAUTELA, CON PAUSE A INTERVALLI DI CIRCA 6 m PER EVITARE UN ECCESSIVO RISCALDAMENTO DEI FRENI CENTRIFUGHI. FERMARE LA PIATTAFORMA PRIMA CHE COLPISCA GLI AMMORTIZZATORI DI BATTUTA.
- PIATTAFORMA BICOLONNA  --  :
 ESEGUIRE LA MANOVRA CON CAUTELA, CON PAUSE A INTERVALLI DI CIRCA 6 m PER EVITARE UN ECCESSIVO RISCALDAMENTO DEI FRENI CENTRIFUGHI.

AGIRE IN MODO COORDINATO SU ENTRAMBI I GRUPPI, IN MODO CHE L'INCLINAZIONE DELLA PIATTAFORMA NON SUPERI MAI I 5°. FERMARE LA PIATTAFORMA PRIMA CHE COLPISCA GLI AMMORTIZZATORI DI BATTUTA.

**IMPORTANTE:**

SE LA DISCESA MANUALE DI EMERGENZA NON È POSSIBILE O NON FUNZIONA, RIMANERE SULLA PIATTAFORMA E RICHIEDERE ASSISTENZA ESTERNA. L'ABBANDONO DELLA PIATTAFORMA PUÒ COMPORTARE UN GRAVE RISCHIO DI INFORTUNIO

3.5. Verifica del funzionamento prima della messa in servizio.

**IMPORTANTE:**

PRIMA CHE L'ELEVATORE VENGA MESSO IN SERVIZIO PER GLI UTILIZZATORI, IL RESPONSABILE DEVE VERIFICARE, MEDIANTE ISPEZIONE VISIVA ED EFFETTUANDO PICCOLI MOVIMENTI DI SALITA E DISCESA, SE L'ASCENSORE È CONFORME AI REQUISITI:

- La piattaforma dispone di tutti i sistemi di sicurezza operativi:
 - I freni dei motori sopportano correttamente il carico massimo.
 - Il microsensore di finecorsa superiore arresta la macchina prima che venga raggiunto il montante rosso.
 - Il microsensore di arresto inferiore arresta la macchina prima che vada a urtare contro gli ammortizzatori.
 - Il microsensore di porta chiusa funziona correttamente
 - Il rilevatore di presenza montante funziona correttamente.
 - Le spie del quadro funzionano correttamente
 - I pulsanti del pannello di controllo funzionano correttamente
- Non vi sono interferenze tra la piattaforma e gli elementi esterni, la colonna, gli ancoraggi...

- Il livellamento automatico è ben regolato, impedendo un dislivello superiore a 2°
- Sulla piattaforma non devono essere presenti accumuli di ghiaccio, neve, detriti o materiale in eccedenza.
- Non vi è eccesso di carico e gli schemi di carico sono presenti e ben visibili sulla macchina.
- I martinetti di appoggio della base sono perfettamente livellati e appoggiati al suolo.
- Non vi sono oggetti che sporgano dalla facciata e che possano colpire la piattaforma.
- Gli ancoraggi della colonna sono installati correttamente e fissati alla struttura di appoggio.
- Non vi sono linee elettriche in prossimità della piattaforma di lavoro che possano rappresentare un pericolo.
- La zona o l'area immediatamente al di sotto della piattaforma di lavoro è stata delimitata con barriere segnaletiche per impedire ai passanti di accedere e rimanere sulla piattaforma.
- I lavoratori sulle piattaforme dispongono di dispositivi di protezione individuale.
- I punti di accesso alla piattaforma e il percorso dispongono di illuminazione sufficiente.
- Tutti i bulloni e i perni di sicurezza dei giunti delle piattaforme sono al loro posto.
- I rulli di guida del telaio non sono usurati, né presentano un gioco eccessivo con i tubi del montante.
- Il pavimento della piattaforma, compreso quello delle estensioni, è solido.
- Le viti di fissaggio dei motori, dei pignoni e l'ingranaggio con la cremagliera sono corretti.



IMPORTANTE:
MANTENERE L'ORDINE E LA PULIZIA SULLA PIATTAFORMA DI LAVORO, NELLE AREE DI PASSAGGIO DI PERSONE E MATERIALI, NEI DINTORNI.

3.6. Messa fuori servizio.



IMPORTANTE:
AL TERMINE DELLA GIORNATA LAVORATIVA CON LA PIATTAFORMA, SPOSTARSI NEL PUNTO INFERIORE E DISCONNETTERE L'ALIMENTAZIONE. INFINE, DISCONNETTERE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE DAL PUNTO DI CONNESSIONE IN CANTIERE. ANCHE QUANDO SONO PREVISTI PERIODI PROLUNGATI DI NON UTILIZZO.

3.7. Condizioni ambientali per lavorare in sicurezza

Intervallo di temperatura di utilizzo dell'elevatore:	-15 °C – 45 °C
Umidità relativa:	30 %–90 %
Altitudine massima di installazione:	1000 m (**)
Velocità max del vento (IN SERVIZIO):	55 km/h
Velocità max del vento (IN ASSEMBLAGGIO):	45 km/h
Velocità max del vento (FUORI SERVIZIO*):	130 km/h

(*) La posizione FUORI SERVIZIO, con la macchina nel punto inferiore e l'alimentazione elettrica disconnessa.

(**) Per l'installazione in luoghi al di sopra dei 1000 m. e se la temperatura supera i 45 °C, consultare le limitazioni.



ATTENZIONE:
SE NON È DISPONIBILE UN ANEMOMETRO, UTILIZZARE LA SCALA DI BEAUFORT PER VALUTARE LA VELOCITÀ APPROSSIMATIVA DEL VENTO. SE I VALORI MASSIMI VENGONO SUPERATI IN OGNI CASO, INTERROMPERE IMMEDIATAMENTE IL LAVORO E METTERE LA PIATTAFORMA FUORI SERVIZI .

VALUTAZIONE DELLA VELOCITÀ DEL VENTO. GRADI BEAUFORT			
GRADO	EFFETTI		VELOCITÀ
0	Calma	<i>Il fumo sale verticalmente.</i>	0 -0,8 km/h.
1	Bava di vento	<i>Il fumo devia leggermente.</i>	1 -5 km/h.
2	Brezza leggera	<i>Si muovono le foglie.</i>	6-11 km/h.
3	Brezza tesa	<i>Si agitano foglie e piccoli rami.</i>	12-19 km/h.
4	Vento moderato	<i>La polvere si solleva</i>	20-28 km/h.
5	Vento fresco	<i>Anche gli arbusti oscillano</i>	29-38 km/h.
6	Vento forte	<i>Si agitano i grandi rami, i fili sibilano</i>	39-49 km/h.
7	Vento forte	<i>Si muovono interi alberi, difficile camminare controvento</i>	50 -61 km/h.
8	Burrasca	<i>Non si riesce a camminare controvento. Si spezzano i rami</i>	62-74 km/h.
9	Burrasca forte	<i>Camini e tegole vengono divelti</i>	75-88 km/h.
10	Tempesta	<i>Alberi sradicati, ingenti danni alle abitazioni</i>	89-102 km/h.

3.8. Applicazioni previste

- EDIFICI IN COSTRUZIONE
- COSTRUZIONE DI FACCIATE
- RIPARAZIONE E MANUTENZIONE DI EDIFICI
- COLLOCAZIONE DI RIVESTIMENTI IN MARMO, PIETRA, MATTONI, ECC.
- PITTURA DI FACCIATE
- INSTALLAZIONE IN FACCIATE DI ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI
-

3.9. Modalità di utilizzo proibite

- NON utilizzare l'elevatore in atmosfera esplosiva.
- NON utilizzare la macchina con un carico superiore a quello indicato sulla targhetta per ciascuna configurazione.
- NON trasportare il materiale accumulato su un'estremità della piattaforma, **il carico deve essere distribuito il più uniformemente possibile e vicino al montante.**
- NON trasportare carichi fuori dalla piattaforma.
- NON inclinare la superficie della piattaforma più di 2° sull'orizzontale
- NON utilizzare la macchina in condizioni atmosferiche avverse (si veda il Par. (3.7))
- NON utilizzare la macchina se ci si trova in condizioni fisiche non accettabili, sotto terapia per malattia grave, sotto l'effetto di alcol o in condizioni di stress o sovraccarico mentale.
- NON utilizzare la macchina se uno dei componenti non è originale del fabbricante.
- NON lavorare senza i dispositivi di protezione individuale necessari. Questi dispositivi di sicurezza dipendono da ogni singolo caso, pertanto una persona qualificata, in conformità con le norme di salute e sicurezza sul lavoro di ciascun paese, deve valutarne il tipo e le modalità di utilizzo prima di iniziare il lavoro.
- NON salire sui parapetti o sedersi su di essi
- NON accedere all'elevatore con indumenti inadeguati, ciondoli, anelli o capelli lunghi e sciolti
- NON collocare ripiani sollevati o scale sul pavimento della piattaforma. I piedi del personale devono sempre poggiare sul pavimento della piattaforma quando ci si trova su di essa.

-
- NON lasciare la chiave di apertura dei quadri di comando ad alcuno che non sia l'incaricato della manutenzione o altra persona qualificata.
 - NON smontare le apparecchiature della macchina che sono integrate e la cui manutenzione e riparazione sono di competenza esclusiva dei tecnici dei rispettivi fabbricanti (ad es. motore elettrico, freno, riduttore, ecc.).
 - NON manipolare le apparecchiature elettriche senza l'espresso consenso del fabbricante.
 - NON utilizzare la macchina se è stata collegata a una spina senza messa a terra né protezione differenziale.
 - NON utilizzare la macchina in condizioni di illuminazione insufficiente. Se necessario, verrà installata un'illuminazione locale nei punti di accesso all'elevatore, illuminando l'intero percorso.
 - NON utilizzare tetti o altri elementi di protezione dalle intemperie che possano provocare un effetto vela o parete, tanto da causare un aumento significativo delle forze sulla piattaforma e sui suoi ancoraggi, non contemplato nella progettazione della macchina.

4. MANUTENZIONE DELLA MACCHINA.

**AVVERTENZA:**

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI INTERVENTO DI MANUTENZIONE SOTTO LA MACCHINA, DISCONNETTERE L'ALIMENTAZIONE E BLOCCARE IL MOVIMENTO DELLA CABINA NELLA CREMAGLIERA, CREANDO UNO SPAZIO MINIMO DI 1,8 m SOTTO L'ELEVATORE. ESEGUIRE LA MANUTENZIONE SENZA CARICO.

4.1. Manutenzione GIORNALIERA.

La manutenzione giornaliera della macchina include le operazioni di ispezione visiva di base eseguite dal RESPONSABILE della macchina nel cantiere. OGNI GIORNO, e sempre prima del suo utilizzo, la piattaforma deve essere ispezionata visivamente, attenendosi ai seguenti punti di attenzione:

- Non vi devono essere accumuli di ghiaccio, neve o detriti sulla piattaforma o nei suoi dintorni.
- Gli stabilizzatori e i martinetti di livellamento devono essere in buone condizioni e appoggiati al suolo.
- Non vi deve essere usura eccessiva della cremagliera o dei tubi verticali del montante.
- Tutti i parapetti della piattaforma sono montati secondo le istruzioni riportate nel manuale e non si notano lacune pericolose.
- Lo schema di carico è montato sulla parte anteriore della piattaforma.
- L'area sotto la piattaforma è delimitata, onde evitare il passaggio di persone al di sotto.
- Non sono evidenti pezzi piegati, rotti o incrinati (in tal caso, vanno sostituiti con pezzi nuovi).
- I cavi e il tubo flessibile di alimentazione sono in perfette condizioni e guidati dalla macchina.
- I rulli di guida della macchina sono a contatto con il montante senza gioco eccessivo.
- In prossimità del percorso non sono presenti linee elettriche che possano rappresentare un pericolo per la macchina o per il personale.
- Non vi sono elementi sporgenti della facciata che possano interferire con la macchina.
- Il carico posizionato sulla macchina non sporge dalla sagoma esterna della piattaforma.
- I dispositivi di sicurezza elettrica sono operativi (porte, fine corsa, montante).
- Gli arresti di emergenza funzionano correttamente.
- Gli ancoraggi alla facciata sono installati correttamente, così come i tubi di ancoraggio al montante.
- La trasmissione pignone-cremagliera è perfettamente ingranata.
- I quadri di manovra sono puliti e asciutti.
- Tutti i comandi, l'avvisatore acustico e le spie luminose del quadro funzionano correttamente.
- Il fusto avvolgicavo è nella sua posizione e il tubo flessibile si avvolge perfettamente al suo interno.

Una volta controllati tutti i punti di controllo precedenti con una semplice ispezione visiva e realizzando piccoli movimenti di salita e discesa con la piattaforma, la piattaforma può essere utilizzata in condizioni di sicurezza.

4.2. Manutenzione PERIODICA.


AVVERTENZA:

IN CASO DI GUASTO DELLA MACCHINA, NON MANIPOLARE MAI L'IMPIANTO ELETTRICO. LA MANUTENZIONE DELL'ELEVATORE DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE TECNICO AUTORIZZATO.



La manutenzione dell'elevatore deve essere eseguita dal personale tecnico responsabile della macchina e il risultato deve essere registrato nel REGISTRO DI MANUTENZIONE.

