

SL Service Manual

Italiano: SPOSTAMENTO LATERALE MOD. "SL"

- INSTALLAZIONEPag. 4-5
- ISTRUZIONE PER L'USOPag. 6-6
- MANUTENZIONEPag. 7-10
- TAVOLA PEZZI DI RICAMBIOPag. 43-47

English: SIDE-SHIFTER MODEL "SL"

- FITTINGPage 12-13
- USAGE INSTRUCTIONSPage 14-14
- MAINTENANCEPage 15-18
- LIST OF SPARE PARTSPage 43-47

Francais: DEPLACEMENT LATERAL MODELE "SL"

- INSTALLATIONPage 20-21
- INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATIONPage 22-22
- ENTRETIENPage 23-26
- LISTE DES PIECES DE RECHANGEPage 43-47

Deutsch: SEITENSCHIEBER TYP "SL"

- MONTAGEANWEISUNGENSeite 28-29
- BETRIEBSHINWEISESeite 30-30
- WARTUNGSHINWEISESeite 31-34
- ERSATZTEILLISTESeite 43-47

Español: DESPLAZADOR LATERAL MOD. "SL"

- INSTALACIÓNPag. 36-37
- INSTRUCCIONES DE EMPLEOPag. 38-38
- OPERACION DE MANTENIMIENTOPag. 39-42
- LISTA DE LOS RECAMBIOSPag. 43-47

SPOSTAMENTO LATERALE MODELLO SL

Indice:

1	INSTALLAZIONE	pag. 4
1.1	Requisiti del carrello	pag. 4
1.2	Impianto idraulico	pag. 4
1.3	Installazione del traslatore	pag. 4
2	ISTRUZIONI PER L'USO	pag. 6
2.1	Verifiche e consigli	pag. 6
2.2	Operazioni o manovre da evitare	pag. 6
3	MANUTENZIONE PERIODICA	pag. 7
4	SCHEMA CIRCUITO IDRAULICO	pag. 7
5	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	pag. 8
5.1	Rimozione del traslatore	pag. 8
5.2	Sostituzione dei pattini	pag. 9
5.3	Sostituzione dei soli pattini inferiori	pag. 9
5.4	Smontaggio del cilindro	pag. 9
6	GUASTI E RIMEDI	pag. 10
6.1	Lo spostamento laterale non avviene	pag. 10
6.2	Lo spostamento laterale avviene lentamente	pag. 10
6.3	Lo spostamento laterale avviene irregolarmente	pag. 10
7	GARANZIA	pag. 10

INTRODUZIONE

- Questo manuale comprende le istruzioni per il montaggio, la manutenzione periodica, i guasti e la lista dei ricambi per i traslatori modello SL. Per tutte le istruzioni è prevista la doppia unità di misura (metrica e US).
- Le istruzioni riportate in questo manuale non sostituiscono ma integrano gli obblighi per il rispetto della legislazione vigente sulle norme di sicurezza e antinfortunistica, che sono a carico della Ditta utilizzatrice del carrello con traslatore.
La Ditta utilizzatrice è altresì tenuta a far osservare tutte le istruzioni presenti in questo manuale compreso l'addestramento del personale sia per l'uso del carrello con traslatore che per la manutenzione del traslatore.
- Il traslatore è stato progettato e costruito osservando i requisiti essenziali di sicurezza; per i rischi presenti, sono riportate apposite etichette di segnalazione del pericolo.

1 INSTALLAZIONE

1.1 Requisiti del carrello

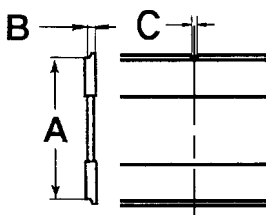
1.1.1 Pressione di alimentazione

70 bar - 1000 psi pressione media di esercizio 230 bar - 3200 psi massimo

1.1.2 Portata olio

4 l/min - 1 GPM minimo 7,5 l/min - 2 GPM raccomandato

1.1.3 Dimensioni piastra carrello



	Dimensione A		Dimensione B		Dimensione C	
	minimo	massimo	minimo	massimo	minimo	massimo
classe II	380 mm 14.96 in	381 mm 15 in	15 mm 0.59 in	16 mm 0.63 in	15,2 mm 0.60 in	16,8 mm 0.66 in
classe III	474.5 mm 18.68 in	476 mm 18.74 in	20.5 mm 0.81 in	21.5 mm 0.85 in	18,2 mm 0.72 in	19,8 mm 0.78 in

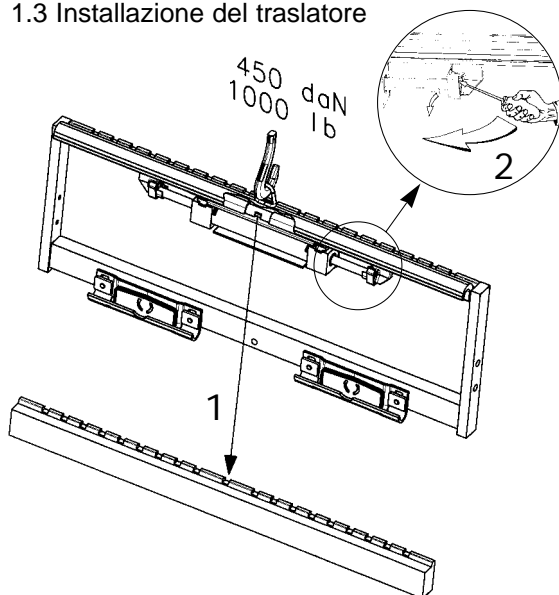
ATTENZIONE: Prima dell'installazione del traslatore pulire la piastra porta forche del carrello e verificare che non siano presenti danneggiamenti o intagli. Lubrificare con grasso la piastra porta forche inferiore del carrello, nella zona di scorrimento pattini.

1.2 Impianto idraulico raccomandato

L'attrezzatura richiede un comando indipendente e 2 tubi di alimentazione ausiliaria con tubi di diametro minimo 6 mm (1/4 in).

Nei fori di entrata olio nel cilindro è prevista una pastiglia per la riduzione del flusso d'olio in modo di ottenere una velocità di spostamento controllata, anche in presenza di portate d'olio superiori a quelle consigliate (ved. 1.1.2).

1.3 Installazione del traslatore



IMPORTANTE: Togliere i distanzieri inseriti ad incastro sui pattini inferiori e ingrassare i pattini stessi prima del montaggio del traslatore.

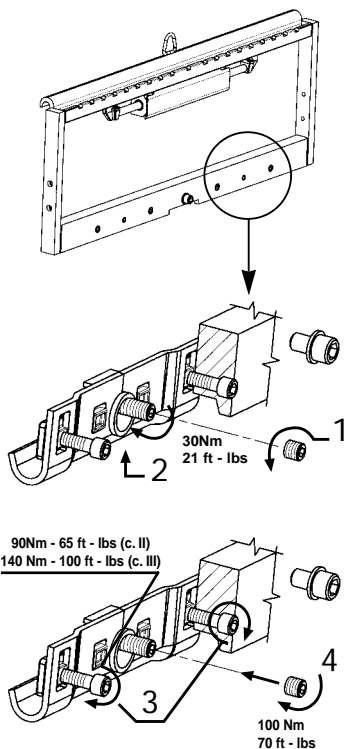
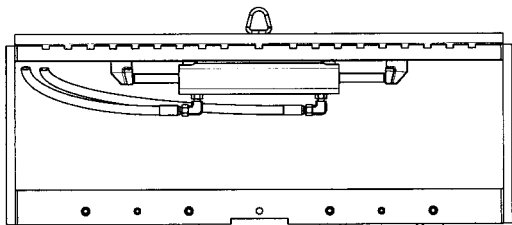
- Sollevare il traslatore con gru o paranco, avente portata circa 450 DaN (1000 lb) agganciandola all'anello centrale superiore.

1.3.1

- Montare il traslatore in modo che il fermo del supporto cilindro si impegni nella tacca centrale della piastra porta forche del carrello (fase 1)
- Rimuovere le "cuffie" per il bloccaggio degli steli (fase 2).

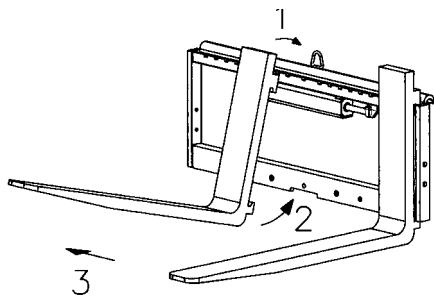
1.3.2

- Togliere il contrograno di sicurezza (ovvero il primo grano anteriore) situato al centro di ogni gancio inferiore.
- Alzare il gancio e avvitare il grano interno di sicurezza fino a quando il gancio arriva in posizione (il pattino a contatto con la piastra del carrello, gioco max 1 mm); coppia di serraggio 30Nm (21 ft - lbs).
- Serrare le due viti laterali al grano con coppia di 90 Nm (65 ft - lbs) per classe II e di 140 Nm (100 ft - lbs) per classe III.
- Montare il contrograno di sicurezza e bloccarlo con coppia di circa 100 Nm (70ft - lbs).
Se il contrograno bloccato, rimane sporgente dalla piastra porta forche, il posizionamento del gancio inferiore non è corretto; verificare ripetendo tutte le varie operazioni.

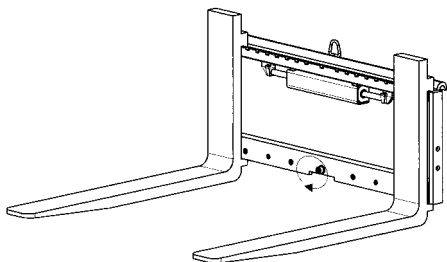


1.3.3

Installare i tubi; serrare i raccordi con coppia di 80 N/m (56 ft - lbs).



1.3.4 Montare le forche



1.3.5 Serrare la vite centrale di fermo forche

IMPORTANTE: dopo il montaggio del traslatore verificare la correttezza della procedura effettuando prima 5 traslazioni complete a vuoto e successivamente con il carico.

2 ISTRUZIONI PER L'USO

Lo spostamento laterale è un dispositivo che permette la traslazione delle forche per una più facile movimentazione dei carichi.

Occorre verificare che il peso e il baricentro del carico non siano superiori ai dati di portata della targhetta; ad un eventuale avanzamento del baricentro rispetto alla piastra del traslatore dovrà corrispondere una proporzionale riduzione del peso del carico.

Effettuare ogni operazione di manutenzione con il carrello fermo e dopo avere eliminato la pressione del circuito idraulico azionando più volte in entrambi i sensi la leva di comando del traslatore.

2.1 Verifiche e consigli

- Verificare che il peso e relativo baricentro del carico non siano superiori ai dati di portata nominale del traslatore e del carrello; un eventuale aumento del baricentro del carico (dovuto alle dimensioni maggiori dello stesso) dovrà corrispondere ad una diminuzione proporzionale del peso del carico, in modo che il momento massimo non sia superato.
- Assicurarsi che l'unità di carico sia stabile, anche in una eventuale necessità di frenata o curva.
- Inforcare il carico il più centrato possibile.
- Mantenere il carico in posizione di poco sollevata (anche in funzione della migliore visibilità), per avere maggior stabilità del carrello nelle manovre.
- Agire dolcemente sulla leva di comando del traslatore, per evitare i "colpi d'ariete" sull'impianto idraulico e per non compromettere la stabilità del carrello alle alte elevazioni.
- Adeguare la velocità di movimentazione del carrello alla stabilità ed alla natura del carico, nonché alle difficoltà dovute a spazio ed ingombri.
- Fare attenzione a rampe inclinate e a dislivelli del suolo in quanto limitano la stabilità del carrello.

2.2 Operazioni o manovre proibite:

- prendere il carico con una sola forca;
- spostare, con il carico sulle forche, un altro carico a fianco;
- eseguire la corsa del traslatore mentre con il carrello si marcia in curva;
- prendere un carico instabile;
- sostare nella zona di azione del traslatore;
- trasportare persone sulle forche o comunque sul traslatore;
- usare l'attrezzatura quando la stessa presenta una deformazione della struttura o comunque una anomalia di funzionamento;
- montare le forche sul traslatore senza inserire il fermo forca in una delle tacche della barra superiore del traslatore;
- utilizzare l'attrezzatura per scopi diversi da quelli per i quali è stata progettata.

3 MANUTENZIONE PERIODICA

3.1 100 ore

§ Controllare il serraggio delle viti di bloccaggio dei ganci inferiori; verificare eventuali danneggiamenti dei tubi o dei raccordi dell'impianto idraulico.

§ Verificare il gioco fra la barra inferiore del carrello e i ganci inferiori del traslatore come prescritto nella sezione 1.3 punto 2.

3.2 500 ore

In aggiunta ai controlli della sezione 3.1:

§ Applicare del grasso sulla barra inferiore del carrello nella zona di scorrimento dei pattini del traslatore.

3.3 1000 ore

In aggiunta ai controlli delle sezioni 3.1 e 3.2:

§ Verificare lo spessore dei pattini superiori; se è inferiore a 1.5 mm (1/16 in) sostituirli come previsto nella sezione 5.2.

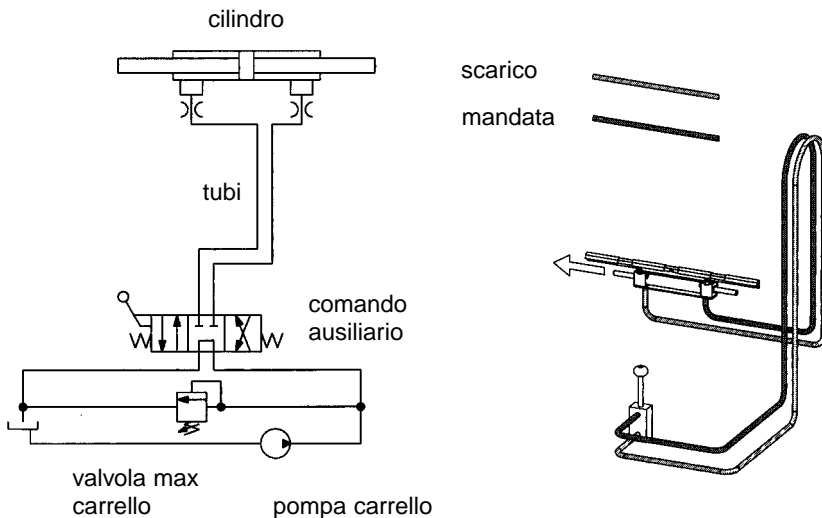
§ Verificare lo spessore dei pattini inferiori; se è inferiore a 5 mm (1/5 in) sostituirli come previsto nella sezione 5.2.

3.4 2000 ore

In aggiunta ai controlli delle sezioni 3.1 e 3.2:

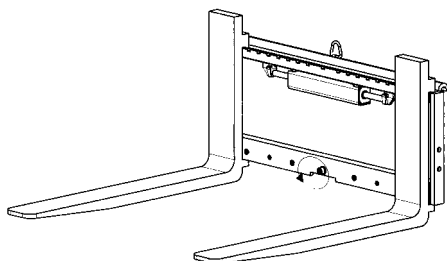
§ Sostituire i pattini superiori e inferiori come previsto nella sezione 5.2.

4 SCHEMA DEL CIRCUITO IDRAULICO



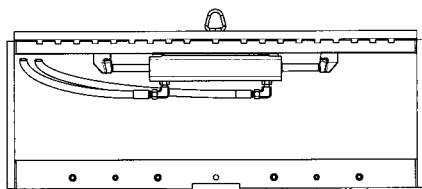
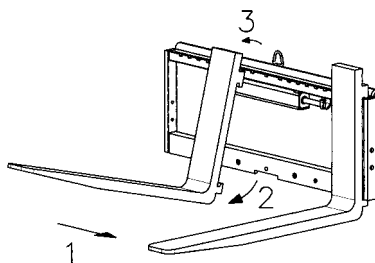
5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

5.1 Rimozione del traslatore



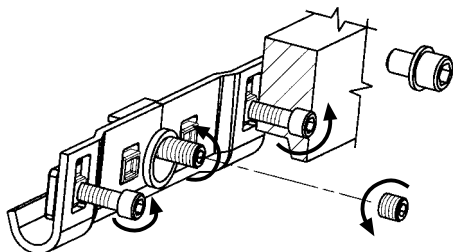
5.1.1 Rimuovere la vite centrale di fermo forche

5.1.2 Smontare le forche



5.1.3 Rimuovere i tubi

ATTENZIONE: Prima di ogni operazione relativa ad un componente idraulico eliminare la pressione del circuito azionando più volte in entrambi i sensi la leva di comando del traslatore con il carrello spento.

