

tel. 030/9954368 fax 030/9547516



[www.mipra.eu](http://www.mipra.eu)

## MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

### LEGGERE ATTENTAMENTE

P.R.L.V.C.I.

Tipo.....

Serie..... TAURUS .....



ARATRI

# Polivomero Reversibile Larghezza Variabile Continua Idraulica

## INDICE

Targhetta marcatura “CEE” aratro	allegato n° 1
Dichiarazione di conformità “CEE” aratro	allegato n° 2
Caratteristiche	pag. 1
Preparazione e adattamento aratro trattore	pag. 2
Ribaltamento idraulico	pag. 3
Regolazione dell’inclinazione	pag. 4
Regolazione della larghezza del primo solco	pag. 5
Regolazione dell’orizzontalità	pag. 5
Regolazione della profondità del solco	pag. 5
Trasformazione della larghezza lavoro dei corpi	pag. 6
Regolazione degli avanvomeri	pag. 7
Regolazione del corpo aratro	pag. 7
Regolazione aratura per finitura campo	pag. 8
Regolazione aratura fuori solco	pag. 9
Regolazione della ruota di sostegno	pag. 10
Regolazione e uso ruota di sostegno e trasporto	pag. 11
Uso ruota di trasporto	pag. 12
Manutenzione e consigli pratici di regolazione	pag. 13
Sicurezza	pag. 14
Uso specifico	pag. 15

## RICAMBI

Castello	pag. 16
Testata albero centrale a regolazione manuale	pag. 17
Testata albero centrale a regolazione idraulica	pag. 18
Telaio portante e pista spostamento	pag. 19
Supporto e ancore	pag. 20
Corpo aratro	pag. 21
Avanvomeri	pag. 22
Ruota di sostegno e trasporto	pag. 23
Martinetto di ribaltamento con inclinazione manuale	pag. 24
Martinetto di ribaltamento con inclinazione idraulica	pag. 25
Martinetto per variabilità continua	pag. 26
Martinetto spostamento testa	pag. 27

Targhetta marcatura “ CEE “ aratro

**CE**



**ARATRI**

**MI-PRA F.lli Manenti s.n.c.**

Via Papa Giovanni XXIII n° 13/15  
25020 PRALBOINO (BS)  
Tel. 030/9954368 Fax 030/9547516

**ARATRO SERIE**

**TIPO**

**ANNO COSTRUZIONE**

**PESO KG**

# Dichiarazione di conformità “ CEE “

Noi sottoscritti,

MPRA DI MANENTI L. E C. SAS

Via Papa Giovanni XXIII n° 13/15

25020 PRALBOINO (Bs) ITALY

Dichiariamo che l'equipaggiamento di lavoro di seguito descritto:

.....

è conforme alle esigenze del:

Decreto del Presidente della Repubblica 24 Luglio 1996, n° 459;

Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392 “CEE”, 91/368 “CEE”, e 93/44 “CEE”,

concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine.

Fatto a Pralboino ( Brescia ) ITALY, .....

Il responsabile della sicurezza

.....

## Caratteristiche

Cod.	n° .....
Luce dal suolo	cm.....
Distanza dei corpi	cm.....
Larghezza lavoro	cm.....
Tipo versoio	cm.....
Potenza max.	KW/CV.....

**ATTENZIONE!** Prima della messa in funzione leggere

attentamente il libretto di uso e manutenzione  
e le indicazioni sulla sicurezza.



Seguite bene i consigli ! Il vostro aratro darà il massimo rendimento e  
conserverà il massimo valore

nel tempo.

Inoltre la garanzia non potrà essere applicata quando l'utilizzazione della macchina non sia conforme  
alle prescrizioni d'uso e manutenzione.

Queste informazioni hanno lo scopo di farvi familiarizzare con il suo funzionamento e le sue  
regolazioni per permettervi di usarlo nelle migliori condizioni.

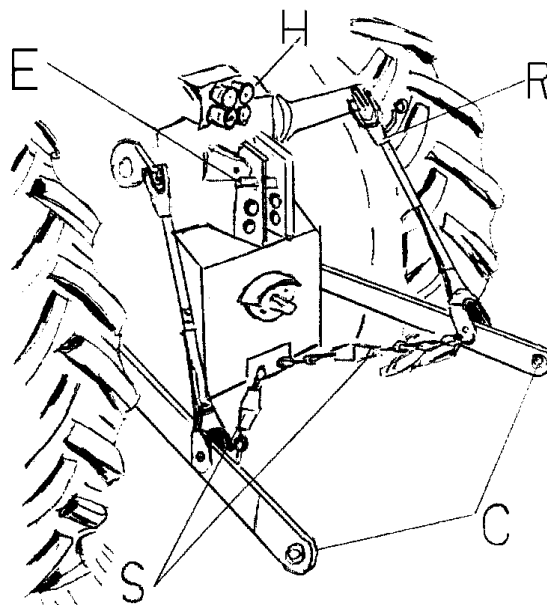
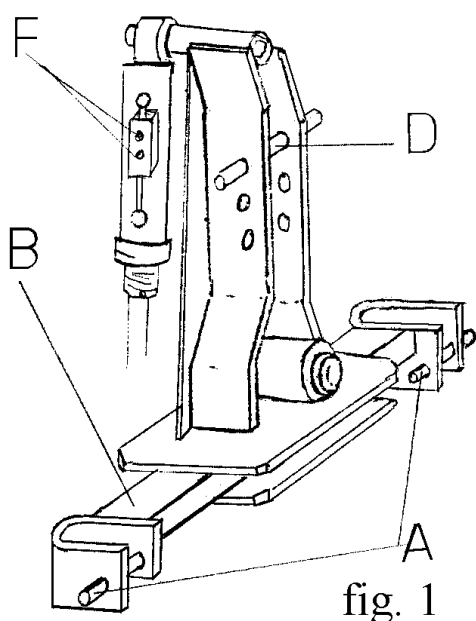
Per la preparazione del trattore, prima di arare, si rimanda alle istruzioni sull'uso dello stesso fornite  
dal costruttore.

Le caratteristiche indicate in questo manuale possono essere modificate senza preavviso.

Le stesse procedure di regolazione e d'utilizzo sono solo indicative e non possono impegnare la nostra  
azienda.

**MI-PRA**

## Preparazione e adattamento aratro trattore



Questa operazione deve essere fatta, con l'aratro parcheggiato in posizione di lavoro su terreno piano con fondo solido, nel seguente modo:

- \* Predisporre l'idraulica del trattore seguendo le istruzioni d'uso del costruttore.
- \* Collegare ed assicurare tramite i perni (A fig.1), fissandoli con delle spine di sicurezza, la barra sterzo (B fig.1) con i bracci inferiori (C fig.1).
- \* Fissare il braccio superiore, terzo punto, all'aratro (D fig.1) e al trattore (E fig.1) in modo che il punto d'attacco (D fig.1) sia sempre più alto del punto d'attacco (E fig.1).
- Collegare i tubi idraulici (F fig.1) al trattore (H fig.1).

**Bloccare sempre i perni con delle coppie di sicurezza!**

Pulire, sempre, gli attacchi rapidi dei tubi idraulici prima di accoppiarli perché, degli attacchi male accoppiati o difettosi possono generare problemi funzionali.

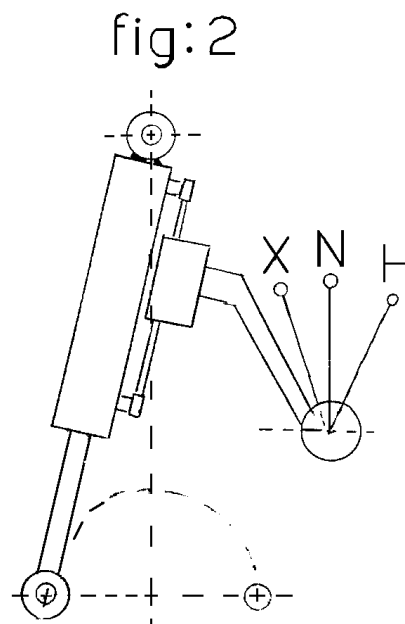
**MI-PRA**

## Ribaltamento idraulico

Il ribaltamento dell'aratro MI-PRA è effettuato da un cilindro idraulico, a doppio effetto, comandato da una valvola di inversione e blocco dell'inclinazione automatica.

L'operazione viene eseguita portando la leva del distributore nella posizione (H fig.2), mantenendola sino alla fine del ciclo di 180° l'inversione avviene automaticamente.

A ciclo terminato, portare la leva in posizione neutra (N fig.2).



**Importante!** Nel caso in cui l'aratro non dovesse essere usato per lungo tempo ingrassare, lo stelo del cilindro idraulico, con un grasso non acido.



**Attenzione!** Prima di ribaltare l'aratro assicurarsi che non vi siano persone nel raggio d'azione della macchina.

Sollevarlo completamente l'attrezzo prima di iniziare l'inversione.

Azionare il distributore idraulico solo dal sedile del trattore.

**MI-PRA**

## Regolazione dell'inclinazione

Questa regolazione si effettua, dopo avere fatto il primo solco, per posizionare l'aratro perpendicolare al suolo e varia secondo la profondità di aratura.

