

PORTALE ISOTERMICO TUNNEL DA RIBALTA

logistic
solutions



MOD. KDTR

**Manuale tecnico di montaggio
uso e manutenzione**



INTRODUZIONE

UNITÀ I DESCRIZIONI

**UNITÀ II IDENTIFICAZIONE E CONTROLLO
DEL MATERIALE**

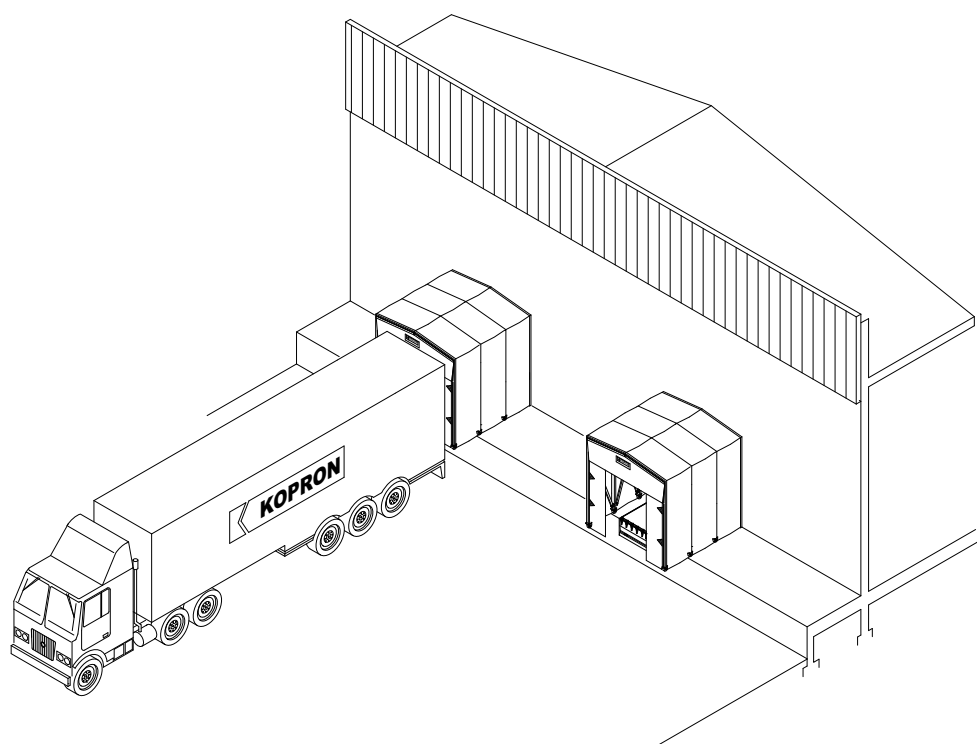
UNITÀ III VERIFICA DELLE OPERE EDILI

UNITÀ IV ISTRUZIONI

UNITÀ V INQUINAMENTO AMBIENTALE

UNITÀ VI RICAMBI

UNITÀ VII ASSISTENZA / GARANZIA



SOMMARIO

pagina 5

INTRODUZIONE

UNITÀ I - DESCRIZIONI

CAP. 1

- 7 1.1 DESCRIZIONE DEI PORTALI ISOTERMICI PESANTI CON RUOTE
- 7 1.2 USO IMPROPRIO
- 8 1.3 TARGA MARCATURA

CAP. 2

- 9 2.1 DATI DIMENSIONALI

UNITÀ II - IDENTIFICAZIONE E CONTROLLO DEL MATERIALE

CAP. 1

- 10 1.1 PREMessa INTRODUTTIVA
- 10 1.2 IDENTIFICAZIONE E CONTROLLO DEL MATERIALE

UNITÀ III - VERIFICA DELLE OPERE EDILI

CAP. 1

- 12 1.1 VERIFICA DELLE OPERE

UNITÀ IV - ISTRUZIONI

CAP. 1- ISTRUZIONI INERENTI IL TRASPORTO

- 12 1.1 INDICAZIONI GENERALI
- 12 1.2 PRESCRIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE

CAP. 2 – INSTALLAZIONE MONTAGGIO

- 14 2.1 PRIMA DI INIZIARE
- 15 2.2 MONTAGGIO DEL PORTALE
- 18 2.3 MONTAGGIO TELO DI COPERTURA
- 21 2.4 POSIZIONAMENTO E FISSAGGIO
- 24 2.4.1 NOTE SULL'UTILIZZO DEI TASSELLI
- 25 2.5 MONTAGGIO TENSIONATURA MOLLE
- 26 2.6 MONTAGGIO DELLA CORDA ELASTICA
- 27 2.7 ELENCO UTENSILI E ATTREZZATURE
- 27 2.8 RIMOZIONE DEL MATERIALE DI RISULTA
- 27 2.9 CONDIZIONI AMBIENTALI

CAP. 3 - UTILIZZO

- 28 3.1 UTILIZZO CORRETTO E MANTENIMENTO IN EFFICIENZA
- 29 3.2 RISCHI PARTICOLARI E PROTEZIONI SPECIFICHE
- 30 3.3 MEZZI ANTINCENDIO

CAP. 4 - ANOMALIE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

- 30 4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA E VERIFICHE PROGRAMMATE
- 30 4.2 ISTRUZIONI PER LA LUBRIFICAZIONE
- 30 4.3 NOTE SULLA ATTREZZATURA DA IMPIEGARSI

CAP. 5 - ISTRUZIONI INERENTI LA SICUREZZA

- 31 5.1 RISCHI RESIDUI
- 32 5.2 AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

UNITÀ V - INQUINAMENTO AMBIENTALE

CAP. 1 -

- 33 1.1 DISMISSIONE SMANTELLAMENTO.

UNITÀ VI - RICAMBI

CAP. 1 –

- 33 1.1 PEZZI DI RICAMBIO.

UNITÀ VII – ASSISTENZA / GARANZIA

CAP. 1

- 34 1.1 MODALITÀ DI RICHIESTA ASSISTENZA
- 35 1.2 NORME SULLE PRESTAZIONI IN GARANZIA

Tutti i disegni e le caratteristiche tecniche riportati in questo manuale potranno venire modificate in qualsiasi momento, sarà comunque nostra premura aggiornare il manuale nel più breve tempo possibile.

Kopron S.p.A.

INTRODUZIONE

Questo manuale oltre ad essere una guida per gli installatori, gli utilizzatori ed il personale di manutenzione, ha la precisa funzione di prevenzione antinfortunistica, in relazione a tutte le fasi di vita della apparecchiatura che vanno dalla installazione allo smantellamento.

Qualora ci fossero incomprensioni su quanto scritto o insorgessero problemi particolari, non menzionati su questo manuale Vi invitiamo a interpellare il nostro ufficio assistenza, evitando di intraprendere operazioni se non si è sicuri di aver ben compreso quanto indicato nel manuale

È dovere dell'acquirente fare sì che, prima di installare e mettere in funzione la apparecchiatura, questo Manuale di montaggio, uso e manutenzione venga letto da tutte le persone interessate alla sua installazione, utilizzo e manutenzione.

Si richiama l'attenzione dell'acquirente sull'esigenza di conservare con cura una copia del manuale in un luogo che lo renda facilmente consultabile.

Il montaggio e l'installazione deve essere eseguito da personale qualificato, in possesso di provata formazione, di esperienza e dell'attrezzatura necessaria ad eseguire le operazioni elencate in condizioni di assoluta sicurezza nel rispetto delle vigenti normative in materia. Un apposito capitolo **Rischi residui** entrerà comunque più approfonditamente in merito a quanto sopra.

La manutenzione preventiva programmata, come l'intervento operativo per l'eliminazione di una anomalia deve essere condotto, come richiesto dal Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, **Testo Unico Sicurezza Lavoro** e successivi aggiornamenti e integrazioni, da personale che abbia una precisa competenza tecnica o particolari capacità; **personale di manutenzione, specialisti.**

Per ottenere una seconda copia di questo manuale contattare il nostro servizio assistenza a questo recapito indicando i dati riscontrabili sui documenti di consegna dell'apparecchiatura.

 **KOPRON** S.p.A.

via Primo Maggio s.n.

20064 Gorgonzola – (MI)

☎ 02 – 921 52 910

☎ 02 – 921 52 926

La soc. **KOPRON S.p.A.** si riserva la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al manuale stesso, senza che ciò possa costituire motivo per ritenere la presente pubblicazione inadeguata.

Per evidenziare alcune parti del testo di rilevante importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati alcuni simboli il cui significato viene di seguito descritto.

SIMBOLOGIA



PERICOLO - ATTENZIONE

Il segnale indica situazioni di grave pericolo che, se trascurate, possono metter seriamente a rischio la salute e la sicurezza delle persone.



CAUTELA - AVVERTENZA

Il segnale indica che è necessario adottare comportamenti adeguati per non mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone e non provocare danni economici.



IMPORTANTE

Il segnale indica informazioni tecniche e normative di particolare importanza da non trascurare.



ECOLOGIA

Osservazioni di carattere ecologico



DIVIETI

Il non attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel Manuale, il non utilizzo di ricambi originali, negligenze nella manutenzione ordinaria, modifiche o interventi non autorizzati si configurano come uso improprio comportando l'assunzione di responsabilità da parte dell'acquirente ed il decadere della garanzia

Kopron S.p.A.

CAPITOLO 1

DESCRIZIONI

1.1 DESCRIZIONE PORTALE ISOTERMICO TUNNEL DA RIBALTA

Questi tipi di portali isotermici sono particolarmente indicati per limitare gli scambi termici tra l'interno del fabbricato e l'ambiente esterno durante le operazioni di carico e scarico degli automezzi.

Il loro utilizzo determina un elevato risparmio energetico dovuto al riscaldamento o alla refrigerazione dell'atmosfera interna del fabbricato.

Il tunnel da ribalta viene montato a copertura e sigillatura di un vano porta posizionato sopra una banchina esistente e può anche costituire la copertura di una rampa di carico posizionata sulla banchina anteriormente al vano porta.

La struttura è costituita da archi con ruote che poggiano sulla banchina collegati tra loro da barre a pantografo che consentano l'estensione del portale dal vano porta al punto di attracco dell'automezzo.

Le barre a pantografo permettono inoltre alla struttura di comprimersi in caso di errate manovre dell'automezzo in fase di attracco evitando il danneggiamento del portale che si comprime e ritorna autonomamente nella posizione iniziale. La funzione di comprimersi e ritornare successivamente nella posizione iniziale è assicurata da molle montate sui tubolari dei montanti dell'arco portante.

Queste caratteristiche, unite alla robustezza, lo rendono ideale per condizioni di impiego gravoso e con una alta frequenza di utilizzo.

Tutte le strutture metalliche di cui è composto il portale sono zincate a caldo e le ruote degli archi sono realizzate in nylon.

Il telo di copertura del portale è in tessuto poliestere bispalmato di PVC opportunamente rinforzato nei punti di maggiore usura e viene fissato alla struttura con degli appositi cinturini.

Le parti frontali, soggette allo sfregamento da parte degli automezzi, sono realizzate in PVC di forte spessore ed a trama differenziata.

Le parti frontali, patelle anteriori, sono complete di frecce indicatrici per il centraggio dell'automezzo.

Il telo di copertura e le patelle anteriori antistrappo sono autoestinguenti in classe 2,

1.2 USO IMPROPRIO

Il portale isotermico tunnel da ribalta trova la sua naturale applicazione quale elemento di separazione tra l'atmosfera l'interna del fabbricato e l'ambiente esterno, aderendo alle pareti del cassone dell'automezzo che sta eseguendo le operazioni di carico e scarico,



I portali isotermici di regola non possono essere utilizzati per un impiego diverso da quello indicato.

Nel caso che l'acquirente intenda utilizzarlo per impieghi particolari per ottenere risultati diverse da quelle menzionate, dovrà prima informare la Kopron S.p.A., che nel caso di autorizzazione, informerà l'acquirente su quali accorgimenti adottare.



L'uso improprio, che comporta l'assunzione di responsabilità da parte dell'acquirente ed il decadere della garanzia, è anche il non attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel presente Manuale.

