

*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

LIBRETTO USO E MANUTENZIONE

MISCELATORE VERTICALE A CARDANO SERIE MOVRED SUPER



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.

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. 2
4.	Controlli preliminari	pag. 3
5.	Posizionamento e trasporto	pag. 4-5-6
6.	Funzionamento	pag. 7
7.	Norme di lavoro e di sicurezza	pag. 8
8.	Manutenzione	pag. 9
9.	Adesivi	pag. 9
10.	Prestazioni e dati tecnici	pag. 10
	Dichiarazione CE di conformità direttive 89/392/CEE e successive modifiche	

La macchina descritta nel seguente libretto **“Uso e Manutenzione”** è un miscelatore e aeratore. Studiata per vasche chiuse con accesso obbligato tramite botola, è indispensabile per la miscelazione sotto grigliato.

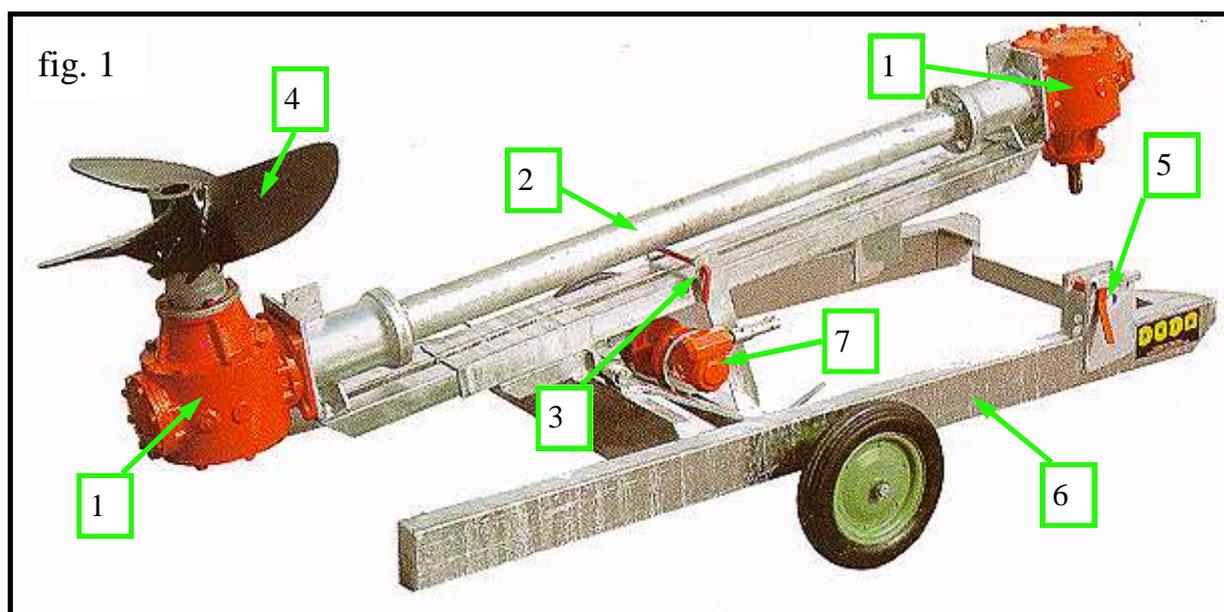
L'avviamento avviene tramite albero cardanico collegandolo alla presa di forza del trattore.

Particolarmente interessante l'elica, studiata in modo da permettere l'aspirazione e la disgregazione dell'aria in minutissime particelle adatte ad una migliore omogeneizzazione del liquame.

La struttura zincata, il sistema di trasmissione a bagno d'olio e la qualità dei materiali impiegati garantiscono lunga durata della macchina e semplice manutenzione.

