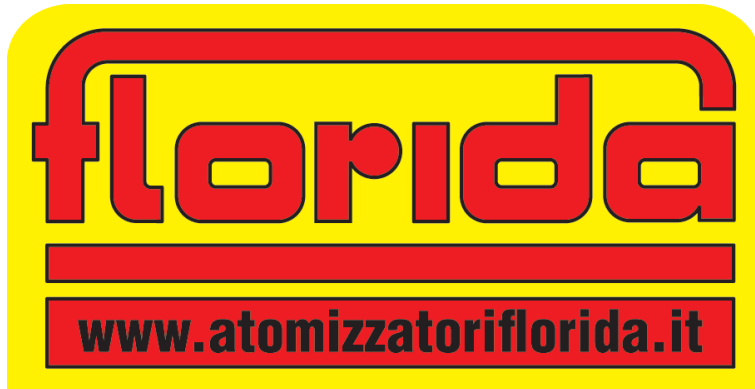
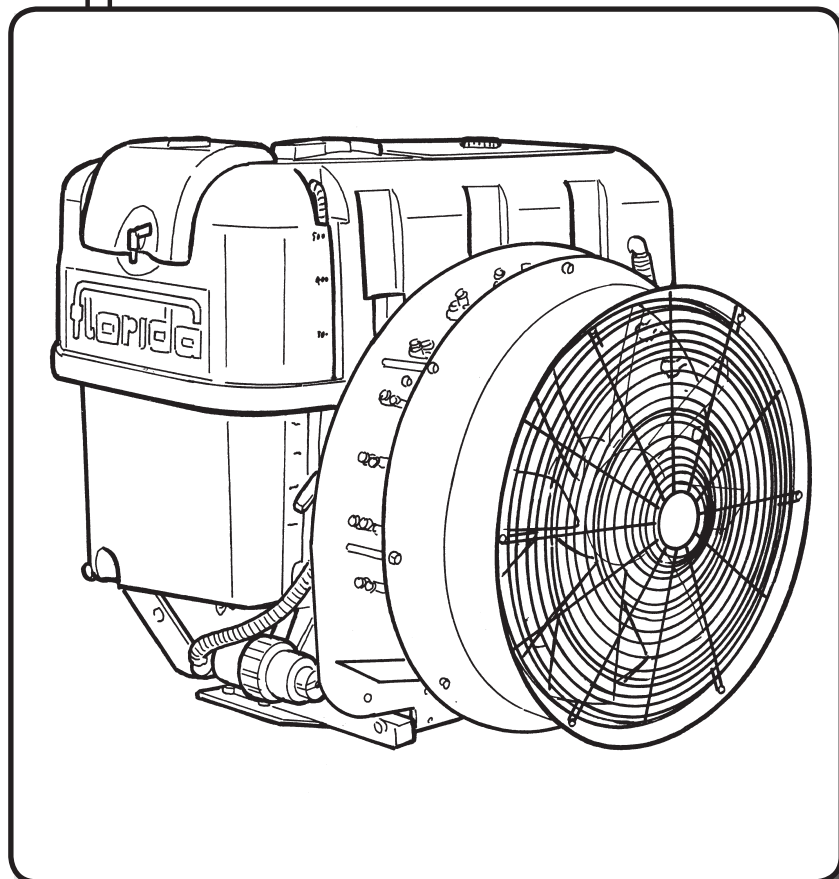


**ATOMIZZATORI
PORTATI
TRACTOR
MOUNTED
AIRBLAST SPRAYERS**

**Serie
NAZA**

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400



ED. 01-2017

**MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
USE AND MAINTENANCE MANUAL**

**ATOMIZZATORI FLORIDA
di Mantovani Giuseppe e Antonio s.r.l.**

Viale del Lavoro, 14
37050 BELFIORE (VR) Italy
tel. +39 045 6149033 - fax +39 045 6149065
info@atomizzatoriflorida.it
www.atomizzatoriflorida.it





ATOMIZZATORI FLORIDA

di Mantovani Giuseppe e Antonio s.r.l.

Viale del Lavoro, 14 - 37050 BELFIORE (VR) Italy

P. IVA: IT 00153550231

Tel. +39 045 6149033 - Fax +39 045 6149065

e-mail: info@atomizzatoriflorida.it - www.atomizzatoriflorida.it

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ EC DECLARATION OF CONFORMITY

Il fabbricante **MANTOVANI ANTONIO** in qualità di legale rappresentante della Ditta **MANTOVANI GIUSEPPE & ANTONIO s.r.l.**

The manufacturer **MANTOVANI ANTONIO** as legal representative of the Company **MANTOVANI GIUSEPPE & ANTONIO s.r.l.**

**Dichiara che la seguente macchina:
Declares that the machine below:**

Denominazione generica/Generic denomination: ATOMIZZATORE / AIRBLAST SPRAYER

Funzione / Function: MACCHINA TRATTAMENTO PIANTE / MACHINE TRAITEMENT PLANTES

Modello/Model:

Tipo/Type: PORTATO/TRACTOR MOUNTED

Numero di serie/Serial number:

Anno/Year of construction:

