



RollerForks®



La rivoluzione della movimentazione
senza pallet



RollerForks®
A trademark of Meijer Special Equipment

RollerForks®

MSE sa bene che l'uso dei pallet per l'immagazzinamento delle merci è inevitabile in un'azienda. Ma non vi piacerebbe risparmiare tempo e spazio inviando le merci al cliente senza dover per forza utilizzarli? MSE vi presenta RollerForks®, un sistema progettato per la movimentazione di merci senza uso di pallet. RollerForks® sono forche con agganci 'standard' per muletti elevatori con due livelli di rulli. Quando la fila inferiore dei rulli è a contatto con il suolo, fa sì che quella superiore ruoti nella direzione opposta facendo così scivolare le forche sotto lo slip sheet senza spostare i prodotti. Una volta sollevate le forche, i rulli ricadono verso il basso risistemando i prodotti in maniera sicura sulla parte superiore delle forche, per essere poi scaricati nell'ordine opposto a quello del carico. Le RollerForks® presentano caratteristiche esclusive rispetto al consueto sistema push-pull.

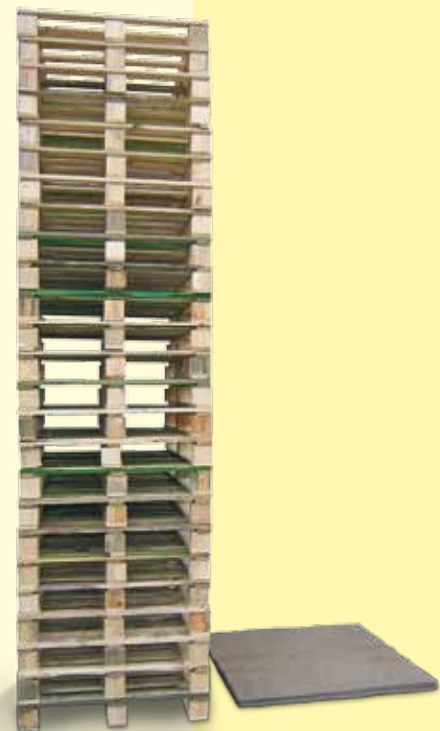
E cioè:

- Non sono richieste ulteriori parti idrauliche né per RollerForks® né per il carrello elevatore.
- Il peso delle RollerForks® è quasi lo stesso di quello delle normali forche per carrello elevatore.
- La visibilità dell'operatore non viene ostacolata.
- Non è richiesto un carrello elevatore con capacità di carico superiore.
- Il carrello elevatore può essere utilizzato anche per eseguire i suoi normali compiti.
- I prodotti possono essere collocati agevolmente sui pallet.
- Il tempo di carico e scarico è più rapido di quello, per esempio, del sistema push-pull.
- I costi d'investimento sono molto inferiori.

Vantaggi degli slip-sheet

Quando un'azienda si trova a dover trasportare merci quotidianamente, è importante sapere se esiste un modo per risparmiare, durante il trasporto. Si può quindi cominciare con il scegliere di sostituire i pallet con slip-sheet. I vantaggi di una scelta del genere comportano:

- minori costi d'acquisto
- maggiore capacità di carico, sia per quel che riguarda il volume che per il peso, sui camion e nei container
- il 98% in meno di spazio di immagazzinaggio
- minore movimentazione, minore costi di gestione e minore trasporto di ritorno
- maggiore igiene e maggiore facilità di pulizia
- maggior rispetto per l'ambiente
- nessun materiale di ritorno



Alternativa per il sistema push-pull

Benché l'utilizzo di slip-sheet abbia avuto successo in molte applicazioni, il sistema idraulico di cui necessita, il push-pull, risulta caro e pesante. Ne consegue la perdita di alcuni potenziali vantaggi. Se paragonato al sistema push-pull, le RollerForks® presentano i seguenti, incomparabili vantaggi:

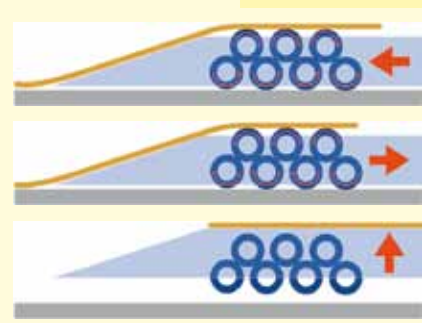
- costi d'investimento ridotti
- un peso leggermente maggiore di quello delle normali forche, il che permette l'utilizzo di un carrello elevatore più piccolo
- non necessitano di connessioni idrauliche aggiuntive
- possono essere usati con impilatori elettrici leggeri
- non comportano perdita di visibilità
- non hanno quasi bisogno di manutenzione poiché privi di sistemi idraulici e punti di lubrificazione
- Le RollerForks® possono essere utilizzate per sollevare normali pallet



Un carrello elevatore dotato di RollerForks® è più piccolo e leggero, ma possiede la stessa capacità di carico. Le aziende che investono nella movimentazione senza pallet, si accorgono subito che i vantaggi si estendono anche a chi riceve i loro prodotti, che verranno recapitati con slip-sheet. I costi iniziali molto più contenuti associati alle RollerForks® faranno sì che anche chi riceverà le merci vorrà adottare e introdurre lo stesso sistema di movimentazione.

Il principio di base

Il sistema RollerFork® consiste in una speciale forca per carrelli elevatori che viene utilizzata come struttura di supporto, provvista di un'articolazione speciale sulla parte posteriore che permette di mantenersi sempre parallela al suolo. All'interno della forca ci sono due livelli di rulli, uno sopra l'altro, che si muovono a vicenda insieme al movimento delle forche sul pavimento. Il principio di base è che i rulli superiori ruotano esattamente alla stessa velocità, ma nella direzione opposta, di quelli inferiori, che rimangono a contatto con il suolo. Quando le RollerForks® vengono sollevate, i rulli automaticamente si abbassano mantenendo ben stabile il carico sulle forche. Le RollerForks® e i rulli sono fatti di materiali della migliore qualità e data l'assenza di forze assiali è difficile che si possano rovinare o rompere. E in più, polvere e sporco rimarranno per terra.



Grande varietà di applicazioni

Le RollerForks® possono essere adattate alla maggior parte dei carrelli elevatori con piastra porta forche FEM, con impilatori elettrici leggeri. Prodotti imballati in casse e scatole di cartone, in big bag, in FIBC ecc. possono essere trasportati con le RollerForks® una volta collocati su slip-sheet. Data l'assenza di sistemi idraulici e lubrificazioni, le RollerForks® si adattano particolarmente bene all'industria alimentare, chimica, a quella dei beni di consumo, delle bevande e all'industria farmaceutica. Inoltre è possibile collocare un carico provvisto di slip-sheet su un pallet standard per il trasporto e l'immagazzinaggio interno.



Le RollerForks® si adattano benissimo a qualsiasi carrello elevatore.



Utilizzate in coppia, possono trasportare anche pallet normali, è possibile il sollevamento delle merci direttamente dal suolo e durante il trasporto il carico viene fissato sulle forche.

