



***BARRIERE MOBILI DI SEPARAZIONE
DEI CANTIERI DI LAVORO***

SPECIFICA TECNICA DI PRODOTTO

RFI TC AR STP AR 11 002 A

BARRIERE MOBILI DI SEPARAZIONE DEI CANTIERI DI LAVORO

SPECIFICA TECNICA DI PRODOTTO RFI TC AR STP AR 11 002 A

CARATTERISTICHE GENERALI

Goldschmidt Italia S.r.l. in collaborazione con Rail Safety System - NL - presenta un innovativo sistema di barriere mobili magnetiche di separazione dei cantieri di lavoro in accordo alla Specifica Tecnica di Prodotto **RFI TC AR STP AR 11 002 A**.

Le Barriere sono omologate presso le principali ferrovie europee ed in particolare:

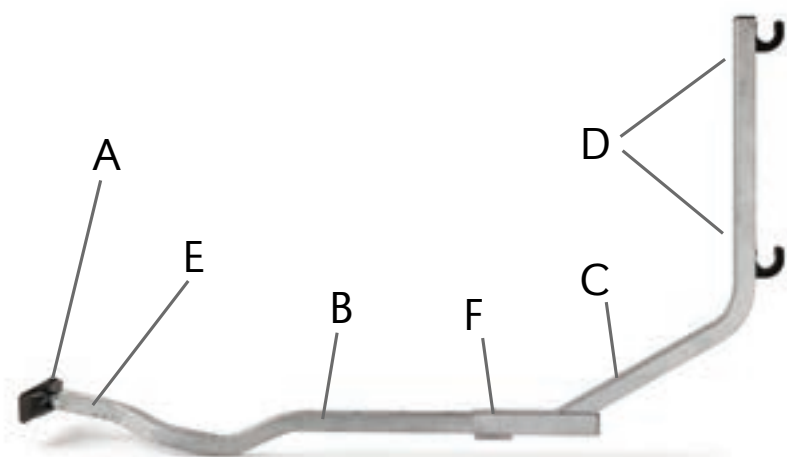
- Rete Ferroviaria Italiana - Italia, secondo l'Istruzione Tecnica **RFI TC AR IT AR 11 017 A**
- Deutsche Bahn - Germania
- Network Rail - Inghilterra
- Pro Rail - Olanda

Le barriere sono composte solo da due componenti:

- staffa con attacco magnetico
- correnti orizzontali



Tutte le prove sono state eseguite
dal TÜV SÜD



A	Piastra magnetica
B	Barra
C	Braccio estendibile
D	Sostegni
E	Etichetta identificativa
F	Vite di regolazione
Corrente da 3 metri	

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le barriere mobili possiedono le seguenti caratteristiche:

- Possono essere installate sia su linee semplici che su linee a doppio binario con rotaie 60E1 e 50E5
- Sono dotate di bracci estendibili
- Sono costituite da elementi modulari componibili affinché si possa variare la lunghezza in funzione dell'estensione del cantiere.
- La staffa è composta da un magnete al Neodimio (preserva le caratteristiche magnetiche nel tempo) che conferisce una forza alla trazione pari a 600 kN. Il fissaggio è pertanto indipendente dal tipo di traversa e di attacco presente.
- Le congiunzioni a baionetta dei tubi rendono le barriere prive di spigoli vivi e di superfici taglienti.
- Possono essere utilizzate anche in presenza di scambi
- Possono essere utilizzate su linee elettrificate di qualsiasi tipo essendo il sistema doppiamente isolato (gruppo magnete - barra e braccio - corrente)
- Il magnete non interferisce con i circuiti di binario, giunti isolati e garantisce il ritorno della corrente di trazione nelle sottostazioni elettriche.



