



Listino dei prezzi
indicativi 2020 –
Tecnica ferroviaria e
logistica.

Giugno 2020.



Indice.

Il nostro contributo per la Svizzera.	4
L'offerta di Tecnica ferroviaria e logistica FFS.	6
Competenza di sistema da un unico fornitore.	8
Produzione propria.	10
Resale.	15
Disponibilità degli impianti e ottimizzazione della logistica di cantiere.	17
Prestazioni di trasporto.	18
In caso di emergenza.	20
Servizi di smaltimento.	21
Centro per la tecnica ferroviaria FFS.	22
I vostri interlocutori.	24
Assortimento prodotti.	28
Sottostruttura.	30
Sovrastruttura.	32
Linea di contatto.	84
Impianti di sicurezza.	110
Moduli di ordinazione.	118
Condizioni generali di FFS Infrastruttura (CG).	124

Il nostro contributo per la Svizzera. Forti per voi. Forti per la Svizzera.

In qualità di azienda leader dei trasporti pubblici in Svizzera le FFS rivestono i più svariati ruoli, da fornitore di servizi di mobilità, datore di lavoro e committente, fino a proprietario e gestore di immobili, contribuendo così a plasmare il volto del territorio nazionale e a favorire lo sviluppo dell'economia e della società elvetica.

Offriamo servizi di mobilità efficienti, orientati al futuro e sostenibili, grazie a un'infrastruttura ferroviaria moderna e di prim'ordine. La qualità dei nostri servizi si distingue nel confronto internazionale e contribuisce a fare della Svizzera uno dei paesi più competitivi al mondo, nonché una delle mete turistiche più ambite.

In quanto datore di lavoro rappresentiamo un pilastro fondamentale per la politica economica della Svizzera. Siamo corresponsabili della creazione di una piazza produttiva dei TP innovativa e forte a livello di esportazioni. Con il nostro dividendo promuoviamo la qualità della vita e la competitività svizzera, poiché ogni franco guadagnato viene reinvestito nel sistema ferroviario. Per questo rappresentiamo la colonna portante della mobilità sostenibile.





Avanziamo insieme. Sostenibili insieme.

Da sempre le FFS si sforzano di pensare e agire in modo ecologico. Facciamo il possibile affinché i nostri servizi lungo l'intera catena di creazione del valore si orientino a criteri sostenibili a livello economico, ecologico e sociale. Anche e soprattutto a vostro vantaggio.

Lo sanno anche i bambini: viaggiando in treno si riduce il carico ambientale. I treni risparmiano risorse, energia e spazio, oltre a produrre emissioni relativamente ridotte di CO₂. Le FFS si sono impegnate a gestire le risorse in modo sostenibile, non certamente per il solo piacere di collezionare premi e certificazioni ambientali, ma perché la sostenibilità fa parte del nostro DNA.

Sin dal 1902, anno della nostra fondazione, fungiamo da motore trainante della Svizzera, favorendone la coesione. Lavoriamo sodo per migliorarci continuamente e lo facciamo per voi. Dal 1960 la nostra intera rete ferroviaria è elettrificata. Già dal 2013 almeno l'80 per cento della corrente ferroviaria proviene da centrali idroelettriche e dal 2025 questo valore dovrebbe raggiungere il 100 per cento.

Per i nostri clienti puntiamo a creare un'economia circolare nel lungo periodo: acquistiamo veicoli e macchinari efficienti sul piano energetico, nonché materie prime sostenibili. Costruiamo in base a criteri ecologici e sfruttiamo le energie rinnovabili. Regaliamo una seconda vita ai prodotti ferroviari dismessi e provvediamo al riciclaggio del materiale obsoleto.

In viaggio con voi, per l'ambiente.

Il nostro impegno va anche a vostro vantaggio. In quanto clienti supportate un sistema economico sostenibile e una gestione responsabile delle risorse. Inoltre garantite posti di lavoro e fate in modo che la catena di creazione del valore rimanga all'interno del territorio elvetico. Un risultato di cui possiamo essere orgogliosi.

Uniamo la Svizzera e ne favoriamo il progresso.



L'offerta di Tecnica ferroviaria e logistica FFS. Via libera.

Scoprite la nostra ricca offerta di materiali d'armamento ferroviario e linee di contatto, impianti di sicurezza e servizi di smaltimento. Offriamo inoltre soluzioni di trasporto ad hoc e servizi relativi al ciclo di vita, come la revisione degli azionamenti degli scambi o la fornitura rapida di pezzi di ricambio in caso di emergenza. In linea con il motto «Siamo la ferrovia» operiamo sempre più spesso come impresa generale e realizziamo i vostri progetti di tecnica ferroviaria da un'unica fonte.

A Hägendorf, nei pressi di Olten, sorge il Centro per la tecnica ferroviaria FFS, il principale stabilimento di produzione per la tecnica ferroviaria in Svizzera, dove realizziamo prodotti su misura per la costruzione e la manutenzione della vostra infrastruttura. La nostra officina è specializzata nell'assemblaggio degli scambi, nell'approntamento e nella lavorazione delle rotaie, nella produzione di campate di binario, materiale per la linea di contatto, segnaletica e parti di apparecchi centrali. Inoltre si occupa della revisione degli azionamenti degli scambi e dei relè.

Produzione e magazzino ricambi nel cuore della Svizzera.

Il Centro per la tecnica ferroviaria si trova all'incrocio fra il corridoio europeo nord-sud e l'asse di traffico nazionale ovest-est; grazie a questa posizione ideale garantiamo un approvvigionamento rapido e a costi contenuti, sia in Svizzera, sia all'estero.

Sempre in viaggio per voi. Dalla A alla Z.

Un esercizio ferroviario ottimale presuppone la manutenzione degli impianti. Per soddisfare le vostre esigenze vi offriamo un ampio assortimento di prodotti della tecnica ferroviaria e di servizi, garantendo che i costi e gli oneri rimangano contenuti. Da noi trovate oltre 30 000 articoli, nonché una logistica di stoccaggio e trasporto intelligente, che comprende anche 200 veicoli speciali per i trasporti su rotaia.

Dell'assortimento completo fanno parte i gruppi di prodotti seguenti:

- ① **Sottostruttura.**
- ② **Sovrastruttura.**
 - Binari.
 - Scambi.
 - Azionamenti degli scambi.
- ③ **Linea di contatto.**
- ④ **Impianti di sicurezza.**

Competenza di sistema da un unico fornitore.

Insieme creiamo il futuro della ferrovia: già da tempo i prodotti della tecnica ferroviaria realizzati e forniti dalle FFS sono molto apprezzati dal mercato svizzero. Ci siamo specializzati nello sviluppo di soluzioni su misura per le vostre esigenze.

Forti della pluriennale esperienza maturata nei settori di sviluppo, realizzazione e logistica ci avvaliamo di nuovi strumenti, volti per lo più all'attuazione efficace dei progetti, al fine di garantirvi l'auspicata leadership sul piano tecnologico e di ridurre i tempi necessari per il collaudo.

Vi aiutiamo a ottenere risultati concreti e duraturi. Operando in stretta collaborazione con voi, i nostri consulenti alla clientela definiscono obiettivi ambiziosi e sviluppano soluzioni, processi e sistemi lungo l'intera catena di creazione di valore.

Ciò costituisce la base per un contributo straordinario al successo aziendale e all'elevata soddisfazione dei clienti. Da decenni uniamo l'imprenditorialità alla competenza gestionale e tecnologica. Le nostre radici sono in Svizzera, ma il nostro operato è sempre più internazionale.

—
Noi siamo la ferrovia.
 —



Comprovata precisione e qualità di produzione svizzera: prodotti su misura dallo stabilimento di Högendorf.



Consegna preassemblata completa: processo di risparmio di tempo, spazio e costi.



Logistica di cantiere ottimizzata: forniture di scambi «just in time» tramite ferrovia (carri per il trasporto di scambi) o strada (autocarri).



Business Excellence: assistenza al cliente lungo l'intera catena di creazione del valore, dalla produzione e consegna, fino allo smaltimento.



Servizi per l'intero ciclo di vita del prodotto.

3.2t

vonRoll INFRATEC 2000
Voll- und Halbautomaten, CH-8232 Dürnten, 0-420000

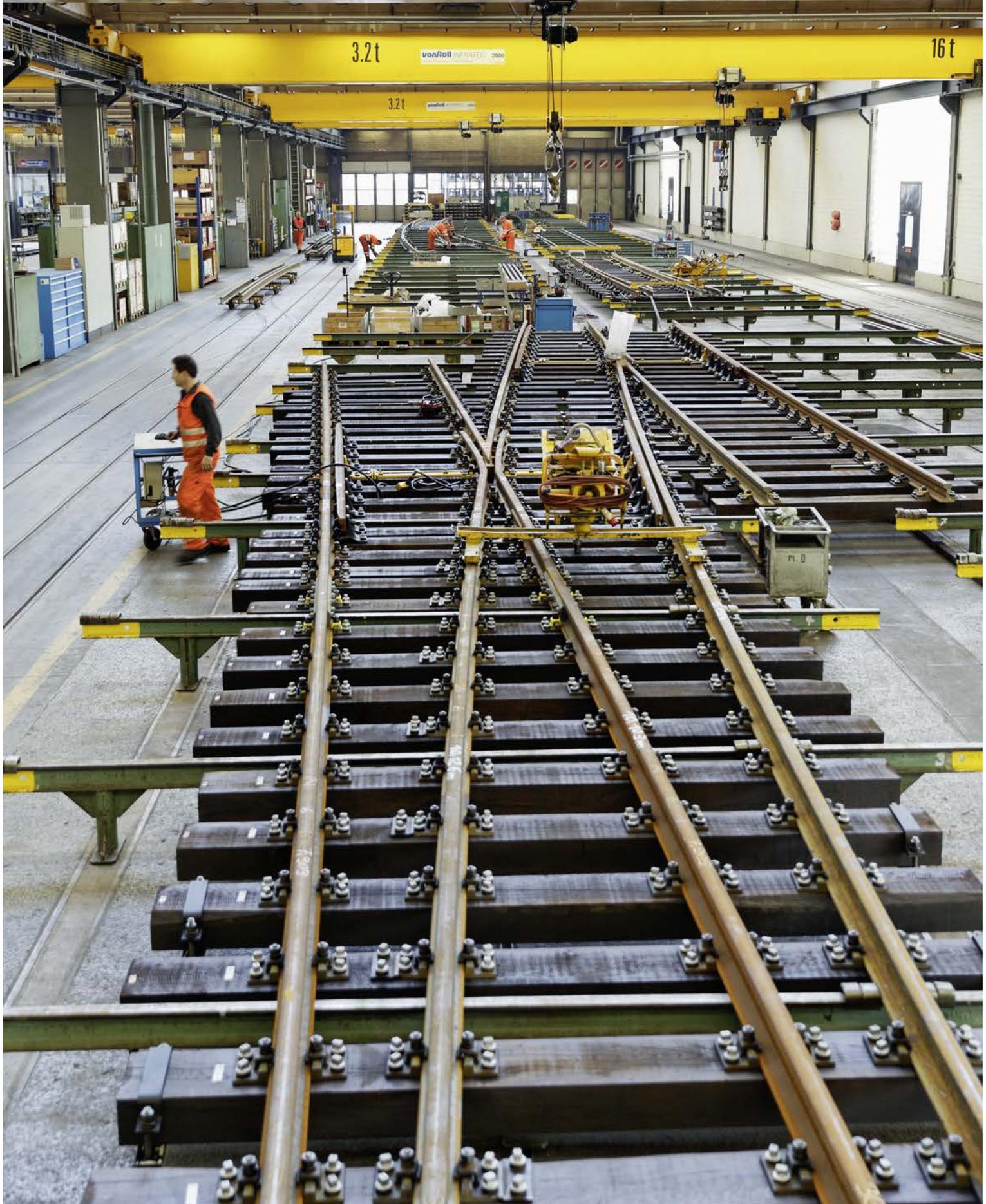
3.2t

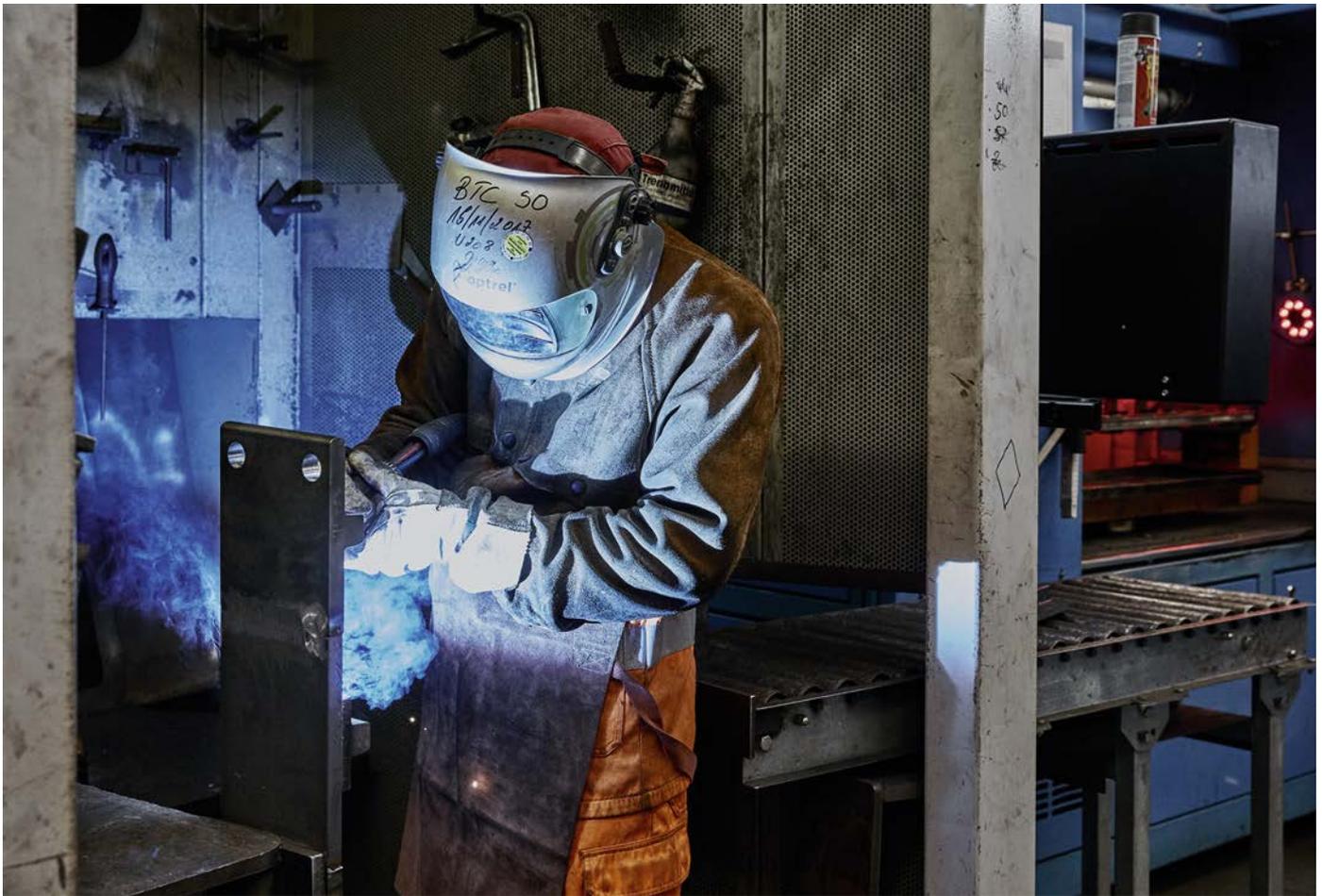
vonRoll INFRATEC 2000

16t

3.2t

vonRoll





Produzione propria.

Rotaie dal più moderno impianto di rigenerazione d'Europa.

Il riutilizzo di risorse preziose è importante sia dal punto di vista ecologico, che economico. Ciò vale anche per i binari. Nel nostro Centro le rotaie vengono riprofilate, saldate fra loro e infine sottoposte a controllo a ultrasuoni. Le lunghezze standard fino ad un massimo di 108 metri sono disponibili a magazzino. Su richiesta, possiamo tagliare le rotaie per adattare esattamente al vostro sistema.

Grazie all'eliminazione dei costi del materiale, la rigenerazione delle rotaie usate e il successivo riutilizzo possono costituire un'alternativa preziosa all'acquisto di rotaie nuove. Le vostre rotaie sono adatte alla rigenerazione nella nostra officina? Saremo lieti di offrirvi una consulenza al riguardo.

I vantaggi per voi

- Soluzione sostenibile ed ecologica
- Ottimo rapporto prezzo/prestazione
- Rapida disponibilità
- Qualità controllata

Segnali.

Produciamo tre diversi tipi di segnali:

- segnali per il permesso della corsa (FES)
- segnali di velocità (GES)
- segnali di gruppo (segnali L)

I sostegni per il montaggio e il trasporto appositamente sviluppati permettono di assemblare e trasportare rapidamente e in tutta sicurezza i segnali, che possono raggiungere anche 500kg di peso. I segnali premontati vengono consegnati presso il vostro magazzino oppure anche direttamente sul cantiere, all'orario desiderato.

I vantaggi per voi

- Disponibilità e varietà
- Montaggio e trasporto rapidi e sicuri
- Vantaggi in termini di prezzo (possibilità di rigenerazione)

Scambi di produzione svizzera.

Produciamo ogni anno oltre 550 scambi, ciascuno dei quali viene progettato con assoluta precisione e assemblato nel Centro per la tecnica ferroviaria. Lo scambio premontato comprende anche chia-vistellamento e azionamento elettrico, nonché eventualmente il riscaldamento (su richiesta).

I vantaggi per voi

- Prodotto qualitativamente elevato, per soddisfare i requisiti più rigorosi
- Sistema premontato, pronto per la posa
- Buon rapporto prezzo/prestazione





Giunti isolati su misura.

Vi offriamo tre diversi tipi di giunti isolati: quelli standard sono chiamati «coupon» e hanno una lunghezza di 8 o 9 metri e vengono forniti direttamente a magazzino. I giunti di tipo «su misura» sono prodotti, con lunghezze fino a 18 metri. I «giunti isolati per scambi» sono prodotti in base a un piano di posa degli scambi e hanno una lunghezza massima di 25 metri.

I vantaggi per voi

- Produzione su misura
- Componente pronto per la posa
- Qualità controllata

Piastre a spalletta standard e personalizzate.

Di recente abbiamo avviato la produzione di piastre a spalletta per applicazioni relative a tratte e scambi. Oltre a quelle standard produciamo piastre a spalletta accorciate o curve in base alle vostre richieste.

I vantaggi per voi

- Disponibilità di quantitativi anche ingenti in tempi ridotti
- Produzione certificata

Revisione di azionamenti degli scambi KCA.

Per la revisione degli azionamenti degli scambi di tipo KCA abbiamo a disposizione gli impianti e gli utensili più moderni. Gli azionamenti usurati e logori vengono scomposti in singole parti, sottoposti a revisione completa, riassemblati e poi controllati. Siamo orgogliosi di poter effettuare questo tipo di revisioni anche per il produttore originario degli azionamenti degli scambi KCA. Tra i nostri clienti annoveriamo numerosi gestori di infrastrutture della Svizzera.

I vantaggi per voi

- Concetto di refit «come nuovo»
- Soluzione conveniente in termini di costi rispetto a un prodotto nuovo
- Tempi di consegna rapidi
- Prodotto standard

Revisione di relè.

Nella rete ferroviaria della Svizzera si continuano a impiegare numerosi apparecchi centrali a relè, che garantiscono un funzionamento affidabile. Un cambio di tecnologia comporta spesso dei costi elevati, che non vale la pena di sostenere. Noi vi offriamo sia la trasformazione di singoli relè, sia la revisione di unità di relè complete.

Anche i banchi di comando Domino sono ancora molto diffusi. In caso di adeguamenti forniamo i necessari componenti del banco di comando e le targhette Domino con marcatura.

I vantaggi per voi

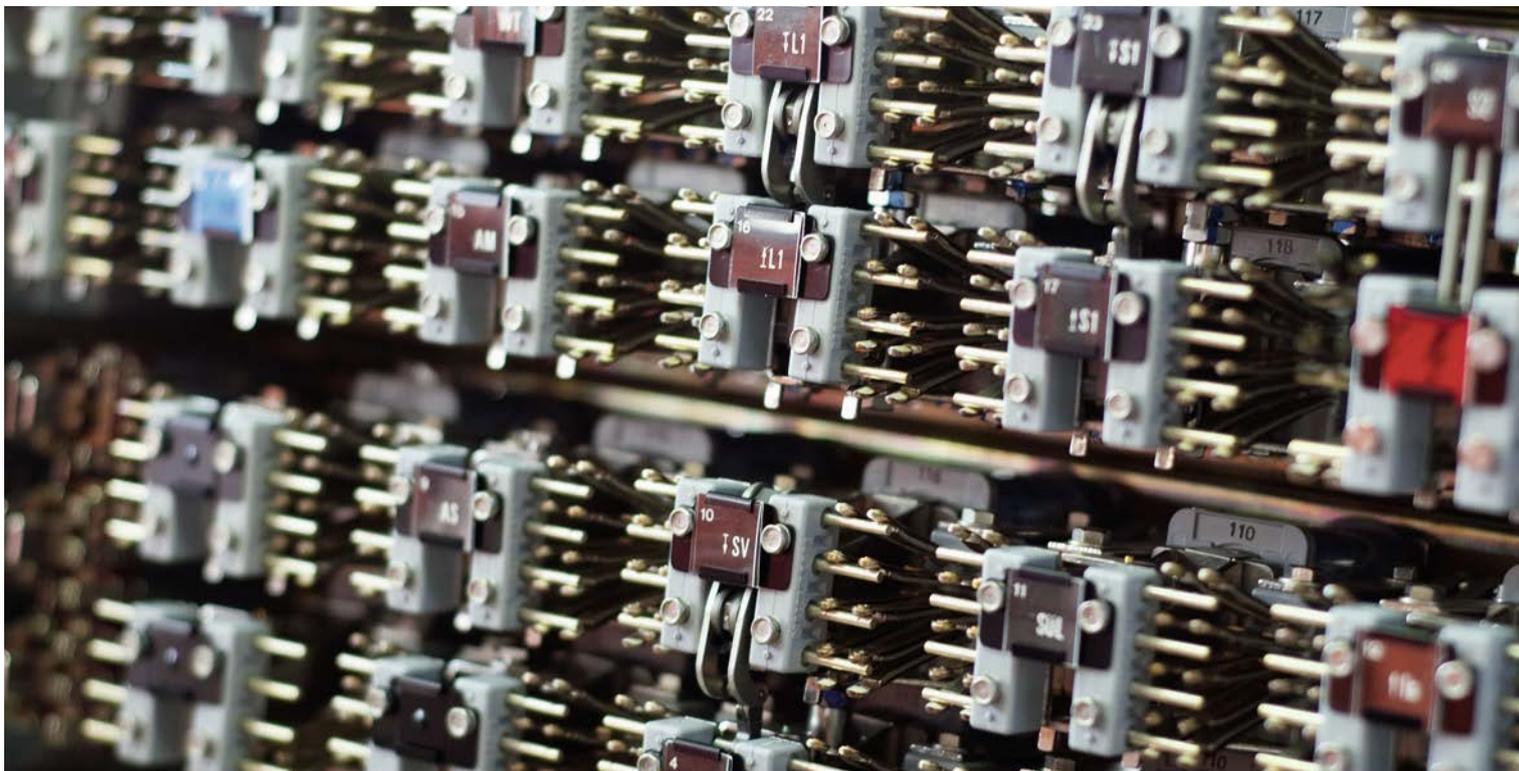
- Rigenerazione quale alternativa conveniente ai nuovi componenti
 - Sostenibilità e consapevolezza ambientale
 - Cavi e marcature confezionati in base alle esigenze
-

Mezzi sviatoi di produzione propria.

Di recente abbiamo avviato anche la produzione di mezzi sviatoi (circa 1400 pezzi all'anno).

I vantaggi per voi

- Tempi di consegna brevi, soprattutto in casi di emergenza
 - Buon rapporto prezzo/prestazione
-



Resale.

La vostra prima scelta. Di seconda mano.

Siete alla ricerca di un'alternativa conveniente a un nuovo acquisto? Noi abbiamo ciò che fa al caso vostro. Quando i prodotti o gli impianti delle FFS vengono scartati, sono ancora ben lontani dalla fine della loro vita utile. Proseguirne l'utilizzo è quindi sensato sia sul piano ecologico, che su quello economico.

Presso le FFS imponiamo requisiti rigorosi alla nostra infrastruttura ferroviaria: i prodotti standard non ci soddisfano. Preferiamo affidarci alla tecnica specifica di produttori rinomati oppure a innovativi sviluppi e prodotti realizzati

da noi. Promuoviamo la sostenibilità e l'impiego mirato delle risorse. Per questo motivo, se possibile, regaliamo sempre una seconda vita ai nostri veicoli, impianti e prodotti.

Scambi e campate di binario usati.

Vi offriamo scambi e campate di binario usati, ma in buono stato, provenienti da cantieri FFS smantellati. Si tratta di un'alternativa conveniente all'acquisto di prodotti nuovi, particolarmente adatta agli impianti di binari secondari.

I componenti necessari sono disponibili per il ritiro presso il Centro per la tecnica ferroviaria, ma naturalmente possiamo anche organizzarne il trasporto. Se lo desiderate potete prelevare scambi e campate di binario usati direttamente presso un cantiere FFS.

I vantaggi per voi

- Alternativa sostenibile a prodotti nuovi
- Soluzione conveniente in termini di costi
- Qualità controllata
- Pezzi di ricambio a magazzino



Maggiori informazioni sull'offerta
sul sito web [ffs.ch/resale](https://www.ffs.ch/resale)



Veicoli ferroviari usati.

La manutenzione e l'ampliamento della nostra rete ferroviaria a traffico intenso richiedono una pianificazione minuziosa e un'esecuzione efficiente. Per questo motivo i veicoli ferroviari impiegati allo scopo soddisfano i requisiti più rigorosi in quanto a disponibilità e sicurezza. Vengono controllati, sottoposti a manutenzione, ammodernati ed eventualmente sostituiti come previsto dalle normative. La messa fuori servizio è spesso dovuta alle mutate esigenze degli utenti e solo di rado a difetti tecnici.

Ecco perché abbiamo deciso di mettere in vendita questi veicoli usati, ma di prim'ordine. Cosa ne direste di una locomotiva usata o di un veicolo speciale usato? Da noi trovate prodotti al top con un interessante rapporto prezzo/prestazione. I veicoli vengono usati per il servizio di manovra, l'attività di cantiere, nonché per impieghi speciali sulla rete ferroviaria svizzera. Sono apprezzati per la loro affidabilità e facile maneggevolezza, nonché ottimizzati per le rispettive applicazioni specifiche.

I vantaggi per voi

- Buon rapporto qualità-prezzo
 - Manutenzione regolare e ricambi
 - Modifiche in base alle esigenze del cliente)
-

Disponibilità degli impianti e ottimizzazione della logistica di cantiere. Disponibilità degli impianti senza compromessi.

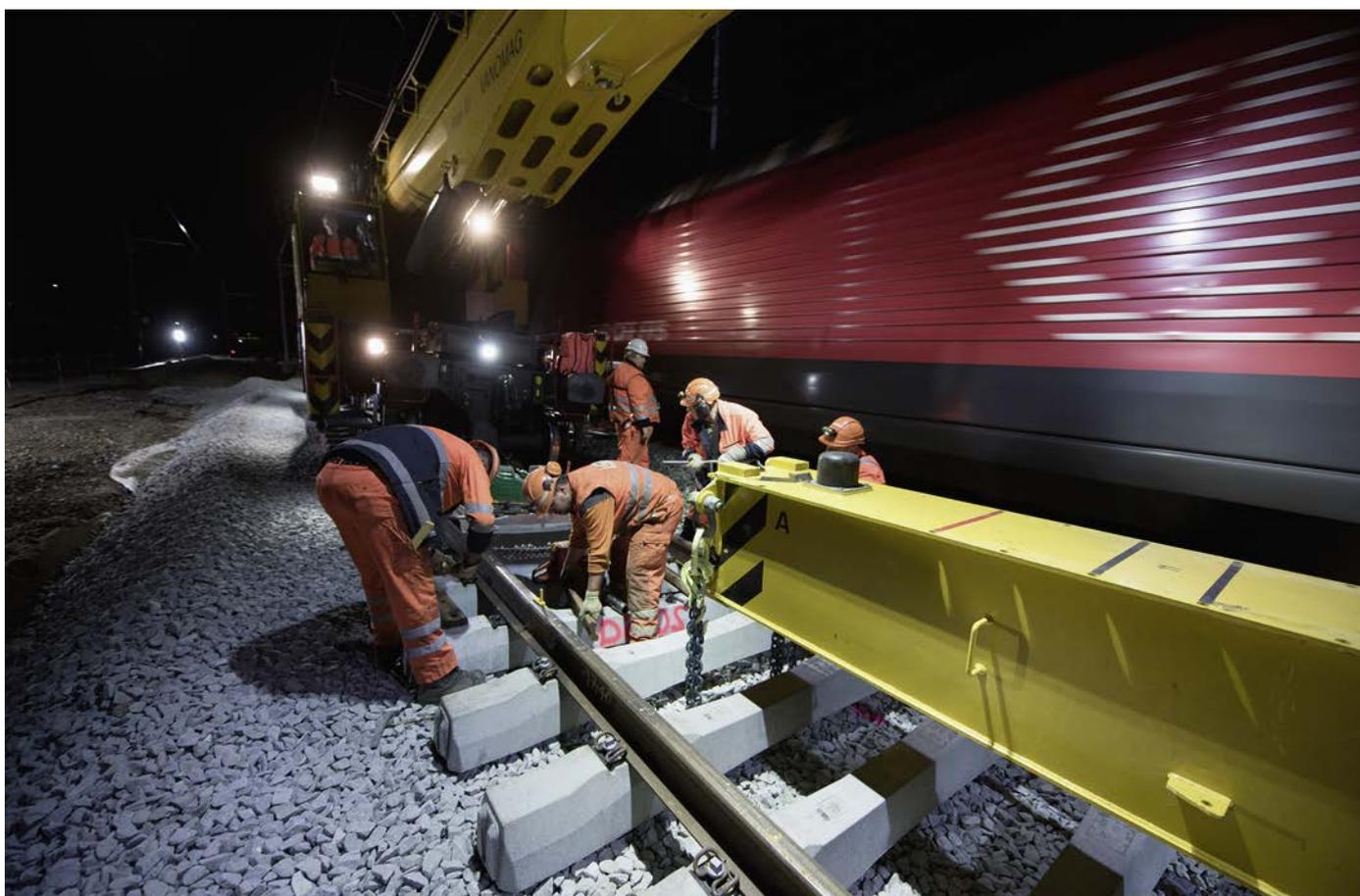
Ciascuno dei nostri impianti ha un proprio ciclo di vita e le tecnologie più recenti devono essere compatibili con quelle precedenti. Il nostro portafoglio di servizi in ambito di riparazione, manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria vi aiuta a garantire la disponibilità, nonché a ottimizzare i costi complessivi per acquisto, esercizio, manutenzione o ammodernamento. Grazie a prestazioni di servizio mirate proteggiamo i vostri investimenti per l'intera vita utile dell'impianto.

Il nostro portafoglio relativo al ciclo di vita:

- Primo controllo
- Montaggio e messa in esercizio
- Manutenzione e assistenza in loco
- Manutenzione su mandato
- Rinnovo (e/o parti di ricambio)
- Formazioni

Il nostro portafoglio relativo alla logistica:

- Stoccaggio e gestione dei componenti di grandi dimensioni e della minuteria
- Coordinamento delle uscite di merci (su strada e rotaia)
- Coordinamento dei trasporti speciali



Prestazioni di trasporto.

Via libera. Per trasporti rapidi.

Consegne di scambi con rotaie dell'ago premontate.

In linea con requisiti elevati di qualità dei prodotti, tutti gli scambi vengono montati e allineati nel nostro capannone; eventuali errori possono così essere individuati e corretti tempestivamente. Dopo il collaudo smantelliamo gli scambi in parti singole. Fanno eccezione le rotaie dell'ago premontate: queste vengono infatti trasportate nel cantiere con i normali componenti per mezzo di un carro ferroviario oppure di un autocarro, in base alle vostre preferenze.

Forniture di scambi just-in-time.

Grazie alla fornitura just-in-time di scambi pronti per la posa mettiamo a vostra disposizione una soluzione innovativa per l'intera catena di creazione di valore, dalla produzione alla consegna, fino allo smaltimento. Nell'officina gli scambi vengono assemblati con azionamento e chiavistellamento e, una volta superati tutti i test, caricati sullo speciale carro per il trasporto di scambi, per raggiungere il cantiere. Vengono così eliminate le operazioni di scomposizione dopo la posa, così come quelle di riassetto nel cantiere.

Questo procedimento finalizzato al risparmio di tempo, spazio e costi è in uso dal 1999 e contribuisce a migliorare notevolmente la qualità di fabbricazione e la precisione dei sistemi di scambi realizzati su misura. Con una flotta di 32 carri per il trasporto di scambi disponiamo di capacità sufficienti per la logistica degli scambi just-in-time. Tutti i carri sono equipaggiati con il dispositivo di movimentazione laterale per lo scarico senza occupazione del profilo di spazio libero. Tutti i trasporti vengono pianificati da un team di tecnici esperti, che si occupano anche del sopralluogo nel cantiere e degli accordi con il capoprogetto competente.

Trasporti di rotaie lunghe.