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) Gruppo a ingranaggi
- 2) Tubo Trasmissione
- 3) Spinotto di bloccaggio
- 4) Elica miscelatrice
- 5) Attacco a due punti
- 6) Carrello
- 7) Verricello manuale o idraulico

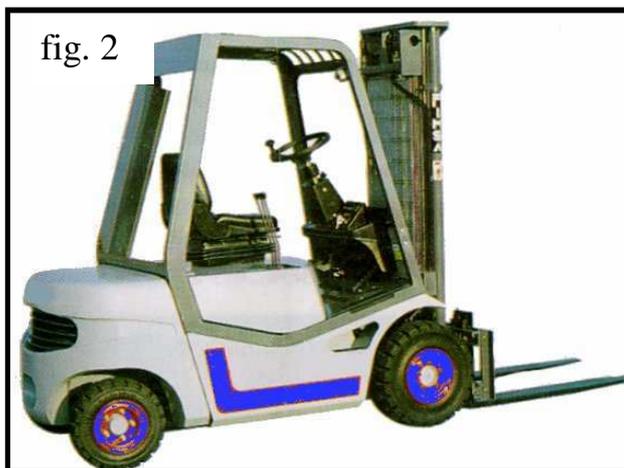
L'operazione di carico- scarico della macchina può essere eseguita:

- tramite carrello elevatore;
- tramite gru di sollevamento. **N.B.: la portata dell'imbracatura deve essere almeno sette volte il peso totale della macchina (se è di fibra tessile).**

ATTENZIONE: in entrambi 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, né urtare le parti d'acciaio con le forche del carrello sollevatore.



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) Il collegamento all'alimentazione deve essere effettuato secondo le istruzioni della DODA, da personale specializzato (collegando i cavi del motore elettrico all'alimentazione o tramite albero cardanico la pompa al trattore). La DODA non è in ogni modo responsabile d'alcun collegando elettrico, (attenersi alle istruzioni sulla targhetta del motore e all'adesivo che indica il senso di rotazione).
- 3) Prima di procedere all'avviamento verificare che le parti rotanti di trasmissione siano adeguatamente protette come previsto dal loro costruttore.
- 4) La protezione delle parti rotanti non in dotazione alla macchina deve essere eseguita dall'operatore in base alle vigenti disposizioni di legge.

- 5) La ditta DODA non si assume nessuna responsabilità su modifiche che alterano le caratteristiche della macchina acquistata.
- 6) Le macchine DODA non possono essere installate su strutture non conformi alle disposizioni di sicurezza previste dalle Direttive Comunitarie.
- 7) Prima di operare con la macchina è indispensabile leggere attentamente le indicazioni presenti sul **Libretto d'uso e manutenzione**. In particolare accertarsi di aver bene compreso il funzionamento della macchina.
- 8) La macchina è stata progettata e costruita per la lavorazione di acque e liquami, ma non per prodotti chimici. Il trattamento di quest'ultima sostanza può causare danni permanenti.
- 9) Verificare che la lunghezza della macchina sia adeguata alla profondità della vasca.
- 10) Per quanto riguarda le macchine con trasmissioni a bagno d'olio, deve essere eseguito il riempimento d'olio del tubo di trasmissione e dei gruppi ad ingranaggi se presenti.
- 11) Evitare con cura che durante il montaggio le parti in gomma della macchina entrino in contatto con oli, grassi o derivati del petrolio.

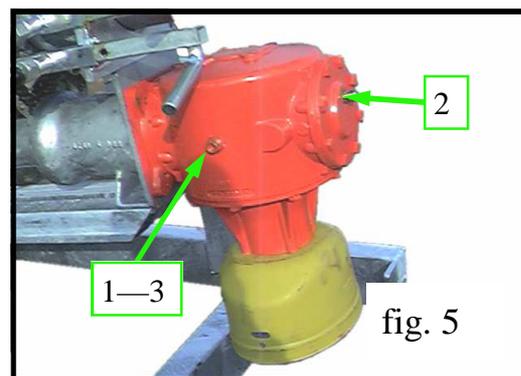
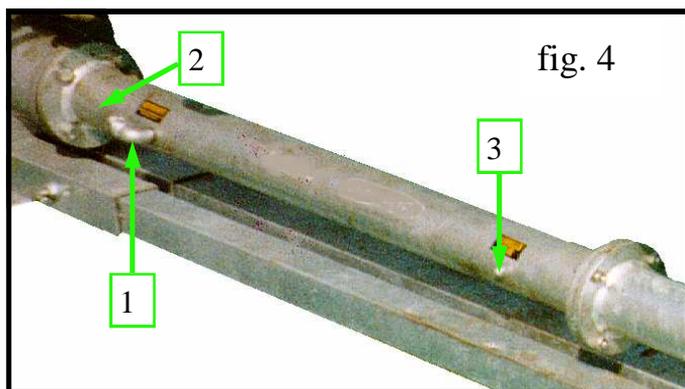
4. CONTROLLI PRELIMINARI