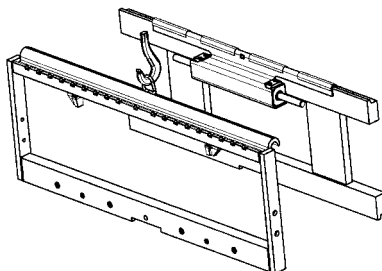


5.1.4

- Togliere il contrograno di sicurezza situato al centro del gancio inferiore, lato anteriore del traslatore.
- Allentare le viti di bloccaggio del gancio.
- Allentare il grano di sicurezza fino a quando il gancio si abbassa completamente.

5.1.5

Rimuovere il telaio mobile utilizzando un gancio la cui portata minima sia 450 DaN (1000 lb).



5.2 Sostituzione dei pattini

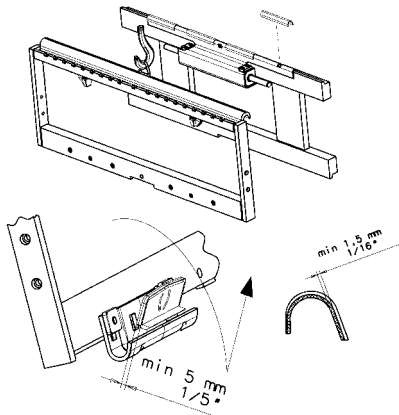
Eseguire le operazioni della sezione 5.1

§ Sostituendo i pattini superiori accertarsi che la tacca centrale del pattino si impegni correttamente nella apposita sede realizzata nel supporto fisso.

§ Sostituendo i pattini inferiori accertarsi che il fondo bombato del pattino si appoggi al fondo del gancio inferiore.

§ Lubrificare con grasso di qualità.

Eseguire le operazioni della sezione 1.3



5.3 Sostituzione dei soli pattini inferiori

Eseguire le operazioni della sezione 5.1.4

- Far ruotare in avanti la parte inferiore del traslatore (lasciando agganciata la parte superiore) interporre uno spessore di almeno 7 cm (~ 3") assicurandosi che sia in posizione stabile. I pattini saranno accessibili per lo smontaggio; staccarli dal supporto con un cacciavite.
- Montare i nuovi pattini inserendoli nella apposita sede ed assicurarsi che gli stessi siano a contatto con il fondo del gancio inferiore.
- Lubrificare con grasso di qualità.

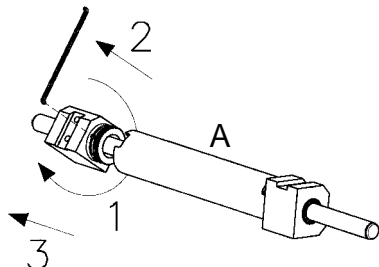
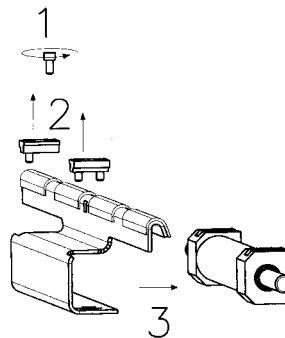
5.4 Smontaggio del cilindro

Eseguire le operazioni della sezione 5.1

Togliere il supporto fisso dalla piastra porta forche del carrello.

5.4.1

- Allentare le viti di bloccaggio della staffa (fase 1)
- Togliere le staffe (fase 2)
- Rimuovere il cilindro dal supporto fisso (fase 3).



5.4.2

- Bloccare la cassa "A" in una morsa, con le asole rivolte verso l'alto; stringere il meno possibile interponendo eventualmente dei pattini in alluminio.
- Ruotare con una chiave inglese il tappo fino alla completa fuoriuscita dell'anello di ritegno (fase 1)
- Togliere l'anello di ritegno (fase 2)
- Sfilare il tappo lentamente aiutando la guarnizione a passare nella zona dell'asola (premendola attraverso l'asola con un cacciavite) (fase 3).

ATTENZIONE: sostituendo le guarnizioni rispettare il corretto senso di montaggio

5.4.3

Per rimontare il cilindro eseguire le precedenti operazioni a ritroso.

6 GUASTI E RIMEDI

6.1 Lo spostamento laterale non avviene

- verificare che la pressione di alimentazione sia conforme ai requisiti del punto 1.1.1 e la portata sia conforme ai requisiti del punto 1.1.2;
- verificare che il telaio mobile del traslatore non sia stato deformato da urti;
- verificare che il gioco fra il gancio inferiore e la barra del carrello sia corretto (punto 1.3.2);
- controllare che non vi siano perdite di olio dall'impianto idraulico o dal cilindro.

6.2 Lo spostamento laterale avviene lentamente

Effettuare tutte le verifiche della sezione 6.1

- togliere la pastiglia, oppure se necessario, allargare il foro della pastiglia stessa situata nei fori di entrata olio nel cilindro;
- verificare il livello dell'olio nel serbatoio del carrello;
- verificare l'usura dei pattini di strisciamento sezione 5.2.

6.3 Lo spostamento laterale avviene irregolarmente

- verificare che non sia presente aria nell'impianto idraulico;
- verificare l'usura dei pattini di strisciamento sezione 5.2.

7 GARANZIA

La BOLZONI S.p.A. garantisce tutti i suoi prodotti per mesi 12 per un utilizzo di 8 ore giornaliere per ogni giorno lavorativo a partire dalla data di spedizione. In caso di utilizzo superiore alle 8 ore giornaliere il periodo di garanzia viene ridotto in proporzione. La garanzia è limitata alla sostituzione franco stabilimento BOLZONI S.p.A. di quelle parti che la stessa riconosce essere difettose per vizio di materiale o di lavorazione e non comprende le spese di manodopera o di trasferta per la sostituzione di tali parti.

È inteso inoltre che il riconoscimento della garanzia decade se l'anomalia consegue da un uso non appropriato del prodotto, se la messa in opera non è stata effettuata secondo le prescrizioni della BOLZONI S.p.A. o se pezzi non originali sono stati montati nel prodotto della BOLZONI S.p.A.

I prodotti della Bolzoni S.p.A. non sono garantiti per impieghi che oltrepassano le prestazioni indicate nelle targhette e nelle documentazioni.

Tutte le attrezzature prodotte dalla BOLZONI S.p.A. sono coperte da assicurazione per eventuali danni causati a terzi da pezzi difettosi o da errato funzionamento delle stesse; sono esclusi i danni derivati dall'uso scorretto o improprio delle attrezzature.

SIDE-SHIFTER MODEL SL

Index:

1	FITTING	pag. 12
1.1	Lift truck requirement	pag. 12
1.2	Recommended hydraulic circuit	pag. 12
1.3	Side-shifter fitting	pag. 12
2	USAGE INSTRUCTIONS	pag. 14
2.1	Tests and suggestions	pag. 14
2.2	Operations and manoeuvres to avoid	pag. 14
3	PERIODIC MAINTENANCE	pag. 15
4	HYDRAULIC CIRCUIT	pag. 15
5	EXTRAORDINARY MAINTENANCE	pag. 16
5.1	Side-shifter removal	pag. 16
5.2	Pad replacement	pag. 17
5.3	Replacement of lower pads only	pag. 17
5.4	Cylinder dismantling	pag. 17
6	FAILURE AND CORRECTIVE ACTIONS	pag. 18
6.1	No side-shifting	pag. 18
6.2	Very slow side-shifting	pag. 18
6.3	Irregular side-shifting	pag. 18
7	WARRANTY	pag. 18

INTRODUCTION

- This service manual includes fitting instructions, periodic maintenance, possible failures and corrective actions, and the list of spare parts for side-shifters model SL.

All the instructions include metric and US measurements.

- The instructions in this service manual do not replace any existing legislation in force in connection with Safety or Industrial Injury, this is the responsibility of the Truck user. Refer to the Truck manual or contact the Truck dealer for any additional information if required.

The user company must check that all the instructions for use are followed, and that all personnel are aware of the maintenance and usage of the sideshifter as required.

The sideshifter has been designed and manufactured following basic safety requirements, it is the responsibility of the user to check the rating plates both on the truck and the sideshifter to ensure safety of use.

1 FITTING

1.1 Lift truck requirements

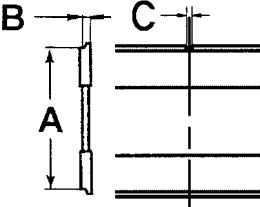
1.1.1 Feeding pressure

70 bar - 1000 psi average working pressure 230 bar - 3200 psi max working pressure

1.1.2 Oil flow

4 l/min - 1 GPM min 7,5 l/min - 2 GPM recommended

1.1.3 Lift truck carriage dimensions



The diagram shows a side view of a lift truck carriage with three horizontal bars. Dimension A is the height of the carriage. Dimension B is the distance between the first and second bars. Dimension C is the distance between the second and third bars.

	Dimension A		Dimension B		Dimension C	
	min.	max	min.	max	min.	max
class II	380 mm 14.96 in	381 mm 15 in	15 mm 0.59 in	16 mm 0.63 in	15,2 mm 0.60 in	16,8 mm 0.66 in
class III	474.5 mm 18.68 in	476 mm 18.74 in	20.5 mm 0.81 in	21.5 mm 0.85 in	18,2 mm 0.72 in	19,8 mm 0.78 in

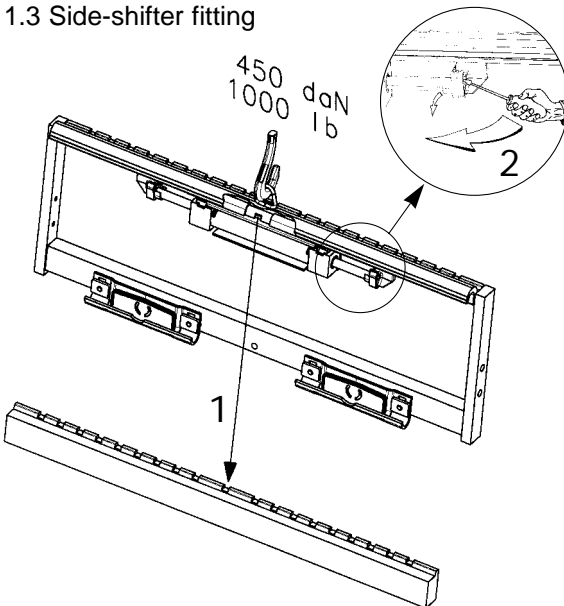
ATTENTION: Before fitting the side-shifter clean the lift truck carriage and check that it is free from damage or grooves. Lubricate truck lower fork carriage bar with grease where the pads slide.

1.2 Recommended hydraulic circuit

The attachment requires an independent control and 2 feeding hoses having a minimum diameter of 6 mm (1/4).

In the cylinder ports, there is a flow restrictor (drilled disk) to control the sideshifting speed even when oil flow is bigger than the recommended one (see 1.1.2).

1.3 Side-shifter fitting



IMPORTANT: Remove the spacers fixed to the lower pads and grease the pads before assembly to the truck.

Remove the side-shifter by using a crane whose min. capacity is 450 DaN (1000 lb) by hooking it to the central upper ring.

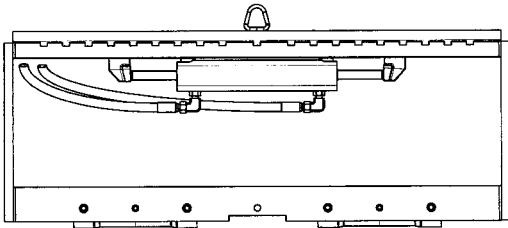
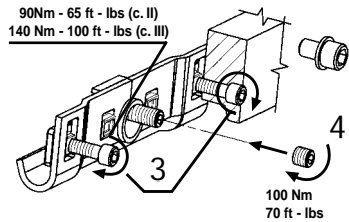
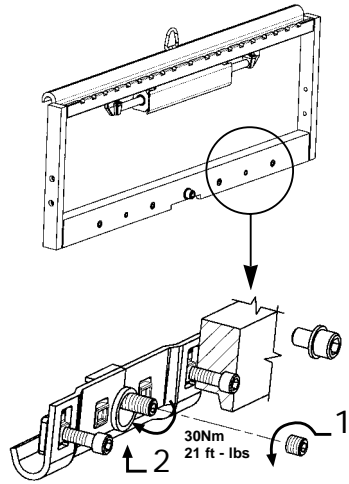
1.3.1

- Fit the side-shifter so that fixing peg of the cylinder support enters into the central notch of lift truck carriage (phase 1)
- Remove the cylinder retaining caps (phase 2).

1.3.2

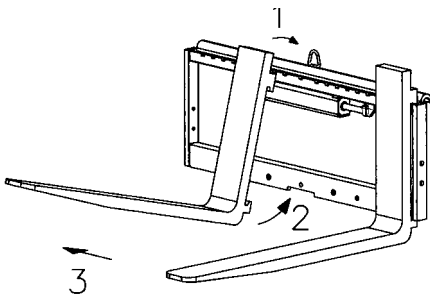
- Remove the safety locking screw (i.e. the first front screw) located in the center of each lower hook.
- Lift the hook and tighten the safety dowel until the hook is in position (i.e. the pad is touch with the carriage, max. play 1 mm)
Tightening torque 30 Nm (21 ft - lbs)
- Tighten the 2 side screws with a torque of 90 Nm (65 ft - lbs) for class II and 140 Nm (100 ft - lbs) for class III
- Fit the safety locking screw and tighten it with torque of 100 Nm (70 ft -lbs).

If the safety counter screw - when locked - is fouling the carriage, it means that the position of the lower hook is incorrect. Check it and repeat all operations.

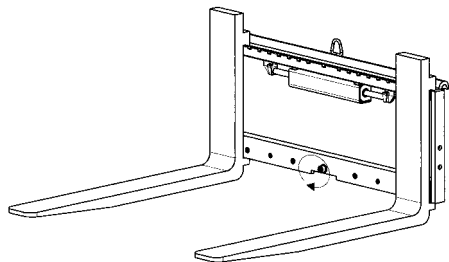


1.3.3

Install hoses; tighten the fitting with torque 80 N/m (56 ft - lbs).



1.3.4 Mount the forks



1.3.5 Tighten the central screw for fork stop

IMPORTANT: following assembly check the correctness of procedure by side-shifting without load, and with load.

2 USAGE INSTRUCTIONS

A side shifter is an attachment allowing fork shifting for easier load handling.

It is necessary to check that weight and load centre of gravity are not higher than data marked on label, any increase of centre of gravity in comparison to side-shifter carriage must be related to a proportional reduction of load weight.

Operate maintenance actions with the lift truck turned off and after relieving pressure in the hydraulic circuit, by actuating the side-shift control lever in both directions.

2.1 Tests and suggestions

- Check that the load and the load centre of gravity are not higher than the data stated on the label. If the load centre is increased (due to its higher dimension) it is necessary to proportionally reduce the load weight, in order not to overcome the tipping momentum.
- Make sure that the load unit is steady, even in a breaking or sagging situation.
- Take on the load as centred as possible.
- Hold the load in a slightly lifted position (also to have the best visibility), to reach the best truck stability during the manoeuvres.
- Gently action the side shifting lever, in order to avoid “water hammer” on the hydraulic circuit and not to jeopardise the truck stability at high lifting.
- Adjust handling speed according to load nature and stability, considering also difficulties due to overall sizes and available room.
- Pay attention to sloping ramps and ground level differences that jeopardise lift truck stability.