1.3 TARGA MARCATURA

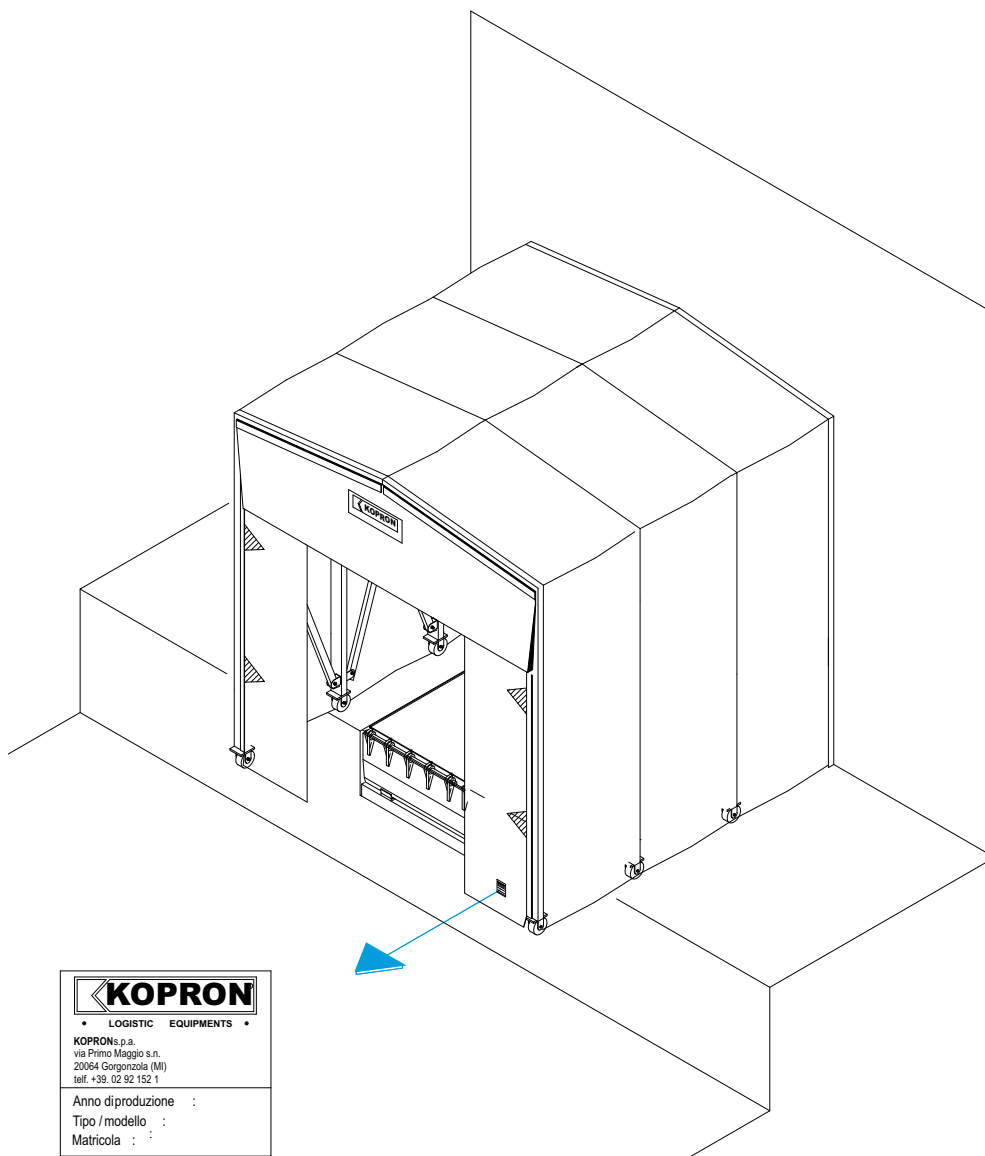


Una targa con marcatura è posizionata in modo inamovibile sul tamponamento di destra come rappresentato nel disegno appresso.

La targa identificativa deve essere sempre conservata leggibile relativamente a tutti i dati in essa contenuti, provvedendo periodicamente alla sua pulizia.

Qualora la targa si deteriori e non sia più leggibile, anche in un solo degli elementi informativi riportati, si raccomanda sostituirla richiedendone un'altra.

Nella richiesta si dovranno citare modello, anno di costruzione e numero di matricola dati riscontrabili nella documentazione che accompagna la porta all'atto della sua consegna.

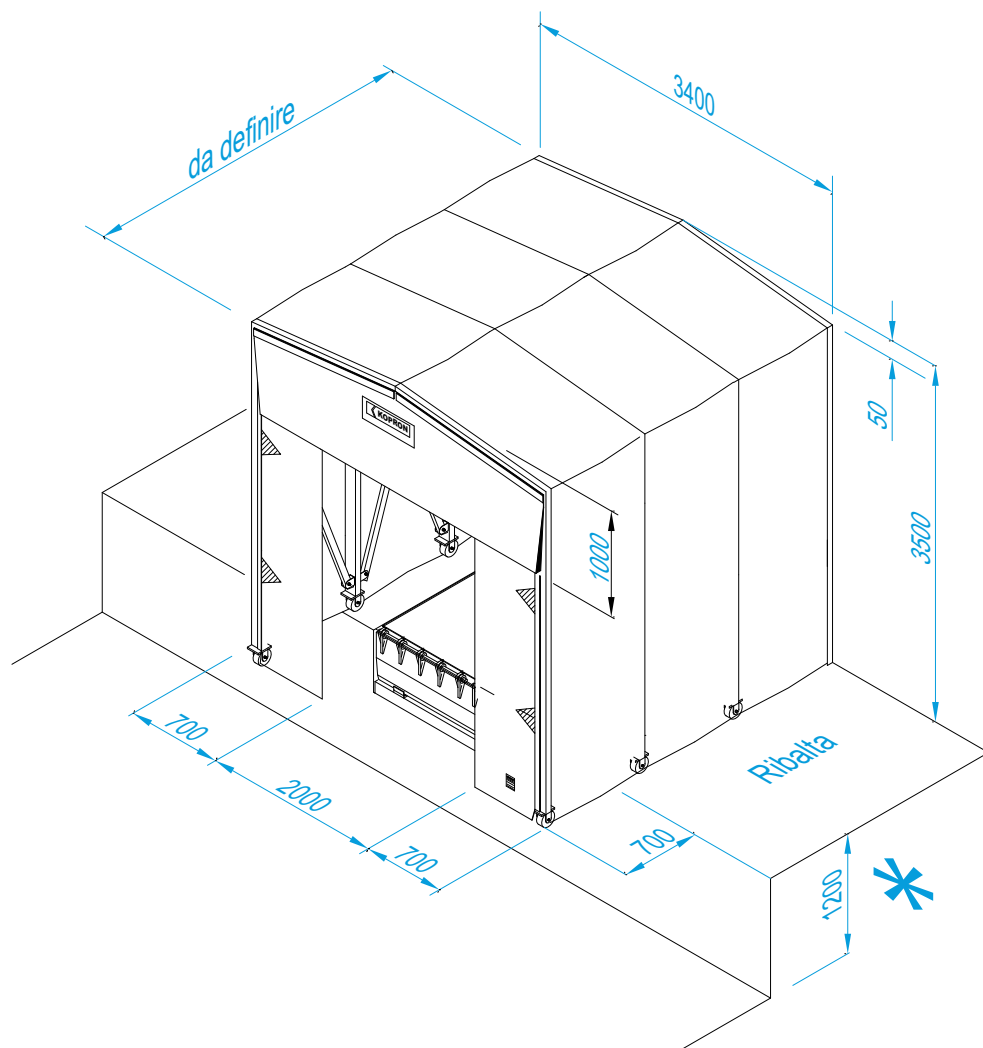


CAPITOLO 2
DATI TECNICI

2.1 DATI DIMENSIONALI

I portali isotermici tunnel da ribalta hanno dimensione definite, larghezza 3.400 mm altezza 3.500 mm, mentre per la lunghezza si ha la possibilità di definirla all'atto dell'acquisizione.

* Per quanto riguarda l'altezza della ribalta deve essere contenuta tra un minimo di 900 mm ed un massimo di 1200 mm.



CAPITOLO 1**IDENTIFICAZIONE E CONTROLLO DEL MATERIALE****1.1 PREMESSA INTRODUTTIVA**

Ogni spedizione di portali isothermici è costituita da uno, o più colli in caso di ordini multipli, già palettizzati le cui dimensioni massime per collo sono millimetri 1.100 x 4.300 x 1.300 di altezza.

Il peso stimato per collo può raggiungere il massimo di 800 Kg.

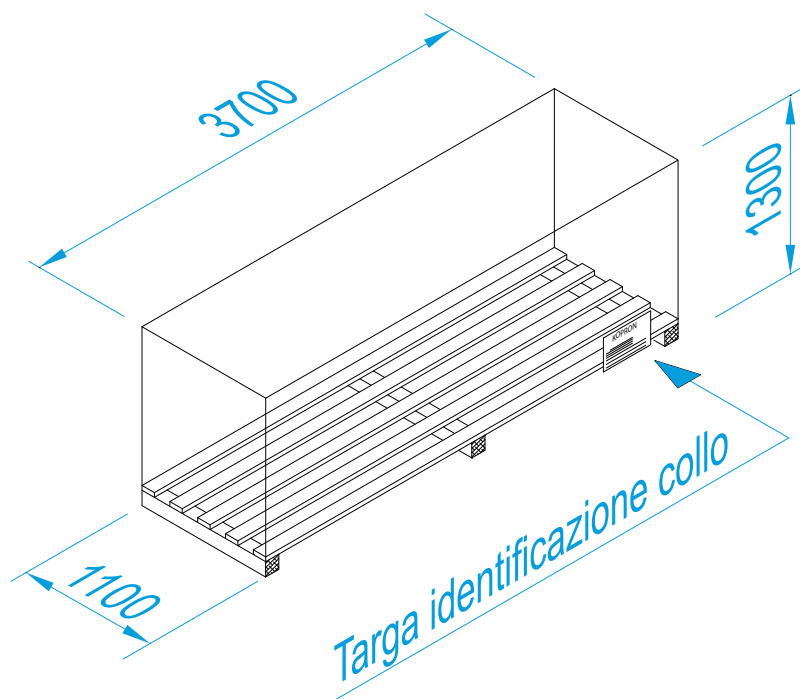
Il materiale contenuto nei colli è trattenuto con un film plastico.

Tutti i colli portano una etichetta dove sono segnalate il numero d'ordine e la commessa.

Nel caso di consegna di più portali isothermici può accadere che un collo raggruppi tutti i teli di copertura della intera fornitura come in una sola scatola si trovi tutta la bulloneria o le corde elastiche.

Pertanto per una verifica della completezza della fornitura devono essere ispezionati tutti i colli.

Se i colli devono essere immagazzinati il loro stoccaggio deve avvenire in luogo coperto ed asciutto. I colli per nessun motivo possono essere sovrapposti, pena il sicuro danneggiamento dei manufatti. Nel tagliare il film plastico di imballaggio prestare molta attenzione a non danneggiare il telo di copertura come i pannelli in PVC.

**1.2 IDENTIFICAZIONE E CONTROLLO DEL MATERIALE**

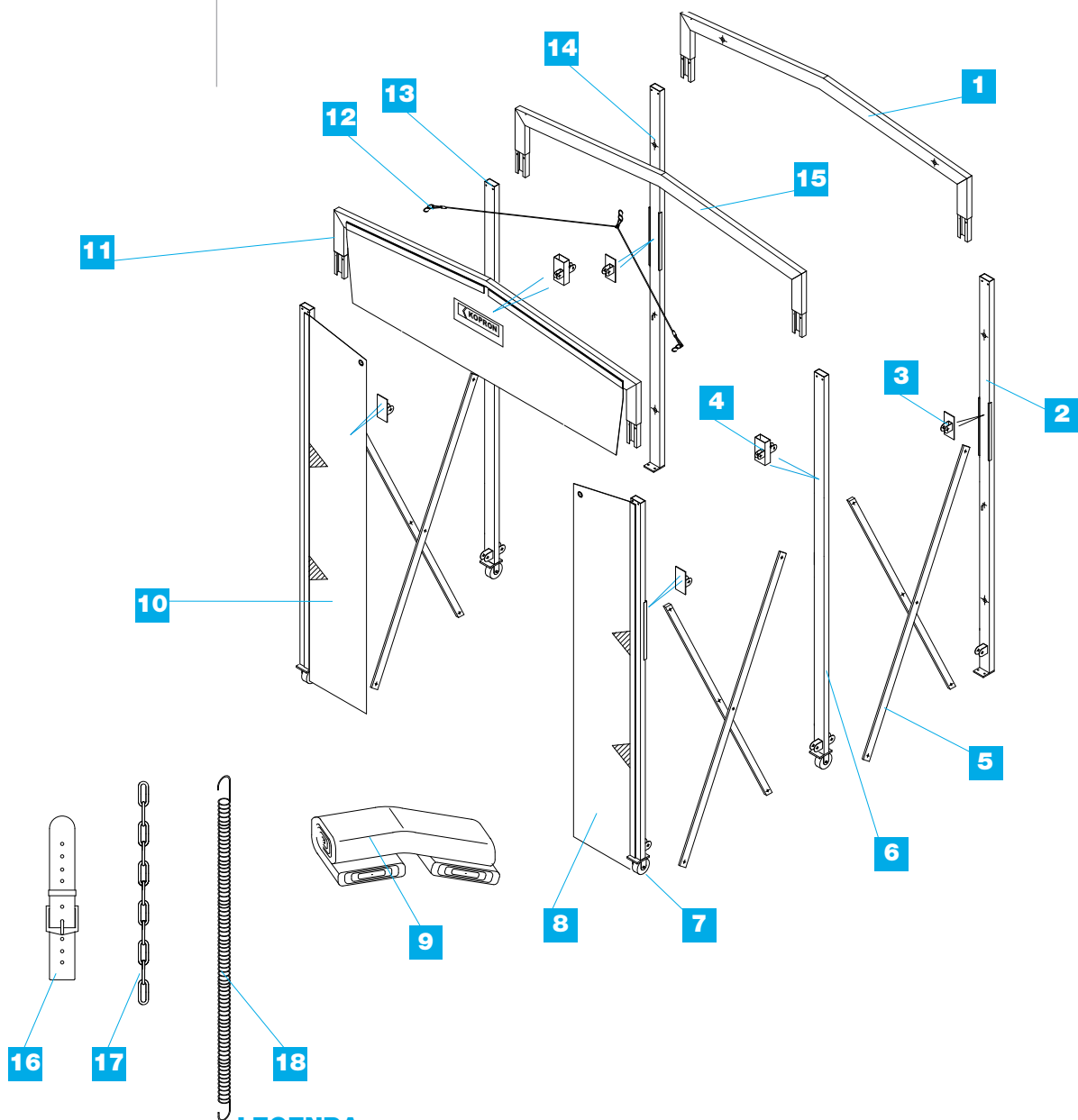
All'atto della consegna dei portali viene recapitata con i documenti per il trasporto una distinta materiali completa del numero dei bulloni, delle viti autoperforanti per il montaggio e dei tasselli per il fissaggio del portale alla parete. Inoltre, nel caso necessari, il materiale viene accompagnato da un busta contenente i dati e disegni specifici del portale che si andrà a montare.



Al ricevimento del materiale deve essere compiuta la verifica della integrità e della completezza della fornitura facendo riferimento alla distinta materiali e, nel caso risultino dei materiali mancanti o danneggiati, deve essere data entro sette giorni dalla consegna comunicazione scritta a mezzo raccomandata alla soc. Kopron S.p.A.