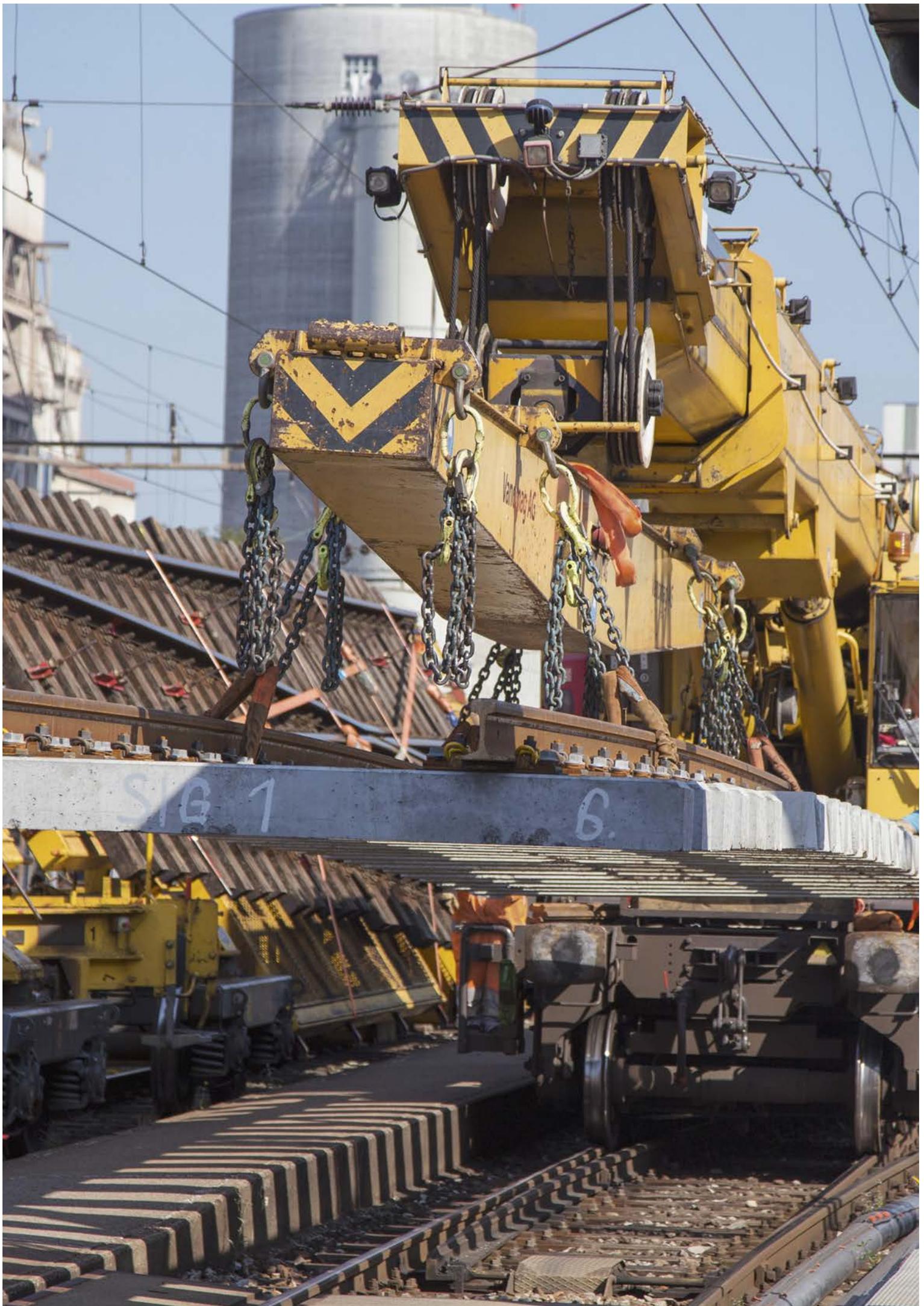
Vi consegniamo rotaie lunghe fino a 108 metri direttamente nel cantiere. Disponiamo inoltre di un moderno parco veicoli, in grado di soddisfare tutte le vostre esigenze.

I vantaggi per voi

- Fornitura just-in-time dello scambio pronto per la posa
- Interventi di rinnovo in tempi brevi, intervalli più brevi
- Risparmio sui costi
- Trasporto di ritorno del vecchio scambio nell'officina per lo smaltimento

I vantaggi per voi

- Sostituzione rapida delle rotaie
- Riduzione delle saldature
- Risparmio sui costi



In caso di emergenza.

Concordate le consegne 24 ore su 24.

Potete fare affidamento su di noi in qualsiasi momento: in caso di emergenza il nostro servizio d'intervento vi assiste 7 giorni alla settimana, 24 ore al giorno e 365 giorni l'anno.

Al verificarsi di un evento la fornitura dei pezzi di ricambio deve essere rapida. I clienti registrati possono raggiungere il Centro per la tecnica ferroviaria di Hägendorf in qualsiasi momento.

Sottoscrivete un contratto per l'assistenza in caso di emergenza. Affidatevi a noi.





Servizi di smaltimento.

Smaltimento rispettoso dell'ambiente. Riciclo interessante.

Con noi si chiude il ciclo che va dalla realizzazione dei prodotti fino allo smaltimento, poiché smaltire i rifiuti in modo ecologico e conveniente è la nostra specialità.

Siamo i vostri interlocutori in materia di smaltimento, trattamento e riciclaggio dei rifiuti, rifiuti speciali, materiali riutilizzabili e veicoli ferroviari. Tutto ciò che viene smontato dalla rete ferroviaria svizzera può essere riutilizzato o smaltito da noi.

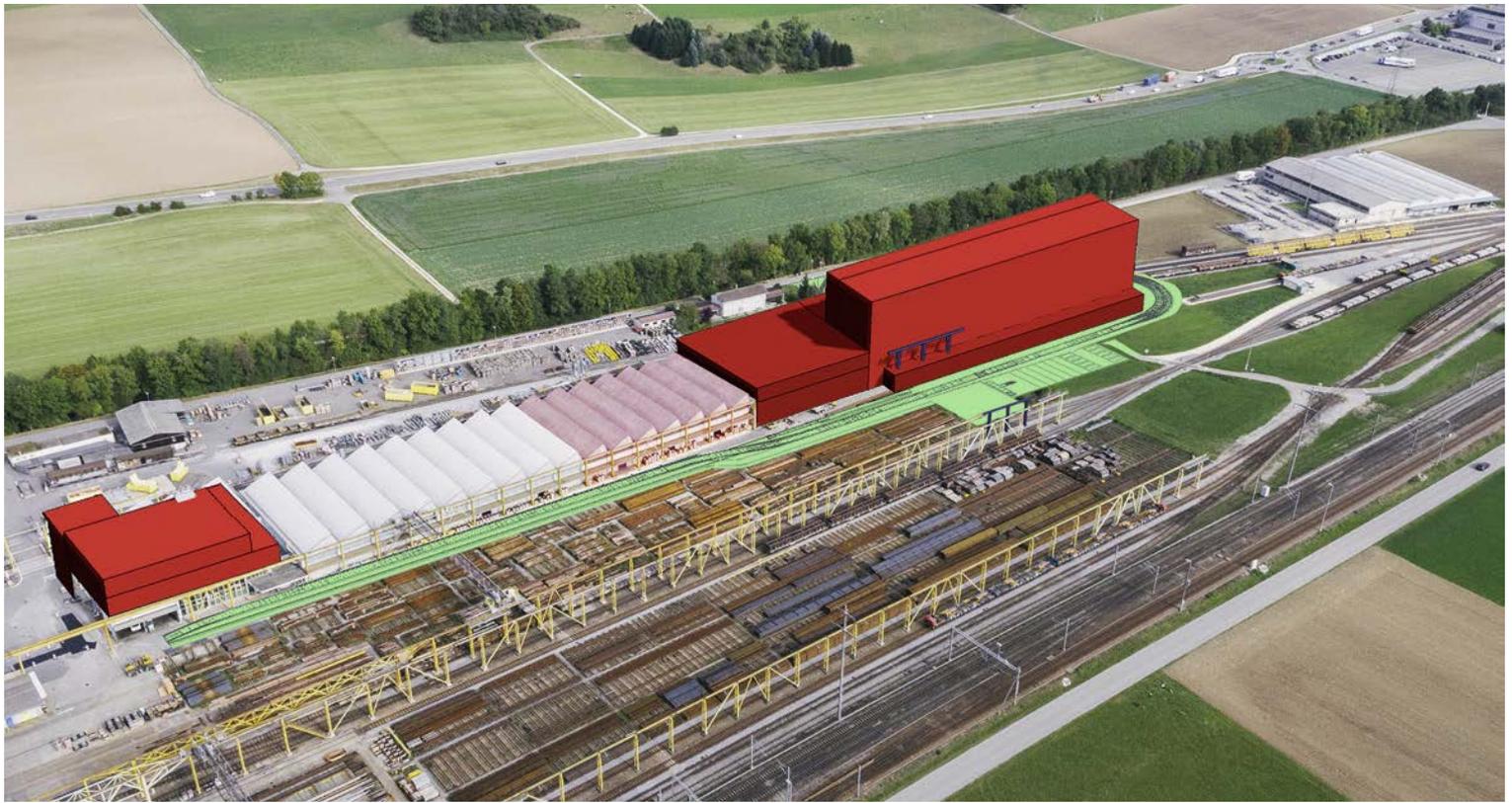
Le nostre prestazioni

- Cernita a regola d'arte dei materiali riutilizzabili e smaltimento del materiale di scarto (traverse, rottami metallici, supporti in gomma ecc.)
- Smaltimento di traverse di acciaio e legno: le vecchie traverse di legno non possono essere riutilizzate e vanno smaltite separatamente
- Supporto in caso di domande sullo smaltimento: classificazione e deposito ottimali di sostanze specifiche, nonché scelta degli imballaggi adatti e delle possibilità di trasporto
- Vendita di scambi usati per il riutilizzo nei binari secondari
- Vendita di traverse di calcestruzzo e rotaie di occasione, nonché di materiali di fissaggio per binari di cantiere

Operiamo in stretta collaborazione con aziende di smaltimento regionali. Siamo inoltre a vostra completa disposizione sia per lo smaltimento di rifiuti industriali e di cantiere ottimizzato dal punto di vista dei costi, sia per la rottamazione di vecchi veicoli ferroviari.

Ihre Vorteile

- Supporto rapido e competente
- Soluzioni convenienti
- Offerte complete da un unico fornitore
- Riduzione delle emissioni di CO₂
- Riduzione dei danni ambientali dovuti all'estrazione delle materie prime



Centro per la tecnica ferroviaria FFS. Posto di lavoro moderno.

Al momento siamo impegnati nell'ammodernamento del nostro Centro per la tecnica ferroviaria: la sede di Hägendorf viene infatti ampliata e trasformata in un centro integrato di stoccaggio e produzione per prodotti della tecnica ferroviaria. Il tutto naturalmente improntato sullo sfruttamento delle energie rinnovabili.

Abbiamo già effettuato investimenti importanti per l'ammodernamento dei nostri impianti, a cui ne seguiranno altri. L'ampliamento del Centro per la tecnica ferroviaria prevede un magazzino automatico a scaffalature verticali, comprensivo di zona di commissionamento, un settore logistico con aree di trasbordo e rampe di attracco degli autocarri, nonché un'area officina. Al centro dell'area sorgono gli uffici e un ristorante per il personale. Per l'approvvigionamento di energia e calore ci affidiamo in misura maggiore alle energie rinnovabili. Stiamo infatti realizzando un impianto fotovoltaico e in futuro sfrutteremo anche il calore di scarico del vicino impianto di trattamento delle acque reflue IDA Gäu.

A partire dal 2023 i nostri team beneficeranno dei più moderni processi di logistica e di postazioni di lavoro all'avanguardia. Inoltre creeremo 50 nuovi posti.

I nostri collaboratori sono pronti a supportarvi con passione e grandissima diligenza. Per noi la formazione continua è fondamentale; le esperienze maturate dall'intero team confluiscono nell'ottimizzazione dei processi produttivi e nel perfezionamento dei prodotti. Potete così beneficiare di soluzioni innovative, a prezzi incredibilmente convenienti.

1 indirizzo. 30 000 articoli.

Il Centro per la tecnica ferroviaria delle FFS è la centrale di approvvigionamento per tutti i gestori di infrastrutture ferroviarie della Svizzera. Il nostro assortimento comprende 30 000 articoli, dalla singola vite di fissaggio fino al sistema di scambi completo. Offriamo inoltre soluzioni speciali per i gestori di binari industriali. La nostra offerta è infine completata da ingegnose prestazioni di trasporto e di servizio.

Centro per la tecnica ferroviaria

Centro per la tecnica ferroviaria FFS

Lischmatten 1

CH-4614 Hägendorf



I vostri interlocutori. Impegnati personalmente.

È con grande ammirazione che guardiamo alle azioni pionieristiche dei nostri predecessori, che sono riusciti a creare una rete di trasporti pubblici che non conosce eguali. Questa ambizione viene portata avanti ancora oggi. Con professionalità, impegno e passione facciamo progredire il nostro intero sistema, nell'interesse della popolazione svizzera: dal nostro operato dipendono infatti le condizioni di vita delle generazioni future.

Ogni giorno entusiasmiamo con soluzioni personalizzate che generano valore aggiunto e in ultima analisi contribuiscono al vostro successo. Sappiamo quali sono le sfide che dovete affrontare e vi forniamo le risposte. Con la competenza di sistema svizzera, efficiente e sostenibile.

Come possiamo aiutarvi a progredire?



I vostri interlocutori. Siamo qui per voi!



Roman Fischer (de/it)

Responsabile Vendita tecnica ferroviaria e logistica

«Per noi è importante comprendere a fondo le esigenze individuali dei nostri clienti. Con il mio team creo valore aggiunto.»



Dilan Kurt (de/en/tr)

Mercato Resale FFS

«La nostra iniziativa resale@ffs è sinonimo di economia sostenibile e impiego mirato delle risorse. Approfittate delle nostre offerte vantaggiose.»



Claudio Krebs (de/en)

Progetti clienti sistemi degli scambi

«Gettate insieme a noi le basi per un futuro di successo. Vi offriamo non soltanto sistemi di scambi, ma anche servizi per l'intero ciclo di vita.»



Claudio Zimmerli (de/en/fr)

Vendita veicoli ferroviari

«I nostri veicoli ferroviari usati rappresentano un'alternativa conveniente ai veicoli nuovi.»



Peter Zumbach (de/en)

Progetti clienti

«Viaggiare liberamente non dovrebbe essere costoso. In caso di necessità, con le nostre offerte per la fornitura di pezzi di ricambio in tutta la Svizzera consolidiamo il vostro core business.»

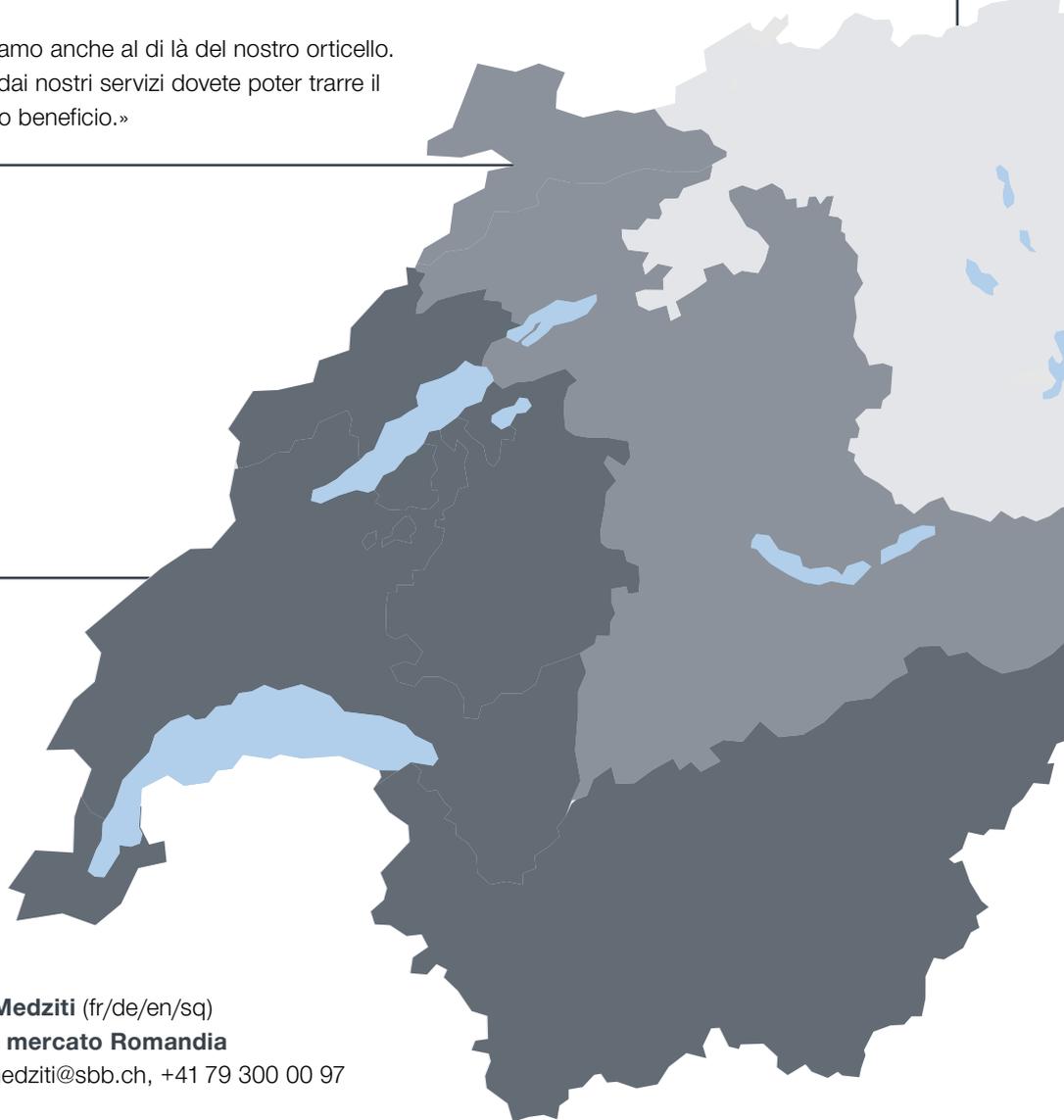
I vostri interlocutori.

Per voi nella vostra regione.



Cyril Noga (fr/de/en/ru)
Area di mercato Berna/Giura
cyril.noga@sbb.ch, +41 79 759 64 73

«Guardiamo anche al di là del nostro orticello.
Perché dai nostri servizi dovete poter trarre il
massimo beneficio.»



Mefat Medziti (fr/de/en/sq)
Area di mercato Romandia
mefat.medziti@sbb.ch, +41 79 300 00 97

«Nous proposons des produits de haute qualité
et des développements innovants, assortis d'excellentes
conditions.»



Nekdarios Carpouchtsis (de/fr/el)

Area di mercato Centro

nekdarios.carpouchtsis@sbb.ch, +41 79 258 27 44

«Per esperienza personale conosciamo le sfide legate all'approvvigionamento in cantiere e allo smaltimento. Mostrarvi le nostre soluzioni sarà un vero piacere.»



Rahel Kingsley (de/en)

Area di mercato Est

rahel.kingsley@sbb.ch, +41 79 578 35 87

«Tutti i nostri impianti e prodotti vengono creati e testati con cura – acquistandoli è assicurata la piena fruibilità.»



Donatella Rizzo (de/fr/it/es/en/ja)

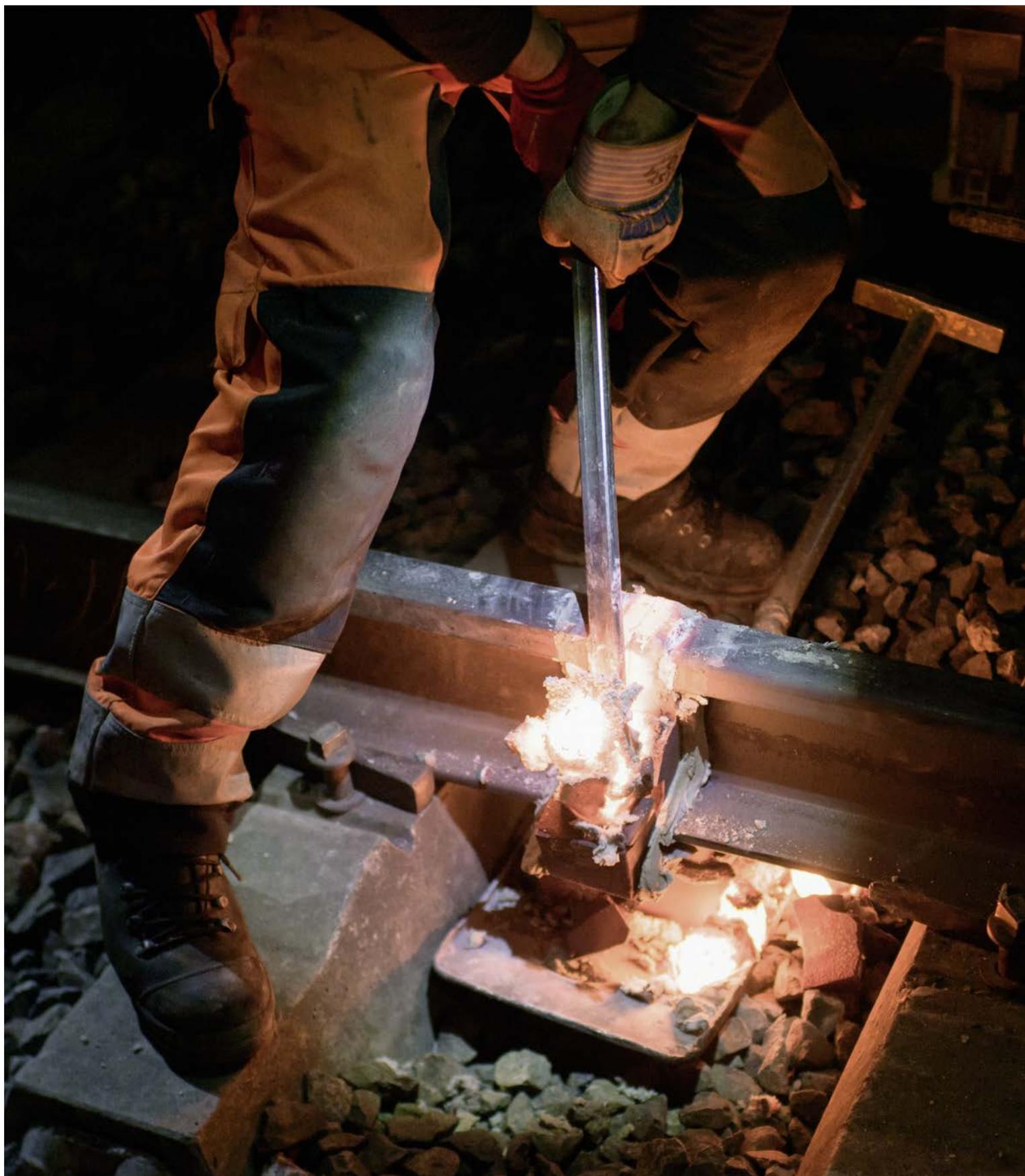
Area di mercato Sud

donatella.rizzo@sbb.ch, +41 79 773 69 05

«I nostri clienti sono i nostri partner di sviluppo. Non di rado realizziamo insieme a loro nuovi prodotti o servizi.»



Assortimento prodotti.



Assortimento prodotti.	28
1. Sottostruttura.	30
2. Sovrastruttura.	32
Binari.	32
Scambi.	42
Azionamenti degli scambi.	52
3. Linea di contatto.	84
4. Impianti di sicurezza.	110

Sottostruttura.

Gleisschotter

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
100-15-1	Pietrisco per binari	32/50	Classe 1	t	1	Su richiesta
100-15-2	Pietrisco per binari	32/50	Classe 2	t	1	Su richiesta
100-15-3	Pietrisco per binari	32/50	RC	t	1	Su richiesta



Sovrastruttura. Binari.

Traverse in legno

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
100-25-6400	Traversa in faggio	RP IV K	15 × 26 × 250 cm	pz	1	150.50
100-26-6422	Traversa in faggio	RP IV-Z K 1 437 mm	16 × 26 × 260 cm	pz	1	95.60
100-26-6424	Traversa in faggio	RP IV-Z K 1 439 mm	16 × 26 × 260 cm	pz	1	95.60
100-26-6426	Traversa in faggio	RP IV-Z K 1 441 mm	16 × 26 × 260 cm	pz	1	95.60
107-28-6	Traversa per scambi in rovere		16 × 26 × 280 cm	pz	1	159.60

Traversa di calcestruzzo

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
103-14-0912	Traversa di calcestruzzo	B91/L2	54E2 W14	pz	1	84.90
103-06-0912	Traversa di calcestruzzo	B91/L2	60E2 W14	pz	1	88.80

Traversa d'acciaio

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
104-25	Traversa d'acciaio	A/AE/AEI I	1:40 S140	pz	1	111.10
104-25-610X	Traversa d'acciaio	AEK/AEKI IV	RPL S110	pz	1	103.80



Lamiera di appoggio RP

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
123-41-1	Lamiera di appoggio	RP Spessore	1 mm	pz	1	10.30
123-41-10	Lamiera di appoggio	RP Spessore	10 mm	pz	1	32.60
123-41-2	Lamiera di appoggio	RP Spessore	2 mm	pz	1	7.90
123-41-3	Lamiera di appoggio	RP Spessore	3 mm	pz	1	14.50
123-41-5	Lamiera di appoggio	RP Spessore	5 mm	pz	1	18.20
123-41-6	Lamiera di appoggio	RP Spessore	6 mm	pz	1	19.50



Caviglia

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
102-50-1	Caviglia	HDÜ 8	1pz = 2 semigusci	pz	1	0.60
102-78-1	Cavicchio	8-kantig	18 × 22 × 130 mm	pz	1	17.70
102-78-2	Cavicchio	8-kantig	20 × 24 × 130 mm	pz	1	1.60

Sperone di sicurezza

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
102-82-106	Sperone di sicurezza per traverse in legno	Amovibile	16 × 26 cm binario	pz	1	43.40
102-82-2	Sperone di sicurezza	Traversa d'acciaio		pz	1	28.80
102-87-001	Sperone di sicurezza	Traversa in legno per scambi		pz	1	19.80
102-87-003	Staffa di fissaggio	Traversa in legno per scambi		pz	1	17.20

Rotaie

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
111-10-0000X	Rotaia trattata	46E1 R200	≤ 35 m non forata	M	1	21.50
111-20-0000X	Rotaia trattata	46E1 R260	≤ 35 m non forata	M	1	21.50
111-20-0001	Rotaia	46E1 R260	37-108 m non forata	M	1	55.00
111-20-8000	Rotaia	46E1 R260	8 m non forata	pz	1	405.30
111-20-9000	Rotaia	46E1 R260	9 m non forata	pz	1	455.90
111-21-8000	Rotaia	46E1 R260	18 m non forata	pz	1	890.90
111-22-7000	Rotaia	46E1 R260	27 m non forata	pz	1	1405.10
111-23-6050	Rotaia	46E1 R260	36 m non forata	pz	1	1900.00
114-10-0000X	Rotaia trattata	54E2 R200	≤ 35 m non forata	M	1	21.50
114-20-0000X	Rotaia trattata	54E2 R260	≤ 35 m non forata	M	1	21.50
114-20-0001	Rotaia	54E2 R260	37-108 m non forata	M	1	55.00
114-20-0001X	Rotaia trattata	54E2 R260	37-105 m non forata	M	1	46.50
114-21-8000	Rotaia	54E2 R260	18 m non forata	pz	1	1064.60
114-22-7000	Rotaia	54E2 R260	27 m non forata	pz	1	1492.60
114-23-6050	Rotaia	54E2 R260	36 m non forata	pz	1	2132.10
114-40-8000	Rotaia	54E2 R350HT	8 m non forata	pz	1	457.00
114-43-6050	Rotaia	54E2 R350HT	36 m non forata	pz	1	2058.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Rotaie

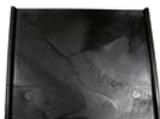
№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
116-21-8000	Rotaia	60E2 R260	18m non forata	pz	1	1 150.40
116-40-0001	Rotaia	60E2 R350HT	37-108m non forata	M	1	62.70
116-40-001	Contrago	60E1 R350HT	108m	M	1	59.50

Rotaia a gola

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
158-55-10	Rotaia a gola	46E1		M	1	107.10

**Piastre a spalletta**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
123-11-1	Piastra a spalletta	RP I	Con inclinazione 1:40	pz	1	67.90
123-11-12	Piastra a spalletta	RP IV	Con inclinazione 1:40	pz	1	12.70
123-11-15	Piastra a spalletta	RP I-1	Con lista d'appoggio	pz	1	38.60
123-11-6	Piastra a spalletta	RP VI	Con inclinazione 1:40	pz	1	13.90
123-30-4	Piastra a spalletta		Senza inclinazione	pz	1	55.50
161-10-001	Piastra a spalletta	RP I-1		pz	1	12.80
161-10-002	Piastra a spalletta	RP 2		pz	1	37.00
166-16-000	Piastra a spalletta	RP 6000		pz	1	13.30
166-66-000	Piastra a spalletta	RP B 6000		pz	1	16.30

**Fissaggi**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
124-32-1	Suola elastica	200 KN	123 × 120 × 4.5 mm	pz	1	1.50
124-32-30	Suola elastica	200 KN	148 × 180 × 7 mm	pz	1	5.20
124-32-6	Suola elastica	200 KN	150 × 160 × 4,5 mm	pz	1	1.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Fissaggi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
124-32-600	Suola elastica	600 KN	180 × 600 × 7 mm	pz	1	13.60
124-32-8	Suola elastica	600 KN	148 × 180 × 7 mm	pz	1	0.80
124-32-9	Suola elastica	600 KN	123 × 180 × 7 mm	pz	1	0.70
125-00	Piastrella	KP I	Isolirt	pz	1	2.90
125-02-3	Piastrella	KP I	№. 2 +	pz	1	2.00
125-03-3	Piastrella	KP I	№. 3 +	pz	1	2.10
125-05-3	Piastrella	KP I	№. 5 +	pz	1	2.40
125-07-3	Piastrella	KP I	№. 7 +	pz	1	2.10
125-08-3	Piastrella	KP	№. 8 +	pz	1	2.20
125-09-1	Piastrella	KPO 3		pz	1	1.60
125-09-15	Piastrella	KPO 3	Speciale su calcestruzzo	pz	1	9.40
125-09-2	Piastrella	KP IV 2		pz	1	2.50
125-09-3	Piastrella	KP IV 3		pz	1	2.60
125-09-31	Piastrella	KP IV 3	Isolata	pz	1	3.10
125-09-5	Piastrella	KP IV 5		pz	1	2.50
125-09-51	Piastrella	KP IV 5	Isolata	pz	1	2.70
125-09-7	Piastrella	KP IV 7		pz	1	2.70
125-09-71	Piastrella	KP IV 7	Isolata	pz	1	3.80
125-09-8	Piastrella	KP IV 8		pz	1	2.80
125-15-2	Piastrella	KP R	Speciale da saldare	pz	1	5.00
125-17-2	Piastrella d'appoggio	№ 2		pz	1	5.10
125-17-3	Piastrella d'appoggio	№ 3		pz	1	5.00
125-17-5	Piastrella d'appoggio	№ 5		pz	1	5.30
125-25-1	Morsetto di tensione	SkI 1		pz	1	1.20
125-25-10	Morsetto di tensione	SkI 10	Giallo	pz	1	2.20
125-25-12	Morsetto di tensione	SkI 12		pz	1	1.20
125-25-3	Morsetto di tensione	SkI 3		pz	1	1.20
125-33-5	Rondella piatta	ULS 6	Ø 50/23 × 4 mm	pz	1	0.10
125-33-501	Rondella piatta	Zincata a caldo	Ø 50/23 × 4 mm	pz	1	0.30
125-33-7	Rondella piatta	ULS 7	Ø 50/25 × 4 mm	pz	1	0.10
125-33-701	Rondella piatta	Zincata	Ø 50/25 × 4 mm	pz	1	1.10
125-34-1	Anello distanziatore		Ø 30 × 4 mm	pz	1	1.10
125-34-2	Anello di spallamento		Ø 55 × 12 mm	pz	1	5.30
125-35-2	Lista d'appoggio	Per traversa in legno	150 × 70 × 15 mm	pz	1	7.10
125-35-3	Lista d'appoggio	Per scambio	180 × 70 × 16 mm	pz	1	9.40
126-19-20	Dado esagonale		M 20 × 25 × 35 mm	pz	1	0.70
126-20-100	Bullone a gancio		M 20 × 100 mm	pz	1	1.50
126-20-111	Bullone a gancio	Senza dado	M 20 × 110 mm	pz	1	0.90
126-20-120	Bullone a gancio		M 20 × 120 mm	pz	1	1.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Fissaggi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
126-20-2060	Bullone a gancio		M 20 × 60 mm	pz	1	3.00
126-20-2080	Bullone a gancio		M 20 × 80 mm	pz	1	1.00
126-20-2090	Bullone a gancio		M 20 × 90 mm	pz	1	1.10
126-20-2175X	Bullone a gancio		M 21 × 75 mm	pz	1	0.60
126-22-165	Bullone a gancio		M 22 × 165 mm	pz	1	3.60
126-26-2065	Viti a gancio		M 20 × 65 mm	pz	1	0.80
126-26-2066	Vite a gancio	Zincata a caldo	M 20 × 65 mm	pz	1	1.50
126-26-2080	Vite a gancio	Classe di resistenza 5.6	M 20 × 80 mm	pz	1	1.10
126-26-2260	Vite a gancio		M 22 × 60 mm	pz	1	0.80
126-26-2261	Vite a gancio	Zincata a caldo	M 22 × 60 mm	pz	1	1.10
126-42-201	Bullone di fondazione		M 20 × 200 × 30 mm	pz	1	6.40
126-42-250	Bullone di fondazione		M 20 × 250 × 30 mm	pz	1	12.10
126-50-1X	Molletta elastica	Ondulata	22 mm	pz	1	0.10
126-55-21	Molletta elastica	Doppia	21 mm	pz	1	0.30
126-55-22	Molletta elastica	Tripla	22 mm	pz	1	0.70
126-55-24	Molletta elastica	Doppia	24 mm	pz	1	0.40
126-55-25	Molletta elastica	Doppia	Ø 25 × 10 × 6	pz	1	0.30
126-55-251	Molletta elastica	Doppia KTL	25 mm	pz	1	0.60
127-10-2	Vite mordente	№ 0	Zincata a caldo	pz	1	1.00
127-16-4	Vite mordente	№ 62	Zincata a caldo	pz	1	2.30
127-17-2	Vite mordente	№ 7	Zincata a caldo	pz	1	1.10
127-18-02	Vite mordente	№ 80	Zincata a caldo	pz	1	1.10
127-18-2	Vite mordente	№ 8	Zincata a caldo	pz	1	1.00
128-00	Staffa antiscorrimento	FFS I	Forma a V	pz	1	8.70
128-00-11	Staffa antiscorrimento	FFS I	Forma a V isolata	pz	1	20.00
128-04-1	Staffa antiscorrimento	FFS IV	Forma a T	pz	1	7.30
147-33-004	Piastra di guida	IV per DV FFS IV		pz	1	27.70
147-33-9	Piastra di guida	FFS IV K		pz	1	35.00
149-20-162	Vite a testa esagonale	Zincata	24 × 160 mm	pz	1	3.40

Elemento distanziatore Hattinger

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
125-30-2	Elemento distanziatore Hattinger	Per traversa in acciaio	2 mm	pz	1	0.60
125-30-3	Elemento distanziatore Hattinger	Per traversa in acciaio	3 mm	pz	1	0.80
125-30-4	Elemento distanziatore Hattinger	Per traversa in acciaio	4 mm	pz	1	0.70

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Elemento distanziatore Hattinger

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
125-30-5	Elemento distanziatore Hattinger	Per traversa in acciaio	5 mm	pz	1	0.90
125-30-6	Elemento distanziatore Hattinger	Per traversa in acciaio	6 mm	pz	1	0.70

**Giunti di rotaia, ganasce/bulloni per ganasce**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
111-22-4800	Giunto isolato	Giunto normale	8,000 m	pz	1	1 094.20
114-42-6900	Giunto isolato	FFS IV PQ giunto normale 6-fori	9,000 m	pz	1	1 319.20
116-42-6900	Giunto isolato	FFS VI PQ giunto normale	9,000 m	pz	1	1 544.90
121-08	Ganascia piatta	Foratura 66 mm-200 mm	650 mm	pz	1	40.90
121-09	Ganascia piatta	Non isolata	650 mm	pz	1	56.20
121-09-10	Kit guarnizioni isolanti	ASD completo	650 mm	pz	1	565.00
121-51	Ganascia piatta	FFS IV 66 mm-200 mm	650 mm	pz	1	44.10
121-59	Ganascia piatta	FFS IV Tipo NS	650 mm	pz	1	54.20
121-59-40	Kit guarnizioni isolanti	ASD FFS IV completo	650 mm	pz	1	568.80
121-59-9	Ganascia piatta	FFS IV giunto normale	900 mm	pz	1	66.50
121-60	Ganascia piatta	FFS VI Foratura 66 mm-200 mm	650 mm	pz	1	47.90
121-69-902	Ganascia piatta	FFS VI giunto normale fucinato	900 mm	pz	1	149.50
121-81	Ganascia di soccorso	FFS I		pz	1	175.50
121-81-21	Ganascia di soccorso	FFS I AL/IR	Con uguaglianza 2 mm	pz	1	172.50
121-81-22	Ganascia di soccorso	FFS I IL/AR	Con uguaglianza 2 mm	pz	1	172.50
121-84	Ganascia di soccorso	FFS IV		pz	1	120.30
121-84-21	Ganascia di soccorso	FFS IV AL/IR	Con uguaglianza 2 mm	pz	1	175.80
121-84-22	Ganascia di soccorso	FFS IV IL/AR	Con uguaglianza 2 mm	pz	1	175.80
121-84-41	Ganascia di soccorso	FFS IV AL/IR	Con uguaglianza 2 mm	pz	1	173.40
121-84-42	Ganascia di soccorso	FFS IV IL/AR	Con uguaglianza 2 mm	pz	1	172.50
121-86	Ganascia di soccorso	FFS VI		pz	1	152.10
122-01-12	Ganascia d'uguaglianza	FFS I IL-AR	2 mm 66 mm - 200 mm	pz	1	143.80
122-01-22	Ganascia d'uguaglianza	FFS I AL-IR	2 mm 66 mm - 200 mm	pz	1	143.80
122-01-13	Ganascia d'uguaglianza	FFS I IL-AR	3 mm 66 mm - 200 mm	pz	1	143.80
122-01-23	Ganascia d'uguaglianza	FFS I AL-IR	3 mm 66 mm - 200 mm	pz	1	143.80
122-01-14	Ganascia d'uguaglianza	FFS I IL-AR	4 mm 66 mm - 200 mm	pz	1	143.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Giunti di rotaia, ganasce/bulloni per ganasce

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
122-01-24	Ganascia d'uguaglianza	FFS I AL-IR	4 mm 66 mm - 200 mm	pz	1	144.10
122-03-13	Ganascia d'uguaglianza	FFS I IL-AR	3 mm 66 - 200 mm - 49-110mm	pz	1	48.50
122-03-23	Ganascia d'uguaglianza	FFS I AL-IR	3 mm 66 - 200 mm - 49-110mm	pz	1	45.90
122-05-11	Ganascia d'uguaglianza	FFS IV IL-AR usura	1 mm	pz	1	76.30
122-05-14	Ganascia d'uguaglianza	FFS IV IL-AR usura	4 mm	pz	1	168.80
122-05-22	Ganascia d'uguaglianza	FFS IV AL-IR usura	2 mm	pz	1	172.00
122-05-24	Ganascia d'uguaglianza	FFS IV AL-IR usura	4 mm	pz	1	168.80
124-31-1	Camma di distanza	Per giunto isolato giunto normale	3 × 15 mm	pz	1	0.10
124-31-2	Spessore	Per giunto isolato giunto normale	8 × 650 mm	pz	1	1.20
124-31-21	Spessore	Per giunto isolato giunto normale	8 × 900 mm	pz	1	1.20
124-31-4	Strato isolante intermedio	Per giunti tipo giunto normale	FFS I	pz	1	4.70
124-31-5	Strato isolante intermedio	Per giunti tipo giunto normale	FFS IV	pz	1	3.70
124-31-7	Strato isolante intermedio	Per giunti tipo giunto normale	FFS VI	pz	1	3.30
126-05-165	Bullone per ganasce	Tipo giunto normale completo	M 24 × 165 mm	pz	1	9.40
126-07-165	Bullone per ganasce	Tipo ASD	M 27 × 165 mm	pz	1	31.90
126-15-130	Bullone per ganasce	Testa quadrata	M 22 × 130 mm	pz	1	2.00
126-15-140	Bullone per ganasce	Testa quadrata	M 22 × 140 mm	pz	1	2.00
126-15-1401	Bullone per ganasce	Testa quadrata	M 24 × 140 mm	pz	1	2.20
156-23-20	Ganascia di arresto	Completa	Scambio inglese FFS I	pz	1	138.20
156-24-15	Ganascia piatta	Speciale foratura	Scambio inglese FFS IV	pz	1	50.20
156-24-20	Ganascia di arresto	Completa	Scambio inglese FFS IV	pz	1	185.30
156-26-3	Ganascia di arresto	Traversa cava	FFS VI	pz	1	139.30
156-26-4	Ganascia di arresto	Traversa cava	FFS IV	pz	1	154.40

Stanga di scartamento

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
152-91	Stanga di scartamento	Tratta a cielo aperto	FFS I/IV	pz	1	64.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.