- conforme alle disposizioni pertinenti della **Direttiva Macchine 2006/42/CE** e alle disposizioni nazionali di attuazione.
- **Direttiva 2014/30/UE** del parlamento europeo e del consiglio del 26 febbraio 2014 .
- **Direttiva 2009/127/CE** .
- Per la verifica della conformità di cui alle direttive sopra menzionate, sono state utilizzate le seguenti norme armonizzate: **UNI EN ISO 4254-1:2015, UNI EN ISO 4254-6:2010**. Nonchè le specifiche tecniche: **ISO 11684:1995, UNI EN ISO 3767-2: 2008**
- **ISO 16119-ISO 3767-1:1992**
- complies with the **provisions of the Machinery Directive 2006/42/CE** and with the national implementing provisions.
- **Directive 2014/30/UE** of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014.
- **Directive 2009/127/CE** .
- the following harmonised standards were employed to verify the compliance of the equipment with the aforementioned directives: **UNI EN ISO 4254-1:2015, UNI EN ISO 4254-6:2010** As well as the technical specifications: **ISO 11684:1995, UNI EN ISO 3767-2: 2008**
- **ISO 16119-ISO 3767-1:1992**

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico

Person authorised to compile the technical file **Sig. MANTOVANI ANTONIO**

Belfiore (VR), _____

Timbro, cognome e nome del firmatario
Stamp, name and surname of the signatory

IT INTRODUZIONE

- Nel ringraziarLa per la preferenza accordata, la Ditta Costruttrice è lieta di annoverarLa tra i suoi affezionati Clienti e confida che l'uso di questo macchinario sia per Lei motivo di piena soddisfazione.
- Il presente Manuale di Uso serve da riferimento per una guida corretta ed una rapida identificazione della macchina in tutte le sue parti e versioni.
- I disegni, le tabelle e quant'altro contenuto nel presente Manuale di Uso sono di natura riservata e, per questo, ogni informazione non può essere riprodotta nè completamente nè parzialmente e non può essere comunicata a terzi, senza l'autorizzazione della Ditta Costruttrice che ne è la proprietaria esclusiva.


 **In base alla propria politica di continuo miglioramento della qualità la Ditta Costruttrice si riserva il diritto di apportare tutte le modifiche che riterrà opportuno in qualsiasi momento e senza preavviso.**

- L'Azienda resta comunque a disposizione per chiarimenti e/o assistenze telefoniche e di manodopera anche dopo il periodo di garanzia della macchina.
- I dati riportati nel presente catalogo non sono impegnativi.
- Il presente manuale in caso di cessione o vendita deve essere sempre consegnato insieme alla macchina.
- Nel caso venisse danneggiato o smarrito, bisogna richiederne una copia al costruttore della macchina o al precedente proprietario. Il manuale è considerato parte integrante della macchina.

EQUIPAGGIAMENTO


La macchina è fornita completa di:

- Manuale di istruzioni macchina.
- Manuale di istruzioni pompa.
- Albero cardanico (a richiesta).
- Manuale di istruzioni albero cardanico (a richiesta).

 **La macchina viene fornita sprovvista di albero cardanico: l'operatore deve utilizzare esclusivamente alberi cardanici idonei a trasmettere la potenza richiesta dalla macchina, dotati di marcatura CE e corredati da dichiarazione di conformità e manuale di istruzioni d'uso.**

EN INTRODUCTION

- Thank you for choosing our products, the Manufacturer is pleased to count you among its valued Customers and is confident that the use of this machine gives you complete satisfaction.
- This Operating Manual is intended as a proper reference guide for correct and rapid identification of the machine in all its parts and versions.
- The drawings, tables and anything else contained in this Operating Manual are of a confidential nature and, therefore, all information cannot be reproduced in whole or in part and may not be disclosed to third parties, without the specific written permission given by the Manufacturer who is the sole owner.


 **In accordance with its continuous quality improvement policy, the Manufacturer reserves the right to make any changes he deems appropriate at any time and without forenotice.**

- The Company is still available for clarification and/or technical support via telephone and technical assistance even after the warranty period of the machine has expired.
- The data in this catalogue is not binding.
- This manual must accompany the machine in case of sale or transfer of ownership.
- If the manual gets damaged or lost, request a copy from the manufacturer or from the previous owner. The manual is considered an integral part of the machine.

EQUIPMENT

The machine is supplied complete with:

- Machine instruction manual.
- Pump instruction manual.
- Cardan shaft (on request).
- Cardan shaft instruction manual (on request).

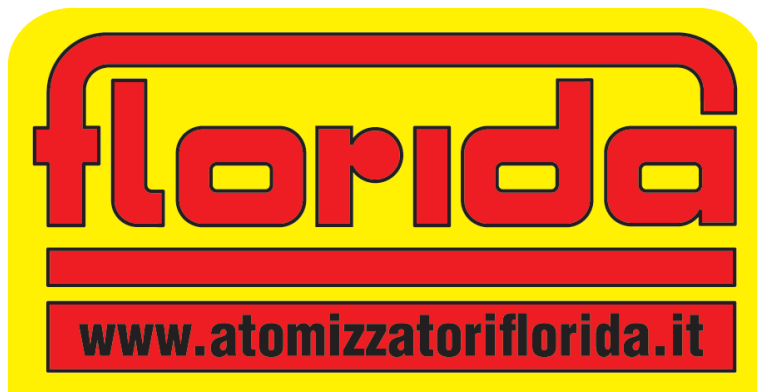
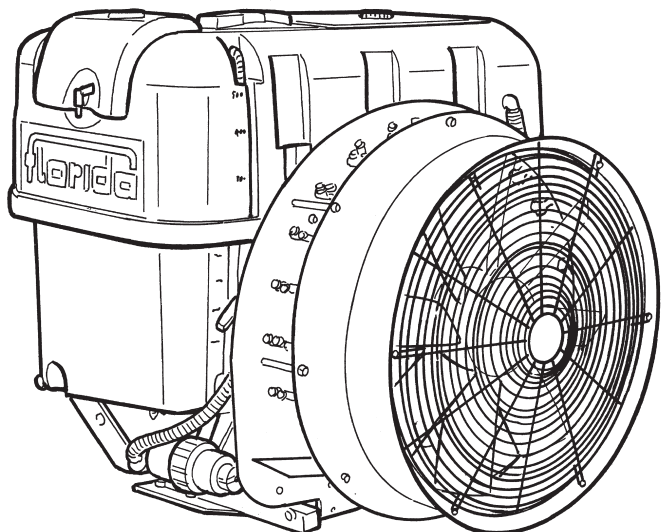
 **The machine is delivered without the cardan shaft: the operator must use only suitable cardan shafts that can transmit the power required by the machine, equipped with CE marking and accompanied by a declaration of conformity and an instruction manual.**