Vedere il disegno appresso per una più facile identificazione dei particolari indicati della distinta.

ASSIEME COMPONENTI



LEGENDA

- | | |
|--|--|
| 1 Traversa arco posteriore | 10 Patella anteriore sinistra |
| 2 Montante destro arco posteriore | 11 Tamponamento superiore |
| 3 Incernieramento mobile | 12 Corda elastica |
| 4 Doppio incernieramento mobile | 13 Montante sinistro archi intermedi |
| 5 Aste pantografo | 14 Montante sinistro arco posteriore |
| 6 Montante destro archi intermedi | 15 Traversa archi intermedi |
| 7 Ruote in nylon | 16 Cinturini fissaggio telo copertura |
| 8 Patella anteriore destra | 17 Catena tensione molla |
| 9 Telo di copertura | 18 Molla pantografo |

CAPITOLO 1

VERIFICA DELLE OPERE EDILI

1.1 VERIFICA DELLE OPERE

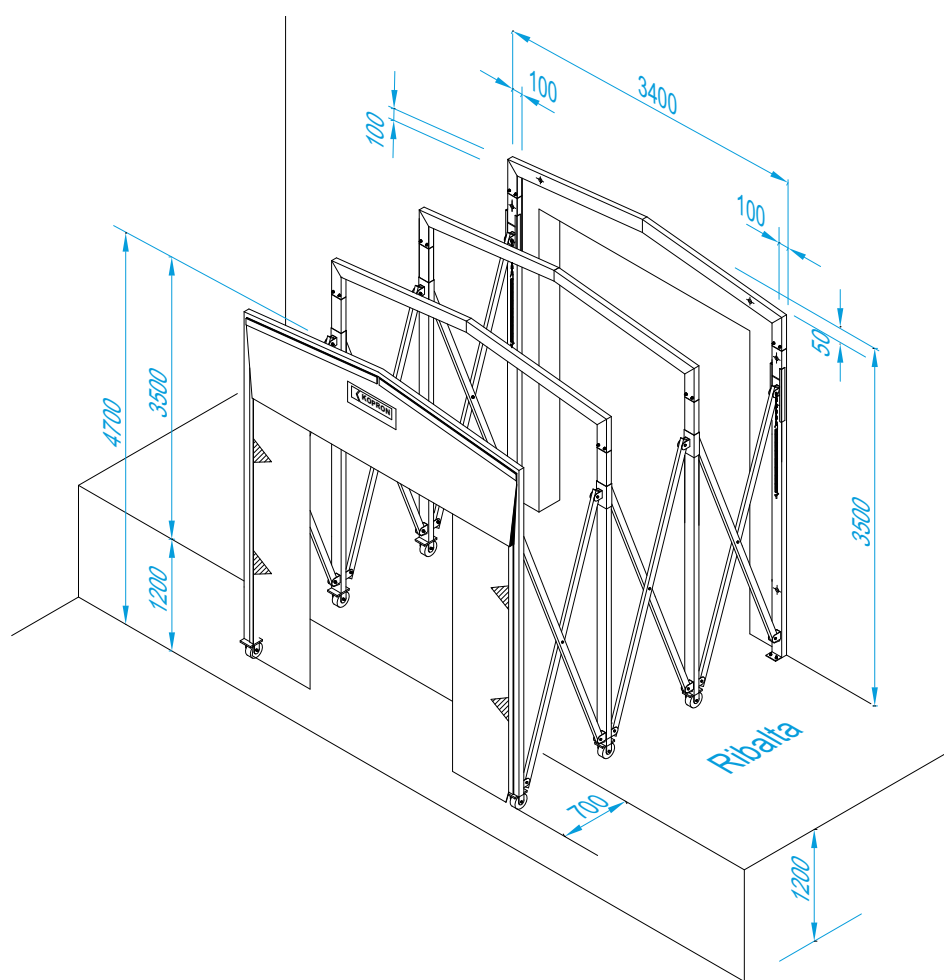
Prima di iniziare le attività di montaggio verificare che le dimensioni del vano porta siano compatibili con le misure del portale.

Accertarsi che nello spazio occupato dalla intelaiatura del portale, larghezza e altezza esterna, non ci siano impedimenti all'installazione. Larghezza e altezza esterne del portale sono indicate disegno appresso.

Accertarsi inoltre che la tassellatura del portale non vada a incontrare linee elettriche, tubi del gas, tubazioni dell'acqua o altro.

Nel caso non si abbia certezza avvalersi di adatte apparecchiature di ricerca al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste.

Un contatto con una linea elettrica può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.



Verificare, con un tecnico dell'acquirente, che la struttura dove verrà fissato il portale abbia caratteristiche tali da sopportare peso e sollecitazione prodotte dal suo funzionamento.

La verifica va attuata da un professionista abilitato. Nel merito, per qualsiasi problema, dubbio o informazione, non esitate a contattare il servizio di assistenza Kopro S.p.A. ☎ 02 - 92 152 910 📠 02 - 92 152 926, facendo riferimento a i dati contenuti nei documenti per il trasporto.

CAPITOLO 1**ISTRUZIONI INERENTI IL TRASPORTO****1.1 INDICAZIONI GENERALI**

La movimentazione tenuto conto delle caratteristiche del carico, deve essere delegata a personale addestrato nell'utilizzo di carrelli elevatori.

Nell'utilizzo dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure di sicurezza per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico

Nel caso che il manovratore non possa direttamente controllare il percorso, durante la movimentazione del carico deve essere preceduto od affiancato da un solo incaricato che provveda alle necessarie segnalazioni.

Condizione necessaria per il sollevamento È il perfetto bilanciamento del carico.

Il carrello elevatore deve risultare appropriato, per quanto attiene alla sicurezza, alla natura, alla forma ed al volume dei carichi al cui sollevamento e trasporto è destinato. Durante le operazioni evitare di fare oscillare il carico e adottare una velocità adeguata.

Non abbandonare per qualsiasi motivo il carrello elevatore con il carico sospeso, nel caso si debba interrompere la manovra abbassare sempre il carico.

1.2 PRESCRIZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE

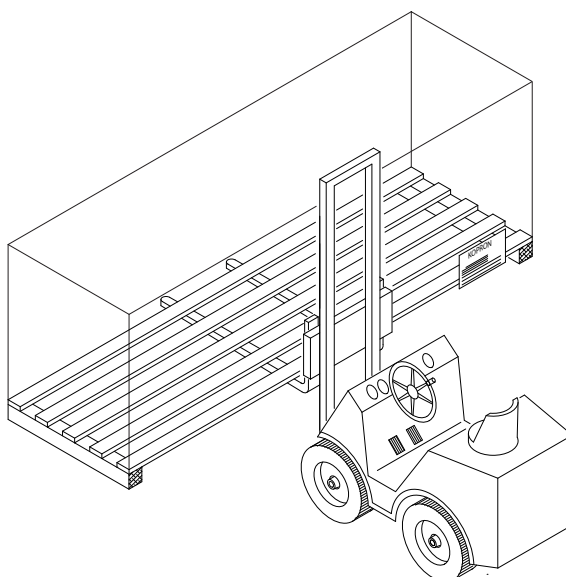
Ogni spedizione di portali isotermitici è costituita da uno o più colli, in caso di ordini multipli, già palettizzati le cui dimensioni massime per collo sono millimetri 1.100 x 4.300 x 1.300 di altezza.

Il peso stimato per collo può raggiungere il massimo di 800 Kg.

Il materiale contenuto nei colli è trattenuto con un film plastico.

Per lo scarico e la movimentazione dei colli utilizzare un carrello elevatore con le cui pale devono operare come indicato nel disegno.

È fatto divieto di utilizzare gru, l'imbracatura del collo causerebbe danni certi al suo contenuto.



I colli per nessun motivo possono essere sovrapposti, pena il sicuro danneggiamento dei manufatti al loro interno.

Nel caso i colli debbano essere immagazzinati il loro stoccaggio deve avvenire in luogo coperto ed asciutto. Nel tagliare il film plastico di imballaggio prestare molta attenzione a non danneggiare il contenuto dei colli.

CAPITOLO 2

INSTALLAZIONE MONTAGGIO

2.1 PRIMA DI INIZIARE

La consegna del materiale viene accompagnata, nel caso necessiti, da un busta contenente i dati e disegni specifici del portale che si andrà a montare.

In questa busta ci sono le informazioni particolari, riferite alla fornitura, che assieme a quella contenute in questo manuale consentono un facile, corretto e sicuro montaggio del portali isotermici.

La busta può anche contenere informazioni riguardanti il posizionamento del portale e precisazioni riguardanti accordi tecnici commerciali tra l'acquirente e la soc. Kopron S.p.A.

Pertanto non procedere al montaggio prima di aver preso visione del contenuto della busta e, nel caso di incomprensioni o dubbi, fare riferimento al servizio di assistenza Kopron S.p.A. ☎ 02 – 92152 910 - 📠 02 - 92152 926, indicando i numeri d'ordine e commessa visibili sugli imballi

Il montaggio della struttura deve essere eseguito come richiesto dal D.L. n° 81 del 9 aprile 2008, Testo unico sicurezza lavoro da personale che abbia una precisa competenza tecnica o particolari capacità; **personale di manutenzione, specialisti.**

Il personale che si occuperà del montaggio deve essere preventivamente informato sul lavoro da eseguire ed avere la professionalità per eseguirlo a regola d'arte. Il personale deve essere inoltre informato sui rischi che comporta il lavoro che si appresta ad attuare ed opera di conseguenza secondo precise informazioni adottando le misure preventive e le attrezzature necessarie.

È da ricordare che il montaggio della struttura, per ragioni di sicurezza, va attuato in giornate con assenza di vento forte e che l'area interessata alle operazione deve essere evidenziata con nastro a strisce bianche e rosse.



2.2 MONTAGGIO DEL PORTALE

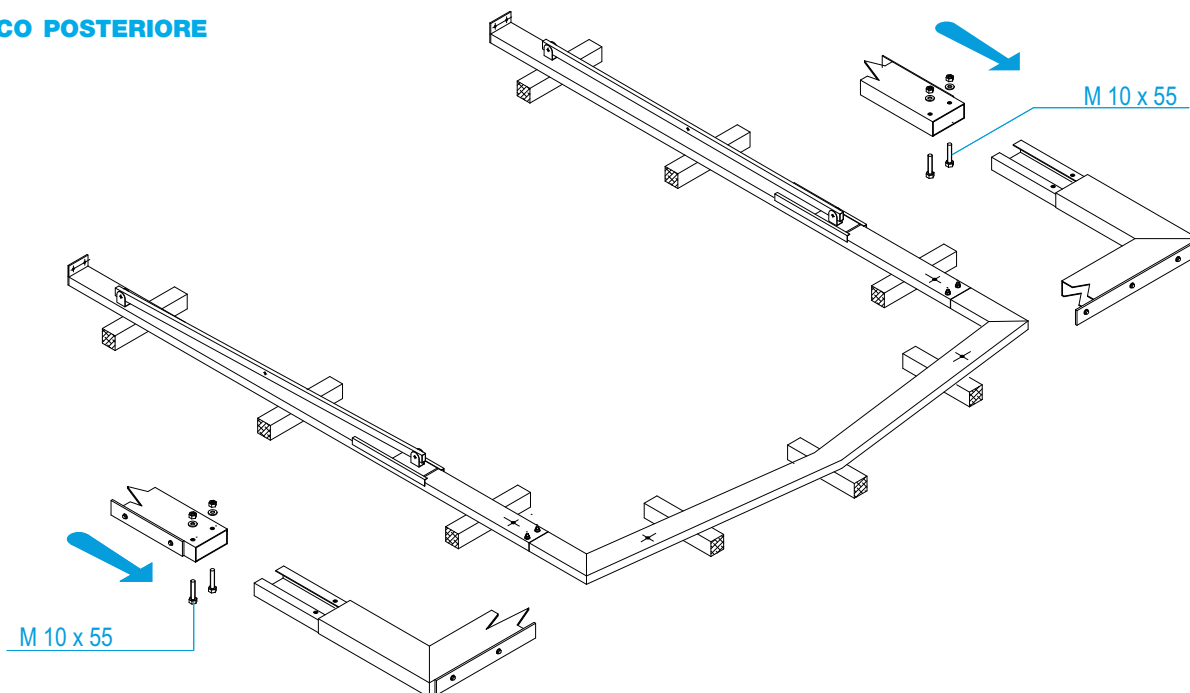
Disporre a terra degli stocchi di legno e attuare il montaggio dell'arco posteriore inserendo i due montanti nella traversa avendo cura di far coincidere i fori dei montanti coi fori della traversa.

Fissare i montanti alla traversa con quattro viti a testa esagonale M 10 x 55.