ELENCO DELLE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE

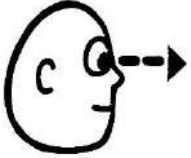
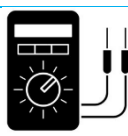

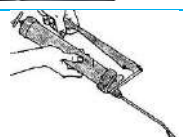


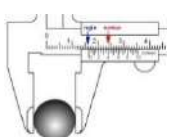
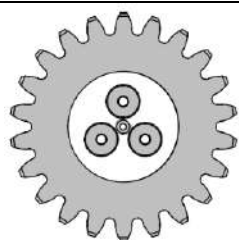
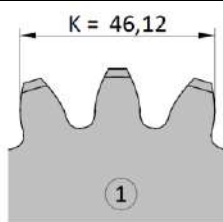
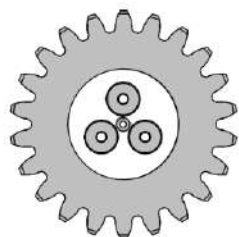
OPERAZIONE	ELEMENTO	MATERIALE	FREQUENZA
1 	<ul style="list-style-type: none"> BULLONI DI UNIONE PIATTAFORME. PAVIMENTO DELLA PIATTAFORMA. CAMME DI ARRESTO SUPERIORE E INFERIORE. RILEVATORE MONTANTE (CONTROLL. SEPARAZ. ± 5 mm). LIVELLO DELL'OLIO DEI MOTORIDUTTORI. MICROSENSORI PORTA PIATTAFORMA VITI DI FISSAGGIO PIASTRA PORTAMOTORI (REVISIONE) PULSANTI E SPIE LUMINOSE DEL QUADRO. TUBI DEL MONTANTE (USURA, EROSIONE, SALDATURA) ANELLI ELASTICI DI RITENZIONE DEI RULLI. RADDRIZZATORI DEI FRENI (CONTROLLO) CAVO ELETTRICO. RULLI DI GUIDA. BRACCI E FLANGE DELL'ANCORAGGIO DEL MONTANTE. AMMORTIZZATORI DELLA BASE (CONTROLLARE STATO) 	-	10 ore di LAVORO (0 MENSILMENTE)
2 	<ul style="list-style-type: none"> COLLAUDO ELETTRICO DEI MOTORI (PAGINA 53) 	AMPEROMETRO	10 ore di LAVORO (0 MENSILMENTE)
3 	<ul style="list-style-type: none"> CREMAGLIERA DEL MONTANTE PIGNONE MOTORIDUTTORI 	GRASSO AL LITIO	40 ore di LAVORO (0 MENSILMENTE)
4 	<ul style="list-style-type: none"> BILANCIERI DI SUPPORTO DEI RULLI DI GUIDA 	GRASSO AL LITIO OLIO LUBRIFICANTE	40 ore di LAVORO (0 MENSILMENTE)
5 	<ul style="list-style-type: none"> VITI DI UNIONE MONTANTI VITI DI FISSAGGIO DI RULLI GUIDA VITI DEGLI ANCORAGGI DELLA STRUTTURA VITI DI FISSAGGIO PARAPETTI 	CHIAVI FISSE	TRIMESTRALE (4 VOLTE/ANNO)
6	<ul style="list-style-type: none"> TEST DI FRENO CENTRIFUGO 	CHIAVE DI SBLOCCO	TRIMESTRALE (4 VOLTE/ANNO)
7 	<ul style="list-style-type: none"> VITI DI FISSAGGIO CREMAGLIERA MONTANTE 	CHIAVI ALLEN	SEMESTRALE (2 VOLTE/ANNO)
8 	<ul style="list-style-type: none"> DIMENSIONI DEI RULLI DI GUIDA DIMENSIONI DELLA CREMAGLIERA FUNE DEL PIGNONE DEI MOTORIDUTTORI CONTROLLO DEL FRENO DEI MOTORI 	CALIBRO CALIBRO MICROMETRO CALIBRI	SEMESTRALE (2 VOLTE/ANNO)
9 REV. GENERALE (DOPO SMONTAGGIO O PERIODO DI NON UTILIZZO)	<ol style="list-style-type: none"> DEFORMAZIONI O DANNI IN MONTANTI, ANCORAGGI, PORTE, PARAPETTI, PAVIMENTO, ECC. REVISIONE DI MOTORIDUTTORE E FRENO (raddrizzatore, tensione e resistenza della bobina) 		

TABELLA DEI CONTROLLI DI MANUTENZIONE


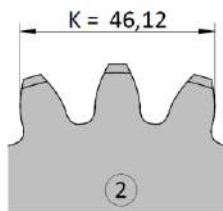
1


 $K = 46,12$

1

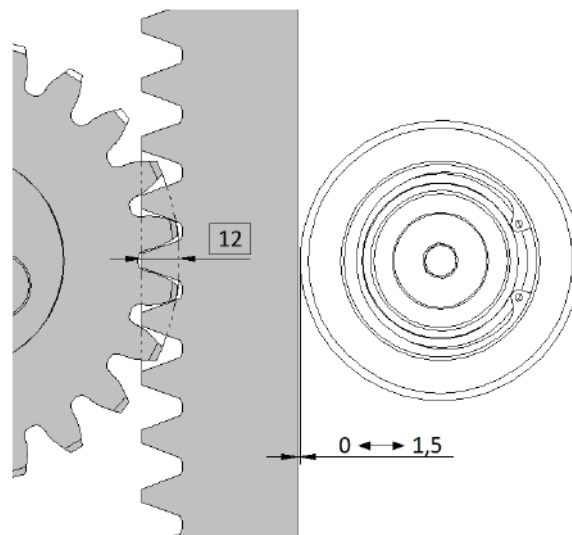


2

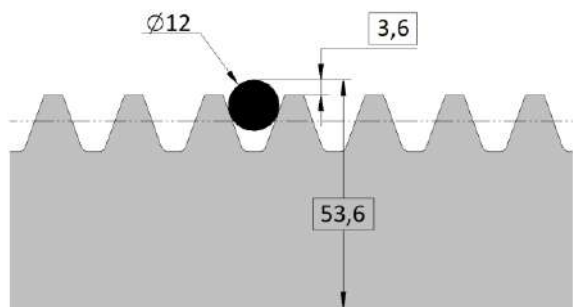

 $K = 46,12$

2

DISTANZA DI CONTROLLO K [mm]		
	Nom.	Min.
PIGNONE Z22	46,12	44



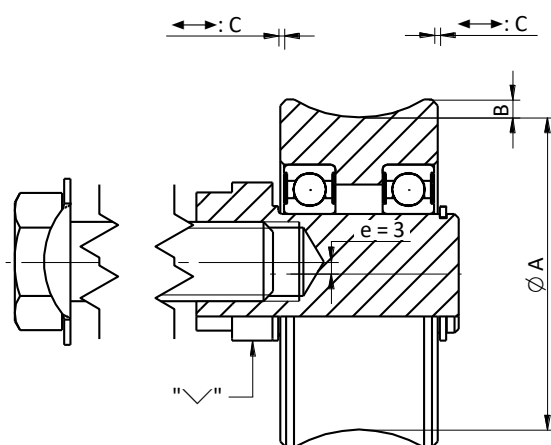
SOVRAPPOSIZIONE □ [mm]		
	Nom.	Min.
□	12	10,7


 $\varnothing 12$

3,6

53,6

DISTANZA DI CONTROLLO □ [MM]		
	Nom.	Min.
□ A	3,6	2,5
□ B	53,6	52,5

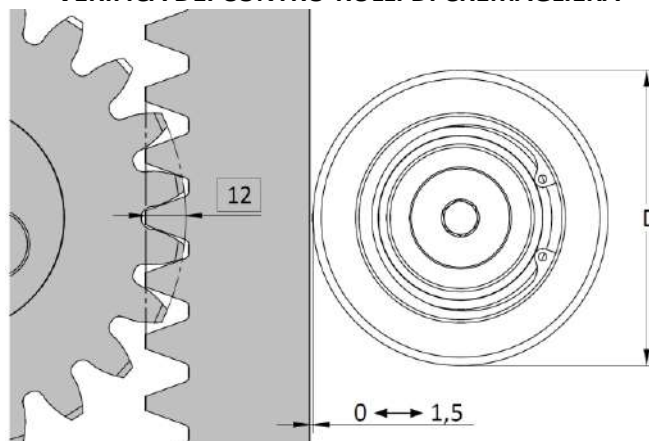
CONTROLLO DI USURA DI PIGNONI E CREMAGLIERA


MISURE DI CONTROLLO [MM]		
	Nom.	Min.
A	$\varnothing 79$	$\varnothing 77$
B		3
C		1,5

CONTROLLO RULLI MONTANTE

ATTENZIONE:
VERIFICARE CHE L'USURA DEL RULLO SIA UNIFORME LUNGO TUTTA LA CIRCONFERENZA DI CONTATTO.

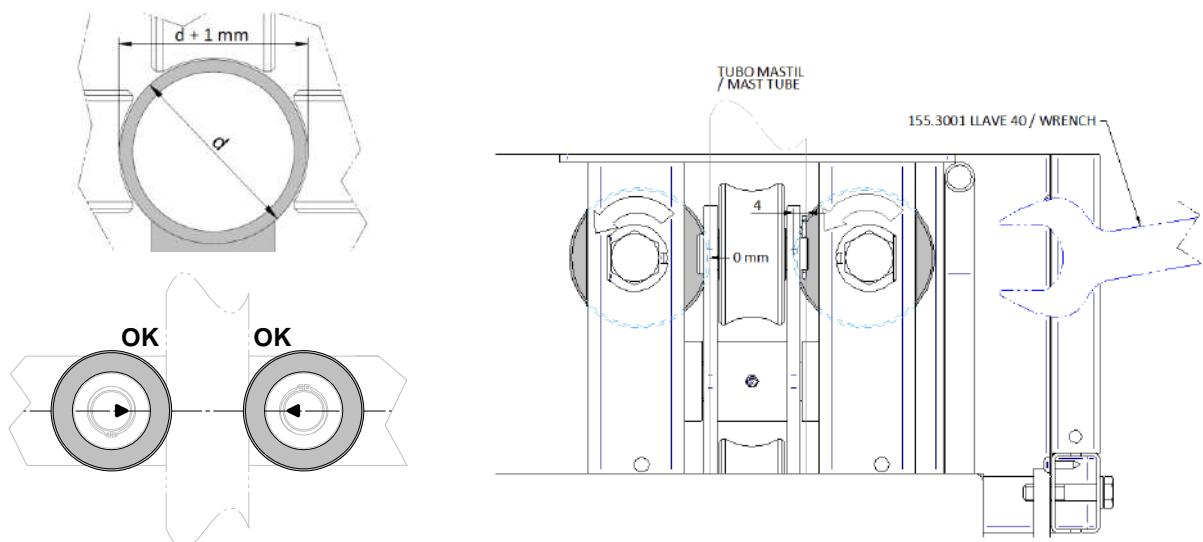
VERIFICA DEI CONTRO-RULLI DI CREMAGLIERA



MISURE DI CONTROLLO [mm]

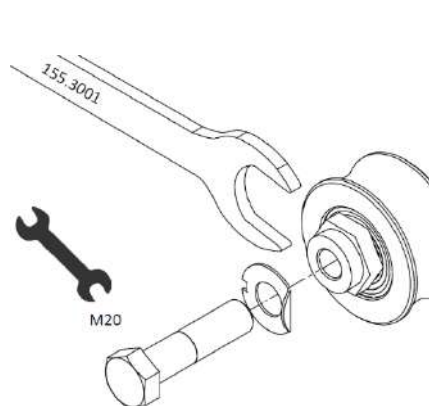
	Nom.	Min.
D	Ø90	Ø88

CONTROLLO DEI RULLI DI GUIDA

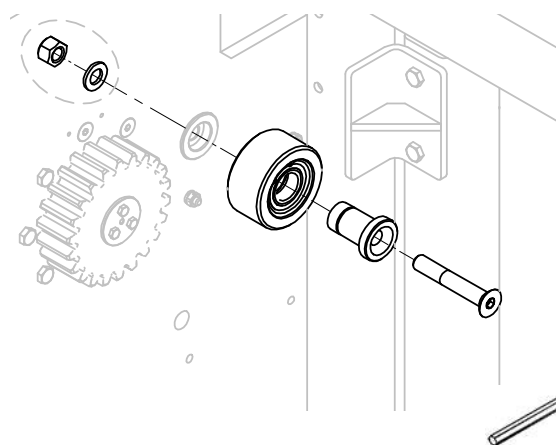


GIOCO E POSIZIONE DEI RULLI

SOSTITUZIONE DEI RULLI ECCENTRICI



**MONT. RULLO
ECCENTRICO GUIDA MONTANTE**

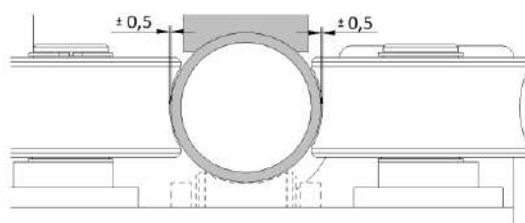


**MONTAGGIO CONTRO-RULLO
DI CREMAGLIERA**

M06 - 10 N·m
M08 - 24 N·m
M10 - 50 N·m
M12 - 85 N·m
M16 - 210 N·m
**COPPIA MAX DI
SERRAGGIO
(s/fabbricante)**



**120 N·m
= COPPIA
SPECIF. ALBA**



REGOLAZIONE APPROSSIMATIVA DEI RULLI DI GUIDA MONTANTE



IMPORTANTE:

PER REGOLARE LA POSIZIONE DEI RULLI, ALLENTARE LA VITE DI FISSAGGIO DEL RULLO E RUOTARE L'ASSE ECCENTRICO CON LA CHIAVE SPECIALE. QUINDI RISERRARE LA VITE DEL RULLO MANTENENDO FISSA LA POSIZIONE DELL'ECCENTRICO.

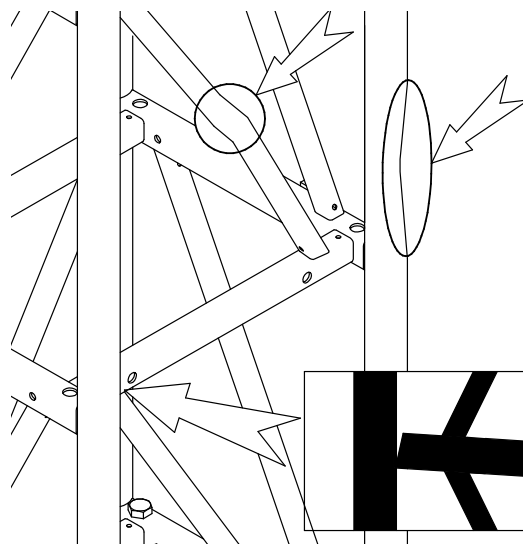
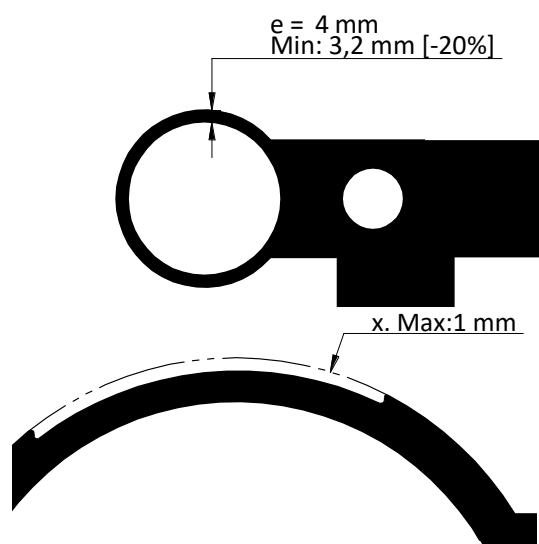
REGOLARE LA POSIZIONE DEI RULLI SENZA CARICO SULL'ELEVATORE.