2.2 Prohibited operations and manoeuvres

- lifting a load on a single fork;
- move goods by pushing with the side-shifter;
- execute the side-shifting stroke when the lift truck is turning;
- take on an unstable load;
- stand in the operating area of the side-shifter;
- carry persons on the forks or on side-shifter;
- utilize the equipment when there is a deformation of the structure or, any malfunction;
- fit the forks on side-shifter without locating the pin in a notch on the upper bar;
- utilize the equipment for purposes different from those for which it was designed.

3 PERIODIC MAINTENANCE

3.1 100 hours

§ Check tightening of fixing screws of lower hooks; check any damage to hoses and fittings on hydraulic circuit.

§ Check clearance between lower bar of the lift truck and lower hooks of side-shifter as described in section 1.3 point 2.

3.2 500 hours

In addition to checks in point 3.1:

§ Lubricate with grease the lower bar of lift truck where pads slide.

3.3 1000 hours

In addition to checks in point 3.1 and 3.2:

§ Check thickness of upper pads; if this is lower than 1.5 mm (1/16 in) replace them as described in section 5.2.

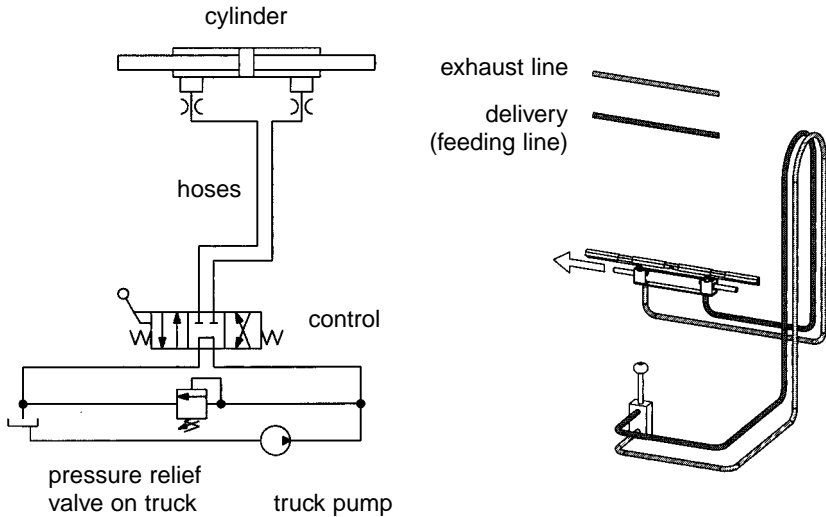
§ Check thickness of lower pads; if this is lower than 5 mm (1/5 in) replace them as described in section 5.2.

3.4 2000 hours

In addition to checks in point 3.1 and 3.2:

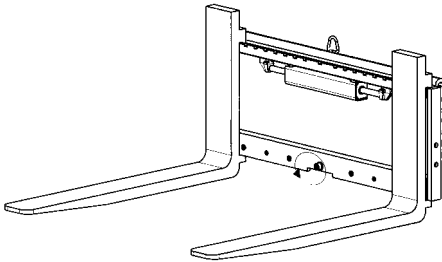
§ Replace the upper and lower pads as described in section 5.2.

4 HYDRAULIC CIRCUIT



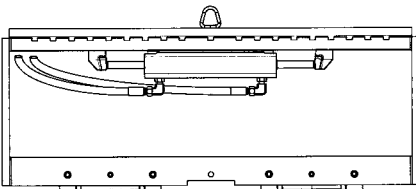
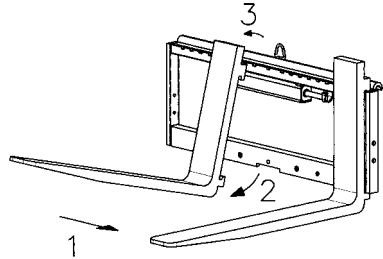
5 EXTRAORDINARY MAINTENANCE

5.1 Side-shifter removal



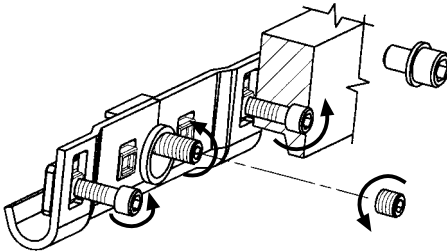
5.1.1 Remove the central screw of fork stop

5.1.2 Remove the forks



5.1.3 Remove the hoses

ATTENTION: before every operation related to hydraulic component, relieve the pressure from the circuit by actuating the side shift control lever in both directions with the lift truck turned off.

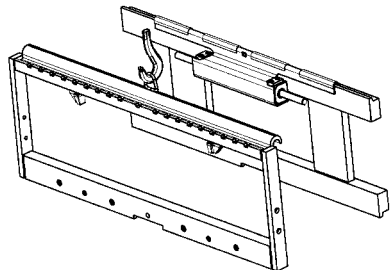


5.1.4

- Remove the safety counter screw located in the center of the lower hook, in the front part of the sideshift
- Release the locking screw of the hook
- Release the safety dowel until the hook is completely lowered.

5.1.5

Remove mobile frame by using a crane whose min capacity is 450 DaN (1000 lb).



5.2 Pad replacement

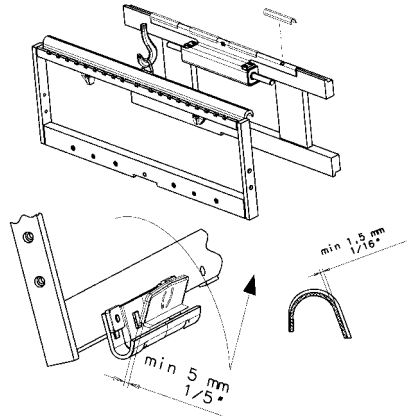
Execute the operations of section 5.1

§ When replacing the upper pads please pay attention that the central finger correctly enters into its seat of fixing support.

§ When replacing the lower pads please pay attention that rounded part of pad lays on the bottom of lower hook.

§ Lubricate with high quality grease.

Execute the operations of section 1.3



5.3 Replacement of the lower pads only

Execute the operations of section 5.1.4.

- Lift the lower part of the sidsifter (leaving the upper part hooked on), insert a spacer of about 7 cm (± 3) ensuring that it is steady. Pull off the pads by using a screwdriver.
- Put the new pads into their seats and ensure that they locate into the bottom of the lower hook.
- Lubricate with high quality grease.

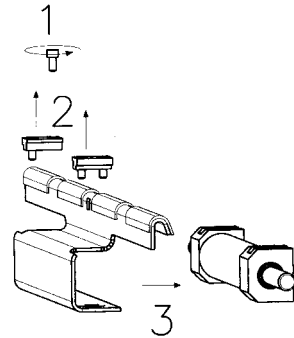
5.4 Cylinder dismantling operations

Execute the operations of section 5.1

Remove the fixed support from lift truck carriage.

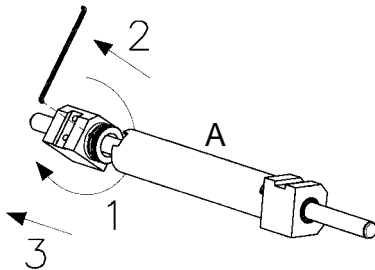
5.4.1

- Loosen the locking screws of the bracket (phase 1)
- Remove brackets (phase 2)
- Remove the cylinder from fixed support (phase 3).



5.4.2

- Secure the body "A" in a vice (fitted preferably with soft jaws) with the slots facing upwards. Do not overtighten.
- Using a wrench, turn the cap until the ring comes out (phase 1)
- Turn the ring (phase 2)
- Slowly remove the cap, checking that the seal passes in the recess (press the seals through the recess with a screwdriver).



ATTENTION: When replacing the seals follow the correct mounting sequence

5.4.3

To re-mount the cylinder carry out the previous operations in reverse.

6 FAILURES AND CORRECTIVE ACTIONS

6.1 No side-shifting

- check that the feeding pressure conforms to requirements of point 1.1.1 and that the oil flow conforms to point 1.1.2;
- check that the mobile frame has not been deformed;
- check that clearance between lower hook and bar of truck carriage is correct (point 1.3.2);
- check that there are no oil leaks from hydraulic circuit or from the cylinder.

6.2 Very slow side-shifting

Carry out all the checks in section 6.1

- remove the flow restrictor or if necessary, enlarge the central hole on the disk;
- check oil level in the lift truck tank;
- check pad wear section 5.2.

6.3 Irregular side-shifting

- check that there is no air in the hydraulic circuit;
- check pads wear section 5.2.

7 WARRANTY

BOLZONI S.p.A. guarantees all its products for 12 months usable for 8 hours per working day beginning from delivery date. If the products are used for more than 8 hours per day, warranty period decreases proportionally. Warranty is limited ex works BOLZONI S.p.A. to replacement of those parts that the firm acknowledges are defective because of material or manufacturing failure and does not include labour or travelling expenses for the replacement of such parts.

It is also agreed that the warranty acknowledgement is not valid if the attachment failure is due to incorrect use of the product, if mounting instructions have not been followed, or if original parts have not been used on the BOLZONI S.p.A. attachment.

BOLZONI S.p.A. does not guarantee its products for uses that are not provided on the labels or in the service manuals.

All BOLZONI S.p.A. attachments are insured for third party injuries due to defective parts to incorrect functioning of the attachment; all the injuries caused by incorrect or inappropriate use of the attachments are excluded.

DEPLACEMENT LATERAL MODELE SL

Index:

1	INSTALLATION	page 20
1.1	Qualités requises du chariot	page 20
1.2	Circuit hydraulique recommandé	page 20
1.3	Installation du déplacement latéral	page 20
2	INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION	page 22
2.1	Vérifications et suggestions	page 22
2.2	Opérations et manoeuvres à éviter	page 22
3	ENTRETIEN PERIODIQUE	page 23
4	SCHEMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE	page 23
5	ENTRETIEN PARTICULIER	page 24
5.1	Démontage du déplacement	page 24
5.2	Remplacement des patins	page 25
5.3	Remplacement seulement des patins inférieurs	page 25
5.4	Démontage du vérin	page 25
6	PANNES ET REMEDES	page 26
6.1	Le déplacement latéral ne fonctionne pas	page 26
6.2	Le déplacement latéral est lent	page 26
6.3	Le déplacement latéral est irrégulier	page 26
7	GARANTIE	page 26

INTRODUCTION

- Ce manuel comprend les instructions pour le montage, l'entretien périodique, les pannes et la liste des pièces de rechange pour les déplacements modèle SL. Pour toutes les instructions il est prévue la double unité de mesure (métrique et US).
- Les instructions de cette notice ne remplacent pas, mais complètent les obligations pour le respect de la législation en vigueur sur les normes de sécurité contre les accidents, qui seront à la charge de la société qui utilise le chariot élévateur avec déplacement latéral.

La société utilisatrice doit aussi faire respecter toutes les instructions de cette notice, y compris la formation du personnel, soit pour l'utilisation du chariot avec tablier à déplacement latéral, que pour l'entretien du déplacement latéral même.

1 INSTALLATION

1.1 Qualités requises du chariot

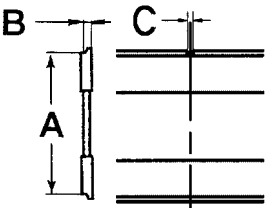
1.1.1 Pression d'alimentation

70 bar - 1000 psi pression moyenne d'exercice 230 bar - 3200 psi maximale

1.1.2 Débit d'huile

4 l/min - 1 GPM minimum 7,5 l/min - 2 GPM recommandé

1.1.3 Dimensions de la barre porte fourches du chariot



	Dimension A		Dimension B		Dimension C	
	minimum	maximum	minimum	maximum	minimum	maximum
classe II	380 mm 14.96 in	381 mm 15 in	15 mm 0.59 in	16 mm 0.63 in	15,2 mm 0.60 in	16,8 mm 0.66 in
classe III	474.5 mm 18.68 in	476 mm 18.74 in	20.5 mm 0.81 in	21.5 mm 0.85 in	18,2 mm 0.72 in	19,8 mm 0.78 in

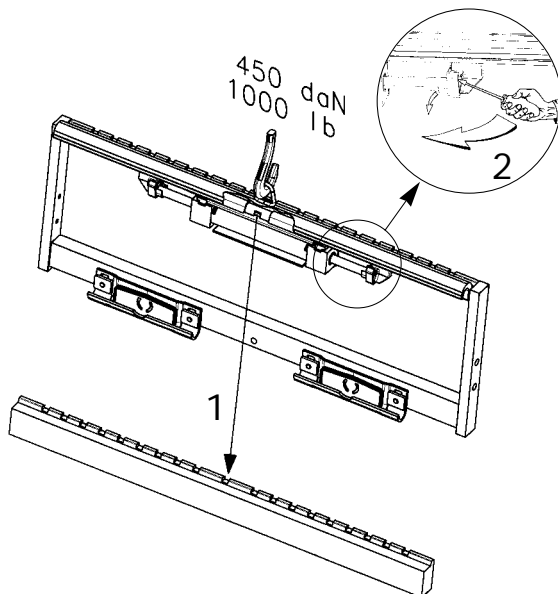
ATTENTION: Avant d'installer le déplacement nettoyer le tablier porte fourches du chariot et vérifier qu'il n'y a aucun endommagement ou rayure.

Lubrifier avec de la graisse la barre inférieure du tablier porte fourches du chariot élévateur, précisément la zone de glissement des patins.

1.2 Circuit hydraulique recommandé

L'accessoire a besoin d'un distributeur hydraulique "D.E" et de 2 tuyaux d'alimentation auxiliaire de diamètre 6 mm (1/4 in) intérieur. Sur l'orifice d'entrée d'huile au vérin, on a prévu une rondelle pour la réduction du débit d'huile pour contrôler la vitesse du déplacement, même si le débit est supérieur aux valeurs recommandés (V. 1.1.2).

1.3 Installation du déplacement latéral



IMPORTANT: Enlever les câbles incastés sur les patins inférieurs et graisser les patins avant de monter le déplacement latéral.

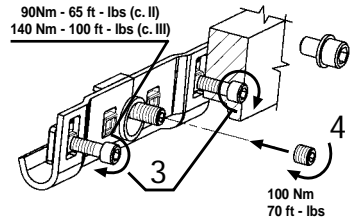
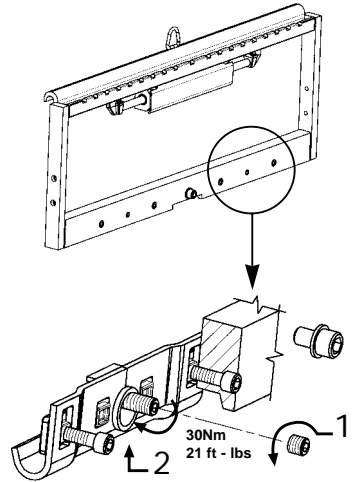
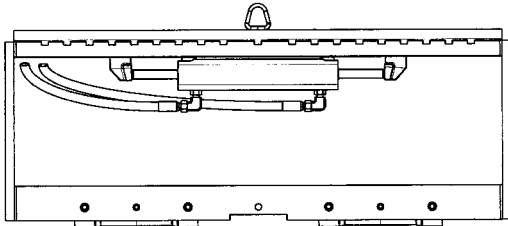
Accrocher l'anneau central supérieur et soulever le tablier à déplacement latéral par une potence ou un palan ayants une capacité minimale de 450 DaN.(1000 lb)

1.3.1

- Monter le déplacement avec l'arrêt du support vérin dans le taquet central du tablier porte fourches du chariot (phase 1)
- Enlever les protections pour le blocage des tiges (phase 2).