BARRIERE MOBILI DI SEPARAZIONE DEI CANTIERI DI LAVORO

SPECIFICA TECNICA DI PRODOTTO RFI TC AR STP AR 11 002 A

INNOVAZIONE E VANTAGGI

Le caratteristiche tecniche richieste da RFI sono pertanto soddisfatte e si rimanda ai capitoli successivi per un'analisi dettagliata. In aggiunta alle sopra citate caratteristiche, il sistema presenta una serie di peculiarità che lo rende unico ed innovativo.

Network Rail il 28 Settembre 2011 presso il cantiere di Beeston ha effettuato una prova di comparazione cronometrando l'installazione e la rimozione di 100 metri di barriere mobili di protezione.

	GOLDSCHMIDT	ALTRI SISTEMI
Personale operante	5	12
Lunghezza installazione [m]	100	100
Tempo montaggio [min]	15	120
Tempo rimozione [min]	11	120
Attrezzi necessari	Nessuno	Vari (rimozione ballast e fissaggio staffe)

Dalla tabella soprastante si evince che il totale ore/uomo necessario per l'installazione e la rimozione di 100 m. lineari di barriere di protezione risulta essere pari a:

	GOLDSCHMIDT	ALTRI SISTEMI
Tot. ore/uomo 100 metri cantiere	2 h 10 min	48 h.

**IL SISTEMA RISULTA ESSERE 20 VOLTE
PIÙ VELOCE DEI TRADIZIONALI**

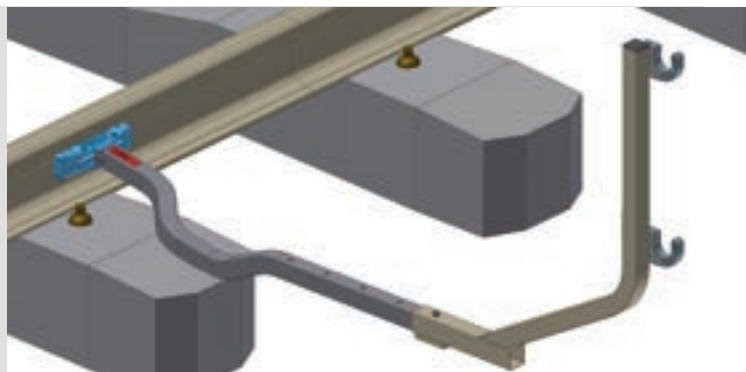


Prima di iniziare i lavori di installazione verificare che tutti i componenti siano privi di danni o difetti. Verificare che la rotaia sia priva di rivestimenti di gomma; in tal caso il sistema non può essere utilizzato. Verificare che le traverse sulle quali dovrà essere posizionato il sistema siano libere da ingombri.

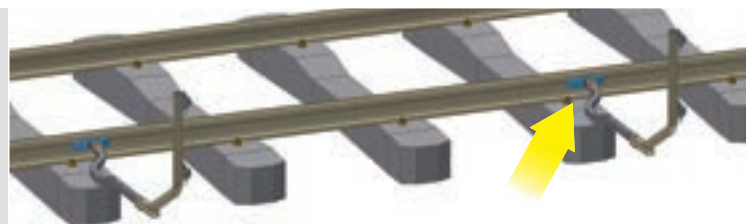
Di seguito vengono riportate le semplici fasi di installazione:



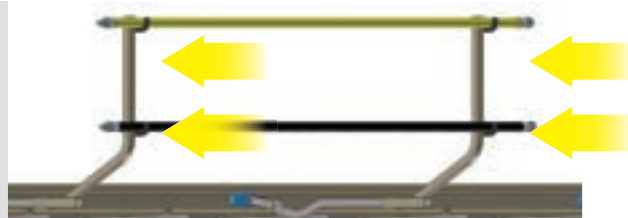
Posizionare la staffa con attacco magnetico sullo stelo della rotaia e assicurarsi che appoggi sulla mezzeria della traversa. Verificare che la staffa risulti verticale. Rimuovere lo sporco grossolano tra il magnete e la rotaia.