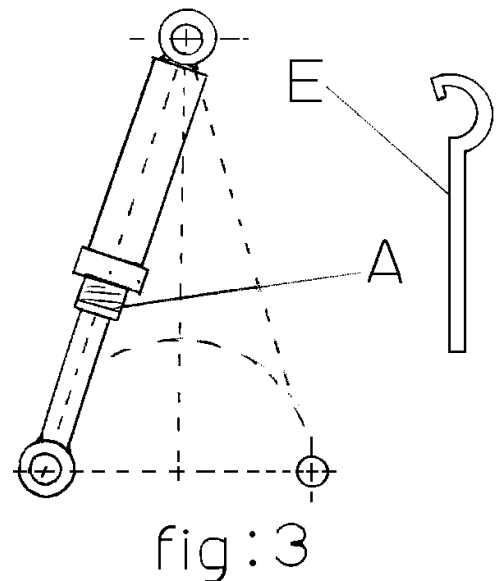
Prima di effettuare la regolazione:

Appoggiare l'aratro al suolo e muovere la leva del distributore in modo di togliere la pressione interna al martinetto.

In seguito con l'apposita chiave, (E fig.3) in dotazione, agire sulla vite (A fig.3):

\*\* Svitare la vite (A fig.3); l'aratro tenderà ruotare verso il lato arato (se gira con i versoi sotto), da arare (se gira con i versoi sopra).

\*\* Avvitare la vite (A fig.3); l'aratro tenderà a ruotare verso il lato da arare (se gira con i versoi sotto), arato (se gira con i versoi sopra).



Se dopo questa operazione si dovesse riscontrare una leggera differenza fra l'inclinazione destra e quella sinistra eliminarla usando il tirante regolabile (Rfig.1) del trattore.

A richiesta può essere montato un martinetto di ribaltamento con regolazione dell'inclinazione idraulica (memoria), munito di valvola di non ritorno, che darà modo all'operatore di inclinare l'aratro fermandolo in qualsiasi posizione, con grande facilità stando comodamente seduto al posto guida del trattore.

### Attenzione pericolo!

Controllare regolarmente i flessibili idraulici (tubi) e sostituirli in caso di deterioramento o di invecchiamento.

MI-PRA



Questa regolazione si effettua agendo sulla vite di spostamento trasversale (E fig.4).

Spostando la testata (H fig.4), verso i corpi dell'aratro, la larghezza lavoro del primo solco aumenta (+ fig.4).

allontanando la testata (H fig.4), dai corpi dell'aratro, la larghezza lavoro del primo solco diminuisce (- fig.4).

Montando, come accessorio a richiesta, un martinetto idraulico collegato con i flessibili idraulici (tubi) al distributore del trattore la traslazione si otterrà, comodamente, dal posto guida.

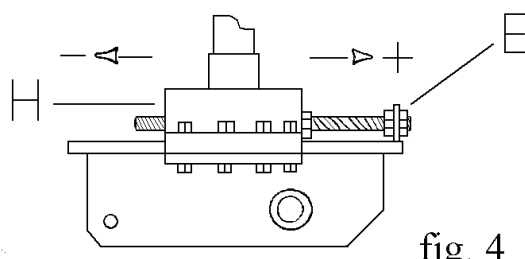


fig. 4

**Attenzione!** Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione o regolazione appoggiare l'aratro al suolo.



## **Regolazione dell'orizzontalità**

L'orizzontalità assicura stabilità longitudinale all'aratro.

Essa si ottiene variando la lunghezza del terzo punto (Braccio superiore del trattore).

## **Regolazione della profondità del solco**

La profondità del solco è regolata dal sollevatore idraulico a sforzo controllato, con l'aiuto della ruota di sostegno. (Per la regolazione e l'uso dello sforzo controllato seguire le istruzioni fornite dal costruttore del trattore).

**MI-PRA**

**Trasformazione della larghezza lavoro dei corpi**

Trasformazione della larghezza lavoro dei corpi con dispositivo idraulico a variabilità continua:

- Collegare i tubi idraulici flessibili al distributore del trattore
- Azionare la leva del distributore; conseguentemente il cilindro idraulico (A fig. 5) sposterà il telaio (B fig. 5) che, tramite i tiranti di collegamento (C-D fig. 5), trasmetterà il movimento agli altri supporti dell'aratro.

Effettuando la regolazione automaticamente si allineano, ai corpi aratro, la ruota di sostegno e tutti gli avanvomeri.

Allargando o restringendo , la superficie di lavoro del polivomere, non solo si utilizza al meglio la potenza del trattore ma è possibile ottenere il tipo di aratura più adatto alle condizioni del terreno.

Se, durante l'aratura, si dovessero riscontrare degli sbandamenti laterali, dovuti alla non corretta linea di trazione tra aratro e trattore, è possibile eliminarli allungando o accorciando il tirante regolabile (D fig. 5).

Allungare il tirante:

- L'avantreno del trattore tenderà a spostarsi verso il lato arato.

Accorciare il tirante:

- L'avantreno del trattore tenderà a spostarsi verso il lato da arare.

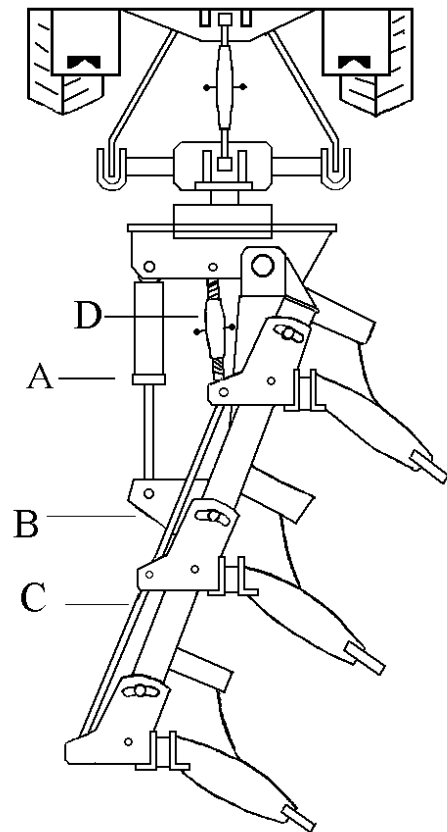


fig. 5

**MI-PRA**

La penetrazione dei vomerini (A fig. 7) nel terreno deve essere di 5 / 10 cm.

L'avanvomere (B fig. 7) si alza o si abbassa dopo avere tolto i bulloni di fissaggio (C fig.7) e posizionando i fori di regolazione (D fig.7) per la profondità stabilita.

Attenzione!

Sostituire per tempo i vomerini consumati prima che l'eccessiva usura danneggi l'avanvomere.

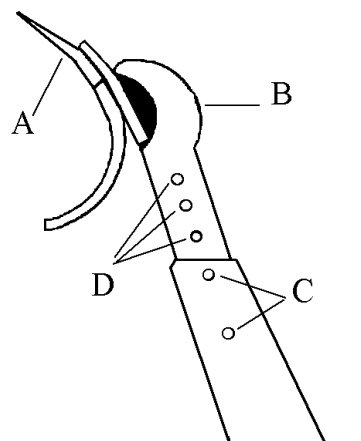


fig. 7

## Regolazione del corpo aratro

La posizione ottimale dell'inclinazione del corpo aratro è già stata eseguita in fase di montaggio della macchina in officina.

Se la penetrazione dell'aratro nel terreno non fosse soddisfacente è possibile variarla, posizionando il corpo aratro più o meno di punta, tramite le viti di regolazione (A-B fig.8).

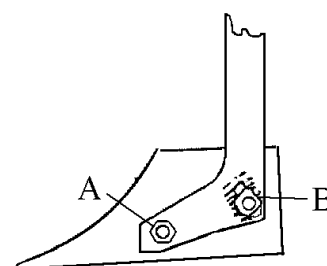


fig. 8

**Importante!** Prima di effettuare questa operazione pulire bene il corpo dell'aratro onde evitare che dello sporco, durante la regolazione, penetri fra questi e l'ancora ed impedisca una perfetta aderenza tra di loro in fase di bloccaggio.

A registrazione avvenuta serrare con forza le viti (A-B fig.8).

**MI-PRA**

**Regolazione aratura per finitura campo**

Per eseguire l'aratura di finitura campo bisogna montare sul polivomere la pista lunga (B fig.7 b), così si ha la possibilità di usufruire di un maggiore spostamento laterale dei corpi aratro (fig. 7 b).

Lo scorrimento della pista (B fig.7 b) sulla testata (C fig.7 b) è favorito dai lardoni antiusura regolabili (E fig.8 b).

**Importante!** Bloccare la barra sterzo con gli appositi perni (A fig. 7 b).

Posizionando l'aratro come nella fig. 7 b si effettua l'aratura per finitura campo.

La traslazione è facilitata dall'uso di un cilindro oleodinamico a doppio effetto collegato con i tubi flessibili idraulici, in fase d'attacco, al distributore del trattore.

Controllare, periodicamente, se si sono verificati giochi, fra i lardoni di scorrimento (E fig. 8 b) e la pista, ed eventualmente eliminarli usando le viti di registro (H fig. 8 b).