Paraurti scorrevole

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
149-30-1	Legno scorrimento	FFS I (IV)	900mm	pz	1	43.80
149-33-10	Elemento ammortizzante	Completa	FFS I/IV	pz	1	236.70
149-34-30	Paraurti a sabbia	B 4-S completo	FFS I/IV	pz	1	7273.40
149-34-31	Telaio per paraurti	B 4-S		pz	1	2491.30
149-36-30	Paraurti scorrevole	B 6	FFS I/IV	pz	1	5340.50
149-36-31	Telaio per paraurti	B 6		pz	1	1730.60
149-32-250	Traversa d'arresto		150 × 250 × 2 500 mm	pz	1	184.30
149-32-175	Vite di costruzione	Zincata a caldo	M 24 × 180 mm	pz	1	8.90



Staffe d'arresto

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
515-02-07	Staffa d'arresto	Tipo B gialla	72 mm	pz	1	194.40
515-02-071	Staffa d'arresto	Tipo B rossa senza ganascia sinistra	72 mm	pz	1	207.20
515-02-072	Staffa d'arresto	Tipo B rossa senza ganascia destra	72 mm	pz	1	207.20
515-02-08	Staffa d'arresto tipo b 80 mm verde uic60	Tipo B verde UIC60	80 mm	pz	1	215.10
515-04-571	Staffa d'arresto accoppiata	Tipo H doppia ganascia	72 mm	PAA	1	481.20
515-04-5710	Staffa d'arresto	Tipo H a doppia ganascia con foro	72 mm	pz	1	160.70
515-04-5711	Asta	Per staffa d'arresto accoppiata	515-04-571	pz	1	104.40
515-04-572	Staffa d'arresto accoppiata	Tipo H senza ganascia esterna	72 mm	PAA	1	483.40
515-04-5720	Staffa d'arresto	Tipo H 1 ganascia a destra con foro	72 mm	pz	1	170.60
515-04-5721	Staffa d'arresto	Tipo H 1 ganascia a sinistra con foro	72 mm	pz	1	171.80
515-04-5722	Asta	Per staffa d'arresto accoppiata	515-04-572	pz	1	85.50
515-05-151	Staffa d'arresto	Tipo B	Molla destra	pz	1	193.00
515-05-152	Staffa d'arresto	Tipo B	Molla sinistra	pz	1	184.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.



IG Tecnica ferroviaria: Soluzioni per un esercizio ferroviario performante.

Coordinamento generale del rinnovo degli scambi presso la stazione Klus-Balsthal per il gestore dell'infrastruttura OeBB.

Per saperne di più sui nostri servizi su ffs.ch/ctf



SBB CFF FFS



Sovrastruttura. Scambi.

Elenco dei tipi di scambi.

Tipologia di scambio	Traversine	Binario	Fissaggio
185	Legno	46 E1	Morsetto di serraggio
300	Acciaio	54 E1	Piastre di serraggio
500	Calcestruzzo	60 E2	
900			
1600			
1600/2600			

Binario principale	Sinistra		
Binario secondario	Destra		

Scambio semplice	Scambio a crociera doppia		
------------------	---------------------------	--	--



Scambi ferroviari
come compe-
tenza principale.

Qualità e precisione collaudata di produzione svizzera: scambi su misura dalla fabbrica di Hägendorf.

Traversa

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
104-94-001	Traversa cava	FFS		pz	1	1 421.20
104-94-200	Traversa cava	Completa	FFS IV	GA	1	3 352.90
105-24-0	Traversa per scambi in acciaio	FFS I forata	2 400 mm	pz	1	138.30

Piastra portastrumenti per binario

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
104-92-601	Piastra portastrumenti per binario	ZUB		pz	1	1 080.30
104-92-6100	Piastra portastrumenti per binario	Completa FFS I senza inclinazione		pz	1	1 857.70
104-92-6120	Piastra portastrumenti per binario	Completa FFS I	Inclinazione 1:20	pz	1	1 838.00
104-92-6140	Piastra portastrumenti per binario	Completa FFS I	Inclinazione 1:40	pz	1	2 065.10
104-92-6640	Piastra portastrumenti per binario	Completa FFS VI	Inclinazione 1:40	pz	1	1 739.10
104-93-001	Piastra portastrumenti per binario	Tappo		pz	1	0.70

**Piastrine a spalletta per scambi**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
161-10-034	Piastra a spalletta	RP 34		pz	1	109.50
161-10-0340	Piastra a spalletta	RP 34 G		pz	1	131.50
161-10-03441	Piastra a spalletta	RP FFS IV 34 funzionamento a secco	20 mm	pz	1	194.20
161-10-03451	Piastra a spalletta	RP FFS IV 34 funzionamento a secco	20 mm	pz	1	213.40
161-10-0347	Piastra a spalletta	RP 34 G FFS I		pz	1	135.80
161-10-1817	Piastra a spalletta	RP 181	Isolata	pz	1	308.90
161-10-1827	Piastra a spalletta	RP 182	Isolata	pz	1	415.20
161-10-1837	Piastra a spalletta	RP 183	Isolata	pz	1	329.40
161-10-1847	Piastra a spalletta	RP 184	Isolata	pz	1	290.70
161-10-1867	Piastra a spalletta	RP 186	Isolata	pz	1	249.70
161-10-1877	Piastra a spalletta	RP 187	Isolata	pz	1	377.90
161-30-0064	Piastra a spalletta	RPG traversa cava	FFS IV	pz	1	370.00
161-50-0064	Cuscinetto di scorrimento	RPG traversa cava funzionamento a secco	FFS IV	pz	1	335.50

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Piastrine a spalletta per scambi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
164-10-0011	Piastra a spalletta	RP IV FFS I		pz	1	55.40
164-11-03071	Piastra a spalletta	RP B	3071	pz	1	554.40
164-11-03072	Piastra a spalletta	RP B	3072	pz	1	554.40
164-60-0015	Piastra a spalletta	RP B	I 1-2 sinistra	pz	1	92.40
164-60-0016	Piastra a spalletta	RP B	I 1-2 destra	pz	1	92.40
164-60-034	Piastra a spalletta	RP B	34 G	pz	1	135.00

**Inseriti in materiale sintetico**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
156-71-048	Inserito in materiale sintetico	Per funzionamento a secco	48,5 mm	pz	1	3.80
156-71-169	Inserito in materiale sintetico	Per funzionamento a secco	169 mm	pz	1	7.40

Cuore

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
141-07-2	Cuore semplice SS I-185	1:7	Destra	pz	1	6944.70
141-07-3	Cuore semplice SS I-185	1:7	Sinistra	pz	1	6944.70
141-07-41	Cuore semplice SS IV-185	1:7	Sinistra	pz	1	7323.10
141-07-42	Cuore semplice SS IV-185	1:7	Destra	pz	1	7323.10
141-08-2	Cuore semplice SS I-185C	1:8	Destra	pz	1	6837.40
141-08-3	Cuore semplice SS I-185C	1:8	Sinistra	pz	1	6837.40
141-08-41	Cuore semplice SS IV-185C	1:8	Sinistra	pz	1	7205.10
141-08-42	Cuore semplice SS IV-185C-	1:8	Destra	pz	1	7205.10
141-09-0	Cuore semplice SS I-185 e scambio ingl I-185	1:9		pz	1	7007.50
141-09-2	Cuore semplice SS I-300	1:9	Destra	pz	1	7109.00
141-09-3	Cuore semplice SS I-300	1:9	Sinistra	pz	1	7919.00
141-09-40	Cuore semplice SS IV-185	1:9		pz	1	7390.50
141-09-41	Cuore semplice SS IV-300	1:9	Sinistra	pz	1	8210.10
141-09-42	Cuore semplice SS IV-300	1:9	Destra	pz	1	8210.10
141-12-2	Cuore semplice SS I-500	1:12	Destra	pz	1	8094.90
141-12-3	Cuore semplice SS I-500	1:12	Sinistra	pz	1	7880.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Cuore

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
141-12-40	Cuore semplice SS IV-300	1:12		pz	1	7 963.50
141-12-41	Cuore semplice SS IV-500	1:12	Sinistra	pz	1	8 594.70
141-12-42	Cuore semplice SS IV-500	1:12	Destra	pz	1	8 145.70
141-12-429	Cuore semplice SS IV/90-500	1:12	Destra	pz	1	19 717.70
141-14-40	Cuore semplice SS IV-500	1:14		pz	1	8 481.10
141-16-41	Cuore semplice SS IV-900	1:16	Sinistra	pz	1	10 241.30
141-16-42	Cuore semplice SS IV-900	1:16	Destra	pz	1	10 241.30
141-19-40	Cuore semplice SS IV-900	1:19		pz	1	10 534.30
141-19-60	Cuore semplice SS VI-900 monoblocco (VQ)	1:19		pz	1	34 884.80
14120-610	Cuore semplice SS VI-900 MN (VQ)	1:19	Sinistra	pz	1	23 026.80
141-20-620	Cuore semplice SS VI-900 MN (VQ)	1:19	Destra	pz	1	23 201.80
141-20-16211	Cuore semplice SS VI-1600-MN	1:21,5	Sinistra	pz	1	26 358.70
141-20-16212	Cuore semplice SS VI-1600-MN	1:21,5	Destra	pz	1	26 358.70
141-20-16250	Cuore semplice SS VI-1600-MN	1:25		pz	1	28 857.70
141-20-26241	Cuore semplice SS VI-1600/2600-MN	1:24	Sinistra	pz	1	27 867.00
141-20-26242	Cuore semplice SS VI-1600/2600-MN	1:24	Destra	pz	1	27 203.20
141-20-26251	Cuore semplice SS VI-1600/2600-MN	1:25	Sinistra	pz	1	27 867.00
141-20-26252	Cuore semplice SS VI-1600/2600-MN	1:25	Destra	pz	1	27 867.00
141-20-3120	Cuore semplice SS VI-300-MN	1:12		pz	1	21 616.80
141-20-5121	SS VI-500 MN MONO. (PQ) EDH	1:12	Sinistra	pz	1	22 095.80
141-20-5122	SS VI-500 MN MONO. (PQ) EDH	1:12	Destra	pz	1	22 095.80
141-20-5141	SS VI-500 MN MONO.(PQ) indurito per esplosione	1:14	Sinistra	pz	1	22 507.40
141-20-5142	SS VI-500 MN MONO.(PQ) indurito per esplosione	1:14	Destra	pz	1	22 377.20
141-20-9161	Cuore semplice per SS VI-900-MN	1:16	Sinistra	pz	1	23 013.50
141-20-9162	Cuore semplice per SS VI-900-MN	1:16	Destra	pz	1	23 013.50
141-21-41	Cuore semplice per SS IV-1600	1:21,5	Sinistra	pz	1	15 634.40
141-21-42	Cuore semplice per SS IV-1600-R	1:21,5	Destra	pz	1	14 712.50
141-25-40	Cuore semplice per SS IV-1600	1:25		pz	1	17 105.50
141-25-41	Cuore semplice per SS IV-1600/2600	1:25	Sinistra	pz	1	14 238.80
141-25-42	Cuore semplice per SS IV-1600/2600	1:25	Destra	pz	1	15 440.60
143-09-41	Cuore doppio in acciaio MN per scambio ingl. IV-185	1:9		pz	1	16 766.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Mezzo sviatoio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
140-20-071	HZV SS IV-185		Destra-destra	pz	1	5 771.20
140-20-0716	HZV SS IV-1600		Destra-destra	pz	1	14 759.40
140-20-0726	HZV SS IV-1600/2600		Destra-destra	pz	1	16 480.70
140-20-073	HZV SS IV-300		Destra-destra	pz	1	6 528.90
140-20-075	HZV SS IV-500		Destra-destra	pz	1	7 609.80
140-20-0759	HZV SS IV/90-500		Destra-destra	pz	1	7 031.50
140-20-07591	HZV SS IV/90-500B		Destra-destra	pz	1	9 424.90
140-20-079	HZV SS IV-900		Destra-destra	pz	1	10 546.80
140-20-0791	HZV SS IV-900 typo 74 chiusura a nottolino		Destra-destra	pz	1	14 617.70
140-20-0799	HZV SS IV/90-900		Destra-destra	pz	1	8 853.30
140-20-07991	HZV SS IV/90-900B		Destra-destra	pz	1	11 532.40
140-20-081	HZV SS VI-185		Destra-destra	pz	1	16 567.90
140-20-0816	HZV SS VI-1600		Destra-destra	pz	1	14 651.80
140-20-0817	HZV SS VI-1600B		Destra-destra	pz	1	14 285.00
140-20-0826	HZV SS VI-1600/2600		Destra-destra	pz	1	16 425.10
140-20-083	HZV SS VI-300		Destra-destra	pz	1	7 006.50
140-20-0831	HZV SS VI-300B		Destra-destra	pz	1	11 981.30
140-20-085	HZV SS VI-500		Destra-destra	pz	1	8 405.60
140-20-086	HZV SS VI-500B		Destra-destra	pz	1	9 885.10
140-20-089	HZV SS VI-900		Destra-destra	pz	1	8 938.80
140-20-090	HZV SS VI-900B		Destra-destra	pz	1	10 884.60
140-20-091	HZV SS VI-900B VBGR.III		Destra-destra	pz	1	12 850.10
140-20-61	HZV SS I-185		Destra-destra	pz	1	5 207.90
140-20-63	HZV SS I-300		Destra-destra	pz	1	6 730.00
140-20-64	HZV SS I-500		Destra-destra	pz	1	8 956.20
140-21-071	HZV SS IV-185		Sinistra-destra	pz	1	5 771.20
140-21-0716	HZV SS IV-1600		Sinistra-destra	pz	1	17 820.50
140-21-0726	HZV SS IV-1600/2600		Sinistra-destra	pz	1	16 526.90
140-21-073	HZV SS IV-300		Sinistra-destra	pz	1	6 531.70
140-21-075	HZV SS IV-500		Sinistra-destra	pz	1	7 611.80
140-21-0759	HZV SS IV/90-500		Sinistra-destra	pz	1	9 922.90
140-21-079	HZV LSS IV-900		Sinistra-destra	pz	1	9 716.80
140-21-0791	HZV SS IV-900 typo 74 chiusura a nottolino		Sinistra-destra	pz	1	16 685.00
140-21-0799	HZV SS IV/90-900		Sinistra-destra	pz	1	8 854.60
140-21-0816	HZV SS VI-1600		Sinistra-destra	pz	1	15 060.80
140-21-0826	HZV SS VI-1600/2600		Sinistra-destra	pz	1	16 626.20
140-21-083	HZV SS VI-300		Sinistra-destra	pz	1	7 009.80
140-21-0840	HZV SS VI-10000/4000		Destra	pz	1	44 079.80
140-21-085	HZV SS VI-500		Sinistra-destra	pz	1	8 407.90

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Mezzo sviatoio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
140-21-0850	HZV SS VI-12000/6100		Destra	pz	1	56 964.20
140-21-089	HZV SS VI-900		Sinistra-destra	pz	1	8 940.20
140-21-61	HZV SS I-185		Sinistra-destra	pz	1	5 207.90
140-21-63	HZV SS I-300		Sinistra-destra	pz	1	7 277.80
140-21-64	HZV SS I-500		Sinistra-destra	pz	1	10 601.20
140-22-071	HZV SS IV-185		Destra-sinistra	pz	1	5 771.20
140-22-0716	HZV SS IV-1600		Destra-sinistra	pz	1	14 753.40
140-22-0726	HZV SS IV-1600/2600		Destra-sinistra	pz	1	16 383.70
140-22-073	HZV SS IV-300		Destra-sinistra	pz	1	6 531.70
140-22-075	HZV SS IV-500		Destra-sinistra	pz	1	7 799.20
140-22-0759	HZV SS IV/90-500		Destra-sinistra	pz	1	7 033.70
140-22-079	HZV SS IV-900		Destra-sinistra	pz	1	11 434.30
140-22-0791	HZV SS IV-900 typo 74 chiusura a nottolino		Destra-sinistra	pz	1	15 520.40
140-22-0799	HZV SS IV/90-900		Destra-sinistra	pz	1	8 854.60
140-22-0826	HZV SS VI-1600/2600		Destra-sinistra	pz	1	15 725.20
140-22-083	HZV SS VI-300		Destra-sinistra	pz	1	7 009.80
140-22-085	HZV SS VI-500		Destra-sinistra	pz	1	8 407.90
140-22-089	HZV SS VI-900		Destra-sinistra	pz	1	8 940.20
140-22-61	HZV SS I-185		Destra-sinistra	pz	1	5 207.90
140-22-63	HZV SS I-300		Destra-sinistra	pz	1	7 039.60
140-22-64	HZV SS I-500		Destra-sinistra	pz	1	7 912.40
140-23-071	HZV SS IV-185		Sinistra-sinistra	pz	1	5 771.20
140-23-0716	HZV SS IV-1600		Sinistra-sinistra	pz	1	14 759.40
140-23-0726	HZV SS IV-1600/2600		Sinistra-sinistra	pz	1	19 905.70
140-23-073	HZV SS IV-300		Sinistra-sinistra	pz	1	6 528.90
140-23-075	HZV SS IV-500		Sinistra-sinistra	pz	1	7 609.80
140-23-0759	HZV SS IV/90-500		Sinistra-sinistra	pz	1	7 031.50
140-23-07591	HZV SS IV/90-500B		Sinistra-sinistra	pz	1	9 424.90
140-23-079	HZV SS IV-900		Sinistra-sinistra	pz	1	10 546.80
140-23-0799	HZV SS IV/90-900		Sinistra-sinistra	pz	1	8 853.30
140-23-0816	HZV SS VI-1600		Sinistra-sinistra	pz	1	15 548.70
140-23-0817	HZV SS VI-1600B		Sinistra-sinistra	pz	1	14 702.60
140-23-0826	HZV SS VI-1600/2600		Sinistra-sinistra	pz	1	16 425.10
140-23-083	HZV SS VI-300		Sinistra-sinistra	pz	1	7 006.50
140-23-0840	HZV SS VI-10000/4000		Sinistra	pz	1	44 079.80
140-23-085	HZV SS VI-500		Sinistra-sinistra	pz	1	8 405.60
140-23-0850	HZV SS VI-12000/6100		Sinistra	pz	1	56 964.20
140-23-086	HZV SS VI-500B		Sinistra-sinistra	pz	1	9 885.20
140-23-089	HZV SS VI-900		Sinistra-sinistra	pz	1	8 938.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Mezzo sviatoio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
140-23-090	HZV SS VI-900B		Sinistra-sinistra	pz	1	10884.60
140-23-61	HZV SS I-185		Sinistra-sinistra	pz	1	5207.90
140-23-63	HZV SS I-300		Sinistra-sinistra	pz	1	6738.00
140-23-64	HZV SS I-500		Sinistra-sinistra	pz	1	8740.80
140-70-071	HZV scambio ingl. IV-185		Destra-destra	pz	1	6923.70
140-70-072	HZV scambio ingl. IV-160		Destra-destra	pz	1	6362.40
140-71-071	HZV scambio ingl. IV-185		Sinistra-destra	pz	1	5873.90
140-71-072	HZV scambio ingl. IV-160		Sinistra-destra	pz	1	5552.80
140-72-071	HZV scambio ingl. IV-185		Destra-sinistra	pz	1	5987.20
140-72-072	HZV scambio ingl. IV-160		Destra-sinistra	pz	1	5631.40
140-72-61	HZV scambio ingl. I-185		Destra-sinistra	pz	1	5473.50
140-73-071	HZV scambio ingl. IV-185		Sinistra-sinistra	pz	1	6795.70
140-73-072	HZV scambio ingl. IV-160		Sinistra-sinistra	pz	1	6197.60

**Arresti per gli aghi**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
156-26-177	Arresti per gli aghi	Typo VI-2 per scambi FFS VI		pz	1	38.50

Cuore modello composto

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
141-09-061	Cuore modello composto SS VI-300	1:9	Sinistra EDH	pz	1	18660.00
141-09-062	Cuore modello composto SS VI-300	1:9	Destra EDH	pz	1	18660.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.



Controguida, lamierino intermedio

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
156-00-3401	Controguida FFS I/IV	3401 SQ	Destra-destra	pz	1	418.10
156-00-3403	Controguida FFS I/IV	3403 SQ	Sinistra-sinistra	pz	1	418.10
156-00-3409	Controguida FFS I/IV	3409 SQ		pz	1	327.80
156-00-3701	Controguida FFS I/IV	3701 SQ	Destra-destra	pz	1	441.90
156-00-3702	Controguida FFS I/IV	3702 SQ	Sinistra-sinistra	pz	1	441.90
156-00-4402	Controguida FFS IV/VI	4402 SQ	Sinistra	pz	1	402.40
156-00-4801	Controguida FFS I/IV	4801 SQ	Destra-destra	pz	1	539.10
156-00-4803	Controguida FFS I/IV	4803 SQ	Links-sinistra	pz	1	539.10
156-00-4805	Controguida FFS I/IV	4805 SQ	Destra	pz	1	442.50
156-00-4807	Controguida FFS I/IV	4807 SQ	Destra-destra	pz	1	511.60
156-00-4809	Controguida FFS I/IV	4809 SQ	Sinistra-sinistra	pz	1	511.60
156-00-5701	Controguida FFS I/IV	5701 SQ	Destra	pz	1	506.30
156-00-6504	Controguida FFS I/IV	6504 SQ	Sinistra-destra	pz	1	616.10
156-00-6506	Controguida FFS I/IV	6506 SQ	Sinistra	pz	1	581.20
156-00-8006	Controguida FFS IV/VI	8006 SQ	Sinistra	pz	1	701.60
155-43	Lamierino intermedio per controguida			pz	1	1.10

Contrago, controguida

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
116-40-001	Contrago	60E1 R350HT	108 m	M	1	59.50
154-38-2	Controguida per DS I-185F	Destra	3,00 m	pz	1	942.10



Blocco distanziatore

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
154-51-18	Blocco distanziatore	Grezzo	FU I 18	pz	1	333.60
154-51-504	Blocco distanziatore	Grezzo	FU I 504	pz	1	403.10
155-62-1	Blocco distanziatore	L1 ghisa	Collegamento rotaia a gola FFS I	pz	1	62.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.



Fissaggio della rotaia

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
156-29-08	Bullone scambio	Controguida	M22 × 80 mm	pz	1	3.10
156-29-080	Bullone scambio	Arresti per aghi	M22 × 80 mm	pz	1	2.10
156-29-09	Bullone scambio	Classe di resistenza 5.6 Apertura chiave 35 H15	M22 × 90 mm	pz	1	3.50
156-29-090	Bullone scambio	Arresti per aghi	M22 × 90 mm	pz	1	2.10
156-29-091	Bullone quadrangolare	Arresti per aghi	M22 × 90 mm	pz	1	2.50
156-29-10	Bullone scambio	Controguida	M22 × 100 mm	pz	1	2.70
156-29-100	Bullone scambio	Arresti per aghi	M22 × 100 mm	pz	1	2.80
156-29-101	Bullone quadrangolare	Arresti per aghi	M22 × 100 mm	pz	1	2.10
156-30-024	Dado a colletto		M24 × 42 mm	pz	1	1.10
156-30-170	Bullone scambio	Con dado	M24 × 170 mm	pz	1	3.50
156-30-180	Bullone scambio	Con dado	M24 × 180 mm	pz	1	3.40
156-30-190	Bullone scambio	Con dado	M24 × 190 mm	pz	1	3.90
156-30-200	Bullone scambio	Con dado	M24 × 200 mm	pz	1	3.50
156-30-210	Bullone scambio	Con dado	M24 × 210 mm	pz	1	3.60
156-30-220	Bullone scambio	Con dado	M24 × 220 mm	pz	1	4.80
156-30-230	Bullone scambio	Con dado	M24 × 230 mm	pz	1	4.90
156-30-240	Bullone scambio	Con dado	M24 × 240 mm	pz	1	3.70
156-30-250	Bullone scambio	Con dado	M24 × 250 mm	pz	1	4.70
156-30-260	Bullone scambio	Con dado	M24 × 260 mm	pz	1	3.90
156-30-270	Bullone scambio	Con dado	M24 × 270 mm	pz	1	5.10
156-30-280	Bullone scambio	Con dado	M24 × 280 mm	pz	1	4.00
156-30-290	Bullone scambio	Con dado	M24 × 290 mm	pz	1	4.40
156-30-300	Bullone scambio	Con dado	M24 × 300 mm	pz	1	5.10
156-30-310	Bullone scambio	Con dado	M24 × 310 mm	pz	1	6.70
156-30-320	Bullone scambio	Con dado	M24 × 320 mm	pz	1	6.10
156-30-330	Bullone scambio	Con dado	M24 × 330 mm	pz	1	4.90
156-30-340	Bullone scambio	Con dado	M24 × 340 mm	pz	1	5.00
156-30-350	Bullone scambio	Con dado	M24 × 350 mm	pz	1	5.00
156-30-370	Bullone scambio	Con dado	M24 × 370 mm	pz	1	5.80
156-30-380	Bullone scambio	Con dado	M24 × 380 mm	pz	1	4.90
156-30-390	Bullone scambio	Con dado	M24 × 390 mm	pz	1	4.50
156-30-400	Bullone scambio	Con dado	M24 × 400 mm	pz	1	5.00
156-30-410	Bullone scambio	Con dado	M24 × 410 mm	pz	1	5.40
156-30-420	Bullone scambio	Con dado	M24 × 420 mm	pz	1	4.70
156-30-450	Bullone scambio	Con dado	M24 × 450 mm	pz	1	6.70

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Fissaggio della rotaia

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
156-30-480	Bullone scambio	Con dado	M24 × 480 mm	pz	1	18.20
156-30-490	Bullone scambio	Con dado	M24 × 490 mm	pz	1	13.60
156-30-500	Bullone scambio	Con dado	M24 × 500 mm	pz	1	11.30

Piastrelle

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
155-61	Piastrella	Per collegamento rotaie a gola	FFS I e IV	pz	1	5.50
156-20-02	Piastrella	KP 90		pz	1	4.00
156-20-05	Piastra di fissaggio	KPL		pz	1	5.50
156-20-32	Piastrina intermedia di serraggio	KP 2/14/22		pz	1	85.50
156-20-35	Piastrina intermedia di serraggio	KP 5		pz	1	198.00
156-20-45	Piastrina intermedia di serraggio	KP 15/27		pz	1	79.20
156-20-49	Piastrina intermedia di serraggio	KP 19		pz	1	39.90
156-23-03	Anello di spallamento	U27 FFS I/IV		pz	1	4.80
175-42	Piastrella	KP N° 2	Senza camma	pz	1	5.00

**Cuscinetti a rulli**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
152-43-20	Cuscinetto a rulli	FFS I/IV/IV-90	2 rulli	pz	1	719.60
152-43-30	Cuscinetto a rulli	FFS I/IV/IV-90	1 rullo	pz	1	694.70
152-43-40	Guide di scorrimento	FFS-RV complete		pz	1	243.20
152-43-50	Lamiera di appoggio	RV	1 mm	pz	1	2.40
152-43-60	Cuscinetto a rulli	FFS VI	2 rulli	pz	1	715.60

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Sovrastruttura.

Azionamenti degli scambi.

Panoramica azionamento elettronico scambi.