Posizionare la seconda staffa con attacco magnetico ad una distanza di 3 metri dalla precedente.



Posizionare i correnti nei sostegni e verificarne il corretto accoppiamento.



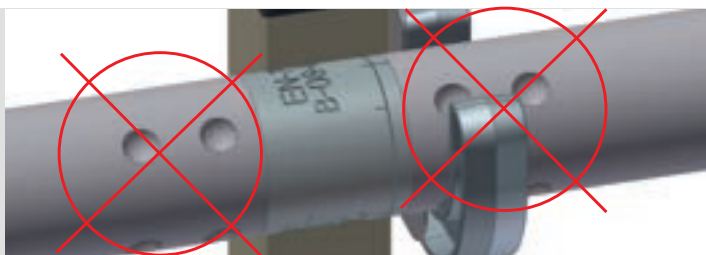
Collegare i correnti inserendo e ruotando il sistema di fissaggio.



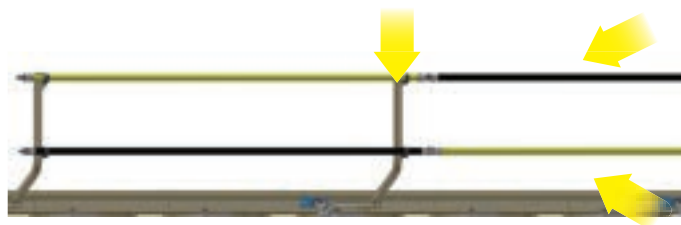
BARRIERE MOBILI DI SEPARAZIONE DEI CANTIERI DI LAVORO

SPECIFICA TECNICA DI PRODOTTO RFI TC AR STP AR 11 002 A

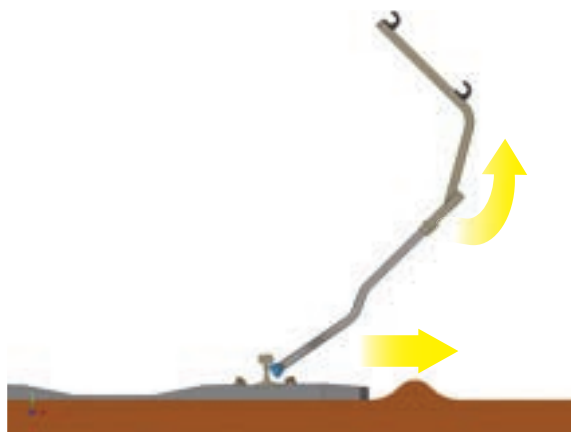
Evitare di posizionare i collegamenti a cavallo dei sostegni.



Ripetere i punti precedenti per entrambi i correnti (sup. e inf.) per tutta la lunghezza necessaria.



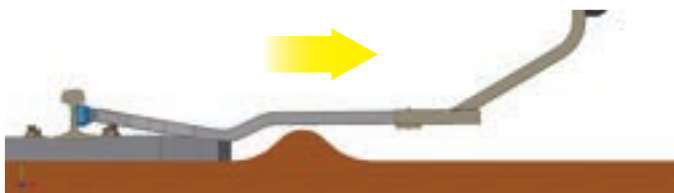
Per rimuovere la staffa ruotarla verso l'alto e allontanare il magnete dalla rotaia.



Non provare a staccare le staffe lateralmente.



Non provare a rimuovere il magnete tirando la barra.