Ingrassare, periodicamente con pompa a pressione, tramite gli appositi ingrassatori.

### **Attenzione Pericolo!**

Prima di movimentare la macchina assicurarsi che nel raggio d'azione non vi siano persone suscettibili di danni.

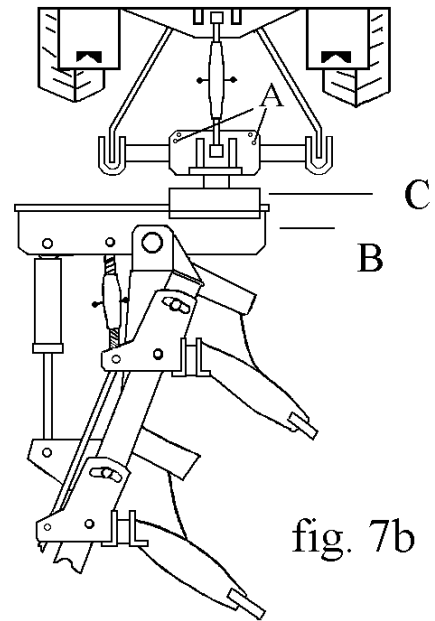


fig. 7b

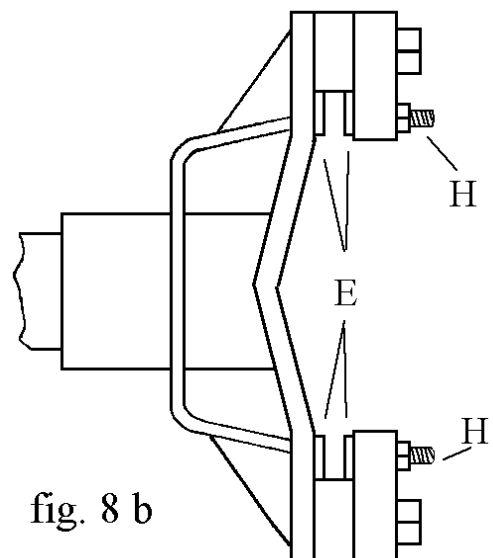


fig. 8 b

## **MI-PRA**

pag.8

### **Regolazione aratura fuori solco**

Per eseguire l'aratura con trattore fuorisolco è necessario disporre dell'apposita pista, (B fig.7c) che permette di usufruire di un maggiore spostamento laterale dei corpi aratro ( fig. 7c).

Posizionando l'aratro come nella fig. 7c si effettua l'aratura in fuorisolco.

**Importante!** Bloccare la barra sterzo con gli appositi perni (A fig.7c).

Gli sbandamenti laterali, che si dovessero eventualmente riscontrare durante l'aratura sulla linea di trazione trattore aratro, possono essere corretti facilmente tramite il tirante regolabile (D fig. 7c):

\*\*Accorciando il tirante il trattore tenderà a spostare l'avantreno verso il lato da arare.

\*\* Allungando il tirante il trattore tenderà a spostare l'avantreno verso il lato arato.

L'aratro predisposto per aratura fuorisolco gira esclusivamente con i versoi sopra ed è munito di un cilindro idraulico, con memoria, che provvede automaticamente, ad ogni ribaltamento, alla regolazione dell'inclinazione, ottimale, scelta in base alla profondità di aratura.

**Attenzione pericolo!** Sollevare completamente l'aratro prima di iniziare l'inversione e assicurarsi che nel raggio d'azione della macchina non vi siano persone

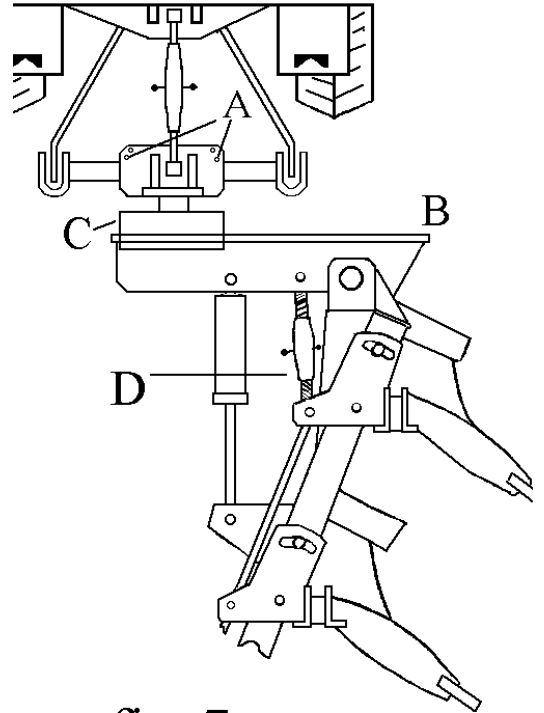


fig. 7c

**MI-PRA**

**Regolazione della ruota di sostegno**

Ruota di sostegno reversibile con ammortizzatore di caduta ( fig. 9a).

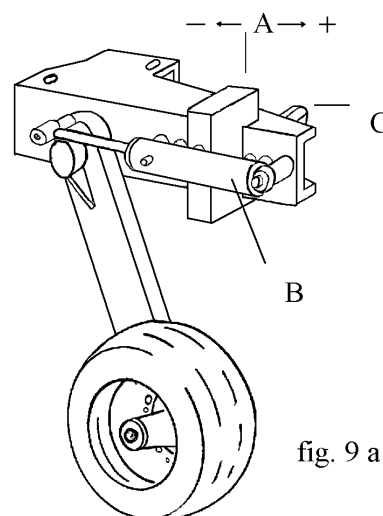
Regolazione:

Svitare la vite (c fig. 9a) e spostare il blocco di appoggio (a fig. 9a).

Verso il segno - per minore profondità d'aratura.

Verso il segno + per maggiore profondità d'aratura.

Ad operazione ultimata, dopo avere posizionato il blocco d'appoggio per la profondità richiesta, serrare la vite (c fig. 9a).



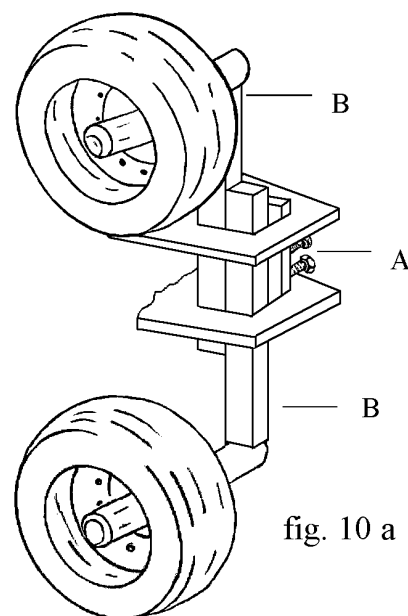
Ruota di sostegno regolabile doppia (fig. 10a).

Regolazione:

Svitare alternativamente i bulloni (A fig. 10a) che fissano i gambi ruota (B fig. 10a) indi abbassare o alzare le ruote, per maggiore o minore profondità, a fine regolazione serrare con forza i bulloni di fissaggio (A fig. 10a).

Attenzione pericolo!

Prima di eseguire qualsiasi operazione di regolazione appoggiare sempre l'aratro al suolo.



**MI-PRA**

Ruota reversibile in posizione di sostegno (fig. 99).

Regolazione profondità di lavoro:

\*\* Svitare e togliere il bullone (a fig. 9)

\*\* Spostare il fermo (b fig. 9) avanti o indietro

per più o meno profondità.

Verso il segno - per minore profondità di lavoro

Verso il segno + per maggiore profondità di lavoro

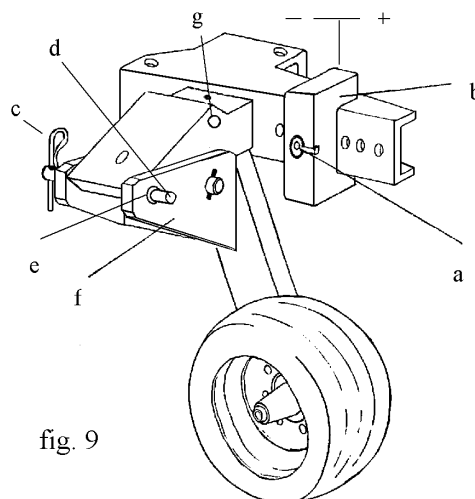


fig. 9

Ruota in posizione di trasporto (fig. 10).

Per cambiare la funzione della ruota, da sostegno (fig. 9) a trasporto (fig. 10).

\*\* Togliere la coppia di sicurezza (c fig. 9/10)

\*\* Estrarre la spina (d fig. 9/10) dal foro (e fig. 9/10).

\*\* Ruotare il supporto ruota (f fig. 9/10) in corrispondenza del foro (g fig. 9/10).

\*\* Inserire la spina (d fig. 9/10) nel medesimo e rimettere la coppia di sicurezza.

\*\* Fissare la barra sterzo con le apposite spine (d fig.11)

\*\* Abbassare la leva del dispositivo di sicurezza (a fig.11) verrà così liberato il perno (b fog.11) che poi, facendo girare lentamente la macchina, andrà a inserirsi nel fermo (c fig.11) bloccando saldamente l'aratro in posizione di trasporto.

