

# HE-VA

Istruzioni per l'utilizzo  
Lista ricambi  
Dichiarazione di conformità

as it looks

As good as it looks



Attenzione: prima di usare la macchina è importante leggere le istruzioni per l'uso

## Sub-Tiller

Telaio fisso: 2,00 / 2,50 / 3,00 / 3,50 / 4,00 m  
Telaio idraulico: 4,00 / 5,00 m

N. A. Christensensvej 34  
DK-7900 Nykøbing Mors  
Tel: 97724288  
Fax: 97722112  
[www.he-va.com](http://www.he-va.com)

## Contenuti

<b>CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'</b> .....	<b>4</b>
<b>Controlli alla consegna</b> .....	<b>5</b>
<b>Descrizione macchina</b> .....	<b>5</b>
Campo di applicazione .....	5
Specifiche tecniche .....	5
<b>Istruzioni di sicurezza Sub-Tiller</b> .....	<b>6</b>
<b>Sicurezza e istruzioni sull'impianto idraulico</b> .....	<b>7</b>
<b>Etichette sulla macchina</b> .....	<b>8</b>
<b>Messa in campo della macchina</b> .....	<b>9</b>
Informazioni generali.....	9
Attacco e distacco (telaio fisso) .....	9
Attacco e distacco (telaio idraulico) .....	9
Protezione pietre .....	10
Sostituzione delle punte di usura .....	12
Raschiatori .....	13
<b>Manutenzione</b> .....	<b>14</b>
Lubrificazione.....	14
Telaio 2,0 – 4,0 m (fisso).....	16
Telaio 4.0 – 5.0 m (idraulico) .....	18
Rulli .....	22
Raschiatori .....	24
Dente con bullone di sicurezza Quick-Push .....	26
Dente Easy Draft con perno di sicurezza Quick-Push.....	27
Dente con sistema di sicurezza idraulico automatico .....	28
Dente Easy Draft con sistema di sicurezza idraulico automatico.....	30
Coltri a disco anteriori .....	32
Tracciatori idraulici .....	34
Luci a LED .....	36
Montaggio seminatrice Multi-Seeder (2m-4m telaio fisso).....	38
Montaggio Multi-Seeder (4m + 5m telaio idraulico) .....	40
Opzione fertilizzatore (telaio fisso) .....	42
<b>Lista ricambi – impianto idraulico</b> .....	<b>44</b>
Supporto per accumulatori.....	44
Sistema idraulico per controllo profondità tramite rullo (telaio rigido) .....	46
Sistema idraulico controllo profondità tramite rullo (telaio idraulico).....	47
Sistema idraulico per ripiegamento .....	48
Sistema idraulico tracciatori .....	49
Sistema idraulico impianto sicurezza automatico (telaio rigido) .....	50
Sistema idraulico impianto sicurezza automatico (telaio idraulico).....	52
<b>Note</b> .....	<b>54</b>





## CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

in accordo con la direttiva macchine UE 2006/42/EC  
applicabile da 29 Dicembre 2009:

HE-VA ApS  
N. A. Christensensvej 34,  
DK-7900 Nykøbing Mors

con la presente conferma che la seguente macchina è stata fabbricata in conformità con le direttive del  
Consiglio 2006/42/EC.

La dichiarazione comprende le seguenti macchine:

Sub-Tiller 2,0m - 2.5m – 3.0m – 3.5m – 4.0m (telaio fisso)  
Sub-Tiller 4.0m – 5.0m (telaio idraulico)

Nykøbing 01.06.2010



Villy Christiansen

Il sottoscritto è inoltre autorizzato a redigere documentazione tecnica per la suddetta macchina.

## Controlli alla consegna

Al momento della consegna il concessionario/fornitore oltre che il cliente, devono controllare che il Sub-tiller non abbia subito eventuali danni.

## Descrizione macchina

### Campo di applicazione

Il Sub-Tiller è un ripuntatore per dissodare il terreno da 0 cm a 60 cm di profondità. Il lavoro viene eseguito o prima della semina (minima lavorazione) o dopo la raccolta dove è auspicabile un dissodamento delle carreggiate nel campo per ridurre danni alla struttura del terreno. Distanza tra i denti infinitamente variabile, a seconda dell'effettiva attività lavorativa. Il Sub-tiller è ideale per tutti i tipi di terreno e un rullo con profilo a V è consigliato per tipi di terreno umido e appiccicoso, mentre un rullo a tubo quadrato è raccomandato per tipi di terreno più leggeri. Il Sub-Tiller può essere equipaggiato con la Multi-Seeder HE-VA che apre la possibilità di seminare la colza o colture per sovescio.

Il Sub-Tiller viene collegato sull'attacco a tre punti del trattore e il controllo idraulico della profondità tramite il rullo packer è controllato dal sistema idraulico del trattore. Per ottenere un controllo ottimale è necessario prestare attenzione alle ruote del trattore e in determinate circostanze è consigliabile il montaggio di ruote gemellate.

### Specifiche tecniche

<b>Modello</b>	<b>2.0 m Fisso</b>	<b>2.5 m Fisso</b>	<b>3.0 m Fisso</b>	<b>3,5 m Fisso</b>	<b>4.0 m Fisso</b>	<b>4.0 m Idraul.</b>	<b>5.0 m Idraul.</b>
Larghezza di lavoro	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m	5 m
Altezza di trasporto						2,6m	3m
Larghezza di trasporto						2,43m	2,43m
Potenza richiesta HP	60-120	60-120	60-200	140-280	200-280	200-280	200-360
	HK	HK	HK	HK	HK	HK	HK
Richiesta di uscite a doppio effetto	1	1	1	1	1	2	2
N° di denti	2/3 stk.	2/3 stk	2/3/5 stk	5/7 stk	7 stk	7 stk	9 stk.
<b>Peso</b> con rullo a tubi quadri e perno di secur.Quick-Push	900 kg	985 kg	1230 kg	1480 kg	1560 kg	1910 kg	2240 kg
<b>Peso</b> con rullo a tubi quadri e sistema di sicurezza idraulico	1005 kg	1090 kg	1410 kg	1720 kg	1640 kg	1990 kg	2390 kg
<b>Peso</b> rullo profilo a V e perno di secur. Quick-Push	1250 kg	1500 kg	1850 kg	2200 kg	2380 kg	2730 kg	3260 kg
<b>Peso</b> rullo profilo a V e Sistema di sicurezza idraul.	1355 kg	1605 kg	2025 kg	2440 kg	2620 kg	2970 kg	3690 kg

Sub-Tiller ottempera con DS/ISO 11001-1, attacco a tre punti.

## **Istruzioni di sicurezza Sub-Tiller**

Non avviare la macchina in presenza di persone in posizione esposta \* all'interno di una zona pericolosa \*\*.

Quando delle persone sono in una zona pericolosa (es. durante la regolazione della macchina, manutenzione, attacco e distacco della macchina), bisogna osservare le seguenti disposizioni:

1. La macchina deve essere abbassata su un terreno stabile.
2. L'impianto idraulico deve essere scaricato.
3. Il trattore deve essere spento e la chiave rimossa dal quadro di accensione.
4. Il conducente deve assicurarsi che nessuna persona rimanga in posizione esposta durante le operazioni.

\*Persona in posizione esposta: qualsiasi persona che si trovi in tutto o in parte all'interno di un'area pericolosa.

\*\* Zona pericolosa: sopra e sotto la macchina ed entro una distanza di 4 m dalla macchina.

La maggior parte degli incidenti che si verificano in relazione all'esercizio, al trasporto e alla manutenzione delle macchine sono causati dal mancato rispetto delle più elementari condizioni di sicurezza.

Pertanto è fondamentale che chiunque lavori sulla macchina rispetti scrupolosamente le istruzioni di sicurezza e le altre istruzioni relative alla macchina.

La macchina può essere utilizzata, sottoposta a manutenzione e riparata solo da persone che hanno familiarità con questo lavoro e che conoscono ulteriormente i possibili elementi di pericolo di questa particolare macchina.

**ATTENZIONE !!**      **Parti rotanti e vestiti larghi sono una combinazione pericolosa.**

**IMPORTANTE !!**      **In relazione al rischio di caduta di parti, può mettere in pericolo la vita delle persone che sostano sul telaio di base della macchina, quando viene azionata attaccata a un trattore.**

## **Sicurezza e istruzioni sull'impianto idraulico**

1. La massima pressione di lavoro è 225 bar.
2. Si consiglia di etichettare le parti dell'attacco in corrispondenza dei collegamenti idraulici tra il trattore e l'attrezzo per eliminare operazioni errate!
3. Durante il controllo delle perdite idrauliche, utilizzare indumenti di sicurezza adeguati (protettori per gli occhi, guanti, ecc.) L'olio idraulico ad alta pressione può penetrare nella pelle e causare lesioni pericolose. In caso di lesioni, consultare immediatamente un medico. **RISCHIO DI INFEZIONE!**
4. Prima di operare sull'impianto idraulico, abbassare la macchina su un terreno solido. Scaricare l'impianto idraulico, fermare il motore e rimuovere la chiave di accensione.
5. Controllare regolarmente i tubi idraulici, tuttavia almeno ogni sei mesi a causa di crepe, usura, ecc. Sostituire immediatamente i tubi difettosi.

La durata dei tubi idraulici è di massimo 5 anni.

I nuovi tubi idraulici devono soddisfare i requisiti del produttore.

### **Istruzioni per il trasporto su strada:**

Prima del trasporto su strade pubbliche, verificare che l'aggancio della macchina al trattore sia conforme alle norme e ai regolamenti locali vigenti (peso totale consentito, carico sull'assale consentito, larghezza di trasporto, luci, segnaletica di avvertimento, ecc.).

### **Carico sull'asse anteriore:**

Dopo l'aggancio della macchina e al massimo carico, devono essere garantite le caratteristiche di guida del trattore. Verificare che l'assale anteriore sia sufficientemente carico. Come minimo, il carico sull'asse anteriore deve essere pari al 20% del peso del trattore. Rispettare sempre il carico sull'assale consentito e il peso totale consentito per il trattore.

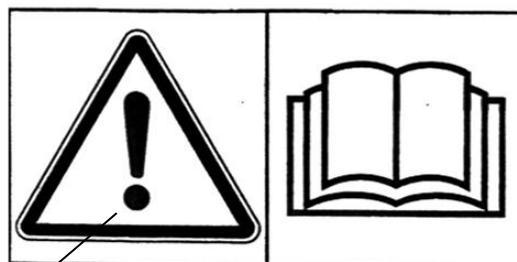
**NB! Le proprietà di guida, controllo e frenata sono influenzate dalla combinazione con la macchina collegata.**

## Etichette sulla macchina

Troverete diverse etichette sulla vostra macchina contenenti indicazioni di sicurezza e pratiche per il corretto utilizzo della macchina. Si prega di studiare le istruzioni e far notare all'utente l'importanza delle etichette e delle istruzioni di sicurezza nelle Istruzioni per l'uso. Mantieni sempre le etichette pulite e leggibili, in caso contrario devono essere sostituite.



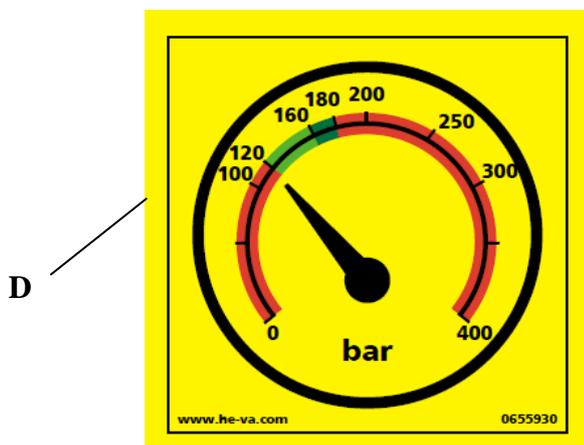
A



B



C



D

### Spiegazione delle etichette sulla macchina

- A** Targhetta con numero e anno di fabbricazione.
- B** Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di qualsiasi utilizzo della macchina e osservare tutte le istruzioni di sicurezza.
- C** Serrare regolarmente tutti i bulloni. Se ciò non viene eseguito, i nostri obblighi di garanzia non saranno più applicati.
- D** Corretta pressione idraulica sul sistema di sicurezza.

## Messa in campo della macchina

### Informazioni generali

La macchina richiede 1 uscita a doppio effetto (telaio rigido).

La macchina richiede 2 uscite a doppio effetto (telaio idraulico).

I tubi per la regolazione della profondità sono provvisti di fascette fermacavi **rosse**.

### Attacco e distacco (telaio fisso)

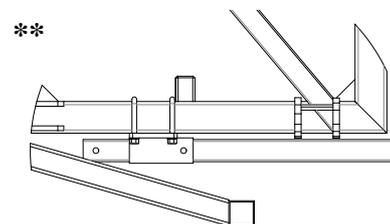
1. In condizioni normali agganciare il trattore nei punti di sollevamento più bassi della macchina sia per quanto riguarda i bracci di sollevamento che il terzo punto.
2. Quando la macchina deve essere parcheggiata e sganciata dal trattore, è importante che il rullo sia posizionato nella posizione più bassa, in modo che la macchina sia posizionata in modo stabile.
3. Durante il disaccoppiamento, scaricare l'uscita dell'olio del trattore e gli attacchi rapidi in modo che la macchina possa essere scollegata senza pressione nell'impianto. Il cilindro idraulico che comanda il rullo è dotato di una valvola di ritegno pilotata che intercetta ermeticamente l'olio per il cilindro idraulico, il che significa che è bloccato nella posizione prescelta indipendentemente dalla tenuta degli innesti rapidi.

### Attacco e distacco (telaio idraulico)

1. Tenere presente che la macchina deve essere agganciata e sganciata al trattore in posizione di trasporto.
2. Quando la macchina è agganciata al trattore, il piede di supporto nella parte posteriore **DEVE** essere rimosso e parcheggiato nel supporto sull'ala \*\*
3. Il rullo deve essere posizionato nella posizione più bassa altrimenti potrebbero verificarsi problemi durante il ripiegamento.

Dalla posizione di trasporto alla posizione di lavoro:

4. La macchina deve essere sollevata alla max. altezza di trasporto.
5. Ora aprire le ali delle sezioni.
6. Regolare la profondità di lavoro.



Dalla posizione di lavoro alla posizione di trasporto:

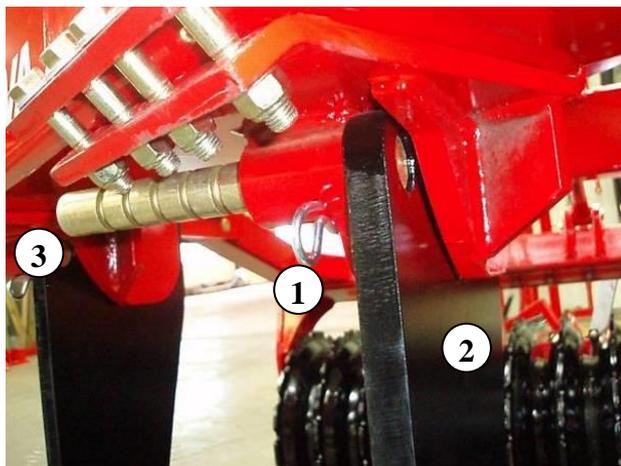
7. Sollevare la macchina alla massimo altezza di trasporto.
8. Ora le sezioni alari possono essere ripiegate insieme in posizione di trasporto. ⚠ Assicurarsi che le griffe di bloccaggio blocchino le sezioni dell'ala.

## Impostazioni e regolazione

### Protezione pietre

#### **Perno di sicurezza Quick-Push.**

Quando il bullone di sicurezza è rotto e il dente è stato rilasciato, posizionare il perno di sicurezza di una tacca in avanti prima che la macchina possa funzionare di nuovo.

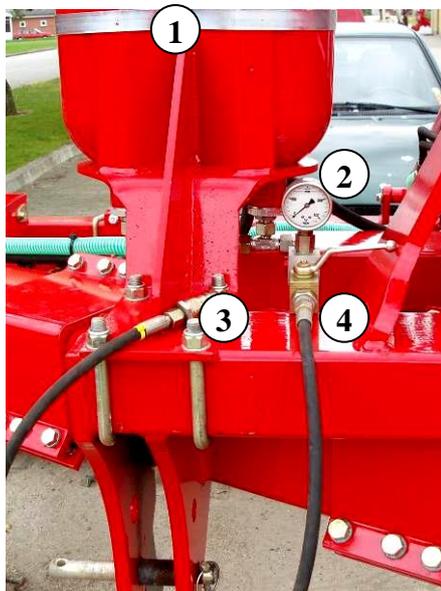


- 1 Rimuovere la clip a R (Pos. 1).
- 2 Tirare il dente verso la normale posizione di lavoro (Pos. 2).
- 3 Spingere il perno di sicurezza (Pos. 3) in avanti di una tacca nel dente. Non spingere totalmente il perno nel dente (potrebbe essere necessario rimuovere del terreno ect. dal foro del dente).
  - ⚠ Importante: Tutte le attività sotto la macchina sono disapprovate quando il perno di sicurezza viene rimosso o sostituito.
- 4 Mettere in posizione la clip a R (Pos. 1), per bloccare il perno di sicurezza nella sua posizione e la macchina è quindi pronta per lavorare.