Presentazione delle RollerForks®

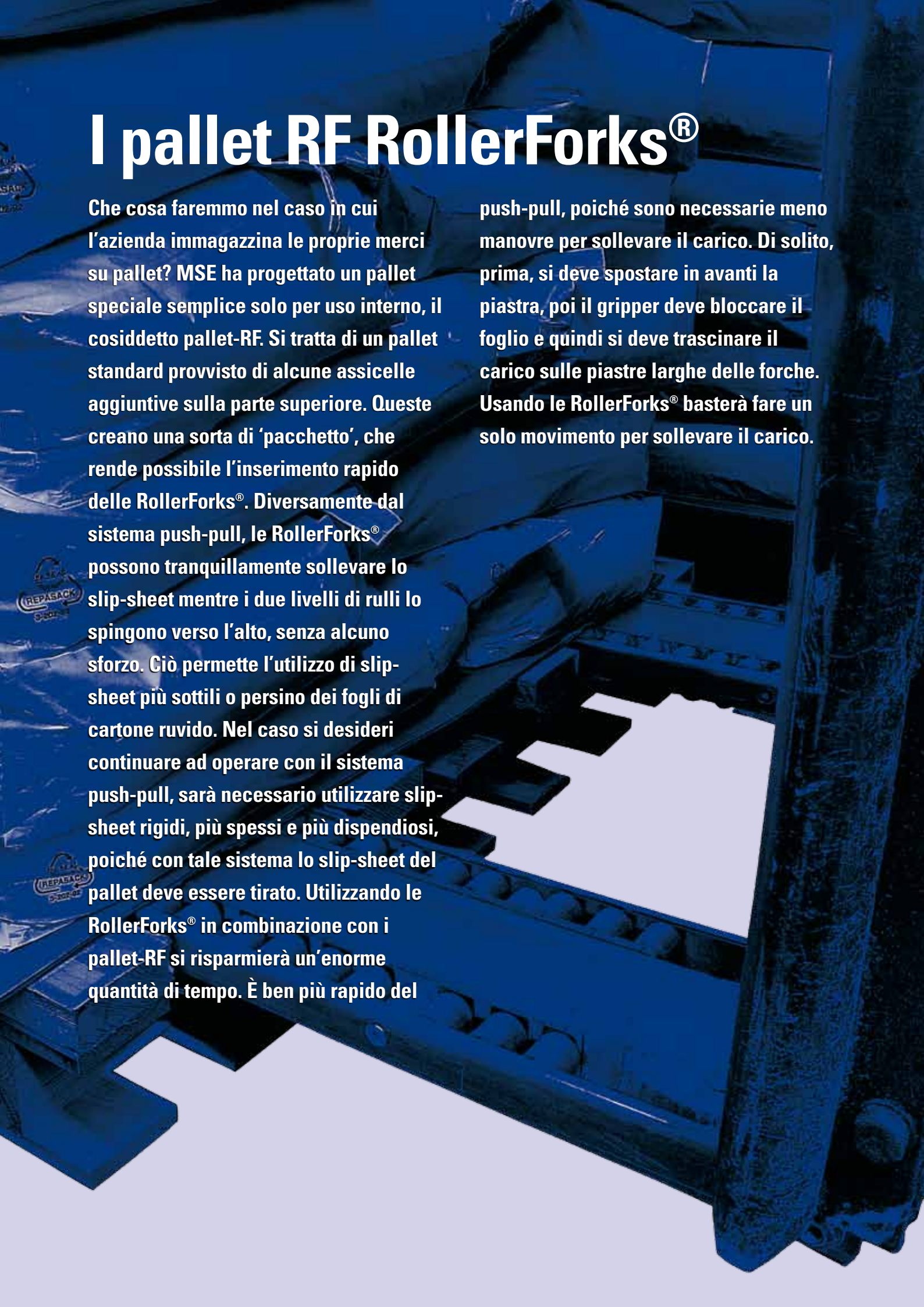
Prima di programmare una prova o una presentazione delle RollerForks®, è importante vedere in dettaglio le applicazioni e gli obiettivi che si desiderano raggiungere. Per farlo, è consigliabile svolgere uno studio di base del processo logistico, delle dimensioni e dei tipi di imballaggio (che comunque non deve superare un massimo di 2000 kg di peso), la scelta degli slip-sheet ecc. Se in seguito a tale analisi si decide di eseguire la prova è importante disporre di un buon supporto tecnico sul posto. Per la realizzazione del test, le RollerForks® possono essere adattate alle piastre porta forche FEM standard di un carrello elevatore che si ha già a disposizione. Non sono richieste ulteriori funzioni idrauliche.



I pallet RF RollerForks®

Che cosa faremmo nel caso in cui l'azienda immagazzina le proprie merci su pallet? MSE ha progettato un pallet speciale semplice solo per uso interno, il cosiddetto pallet-RF. Si tratta di un pallet standard provvisto di alcune assicelle aggiuntive sulla parte superiore. Queste creano una sorta di 'pacchetto', che rende possibile l'inserimento rapido delle RollerForks®. Diversamente dal sistema push-pull, le RollerForks® possono tranquillamente sollevare lo slip-sheet mentre i due livelli di rulli lo spingono verso l'alto, senza alcuno sforzo. Ciò permette l'utilizzo di slip-sheet più sottili o persino dei fogli di cartone ruvido. Nel caso si desideri continuare ad operare con il sistema push-pull, sarà necessario utilizzare slip-sheet rigidi, più spessi e più dispendiosi, poiché con tale sistema lo slip-sheet del pallet deve essere tirato. Utilizzando le RollerForks® in combinazione con i pallet-RF si risparmierà un'enorme quantità di tempo. È ben più rapido del

push-pull, poiché sono necessarie meno manovre per sollevare il carico. Di solito, prima, si deve spostare in avanti la piastra, poi il gripper deve bloccare il foglio e quindi si deve trascinare il carico sulle piastre larghe delle forche. Usando le RollerForks® basterà fare un solo movimento per sollevare il carico.