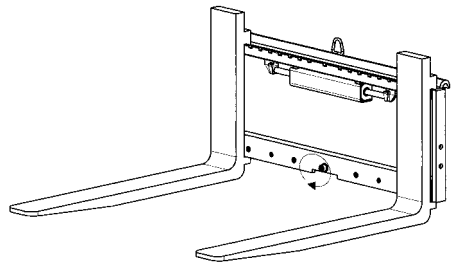
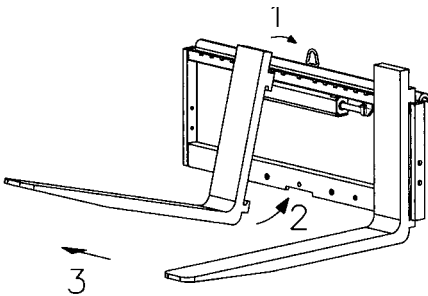
1.3.2

- Enlever la contre-vis de sécurité, (c.a.d. la première vis au centre de chaque crochet inférieur)
 - Soulever le crochet et serrer la vis intérieure de sécurité jusqu'à quand le crochet est en position (patin en contact avec le tablier du chariot, jeu admissible max. 1 mm). Couple de serrage 30 Nm (21 ft - lbs).
 - Serrer les deux vis à coté de la vis de sécurité au couple de 90 Nm (65 ft - lbs) pour classe II et de 140 Nm (100 ft - lbs) pour classe III.
 - Serrer la contre-vis au couple de 100 Nm (70 ft - lbs).
- Si la contre-vis serrée dépasse du tablier porte fourches, la position du crochet inférieur n'est pas correcte; vérifier et répéter toutes les opérations.



1.3.3

Installer les tuyaux en serrant les raccords avec couple de serrage de 80 N/m (56 ft - lbs).



1.3.4 Monter les fourches

1.3.5 Serrer la vis centrale d'arrêt fourches

IMPORTANT: après le montage du déplacement vérifier le montage correct en effectuant 5 déplacements complets à vide et successivement avec une charge.

2 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

Le déplacement latéral est un dispositif qui permet la translation des fourches pour manutentionner facilement les charges.

Il est nécessaire de vérifier le poids et le centre de gravité de la charge qui doivent être inférieurs aux données décrites sur la plaque de charge; si le centre de gravité en relation au tablier du déplacement augmente, il faut réduire proportionnellement le poids de la charge.

Effectuer chaque opération d'entretien avec le chariot arrêté et après avoir éliminé la pression du circuit hydraulique en actionnant plusieurs fois dans les deux directions le levier de commande du déplacement.

2.1 Verifications et suggestions

- Vérifier que le poids et le centre de gravité correspondant de la charge ne soient pas supérieurs aux données de capacité de la plaquette: une augmentation éventuelle du centre de gravité de la charge (due aux dimensions supérieures de la charge) devra coïncider avec une réduction proportionnelle du poids de la charge, de façon à ne pas dépasser le moment de renversement maximum.
- S'assurer que l'unité de charge soit stable même en cas de freinage ou virage.
- Prendre la charge dans la position la plus centrée possible.
- Garder la charge en position légèrement soulevée (même en fonction d'une meilleure visibilité) afin d'avoir une stabilité supérieure du chariot pendant les manœuvres.
- Agir avec douceur sur le levier de commande de la translation afin d'éviter les "coups de bélier" sur l'installation hydraulique et pour ne pas compromettre la stabilité du chariot aux hautes élévations.
- Adapter la vitesse de manutention du chariot à la stabilité et à la nature de la charge ainsi que aux difficultés dues aux espaces et aux encombrements.
- Prêter attention aux rampes inclinées et aux dénivellations du terrain parce qu'ils limitent la stabilité du chariot.

2.2 Opérations ou manoeuvres interdites

- prendre la charge avec une seule fourche;
- déplacer, avec la charge sur les fourches, une autre charge à côté;
- exécuter la course de translation avec le chariot circulant dans une courbe;
- prendre une charge qui n'est pas stable;
- stationner dans la zone d'action du déplacement;
- transporter des personnes sur les fourches ou sur le déplacement;
- utiliser l'accessoire même s'il ne présente qu'une déformation réduite de la structure ou même une irrégularité de fonctionnement;
- monter les fourches sur le déplacement latéral sans avoir inséré l'arrêt fourche dans un des crâns de la barre supérieure du déplacement;
- utiliser l'accessoire pour des buts ou travaux différents de ceux pour lequel il a été créé.

3 ENTRETIEN PERIODIQUE

3.1 100 heures

§ Contrôler le serrage des vis de blocage des crochets inférieurs; vérifier les éventuels endommagements des tuyaux ou des raccords du circuit hydraulique.

§ Vérifier le jeu entre le tablier inférieur du chariot et les crochets inférieurs du déplacement comme décrit dans la section 1.3 point 2.

3.2 500 heures

Outre les opérations déjà mentionnées dans la section 3.1:

§ Appliquer un graissage sur la barre inférieure du chariot dans la partie de glissement des patins du déplacement.

3.3 1000 heures

Outre les opérations déjà mentionnées dans les sections 3.1 et 3.2:

§ Vérifier l'épaisseur des patins supérieurs; si elle est inférieure à 1.5 mm (1/16 in) substituez-les comme décrit dans la section 5.2.

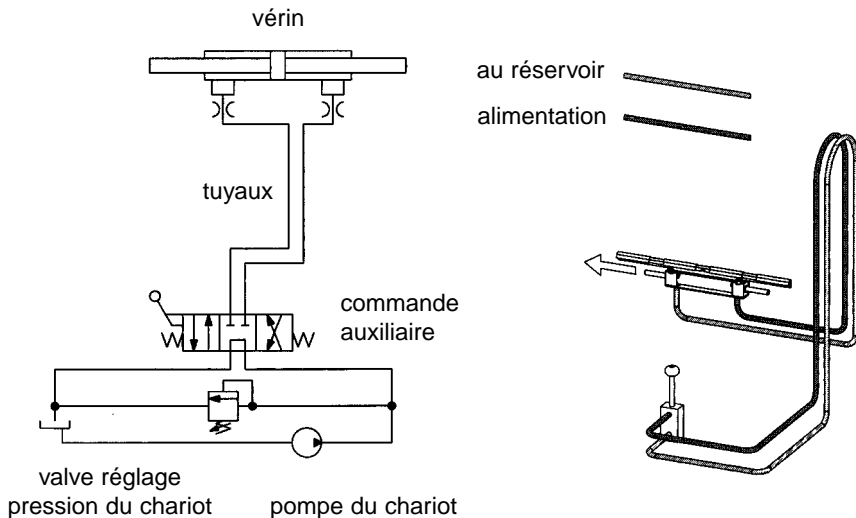
§ Vérifier l'épaisseur des patins inférieurs; si elle est inférieure à 5 mm (1/5 in) substituez-les comme décrit dans la section 5.2.

3.4 2000 heures

Outre les opérations déjà mentionnées dans les sections 3.1 et 3.2:

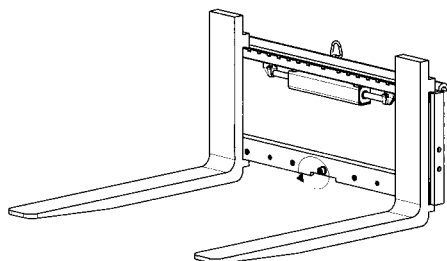
§ Substituer les patins supérieurs et inférieurs comme décrit dans la section 5.2.

4 SCHEMA DU CIRCUIT HYDRAULIQUE



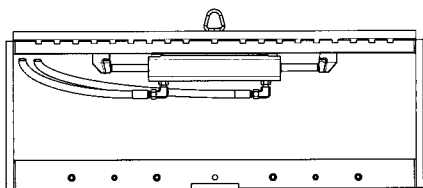
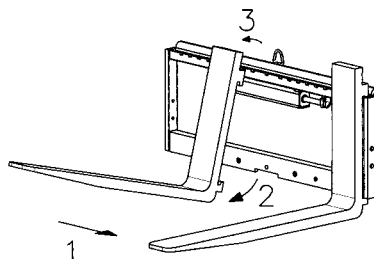
5 ENTRETIEN PARTICULIER

5.1 Démontage du déplacement latéral



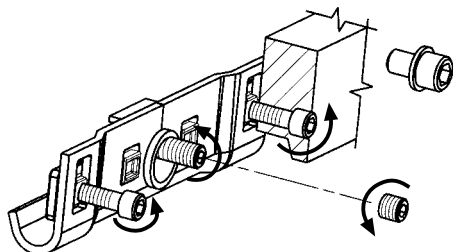
5.1.1 Enlever la vis centrale d'arrêt fourches

5.1.2 Démontez les fourches



5.1.3 Enlever les tuyaux

ATTENTION: Avant chaque opération relative à un composant hydraulique éliminer la pression du circuit en actionnant plusieurs fois dans les deux directions le levier de commande du déplacement avec le moteur arrêté.

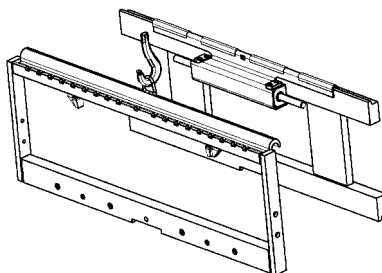


5.1.4

- Enlever la contre-vis de sécurité au centre du crochet inférieur, dans la face avant du crochet.
- Dévisser les deux vis de blocage du crochet
- Déserrer la vis de sécurité jusqu'à la position baissée du crochet.

5.1.5

Enlever le châssis mobile en utilisant un crochet de capacité minimale de 450 DaN (1000 lb).



5.2 Remplacement des patins

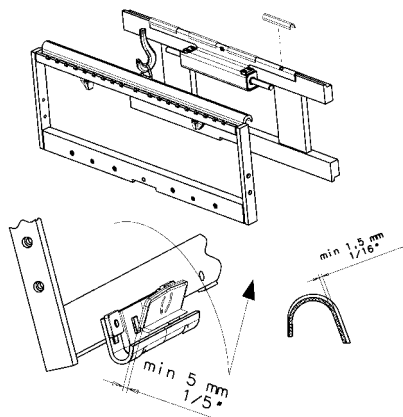
Exécuter les opérations de la section 5.1

§ Remplacer les patins supérieurs et s'assurer que le cran central du patin est correctement placé dans le siège du support fixe.

§ Remplacer les patins inférieurs et s'assurer que le patin est appuyé au fond du crochet inférieur.

§ Lubrifier avec une graisse de bonne qualité.

Exécuter les opérations de la section 1.3



5.3 Remplacement seulement des patins inférieurs.

Exécuter les opérations de la section 5.1.4

- Tourner en avant la partie inférieure du tablier à déplacement latéral (en laissant la partie supérieure accrochée) et mettre une épaisseur d'environ 7 cm (~ 3") et s'assurer qu'il est stable. Démontez les patins en les séparant du crochet avec un tourne-vis.
- Monter les nouveaux patins et s'assurer qu'ils sont appuyés au fond du crochet inférieur.
- Lubrifier avec une graisse de bonne qualité.

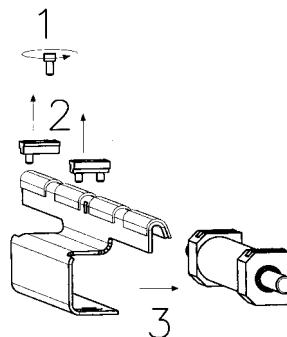
5.4 Démontage du vérin

Exécuter les opérations de la section 5.1

Enlever le support fixe du tablier porte fourches du chariot.

5.4.1

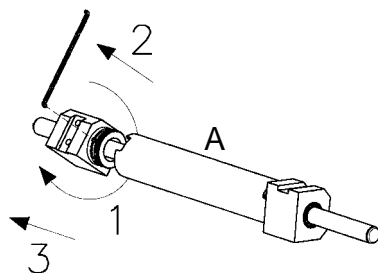
- Déserrer les vis de blocage de l'entretoise (phase 1)
- Enlever les entretoises (phase 2)
- Enlever le vérin du support fixe (phase 3).



5.4.2

Bloquer le fût "A" dans un étau, en positionnant les sièges vers le haut; serrer le moins possible et éventuellement interposer des patins d'aluminium

- Tourner avec une clé anglaise la tête jusqu'à la complète sortie de la bague de retenue (phase 1)
- Enlever la bague de retenue (phase 2)
- Dévisser le bouchon lentement, et chercher de faire passer le joint dans la zone du siège (en le repoussant à travers le siège avec un tournevis) (phase 3).



ATTENTION: en substituant les joints respecter le sens correct du montage

5.4.3

Pour remonter le vérin exécuter les précédentes opérations dans le sens inverse.

6 PANNES ET REMEDES

6.1 Le déplacement latéral ne fonctionne pas

- vérifier la pression d'alimentation, qui doit être conforme au point 1.1.1 et la capacité, qui doit être conforme au point 1.1.2 requis;
- vérifier le châssis mobile du déplacement, qui ne doit pas être déformé par des chocs;
- vérifier que le jeu entre le crochet inférieur et le tablier du chariot est correct (point 1.3.2);
- contrôler qu'il n'y a pas des pertes d'huile par le circuit hydraulique ou par le vérin.

6.2 Le déplacement latéral est lent

Effectuer toutes les vérifications de la section 6.1

- enlever la rondelle ou, si nécessaire, élargir le trou au centre de la rondelle;
- vérifier le niveau de l'huile dans le réservoir du chariot;
- vérifier l'usure des patins de glissement comme dans la section 5.2.

6.3 Le déplacement latéral est irrégulier

- vérifier l'absence d'air dans le circuit hydraulique;
- vérifier l'usure des patins de glissement comme dans la section 5.2.

7 GARANTIE

BOLZONI S.p.A. garantit tous ses produits pour 12 mois en considérant une utilisation journalière de 8 heures par jour ouvrable à partir de la date d'expédition. Au cas où l'utilisation serait supérieure à 8 heures par jour la période de garantie sera réduite en proportion. La garantie se limite à la substitution, départ usine BOLZONI S.p.A., des pièces reconnues défectueuses par BOLZONI à la suite d'un vice du matériel ou d'usinage et ne comprend pas les frais de main d'oeuvre ou déplacement pour le remplacement de ces pièces.

Il est entendu que la garantie ne peut pas être reconnue si le défaut se vérifie à la suite de l'usage non approprié du produit, si la mise en marche n'a pas été effectuée conformément aux indications de la société BOLZONI ou si des pièces non originales ont été montées sur l'accessoire BOLZONI.

Les produits BOLZONI ne sont pas garantis en cas d'usage dépassant les performances indiquées sur les plaques ou documentations.

Tous les accessoires produits par BOLZONI S.p.A. sont assurés pour d'éventuels dommages causés à des tiers par pièces défectueuses ou mauvais fonctionnement; les dommages dus à une utilisation non appropriée des accessoires ne sont pas inclus.

SEITENSCHIEBER TYP SL

Inhaltsverzeichnis:

1	MONTAGEANWEISUNGEN	Seite 28
1.1	Voraussetzungen für den Anbau am Gabelstapler	Seite 28
1.2	Empfohlene Hydraulikanlage	Seite 28
1.3	Montage des Seitenschiebers	Seite 28
2	BETRIEBSHINWEISE	Seite 30
2.1	Prüfungen und Empfehlungen	Seite 30
2.2	Unzulässige Anwendungen	Seite 30
3	REGELMÄßIGE WARTUNG	Seite 31
4	HYDRAULIKPLAN	Seite 31
5	SONDERWARTUNGSARBEITEN	Seite 32
5.1	Demontage des Seitenschiebers	Seite 32
5.2	Austauschen der Gleitstücke	Seite 33
5.3	Austauschen der unteren Gleitstücke	Seite 33
5.4	Demontage des Zylinders	Seite 33
6	FEHLERSUCHANLEITUNG	Seite 34
6.1	Keine Seitenschubbewegung	Seite 34
6.2	Seitenschubbewegung zu langsam	Seite 34
6.3	Ungleichmäßige Seitenschubbewegung	Seite 34
7	GEWÄHRLEISTUNG	Seite 34

VORWORT

-Diese Betriebsanleitung enthält die Montageanweisungen, die Wartungshinweise, die Fehlersuchanleitung und die Ersatzteilliste für die Seitenschieber Typ SL.

Es werden immer metrische und englische Daten angegeben.