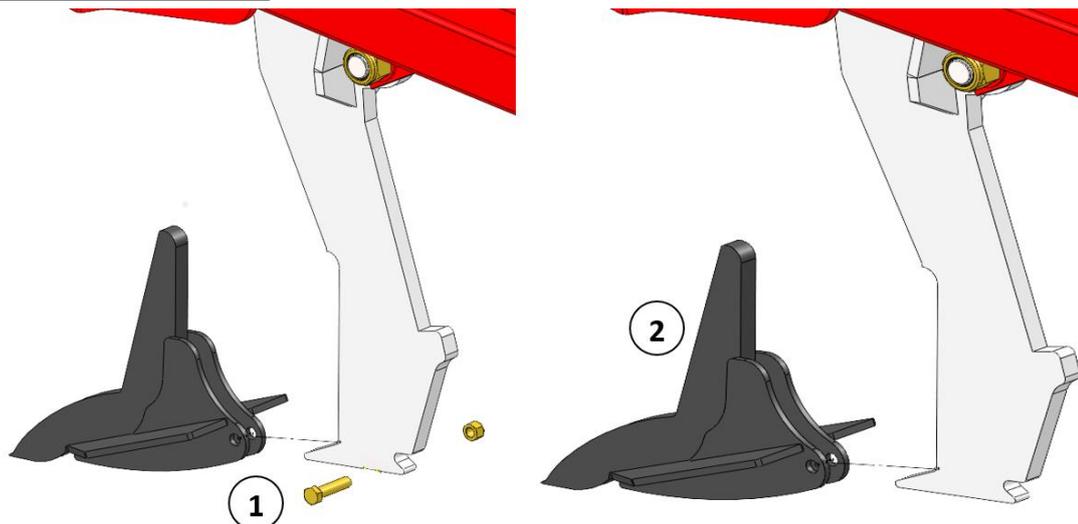
Quando il perno di sicurezza si è rotto per l'ottava volta, si è esaurito. Fare attenzione: il perno di sicurezza **non deve essere più corto di 65 mm.**

Quando si monta il nuovo perno di sicurezza è importante posizionarlo correttamente. L'estremità da 40 mm (Pos. 3) deve essere dal lato opposto del dente.

### Sistema di sicurezza idraulico automatico.



- 1 Prima di ogni stagione è necessario controllare che la pressione del gas nell'accumulatore (Pos.1) sia di 110 bar. Ciò richiede strumenti speciali e può essere eseguita solo da un rivenditore autorizzato.
- 2 Prima della messa in funzione della macchina è necessario controllare la pressione idraulica nell'impianto idraulico chiuso parasassi sul manometro della macchina (Pos. 2). La pressione **minima deve essere di 120 bar** e non deve superare i 160 bar.
- 3 **IMPORTANTE** – la pressione idraulica è da controllare continuamente e non deve mai essere inferiore a 120 bar. Aumentare la pressione fino a 160 bar se il dente tende ad arretrare. Se anche a 160 bar il dente tende ad arretrare verificare se il terreno è in condizioni estreme e se è il caso di interrompere la lavorazione prima di arrecare danni alla macchina.
- 4 Se è necessario regolare la pressione di esercizio, seguire le istruzioni seguenti:
  - a Montare l'attacco rapido del tubo idraulico (Pos. 3) all'uscita dell'olio del trattore.
  - b Attivare la valvola a sfera (Pos. 4) e la pressione di lavoro può ora essere regolata verso l'alto o verso il basso con l'uscita dell'olio del trattore.
  - c Quando viene raggiunta la pressione desiderata, chiudere nuovamente il rubinetto a sfera (Pos. 4) e l'impianto idraulico del trattore viene scaricato prima che l'attacco rapido (Pos. 3) venga smontato e riposto nel dispositivo di parcheggio della macchina.
- 5 Durante il funzionamento della macchina il dente oscilla automaticamente all'indietro se incontra un ostacolo. In circostanze normali il dente tornerà automaticamente in posizione di lavoro dopo aver superato l'ostacolo. In presenza di ostacoli estremi e/o condizioni del suolo potrebbe essere necessario fermarsi ed eventualmente sollevare la macchina dal suolo. È importante che nessuna persona sia vicino alla macchina poiché se il dente sta tornando in posizione di lavoro ad alta velocità, potrebbe lanciare terra e sassi.

Sostituzione delle punte di usura

**Prima di lavorare sulle punte di usura, la macchina deve essere messa in sicurezza.**

**Questo può essere eseguito posizionando dei cavalletti sotto il telaio principale o sostenendo il rullo.**

**La punta di usura potrebbe staccarsi quando si rimuove il bullone di sicurezza - rischio di lesioni ai piedi o alle gambe!**

1. Smontare il bullone (Pos. 1) per mezzo di 2 chiavi.
  2.  La punta di usura potrebbe staccarsi quando si rimuove il bullone di sicurezza - rischio di lesioni ai piedi o alle gambe.
  3. Smontare la punta di usura spingendola in avanti. Questo potrebbe essere difficile a causa della presenza di terreno e potrebbe essere una buona idea usare un martello.
- Montare la nuova punta di usura (Pos. 2), spingendola all'indietro e poi in posizione.
4. Controllare se il bullone si è danneggiato e sostituirlo se necessario. **Riordinare il bullone originale sostituendolo. È un bullone speciale che assicura che le ali non vengano serrate**
  5. 5. Montare il bullone (Pos. 1), lubrificarlo e serrarlo a 20 Nm.  
**Fare attenzione a non serrare troppo il bullone, poiché potrebbe danneggiare la punta di usura!**

**Raschiatori**

Il Sub-Tiller ha raschiatori speciali progettati tra gli anelli packer sul rullo con profilo a V. Per evitare inutili usure e ottenere il migliore risultato dai raschiatori è importante verificare la centratura dei raschiatori ogni giorno

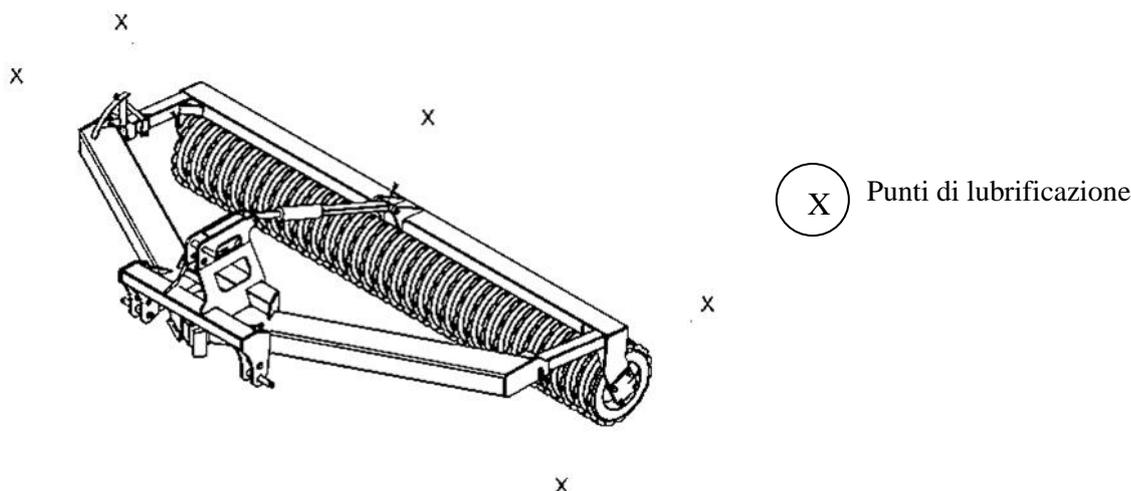
## Manutenzione

- • Dopo 10 ore di funzionamento, riserrare la macchina. Controllare che i tubi idraulici, i raccordi e i cilindri non presentino perdite e serrarli nuovamente.
- Controllare regolarmente che tutti i bulloni siano serrati.
- • Prima del rimessaggio invernale, lavare e lubrificare la macchina. Se si utilizza un'idropulitrice, non spruzzare l'acqua direttamente sui cuscinetti a sfera. Dopo il lavaggio, è possibile spruzzare olio sulla macchina.

### Lubrificazione

Per la lubrificazione, la manutenzione e la riparazione, abbassare il Sub-Tiller, inserire i freni del trattore e fermare il motore.

Il Sub-tiller da 2,0 – 4,0 m (telaio fisso) ha 5 punti di lubrificazione e il Sub-tiller da 4,0 – 5,0 m (idraulico) ha 20 punti di lubrificazione - tutti i Sub-tiller devono essere lubrificati ogni 30 ore di lavoro e dopo la pulizia in modo da espellere l'acqua e lo sporco. I punti di lubrificazione sulle macchine rigide si trovano dove la barra del rullo è montata sul telaio, nonché su cuscinetti a sfera e cilindri. I punti di lubrificazione delle macchine idrauliche si trovano inoltre dove le sezioni alari sono incernierate sulla sezione centrale e al meccanismo di bloccaggio delle sezioni alari sulla sezione centrale.



Inoltre le macchine con sistema di sicurezza idraulico automatico dispongono di 2 punti di lubrificazione per dente che devono essere lubrificati dopo 10 ore di funzionamento.

**Attenzione!**

**Tuttavia, i cuscinetti a sfere a doppia tenuta del rullo devono essere ingrassati solo ogni 20 ore di lavoro e con 1-2 colpi in modo che gli anelli di tenuta non vengano espulsi.**

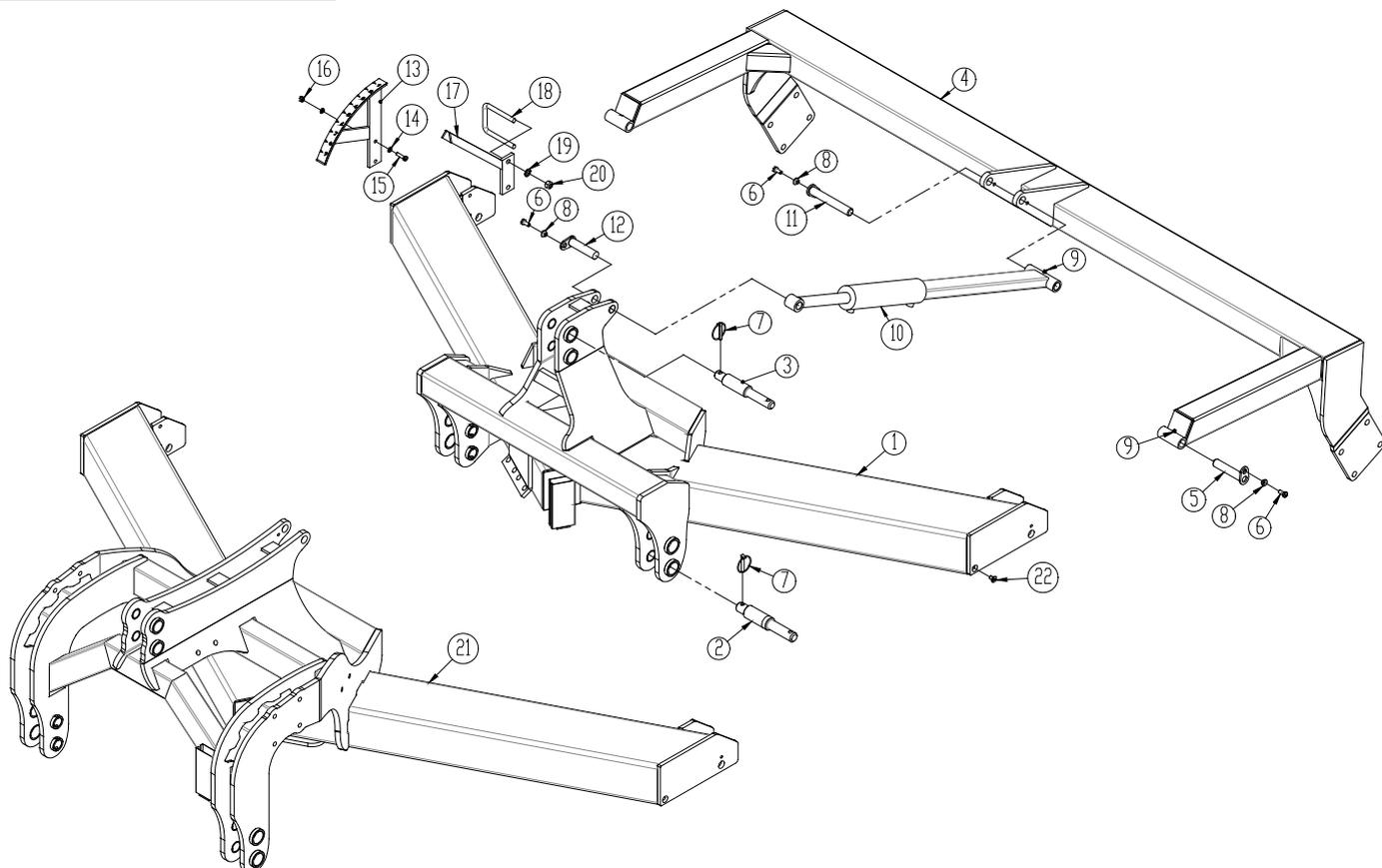
**Importante!**

**E' stato usato olio tipo Hydro Texaco HD32 per riempire l'impianto idraulico della macchina.**



## Lista ricambi

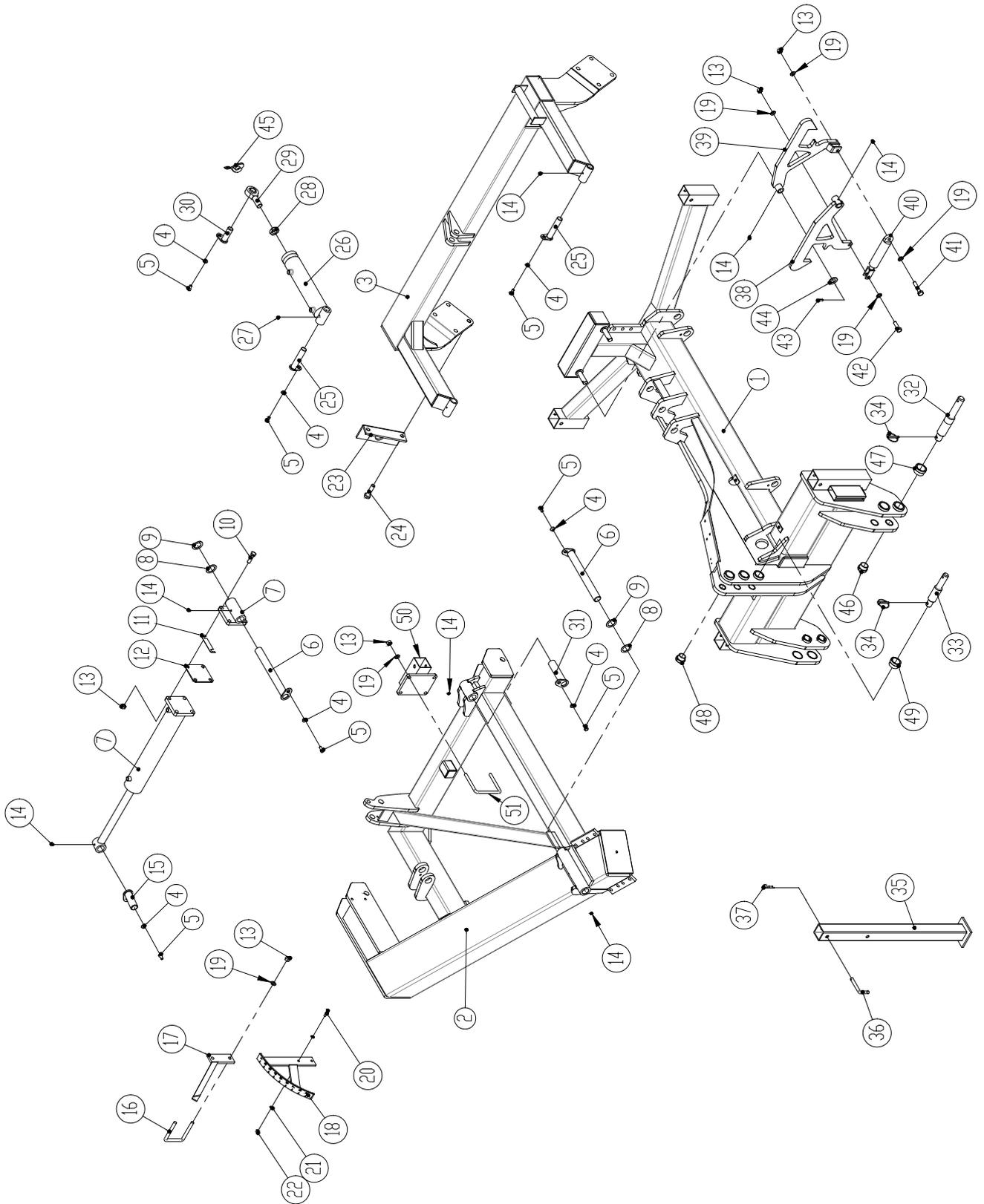
### Telaio 2,0 – 4,0 m (fisso)



Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5 m	3m	3,5 m	4m
1	645001537	Frame 2,0 m	1				
	645000149	Frame 2,5 m		1			
	645000002	Frame 3,0 m			1		
	645000090	Frame 3,5 m				1	
	645000138	Frame 4,0 m					1
2	69528105C	Pin for lift arm Ø28/Ø36 L=105	2				
	69537105C	Pin for lift arm Ø37/Ø50 L=105		2	2	2	2
3	69525105C	Pin for top link Ø25/Ø32 L=105	1				
	69532105C	Pin for top link Ø32/Ø45 L=105 (to machine number 35590)		1	1	1	1
	69532125C	Pin for top link Ø32/Ø45 L=125 (from machine number 35591)		1	1	1	1
4	645001544	Roller bar 2,0 m	1				
	645000153	Roller bar 2,5 m		1			
	645000027	Roller bar 3,0 m			1		
	645000156	Roller bar 3,5 m				1	
	645000157	Roller bar 4,0m					1

Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5 m	3m	3,5 m	4m
5	69430145G	Pin Ø30 L=145	2	2	2	2	2
6	0235330	Bolt M12x25 8,8	4	4	4	4	4
7	690134008	Ring pin Ø11,5	2	2	2	2	2
8	630532600	Lock bush for pin head	4	4	4	4	4
9	0432500	Lubricating nipple M8	3	3	3	3	3
10	645000036	Cylinder 80/40 – 280 mm.	1	1	1	1	1
	690200142	Gasket set for 80/40					
11	69430200G	Pin Ø30 L=200	1	1	1	1	1
12	69430125G	Pin Ø30 L=125	1	1	1	1	1
13	645000162	Scale for depth control	1	1	1	1	1
14	0272260	Facet plate Ø10	4	4	4	4	4
15	0235070	Bolt M10x40 8.8	2	2	2	2	2
16	0264060	Self-locking nut M10	2	2	2	2	2
17	645000165	Pointer for depth control	1	1	1	1	1
18	0382160	U-bolt M16 100x100x100	1	1	1	1	1
19	0272290	Facet plate Ø16	2	2	2	2	2
20	0264090	Self-locking nut M16	2	2	2	2	2
21	1240059	Frame (w/disc-opens) 3,0 m			1		
	1240426	Frame (w/disc-opens) 3,5 m				1	
	1240721	Frame (w/disc-opens) 4,0 m					1
22	0227855	Hexagon screw M12x20					

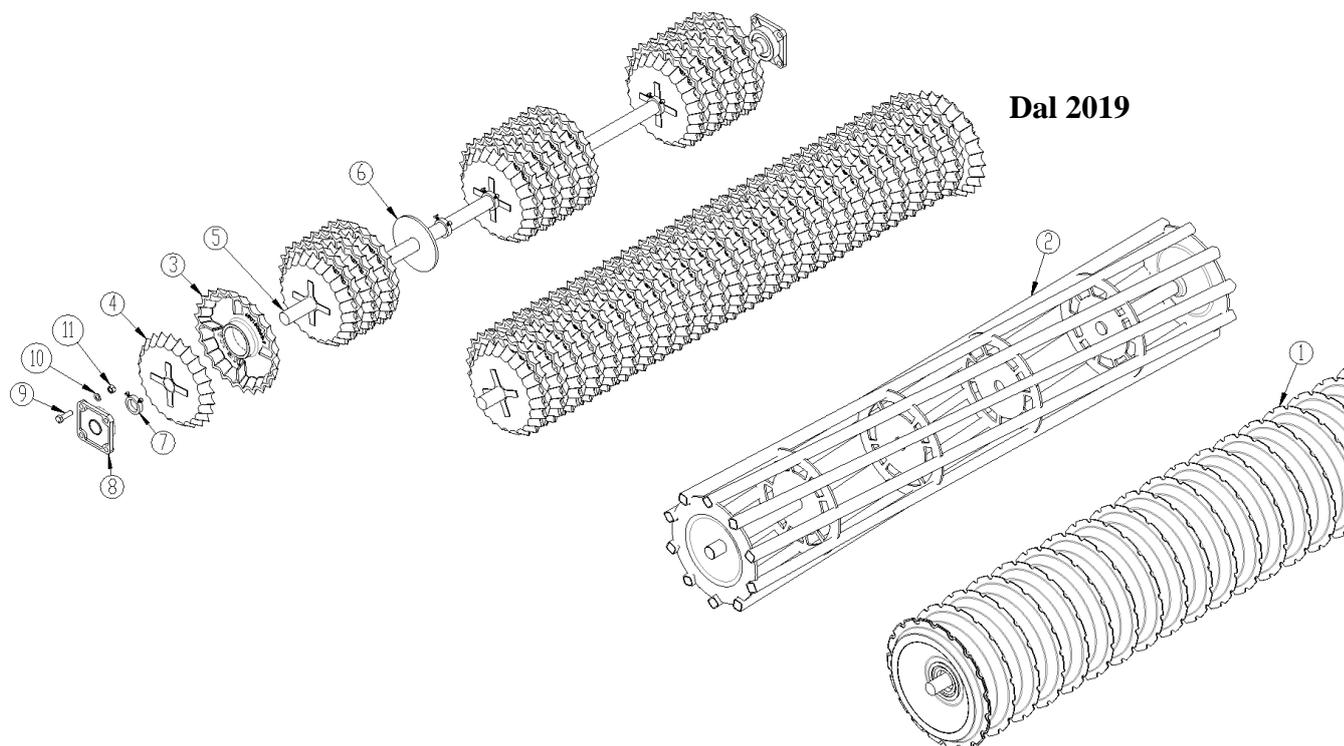
Telaio 4.0 – 5.0 m (idraulico)



Pos.	Codice	Descrizione	4m	5m
1	645000197	Middle frame ( to machine number 26690)	1	1
	645000415	Middle frame ( from machine number:26691)	1	1
2	645000201	Wing (left)	1	
	645000200	Wing (right)	1	
	645000250	Wing (left)		1
	645000249	Wing (right)		1
3	645000242	Roller bar ( left) (to 2009)	1	
	645000241	Roller bar ( right) (to 2009)	1	
	645000477	Roller bar ( left) (from 2010)	1	
	645000478	Roller bar ( right) (from 2010)	1	
	645000258	Roller bar ( left) (to 2009)		1
	645000257	Roller bar ( right) (to 2009)		1
	645000481	Roller bar ( left) (from 2010)		1
	645000482	Roller bar ( right) (from 2010)		1
4	630532600	Lock bush for pin head	16	16
5	0235330	Bolt M12x25 8.8	16	16
	69440367G	Pin Ø40x367	4	4
7	690200255	Cylinder 90/40x500	2	2
	690200273	Gasket set		
8	0272528	Shim Ø62x42x1	10	10
9	0272530	Shim Ø62x42x2	10	10
10	0235840	Bolt M16x60 8.8	8	8
11	645000397	Shim 0,5mm		
12	645000382	Shim 5mm		
	645200176	Shim 3mm		
13	0264090	Self-locking nut M16	12	12
14	0432500	Lubricating nipple M8	12	12
15	69440110G	Pin Ø40x110	2	2
16	0382160	U-bolt M16 100x100x100	1	1
17	645000165	Pointer for depth control	1	1
18	645000162	Scale for depth control	1	1
19	0272290	Facet plate Ø16	6	6
20	0235070	Bolt M10x70 8.8	2	2
21	0272260	Facet plate Ø10	4	4
22	0264060	Self-locking nut M10	2	2
23	645000404	Transport bracket	1	1
24	0236160	Bolt M20x75 8.8	2	2
25	69430145G	Pin Ø30x145	6	6
26	690200117	Cylinder 80/40x255	2	2
	690200144	Gasket set		
27	0432100	Lubricating nipple M8	2	2
28	0261452	Counter nut M30x2	2	2
29	690140772	Rod end M30x2 (male thread)	2	2
30	69430090G	Pin Ø30x90	2	2
31	69440165G	Pin Ø40x165	2	2
32	69537125C	Pin for lift arm Ø37/Ø50x328		2

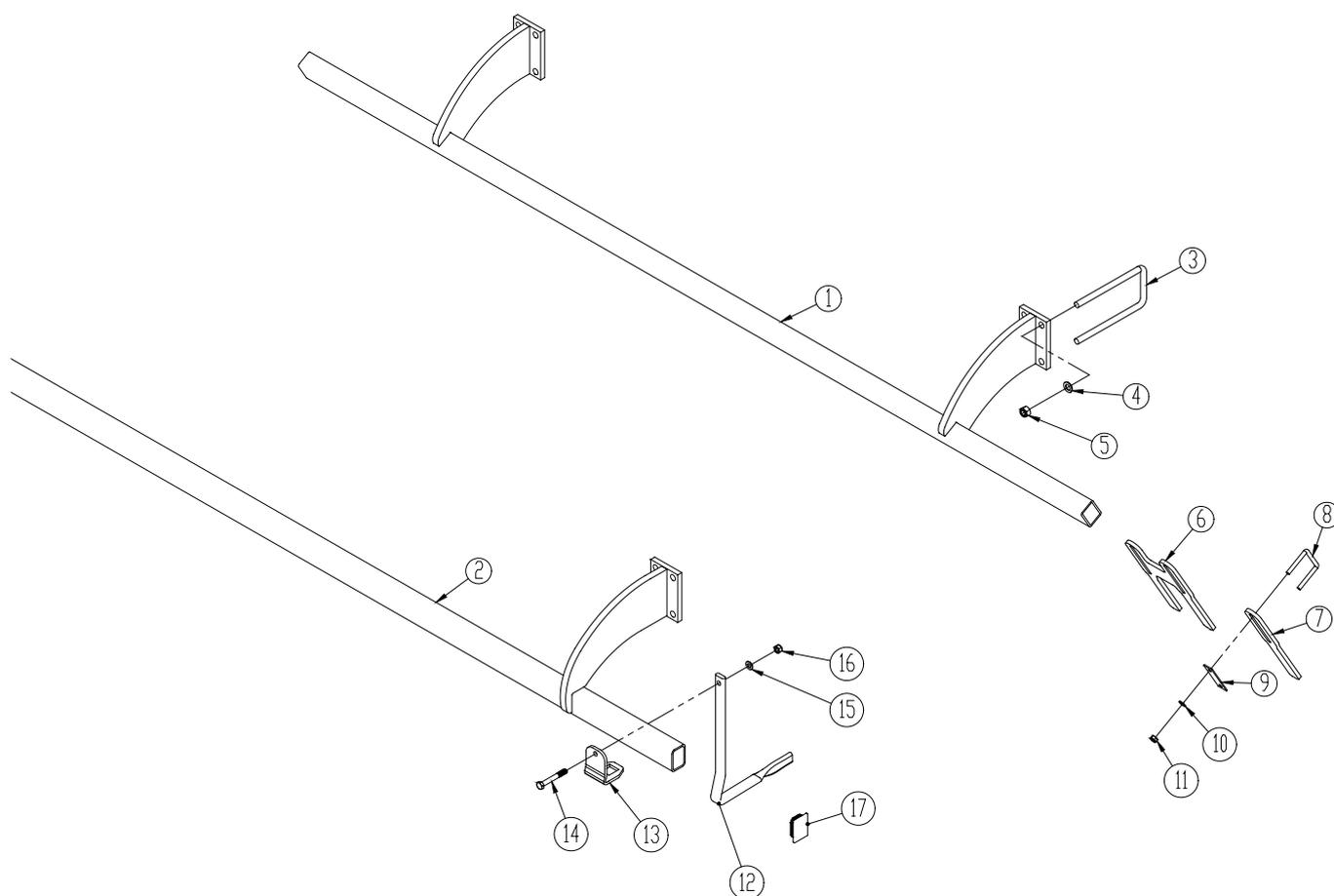
Pos.	Codice	Descrizione	4m	5m
33	69532095C	Pin for top link Ø32/Ø44 L=95		1
34	690134008	Ring pin Ø11,5		3
35	645000273	Support stand	4	4
36	69516094A	Pin Ø16x94	4	4
37	0377400	R-clip Ø4	4	4
38	645000169	Locking claw, left	1	1
39	645000170	Locking claw, right	1	1
40	690200170	Cylinder 40/25x80	1	1
41	0235880	Bolt M16x80 8.8	1	1
42	0235830	Bolt M16x55 8.8	1	1
43	0371690	Roll pin Ø8x40	2	2
44	0272340	Facet plate Ø27	2	2
45	690200664	Distance clip blue 6,2mm	2	2
	690200665	Distance clip red 9,4mm	2	2
	690200666	Distance clip yellow 18.8mm	2	2
	690200667	Distance clip black 31.6mm	4	4
	690200668	Distance clip silver 50.8mm	4	4
46	690134036	Bush for lift arm Ø37,5		
47	690134038	Bush for lift arm Ø50,5		
48	690134034	Bush for top link Ø32,5		
49	690134037	Bush for top link Ø45,5		
50	645001556	Holder for support stand	2	2
51	0382800	U-bolt M16x100x150x100	4	4



**Rulli**
**Fino 2019**


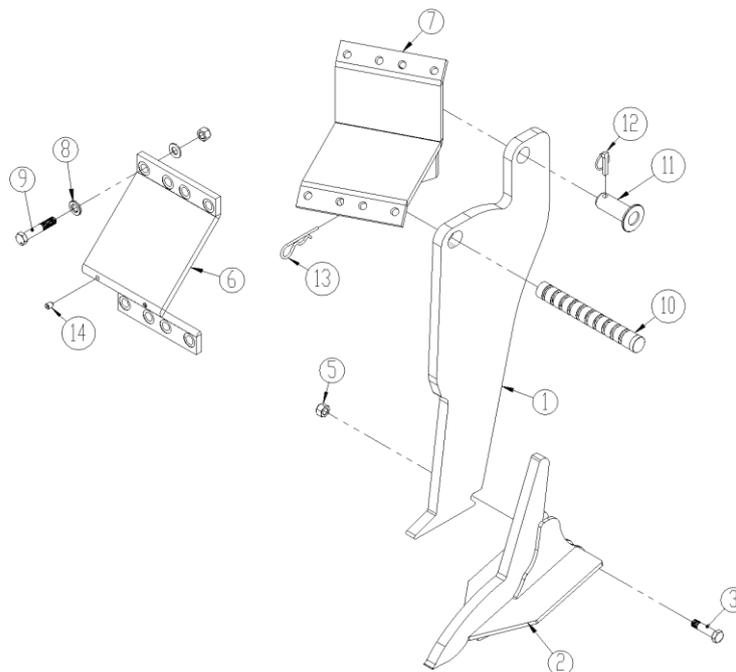
Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m Hydr	5m Hydr
1		<b>V-profil roller Ø600, center pipe ø355mm</b>							
	630916300	V-profile roller			1				
	630916350	V-profile roller				1			
	630926300	V-profile roller					1		
		<b>V-profil roller Ø600, axle Ø127mm</b>							
	1160479	V-profile roller	1						
	1160468	V-profile roller		1					
	1160470	V-profile roller			1				
	1160480	V-profile roller				1			
	1160481	V-profile roller					1		
	1160629	V-profile roller (right)						1	
	1160626	V-profile roller (left)						1	
	1160623	V-profile roller (right)							1
	1160620	V-profile roller (left)							1
2	1048310	Square tube roller Ø550	1						
	1048210	Square tube roller Ø550		1					
	1048240	Square tube roller Ø550			1				

Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m Hydr	5m Hydr
	1048280	Square tube roller Ø550				1			
	1048330	Square tube roller Ø550					1		
	xxxx	Square tube roller Ø550						1	
	xxxx	Square tube roller Ø550						1	
	1048360	Square tube roller Ø550							1
	1048380	Square tube roller Ø550							1
3	690150064	Star rings Ø450 (No. per leg) (to 2019)	4	4	4	4	4	4	4
	690150064	Star rings Ø450 (from 2019)	17	21	25	29	33	33	40
4	690150063	Star rings Ø500 (No. per leg) (to 2019)	4	4	4	4	4	4	4
	690150063	Star rings Ø500 (from 2019)	17	21	25	29	33	33	40
5	678611935	Axle 1935mm	1						
	678612435	Axle 2435mm		1					
	678612935	Axle 2935mm			1				
	678613435	Axle 3435mm				1			
	678613935	Axle 3935mm					1		
	1160631	Axle 1633mm (right roller)						1	
	1160628	Axle 2210mm (left roller)						1	
	1160625	Axle 2133mm (right roller)							1
	1160622	Axle 2710mm (left roller)							1
6	690150052	Rondel (No. per leg)	1	1	1	1	1	1	1
7	671040400	Stop ring (No. per leg)	2	2	2	2	2	2	2
8	0478971	Bearing complete Ø60 UCF 312	2	2	2	2	2	4	4
9	0236140	Bolt M20x65mm	8	8	8	8	8	16	16
10	0272310	Facet plate M20	8	8	8	8	8	16	16
11	0264110	Self-locking M20	8	8	8	8	8	16	16