IMPORTANTE:

CONTROLLARE IL GIOCO LATERALE DEI RULLI LATERALI, CHE DEVE ESSERE DI CIRCA 0,5 mm SU CIASCUN LATO.

SI PREGA DI NOTARE CHE OCCASIONALMENTE, A CAUSA DELLA DISTRIBUZIONE DEL CARICO, I RULLI LATERALI POTREBBERO NON TOCCARE LA COLONNA IN MODO CONTINUO SU ENTRAMBI I LATI. CIÒ NON IMPLICA UN MALFUNZIONAMENTO DELL'ELEVATORE.

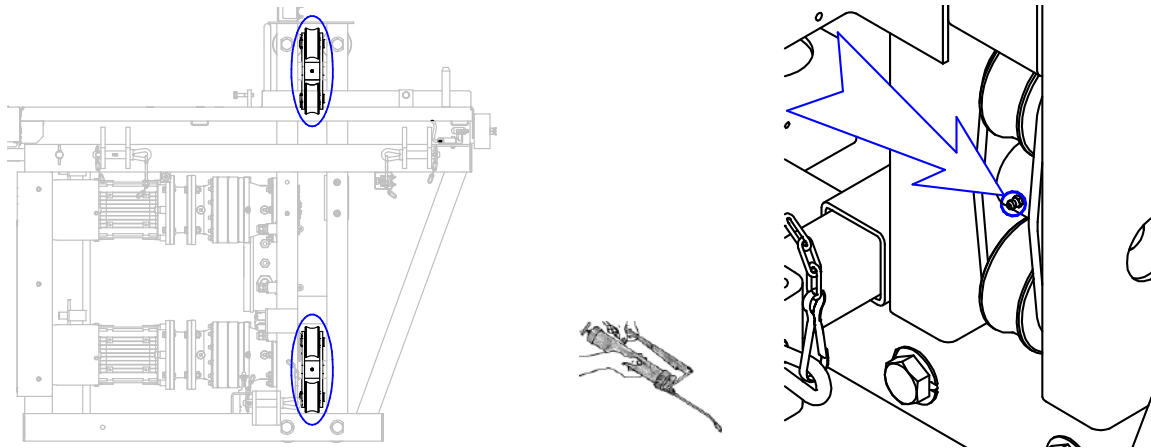
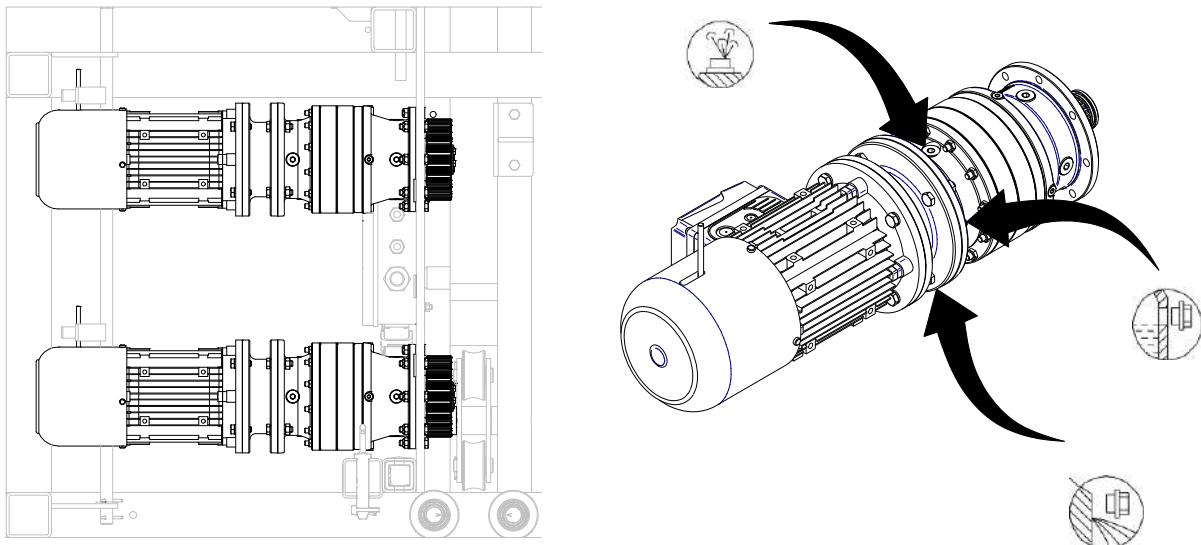


CONTROLLO DELL'USURA DEL MONTANTE



ATTENZIONE:

CONTROLLARE CHE I MONTANTI NON PRESENTINO DANNI O USURA ECCESSIVA PRIMA DELL'INSTALLAZIONE E, SUCCESSIVAMENTE, CON LA PERIODICITÀ INDICATA.


PUNTI DI INGRASSAGGIO SUL TELAIO


Properties			Method	Shell Omala S4 GXV 220
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	220
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	30
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	171
Punto de Inflamación (COC)		°C mínimo	ASTM D92	240
Punto de Congelación		°C	ASTM D97	-42
Densidad	@15°C	kg/m ³	ASTM D4052	864
Ensayo EP Cuatro Bolas - Carga de Soldadura		kg mínimo	ASTM D2783	250
Ensayo FZG		Etapa de fallo - Mínimo	A/8,3/90	14

MANUTENZIONE DEL RIDUTTORE

IMPORTANTE:

I RIDUTTORI SONO INSTALLATI COMPLETI DI OLIO SINTETICO 220 PER UNA LUBRIFICAZIONE "A VITA", IN ASSENZA DI CONTAMINAZIONE ESTERNA. SE È NECESSARIO SOSTITUIRE L'OLIO, SOSTITUIRLO CON OLIO CON LA GRADUAZIONE DI VISCOSITÀ INDICATA NELLA TABELLA.

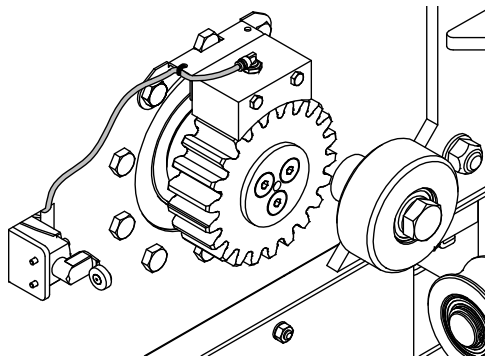

IMPORTANTE:

L'OLIO PER MOTORIDUTTORI È PROGETTATO PER L'USO A TEMPERATURA AMBIENTE. 0°C < T < 40 °C, CON PUNTE DI -20°C < T < 50 °C. CAMBIARE COMPLETAMENTE L'OLIO. NON MESCOLARE OLI DIVERSI.

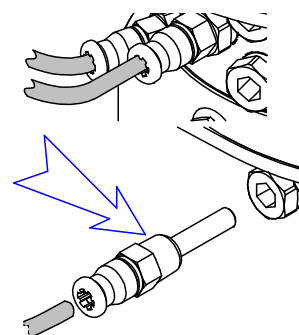
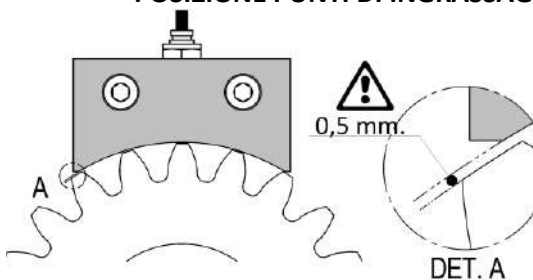
SISTEMA DI INGRASSAGGIO AUTOMATICO DELLA CREMAGLIERA (OPC)



POMPA DI INGRASSAGGIO AUTOMATICA



POSIZIONE PUNTI DI INGRASSAGGIO



POMPA DISTRIBUTRICE DI GRASSO



REVISIONE DEL SISTEMA DI INGRASSAGGIO PIGNONI

CARATTERISTICHE TECNICHE

Grasso da utilizzare	Grasso al litio	
Tipi di grasso ammessi:	NLGI	ASTM
Molto morbido	0	355 - 385
Morbido Medio	1	310 - 340
Medio (raccomandato)	2	265 - 295
Capacità del serbatoio:	0,5 l	
Velocità di lubrificazione:	2 × 12 g/h	
Durata del serbatoio:	~ 70 ore (elevatore in movimento)	

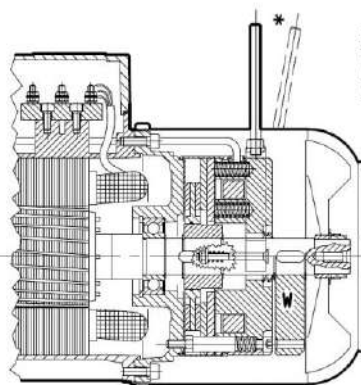
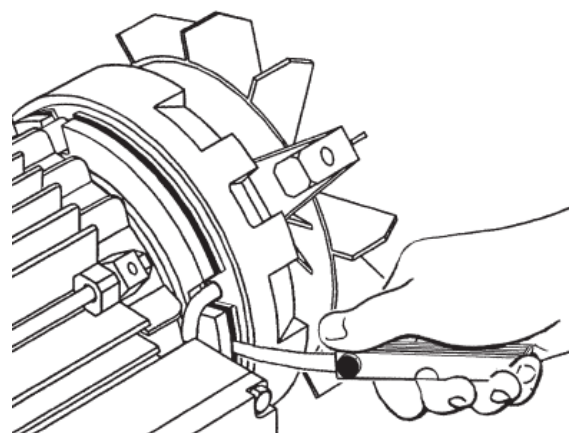
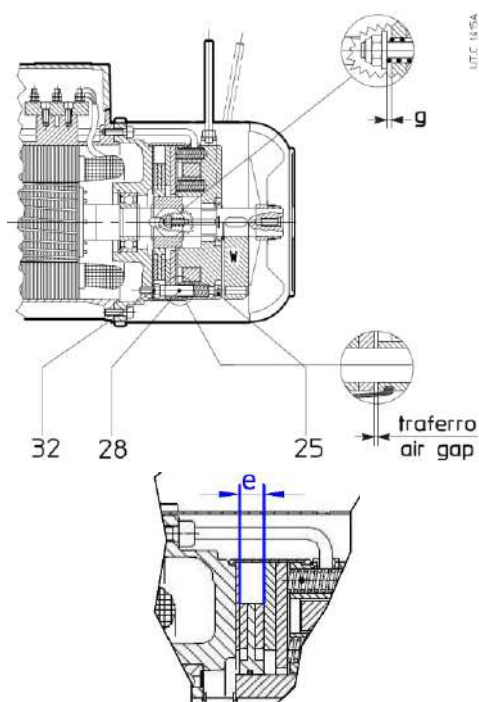


-  **CONSOLE BLOCCATA (PREMERE ↑↓ PER SBLOCCARE)**
-  **GIALLO - POMPA IN FUNZIONE**
-  **ROSSO - BLOCCO MOTORE DI INGRASSAGGIO**
-  **ROSSO - LIVELLO MINIMO SERBATOIO**
-  **ROSSO - TENSIONE INFERIORE ALLA SOGLIA DI UTILIZZO**
-  **ANNULLAMENTO ALLARME / CICLO EXTRA INGRASSAGGIO**
-  **AUMENTO O RIDUZIONE FREQ. / CICLO**
-  **PRESSIONE SIMULTANEA - BLOCCO CONSOLE**

CONSOLE DI CONTROLLO INGRASSATORE AUTOMATICO

IMPORTANTE:

NON MANIPOLARE I CICLI DI LAVORO DELL'INGRASSATORE. CONTROLLARE PERIODICAMENTE IL LIVELLO DI GRASSO DISPONIBILE. IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO DELLA POMPA, CONSULTARE IL FABBRICANTE.

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE DEL MOTORE-FRENO ELETTRICO

MOTORE-FRENO CON FRENO DC E LEVA DI SBLOCCO MANUALE

MISURE DI CONTROLLO [mm]

	Nom.	Max.	Min.
Traferro	-	0,45	0,3
Spessore disco freno (e)	-	-	7
Set camma (g)	0,6	-	-

CONTROLLO DELLA REGOLAZIONE DEL FRENO

IMPORTANTE:

UN TRAFERRO SUPERIORE AL VALORE MASSIMO PUÒ LIMITARE LA COPPIA FRENANTE. CONTROLLARE PERIODICAMENTE IL TRAFERRO E LO SPESSORE DEL DISCO DEL FRENO.

PROCEDURA DI REGOLAZIONE DEL FRENO:

1. Sbloccare i dadi **N32**, situati in 3 posizioni separate 120°
2. Serrare le viti di fissaggio **N25**. [In caso di volante, agire attraverso i fori disponibili], fino a ottenere il traferro minimo, misurato in 3 posizioni separate a 120°, con calibri per spessori, il più vicino possibile alle boccole di guida **N° 28**.
3. Serrare i dadi **N32** mantenendo in posizione le viti di fissaggio **N25**.
4. Controllare il valore del traferro risultante e confrontarlo con i valori della tabella.