IT INDICE

INTRODUZIONE.....	5
NOTE GENERALI	7
SCOPO DEL MANUALE	8
GUIDA ALLA CONSULTAZIONE	9
MODIFICHE	10
COLLAUDO.....	10
ASSISTENZA TECNICA.....	10
GARANZIA	11
PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE	12
SICUREZZA	13
INFORMAZIONI GENERALI DI SICUREZZA	14
DISPOSITIVI DI SICUREZZA E DI PROTEZIONE PRESENTI SULLA MACCHINA.....	25
QUALIFICHE E MANSIONI DEL PERSONALE.....	25
DESCRIZIONE PITTOGRAMMI.....	26
INFORMAZIONI TECNICHE.....	29
IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA.....	30
USO PREVISTO	30
POSTAZIONE DI LAVORO	31
DATI TECNICI.....	31
CONDIZIONI AMBIENTALI DI LAVORO.....	36
MISURE CONTRO LA DERIVA.....	36
LAVORO A BASSE TEMPERATURE.....	36
ILLUMINAZIONE.....	36
VIBRAZIONI	36
EMISSIONE SONORA.....	36
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO	37
DESCRIZIONE MACCHINA.....	38
DESCRIZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI.....	39
UGELLI.....	43
SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	49
SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELLA MACCHINA SU AUTOMEZZO.....	50
AGGANCIAMENTO	51
ALBERO CARDANICO	52
AGGANCIAMENTO ALLA TRATTRICE	52
CONDIZIONE DI STABILITÀ MACCHINA-TRATTORE.....	55
MESSA A PUNTO DELLA MACCHINA.....	57
TARATURA DELLA MACCHINA	58
SCHEDE TECNICHE PRODOTTO CHIMICO	59
PRIMO UTILIZZO	60
USO DELLA MACCHINA	61
ADDETTI	62
GRUPPO DI COMANDO MANUALE.....	62
GRUPPO DI COMANDO ACQUA	63
DESCRIZIONE COMANDI CENTRALINA.....	63
GRUPPO DI COMANDO CON REGOLATORE DI PRESSIONE.....	64
PREPARAZIONE DEL PRODOTTO CHIMICO	65
RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO LAVAIMPIANTO	65
CARICAMENTO CISTERNA TRAMITE SERBATOIO ESTERNO	66
RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO PRINCIPALE DA ACQUE SUPERFICIALI	68
LAVAGGIO DELLE CONFEZIONI VUOTE	71
PRIMA DI INIZIARE IL TRATTAMENTO.....	73
DURANTE IL TRATTAMENTO	73
TERMINE DEL TRATTAMENTO.....	77
LAVAGGIO CIRCUITO.....	77
SVUOTAMENTO DELLA CISTERNA.....	78
FINE LAVORO.....	79
ARRESTO DELLA MACCHINA	79
SGANCIAMENTO DELLA MACCHINA DALLA TRATTRICE	80
PULIZIA	81
PULIZIA GIORNALIERA E CONTROLLI PERIODICI	82
CONTROLLI E REGOLAZIONI.....	87
LISTA DELLE REGOLAZIONI E DEI CONTROLLI	88
GRUPPO VENTOLA	92
REGOLAZIONE GETTI TRASLABILI	93
MANUTENZIONE E SMALTIMENTO.....	95
LUBRIFICANTI: INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE PER IL LORO USO CORRETTO	96
MANUTENZIONE.....	97
MANUTENZIONE ORDINARIA.....	99
MANUTENZIONE ANNUALE.....	100
MANUTENZIONE STRAORDINARIA.....	102
RIMESSAGGIO TEMPORANEO O/E PERIODI DI LUNGA INATTIVITÀ	107
REVISIONE	108
DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	108
SCHEMA IDRAULICO	111