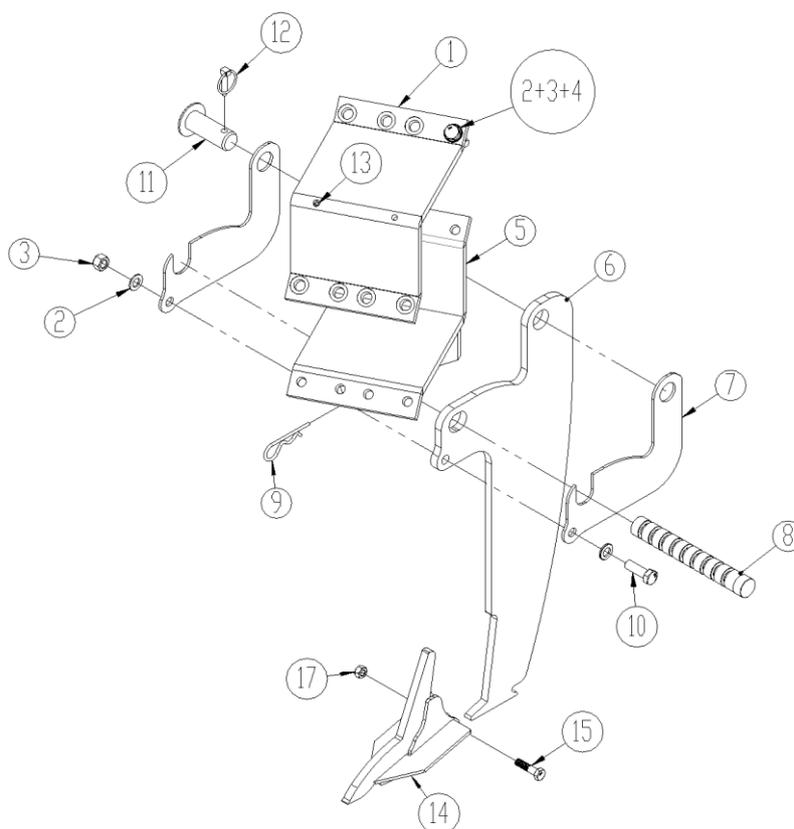
**Raschiatori**


Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m Hydr	5m Hydr
1		<b>Scraper bar (V-profile roller, center pipe <math>\varnothing</math>355mm)</b>							
	630918555	Scraper bar			1				
	630918655	Scraper bar				1			
	1240414	Scraper bar					1		
2		<b>Scraper bar (V-profile roller, axle <math>\varnothing</math>127mm)</b>							
	645001550	Scraper bar	1						
	645000707	Scraper bar		1					
	645000799	Scraper bar			1				
	645000827	Scraper bar				1			
	645000823	Scraper bar					1		
	645001158	Scraper bar (right)						1	
	645001156	Scraper bar (left)						1	

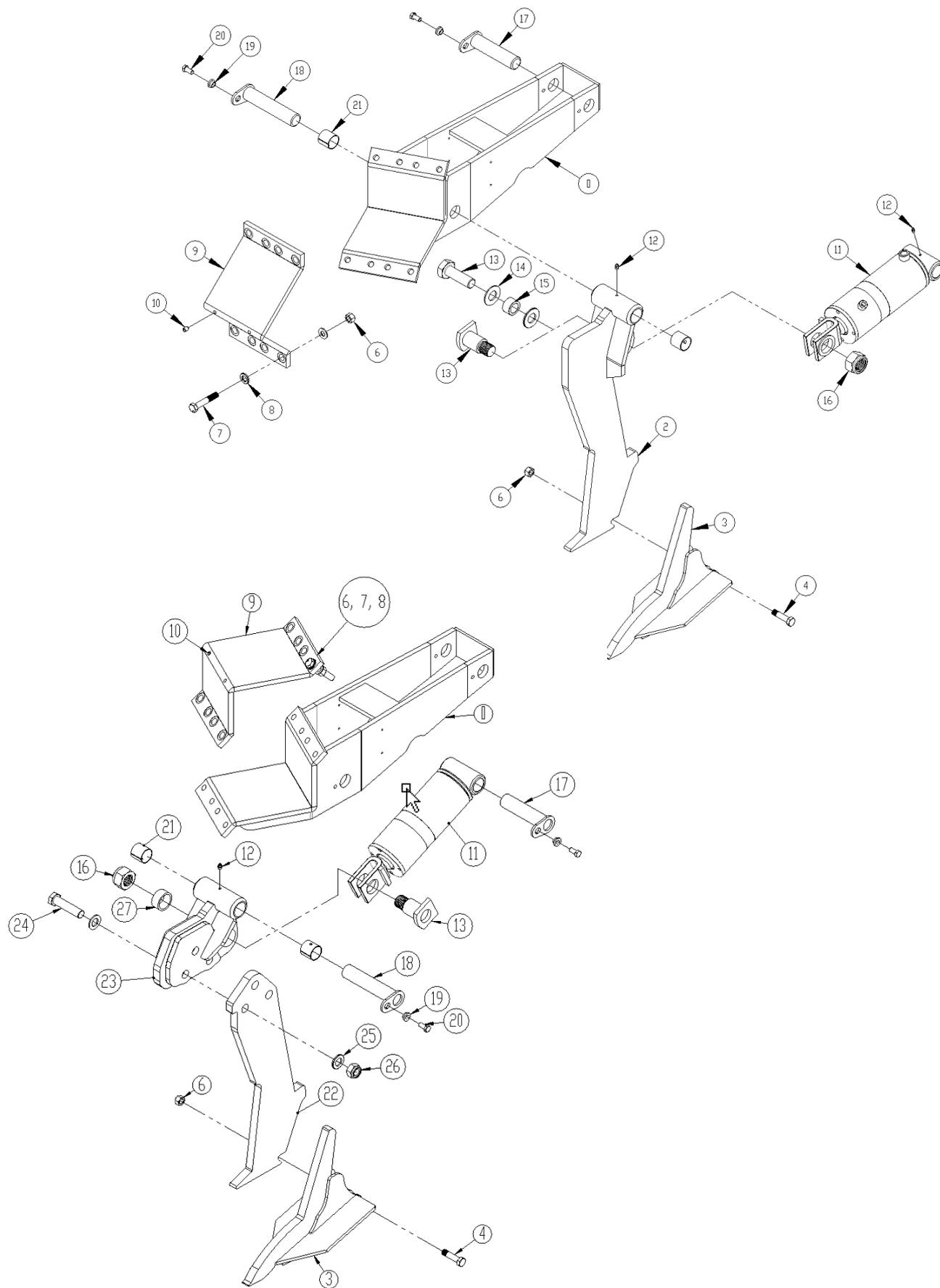
Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m Hydr	5m Hydr
	645001154	Scraper bar (right)							1
	645001152	Scraper bar (left)							1
3	690110106	U-bolt M16x200x100x200	4	4	4	4	4	8	8
4	0272290	Facet plate Ø16	8	8	8	8	8	16	16
5	0264090	Self-locking nut M16	8	8	8	8	8	16	16
6	630938506	Scraper double			11	13	15		
7	630938505	Scraper single			1	1	1		
8	690110025	U-bolt M10x50x70x50			23	27	31		
9	630938507	Clamping plate			23	27	31		
10	0272260	Facet plate Ø10			46	54	62		
11	0264060	Self-locking nut M10			46	54	62		
12	630938520	Scraper tine – short model	12	16	19	22	26	24	32
13	630938522	Clamp 50x70 f/scraper	12	16	19	22	26	24	32
14	0235450	Bolt M12x90mm.	12	16	19	22	26	24	32
15	0272270	Facet plate Ø12	12	16	19	22	26	24	32
16	0264070	Self-locking nut M12	12	16	19	22	26	24	32
17	0489487	Plastic pipe plug							

**Dente con bullone di sicurezza Quick-Push**


Pos.	Codice	Descrizione	N° per gamba
1	645000062	Tine for Quick-Push	1
	645000061	Tine for Quick-Push (+100mm)	1
	1240425	Tine for Quick-Push w/ 1 hardmetalplate	1
	1241163	Tine for Quick-Push w/ 2 hardmetalplate	1
2	645000043	Points w/120 mm wing shares	1
	645000044	Points w/200 mm wing shares	1
	645000044T	Points w/200 mm wing shares w/hardmetalplate	1
	645000063	Points w/350 mm wing shares	1
3	0235852	Bolt M16x65 8.8	1
5	0264090	Self-locking nut M16	9
6	645000328	Clamping plate for tine bracket	1
7	645000055	Tine bracket (left)	1
7	645000051	Tine bracket (right + centre)	1
8	0272900	Facet plate Ø16 (hardened)	16
9	0238850	Bolt M16x90 10,9	8
10	645000059	Shear bolt Ø35 (chrome)	1
11	69435070F	Pin Ø35 L=71	1
12	0378600	Ring pin Ø11	1
13	0377600	R-clip 6 mm electroplated	1
14	0227523	Pivot screw M12x20 DIN916	2

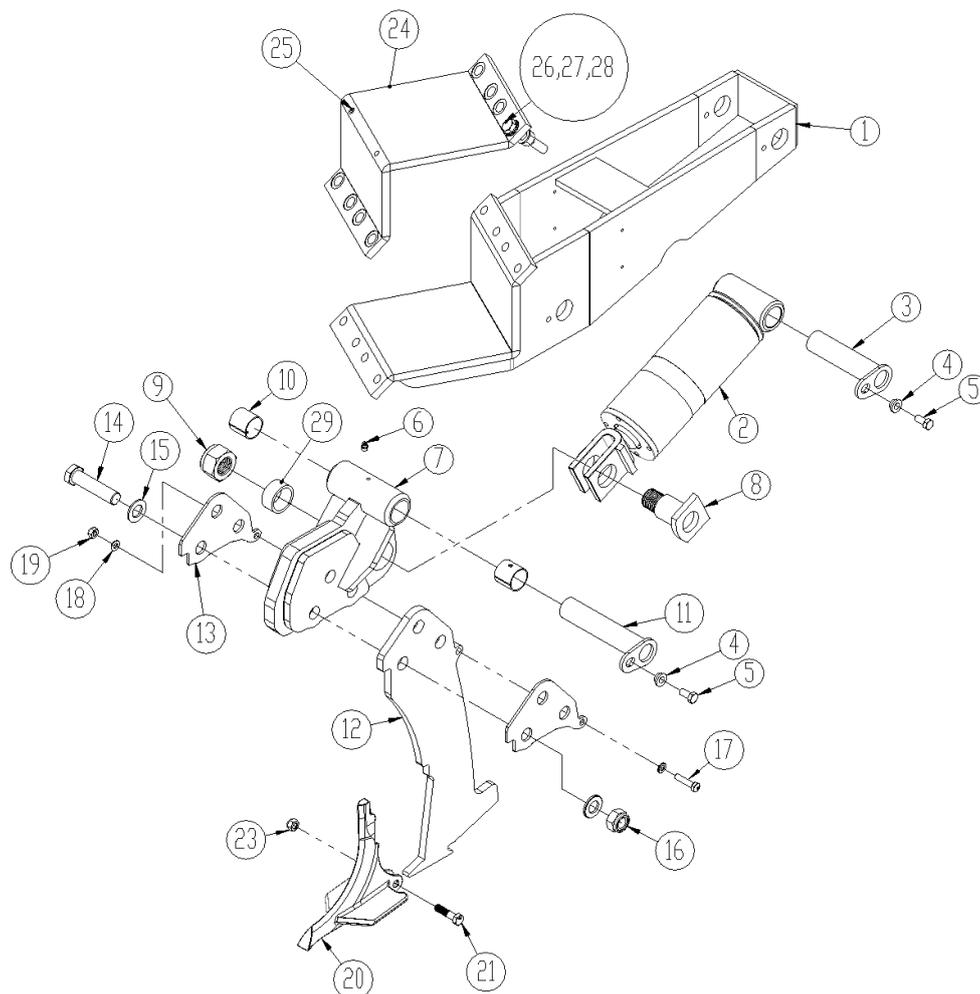
**Dente Easy Draft con perno d isicurezza Quick-Push**


Pos.	Codice	Descrizione	N° per gamba
1	645000328	Clamping plate for tine bracket	1
2	0272900	Facet plate Ø16	16
3	0264090	Self-locking nut M16	8
4	0238850	Bolt M16x90 10.9	8
5	645000055	Tine bracket (left)	1
	645000051	Tine bracket (right+center)	1
6	645001447	Tine	1
	1241157	Tine (+100mm)	1
7	645001448	Shims	2
8	645000925	Shear bolt ø35 (chrome black)	1
9	0377600	R-clip 6 mm	1
10	690103127	Bolt M16x50	1
11	69435070F	Pin Ø35 L=71	1
12	0378600	Ring pin Ø11	1
13	0227523	Pivot screw M12x20 DIN916	2
14	645000056	Points 120mm w/hardmetal	1
15	0235372	Bolt M12x50	1
17	0264070	Self-locking nut M12	1

***Dente con sistema di sicurezza idraulico automatico***

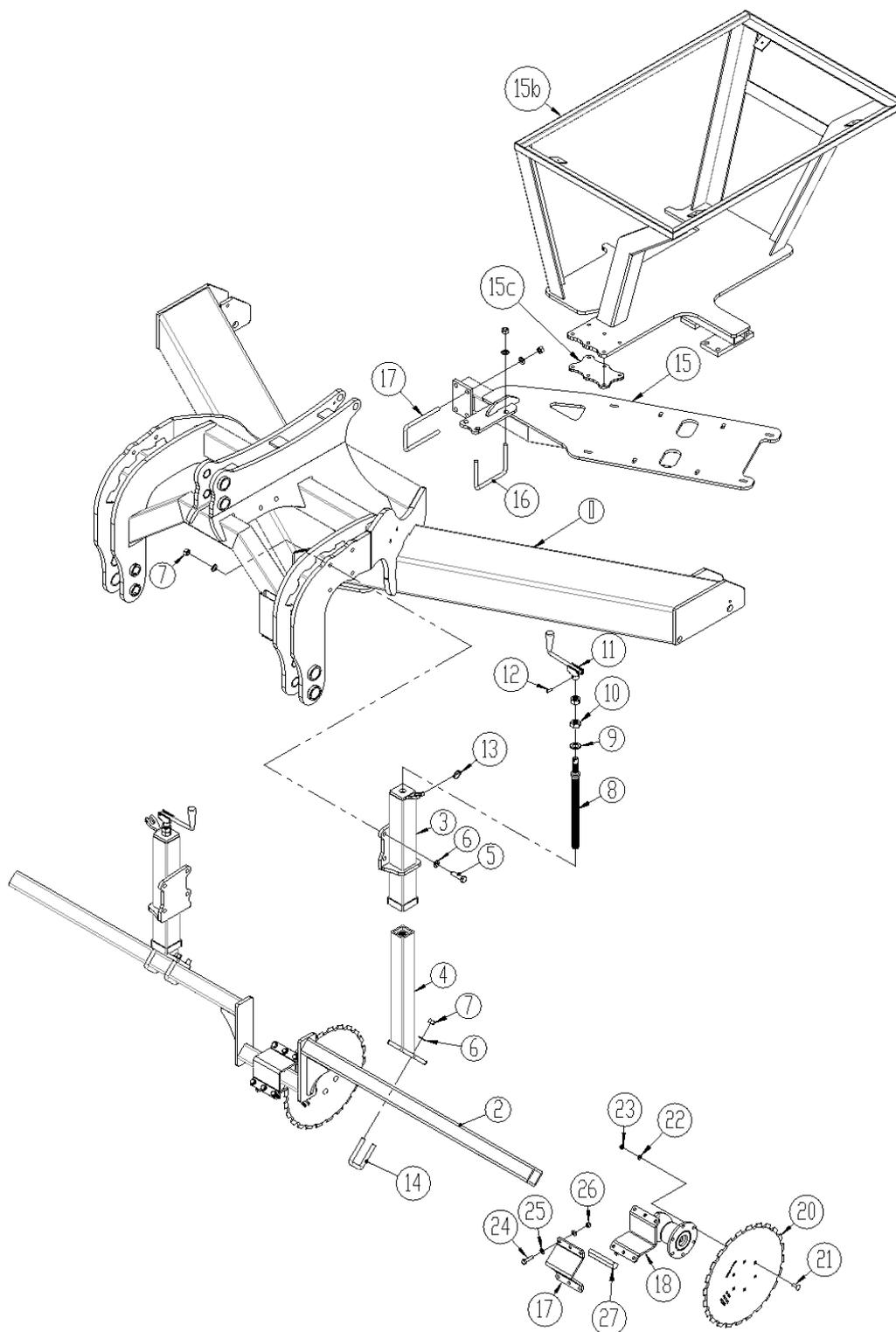
Pos.	Codice	Descrizione	N° per gamba
1	645000124	Tine bracket for hydr. automatic release system (L)	1
1	645000072	Tine bracket for hydr. automatic release system (R+C)	1
2	645000086	Tine for hydraulic automatic release system	1
	645001100	Tine for hydraulic automatic release system w/ 1 hardmetalplate	1
	1240001	Tine for hydraulic automatic release system w/ 2 hardmetalplate	1
	645000557	Tine for hydraulic automatic release system (+100mm)	1
3	645000043	Points w/120 mm wing shares	1
	645000044	Points w/200 mm wing shares	1
	645000044T	Points w/200 mm wing shares w/hardmetal	1
	645000063	Points w/350 mm wing shares	1
4	0235852	Bolt M16x65 8.8	1
6	0264090	Self-locking nut M16	9
7	0238850	Bolt M16x90 10,9	8
8	0272900	Facet plate Ø16 (hardened)	16
9	645000328	Clamping plate for tine bracket	1
10	0227523	Pivot screw M12x20 DIN916	2
11	690200305	Cylinder 110/50x165 with yoke (until mac. nr 27671)	1
	0467400	Cylinder 110/50x165 with yoke (from mac. nr 27672 to 30542)	1
	0467402	Cylinder 110/50x165 with yoke (from mac. nr 30543 to 31/12 18)	1
	0467405	Cylinder 110/50x165 with yoke (from 1/1 2019)	1
11a	690200313	Gaset set for 0467402	
	0467470	Gaset set for 0467405	
12	0432500	Lubricating nipple M8	2
13	690103868	Bolt M30x95 10,9 (until mac. nr 27671)	1
13	645000500	Pin M36 (from mas. nr 27672)	1
14	0272350	Facet plate Ø30 (until mac. nr 27671)	2
15	645000113	Bush (until mac. nr 27671)	1
16	0264155	Self-locking nut M30 (until mac. nr 27671)	1
16	0264190	Self-locking nut M36 (from mas. nr 27672)	1
17	69440165G	Pin Ø40 L=165	1
18	69440195G	Pin Ø40 L=195	1
19	630532600	Lock bush for pin head	2
20	0235330	Bolt M12x25 8,8	2
21	0475100	Slide bush Ø40/44 L=40	2
22	645001518	Tine for hydraulic automatic release system	1
	1240727	Tine for hydraulic automatic release system w/ 1 hardmetalplate	1
	1240728	Tine for hydraulic automatic release system (+100mm)	1
23	645001515	Bracket for tine	1
24	0236410	Bolt M24x100 mm	3
25	0272330	Facet plate Ø24 mm	6
26	0264130	Self-locking nut M24	3
27	0475370	Slide bush Ø55/45 L=25	1