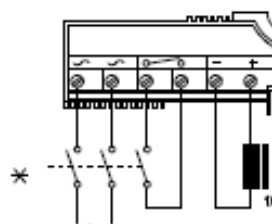
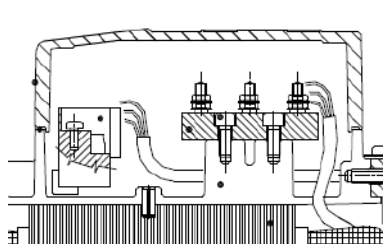
IMPORTANTE:

DOPO VARIE REGOLAZIONI DI TRAFERRO, VERIFICARE CHE LO SPESSORE DEL DISCO FRENO (e) NON SIA INFERIORE AL VALORE MINIMO INDICATO NELLA TABELLA. IN TAL CASO, IL DISCO DEL FRENO DEVE ESSERE SOSTITUITO.



IMPORTANTE:

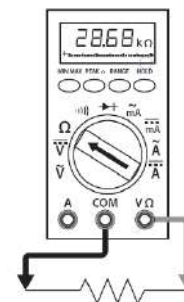
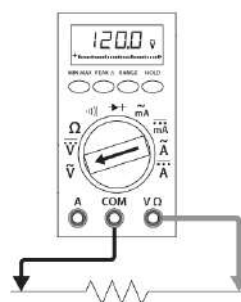
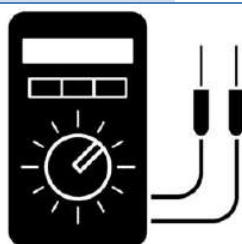
DOPO AVER REGOLATO IL FRENO, È NECESSARIO VERIFICARE CHE IL GIOCO DELLA LEVA DI SBLOCCO (g) CONSENTA LO SVOLGIMENTO CORRETTO DELLA SUA FUNZIONE. SE NECESSARIO, REGOLARE IL VALORE IN BASE ALLA TABELLA.



RADDRIZZATORE DI ALIMENTAZIONE DEL FRENO DC

TABELLA DI CONTROLLI RADDRIZZATORE

a) Tensione di ingresso Vac	(~ . ~)	230 Vac
b) Tensione di uscita Vdc	(- . +)	75-105 Vdc
c) Resistenza della bobina (*)	(- . +)	±250 Ω



a) ~.~ ; b) - . +

(c) Ω

CONTROLLI DEL RADDRIZZATORE



IMPORTANTE:


CONTROLLARE LA TENSIONE IN INGRESSO E USCITA Vdc CON L'ELEVATORE IN MOVIMENTO PER VERIFICARE IL FUNZIONAMENTO DEL RADDRIZZATORE. ATTENZIONE: RISCHIO DI CONTATTO ELETTRICO.




IMPORTANTE (*):

PER CONTROLLARE LO STATO DELLA BOBINA DEL FRENO, RILASCIARE I CAVI DI ALIMENTAZIONE DEL RADDRIZZATORE (+, -) E CONTROLLARE IL VALORE DELLA RESISTENZA COME MOSTRATO NELLA PROCEDURA c). SE NECESSARIO, SOSTITUIRE LA BOBINA DEL FRENO.

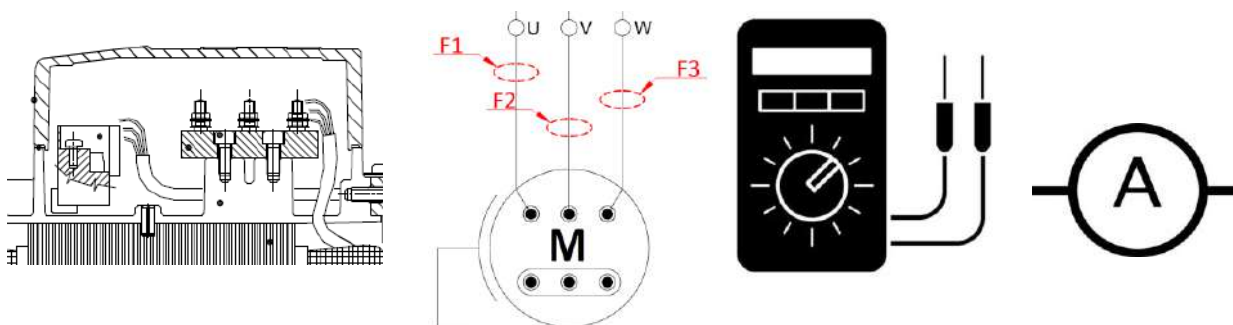
TEST DI VERIFICA DEL CONSUMO ELETTRICO DEI MOTORI



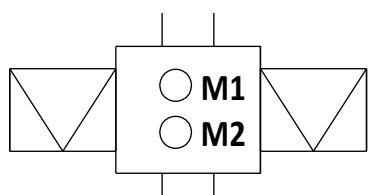
IMPORTANTE:
L'OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE TECNICO
APPOSITAMENTE ADDESTRATO PER LA GESTIONE DI
APPARECCHIATURE ELETTRICHE.
ATTENZIONE:
RISCHIO DI CONTATTO ELETTRICO.



1. Caricare il peso massimo sulla piattaforma, in base alla configurazione e alle indicazioni del manuale.
2. Controllare la regolazione dei relè termici RT1,...,RT4: **6,5 A.**
3. Sganciare il coperchio della morsettieria dei motori.




4. Controllare in ciascuna colonna il consumo in F1, F2, F3 [Amp.] in entrambi i motori per un tempo sufficiente a stabilizzare la lettura. Per ciascuna macchina devono essere soddisfatti i seguenti requisiti:




CONDIZIONI DI TEST OK		
	Max.	Differenza M1 – M2
Intensità M1	6,5 A	< 1,5 A
Intensità M2		

5. Togliere il carico dalla piattaforma e rimontare il coperchio della morsettieria.



ATTENZIONE:
SE LE CONDIZIONI INDICATE NELLA TABELLA NON SONO SODDISFATTE, LA
PIATTAFORMA SI ARRESTA E I MOTORIDUTTORI ANDRANNO REVISIONATI.
IN CASO DI DUBBI, CONSULTARE IL FABBRICANTE.



IMPORTANTE:
IN CASO DI ATTIVAZIONE DEI RELÈ TERMICI DEL MOTORE RT1...RT4, È NECESSARIO
CONTROLLARE IL CONSUMO DEI MOTORI M1 E M2 E CONTROLLARE IL CORRETTO
FUNZIONAMENTO DEI FRENI DEI MOTORI.

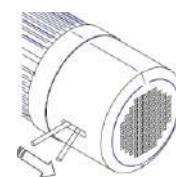
TEST DI RIDUTTORE E FRENO MOTORE



IMPORTANTE:

L'OPERAZIONE DEVE ESSERE ESEGUITA DA PERSONALE TECNICO APPOSITAMENTE ADDESTRATO PER LA GESTIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE.

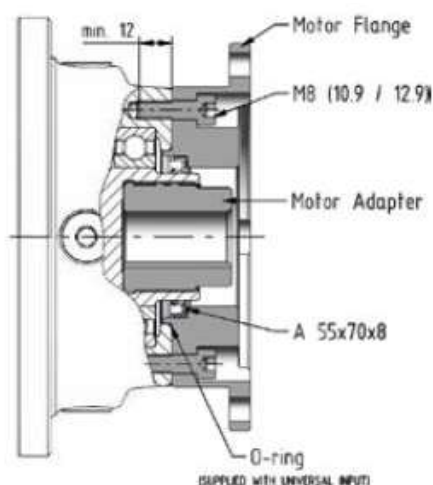
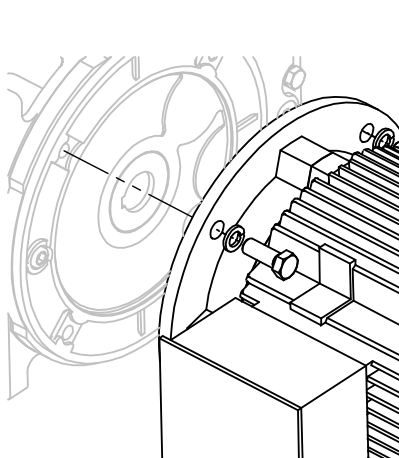
ATTENZIONE: RISCHIO DI CONTATTO ELETTRICO.



1. Il set base sarà appoggiato sui martinetti e avrà un montante aggiuntivo per consentire il movimento della macchina.
2. Eseguire il test **SENZA** carico e con il carico di test corrispondente (PEC 130: **2000 kg**)
3. Eseguire piccoli movimenti di salita e discesa e verificare che l'arresto avvenga senza slittamenti.
4. In alternativa, rilasciare le leve di freno agendo manualmente su di esse e controllare che un singolo freno basti a mantenere la piattaforma senza che essa slitti.
5. **Controllare che non vi siano rumori o vibrazioni in eccesso durante il movimento.**

Rossi		a company of the Habscoit group www.rossi-group.com		IEC 60334-1 IE1 made in Italy		
MOT. 3~ N.	06202/11 01/11	IP	55	AMB.	40°C IC 411	
HBZ	80B4 B5	kg	9.2	I.C.L.	F S 1 CONT.	
Brake	Nm	V~/Hz	A	RM1	V=	
BZ04	15	110+480/50+60	0,11	103		
Esecuzioni						
Δ	V	Y	Hz	A	kW	
230	/	400	50	3.3 / 1.9	0.75	
265	/	460	60	3.3 / 1.9	0.75 SF1.15	
					min ⁻¹	cosφ
					1400	0.72
					1690	0.68
50Hz IE1 74,7(100%) 74,2(75%) 70,5(50%)						
60Hz NEMA NOM.EFF. 78,5% 1HP DES.C CODE K						

ESEMPIO DI TARGHETTA MOTORE PER LA RICHIESTA DI PEZZI DI RICAMBIO SOSTITUZIONE DEL MOTORE ELETTRICO O DEL RIDUTTORE



1. Pulire accuratamente le superfici di accoppiamento del motore e del riduttore
2. Montare la chiave sull'asse motore e inserirla con cautela nell'alloggiamento del riduttore.
3. Fissare la flangia del motore e il riduttore con le viti e le rondelle di fissaggio.

MANUTENZIONE PREVENTIVA DEL MOTORE E DEL FRENO ELETTRICO:

- Mantenere la superficie esterna del motore indenne da olio, sporcizia e residui.
- Mantenere libera la zona di passaggio dell'aria di ventilazione del motore.
- Controllare il corretto fissaggio delle connessioni elettriche.
- Verificare la tenuta dell'apparecchiatura e l'assenza di perdite nelle guarnizioni.
- Controllare che il motore funzioni senza vibrazioni o rumori anomali causati da cuscinetti danneggiati.

**ATTENZIONE:**

PER RICHIEDERE PEZZI DI RICAMBIO PER IL MOTORE O PER IL FRENO È NECESSARIO FARE RIFERIMENTO ALLA TARGHETTA DEL MOTORE.

IN QUESTO MODO SI EVITERANNO ERRORI NELLA FORNITURA DI PEZZI DI RICAMBIO.

**INFORMAZIONI:**

SE È NECESSARIA ASSISTENZA TECNICA PER IL MOTORIDUTTORE, È POSSIBILE CONTATTARE IL FABBRICANTE O L'ASSISTENZA TECNICA DEL FABBRICANTE DEL MOTORIDUTTORE IN CIASCUN PAESE.

CONSULTARE I PUNTI DI CONTATTO AL LINK: <http://www.rossi-group.com>

4.3. Istruzioni per l'individuazione di guasti.

MOTORIDUTTORE		
Guasto	Causa probabile	Soluzione
Il motore non funziona	Guasto nella linea di alimentazione	Controllare le 3 fasi di alimentazione
	Guasto nella connessione alla morsettiera	Controllare la connessione del motore
	Il freno non agisce	Controllare freno come da Sezione 4.2
	Guasto nell'avvolgimento del motore	Consultare il fabbricante
Il motore non ce la fa con il carico	Problemi di connessione del motore	Controllare la connessione del motore
	Tensione di alimentazione insufficiente	Controllare la linea di alimentazione
	Eccessiva caduta di tensione di alimentazione	Controllare la sezione del cavo di alimentazione
Il motore si surriscalda	Connessione errata del motore in piastra	Controllare la connessione del motore
	Freno bloccato	Controllare freno come da Sezione 4.2
	Tensione di alimentazione non corretta	Controllare la linea di alimentazione
	Coperchio della ventola ostruito	Liberare il passaggio dell'aria alla ventola
	Ventilazione insufficiente	Controllare che non vi siano ostruzioni alla ventilazione.
Il motore ha un consumo eccessivo	Il freno non agisce	Controllare freno come da Sezione 4.2
	Freno bloccato	Controllare freno come da Sezione 4.2
	Avvolgimento del motore danneggiato	Consultare il fabbricante
Il freno motore non agisce	Problemi nel riduttore	Controllare i motori come a pag. 53
	Problema di connessioni del freno	Controllare connessioni del motore
	Raddrizzatore danneggiato	Controllare il raddrizzatore come da Sezione 4.2
Il freno non trattiene il carico	Traferro eccessivo	Controllare traferro come da Sezione 4.2
	Bobina del freno danneggiata	Consultare il fabbricante
	Usura eccessiva del disco del freno	Sostituire il disco del freno
Rumorosità eccessiva del freno	Traferro eccessivo	Controllare traferro come da Sezione 4.2
Il riduttore fa rumore/vibra in modo anomalo	Mancanza di olio nel riduttore	Controllare il livello di olio del riduttore e le eventuali perdite
	Guasto interno riduttore	Consultare SAT riduttore
GENERALE		
Guasto	Causa probabile	Soluzione
Il quadro di manovra non risponde (NON SI ACCENDE ALCUNA SPIA)	Arresto di emergenza attivato (FUNGO)	Controllare l'arresto di emergenza
	Mancanza di alimentazione elettrica	Controllare l'alimentazione elettrica
Spia gialla ERRORE FASI attivata	Connettori non correttamente inseriti	
La piattaforma si riarma (SPIA DI ARRESTO ACCESA)	Errore nelle fasi/sequenza non corretta	Cambiare le fasi nell'alimentazione
	Vi è una sicurezza attivata	Controllare i sistemi di sicurezza:
La piattaforma non si muove (TUTTE LE SPIE SPENTE)	- Microsensore di sicurezza alzato (FCSS)	
	- Microsensore di sicurezza abbassato (FCSB)	
	- Rilevatore di montante (IND)	
	- Microsensore di sicurezza ancoraggio (FCSA, FCSE)	
	- Microsensore di sicurezza livellamento (FCNIVS)	
La macchina si muove facendo un rumore anomalo o non lo fa in modo liscio	- Microsensore di sicurezza porte (FCP)	
	Relè termici dei motori attivati	Controllare i relè termici RT1,..., RT4
La macchina slitta verso il basso durante il caricamento di peso sulla piattaforma	Regolazione eccessiva del sistema di livellamento	Controllare i rulli guida e i cuscinetti
	Rulli guida o cuscinetti danneggiati	Ingrassare la cremagliera
La macchina parte con difficoltà eccessiva o non parte del tutto	Mancanza di grasso nei pignoni	
	Mancanza di grasso nella cremagliera	
La piattaforma parte con difficoltà eccessiva o non parte del tutto	Guasto, usura del freno	Controllare freno come da Sezione 4.2
	Sovraccarico della macchina	Eliminare l'eccesso di carico
La piattaforma parte con difficoltà eccessiva o non parte del tutto	Il freno motore non si attiva	Controllare freno come da Sezione 4.2
	Sovraccarico	