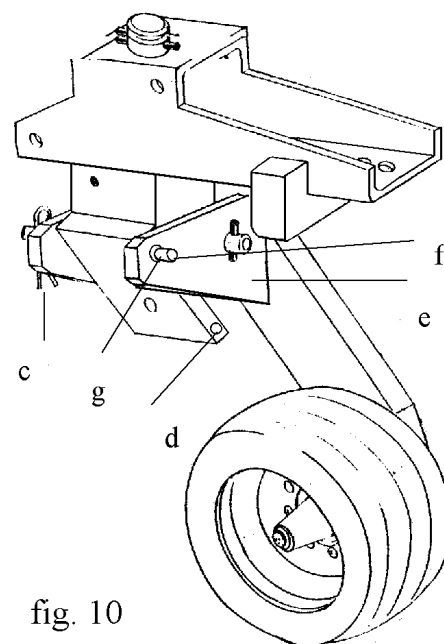


fig. 10

**MI-PRA**

**Uso ruota di trasporto**

## Importante!

Per gli spostamenti su strada utilizzare sempre la ruota onde evitare sforzi notevoli, e dannosi, agli attacchi e ai sistemi portanti del trattore e dell'aratro.

Durante il trasporto munire l'aratro di catarifrangenti e o spie luminose per segnalare a terzi la presenza sulla strada di un attrezzo ingombrante.

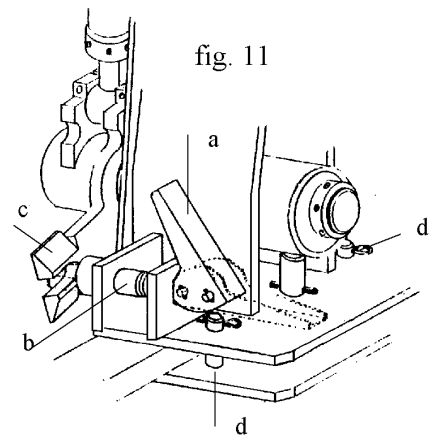


fig. 11

## Attenzione!

Spostandosi su strade vicinali dissestate moderare ragionevolmente la velocità

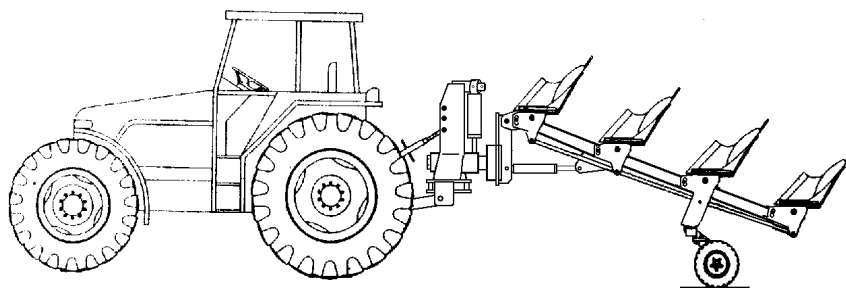


fig. 12

## Obblighi per il trasporto su strade pubbliche

E' tassativamente obbligatorio attenersi alle norme vigenti del codice della strada.

Qualsiasi irregolarità o infrazione al suddetto è esclusivamente da addebitare alla responsabilità dell'utilizzatore.

## MI-PRA

pag. 12

## Manutenzione e consigli pratici di regolazione

### Importante!

Seguire le istruzioni contenute in questo manuale significa facilitare, le regolazioni, la manovrabilità,



assicurare un buon funzionamento e una lunga durata all'aratro.

**Prima di iniziare il lavoro:**

\*\* Verificare il serraggio dei bulloni

\*\* Ingrassare le parti munite di ingrassatore con una pompa a pressione

\*\* Verificare il buono stato dei pezzi d'usura (vomeri, vomerini, coltri e striscianti)

**Durante il lavoro:**

L'avantreno del trattore si solleva durante l'aratura:

\*\* Zavorrare la parte anteriore

\*\* Aumentare la pressione sulla ruota di sostegno allungando il terzo punto

Profondità di lavoro eccessiva:

\*\* Abbassare la ruota di sostegno, allungare il terzo punto

Profondità di lavoro insufficiente:

\*\*Alzare la ruota di sostegno, accorciare il terzo punto

Il primo solco è troppo largo o troppo stretto:

\*\* Verificare l'inclinazione e la carreggiata del trattore

Il primo solco è troppo profondo:

\*\*Allungare il terzo punto, abbassare la ruota di sostegno

Il primo solco è poco profondo:

\*\*Accorciare il terzo punto, alzare la ruota di sostegno

**Dopo il lavoro:**

\*\*Pulire e ingrassare la superficie dei pezzi d'usura per evitare l'ossidazione, usare grasso non acido

**MI-PRA**

**Sicurezza**

pag. 13

**Importante leggere con attenzione!**

La maggior parte degli incidenti che accadono durante il lavoro, la manutenzione, o negli spostamenti sono dovuti all'inosservanza delle più elementari regole di sicurezza.

In conseguenza è importante che tutte le persone suscettibili di lavorare con queste macchine rispettino scrupolosamente le regole fondamentali che seguono nonché quelle di sicurezza apposte con decalcomanie sull'aratro.



## **Prudenza pericolo!**

### **Da osservare scrupolosamente!**

- \*\* Prima di iniziare l'aratura leggere attentamente il manuale per l'uso e le prescrizioni per la sicurezza.
- \*\* Prima di ciascun utilizzo mettere tutti i dispositivi di sicurezza in opera.
- \*\* Prima di qualsiasi intervento appoggiare a terra l'aratro assicurandolo con i suoi o il suo piede di appoggio.

## **MI-PRA**

pag. 14

### **Sicurezza**

- \*\* Verificare il serraggio delle viti e dei bulloni prima dell'utilizzo.
- \*\* Assicurarsi che il trattore sia sufficientemente contrappesato anteriormente onde evitare il rischio di beccheggio.

- \*\* Allontanare le persone dalla zona di ribaltamento dell'aratro.
- \*\* Non trasportare persone sull'aratro durante il lavoro o gli spostamenti.
- \*\* Agganciare l'aratro secondo le norme e fissarlo solo ai dispositivi previsti.
- \*\* Controllare regolarmente i flessibili idraulici (tubi) e sostituirli in caso di deterioramento o di invecchiamento.
- \*\* Prima di ogni intervento sull'impianto idraulico spegnere il motore ,del trattore, e togliere la pressione.
- \*\* I liquidi che escono ad alta pressione , olio idraulico, possono penetrare nella pelle e causare gravi lesioni.  
Nel caso di lesioni avvertire il medico. Pericolo di infezioni.

## **Uso specifico**

Gli aratri **MI-PRA** sono stati costruiti espressamente per l'uso agricolo !

Qualsiasi uso che non rientri nei suddetti limiti non è uso specifico, per cui il costruttore non risponde degli eventuali danni dovuti ad uso non specifico.

IL relativo rischio è esclusivamente a carico dell'utente.

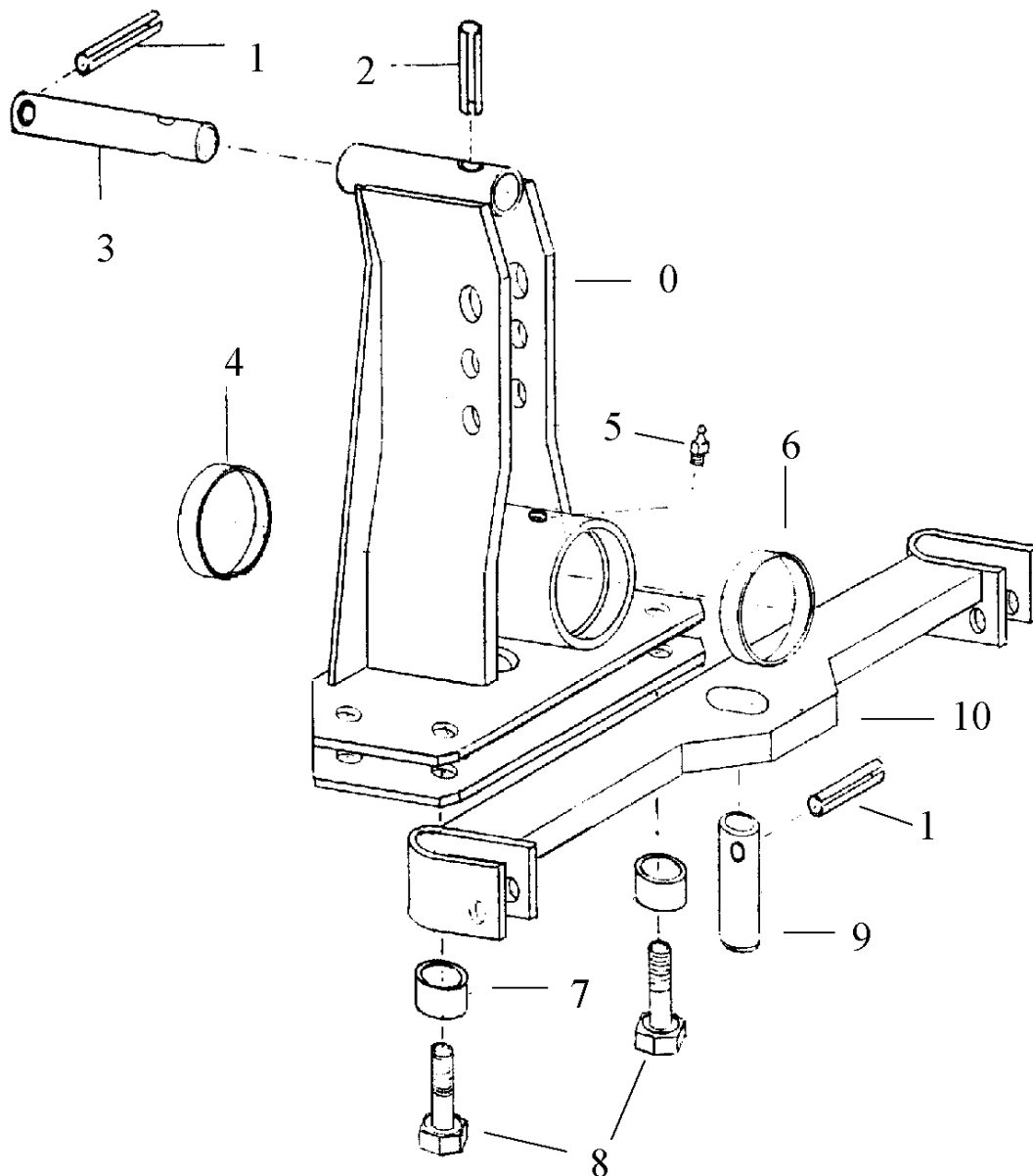
L'uso specifico implica anche il rispetto delle condizioni definite dal costruttore in relazione all'uso, alla manutenzione e alla riparazione.