1
Coperchio per azionamento scambi
FFS articolo 263-41-173

2
Motore scambio corrente trifase
1:5 SAJ 19 FFS articolo 263-41-7921

3
Targhetta di prestazione

4
Protezione delle mani
FFS articolo 263-41-039

5
Piastra di bloccaggio completa
FFS articolo 263-41-712

6
Circuito interno
FFS articolo 263-41-203

7
Manovella di emergenza (componente
del blocco cuscinetto a vite senza fine)

8
Ruota dentata per trasmissione
FFS articolo 263-41-116

9
Staffa vite
FFS articolo 263-41-027

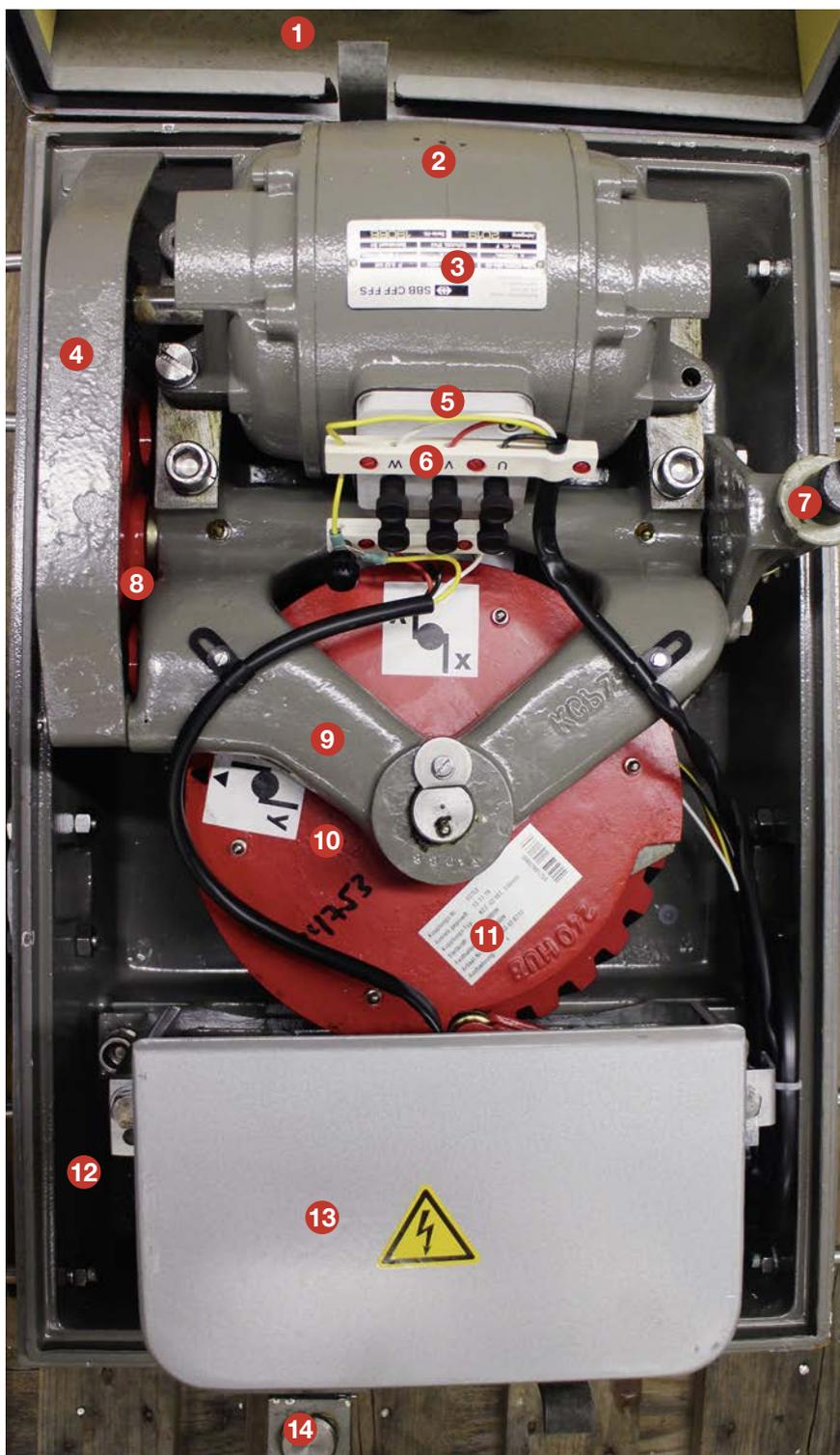
10
Accoppiamento corsa 200 KCC 42/2
FFS articolo 263-41-0831

11
Frizione designazione del tipo

12
Parte inferiore corpo in ghisa

13
Cappa protezione contatti
FFS articolo 240-05-5300

14
Asta di controllo linguetta
FFS articolo 263-41-060



Tipi di azionamenti degli scambi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-02-011	Fondazione leva scambio	Traversa BR-G	Caso 1	pz	1	2 227.70
263-42-0701	Azionamento scambio X con asta di controllo degli aghi	1:7 corsa 240	180 V 16,7Hz	GA	1	7 154.00
263-42-0702	Azionamento scambio Y con CA	1:7 corsa 240	180V 16,7Hz	GA	1	7 154.00
263-42-0703	Azionamento scambio X senza CA	1:7 corsa 240	180V 16,7Hz	GA	1	5 908.20
263-42-0704	Azionamento scambio Y senza CA	1:7 corsa 240	180 V 16,7Hz	GA	1	5 908.20
263-42-0122	Azionamento scambio X con CA	1:7 corsa 200	180V 16,7Hz	GA	1	7 191.00
263-42-0124	Azionamento scambio Y con CA	1:7 corsa 200	180 V 16,7Hz	GA	1	7 191.00
263-42-0222	Azionamento scambio X senza CA	1:7 corsa 200	180V 16,7Hz	GA	1	5 876.00
263-42-0224	Azionamento scambio Y senza CA	1:7 corsa 200	180V 16.7 Hz	GA	1	5 876.00
263-42-0705	Azionamento scambio X con CA	1:7 corsa 240	230V 50Hz	GA	1	7 154.00
263-42-0706	Azionamento scambio Y con CA	1:7 corsa 240	230V 50Hz	GA	1	7 154.00
263-42-0707	Azionamento scambio X senza CA	1:7 corsa 240	230V 50Hz	GA	1	5 908.20
263-42-0708	Azionamento scambio X senza CA	1:7 corsa 240	230V 50Hz	GA	1	5 908.20
263-42-0123	Azionamento scambio X con CA	1:7 corsa 200	230V 50Hz	GA	1	7 001.50
263-42-0125	Azionamento scambio Y con CA	1:7 corsa 200	230V 50Hz	GA	1	7 191.00
263-42-0223	Azionamento scambio X senza CA	1:7 corsa 200	230V 50Hz	GA	1	5 876.00
263-42-0225	Azionamento scambio Y senza CA	1:7 corsa 200	230V 50Hz	GA	1	5 876.00
263-42-0410	Azionamento scambio X senza CA	1:3 corsa 150	120 VDC	GA	1	6 974.10
263-42-0411	Azionamento scambio Y senza CA	1:3 corsa 150	120 VDC	GA	1	6 974.10
263-42-0412	Azionamento scambio X senza CA	1:3 corsa 150	Con motore	GA	1	5 326.40
263-42-0413	Azionamento scambio Y senza CA	1:3 corsa 150	Con motore	GA	1	5 326.40
263-42-0111	Azionamento scambio X con CA	1:5 corsa 240	Con motore	GA	1	5 649.40
263-42-0112	Azionamento scambio Y con CA	1:5 corsa 240	Con motore	GA	1	5 649.40
263-42-0211	Azionamento scambio X senza CA	1:5 corsa 240	Con motore	GA	1	5 068.40
263-42-0212	Azionamento scambio Y senza CA	1:5 corsa 240	Con motore	GA	1	5 068.40
263-42-0723	Azionamento scambio X con CA	1:5 corsa 200	Con motore	GA	1	6 611.20
263-42-0724	Azionamento scambio Y con CA	1:5 corsa 200	Con motore	GA	1	6 611.20
263-42-0725	Azionamento scambio X senza CA	1:5 corsa 200	Con motore	GA	1	5 296.10
263-42-0726	Azionamento scambio Y senza CA	1:5 corsa 200	Con motore	GA	1	5 296.10

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Tipi di azionamenti degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
263-42-0711	Azionamento scambio X senza CA	1:5 corsa 240	Con motore	GA	1	5 295.90
263-42-0712	Azionamento scambio Y senza CA	1:5 corsa 240	Con motore	GA	1	5 295.90

I prezzi indicativi per scambi, accoppiamenti e motori sono da intendersi con materiale di revisione-ne preliminare (vedi modulo d'ordine a pagina 118).

**Accoppiamento**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
263-41-104	Accoppiamento	Corsa 150	KCC 42/9	pz	1	705.70
263-41-0831	Accoppiamento	Corsa 200	KCC 42/2	pz	1	1 791.00
263-41-0835	Accoppiamento	Corsa 200	KCC 42/8 (42/71)	pz	1	1 823.40
263-41-0837	Accoppiamento	Corsa 240	KCC 42/101	pz	1	685.80
263-41-0834	Accoppiamento	Corsa 240	KCC 42/7	pz	1	682.00

Motori

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
263-41-497	Motore scambio universale	Pignone 1:7		pz	1	4 057.20
263-41-4971	Motore scambio universale	Pignone 1:7	Estinzione scintille	pz	1	4 086.70
263-41-593	Motore scambio a corrente continua siemens	Pignone 1:3	144 V	pz	1	3 323.80
263-41-796	Motore scambio a corrente trifase	Pignone 1:3	2-poli	pz	1	1 654.10
263-41-7921	Motore scambio a corrente trifase	Pignone 1:5	SAJ 19	pz	1	1 680.50
263-41-7922	Motore scambio a corrente trifase	Pignone 1:10	SAJ 19	pz	1	1 803.40

**Azionamento degli scambi, componenti**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
263-41-009	Maniglia per parte inferiore alloggiamento			pz	1	16.10
263-41-012	Flangia cieca per parte inferiore alloggiamento			pz	1	2.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Azionamento degli scambi, componenti

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
263-41-013	Guarnizione in gomma per parte inferiore alloggiamento			pz	1	1.10
240-01-5110	Bronzina da inserire per supporto cuscinetto			pz	1	143.30
263-41-039	Protezione delle mani su ruota dentata			pz	1	28.90
263-41-049	Guida flangiata senza controllo aghi			pz	1	328.40
263-41-051	Inserto in feltro per guida flangiata			pz	1	2.30
24010-3001	Guida flangiata grezza per controllo aghi			pz	1	244.00
263-41-060	Cremagliera			pz	1	71.60
240-90-009	Set lineali di controllo	Corsa 200	Typo Y	pz	1	723.40
240-90-010	Set lineali di controllo	Corsa 200	Typo X	pz	1	723.40
263-41-070	Perno per articolazione a forcella		Ø 16/20 × 49,5 mm	pz	1	6.70
263-41-081	Perno di cuscinetto			pz	1	4.00
240-02-1006	Anello della frizione			pz	1	222.40
263-41-113	Spina per perno di ritenuta		4 × 49 mm	pz	1	6.10
263-41-108	Linguetta a incastro per albero a coclea			pz	1	4.70
263-41-113	Rondella in bronzo		Ø 20/34 × 4,4 mm	pz	1	6.10
240-13-2002	Ruota dentata per moltiplicazione	1:5	Ø 225,5 mm	pz	1	129.80
240-13-2001	Ruota dentata per moltiplicazione	1:10	Ø 244 mm	pz	1	305.50
263-41-141	Set contatti con 4 molle di contatto motore a corrente trifase			pz	1	162.20
263-41-142	Molla di contatto per	263-41-140		pz	1	31.30
263-41-143	Molla di contatto per	263-41-141		pz	1	30.80
263-41-147	Rullo di contatto per azionamento scambi			pz	1	29.70
263-41-152	Rullo di guida per leva di contatto		Ø 29 × 9 mm	pz	1	5.10
263-41-153	Bullone rullo di guida per leva di contatto			pz	1	11.80
263-41-163	Trasmissione a ingranaggi conici per manovella d'emergenza			pz	1	309.10
263-41-173	Coperchio per azionamento scambi			pz	1	164.80
263-41-175	Coperchio di chiusura per manovella d'emergenza			pz	1	89.20
263-41-176	Asse cerniera per	263-41-175		pz	1	2.90
263-41-177	Molla per	263-41-175		pz	1	5.70
263-41-189	Chiave per	263-41-182 e 253-90-8002		pz	1	29.20
263-41-190	Manovella d'emergenza per azionamento scambi			pz	1	137.50
263-41-1970	Pannello isolante		348 × 450 × 10 mm	pz	1	5.50

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Azionamento degli scambi, componenti

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
263-41-1972	Pannello isolante		122 x 694 x 10mm	pz	1	5.10
263-41-198	Staffa per isolamento coperchio azionamento scambi			pz	1	2.80
263-41-204	Circuito interno per motore universale			pz	1	310.60
263-41-206	Circuito interno per motore trifase			pz	1	358.90
240-13-1003	Pignone per albero	1 : 7	Ø 15,0mm – K 6	pz	1	158.50
240-13-1001	Pignone per albero	1 : 10	Ø 15,0mm – K 6	pz	1	129.40
240-01-5107	Albero a coclea		KCC84 K2	pz	1	372.20
240-01-5110	Bronzina da inserire per supporto cuscinetto			pz	1	143.30
240-02-1012	Disco di propulsione	Corsa 200		pz	1	236.30
240-02-1013	Disco di sollevamento	Corsa 200		pz	1	159.90
240-02-1017	Disco di ritenuta	Corsa 200		pz	1	194.60

**Marcatura azionamento degli scambi**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
229-10-21	Supporto targhetta di identificazione	1 Carattere azionamento scambi		pz	1	10.60
229-10-22	Supporto targhetta di identificazione	2 Caratteri azionamento scambi		pz	1	9.30
229-10-23	Supporto targhetta di identificazione	3 Caratteri azionamento scambi		pz	1	9.20
229-10-24	Supporto targhetta di identificazione	4 Caratteri azionamento scambi		pz	1	9.70
229-10-30	Targhetta di identificazione	Cifra 0		pz	1	0.80
229-10-31	Targhetta di identificazione	Cifra 1		pz	1	0.80
229-10-32	Targhetta di identificazione	Cifra 2		pz	1	0.80
229-10-33	Targhetta di identificazione	Cifra 3		pz	1	0.80
229-10-34	Targhetta di identificazione	Cifra 4		pz	1	0.80
229-10-35	Targhetta di identificazione	Cifra 5		pz	1	0.80
229-10-36	Targhetta di identificazione	Cifra 6 o 9		pz	1	0.80
229-10-37	Targhetta di identificazione	Cifra 7		pz	1	0.80
229-10-38	Targhetta di identificazione	Cifra 8		pz	1	0.80
229-10-4001	Targhetta di identificazione	Pannello di copertura		pz	1	4.00
229-10-4205	Targhetta di identificazione	Cifra E		pz	1	0.80
229-10-4208	Targhetta di identificazione	Cifra H		pz	1	7.50
229-10-4222	Targhetta di identificazione	Cifra V		pz	1	0.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.



SBB CFF FFS

Vendita di veicoli ferroviari usati.

Veicoli ferroviari svizzeri usati per lavori di manovra e di cantiere, nonché per operazioni speciali.

Per informazioni sui veicoli ferroviari FFS usati consultare ffs.ch/resale


Fondazione leva dello scambio

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-02-011	Fondazione leva dello scambio su traversa	Bruchsal-G	Caso 1	pz	1	2 227.70
210-02-012	Fondazione leva dello scambio su traversa	Bruchsal-G	Caso 2	pz	1	2 150.00
210-02-013	Fondazione leva dello scambio su traversa	Bruchsal-G	Caso 3	pz	1	2 152.50
210-02-014	Fondazione leva dello scambio su traversa	Bruchsal-G	Caso 4	pz	1	2 200.30
210-03-1001	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	6 429.00
210-03-1002	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	6 349.60
210-03-1003	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	6 355.80
210-03-1004	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	6 397.70
210-03-1101	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	6 493.00
210-03-1102	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	6 413.60
210-03-1103	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	6 498.40
210-03-1104	Fondazione leva dello scambio montaggio traversa	Bruchsal-G	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	6 540.20
210-04-1003	Kit di montaggio prolungamento traversa			GA	1	1 168.20
210-04-2023	Squadra di supporto invece di traversa		Destra	pz	1	364.40
210-04-2024	Squadra di supporto invece di traversa		Sinistra	pz	1	385.30
210-04-2026	Piastra distanziatrice per prolungamento traversa		260 × 200 × 18 mm	pz	1	37.30
210-04-2027	Ferri di supporto per prolungamento traversa		402 × 50 mm	pz	1	20.10
210-05-2024	Carter di protezione	Bruchsal-G	Traverse in legno, calcestruzzo, acciaio	pz	1	221.80
210-05-2028	Copertura in gomma per prolungamento traversa			pz	1	22.20
210-21-1001	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	11 900.80
210-21-1002	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	11 823.10
210-21-1003	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	11 869.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Fondazione leva dello scambio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-21-1004	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	11912.90
210-21-1031	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	11925.60
210-21-1032	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	11847.80
210-21-1033	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	11894.20
210-21-1034	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	11937.70
210-21-1051	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	12523.10
210-21-1052	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	12445.30
210-21-1053	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	12491.70
210-21-1054	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	12535.20
210-21-1101	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 1 disposizione normale	GA	1	12143.60
210-21-1102	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 2 disposizione normale	GA	1	12065.90
210-21-1103	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 3 disposizione normale	GA	1	12074.30
210-21-1104	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 4 disposizione normale	GA	1	12117.80
210-21-1131	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 1 disposizione normale	GA	1	12168.40
210-21-1132	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 2 disposizione normale	GA	1	12090.70
210-21-1133	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 3 disposizione normale	GA	1	12099.10
210-21-1134	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 4 disposizione normale	GA	1	12142.60
210-21-1151	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 1 disposizione normale	GA	1	12787.10
210-21-1152	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 2 disposizione normale	GA	1	12688.10
210-21-1153	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 disposizione normale	GA	1	12696.60
210-21-1154	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 4 disposizione normale	GA	1	12740.10
210-21-2000	Kit premontaggio	Per scambi a mano	Traverse in legno	GA	1	3469.20
210-21-2001	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	8431.60
210-21-2002	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	8353.90
210-21-2003	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	8400.20
210-21-2004	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	8443.70
210-21-2030	Kit di premontaggio per scambi a mano		Su traverse in calcestruzzo	GA	1	3493.90
210-21-2031	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	8431.60
210-21-2032	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	8353.90
210-21-2033	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	8400.20

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Fondazione leva dello scambio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-21-2034	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	8 443.70
210-21-2050	Kit di premontaggio per scambi a mano		Su traverse in acciaio	GA	1	4 091.40
210-21-2051	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 1 disposizione bassa	GA	1	8 431.60
210-21-2052	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 2 disposizione bassa	GA	1	8 353.90
210-21-2053	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 disposizione bassa	GA	1	8 400.20
210-21-2054	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 4 disposizione bassa	GA	1	8 443.70
210-21-2080	Kit di premontaggio per scambi a mano		Su traverse in acciaio	GA	1	2 946.50
210-21-2085	Kit materiale di collegamento		Acciaio isolato	GA	1	151.90
210-21-2101	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 1 disposizione normale	GA	1	8 674.40
210-21-2102	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 2 disposizione normale	GA	1	8 596.70
210-21-2103	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 3 disposizione normale	GA	1	8 605.20
210-21-2104	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - legno	Caso 4 disposizione normale	GA	1	8 648.70
210-21-2131	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 1 disposizione normale	GA	1	8 674.40
210-21-2132	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 2 disposizione normale	GA	1	8 596.70
210-21-2133	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 3 disposizione normale	GA	1	8 605.20
210-21-2134	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - calcestruzzo	Caso 4 disposizione normale	GA	1	8 648.70
210-21-2151	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 1 disposizione normale	GA	1	8 695.70
210-21-2152	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 2 disposizione normale	GA	1	8 596.70
210-21-2153	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 disposizione normale	GA	1	8 605.20
210-21-2154	Fondazione leva dello scambio BFL40	Bruchsal-G - acciaio	Caso 4 disposizione normale	GA	1	8 648.70
210-21-5153	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 destra-sinistra	GA	1	13 783.90
210-21-5252	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 2 destra-sinistra	pz	1	8 083.00
210-21-5253	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 destra-sinistra	GA	1	7 698.20
210-21-5254	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 4 destra-sinistra	GA	1	7 744.20
210-21-5261	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 1 destra-destra	GA	1	8 101.60
210-21-5262	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 2 sinistra-sinistra	pz	1	8 022.10
210-21-5263	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 3 sinistra-sinistra	GA	1	8 024.10
210-21-5264	Fondazione leva dello scambio per ds i	Bruchsal-G - acciaio	Caso 4 destra-destra	GA	1	7 744.20
210-21-5270	Premontaggio per ds i	Bruchsal-G - acciaio		GA	1	7 417.40
210-21-9263	Equipaggiamento degli scambi	SCD I-160	Caso III S	GA	1	11 467.20

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Fondazione leva dello scambio

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-21-9273	Equipaggiamento degli scambi	SCD I-160	Caso III S	GA	1	11 013.30
210-21-9462	Equipaggiamento degli scambi	SCD I-160	Caso II/S	GA	1	11 429.60
210-21-9472	Equipaggiamento degli scambi	SCD I-160	Caso II/S	GA	1	11 023.60

**Chiusura a nottolino**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
211-32-0111	Chiusura a nottolino	EW/IV-90	500 SV	pz	1	3 521.30
211-32-0112	Chiusura a nottolino	EW/IV-90	500 HV	pz	1	3 357.80
211-32-0113	Chiusura a nottolino	EW/IV-90	900 1.HV	pz	1	3 357.80
211-32-0121	Chiusura a nottolino	CKA 12	300/500/900 SV	pz	1	3 255.70
211-32-0124	Chiusura a nottolino	CKA 12	1600/2600 HV	pz	1	3 105.80
211-32-0125	Chiusura a nottolino	CKA 12	1600/2600 HV	pz	1	3 105.80

**Leva scambio con trasmissione**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-00-001	Leva scambio con-trasmissione	Bruschsal gG		pz	1	1 987.70
210-01-801	Supporto segnali	Leva scambio bruchsal G		pz	1	77.60
210-01-901	Chiavi riserva	Scambio con trasmissione bruchsal G		pz	1	24.40



Equipaggiamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
210-41-051	Sistema di fermascambiatura	Per leva dello scambio BR-G		pz	1	514.70
210-41-0511	Piastra di base		300/10 × 270mm	pz	1	65.10
210-41-0512	Angolare di sostegno piccolo per sistema di fermascambiatura			pz	1	148.70
210-41-0513	Congegno scorrevole per sistema di fermascambiatura			pz	1	368.80
210-41-052	Sistema di fermascambiatura +/- per leva dello scambio br-g			pz	1	504.80
210-41-0521	Angolare di sostegno grande per sistema di fermascambiatura			pz	1	48.10
210-41-0524	Congegno scorrevole +/- compl. Per sistema di fermascambiatura			pz	1	417.10
210-41-053	Sistema di fermascambiatura - per leva dello scambio BR-G			pz	1	580.40
210-41-0531	Congegno scorrevole - per sistema di fermascambiatura			pz	1	390.90
211-06-2001	Equipaggiamento degli scambi	SS IV 185 e 300	B/GEG	GA	1	7 025.30
211-06-2101	Equipaggiamento degli scambi	SS IV/90-500	B/GEG	GA	1	16 359.60
211-06-2121	Equipaggiamento degli scambi	SS IV/90-500	B/GLS	GA	1	16 585.30
211-06-2201	Equipaggiamento degli scambi	SS IV/90-900	B/GEG	GA	1	23 539.00
211-06-2221	Equipaggiamento degli scambi	SS IV/90-900	B/GLS	GA	1	23 764.70
211-07-2301	Equipaggiamento degli scambi	SS VI-1600	B/GEG	GA	1	24 077.10
211-07-2901	Equipaggiamento degli scambi	SS VI-185 BLS	GEG	GA	1	8 006.70
211-07-2921	Equipaggiamento degli scambi	SS VI-185 BLS	GLS	GA	1	8 227.80
211-33-0011	Supporto della chiusura per FFS IV-90			pz	1	830.90
211-33-1014	Supporto della chiusura	CKA12M. con inserto CKA 503-190		pz	1	207.10
211-33-1019	Supporto della chiusura	CKA12	Rilavorazione	pz	1	281.10
211-33-1020	Supporto della chiusura	CKA12	Rilavorazione sinistra	pz	1	278.80
211-33-1021	Supporto della chiusura	CKA12	Rilavorazione destra	pz	1	278.80
211-33-2001	Cuscinetto di chiusura	FFS IV-90	Sinistra	pz	1	986.20
211-33-2101	Cuscinetto di chiusura	FFS IV-90	Destra	pz	1	929.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
211-33-4003	Nottolino di chiusura	FFS IV-90	Premontato	pz	1	667.50
211-39-4003	Vite scatola serratura	MAD 6 K2		pz	1	9.20
211-39-4004	Vite scatola serratura	MAD 6-1		pz	1	27.20
211-40-6007	Rullo elastico EIR 1			pz	1	110.50
211-41-1002	Cuscinetto di chiusura	BFL40	Compl. I/IV	pz	1	632.40
211-50-0011	Supporto con canalina di raccordo traversa di legno			GA	1	1576.60
211-50-0013	Supporto azionamento scambi GEG			GA	1	981.10
211-50-2403	Canalina per canalina di raccordo con calotta protettiva			pz	1	60.60
211-50-2701	Traversa per canalina con calotta protettiva			pz	1	39.10
211-50-3001	Scatola leva a squadra per SV/HV GEG az. Scambi			pz	1	489.10
211-50-3002	Scatola leva a squadra completa			pz	1	254.10
211-50-3405	Coperchio con maniglione GLS			pz	1	89.40
211-50-3703	Coperchio per scatola leva a squadra traversa cava			pz	1	11.00
211-50-4001	Staffa di supporto			pz	1	561.10
211-50-4002	Staffa di supporto per traversa cava			pz	1	320.60
211-50-4003	Staffa di supporto per traversa cava gls			pz	1	798.50
211-50-4401	Staffa di supporto		200/20 × 860 mm	pz	1	410.10
211-50-5101	Supporto bulloni			pz	1	16.10
211-50-5201	Basamento		100/12 × 210 mm	pz	1	16.50
211-50-5202	Carter di protezione			pz	1	22.60
211-50-5203	Carter di protezione piccolo			pz	1	17.50
211-50-6001	Calotta protettiva per equipaggiamento degli scambi a FFS			pz	1	203.40
211-50-6002	Carter di protezione regolabile completo			pz	1	234.20
211-50-6003	Carter di protezione regolabile			pz	1	133.00
211-50-6005	Coperchio ribaltabile su chiavistellamento			pz	1	151.70
211-50-6816	Protezione angolare az. Scambi GEG per traversa cava			pz	1	11.80
211-50-6817	Lamiera per pietrisco per supporto traversa cava			pz	1	7.50
211-50-6819	Basamento		100/25 × 210 mm	pz	1	31.70
211-50-6820	Sponda laterale		220/4 × 420 mm	pz	1	16.30
211-50-7001	Set di trasformazione per equipaggiamento degli scambi B			GA	1	1297.20
211-51-0011	Supporto cuscinetto con disco			pz	1	182.70

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
211-51-0012	Supporto cuscinetto con disco			pz	1	96.70
211-51-0015	Supporto cuscinetto compl.			pz	1	145.40
211-51-0017	Supporto cuscinetto con disco			pz	1	134.90
211-51-1001	Leva a squadra per timoneria degli scambi		123/180 mm	pz	1	278.60
211-51-1002	Leva a squadra per timoneria degli scambi		140/180 mm	pz	1	235.90
211-51-1003	Leva a squadra per timoneria degli scambi		170/180 mm	pz	1	282.20
211-51-1004	Leva a squadra per timoneria degli scambi		190/180 mm	pz	1	309.60
211-51-1005	Leva a squadra per timoneria degli scambi		200/180 mm	pz	1	244.40
211-51-1006	Leva a squadra per timoneria degli scambi		240/180 mm	pz	1	228.60
211-51-1007	Leva a squadra per freno a molla		180/180/140 mm	pz	1	377.40
211-51-1013	Leva		280 / 180 mm	pz	1	447.90
211-51-1014	Leva meccanica a T con isolamento			pz	1	340.80
212-50-9009	Pannello di collegamento			pz	1	5.80
212-50-9011	Piastra distanziatrice per freno a molla	Typo A		pz	1	2.30
212-50-9014	Staffa di supporto per freno a molla	Typo B		pz	1	121.60
212-61-0015	Supporto rigido azionamento scambio jüdel legno/calcestruzzo			GA	1	1910.80
212-61-12	Staffa di supporto		200 × 20 × 1030 mm	pz	1	334.70
212-61-2504	Ferro di supporto az. Scambi		120 × 20 × 870 mm	pz	1	69.00
212-61-2601	Bloccaggio della vite per fissaggio az. Scambi			pz	1	43.40
212-61-2602	Distanziatore per supporto az. Scambi			pz	1	7.60
212-61-2901	Pannello intermedio		10 mm	pz	1	16.40
212-61-52	Canalina di raccordo	Per az. Scambi		pz	1	581.00
212-61-5502	Canalina di raccordo	Supporto rigido SCD IV		pz	1	443.30
212-61-5503	Canalina di raccordo	Supporto rigido		pz	1	416.20
212-61-5505	Canalina di raccordo	Supporto rigido		pz	1	419.30
212-61-5604	Set di fissaggio	Supporto rigido		GA	1	206.30
212-61-5606	Set di fissaggio	Su traverse in acciaio		GA	1	88.00
212-61-5727	Morsettiera corta			pz	1	5.20
212-61-5728	Piastra metallica di spinta			pz	1	2.30
212-61-7101	Piastra per supporto			pz	1	10.00
212-61-7903	Impugnatura per calotta protettiva e canalina di raccordo			pz	1	10.50
214-01-00	Canalina metallica	80 LW	2500 mm	pz	1	124.10

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
214-02-80	Traversa con staffa			pz	1	83.50
215-40-04	Coperchio di chiusura	Fermascambio articolato	SI legno	GA	1	443.70
215-40-05	Coperchio di chiusura	Fermascambio articolato	SI acciaio	GA	1	463.10
215-40-06	Coperchio di chiusura	Fermascambio articolato	Scambio ingl. legno	GA	1	443.70
215-40-09	Coperchio di chiusura	Fermascambio articolato	DS acciaio	GA	1	461.50
215-41-1009	Coperchio vano di chiusura			GA	1	264.80
215-41-3007	Carter di protezione centrale			pz	1	51.80
215-41-3008	Pannello di collegamento con gomma			pz	1	113.90
215-41-3011	Lamiera di copertura			pz	1	109.60
215-41-3012	Carter di protezione continuo			pz	1	260.90
215-41-7013	Copertura in gomma per pannello di collegamento			pz	1	2.80
215-41-7014	Bloccaggio coperchio		Sinistra	pz	1	14.60
215-41-7015	Bloccaggio coperchio		Destra	pz	1	14.80
215-41-7017	Parafango per coperchio vano di chiusura			pz	1	10.00
215-41-7018	Parafango per coperchio vano di chiusura			pz	1	8.30
215-43-16	Angolare di sostegno		Destra	pz	1	55.90
215-43-17	Angolare di sostegno		Sinistra	pz	1	55.90
215-43-2501	Coperchio di chiusura per ss e scambio ingl. Scartamento normale			pz	1	125.60
215-43-2502	Base viti per coperchio di chiusura			pz	1	5.40
215-43-2505	Carter di protezione laterale	Con settore		pz	1	16.60
215-43-2605	Carter di protezione laterale	Senza settore		pz	1	16.50
215-43-5601	Piastra distanziatrice coperchio di chiusura			pz	1	18.20
215-50-01	Lamiera per pietrisco	Legno	SS/DS/SCS/SCD I/IV	GA	1	857.80
215-50-03	Lamiera per pietrisco	Legno	SCS/SCD I/IV	GA	1	1 211.60
215-50-8101	Lamiera per pietrisco	Per legno	1500 × 150 mm	pz	1	47.60
215-50-8103	Angolare di raccordo per	Lamiera per pietrisco	Legno	pz	1	10.70
215-50-8402	Canalina per pietrisco jüdel legno trasm. rigida			pz	1	264.20
215-51-5007	Piastra di fissaggio per lamiera per pietrisco calcestruzzo			pz	1	9.70
215-52-02	Lamiera per pietrisco per legno		1000 × 150 × 6 mm	pz	1	40.90
215-53-45	Lamiera di chiusura laterale		5 × 140 × 320 mm	pz	1	17.20
215-54-02	Piastrina di giunzione per lamiera per pietrisco			pz	1	11.90
215-55-01	Lamiera per pietrisco acciaio		SS/DS/SCS/SCD I/IV	GA	1	1 275.90
215-57-03	Lamiera per pietrisco per acciaio		1500 × 180 mm	pz	1	67.20

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
215-59-01	Piedino di fissaggio per lamiere per pietrisco			pz	1	25.00
216-40-9301	Staffa di supporto per dispositivo di regolazione lanterna tipo B			pz	1	603.50
216-40-9302	Canalina per dispositivo di regolazione lanterna			pz	1	54.50
216-40-9303	Staffa di supporto per dispositivo di regolazione lanterna mai tipo B			pz	1	724.10
216-40-9608	Piastra di base per dispositivo di regolazione lanterna	SS IV-185	Calcestruzzo jüdel	pz	1	67.50
216-40-9609	Staffa d'attacco per SS IV-185 calcestruzzo			pz	1	48.00
216-40-9612	Piastra di base per dispositivo di regolazione lanterna	SS IV-185	Legno jüdel	pz	1	71.50
216-40-9613	Lamiera di fissaggio dispositivo di regolazione lanterna		Legno jüdel	pz	1	26.50
216-40-9614	Canalina metallica 120 LW	Per az. Scambi jüdel	L 520 mm	pz	1	27.10
216-40-9615	Canalina metallica 120 LW	Per az. Scambi jüdel	L 820 mm	pz	1	43.20
216-40-9626	Lamiera di fondo per carter di protezione			pz	1	21.80
216-40-9627	Lamiera di copertura per coperchio			pz	1	46.70
216-40-9628	Pannello per coperchio			pz	1	9.70
216-40-9629	Supporto per carter di protezione			pz	1	12.60
216-40-9630	Tunnel per carter di protezione			pz	1	28.10
216-40-9631	Supporto a z per carter di protezione			pz	1	19.10
216-40-9632	Fondo posizionato per carter di protezione			pz	1	15.40
216-40-9633	Parete cassa per carter di protezione			pz	1	22.80
216-40-9634	Lamiera di chiusura per carter di protezione			pz	1	10.80
216-40-9635	Supporto lamiera di chiusura per carter di protezione			pz	1	8.00
216-40-9650	Squadra di ritenuta			pz	1	79.70
216-40-9651	Profilo di ritenuta			pz	1	85.60
216-40-9652	Basamento 3 mm			pz	1	4.90
216-41-03	Trasmissione angolare per sostegno lanterna			pz	1	650.80
216-42-13	Telaio di ancoraggio per dispositivo di regolazione lanterna			pz	1	406.60
216-42-14	Telaio di ancoraggio dispositivo di regolazione lanterna SCD			pz	1	263.60
216-42-16	Giunzione in ferro piatto			pz	1	37.10
216-42-23	Scatola di guida per SS	Corsa 240		pz	1	96.40
216-42-29	Piastra di base			pz	1	114.90