Le macchine sono fornite senza olio di lubrificazione sia nei tubi di trasmissione sia nei gruppi ad ingranaggi. Prima di azionare la macchina procedere al giusto riempimento:

- svitare i tappi: immissione e sfiato;
- introdurre **molto lentamente** olio SAE90 vedi tabelle quantità olio;
- introdurre, olio sintetico per riduttori resistente ad alte temperature (SOLO GRUPPO INVERTITORE AFI);
- attendere almeno 3 ore (SOLO PER I TUBI DI TRASMISSIONE) prima di controllare il livello olio dall'apposito tappo 3 (SOLO PER I TUBI DI TRASMISSIONE);
- richiudere i tappi.

Controllare periodicamente il tappo di livello minimo: l'olio non dovrà mai essere sotto il livello.

N.B. A macchina ferma, durante il riempimento e i controlli, il tubo di trasmissione deve essere in posizione verticale.



- 1) Immissione OLIO
- 2) Sfiato OLIO
- 3) Livello Olio

LIVELLI INDICATIVI DI QUANTITA' D'OLIO PER TUBO DI TRASMISSIONE

Lunghezza pompa (cm)	100	150	200	250	300	350	400
Quantità olio (kg)	0.5	0.5	0.5	3.2	4.7	5.6	6.6

Lunghezza pompa (cm)	450	500	550	600	650	SPECIAL
Quantità olio (kg)	10.2	11	12.2	13.5	16.5	0.5

Gruppo a ingranaggi Super	120	150	200
Quantità olio (kg)	1	3	3

5. POSIZIONAMENTO E TRASPORTO

N.B.: per tutte le macchine a cardano collegare l'albero cardanico tra presa di forza del trattore e gruppo della macchina. Per un buon funzionamento l'albero cardanico deve lavorare parallelamente al terreno. Verificare inoltre l'aggancio della catenella, in dotazione alla protezione del cardano, all'apposito anello.

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". Non utilizzare mai il trattore per il trasporto su strada.



fig. 6

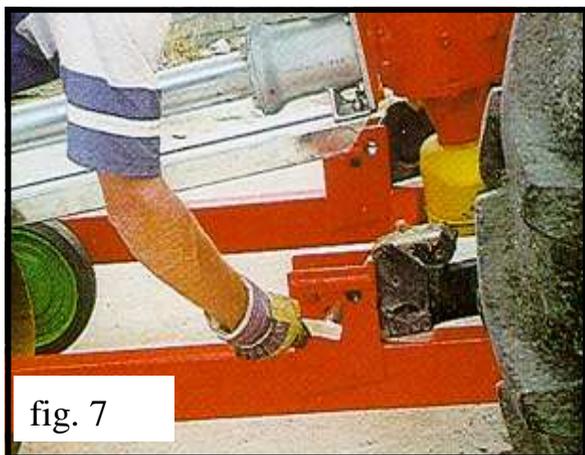


fig. 7

Agganciare al sollevamento del trattore il carrello tramite, gli appositi spinotti fig.7. Indietreggiare fino a raggiungere il bordo vasca. Togliere le ruote fig.8, abbassare il sollevamento del trattore appoggiando il carrello sul muretto della vasca. Estrarre la spina di bloccaggio della macchina A fig. 9.



fig. 8



fig. 9

Tenendo la struttura dal gruppo riduttore, accompagnarla lentamente all'interno della vasca fig.10.

