

# CARRELLI ELEVATORI

LIBRETTO DI ISTRUZIONI  
LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO

**FK2300 / FK3000**

**FHW2000** (pagina 18)



# DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Tutte le informazioni necessarie per l'utilizzo e la manutenzione del carrello elevatore basso possono essere trovate in questo manuale utente. Prima di utilizzare il carrello leggere attentamente il manuale di istruzioni e seguire le istruzioni in esso riportate. Aiutano a prevenire gli incidenti e a rispettare i termini della garanzia e quindi la sua validità.

Il transpallet descritto nel presente manuale è costruito utilizzando i processi tecnologici più avanzati. È stato costruito in conformità con tutti gli standard e le normative di sicurezza applicabili.

**VMH - Material Handling s.r.o. Sabinovská 53, 082 21 Veľký Šariš, SLOVAKIA**



Tel.: 00421 51 7495160  
Fax.: 00421 51 7495160  
E-mail: vmh@vmh.sk  
Web: www.vmh.sk



Lo scopo della dichiarazione di conformità è esprimere la conformità del mezzo sollevatore alle direttive in materia al momento dell'immissione sul mercato:

- \* **CE: Unione Europea (UE)**
- \* **UKCA: Regno Unito di Gran Bretagna (UK)**

La dichiarazione di conformità viene rilasciata per i mercati UE e Regno Unito di Gran Bretagna.

## ★ ★ ★ Dichiarazione di conformità CE ★ ★ ★

alla Direttiva Macchine CE: **2006/42/EC**

Produttore: VMH-Material Handling s.r.o., Sabinovská 53, SK-082 21, Slovacchia  
Reg. Nr.: 45 452 237

Noi, rappresentati dal sottoscritto, dichiariamo che il seguente macchinario:

### **TRANSPALLET MANUALE**

**FK2300 con capacità 2300 kg**

**FK3000 con capacità 3000 kg**

**FHW2000 con capacità 2000 kg**

**(anche con componenti aggiuntivi e derivazioni)**

è conforme alle seguenti disposizioni / direttive pertinenti:

**Direttiva Macchine CE 2006/42/EC**

Ulteriori norme / specifiche / documenti utilizzati sotto forma di

**Norme armonizzate:**

**EN ISO 12100:2010**

**ES ISO 3691-5:2015+A1:2020**

Veľký Šariš, Slovacchia 19.01.2024

Vladimír Havrila

## **AVVERTIMENTO:**

Interventi non autorizzati nella struttura del transpallet o sue modifiche arbitrarie possono provocare infortuni e, in generale, possono mettere a repentaglio la sicurezza del luogo di lavoro. Tale interferenza costruttiva rende nulla la dichiarazione di conformità.

# ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO DEL TRANSPALLET

## ASSEMBLAGGIO DELLA PARTE DI CONTROLLO

- \* Controllare che il pistone sia spinto nella posizione inferiore.
- \* Inserire il pistone idraulico (1) in posizione inclinata nella "testa" del telaio (3). Capovolgere la tavola (6) in modo che i fori siano stati girati/puntati verso il braccio (5). Afferrare le redini con le mani e i piedi spingere il sistema idraulico per far scorrere la piastra (6) sul braccio (5).
- \* Sollevare entrambe le slitte in modo che i fori della piastra (6) siano paralleli ai fori del braccio (5).
- \* Collegare la piastra (6) al braccio (5) utilizzando il perno della piastra (4).
- \* Fissare il perno della piastra (4) con un perno flessibile ( $\varnothing 5mm$ ) (7).

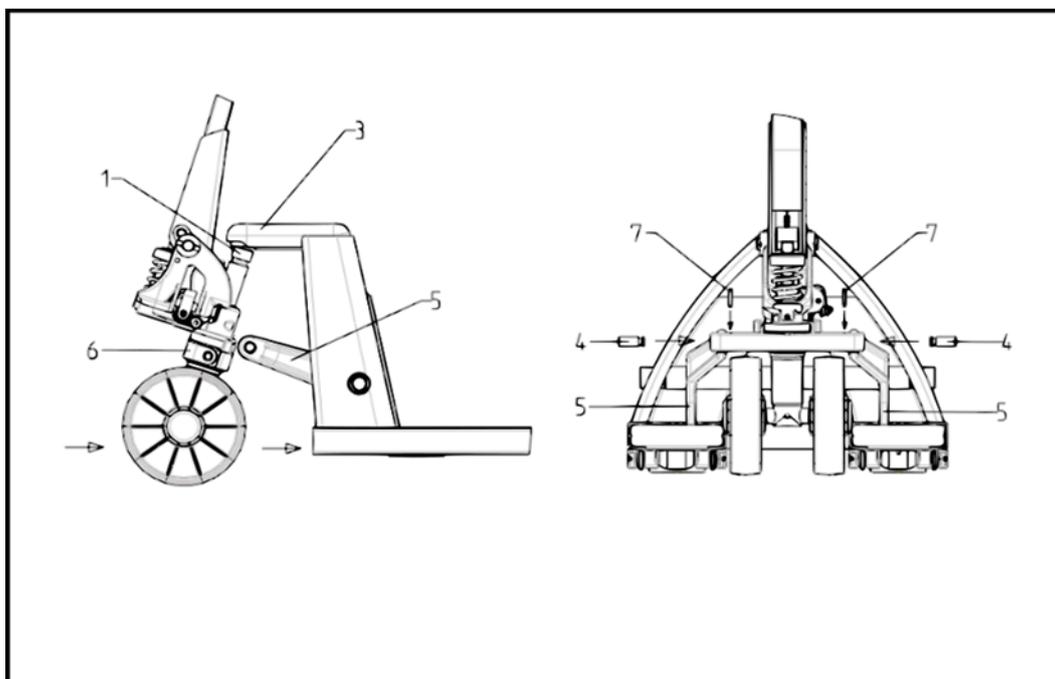
Utensili: Martello,

### AVVERTIMENTO:

Prima di iniziare, pompare più volte l'impianto idraulico per svuotarlo (leva di comando verso l'alto) per spurgare l'impianto idraulico.

### Accessorio:

- 2x perno della piastra
- 2x perno flessibile ( $\varnothing 5mm$ )



### Le istruzioni per l'uso non possono essere modificate dal dipartimento.

Le descrizioni e le illustrazioni contenute nelle istruzioni per l'uso e nell'elenco dei pezzi di ricambio non sono vincolanti. Nell'interesse di un ulteriore sviluppo o per ragioni tecniche, ci riserviamo il diritto di apportare in qualsiasi momento le modifiche che riterremo opportune ai gruppi di montaggio, alle singole parti e agli accessori, pur mantenendo le caratteristiche essenziali del tipo di carrello descritto di seguito.