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
216-42-32	Asse cavo		L 236 mm	pz	1	67.70
216-42-52	Piatto lanterna	Corsa 240 (65)		pz	1	458.70
216-42-53	Piatto lanterna	Corsa 240		pz	1	84.30
216-42-61	Mandrino di attacco per installazione «noe»			pz	1	130.00
216-42-99	Cuscinetto a rulli completo			pz	1	205.80
216-43-31	Giunzione in ferro piatto		50/10 × 750 mm	pz	1	22.50
216-51-0507	Lamiera di protezione pietrisco per cassone di protezione			pz	1	13.10
216-51-0704	Basamento	Per dispositivo di sviamen- to hayes	10 mm	pz	1	13.30
216-51-0705	Basamento	Per dispositivo di sviamen- to hayes	15 mm	pz	1	18.40
216-51-401	Staffa di supporto disposi- tivo di sviamen- to hayes e sbarramento binari jd			pz	1	84.40
220-01-07	Perno CA	Senza testa	20 × 85 mm	pz	1	9.00
220-01-67	Perno	Senza testa	24 × 88 mm	pz	1	10.30
220-01-69	Perno	Senza testa	24 × 162 mm	pz	1	18.30
220-02-20	Perno	Senza testa	30 × 103 mm	pz	1	18.60
220-03-50	Perno	Con testa	13 × 38 mm	pz	1	10.00
220-04-04	Perno	Con testa	17 × 50 mm	pz	1	13.10
220-04-06	Perno	Con testa	17 × 58 mm	pz	1	8.60
220-04-07	Perno	Con testa e prigioniero	17 × 59 mm	pz	1	10.30
220-04-71	Perno	Con testa e prigioniero	20 × 59 mm	pz	1	7.90
220-04-81	Perno	Con testa	20 × 70 mm	pz	1	13.20
220-05-40	Perno	Con testa	23 × 58 mm	pz	1	10.00
220-06-02	Perno	Con testa e prigioniero	25 × 62 mm	pz	1	18.90
220-14-00	Perno	Con filetto scanalatura filettata	M20 × 50 mm	pz	1	14.90
220-14-01	Perno	Con filettatura scanalatura filettata	M20 × 50 mm	pz	1	14.90
220-22-0011	Perno di sicurezza	Per VA 471		pz	1	15.40
220-22-3001	Perno	Per asta ca67/traversa cava		pz	1	18.80
220-25-0014	Perno	Con filettatura	M 24 × 230	pz	1	37.00
220-25-0015	Perno	Con filettatura	M 24 × 260	pz	1	40.20
220-25-0016	Perno eccentrico	CKA 557-1		pz	1	50.80
220-25-0017	Perno eccentrico		Ø 3 mm	pz	1	111.30
220-25-0018	Perno		Ø 24 mm	pz	1	42.10
220-41-23	Vite a testa esagonale		M 20 × 60 mm	pz	1	5.80
220-41-52	Vite a testa esagonale		M 22 × 200 mm	pz	1	22.90
220-42-65	Vite con testa da incassare	Per fermascambio articolato	M 20 × 65 mm	pz	1	1.70
220-44-42	Bullone per ganasce	Per giunti di rotaia isolati	M 22 × 155 mm	pz	1	4.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
220-44-82	Bullone quadrangolare		M 16 × 40 mm	pz	1	2.70
220-45-81	Bullone a gancio		M 20 × 85 mm	pz	1	2.60
220-45-94	Bullone a gancio		M 20 × 110 mm	pz	1	4.40
220-45-98	Perno a becco		M 20 × 95 mm	pz	1	9.00
220-47-9004	Bullone speciale		M 20 × 40/94 mm	pz	1	18.60
220-60-3303	Boccola eccentrica		Ø 24.2/32.2 × 21 mm FAIGL	pz	1	9.80
220-60-3304	Boccola concentrica		Ø 24.2/32.2 × 21 mm FAIGL	pz	1	10.20
220-60-3305	Boccola rilavorata		Ø 24/28 × 21 mm	pz	1	16.00
220-60-3306	Boccola rilavorata		Ø 24/28 × 25 mm	pz	1	24.80
220-60-4006	Bussola distanziatrice		Ø 17,1/22 × 8 mm	pz	1	3.30
220-65-001	Boccola isolante		Ø 13,5/20 × 16 mm	pz	1	4.20
220-65-0100	Manicotto isolante		Ø 21/28 × 30 mm	pz	1	1.00
220-65-0101	Boccola isolante		Ø 15/10,5 × 27 mm	pz	1	1.30
220-65-0102	Boccola isolante		Ø 22/14 × 21,5 mm	pz	1	9.00
220-67-0011	Tubo distanziatore		Ø 16/30 × 16 mm	pz	1	4.60
220-93-28	Rondella piatta		Ø 21/42 × 6 mm	pz	1	5.30
220-93-30	Rondella piatta		Ø 21/50 × 4 mm	pz	1	3.30
220-93-38	Anello distanziatore		Ø 23/45 × 10 mm	pz	1	5.50
220-93-8010	Rondella piatta		Ø 35/70 × 12 mm	pz	1	6.00
220-93-9012	Rasamento per traversa cava			pz	1	5.10
220-93-9013	Rasamento per piastre di bloccaggio compl.		2 mm	pz	1	1.00
220-93-9014	Rasamento per piastre di bloccaggio compl.		10 mm	pz	1	4.20
220-94-2009	Rondella di fissaggio			pz	1	4.80
220-94-2011	Lamierino di fissaggio			pz	1	1.90
220-94-4001	Rondella in gomma		Ø 20/48 × 12 mm	pz	1	2.40
221-01-01	Chiave combinata			pz	1	223.80
221-04-06	Perforazione per manicotti isolanti per punzone			pz	1	30.60
263-50-61	Staffa di ancoraggio		80 × 15 × 620 mm	pz	1	75.40
263-50-62	Staffa di ancoraggio		80 × 15 × 750 mm	pz	1	97.10
263-50-71	Braccio oscillante di col- legamento per az. Scambi elettr.		L 220 mm	pz	1	56.40
263-50-72	Braccio oscillante di col- legamento per az. Scambi elettr.		L 500 mm	pz	1	79.30
263-51-32	Canalina di raccordo 830		L 830 mm destra	pz	1	292.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

**Kit di montaggio**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
211-98-0011	Kit di montaggio	Staffa di supporto per az. Scambi tipo A		GA	1	58.80
211-98-0013	Kit di montaggio	Supporto azionamento scambi GEG		pz	1	25.90
211-98-0014	Kit di montaggio	Supporto azionamento scambi GLS		pz	1	40.20
211-98-0015	Kit di montaggio	Supporto scatola leva a squadra		pz	1	23.80
211-98-0016	Kit di montaggio	Carter di protezione laterale traversa cava		pz	1	21.70

**Canale centrale**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
214-04-1201	Canalina per collegamento cassa tipo FFS		L 1400 mm	pz	1	119.80
214-04-1301	Canalina centrale per canalina longitudinale tipo FFS		L 2000 mm	pz	1	179.10
214-04-1302	Canalina centrale per canalina longitudinale tipo FFS		L 3000 mm	pz	1	269.20
214-04-1303	Canalina centrale per canalina longitudinale tipo FFS		L 3600 mm	pz	1	439.10
214-04-1304	Canalina centrale per canalina longitudinale tipo FFS		L 4200 mm	pz	1	487.50



Asta di trasmissione

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-00-1070	Asta di trasmissione	Pres a int./presa int.	L 1070 mm	pz	1	304.00
222-00-1135	Asta di trasmissione	Pres a int./presa int.	L 1135 mm	pz	1	292.30
222-00-1145	Asta di trasmissione senza perno	Pres a int./presa int.	L 1145 mm	pz	1	394.50
222-00-1280	Asta di trasmissione	Pres a int./presa int.	L 1280 mm	pz	1	273.30
222-00-1325	Asta di trasmissione	Senza perno	L 1325 mm	pz	1	338.70
222-00-2165	Asta di trasmissione	Senza perno	L 2165 mm	pz	1	443.30
222-01-0481	Asta di trasmissione	Isol. B presa est./presta est.	L 480-510 mm	pz	1	493.30
222-01-0485	Asta di trasmissione	Isol. A presa est./presta est.	L 485-570 mm	pz	1	367.40
222-02-490	Asta di trasmissione		L 490 mm	pz	1	344.40
222-03-1030	Asta di trasmissione	Per dispositivo di sviamen- to hayes	L 1030 mm	pz	1	566.30
222-03-1650	Asta di trasmissione	Per dispositivo di sviamen- to hayes	L 1650 mm	pz	1	817.40
222-03-2370	Asta di trasmissione	Per dispositivo di sviamen- to hayes	L 2370 mm	pz	1	745.50
222-04-1650	Asta di trasmissione	Scambio di protezione di- sposizione normale caso I	L 1650 mm	pz	1	664.50
222-04-2150	Asta di trasmissione	Fondazione leva 1/2 disposizione bassa	L 2150 mm	pz	1	391.50
222-04-2305	Asta di trasmissione	Fondazione leva 3+4 disposizione bassa	L 2305 mm	pz	1	338.70
222-04-2386	Asta di trasmissione	SCD I BR-G/BFL40	L 2386 mm	pz	1	666.00
222-04-2400	Asta di trasmissione	Fondazione leva 1+2 disposizione normale	L 2400 mm	pz	1	343.20
222-04-2555	Asta di trasmissione	Fondazione leva 3+4 disposizione normale	L 2555 mm	pz	1	416.60
222-09-0260	Asta di congiunzione	Con supporto articolato	L 260 mm	pz	1	319.30
222-09-0300	Asta di congiunzione	Per freno a molla tipo B	L 300 mm	pz	1	284.70
222-09-1510	Asta di trasmissione	Con perno	L 1510 mm	pz	1	404.00



Asta di controllo degli aghi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-10-0340	Asta di controllo degli aghi	Corta	L 340 LG	pz	1	548.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Asta di controllo degli aghi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-10-0498	Asta di controllo degli aghi	Corta	L 498 mm FFS VI	pz	1	439.00
222-10-0499	Asta di controllo degli aghi	Corta	L 498 mm IV-90	pz	1	445.90
222-10-0742	Asta di controllo degli aghi	Corta	L 741 mm IV-90	pz	1	489.80
222-10-1344	Asta di controllo degli aghi		L 1344 mm per SCD IV	pz	1	516.10
222-11-1484	Asta di controllo degli aghi	Lunga	L 1484 mm	pz	1	467.10
222-11-1632	Asta di controllo degli aghi	Lunga	L 1632 mm FFS-VI	pz	1	506.20
222-11-1633	Asta di controllo degli aghi	Lunga	L 1632 mm IV-90	pz	1	516.60
222-11-1879	Asta di controllo degli aghi	Lunga	L 1878 mm IV-90	pz	1	532.60
222-11-2514	Asta di controllo degli aghi	Lunga	L 2549 mm	pz	1	530.50

**Asta di congiunzione degli aghi**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-40-1014	Asta di congiunzione degli aghi		L 1014 mm	pz	1	879.10

**Dispositivo di regolazione lanterna**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
216-40-011	Dispositivo di regolazione lanterna			pz	1	758.10
216-40-02	Dispositivo di regolazione lanterna	Per SS/DS/SCS		GA	1	1319.30
216-40-0501	Dispositivo di regolazione lanterna	Disposizione bassa J H/B GLS		GA	1	1426.90
216-40-0510	Dispositivo di regolazione lanterna	Noe di fronte		GA	1	2341.00
216-40-33	Dispositivo di regolazione lanterna	Per SCD		GA	1	1822.00
216-40-51	Dispositivo di regolazione lanterna		Sinistra	pz	1	654.10
216-40-52	Dispositivo di regolazione lanterna		Destra	pz	1	652.30
216-40-55	Canalina di raccordo	200 LW	L 790 mm	pz	1	229.40
216-40-56	Canalina di raccordo	200 LW	L 1040 mm	pz	1	163.60

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Asta lanterna

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-20-0930	Asta lanterna	Isolata	L 882-932 mm	pz	1	686.60
222-20-0980	Asta lanterna	SS 185	L 980 mm	pz	1	324.80
222-20-1240	Asta lanterna		L 1240 mm	pz	1	340.10
222-20-1385	Asta lanterna	Con perno	L 1385 mm	pz	1	242.30
222-20-1500	Asta lanterna	Con perno	L 1500 mm	pz	1	320.90
222-20-1690	Asta lanterna	Con perno	L 1690 mm	pz	1	311.10
222-20-1986	Asta lanterna	Con perno	L 1986 mm	pz	1	294.20
222-20-2040	Asta lanterna	Con perno	L 2040 mm	pz	1	270.10
222-20-2685	Asta lanterna	Con perno	L 2685 mm	pz	1	386.10
222-22-1720	Asta lanterna	Con perno	L 1720 mm	pz	1	292.90
222-23-0915	Asta lanterna	Con perno	L 915 mm	pz	1	304.90
222-23-1720	Asta lanterna	Con perno	L 1720 mm	pz	1	368.40

**Giunto cardanico, barre articolate, flangia**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-60-003	Giunto cardanico	Con angolare	FFS VI	pz	1	275.60
222-60-004	Giunto cardanico	Jüdel	FFS VI	pz	1	177.60
222-60-006	Giunto cardanico	Azionamento scambi sullo stesso lato	FFS VI	pz	1	333.00
222-60-007	Giunto cardanico	Con azionamento scambi elettrico		pz	1	155.50
222-60-008	Giunto cardanico	Per asta CA		pz	1	117.50
222-60-013	Giunto cardanico	Verb sbarramento binari e azionamento scambi el.		pz	1	30.00
222-60-015	Giunto cardanico	Gls per azionamento scambi		pz	1	263.30
222-60-0301	Giunto cardanico	Per chiusura a nottolino	Scambio semplice IV	pz	1	177.50
222-60-1001	Giunto di collegamento	Con cuscinetto		pz	1	115.80
222-60-2001	Collegamento controllo degli aghi	GEG + GLS		pz	1	256.80
222-60-2605	Lamiera di copertura per CA			pz	1	10.10
222-60-2606	Lamierino di sicurezza per CA			pz	1	7.20
222-70-2105	Articolazione presa interna G	1/4"	L 565 mm	pz	1	146.50
222-71-3101	Articolazione presa esterna G	1 1/4"	L 565 mm	pz	1	143.60
222-75-2965	Barra articolata 2965 LG			pz	1	599.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Giunto cardanico, barre articolate, flangia

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
222-75-3550	Barra articolata G	1 1/4"	L 3550 mm	pz	1	580.20
222-75-5345	Barra articolata G	1 1/4"	L 5345 mm	pz	1	561.00
222-75-5945	Barra articolata G	1 1/4"	L 5945 mm	pz	1	590.70
222-92-0011	Angolare di raccordo per giunto cardanico			pz	1	57.70
222-92-2003	Flangia articolata	Presa esterna	Per isol. Lanterna	pz	1	195.00
222-92-2004	Flangia per asta lanterna isolata			pz	1	130.10
222-93-0011	Testa per asta di controllo degli aghi FFS I/IV			pz	1	139.20

Manicotti isolanti, strati isolanti intermedi

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
231-86-103	Manicotto isolante		Ø 24/28/32 × 25 mm	pz	1	1.90
231-86-104	Manicotto isolante		Ø 24/32 × 21 mm	pz	1	2.30
231-86-107	Manicotto isolante		Ø 20/24/28 × 27 mm	pz	1	2.80
231-86-407	Manicotto isolante		Ø 21/28 × 34 mm	pz	1	3.30
231-88-0011	Strato isolante intermedio	FFS I	7 mm	pz	1	2.20
231-88-0013	Strato isolante intermedio	FFS I	3 mm	pz	1	6.00
231-88-0041	Strato isolante intermedio	FFS IV	5 mm	pz	1	2.90
231-88-231	Pannello isolante		210 × 270 × 5 mm	pz	1	12.70
231-88-233	Pannello isolante	Per carter di protezione	210 × 270 × 5 mm	pz	1	11.70
231-88-641	Elemento isolante per punzone fermascambio			pz	1	7.70
231-88-642	Elemento isolante			pz	1	10.30

Freno a molla

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
212-50-5220	Freno a molla destro basso	SS VI	E1.0	GA	1	8054.10
212-50-5230	Freno a molla destro alto	SS VI	E3.0	GA	1	7177.80
212-50-5301	Freno a molla		Sinistra	pz	1	5399.30

Equipaggiamento degli scambi Jüdel

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
215-65-4101	Equipaggiamento scambi J SCD IV-185 H senza caso 1			GA	1	8381.30
215-75-162	Fermascambio articolato jüdel per SCD	I-160	Sinistra	GA	1	6478.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Equipaggiamento degli scambi Jüdel

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
215-75-164	Fermascambio articolato jüdel per SCD	I-185	Sinistra	GA	1	6 052.10
215-75-264	Fermascambio articolato jüdel per SCD	I-185	Destra	GA	1	7 004.50



Riscaldamento degli scambi

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
250-10-0002	Riscaldamento chiusura a nottolino		220V 250W	pz	1	154.20
250-10-0008	Pannello di supporto 2012 VH in traversa cava			pz	1	64.60
250-11-0001	Elemento riscaldante	220V, 900W 2750	LG Cavo 8,5 m	pz	1	48.70
250-11-0002	Elemento riscaldante	220V, 1000W 3100	LG Cavo 8,5 m	pz	1	48.70
250-11-0003	Elemento riscaldante	220V, 1200W 3550	LG Cavo 8,5 m	pz	1	51.50
250-11-0004	Elemento riscaldante	220V, 1350W 4100	LG Cavo 8,5 m	pz	1	53.10
250-11-0008	Barra riscaldante	1500W	4500mm	pz	1	198.00
250-11-0011	Barra riscaldante	230V, 700W	3650mm	pz	1	226.60
250-12-0001	Staffa a morsetto per riscaldamento scambi el.	FFS I + IV		pz	1	2.40
250-12-0002	Staffa a morsetto per riscaldamento scambi el.	FFS VI		pz	1	2.30
250-13-0001	Tubo di protezione per cavi		Ø 50 x 2800mm	pz	1	37.80
250-12-0003	Staffa a morsetto	FFS I + IV	Cavo 7-10mm	pz	1	5.00
250-12-0004	Staffa a morsetto	FFS VI	Cavo 7-10mm	pz	1	5.20
250-12-0008	Collare serratubo			pz	1	2.70
250-12-0015	Armatura di fissaggio	Risc-e FFS I + IV		pz	1	10.60
250-12-0016	Armatura di fissaggio	Risc-e FFS VI		pz	1	10.80
250-13-0003	Tubo di protezione per cavi		L 2800 mm	pz	1	54.80
250-14-0002	Testa di cavo 2011 con prof. sostegno			pz	1	823.80
250-14-0110	Morsettiera QC WH 2011			pz	1	60.80
250-15-0001	Sensore neve	SF 104 (SF103)		pz	1	760.80
250-01-3000	Set risc-e	EW-I/IV-500	Jüdel, legno	pz	1	3 463.80
250-01-3001	Set risc-e	EW-I/IV-500	Jüdel, calcestruzzo	pz	1	8 112.40
250-02-0100	Set risc-e	EKW-I/IV-160	BFL 40, acciaio	pz	1	1 856.30
250-02-0101	Set risc-e	EKW-I/IV-160	BFL 40, legno	pz	1	1 856.50
250-02-1100	Set risc-e	EKW-I/IV-185	BFL 40, acciaio	pz	1	1 858.20
250-02-1101	Set risc-e	EKW-I/IV-185	BFL 40, legno	pz	1	1 858.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Riscaldamento degli scambi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
250-03-1101	Set RS	SCD I/IV-185	BFL 40, legno	GA	1	2 226.80
250-04-1100	Set risc-e	DW-I/IV-185	BFL 40, acciaio	pz	1	3 697.90
250-05-9100	Set risc-e	SCP I/IV-200	BFL 40, acciaio	pz	1	2 706.60
250-05-9101	Set risc-e	SCP I/IV-200	BFL 40, legno	pz	1	2 637.00

Dispositivo di sviamento

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
216-50-1110	Dispositivo di sviamento	H FFS I L sullo stesso lato	Senza lanterna	GA	1	4 040.90
216-50-1120	Dispositivo di sviamento	H FFS I R sullo stesso lato	Senza lanterna	GA	1	4 040.90
216-50-1130	Dispositivo di sviamento	S FFS I L sullo stesso lato	Senza lanterna	GA	1	4 260.80
216-50-1310	Dispositivo di sviamento	H FFS I L sullo stesso lato	Con lanterna sullo stesso lato	GA	1	6 225.80
216-50-1320	Dispositivo di sviamento	H FFS I R sullo stesso lato	Con lanterna sullo stesso lato	GA	1	6 225.80
216-50-1410	Dispositivo di sviamento	H FFS I L di fronte	Con lanterna di fronte	GA	1	6 128.90
216-50-1420	Dispositivo di sviamento	H FFS I R di fronte	Con lanterna di fronte	GA	1	6 090.20
216-51-001	Dispositivo di sviamento	Hayes FFS I	Sinistra	pz	1	2 563.70
216-51-002	Dispositivo di sviamento	Hayes FFS I	Destra	pz	1	2 563.70
216-51-022	Scarpa di sviamento	Dispositivo di sviamento hayes	Destra	pz	1	1 181.50
250-10-0005	Riscaldamento dispositivo di sviamento	Hayes	220 V/900 W	pz	1	123.10

**Dispositivo di fissaggio**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
221-11-0201	Dispositivo di fissaggio	Ago ABL I/IV		pz	1	139.00
221-11-0202	Dispositivo di fissaggio	Ago ANL I/IV		pz	1	139.00
221-11-0205	Dispositivo di fissaggio	Per ago accostato		pz	1	278.90
221-11-0301	Dispositivo di fissaggio	Ago ANL VI		pz	1	152.90
221-11-0302	Dispositivo di fissaggio	Ago ABL VI		pz	1	139.00
221-24-0101	Lucchetto	ABUS	65/50 mm	pz	1	13.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Stanga di scartamento

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
215-83-03	Stanga di scartamento	Isolata	L 1860 mm	pz	1	203.50

**Chiave**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
216-32-101	Chiave	Forma	A	pz	1	131.00
216-32-109	Chiave	Forma	J	pz	1	31.80
216-32-110	Chiave	Forma	K	pz	1	50.00
216-32-112	Chiave	Forma	M	pz	1	50.00
216-32-113	Chiave	Forma	N	pz	1	50.90
216-32-114	Chiave	Forma	O	pz	1	22.80

Segnaletica

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
219-00-01	Lanterna per scambi d'intersezione			pz	1	2004.40
219-05-01	Lanterna orientabile segnale scambio			pz	1	633.30
219-18-01	Lanterna orientabile segnale di sbarramento			pz	1	638.80
219-20-01	Lanterna segnale scambio	Lanterna orientabile	Per scambio simm.	pz	1	966.10
219-25-01	Indicatore di posizione			pz	1	143.70
219-25-21	Segnale di sbarramento			pz	1	142.30
219-30-01	Supporto portafanale			pz	1	44.10
219-30-0501	Piastra di appoggio per indicatore di posizione			pz	1	7.80
219-30-211	Tubo di protezione per cavi		G 1/2" X 70	pz	1	25.40
219-30-212	Tubo di protezione per cavi		G 1/2" X 240	pz	1	20.40
219-31-013	Angolare di fissaggio per disco segnalatore			pz	1	18.20
219-31-071	Supporto per segnale per pantografi			pz	1	35.20
219-31-10	Segnale per pantografi su lanterna scambio (S)			GA	1	195.70
219-49-01	Supporto lampada per lanterne segnale scambio			pz	1	112.40
219-49-014	Attacco a baionetta per supporto lampada			pz	1	14.60
229-12-5001	Freccia direzionale per segnale basso ghisa			pz	1	10.90

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

**Kit di montaggio**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
257-98-001	Kit di montaggio per testa di cavo	Typo 1		SZ	1	19.70
257-98-004	Kit di raccordi per tubi flessibili	VA 471		SZ	1	249.60
257-98-005	Kit ingresso cavi		Ø 20 mm	SZ	1	20.10
257-98-006	Kit ingresso cavi		Ø 26 mm	SZ	1	12.00
257-98-007	Kit ingresso cavi		Ø 28 mm	SZ	1	10.20

**Dispositivo d'annuncio di binario libero ETCS**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
234-01-001	Magnete di binario interno per protezione automatica treni			pz	1	1 488.80
234-01-004	Bobina magnetica per magnete di binario della protezione automatica treni			pz	1	514.00
234-01-0102	Lamiera per coperchio	Per magnete di binario		pz	1	24.20
234-01-0103	Suola elastica per coperchio	Per magnete di binario		pz	1	64.40
234-03-0013	Equipaggiamento protezione automatica treni su GGT			GA	1	5 698.90
234-03-101	Vite a gancio		M 20 × 155 mm	pz	1	20.90
234-03-102	Lamiera di chiusura	Con 1 foro		pz	1	8.40
234-03-103	Lamiera di chiusura	Senza foro		pz	1	10.20
234-03-105	Tubo di protezione per cavi		Ø 83/92 × 1420 mm	pz	1	8.50
234-03-201	Piastra di base centrale per magnete di binario su GGT			pz	1	222.80
234-03-202	Piastra di base esterna per magnete di binario su GGT			pz	1	201.50
234-03-203	Kit lamierino distanziatore		1, 3, 5 mm	SZ	1	11.50
234-03-2031	Lamierino distanziatore		1 mm	pz	1	3.60
234-03-2032	Lamierino distanziatore		3 mm	pz	1	3.50
234-03-2033	Lamierino distanziatore		5 mm	pz	1	3.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Dispositivo d'annuncio di binario libero ETCS

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
234-03-204	Lamiera di copertura cavi			pz	1	24.70
234-03-205	Lamiera di copertura			pz	1	20.20
234-52-1018	Battuta			pz	1	182.50
234-61-0003	Balisa siemens FC S21			pz	1	1 479.30
234-61-3000	Vortok bms, diritto con mm		L 5000 mm	pz	1	324.70
234-90-003	Cavo di connessione	Protezione automatica dei treni	Piastra portastrumenti per binario	pz	1	351.10
231-19-5101	Contatto di rotaia doppio	2N59-1R-200-40		pz	1	1 751.40
272-40-1027	Amplificatore di separazione tiefenbach	Tipo G82/118		pz	1	1 352.30
295-13-0185	Set di collegamento batteria benning			pz	1	256.90
295-13-0186	Rotaia smissiline S (DC) per telaio tmn			pz	1	256.90

Distributore di cavi

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
315-40-06	Distributore di cavi SAZ FFS		200 piedistallo	pz	1	2 048.00
315-40-07	Distributore di cavi SAZ FFS		200 montaggio a parete	pz	1	2 056.00

**Piastra ingresso cavi**

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
257-00-311	Pannello ingresso cavi		Nº 11 per distributore cavi	pz	1	3.40
257-00-312	Pannello ingresso cavi		Nº 12 per distributore cavi	pz	1	3.50
257-00-313	Pannello ingresso cavi		Nº 13 per distributore cavi	pz	1	4.00
257-00-314	Pannello ingresso cavi		Nº 14 per distributore cavi	pz	1	4.10
257-00-321	Pannello ingresso cavi		Nº 21 per distributore cavi	pz	1	13.10
257-00-322	Pannello ingresso cavi		Nº 22 per distributore cavi	pz	1	8.80
257-00-323	Pannello ingresso cavi		Nº 23 per distributore cavi	pz	1	9.70
257-00-324	Pannello ingresso cavi		Nº 24 per distributore cavi	pz	1	10.10
257-00-325	Pannello ingresso cavi		Nº 125 per distributore cavi	pz	1	10.30
257-00-331	Pannello ingresso cavi		Nº 31 per distributore cavi	pz	1	9.00
257-00-332	Pannello ingresso cavi		Nº 32 per distributore cavi	pz	1	9.70

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Piastra ingresso cavi

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
257-00-333	Pannello ingresso cavi		Nº 33 per distributore cavi	pz	1	8.90
257-00-334	Pannello ingresso cavi		Nº 34 per distributore cavi	pz	1	9.50
257-00-335	Pannello ingresso cavi		Nº 135 per distributore cavi	pz	1	10.60
257-00-336	Pannello ingresso cavi		Nº 36 per distributore cavi	pz	1	11.50
257-00-337	Pannello ingresso cavi		Nº 37 per distributore cavi	pz	1	20.40
257-00-338	Pannello ingresso cavi		Nº 38 per distributore cavi	pz	1	19.20
257-00-339	Pannello ingresso cavi		Nº 39 per distributore cavi	pz	1	24.10
257-00-340	Pannello ingresso cavi		Nº 40 per distributore cavi	pz	1	112.70
257-00-444	Posacavi rapido	Tipo 44 U		pz	1	3.70

**Terminale cavi binario, terminale cavi scambio**

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
257-20-052	Terminale cavi binario	QC 282-6		pz	1	304.70
257-20-072	Terminale cavi binario	QC 315-5		pz	1	337.00
257-20-073	Terminale cavi binario	QC 315-6		pz	1	365.20
257-20-074	Terminale cavi binario	QC 315-7		pz	1	202.90
257-21-0502	Bullone di collegamento completo per QC			pz	1	13.90
257-30-012	Terminale cavi scambio	VA 471-1		pz	1	354.60
257-30-0121	Terminale cavi scambio	Azion 0/II fuori terra		GA	1	657.20
257-30-014	Terminale cavi scambio	VA 471-3		pz	1	1 008.00
257-30-0141	Terminale cavi scambio	Corrente trifase fuori terra		GA	1	663.70
257-30-0142	Terminale cavi scambio	Corrente trifase sotto terra		GA	1	668.80
257-31-0501	Guarnizione per raccordo	VA 471		pz	1	3.50
257-31-0801	Raccordo irreversibile	VA 471-1		pz	1	136.20
257-31-0803	Raccordo irreversibile	VA 471-3		pz	1	111.30
257-40-015	Testa di cavo	Tipo 1/E (ZUB+ZS)		pz	1	379.00
257-40-032	Scatola in ghisa	Per circuiti di attivazione ZUB		pz	1	230.80
257-90-001	Profilo di sostegno con testa		650 mm	pz	1	24.80
257-91-001	Graffa di fissaggio		13/15 x 40 mm	pz	1	0.50
257-91-003	Morsetto per tubi	FFS I, IV, VI		pz	1	45.60
257-91-101	Tubo di protezione per cavi		L 50 mm	pz	1	22.80
257-91-102	Tubo di protezione per cavi		L 100 mm	pz	1	19.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Terminale cavi binario, terminale cavi scambio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
257-91-103	Tubo di protezione per cavi		L 250 mm	pz	1	24.50
257-91-2001	Staffa sinistra	Per fissaggio connettore finale az. scambi		pz	1	33.50
257-91-2002	Staffa destra	Per fissaggio connettore finale az. scambi		pz	1	27.60
257-21-0509	Boccola isolante QC	DEX 1-306		pz	1	6.70
257-21-0510	Anello di tenuta QC PG16	DEX 1-307		pz	1	1.40
257-21-0511	Boccola isolante QC	DEX 1-308		pz	1	6.00

**Trasformatore**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
251-33-0011	Trasformatore SEG 607-1	DEX 1-308		pz	1	381.40

**Relè**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
295-00-0716X	Relè TMA	1128/112 : 1128/112 GSO		pz	1	208.50
295-00-0718X	Relè TMA	1128/124 : 1128/124 GSO		pz	1	208.50
295-00-0749X	Relè TMA	1146/115 : 1264/214 GSO		pz	1	208.50
295-10-1413X	Gruppo di relè	TMN 500-6 A	Doppio contatto	pz	1	1 925.20
295-10-1426X	Gruppo di relè	TMN 501-4 B	Doppio contatto	pz	1	1 925.20
295-10-1438X	Gruppo di relè	TMN 502-1 F	Doppio contatto	pz	1	1 925.20
295-10-1539X	Gruppo di relè	TMN 835-1 A	Doppio contatto	pz	1	625.50
295-10-1552X	Gruppo di relè	TMN 840-3 E	Doppio contatto	pz	1	1 598.50
295-10-1574X	Gruppo di relè	TMN 841-3 E	Doppio contatto	pz	1	1 598.50
252-30-1020	Interruttore di protezione	1 polo	0,73A, 250V	pz	1	22.00
295-11-0015	Telaio di raccordo	TMG 3-4		pz	1	2 826.60
295-11-1045	Pannello per le apparecchiature	TMN 123-1		pz	1	315.50

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Relè

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
264-00-8011	Guida per perno a testa tonda		Blu chiaro	pz	1	3.50
264-00-805	Guida per perno a testa tonda		Grigio	pz	1	2.90
264-00-8051	Guida per perno a testa tonda		Grigio chiaro	pz	1	3.00
264-00-809	Guida per perno a testa tonda		Bianco	pz	1	2.20
264-03-208	Perno a testa tonda	Sigillabile	Arancione	pz	1	14.90
264-03-609	Perno a testa tonda	Accorcito normale	Bianco	pz	1	4.60
264-13-106	Fasce catarifrangenti	1-feldrig	Rosse	pz	1	5.30
264-13-406	Fasce catarifrangenti	4-feldrig	Rosse	pz	1	5.20
264-90-11	Cappuccio di protezione	Magnetico	Rosso	pz	1	27.80
264-90-111	Cappuccio di protezione	Magnetico	Verde	pz	1	27.90
264-91-0011	Gong elettronico		30-60V	pz	1	972.10
272-31-0301	Condensatore elettr.		220 YF, 250 V = MCE 3-5	pz	1	10.50
272-31-0305	Condensatore elettr.		20 µF 280 V = MCM 4/10	pz	1	19.10
272-31-0302	Condensatore elettr.		330 YF, 250 V = MCE 3-6	pz	1	13.70
272-32-0251	Diodo si		800 V, BYV26D, MHD 2-8	pz	1	0.70
272-32-1042X	Ritardo elettrico all'attrazione	TMN 748-5		pz	1	69.50
272-41-0013	Gruppo condensatori		87,5 × 72 mm	pz	1	24.60
272-45-1001	Scheda circuito stampato ptr,		48 V = XEC 4054-1	pz	1	1 230.80
272-45-1105	Copertura cieca		3 HE, 14 TE XMA 307-5	pz	1	63.90
272-45-1106	Set per schede circuiti stampati		3 HE XMF 5-401	pz	1	3 146.70
272-80-3206	Giunzione a denti (7 morsetti)		VJ 492-7	pz	1	39.80
272-90-0011	Bussola		Bianca	pz	1,000	1.40
272-90-0012	Bussola		Marrone	pz	1,000	1.20
272-90-0013	Bussola		Verde	pz	1,000	1.20
272-90-0014	Bussola		Giallo	pz	1,000	1.50
272-90-0015	Bussola		Rosa	pz	1,000	1.20
272-90-0016	Bussola		Blu	pz	1,000	1.20
272-90-0017	Bussola		Rosse	pz	1,000	1.20
272-90-0018	Bussola		Nera	pz	1,000	1.20
272-90-0019	Bussola		Arancione	pz	1,000	1.20
272-90-0020	Bussola		Viola	pz	1,000	1.20
272-90-0021	Bussola		Bianco/gialla	pz	1,000	1.20
272-90-0022	Bussola		Bianco/blu	pz	1,000	1.20
272-91-0102	Cavi di collegamento		VV 35-3	pz	1	454.60

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.


Calibri, attrezzi

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
152-40-00	Calibro di controllo sicurezza contro lo sviamento			pz	1	1 321.90
221-01-01	Chiave combinata			pz	1	223.80
221-04-06	Perforazione per manicotti isolanti per punzone			pz	1	30.60



Linea di contatto.

