

DODA[®]

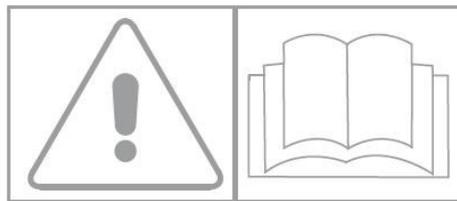
*COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di
DODALDO & C SNC*

Via Sante Salmaso 18/20 46010 BUSCOLDO (MN) ITALY

Tel. +39 0376/410043 - Fax. +39 0376/410032

<http://www.doda.com> Email: doda@doda.com

LIBRETTO USO E MANUTENZIONE



Barra spandiliquame



I dati, le immagini e le prestazioni indicate nel presente libretto sono puramente indicativi.

Il costruttore si riserva di apportare qualsiasi modifica o variazione, senza doverne dare alcuna comunicazione agli utilizzatori.

GENERALITA'

MODALITA' DI CONSULTAZIONE DEL MANUALE

La consultazione di questo manuale è facilitata dall'inserimento nella seconda pagina dell'indice generale che consente la localizzazione immediata dell'argomento di interesse.

I capitoli sono organizzati con una strutturata progressione descrittiva che facilita la ricerca dell'informazione desiderata.

SCOPO DEL MANUALE

Questo manuale è stato realizzato dal costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati a svolgere in sicurezza le attività di trasporto, movimentazione, installazione, manutenzione, riparazione, smontaggio, smaltimento e stoccaggio a magazzino della macchina o di parti di essa.

Le informazioni riguardanti il motore elettrico, sono reperibili nelle Istruzioni per l'Uso e la Manutenzione del motore rilasciato dal costruttore.

La non osservanza delle informazioni fornite può causare rischi per la salute e la sicurezza delle persone oltre che a generare danni economici. Il manuale deve essere archiviato con cura affinché sia sempre reperibile e consultabile nel miglior stato di conservazione.

Nel caso di deterioramento o smarrimento deve essere richiesto duplicato direttamente a DODA COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di Doda Aldo & c. s.n.c.

DODA COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di Doda Aldo & c. s.n.c., si riserva la facoltà di apportare modifiche, integrazioni o miglioramenti al manuale, senza che ciò possa costituire motivo per ritenere la presente pubblicazione inadeguata.

NORME DI GARANZIA

La DODA garantisce i suoi prodotti per un periodo di 12 mesi di funzionamento dalla messa in servizio, periodo comunque contenuto nei 18 mesi dalla data di spedizione.

La garanzia non avrà validità se l'inconveniente o anomalia manifestatisi risulteranno dipendenti da applicazioni non corrette o non adeguate al prodotto, oppure se lo stesso non sarà conforme alla messa in servizio suggerita.

La garanzia è limitata alla riparazione o alla sostituzione del prodotto e/o delle parti ritenute difettose a insindacabile giudizio, e previa verifica, del costruttore stesso.

La DODA non riconoscerà costi accessori per trasporto e manodopera connessi alla sostituzione delle parti difettose.

Le macchine oggetto del manuale devono essere utilizzate in ambienti idonei e per applicazioni coerenti con quanto previsto in fase di progetto.

Ogni uso improprio dello stesso è da intendersi vietato.

L'eventuale modifica o sostituzione di parti della macchina non preventivamente autorizzate dal costruttore può costituire pericolo di infortunio e solleva il costruttore da responsabilità civili e penali, facendo comunque decadere la garanzia.

IDENTIFICAZIONE DEL COSTRUTTORE

DODA COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE di Doda Aldo & c. s.n.c.

Strada Sante Salmaso, 18/20 – Loc. Serraglio

46010 – Buscoldo di Curtatone (Mantova) ITALY

SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

<i>SIGNIFICATO</i>	<i>NOTA</i>	<i>SIMBOLO</i>
DIVIETO	DIVIETO ad eseguire determinate manovre ed operazioni che possono compromettere la sicurezza dell'operatore, della macchina o di componenti/strutture adiacenti	
PERICOLO	Importanti messaggi di PERICOLO per la sicurezza dell'operatore e della macchina.	
AVVERTIMENTO	Questo simbolo vuole evidenziare un avvertimento particolarmente importante	

DODA ringrazia di aver acquistato un prodotto della sua gamma e la invita alla lettura del presente libretto.

All'interno troverà le informazioni necessarie per un corretto utilizzo della macchina acquistata; si prega pertanto, l'utente, di seguire attentamente le avvertenze contenute e di leggerlo in ogni sua parte.

Si prega, inoltre, di conservare il libretto in luogo adatto a mantenerlo inalterato. Il contenuto di questo manuale può essere modificato senza preavviso, né ulteriori obblighi, al fine di includere varianti e miglioramenti alle unità già inviate.

E' vietata la riproduzione o la traduzione di qualsiasi parte di questo libretto senza previa autorizzazione.

INDICE GENERALE

CAPITOLO	DESCRIZIONE	PAGINA
1.	Introduzione	pag. 1
2.	Carico e scarico della macchina	pag. 2
3.	Avvertenze generali	pag. 3
4.	Controlli preliminari	pag. 4
5.	Posizione e trasporto	pag. 5
6.	Funzionamento	pag. 6-8
7.	Norme di lavoro e di sicurezza	pag. 9
8.	Manutenzione	pag. 10
9.	Adesivi	pag. 11
10.	Prestazioni e dati tecnici	pag. 12
11.	Misure d'ingombro	pag.13
12.	Esplosi	pag.14-20
	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' DIRETTIVE 2006/42/CE E SUCCESSIVE MODIFICHE	

1. INTRODUZIONE

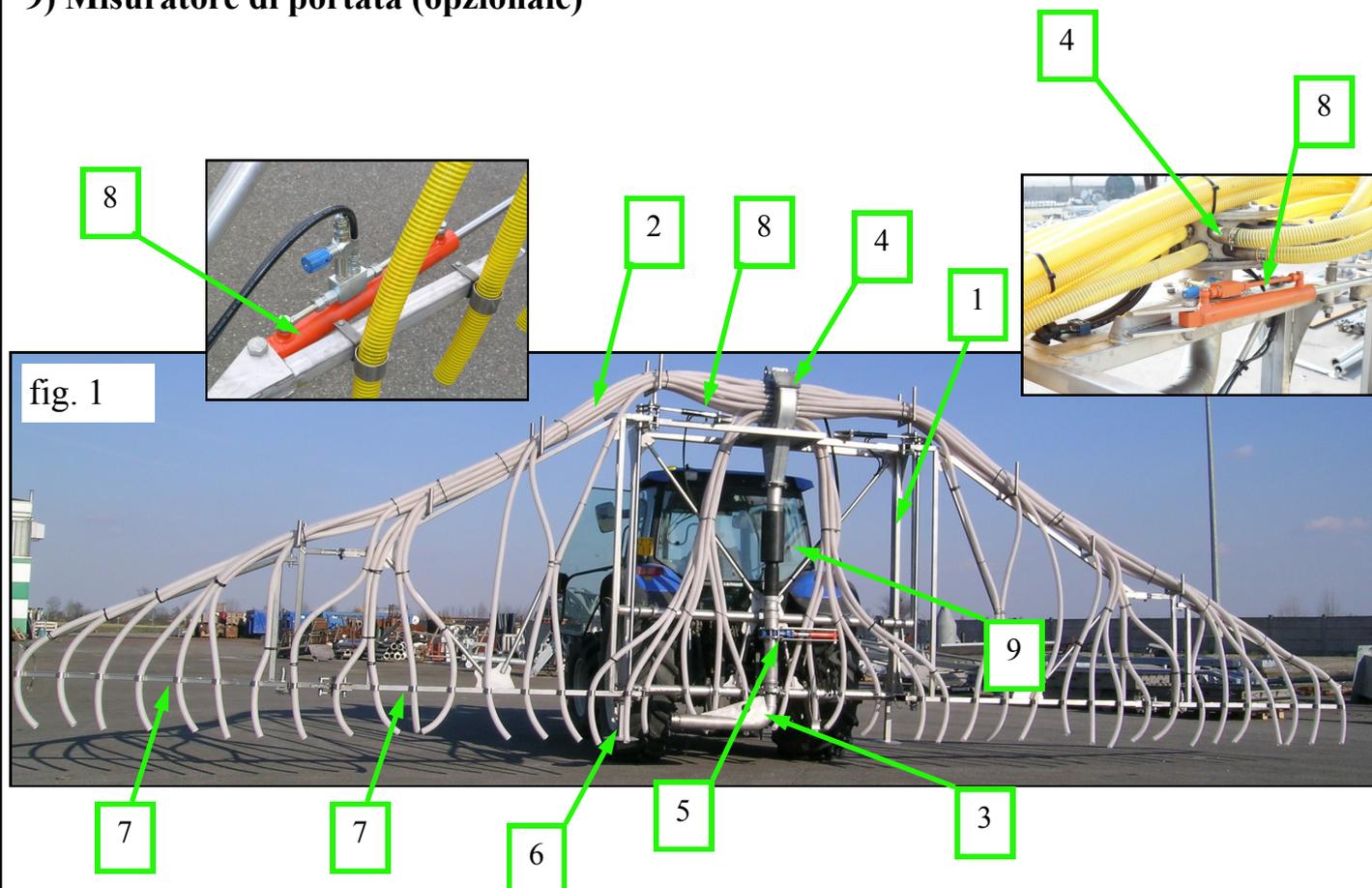
La macchina descritta nel seguente libretto **“Uso e Manutenzione”** serve per la distribuzione di liquame o per altre sostanze pompabili su terreno anche con culture in essere.