# INDICE

\*\*\*\*\*

Istruzioni per il montaggio del transpallet	pagina 1
Indice	pagina 2
Descrizione e documentazione disegno	pagina 3
Avvertenza prima della messa in servizio	pagina 3
Note per l'operatore	pagina 3
Prescrizioni sulle modalità di carico	pagina 3
Dispositivo di protezione	pagina 4
Avvertenza di sicurezza	pagina 4
Garanzia	pagina 4
Esclusione della responsabilità	pagina 4
Controllo del livello dell'olio	pagina 5
Impostazioni	pagina 5
Sostituzione della cartuccia valvola H 016	pagina 5
Versamento olio e disaerazione	pagina 5
Avvertimento	pagina 5
Istruzioni per la risoluzione dei problemi	pagina 6
Schema di montaggio	pagina 7
Meccanismo dello sterzo, illustrazione	pagina 8
Sterzo, parti (L 001 – L 020)	pagina 9
Sterzo, parti (L 021 – L 027)	pagina 10
Telaio, illustrazione	pagina 11
Telaio, parti (F 001 – F 015)	pagina 12
Telaio, parti (F 016 – F 029)	pagina 13
Idraulico, illustrazione	pagina 14
Sistema hidráulico, parti (H 001 – H 028)	pagina 15
Freno di stazionamento, illustrazione	pagina 16
Freno di stazionamento, parti (B 001 – B 005)	pagina 17
Carrello Elevatore Piatto „FHW 2000“	pagina 18

\*\*\*\*\*

# DESCRIZIONE E DOCUMENTAZIONE DISEGNO

## AVVERTENZA PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

Prima della spedizione, il carrello elevatore a forza manuale è stato sottoposto ad un accurato controllo nello stabilimento del produttore. Per assicurarsi che il carrello non abbia subito dei danni durante il trasporto, si raccomanda di controllarlo al momento della consegna, in modo da individuare eventuali danni di trasporto e da verificarne la funzione. I danni di trasporto devono essere riportati nella copia firmata del documento di spedizione. La relativa denuncia del danno deve essere notificata allo spedizioniere entro 48 ore. Non è ammesso mettere in servizio un carrello elevatore a forza difettoso.

## NOTE PER L'OPERATORE

Per il sollevamento e l'abbassamento del carrello elevatore a forza è predisposta sul timone una leva a mano che può essere portata in tre posizioni:

- Sollevare                    - leva in basso
- Posizione di marcia    - leva in posizione centrale
- Abbassare                 - leva in alto; lasciando la leva, quest'ultima torna in posizione di marcia

Per trainare il carrello elevatore a forza portare la leva sempre in posizione di marcia. In questo modo risulta più facile muovere il timone e le guarnizioni idrauliche hanno una durata utile maggiore perché in questa posizione la pompa è inattiva.

Per evitare che il carrello elevatore a forza venga sovraccaricato è installata una valvola di limitazione del carico. Nel caricare l'apparecchio assicurare che il carico sia distribuito in modo omogeneo. Non assumere mai il carico con una sola forca o con le punte della forca.

Il carrello elevatore a forza è essenzialmente esente da manutenzione, va verificato solamente il livello dell'olio e eventualmente rabboccare. Tutti i cuscinetti e gli assi sono dotati di un grasso lubrificante efficace a lungo termine.

Si consiglia di lubrificare tutti i punti di lubrificazione contrassegnati (→) nel manuale dell'utente con un lubrificante a lungo termine a cicli mensili o ad ogni pulizia approfondita, a seconda dell'uso della sedia a rotelle.

## PRESCRIZIONI SULLE MODALITÀ DI CARICO

Il carrello elevatore a forza manuale è progettato per il trasporto orizzontale di carichi su fondo piano e solido.

Il carico da sollevare deve essere disposto e distribuito in modo uniforme su pallet o contenitori simili.

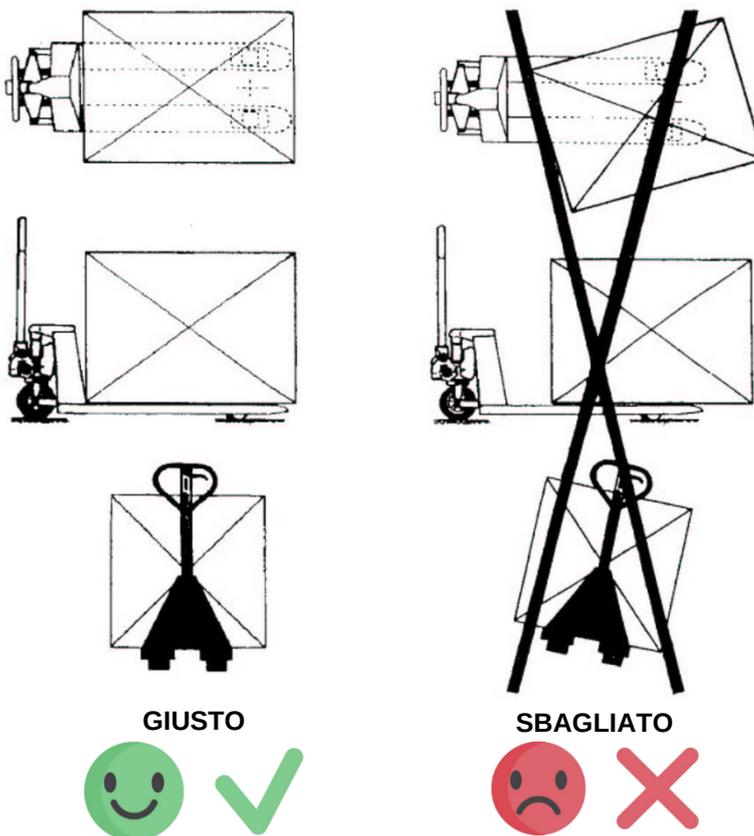
Un carico accolto allo stato sollevato del carrello elevatore manuale a forche comporta danneggiamenti alle forche.

Il carico massimo ammesso si può rilevare dalla targhetta identificativa nonché dall'apposita etichetta di carico sul carrello stesso.

Se le forche vengono sottoposte ad uno sforzo squilibrato, c'è pericolo che queste si deformino o che il carico scivoli.

Non supportare o manovrare il carico solo con la punta delle forche, perché tale operazione danneggia l'apparecchio.

Per non sollecitare eccessivamente le ruote ed il telaio, evitare di passare sopra a forti dislivelli.



## **DISPOSITIVO DI PROTEZIONE**

Dalla fabbrica il carrello elevatore a forza manuale è dotato di una valvola limitatrice della pressione, regolata ad un valore fisso che permette un carico massimo pari al carico nominale +5 %. Onde evitare possibili manipolazioni da parte del personale di servizio, il tappo a vite della valvola di regolazione della pressione è fissato. Al fine di prevenire danni sul materiale trasportato e sul mezzo di trasporto si deve provvedere ad una distribuzione uniforme del carico. Se il carico è ripartito in modo squilibrato, la valvola limitatrice della pressione è inefficace. Per le manovre sui percorsi in discesa, il carico deve essere adeguatamente assicurato in modo che non possa scivolare o cadere, p. es. con l'assistenza di personale ausiliario. Inoltre, sui percorsi con pendenza fino al 6 % circa, si devono impiegare solo carrelli elevatori a forza manuali dotati di freno di esercizio e stazionamento.

Non sono ammesse manovre su percorsi con salite o discese con pendenza superiore al 6 %. In queste condizioni non è più garantita la sicurezza destra sporto, a causa dello spostamento del baricentro del carico.

## **AVVERTENZA DI SICUREZZA**

Il trasporto di carichi elevati, p. es. di macchine, sposta il baricentro del carico in modo tale che nelle curve l'intero carrello elevatore, compreso il carico, non può più essere controllato dall'operatore e rischia di ribaltarsi.

La attività di carico, p. es. su camion o su rampe mobili, sono da considerarsi situazioni soggette maggiore pericolo d'infortunio; in tal caso il carrello elevatore deve essere assicurato in modo particolare.

Non è ammesso utilizzare il carrello elevatore a forza manuale per il trasporto di persone o guidarlo spingendosi col piede, "a mo' di monopattino". I generi alimentari devono essere trasportati solo se imballati. Evitare qualsiasi contatto diretto con il carrello elevatore a forza.