Esempi di uso di pallet RollerForks®

Pallet RF durante la movimentazione delle merci

Nell'industria alimentare, l'uso di pallet di plastica è reso obbligatorio dalle norme igieniche indicate nel sistema HACCP. Dato l'alto costo d'investimento dei pallet di plastica, però, il numero dei pallet rimane per forza limitato. I pallet-RF di plastica, invece, sono usati solo all'interno dell'area di produzione e possono farvi risparmiare una notevole quantità di denaro. Tali pallet dispongono di un set aggiuntivo di assicelle sulla parte



superiore in cui si possono inserire perfettamente le RollerForks®. Collocando preventivamente uno slip-sheet intermedio sul pallet, le forche possono scivolare senza problemi sotto di esso. Poi, una volta che le merci si trovano sulle RollerForks® vengono spostate dalle forche, per mezzo dei rulli, su un pallet di legno all'interno del magazzino, dove verranno immagazzinate.

Uso dei Pallet-RF in combinazione con merci imballate in big-bag

Molti prodotti di tipi diversi vengono imballati in sacchi sintetici o di carta da 25 kg. I pallet-RF in legno possono essere utilizzati per aumentare la velocità di carico dei container. In questo modo, l'operatore di un carrello elevatore è in grado di completare il carico di un container di 12 m in soli 15 minuti. È un'operazione che di solito richiede almeno 50 minuti e due persone che lavorano manualmente. I pallet-RF aumentano la



velocità di movimentazione in maniera enorme e permettono l'uso di slip-sheet meno cari e il conseguente risparmio di denaro. Dopo che le merci vengono piazzate sul pallet-RF, possono essere sistemate all'interno del magazzino esattamente come si fa con i pallet standard. Quando i container arrivano sul posto, non resta che estrarle da dove sono impilate.

Pallet-RF: un modo per caricare merci senza slip-sheet

Per evitare gli sprechi e i costi aggiuntivi degli slip-sheet, è possibile utilizzare un sistema RollerFork® aggiuntivo, per sorreggere il carico senza bisogno di utilizzarli. Un pallet consuma molto spazio inutilmente, e costa di più. Uno slip-sheet usa meno spazio ed è meno caro. Si può anche pensare di eseguire la movimentazione a mano, ma aumenterà i costi di manodopera. La sostituzione di un pallet standard con uno con assicelle di



supporto extra permette di piazzare direttamente le casse sulle forche. Un terzo sistema RollerFork® nel mezzo sorreggerà la pila di casse che si trova all'interno. Poi, per la movimentazione di pallet convenzionali, questo sistema intermedio può essere ripiegato in alto.