La barra è costituita da un telaio in acciaio inox da agganciare al sistema di sollevamento a tre punti del trattore. Il telaio centrale sostiene doppie ali laterali apribili attraverso un sistema idraulico con pistoni e al centro è presente il collettore d'immissione per il sistema ombelicale. La distribuzione del prodotto avviene tramite una serie di tubi disposti sulle ali con un passo equidistante collegati a un distributore funzionante mediante un motore idraulico.

Tecnologicamente, anche a questa macchina abbiamo applicato il concetto adottato per gli altri prodotti DODA:

"Massima qualità per ottenere la maggior affidabilità e durata."

- 1) Telaio
- 2) Tubi flessibili scarico liquido
- 3) Tubo immissione pivottante
- 4) Distributore
- 5) Valvola di flusso con pistone ad olio
- 6) Piede di parcheggio
- 7) Ali pieghevoli
- 8) Pistoni chiusura ali
- 9) Misuratore di portata (opzionale)



2. CARICO E SCARICO DELLA MACCHINA



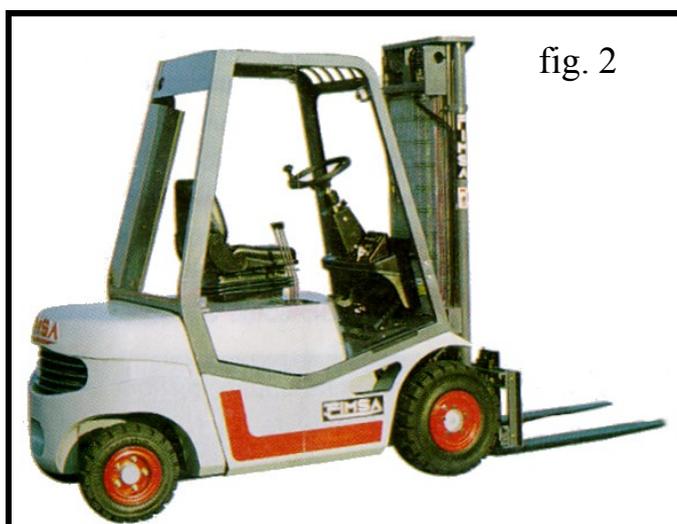
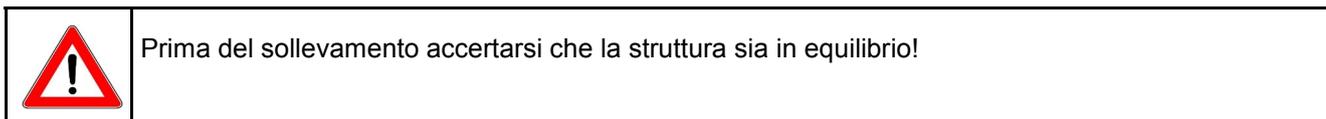
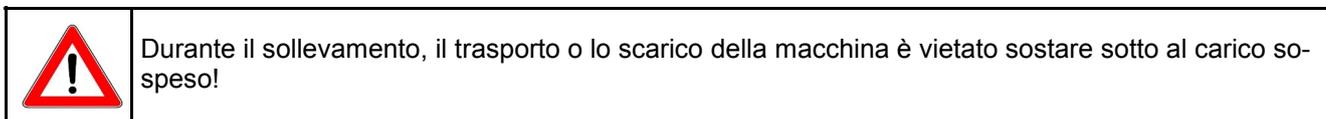
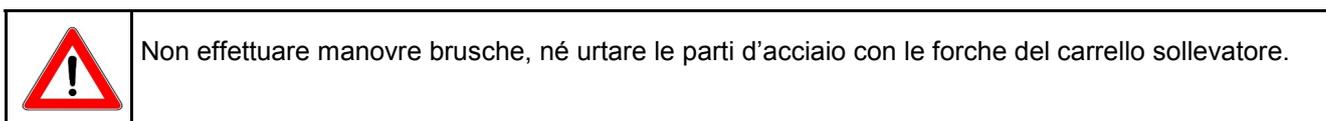
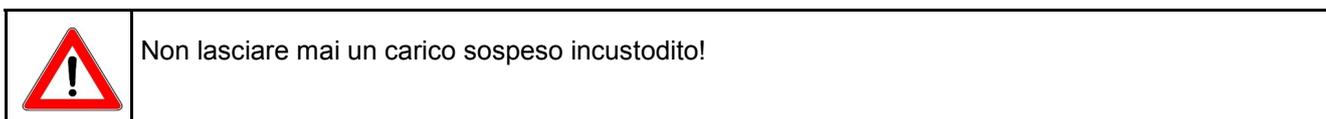
ATTENZIONE: se vengono effettuate manovre con un carrello elevatore non urtare le parti soggette a facile rottura e muoversi molto lentamente.

N.B.: la portata dell'imbracatura deve essere almeno sette volte il peso totale della macchina (se è di fibra tessile).

ATTENZIONE: in tutti i casi non eseguire il sollevamento della macchina facendo presa sulle parti più deboli della struttura (tubi di mandata, ecc.).

ATTENZIONE: prima del sollevamento accertarsi che la struttura sia in equilibrio

ATTENZIONE: non effettuare manovre brusche.



3. AVVERTENZE GENERALI



- 1) Verificare che ogni componente non abbia subito danni durante il trasporto. In caso contrario prendere contatto immediatamente con il nostro rivenditore.
- 2) La ditta DODA non si assume alcuna responsabilità in relazione a modifiche che alterano le caratteristiche della macchina acquistata.
- 3) Prima di operare con la macchina è indispensabile leggere attentamente le indicazioni presenti sul **Libretto Uso e Manutenzione**. In particolare accertarsi di aver bene compreso il funzionamento della macchina.
- 4) La macchina è stata progettata e costruita per lo spargimento di acque reflue e liquami: il trattamento di particolari sostanze chimiche può causare danni permanenti.
- 5) Evitare che durante l'ingrassaggio della macchina le parti in gomma entrino in contatto con oli, grassi o derivati del petrolio.
- 6) Evitare in fase di parcheggio e in fase di utilizzo che il peso della macchina carichi sulle ali pieghevoli.
- 7) Si consiglia un ricovero protetto dalle intemperie e dai raggi UV per garantire una durata maggiore delle parti in gomma e plastica.
- 8) Non parcheggiare la macchina su superfici in pendenza.
- 9) Non sostare vicino all'area di manovra della macchina.
- 10) E' consigliabile lavare con abbondante acqua tutte le parti che vengono a contatto con il liquame alla fine di ogni utilizzo.