**Dente Easy Draft con sistema di sicurezza idraulico automatico**



Pos.	Codice	Descrizione	N° per gamba
1	645000072	Tine bracket for hydr. automatic release system (R + C)	1
	645000124	Tine bracket for hydr. automatic release system (L)	1
2	0467402	Cylinder 110/50x165 with yoke (until 31/12 2018)	1
	0467405	Cylinder 110/50x165 with yoke (from 1/1 2019)	1
2a	690200313	Gasket set for 0467402	1
	0467470	Gasket set for 0467405	1
3	69440165G	Pin Ø40 L=165	1
4	630532600	Lock bush for pin head	2
5	0235330	Bolt M12x25	2
6	0432500	Lubricating nipple M8	2
7	645001515	Bracket for tine	1
8	645000500	Pin M36	1
9	0264190	Nut M36	1
10	0475100	Slide bush Ø40/44 L=40	2
11	69440195G	Pin Ø40 L=195	1
12	645001457	Tine	1
13	645001456	Shims	2
14	0236410	Bolt M24x100 mm	3
15	0272330	Facet plate Ø24 mm	6
16	0264130	Self-locking nut M24	3
17	0235080	Bolt M10x45 mm	1
18	0272260	Facet plate Ø10 mm	2
19	0264060	Self-locking nut M10	1
20	645000056	Points 120mm w/hardmetal	1
21	0235372	Bolt M12x50	1
23	0264070	Self-locking nut M12	1
24	645000328	Clamping plate for tine bracket	1
25	0227523	Pivot screw M12x20	2
26	0238850	Bolt M16x90 10.9	4
27	0272900	Facet plate Ø16	8
28	0264090	Self-locking nut M16	4
29	0475370	Slide bush Ø55/45 L=25	1

Coltri a disco anteriori

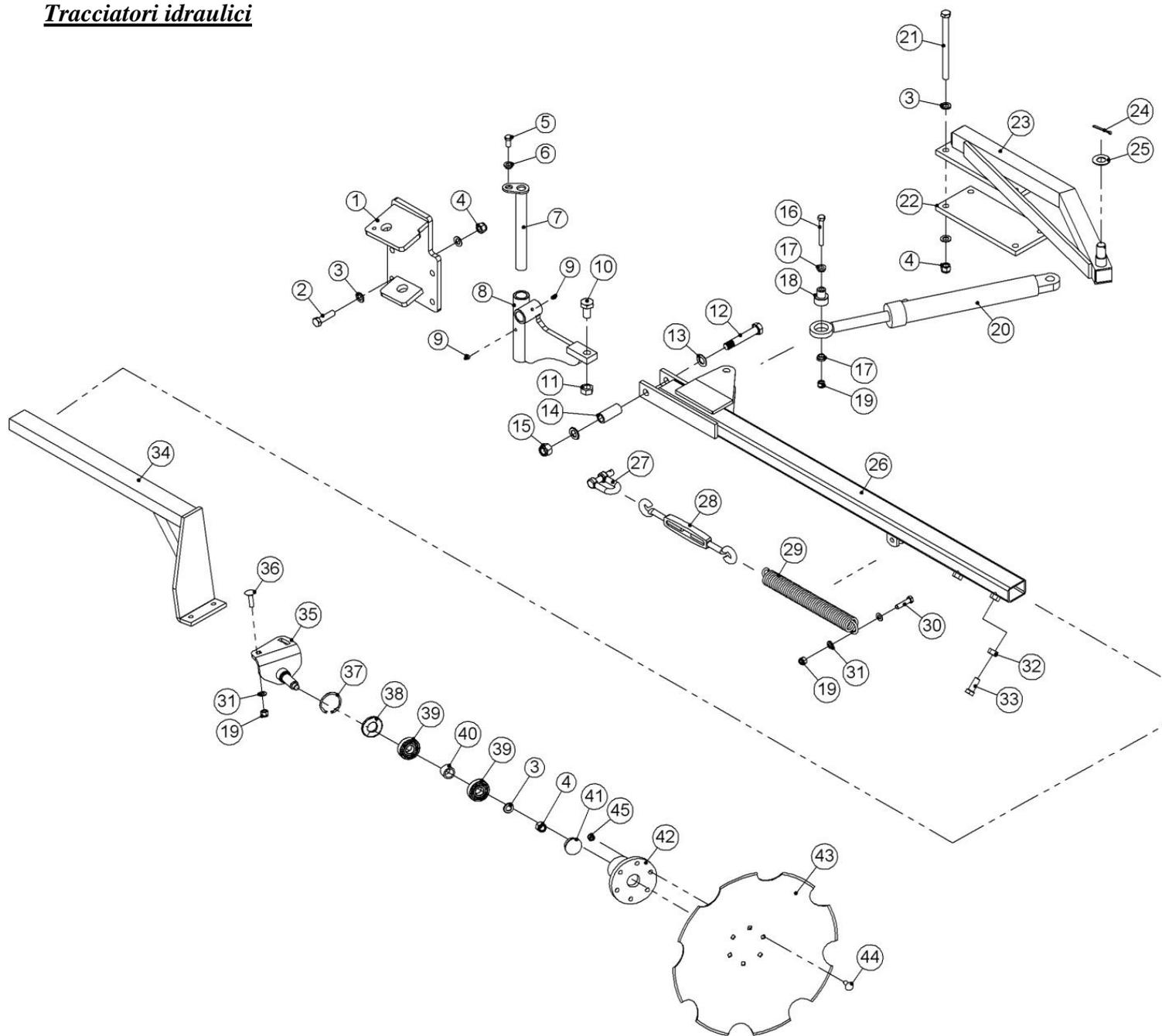


**Numeri per macchina**

Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m Hydr	5m Hydr
1		Look at pos 21 page 15	-	-				-	-
2	1240148	Bar	-	-	1			-	-
	1240433	Bar				1			
	1240724	Bar					1		
3	1240144	Outer pipe (left)	-	-	1	1	1	-	-
	1240142	Outer pipe (right)			1	1	1		
4	645440017	Inner pipe	-	-	2	2	2	-	-
5	0235840	Bolt M16x60	-	-	8	8	8	-	-
6	0272290	Facet plate 16mm	-	-	24	24	24	-	-
7	0264090	Locking nut M16	-	-	16	16	16	-	-
8	690304122	Spindle	-	-	2	2	2	-	-
9	0272330	Facet plate Ø24	-	-	2	2	2	-	-
10	0261425	Nut M24	-	-	4	4	4	-	-
11	690304102	Crank handle	-	-	2	2	2	-	-
12	0371660	Retaining pin Ø8x32	-	-	2	2	2	-	-
13	0378200	Ring pin Ø4,5	-	-	2	2	2	-	-
14	0382150	U-bolt M16x70x70x70	-	-	4	4	4	-	-
15	1241151	Seed hopper plate (200L)							
	1240106	Seed hopper plate (twin)							
15b	1190205	Seed hopper plate 850/1150L							
15c	1240439	Bracket							
16	0382800	U-bolt M16x100x150x100			2	2	2		
17	690110104	U-bolt M16x150x100x150			2	2	2		

**No. per leg**

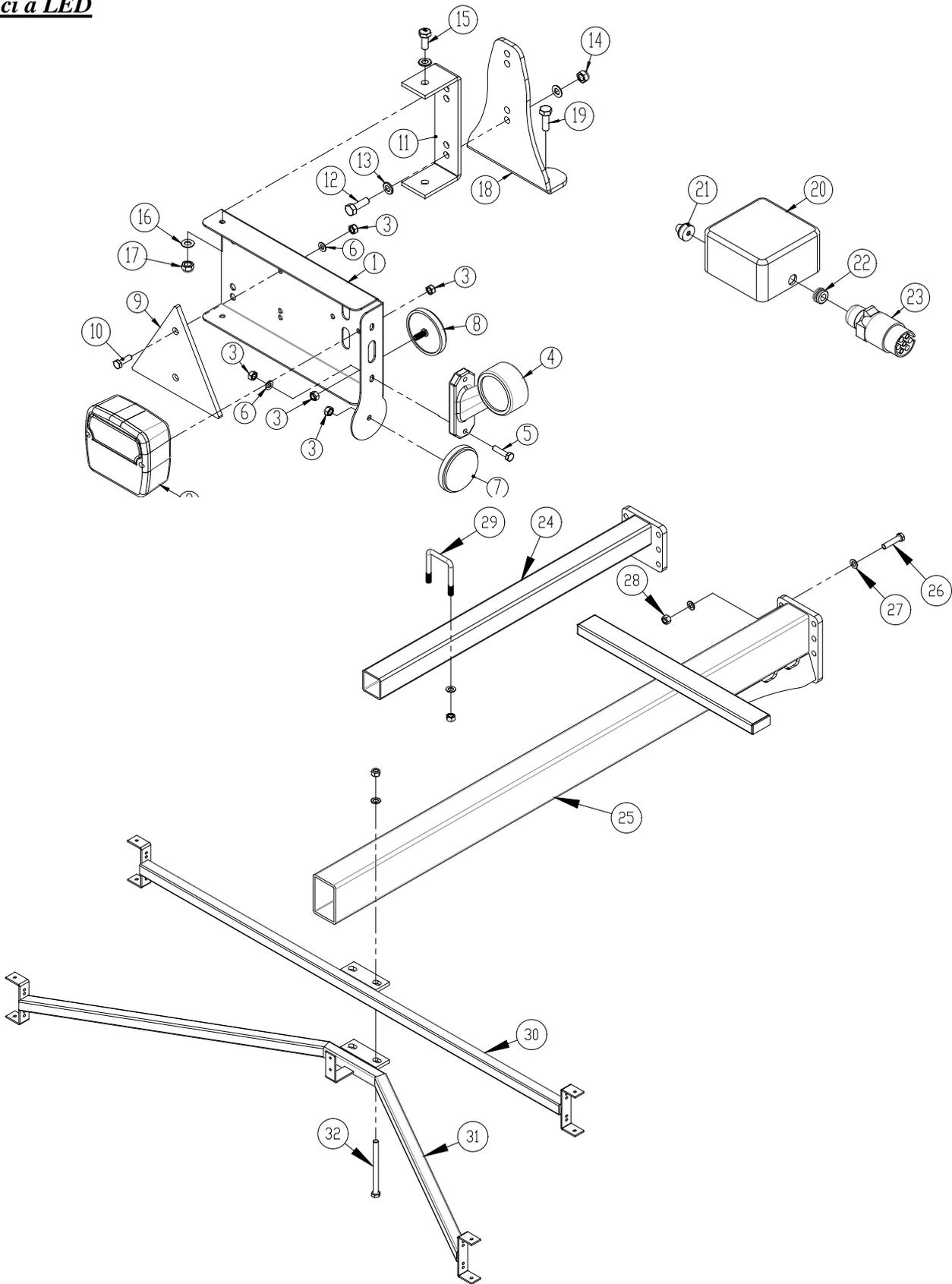
Pos.	Codice	Descrizione	2m	2,5m	3m	3,5m	4m	4m Hydr	5m Hydr
18	1240726	Carrier arm	-	-	1	1	1	-	-
19	1240423	Clamping plate	-	-	1	1	1	-	-
20	0427854	Disc Ø470mm	-	-	1	1	1	-	-
21	0248421	Carriage bolt M10x30	-	-	6	6	6	-	-
22	0272260	Facet plate Ø10	-	-	6	6	6	-	-
23	0264060	Locking nut M10	-	-	6	6	6	-	-
24	690103091	Bolt M12x45	-	-	6	6	6	-	-
25	0272270	Facet plate Ø12	-	-	12	12	12	-	-
26	690113013	Lock nut M12	-	-	6	6	6	-	-
27	0484870	Rubber cord	-	-	4	4	4		

Tracciatori idraulici


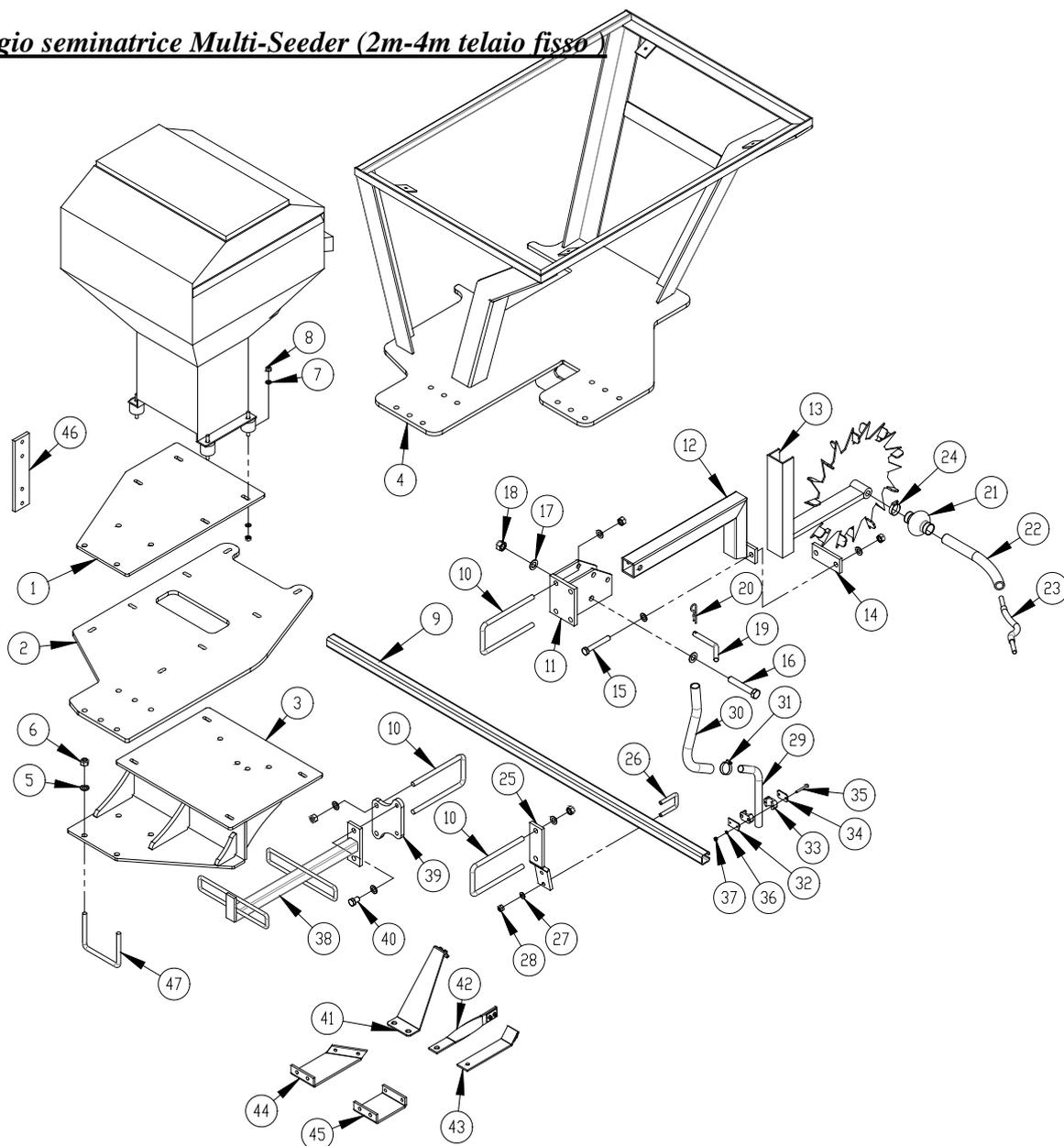
Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	645000320	Marker bearing, left	1
	645000321	Marker bearing, right	1
2	0235840	Steel bolt M16x60 8.8	8
3	0272290	Facet plate Ø16	34
4	0264090	Self-locking nut M16	34
5	0235330	Steel setscrew M12x25 8.8	2
6	630532600	Lock bush for pin head	2
7	69430275G	Pin Ø30x275	2
8	1140043	Turning link, left	1
	1140044	Turning link, right	1