Completare l'immersione tramite il verricello manuale, o quello oleodinamico (su richiesta), disposto sul carrello fig. 11.



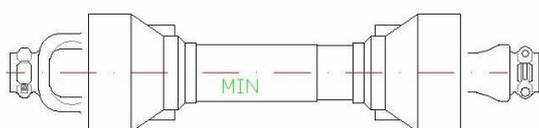
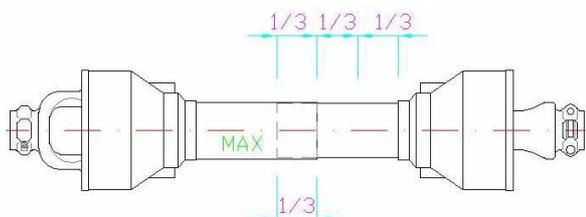
fig. 10



fig. 11

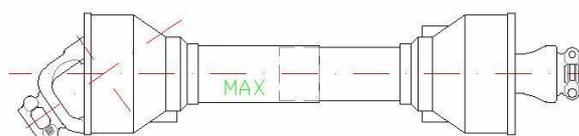
IMPORTANTE!

-Assicurarsi che la lunghezza dell'albero cardanico possa compensare i movimenti della macchina (inclinazioni e dislivelli); in ogni condizione di lavoro i tubi telescopici devono sovrapporsi per almeno $\frac{1}{3}$ della loro lunghezza nella posizione di massimo allungamento, ovvero per almeno $\frac{1}{2}$ della loro lunghezza nella posizione di massimo rientro e mantenere almeno 10 cm di gioco quando sono rientrati.



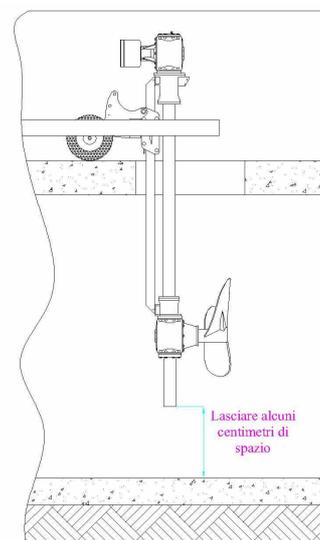
-Osservare i limiti di compensazione angolare che ha il cardano verificandoli dai dati forniti dal costruttore.

Verificare i dati del produttore



-Queste macchine devono lavorare con il braccio libero.

Il distanziale di sicurezza non deve toccare il fondo quando l'elica gira.



ATTENZIONE: prima della messa in moto leggere il cap. “AVVERTENZE GENERALI”.

Dopo aver predisposto e verificato l'intera stabilità della macchina al normale funzionamento si può procedere al suo utilizzo.

Fasi per l'avviamento:

- avviare il trattore;
- azionare la presa di forza del trattore;
- portare il trattore a regime di giri desiderato.

Fasi per l'arresto:

- disattivare la presa di forza del trattore;
- disinserire l'albero cardanico dal lato gruppo pompa A fig.12 e inserirlo al posto della leva del verricello B fig. 12. (NO PER VERSIONI CON VERRICELLO IDRAULICO);
- azionare la presa di forza del trattore in modo da far risalire la pompa di circa la metà della sua lunghezza;
- disattivare la presa di forza del trattore;
- avanzare con il trattore in modo che la pompa, da un lato si adagi sul carrello e dall'altro sul bordo del muretto fig.13;
- terminare il recupero della pompa azionando nuovamente la presa di forza del trattore. Fissare la pompa mediante l'apposito spinotto di bloccaggio A fig. 9;
- arrestare il motore del trattore.