	Tensione elettrica insufficiente	Controllare l'entità e la distribuzione del carico Controllare la tensione elettrica
Guasto in protezioni MT1, MT2	Problema nel trasformatore o nella manovra	MT1: Sostituire trasformatore T1 MT2: Revisionare gli elementi del circuito di manovra
La macchina si arresta all'improvviso	Interruzione di alimentazione Microsensori di sicurezza mal tarati	Controllare la connessione elettrica Controllare la taratura dei microsensori di sicurezza
La macchina vibra in modo anomalo	Viti o rulli allentati Problema di ingranaggio pignone cremagliera Mancanza di lubrificazione Usura nei tubi dei montanti	Controllare la regolazione dei rulli e delle viti Controllare l'ingranaggio Ingrassare i pignoni e la cremagliera Controllare l'usura del montante
L'elevatore subisce interruzioni di mov.	Cavi di alimentazione o di controllo danneggiati Microsensori di sicurezza disallineati	Controllare l'integrità dei cavi Controllare i microsensori di sicurezza
La macchina non ce la fa con il carico	Tubo flessibile di sezione insufficiente Freni motore guasti Problema di caduta di tensione in ingresso Potenza (KVA) generatore insufficiente	Controllare tubo flessibile di alimentazione Controllare freno come da Sezione 4.2 Controllare tensione di alimentazione Controllare potenza generatore (KVA)



ATTENZIONE:
CONTROLLARE SEMPRE CHE L'ELEVATORE SIA COLLEGATO A UN QUADRO DI ALIMENTAZIONE CON PROTEZIONE DIFFERENZIALE di 300mA.

4.4. Registrazione di revisioni effettuate sull'elevatore.

In conformità alla procedura indicata nel manuale di istruzioni, il responsabile della manutenzione della macchina deve compilare questa tabella seguendo la periodicità indicata, per registrare l'esecuzione delle attività di ispezione previste.

N°	DATA	DESCRIZIONE OPERAZIONE	NOME	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				

N°	DATA	DESCRIZIONE OPERAZIONE	NOME	FIRMA
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				

4.5. Registro dei guasti

TIPO DI GUASTO:

Causa:

Riparazioni effettuate:

COMPONENTI SOSTITUITI					
Codice	Denominazione	Quant.	Codice	Denominazione	Quant.

Firma del tecnico autorizzato da ALBA per la riparazione

L'Utente

.....

Luogo

Data

TIPO DI GUASTO:

Causa:

Riparazioni effettuate:

COMPONENTI SOSTITUITI					
Codice	Denominazione	Quant.	Codice	Denominazione	Quant.

Firma del tecnico autorizzato da ALBA per la riparazione

L'Utente

.....

Luogo

Data

TIPO DI GUASTO:

Causa:

Riparazioni effettuate:

.....
.....

COMPONENTI SOSTITUITI					
Codice	Denominazione	Quant.	Codice	Denominazione	Quant.

Firma del tecnico autorizzato da ALBA per la riparazione

L'Utente

.....

Luogo

Data

TIPO DI GUASTO:

Causa:

Riparazioni effettuate:

.....
.....

COMPONENTI SOSTITUITI					
Codice	Denominazione	Quant.	Codice	Denominazione	Quant.

Firma del tecnico autorizzato da ALBA per la riparazione

L'Utente

.....

Luogo

Data

TIPO DI GUASTO:

Causa:

Riparazioni effettuate:

.....

.....

COMPONENTI SOSTITUITI					
Codice	Denominazione	Quant.	Codice	Denominazione	Quant.

Firma del tecnico autorizzato da ALBA per la riparazione

L'Utente

.....

Luogo

Data

TIPO DI GUASTO:

Causa:

Riparazioni effettuate:

.....

.....

COMPONENTI SOSTITUITI					
Codice	Denominazione	Quant.	Codice	Denominazione	Quant.

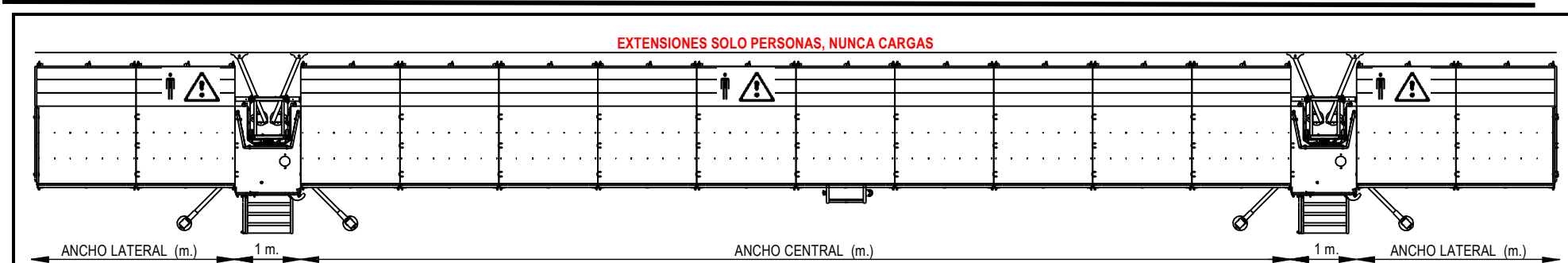
Firma del tecnico autorizzato da ALBA per la riparazione

L'Utente

.....

Luogo

Data

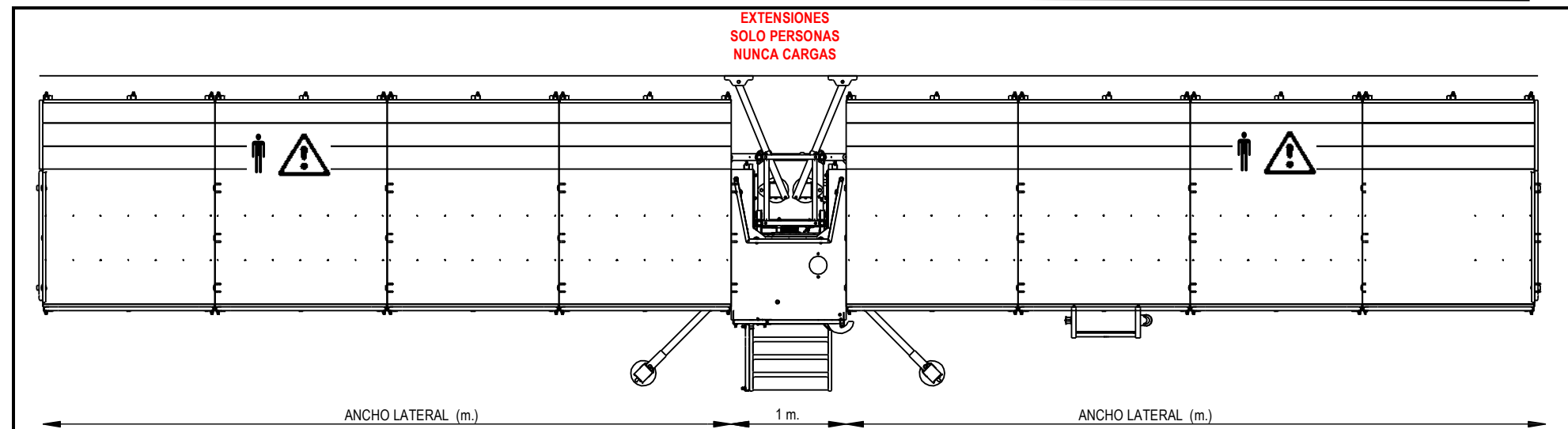


PIATTAFORMA DI LAVORO PEC-130 BICOLONNA

Lunghezza laterale (m)	Moduli	Carico massimo	Piattaforma centrale (m)	Moduli	Carico massimo (kg)	ESEMPI DI CARICO	
						Lunghezza totale (m)	Carico massimo (kg)
1,5	1 × 1,5 m.	900 kg	7,5	5 × 1,5 m.	2300	12,50	4100 (4p.+ 3780 Kg)
			9	6 × 1,5 m.	2150	14,00	3950 (4p.+ 4630 Kg)
			10,5	7 × 1,5 m.	2000	15,50	3800 (4p.+ 3480 Kg)
2,32	1 × 1,5 m + 1 × 0,82 m.	800 kg	10,5	7 × 1,5 m.	2000	17,14	3600 (4p.+ 3280 Kg)
			12	8 × 1,5 m.	1800	18,64	3400 (4p.+ 3080 Kg)
3	2 × 1,5 m.	700 kg	12	8 × 1,5 m.	1800	20,00	3200 (4p.+ 2880 Kg)
			13,5	9 × 1,5 m.	1650	21,50	3050 (4p.+ 2730 Kg)
			15	10 × 1,5 m.	1500	23,00	2900 (4p.+ 2580 Kg)
3,82	2 × 1,5 m + 1 × 0,82 m.	600 kg	15	10 × 1,5 m.	1500	24,64	2700 (4p.+ 2380 Kg)
			16,5	11 × 1,5 m.	1300	26,14	2500 (4p.+ 2180 Kg)
4,5	3 × 1,5 m.	550 kg	16,5	11 × 1,5 m.	1300	27,50	2400 (4p.+ 2080 Kg)
			18	12 × 1,5 m.	1075	29,00	2175 (4p.+ 1855 Kg)
			19,5	13 × 1,5 m.	900	30,50	2000 (4p.+ 1680 Kg)
5,32	3 × 1,5 m + 1 × 0,82 m.	525 kg	19,5	13 × 1,5 m.	900	32,14	1950 (4p.+ 1630 Kg)
6	4 × 1,5 m.	500 kg	19,5	13 × 1,5 m.	900	33,50	1900 (4p.+ 1580 Kg)
			20,32	13 × 1,5 m + 1 × 0,82 m.	800	34,32	1800 (4p.+ 1480 Kg)

Pesi di piani estensibili completamente in posizione (se installati, il loro peso deve essere detratto dalla capacità di carico massima di ciascuna configurazione).

Lunghezza macchina (m)	34,32	33,50	32,14	30,50	29,00	27,50	26,14	24,64	23,00	21,50	20,00	18,64	17,14	15,50	14,00	12,50
P. piano est. 1 m completo (kg)	755	735	705	665	630	595	565	530	490	455	420	390	355	315	280	245



PIATTAFORMA DI LAVORO PEC-130 MONOCOLONNA

Lunghezza laterale (m)	Moduli	Carico massimo	ESEMPI DI CARICO	
			Lunghezza totale (m)	Carico massimo (kg)
0,82	1 × 0,82 m.	1000 kg (1 persona + 920 kg)	2,64	2000 Kg (2p.+ 1840 Kg)
1,5	1 × 1,5 m.	940 kg (1 persona + 860 kg)	4,00	1880 kg (2.+ 1720 kg)
2,32	1 × 1,5 m + 1 × 0,82 m.	800 kg (1 persona + 720 kg)	5,64	1600 Kg (2p.+ 1440 Kg)
3	2 × 1,5 m.	700 kg (1 persona + 620 kg)	7,00	1400 Kg (2p.+ 1240 Kg)
3,82	2 × 1,5 m. + 1 × 0,82 m	600 kg (1 persona + 520 kg)	8,64	1200 Kg (2p.+ 1040 Kg)
4,5	3 × 1,5 m.	550 kg (1 persona + 470 kg)	10,00	1100 Kg (2p.+ 940 Kg)
5,32	3 × 1,5 m + 1 × 0,82 m	525 kg (1 persona + 445 kg)	11,64	1050 Kg (2p.+ 890 Kg)
6	4 × 1,5 m.	500 kg (1 persona + 420 kg)	13,00	1000 Kg (2p.+ 840 Kg)

Pesi di pavimenti estensibili posizionati per intero (se installati, il loro peso deve essere sottratto dal carico massimo ammissibile di ciascuna configurazione)

Lunghezza macchina (m)	13,00	11,64	10,00	8,64	7,00	5,64	4,00	2,64
Peso pavimento est. 1 m completo (kg)	280	250	210	180	140	110	70	40

- LE CONFIGURAZIONI RIPORTATE IN QUESTA TABELLA SONO PURAMENTE INDICATIVE E POSSONO VARIARE A CAUSA DELLA MODULARITÀ DELLA MACCHINA.
- I VALORI DI CARICO INCLUDONO IL PESO DELLE PERSONE, DEGLI ATTREZZI E DEI MATERIALI.
- LE ESTENSIONI DEL PAVIMENTO DELLA PIATTAFORMA SERVIRANNO SOLO PER IL PASSAGGIO O LA PERMANENZA DEL PERSONALE DURANTE IL LAVORO NON È CONSENTITO COLLOCARE CARICHI SU DI ESSE
- I CARICHI DEVONO ESSERE DISTRIBUITI UNIFORMEMENTE LUNGO LA PIATTAFORMA.
- PER LA CONFIGURAZIONE MONOCOLONNA, LE LUNGHEZZE LATERALI DEVONO ESSERE IDENTICHE
- LA FORZA MASSIMA APPLICABILE AGLI UTENSILI PORTATILI DA UTILIZZARE SULLA PIATTAFORMA DI LAVORO DEVE ESSERE DI 1500 N

PIATTAFORMA DI LAVORO A LIVELLI DIFFERENTI

1.1. Informazioni generali

Il presente documento definisce le condizioni speciali per l'installazione e l'utilizzo delle piattaforme di lavoro a livelli differenti. In particolare, stabilisce i requisiti di installazione per DUE piattaforme di lavoro che si spostano in modo indipendente sullo stesso montante.