Inoltre si devono osservare le prescrizioni antinfortunistiche dei veicoli per trasporti interni nonché i regolamenti di sicurezza e le prescrizioni antinfortunistiche presso l'esercente.

## **GARANZIA**

La garanzia include difetti di materiale e di montaggio sui pezzi, i quali sono stati rispediti al produttore, franco di spese, entro il periodo di garanzia di 12 mesi, e nella verifica effettuata da parte del produttore risultano sbagliati o non adatti all'uso normale.

La garanzia decade in caso di tentativi di riparazione inappropriati e non concordati realizzati dall'utilizzatore.

Solamente i pezzi originali di ricambio possono essere usati!

## **ESCLUSIONE DELLA RESPONSABILITÀ**

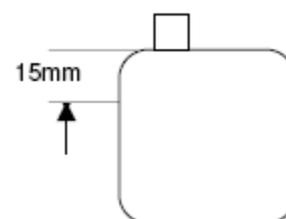
Il produttore non assume alcuna responsabilità di danni a persone o materiali verificatisi a seguito di vizi o difetti dei carrelli elevatori a forza forniti o all'impiego non corretto. Il produttore non assume neanche alcuna responsabilità per lucro cessante, interruzioni disservizio, perdite o altre perdite indirette simili sostenute dall'acquirente. Qualsiasi tipo di danni subiti da terzi resta escluso da risarcimento.

## CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO

Da effettuare almeno una volta all'anno.

Abbassare il carrello elevatore a forza e svitare il tappo del serbatoio H 024.

L'olio nel serbatoio deve arrivare finali bordo inferiore dell'apertura quando il sistema idraulico 15 mm è abbassato. In caso contrario, rabboccare.



Tipi di olio:		
secondo DIN 51524	<b>HLP 46:</b>	(standard, anticorrosione e versione per cabine HVLP 32 idriche)
	<b>HV 15:</b>	(uso in magazzino frigorifero)
	<b>HV 32:</b>	(sistema idraulico rapido di sollevamento e carrello con presa per altezze particolarmente basse)

Sollevare e abbassare più volte il carrello elevatore a forza, poi controllare ancora una volta il livello dell'olio.

Avvitare il tappo del serbatoio H 024.

## IMPOSTAZIONI

Portare la leva di scarico in posizione di marcia.

Allentare il dado esagonale H 020 e avvitare l'asta filettata H 019 finché lo stantuffo rimane fermo al timone malgrado il pompaggio.

Bloccare o il dado esagonale H 020. L'asta filettata H 019 non deve accompagnare la rotazione.

## SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA VALVOLA H 016

Far sollevare il carrello elevatore a forza manuale fino a metà corsa. Estrarre il castello dall'asta Dello stantuffo di sollevamento. Ribaltare in avanti il meccanismo di sterzo, inclinare sul lato il carrello elevatore. Rimuovere il perno di serraggio H 018 sul sistema idraulico, spostare lateralmente la leva di scarico H 017, e svitare la cartuccia valvola H 016 fino a liberare la filettatura; con un colpo secco sul pistone di sollevamento H 001, espellere la cartuccia valvola.

Per rimontare il carrello elevatore a forza manuale, dopo la pulizia o la sostituzione della cartuccia valvola, procedere nell'ordine inverso.

## VERSAMENTO OLIO E DISAERAZIONE

Per il nuovo riempimento di olio è necessario accertarsi che l'unità idraulica venga disaerata.

1. Per la disaerazione dell'unità idraulica è necessario estrarre il pistone di sollevamento
2. Versare l'olio (220 ml)
3. Reinscrivere il pistone di sollevamento
4. Chiudere il serbatoio ed abbassare il pistone di sollevamento
5. Aprire nuovamente il serbatoio e pompare fino a quando il pistone di sollevamento si trova a metà altezza
6. Come al punto 4

## AVVERTIMENTO!

Per l'acquisto di pezzi di ricambio devono essere sempre segnalate le seguenti indicazioni:

- a) Tipo di transpallet (capacità)
- b) N° di serie del supporto pallet
- c) N° d'ordine del pezzo di ricambio

## Istruzioni per la risoluzione dei problemi:

Pos.	Guasto	Causa	Rimedio
1	Stantuffo di sollevamento esce solo parzialmente.	Mancanza di olio.	Controllo livello olio, vedi pagina 5. Rabboccare olio.
2	Stantuffo di sollevamento non esce sotto carico.	Mancanza di olio. Regolare cartuccia valvola H 016. Cartuccia valvola H 016 sporca.	Vedi pos. 1. Vedi istruzioni per la regolazione pagina 5. Pulire o sostituire la cartuccia valvola.
3	Carrello elevatore si abbassa sotto carico.	Cartuccia valvola H 016 sporca. Cartuccia valvola H 016 difettosa. Anello scanalato H 003 difettosa.	Vedi pos. 2. Sostituire cartuccia valvola pagina 5. Sostituire l'anello scanalato H 003.
4	Stantuffo di sollevamento ricade nella posizione finale ad ogni corsa di pompaggio.	Cartuccia valvola H 016 non interviene. Cartuccia valvola H 016 sporca o difettosa.	Verificare la regolazione vedi pagina 5. Vedi pos. 3.
5	Carico desiderato non viene raggiunto.	Valvola limitatrice della pressione H 015 difettosa.	Sostituire la valvola della pressione H 015.
6	Carrello elevatore non scende.	Cartuccia valvola H 016 bloccata. Elementi meccanici nel telaio bloccati.	Controllare il meccanismo di discesa, dalla manopola alla tiranteria di scarico fino alla cartuccia valvola, e ripristinare la funzione H 016. Rimuovere corpi estranei, ripristinare la funzione.
7	Carrello elevatore si scarica troppo velocemente o troppo lentamente.	Cartuccia valvola sporca. Anello di strozzamento difettoso.	Pulire la cartuccia valvola H 016. Sostituire la cartuccia valvola H 016.
8	Sistema idraulico pompa a vuoto.	Aria nel sistema idraulico.	Consultare pagina 5. Versamento olio e disaerazione. Punto 5 – 6.
9	Perdite sullo stantuffo di sollevamento.	Separatore difettoso H 002.	Sostituire il separatore H 002, controllare se ci sono corpi estranei nella scanalatura di tenuta! Montare solo stantuffi con superficie perfetta.
10	Perdite sullo stantuffo di pompaggio.	Separatore difettoso H 005.	Sostituire il separatore H 005 e l'anello scanalato H 006. Nel montaggio accertarsi che lo stantuffo non sia rovinato.

## SCHEMA DI MONTAGGIO

**Capacità:**    **Peso:**

FK 2300        71 kg

FK 3000        76 kg

FHW 2000      75 kg

**Lunghezza dello sci:** 810 mm, 910 mm, 1000 mm, 1150 mm, 1220 mm, 1500 mm, 1800 mm, 2000 mm, 2300 mm e lunghezze speciali.