4. CONTROLLI PRELIMINARI



Le macchine vengono normalmente fornite già pronte all'uso, in ogni caso si consiglia di verificare tutte le parti che necessitano di ingrassaggio.

fig. 4

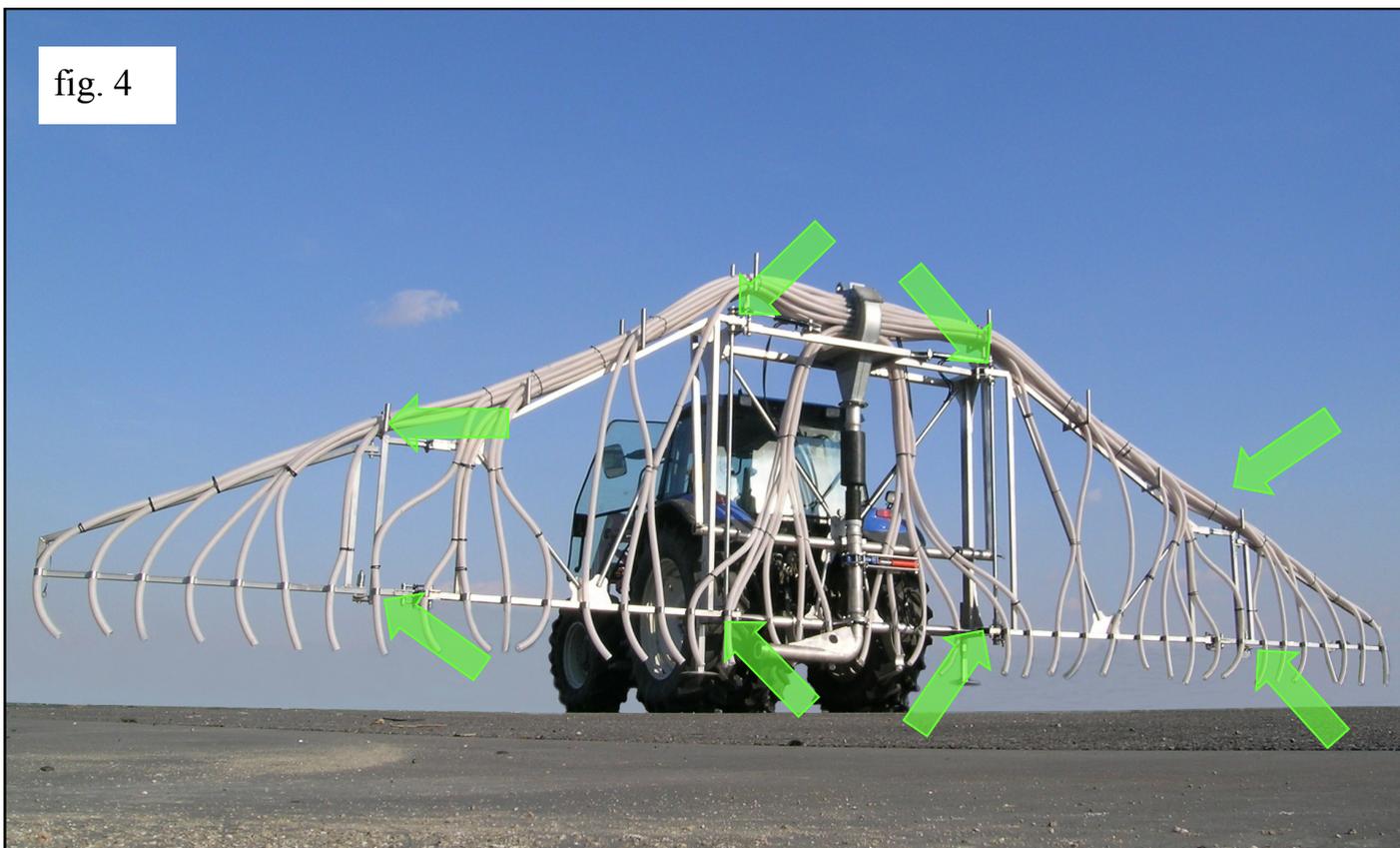


fig. 5

5. POSIZIONAMENTO E TRASPORTO

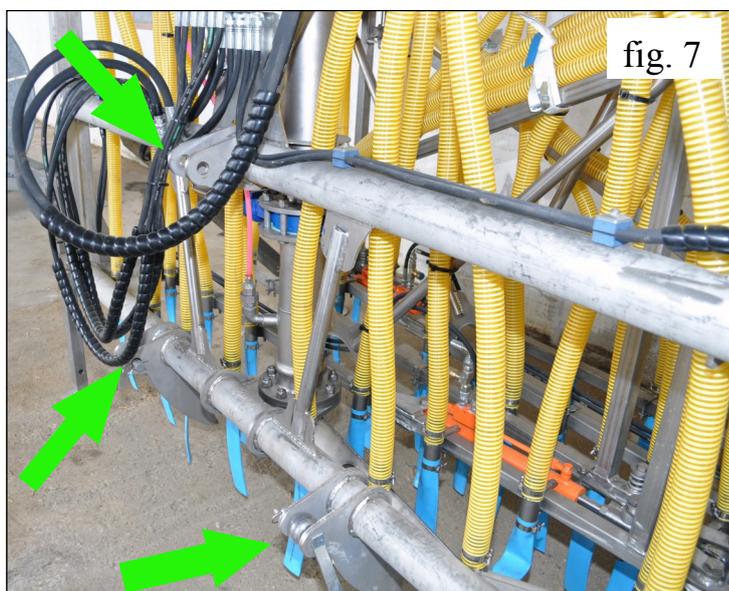
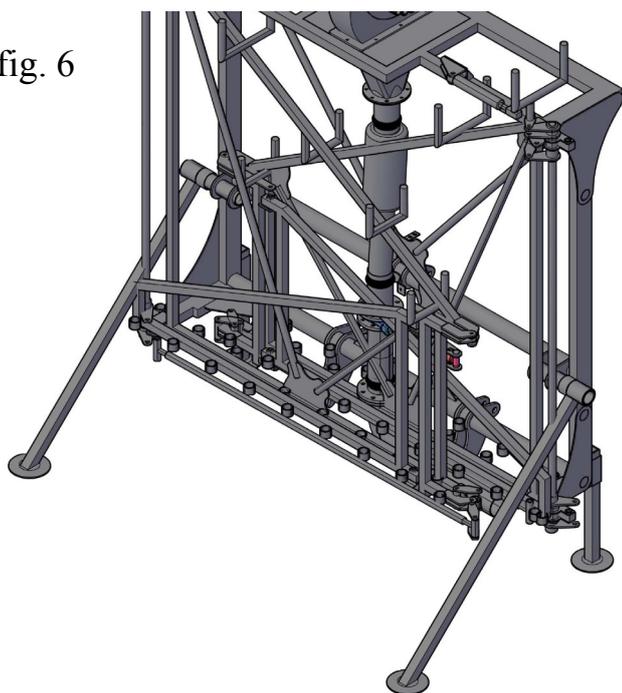
N.B.: la macchina è stata costruita per essere sollevata e trainata con la trattrice tramite il sistema di sollevamento a tre punti usando gli attacchi di categoria 2 o 3.

N.B.: per il trasporto della macchina su lunghe distanze, caricarla su un mezzo adeguato, seguendo le indicazioni del paragrafo “CARICO E SCARICO DELLA MACCHINA”.

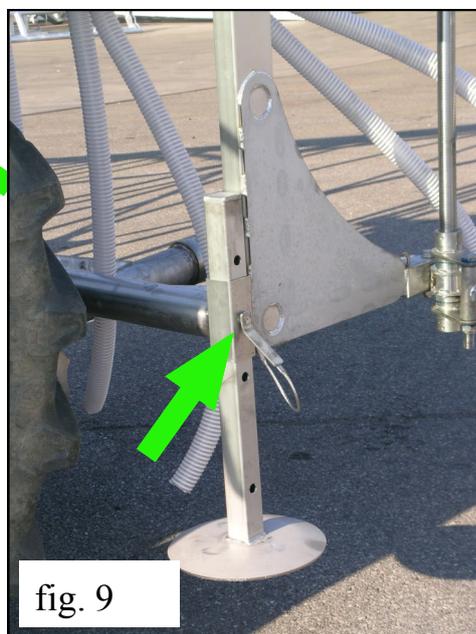
La barra non può essere trasportata con il trattore direttamente su strada.