**Bullone di fondazione, fissaggio**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
371-10-02	Bullone di fondazione	Compl.	M 30 1800/160 mm zincato a caldo	pz	1	48.10
371-10-03	Bullone di fondazione	Compl.	M 36 2200/180 mm zincato a caldo	pz	1	66.50
371-10-05	Bullone di fondazione	Compl.	M 36 2800/180 mm zincato a caldo	pz	1	84.00
371-06-153	Fissaggio fondazione	Bulloni in basso per DPO		pz	1	17.90
371-06-157	Fissaggio fondazione	Bulloni in basso per HP/SB		pz	1	5.80

Fissaggio su muro

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
372-70-136	Fissaggio fuori terra	Angolare su muro per dil,	Heb 20	pz	1	59.20
372-70-137	Fissaggio fuori terra	Angolare su muro per dil,	Heb 22	pz	1	66.70
372-70-139	Fissaggio fuori terra	Angolare su muro per dil,	Heb 26	pz	1	85.10

Mensola a tubo, puntello

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-70-102	Mensola a tubo completa	Zincata a caldo	L 2000 mm	pz	1	125.00
373-70-103	Mensola a tubo completa versione A	Zincata a caldo	L 2600 mm	pz	1	129.60
373-70-105	Mensola a tubo completa versione A	Zincata a caldo	L 4000 mm	pz	1	162.10
373-02-031	Mensola a tubo completa	Zincata a caldo	L 2600 mm	pz	1	172.60
373-02-032	Mensola a tubo completa	Zincata a caldo	L 3200 mm	pz	1	175.10
373-02-033	Mensola a tubo completa	Zincata a caldo	L 3800 mm	pz	1	113.80
373-02-034	Mensola a tubo completa	Zincata a caldo	L 4400 mm	pz	1	200.20
373-02-035	Mensola a tubo completa	Zincata a caldo	L 5100 mm	pz	1	237.80
371-50-0110	Tubo estraibile corto per puntello U12	Zincato a caldo		pz	1	306.90
371-50-0120	Tubo estraibile lungo per puntello U12	Zincato a caldo		pz	1	456.00
371-50-0162	Puntello corto U12 allargato	Zincato a caldo	HEB20-22	pz	1	639.10
371-50-0172	Puntello corto U12 allargato	Zincato a caldo	HEB20-22	pz	1	764.50
371-50-0174	Puntello corto U12 allargato	Zincato a caldo	HEB24-26	pz	1	763.20
371-50-0210	Tubo estraibile corto per puntello U14	Zincato a caldo		pz	1	361.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Mensola a tubo, puntello

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
371-50-0220	Tubo estraibile lungo per puntello U14	Zincato a caldo		pz	1	468.80
371-50-0272	Puntello U14 allargato 20-22	Zincato a caldo	L 7000 mm	pz	1	1911.70
371-50-0274	Puntello u14 allargato 24-26	Zincato a caldo	L 7000 mm	pz	1	1587.40

Tubo di supporto

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-02-041	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	1680 mm	pz	1	118.30
373-02-042	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	2310 mm	pz	1	130.80
373-02-043	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	2905 mm	pz	1	148.00
373-02-044	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	3505 mm	pz	1	161.50
373-02-045	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	4230 mm	pz	1	186.50
373-70-112	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	1850 mm	pz	1	132.20
373-70-113	Tubo di supporto FVZ completo	Per mensola N	2100 mm	pz	1	167.80

Pendente

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
374-50-82	Pendente regolabile	Zincato a caldo	L 1670-2370 mm	pz	1	204.50
374-50-83	Pendente regolabile	Zincato a caldo	L 2270-2970 mm	pz	1	244.60
374-50-84	Pendente regolabile	Zincato a caldo	L 2870-3570 mm	pz	1	280.10
375-50-135	Sfilo per braccio di ritenuta	INOX per D70 SR = 400-645	2100 mm	pz	1	274.30

Tubo portante

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-60-38	Tubo portante	Per isolatore 377-00-05	L 70/2,9-130 mm	pz	1	63.80
373-60-39	Tubo portante	Per isolatore 377-00-05	L 70/2,9-530 mm	pz	1	82.00
373-61-31	Tubo portante con sfilo per braccio di ritenuta	Zincato a caldo	31°	pz	1	140.60
373-61-33	Tubo portante con sfilo per braccio di ritenuta	Zincato a caldo	48°	pz	1	126.10
373-61-35	Tubo portante con sfilo per braccio di ritenuta integrato	Zincato a caldo	59°	pz	1	153.70
373-61-360	Tubo portante	Senza sfilo per braccio di ritenuta per NT	L 230 mm	pz	1	14.00
373-61-361	Tubo portante	Senza sfilo per braccio di ritenuta per NT	L 630 mm	pz	1	29.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Elemento a T

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
371-03-02	Elemento a T	In «sagex» per ingresso cavi	Piccolo	pz	1	23.60
371-03-03	Elemento a T	In «sagex» per ingresso cavi	Grande	pz	1	57.10

Mensola

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-70-27	Tubo di regolazione	Zincato a caldo	L 1515-2390 mm	pz	1	121.40
373-70-28	Tubo di regolazione	Zincato a caldo	L 2415-3590 mm	pz	1	104.70
373-70-29	Tubo di regolazione	Zincato a caldo	L 3615-4790 mm	pz	1	114.30
373-70-405	Tubo di rinforzo	Zincato a caldo	L 2600 mm	pz	1	111.20
373-75-311	Mensola a tubo	Zincato a caldo	L 1400 mm	pz	1	95.90
373-77-022	Traversa d'ancoraggio	Per mensola presa esterna		pz	1	126.90
373-77-026	Traversa d'ancoraggio	Per mensola presa esterna	UPE 140	pz	1	146.90
374-35-011	Palina semplice		L 4600 mm	pz	1	464.00
374-35-012	Fissaggio traversa	Su palina semplice e doppia		pz	1	46.80
374-36-011	Palina doppia		L 6300 mm	pz	1	1011.20
374-36-012	Fissaggio traversa		Grande	pz	1	61.20
373-56-307	Supporto verticale	Per mensola telescopica NT		pz	1	182.10
373-61-281	Piastrella	Per mensola telescopica NT		pz	1	8.50

**Piede d'appoggio**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
378-10-00	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 90-129 mm	L 200 mm	pz	1	78.30
378-10-01	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 130-169 mm	L 240 mm	pz	1	85.00
378-10-02	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 170-209 mm	L 280 mm	pz	1	82.20
378-10-03	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 210-249 mm	L 320 mm	pz	1	83.80
378-10-04	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 250-289 mm	L 360 mm	pz	1	85.20
378-10-07	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 370-409 mm	L 480 mm	pz	1	93.80
378-10-09	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 450-489 mm	L 560 mm	pz	1	130.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Piede d'appoggio

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
378-20-04	Piede d'appoggio	FVZ completo apertura 90-129 mm	L 360 mm	pz	1	352.80
378-30-93	Piede d'appoggio	Su profilo del palo		pz	1	192.70

**Traverse**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-97-202	Controtraversa	Zincata a caldo	50 × 12/M16(70-166)	pz	1	49.40
370-97-203	Controtraversa	Zincata a caldo	50 × 12/M16(110-206)	pz	1	52.00
370-97-205	Controtraversa	Zincata a caldo	50 × 12/M16(190-286)	pz	1	34.50
370-97-206	Controtraversa	Zincata a caldo	50 × 12/M16(230-326)	pz	1	51.50
370-97-218	Controtraversa	Zincata a caldo	L50 × 50 × 5/M16(150-246)	pz	1	2.30
370-97-233	Controtraversa	Zincata a caldo	U50 × 25 × 6/M16(190-286)	pz	1	53.70
370-97-234	Controtraversa	Zincata a caldo	U50 × 25 × 6/M16(230-326)	pz	1	35.20
370-97-236	Controtraversa	Zincata a caldo	U50 × 25 × 6/M16(310-406)	pz	1	50.00
370-97-238	Controtraversa	Zincata a caldo	U50 × 25 × 6/M16(410-449)	pz	1	52.00
373-64-1021	Controtraversa	UNP 80	L 260	pz	1	24.00
373-64-1022	Controtraversa	UNP 80	L 355	pz	1	21.20
373-64-1023	Controtraversa	UNP 80	L 445	pz	1	26.30
372-12-1051	Traversa per isolatori di sospensione		L 1120 mm	pz	1	94.50
372-12-1071	Traversa per isolatori di sospensione		L 1800 mm	pz	1	120.90
372-12-1091	Traversa per isolatori di sospensione		L 2500 mm	pz	1	185.00
372-12-1411	Traversa di scarico per isolatori di sospensione		L 550 mm	pz	1	115.60
372-12-1421	Traversa di scarico per isolatori di sospensione		L 850 mm	pz	1	99.10
372-12-1431	Traversa di scarico per isolatori di sospensione		L 1260 mm	pz	1	117.10
372-12-151	Travata d'ancoraggio	Su palo	L 1650 mm	pz	1	195.30
372-12-153	Travata d'ancoraggio	Su palo	L 2650 mm	pz	1	302.30
372-12-156	Piastra di fissaggio per travata d'ancoraggio			pz	1	89.30
373-56-302	Traversa superiore	Per mensola telescopica		pz	1	102.90
373-56-303	Traversa superiore	Per mensola telescopica		pz	1	125.10
373-56-305	Traversa inferiore	Per mensola telescopica		pz	1	180.10
373-56-306	Traversa inferiore	Per mensola telescopica		pz	1	187.70

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Traverse

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-64-232	Traversa di fissaggio		L 300mm	pz	1	196.10
373-64-233	Traversa di fissaggio		L 380mm	pz	1	210.80
373-64-234	Traversa di fissaggio		L 440mm	pz	1	235.00
382-20-020	Traversa a U	Per gruppo di tensionamento	L 265mm	pz	1	31.00
382-20-021	Traversa a U	Per gruppo di tensionamento	L 320mm	pz	1	46.40
382-20-022	Traversa a U	Per gruppo di tensionamento	L 370mm	pz	1	57.60
382-20-023	Traversa a U	Per gruppo di tensionamento	L 490mm	pz	1	99.40
373-64-236	Traversa a U completa	Per ammassaggio fisso	L 200mm	pz	1	78.10
373-64-237	Traversa a U completa	Per gruppo di tensionamento	L 200mm	pz	1	298.90
373-64-238	Traversa a U completa	Per ammassaggio mobile	L 317mm	pz	1	142.70
373-64-242	Controtraversa	Per tubo d'ancoraggio	L 215mm	pz	1	24.10
373-64-351	Traversa di rinvio	Doppia completa	L 560mm	pz	1	282.50
373-64-352	Traversa di rinvio	Semplice completa	L 520mm	pz	1	255.30
373-64-353	Traversa di rinvio	Doppia completa	L 920mm	pz	1	444.60
373-64-354	Traversa di rinvio	Semplice completa	L 700mm	pz	1	316.20
373-64-362	Traversa di rinvio	Semplice completa	L 600mm	pz	1	285.10
373-64-363	Traversa di rinvio	Doppia completa	L 1120mm	pz	1	532.00
373-64-364	Traversa di rinvio	Semplice completa	L 780mm	pz	1	369.50
373-64-365	Traversa di rinvio	Doppia completa	L 760mm	pz	1	407.50
378-40-102	Traversa a U	Completa	L 400mm	pz	1	77.20
378-40-103	Traversa a U	Completa	L 530mm	pz	1	61.70
378-40-111	Traversa a U	Completa	L 750mm	pz	1	68.50
378-40-121	Traversa a U	Completa	L 960mm	pz	1	98.90
374-50-8101	Traversa a Z	Per pendente	L 490mm	pz	1	56.00
374-50-8102	Traversa a Z	Per pendente	L 650mm	pz	1	60.80
374-50-8103	Traversa a Z	Per pendente	L 880mm	pz	1	58.70
382-50-101	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 290 A 110mm	pz	1	32.00
382-50-102	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 290 A 150mm	pz	1	32.50
382-50-103	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 320 A 190mm	pz	1	32.00
382-50-104	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 360 A 230mm	pz	1	36.30
382-50-125	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 440 A 110mm	pz	1	9.30
382-50-126	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 440 A 150mm	pz	1	33.00
382-50-127	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 440 A 190mm	pz	1	38.50
382-50-153	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 440 A 190mm	pz	1	35.90
382-50-203	Traversa a Z	Zincata a caldo	L 570 A 190mm	pz	1	40.90
382-50-301	Traversa a Z	Per cesta di protezione		pz	1	55.20
383-14-103	Traversa a Z	Per 1° azionamento manuale	16-18mm	pz	1	43.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Traverse

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
383-14-104	Traversa a Z	Per 1° azionamento manuale	20-22 mm	pz	1	23.80
383-14-105	Traversa a Z	Per 1° azionamento manuale	24-26 mm	pz	1	60.20
383-16-003	Traversa a Z	Interruttore a corna	L 360 mm	pz	1	78.70
383-16-004	Traversa a Z	Interruttore a corna	L 400 mm	pz	1	70.00
382-52-301	Arresto di sicurezza			pz	1	594.20
378-40-221	Traversa	Per sospensione fune portante	L 1030 mm	pz	1	162.30
378-50-30	Traversa regolabile	Completa	L 1000 mm	pz	1	123.20
378-50-34	Traversa regolabile	Per 2 bracci di ritenuta	L 1000 mm	pz	1	121.60
378-50-41	Traversa	Fissa per ritenuta	L 1800 mm	pz	1	165.60
378-50-44	Traversa	Per ritenuta	L 1200 mm	pz	1	163.60
378-50-45	Traversa	Per ritenuta	L 900 mm	pz	1	171.80
378-51-031	Traversa	Per isolamento laterale	L 200 mm	pz	1	18.80
378-51-041	Traversa	Per isolamento laterale	L 240 mm	pz	1	37.50
378-51-051	Traversa	Per isolamento laterale	L 280 mm	pz	1	20.30
378-51-061	Traversa	Per isolamento laterale	L 320 mm	pz	1	24.10
378-51-071	Traversa	Per isolamento laterale	L 360 mm	pz	1	66.70
378-51-081	Traversa	Per isolamento laterale	L 400 mm	pz	1	112.90
378-51-091	Traversa	Per isolamento laterale	L 440 mm	pz	1	127.20
373-55-30	Traversa	A spinta per punto d'appoggio doppio		pz	1	264.90
373-55-342	Traversa	Per punto d'appoggio doppio	L 1200 mm	pz	1	184.90
373-56-19	Traversa d'ancoraggio	Traversa d'ancoraggio superiore	L 750 mm	pz	1	150.10
373-56-21	Traversa d'ancoraggio	Per controventatura	L 1800 mm	pz	1	319.20
372-12-1451	Piastra di fissaggio per traversa			pz	1	79.60

Travata d'ammarraggio, braccio fissaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-64-2073	Tubo d'ancoraggio	FVZ su travata d'ammarraggio	L 2500 mm	pz	1	294.90
373-64-2074	Tubo d'ancoraggio	FVZ su travata d'ammarraggio	L 3000 mm	pz	1	435.10
373-64-2075	Tubo d'ancoraggio	FVZ su travata d'ammarraggio	L 3500 mm	pz	1	402.70
373-65-301	Braccio di fissaggio	Tubo pendente	L 1200 mm	pz	1	399.60
373-65-31	Braccio di fissaggio	Per braccio di fissaggio	L 300 mm	pz	1	375.00
373-70-1001	Tappo raccordo tubo	Attacco tubo di supporto	Ø 70 mm	pz	1	21.90
373-70-1006	Coperchio di chiusura tubo		Ø 70 mm	pz	1	4.70
382-41-01	Travata d'ancoraggio	Per gruppo di tensionamento	L 320 mm	pz	1	79.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Travata d'ammarraggio, braccio fissaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
382-41-02	Travata d'ancoraggio	Per gruppo di tensionamento	L 370mm	pz	1	90.50
382-44-01	Travata d'ancoraggio	Completa	200-260 mm	pz	1	188.40
382-44-011	Travata d'ancoraggio	Zincata a caldo	L 375 mm	pz	1	121.00
373-64-241	Supporto per montaggio	Tubo d'ancoraggio su travata d'ammarraggio	L 130 mm	pz	1	69.00
372-12-120	Staffa di sospensione	Corta	L 270 mm	pz	1	57.00
372-12-121	Staffa di sospensione	Per isolamento sospesa	L 370 mm	pz	1	32.50
373-64-300	Blocco distanziatore	Per travata d'ammarraggio	L 277 mm	pz	1	117.50
373-64-301	Blocco distanziatore	Spessore della travata d'ammarraggio	L 277 mm	pz	1	126.00

Console

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
378-51-111	Console	Per isolamento laterale anteposta	L 500 mm	pz	1	68.10
378-51-112	Console	Per isolamento laterale anteposta	L 1000 mm	pz	1	71.30
378-51-113	Console	Per isolamento laterale anteposta	L 1500 mm	pz	1	104.30
378-51-114	Console	Per isolamento laterale anteposta	L 2000 mm	pz	1	132.10
378-51-115	Console	Per isolamento laterale anteposta	L 2500 mm	pz	1	180.70
373-57-10	Console	Per punto d'appoggio doppio anteposto	L 518 mm	pz	1	115.30
373-57-11	Console	Per punto d'appoggio doppio anteposto	L 1018 mm	pz	1	125.10
373-57-13	Console	Per punto d'appoggio doppio anteposto	L 2018 mm	pz	1	402.10
373-57-181	Console	Per punto d'appoggio doppio anteposto	L 1518 mm	pz	1	445.90

Braccio di compressione

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-55-221	Braccio di compressione	FVZ/INOX I	L 825-1300 mm	pz	1	152.60
373-55-222	Braccio di compressione	FVZ/INOX II	L 1175-1650 mm	pz	1	151.60
373-55-223	Braccio di compressione	FVZ/INOX III	L 1525-2100 mm	pz	1	172.20
373-55-224	Braccio di compressione	FVZ/INOX IV	L 1925-2500 mm	pz	1	157.10

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Isolatori

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
377-00-05	Isolatore portante	Corta	400 mm-Strunk 85 mm	pz	1	250.50
377-00-30	Isolatore a barra		15 KV	pz	1	24.00
377-00-36	Isolatore a nucleo pieno	Porcellana	60 × 400 mm	pz	1	64.40
377-00-40	Isolatore portante	NT	25 KV	pz	1	228.70
377-00-42	Isolatore portante		25 KV	pz	1	167.40
377-00-44	Isolatore in silicone	Forcella/ganascia	25 KV	pz	1	110.50
377-00-70	Barra isolante	Per fune portante	15 KV	pz	1	475.10
377-00-71	Isolatore a barra	Per filo di contatto		pz	1	723.60
377-00-72	Barra isolante	Per fune portante	25 KV	pz	1	562.10

**Ganascia**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-80-380	Lascia a croce		40 × 12 mm	pz	1	7.20
370-80-386	Lascia a croce	Zincata a caldo	40 × 12 mm	pz	1	13.30
370-83-511	Stecca a forcella	Zincata a caldo	40 × 12 mm	pz	1	19.80
370-83-551	Stecca a forcella a croce	Zincata a caldo	40 × 12 mm	pz	1	18.30
370-84-112	Doppia stecca a forcella	Zincata a caldo	30 mm (100/2 × 15)	pz	1	37.70
370-84-152	Doppia stecca a forcella	Zincata a caldo	40 mm (100/2 × 18)	pz	1	28.10
370-84-352	Ganascia a forcella doppia a croce	Zincata a caldo	40 mm (100/2 × 18)	pz	1	28.40
370-85-02	Staffa a forcella	Zincata a caldo completa	16 mm	pz	1	19.60
370-85-05	Staffa a forcella	Zincata a caldo	M24	pz	1	31.90
370-88-121	Lascia triangolare semplice	Zincata a caldo	12 mm 80/18/18/18	pz	1	38.90
370-88-122	Lascia triangolare semplice	Zincata a caldo	12 mm 155/18/18/18	pz	1	17.40
370-88-321	Lascia triangolare a forcella	Zincata a caldo	12 mm 140/18/18/18	pz	1	60.80



Corpo tensionatore

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
371-21-62	Ferro d'ancoraggio	Zincato a caldo	26 mm	pz	1	106.30
371-30-06	Corpo tensionatore	Zincato a caldo per stanghe d'ancoraggio	M 30	pz	1	131.10
371-32-91	Attacco di ancoraggio	Zincato a caldo completo		pz	1	104.20

Tenditore a vite

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-70-452	Tenditore a vite	Zincato a caldo completo	M12 1600-2300 mm	pz	1	206.30
373-70-453	Tenditore a vite	Zincato a caldo completo	M12 2100-2800 mm	pz	1	179.90
373-70-454	Tenditore a vite	Zincato a caldo completo	M12 2600-3300 mm	pz	1	320.70



Bullone ribattuto

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-92-045	Bullone ribattuto foro per copiglia	Zincato a caldo	4 mm 10 × 45/38	pz	1	5.00
370-92-052	Bullone ribattuto foro per copiglia	Zincato a caldo	4 mm 10 × 52/45	pz	1	4.70
370-92-211	Bullone ribattuto	Zincato a caldo	6 mm 16 × 105/95	pz	1	10.50
370-92-240	Bullone ribattuto	Zincato a caldo	6 mm 16 × 40/30	pz	1	5.80
370-92-245	Bullone ribattuto	Zincato a caldo	6 mm 16 × 45/35	pz	1	6.50
370-92-248	Bullone ribattuto	Zincato a caldo	6 mm 16 × 48/38	pz	1	9.20
370-92-282	Bullone ribattuto	Zincato a caldo	6 mm 16 × 82/72	pz	1	8.70
370-93-323	Bullone senza testa	Inox	16 × 56 mm	pz	1	5.60



Squadretta di fissaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-96-105	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M10/H 5	pz	1	21.60
370-96-115	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M10/H15	pz	1	6.20
370-96-117	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M10/H17	pz	1	3.10
370-96-215	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M12/H15	pz	1	6.50
370-96-307	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M12/H15	pz	1	7.10
370-96-308	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H 8	pz	1	7.40
370-96-309	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H 9	pz	1	7.60
370-96-310	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H10	pz	1	6.30
370-96-311	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H11	pz	1	6.40
370-96-312	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H12	pz	1	8.50
370-96-313	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H13	pz	1	7.10
370-96-315	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H15	pz	1	25.80
370-96-316	Squadretta di fissaggio	Zincata a caldo	M16/H16	pz	1	12.30



Bullone a U

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-73-111	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-272 mm - 120-278 mm	pz	1	8.90
370-73-112	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-272 mm - 120-278 mm	pz	1	7.70
370-73-113	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-272 mm - 120-278 mm	pz	1	7.50
370-73-114	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-272 mm - 120-278 mm	pz	1	7.70
370-73-115	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-272 mm - 120-278 mm	pz	1	8.10
370-73-116	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-272 mm - 120-278 mm	pz	1	8.40
370-73-119	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-282 mm - 120-288 mm	pz	1	8.40
370-73-120	Bullone a U	Inox completo	M 6 / 110-282 mm - 120-288 mm	pz	1	8.50
370-75-116	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M10 / 156-276 mm - 165-285 mm	pz	1	16.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Bullone a U

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-75-211	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M1 / 116-218mm - 70-110mm	pz	1	12.70
370-76-110	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M10 / 116-218mm - 70-110mm	pz	1	13.20
370-76-111	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M10 / 116-218mm - 70-110mm	pz	1	13.60
370-76-112	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M10 / 116-218mm - 70-110mm	pz	1	14.00
370-76-113	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M10 / 116-218mm - 70-110mm	pz	1	13.70
370-76-116	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M10 / 116-218mm - 70-110mm	pz	1	14.00
370-76-119	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M12 / 257-275 mm	pz	1	14.30
370-76-313	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M12 / 72-155 mm	pz	1	13.30
370-77-060	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	14.90
370-77-070	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	14.70
370-77-080	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	14.70
370-77-100	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	19.50
370-77-110	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	15.90
370-77-111	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	17.00
370-77-112	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	17.50
370-77-113	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	16.10
370-77-116	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	16.90
370-77-116999	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	16.90
370-77-119	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	17.40
370-77-119999	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	17.40
370-77-120	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	18.30
370-77-121	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	25.60
370-77-122	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	25.40
370-77-123	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	19.50
370-77-124	Bullone a U	Zincato a caldo	M16 / 100-296 mm - 120-293 mm	pz	1	19.20
370-77-210	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 90-260 mm - 80-125 mm	pz	1	16.10
370-77-211	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 90-260 mm - 80-125 mm	pz	1	14.20
370-77-212	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 90-260 mm - 80-125 mm	pz	1	14.20
370-77-213	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 90-260 mm - 80-125 mm	pz	1	14.40
370-77-214	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 90-260 mm - 80-125 mm	pz	1	15.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Bullone a U

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-77-216	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 90-260 mm - 80-125 mm	pz	1	16.70
370-77-230	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 100-260 mm - 105-145 mm	pz	1	15.90
370-77-250	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 100-260 mm - 125-165 mm	pz	1	16.10
370-77-251	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 100-260 mm - 125-165 mm	pz	1	15.20
370-77-312	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 75-105 mm - 160-280 mm	pz	1	17.80
370-77-313	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 75-105 mm - 160-280 mm	pz	1	15.40
370-77-439	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M16 / 110-150 mm - 150-190 mm	pz	1	20.80
370-78-110	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 150-252 mm - 170-272 mm	pz	1	21.10
370-78-111	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 150-252 mm - 170-272 mm	pz	1	24.50
370-78-112	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 150-252 mm - 170-272 mm	pz	1	27.40
370-78-113	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 150-252 mm - 170-272 mm	pz	1	17.20
370-78-116	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 150-252 mm - 170-272 mm	pz	1	17.20
370-78-119	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 150-252 mm - 170-272 mm	pz	1	17.80
370-78-120	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 290-300 mm - 305-295 mm	pz	1	17.80
370-78-123	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 290-300 mm - 305-295 mm	pz	1	18.40
370-78-124	Bullone a U	Zincato a caldo	M20 / 290-300 mm - 305-295 mm	pz	1	20.20
370-78-155	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 300-180 mm	pz	1	21.20
370-78-161	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 160-190 mm - 100-110 mm	pz	1	23.70
370-78-162	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 160-190 mm - 100-110 mm	pz	1	18.90
370-78-1621	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 160-190 mm - 100-110 mm	pz	1	19.20
370-78-163	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 160-190 mm - 100-110 mm	pz	1	23.90
370-78-164	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 280-130 mm	pz	1	27.90
370-78-167	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 330-195 mm - 390-215 mm	pz	1	26.10
370-78-168	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 330-195 mm - 390-215 mm	pz	1	25.90
370-78-169	Bullone a U	Zincato a caldo con dado	M20 / 330-195 mm - 390-215 mm	pz	1	26.20
370-79-2511	Bullone a U	Per 370-79-251	M12 Ø 70 L 90	pz	1	9.70
373-56-106	Bullone a U	Inox completo	M16 Ø 114 L=140	pz	1	19.50
382-81-114	Bullone a U	Inox completo	M16 /DIL16 0-20	pz	1	30.40
450-25-0010	Bullone a U	Con dado	M6 L118 mm	pz	1	22.90
450-25-0011	Bullone a U		M6 L138 mm	pz	1	6.00
373-64-355	Squadra di ritenuta	1 Bullone a U		pz	1	45.30
373-64-356	Squadra di ritenuta	2 Bulloni a U		pz	1	59.10

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.



Vite a gancio

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-70-303	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 95/45/09	pz	1	11.10
370-70-304	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 105/45/10	pz	1	8.30
370-70-305	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 115/45/11	pz	1	8.00
370-70-3051	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 115/45/13	pz	1	8.10
370-70-306	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 125/45/12	pz	1	9.70
370-70-307	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 135/45/12	pz	1	8.00
370-70-3071	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 135/45/15	pz	1	9.20
370-70-308	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M16 × 140/45/13	pz	1	9.80
370-70-3101	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 16 × 160/45/15	pz	1	10.30
370-70-464	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 20 × 120/60/11	pz	1	19.50
370-70-469	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 20 × 170/70/15	pz	1	20.10
370-70-475	Vite a gancio	Zincata a caldo con dado	M 20145/70/15	pz	1	19.70
370-70-604	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 105/35/10	pz	1	21.30
370-70-605	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 115/35/11	pz	1	20.50
370-70-6051	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 115/35/13	pz	1	21.20
370-70-606	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 125/35/12	pz	1	21.80
370-70-607	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 135/35/12	pz	1	24.10
370-70-6071	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 135/35/15	pz	1	21.50
370-70-608	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 140/35/13	pz	1	19.80
370-70-6101	Vite a gancio rinforzata FVZ mm	Rinforzata zincata a caldo mm	M 16 × 160/35/15	pz	1	21.60

Viti a testa esagonale

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-00-071	Dado esagonale	Zincato a caldo	M 20 × 0.8 mm	pz	100	26.70
370-00-111	Dado esagonale	Zincato a caldo	M 30 × 0.8 mm	pz	100	142.20
370-10-3251	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo	M 12 × 25 mm	pz	100	23.50
370-10-3551	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo	M 12 × 55 mm	pz	100	31.10
370-10-4251	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo	M 16 × 25 mm	pz	100	122.40
370-20-021	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 10 × 20 mm	pz	100	32.00
370-20-0251	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 10 × 25 mm	pz	100	34.60

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Viti a testa esagonale

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-20-031	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M10 × 30 mm	pz	100	22.70
370-20-061	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 10 × 60/26 mm	pz	100	60.10
370-20-101	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 10 × 100/26 mm	pz	100	105.60
370-21-0251	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 25 mm	pz	100	27.10
370-21-031	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 30 mm	pz	100	8.00
370-21-0351	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 35 mm	pz	100	47.90
370-21-041	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 40 mm	pz	100	36.10
370-21-0451	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 45/30 mm	pz	100	28.60
370-21-0651	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 65/30 mm	pz	100	90.30
370-21-151	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 12 × 150/36 mm	pz	100	210.50
370-22-031	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 30 mm	pz	100	53.40
370-22-0351	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 35 mm	pz	100	92.70
370-22-041	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M16 × 40 mm	pz	100	65.70
370-22-0451	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 45 mm	pz	100	77.20
370-22-051	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 50 mm	pz	100	62.60
370-22-061	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 60/38 mm	pz	100	85.10
370-22-071	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 70/38 mm	pz	100	48.70
370-22-091	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 90/38 mm	pz	100	86.50
370-22-121	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 120/38 mm	pz	100	67.10
370-22-131	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 130/44 mm	pz	100	34.80
370-22-141	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 140/44 mm	pz	100	304.20
370-22-171	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 170/44 mm	pz	100	254.10
370-22-181	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 180/44 mm	pz	100	563.50
370-22-201	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 200/44 mm	pz	100	370.00
370-22-221	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 220/57 mm	pz	100	578.80
370-22-241	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 240/57 mm	pz	100	295.60
370-22-261	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 260/57 mm	pz	100	630.70
370-22-281	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 280/57 mm	pz	100	587.20
370-22-321	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 320/57 mm	pz	100	721.40
370-22-341	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 340/57 mm	pz	100	737.00
370-22-361	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 360/57 mm	pz	100	547.00
370-22-421	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 16 × 420/57 mm	pz	100	1 245.50
370-23-051	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 50 mm	pz	100	45.60
370-23-061	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 60 mm	pz	100	167.60
370-23-071	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 70/46 mm	pz	100	222.60
370-23-0751	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 75/46 mm	pz	1	1.40
370-23-091	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 90/46 mm	pz	100	126.10
370-23-101	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 100/46 mm	pz	100	204.90
370-23-121	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 120/46 mm	pz	100	264.50

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Viti a testa esagonale

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
370-23-201	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 200/52 mm	pz	100	593.30
370-23-221	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 220/65 mm	pz	100	414.70
370-23-241	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 240/65 mm	pz	100	437.40
370-23-261	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 260/65 mm	pz	100	1 741.70
370-23-281	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 280/65 mm	pz	100	734.40
370-23-301	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 300/65 mm	pz	100	1 109.60
370-23-321	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 320/65 mm	pz	100	1 245.70
370-23-341	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 340/65 mm	pz	100	6 240.50
370-23-361	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 360/65 mm	pz	100	1 780.70
370-23-401	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 400/65 mm	pz	100	391.10
370-23-421	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 420/65 mm	pz	100	457.70
370-23-481	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 420/65 mm	pz	100	1 253.40
370-23-521	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 520/65 mm	pz	100	1 624.30
370-23-541	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 540/65 mm	pz	100	1 457.40
370-23-621	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 620/65 mm	pz	100	1 720.70
370-23-821	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 820/65 mm	pz	100	2 125.50
370-23-841	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 840/65 mm	pz	100	2 099.00
370-23-901	Vite a testa esagonale	Zincata a caldo con dado	M 20 × 900/65 mm	pz	100	2 207.60
370-52-031	Vite a testa esagonale	Inox con dado	M10 × 30 mm	pz	100	56.10
370-53-0951	Vite a testa esagonale	Inox con dado	M 12 × 95/30 mm	pz	100	250.00
386-79-727	Vite d'ancoraggio	Inox	M 6 × 35 mm	pz	100	259.90
474-18-32092	Vite cil. a testa esagonale incassata senza gambo A4		M 6 × 20 mm	pz	1	0.10
474-18-33592	Vite cil. a testa esagonale incassata con gambo A4		M 6 × 35 mm	pz	1	0.10
481-11-1122	Rondella piatta non bisellata acciaio	Zincata a caldo	Ø 13 × 24 × 2,5 mm	pz	100	0.10
481-14-2051	Rondella non bisellata M5, A4		Ø 5.3 × 15 × 1.2 mm	pz	1	0.10



Materiale di montaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-19-821	Appoggio doppio	J70-130 P SPR.340		pz	1	83.80
373-29-951	Piastra per appoggio trasv.	80 FVZ per J100-130		pz	1	67.50
373-55-126	Coppia inserti di protezione	Per morsetto FP	92 mm ²	PAA	1	7.90
373-55-127	Coppia inserti di protezione	Per morsetto FP	50 mm ²	PAA	1	15.20

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Materiale di montaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
373-55-151	Traversa di raccordo su dil			pz	1	22.30
373-55-341	Piastra di fissaggio per traversa			pz	1	63.10
373-62-120	Squadra di fissaggio	Per tubo di sospensione NT per trave portante		pz	1	30.60
373-70-12	Staffa per tubi di supporto	Completa per tubo 70		pz	1	37.60
373-70-13	Raccordo del braccio di ritenuta	Su tubo D 70 FVZ		pz	1	30.80
373-70-17	Supporto a forcella	Compl. su tubo FVZ	Ø 45 mm	pz	1	27.90
373-70-175	Supporto a forcella	Compl. su tubo FVZ	Ø 38 mm	pz	1	29.40
373-70-25	Collegamento perno di articolazione	Fvz compl.		pz	1	27.10
373-70-255	Stecca articolata a croce	Zincata a caldo		pz	1	5.40
373-70-32	Morsetto per fune portante	Compl. FVZ per tubo 70		pz	1	71.20
373-70-33	Morsetto per fune portante	Rialzato FVZ per tubo 70		pz	1	152.60
374-35-101	Squadra di supporto	Per palina su trave portante	J60-J90	pz	1	27.90
374-35-102	Squadra di supporto	Per palina su trave portante	J100-J130	pz	1	41.10
374-35-123	Squadra di supporto	Per palina su trave portante	IPE330 + 360/A270-360	pz	1	57.60
374-50-807	Perno di fissaggio	Zincato a caldo	12 x 115/106	pz	1	7.20
374-50-81	Pendente regolabile	Zincato a caldo	1070-1770	pz	1	166.20
375-05-20	Fissazione snodabile completa	Per tubo 114.3		pz	1	90.00
375-05-21	Traversa di raccordo su tubo	Completa	114 mm	pz	1	55.30
375-05-25	Morsetto per fune portante completo	Bz 1TS/per tubo 70		pz	1	145.40
375-25-05	Traversa di fissaggio	Per tunnel tw 31 zincata a caldo		pz	1	78.40
377-01-01	Supporto fune portante	Per fp messe a terra	610mm	pz	1	185.50
377-14-32	Insero di protezione	Fune 95 per supporto fune portante		PAA	1	20.40
377-21-20	Traversa di supporto	Zincata a caldo completa	Per conduttori a fascio	pz	1	51.60
377-33-34	Perno doppio	Per braccio di ritenuta su nucleo pieno	M16	pz	1	49.70
377-91-01	Elemento intermedio	Trave di sospensione FP/tunnel	175 mm	pz	1	58.10
377-91-02	Elemento intermedio	Trave di sospensione FP/tunnel	295 mm	pz	1	62.20
377-91-03	Elemento intermedio	Trave di sospensione FP/tunnel	400 mm	pz	1	55.80
378-51-125	Bullone per ganasce	Zincato a caldo completo	Ø 10 mm/D18	pz	1	15.60
378-51-222	Perno a forcella	Zincato a caldo completo	Ø 24 mm/D16	pz	1	49.70
376-20-0082	Portafusibile per fusibile ni			pz	1	655.70
376-20-0083	Mensola palo per trasformatore di tensione		0,5KVA	pz	1	1 210.30
380-25-211	Raccordo del braccio di ritenuta	Getto	M16	pz	1	12.70
380-25-23	Raccordo del braccio di ritenuta	Per raccordo snodato completo		pz	1	43.60
380-30-10	Serrafili	Per filo di contatto	107/120/150 mm ²	pz	1	56.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Materiale di montaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
380-30-15	Serrafili regolabile	Con 4 viti inox	FC 107/107-FC 150/150mm ²	pz	1	232.70
380-31-30	Morsetto di ancoraggio	3 Fili di contatto /3 viti		pz	1	132.50
380-32-31	Morsetto punto fisso su filo di contatto			pz	1	21.50
380-40-43	Morsetto di tenuta			pz	1	9.70
380-41-20	Morsetto per incrocio	Per acciaio ramato	50 mm ²	pz	1	20.00
380-41-40	Morsetto per incrocio	Per fili punto fisso	6 mm	pz	1	6.30
380-43-10	Morsetto per scambio aereo			pz	1	6.90
380-43-33	Bacchetta d'incrocio		107 mm ² × 1200 mm	pz	1	21.10
380-43-46	Staffa di protezione	Per isolatori di ancoraggio		pz	1	288.70
380-49-13	Rullo scorrevole con collegamento a perno		13 mm	pz	1	88.20
380-49-51	Distanziatore in campata	Per conduttori a fascio	95 mm ²	pz	1	26.80
380-50-20	Morsetto dei bracci di ritenuta	Con collegamento a vite	5/8"	pz	1	19.80
380-50-26	Morsetto dei bracci di ritenuta	Con collegamento a perno		pz	1	20.80
380-50-27	Morsetto dei bracci di ritenuta	1 Vite sul perno		pz	1	46.60
380-52-11	Trascinatore braccio di ritenuta	Per braccio di ritenuta	Ø 16 mm	pz	1	397.00
380-52-12	Trascinatore braccio di ritenuta	Per braccio di ritenuta	Ø 22 mm	pz	1	396.60
380-53-17	Stecca a forcina ritorta	Zincata a caldo completa		pz	1	19.00
380-60-70	Raccordo del braccio di ritenuta	Semplice per fune	9 mm	pz	1	47.30
380-60-80	Raccordo del braccio di ritenuta	Doppia per fune	9 mm	pz	1	63.90
380-61-01	Sopralzo braccio di ritenuta	Con maschio filettato M16	22 mm	pz	1	51.70
380-61-02	Sopralzo braccio di ritenuta	Con maschio filettato M17	30 mm	pz	1	56.80
380-61-11	Sopralzo braccio di ritenuta	Zincato a caldo per tubo	45 mm (M16)	pz	1	86.70
380-70-10	Morsetto di derivazione a pressione	95CU/50STAKU od. 95CU	7 mm	pz	1	18.50
380-70-20	Morsetto di derivazione a pressione	95CU/95CU/92staku		pz	1	18.50
380-70-22	Morsetto di derivazione a pressione	150CU/95CU/92staku		pz	1	20.00
380-70-24	Morsetto di derivazione a pressione	150CU/50staku/D7CU		pz	1	26.70
380-70-50	Morsetto d'alimentazione a pressione	107FD/95CU		pz	1	18.70
380-70-52	Morsetto d'alimentazione a pressione	107FD/150CU		pz	1	16.80
380-70-63	Morsetto di derivazione a pressione a U	50cuflex/50CU flex		pz	1	5.40
380-70-64	Morsetto di derivazione a pressione ad H	95CU/95CU		pz	1	7.10
380-71-10	Connettore per giunti a pressione	107+150 Fc		pz	1	47.80
380-71-20	Giunto a pressione resistente a trazione	Fune in acciaio ramato	50 mm ²	pz	1	31.40