**Fig.-No.** L 001 – L 027 : Sterzo

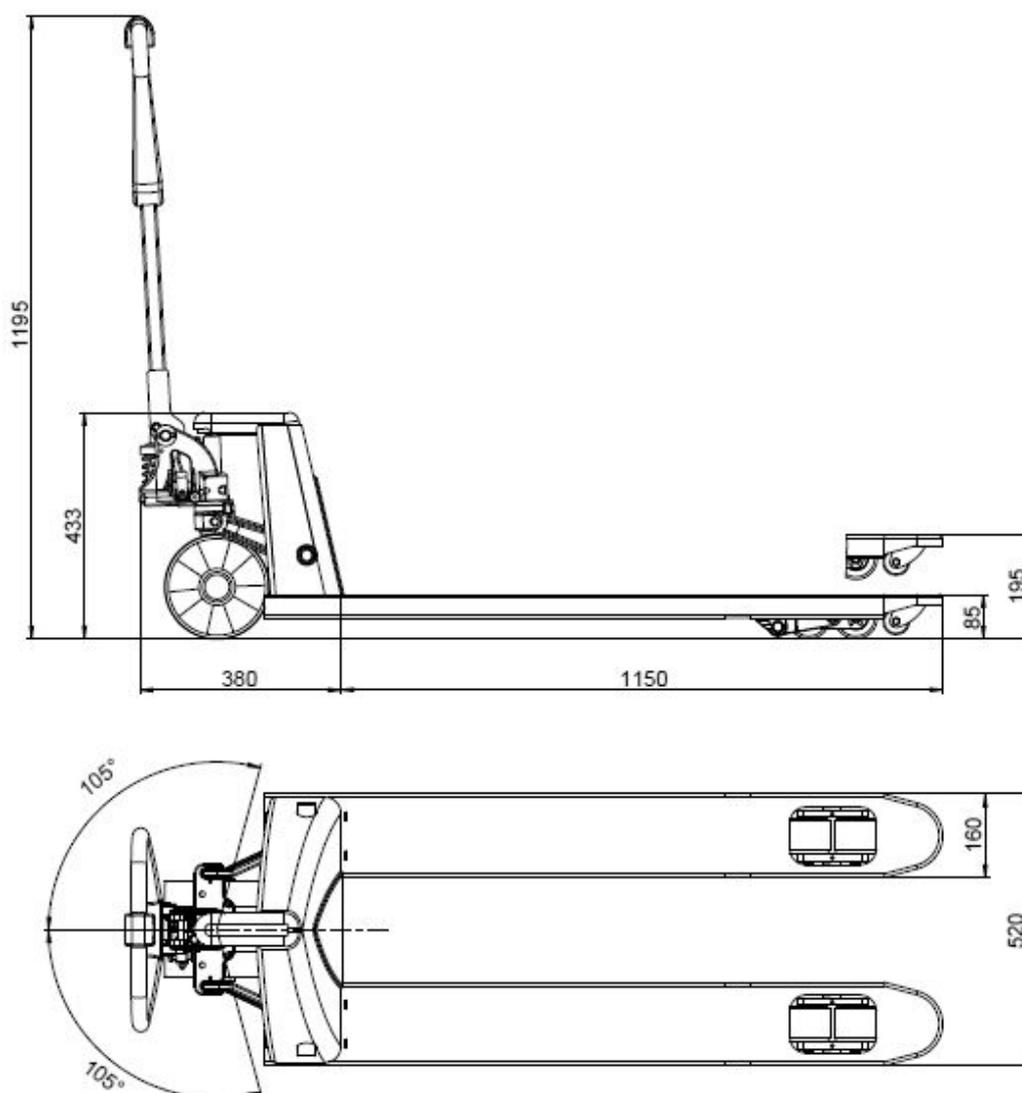
**Fig.-No.** F 001 – F 029 : Telaio

**Fig.-No.** H 001 – H 028 : Sistema idraulico

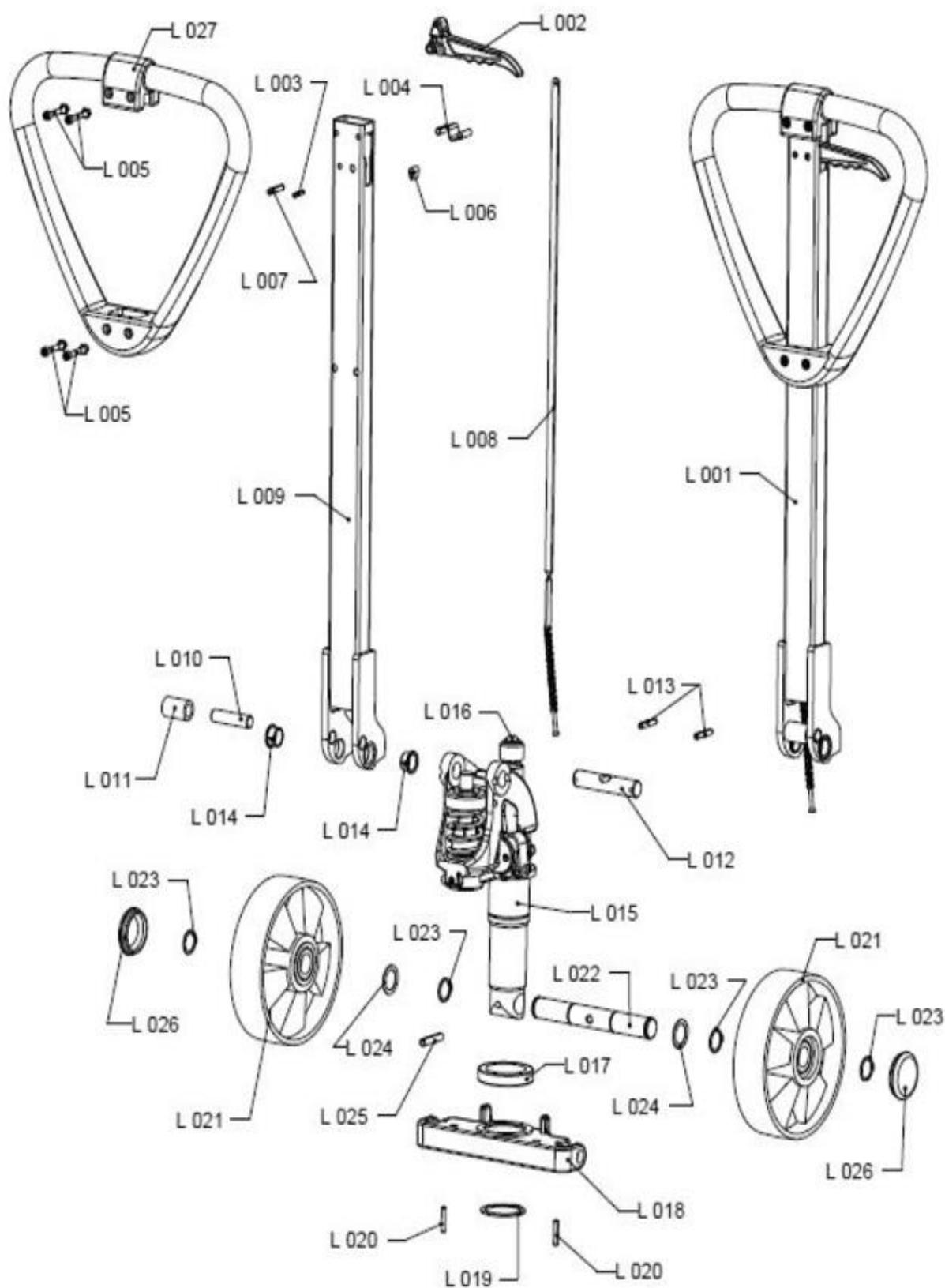
**Fig.-No.** B 001 – B 005 : Freno di stazionamento