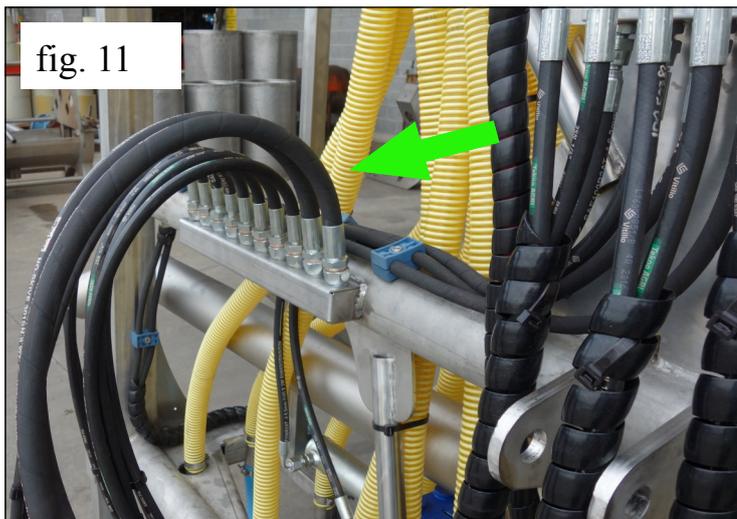
Agganciare al sollevamento del trattore il telaio tramite gli appositi agganci (fig. 7).

fig. 6



Alzare al massimo i piedi di parcheggio sfilando i relativi spinotti e usando i fori appositi (fig. 8-9-10).





6. FUNZIONAMENTO

La barra è una macchina che lavora con un sistema ombelicale e quindi bisogna considerare che:

- Il tubo di trasporto liquame che si usa collegato alla barra, in parte si deve muovere sul terreno, quindi deve essere adeguatamente resistente e lungo per permettere il movimento della macchina su tutta la superficie interessata al trattamento.
- La presenza di ostacoli sull'area di passaggio può essere un pericolo per il movimento del tubo, quindi suddividere le aree evitando contatti diretti tra tubo ed ostacoli.
- La manovra di testa può essere eseguita in modo tradizionale grazie al tubo di immissione inox speciale pivottante;

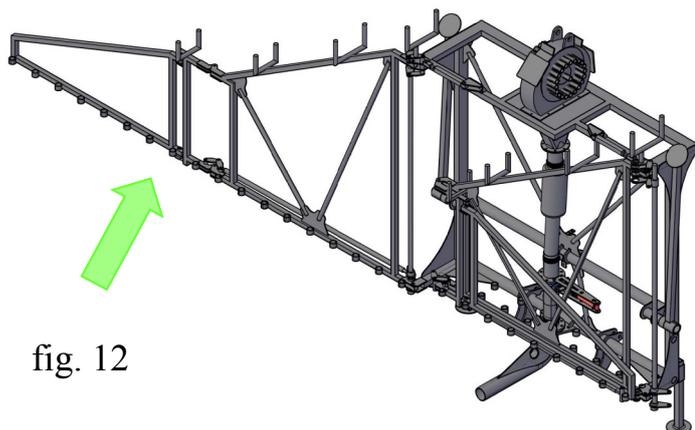


⊘ Bisogna evitare assolutamente l'incrocio del tubo flessibile, il trattore non deve assolutamente calpestarlo. Per evitare attorcigliamenti la manichetta deve essere spostata sempre mantenendola in pressione!

Una volta raggiunto il punto di partenza dove agganciare il tubo ombelicale, bisogna aprire le ali della macchina con la sequenza sotto indicata (vedi fig 12-13).

1° ALA DA APRIRE SX

2° ALA DA APRIRE DX



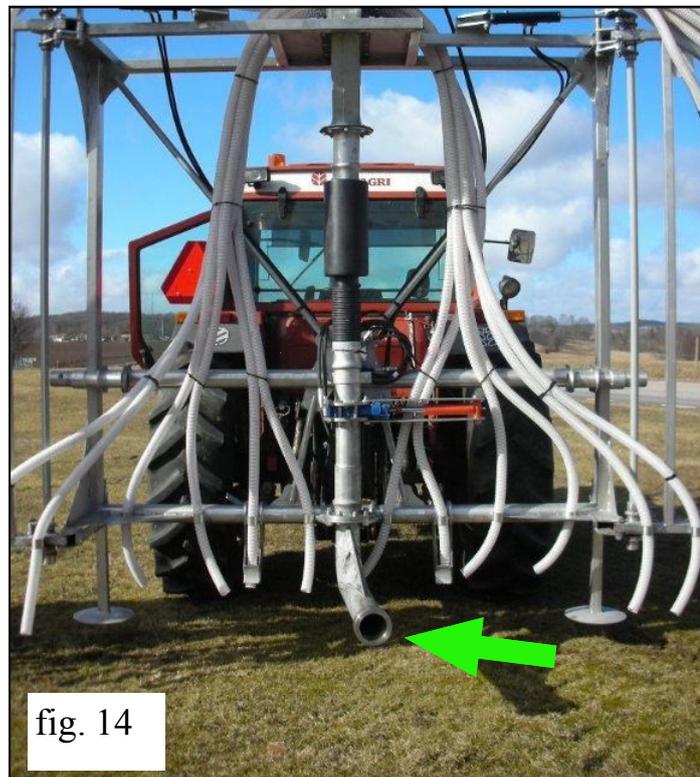


fig. 14

Avviamento:

Agganciare il tubo ombelicale alla macchina (vedi fig. 14). Regolare il sollevamento del trattore fino a avere 10cm minimo di distanza dai tubi di scarico al terreno.

- Controllare che la valvola (fig.15) sia aperta (lo stelo del pistone deve essere completamente rientrato).
- Avviare il sistema di pompaggio liquame e aspettare che l'intero impianto sia pieno (fig.18).

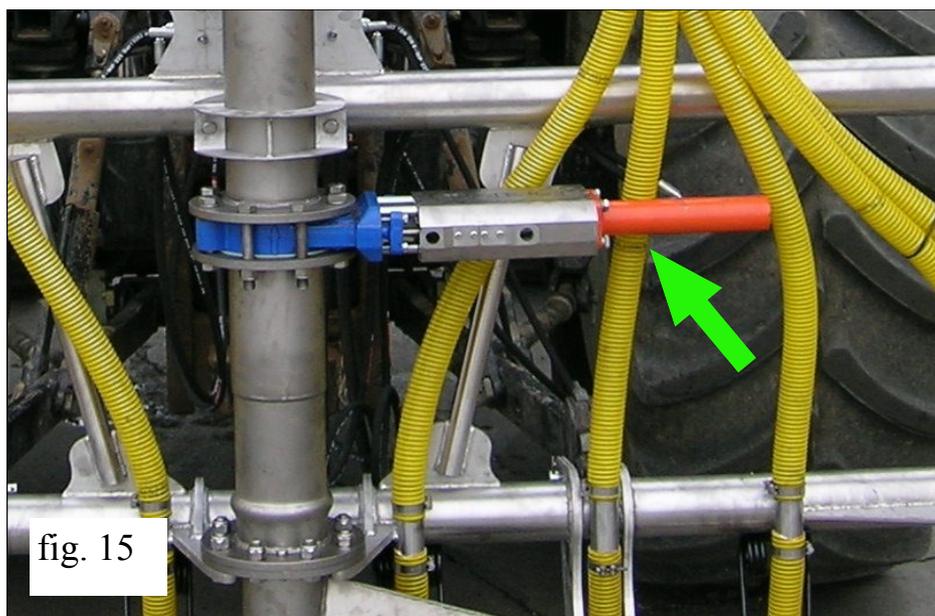


fig. 15

- Quando inizia a fuoriuscire del liquame dal distributore chiudere la valvola.
- Aspettare che l'impianto sia in pressione (verificare la pressione sul manometro installato sulla barra fig.16) poi attivare il motore idraulico del distributore (fig.17).



fig. 16

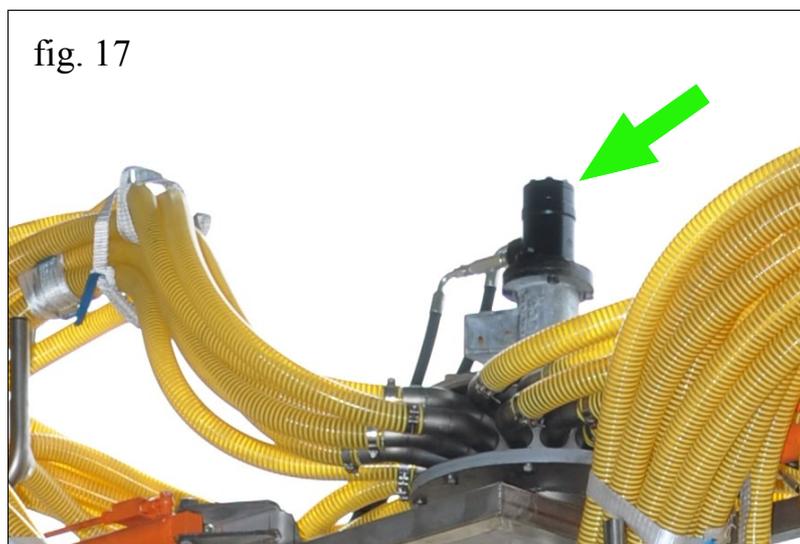


fig. 17

La quantità di prodotto apportato al terreno non dipende solo dalla portata della pompa ma anche dalla velocità di avanzamento del trattore.