EN TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION.....	5
GENERAL NOTES	7
PURPOSE OF THE MANUAL.....	8
CONSULTATION GUIDE	9
CHANGES	10
TESTING	10
TECHNICAL ASSISTANCE.....	10
WARRANTY	11
PRELIMINARY ARRANGEMENTS THAT MUST BE PROVIDED BY THE CUSTOMER ..	12
SAFETY	13
GENERAL SAFETY INFORMATION.....	14
SAFETY AND PROTECTIVE DEVICES INSTALLED ON THE MACHINE	25
PERSONNEL QUALIFICATIONS AND DUTIES	25
DESCRIPTION OF THE PICTOGRAMS.....	26
TECHNICAL INFORMATION	29
MACHINE IDENTIFICATION	30
INTENDED USE	30
WORKSTATION	31
TECHNICAL DATA.....	31
ENVIRONMENTAL OPERATING CONDITIONS.....	36
MEASURES AGAINST DRIFTG	36
OPERATION AT LOW TEMPERATURES.....	36
LIGHTING	36
VIBRATIONS	36
NOISE LEVEL	36
OPERATING PRINCIPLE	37
MACHINE DESCRIPTION	38
DESCRIPTION OF THE MAIN PARTS	39
NOZZLES	43
LIFTING AND TRANSPORT	49
MACHINE LIFTING AND TRANSPORT USING A MOTOR VEHICLE	50
COUPLING.....	51
CARDAN SHAFT	52
COUPLING TO THE TRACTOR.....	52
MACHINE-TRACTOR STABILITY CONDITION	55
MACHINE FINE TUNING	57
MACHINE CALIBRATION.....	58
CHEMICAL PRODUCT TECHNICAL DATA SHEETS.....	59
FIRST USE.....	60
USE OF THE MACHINE	61
PERSONS IN CHARGE.....	62
MANUAL CONTROL UNIT.....	62
WATER CONTROL UNIT.....	63
CONTROL UNIT CONTROLS' DESCRIPTION	63
CONTROL UNIT WITH PRESSURE REGULATOR	64
PREPARATION OF THE CHEMICAL PRODUCT	65
FILLING THE CIRCUIT WASHING TANK.....	65
CISTERN LOADING FROM EXTERNAL TANK.....	66
FILLING THE MAIN TANK FROM SURFACE-WATER SOURCES.....	68
WASHING THE EMPTY CONTAINERS.....	71
BEFORE STARTING THE TREATMENT	73
DURING THE TREATMENT.....	73
THE END OF THE TREATMENT	77
WASHING THE CIRCUIT	77
EMPTYING THE CISTERN	78
END OF WORK	79
STOPPING THE MACHINE	79
UNCOUPLING THE MACHINE FROM THE TRACTOR	80
CLEANING	81
DAILY CLEANING AND PERIODIC CHECKS	82
CHECKS AND ADJUSTMENTS	87
LIST OF ADJUSTMENTS AND CHECKS	88
FAN UNIT	92
MOVING JET ADJUSTMENT.....	93
MAINTENANCE AND DISPOSAL	95
LUBRICANTS: GENERAL GUIDELINES FOR THEIR CORRECT USE.....	96
MAINTENANCE	97
ROUTINE MAINTENANCE	99
YEARLY MAINTENANCE	100
EXTRAORDINARY MAINTENANCE	102
TEMPORARY STORAGE OR/AND LONG PERIODS OF INACTIVITY.....	107
OVERHAUL	108
DEMOLITION AND DISPOSAL	108
HYDRAULIC DIAGRAM.....	111



**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA


FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

**NOTE GENERALI
GENERAL NOTES**



IT SCOPO DEL MANUALE


 Questo manuale di istruzione è parte integrante della macchina e fornisce al personale addetto al funzionamento e alla manutenzione della macchina, le informazioni per poter utilizzare la macchina in modo corretto.

ATTENZIONE!

- Il manuale deve essere conservato con cura per tutta la vita della macchina e deve essere trasferito a qualsiasi altro utente o successivo proprietario.
- Per utilizzatori si intendono gli operatori e il personale addetto alla manutenzione.
- Accertarsi che tutti gli utilizzatori abbiano capito a fondo le norme d'uso e il significato di eventuali simboli riportati sulla macchina.
- Il manuale deve essere consultato facendo attenzione a non danneggiarlo; a non asportare pagine, sostituire o cancellare informazioni e modificare il suo contenuto.
- Va conservato in un alloggiamento preposto sulla macchina, facilmente accessibile, protetto da calore, umidità e agenti corrosivi.
- Possibili incidenti possono essere evitati seguendo le istruzioni tecniche presenti sul manuale. In ogni caso conformarsi sempre alle norme di sicurezza nazionali.
- Consigliamo inoltre di contattare la Ditta Costruttrice per ogni necessità di informazione, ricambi o accessori.

 È vietato procedere alla realizzazione di operazioni delle quali non si sono capite le modalità.

EN PURPOSE OF THE MANUAL

 This instruction manual is an integral part of the machine and provides the personnel in charge with operating and servicing the machine with all the information necessary for its correct use.

ATTENTION!

- The manual must be kept with care for the entire service life of the machine and must be transferred to any other user or owner.
- The term "users" defines the operators and the maintenance personnel.
- Make sure that all users have thoroughly understood the operating rules and the meaning of the symbols mounted on the machine.
- The manual must be consulted, taking care not to damage it; any of its pages must be removed or replaced, any information can be deleted or its content changed.
- It must be stored in a dedicated compartment on the machine that must be readily accessible and protected from heat, humidity and corrosive agents.
- Follow the instructions herein to avoid any possible accidents. In any case, always comply with the national safety standards.
- We also recommend contacting the Manufacturer for any information needed on spare parts or accessories.

 Do not proceed with any operation unless you have understood the relevant procedure.

IT GUIDA ALLA CONSULTAZIONE



Prestare attenzione a questo simbolo; esso indica le operazioni o le situazioni più pericolose.



Questo simbolo segnala una nota o una raccomandazione molto importante.