**Rimuovi i seguenti dati dai tag corrispondenti:**

- N° di serie
- Anno di costruzione
- Peso
- Capacità di carico



# MECCANISMO DELLO STERZO, ILLUSTRAZIONE



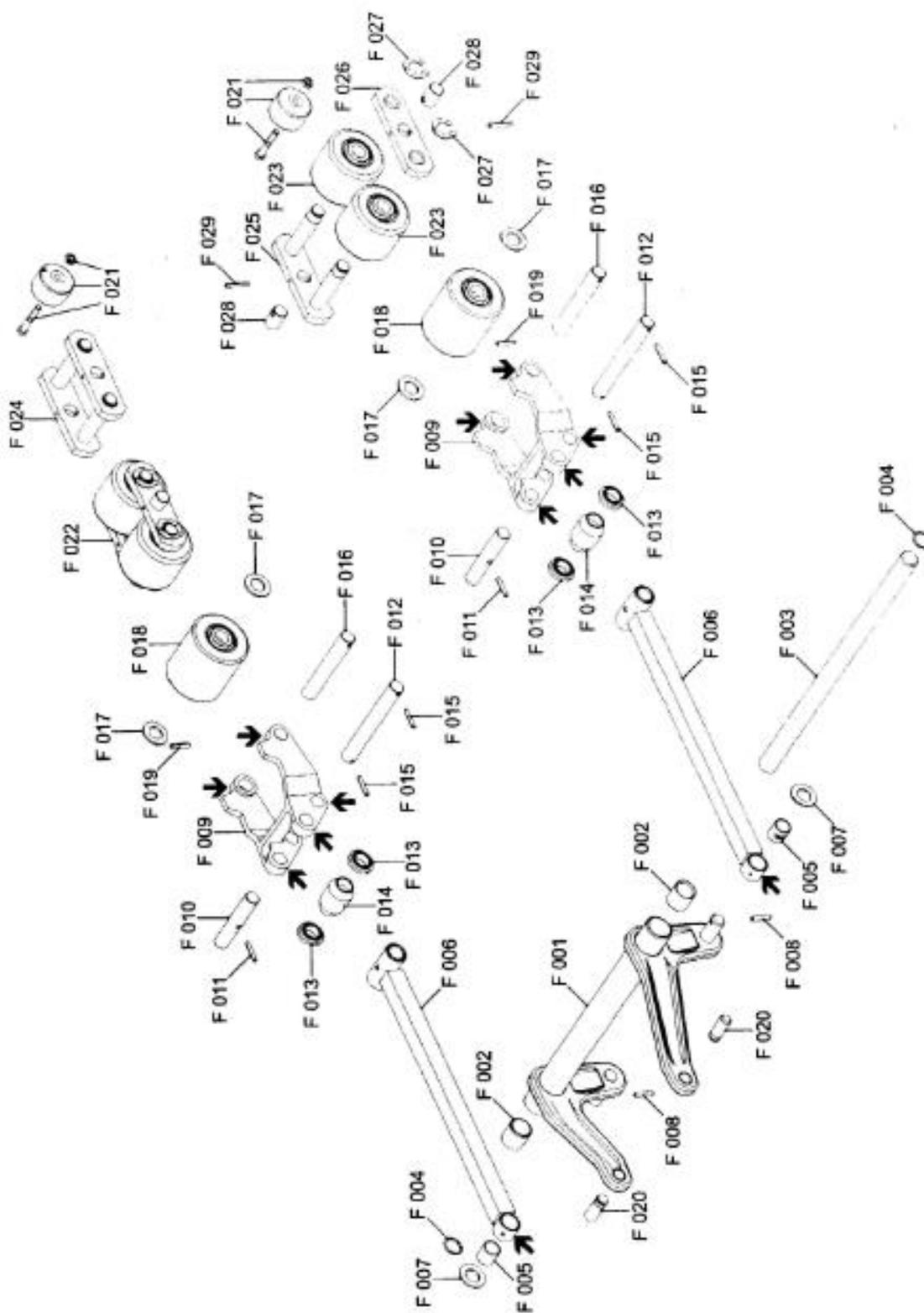
<b>Sterzo:</b>		
<b>Fig. N.:</b>	<b>N. ordine:</b>	<b>Descrizione:</b>
L 001	G 63 000 031	Timone completo
	G 63 100 031	Timone completo, galvanizzato, per KS e KSNR
L 002	G 23 000 100	Leva discesa completa
L 003	G 13 000 995	Spina elastica per leva discesa
	G 13 100 995	Spina elastica per leva discesa in ES, per KS e KSNR
L 004	G 63 000 183	Molla per leva della discesa
L 005	G 63 000 182	Bullone e dado
	G 63 100 182	Bullone e dado in ES, per KS e KSNR
L 006	G 11 000 185	Fermo in gomma
L 007	G 13 000 996	Spina elastica per tirante discesa
	G 13 100 996	Spina elastica per tirante discesa in ES, per KS e KSNR
L 008	G 63 000 170	Tirante discesa
	G 63 100 170	Tirante discesa, galvanizzato, per KS e KSNR
	G 63 200 170	Tirante discesa, acciaio inox
L 009	G 63 000 131	Corpo del timone completa
	G 63 100 131	Corpo del timone completa, galvanizzato, per KS e KSNR
L 010	G 13 000 280	Perno della puleggia
	G 13 100 280	Perno della puleggia in ES, per KS e KSNR
L 011	G 13 000 290	Puleggia
	G 13 100 290	Puleggia in ES, per KS e KSNR
L 012	G 23 000 180	Perno timone
	G 23 100 180	Perno timone in ES, per KS e KSNR
L 013	G 11 000 992	Spina elastica del perno timone
	G 11 100 992	Spina elastica del perno timone in ES, per KS e KSNR
L 014	G 33 000 178	Boccola
L 015	G 63 020 220	Pompante idraulico completo 2,3 t
	G 63 020 230	Pompante idraulico completo 3,0 t
	G 63 028 220	Pompante idraulico completo, sollevamento rapido
L 016	G 13 010 880	Sfera testa pistone sollevamento
L 017	G 13 000 240	Cuscinetto assiale
	G 13 100 240	Cuscinetto assiale in ES, per KS e KSNR
L 018	G 63 000 255	Piastra di appoggio per transpallet largo 520 mm
L 019	G 13 000 981	Anello Seeger, pompante
	G 13 100 981	Anello Seeger, pompante in ES, per KS e KSNR
L 020	G 11 000 991	Spina elastica piastra appoggio
	G 11 100 991	Spina elastica piastra appoggio in ES, per KS e KSNR

ES = bel modello, KS = modello con protezione anticorrosione, KSNR = modello per ambienti umidi con protezione anticorrosione

<b>Sterzo:</b>		
<b>Fig. N.:</b>	<b>N. ordine:</b>	<b>Descrizione:</b>
L 021	G 11 000 500	Ruota sterzante in gomma 2,3 t
	G 13 100 360	Ruota sterzante in gomma, 2,3 t, per KS
	G 13 000 425	Ruota sterzante in gomma 2,3 t antistatico
	G 11 000 428	Ruota sterzante in gomma anti usura 2,3 t
	G 11 000 380	Ruota sterzante in vulkollan 2,3 / 3,0 t
	G 11 000 415	Ruota sterzante in poliuretano, con cerchio in alluminio, 2,3 / 3,0 t
	G 13 100 415	Ruota sterzante in poliuretano, con cerchio in alluminio, 2,3 / 3,0 t, per KS
	G 11 000 390	Ruota sterzante in nailon 2,3 / 3,0 t
	G 13 100 390	Ruota sterzante in nailon 2,3 / 3,0 t, per KS
	G 11 000 420	Ruota sterzante in acciaio
L 022	G 63 000 330	Asse dello sterzo
	G 11 100 330	Asse dello sterzo, acciaio inox
L 023	G 11 000 982	Anello Seeger per asse dello sterzo
	G 11 100 982	Anello Seeger per asse dello sterzo in ES, per KS e KSNR
L 024	G 11 000 350	Rondella per ruota sterzante
	G 11 100 350	Rondella per ruota sterzante in ES, per KS e KSNR
L 025	G 13 000 994	Spina elastica per asse dello sterzo
	G 13 100 994	Spina elastica per asse dello sterzo, in ES, per KS e KSNR
L 026	G 11 000 440	Coppa coprimozzo per ruota sterzante 2,3 t
L 027	G 63 010 132	Maniglia del timone