Si devono osservare le disposizioni per la prevenzione degli infortuni e le regole generali riguardanti la sicurezza.

Le modifiche arbitrarie e l'uso di ricambi non originali, escludono la responsabilità del costruttore circa i danni derivanti dagli stessi.

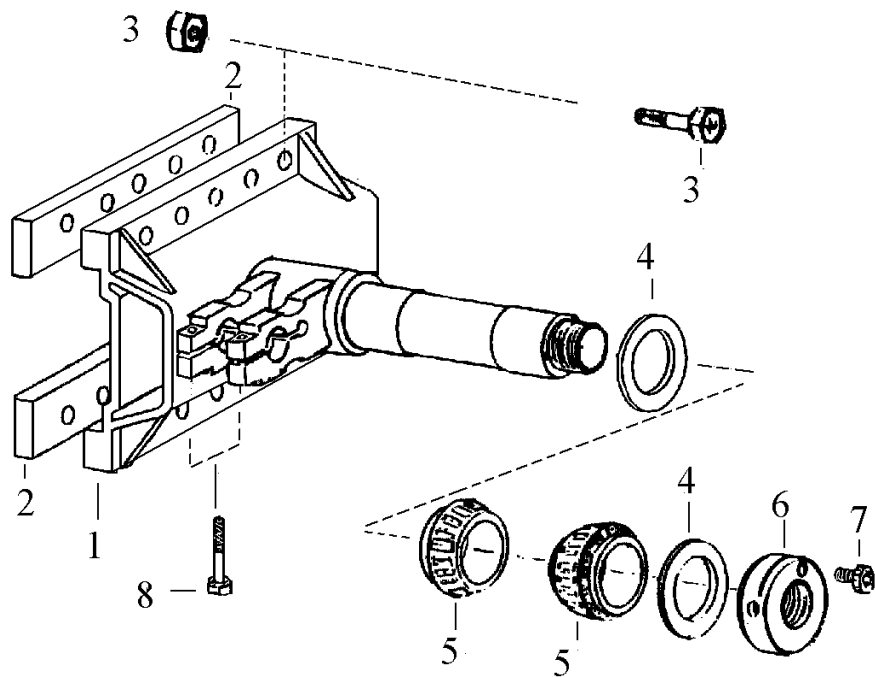
**MI-PRA**

**0)Castello**



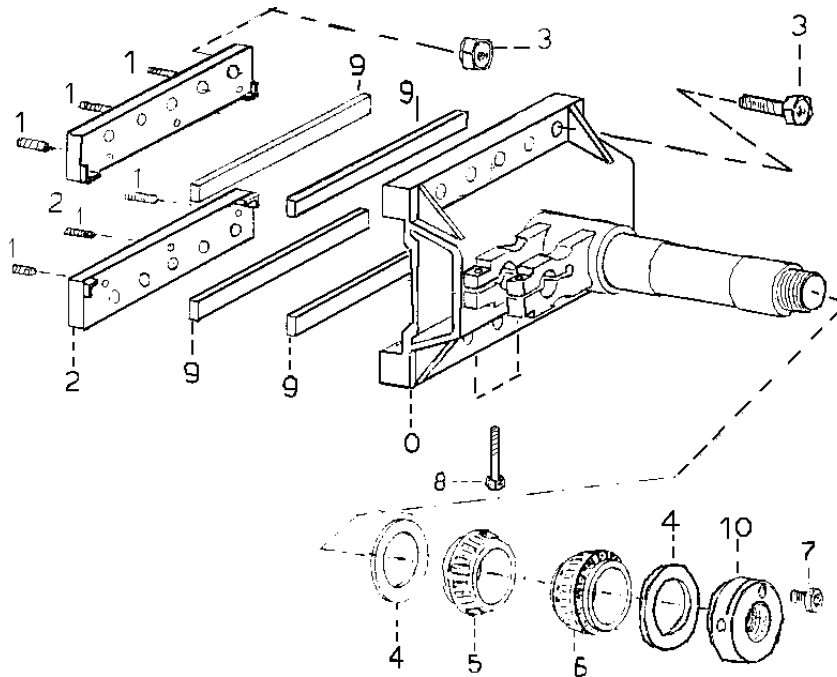
- |                              |       |
|------------------------------|-------|
| 1) Spina elastica            | ..... |
| 2) Spina elastica            | ..... |
| 3) Perno attacco martinetto  | ..... |
| 4) Cuscinetto conico a rulli | ..... |
| 5) Ingrassatore              | ..... |
| 6) Cuscinetto conico a rulli | ..... |
| 7) Distanziali barra sterzo  | ..... |
| 8) Bulloni di fissaggio      | ..... |
| 9) Perno barra sterzo        | ..... |
| 10) Barra sterzo             | ..... |

## MI-PRA



- 2) Piastre bloccaggio testa .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
  - .....
- 3) Bullone con dado .....
  - .....
- 4) Rondelle di protezione .....
  - .....
- 5) Cuscinetti a rulli conici .....
  - .....
- 6) Ghiera filettata .....
  - .....
- 7) Vite blocca ghiera .....
  - .....
- 8) Bullone con dado .....
  - .....