-Gesetzliche Regelungen hinsichtlich Sicherheitsbestimmungen und der Unfallverhütung sind in dieser Betriebsanleitung nicht enthalten und werden durch diese auch nicht ersetzt. Der Betreiber des Staplers ist verpflichtet, die Sicherheitsbestimmungen des jeweiligen Betreiberlandes einzuhalten. Er hat dafür zu sorgen, daß die Anweisungen der Betriebsanleitung befolgt werden und daß das Personal sowohl im Umgang mit Stapler als auch mit dem Seitenschieber geschult ist.

-Der Seitenschieber ist gemäß den gültigen, grundlegenden Sicherheitsbestimmungen konstruiert und gefertigt worden. Zusätzliche Risiken sind durch Aufkleber am Gerät gekennzeichnet.

1 MONTAGEANWEISUNGEN

1.1 Voraussetzungen für den Anbau am Gabelstapler

1.1.1 Arbeitsdruck

mind. 90 bar = 1300 psi

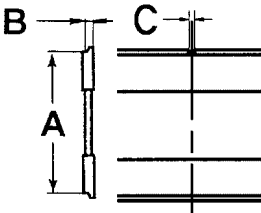
max. 230 bar = 3200 psi

1.1.2 Ölmenge

mind. 4,0 l = 1 G9M

max. 7,5 l = 2 GPM

1.1.3 Gabelträgerabmessungen



	Maß A		Maß B		Maß C	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Klasse II	380 mm 14.96 in	381 mm 15 in	15 mm 0.59 in	16 mm 0.63 in	15,2 mm 0.60 in	16,8 mm 0.66 in
Klasse III	474.5 mm 18.68 in	476 mm 18.74 in	20.5 mm 0.81 in	21.5 mm 0.85 in	18,2 mm 0.72 in	19,8 mm 0.78 in

ACHTUNG: Vor der Montage Gabelträger sorgfältig reinigen und überprüfen.

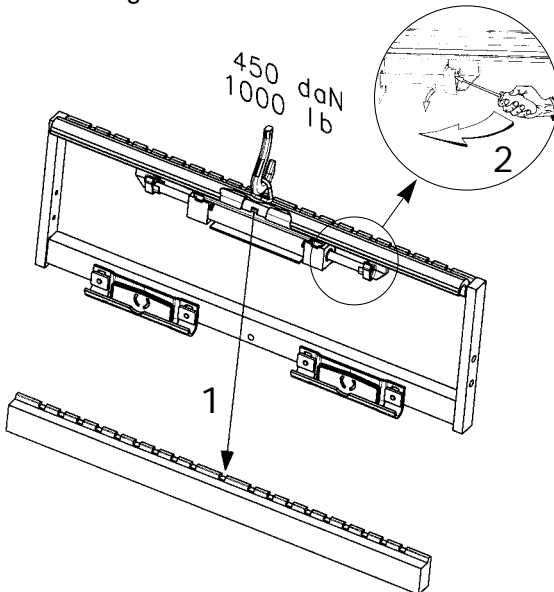
Etwaige Macken oder sonstige Beschädigungen ausschleifen bzw. ausbessern. Am Gabelträger im Laufbereich der unteren Gleitstücke Farbe entfernen und einfetten.

1.2 Voraussetzungen für einwandfreie Schubbewegung

Die erforderliche Doppel-Zusatzhydraulik muß über Schläuche geführt werden, die eine Mindestnennweite von 6 mm bzw 1/4" aufweisen.

Soll die Schubgeschwindigkeit reduziert werden, sind in die Zylinder-Anschlüsse Drosselscheiben einzusetzen.

1.3 Montage des Seitenschiebers



WICHTIG: Entfernen Sie die Klemmklötze an den unteren Gleitplatten und fetten Sie die Gleitplatten vor der Montage des Seitenschiebers.

Heben Sie den Seitenschieber durch eine Hebeeinrichtung an, deren min. Tragkraft 450 DaN (1000 lb) beträgt.

1.3.1

- Hängen Sie den kompletten Seitenschieber auf den Gabelträger und überzeugen Sie sich, daß die Arretierungs-nase der Auflage-schiene in der mittleren Arretierungs-nut des Gabelträgers sitzt.
- Entfernen Sie die Kolbenstangen.

1.3.2

- Entfernen Sie die Inbus-Maden-Konterschrauben, mit denen die Arretierungsschrauben der unteren Haken festgesetzt werden.

Schrauben Sie diese ganz heraus, Sie befinden sich vorne in der Frontplatte zwischen den Befestigungsschrauben der unteren Haken.

Heben Sie den Haken an, bis die Gleitplatte von unten an den Gabelträger stößt (max. Spiel 1 mm).

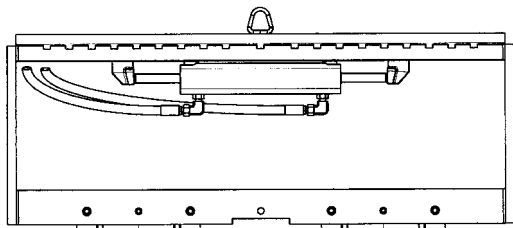
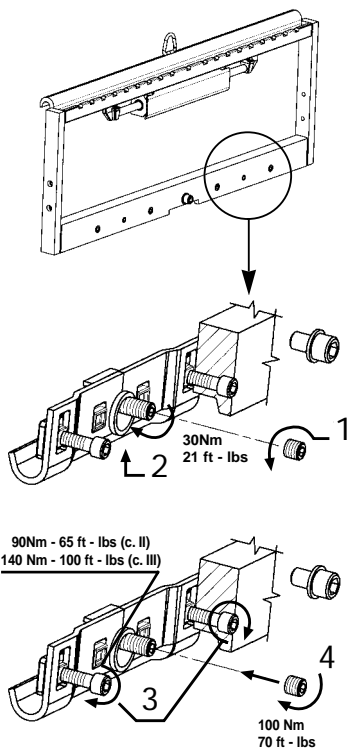
- Ziehen Sie die jetzt freiliegenden Arretierungsschrauben an und achten Sie darauf, daß die Spitzen dieser Schrauben in den Arretiererring des jeweiligen unteren Hakens eingreifen.

Empfohlenes Drehmoment 30 Nm (21 ft-lbs). Ziehen Sie die beiden Inbusschrauben mit dem empfohlenen Drehmoment 90 Nm (65 ft-lbs) für Klasse II und 140 Nm (100 ft-lbs) für Klasse III an.

Jetzt müssen die Befestigungsschrauben der unteren Haken angezogen werden. Empfohlenes Drehmoment von 100 Nm (70 ft-lbs).

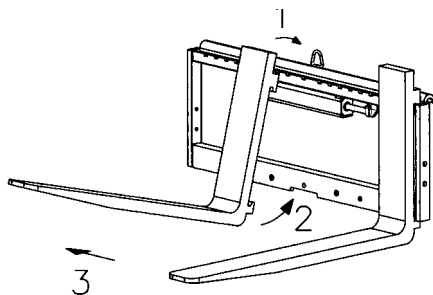
Abschließend müssen jetzt noch die Arretierungsschrauben gekontert werden, indem die Inbus-Maden-Konterschraube in der gleichen Gewindebohrung vorne aufgeschraubt wird.

- Die Montage der unteren Haken ist nicht korrekt, wenn die eingeschraubten Inbus-Maden Konterschrauben aus der Gabelträgerplatte herausragen. Überprüfen und wiederholen Sie dann alle vorangegangenen Arbeiten gem. § 1.3.2.

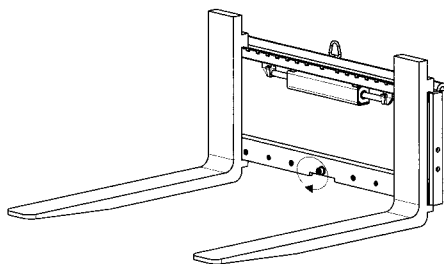


1.3.3

Schläuche anschließen; Verschraubungen mit ca. 80 Nm anziehen (56 ft - lbs).



1.3.4 Hängen Sie die Gabelzinken ein.



1.3.5 Schrauben Sie die Sicherungsschraube in die dafür vorgesehene Gewindebohrung des unteren Holms.

WICHTIG: Nach der Montage betätigen Sie den Seitenschieber zuerst 5 mal leer, dann mit Last.

2 BETRIEBSHINWEISE

Mit dem Seitenschieber kann die angehobene Last quer zum Fahrzeug verschoben werden. Das erleichtert das Ein- und Ausstapeln wesentlich.

WICHTIG: Die Last muß vor dem Verschieben angehoben werden.

Die im Typenschild angegebenen Werte dürfen nicht überschritten werden.

Falls der Lastabstand den vorgegebenen Wert überschreitet, muß das Gewicht der Last entsprechend reduziert werden.

Für Wartungsarbeiten muß der Stapler ohne Last stillgesetzt und der Gabelträger abgesenkt werden.

Unfall-Verhütungsvorschriften sind unbedingt zu beachten.

Der Bedienungshebel der Stapler-Hydraulik muß zur Druckentlastung des Systems bei stillgesetztem Stapler einige Male bewegt werden.

2.1 Prüfungen und Empfehlungen

- Prüfen Sie, daß das Gewicht und der entsprechende Schwerpunkt der Last nicht höher als die auf dem Schild angegebenen Tragfähigkeitsdaten sind: eine eventuelle Erhöhung des Lastschwerpunktes (durch größere Maße der Last bedingt) muß eine proportionelle Verminderung des Lastgewichtes, nach sich ziehen, so daß das max. Kippmoment nicht überschritten wird.
- Vergewissern Sie sich, daß die Last auch bei einer Bremsung oder Fahrtrichtungsänderung stabil ist.
- Bei der Aufnahme muß die Last möglichst zentriert sein.
- Halten Sie die Last etwas angehoben (auch um eine bessere Sicht zu gewähren), so daß der Stapler während der Bedienungen stabiler ist.
- Betätigen Sie leicht den Steuerhebel des Seitenschubes, um "Druckstöße" in der Hydraulikanlage zu vermeiden und die Stabilität des Staplers bei großen Hubhöhen nicht zu gefährden.
- Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit der Stabilität und der Art der Last an, sowie den durch den verfügbaren Platz und den Raumbedarf bedingten Schwierigkeiten.
- Achten Sie auf schräge Rampen und Bodenunebenheiten, weil sie die Stabilität des Staplers gefährden.

2.2 Unzulässige Anwendungen

- Stapeln Sie nie eine Last mit nur einem einzigen Gabelzinken ein.
- Benutzen Sie den Seitenschieber nie zum Verrücken oder Drücken von Lasten, die auf dem Boden oder im Regal stehen. Die Last muß immer vor dem Verschieben ordnungsgemäß mit den Gabeln aufgenommen und angehoben werden.
- Betätigen Sie während der Fahrt nicht den Seitenschub.
- Stapeln Sie keine instabile Last ein.
- Halten Sie sich unter keinen Umständen im Gefahrenbereich auf.
- Transportieren Sie keine Personen auf den Gabelzinken.
- Verwenden Sie keine defekten Anbaugeräte, die nicht einwandfrei funktionieren.
- Vergessen Sie nicht, nach dem Aufhängen der Gabeln, die Sicherungsschrauben am unteren Holm einzusetzen.
- Verwenden Sie das Anbaugerät fachgerecht entsprechend den Hersteller-Vorgaben.

3 REGELMÄßIGE WARTUNG

3.1 alle 100 Stunden

§ Überprüfen Sie das Spiel zwischen unteren Haken und dem Gabelträger max. 1 mm (siehe § 1.3.2).

§ Ziehen Sie all Schrauben der unteren Haken nach. Überprüfen Sie die Schläuche und Anschlüsse auf Beschädigungen.

3.2 alle 500 Stunden

Zusätzlich zu § 3.1:

§ Schmieren Sie den Gabelträger im Laufbereich der unteren Gleitstücke mit Fett oder Haftöl.

3.3 alle 1000 Stunden

Zusätzlich zu § 3.1 und 3.2:

§ Überprüfen Sie die oberen Gleitstücke auf Abnutzung; wenn die Gleitstücke dünner als 1.5 mm (1/16 in) geworden sind, ersetzen Sie diese (siehe § 5.2).

§ Überprüfen Sie die unteren Gleitstücke auf Abnutzung; ersetzen Sie diese, wenn sie weniger als 5 mm (1/5 in) stark sind (Siehe § 5.2).

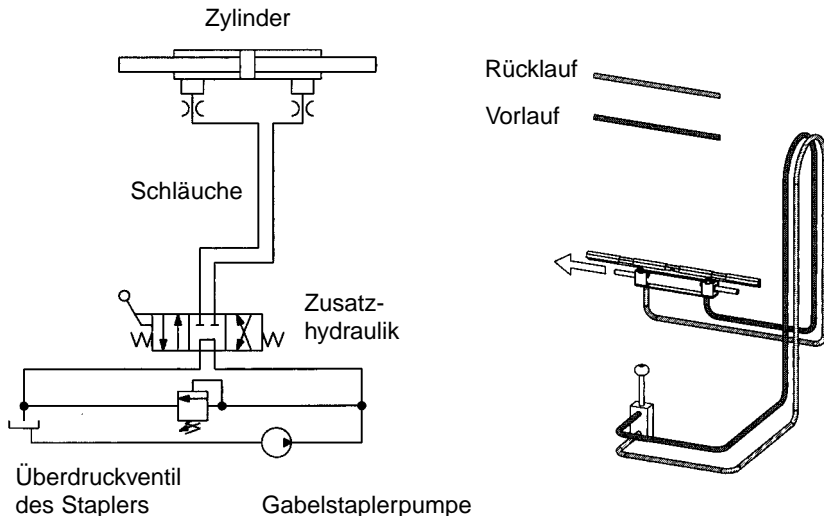
3.4 alle 2000 Stunden

Zusätzlich zu § 3.1 und 3.2:

§ Tauschen Sie die oberen und unteren Gleitstücke aus (siehe § 5.2).

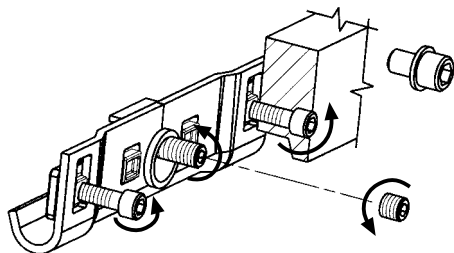
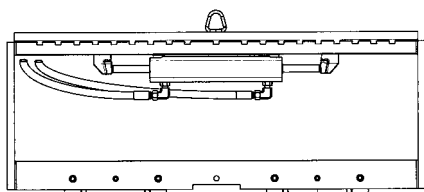
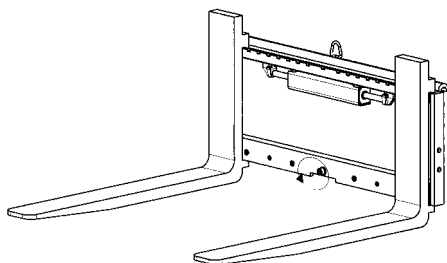
4 HYDRAULIKPLAN

Der Seitenschieber muß so angeschlossen werden, daß er sich (in Fahrtrichtung) nach rechts bewegt, wenn der Steuerhebel am Stapler nach hinten (zum Fahrer) gezogen wird.



5 SONDERWARTUNGSARBEITEN

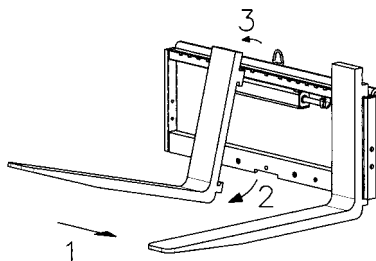
5.1 Demontage des Seitenschiebers



5.1.5
Seitenschieber-Rahmen abheben mit Hebezeug (Tragkraft 450 DaN oder 1000 lb).

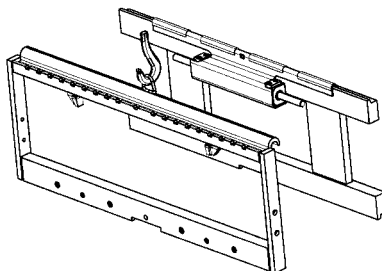
5.1.1
Stapler abschalten. Handbremse anziehen, Gabelträger bis auf 50 mm über Boden absenken.