Pos.	Codice	Descrizione	Number
9	0432500	Lubricating nipple M8	4
10	0236090	Steel setscrew M20x40 8.8	2
11	0261410	Steel nut M20	2
12	0236210	Steel bolt M20x120 8.8	2
13	0272310	Facet plate Ø20	4
14	1140091	Distance bush	2
15	0264110	Self-locking nut M20	2
16	0235450	Steel bolt M12x90 8.8	2
17	1140358	Bush	4
18	1140094	Bush	2
19	0264070	Self-locking nut M12	6
20	690200153	Cylinder 50/30x300	2
	690200154	Gasket set 50/30	
21	0236010	Steel bolt M16x220 8.8	8
22	645000308	Clamping plate	2
23	645000309	Cylinder bearing, left	1
	645000316	Cylinder bearing, right	1
24	0373350	Split pin Ø5x50	2
25	0271650	Washer Ø24	2
26	645000322	Marker outer tube, left	1
	645000323	Marker outer tube, right	1
27	690304500	Shackle 10 mm	2
28	0433490	Stay tightener M16	2
29	0431800	Extension spring	2
30	0235380	Steel bolt M12x50 8.8	2
31	0272270	Facet plate Ø12	8
32	0261100	Steel nut M12	2
33	0235790	Steel setscrew M16x40 8.8	2
34	645000315	Marker inner tube, left	1
	645000314	Marker inner tube, right	1
35	1140127	Bracket plate, left	1
	1140128	Bracket plate, right	1
36	0248670	Bolt (carrier bolt) M12x45	4
37	0379220	Seeger circlip ring I 62	2
38	0483401	Sealing lamella Z 206	2
39	0472960	Ball bearing 6305 Z	4
40	1066840	Distance bush	2
41	0489380	Plastic plug	2
42	1066810	Hub	2
43	0428051	Disc Ø510	2
44	0248421	Bolt (carrier bolt) M10x30	12
45	0264060	Self-locking nut M10	12

Luci a LED



Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	7357505	Light bracket, left	1
	7357508	Light bracket, right	1
2	7357504	Rear light	2
3	0264030	Self-locking nut M5	
4	7357507	Marking lights (V)	1
	7357509	Marking lights (H)	1
5	0233860	Bolt M5x20	
6	0272230	Facet plate Ø5	
7	0656240	Reflex, yellow	2
8	0656250	Reflex, white	2
9	0521030	Reflex, red	2
10	0233860	Bolt M5x20	
11	7357516	Bracket	2
12	0234760	Bolt M8x25	
13	0272250	Facet plate Ø8	
14	0264050	Self-locking nut M8	
15	0234330	Bolt M6x20	
16	0272240	Facet plate Ø6	
17	0264040	Self-locking nut M6	
18	30910110	Consol	2
19	0230825	Taptite bolt M8x25	
20	0520492	Connecting box 105x105x60	1
21	7357545	Rutaseal nippel M20 8-12mm	2
22	7357546	Rubber bushing	1
23	0527140	Plug 7 poles DIN 72 577 – ISO 1724	1
	690160080	Cable 5x1mm <sup>2</sup>	
24	645000364	Light beam holder, hydraulic machine (without seed equipment)	1
25		See pos 4 page 40 Light beam holder, hydraulic machine (with seed equipment)	1
26	0235860	Bolt M16x70	
27	0272290	Facet plate Ø16	
28	0264090	Self-locking nut M16	
29	690110107	U-bolt M16x80x80x80	1
30	645000360	Bar for light	1
31	645001336	Bar for light	1
32	0235990	Bolt M16x200	1

**Montaggio seminatrice Multi-Seeder (2m-4m telaio fisso)**


Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	645000065	Seed hopper plate for 200 l	1
	See pos 15 page 32	Seed hopper plate for 200 l (Disc-opens)	
2	1132966	Seed hopper plate (twin 2x100L)	1
	1190444	Seed hopper plate (twin 90/140L)	
3	645000331	Seed hopper plate for 410 l	1
4	1132941	Seed hopper plate 850/1150L	1
	See pos 15b page 32	Seed hopper plate 850/1150L w/ Disc-opens	1
5	0272290	Facet plate Ø16	18
6	0264090	Self-locking nut M16	16
7	0272260	Facet plate Ø10	16
8	0264060	Self-locking nut M10	8
9	645000275	C-profile for mounting of seed tube outlet 2,5 m	1
	645000276	C-profile for mounting of seed tube outlet 3 m	1
	645000277	C-profile for mounting of seed tube outlet 3,5 m	1
	645000278	C-profile for mounting of seed tube outlet 4 m	1

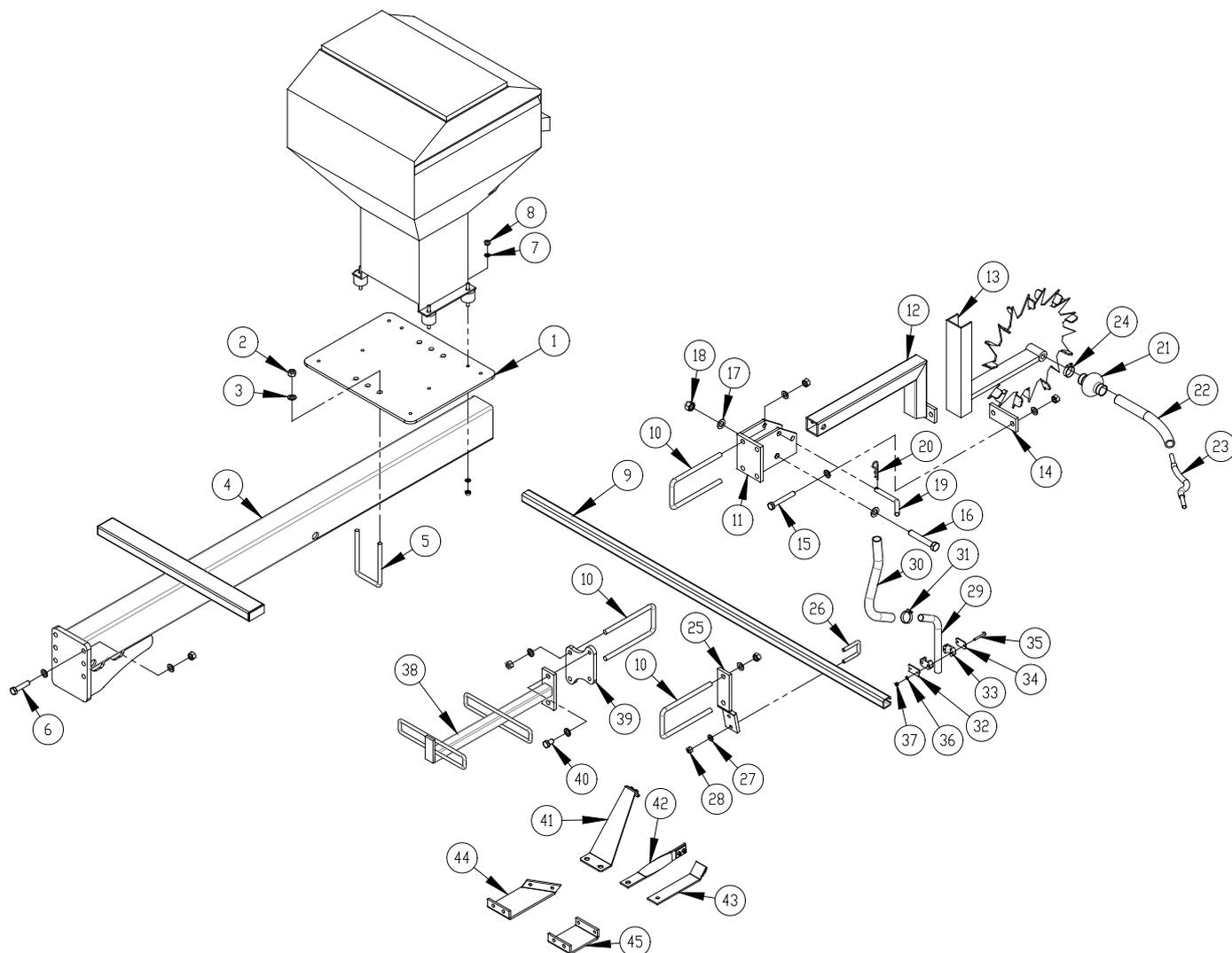
Pos.	Codice	Descrizione	Number
10	690110106	U-bolt M16x200x100x200	
11	645000099	Suspension for driving wheel	1
12	645000111	Pivoting arm for driving wheel	1
13	0539050	Driving wheel (to Nov 2017)	1
	0539290	Driving wheel (from Nov 2017)	1
14	645000109	Flange for suspension for driving wheel	1
15	0235910	Bolt M16x110 8.8	2
16	0236210	Bolt M20x120 8.8	1
17	0272310	Facet plate Ø20	2
18	0264110	Self-locking nut M20	1
19	69516094A	Pin Ø16 L=94 mm	1
20	0377400	R-clip Ø4	1
21	0488700	Bellows	1
22	0487487	Rubber hose	1
23	0539102	Flexible driving cable 3,50 m.	1
	0539117	Flexible driving cable 3,75 m.	1
24	0434480	Clamp Ø40-60mm	1
25	645000260	Bracket for mounting of C-profile	2-4
26	0382120	U-bolt M12x40x40x40	2-4
27	0272270	Facet plate Ø12	4-8
28	0264070	Self-locking nut M12	4-8
29	645000285	Seed tube	2-7
30	0539055	Seed hose Ø26 inside.	2-7
31	690109306	Clamp 26-38 mm 12 mm wide	2-7
32	690210224	Welding plate for tube-support Ø25, single	2-7
33	0449705	Tube-support Ø25, single	2-7
34	0449706	Top plate for tube-support Ø25, single	2-7
35	0234390	Bolt M6x50 8.8	4-14
36	0272240	Facet plate Ø6	4-14
37	0264040	Self-locking nut M6	4-14
38	645000291	Seed hose bracket	1
	645001121	Seed hose bracket (twin-seed hopper)	1
39	1190060	Clamping plate	1
40	0235770	Bolt M16x30	2
41	645000380	Cable bracket, mounted on the main frame	
42	645000337	Cable bracket	
43	1139500	Cable bracket, mounted on the roller frame	
44	645000523	Bracket (slug pellets boom) center pipe roller Ø355)	2-4
45	645000519	Bracket (slug pellets boom) center pipe roller Ø127)	2-4
46	645000332	Bracket for hydr. fan	1
47	0382800	U-bolt M16x100x150x100	2

**Attenzione:**

Il numero di tubi e la lunghezza dei tubi può variare – dipende dal tipo di macchina, verificare quindi misure e numero prima di ordinare i pezzi di ricambio.

**Multi-Seeder**

Se il Sub-Tiller è equipaggiato di HE-VA Multi-Seeder, vi rimandiamo al manuale separato della seminatrice Multi-seeder con l'elenco dei pezzi di ricambio.

**Montaggio Multi-Seeder (4m + 5m telaio idraulico)**


Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	645000261	Seed hopper plate	1
2	0264090	Self-locking nut M16	26
3	0272290	Facet plate Ø16	36
4	645000245	Light beam holder, hydraulic machine (with seed equipment)	1
5	690110104	U-bolt M16x150x100x150	2
6	0235860	Bolt M16x70 8.8	6
7	0272260	Facet plate Ø10	16
8	0264060	Self-locking nut M10	8
9	645000419	C-profile for mounting of seed tube outlet 4 m	2
	645000275	C-profile for mounting of seed tube outlet 5 m	2
10	690110106	U-bolt M16x200x100x200	7
11	645000099	Suspension for driving wheel	1
12	645000111	Pivoting arm for driving wheel	1
13	0539050	Driving wheel (to Nov 2017)	1
	0539290	Driving wheel (from Nov 2017)	1
14	645000109	Flange for suspension for driving wheel	1

Pos.	Codice	Descrizione	Number
15	0235910	Bolt M16x110 8.8	2
16	0236210	Bolt M20x120 8.8	1
17	0272310	Facet plate Ø20	2
18	0264110	Self-locking nut M20	1
19	69516094A	Pin Ø16 L=94 mm	1
20	0377400	R-clip Ø4	1
21	0488700	Bellows	1
22	0487487	Rubber hose	1
23	0539102	Flexible driving cable 3,50 m.	1
	0539117	Flexible driving cable 3,75 m.	1
24	0434480	Clamp Ø40-60mm	1
25	645000260	Bracket for mounting of C-profile	4
26	0382120	U-bolt M12x40x40x40	4
27	0272270	Facet plate Ø12	8
28	0264070	Self-locking nut M12	8
29	645000285	Seed tube	7-9
30	0539055	Seed hose Ø26 inside.	7-9
31	690109306	Clamp 26-38 mm 12 mm wide	7-9
32	690210224	Welding plate for tube-support Ø25, single	7-9
33	0449705	Tube-support Ø25, single	7-9
34	0449706	Top plate for tube-support Ø25, single	7-9
35	0234390	Bolt M6x50 8.8	14-18
36	0272240	Facet plate Ø6	14-18
37	0264040	Self-locking nut M6	14-18
38	645000291	Seed hose bracket	1
	645001121	Seed hose bracket (twin-seed hopper)	1
39	1190060	Clamping plate	1
40	0235770	Bolt M16x30	2
41	645000380	Cable bracket, mounted on the main frame	
42	645000337	Cable bracket	
43	1139500	Cable bracket, mounted on the roller frame	
44	645000523	Bracket (slug pellets boom) center pipe roller Ø355)	4
45	645000519	Bracket (slug pellets boom) center pipe roller Ø127)	4

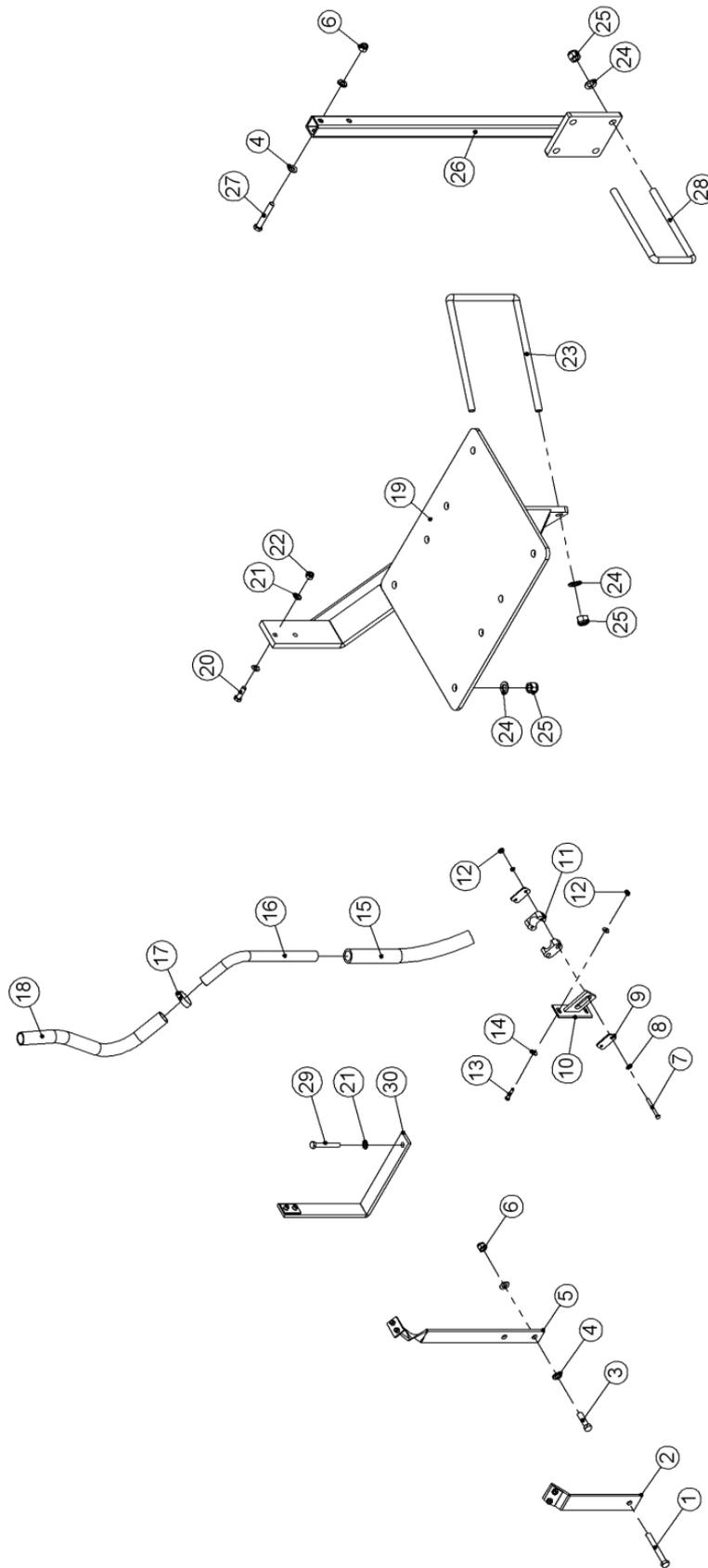
**Attenzione:**

Il numero di tubi e la lunghezza dei tubi può variare – dipende dal tipo di macchina, verificare quindi misure e numero prima di ordinare i pezzi di ricambio.

**Multi-Seeder**

Se il Sub-Tiller è equipaggiato di HE-VA Multi-Seeder, vi rimandiamo al manuale separato della seminatrice Multi-seeder con l'elenco dei pezzi di ricambio.