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Materiale di montaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
380-71-21	Giunto a pressione resistente a trazione	Fune in acciaio ramato	90 mm ²	pz	1	19.60
380-71-31	Giunto a pressione con scricco della trazione	50cu flex	50 mm ²	pz	1	2.10
380-71-32	Giunto a pressione con scricco della trazione	95cu		pz	1	3.80
380-71-33	Giunto a pressione con scricco della trazione	150cu		pz	1	6.00
380-71-34	Giunto a pressione con scricco della trazione	25cu		pz	1	1.30
380-72-13	Capocorda a pressione	50cu flex	Ø 10,5 mm	pz	1	2.70
380-72-23	Capocorda a pressione	Rame zincato	M12 × 95 mm ²	pz	1	3.50
382-20-04	Cerniera a forcella completa	Per ancoraggio finale		pz	1	23.40
382-21-00	Ancoraggio finale fisso	Completa	M130-175 mm	pz	1	67.40
382-21-01	Ancoraggio finale fisso	Completa		pz	1	84.60
382-21-02	Ancoraggio finale fisso	Semplice su dil 24-26		pz	1	95.70
382-21-03	Ancoraggio finale fisso	Semplice su fl-bel-m.		pz	1	136.80
382-21-12	Ancoraggio finale fisso	Doppio su dil 24-26		pz	1	131.70
382-40-004	Cerniera	Per gruppo di tensionamento		pz	1	25.60
382-44-012	Perno di articolazione	Zincato a caldo	Ø 16 × 220 mm	pz	1	13.20
382-50-004	Staffa di guida	Per zavorre in ghisa larghe	175 mm	pz	1	37.50
382-50-006	Staffa di guida	Per zavorre in ghisa larghe	340 mm	pz	1	44.10
382-50-007	Staffa di guida	Per zavorre in ghisa larghe	260 mm	pz	1	37.60
382-50-009	Staffa di guida	Per zavorre in ghisa larghe	M16	pz	1	48.30
383-01-611	Fissaggio targhetta indicatrice	Su tubo	100 × 100 mm	pz	1	36.60
383-01-612	Fissaggio targhetta indicatrice	Su tubo	150 × 100 mm	pz	1	38.80
383-02-00	Guida tubo	Per timoneria	30 mm	pz	1	71.60
383-02-10	Tubo di trasmissione	Per timoneria		M	1	34.90
383-02-131	Pezzo deviatore	Per timoneria	120/30 mm	pz	1	74.60
383-02-141	Gomito	Per timoneria	45GRAD/30 mm	pz	1	50.10
383-02-251	Elemento intermedio	Per timoneria	240/30 mm	pz	1	103.70
383-20-01	Giunto tubo	Per timoneria	30 mm	pz	1	98.10
383-31-011	Console palo	Per deviazione trazione	140-220 mm	pz	1	248.60
383-31-012	Supporto cuscinetto	Per 1 deviazione palo trazione		pz	1	69.10
383-31-021	Console palo	Per deviazione trazione	221-300 mm	pz	1	228.70
383-31-035	Bronzina	Quadrata per deviazione palo trazione		pz	1	46.70
383-31-036	Staffa d'arresto	Per deviazione palo trazione		pz	1	21.40
383-31-08	Leva di deviazione completa	Per deviazione palo		pz	1	96.20
383-31-081	Leva di deviazione	Getto zincato a caldo	Per deviazione palo	pz	1	64.70
383-31-082	Contropezzo getto	Zincata a caldo		pz	1	25.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Materiale di montaggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
383-35-041	Supporto cuscinetto	Per deviazione trave	250-289 mm	pz	1	202.70
383-35-071	Supporto cuscinetto	Per deviazione trave	370-409 mm	pz	1	216.40
383-35-111	Lascia dritta	Lascia per azionamento interruttore a corna		pz	1	11.70
383-35-112	Lascia ritorta	Zincata a caldo		pz	1	25.60
383-40-011	Perno di cerniera	Per timoneria interruttore a corna	Interruttore del corno di carico	pz	1	62.40
383-40-02	Manicotto di regolazione	Per timoneria interruttore a corna	Zincata a caldo	pz	1	111.00
383-40-04	Leva a manovella completa	Per timoneria interruttore a corna	Zincata a caldo	pz	1	121.10
386-64-11	Collegamento linea di messa a terra	Completo-filo	2 x 10 mm	pz	1	18.80
386-69-60	Barra colletttrice	4 vie per palo linea di contatto		pz	1	42.70
386-77-055	Perno di fissaggio	Zincata a caldo		pz	1	16.00
386-69-60	Barra colletttrice	4 vie per palo linea di contatto		pz	1	42.70
386-77-055	Perno di fissaggio	Zincata a caldo		pz	1	16.00
386-78-02	Ganascia di sospensione per fune di terra		50-150 mm ²	pz	1	31.30
387-99-80	Griglia di protezione	2 pezzi completa	Versione con lamiera forata	pz	1	2045.60
388-11-61	Supporto cuscinetto	Per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	44.50
388-11-73	Boccola d'arresto	Per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	37.70
388-11-92	Staffa per tubi rigidi	Completa per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	124.20
388-11-93	Leva trascinatore	Per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	92.00
388-11-94	Staffa	Per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	56.30
388-11-95	Bronzina	Per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	48.10
388-11-962	Albero inox	Per segnale d'abbassamento dei pantografi girevoli		pz	1	255.50
388-10-016	Traversa	Per segnale di tratta		pz	1	19.30
373-56-1414	Tubo pendente Ø 114 mm	Zincata a caldo	L 3500 mm	pz	1	143.20
373-56-155	Fissaggio tubo pendente	Semplice	380-440 mm	pz	1	188.10
373-56-17	Fissaggio tubo pendente	2-fach	240/380 mm	pz	1	388.90
373-64-225	Vite con testa a T		16 x 50 mm	pz	1	2.90

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

**Manicotto**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
380-20-40	Manicotto terminale a forcella		F5	pz	1	115.90
380-20-43	Manicotto terminale a forcella		F10	pz	1	115.80
380-20-44	Manicotto terminale a forcella	Solo per FC 150 mm ²	F15	pz	1	134.40
380-20-46	Manicotto terminale a forcella	Solo per FC 150 mm ²	S15	pz	1	131.20
380-20-50	Morsetto terminale a incastro		S5	pz	1	128.20
380-20-53	Morsetto terminale a incastro		S10	pz	1	128.10
380-20-54	Morsetto terminale a incastro		S12	pz	1	77.20
380-20-55	Morsetto terminale a incastro		S15	pz	1	134.60

**Morsetti**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
378-51-422	Raccordo a nucleo pieno	Zincato a caldo completo		pz	1	22.40
380-01-81	Morsetto di alimentazione	Su FC per fune in rame	48-95 mm ²	pz	1	31.00
380-01-90	Morsetto universale		M 10 S10-95	pz	1	14.70
380-01-91	Morsetto universale		150/35 mm	pz	1	39.80
380-01-92	Morsetto universale		240/50 mm	pz	1	95.40
380-07-20	Morsetto piatto dritto	Completa	2X150 mm ²	pz	1	280.00
380-07-21	Morsetto piatto 90°	Completa	2X150 mm ²	pz	1	273.80
380-07-52	Morsetto di collegamento 1500A	Dritto+T	Ø 30/2X95 mm	pz	1	106.30
380-07-55	Morsetto di collegamento 1500A	T	107/Ø 30 mm	pz	1	251.30
380-07-57	Morsetto di collegamento 1500A	T	Ø 30/Ø 30 mm	pz	1	166.70
380-07-58	Morsetto di collegamento 1500A	Dritto	Ø 30/Ø 30 mm	pz	1	177.50
380-07-65	Morsetto di collegamento 2000A	Dritto+T	Ø 30/2 × 150 mm	pz	1	185.70
380-07-68	Morsetto di collegamento 2000A	Dritto+T	Ø 45/2 × 95 mm	pz	1	236.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Morsetti

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
380-11-11	Morsetto per pendino	Per scambi aerei		pz	1	31.70
380-13-11	Portale fissaggio completo	Per 2 ganasce di sospensione		pz	1	44.50
380-13-20	Forcella di sospensione completa	Per 1 ganascia di sospensione		pz	1	26.60
380-20-00	Morsetto terminale semplice completo	Zincata a caldo		pz	1	112.70
380-21-12	Morsetto di riduzione		6MM	pz	1	28.20
382-01-801	Morsetto di ancoraggio a cuneo	Semiaperto per fune	Ø 9 + 11 mm	pz	1	68.30
386-63-31	Morsetto di derivazione a pressione	Rame nudo	95/95 mm ²	pz	1	9.60

**Braccio di ancoraggio**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
381-15-02	Braccio di ritenuta normale 38	Zincata a caldo	480-680 mm	pz	1	66.50
381-15-04	Braccio di ritenuta normale 60	Zincata a caldo	700-1100 mm	pz	1	83.90
381-15-05	Braccio di ritenuta normale 80	Zincata a caldo	900-1400 mm	pz	1	83.30
381-15-08	Braccio di ritenuta normale 160	Zincata a caldo	1700-2200 mm	pz	1	87.20
381-15-09	Braccio di ritenuta normale 190	Zincata a caldo	2000-2500 mm	pz	1	142.00
381-15-10	Braccio di ritenuta normale 220	Zincata a caldo	2300-2800 mm	pz	1	94.10
381-15-12	Braccio di ritenuta normale 280	Zincata a caldo	2900-3400 mm	pz	1	92.70
381-31-002	Asta per braccio di ritenuta	Tipo 1	605 mm	pz	1	101.80
381-31-004	Asta per braccio di ritenuta	Tipo III	155 mm	pz	1	102.60
381-31-005	Asta di regolazione	Zincata a caldo	600 mm	pz	1	73.40
381-50-001	Carrucola inox	Per sfilo fune portante	Ø 36 mm	pz	1	13.30
381-50-100	Filo braccio di ritenuta	Per sfilo FP	1000 mm	pz	1	35.00
381-50-150	Filo braccio di ritenuta	Per sfilo FP	1500 mm	pz	1	34.50
381-50-200	Filo braccio di ritenuta	Per sfilo FP	2000 mm	pz	1	43.20
381-50-250	Filo braccio di ritenuta	Per sfilo FP	2500 mm	pz	1	43.20
381-50-300	Filo braccio di ritenuta	Per sfilo FP	3000 mm	pz	1	57.80
381-50-350	Filo braccio di ritenuta	Per sfilo FP	3500 mm	pz	1	66.90
381-80-381	Sfido per braccio di ritenuta 195 mm	Tubo 38 mm		pz	1	30.80

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Braccio di ancoraggio

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
381-80-385	Raccordo del braccio di ritenuta	Su tubo D38 (sfili)		pz	1	26.80
381-80-451	Sfilo per braccio di ritenuta	Su tubo 45 mm	195 mm	pz	1	29.40
381-80-4511	Sfilo per braccio di ritenuta	Getto zincato a caldo	195 mm	pz	1	18.20
381-80-452	Sfilo per braccio di ritenuta	Su tubo 45 mm	250-435 mm	pz	1	163.60
381-80-704	Sfilo per braccio di ritenuta	Ro70 SCP	95-210 mm Tunnel	pz	1	212.10
381-80-707	Piastra a croce compl. Per tubo sfilo braccio di ritenuta			pz	1	116.10
381-80-7072	Tubo sfilo braccio di ritenuta 70-700 per piastra a croce			pz	1	55.00
381-80-7073	Tubo sfilo braccio di ritenuta 70-1200 per piastra a croce			pz	1	63.10
381-81-002	Protezione antivento compl. Per braccio di ritenuta			pz	1	27.50
381-81-1001	Braccio di ritenuta	Perno di raccordo per tubo 32		pz	1	18.80
381-81-1080	Braccio di ritenuta	Tunnel	800 mm	pz	1	60.10
381-81-1090	Braccio di ritenuta	Leggero	900 mm	pz	1	60.80
381-81-1110	Braccio di ritenuta	Leggero	1100 mm	pz	1	67.60
381-81-1120	Braccio di ritenuta	Leggero	1200 mm	pz	1	62.20
381-81-2002	Raccordo snodato		150 mm	pz	1	28.40
381-81-3120	Braccio di ritenuta	Alluminio regolabile	Ø 12 800-1175 mm	pz	1	95.50
381-81-3160	Braccio di ritenuta	Alluminio regolabile	Ø 16 1000-1575 mm	pz	1	98.00
381-81-3200	Braccio di ritenuta	Alluminio regolabile	Ø 20 1400-1975 mm	pz	1	101.90
381-81-3240	Braccio di ritenuta	Alluminio regolabile	Ø 24 1800-2375 mm	pz	1	105.60
381-81-3280	Braccio di ritenuta	Alluminio regolabile	Ø 28 2200-2775 mm	pz	1	109.30
381-81-3520	Tubo di regolazione	Per braccio di ritenuta in alluminio regolabile	Ø 160 mm	pz	1	71.20
381-81-5130	Braccio ritenuta collo d'oca	Per sezioni tratta su 2 campate con NT		pz	1	239.10
382-00-02	Contrappeso di tensione	Zincata a caldo	Largo ghisa 25 kg	pz	1	69.10

Tirantaria

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
382-00-11	Tirantaria contrappeso di tensione 25 kg	F.MAX.17	2410 mm	pz	1	63.60
382-00-12	Tirantaria contrappeso di tensione 25 kg	F.MAX.20	2810 mm	pz	1	57.50
382-00-14	Tirantaria contrappeso di tensione 25 kg	F.MAX.24	4010 mm	pz	1	74.60

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Cavo di tensionamento

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
382-01-805	Cavo di tensionamento	Lunghezza 5 m completo	11 mm	pz	1	156.60
382-01-806	Cavo di tensionamento	Lunghezza 6 m completo	11 mm	pz	1	171.20
382-01-807	Cavo di tensionamento	Lunghezza 7 m completo	11 mm	pz	1	179.60
382-01-808	Cavo di tensionamento	Lunghezza 8 m completo	11 mm	pz	1	189.60
382-01-809	Cavo di tensionamento	Lunghezza 9 m completo	11 mm	pz	1	202.00
382-01-810	Cavo di tensionamento	Lunghezza 10 m completo	11 mm	pz	1	207.60
382-01-811	Cavo di tensionamento	Lunghezza 11 m completo	11 mm	pz	1	220.80
382-01-812	Cavo di tensionamento	Lunghezza 12 m completo	11 mm	pz	1	230.70
382-01-813	Cavo di tensionamento	Lunghezza 13 m completo	11 mm	pz	1	245.20
382-01-814	Cavo di tensionamento	Lunghezza 14 m completo	11 mm	pz	1	267.30
382-01-815	Cavo di tensionamento	Lunghezza 15 m completo	11 mm	pz	1	264.10

**Puleggia di tensionamento**

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
382-01-44	Puleggia di tensionamento	Forcella ruota regolabile	375-470 mm	pz	1	213.00
382-01-45	Puleggia di tensionamento	Forcella ruota regolabile	460-570 mm	pz	1	222.20
382-01-48	Puleggia di tensionamento	Con forbici per fune	Ø 11 mm	pz	1	155.20

Interruttore a corna

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
383-12-50	Fissaggio interruttore a corna su		DIL 16-20	pz	1	86.30
383-12-502	Squadra di fissaggio	Zincata a caldo		pz	1	33.40
383-12-503	Piastra di base	Zincata a caldo		pz	1	68.30
383-45-019	Angolare di riduzione	Per articolo	383-45-01	pz	1	19.50
384-27-15	Sezionatore	Tipo FTr 25-2000-40-1B	1600A	pz	1	1 670.20

Filo linea di contatto

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
379-03-04	Filo di contatto	Rame	10 mm ²	M	1	8.90
379-35-04	Fune acciaio-rame		50 mm ²	M	1	4.10

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Filo linea di contatto

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
379-36-04	Fune acciaio-rame		92 mm ²	M	1	9.30
379-36-041	Fune acciaio-rame	Isolata	92 mm ²	M	1	16.20
382-01-80	Cavo di tensionamento	Senza armature	11 mm	M	100	1 412.50
379-61-06	Fune in rame		50 mm ²	M	1	11.10
379-66-03	Fune in rame	Semirigida	50 mm ²	M	1	6.10

Ballerina

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
380-11-6010	Ballerina regolabile	VS10	250-1000 mm	pz	1	44.30
380-11-6016	Ballerina regolabile	VS16	250-1600 mm	pz	1	46.30
380-11-6022	Ballerina regolabile	VS22	250-2200 mm	pz	1	54.00
380-11-6028	Ballerina regolabile	VS28	250-2800 mm	pz	1	57.20

**Materiale per la messa a terra**

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
386-14-50	Asta di messa a terra linea di contatto			pz	1	1 760.70
386-12-10	Asta di controllo	Per LC	15KV/16 2/3HZ	pz	1	851.30
386-14-20	Accessori messa a terra fuori dal profilo dello spazio libero	Compl. arcus		pz	1	1 160.40
386-05-02	Accessori messa a terra fuori dal profilo dello spazio libero	Compl. sefag		pz	1	2 203.20
386-11-01	Asta di messa a terra telescopica	Per linea aerea	4,5-35 mm	pz	1	704.30
386-11-02	Asta di messa a terra telescopica	Per linea aerea	10-85 mm	pz	1	673.10
386-41-901	Tubo di protezione	Per asta di messa a terra su palo LC F'VZ		pz	1	228.50
386-41-902	Staffa di montaggio	Per tubo di protezione	DIL 18-22	pz	1	84.10
386-41-903	Supporto asta di messa a terra su		DIL 18-22	pz	1	70.40
386-50-101	Traversa di raccordo	Per messa a terra fuori dal profilo dello spazio libero		pz	1	275.20
386-50-102	Staffa per messa a terra fuori dal profilo dello spazio libero			pz	1	58.00
386-63-04	Riduttore a pressione	Stagnato	70/35,	pz	1	4.30

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Materiale per la messa a terra

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
386-63-80	Tubo di protezione per cavi	Metallo esterno 28 mm	L 6 M	pz	1	61.70
386-63-803	Staffa antiscorrimento kago	Per fissaggi tubi		pz	1	44.50
386-63-805	Staffa antiscorrimento kago	Con tubo saldato		pz	1	46.00
386-63-809	Tubo di protezione per cavi	Pe morbido SZ	28,4 × 22,3 mm	M	1	1.80
386-63-8093	Tubo di protezione per traversa nw 20			pz	1	16.00
386-64-02	Piastrella	Per filo messa a terra	2 × 7 mm	pz	1	4.80
386-64-1011	Raccordo	Filo grezzo da saldare	7 mm	pz	1	7.00
386-64-1012	Raccordo	Filo da saldare laterale	7 mm	pz	1	8.10
386-64-111	Raccordo	Filo grezzo da saldare	10 mm	pz	1	7.30
386-64-112	Piastrella per filo	Rame per filo linea di contatto	2X10 mm	pz	1	4.90
386-64-113	Collegamento di messa a terra	Piastra per 384-99-50		pz	1	57.30
386-77-10	Angolare	Per traversa 378.51.031-091		pz	1	20.10
386-78-10	Fissaggio supporto cavo su tunnel-TW			pz	1	123.00
386-78-112	Perno di fissaggio	Per ganascia di sospensione fune di terra	Inbox	pz	1	18.80
386-78-115	Elemento di connessione	Per ganascia di sospensione	Su isolatore volker	pz	1	54.90
386-78-12	Supporto fune di terra	Completo per tubo	114 mm	pz	1	50.80
386-78-121	Supporto fune di terra G	Getto per tubo	114 mm	pz	1	33.50
386-79-719	Pressore per fune			pz	1	14.10
386-79-721	Pressore per tubo	Per tubo in pe	NW20	pz	1	3.00
386-79-722	Pressore per tubo	Per tubo in pe grande		pz	1	12.20
386-79-723	Staffa per traverse in legno	Per tubo in pe piccolo		pz	1	3.50
386-79-728	Chiodo per traversa di legno			pz	100	23.80
386-81-125	Accessori per la messa a terra	Per macchine edili	25 m	pz	1	835.60
389-00-13	Asta rompighiaccio	Completa		pz	1	1 846.20
381-02-15	Asta di regolazione 75 curvata	Zincata a caldo	L 750 mm	pz	1	58.80


Cartelli e tavole

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
383-01-601	Targhetta d'indicazione comando	Tedesco per azionamento manuale		pz	1	13.00

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Cartelli e tavole

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
388-10-01	Segnale principale pantografo		600 × 600 mm	pz	1	317.60
388-10-04	Segnale pantografo	Su lanterna scambio	150 × 370 mm	pz	1	126.10
388-20-25	Cartello di avvertimento triangolare	Con segnale pericolo fulmine		pz	1	22.50
388-20-31	Cartello di avvertimento	Linee sotto tensione		pz	1	64.00
388-20-32	Cartello di avvertimento	Lignes sous tension		pz	1	64.30
388-20-34	Cartello di avvertimento	Lavori di caricamento, componenti del carro		pz	1	58.70
388-20-37	Cartello di avvertimento	Cavi ad alta tensione		pz	1	63.70
388-30-30	Cartello di messa a terra del palo su dil 18-26			pz	1	35.90
388-91-00	Cartello numero palo		100 × 4 × 300 mm	pz	1	5.70
450-25-0002	Tavola di avviso	Tedesco	Singolo	pz	1	20.30
450-25-0003	Tavola di avviso	Francese	Singolo	pz	1	20.50
450-25-0004	Tavola di avviso	Italiano	Singolo	pz	1	20.90
450-25-0005	Tavola di avviso	Tedesco	Multiplo	pz	1	20.20
450-25-0006	Tavola di avviso	Francese	Multiplo	pz	1	20.50
450-25-0007	Tavola di avviso	Italiano	Multiplo	pz	1	20.90

**Protezione**

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
377-90-005	Barra profilata di protezione dei fili di contatto		4.5 m	pz	1	96.70
373-02-050	Armatura protettiva per uccelli	Completa		pz	1	25.50
377-90-101	Staffa di protezione contro i volatili traverse	Per montaggio su traversa		pz	1	9.50
377-90-111	Staffa di protezione contro i volatili	Sopra isolatore portante		pz	1	16.10

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Impianti di sicurezza.

Panoramica luce lampeggiante di segnalazione passaggio a livello.

1
Tavola segnalamento con 2 fanali
complet FFS articolo 233-80-01

2
Elem. di sostegno L = 2850 mm P.
barriera FFS articolo 233-02-1101

3
Elem. di sostegno siepe tipo Y
L = 2000 mm FFS articolo 233-02-202

4
Calotta in lamiera settore sinistro
FFS articolo 233-80-57

5
Sistema di lenti con lente centrale
link FFS articolo 233-80-53

6
Suoneria elettronica per luce
lampeggianti FFS articolo 233-80-61

7
Supporto suoneria elettronica per
D = 140 FFS articolo 233-80-65

8
Braccio contrappeso per disp.
azionam. M FFS articolo 233-02-352

9
Disp. azion. barriere PMZ 88 C 90
senza FFS articolo 233-30-0011

10
Contrappeso 300 × 425 × 5, 5 kg M + Z
FFS articolo 233-02-374

11
Palo per interrimento (con fissaggi)
FFS articolo 233-81-6202



Tipo di segnale

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
253-61-1103	Palo portasegnaie	100/180	L 4800 mm	pz	1	789.10
253-61-1104	Palo portasegnaie	100/180	L 5400 mm	pz	1	785.90

**Segnaletica**

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
253-80-601	Base del palo per zoccolo in calcestruzzo			pz	1	879.60
253-80-705	Attacco di terra regolabile per segnale basso			pz	1	144.30
253-81-020	Schienale semplice			pz	1	89.60
253-81-021	Schienale doppio			pz	1	146.80
253-81-3010	Supporto per segnale avanzato	Con vite a testa esagonale		pz	1	53.80
253-81-3011	Supporto per segnale avanzato	Con asta filettata		pz	1	140.40
253-81-3013	Mensola per segnale principale/avanzato			pz	1	163.60
253-89-30	Bullone a u canalina per cavi segnali luminosi	LW 54		pz	1	35.90
253-89-31	Bullone a u canalina per cavi segnali luminosi	LW 114		pz	1	12.60
253-61-9119	Bullone a u		M 16 120/200 mm	pz	1	27.10
253-89-34	Sostegno per canalina per cavi segnali luminosi			pz	1	22.90
253-89-3509	Canalina proteggicavi	LW 42/60	L 1200	pz	1	22.00
253-89-3609	Canalina proteggicavi	LW 90/102	L 1200	pz	1	20.40
253-90-9001	Supporto per cassette cavi e relè			pz	1	229.50
253-90-9005	Supporto per cassette relè standard			pz	1	775.70
253-90-9014	Rsc05 prolunga completa			pz	1	290.40
253-92-007	Unità di relè celle di blocco vi,	TF 1480-1		pz	1	395.10
253-94-001	Terminale per cavi segnali piccolo m manicotto			pz	1	340.80
253-94-011	Terminale per cavi segnali grande	M manicotto 20		pz	1	220.50
253-94-012	Terminale per cavi segnali grande	M manicotto 35		pz	1	1884.30
253-94-201	Entrata dei cavi	Palo portasegnaie corto cofano		pz	1	208.00
253-94-401	Scatola di connessione entrata destra			pz	1	789.50

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Segnaletica

N° articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
253-94-6001	Supporto per scatola di connessione			pz	1	47.60
253-98-002	Kit di montaggio per anello di copertura			SZ	1	82.80
253-99-003	Bussola in ottone		Ø 21/20 mm	pz	1	4.60
253-70-1211	Lanterna del segnale	20°	1 lampada arancione	pz	1	493.10
253-70-1212	Lanterna del segnale	20°	1 lampada verde	pz	1	513.80
253-70-2213	Lanterna del segnale	20°	2 lampade rosse	pz	1	676.50
253-70-3211	Sistema ottico	20°	1 lampada arancione	pz	1	364.50
253-70-3212	Sistema ottico	20°	1 lampada verde	pz	1	383.10
253-70-3213	Sistema ottico	20°	1 lampada rossa	pz	1	367.00
253-70-3413	Sistema ottico	8° T0	1 lampada rossa	pz	1	364.80
253-70-6501	Calotta in lamiera per	Per articolo 253-70-65		pz	1	69.70
253-70-6502	Anello di copertura per lanterna del segnale			pz	1	67.40
253-70-7016	Anello distanziatore	W 0428-14		pz	1	5.40
253-70-7025	Supporto		20 mm	pz	1	24.70
253-70-8003	Supporto lampada per segnali avanzati e principali			pz	1	90.30
253-70-8006	Supporto lampada per sistema ottico	LDL 1281		pz	1	174.50
253-71-6101	Lente graduata incolore		Ø 76 mm	pz	1	33.20
253-09-2101	Telaio per segnale principale 4 lampade tipo FFS			pz	1	187.40
253-09-2202	Maniglione		L 930 mm	pz	1	83.70
253-30-031	Segnale basso	GHISA	200R	pz	1	837.20
253-30-041	Segnale basso	GHISA	150R	pz	1	1 433.50
253-30-4131	Lente per segnali			pz	1	12.30
253-30-61	Base triangolare per segnale basso	GHISA	200	pz	1	211.60
253-30-62	Base triangolare per segnale basso	GHISA	150 GHISA	pz	1	123.00
253-36-111	Segnale di binario occupato e ausiliario con trasformatore			pz	1	8 332.60
253-36-112	Segnale ausiliario con trasformatore			pz	1	5 563.20
253-36-113	Segnale di binario occupato con trasformatore			pz	1	5 688.60
253-36-2302	Avvisatore della posizione di via libera per		16 2/3 + 50 HZ	pz	1	4 021.60
253-61-1224	Scala fissa 13 pioli			pz	1	591.50
253-61-1251	Supporto per scala fissa e pieghevole			pz	1	41.20

Il prezzo indicativo per le lampade di segnalazione si intende con materiale di controllo preliminare (vedi modulo d'ordine a pagina 117).

Cartelli, tavole

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
253-19-1006	Pannello tavola di segnale per segnale principale		3 lampade	pz	1	156.80
253-19-1016	Pannello tavola di segnale per segnale principale		4 lampade	pz	1	179.70
253-60-4159	Supporto W non riflettente		525 × 300 mm	pz	1	70.20
253-60-4186	Tavole etcs limite per la manovra RG			pz	1	179.30
253-60-4188	Tavole etcs marcatura RG			pz	1	104.30
253-60-4193	Transizione etcs area non centrale NZB			pz	1	151.50



Passaggio a livello

Nº articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
233-02-1101	Elemento base	Barriera per passaggio a livello M+Z	L 2850 mm	pz	1	1716.00
233-02-1102	Elemento base	Barriera per passaggio a livello M+Z	L 2850 mm	pz	1	2026.80
233-02-1103	Elemento base		L 8850 mm 2 pezzi per MZ	pz	1	4576.00
233-02-1108	Elemento base	Barriera per passaggio a livello M+Z	L 4250 mm	pz	1	1799.40
233-02-1109	Elemento base	Barriera per passaggio a livello M+Z	L 4600 mm	pz	1	2776.60
233-02-1111	Prolunga	Barriera per passaggio a livello M+Z	L 2760 mm	pz	1	1020.70
233-02-1112	Prolunga	Barriera per passaggio a livello M+Z	L 4260 mm	pz	1	1597.50
233-02-1113	Prolunga		L 7000 mm	pz	1	2116.30
233-02-202	Griglia sospesa elemento base	Tipo Y	L 2000 mm	pz	1	168.80
233-02-213	Griglia sospesa prolunga	Tipo Y	L 1000 mm	pz	1	108.70
233-02-214	Griglia sospesa prolunga	Tipo Y	L 2000 mm	pz	1	145.60
233-02-352	Braccio di contrappeso	Azionamento M+Z		pz	1	193.40
233-02-353	Braccio di contrappeso	Assa	L 600 mm	pz	1	386.80
233-02-354	Braccio di contrappeso	Assa nuova versione	L 700 mm	pz	1	398.40
233-02-355	Braccio di contrappeso	Assa vecchia versione	L 700 mm	pz	1	281.10
233-02-371	Contrappeso	Assa	Ø 300 × 10 mm 5,1 kg	pz	1	45.40
233-02-372	Contrappeso	Assa	Ø 300 × 20 mm 10,2 kg	pz	1	366.00
233-02-374	Contrappeso	M+Z	Ø 300 × 425 mm × 5, 5 kg	pz	1	24.00
233-02-375	Contrappeso	M+Z	Ø 300 × 425 × 10 mm 10 kg	pz	1	46.00
233-02-376	Contrappeso	M+Z	Ø 300 × 425 × 20 mm 20 kg	pz	1	75.60

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Passaggio a livello

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
233-02-377	Contrappeso	Interno M+Z	20 kg	pz	1	111.10
233-02-401	Tubolare di sostegno per dispositivo di azionamento barriere M+Z/assa			pz	1	448.70
233-02-431	Montante di riscontro per barriera per passaggio a livello M+Z			pz	1	210.30
233-40-0011	Dispositivo di azionamento barriere assa	Senza motore e gruppo ausiliario		pz	1	3 926.80
233-40-0204	Dispositivo di azionamento barriere assa	Con motore	380 V	GA	1	8 432.80
233-40-2001	Gruppo ausiliario con pignone tempo di chiusura 10 S			pz	1	1 029.10
233-80-53	Sistema ottico con lente centrale filare sinistro			pz	1	807.60
233-80-57	Calotta in lamiera settore sinistro			pz	1	82.00
233-80-58	Calotta in lamiera settore destro			pz	1	79.10
233-80-6000	Altoparlante BA8 set D140			pz	1	1 369.00
233-80-6001	Altoparlante BA8 set D114			pz	1	1 443.90
233-80-6002	Altoparlante BA8 ohm			pz	1	446.40
233-80-6010	Altoparlante LCM200 con elettr. e set			pz	1	2 104.60
233-80-6012	Altoparlante LCM200 con elettr.			pz	1	1 343.10
233-80-6013	Altoparlante LCM200 senza elettr.			pz	1	544.90

Quadro triangolare

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
233-80-0150	Kit quadro triangolare		1200 × 1070mm	pz	1	245.50
233-80-0151	Kit quadro triangolare		600 × 546mm	pz	1	123.90
233-80-0155	Kit quadro triangolare seag		1200 × 1070mm	pz	1	433.70
233-80-0156	Kit quadro triangolare seag		600 × 546mm	pz	1	195.50

Iscrizione

№ articolo	Denominazione	Informazioni supplementari 1	Informazioni supplementari 2	Unità	Quantità	Prezzo unitario (CHF)
233-98-003	Note sui pericoli	Foglio autoadesivo	Tedesco	pz	1	5.20
233-98-004	Note sui pericoli	Foglio autoadesivo	Francese	pz	1	5.20
233-98-005	Note sui pericoli	Foglio autoadesivo	Italiano	pz	1	5.20

Prezzi e i prodotti sono soggetti a modifiche.