5.1.2
Sicherungsschraube am unteren Holm entfernen, Gabeln aushängen und gegen Umfallen sichern.



5.1.3
Bedienungshebel der Stapler-Hydraulik für den Seitenschieber mehrmals bewegen, um die Hydraulik-Zuführung zu entlasten. Schläuche entfernen, auslaufendes Öl auffangen.

5.1.4
Konterschraube entfernen, Innen-6kt.-Sicherungsschraube zurückdrehen, Befestigungsschrauben der unteren Haken lösen bis diese nach unten fallen.



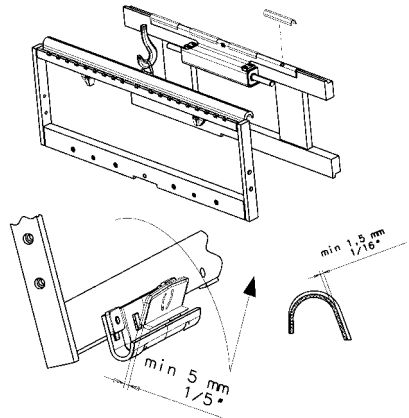
5.2 Austauschen der Gleitstücke

Führen Sie diese Arbeiten gem. § 5.1 aus

§ Beim Austausch der oberen Gleitstücke unbedingt darauf achten, daß die Nasen derselben vollständig in die Nuten der Auflageschiene eingreifen.

§ Beim Austausch der unteren Gleitstücke ist darauf zu achten, daß diese genau in den Aussparungen der unteren Haken liegen (evtl. mit Fett einkleben), Gleitfläche mit Fett schmieren.

Die Arbeiten gem. § 1.3 ausführen.



5.3 Austausch der unteren Gleitstücke

Führen Sie diese Arbeiten gem. § 5.1.4 aus.

- Ziehen Sie den Seitenschieber an seinem unteren Rahmenteil nach vorne (der Seitenschieber bleibt dabei oben auf dem Gabelträger aufgehängt), und stecken Sie ein ca. 7 mm (+/- 3") starkes Distanzstück zwischen Gabelträger und Seitenschieberrahmen. Entfernen Sie die Gleitstücke nun mittels eines Schraubendrehers.
- Beim Austausch der unteren Gleitstücke ist darauf zu achten, daß diese genau in den Aussparungen der unteren Haken liegen (evtl. mit Fett einkleben, Gleitfläche mit Fett schmieren).

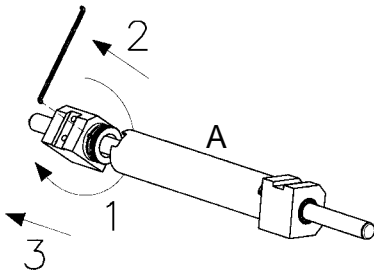
5.4 Demontage des Zylinders

Arbeiten gem. § 5.1 ausführen.

Auflageschiene mit Zylinder vom Gabelträger des Staplers abnehmen.

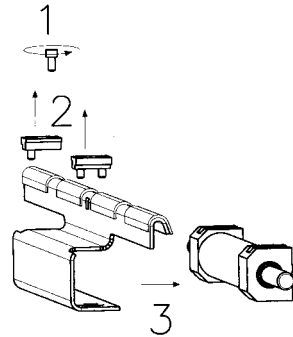
5.4.1

- Schrauben der Klemmstücke lösen.
- Klemmstücke ausbauen.
- Sicherungsdraht entnehmen, Deckel vorsichtig abziehen, darauf achten, daß O-Ring nicht beschädigt wird.



5.4.2

Befestigen Sie den Zylinderkörper "A" in einem Schraubstock mit den Nuten nach oben gedreht. Mittels eines Gabelschlüssels drehen Sie den Deckel so lange bis die Sicherungsfeder herauskommt (Stufe 1). Entfernen Sie die Sicherungsfeder (Stufe 2). Ziehen Sie den Deckel langsam heraus. Entfernen Sie den O-Ring vorsichtig über die Nut der Sicherungsfeder (Stufe 3).



ACHTUNG: Es ist auf den richtigen Sitz der neuen Dichtungen zu achten!

5.4.3

Für die Montage des Zylinders führen Sie die oben aufgeführten Arbeiten in umgekehrter Reihenfolge durch.

6 FEHLERSUCHANLEITUNG

6.1 Kein Seitenschub

Arbeitsdruck und Ölmenge wie in § 1.1.1 und 1.1.2 angegeben überprüfen.
Rahmen des Seitenschiebers auf Verformung überprüfen.
Spiel zwischen unterem Haken und Gabelträgerplatte überprüfen (§ 1.3.2).
Ölstand der Hydraulikanlage und den Zylinder auf Dichtheit überprüfen.

6.2 Seitenschubbewegung zu langsam

Alle Punkte des § 6.1 überprüfen.
Ölstand der Hydraulikanlage und ggf. Förderleistung der Pumpe überprüfen.
Schläuche auf Knickung überprüfen, ggf. Drosselscheiben in den Zylinderanschlüssen entfernen oder aufbohren.

6.3 Ungleichmäßige Seitenschubbewegung

Schläuche auf Knickung überprüfen.
Hydraulikanlage auf Lufteinschlüsse überprüfen.
Gleitstücke schmieren bzw. auf Abnutzung überprüfen.

7 GARANTIELEISTUNG

BOLZONI S.p.A. gibt als Hersteller für seine Produkte eine Garantie von 12 Monaten bei 1-schichtigem Betrieb, ausgenommen Verschleißteile und Gewaltschäden.

Bei Garantieleistung beinhaltet den Ersatz schadhafter Teile ohne Überenahme von direkten oder indirekten Folgekosten.

Alle Garantieteile werden ab Werk geliefert, Ein-, Ausbau- und Transportkosten gehen zu Lasten des Käufers.

Abweichende Vereinbarungen bedürfen der Schriftform.

Die Garantie verfällt bei unsachgemäßer Inbetriebnahme, Reparatur, Verwendung, oder Überlastung, desgleichen wenn keine Originalteile eingebaut oder Arbeiten von nicht autorisierten Personen durchgeführt werden.

Alle Geräte der Firma BOLZONI sind im Rahmen der Produkthaftung versichert.

Die Versicherung beschränkt sich auf Sach- bzw. Personenschäden, die auf Grund defekter Teile erfolgt sind.

Für Schäden durch unsachgemäße Verwendung von BOLZONI-Geräten besteht keine Haftung und keine Versicherung.

DESPLAZADOR LATERAL MOD. SL

Índice:

1	INSTALACIÓN	pag. 36
1.1	Requisitos de la carretilla	pag. 36
1.2	Alimentación hidráulica recomendada	pag. 36
1.3	Montaje del desplazador	pag. 36
2	INSTRUCCIONES DE EMPLEO	pag. 38
2.1	Controles y consejos	pag. 38
2.2	Operaciones y maniobras prohibidas	pag. 38
3	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	pag. 39
4	ESQUEMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO	pag. 39
5	MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	pag. 40
5.1	Extracción del desplazador	pag. 40
5.2	Sustitución de los patines	pag. 41
5.3	Sustitución de los patines inferiores	pag. 41
5.4	Desmontaje del cilindro	pag. 41
6	AVERÍAS Y SOLUCIONES	pag. 42
6.1	El desplazamiento lateral no se realiza	pag. 42
6.2	El desplazamiento lateral se efectúa lentamente	pag. 42
6.3	El desplazamiento lateral se efectúa irregularmente	pag. 42
7	GARANTÍA	pag. 42

INTRODUCCIÓN

Este manual comprende las instrucciones para el montaje, la manutención periódica, los desperfectos y la lista de los recambios para el desplazador modelo SL. Para todas las instrucciones esta prevista la doble unidad de medida (métrica y US).

Las instrucciones que se transcriben en el presente manual, no sustituyen pero complementan las obligaciones para el cumplimiento de la legislación vigente sobre las normas de seguridad y prevención de accidentes, que están adquiridas por la empresa utilizadora de la carretilla con desplazador lateral. La empresa utilizadora debe también hacer respetar todas las instrucciones contenidas en éste manual incluido el adiestramiento del personal, ya sea para la utilización de la carretilla con desplazador como para el mantenimiento del desplazador.

El desplazador, ha sido proyectado y construido teniendo presentes los requisitos esenciales de seguridad; para evitar riegos, se han incorporado adhesivos de señalización de peligro.

1 INSTALACIÓN

1.1 REQUISITOS DE LA CARRETILLA

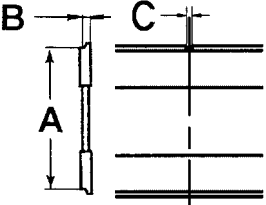
1.1.1 Presión de alimentación

70 bar - 1000 psi presión media de ejercicio 230 bar - 3200 psi máximo

1.1.2 Caudal de aceite

4 l/min - 1 GPM mínimo 7,5 l/min - 2 GPM recomendado

1.1.3 Dimensiones placa porta - horquillas carretilla



	Medida A		Medida B		Medida C	
	mínimo	máximo	mínimo	máximo	mínimo	máximo
clase II	380 mm 14.96 in	381 mm 15 in	15 mm 0.59 in	16 mm 0.63 in	15,2 mm 0.60 in	16,8 mm 0.66 in
clase III	474.5 mm 18.68 in	476 mm 18.74 in	20.5 mm 0.81 in	21.5 mm 0.85 in	18,2 mm 0.72 in	19,8 mm 0.78 in

ATENCIÓN: Antes de colocar el desplazador pulir las placas porta-horquillas de la carretilla y verificar que no tenga daños o grabados.

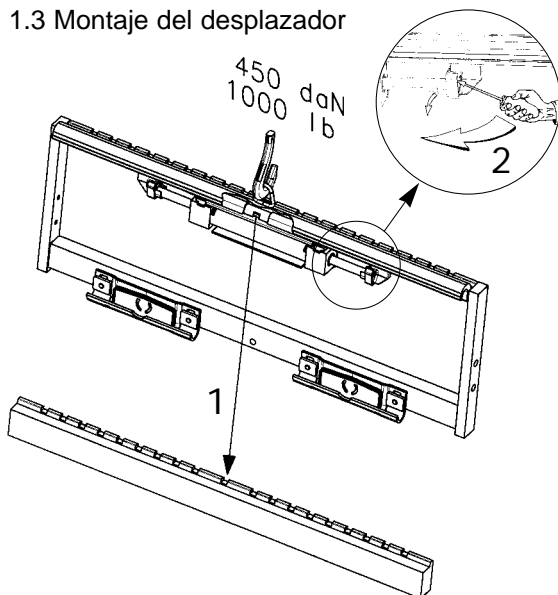
Lubricar con grasa la barra inferior del tablero porta-horquillas de la carretilla, en la zona de deslizamiento de los patines.

En el orificio de entrada de aceite al cilindro esta prevista un chiclé para la reducción del caudal de aceite, de este modo se obtiene una velocidad de desplazamiento controlada, aunque tenga un caudal de aceite superior al recomendado (ver 1.1.2)

1.2 Instalación hidráulica recomendada

El accesorio precisa un mando independiente y 2 tubos de alimentación auxiliar con tubos de diámetro interior mínimo 6 mm (1/4 in).

1.3 Montaje del desplazador



IMPORTANTE: Retirar los seguros insertados sobre los patines inferiores y engrasar previamente al montaje del desplazador.

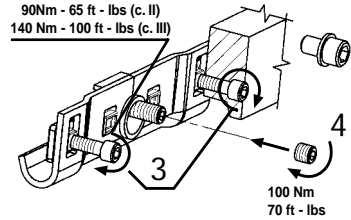
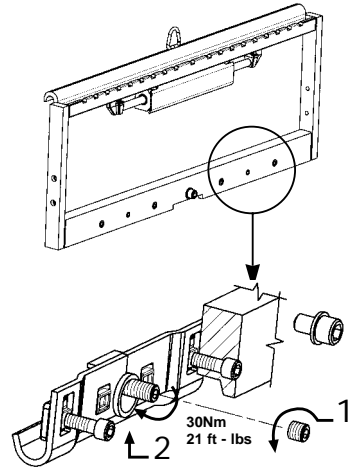
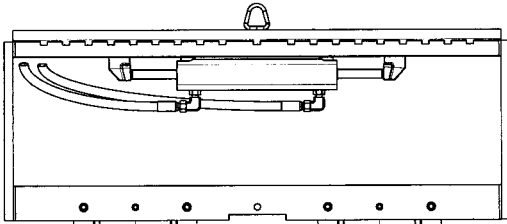
- Elevar el desplazador con una grúa o polipasto con capacidad de 450 DaN (enganchándolo por la anilla central situada en la parte superior).

1.3.1

- Montar el desplazador de manera que el seguro del soporte cilindro se inserte en la muesca central de la placa porta-horquillas de la carretilla (fase 1)
- Quitar la sujeción para el bloqueo de los vástagos (fase 2)
- Quitar el seguro de transporte en los patines inferiores.

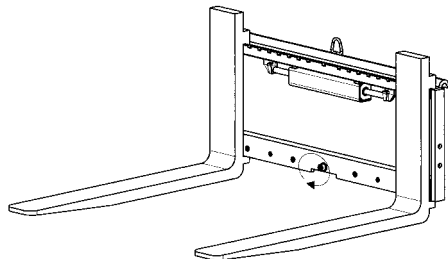
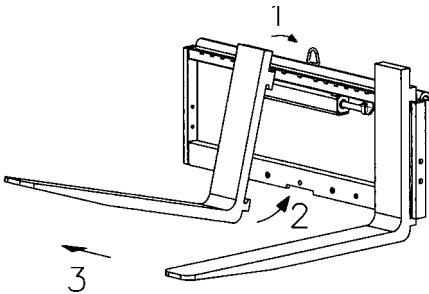
1.3.2

- Sacar el espárrago de seguridad (el primer espárrago anterior) situado en el centro de cada enganche inferior.
 - Levantar el gancho inferior y apretar el espárrago interno de seguridad hasta que el gancho llegue a su posición (el patin debe estar en contacto con la placa portahorquillas de la carretilla, juego max 1 mm). Par de apriete 30 Nm (21 ft - lbs)
 - Apretar los dos tornillos lateral con par de 90 Nm (65 ft - lbs) para FEM II y de 140 Nm (100 ft - lbs) para clase FEM III
 - Montar el espárrago de seguridad y bloquear con par de 100 Nm (70 ft - lbs)
- Si el contratomilla apretado, sobre sale de la placa porta horquillas, el posicionamiento del enganche inferior no es correcto, verificar las distintas operaciones.



1.3.3

Instalar los tubos, apretar los racores con un par de apriete de 80 N/m (56 ft - lbs)



1.3.4 Montar las horquillas

1.3.5 Apretar el tornillo central fijación horquillas

IMPORTANTE: Después de montar el desplazador verificar su correcto funcionamiento efectuando antes 5 desplazamientos completos a ambos lados y sucesivamente con la carga.

2 INSTRUCCIONES DE EMPLEO

El desplazamiento lateral es un dispositivo que permite la traslación de las horquillas para una más fácil manipulación de las cargas.

Es preciso verificar que el peso y el baricentro de la carga no sea superior a los datos de capacidad indicados en la tarjeta; con un eventual avance del baricentro con respecto al tablero porta - horquillas deberá corresponder una proporcional reducción del peso de la carga.

Efectuar cada operación de mantenimiento con la carretilla desconectada y después de haber eliminado la presión del circuito hidráulico accionando varias veces en ambos sentidos la palanca de mando del desplazador.