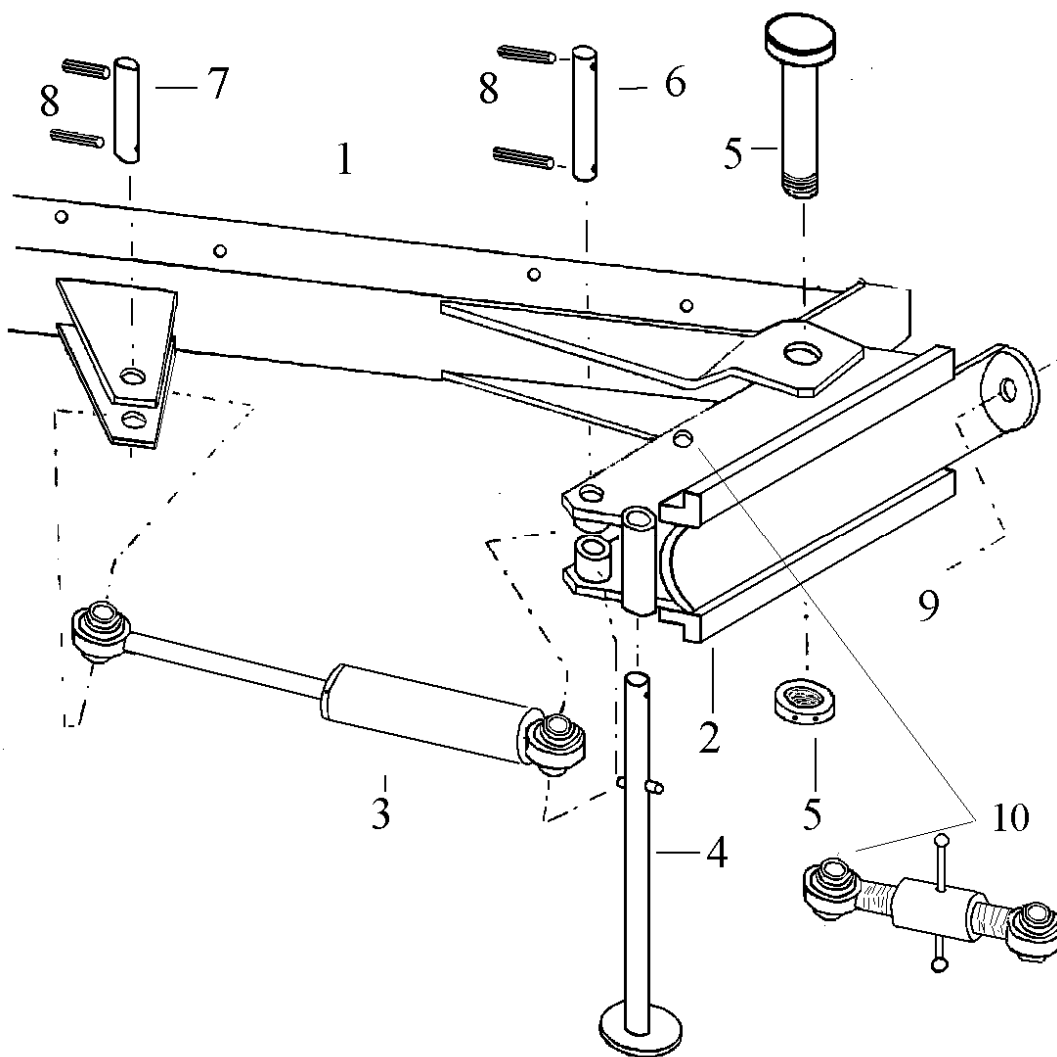
## 0) Testata e albero centrale



- |   |       |
|---|-------|
| 1) Viti per regolazione giochi lardoni  | ..... |
| 2) Piastre bloccaggio testa             | ..... |
| 3) Bullone con dado                     | ..... |
| 4) Rondelle di protezione               | ..... |
| 5) Cuscinetto a rulli conico posteriore | ..... |
| 6) Cuscinetto a rulli conico anteriore  | ..... |
| 7) Vite bloccaghiera                    | ..... |
| 8) Bullone con dado                     | ..... |
| 9) Lardoni di scorrimento               | ..... |
| 10) Ghiera filettata                    | ..... |

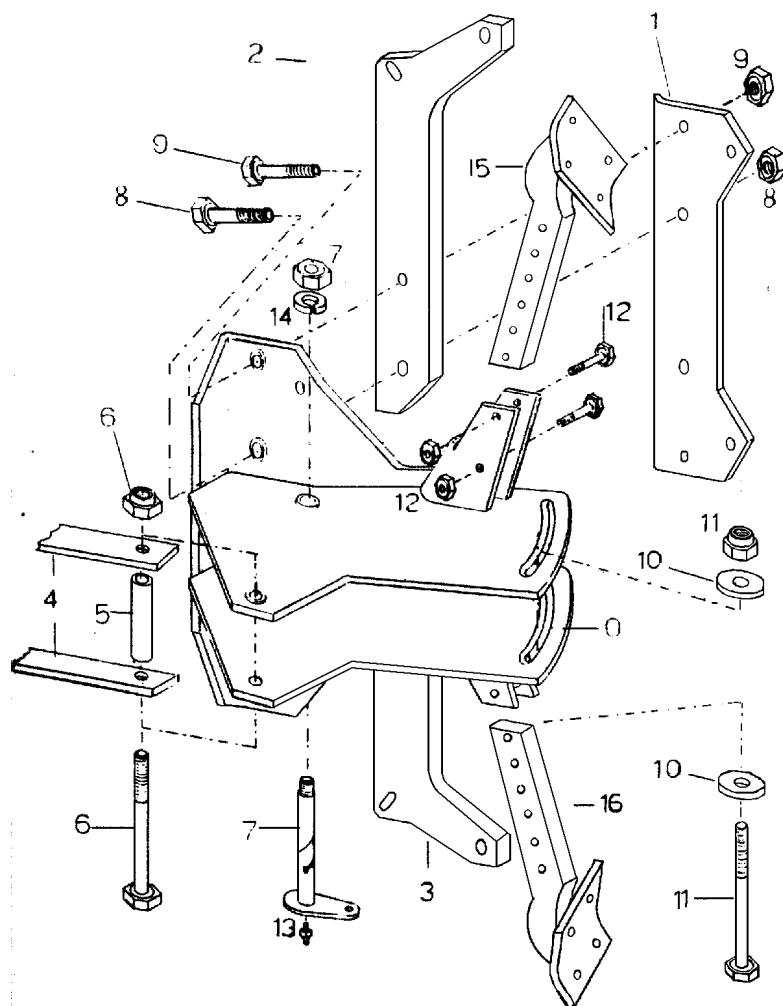
**MI-PRA**

**Telaio portante e pista spostamento**



- |                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| 1) Telaio portante                    | ..... |
| 2) Pista spostamento                  | ..... |
| 3) Cil. Idr. larg. Variabile continua | ..... |
| 4) Piede di appoggio                  | ..... |
| 5) Peno con ghiera                    | ..... |
| 6) Perno per cil. Var.                | ..... |
| 7) Perno per cil. Var.                | ..... |
| 8) Spine elastiche                    | ..... |
| 9) Attacco per barra filettata        | ..... |
| 9) Attacco per martinetto idraulico   | ..... |
| 10) Tirante regolabile                | ..... |

**MI-PRA**

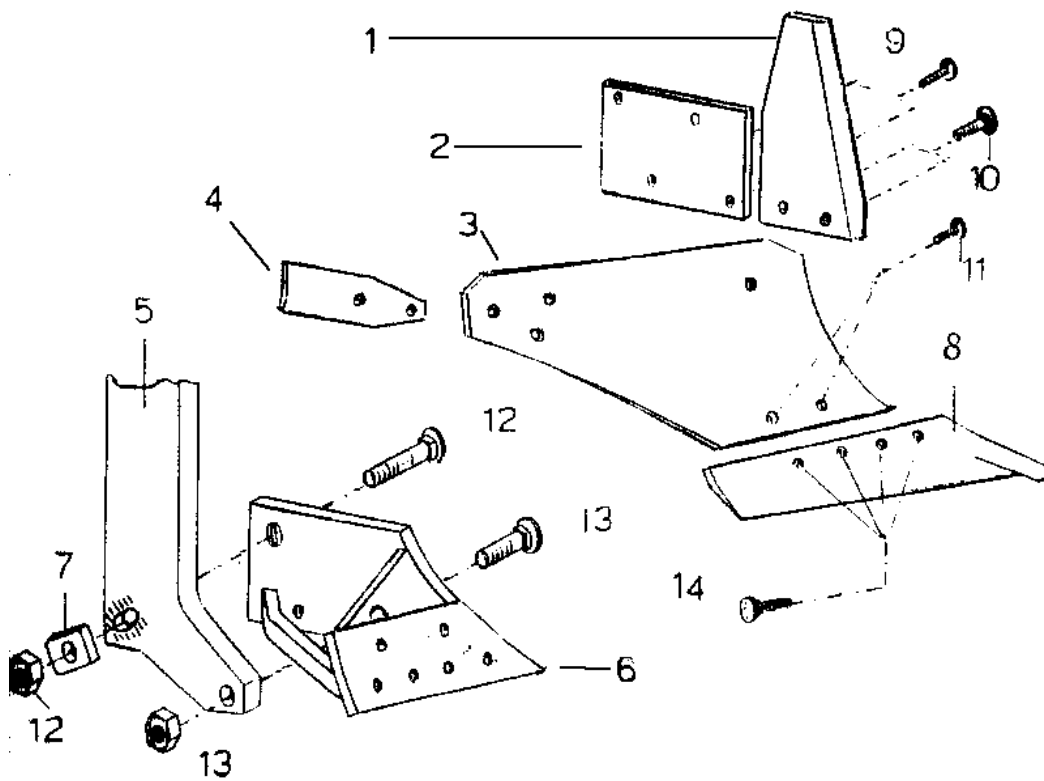


- |                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 1) Piastra fissaggio ancore | ..... |
| 2) Ancora sinistra          | ..... |
| 3) Ancora destra            | ..... |
| 4) Tiranti di collegamento  | ..... |
| 5) Distanziale              | ..... |
| 6) Bullone                  | ..... |
| 7) Spina centrale           | ..... |
| 8) Bullone                  | ..... |
| 9) Bullone                  | ..... |
| 10) Rondella di sfregamento | ..... |
| 11) Bullone                 | ..... |
| 12) Bullone                 | ..... |
| 13) Ingrassatore            | ..... |
| 14) Grower                  | ..... |
| 15) Avanzomere destro       | ..... |
| 16) Avanzomere sinistro     | ..... |