- Lato destro e sinistro si intendono quelli riferiti all'operatore seduto alla guida del trattore.
- **Davanti** e **dietro**, o **anteriore** e **posteriore** si riferiscono alla normale direzione di marcia.
- Porre poi attenzione particolare ai testi evidenziati in grassetto, con un carattere più grande o sottolineati, poiché si riferiscono comunque a operazioni o informazioni di particolare importanza.

EN CONSULTATION GUIDE

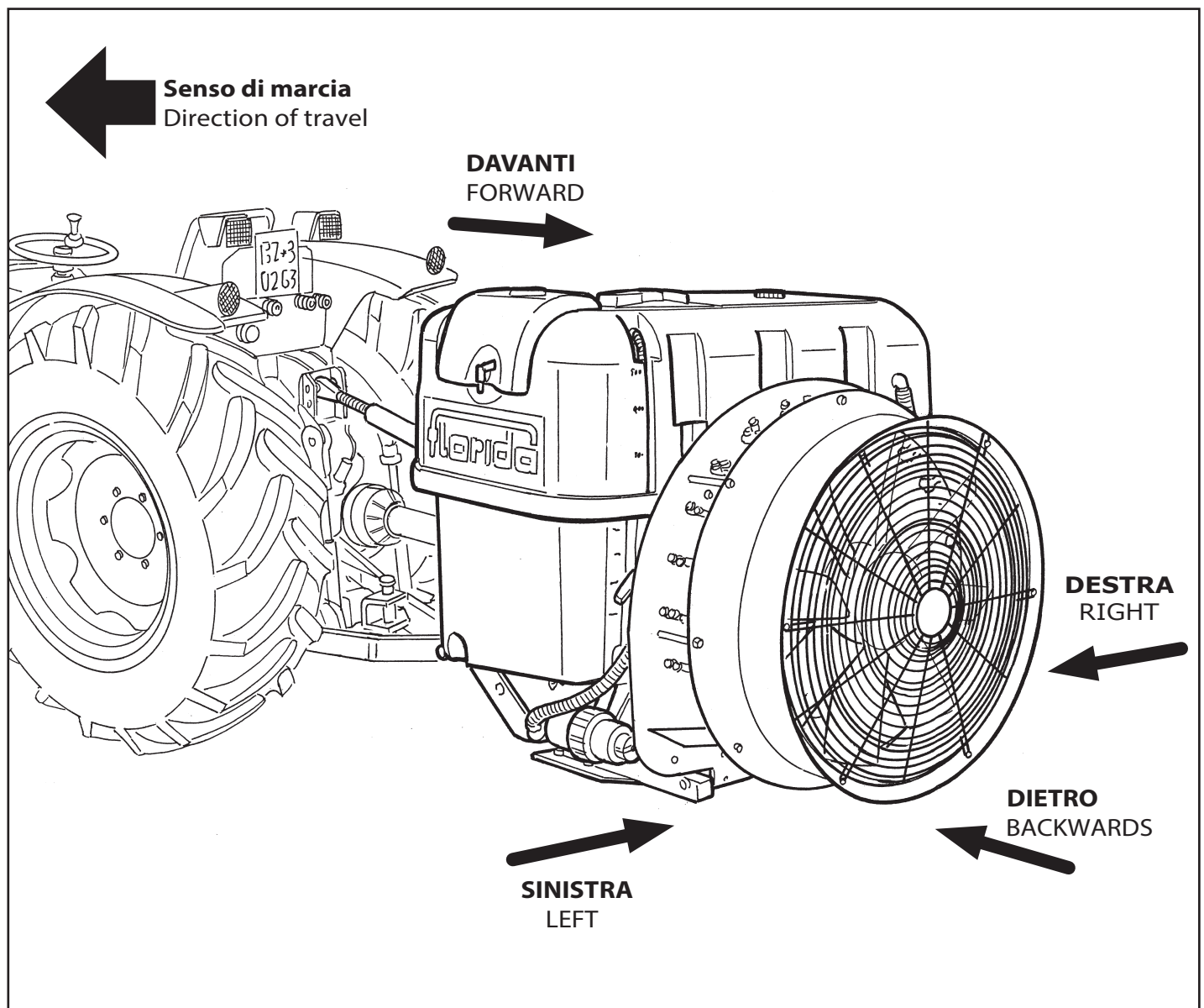


Pay attention to this symbol, it indicates the most hazardous operations or situations.




This symbol indicates a very important note or recommendation.

- We refer to the right and left side as seen by the operator sitting at the helm of the tractor.
- **Forward** and **backwards**, or **front** and **rear** refer to the normal direction of travel.
- Then special attention must be paid to the text in bold, with a larger font or underlined, as it refers to particularly important operations or information.



IT MODIFICHE

 La manomissione/sostituzione non autorizzata di una o più parti o gruppi della macchina, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi da quelli raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili e penali.

Le eventuali modifiche vanno richieste direttamente alla Ditta costruttrice specificando tutti i dati caratteristici della macchina e le motivazioni; in caso di approvazione, devono essere eseguite solo da personale autorizzato dalla Ditta Costruttrice e su precise indicazioni della Stessa.

Per ogni operazione da eseguire sulla macchina si fa riferimento ai livelli di qualifica descritti di seguito, per individuare il personale abilitato a svolgerla.

COLLAUDO

Premesso che:

- 1) La macchina è stata costruita sotto stretta sorveglianza di personale qualificato, provata e collaudata, con l'intento di eliminare ogni possibile "negligenza" nel corso della costruzione.
- 2) Le operazioni di collaudo sono state eseguite simulando normali cicli e situazioni d'impiego della macchina. **DURANTE I COLLAUDI NULLA È RISULTATO DIFETTOSO.**
- 3) La macchina è stata progettata tenendo presente delle attuali norme di sicurezza ed è stata realizzata su questa base.