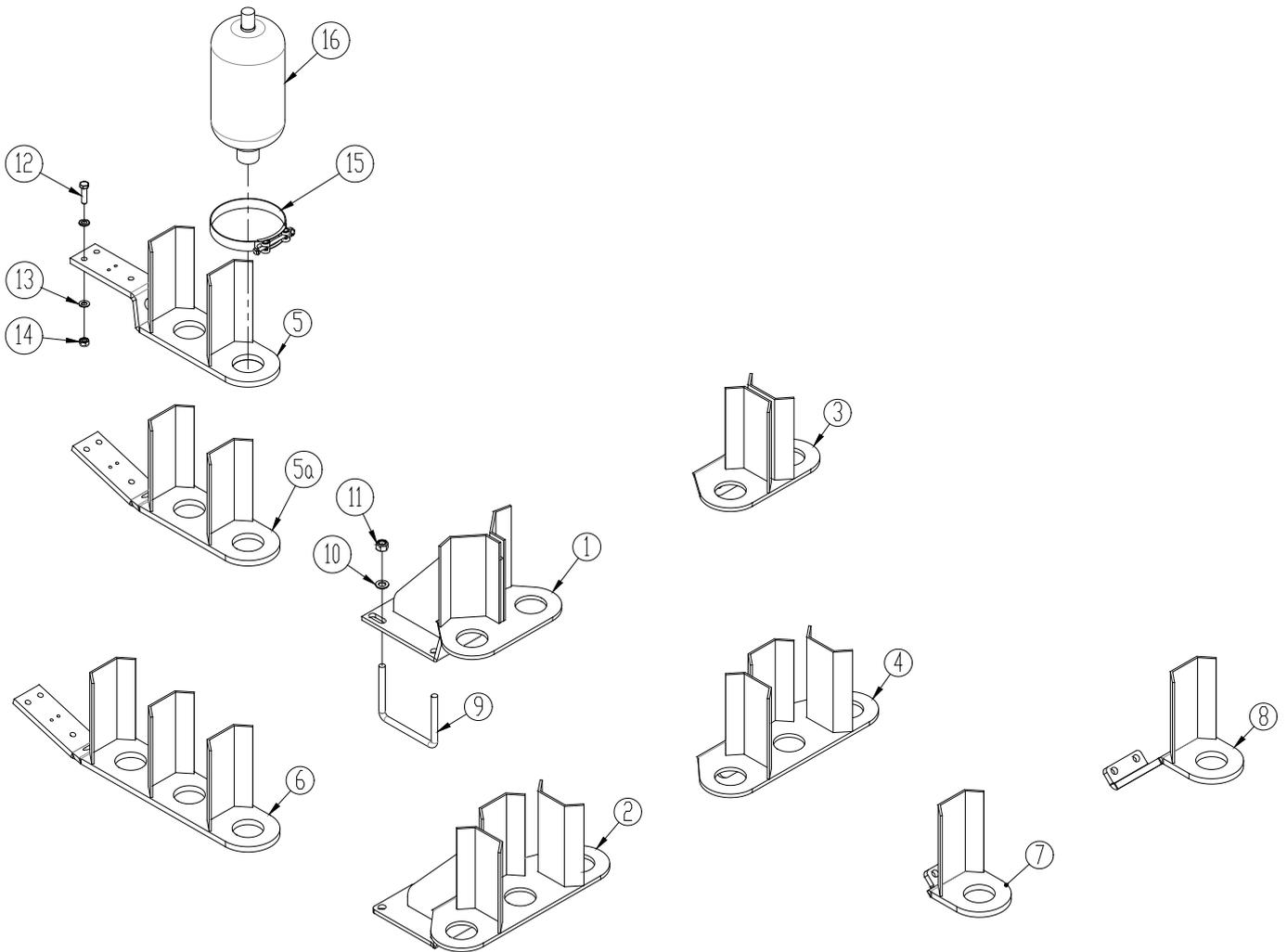
Opzione fertilizzatore (telaio fisso)



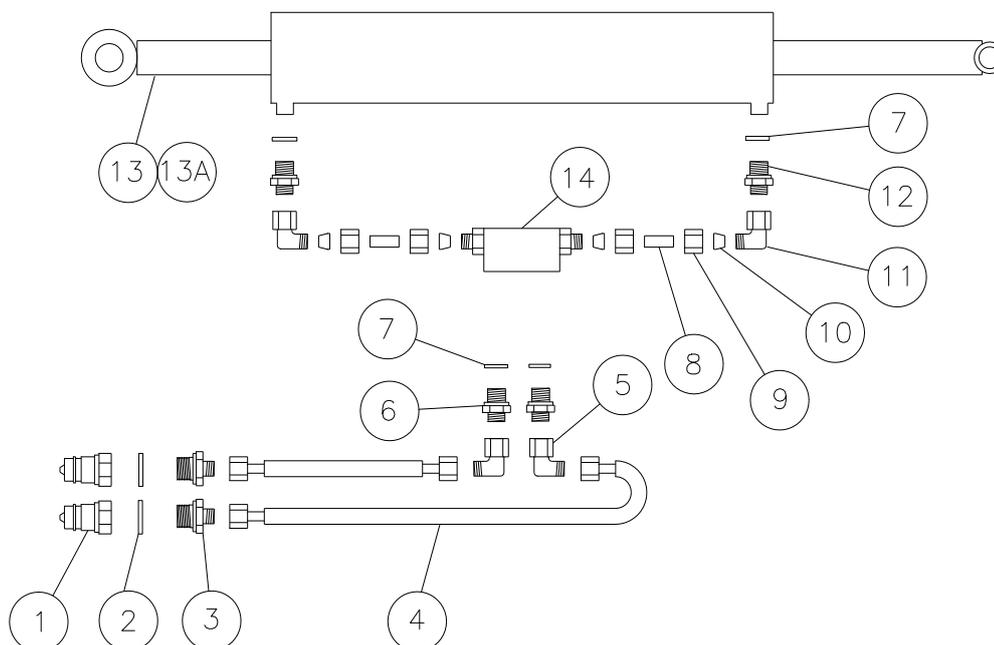
Pos.	Codice	Descrizione	Per tine	Fertilizer	Universal spreader
1	0235460	Steel bolt M12x100 8.8		1	
2	1139500	Cable bracket		1	
3	0235370	Steel bolt M12x45 8.8		2	
4	0272270	Facet plate Ø12		8	
5	645000403	Cable bracket		1	
6	0264070	Self-locking nut M12		4	
7	0234400	Steel bolt M6x60 8.8	2		
8	0272240	Facet plate Ø6	4		
9	0449706	Top plate for tube-support Ø25, single	2		
10	645000344	Bracket for fertilizer tube	1		
11	0449705	Tube-support Ø25, single	2		
12	0264040	Self-locking nut M6	4		
13	0234350	Steel bolt M6x30 8.8	2		
14	0271530	Washer Ø6	4		
15	0487487	Rubber hose ø25x350	1		
16	645000283	Seed tube outlet, bended	1		
17	0434460	Clamp 26-38 mm 9 mm wide	1		
18	0539055	Seed hose Ø26 inside	1		
19	645000345	Bracket for fertilizer tank 410 l (right)		1	
	645001185	Bracket for fertilizer tank 410 l (left)		1	
20	0235060	Steel setscrew M10x35		2	
21	0272260	Facet plate Ø10		4	
22	0264060	Self-locking nut M10		2	
23	0382850	U-bolt M16 260x180x260		2	
24	0272290	Facet plate Ø16		8	4
25	0264090	Self-locking nut M16		8	4
26	645000377	Stand for Universal spreader			1
27	0235440	Steel bolt M12x80 8.8			2
28	690110106	U-bolt M16 200x100x200			2
29	0235140	Steel setscrew M10x75		1	
30	645000429	Cable bracket		1	

## Lista ricambi – impianto idraulico

### Supporto per accumulatori

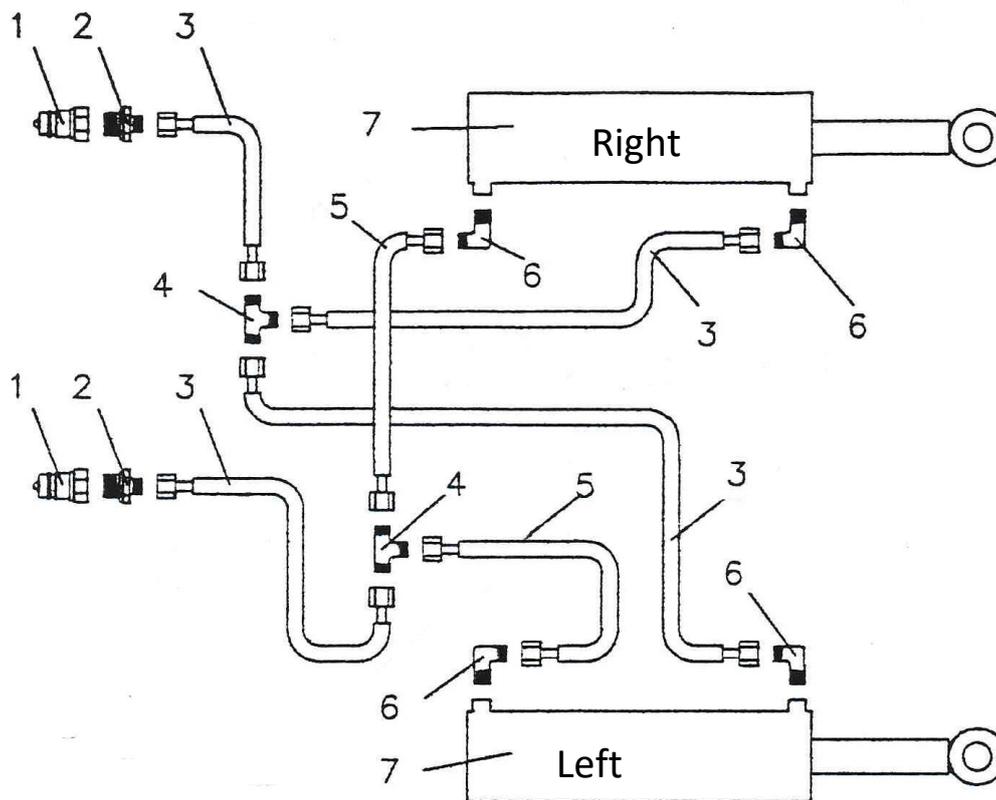


Pos.	Codice	Descrizione	Rigid	Hydraulic
1	645000125	Support for accumulator (2 accumulator)	1	
2	645001509	Support for accumulator (3 accumulator)	1	
3	1240005	Support for accumulator (2 accumulator) disc-opens	1	
4	645001478	Support for accumulator (3 accumulator) disc-opens	1	
5	645000370	Support for accumulator (2 accumulator) obsolete		1
5a	645000422	Support for accumulator (2 accumulator) (from mac.nr 26691)		1
6	645001469	Support for accumulator (3 accumulator)		1
7	645001163	Support for accumulator right (if extra accumulator on)	1	1
8	645001160	Support for accumulator left (if extra accumulator on)	1	1
9	0382800	U-bolt M16x100x150x100		
10	0272290	Facet plate Ø16		
11	0264090	Self-locking nut M16		
12	0235370	Bolt M12x45mm		
13	0272270	Facet plate Ø12		
14	0264070	Self-locking nut M12		
15	690206516	Clamp f/accumulator		
16	690206513	Accumulator 4,5L 110 bar (90 bar to mac. nr 35113) (110 bar from mac. nr 35114)		

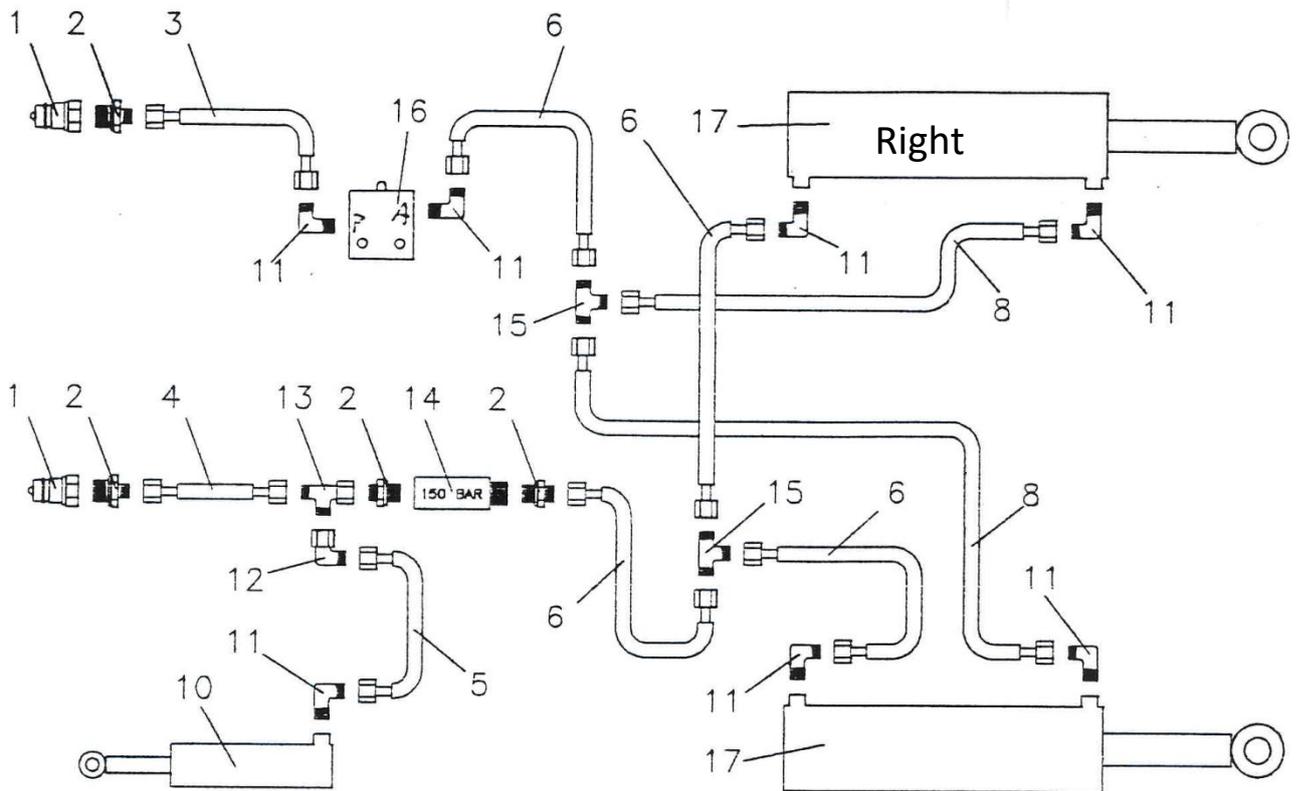
**Sistema idraulico per controllo profondità tramite rullo (telaio rigido)**


Pos.	Codice	Descrizione	2,0m	2,5m	3,0m	3,5m	4,0m
1	0444020	Quick coupling, male E402 1/2"	2	2	2	2	2
2	0449070	Bounded seal 1/2"	2	2	2	2	2
3	0446752	Fitting, straight Ø10-1/2" BSP	2	2	2	2	2
4	690201046	Hydraulic hose 1660 mm 1/4"		2			
	690201016	Hydraulic hose 1830 mm 1/4"			2		
	0454577	Hydraulic hose 1950 mm 1/4"				2	
	0454645	Hydraulic hose 2300 mm 1/4"					2
5	0446678	Fitting 90angle Ø10x3/8"	2	2	2	2	2
6	0446751	Hexagon nipple Ø10x3/8"	2	2	2	2	2
7	0449060	Bounded seal 3/8"	4	4	4	4	4
8	662000804	Hydraulic tube Ø12 L=106	2	2	2	2	2
9	690203111	Union nut Ø12	4	4	4	4	4
10	690203110	Olive ring Ø12	4	4	4	4	4
11	0446679	Fitting 90angle Ø12	2	2	2	2	2
12	0446754	Hexagon nipple Ø12x3/8"	2	2	2	2	2
13		See pos 10 page 16	1	1	1	1	1
14	0442510	Check valve (pilot-controlled, double) 3/8"	1	1	1	1	1