**MI-PRA**

**Corpo aratro**

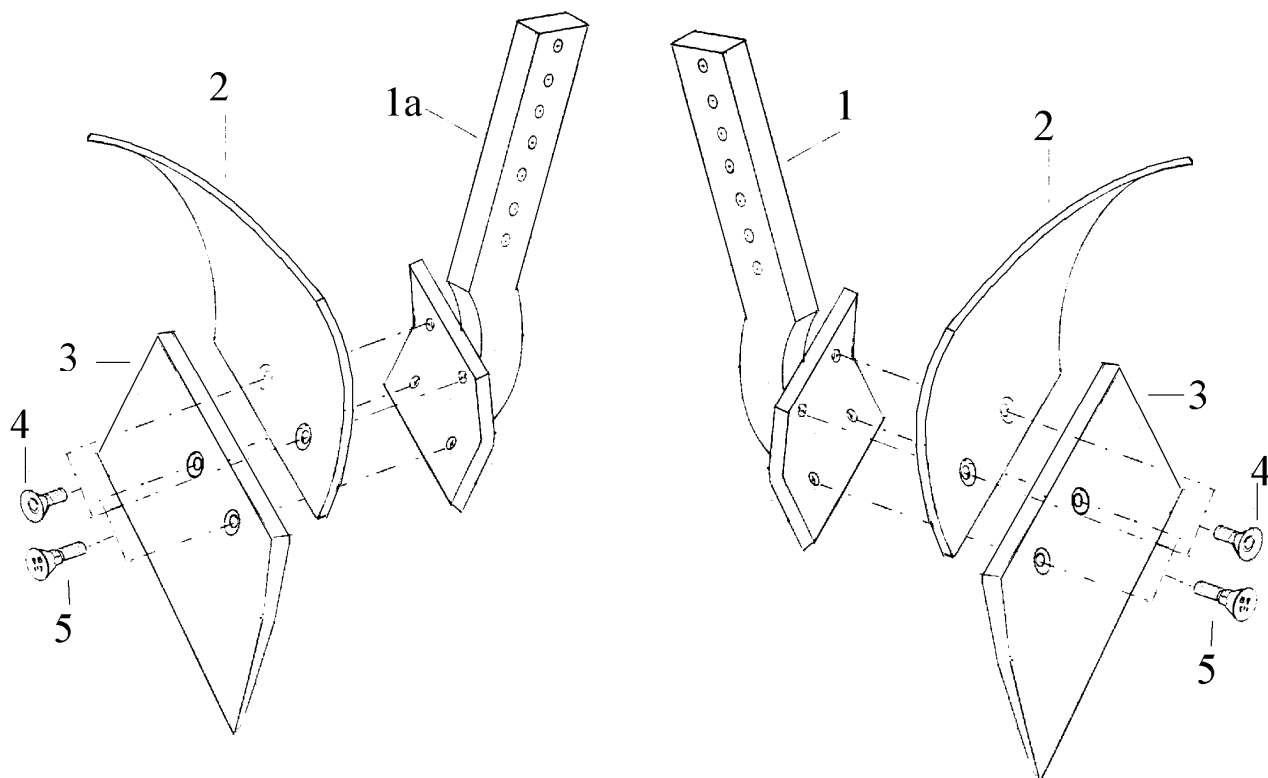




- |                          |       |
|--------------------------|-------|
| 1) Coltro sommerso       | ..... |
| 2) Strisciante           | ..... |
| 3) Versoio               | ..... |
| 4) Prolunga versoio      | ..... |
| 5) Ancora                | ..... |
| 6) Supporto corpo aratro | ..... |
| 7) Registro dentato      | ..... |
| 8) Vomere                | ..... |
| 9) Viti coltro           | ..... |
| 10) Viti coltro          | ..... |
| 11) Viti versoio         | ..... |
| 12) Vite supporto        | ..... |
| 13) Vite supporto        | ..... |
| 14) Viti vomere          | ..... |

**MI-PRA**

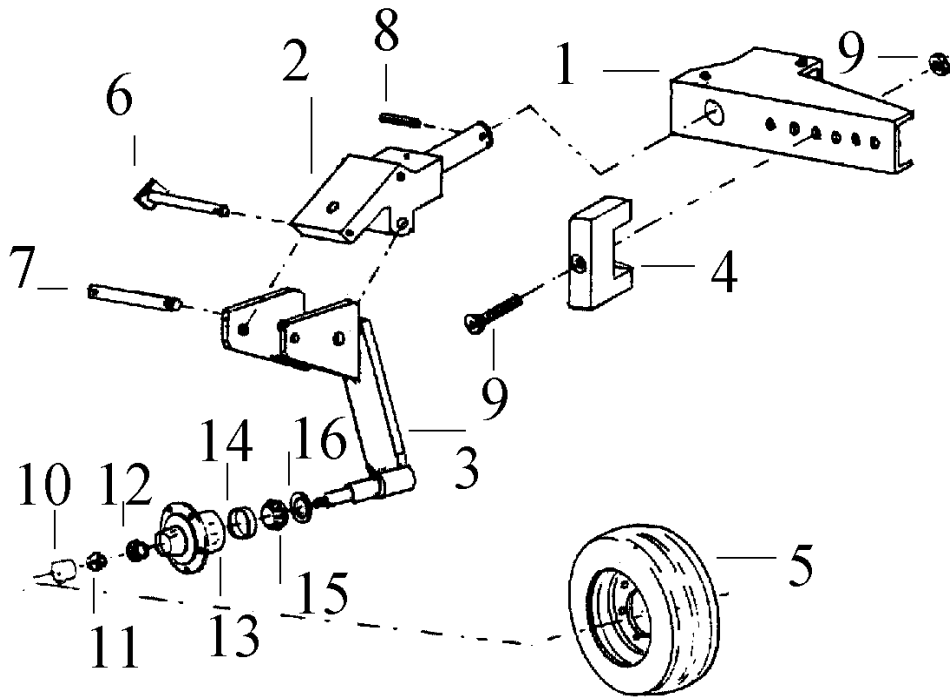
**Avanvomeri**



- 1) Avanzomere Sinistro
- 1a) Avanzomere destro
- 2) Aletta
- 3) Vomerino
- 4) Viti per aletta
- 5) Vite per vomerino

.....  
 .....  
 .....  
 .....

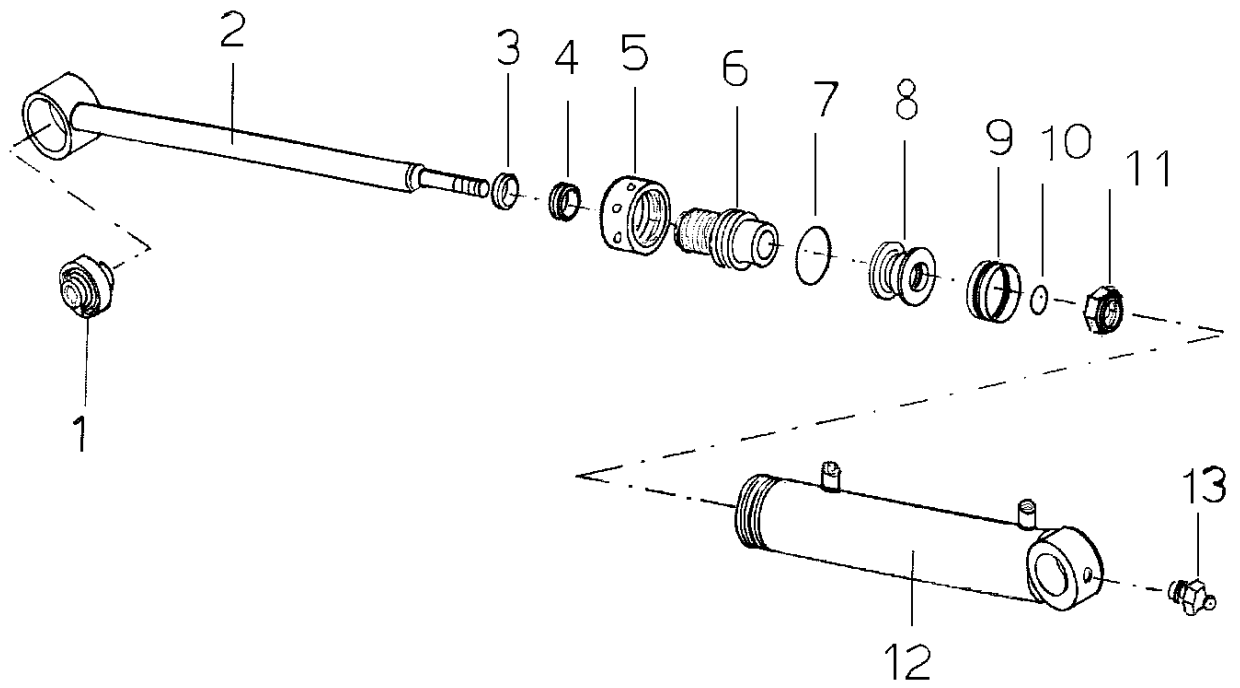
## MI-PRA



- 1) Supporto fisso .....
- 2) Supporto girevole .....
- 3) Gambo ruota .....
- 4) Registro profondità .....
- 5) Ruota .....
- 6) Perno posizionatore .....
- 7) Perno fisso .....
- 8) Spina elastica .....
- 9) Vite .....
- 10) Cuffia di protezione .....
- 11) Dado .....
- 12) Cuscinetto .....
- 13) Mozzo .....
- 14) Cuscinetto .....
- 15) Cuscinetto .....
- 16) Rondella di protezione .....