ASSISTENZA TECNICA

La richiesta di intervento dovrà essere inoltrata tramite e-mail, fax o telefono direttamente alla:


ATOMIZZATORI FLORIDA di Mantovani Giuseppe e Antonio s.r.l.

Viale del Lavoro, 14 37050 - Belfiore (VR) - ITALY - Tel. +39 045 6149033 Fax +39 045 6149065
info@atomizzatoriflorida.it - www.atomizzatoriflorida.it

oppure al concessionario autorizzato:

TIMBRO/STAMP:

EN CHANGES

 The tampering with/unauthorised replacement of one or several parts or units of the machine, the use of accessories, tools, consumables other than those recommended by the manufacturer, may lead to risks of injury and relieve the manufacturer of any civil and penal liability.

Any request for changes should be directly submitted to the Manufacturer specifying all the characteristic data of the machine and the reasons; if approved, such changes must be carried out only by personnel authorised by the Manufacturer, following the precise instructions given.

For each operation to be performed on the machine reference is made to the qualification levels described below, to define the personnel authorised to carry it out.

TESTING

Whereas:


- 1) The machine was built under the close supervision of qualified personnel and tested to eliminate any possible manufacturing "negligence".
- 2) Testing operations were carried out simulating normal machine cycles and conditions of use. **NOTHING WAS FOUND DEFECTIVE DURING THE TESTS.**
- 3) The machine was designed considering the current safety standards.

TECHNICAL ASSISTANCE

The request for assistance must be sent by e-mail, fax or phone directly to:


or to an authorised dealer:

IT

 **IMPORTANTE!** L'operatore è tenuto a svolgere solo ed esclusivamente le operazioni descritte in questo manuale, se si rendesse necessario effettuare operazioni od interventi diversi da quelli descritti, contattare la Ditta Costruttrice che darà le informazioni che riterrà più opportune a seconda dei casi. La Ditta si solleva da ogni responsabilità per danni a cose o a persone.

GARANZIA


- Il costruttore garantisce che i suoi prodotti sono privi di difetti nel materiale e nella lavorazione per un periodo di due anni dalla data della consegna, in condizioni normali di uso e di manutenzione.
- L'obbligo derivante da questa garanzia è limitato alla sostituzione e/o alla riparazione di quel particolare o particolari che dopo nostra ispezione si verificassero difettosi nel materiale o nella lavorazione e che non siano stati alterati in alcun modo o che non siano stati soggetti a cattivo uso, negligenza o incidente.
- Le spese per eventuali sopralluoghi, eseguiti dalla Ditta **MANTOVANI**, le spese di trasporto ed imballaggio delle parti da riparare o sostituire, nonché la manodopera per il montaggio delle medesime, sono a carico dell'Acquirente.
- Nessuna garanzia fatta da persona diversa dal Costruttore, sarà ritenuta valida e vincolante.
- Il Costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche nei suoi prodotti in qualsiasi momento senza preavviso.
- Quando vengono effettuati tali cambiamenti, il Costruttore non si assumerà nessun obbligo di effettuare queste modifiche in prodotti fabbricati precedentemente.

 **All'atto della consegna, controllare che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto e che siano a posto gli eventuali accessori.**

 **Gli eventuali reclami dovranno essere presentati per iscritto, entro 8 giorni.**

 **L'acquirente potrà far valere i suoi diritti sulla garanzia solo qualora abbia rispettato le condizioni di garanzia insite nel contratto di fornitura.**

EN


 **IMPORTANT!** The operator must carry out only the operations described in this manual; if operations or interventions other than those described in this manual are required, please contact the Manufacturer who will provide the necessary information, as appropriate. The Company is relieved of any liability concerning damages to property or people.

WARRANTY

- The manufacturer guarantees its products against of material and workmanship defects for a period of two years from the date of delivery, under normal conditions of use and maintenance.
- The obligation under this warranty is limited to the replacement and/or repair of the faulty part or parts provided that our inspection reveals that they present material or workmanship defects and that they have not been tampered with in any way or subjected to improper use, negligence or accidents.
- The costs for any on-the-spot inspections carried out by MANTOVANI, the transport and packaging costs for the parts to be repaired or replaced, as well as the labour costs for their installation, shall be borne by the Buyer.
- No other warranty than that provided by the Manufacturer shall be considered valid and binding.
- The Manufacturer reserves the right to modify its products at any time, without fore-notice.
- The Manufacturer shall not be obliged to make these modifications on any of the previously manufactured products.

 **Upon delivery, check the machine for any shipping damages and make sure that all the accessories are in place.**

 **Any complaints must be submitted in writing within 8 days.**


 **The buyer is entitled to assert his warranty rights only if the warranty warranty conditions specified in the supply contract have been met.**

IT DECADIMENTO**La garanzia viene a decadere qualora:**

- Si verifichi un errore di manovra.
- A seguito di riparazioni eseguite dall'acquirente senza il consenso della **MANTOVANI** o a causa del montaggio di pezzi di ricambio non originali, la macchina dovesse subire modifiche ed il danno è imputabile alle stesse.
- Vi siano interventi per vizi o verifiche di comodo.
- Vi sia inadeguata manutenzione.
- Vi sia errato collegamento della macchina alla trattrice.
- Non ci si attenesse alle istruzioni descritte nella seguente pubblicazione.