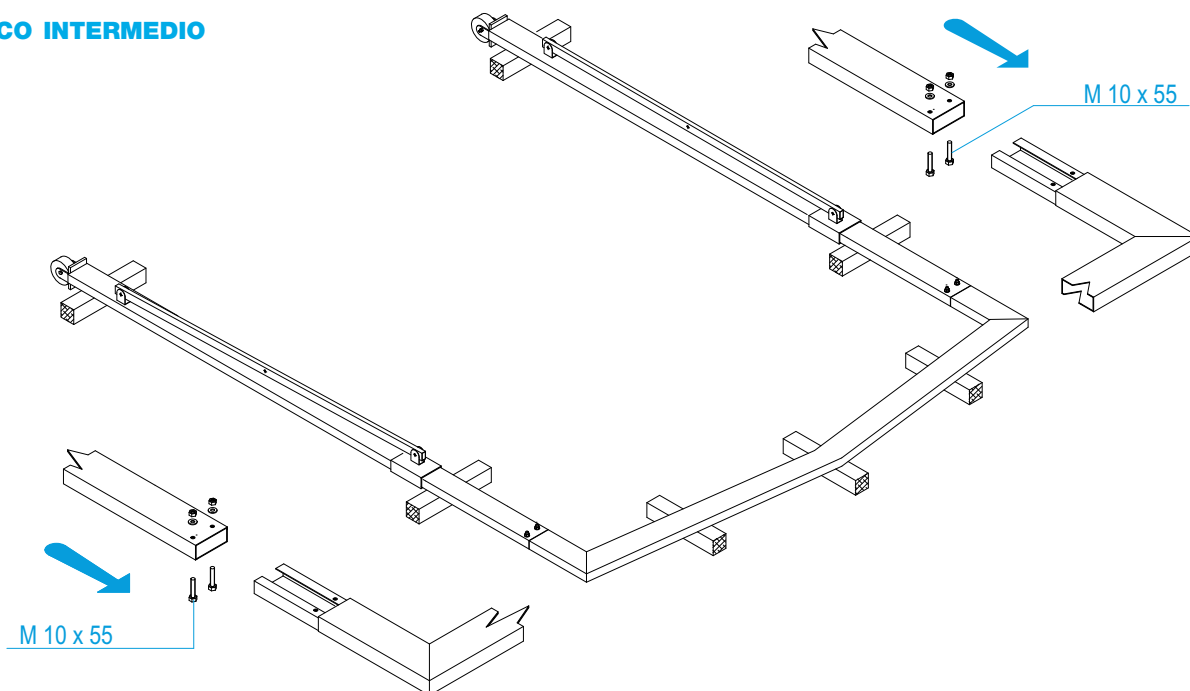
Serrare a fondo le viti facendo attenzione di mantenere il parallelismo dei montanti. Il parallelismo dei montanti si controlla misurandone le diagonali che devono risultare uguali.

Stessa operazione per attuare il montaggio degli archi intermedi e dell'arco anteriore.

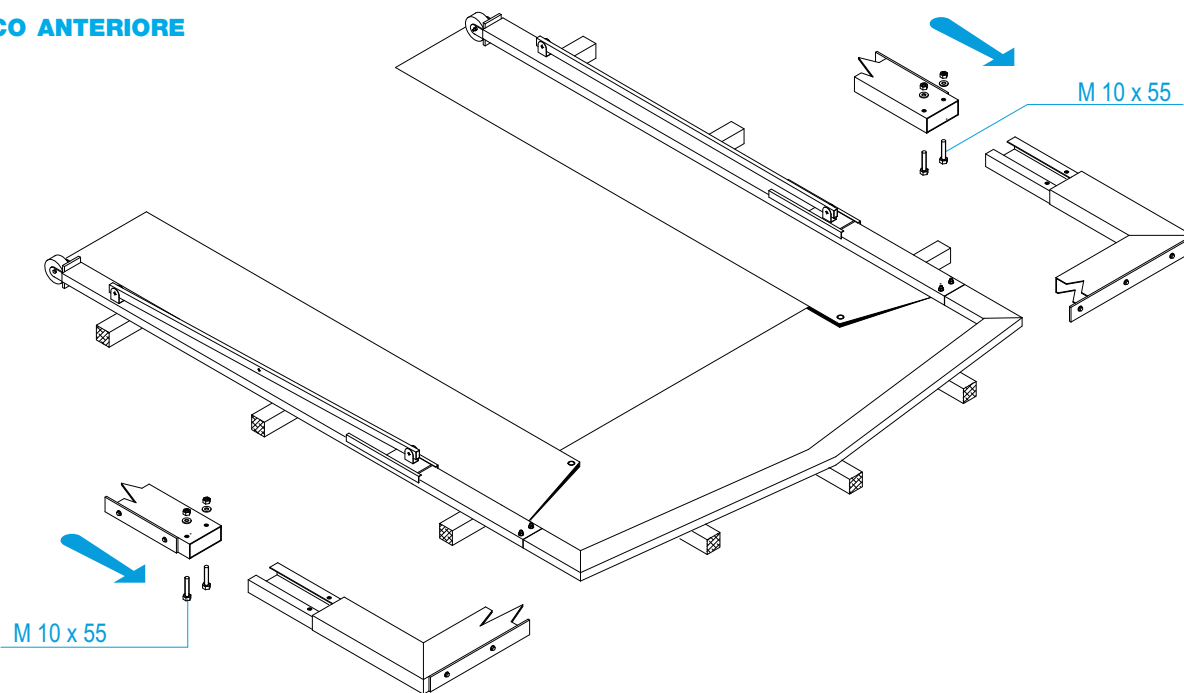
ARCO POSTERIORE



ARCO INTERMEDIO



ARCO ANTERIORE

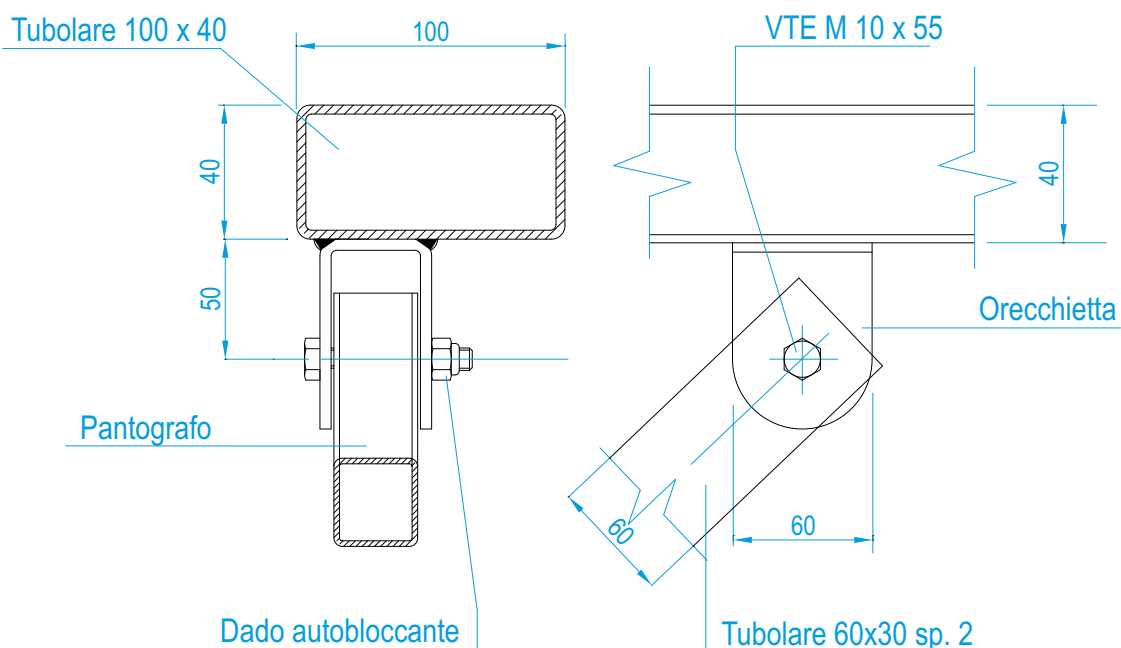


Le aste dei pantografi per il trasporto sono fissate provvisoriamente ad un solo montante tramite le proprie viti di incernieramento M 10 x 55.

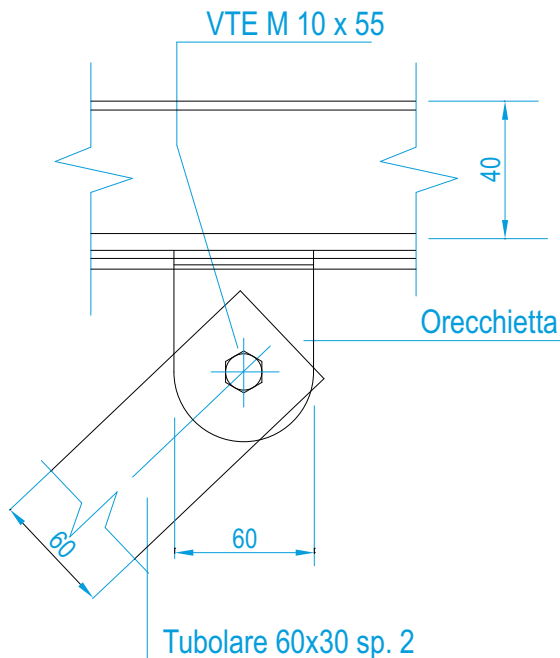
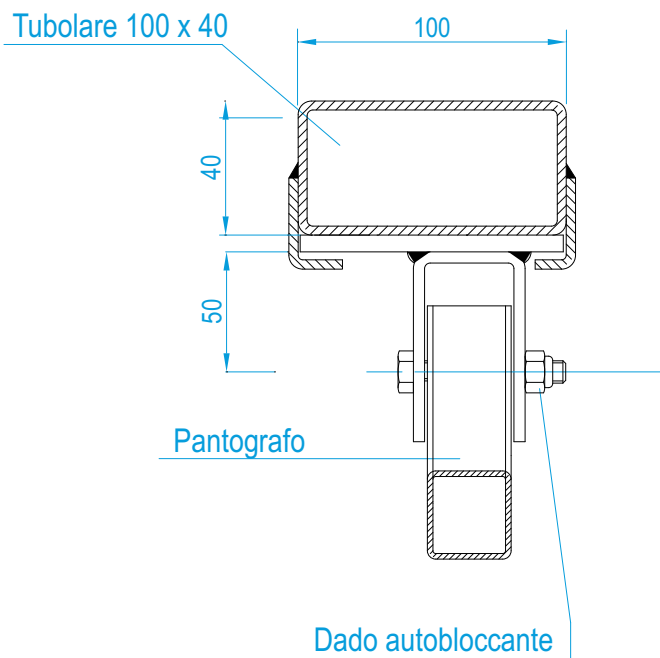
Il successivo montaggio delle aste dei pantografi alle orecchiette mobili dei montanti deve avvenire utilizzando le stesse viti avendo cura di posizionarle in modo che la testa delle medesime sia rivolta verso l'esterno della struttura lasciando di conseguenza il dado autobloccante all'interno. L'utilizzo dei dadi autobloccanti è dovuto alla necessita di fissare le vite senza bloccare l'articolazione delle barre del pantografo.



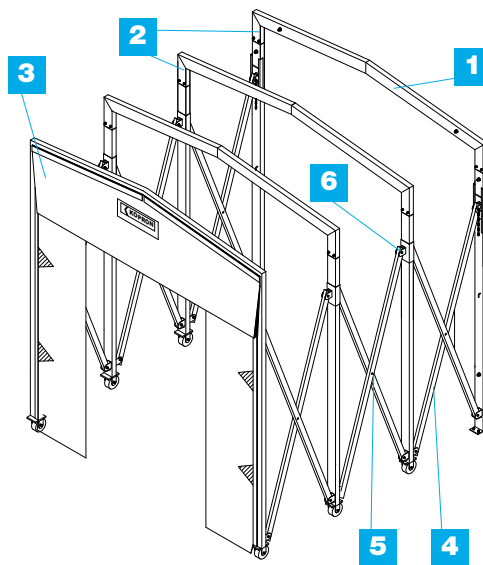
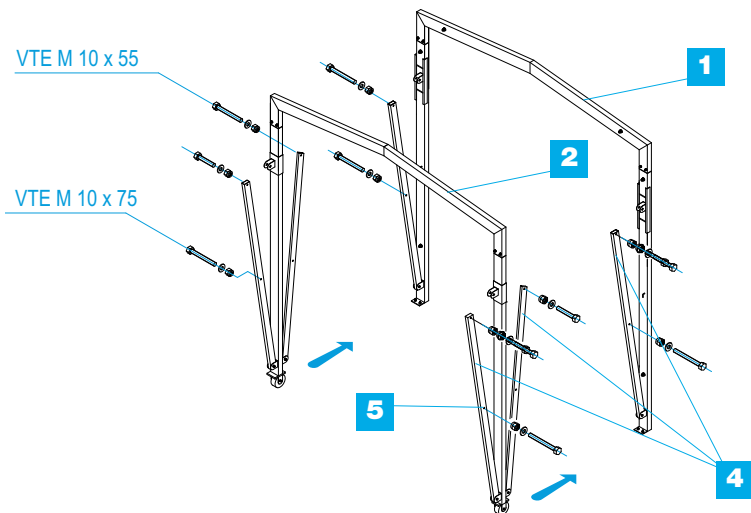
ORECCHIETTE FISSE



ORECCHIETTE MOBILI



Unire gli archi ricomponendo i pantografi utilizzando le viti M 10 x 55 per gli incerniamenti e le viti M 10 x 75 che fanno da perno centrale alle aste dei medesimi sino al completo montaggio della struttura.



LEGENDA

- 1** Arco posteriore
- 2** Arco anteriore
- 3** Asse centrale aste
- 4** Arco intermedio
- 5** Aste pantografo
- 6** Incernieramento aste



Si ricorda che l'intelaiatura della portale è costituita in tubolari zincati e pertanto sono da evitarsi durante il montaggio tutte quelle operazioni che possono togliere lo stato protettivo.

Le operazioni più comuni da evitarsi sono saldature e molature. Togliere lo strato protettivo di zinco può innescare fenomeni gravi e diffusi di corrosione.

2.3 MONTAGGIO DEL TELO DI COPERTURA

Dopo avere montato la struttura si possono iniziare le operazioni per il posizionamento del telo di copertura.

È da ricordare che il montaggio del telo, per ragioni di sicurezza, va attuato in giornate con assenza di vento forte.

Nella busta dei documenti di montaggio, vedi parte II cap.1.2 Identificazione e controllo del materiale, si trova anche il disegno del telo che si dovrà montare.

Questo disegno contiene notizie utili come la posizione del colmo, la lunghezza delle falde e delle pareti del tunnel, e anche il numero e posizione dei cinturini.