2.1 Verificaciones y consejos

- Verificar que el peso y el baricentro de la carga no sea superior a la capacidad nominal del desplazador y de la carretilla, un eventual aumento del baricentro de la carga (debido a su mayores dimensiones de la misma) deberá corresponder a una disminución proporcional del peso de la carga, de modo que el momento máximo no sea superado.
- Asegurarse que la unidad de carga sea estable, incluso en una eventual la necesidad de efectuar una frenada o giro brusco.
- Introducir las horquillas centrando la carga lo más posible.
- Mantener la carga en posición poco elevada (para tener una mayor estabilidad de la carga y de la carretilla durante las maniobras).
- Actuar suavemente la palanca del distribuidor que alimenta al desplazador, para evitar golpes de ariete en la instalación hidráulica para no comprometer la estabilidad de la carretilla en altas elevaciones.
- Adecuar la velocidad de movimiento de la carretilla, a la estabilidad y naturaleza de la carga, igualmente a la dificultad debida al espacio y los obstáculos.
- Prestar mucha atención cuando se circule sobre una rampa inclinada o desnivel del suelo por cuando limitan la estabilidad de la carretilla.

2.2 Operaciones y maniobras prohibidas

- tomar la carga con una sola horquilla;
- desplazar, con la carga sobre las horquillas, otra carga de lateral;
- efectuar la carrera del desplazador mientras la carretilla marche en curva;
- tomar una carga inestable;
- permanecer en la zona de acción del desplazador;
- transportar personas sobre las horquillas así como sobre el desplazador;
- utilizar el equipo cuando el mismo presente una deformación de la estructura o alguna anomalía de funcionamiento;
- montar las horquillas sobre el desplazador sin introducir el seguro de horquilla en una de las muescas de la placa superior del desplazador;
- utilizar el equipo para fines distintos para los cuales ha estado proyectado.

3 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

3.1 100 horas

§ Controlar el apriete de los tornillos de bloqueo del enganche inferior; verificar eventuales daños en los tubos o en los racores de la instalación hidráulica.

§ Verificar el juego entre la placa inferior de la carretilla y los ganchos inferiores del desplazador tal como se indica en la sección 1.3 punto 2.

3.2 500 horas

Además de los controles de la sección 3.1:

§ Aplicar grasa sobre la placa inferior de la carretilla en la zona de deslizamiento de los patines inferiores del desplazador.

3.3 1000 horas

Además de los controles de la sección 3.1:

§ Verificar el espesor de los patines superiores; si es inferior a 1.5 mm (1/16 in) sustituirlos como esta previsto en la sección 5.2.

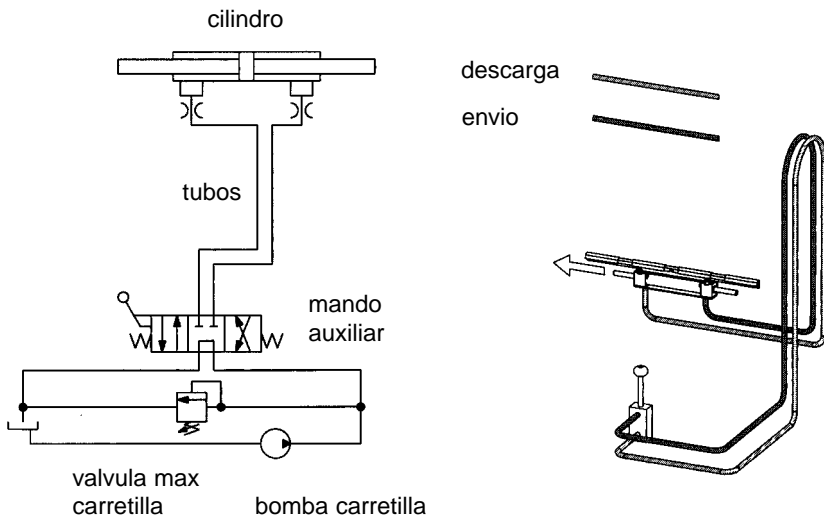
§ Verificar el espesor de los patines inferiores; si es inferior a 5 mm (1/5 in) sustituirlos como esta previsto en la sección 5.2.

3.4 2000 horas

Además de los controles de la sección 3.1 y 3.2:

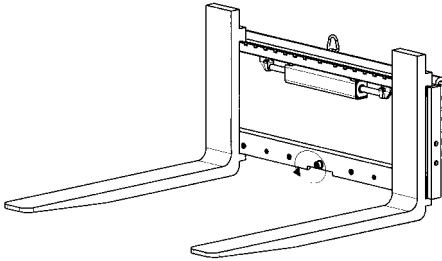
§ Sustituir los patines superiores y inferiores como esta previsto en la sección 5.2.

4 ESQUEMA DEL CIRCUITO HIDRÁULICO



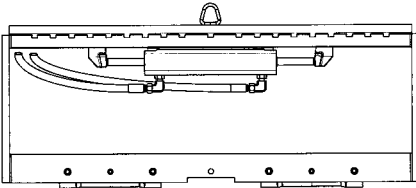
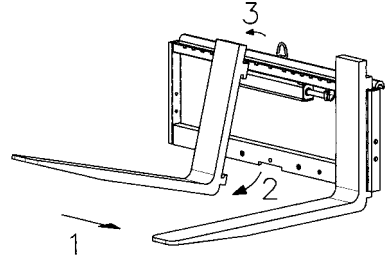
5 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

5.1 Extracción del desplazador



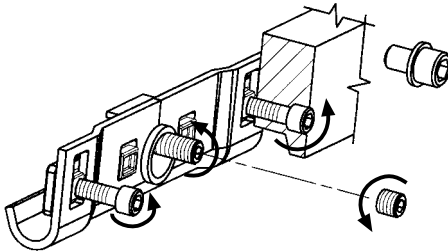
5.1.1 Extraer el tornillo central del seguro de horquilla

5.1.2 Desmontar las horquillas



5.1.3 Extraer los tubos

ATENCIÓN: Antes de cada operación relacionada con un componente hidráulico eliminar la presión del circuito accionando varias veces en ambos sentidos el mando del desplazador con la carretilla desconectada.

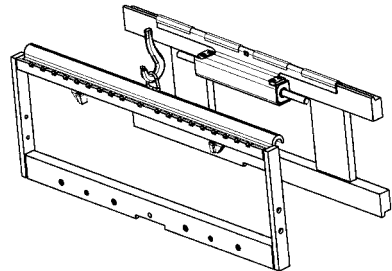


5.1.4

- Sacar el espárrago de seguridad situado en el centro del enganche inferior, lado anterior del desplazador.
- Aflojar el tornillo de bloqueo del enganche inferior
- Aflojar el espárrago de seguridad hasta que el enganche baje completamente.

5.1.5

Extraer el bastidor móvil utilizando un gancho con capacidad mínima de 450 DaN (1000 lb).



5.2 Sustitución de los patines

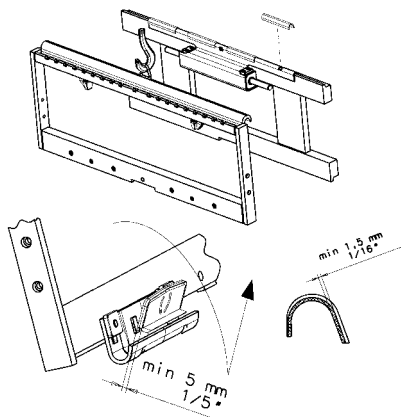
Efectuar las operaciones de la sección 5.1

§ Al sustituir los patines superiores asegurarse que el resalte central del patin se inserta correctamente en la propia sede realizada en el soporte fijo.

§ Al sustituir los patines inferiores asegurarse que el fondo semicircular del patin se apoya en el gancho inferior.

§ Lubrificar con grasa de calidad.

Efectuar las operaciones de la sección 1.3



5.3 Sustitución de los patines inferiores

Efectuar la operación indicada en la sección 5.1.4

- Para desmontar los patines inferiores llevar hacia adelante la parte inferior del desplazador (dejando enganchada la parte superior) colocando un espesor de 7 cm (3") asegurándose que este en posición estable, los patines será accesibles para ser desmontados, extraerlos del soporte con un destornillador.
- Para montar los nuevos patines, deberán insertarlo en su alojamiento y asegurarse que los mismos estén en contacto con el fondo del enganche inferior.
- Lubrificar con grasa de optima calidad.

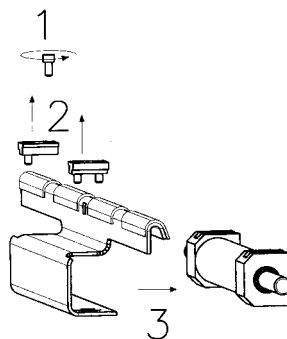
5.4 Desmontaje del cilindro

Efectuar las operaciones de la sección 5.1

Retirar el soporte fijo de la placa porta-horquillas de la carretilla.

5.4.1

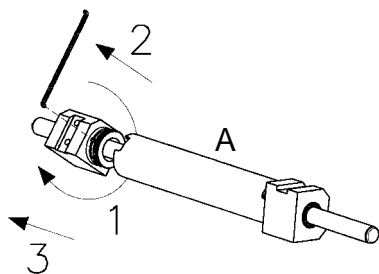
- Aflojar el tornillo de bloqueo de la brida (fase 1)
- Retirar la brida (fase 2)
- Extraer el cilindro del soporte fijo (fase 3).



Bloquear el cuerpo A

5.4.2

- Aprisionar el cuerpo "A" en un tornillo de banco con los orificios vueltos hacia arriba, apretar lo mínimo posible, interponiendo si fuera preciso mordazas de aluminio
- Girar con una llave inglesa la tapa, hasta que salga fuera completamente el anillo de retención (fase 1)
- Retirar el anillo de retención (fase 2)
- Destornillar la tapa cuidadosamente ayudando a la junta tórica a pasar por la zona del orificio (presionando a través del orificio con un destornillador) (fase 3).



ATENCIÓN: Al sustituir la guarnición respetar en el montaje el sentido correcto

5.4.3

Para montar de nuevo el cilindro efectuar las anteriores operaciones de forma inversa.

6 AVERÍAS Y SOLUCIONES

6.1 El desplazamiento lateral no se realiza

- verificar que la presión de alimentación este conforme a los requisitos del punto 1.1.1 y el caudal este conforme a los requisitos del punto 1.1.2;
- verificar que el bastidor móvil del desplazador no este deformado por impactos;
- verificar que el juego entre el gancho inferior y la placa del tablero sea correcto (punto 1.3.2);
- controlar que no existan perdidas de aceite en la instalación hidráulica o en el cilindro.

6.2 El desplazamiento lateral se efectúa lentamente

Efectuar todas las verificaciones de la sección 6.1

- sacar el chiclé y si es necesario, aumentar el diametro de taladro del mismo, situado en el orificio de entrada de aceite al cilindro.
- verificar el nivel de aceite en el deposito de la carretilla;
- verificar el desgaste en los patines de deslizamiento sección 5.2.

6.3 El desplazamiento lateral se efectúa irregularmente

- verificar que no exista aire en el circuito de la instalación hidráulica;
- verificar el desgaste en los patines de deslizamiento sección 5.2.

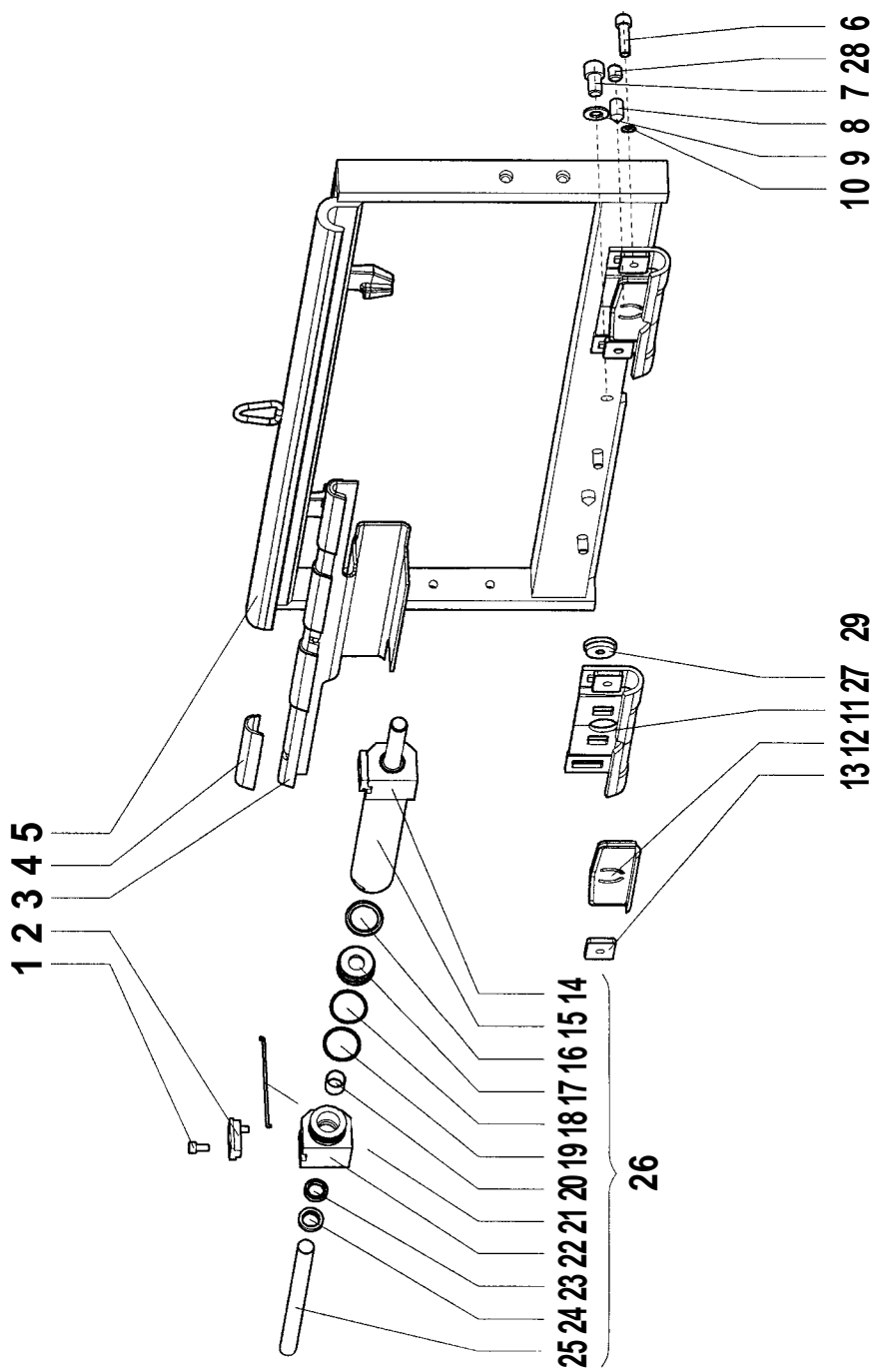
7 GARANTÍA

BOLZONI - ELMAN S. L. garantiza todos sus productos durante doce meses, para una utilización de 8 horas diarias por cada día de trabajo, a partir de la fecha de entrega. En caso de utilización superior a 8 horas diarias el periodo de garantía será reducido proporcionalmente. La garantía esta limitada a la sustición, franco fabrica BOLZONI - ELMAN S. L. de las partes que la misma reconozca ser defectuosas por defecto del material o de fabricación y no comprende los gastos de mano de obra para su sustitución ni el transporte de taies piezas.

Queda entendido, además, que el reconocimiento de la garantía queda sin efecto si la anomalia producida es consecuencia de un uso inadecuado del equipo si la puesta en servicio no ha sido efectuada segun las prescripciones de BOLZONI - ELMAN S. L. o si piezas no originales han estado montadas en el producto de BOLZONI - ELMAN S. L.

El producto BOLZONI - ELMAN S. L. no se garantiza si su empleo sobrepasa las prestaciones indicadas en la tarjeta y en la documentación.

Todos los productos BOLZONI - ELMANS S. L. están asegurados por eventuales daños ocasionados a terceros, por piezas defectuosas o de un mal funcionamiento del mismo. Están excluidos daños derivados del uso incorrecto del propio equipo.