Non sono inoltre incluse nella garanzia:

- Rotture accidentali per trasporto o movimentazione.
- Spese per il servizio di manutenzione ordinaria o straordinaria.

 Sono escluse dalla garanzia le parti che per natura o per destinazione sono soggette a deterioramento o logorio.

In nessun caso comunque l'acquirente può pretendere il risarcimento di danni, di qualsiasi natura o comunque insorti.

PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE

La macchina è consegnata completa e non necessita di alcun intervento se non il collegamento trattore-macchina tramite il sollevatore del trattore, il terzo punto e l'albero cardanico per la presa del moto, il posizionamento sul trattore del gruppo di comando a distanza e l'eventuale collegamento del cavo di alimentazione dei dispositivi elettrici e/o elettronici.

EN INVALIDATION**The warranty becomes null in case of:**

- Manoeuvring errors.
- Repairs carried out by the buyer without the permission of **MANTOVANI** or assembly of unoriginal spare parts that lead to changes and damages to the machine.
- Interventions for presumed flaws or unnecessary verifications.
- Inadequate maintenance.
- Incorrect connection of the machine to the tractor.
- Failure to comply with the instructions herein.

The warranty does not cover:

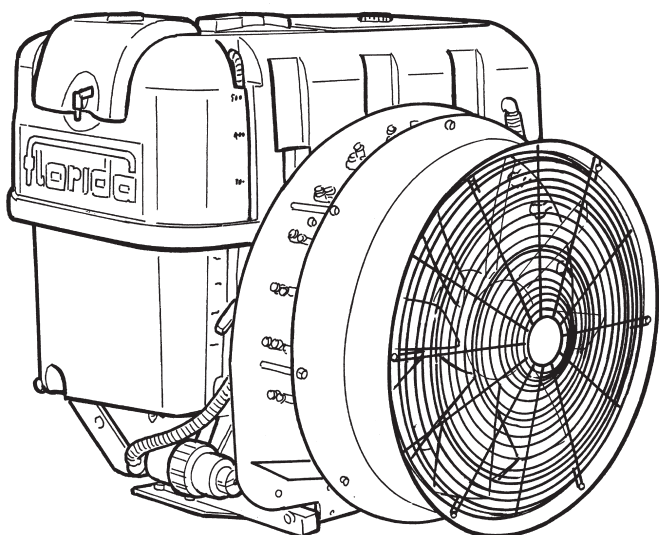
- Accidental breakages due to transport or handling.
- Routine or extraordinary maintenance expenses.

 The parts which by nature or destination are subject to wear and tear are not covered by the warranty.

However, the buyer shall not be entitled to compensation for damages, regardless of their nature or of how they occurred.

PRELIMINARY ARRANGEMENTS THAT MUST BE PROVIDED BY THE CUSTOMER

The machine is delivered complete and does not require other intervention than making the tractor-machine connection using the tractor lift, the top link and the cardan shaft for the power take-off, positioning the remote control unit on the tractor and connecting the power cable of the electrical and/or electronic devices.



ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. NAZA

- FOR MODELS:**
- FLO-AEP200
 - FLO-AEP300
 - FLO-AEP400

SICUREZZA
SAFETY



**IT INFORMAZIONI GENERALI
DI SICUREZZA**

Molti incidenti sono causati dall'insufficiente conoscenza e dalla mancata applicazione delle regole di sicurezza da mettere in pratica durante l'uso e durante le operazioni di manutenzione delle macchine.

Per evitare incidenti, prima di iniziare i lavori e prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, leggere, comprendere e seguire tutte le precauzioni e le avvertenze contenute in questo manuale e quelle riportate sulle targhe applicate alla macchina.

AVVERTENZE

ATTENZIONE: È ASSOLUTAMENTE VIETATO IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA SENZA LE PROTEZIONI.

- Usare la macchina sempre con la massima prudenza ricordando che la disattenzione è frequente causa di incidenti.
- L'uso della macchina deve essere effettuato da persone competenti maggiorenni responsabili e delegate a farlo.
- È indispensabile leggere attentamente questo manuale prima dell'uso.
- Prima di usare la macchina è opportuno fare buona conoscenza dei comandi e delle operazioni che il loro movimento comporta. Una errata manovra o disattenzione è frequente causa di incidenti.
- È assolutamente vietato avvicinarsi alle parti rotanti, agli organi in movimento, in particolare all'albero di trasmissione.
- È vietato eseguire qualsiasi operazione di riparazione, manutenzione, cambio marce, con la macchina in movimento.
- Usare sempre un abbigliamento di protezione adeguato in particolare per gli occhi, vie respiratorie, mani, come descritto dal produttore di prodotti chimici.
- Tenere le mani e i vestiti lontani da tutti gli organi in movimento.
- È assolutamente vietato lavorare con l'albero cardanico senza la protezione o togliere le cuffie di protezione della pompa.
- Prima di mettere in moto la macchina e/o negli spostamenti, accertarsi che non ci siano altre persone o animali nelle vicinanze della stessa.
- Leggere attentamente tutti gli adesivi di pericolo e indicazioni, assicurarsi che siano sempre in buono stato e leggibili.
- Accertarsi dell'assenza totale del vento.

**EN GENERAL SAFETY
INFORMATION**

Many accidents are caused by insufficient knowledge and lack of enforcement of the necessary safety during machine operation and maintenance.