*ES = bel modello, KS = modello con protezione anticorrosione, KSNR = modello per ambienti umidi con protezione anticorrosione*

# TELAIO, ILLUSTRAZIONE



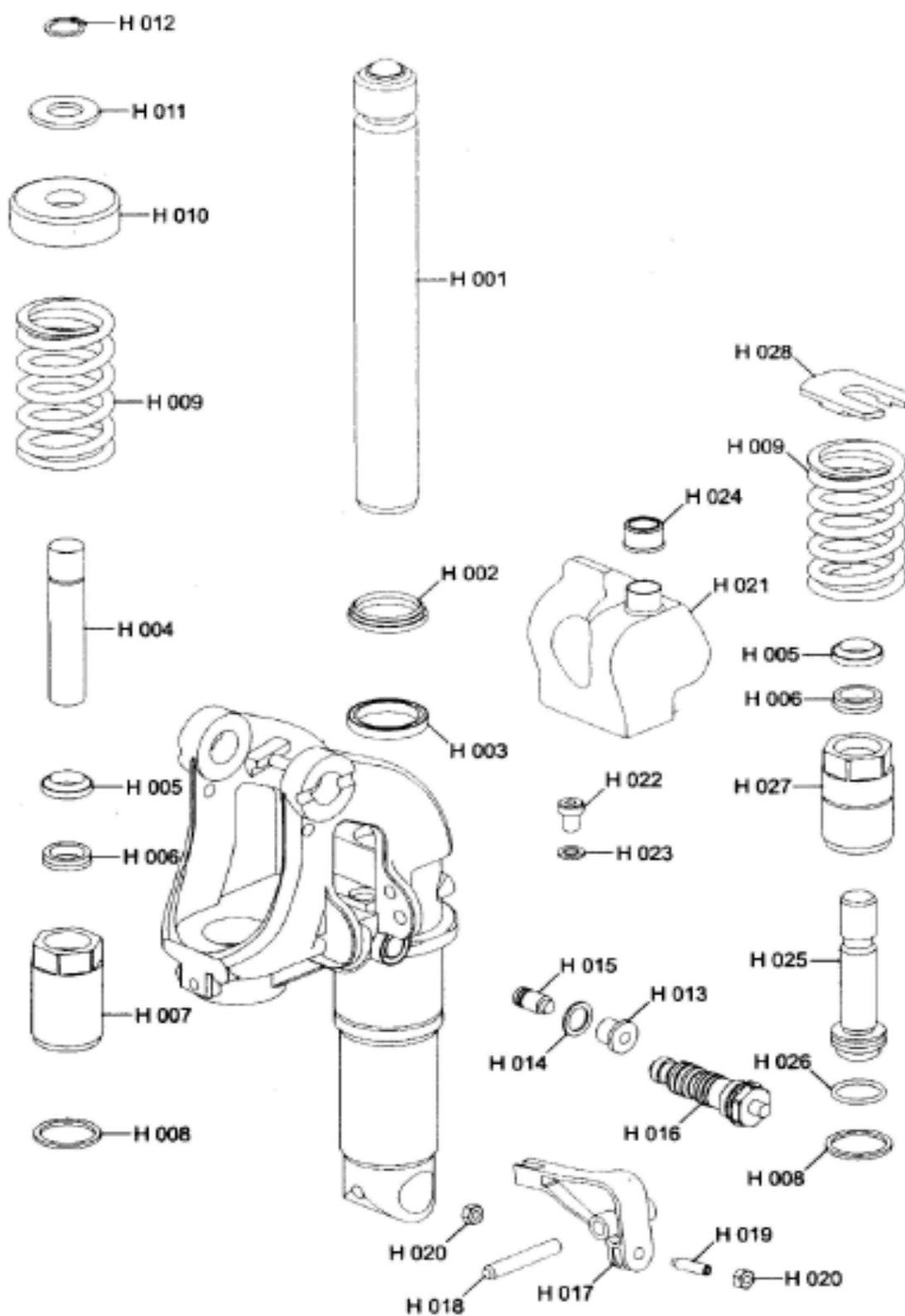
<b>Telaio:</b>		
<b>Fig. N.:</b>	<b>N. ordine:</b>	<b>Descrizione:</b>
F 001	G 63 012 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 450 mm, 2,3 – 3,0 t
	G 63 112 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 450 mm, 2,3 – 3,0 t, per KS
	G 63 014 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 520 mm, 2,3 t
	G 63 114 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 520 mm, 2,3 t, per KS
	G 63 014 301	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 520 mm, 3,0 t
	G 63 114 301	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 520 mm, 3,0 t, per KS
	G 63 011 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 680 mm, 2,3 – 3,0 t
	G 63 111 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 680 mm, 2,3 - 3,0 t, per KS
F 002	G 63 010 315	Bussola
F 003	G 63 012 320	Albero con anello di sicurezza, Ø25 mm, per larghezza di transpallet 450 mm
	G 63 112 320	Albero con anello di spina, Ø25 mm, per larghezza di transpallet 450 mm, in ES, per KS e KSNR
	G 63 014 320	Albero con anello di sicurezza, Ø25 mm, per larghezza di transpallet 520 mm
	G 63 114 320	Albero con anello di spina, Ø25 mm, per larghezza di transpallet 520 mm, in ES, per KS e KSNR
	G 63 011 320	Albero con anello di sicurezza, Ø25 mm, per larghezza di transpallet 680 mm
	G 63 111 320	Albero con anello di spina, Ø25 mm, per larghezza di transpallet 680 mm, in ES, per KS e KSNR
F 004	G 19 000 725	Anello Seeger, albero
senza figura	G 11 100 991	Spina – albero, in ES, per KS e KSNR
F 005	G 11 010 420	Bussola per asta di spinta
F 006	G 11 010 440	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 810 mm
	G 11 110 440	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 810 mm, per KS
	G 11 010 445	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 910 mm
	G 11 110 445	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 910 mm, per KS
	G 11 010 450	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1000 mm
	G 11 110 450	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1000 mm, per KS
	G 11 010 460	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1150 mm
	G 11 110 460	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1150 mm, per KS
	G 11 010 470	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1220 mm
	G 11 110 470	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1220 mm, per KS
	G 11 010 480	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1500 mm
	G 11 110 480	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1500 mm, per KS
	G 11 010 490	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1800 mm
	G 11 110 490	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1800 mm, per KS
F 007	G 11 010 550	Rondella
	G 11 110 550	Rondella in ES, per KS e KSNR
F 008	G 11 000 991	Spina elastica
	G 11 100 991	Spina elastica in ES, per KS e KSNR
F 009	G 11 010 520	Forcella
	G 11 110 520	Forcella, per KS
F 010	G 11 010 530	Asse per asta di spinta
	G 11 110 530	Asse per asta di spinta in ES, per KS e KSNR
F 011	G 11 000 991	Spina elastica per asse asta di spinta
	G 11 100 991	Spina elastica per asse asta di spinta in ES, per KS e KSNR
F 012	G 11 010 540	Asse per forcella
	G 11 110 540	Asse per forcella in ES, per KS e KSNR
F 013	G 11 010 660	Rullo intermedio, poliammide
F 014	G 13 010 665	Rullo di uscita
F 015	G 11 000 991	Spina elastica per asse forcella
	G 11 100 991	Spina elastica per asse forcella in ES, per KS e KSNR