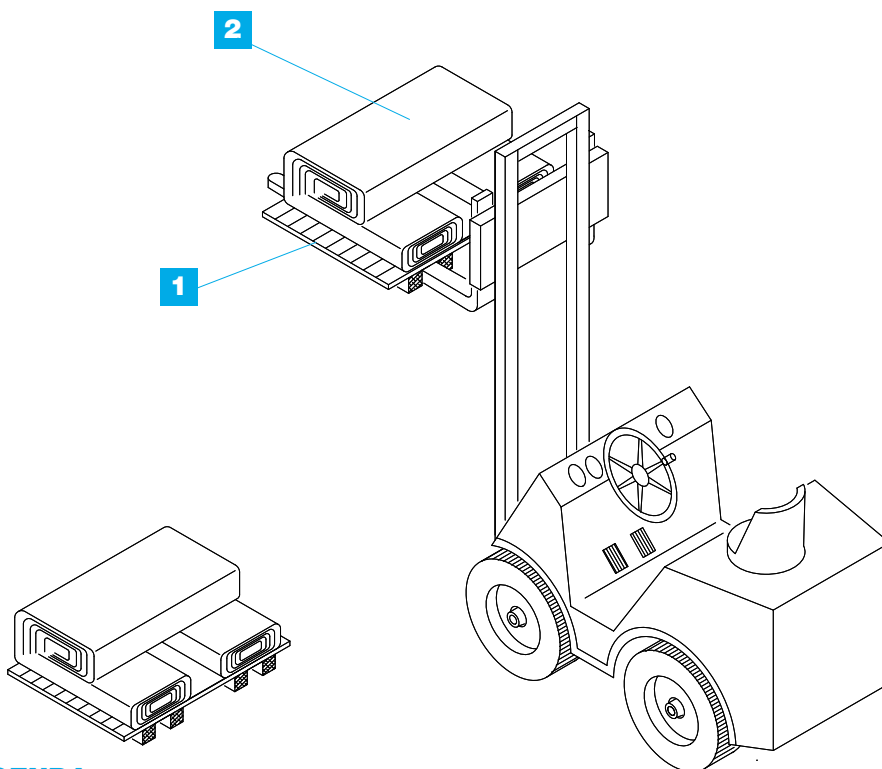
La partenza per ottenere un buon risultato di montaggio è il posizionamento del telo sulla struttura, che deve essere operato in modo che il colmo del telo e della struttura coincidano perfettamente.

Così facendo si otterrà la giusta copertura delle falde e delle pareti, che risulteranno uguali sui due lati, come pure la corretta la posizione dei cinturini rispetto ai profilati. Il collo con cui è stato consegnato il telo di copertura è corredato con un disegno che indica specificatamente come svolgere il telo una volta che è stato posizionato sulla struttura.

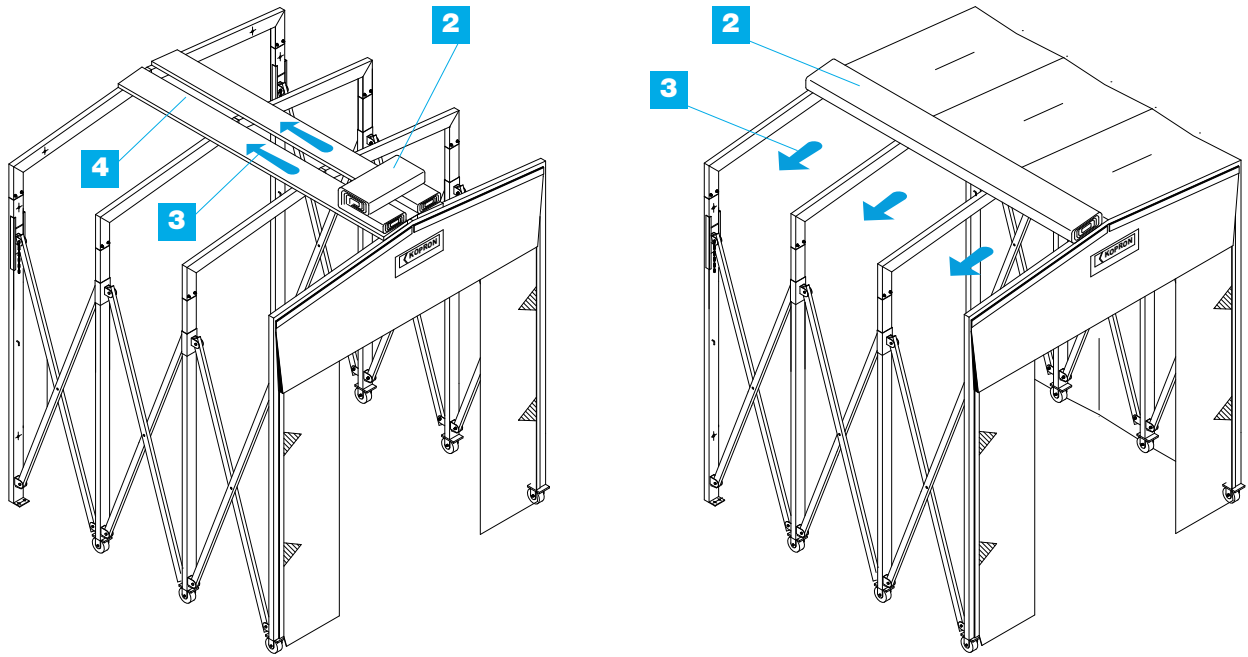
I disegni che seguono indicano in maniera generale la tecnica su come provvedere al posizionamento e svolgimento del telo.

Con un carrello elevatore sollevare il telo e posizionarlo su delle asse da cantiere poste centralmente sul colmo della copertura.

Utilizzare un bancale in buone condizioni, avendo cura di proteggere, nel caso, con polistirolo o similari qualsiasi spigolo e superficie di contatto che possa danneggiare il telo.

**LEGENDA**

- 1** Pallet
- 2** Telo di copertura



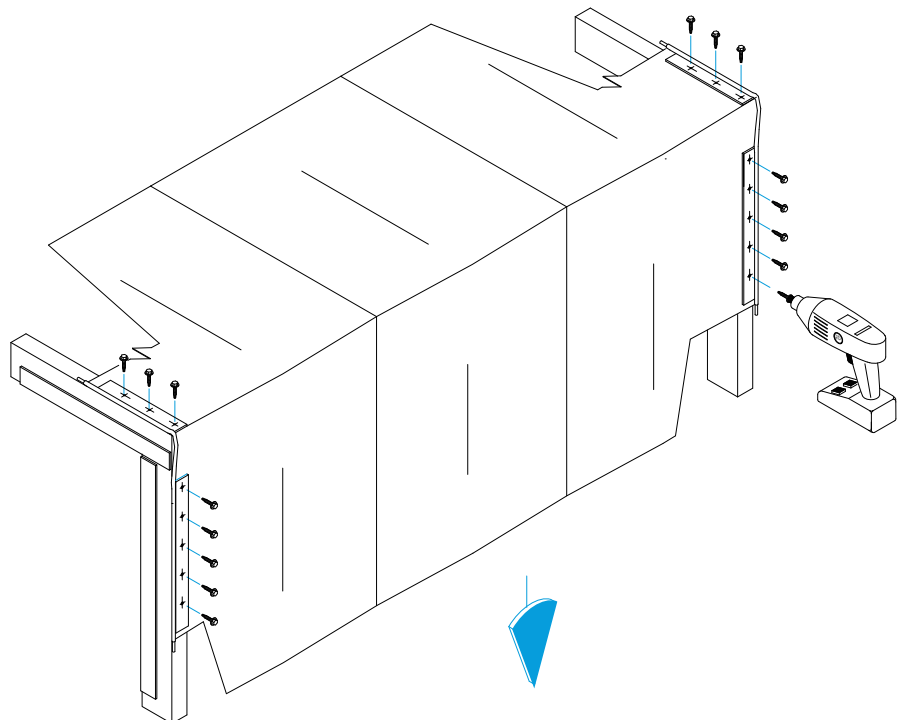
LEGENDA

2 Telo di copertura

3 Direzione svolgimento telo

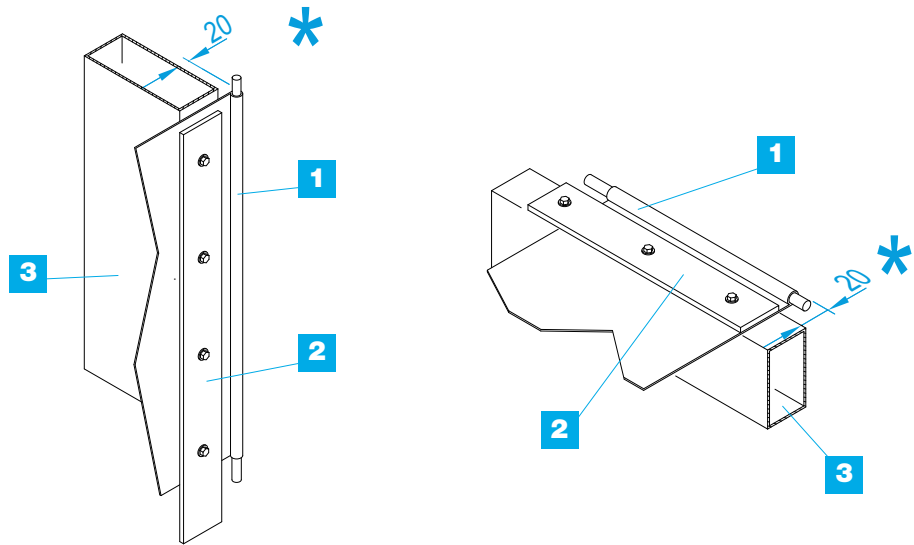
4 Asse cantiere

Dopo aver steso il telo ed aver verificato che le pareti laterali del tunnel siano coperte in uguale misura, provvedere a fissare le cimature del telo ai profilati avvalendosi delle piattine in fibra e le viti autofilettanti premontate.



Nel fissare il telo avere l'accortezza di tenderlo verso la sua parte terminale in modo che alla fine risulti montato privo di infossamenti.

* Il telo sull'arco posteriore, arco portante, deve essere posto in modo il telo vada oltre il tubolare di 20 mm c.a. in maniera che una volta fissato il portale alla muratura ne costituisca la sigillatura.

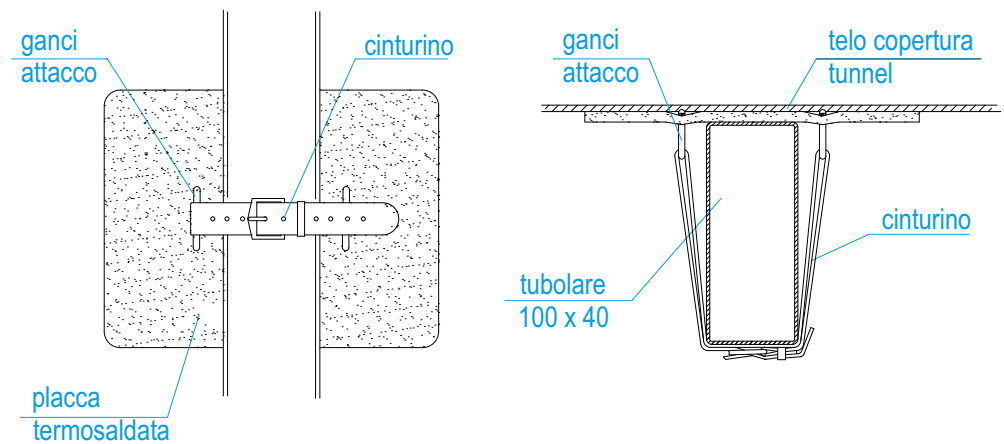


LEGENDA

- 1** Telo di copertura
- 2** Profili in materiale plastico
- 3** Tubolare 100x40

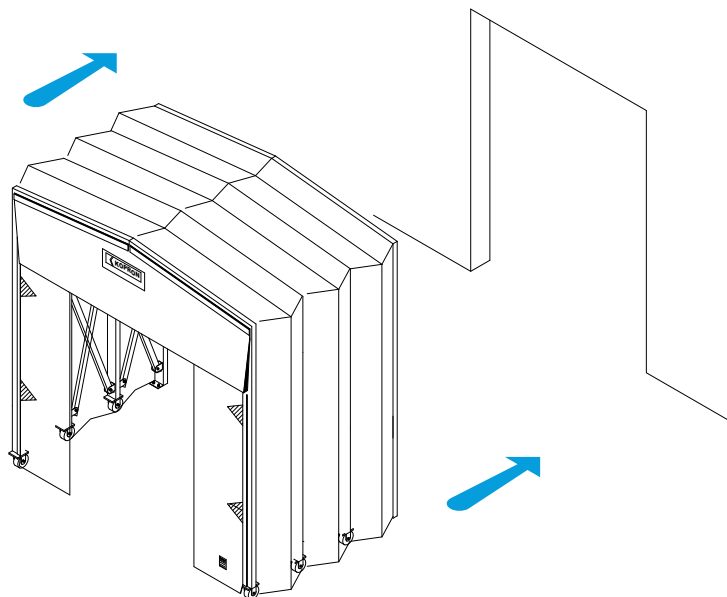
Dopo aver fissato le cimature del telo ai profilati del portale anteriore e posteriore provvedere a legare i cinturini partendo dall'alto delle traverse sino al basso dei montanti.