Set di fissaggio della rotaia.

Tipo di posa	Set	Tipo traversa	N° articolo	Denominazione	Massa/Tipo	Nr. articolo set	Accessori/sacco	Accessori/paletta	Ordinazione minima	Prezzo/unità CHF
Aeki	Kp IV Nr. 7 i	Traverse in acciaio	125-09-71	Piastra di bloccaggio	Kp IV 7 i	125-50-71212065	20	300	20	8.05
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
			125-33-5	Rondelle	50/22					
Aeki	Kp IV 3 alto	Traverse in acciaio	125-09-300	Piastra di bloccaggio	Kp IV 3 alto	125-50-30212065	16	480	16	4.00
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Aeki	Kp IV 7 alto	Traverse in acciaio	125-09-700	Piastra di bloccaggio	Kp IV 7 alto	125-50-70212065	16	480	16	4.15
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Aeki	Kp IV 3 i	Traverse in acciaio	125-09-31	Piastra di bloccaggio	Kp IV 3 i	125-50-31212065	20	300	20	4.80
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
			125-33-5	Rondelle	50/22					
Aeki	Kp IV 5 i	Traverse in acciaio	125-09-51	Piastra di bloccaggio	Kp IV 5 i	125-50-51212065	20	300	20	4.40
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
			125-33-5	Rondelle	50/22					
A, Ae	Kp I Nr. 5	Traverse in acciaio	125-05-3	Piastra di bloccaggio	Kp I Nr. 5	125-50-5212080	16	480	16	2.85
			126-20-2080	Vite a gancio	20 × 80					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
A, Ae	Kp I Nr. 7	Traverse in acciaio	125-07-3	Piastra di bloccaggio	Kp I Nr. 7	125-50-7212080	16	480	16	2.95
			126-20-2080	Vite a gancio	20 × 80					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
A, Ae	Kp I Nr. 3	Traverse in acciaio	125-03-3	Piastra di bloccaggio	Kp I Nr. 3	125-50-3212080	16	480	16	2.85
			126-20-2080	Vite a gancio	20 × 80					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
A, Ae	Kp I Nr. 2	Traverse in acciaio	125-02-3	Piastra di bloccaggio	Kp I Nr. 2	125-50-2212080	16	480	16	2.75
			126-20-2080	Vite a gancio	20 × 80					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
A, Ae	Kp I Nr. 8	Traverse in acciaio	125-08-3	Piastra di bloccaggio	Kp I Nr. 8	125-50-8212080	16	480	16	2.95
			126-20-2080	Vite a gancio	20 × 80					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Aek	Kp IV Nr. 5	Traverse in acciaio	125-09-5	Piastra di bloccaggio	Kp IV 5	125-50-5212065	16	480	16	3.90
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Aek	Kp IV Nr. 3	Traverse in acciaio	125-09-3	Piastra di bloccaggio	Kp IV 3	125-50-3212065	20	300	20	4.10
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Aek + (alto)	Kp IV Nr. 5 alto	Traverse in acciaio	125-09-500	Piastra di bloccaggio	Kp IV 5 alto	125-50-50212065	16	480	16	3.95
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Aek	Kp IV Nr. 7	Traverse in acciaio	125-09-7	Piastra di bloccaggio	Kp IV 7	125-50-7212065	16	480	16	4.20
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Ke	Kp IV Nr. 2	Traverse in legno	125-09-2	Piastra di bloccaggio	Kp IV 2	125-50-2212065	16	480	16	3.95
			126-26-2065	Vite a gancio	20 × 65					
			126-55-21	Anello elastico doppio	21					
Ke	Skl 10	Traverse in legno	125-25-10	Morsetto di tensione	Skl 10	125-50-1072260	16	480	16	3.30
			126-26-2260	Vite a gancio	22 × 60					
			125-33-7	Rondelle	50/26					
Ke	SKI 3/Uls7	Traverse in legno	125-25-3	Morsetto di tensione	Skl 3	125-50-372260	16	480	16	2.30
			126-26-2260	Vite a gancio	22 × 60					
			125-33-7	Rondelle	50/26					
K	Kpo 3	Traverse in legno	125-09-1	Piastra di bloccaggio	Kpo 3	125-50-1212065	16	480	16	3.10
			126-55-21	Vite a gancio	20 × 65					
			126-26-2065	Anello elastico doppio	21					

Tutti i dati s'intendono senza garanzia. Salvo modifiche.

Prezzi indicativi staffe d'arresto.

	N° articolo	Descrizione	Peso	Tempi di consegna	Prezzo (CHF) (IVA escl.)
	515-02-07	Staffa d'arresto normale tipo B, a doppia ganascia, gialla, 72 mm	7,6 kg	2-3 mesi	172.-
	515-02-071	Staffa d'arresto tipo B, senza ganascia a sinistra, rossa, 72 mm	7,2 kg	2-3 mesi	172.-
	515-02-072	Staffa d'arresto tipo B, senza ganascia a destra, rossa, 72 mm	7,2 kg	2-3 mesi	172.-
	515-02-08	Staffa d'arresto profilo UIC tipo B, verde, 80 mm	7,8 kg	2-3 mesi	156.-
	515-05-151	Staffa d'arresto tipo B, molla a destra	7,4 kg	2-3 mesi	202.-
	515-05-152	Staffa d'arresto tipo B, molla a sinistra	7,4 kg	2-3 mesi	192.-
	515-04-571	Staffa d'arresto accoppiata tipo H, a doppia ganascia, gialla, 72 mm	17,2 kg	2-3 mesi	464.-
	515-04-5710	Staffa d'arresto tipo H, a doppia ganascia con foro, 72 mm	6,6 kg	2-3 mesi	129.-
	515-04-5711	Asta per «staffa d'arresto accoppiata 515-04-571»	4,6 kg	2-3 mesi	81.-
	515-04-572	Staffa d'arresto accoppiata tipo H, senza ganascia esterna, 72 mm	17,2 kg	2-3 mesi	467.-
	515-04-5720	Staffa d'arresto tipo H, 1 ganascia a destra con foro, 72 mm	6,2 kg	2-3 mesi	135.-
	515-04-5721	Staffa d'arresto tipo H, 1 ganascia a sinistra con foro, 72 mm	6,2 kg	2-3 mesi	135.-
	515-04-5722	Asta per «staffa d'arresto accoppiata 515-04-572»	4,6 kg	2-3 mesi	74.-
Produzione solo su ordinazione	515-04-570	Staffa d'arresto accoppiata tipo H, senza braccio a ganascia est. con asta epossidica, 72 mm	-	-	-
Produzione solo su ordinazione	515-04-5701	Asta per «staffa d'arresto accoppiata 515-04-570»	-	-	-

Tutti i dati s'intendono senza garanzia. Salvo modifiche.



O-GP-A-maxi 56t (K)

Via: 80 85 98 08 24

	A	B	C
mm	24	32	40
g	24	32	
120	00		

SBB CFF

Moduli di ordinazione.

Modulo per ordini d'acquisto a Tecnica ferroviaria – Vendite.

Committente

Azienda: _____ Telefono: _____
 Persona di contatto: _____ E-mail: _____
 Indirizzo: _____ № cliente: _____
 Luogo: _____

Ordine d'acquisto

№ d'ordine: _____

Inviare l'ordine d'acquisto a **verkauf.btc@sbb.ch**.

Sulla base del listino dei prezzi indicativi ordiniamo gli articoli riportati di seguito.

№ articolo	Denominazione	Quantità	Termine di consegna	Prezzo/unità

Destinatario della merce

Azienda: _____ Telefono: _____
 Persona di contatto: _____ E-mail: _____
 Indirizzo: _____ № cliente: _____
 Luogo: _____

Rechnungsadresse

Azienda: _____ Telefono: _____
 Persona di contatto: _____ E-mail: _____
 Indirizzo: _____ № cliente: _____
 Luogo: _____

Luogo e data: _____ Firma: _____

Modulo d'ordinazione e listino prezzi per lanterne per segnali.

Indirizzo di consegna

FFS Infrastruttura
 Centro per la tecnica
 ferroviaria
 Magazzino clienti terzi
 Lischmatten 1
 4614 Hägendorf

Committente

Azienda: _____
 Persona di contatto: _____
 Via: _____
 NPA, località: _____

E-mail: _____

Tel./Cell.: _____

Numero della bolla di consegna: _____

N° articolo	Denominazione • Tutti tipo LDF • Sistema ottico con angolo di diffusione • Colore luce			Prezzo (CHF)	Prezzo (CHF)	Consegna effet- tuata / pz. Quantità mat. ri- cambio del cliente	Fabbisogno / pz. Ordinazione del cliente
		Senza consegna di materiale di ricambio	Con consegna preliminare di materiale di ricambio				
253-70-1111	Lanterna per segnali 8 ° 1 Luce arancione			702.-	488.-		
253-70-1112	Lanterna per segnali 8 ° 1 Luce verde			700.-	486.-		
253-70-1113	Lanterna per segnali 8 ° 1 Luce rosse			704.-	189.-		
253-70-1211	Lanterna per segnali 20 ° 1 Luce arancione			709.-	493.-		
253-70-1212	Lanterna per segnali 20 ° 1 Luce verde			739.-	513.-		
253-70-1213	Lanterna per segnali 20 ° 1 Luce rosse			715.-	497.-		
253-70-1214	Lanterna per segnali 20 ° 1 Luce bianca			652.-	453.-		
253-70-1311	Lanterna per segnali 8 ° T45R 1 Luce arancione			733.-	508.-		
253-70-1312	Lanterna per segnali 8 ° T45R 1 Luce verde			733.-	509.-		
253-70-1313	Lanterna per segnali 8 ° T45R 1 Luce rosse			735.-	511.-		
253-70-1331	Lanterna per segnali 8 ° T45R 1 luce bifilo arancione			1881.-	Nessuna revisione/ sostituzione		
253-70-1332	Lanterna per segnali 8 ° T45R 1 luce bifilo verde			1856.-	Nessuna revisione/ sostituzione		
253-70-1333	Lanterna per segnali 8 ° T45R 1 luce bifilo rosse			1863.-	Nessuna revisione/ sostituzione		
253-70-1411	Lanterna per segnali 8 ° T0 1 Luce arancione			713.-	496.-		
253-70-1412	Lanterna per segnali 8 ° T0 1 Luce verde			712.-	494.-		
253-70-1413	Lanterna per segnali 8 ° T0 1 Luce rosse			709.-	492.-		
253-70-1611	Lanterna per segnali 8 ° T45L 1 Luce arancione			708.-	492.-		
253-70-1612	Lanterna per segnali 8 ° T45L 1 Luce verde			705.-	490.-		
253-70-1613	Lanterna per segnali 8 ° T45L 1 Luce rosse			709.-	493.-		
253-70-1631	Lanterna per segnali 8 ° T45L 1 luce bifilo arancione			1084.-	753.-		
253-70-1632	Lanterna per segnali 8 ° T45L 1 luce bifilo verde			1083.-	752.-		
253-70-1633	Lanterna per segnali 8 ° T45L 1 luce bifilo rosse			1086.-	755.-		
253-70-2113	Lanterna per segnali 8 ° 2 Luci rosse			912.-	634.-		
253-70-2213	Lanterna per segnali 8 ° 2 Luci rosse			973.-	676.-		
253-70-2313	Lanterna per segnali 8 ° T45R 2 Luci rosse			925.-	643.-		
253-70-2413	Lanterna per segnali 8 ° T0 2 Luci rosse			921.-	640.-		
253-70-2613	Lanterna per segnali 8 ° T45L 2 Luci rosse			987.-	686.-		

Tutti i dati s'intendono senza garanzia. Salvo modifiche.

Listino prezzi e modulo d'ordinazione per la rigenerazione di azionamento degli scambi/accoppiamenti/motori.

Indirizzo di consegna

FFS Infrastruttura
Centro per la tecnica
ferroviaria
Magazzino clienti terzi
Lischmatten 1
4614 Hägendorf

Committente

Azienda: _____
Persona di contatto: _____
Via: _____
NPA, località: _____

E-mail: _____

Tel./Cell.: _____

Numero della bolla di consegna: _____

Motore • Tipo di corrente • Potenza • Rinvio • Tempo di azionamento	Kupplung • Tipo • Corsa d'inversione • Forza di azionamento • Forza di ritenuta	Controllo degli aghi		Lato di montaggio X = sinistra Y = destra		Nr. articolo	Prezzo/CHF Con consegna preliminare del materiale di revisione	Prezzo/CHF Senza consegna di materiale di revisione da parte del cliente	Consegna effettuata / pz. Quantità di consegna del cliente	Fabbisogno/ pz. Fabbisogno del cliente					
		con	senza	X	Y										
Universale 0,33 kW 2000 giri/min. 7:1 3 sec. senza gruppo parascintille	KCC 42/101 240 mm 400 daN 720 daN	x		x		263-42-0701	7 154	10293							
		x			x	263-42-0702	7 154	10293							
			x	x		263-42-0703	5908	8 500							
			x		x	263-42-0704	5908	8 500							
	KCC 42/2 200 mm 400 daN 580 daN	x		x		263-42-0122	7 190	10346							
		x			x	263-42-0124	7 190	10346							
			x	x		263-42-0222	5 875	8 454							
			x		x	263-42-0224	5 875	8 454							
Universale 0,33 kW 2000 giri/min. 7:1 3 sec. con gruppo parascintille	KCC 42/101 240 mm 400 daN 720 daN	x		x		263-42-0705	7 154	10293							
		x			x	263-42-0706	7 154	10293							
			x	x		263-42-0707	5908	8 500							
			x		x	263-42-0708	5908	8 500							
	KCC 42/2 200 mm 400 daN 580 daN	x		x		263-42-0123	7 190	10346							
		x			x	263-42-0125	7 190	10346							
			x	x		263-42-0223	5 875	8 454							
			x		x	263-42-0225	5 875	8 454							
Corrente continua 3:1; 1 sec.	KCC 42/9 150 mm	-	x	x		263-42-0410	6974	10034							
		-	x		x	263-42-0411	6974	10034							
Corrente trifase a 2 poli 3:1; 1 sec.	KCC 42/9 150 mm	-	x	x		263-42-0412	5326	7 663							
		-	x		x	263-42-0413	5326	7 663							
Corrente trifase 0,52 kW 1500 giri/min. 5:1 3 sec.	KCC 42/7 240 mm 500 daN 820 daN	x		x		263-42-0111	6541	9 412							
		x			x	263-42-0112	6541	9 412							
			x	x		263-42-0211	5296	7 620							
			x		x	263-42-0212	5296	7 620							
	KCC 42/71 200 mm 550 kp 820 kp	x		x		263-42-0723	6611	9 512							
		x			x	263-42-0724	6611	9 512							
			x	x		263-42-0725	5296	7 620							
		x		x		263-42-0726	5296	7 620							
	KCC 42/101 240 mm		x	x		263-42-0711	5295	7 620							
			x		x	263-42-0712	5295	7 620							
Solo accoppiamento	Tipo	Corsa d'inversione	Forza di azionamento	Carico al freno	Nota										
						KCC 42/9	150 mm	330 daN	480 daN		263-41-104	705	1 015		
						KCC 42/2	200 mm	400 daN	580 daN		263-41-0831	1791	2 576		
						KCC 42/71	200 mm	550 kp	820 kp	KCC 42-8	263-41-0835	1823	2 623		
						KCC 42/101	240 mm	400 daN	720 daN		263-41-0837	685	986		
						KCC 42/7	240 mm	500 daN	820 daN		263-41-0834	681	981		
Solo motore	Tipo	kW	giri/min.	i	Sec.										
						Universale	0,33	2000	7:1	3	263-41-497	4 057	5 837		
						Universale LC	0,33	2000	7:1	3	263-41-4971	4 086	5 880		
						Corrente continua	0,33	2000	3:1	1	263-41-593	3 323	4 782		
						2 poli corrente trifase	0,52	2800	3:1	1	263-41-796	nessuna revisione	2 380		
						Corrente trifase	0,52	1500	5:1	3	263-41-7921	1 680	2 418		
						Corrente trifase	0,52	1500	10:1	5	263-41-7922	1 803	2 594		

Tutti i dati s'intendono senza garanzia. Salvo modifiche.

Modulo di richiesta per scambi.

Committente

Azienda: _____

Telefono: _____

Persona di contatto: _____

E-mail: _____

Indirizzo: _____

Stazione di destinazione: _____

Luogo: _____

Richiesta di scambi

N° richiesta: _____

Richiediamo lo scambio indicato di seguito:

N° articolo	Denominazione	N° piano tipo con indice	Quantità	Termine di consegna	Prezzo/unità

È necessario indicare quanto segue:

Schema, azionamento, traverse allungate. Se lo scambio è curvo, è necessario indicare la picchettatura geometrica esatta con raggi e dotazione. Realizzazione del piano di posa a opera di FFS SA.

Utilizzo previsto: _____

Contrassegnare le specifiche desiderate:

- Azionamento: Centralizzato Funzionamento manuale
- Tipo di chiusura: Nottolino
- Foratura di rotaie: Non forate 66/200 266
- Materiale impiegato: Nuovo Usato (se disponibile)
- Sviatoio montato: Sì No
- Funzionamento manuale con traverse prolungate (allegare schema, sinistra/destra)
- Giunto isolante Realizzato da BTC in base allo schizzo quotato
- Fornitura JIT: Sì No

Direzione della punta:

Stazione: _____



Stazione: _____

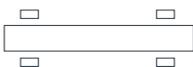
Montaggio stazione: N° scambio: _____

Luogo: _____

Per gli scambi a crociera doppia (SCD) occorre allegare uno schema con indicazioni sulla posizione del lato di chiusura e con le traverse prolungate

Direzione della punta:

Stazione: _____



Stazione: _____

Montaggio stazione: N° scambio: _____

Luogo: _____

Luogo e data: _____

Firma: _____

Impianti: Piano delle isolazioni Picchettatura geometrica Piano di posa

Abbreviazione e relative definizioni.

Rotaie		Qualità
FFS I	Profilo rotaie I	VQ Qualità resistente all'usura
FFS IV	Profilo rotaie IV	SQ Qualità speciale
FFS VI	Profilo rotaie VI	PQ Qualità perlitica

Costruzione di scambi

SS	Scambio semplice	H	Scambio su traverse di legno
DS	Doppio scambio	S	Scambio su traverse d'acciaio
SSimm	Scambio simmetrico	Si	Scambio su traverse d'acciaio (isolato)
SCS	Scambio a crociera semplice	Be	Scambio su traverse di calcestruzzo
SCD	Scambio a crociera doppia	(T)	Scambio senza lubrificazione («a secco»)
GD	Crociera d'attraversamento		
MS	Elemento centrale		
DV	Dispositivo di dilatazione 1:7	S/D	Direzione della deviazione
1:25	Inclinazione finale dello scambio	1600/2600	Raggio di deviazione dello scambio

Scambi «H», forma fondamentale in base al piano tipo

- Set di traverse in legno in base al piano tipo (dall'inizio alla fine dello scambio incl. traverse a testa corta) incl. lastre e fissaggio
- Asta di comando (mezzo sviatoio, cuore, controguida, rotaie fino alla fine del cuore) incl. fissaggio
- Materiale SW

Scambi «Be», forma fondamentale in base al piano tipo

- Set di traverse di calcestruzzo in base al piano tipo (dall'inizio alla fine dello scambio incl. traverse a testa corta) incl. lastre e fissaggio I costi sono considerati nel prezzo di base
- Asta di comando (mezzo sviatoio, cuore, controguida, rotaie fino alla fine del cuore) incl. fissaggio
- Materiale SW

Scambi «S, Si,» forma fondamentale in base al piano tipo

- Traverse in acciaio, traverse in acciaio isolate, funzionanti «a secco»
- Set di traverse in acciaio in base al piano tipo (dall'inizio alla fine dello scambio incl. traverse a testa corta) incl. lastre e fissaggio I costi sono considerati nel prezzo di base
- Asta di comando (mezzo sviatoio, cuore, controguida, rotaie fino alla fine del cuore) incl. fissaggio
- Materiale SW

L'utente deve considerare opzioni quali

- Campata di binario all'inizio/alla fine dello scambio
- Curvo, divergente/convergente
- Ampiezza scanalatura cuore e controguida in base al regolamento 220.66
- Raccordo diretto (scambio precedente il cuore)
- Collegamento dello scambio (scambi opposti, cambio di binario)
- Traverse di supporto, con dispositivo di azionamento manuale
- Giunti isolanti realizzati nel BTC
- Traverse cave
- Montaggio per carico su carro per il trasporto di scambi/trasporto
- Costi di trasporto dal luogo di consegna al cantiere
- Organizzazione del cantiere
- Dispositivi d'inversione

Servizio d'intervento: annuncio d'emergenza.

La checklist compilata deve essere inviata al numero di fax del BTC 29 50 25!

Dati necessari a garantire la gestione ineccepibile delle emergenze:

Capo dell'intervento IH:

Cognome: _____ Nome: _____

Indirizzo: _____ Luogo: _____

Telefono: _____ Fax: _____

Cell.: _____ Unità org.: _____

Luogo dell'emergenza: _____

Materiale necessario:

Quantità	N° articolo	Denominazione

Elenco supplementare come allegato BANF: _____

Dettagli materiale degli scambi

N° scambio/Luogo: _____

Tipo di scambio: _____

N° piano di posa: _____

Dettagli materiale di segnalazione

Schema dei segnali: _____

Profilo trasversale: _____

Disegno ad hoc: _____

Consegna

Indirizzo di consegna/Via: _____

Luogo di consegna: _____

Data di consegna: _____

Ora: _____

Tipo di consegna desiderato: Autocarro Carro pianale Ritiro
 Con gru UTR/Carro-gru

Capo dell'intervento BTC

Cognome: _____

Nome: _____

Cell.: _____

Firma: _____

Conferma di consegna/ritiro

Data: _____

Ora: _____

Tipo di consegna desiderata: Autocarro Carro pianale Ritiro
 Con gru UTR/Carro-gru

Condizioni generali di FFS Infrastruttura (CG).

FFS Infrastruttura, Acquisti, Supply Chain, Produzione, Tecnica ferroviaria.

1. Campo di applicazione

- 1.1 Le condizioni seguenti disciplinano la stipulazione, il contenuto e l'esecuzione di contratti di compravendita tra l'ordinante e la FFS SA.
- 1.2 Le condizioni contrattuali giuridiche e commerciali dell'ordinante (CG ecc.) valgono solo se esplicitamente accettate dalla FFS SA. I riferimenti alle condizioni contrattuali nella richiesta di offerta sono irrilevanti.

2. Offerta

- 2.1 L'offerta è vincolante durante il termine stabilito dalla FFS SA. Qualora l'offerta non contenga alcun termine, la FFS SA resta vincolata nei 30 giorni successivi alla data dell'offerta.
- 2.2 Se non diversamente concordato, il contenuto dei prospetti pubblicitari e dei cataloghi non è vincolante. I dati contenuti nei documenti tecnici sono vincolanti solo nella misura in cui questo venga esplicitamente garantito.
- 2.3 Per i sistemi e i componenti offerti valgono tutti i documenti della FFS SA validi al momento della presentazione dell'offerta.

3. Prezzi

- 3.1 I prezzi si intendono in franchi svizzeri (CHF) per unità di misura (escl. IVA).
- 3.2 Tutti i componenti e i sistemi contenenti rame vengono fatturati al prezzo del giorno corrente della London Metal Exchange (LME) alla data di consegna. La conversione dal dollaro al franco svizzero avviene al tasso di cambio giornaliero fissato dalla Banca nazionale svizzera.
- 3.3 In caso di mutamento delle circostanze alla base della formazione dei prezzi, in particolare parità valutarie, tasse, imposte, tributi, dazi, ecc., tra il momento dell'offerta e il termine di consegna concordato, la FFS SA è autorizzata ad adeguare prezzi e condizioni a tali mutate circostanze.

4. Supplemento per piccole quantità, storno di ordini

- 4.1 Per fatture d'importo inferiore a CHF 100.- verrà applicato un supplemento amministrativo di almeno CHF 50.-. Non saranno applicate eventuali riduzioni.
- 4.2 In caso di successivo storno di ordini viene addebitata una tassa amministrativa di almeno CHF 500.- o il 10% del valore materiale.

5. Forniture urgenti e approntamento di materiali

- 5.1 In caso di forniture di materiali da eseguire entro 5 giorni lavorativi dalla ricezione dell'ordine o che, a causa della loro urgenza determinano una riorganizzazione della produzione, la FFS SA è autorizzata ad applicare un supplemento per le urgenze del 30% del valore della vendita, pari ad almeno CHF 500.-.
- 5.2 L'approntamento di materiali al di fuori dei normali orari di lavoro viene conteggiato in base alle spese corrispondenti; inoltre è possibile applicare un supplemento per urgenze.

6. Tolleranza relativa alle quantità

È fatta riserva di forniture di quantità superiori o inferiori rispetto a quanto concordato. Sono consentite forniture parziali solo se concordate.

7. Condizioni di pagamento

- 7.1 Se non diversamente concordato, le fatture della FFS SA devono essere corrisposte entro 30 giorni dalla data di fatturazione senza sconti o detrazioni di altro tipo, ovvero al netto. Il pagamento si considera eseguito quando l'importo viene accreditato sul conto della FFS SA, la quale ne può disporre liberamente. Non è consentito un conteggio con controparte.
- 7.2 Se l'ordinante non rispetta il termine di pagamento concordato, entra automaticamente in mora ed è tenuto a corrispondere, a partire dal 31° giorno dalla data di fatturazione, un interesse di mora del 4% superiore al tasso del mercato monetario per gli investimenti in franchi, il Libor trimestrale (London Interbank Offered Rate).
- 7.3 Il mancato rispetto delle condizioni di pagamento esonera la FFS SA dal suo obbligo di fornitura, ma non l'ordinante dal suo obbligo di accettazione.

8. Luogo dell'adempimento e passaggio dei rischi

- 8.1 Luogo dell'adempimento è la stazione di scarico FFS SA comunicata dall'ordinante al momento della stipulazione del contratto oppure un luogo di consegna da concordare.

- 8.2 Gli utili e i rischi passano all'ordinante nel luogo dell'adempimento. Se, su richiesta dell'ordinante o per altri motivi non imputabili alla FFS SA, la spedizione viene ritardata, i rischi passano all'ordinante nel momento e nello stabilimento originariamente previsti per la consegna. A partire da questo momento, la fornitura viene immagazzinata e assicurata per conto e rischio dell'ordinante.

9. Termini di consegna

- 9.1 Il termine di consegna si intende rispettato se entro la sua scadenza viene eseguita la consegna oppure se l'ordinante comunica che il materiale è pronto per essere spedito.
- 9.2 I termini di consegna per gli scambi sono di circa 12 settimane.
- 9.3 Il termine di consegna viene adeguatamente prolungato:
 - se la FFS SA non riceve tempestivamente i dati di cui ha bisogno per l'adempimento contrattuale oppure se l'ordinante richiede successivamente modifiche o integrazioni causando un ritardo nelle forniture o nelle prestazioni;
 - se si verificano impedimenti che la FFS SA non è in grado di evitare malgrado la dovuta diligenza, a prescindere dal fatto che essi riguardino la FFS SA, l'ordinante o terzi. In questo caso, i contraenti collaborano per un corrispondente adeguamento del contratto;
 - se l'ordinante o terzi a cui l'ordinante ha fatto ricorso sono in ritardo con i lavori da eseguire o con l'adempimento degli obblighi contrattuali, o se l'ordinante non rispetta le condizioni di pagamento.

- 9.4 In caso di ritardo nella fornitura, l'ordinante è autorizzato a pretendere un'indennità di mora nella misura in cui tale ritardo sia imputabile in modo dimostrabile alla FFS SA e l'ordinante ne abbia subito dei danni. L'indennità di mora per ogni settimana intera di ritardo è pari al massimo allo 0,5%, ma complessivamente non superiore al 5% sul prezzo contrattuale della fornitura parziale che ha subito il ritardo. La prima settimana di ritardo non dà diritto ad alcuna indennità di mora.

L'ordinante può, non appena viene raggiunta l'indennità di mora massima, indicare alla FFS SA per iscritto un adeguato termine suppletorio. Se per motivi imputabili alla FFS SA il termine suppletorio non viene rispettato, l'ordinante è autorizzato a rifiutare di accettare la fornitura parziale oggetto del ritardo.

Se ritiene che l'accettazione parziale non sia ragionevole per motivi tecnici o economici, è autorizzato a recedere dal contratto e a richiedere la restituzione dei pagamenti già effettuati a fronte della restituzione delle forniture già consegnate.

- 9.5 Per ritardi nella fornitura di merci o prestazioni, l'ordinante non ha altri diritti oltre a quelli esplicitamente menzionati nella presente cifra 9. Ulteriori pretese di risarcimento sussistono solo in caso di negligenza grave o intenzione illecita e solo nella misura in cui la precedente indennità di mora non sia sufficiente a coprire il danno.

10. Riserva della proprietà

I contraenti concordano che le forniture diventino di proprietà dell'ordinante solo al momento dell'adempimento di tutti gli obblighi di pagamento. Dopo la stipulazione del contratto, la FFS SA ha facoltà di far iscrivere la riserva della proprietà concordata nei registri ufficiali conformemente alle leggi applicabili del Paese e ad adempiere a tutte le formalità in merito.

L'ordinante conserverà i prodotti forniti a proprie spese per la durata della riserva della proprietà, e li assicurerà contro furto, infrazioni, incendi, acqua e altri rischi, e inoltre adotterà tutte le misure atte a non danneggiare né annullare la pretesa di proprietà della FFS SA.

11. Diritti di protezione

- 11.1 Tutti i precedenti diritti di protezione spettano alla FFS SA o ai terzi aventi diritto.
- 11.2 L'intera documentazione tecnica messa a disposizione dalla FFS SA resta di sua proprietà e non può essere copiata, riprodotta né resa in qualsiasi modo accessibile a terzi, in mancanza di un suo consenso scritto.
- 11.3 Se l'ordinante viola i precedenti obblighi è tenuto a corrispondere alla FFS SA una penale convenzionale pari al 10% del prezzo di vendita per la transazione in questione, ma pari ad almeno CHF 10000.- per singolo caso.

12. Riservatezza

12.1 I contraenti trattano in modo confidenziale tutti i fatti che non sono di pubblico dominio né accessibili al pubblico. In caso dubbio, i fatti vanno trattati in modo confidenziale. Questo obbligo di segretezza sussiste già prima della stipulazione del contratto e continua anche dopo la cessazione del rapporto contrattuale. Restano salvi gli obblighi di informazione previsti per legge.

12.2 Per la pubblicità e le pubblicazioni relative a prestazioni specificamente contrattuali è necessario il previo consenso scritto dei contraenti.

13. Controllo e collaudo

13.1 L'ordinante deve verificare immediatamente le condizioni della merce e comunicare subito per iscritto alla FFS SA gli eventuali difetti riscontrati. Se entro 10 giorni dal momento della fornitura non viene ricevuta alcuna comunicazione, le forniture e le prestazioni della FFS SA si considerano approvate, fatta riserva per eventuali difetti nascosti.

13.2 Se durante il controllo da parte dell'ordinante emergono difetti irrilevanti, il collaudo verrà comunque eseguito e i difetti dovranno essere comunicati alla FFS SA. La FFS SA eliminerà immediatamente i difetti constatati sull'oggetto del contratto e ne darà comunicazione all'ordinante.

13.3 Se durante il controllo emergono difetti rilevanti, il collaudo sarà rimandato. Sono considerati rilevanti quei difetti che rendono impossibile o compromettono la funzionalità o la sicurezza d'esercizio di sistemi o prodotti. La FFS SA elimina i difetti constatati e invita l'ordinante a procedere a una verifica congiunta.

14. Garanzia della FFS SA

14.1 La FFS SA assicura il corretto adempimento contrattuale. Le qualità promesse sono solo quelle esplicitamente menzionate come tali nelle specifiche.

La garanzia decade o si estingue anticipatamente se all'ordinante è imputabile una colpa, se l'ordinante o terzi effettuano modifiche o riparazioni senza previo consenso scritto della FFS SA o se l'ordinante, qualora sia riscontrato un difetto, non intraprenda immediatamente tutte le misure per la riduzione del danno oppure non consenta alla FFS SA di eliminare il difetto.

14.2 Se vi è un difetto, l'ordinante può dapprima richiedere solo una riparazione gratuita. La FFS SA elimina il difetto entro una scadenza ragionevole.

14.3 Se la FFS SA non esegue la riparazione richiesta oppure se quest'ultima non dà risultati positivi, l'ordinante può scegliere una delle soluzioni seguenti:

- dedurre dal prezzo la somma corrispondente al minor valore;
- recedere dal contratto; ciò è tuttavia possibile solo qualora i difetti siano rilevanti;
- eseguire esso stesso o far eseguire da terzi gli interventi necessari, a costo e rischio della FFS SA, ma solo in presenza di difetti rilevanti.

14.4 Se non diversamente concordato, il termine di garanzia è pari a 12 mesi. Il termine inizia a decorrere dal momento della consegna. Se la spedizione viene ritardata per motivi non imputabili alla FFS SA, la garanzia termina al più tardi 18 mesi dopo la segnalazione che il materiale è pronto per la spedizione.

Per pezzi sostituiti o riparati, se la garanzia prevista dal precedente capoverso decade anticipatamente, il termine di garanzia è pari a 6 mesi dalla sostituzione.

Per gli elementi costruttivi di scambio nuovi a magazzino si applica il periodo di garanzia dei nostri fornitori (contratti quadro).

Per difetti di materiale, costruzione o esecuzione, come pure in caso di mancanza delle qualità promesse, l'ordinante non ha altri diritti tranne quelli esplicitamente menzionati nella cifra 14.

15. Ulteriori responsabilità

Sono escluse altre pretese dell'ordinante diverse da quelle esplicitamente menzionate nelle presenti CG, indipendentemente dal loro fondamento di legge, in particolare tutte le pretese non esplicitamente menzionate relativamente a risarcimento danni, riduzione, disdetta del contratto o recesso dal contratto.

In nessun caso sussistono pretese dell'ordinante al risarcimento di danni non causati all'oggetto stesso della fornitura, quali mancata produzione, mancato utilizzo, perdita di ordini, mancati guadagni e altri danni diretti o indiretti. Questa esclusione di responsabilità non si applica nei casi di grave negligenza, intenzione illecita o riconoscimento del diritto cogente.

16. Diritto applicabile

16.1 Si applica il diritto svizzero.

16.2 Le disposizioni della Convenzione di Vienna (Convenzione delle Nazioni Unite applicabile alle vendite a carattere internazionale di beni mobili, stipulata a Vienna l'11.4.1980) non sono applicabili.

17. Foro competente

In caso di controversie è competente esclusivamente il Tribunale di Berna.

FFS SA
Divisione Infrastruttura
Vendita
Lischmatten 1
4616 Hägendorf

Telefono +41 51 229 50 60
vendita.btc@ffs.ch
www.ffi.ch/ctf