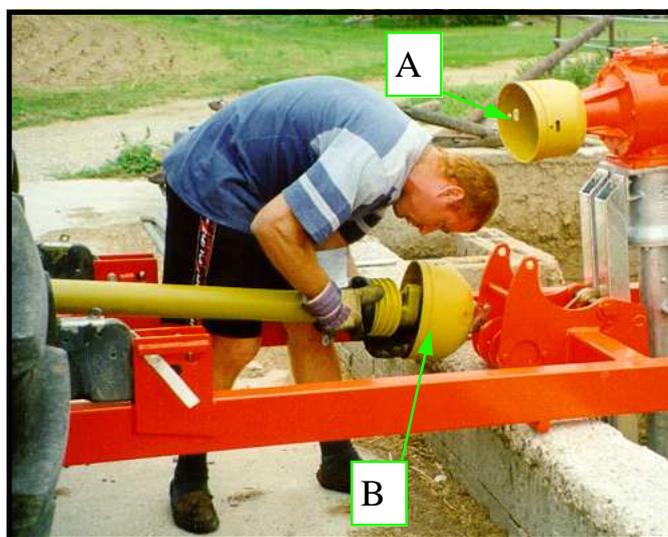


fig. 12



fig. 13

- 1) Durante le ispezioni della macchina, sia nelle fasi di lavoro che in quelle di ispezione, 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) Data il veneficio dei gas emessi dai liquami, verificare che:
 - l'ambiente di lavoro sia adeguatamente ventilato;
 - non vi siano fiamme nelle vicinanze.
- 4) Non ispezionare mai la fossa dei liquami da soli. In caso di perdita di equilibrio o di malori dovuti ad esalazioni è necessario un immediato intervento di soccorso.
- 5) Quando non si ha la necessità di effettuare operazioni in una fossa, ricoprirne le aperture.
- 6) Si raccomanda l'uso della macchina a persone adulte e responsabili ed in luogo inaccessibile ai bambini
- 7) Non effettuare riparazioni o regolazioni quando la macchina è in moto o quando è collegata all'alimentazione.
- 8) Si raccomanda di impiegare la macchina con tutte le protezioni correttamente sistemate, seguendo le istruzioni indicate nei paragrafi precedenti per evitare possibili contatti con parti in movimento. Non danneggiare o rimuovere tali protezioni.
- 9) Non fare mai funzionare la macchina senza aver effettuato il riempimento olio (tubi di trasmissione e gruppi ad ingranaggi).
- 10) Prima di iniziare le fasi di lavoro, assicurarsi della stabilità dell'intero gruppo di lavoro (macchina e trattore).
- 11) Durante le fasi di manutenzione assicurarsi che la macchina sia perfettamente ferma e scollegata dagli organi di alimentazione.
- 12) Non utilizzare il carrello per il trasporto su strada (se previsto).
- 13) Evitare che durante l'uso, la regolazione o la manutenzione, le parti di gomma della macchina (guarnizione, ecc.) entrino in contatto con oli, grassi o derivati dal petrolio.
- 14) Accettarsi che la rotazione del motore avvenga in senso orario come indicato dalla freccia posta sul motore (dove previsto).
- 15) Per tutte le macchina con alimentazione elettrica effettuare il collegamento in luogo protetto da precipitazioni atmosferiche.
- 17) Lavorare e conservare la macchina in luogo asciutto e protetto da precipitazioni atmosferiche in caso di inutilizzo prolungato.

Prima di effettuare una qualunque operazione di manutenzione fermare la macchina e staccare gli organi di alimentazione.

- 1) Verificare periodicamente il livello dell'olio degli organi che richiedono lubrificazione, (tubi di trasmissione e gruppi ad ingranaggi). Sostituire l'olio dopo le prime 50 ore di lavoro e successivamente ogni 1500 ore di lavoro oppure ogni anno (usare olio SAE90).
- 2) Ogni 50 ore di lavorazione ingrassare le parti rotanti (ingrassatori, snodi di giunti di pistoni, ruote dentate, ecc.).
- 3) Al termine dell'utilizzo della macchina procedere al lavaggio per impedire che il liquame si solidifichi provocando danni nel tempo.
- 4) Controllare le condizioni d'usura dell'elica miscelatrice e sostituirla se necessario.
- 5) Se si dovesse ostruire il tubo di immissione aria liberarlo immettendo acqua dall'estremità superiore.