- Arrivati in testa al terreno a circa 8-10 mt prima del fine campo chiudere la valvola di flusso fig.15 pag.7.
- Eseguire la manovra di testa facendo attenzione a non calpestare il tubo ombelicale.

Arresto:

Alla fine di ogni ciclo di lavoro si consiglia di lavare l'intero impianto con acqua, inclusa la macchina.

Lasciare la valvola di flusso aperta, il motore idraulico del distributore in funzione ed aspettare che l'acqua di lavaggio passi lungo tutti i tubi flessibili.

Completato il lavaggio, svincolare il tubo ombelicale di carico da quello inox (ruotare di 90° il tubo inox - vedi fig.18), chiudere le ali usando la sequenza inversa rispetto all'apertura (quindi prima l'ala destra e poi quella sinistra), staccare i tubi dei servizi idraulici e sganciare la macchina nella zona di parcheggio utilizzando i 4 piedi forniti in dotazione (fig.19).



fig. 18

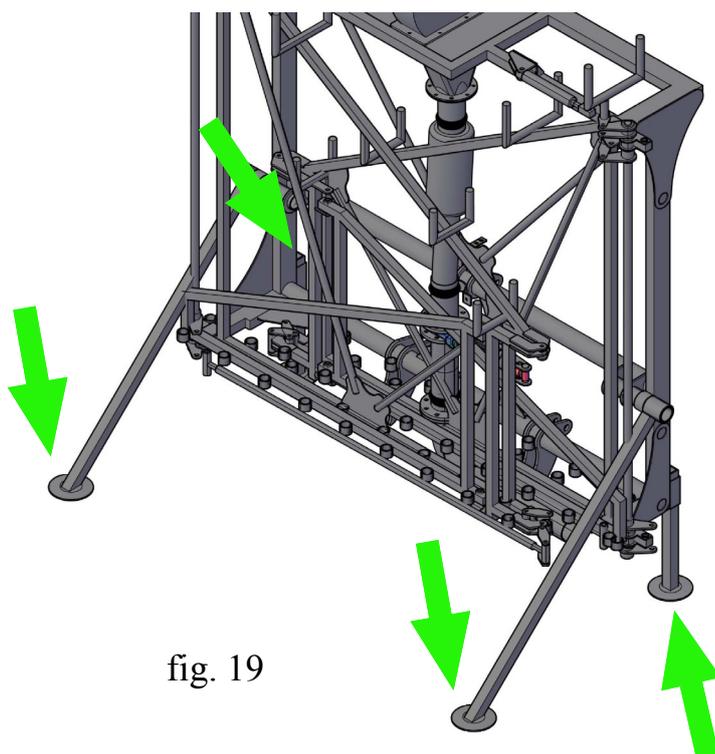


fig. 19

7. NORME DI LAVORO E DI SICUREZZA



- 1) Durante le ispezioni della macchina, sia nelle fasi di lavoro che in quelle di controllo, indossare un abbigliamento adeguato (tuta da lavoro, guanti, casco, scarpe antinfortunistiche, abiti non slacciati, ecc..)
- 2) Si raccomanda di utilizzare la macchina in condizioni di illuminazione adeguata.
- 3) Dato il veneficio dei gas emessi dai liquami, verificare che durante la manutenzione della macchina:
 - l'ambiente di lavoro sia adeguatamente ventilato;
 - non vi siano fiamme nelle vicinanze.
- 4) Si raccomanda l'uso della macchina a persone adulte e responsabili e tenere lontano i bambini.
- 5) Non effettuare riparazioni o regolazioni quando la macchina è in movimento.
- 6) Prima di iniziare le fasi di lavoro, assicurarsi della stabilità dell'intero gruppo di lavoro (macchina e trattore).
- 7) Durante le fasi di manutenzione assicurarsi che la macchina sia perfettamente stabile e posizionata in modo da non compromettere la sicurezza dell'operatore.
- 8) Evitare che durante l'uso, la regolazione o la manutenzione, le parti in gomma e in plastica della macchina entrino a contatto con oli, grassi o derivati dal petrolio.
- 9) Accertarsi che la rotazione del motore idraulico avvenga in senso orario.
- 10) Nel caso la mandata sia collegata a tubi o manichette, controllare che gli appositi giunti di fissaggio siano in perfette condizioni; non sostare in prossimità degli stessi a causa del pericolo di scoppi e lacerazioni.
- 11) In caso di inutilizzo prolungato, lavare e conservare la macchina in luogo asciutto e protetto da precipitazioni atmosferiche.
- 12) Ingrassare periodicamente tutte le parti in movimento.

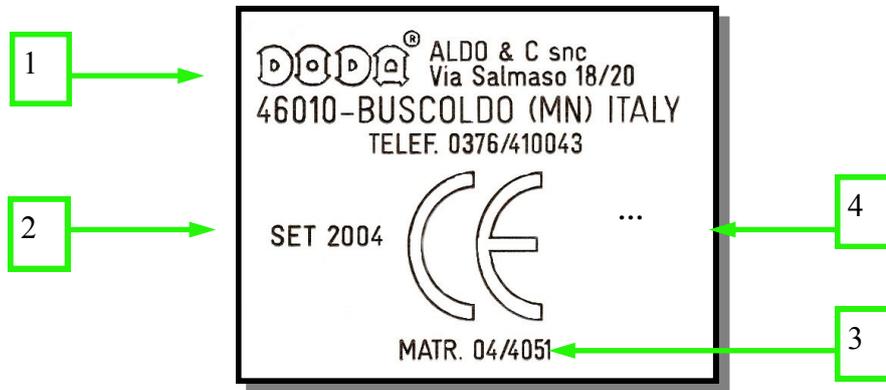
8. MANUTENZIONE



Prima di effettuare una qualunque operazione di manutenzione fermare la macchina.

- 1) Ogni 15 ore di lavorazione ingrassare le parti previste con ingrassatori (snodi delle ali, attacchi pistoni, girevole tubo ingresso liquame (vedi pag. 4 fig.5)).
- 2) Al termine dell'utilizzo della macchina procedere al lavaggio per impedire che il liquame si solidifichi provocando danni nel tempo.
- 3) Controllare periodicamente che i bulloni che compongono la macchina non siano allentati. Se necessario stringerli. Sostituirli se usurati.
- 4) Controllare periodicamente lo stato dei tubi flessibili di uscita del distributore, sostituirli nel caso siano danneggiati.

Per tutti i pezzi di ricambio rivolgersi direttamente ai rivenditori autorizzati DODA.



Targhetta di conformità alle normative CEE.

- 1) **INTESTAZIONE DITTA**
- 2) **MESE E ANNO DI PRODUZIONE**
- 3) **NUMERO DI MATRICOLA**
- 4) **CODICE MACCHINA**

La struttura è interamente in acciaio inox AISI 304.

In configurazione chiusa, la barra ha una larghezza di circa 2,74 metri, mentre completamente aperta ha una larghezza di circa 11,5 metri.