Normativa di riferimento:

- EN 1495:1997+A2:2009 Piattaforme di sollevamento. Piattaforme di lavoro
 - 5.3.4 Piattaforme di lavoro a livelli differenti
 - Allegato B. Opzione B. Due piattaforme di lavoro che si muovono indipendentemente e separatamente sullo stesso montante

1.2. Requisiti aggiuntivi per l'installazione della piattaforma doppia.

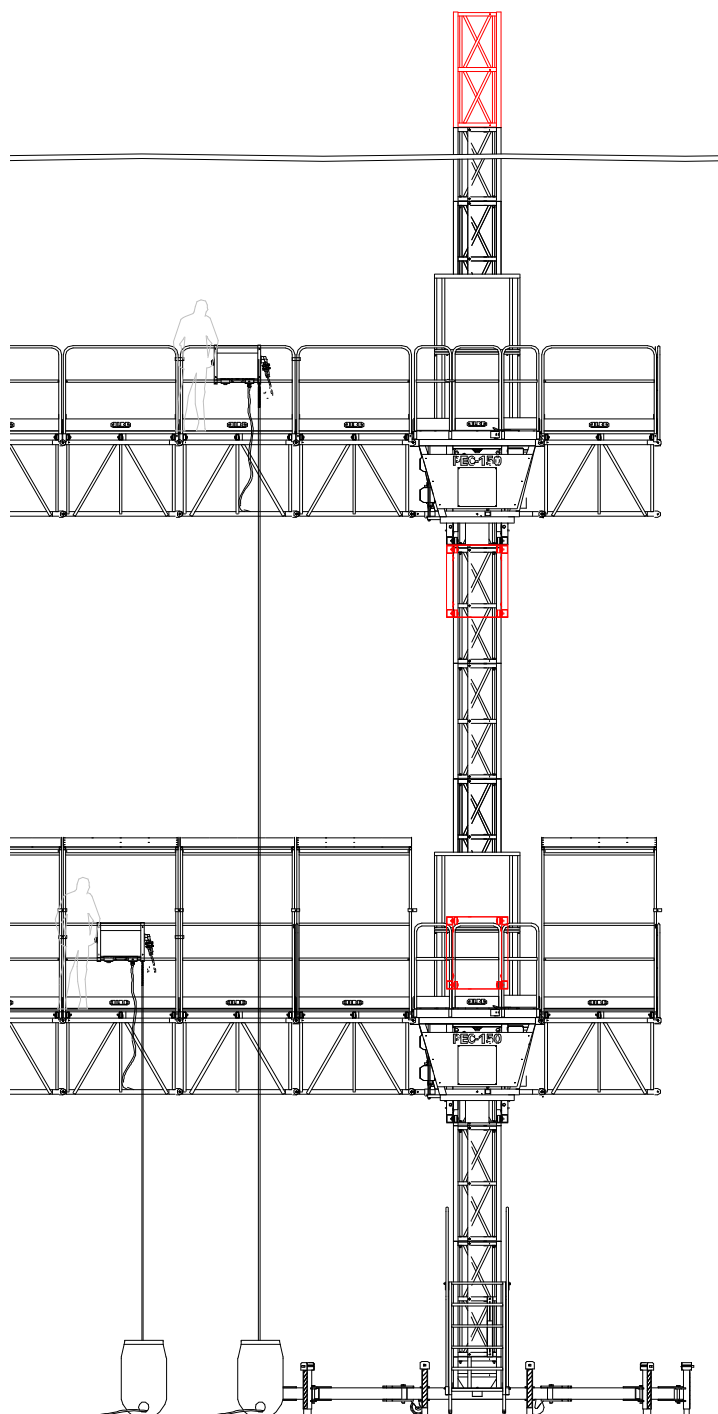
	MONOMASTILE	BIMASTILE
Lunghezza massima:	10 m.	30,5 m.
Carg Carico massimo:		
○ Piattaforma superiore	Qn	Qn
○ Piattaforma inferiore	Qn – 40 Kg/m	Qn – 40 Kg/m
Altezza massima:		100 m. ^(*)
Ancoraggi ogni (max.):		6 m.
Altezza max. sopra l'ultimo ancoraggio:		1,5 m.
Altezza max. primo ancoraggio:		3 m.

(*) Per lunghezze di estensione maggiori, consultare il produttore.

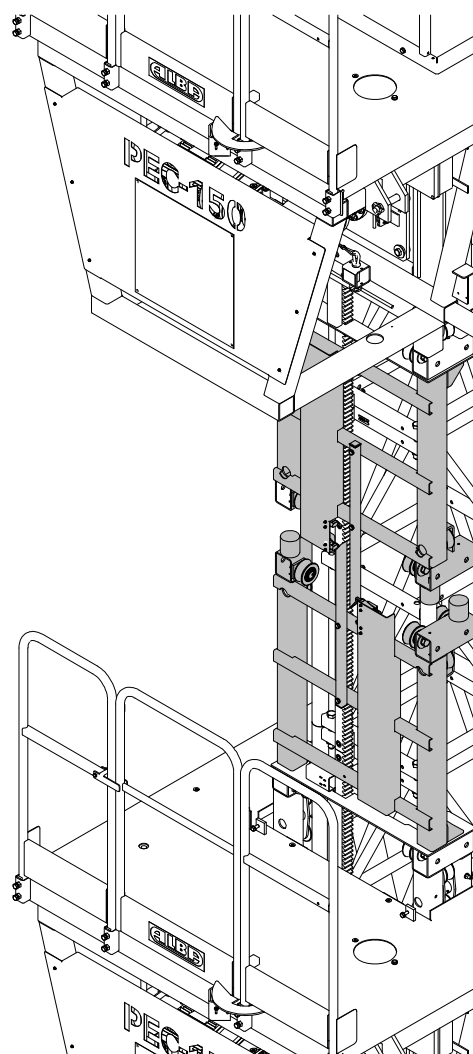
Qn: Carico nominale secondo il diagramma carichi standard.

- La piattaforma inferiore deve essere equipaggiata su tutta la sua lunghezza con un tetto per proteggere le persone dalla caduta di oggetti. Il suo peso (40 Kg/m) sarà dedotto dalla capacità di carico.
- Ogni piattaforma disporrà del proprio percorso di lavoro. Il percorso della piattaforma superiore sarà limitato nella parte inferiore da uno stop fisico dotato di ammortizzatori, installato sul montante nel punto desiderato.
- Lo stop meccanico di divisione del percorso sarà installato in corrispondenza della posizione di un ancoraggio, in modo che non sia possibile che entrambe le piattaforme si posizionino simultaneamente tra gli stessi due ancoraggi.
- Ogni piattaforma disporrà delle proprie camme di limite superiore e inferiore del percorso installate sul montante. 1-2: piattaforma inferiore, 3-4: piattaforma superiore.
- Ogni piattaforma sarà equipaggiata con un sistema anticollisione che assicuri in ogni momento che la distanza di separazione tra le due sia almeno di 2,5 m. La piattaforma superiore deve rilevare la presenza della piattaforma inferiore e fermarsi, e viceversa.
- I bracci stabilizzatori della piattaforma dovranno rimanere installati durante l'utilizzo della macchina. L'uso della piattaforma doppia senza stabilizzatori non è possibile.
- Sarà installato un sistema di guida del cavo per impedire che il cavo della piattaforma superiore interferisca con il movimento della piattaforma inferiore.

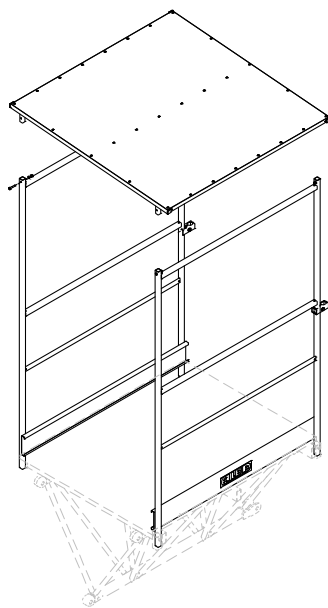
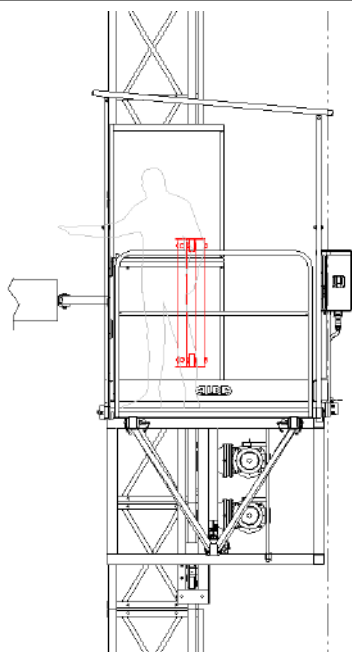
1.3. Dettagli di installazione



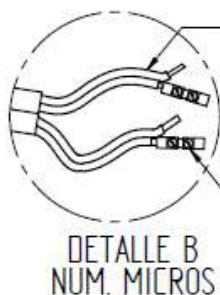
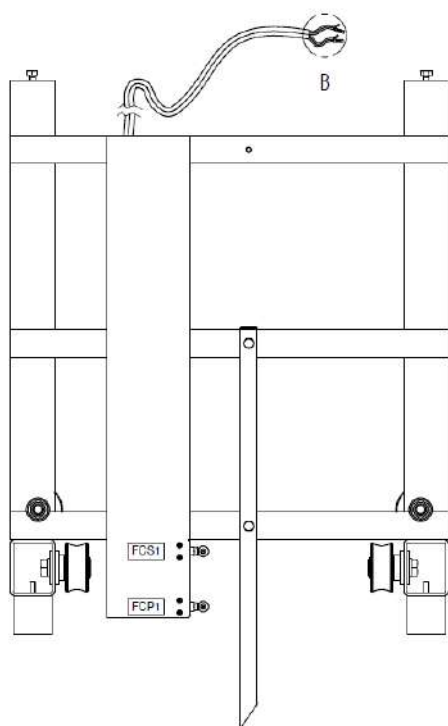
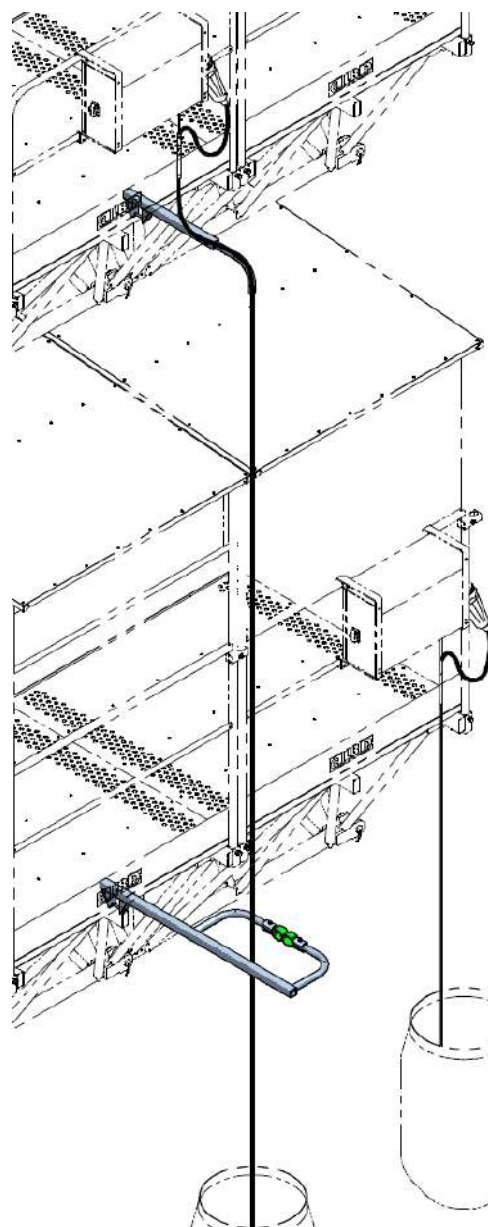
SCHEMA DI MONTAGGIO DELLA PIATTAFORMA



SISTEMA ANTICOLLISIONE, Ref: 154.36



TETTO NELLA PIATTAFORMA INFERIORE



FCS1: MICRO DE SEGURIDAD:
CONECTAR EN SERIE Nº 036

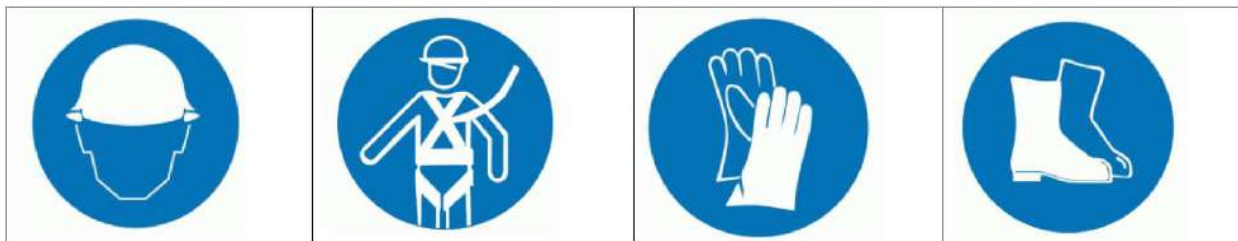
FCS1: MICRO DE PARADA:
A) MAQUINA SUP. (MONTAJE BAJO CHASIS)
REEMPLAZAR Nº 20- 21
B) MAQUINA INF. (MONTAJE SOBRE CHASIS)
REEMPLAZAR Nº 16-17

SCHEMA DI CABLAGGIO PER MICROSWITCHES

SISTEMA DI GUIDA DEL CAVO

1.4. Montaggio

L'installazione della macchina può essere eseguita solo da PERSONALE TECNICO che abbia ricevuto una formazione specifica

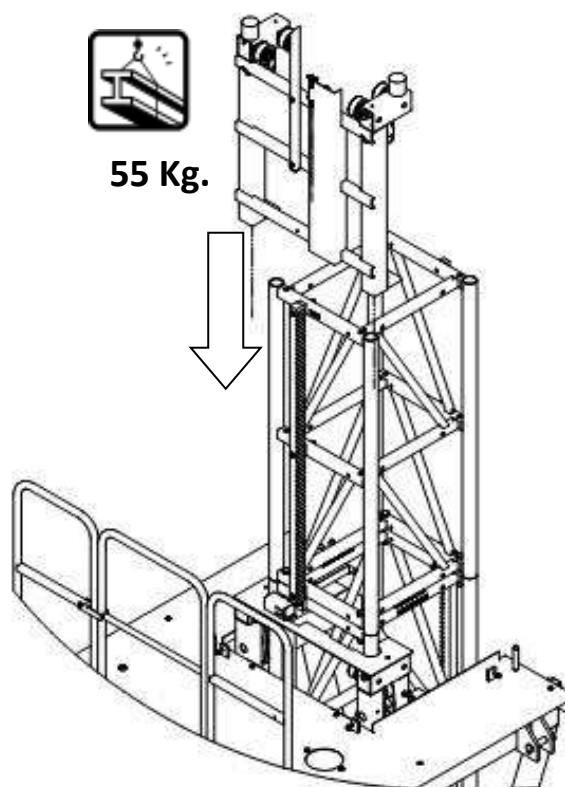


È importante seguire attentamente le istruzioni fornite per evitare rischi nel processo di montaggio e smontaggio della macchina. L'utilizzatore è tenuto a osservare, per sé e per tutti coloro che lavorano nelle vicinanze, tutte le fonti di rischio aggiuntive nonché a rispettare tutte le norme di sicurezza richieste per il tipo di apparecchiatura utilizzata.