MONTAGGIO CINTURINI

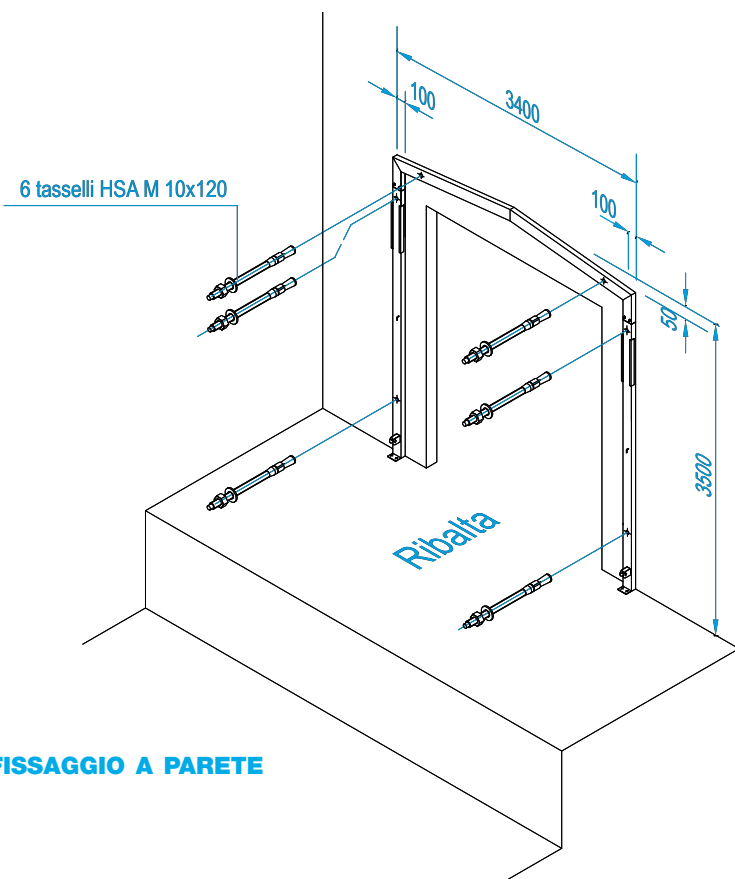


2.4 INDICAZIONI GENERALI

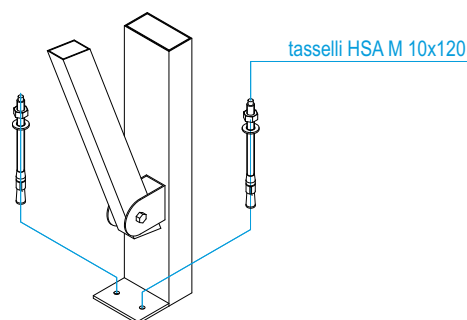
Proseguire il montaggio posizionando l'arco posteriore del tunnel montato alla parete cui verrà fissato il portale.



Una volta addossato l'arco procedere al suo fissaggio tassellandolo, solo dopo aver verificato la verticalità dei montanti e il parallelismo degli stessi misurandone le diagonali che devono essere uguali.



FISSAGGIO A PARETE



FISSAGGIO A PAVIMENTO



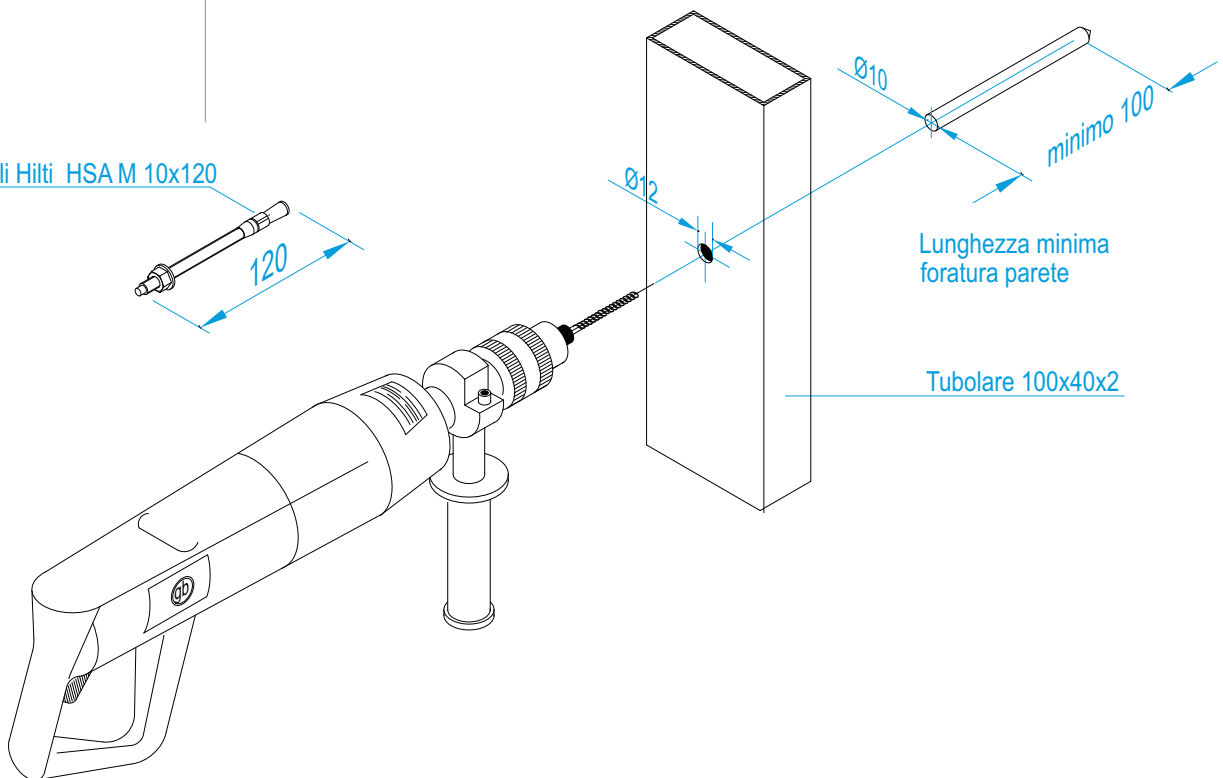
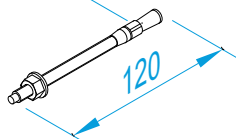
Accertarsi che la tassellatura del portale non vada a incontrare linee elettriche, tubi del gas, tubazioni dell'acqua o altro.

Nel caso non si abbia certezza avvalersi di adatte apparecchiature di ricerca al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste.

Un contatto con una linea elettrica può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche. Danneggiando linee del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano seri danni materiali oppure vi è il pericolo di provocare una scossa elettrica.

TASSELLATURA A PARETE

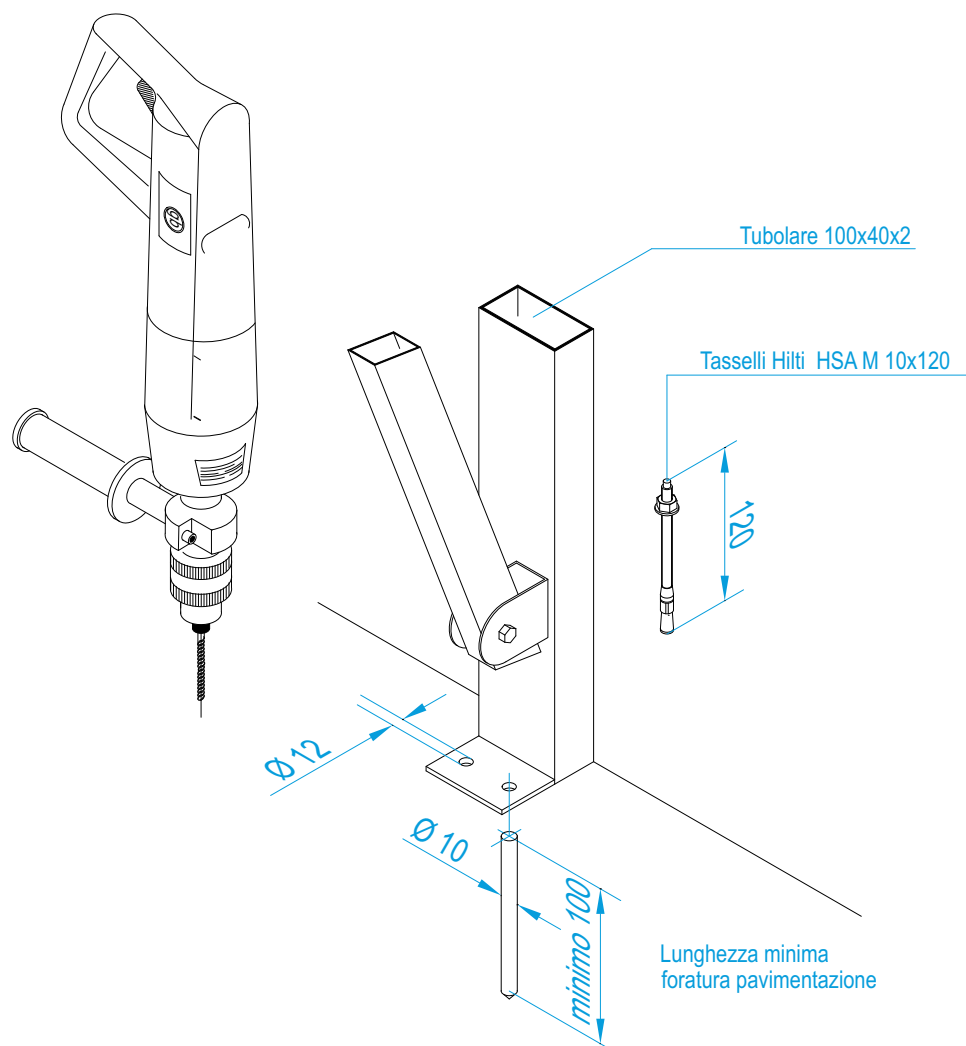
Tasselli Hilti HSA M 10x120



Lunghezza minima foratura parete

Tubolare 100x40x2

TASSELLATURA A PAVIMENTO



Si ricorda che l'intelaiatura della portale è costituita in tubolari zincati e pertanto sono da evitarsi durante il montaggio tutte quelle operazioni che possono togliere lo stato protettivo.

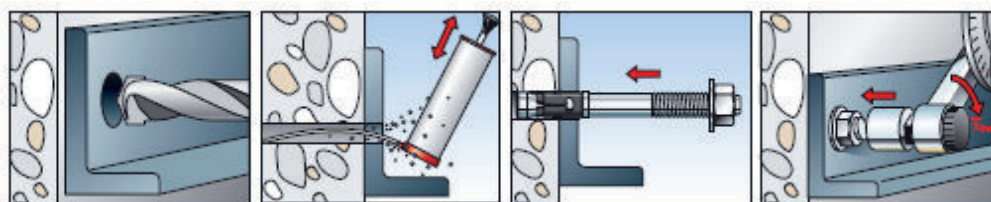
Le operazioni più comuni da evitarsi sono saldature e molature.

Togliere lo strato protettivo di zinco può innescare fenomeni gravi e diffusi di corrosione.

2.4.1 NOTE SULL'UTILIZZO DEI TASSELLI


Tassello HILTI tipo HSA M 10 x 120. Articolo: 00255842

Lungh. ancorante	120 mm
Certificazioni	ETA, Fire (IBMB and Warrington)
Materiale base	Blocco di calcestruzzo (solido, non incrinato)
Condizioni ambientali	Inside dry
Tipo di ancoraggio	Meccanico
Principio di funzionamento	Torque controlled expansion
Tipo di fissaggio	Through-fastening, Pre-setting
Composizione materiale	Acciaio al carbonio
Rivestimento/finitura del materiale	Galvanized min. 5µm
Marchio identific. lunghezza	G
Profondità minima penetrazione - mattone vuoto	50 mm
Diam. max foro passante	12 mm
Diametro punta	10 mm
Coppia richiesta	30 Nm
Misura chiave	17 mm
Lunghezza totale	120 mm
Diam. filetto (M)	M10
Protezione dalla corrosione	Zinc plated to min. 5µm

MONTAGGIO


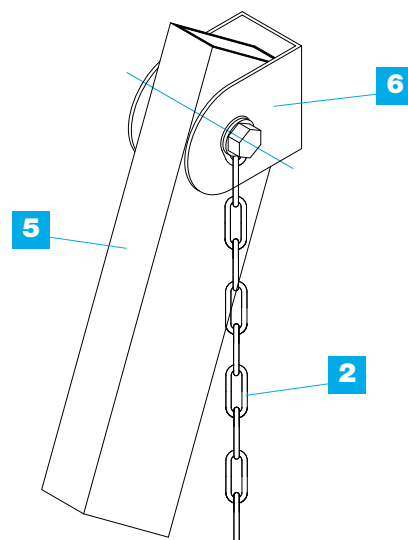
Foratura con punta Ø 10, profondità del foro 110 mm.
Si raccomanda una accurata pulizia del foro prima dell'inserimento del tassello.

2.5 MONTAGGIO TENSIONATURA MOLLE

Una volta fissato il portale alla parete si dovrà procedere alla tensionatura delle molle che agendo su i pantografi fanno sì che il portale rimanga teso e spinto verso l'esterno. Le due orecchiette di incernieramento mobile poste su i montanti dell'arco portante sono dotate di una catena fornita nella normalità della lunghezza di sette otto anelli.

LEGENDA

- 2** Catena con sette otto anelli
- 5** Braccio pantografo
- 6** Orecchiette mobili

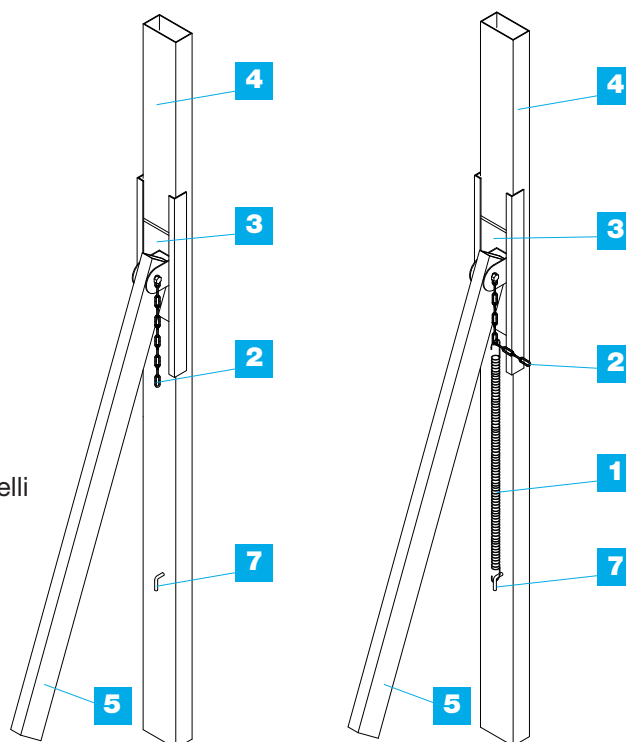


Il montaggio e la tensionatura delle molle si attua posizionandole tra il proprio attacco e un anello della catena.