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

ATTENZIONE!

Quando la macchina è nuova si consiglia di cambiare l'olio dei gruppi dopo le prime 50 ore di lavoro.

9. ADESIVI

Gli adesivi presenti nella macchina sono i seguenti:

IMPORTANTE

PRIMA DELL'USO RIEMPIRE D'OLIO

FINO A LIVELLO (SAE 90)

IMPORTANTE: prima dell'uso riempire d'olio fino al livello (SAE 90).

LIVELLO
OLIO

RIEMPIRE DI OLIO FINO A LIVELLO
CONTROLLARE PERIODICAMENTE
IL LIVELLO

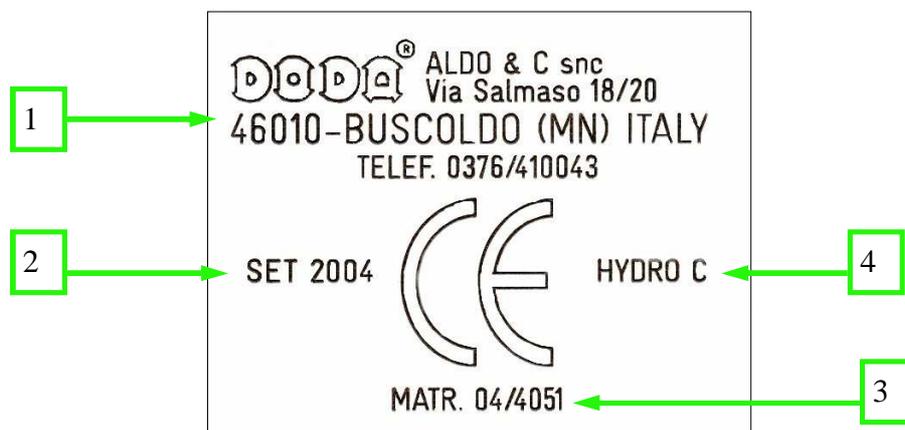
ATTENZIONE

Prima di posizionare la macchina verificare che il motore sia collegato nel senso di rotazione indicato dalla freccia.

WARNING

Before placing the pump control the turning direction of the motor it must run as pointed out by the arrow. 

IL PRESENTE ADESIVO RICORDA DI CONTROLLARE IL SENSO DI ROTAZIONE DEL MOTORE ELETTRICO DELLA MACCHINA PRIMA DI METTERLA IN MOTO.



Adesivo di conformità alle normative CEE.

- 1) **INTESTAZIONE DITTA**
- 2) **MESE E ANNO DI PRODUZIONE**
- 3) **CODICE IDENTIFICATIVO DEL PRODOTTO**
- 4) **TIPO MACCHINA**

10. PRESTAZIONI E DATI TECNICI

Numerose sono le particolarità tecniche che garantiscono l'alta affidabilità e lunga durata di una pompa Doda:

- Struttura interamente zincata a caldo.
- Trasmissione a bagno d'olio.
- Tenuta meccanica Widia-Widia.
- Gruppi riduttori a ingranaggi.
- Albero Supporto ventola in acciaio inox.
- Elica autopulente.
- Sistemi di aerazione del liquame.
- Profondità di miscelazione variabile con sistema idraulico.

NOTE

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' DIRETTIVE 89/392/CEE E SUCCESSIVE MODIFICHE

NOI

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

Via Contrargine Sud, 3/5
46010 Canicossa (Mantova)

DICHIARIAMO SOTTO LA NOSTRA ESCLUSIVA RESPONSABILITA' CHE IL
PRODOTTO,

MISCELATORE AERATORE SERIE MOVRED SUPER

AL QUALE QUESTA DICHIARAZIONE SI RIFERISCE E' CONFORME A QUANTO
PREVISTO DALLA DIRETTIVA 89/392/CEE E SUCCESSIVE MODIFICHE.

CANICOSSA (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