Per il montaggio dell'elevatore si utilizzerà un dispositivo di protezione contro le cadute dall'alto (in conformità alle norme en 358, en 361, en 364, e in ogni caso un casco di protezione per la testa (in conformità alla norma en 397, oltre ai mezzi di protezione aggiuntivi).

Prima di iniziare il montaggio, è necessario definire il posizionamento della base, insieme al suo appoggio e livellamento. Vedere Paragrafo 2.3 Procedura di montaggio della macchina; Passo 1, Passo 2.

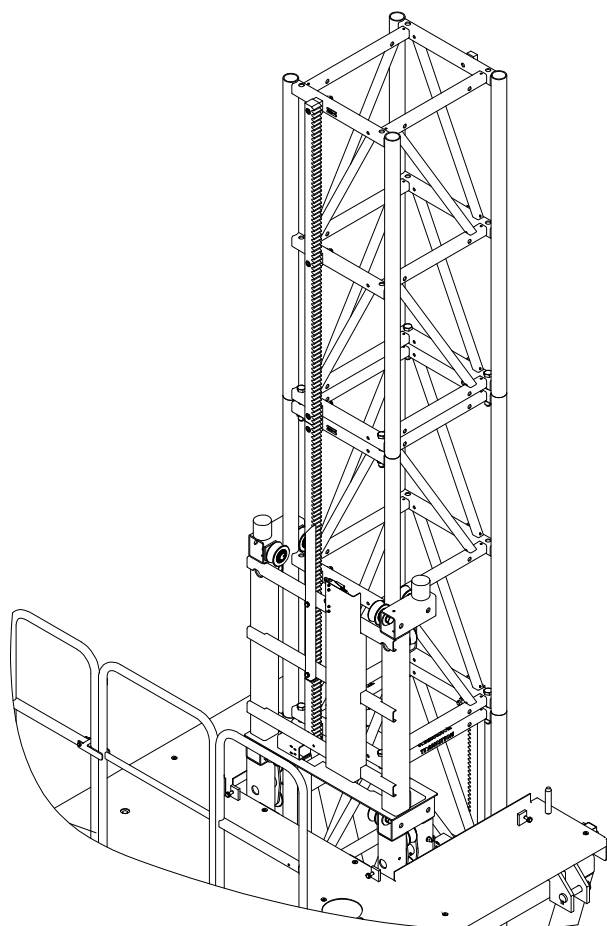
Passo 1. Posizionamento e installazione del kit anticollisione della piattaforma inferiore



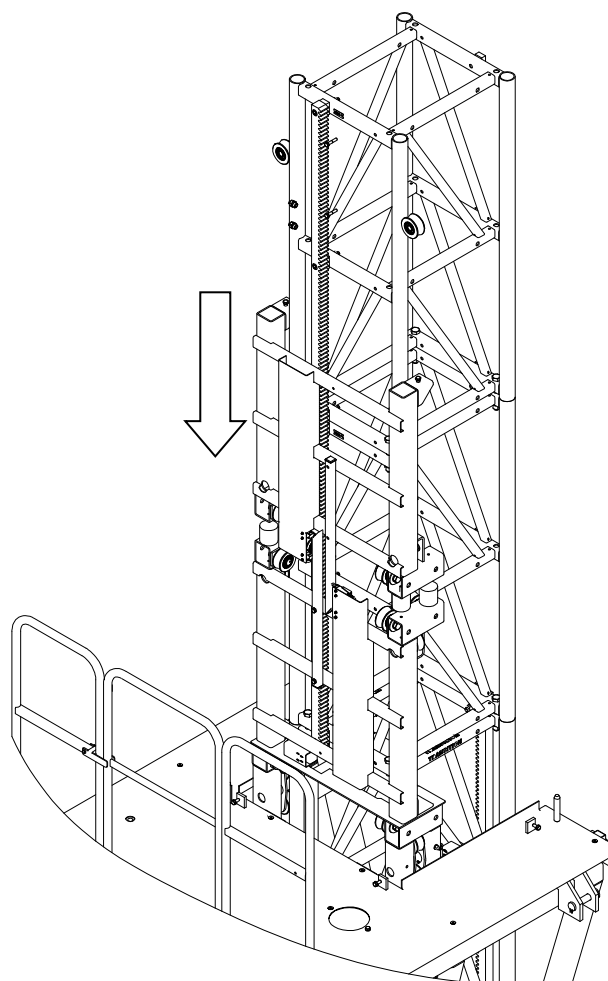
KIT ANTICOLLISIONE SU PIATTAFORMA INFERIORE - MONTAGGIO

Passo 2. Installazione del kit anticollisione della piattaforma superiore.**AVVERTENZA:**

PER FACILITARE IL MONTAGGIO, SI RACCOMANDA IL MONTAGGIO PROGRESSIVO DELLE UNITÀ DI MONTANTE IN BASE ALLE ESIGENZE DI INNALZAMENTO DERIVANTI DAI COMPONENTI DELLA MACCHINA.



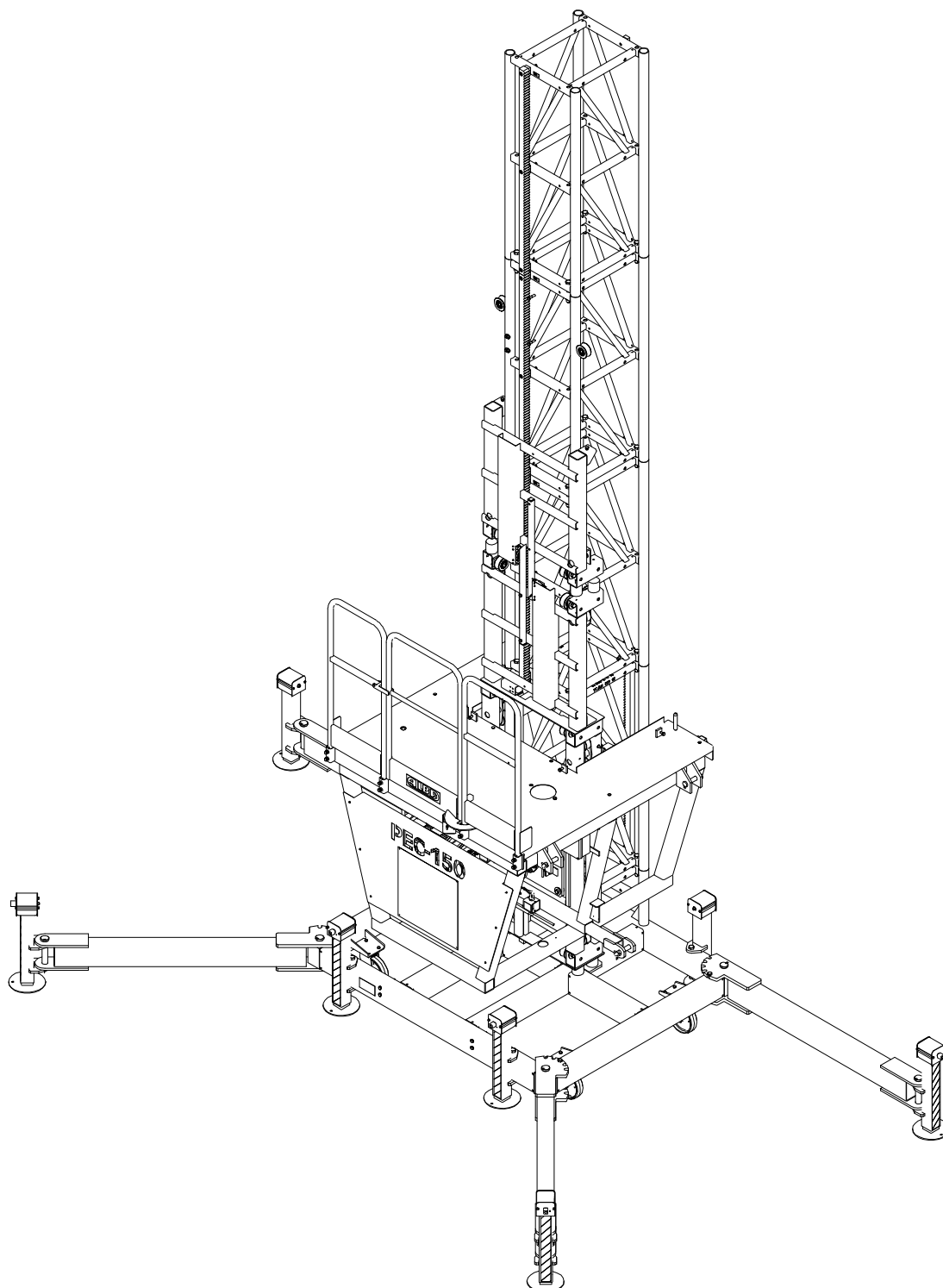
MONTARE UN MONTANTE AGGIUNTIVO PER POTER INSTALLARE IL GRUPPO SUPERIORE



INSERIRE ATTRAVERSO IL MONTANTE IL SISTEMA ANTICOLLISIONE PER LA PIATTAFORMA SUPERIORE

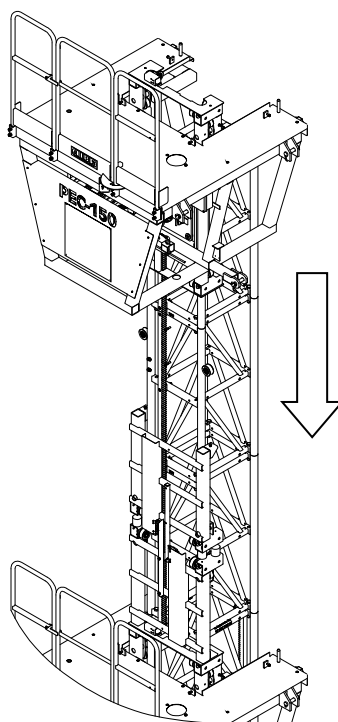
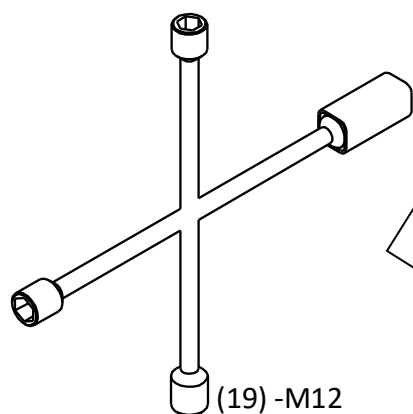
**AVVERTENZA:**

NON È NECESSARIO POSIZIONARE O INSTALLARE ALCUN TIPO DI ZEPPA PER EFFETTUARE IL POSIZIONAMENTO DEL KIT ANTICOLLISIONE DELLA PIATTAFORMA SUPERIORE. LASCIARLO APPOGGIATO SUGLI AMMORTIZZATORI.