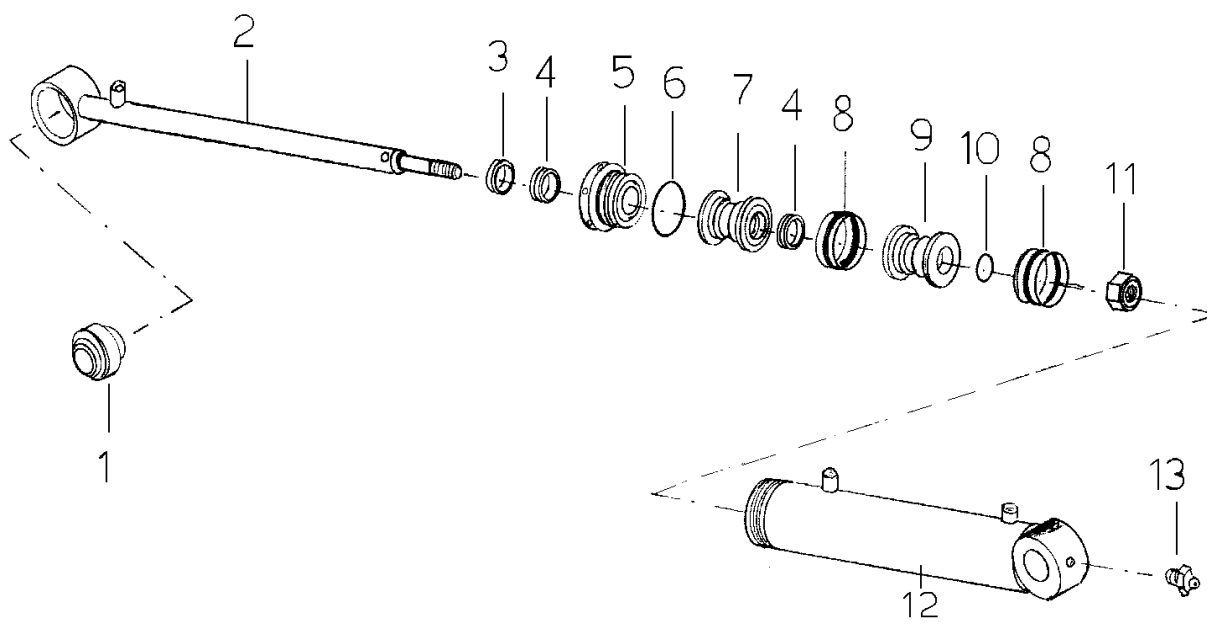
## MI-PRA

### Martinetto di ribaltamento



- |                      |       |
|----------------------|-------|
| 1) Snodo sferico     | ..... |
| 2) Stelo             | ..... |
| 3) Raschiatore       | ..... |
| 4) Guarnizione       | ..... |
| 5) Ghiera            | ..... |
| 6) Bussola filettata | ..... |
| 7) O.R.              | ..... |
| 8) Pistone           | ..... |
| 9) Guarnizione       | ..... |
| 10) O.R.             | ..... |
| 11) Dado             | ..... |
| 12) Cilindro         | ..... |
| 13) Ingrassatore     | ..... |

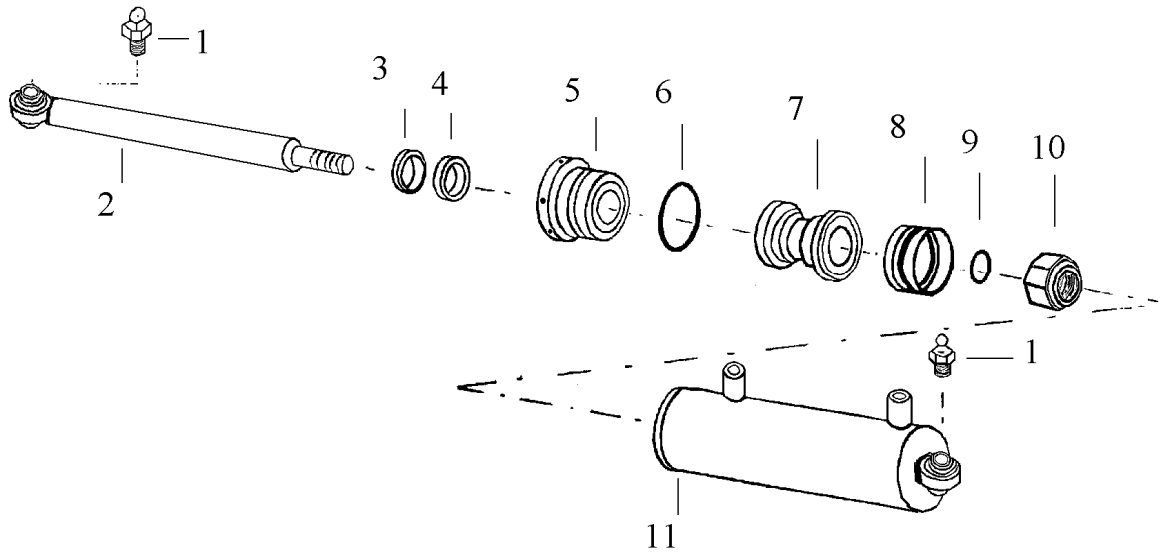
## MI-PRA



- |                       |       |
|-----------------------|-------|
| 1) Snodo sferico      | ..... |
| 2) Stelo              | ..... |
| 3) Raschiatore        | ..... |
| 4) Guarnizione        | ..... |
| 5) Bussola filettata  | ..... |
| 6) O.R.               | ..... |
| 7) Pistone regolabile | ..... |
| 8) Guarnizione        | ..... |
| 9) Pistone            | ..... |
| 10) O.R.              | ..... |
| 11) Dado              | ..... |
| 12) Cilindro          | ..... |
| 13) Ingrassatore      | ..... |

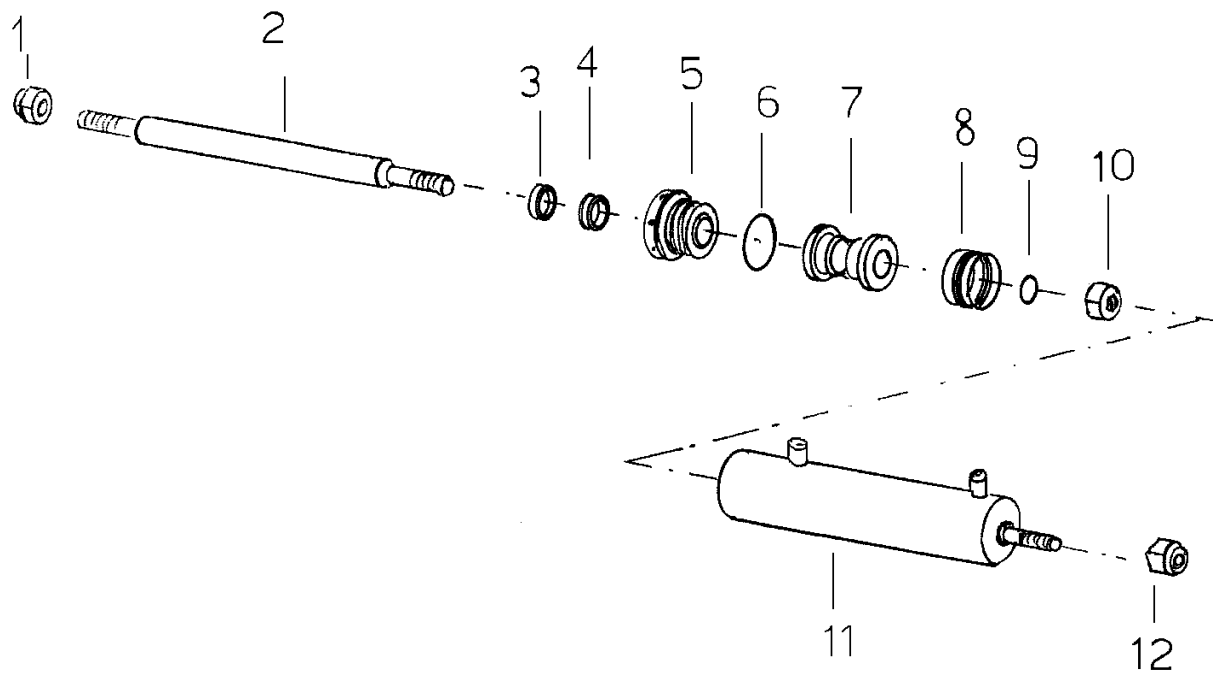
## MI-PRA

### Martinetto variabilità continua



- |                      |       |
|----------------------|-------|
| 1) Ingrassatore      | ..... |
| 2) Stelo             | ..... |
| 3) Raschiatore       | ..... |
| 4) Guarnizione       | ..... |
| 5) Bussola filettata | ..... |
| 6) O.R.              | ..... |
| 7) Pistone           | ..... |
| 8) Guarnizione       | ..... |
| 9) O.R.              | ..... |
| 10) Dado             | ..... |
| 11) Cilindro         | ..... |

## MI-PRA



- 1) Dado .....
- 2) Stelo .....
- 3) Raschiatore .....
- 4) Guarnizione .....
- 5) Bussola filettata .....
- 6) O.R. ....
- 7) Pistone .....
- 8) Guarnizione .....
- 9) O.R. ....
- 10) Dado .....
- 11) Cilindro .....
- 12) Dado .....