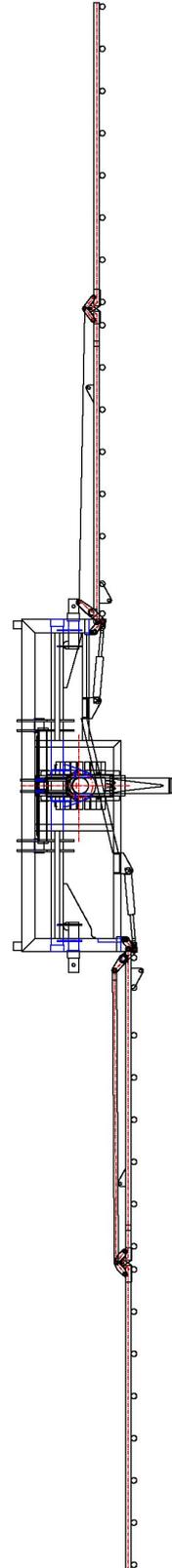
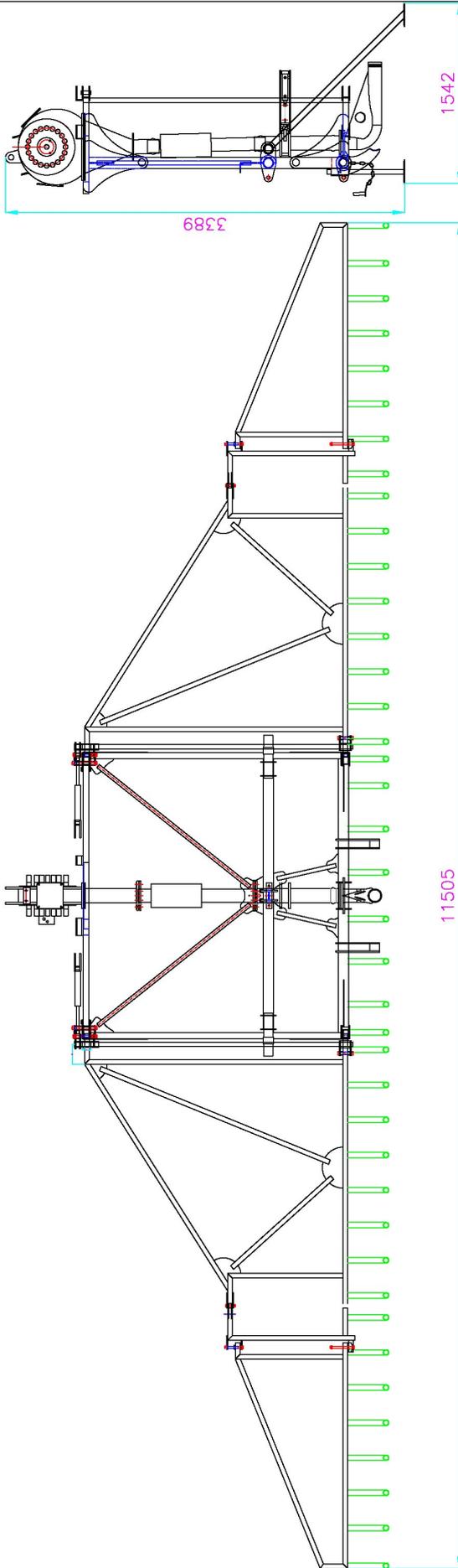
Il peso a secco della macchina è oltre 850 kg.

- Le potenze richieste per queste macchine variano in base allo stato del terreno e alla tipologia e alla lunghezza del tubo da trainare.

Con 400 mt di manichetta 4" flessibile da trainare su terreno pianeggiante si consiglia di usare trattori con minimo 110cv di potenza e minimo 35ql di peso, adeguatamente zavorrati sull'anteriore .

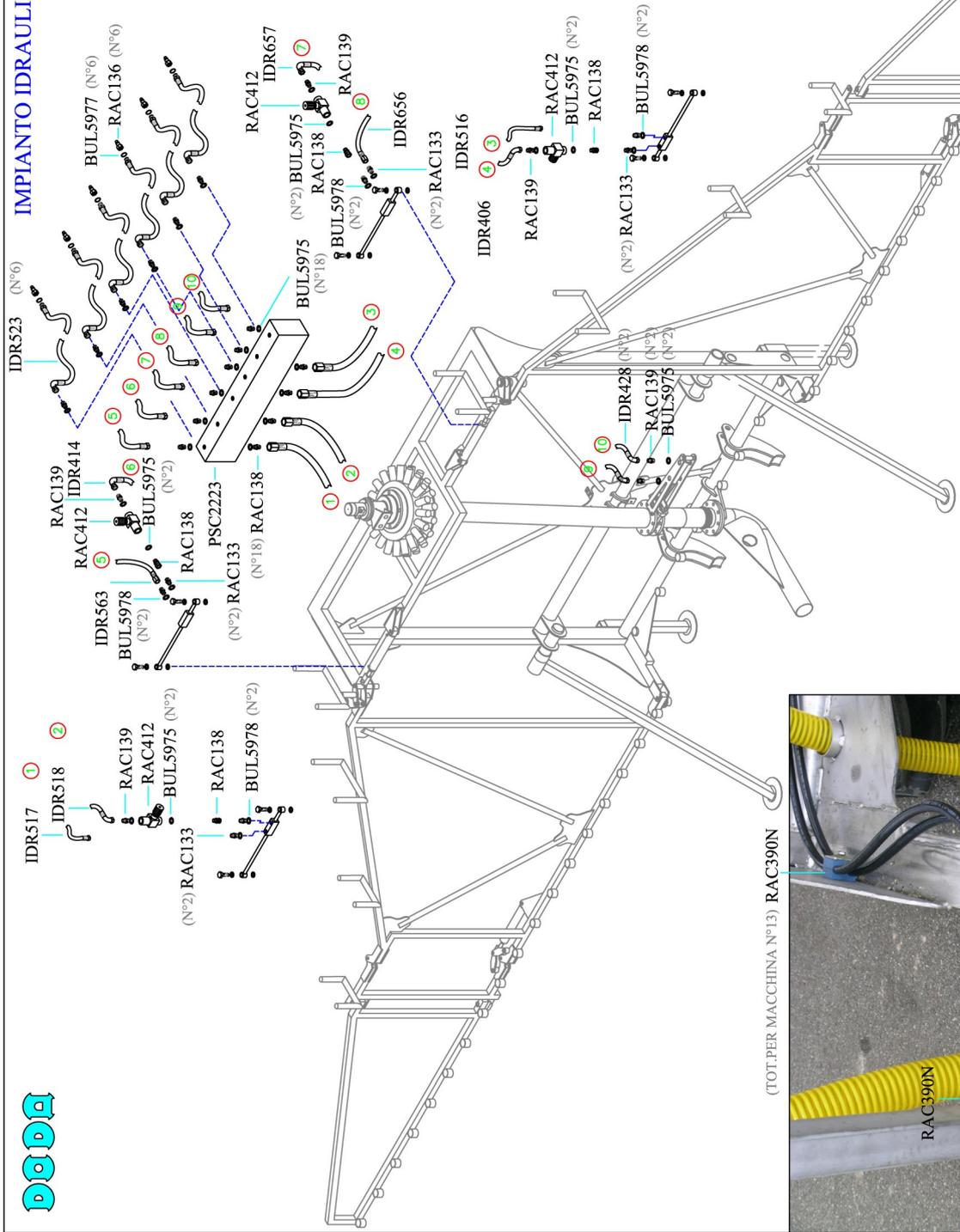
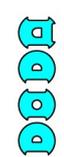
La quantità di prodotto che è in grado di distribuire la barra varia in funzione della portata della pompa e del circuito di trasferimento che non devono superare i 10000 l/min.