Più l'anello utilizzato per l'aggancio della catena è vicino alla orecchietta mobile maggiore è la forza di tensionatura della molla.

LEGENDA

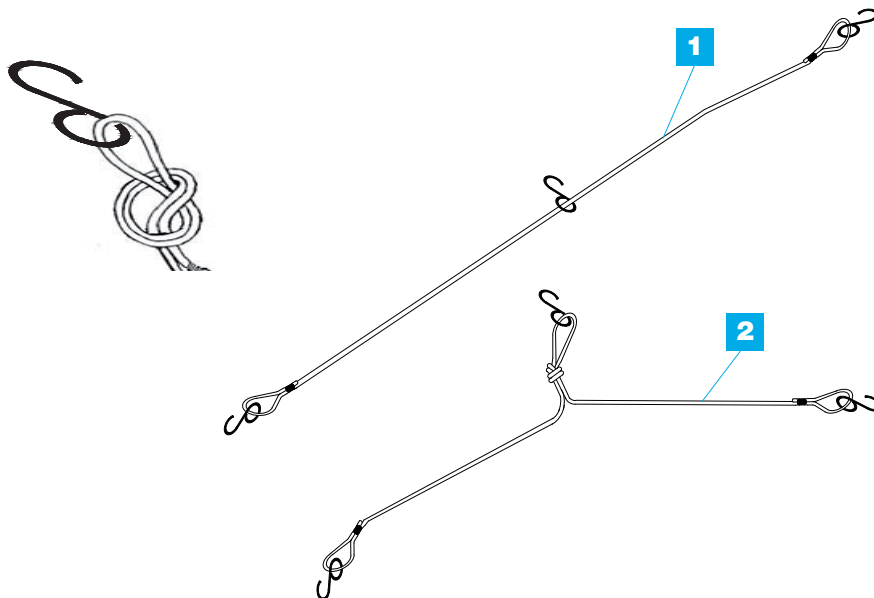
- 1** Molla
- 2** Catena con sette otto anelli
- 3** Slitta orecchietta mobile
- 4** Montante arco portante
- 5** Braccio pantografo
- 7** Attacco molla



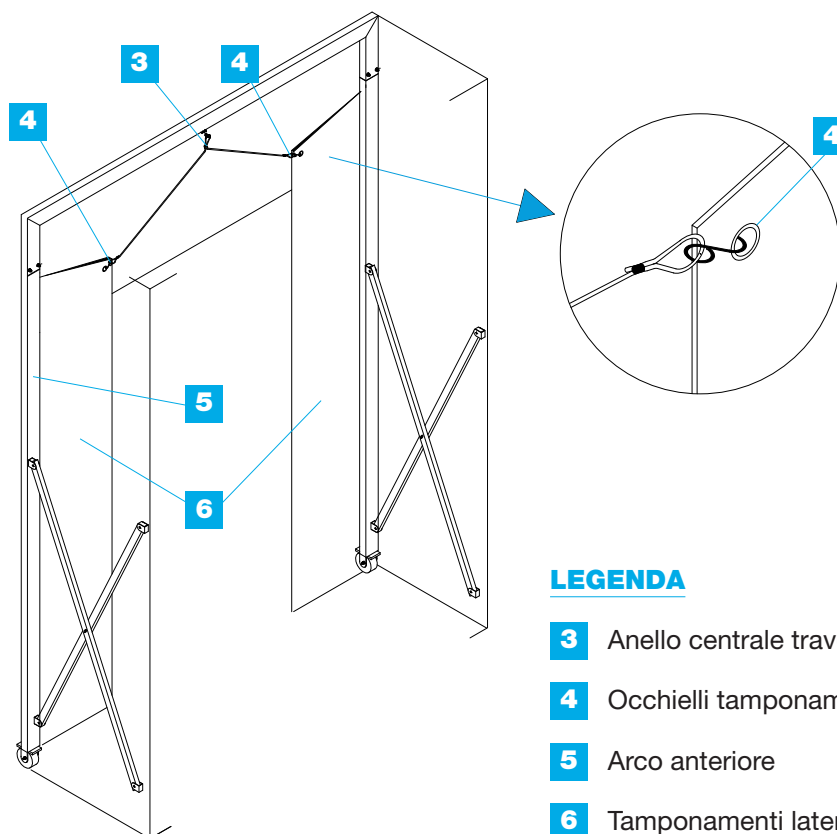
2.6 MONTAGGIO DELLA CORDA ELASTICA

La corda elastica per la tensione dei tamponamenti laterali va montata per ultima con il portale già fissato alla parete.

La corda è consegnata come rappresentata nel rif. 1. Corredata di tre ganci metallici, due fissati alle estremità e uno libero. Il gancio libero deve essere fermato alla meta esatta della corda facendo una fibbia con la medesima rif. 2.



Il montaggio della corda consiste nel fissare il gancio fermato con la fibbia al foro posto centralmente nella traversa dell'arco anteriore e i due ganci laterali agli appositi occhielli dei tamponamenti laterali.



LEGENDA

- 3** Anello centrale traversa anteriore
- 4** Occhielli tamponamenti laterali
- 5** Arco anteriore
- 6** Tamponamenti laterali

2.7 ELENCO UTENSILI E ATTREZZATURE

Per attuare senza difficoltà l'installazione e per operarla in sicurezza questo è l'elenco degli utensili e delle attrezzature.

- Filo a piombo, filo per tracciare, matite da muratore, livello laser, livella e riga almeno da 2 m.
- Trapano completo di punte per ferro.
- Trapano a percussione completo di punte per cemento armato.
- Seghetto per metallo con una di serie di lame.
- Morsetti e cavalletti da carpentiere.
- Quadro elettrico prese da cantiere, completo di interruttore generale, interruttore magnetotermico e differenziale con taratura 30 mA.
- Prolunghe con prese e spine, per alimentazione monofase volt 230 e trifase volt 400.
- Scala fissa di almeno 2.5 m ed a elementi mobili per una lunghezza complessiva di 6 m.
- Trabatello mobile con altezza compatibile alla altezza del portale da montare.
- Cassetta attrezzi completa di chiavi, cacciaviti, pinze, tenaglie, martelli ecc.
- Attrezzatura antinfortunistica, cinture di sicurezza, occhiali, elmetti per protezione del capo, guanti specifici contro pericoli di taglio e abrasione, calzature di sicurezza per lavori in cantiere, ottoprotettori.
- Cassetta di pronto soccorso.



È da ricordare che l'area interessata alle operazioni di montaggio e posizionamento deve essere evidenziata con nastro a strisce bianche e rosse, nel caso provvedere alla sua disponibilità.

Tutta l'attrezzatura e gli utensili devono essere a norme di sicurezza CE.

2.8 RIMOZIONE MATERIALE DI RISULTA

Dalle operazioni di montaggio e installazione non vi sono scorie o materiale di risulta che non possa essere eliminato associandolo a quelli dello stabilimento del Cliente.

2.9 CONDIZIONI AMBIENTALI

Le temperature minime e massime per un corretto funzionamento del portale sono dettate dalle caratteristiche tecniche del telo di copertura e dal PVC delle protezioni anteriori, pertanto il portale non deve operare con temperature inferiori a meno 30° C e superiori a più 70° C.

Nel caso si debba operare con temperature limite diverse contattare il Servizio assistenza Kopron S.p.A.

Il portale è bene che venga utilizzato senza la presenza di neve sul telo di copertura.

CAPITOLO 3

UTILIZZO

3.1 UTILIZZO CORRETTO E MANTENIMENTO IN EFFICIENZA

Le note elencate sono determinanti per un corretto utilizzo e mantenimento in efficienza del portale e la loro osservanza deve essere oltremodo scrupolosa da parte dell'utilizzatore.

- In presenza di vento forte o precipitazioni nevose che possano gravare sulla struttura, è necessario controllare che il telo di copertura siano ben tensionato e verificando che non ci siano segni di cedimenti o allentamenti.
- I cinturini che fissano il telo alla carpenteria hanno vitale importanza, infatti oltre allo svolgere la funzione di tenere ancorato il telo alla struttura, servono per tenerla allineata evitando sbandamenti delle capriate che comprometterebbero la stabilità delle stesse. A questo scopo i cinturini che al controllo risultassero rotti, mancanti o danneggiati devono essere immediatamente ripristinati. Per incrementare la sicurezza del controllo si consiglia la sostituzione completa dei cinturini ogni due anni.
- In caso di rottura o strappo accidentale del telo si deve operare la sua immediata riparazione tramite vulcanizzazione, per evitare il pericolo che il vento possa ampliarne la rottura sino a renderlo non più riparabile e nel contempo sollecitare la struttura in maniera anomala.
- La struttura è stata calcolata secondo normativa prevista per questo tipo di coperture, al fine di preservarla da cedimenti dovuti alla spinta del vento e/o dal carico neve. Quindi è dovere e interesse dell'acquirente fare in modo che la struttura sia sempre in perfetto ordine, controllando periodicamente che i montanti, le traverse, le aste dei pantografi e i cinturini non risultino danneggiati magari da urti accidentali di automezzi o carrelli elevatori. Nel caso si riscontrassero danni si dovrà provvedere tempestivamente alla sostituzione del pezzo danneggiato al fine di ripristinare la iniziale stabilità della struttura.
- Il telo di copertura, quando il portale non è impegnato da automezzi, deve risultare ben teso e non presentare, visto dall'interno, sacche di entità tale da trattenere notevoli quantità di acqua. Con il passare del tempo le caratteristiche tecniche del telo subiscono un deterioramento, dovuto all'inquinamento atmosferico che potrebbe portare ad un rilassamento elastico determinando la formazione delle sacche sopra citate. In questo caso sarebbe bene provvedere alla sostituzione del telo.

Vi ricordiamo dal D.Lgs. 81/2008, Testo Unico Sicurezza Lavoro che regola l'uso delle attrezzature sancisce l'obbligo per il datore di lavoro, o del suo preposto, di attuare tutte le misure affinché le attrezzature siano:

- a) Installate secondo le istruzioni del fabbricante.
- b) Utilizzate correttamente.
- c) Oggetto di idonea manutenzione



L'uso improprio delle attrezzature comporta il decadere della garanzia e l'assunzione di responsabilità civile e penale da parte dell'utilizzatore per i danni, a cose o a persone, che il suo comportamento ha determinato.

3.2 RISCHI PARTICOLARI E PROTEZIONI SPECIFICHE

Non ci sono zone di pericolo vicino alla portale e l'operatore può muoversi liberamente attorno ad esso.

Rischi residui sono da evidenziare al personale a cui deve essere fatto divieto di avvicinarsi al portale quando un automezzo è in fase di attracco o disimpegno, come pure sostare sotto del portale.



Le operazioni di attracco e disimpegno degli automezzi devono essere condotte nel rispetto delle norme che l'utilizzatore formulerà per la salvaguardia del proprio personale addetto al carico scarico degli automezzi.

3.3 MEZZI ANTINCENDIO DA UTILIZZARE

Il portale può essere inserito in un area senza che questa debba avere particolari misure antincendio.

Per quanto riguarda il telo di copertura e i pannelli di tamponamento si ricorda che sono realizzati PVC del tipo autoestinguente classe 2.

CAPITOLO 4

ANOMALIE, MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA E VERIFICHE PROGRAMMATE

Frequenza settimanale

Verificare l'integrità fisica dei tubolari degli archi come delle aste dei pantografi e nel caso si sia in presenza di danneggiamenti provvedere immediatamente alla loro riparazione o sostituzione.

Verificare che i cinturini che trattengono il telo di copertura siano indenni da rotture o danneggiamenti e nel caso provvedere immediatamente alla loro sostituzione.

Frequenza mensile

Controllare il corretto funzionamento delle molle e delle slitte delle orecchiette mobili.

Controllo del serraggio dei tasselli di fissaggio.

Controllo del serraggio della bulloneria di montaggio degli archi.

Verifica della integrità della corda elastica dei tamponamenti laterali.

Verificare che le ruote ruotino liberamente.

Frequenza trimestrale

Controllare lo stato e l'efficienza pannelli di tamponamento.

Pulizia e spazzolatura del telo di copertura e dei pannelli di tamponamento.

Frequenza annuale

Serraggio di tutta la bulloneria del portale.

Serraggio dei tasselli di fissaggio della porta.

Frequenza biennale

I cinturini che fissano il telo alla struttura operano su placche termosaldate al telo stesso. La loro importanza, per evitare danneggiamenti al telo lasciato libero, è tale che vanno controllati settimanalmente. I cinturini che al controllo risultassero rotti o danneggiati vanno immediatamente sostituiti. Per incrementare la sicurezza della struttura si consiglia la sostituzione completa dei cinturini ogni due anni.

4.2 ISTRUZIONI PER LA LUBRIFICAZIONE

Frequenza mensile

Ingrassaggio delle cerniere dei pantografi con grasso al molikote.

Ingrassaggio delle slitte delle orecchiette mobili con grasso al molikote.