ES = bel modello, KS = modello con protezione anticorrosione, KSNR = modello per ambienti umidi con protezione anticorrosione

<b>Telaio:</b>		
<b>Fig. N.:</b>	<b>N. ordine:</b>	<b>Descrizione:</b>
F 016	G 11 010 650	Asse per rullo singolo
	G 11 110 650	Asse per rullo singolo in ES, per KS e KSNR
F 017	G 11 010 630	Spessore 1 mm
	G 11 010 640	Spessore 2 mm
F 018	G 11 010 560	Rullo singolo in nailon
	G 13 110 560	Rullo singolo in nailon, per KS
	G 11 010 580	Rullo singolo in acciaio
	G 11 010 590	Rullo singolo in vulkollan
	G 11 010 600	Rullo singolo in poliuretano in acciaio
	G 11 010 605	Rullo singolo in poliuretano in acciaio antistatico
F 019	G 11 000 991	Spina elastica per asse rullo singolo
	G 11 100 991	Spina elastica per asse rullo singolo in ES, per KS e KSNR
F 020	G 13 010 890	Perno del braccio girevole
	G 13 110 890	Perno del braccio girevole in ES, per KS e KSNR
F 021	G 11 010 850	Ruota di invito completa
	G 11 110 850	Ruota di invito completa, viti protette, in ES, per KS e KSNR
F 022	G 11 010 770	Supporto rulli tandem completo di rulli in nailon
	G 13 110 770	Supporto rulli tandem completo di rulli in nailon, per KS
	G 11 010 790	Supporto rulli tandem completo di rulli in acciaio
	G 11 010 800	Supporto rulli tandem completo di rulli in vulkollan
	G 11 010 810	Supporto rulli tandem completo di rulli in poliuretano, con nucleo in acciaio
F 023	G 11 010 700	Rullo tandem in nailon
	G 13 110 700	Rullo tandem in nailon per KS
	G 11 010 720	Rullo tandem in acciaio
	G 11 010 730	Rullo tandem in vulkollan
	G 11 010 740	Rullo tandem in poliuretano con nucleo di acciaio
F 024	G 11 010 665	Bilanciere completo
	G 11 110 665	Bilanciere completo, per KSNR
F 025	G 11 010 670	Linguetta tandem con assi
	G 11 110 670	Linguetta tandem con assi, per KSNR
F 026	G 11 010 680	Bilanciere senza bullone
	G 11 110 680	Bilanciere senza bullone, per KSNR
F 027	G 11 010 690	Fermo
	G 11 110 690	Fermo in ES, per KS e KSNR
F 028	G 11 010 840	Asse centrale, rulli doppi
	G 11 110 840	Asse centrale, rulli doppi in ES, per KS e KSNR
F 029	G 11 000 992	Spina elastica per asse centrale, rulli doppi
	G 11 100 992	Spina elastica per asse centrale, rulli doppi in ES, per KS e KSNR

*ES = bel modello, KS = modello con protezione anticorrosione, KSNR = modello per ambienti umidi con protezione anticorrosione*

# IDRAULICO, ILLUSTRAZIONE



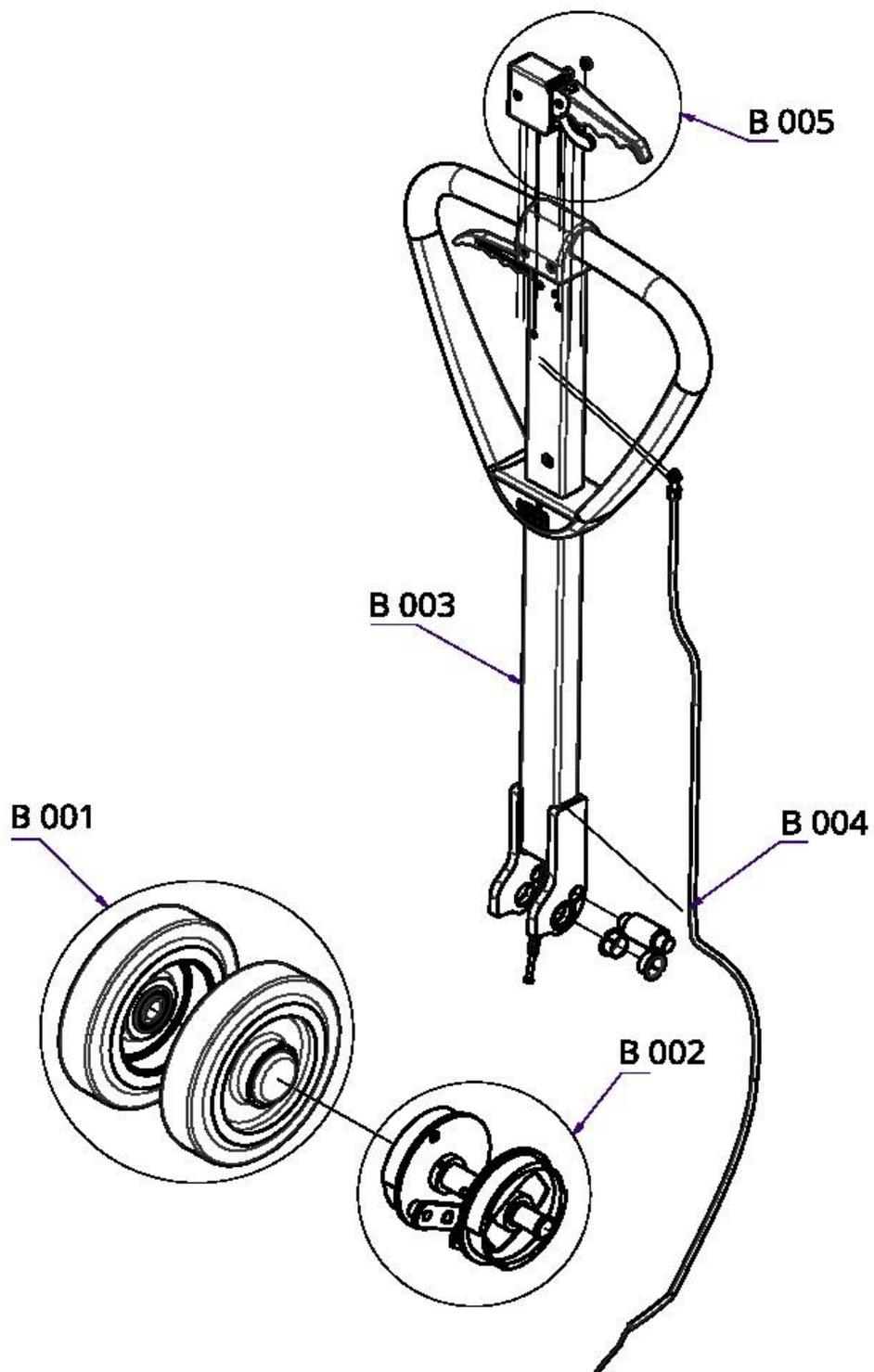
<b>Sistema idraulico:</b>		
<b>Fig. N.:</b>	<b>N. ordine:</b>	<b>Descrizione:</b>
H 001	G 63 020 010	Pistone sollevamento, 2,3 t / 3,0 t
H 002	G 63 020 120	Raschiatore, 2,0 t / 2,3 t / 3,0 t
H 003	G 03 020 030	Guarnizione, 2,0 t / 2,3 t / 3,0 t
H 004	G 63 020 190	Pistone di pompaggio, 2,0 / 2,3 t
	G 63 020 195	Pistone di pompaggio, 3,0 t
H 005	G 03 020 201	Raschiatore, 2,3 t
	G 03 020 215	Raschiatore, 3,0 t
H 006	G 03 020 203	Guarnizione, 2,3 t
	G 03 020 205	Guarnizione, 3,0 t
H 007	G 63 020 160	Martinetto filettato, standard, 2,3 t
	G 63 020 161	Martinetto filettato, 3,0 t
H 008	G 63 020 165	Anello di tenuta
H 009	G 63 020 170	Molla di compressione per pistone di pompaggio, 2,3 t / 3,0 t
H 010	G 13 020 150	Tubo protettivo, 2,3 t / 3,0 t
H 011	G 63 020 260	Rondella, 2,3 t
	G 03 020 260	Rondella, 3,0 t
H 012	G 63 020 250	Anello di sicurezza, 2,3 t
	G 03 020 250	Anello di sicurezza, 3,0 t
H 013	G 03 020 380	Tappo a vite, 2,3 t / 3,0 t
H 014	G 03 020 390	Anello di tenuta, 2,3 t / 3,0 t
H 015	G 63 020 320	Elettro-valvole di limitazione della pressione, 2,3 t
	G 03 020 322	Elettro-valvole di limitazione della pressione, 3,0 t
H 016	G 03 020 383	Valvola a cartuccia, 2,3 t / 3,0 t
H 017	G 63 020 480	Leva di scarico
H 018	G 13 000 998	Spina elastica per leva di scarico
H 019	G 01 020 491	Grano filettato, 2,3 t / 3,0 t
H 020	G 01 020 500	Dago esagonale, 2,3 t / 3,0 t
H 021	G 63 020 125	Serbatoi
H 022	G 63 020 135	Vite di fissaggio
H 023	G 63 020 136	Anello di tenuta della vite di fissaggio
H 024	G 63 020 130	Tappo del serbatoio
H 025	G 63 028 180	Pistone di pompaggio completo, sollevamento rapido
H 026	G 63 028 181	Anello di tenuta – pistone di pompaggio, sollevamento rapido
H 027	G 63 028 160	Martinetto filettato, sollevamento rapido
H 028	G 63 028 150	Rosetta di spinta, intagliata
*	G 63 020 600	Serie di guarnizioni, 2,3 t
**	G 63 020 610	Serie di guarnizioni, 3,0 t
***	G 63 028 600	Serie di guarnizioni, sollevamento rapido