11. MISURE DI INGOMBRO

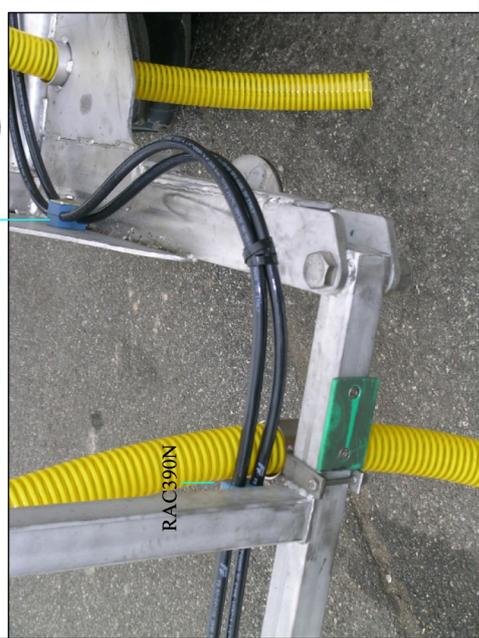


DATA	SCALA	CODICE	DISEGNO
26/10/05			INGB12

IMPIANTO IDRAULICO APERTURA / CHIUSURA ALI



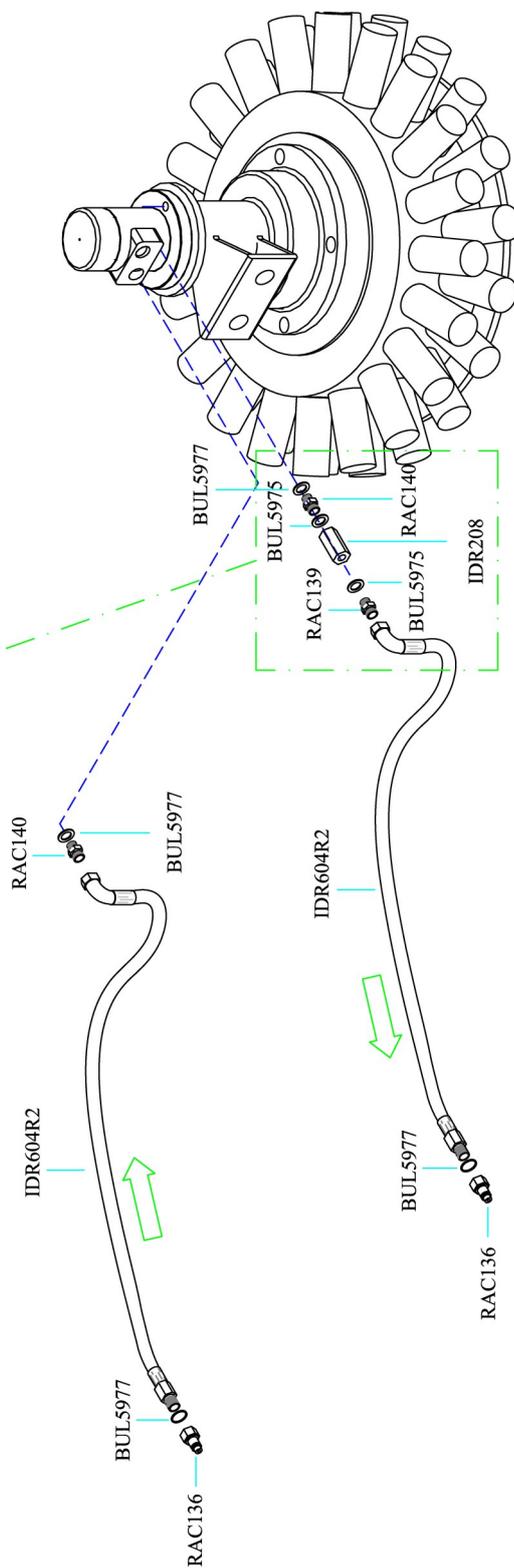
(TOT. PER MACCHINA N°13) RAC390N



DATA	SCALA	COBICE DISEGNO
21/02/18		E151506002



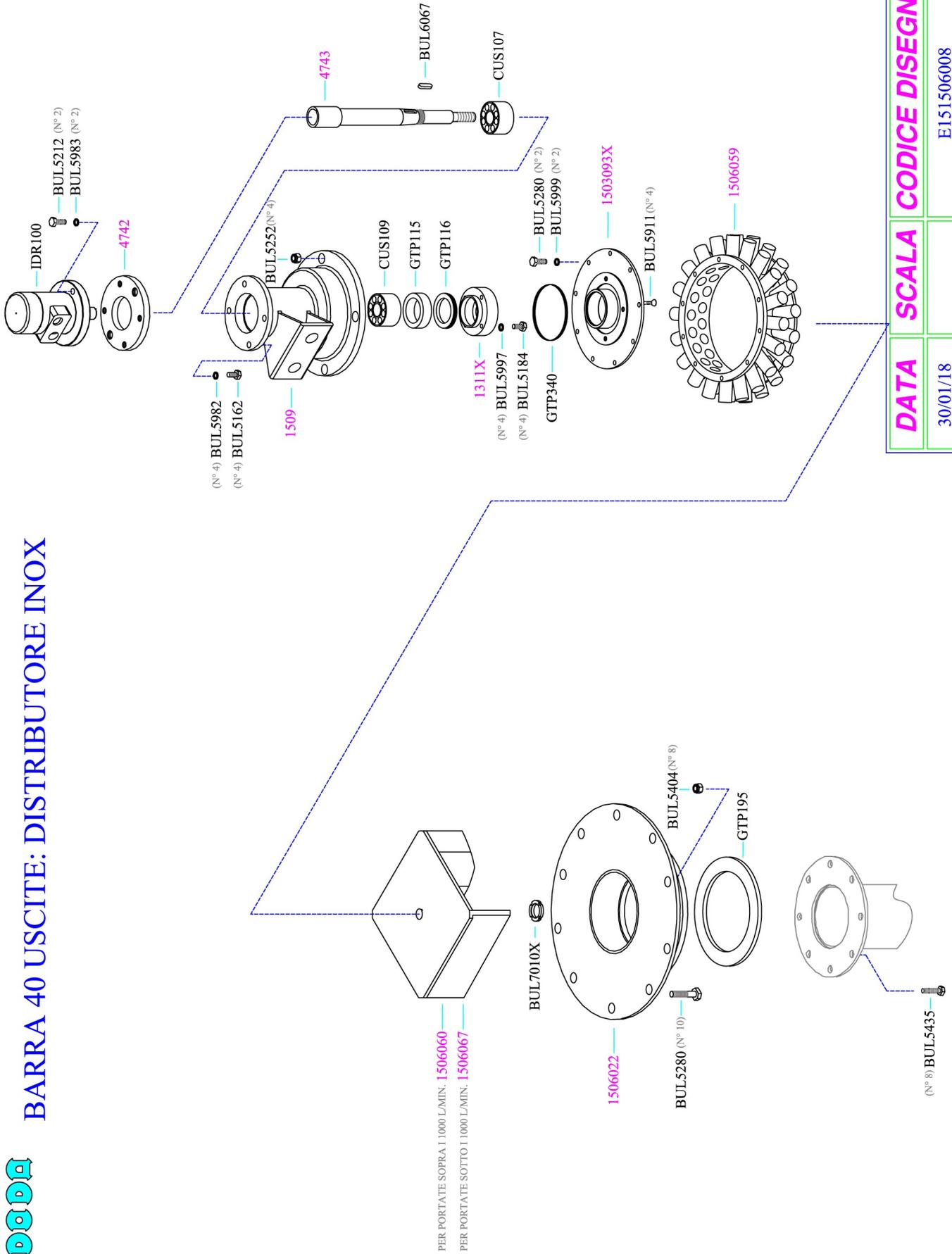
VALVOLA UNIDIREZIONALE



DATA	SCALA	CODICE DISEGNO
30/01/18		E151506004



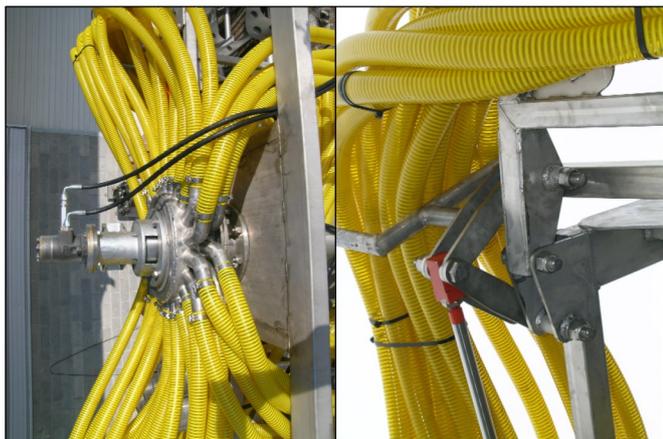
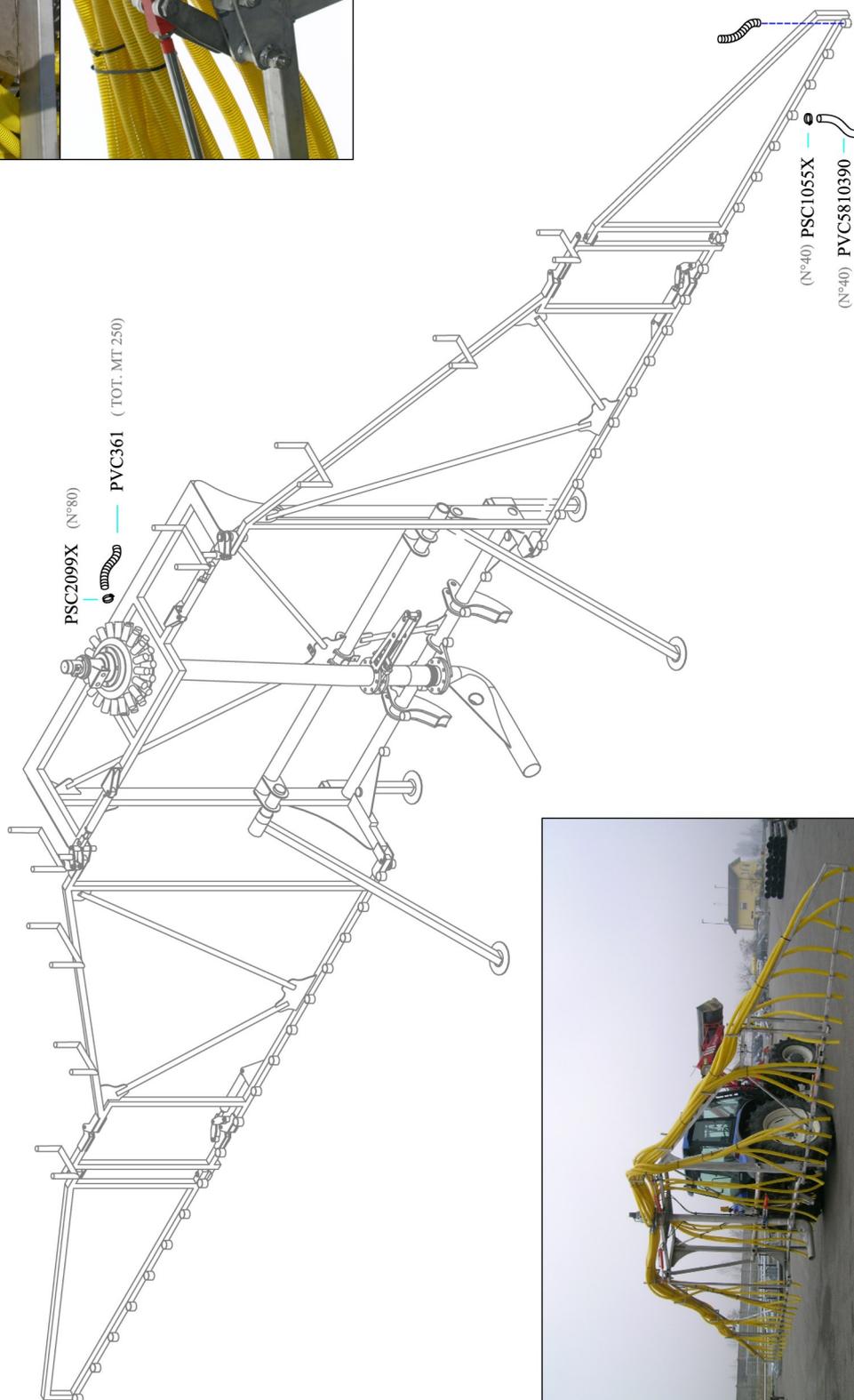
BARRA 40 USCITE: DISTRIBUTORE INOX



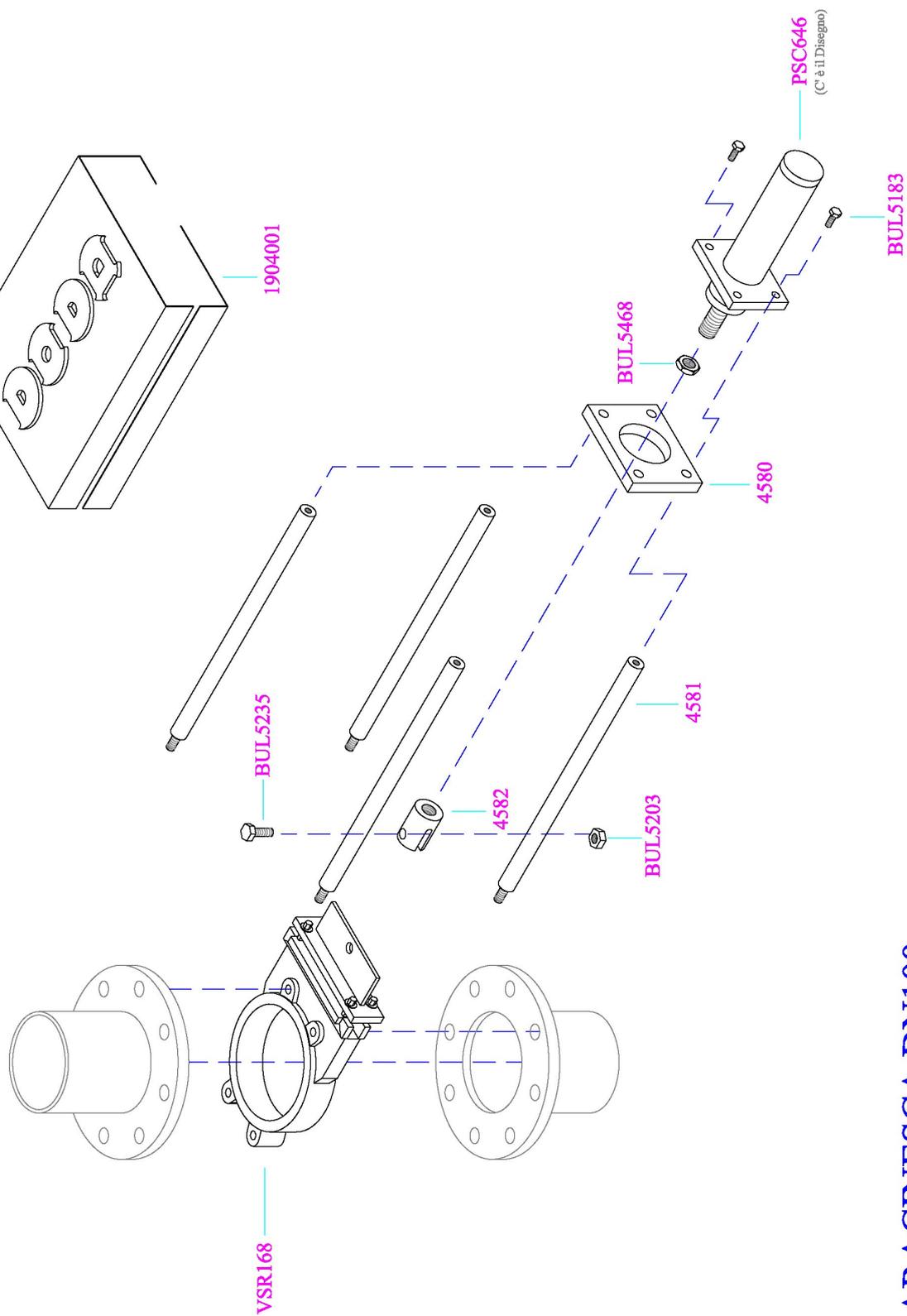
DATA	SCALA	CODICE DISEGNO
30/01/18		E151506008



IMPIANTO TUBO DI DISTRIBUZIONE



DATA	SCALA	CODICE DISEGNO
16/02/15		E151506009



**SARACINESCA DN100
CON PISTONE IDRAULICO**

DATA	SCALA	CODICE DISEGNO
06/11/09		E4851

Note:

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' DIRETTIVE 2006/42/CE E SUCCESSIVE MODIFICHE

NOI

DODA di Doda Aldo & C. S.n.c.

Via Sante Salmaso, 18/20
46010 Buscoldo (Mantova)

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE I
PRODOTTI QUI SOTTOMENZIONATI:

BARRA SPANDILQUAME PER SISTEMI OMBELICALI

AI QUALI QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE, SONO CONFORMI A
QUANTO PREVISTO DALLA DIRETTIVA 2006/42/CE E SUCCESSIVE
MODIFICHE.

BUSCOLDO (MANTOVA)

.....
(Nome, firma, timbro equivalente
di persona autorizzata)



COSTRUZIONE MACCHINE AGRICOLE
di DODA ALDO & C SNC

Via Sante Salmaso 18/20 46010 BUSCOLDO (MN) ITALY

Tel. +39 0376/410043 - Fax. +39 0376/410032

<http://www.doda.com>

Email doda@doda.com