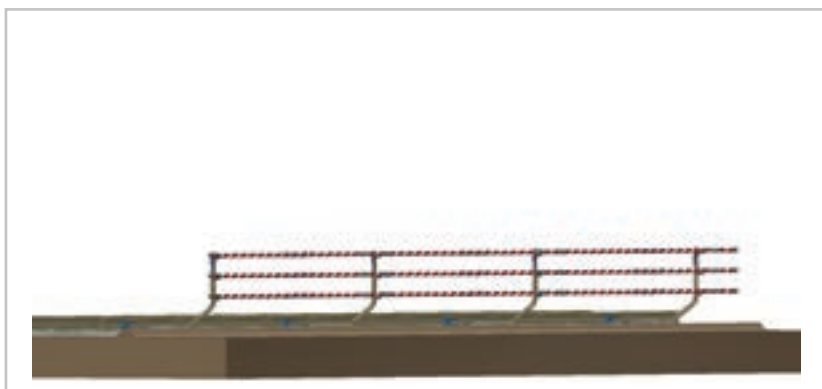
TRASPORTO E STOCCAGGIO

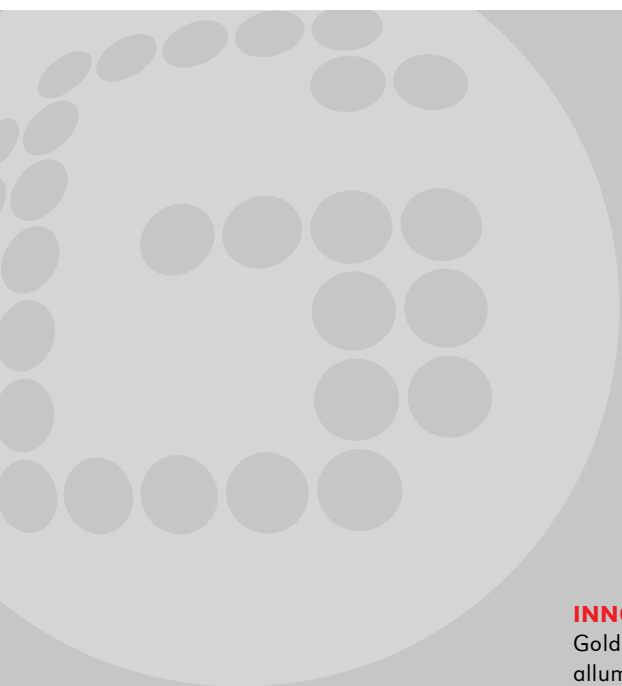
Per comodità di trasporto, il sistema viene fornito su telai facilmente trasportabili e che prevedono una protezione per il magnete, per evitare accidentali contatti con altre parti metalliche.



CODICE	METRI LINEARI DI BARRIERA	N. STAFFE CON ATTACCO MAGNETICO	N. CORRENTI ORIZZONTALI DA 3 METRI	PESO TOTALE KG*
RSS 730	30	11	20	215
RSS 731	51	18	34	440
RSS 700	90	31		440
RS 710			60	270

* Telai compresi





INNOVATION FOR YOUR RAILS

Goldschmidt Italia S.r.l. fondata nel 1945 offre consumabili e attrezzature per la saldatura alluminotermica Thermit®. Sviluppiamo e offriamo prodotti diversi per l'infrastruttura ferroviaria in cooperazione con partners internazionali. I nostri prodotti: sistemi di riscaldamento elettrici autoregolanti per scambi, barriere magnetiche per la separazione dei cantieri di lavoro, materiali compositi per applicazioni ferroviarie, materassini antivibranti, paraurti ad azione frenante ecc... I servizi di supporto tecnico, di training dei saldatori e l'attività di saldatura di riparazione completano il portfolio di Goldschmidt Italia.

INNOVATION FOR YOUR RAILS

Goldschmidt Italia S.r.l. founded in 1945 offers consumables and equipment for Thermit® welding. They develop and offer various products for rail infrastructure in cooperation with international partners, like switch heating, buffer stops, railway crossings, magnetic barriers and more. Technical support, welder training and electrical repair welding complement the portfolio.

GOLDSCHMIDT ITALIA S.R.L.

Via Sirtori, 11 · 20017 Rho (MI) · Italia · Phone: +39 02 931 80 932 · E-Mail: git@goldschmidt.com

www.goldschmidt.com