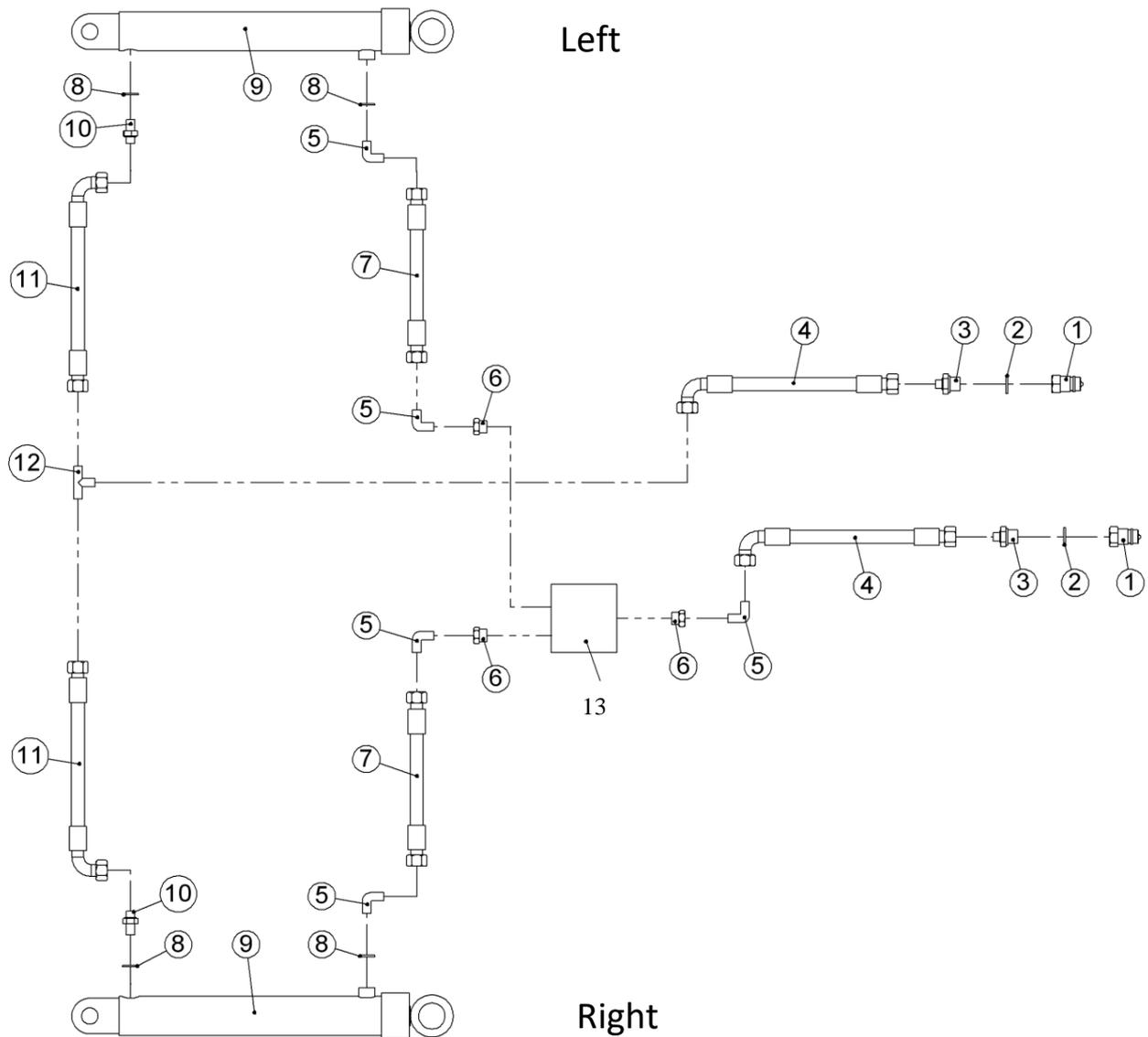
**Sistema idraulico controllo profondità tramite rullo (telaio idraulico)**



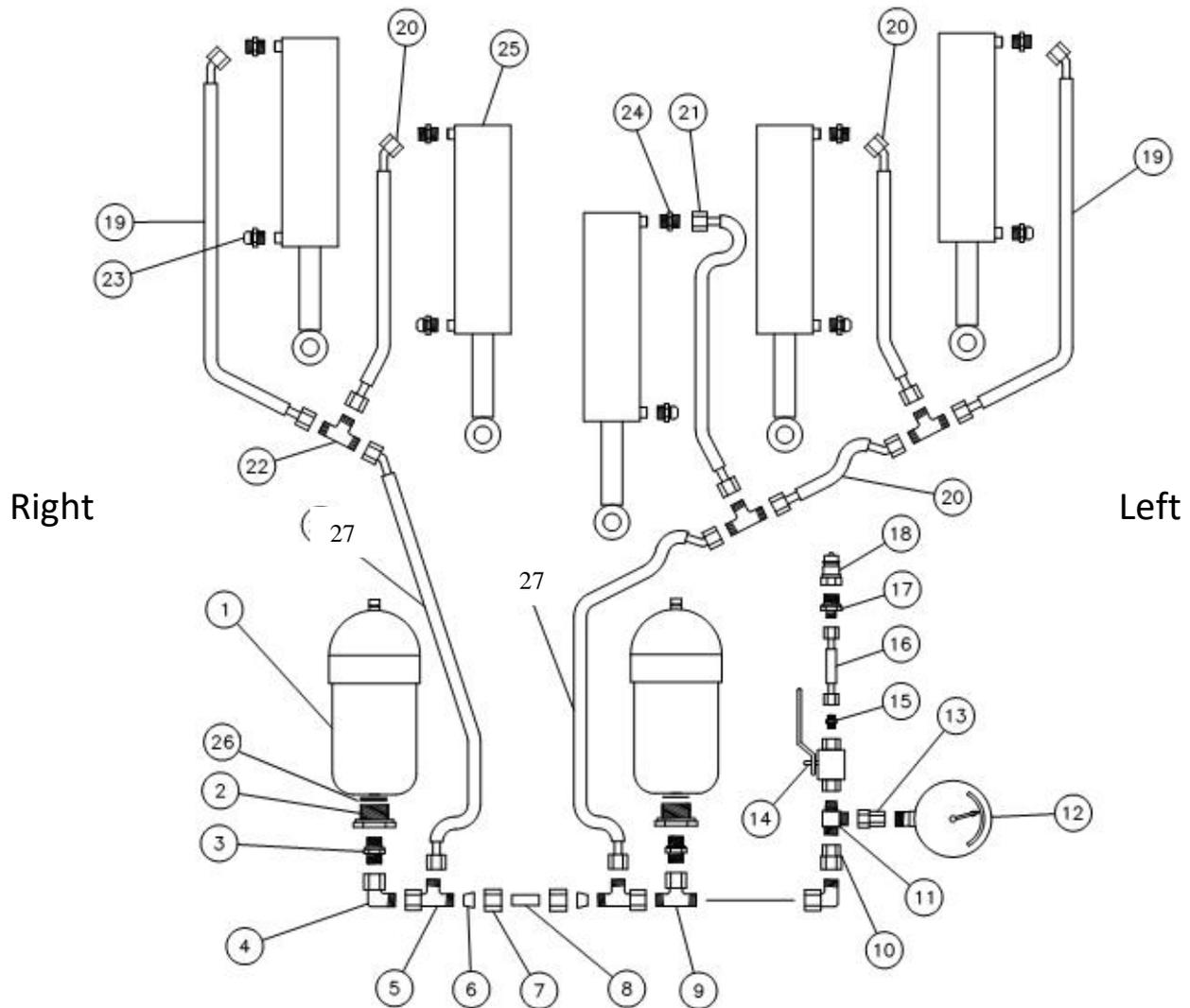
Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	0444020	Quick coupling, male E402 1/2"	2
2	0446752	Fitting, straight Ø10-1/2" BSP	2
3	0454645	4 m hydr. hose 2300 mm. 1/4" st/st	4
3	0454645	5 m hydr. hose 2300 mm. 1/4" st/st	4
4	690203015	Fitting T Ø10	2
5	0454583	4 m hydr. hose 2050 mm. 1/4" st/st	2
5	0454583	5 m hydr. hose 2050 mm. 1/4" st/st	2
6	690203006	Fitting, 90angle Ø10-3/8" BSP	4
7		See pos 26 page 18	2

**Sistema idraulico per ripiegamento**


Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	0444020	Quick coupling, male E402 ½"	2
2	0446752	Fitting, straight Ø10-½" BSP	4
3	0454938	Hydraulic hose 3700 mm. ¼" st/st	1
4	0454577	Hydraulic hose 1950 mm. ¼" st/st	1
5	0454498	Hydraulic hose 1590 mm. ¼" st/st	1
6	0454210	Hydraulic hose 710 mm. ¼" st/st	3
8	0454215	Hydraulic hose 820 mm. ¼" st/st	2
10		See pos 40 page 18	1
11	690203006	Fitting, 90angle Ø10-¾" BSP	7
12	690203016	Fitting 90angle Ø10	1
13	690203014	Fitting T10L	1
14	0442450	Sequential valve ½" inside tube 30-12	1
15	690203015	Fitting T10	2
16	690207101	Mechanical stop valve FC10 – normally closed	1
17		See pos 7 page 18	2

**Sistema idraulico tracciatori**


Pos.	Codice	Descrizione	Number
1	0444020	Quick coupling, male E402 1/2"	2
2	0449070	Bounded seal 1/2"	2
3	0444490	Fitting, straight Ø10-1/2" BSP	2
4	0454560	Hydraulic hose 1850 mm 1/4" st/90°	2
5	0446130	Fitting, 90angle 1/4", 1x conic	5
6	1058230	Fitting	3
7	0454690	Hydraulic hose 2550 mm 1/4" st/st	2
8	0449050	Bounded seal 1/4"	4
9		See pos 20 page 34	
10	0444500	Hexagon nipple 1/4", 1x conic	2
11	0454610	Hydraulic hose 2150 mm 1/4" st/90°	2
12	0446510	Fitting T1/4"	1
13	0442810	Valve	1

Sistema idraulico impianto sicurezza automatico (telaio rigido)


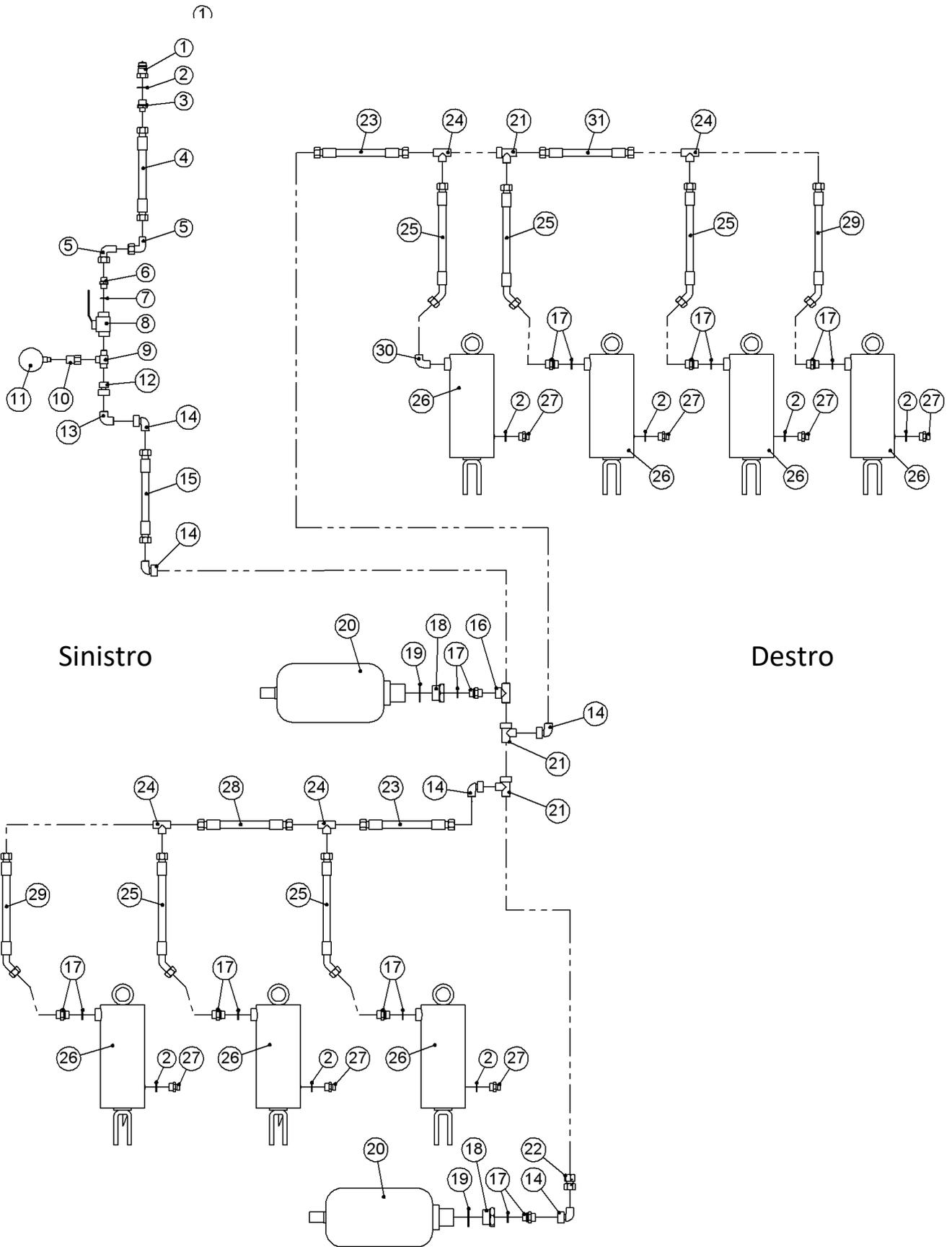
Pos.	Codice	Descrizione	Number
1		See pos 16 page 44	2
2	690204501	Fitting straight 1/2"x1 1/4"	2
3	690204512	Fitting straight Ø15x1/2"	2
4	690204500	Fitting 90angle Ø15 mm premounted union nut	2
5	690204502	Fitting T15L	2
6	690204503	Olive ring Ø15	2
7	690204504	Union nut Ø15	2
8	662000803	Hydraulic tube Ø15 L=38	1
9	690204505	Fitting T15	1
10	690204506	Reversed fitting Ø15 / 1/2"	1
11	690203314	Fitting T 3/8"-Ø12-Ø12	1
12	690206824	Pressure gauge 400 bar	1
13	690206825	Pressure gauge fitting Ø12 / 1/4"	1

Pos.	Codice	Descrizione	Number
14	690202990	Ball valve 3/8" PN500 DN 10	1
15	690203002	Fitting, straight Ø10-3/8" BSP	1
16	690201032	Hydraulic hose 1130 mm 1/4" st/st	1
17	690203003	Fitting, straight Ø10-1/2" BSP	1
18	0444020	Quick coupling 1/2" E402, male	1
19	690201448	Hydraulic hose 1150 mm 1/2" st/45°	2
20	690201430	Hydraulic hose 590 mm 1/2" st/45°	0-9
21	690201414	Hydraulic hose 400 mm 1/2" st/st	0-1
22	690204507	Fitting T15	0-7
23	690206002	Filter plug 1/2" (until masnr. 27671)	2-7
23	0446350	Fitting (from masnr. 27672-30542)	2-7
23	0444950	Banjobolt 1/4" (from masnr. 30543)	2-7
23a	0487590	PvC hose (from masnr. 27672-30542)	2-7
23a	0451700	Hydraulic hose 1500mm 1/4" w/banjofitting) (from masnr. 30543)	2-7
23b	0230290	Taptite (from masnr. 27672-30542)	2-7
23c	0449310	Rubber suspension (from masnr. 27672-30542)	2-7
23d	0449050	Bounded seals 1/4" (fra maskinnr 30543)	4-14
24	690204512	Fitting straight Ø15x1/2"	2-7
25		See pos 11 page 28 or pos 2 page 30	
26	0449110	Bounded seal 1 1/4"	2
27	0454183	Hydraulic hose 600 mm 1/2" st/st	2

**Attenzione:**

Il numero di tubi e la lunghezza dei tubi può variare – dipende dal tipo di macchina, verificare quindi misure e numero prima di ordinare i pezzi di ricambio.

***Sistema idraulico impianto sicurezza automatico (telaio idraulico)***



Pos.	Codice	Descrizione	4m. 7 tines	5m. 7 tines	5m. 9 tines
1	0444020	Quick coupling ½" E402, male	1	1	1
2	0449070	Bounded seal ½" (until masnr. 27671)	8	8	10
2	0449050	Bounded seal ¼" (from masnr. 27672)	8	8	10
3	0446752	Hexagon nipple, Ø10-½" BSP	1	1	1
4	0454630	Hydraulic hose 2300 mm ½" st/st	1	1	1
5	0446678	Fitting 90angle Ø10	2	2	2
6	0446751	Hexagon nipple, Ø10-¾" BSP	1	1	1
7	0449060	Bounded seal ¾"	1	1	1
8	0442350	Ball valve ¾"	1	1	1
9	690203314	Fitting T ¾"-Ø12-Ø12	1	1	1
10	690206825	Pressure gauge fitting Ø12-¼"	1	1	1
11	0442052	Pressure gauge 0-400 bar	1	1	1
12	690204506	Reversed fitting Ø15-½"	1	1	1
13	0446240	Fitting Ø15	1	1	1
14	0446680	Fitting Ø15	5	5	5
15	690201445	Hydraulic hose 1150 mm ½" st/st	1	1	1
16	690204505	Fitting T15	1	1	1
17	690204512	Fitting straight Ø15x½" w/o-ring	7	7	9
18	690204501	Fitting straight ½"x¼"	2	2	2
19	0449110	Bounded seal 1 ¼"	2	2	2
20		See pos. 16 page 44	2	2	2
21	690204502	Fitting T15 L	3	3	3
22	0447530	Reversed fitting Ø15 w/o-ring	1	1	1
23	690201449	Hydraulic hose 850 mm ½" st/st	2		
24	690204507	Fitting T15	4	4	6
25	690201430	Hydraulic hose 590 mm ½" st/45°	5	5	7
26		See pos 11 page 28 or pos 2 page 30			
27	690206002	Filter plug ½" (until masnr. 27671)	7	7	9
27	0446350	Fitting (from masnr. 27672-30542)	7	7	9
27	0444950	Banjobolt ¼" (from masnr. 30543)	7	7	9
27a	0487590	PvC hose (from masnr. 27672-30542)	7	7	9
27a	0451700	Hydraulic hose 1500mm ¼" w/banjofitting) (from masnr. 30543)	7	7	9
27b	0230290	Taptite (from masnr. 27672-30542)	7	7	9
27c	0449310	Rubber suspension (from masnr. 27672-30542)	7	7	9
27d	0449050	Bounded seals ¼" (from masnr 30543)	14	14	18
28	690201458	Hydraulic hose 690 mm ½" st/st	1		
29	690201448	Hydraulic hose 1150 mm ½" st/45°	2		
30	690203151	Fitting ½"	1	1	1
31	0454183	Hydraulic hose 600 mm ½" st/st	1		

## Note



Maskiner til vækst  
Maskiner til vækst



2010  
Danmark

La progettazione può essere soggetta a modifiche senza preavviso.