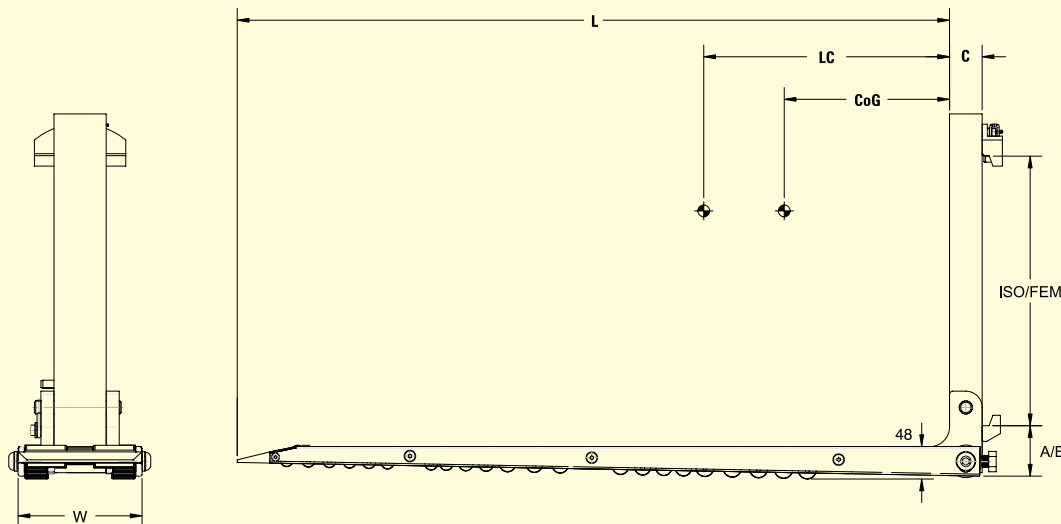
Esempio di risparmio

Poiché i pallet-RF vengono utilizzati all'interno dell'azienda, il ritorno dell'investimento è molto rapido. Per adeguare un pallet alle RollerForks®, per esempio, sono necessarie sei assicelle di legno da 1,00 Euro cadauna. Dopo questo accorgimento, può essere utilizzato uno slip-sheet di cartone increspato da 0,30 Euro anziché uno compatto da 1,30. Per ogni pallet inviato, il risparmio potenziale è di 1,00 Euro, solo sugli slip-sheet. Ciò significa che con sei pallet, i costi d'investimento delle assicelle sono già stati coperti.

Specifiche dei pallet-RF

A seconda delle applicazioni e del budget, si può scegliere se adattarsi i pallet autonomamente, o ordinarli al proprio fornitore. La misura dell'apertura tra le varie assicelle aggiuntive dipende dagli slip-sheet che si ha intenzione di usare, dal carico da sollevare e dalla capacità delle RollerFork®. Per spingerli sotto lo slip-sheet o direttamente sotto le merci è necessario che le RollerForks® abbiano un'apertura più ampia e che l'altezza di profilo sia di 40-50 mm. Grazie al sistema esclusivo RollerForks® le merci possono essere sollevate senza frizioni, il che rende quasi impossibile il loro danneggiamento, con l'utilizzo degli slip-sheet. Le assicelle aggiuntive possono essere fissate per il lungo o per il largo, su pianali superiori sia chiusi che aperti.

Specifiche delle RollerForks®



RollerForks® per applicazioni standard

Tipo	Cap kg./coppia	W (mm.)	L (mm.)	C (mm.)	CoG (mm.)	Peso (Kg.)	ISO/FEM
	LC 500 mm.						
RFC 10-1100	1000	190	1100	50	343	130	2A
RFC 10-1200	1000	190	1200	50	394	135	2A
RFC 20-1100	2000	210	1100	60	337	147	2A
RFC 20-1200	2000	210	1200	60	388	155	2A
RFC 24-1100	2400	210	1100	60	332	151	2A
RFC 24-1200	2400	210	1200	60	383	160	2A
RFC 30-1100	3000	310	1100	60	320	255	3A
RFC 30-1200	3000	310	1200	60	373	270	3A
RFC 15-1100	1500	160	1100	50	378	115	2A
RFC 15-1200	1500	160	1200	50	325	123	2A

RollerForks® per container refrigerati

Tipo	Cap kg./coppia	W (mm.)	L (mm.)	C (mm.)	CoG (mm.)	Peso (Kg.)	ISO/FEM
	LC 500 mm.						
RFCC 10-1100	1000	250	1100	50	380	130	2A
RFCC 10-1200	1000	250	1200	50	420	138	2A
RFCC 20-1100	2000	270	1100	60	349	160	2A
RFCC 20-1200	2000	270	1200	60	385	171	2A
RFCC 24-1100	2400	270	1100	60	349	164	2A
RFCC 24-1200	2400	270	1200	60	391	176	2A

- Ulteriori lunghezze e capacità su richiesta.
- Le RollerForks si adattano a ogni standard sul mercato.
- Le capacità indicate si riferiscono alle forche e non al carrello elevatore.
- E' a carico del fabbricante del carrello elevatore determinare la capacità del carrello con le RollerForks.
- MSE si riserva il diritto di modificare e migliorare i propri prodotti senza preavviso.


MSE - Forks
 Forklift Truck Attachments
www.mse-forks.com

Oudebildtdijk 894
 9079 NG Sint Jacobiparochie
 Paesi Bassi
 Telefono: +31 (0) 518 - 49 29 29
 Fax: +31 (0) 518 - 49 29 15
 Sito internet: www.mse-forks.com
 E-mail: info@mse-forks.com

ISO 9001-2008

Gestione della qualità per lo sviluppo e la produzione.

ISO 2328

Dimensioni e tolleranza della sospensione.

CE

Direttiva europea per le macchine (2006/42/EC), le forche dispongono di un fattore di sicurezza di tre volte superiore alla capacità valutata.