4.3 NOTE SULLA ATTREZZATURA DA IMPIEGARSI.

La normale attrezzatura di officina è sufficiente ad eseguire tutte le operazioni di manutenzione e riparazione della porta.

Non vi è alcuna necessità ne di attrezzi speciali ne di particolari attrezzature per queste operazioni.

CAPITOLO 5

RISCHI RESIDUI

Operazione principale	Trasporto
Operazione secondaria	Sollevamento e movimentazione
Pericoli connessi	Pericoli di natura meccanica provocati dalla forma e generati dalle operazioni
Rischi residui	Gli addetti possono riportare contusioni o fratture. schiacciamento dei piedi e delle mani Movimentazione manuale di carichi ingombranti e/o pesanti
Prevenzioni	Protezioni personali, guanti, scarpe antinfortunistiche, caschi. Personale qualificato Istruzioni specifiche sulle operazioni Unità IV Cap. 1 Utilizzo di mezzi di sollevamento dimensionati e a norme CE
Operazione principale	Montaggio
Pericoli connessi	Pericoli di natura meccanica dovuti alla movimentazione dei componenti
Rischi residui	Contusioni abrasioni, punture, tagli, lacerazioni alle mani
Prevenzioni	Protezioni personali, guanti, scarpe antinfortunistiche, caschi, occhiali Utilizzo di mezzi di sollevamento dimensionati e a norme CE Attrezzature e utensili appropriati Unità IV Cap. 2.5 Personale qualificato . Istruzioni specifiche sulle operazioni Unità IV Cap. 2, 3 e 4 Osservanza delle disposizioni imposte nell'Elenco dei rischi specifici esistenti nel luogo di montaggio preparato dalla. soc. cliente
Operazione principale	Posizionamento, fissaggio
Operazione secondaria	
Pericoli connessi	Pericoli di natura meccanica dovuti alla movimentazione dei componenti Pericoli dovuti alle operazioni da attuarsi in situazioni disagiati ed in posizione elevata.
Rischi residui	Contusioni, fratture, cadute Caduta a livello, caduta di materiali
Prevenzioni	Protezioni personali, guanti, scarpe antinfortunistiche, caschi, occhiali cinture di sicurezza Attrezzature e utensili appropriati Unità IV Cap. 2.5 Scale di sicurezza, trabattelli Personale qualificato . Istruzioni specifiche sulle operazioni Unità IV Cap. 2, 3 e 4

ISTRUZIONI

Operazione principale	Manutenzione e riparazioni
Operazione secondaria	
Pericoli connessi	Pericoli di natura meccanica dovuti alla movimentazione dei componenti. Pericoli dovuti alle operazioni da attuarsi in situazioni disagiati ed in posizione elevata.
Rischi residui	Contusioni, fratture, cadute. Caduta a livello, caduta di materiali.
Prevenzioni	Protezioni personali, guanti, scarpe antinfortunistiche, caschi, occhiali. Cinture di sicurezza. Attrezzature e utensili appropriati. Scale di sicurezza, trabattelli. Personale qualificato. Istruzioni specifiche sulle operazioni Unità IV Cap.5.1

5.2 AVVERTENZE PER LA MANUTENZIONE

È da premettere che la manutenzione preventiva programmata come per gli interventi di riparazione devono essere attuati, come richiesto dalla normativa EN 292.2 art. 5.5.1, da personale che abbia una precisa competenza tecnica o particolari capacità; **personale di manutenzione, specialisti.**

Ciò premesso le avvertenze specifiche riferite agli interventi manutentivi sono di seguito descritte.



Prima di iniziare le operazioni delimitare l'area segnalandola con nastro bianco rosso da cantiere e porre sulla linea di marcia degli automezzi in avvicinamento un cavalletto con cartello di divieto di passaggio.

Per quanto riguarda interventi da operare sulla sommità del portale, queste devono essere attuate attrezzando un apposito trabattello da posizionarsi vicino alla parte interessata alla manutenzione.

CAPITOLO 1

INQUINAMENTO AMBIENTALE

1.1 DISMISSIONE E SMANTELLAMENTO

Suddividere i vari materiali per attuare la raccolta differenziata.

I materiali principali componenti sono:

- Ferro delle strutture
- Materiali plastici

Il materiale metallico va smaltito avvalendosi di Recuperatori di rottami, tutto il resto va portato ai centri di raccolta rifiuti municipali.

RICAMBI

CAPITOLO 1

RICAMBI

1.1 PEZZI DI RICAMBIO CONSIGLIATI

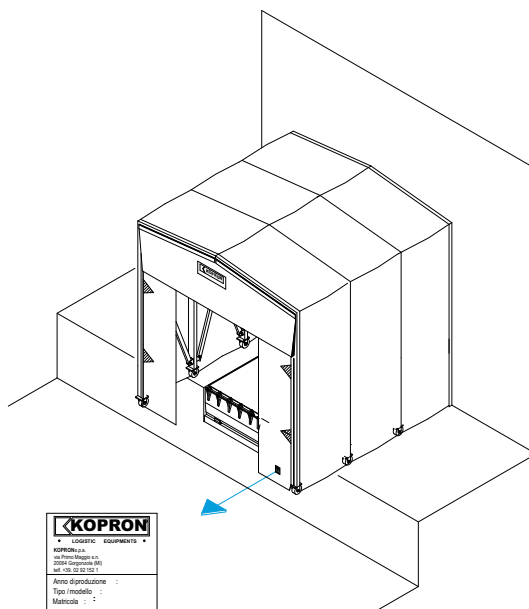
Per qualsiasi richiesta di pezzi di ricambio rivolgersi direttamente al nostro servizio centrale a questo recapito:

KOPRON S.p.A. via Primo Maggio s.n. - 20064 Gorgonzola - (MI)

☎ 02 - 921 52 910 📠 02 - 921 52 926

segnalando, numero di serie e anno di costruzione, dati riscontrabili dalla targa posizionata in modo inamovibile sul tamponamento di destra

Per l'individuazione esatta del pezzo di ricambio avvalersi del disegno di assieme unità Il cap. 1.2 identificazione materiale.



Il non utilizzo di ricambi originali, si configura come uso improprio comportando l'assunzione di responsabilità da parte dell'acquirente ed il decadere della garanzia.

Kopron S.p.A

CAPITOLO 1

ASSISTENZA E GARANZIA

1.1 MODALITÀ DI RICHIESTA ASSISTENZA

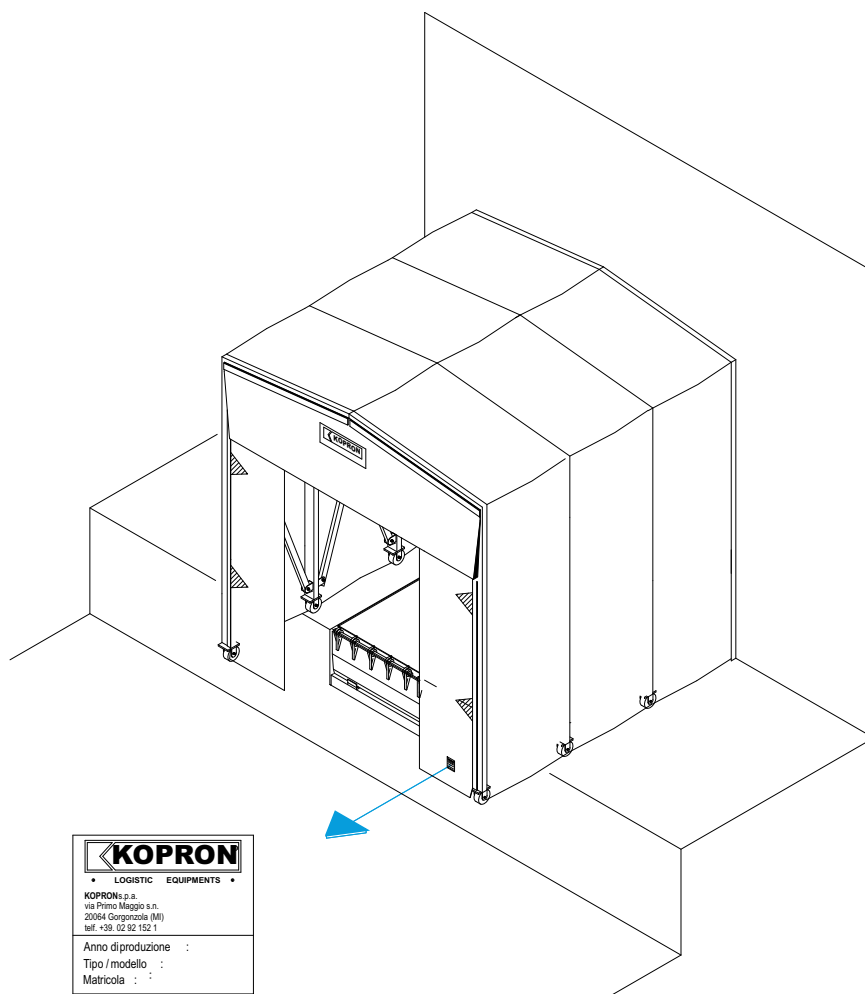
Per qualsiasi richiesta di assistenza tecnica rivolgersi direttamente al nostro servizio centrale a questo recapito:

KOPRON S.p.A. via Primo Maggio s.n. - 20064 Gorgonzola - (MI)

☎ 02 - 921 52 910 📠 02 - 921 52 926

segnalando il difetto di funzionamento che si sta verificando oltre al numero di serie e anno di costruzione del portale.

Una targa con i dati richiesti è posizionata in modo inamovibile sul tamponamento di destra come rappresentato nel disegno appresso.



1.2 NORME SULLE PRESTAZIONI IN GARANZIA

1 - La garanzia dell'impianto viene assicurata dalla Kopron S.p.A. per 12 mesi a partire dalla data di consegna. I componenti del commercio utilizzati nella fabbricazione, fruiscono delle garanzie dei relativi costruttori e tali garanzie non vanno oltre i 12 mesi dalla data di consegna.

2 - La Kopron S.p.A. si impegna ad eliminare ogni riconosciuto difetto dovuto ad errata progettazione o difetti di materiale o di lavorazione, che dovessero manifestarsi entro i termini previsti al punto 1.

3 - Di ogni difetto il compratore dovrà dare, entro otto giorni, notizia scritta alla Kopron S.p.A.. Sono a carico del compratore i costi ed i rischi del trasporto delle parti difettose e delle parti riparate o di quelle fornite in sostituzione, ivi compresi eventuali oneri doganali. La riparazione o la sostituzione delle parti difettose costituisce piena soddisfazione degli obblighi di garanzia.

4 - A richiesta del compratore l'assistenza in garanzia potrà essere effettuata nel luogo di installazione dell'attrezzatura, nel qual caso il compratore pagherà le prestazioni del personale della Kopron S.p.A., oltre alle spese di viaggio, vitto ed alloggio, sulla base delle tabelle ANIMA - UCIF in vigore al momento dell'intervento.

5 - La garanzia è valida se l'attrezzatura viene usata secondo quanto indicato nel Manuale uso e manutenzione e comunque secondo le buone regole di impiego e manutenzione. Essa non si riferisce a difetti causati da errata conduzione o manutenzione e da alterazioni od interventi del compratore non autorizzati per iscritto dalla Kopron S.p.A. e da normale usura. La garanzia non comprenderà nessun danno diretto od indiretto causato dall'attrezzatura ed in particolare l'eventuale mancata produzione.

6 - Sono esclusi dalla garanzia tutti i materiali di normale consumo ed usura.

7 - La durata della garanzia non esclude l'obbligo da parte del compratore di approvigionare, in tempo utile, le parti di ricambio consigliate dalla Kopron S.p.A.

8 - Gli obblighi derivanti dalla garanzia sono completamente disgiunti dalle condizioni economiche pattuite e non autorizzano in nessun caso la sospensione o variazione di pagamenti concordati.

9 - La garanzia in ogni caso è limitata al funzionamento meccanico dell'attrezzatura e conseguentemente la Kopron S.p.A. non risponde delle risultanze qualitative e quantitative pensate dal compratore.

Il non attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel Manuale, negligenze nella manutenzione, riparazioni non eseguite a regola d'arte e il non utilizzo di ricambi originali, si configurano come uso improprio comportando l'assunzione di responsabilità da parte dell'acquirente ed il decadere della garanzia.

Kopron S.p.A



LOOKING AHEAD



Quality Management System
UNI EN ISO 9001:2008 Certified
Factory Production Control
UNI EN ISO 1090
Applicable standard
UNI EN 13241-1
UNI EN 16005
UNI EN 1398
UNI EN 3834-2

CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS

Kopron attraverso le certificazioni di qualità offre un'ulteriore garanzia sull'efficacia e l'efficienza dei propri prodotti.

Through certifications Kopron offer a further guarantee on efficiency and quality of their products.



www.kopron.com

LOGISTIC SOLUTIONS

Kopron S.p.A. - Headquarters

Via I Maggio s.n.
20064 Gorgonzola (Mi) Italy
t +39 02 92 15 21
f +39 02 92 15 29 20
kopron@kopron.com

Export Sales

t +39 02 92 15 27 51
export@kopron.com

Kopron SERVICE

Assistenza e ricambi/ *Spare parts*
assistenza@kopron.com
www.kopronservice.com

Kopron do Brasil

Av. José Alves de Oliveira, 123
Parque Industrial III
Jundiaí - São Paulo - Brasil
t +55 11 31 09 67 00
comercial@kopron.com
www.kopron.com.br

Kopron China

江苏省 无锡市新城区南路207号 214028
207, Chengnan Road
214028 New district Wuxi Jiangsu China
电话 **t**+86 0510 85 36 30 50
sales@kopronchina.com
www.kopronchina.com

Kopron France

Parc de Chavanne
817, Route des Frénes
69400 Arnas - France
t+33 04 74 68 16 57
kopron@kopron.fr
www.kopron.fr