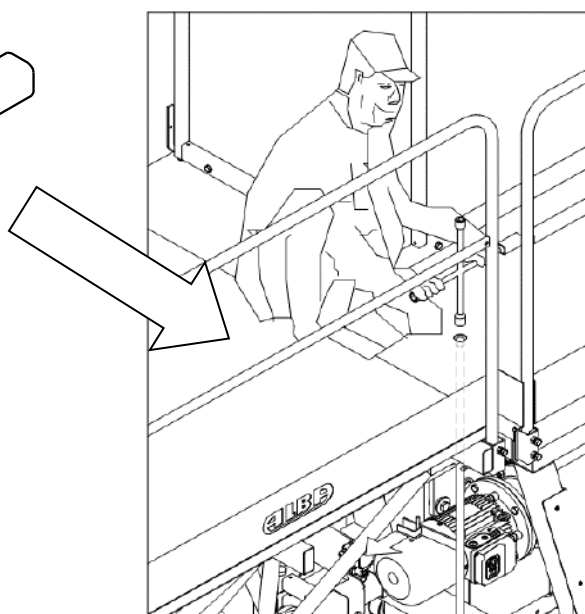
Passo 3. Installazione del gruppo telaio motore superiore della macchina.**INSTALLARE UN TRATTO DI MONTANTE**

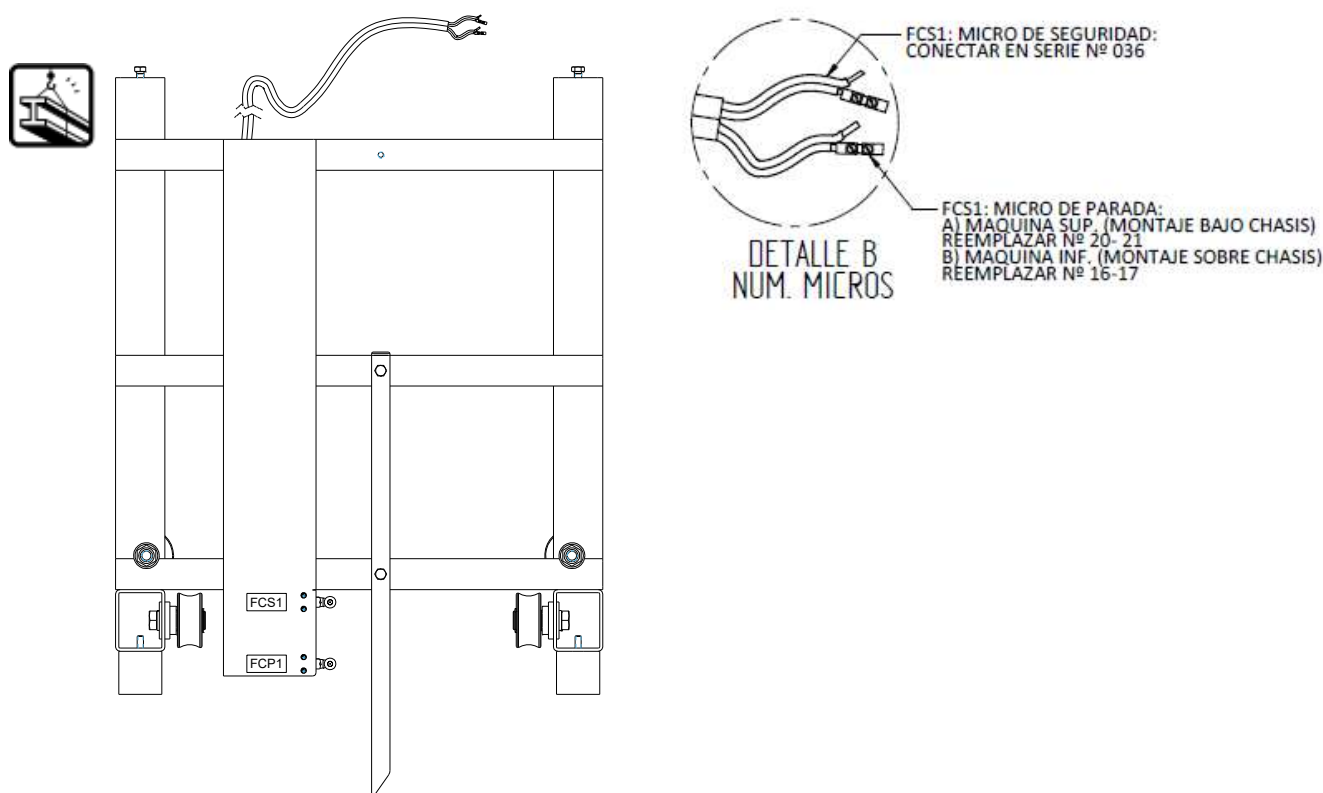

IMPORTANTE:

IL PROCESSO DI DISCESA DEL GRUPPO TELAIO MOTORE SUPERIORE DEVE ESSERE ESEGUITO UTILIZZANDO IL SISTEMA DI DISCESA MANUALE DELLA MACCHINA. QUESTO PROCESSO DEVE ESSERE ESEGUITO CON CAUTELA. UNA VOLTA INSERITO SULLA COLONNA DEL MONTANTE, AVVICINARE IL KIT DEL SISTEMA ANTICOLLISIONE SUPERIORE E FISSARLO AL GRUPPO TELAIO MOTORE SUPERIORE. VEDERE Paragrafo 3.4 Discesa manuale di emergenza del MANUALE


MONTAGGIO GRUPPO TELAIO MOTORE SUPERIORE


(19) -M12

086.1140

GRUPPO DEL TELAIO SUPERIORE DEL MOTORE. DISCESA DI EMERGENZA

Passo 4. Collegamento dell'impianto elettrico del kit anticollisione

**IDENTIFICAZIONE DEI MICROINTERRUTTORI
DEL KIT ANTICOLLISIONE**
COLLEGAMENTO KIT ANTICOLLISIONE

Vedere SCHEMA ELETTRICO per i dettagli del collegamento.

Passo 5. Montaggio del kit tetto della piattaforma

IMPORTANTE:

I TETTI DELLA PIATTAFORMA POSSONO ESSERE MONTATI SU PIATTAFORME PEC 120/130 E PEC 150.

I TETTI DELLE PIATTAFORME PRESENTANO RINFORZI INTERNI CHE PERMETTONO DI INSTALLARE IL TETTO SU PIATTAFORME PEC-120/130.

PER IL MONTAGGIO SU PEC 150, AVVITARE SULLE POSIZIONI ESTERNE.



LA PROCEDURA DI INSTALLAZIONE DEI TETTI DELLA PIATTAFORMA È LA STESSA PER LE VERSIONI DA 1500, 820 E 510.

USARE LA BULLONERIA FORNITA PER FISSARE I SUPPORTI AL TETTO:

8x M10x55 DIN 931 BOLTS; 8x A10,5 DIN 125 WASHERS; 8x M10 DIN 985 NUTS

USARE LA BULLONERIA FORNITA PER FISSARE I SUPPORTI AL CORRIMANO:

4x M10x65 DIN 931 BOLTS

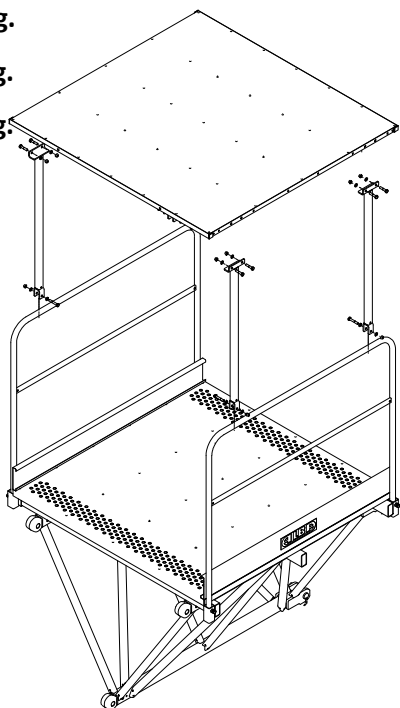
4x A10,5 DIN 125 WASHERS

4x M10 DIN 985 NUTS

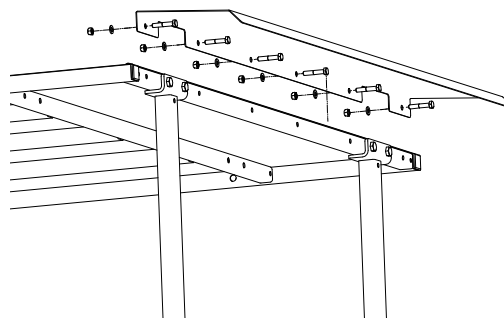
1500mm 50 Kg.

820mm 35 Kg.

510mm 30 Kg.



KIT TETTO PEC 120/130



1500mm 5 Kg.

820mm 3,5 Kg.

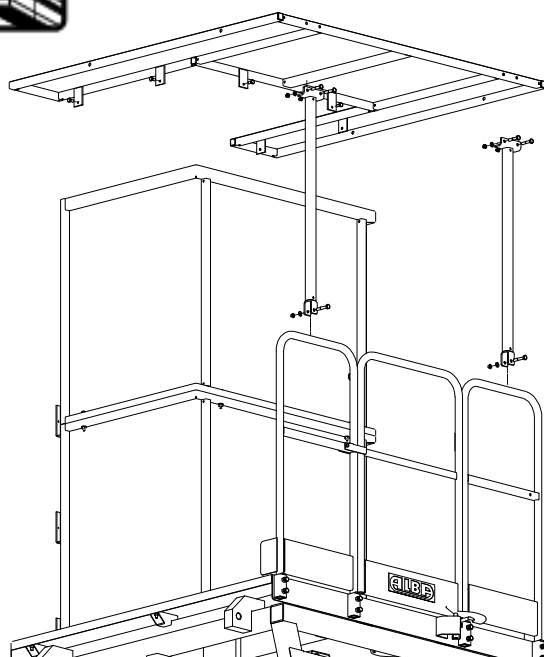
510mm 2 Kg.

KIT SUPPLEMENTO COPERTURA

Passo 6. Montaggio del telaio del tetto



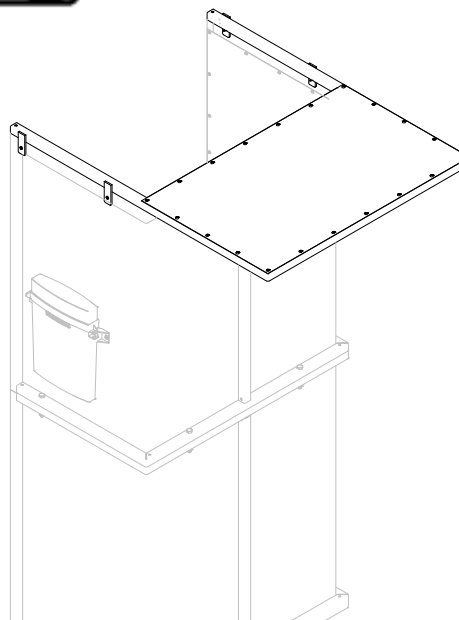
40 Kg.



KIT TETO DE CHASIS PEC 150



11 Kg.

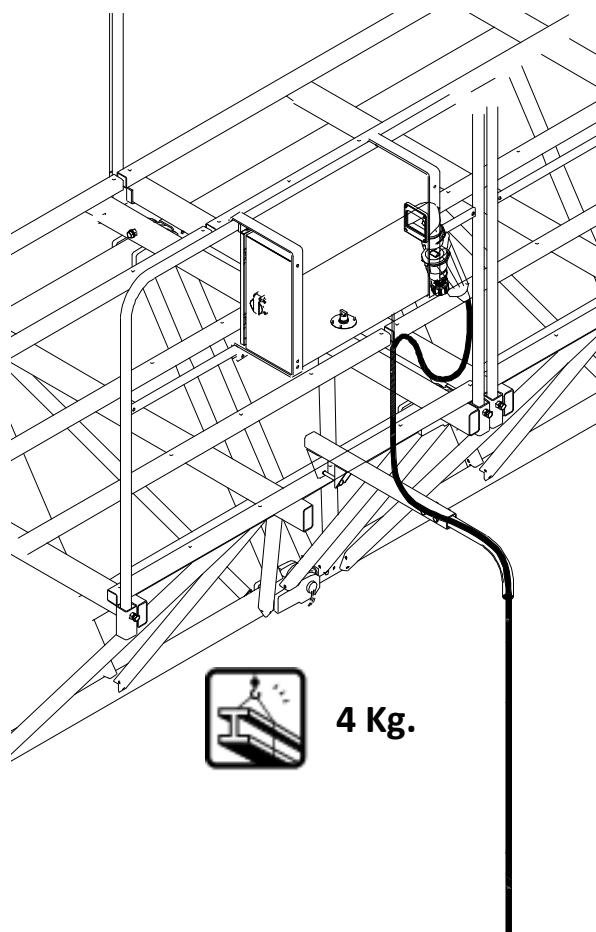


KIT TETO DE CHASIS PEC 130

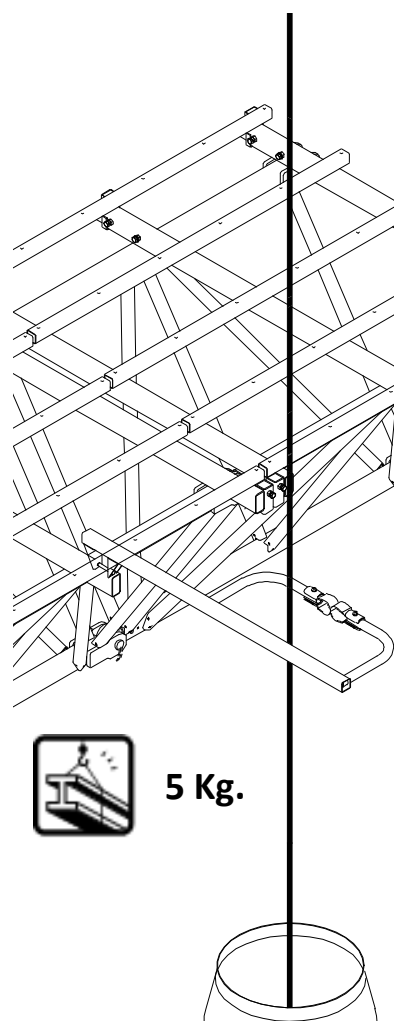


IL KIT TETTO DEL TELAIO SI APPOGgia SUL PROTETTORE DEL MONTANTE E MEDIANTE SUPPORTI SUL CORRIMANO. USARE LA BULLONERIA FORNITA PER FISSARE E ASSICURARE IL KIT.

Passo 7. Guida cavi



GUIDA CAVO USCITA SUPERIORE



GUIDA CAVO INFERIORE



IL SISTEMA DI GUIDA CAVI INSTALLATO SULLA PIATTAFORMA SUPERIORE DEVE ESSERE POSIZIONATO ACCANTO AL QUADRO FISSATO SULLA GRIGLIA DELLA PIATTAFORMA. REGOLARE LA POSIZIONE DEL SUPPORTO PER GARANTIRE LA CORRETTA DISTANZA DI USCITA DEL CAVO.

IL SISTEMA DI GUIDA CAVI INFERIORE SI MONTA SULLA GRIGLIA DELLA PIATTAFORMA INFERIORE SEGUENDO LO STESSO PRINCIPIO.

REGOLARE I SUPPORTI LUNGO LA GRIGLIA DELLA PIATTAFORMA PER ASSICURARE UNA CORRETTA USCITA DEL CAVO