CLASSE/CLASS FEM II

TRASLATORE AGGANCIATO MODELLO "SL" HOOK-ON SIDESHIFTER TYPE "SL" DEPLACEMENT LATERAL ACCROCHE TYPE "SL" AUFGEHAENGTER SEITENSCHIEBER MOD. "SL" DESPLAZADOR LATERAL ENGANCHADO MODELO "SL"		LARGHEZZA WIDTH LARGEUR <1000 mm BREITE LONGITUD		LARGHEZZA WIDTH LARGEUR ≥1000 mm BREITE LONGITUD		VERSIONE JIC JIC VERSION VERSION JIC JIC MODELL
POS REP	DESCRIZIONE - DESCRIPTION DESCRIPTION - BESCHREIBUNG - DESCRIPCIÓN	Q.ty Anz.	PART. N. - REF. PIECE TEIL NR.	Q.ty Anz.	PART. N. - REF. PIECE TEIL NR.	JIC MODELL MODELO JIC
S	1 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	4	44046064	4	44046064	101030299C
	2 STAFFA - BRACKET - ENTRETOISE - BUEGEL - SEGURO	2	101030011C	2	101030011C	
	3 SUPPORTO - SUPPORT - SUPPORT - ZYLINDER TRAEGER - SOPORTE	1	101030016C	1	101030015C	
	4 PATTINO SUPERIORE - UPPER PAD - PATIN SUPERIEUR - OBIGES GLEITSTUCK - PATIN SUPERIOR	3	101030001C	4	101030001C	
	5 TELAIO - FRAME - CHASSIS - RAHMEN - BASTIDOR	1	XXXXXX	1	XXXXXX	
	6 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	4	44049009	4	44049009	
	7 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	1	44046063	1	44046063	
	8 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	2	44050087	2	44050087	
	9 ROSETTA ELASTICA - ELASTIC WASHER - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA ELASTICA	1	43068004	1	43068004	
	10 ROSETTA DI SICUREZZA - SAFETY WASHER - RONDELLE - FEDERSCHEIBE - ARANDELA DE SEGURIDAD	4	43060106	4	43060106	
	11 GANCIO INFERIORE - LOWER HOOK - CROCHET INFERIEUR - UNTER HAKEN - ENGANCHE INFERIOR	2	101030012C	2	101030012C	
	12 PATTINO INFERIORE - LOWER PAD - PATIN INFERIEUR - UNTER GLEITSTUCK - PATIN INFERIOR	2	101030002C	2	101030002C	
	13 PIASTRA PER GANCIO - HOOK FIXED PLATE - PLATINE POUR CROCHET - PLATTE - PLACA DE FIJACIÓN	4	101030010C	4	101030010C	
	14 TAPPO DESTRO - RIGHT PLUG - BOUCHON DROITE - SCHRAUBVERSCHLUSS RECHTS - TAPA DERECHA	1	101030005C	1	101030005C	
	15 CASSA CILINDRO - CYLINDER BODY - FUT DE VERIN - ZYLINDERKOERPER - CUERPO DE CILINDRO	1	101030007C	1	101030007C	
S	16 GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	1	41041272	1	41041272	101030300C
	17 PISTONE - PISTON - PISTON - KOLBEN - PISTÓN	1	101030003C	1	101030003C	
	18 ANELLO O RING - O RING - O' RING - O' RING - JUNTA TÓRICA	2	41040228	2	41040228	
	19 ANELLO - RING - ANNEAU - RING - ANILLO	2	41040229	2	41040229	
	20 BOCCOLA - BUSHING - BAGUE - BUCHSE - CASQUILLO	2	40015159	2	40015159	
	21 FISSAGGIO CASSA/TAPPO - PLUGBODY FIXING - FIXATION FUTBOUCHON - BEFESTIGUNG - FIJACIÓN TAPA	2	101030008C	2	101030008C	
	22 TAPPO SINISTRO - LEFT PLUG - BOUCHON GAUCHE - SCHRAUBVERSCHLUSS LINKS - TAPA IZQUIERDA	1	101030006C	1	101030006C	
	23 GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	2	41041282	2	41041282	
	24 GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	2	41041274	2	41041274	
	25 STELO - ROD - TIGE - KOLBENSTANGE - VASTAGO	2	101030004C	2	101030004C	
S	26 CILINDRO - CYLINDER - VERIN - ZYLINDER - CILINDRO	1	141030009C	1	141030009C	141030301C
	27 RONDELLA - WASHER - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA	2	101030326C	2	101030326C	
	28 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	2	44050012	2	44050012	
	29 PASTIGLIA - RESTRICTOR - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA	2	101030341C	2	101030341C	
KIT POS. - KIT REP. - SATZ POS. N° 16-18-19-23-24			111030009C		111030009C	111030301C

S = PEZZI CONSIGLIATI DA TENERE A MAGAZZINO - RECOMMENDED SPARE PARTS INV. - PIECES CONSEILLES EN STOCK - EMPFOHLENE ERSATZTEILE - PIEZAS CONSIDERADAS PARA TENER EN ALMACEN

XXXXX = VEDI N° MATRICOLA - REFER TO ATTACHMENT SERIAL NUMBER - VOIR MATRICULE N° - SIEHE SERIE NR. - VER N° DE MATRICULA

CLASSE/CLASS FEM III 3,5 Ton

TRASLATORE AGGANCIATO MODELLO "SL" HOOK-ON SIDESHIFTER TYPE "SL" DEPLACEMENT LATERAL ACCROCHE TYPE "SL" AUFGEHAENGTER SEITENSCHIEBER MOD. "SL" DESPLAZADOR LATERAL ENGANCHADO MODELO "SL"		LARGHEZZA WIDTH LARGEUR BREITE LONGITUD		LARGHEZZA WIDTH LARGEUR BREITE LONGITUD		VERSIONE JIC JIC VERSION VERSION JIC JIC MODELL
POS REP	DESCRIZIONE - DESCRIPTION DESCRIPTION - BESCHREIBUNG - DESCRIPCIÓN	Q.ty Anz.	PART. N. - REF. PIECE TEIL NR.	Q.ty Anz.	PART. N. - REF. PIECE TEIL NR.	JIC MODELL MODELO JIC
§	1 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	4	44046064	4	44046064	
	2 STAFFA - BRACKET - ENTRETOISE - BUEGEL - SEGURO	2	101050011C	2	101050011C	
	3 SUPPORTO - SUPPORT - SUPPORT - ZYLINDER TRAEGER - SOPORTE	1	101040004C	1	101040003C	
	4 PATTINO SUPERIORE - UPPER PAD - PATIN SUPERIEUR - OBIGES GLEITSTUCK - PATIN SUPERIOR	4	101050001C	4	101050001C	
	5 TELAIO - FRAME - CHASSIS - RAHMEN - BASTIDOR	1	XXXXXX	1	XXXXXX	
	6 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	4	44049011	4	44049011	
	7 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	1	44046063	1	44046063	
	8 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	2	44050087	2	44050087	
	9 ROSETTA ELASTICA - ELASTIC WASHER - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA ELASTICA	1	43068004	1	43068004	
	10 ROSETTA DI SICUREZZA - SAFETY WASHER - RONDELLE - FEDERSCHEIBE - ARANDELA DE SEGURIDAD	4	43060107	4	43060107	
	11 GANCIO INFERIORE - LOWER HOOK - CROCHET INFÉRIEUR - UNTER HAKEN - ENGANCHE INFERIOR	2	101050012C	2	101050012C	
	12 PATTINO INFERIORE - LOWER PAD - PATIN INFÉRIEUR - UNTER GLEITSTUCK - PATIN INFERIOR	2	101050002C	2	101050002C	
	13 PIASTRA PER GANCIO - HOOK FIXED PLATE - PLATINE POUR CROCHET - PLATTE - PLACA DE FIJACIÓN	4	101050010C	4	101050010C	
	14 TAPPO DESTRO - RIGHT PLUG - BOUCHON DROITE - SCHRAUBVERSCHLUSS RECHTS - TAPA DERECHA	1	101030005C	1	101030005C	
15 CASSA CILINDRO - CYLINDER BODY - FUT DE VERIN - ZYLINDERKOERPER - CUERPO DE CILINDRO	1	101030007C	1	101030007C		
16 GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	1	41041272	1	41041272		
§	17 PISTONE - PISTON - PISTON - KOLBEN - PISTÓN	1	101030003C	1	101030003C	
	18 ANELLO O RING - O RING - O' RING - O' RING - JUNTA TÓRICA	2	41040228	2	41040228	
	19 ANELLO - RING - ANNEAU - RING - ANILLO	2	41040229	2	41040229	
	20 BOCCOLA - BUSHING - BAGUE - BUCHSE - CASQUILLO	2	40015159	2	40015159	
	21 FISSAGGIO CASSA/TAPPO - PLUG/BODY FIXING - FIXATION FUT/BOUCHON - BEFESTIGUNG - FIJACIÓN TAPA	2	101030008C	2	101030008C	
	22 TAPPO SINISTRO - LEFT PLUG - BOUCHON GAUCHE - SCHRAUBVERSCHLUSS LINKS - TAPA IZQUIERDA	1	101030006C	1	101030006C	101030300C
§	23 GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	2	41041282	2	41041282	
	24 GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	2	41041274	2	41041274	
	25 STELO - ROD - TIGE - KOLBENSTANGE - VASTAGO	2	101030004C	2	101030004C	
	26 CILINDRO - CYLINDER - VERIN - ZYLINDER - CILINDRO	1	141030009C	1	141030009C	141030301C
	27 RONDELLA - WASHER - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA	2	101030326C	2	101030326C	
	28 VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	2	44050012	2	44050012	
	29 PASTIGLIA - RESTRICTOR - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA	2	101030341C	2	101030341C	
KIT POS. - KIT REP. - SATZ POS. N° 16-18-19-23-24			111030009C		111030009C	111030301C

§ = PEZZI CONSIGLIATI DA TENERE A MAGAZZINO - RECOMMENDED SPARE PARTS INV. - PIECES CONSEILLÉES EN STOCK - EMPFOHLENE ERSATZTEILE - PIEZAS CONSIDERADAS PARA TENER EN ALMACEN

XXXXX = VEDI N° MATRICOLA - REFER TO ATTACHMENT SERIAL NUMBER - VOIR MATRICULE N° - SIEHE SERIE NR. - VER N° DE MATRICULA

CLASSE/CLASS FEM III 4,9 Ton

TRASLATORE AGGANCIATO MODELLO "SL" HOOK-ON SIDESHIFTER TYPE "SL" DEPLACEMENT LATERAL ACCROCHE TYPE "SL" AUFGEHANGTER SEITENSIEBER MOD. "SL" DESPLAZADOR LATERAL ENGANCHADO MODELO "SL"		LARGHEZZA		LARGHEZZA		LARGHEZZA		VERSIONE JIC	
		WIDTH	≤1350 mm	WIDTH	>1350	WIDTH	>1660 mm	JIC VERSION	JIC VERSION
POS	DESCRIZIONE - DESCRIPTION	Qty	PART. N. - REF. PIECE	Qty	PART. N. - REF. PIECE	Qty	PART. N. - REF. PIECE	JIC MODEL	
REP	DESCRIPTION - BESCHREIBUNG - DESCRIPCIÓN	Anz.	TEIL NR.	Anz.	TEIL NR.	Anz.	TEIL NR.	MODELO JIC	
1	VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	4	44046064	4	44046064	4	44046064		
2	STAFFA - BRACKET - ENTRETOISE - BUGEL - SEGURO	2	101050011C	2	101050011C	2	101050011C		
3	SUPPORTO - SUPPORT - SUPPORT - ZYLINDER TRAGER - SOPORTE	1	101050017C	1	101050016C	1	101050018C		
4	PATTINO SUPERIORE - UPPER PAD - PATIN SUPERIEUR - OBIGES GLEITSTUCK - PATIN SUPERIOR	4	101050001C	4	101050001C	4	101050001C		
5	TELAIO - FRAME - CHASSIS - RAMMEN - BASTIDOR	1	XXXXXX	1	XXXXXX	1	XXXXXX		
6	VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	4	44049010	4	44049010	4	44049010		
7	VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	1	44046063	1	44046063	1	44046063		
8	VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	2	44050095	2	44050095	2	44050095		
9	ROSETTA ELASTICA - ELASTIC WASHER - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA ELASTICA	1	43068004	1	43068004	1	43068004		
10	ROSETTA DI SICUREZZA - SAFETY WASHER - RONDELLE - FEDERSCHEIBE - ARANDELA DE SEGURIDAD	4	43060107	4	43060107	4	43060107		
11	GANCIO INFERIORE - LOWER HOOK - CROCHET INFERIEUR - UNTER HAKEN - ENGANCHE INFERIOR	2	101050012C	2	101050012C	2	101050012C		
12	PATTINO INFERIORE - LOWER PAD - PATIN INFERIEUR - UNTER GLEITSTUCK - PATIN INFERIOR	2	101050002C	2	101050002C	2	101050002C		
13	PIASTRA PER GANCIO - HOOK FIXED PLATE - PLATINE POUR CROCHET - PLATTE - PLACA DE FIJACIÓN	4	101050010C	4	101050010C	4	101050010C		
14	TAPPO DESTRO - RIGHT PLUG - BOUCHON DROITE - SCHRAUBVERSCHLUSS RECHTS - TAPA DERECHA	1	101050005C	1	101050005C	1	101050005C	101050093C	
15	CASSA CILINDRO - CYLINDER BODY - FUT DE VERIN - ZYLINDERKORPER - CUERPO DE CILINDRO	1	101050007C	1	101050007C	1	101050007C		
16	GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	1	41041269	1	41041269	1	41041269		
17	PISTONE - PISTON - PISTON - KOLBEN - PISTÓN	1	101050003C	1	101050003C	1	101050003C		
18	ANELLO O RING - O RING - O' RING - O' RING - JUNTA TÓRICA	2	41040538	2	41040538	2	41040538		
19	ANELLO - RING - ANNEAU - RING - ANILLO	2	41040238	2	41040238	2	41040238		
20	BOCCOLA - BUSCHING - BAGUE - BUCHSE - CASQUILLO	2	40015061	2	40015061	2	40015061		
21	FISSAGGIO CASSA/TAPPO - PLUG/BODY FIXING - FIXATION FUT/BOUCHON - BEFESTIGUNG - FIJACIÓN TAPA	2	101050008C	2	101050008C	2	101050008C		
22	TAPPO SINISTRO - LEFT PLUG - BOUCHON GAUCHE - SCHRAUBVERSCHLUSS LINKS - TAPA IZQUIERDA	1	101050006C	1	101050006C	1	101050006C	101050094C	
23	GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	2	41041299	2	41041299	2	41041299		
24	GUARNIZIONE - SEAL - JOINT - DICHTUNG - JUNTA	2	41041300	2	41041300	2	41041300		
25	STELO - ROD - TIGE - KOLBENSTANGE - VASTAGO	2	101050004C	2	101050004C	2	101050004C		
26	CILINDRO - CYLINDER - VERIN - ZYLINDER - CILINDRO	1	141050009C	1	141050009C	1	141050009C	141050095C	
27	RONDELLA - WASHER - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA	2	101030326C	2	101030326C	2	101030326C		
28	VITE - SCREW - VIS - SCHRAUBE - TORNILLO	2	44050012	2	44050012	2	44050012		
28	PASTIGLIA - RESTRICTOR - RONDELLE - SCHEIBE - ARANDELA	2	101030341C	2	101030341C	2	101030341C	111050095C	
KIT POS. - KIT REP. - SATZ POS. N° 16-18-19-23-24			111050009C		111050009C		111050009C	111030301C	

§ = PEZZI CONSIGLIATI DA TENERE A MAGAZZINO - RECOMMENDED SPARE PARTS INV. - PIECES CONSEILLÉES EN STOCK - EMPFOHLENE ERSAZTEILE - PIEZAS CONSIDERADAS PARA TENER EN ALMACEN

XXXXX = VEDI N° MATRICOLA - REFER TO ATTACHMENT SERIAL NUMBER - VOIR MATRICULE N° - SIENE SERIE NR. - VER N° DE MATRICULA