<b>* Serie di guarnizioni G 63 020 600</b>	<b>** Serie di guarnizioni G 63 020 610</b>	<b>*** Serie di guarnizioni G 63 028 600</b>
1 x G 03 020 030	1 x G 03 020 030	1 x G 03 020 030
1 x G 03 020 201	1 x G 03 020 205	1 x G 03 020 201
1 x G 03 020 203	1 x G 03 020 215	1 x G 03 020 203
1 x G 03 020 390	1 x G 03 020 390	1 x G 03 020 390
1 x G 63 020 120	1 x G 63 020 120	1 x G 63 020 120
1 x G 63 020 136	1 x G 63 020 136-001	1 x G 63 020 130
1 x G 63 020 162	1 x G 63 020 162	1 x G 63 020 136-001
		1 x G 63 020 162
		1 x G 63 028 181

**Attenzione!**

In caso di sostituzione del serbatoio H 021, stringere la vite di fissaggio H 022 con un momento torcente di massimo 6 Nm.

# FRENO DI STAZIONAMENTO, ILLUSTRAZIONE



### **Freno di stazionamento:**

<b>Fig. N.:</b>	<b>N. ordine:</b>	<b>Descrizione:</b>
B 001	G 23 007 360E	2x Ruote in gomma con tamburo del freno
	G 13 007 405E	2x Ruote in poliuretano su acciaio, con freno a tamburo
B 002	G 63 007 700E	Freno, completo senza ruote
B 003	G 63 007 031	Timone con freno, completo
B 004	G 13 007 750	Cavo freno completo
B 005	G 23 007 361	Freno a mano

**Tutte le posizioni sono riportate sono riportate  
sono corrispondono al transpallet standard.**

## CARRELLO ELEVATORE PIATTO „FHW 2000“

<b>Sterzo:</b>		
Fig. N.:	N. ordine:	Descrizione:
L 015	G 63 023 210	Pompante idraulico completo 2,0 t „FHW“
	G 63 023 218	Pompante idraulico completo, 2,0 t „FHW“ sollevamento rapido
L 021	G 13 003 360	Ruota sterzante in gomma „FHW“
	G 13 003 361	Ruota sterzante in poliuretano „FHW“
	G 13 003 390	Ruota sterzante in nailon „FHW“
senza figura	G 13 003 220	Anello distanziatore, idraulica „FHW“
senza figura	G 63 003 260	Rondella per „FHW“
senza figura	G 19 000 755	Anello Seeger, pompante PKH 50 per „FHW“

<b>Telaio:</b>		
Fig. N.:	N. ordine:	Descrizione:
F 001	G 63 013 300	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 450 mm „FHW“
	G 63 013 302	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 540 mm „FHW“
	G 63 013 303	Braccio oscillante completo per larghezza del transpallet di 680 mm „FHW“
F 002	G 11 010 315	Bussola „Delrin“ (natur) per „FHW“
F 003	G 23 013 330	Albero per larghezza transpallet di 450 mm „FHW“
	G 23 013 340	Albero per larghezza transpallet di 540 mm „FHW“
	G 23 013 345	Albero per larghezza transpallet di 680 mm „FHW“
F 004	G 23 000 982	Anello di sicurezza PKD per „FHW“
F 006	G 11 013 440	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 810 mm „FHW“
	G 11 013 450	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1000 mm „FHW“
	G 11 013 460	Asta di spinta completa per lunghezza forche di 1150 mm „FHW“
F 009	G 11 013 510	Forcella completa „FHW“
F 010	G 11 013 530	Asse per asta di spinta „FHW“
F 012	G 11 013 540	Asse per forcella „FHW“
F 022	G 11 013 770	Supporto rulli tandem completo in nylon „FHW“
	G 11 013 810	Supporto rulli tandem completo in poliuretano con nucleo di acciaio „FHW“
F 023	G 11 013 750	Rullo tandem in nailon „FHW“
	G 11 013 740	Rullo tandem in poliuretano con nucleo di acciaio „FHW“
F 024	G 11 013 670	Bilanciere completo „FHW“
F 025	G 13 013 675	Linguetta tandem con assi per piattaforma di sollevamento piana „FHW“
F 026	G 11 013 672	Bilanciere „FHW“
F 028	G 11 013 840	Asse centrale, rulli doppi „FHW“
senza figura	G 11 013 466	Distanziale tubo per asse della forcella della ruota del „FHW“

<b>Sistema idraulico:</b>		
Fig. N.:	N. ordine:	Descrizione:
H 001	G 63 023 010	Pistone sollevamento „FHW“ 2,0 t
H 015	G 03 020 320	Elettro-valvole di limitazione della pressione „FHW“ 2,0 t

**Tutte le posizioni sono riportate sono riportate  
sono corrispondono al transpallet standard**

<b>Attenzione!</b>	Per l'ordine della figura N. F 001 e F 006 del carrello è necessario che l'intera piattaforma di sollevamento piana venga rispedita allo stabilimento della casa produttrice!
--------------------	---