To avoid any accidents, read, understand and observe all the precautions and warnings contained in this manual as well as those on the plates affixed to the machine before starting work and before carrying out any maintenance operation.

WARNINGS

CAUTION: THE USE OF THE MACHINE WITHOUT ITS GUARDS IS STRICTLY FORBIDDEN.

- Always use the machine with utmost care, keeping in mind that the lack of attention often leads to accidents.
- The machine shall be used by competent persons of legal age, responsible and delegated to do so.
- Read this manual carefully before using the machine.
- Get familiarised with the controls and their function before using the machine. Incorrect manoeuvres and lack of attention often lead to accidents.
- Do not approach rotating or moving parts, especially the drive shaft.
- It is forbidden to carry out any repair, maintenance, replacement operations while the machine is running.
- Always wear appropriate protective equipment especially for the eyes, respiratory tract and hands, as per the directions of the chemical product manufacturer.
- Keep hands and clothing away from any moving parts.
- Do not use the cardan shaft without its guard and do not remove the protective casings of the pump.
- Before starting the machine and/or when handling it, make sure there are no other persons or animals nearby.
- Read carefully all the warning labels and instructions and make sure they are in proper condition and legible.
- Make sure there is no wind.

IT

• **É assolutamente vietato l'ingresso nel serbatoio (Fig. 1).**

• **É assolutamente vietato salire sul serbatoio.**

• La macchina non può per essere usata in settori diversi da quello agricolo.

• La macchina deve essere utilizzata da un solo operatore posizionato all'interno della cabina di guida della trattrice e munito di patente di guida. Un uso diverso da quello specificato è considerato improprio.

• Il manuale deve essere sempre a portata di mano in modo tale da poterlo consultare per verificare il ciclo operativo.

• Non utilizzare la macchina se si è stanchi, ammalati, o sotto l'effetto di alcool, farmaci o droghe.

• Questa macchina viene utilizzata solitamente durante il giorno, se eccezionalmente è richiesto l'uso notturno o in condizione di ridotta visibilità, deve essere utilizzato il sistema di illuminazione della trattrice o eventualmente un sistema di illuminazione ausiliario.

• Verificare con attenzione la macchina prima di ogni messa in funzione.

• La Ditta **MANTOVANI** non può prevedere ogni uso improprio ragionevolmente imprevedibile capace di comportare un potenziale pericolo.

• Prima di utilizzare la macchina assicurarsi che tutti i dispositivi di sicurezza siano collocati correttamente al loro posto ed in buono stato; qualora si verificassero guasti o danneggiamenti alle protezioni sostituirle immediatamente.

• Durante l'utilizzo l'operatore deve avere sufficiente visibilità sulle zone di lavoro ritenute pericolose pertanto è opportuno tenere puliti e in ottimo stato gli specchi di cui è dotata la trattrice.

• La macchina non deve essere lasciata incustodita con il motore della trattrice in moto o la chiave di accensione inserita.

• Tenere la macchina pulita da materiali estranei (detriti, attrezzi, oggetti vari) che potrebbero danneggiarne il funzionamento o arrecare danni all'operatore.

• Quando la macchina viene arrestata su terreno in pendenza, utilizzare il freno di stazionamento, se necessario inserire dei cunei sotto alle ruote della trattrice.

• Evitare di operare su terreno fangoso, sabbioso o cedevole.

• Verificare lo stato d'usura dei tubi idraulici. In caso di deterioramento (o almeno ogni quattro anni) provvedere alla loro sostituzione.

EN



Fig. 1

• **do not enter into the tank (Fig. 1).**

• **do not climb on the tank.**

• The machine is not suitable for use in other sectors than agriculture.

• The machine must only be used by one operator positioned inside the tractor driving cab, in possession of a driver's license. Any use different from that specified is to be considered improper.

• The manual must always be at hand, so that it can be easily consulted to check the operating cycle.

• Do not use the machine if you are tired, ill or under the effect of alcohol, medicines or drugs.

• The machine is usually used during the day. If night-time use or use in conditions of reduced visibility is exceptionally requested, a tractor lighting system or an auxiliary lighting system must be used.

• Check the machine thoroughly before each start-up.

• The Company **MANTOVANI** cannot foresee any improper reasonably unpredictable use able to lead to a potential hazard.

• Before using the machine, make sure that all safety devices are properly in place and in good conditions. If there are failures or damages to the guards, replace them immediately.

• When using the machine, the work areas considered dangerous should be sufficiently visible to the operator; therefore, the mirrors of the tractor should be kept clean and in good condition.

• Do not leave the machine unattended with the tractor motor running or the ignition key inserted.

• Keep the machine clean from foreign objects (debris, tools, various objects) that may affect its operation or injure the operators.

• When the machine is stopped on a slope, use the parking brake and, if necessary, insert wedges under the wheels of the tractor.

• Avoid working on muddy, sandy or soft ground.

• Check the wear of the hydraulic tubes. Replace them if damaged (or at least every four years).

IT

- Non servirsi dei comandi o delle tubazioni flessibili come appigli; questi componenti sono mobili e non offrono un appoggio stabile.
- Eventuali modifiche della macchina potrebbero causare problemi di sicurezza. In tal caso l'utilizzatore sarà l'unico responsabile di eventuali incidenti.
- É assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza.



In caso di circolazione su strade pubbliche, accertarsi di non aver caricato alcun prodotto chimico nel serbatoio.

- Prima di recarsi su strade pubbliche, mettere la macchina in posizione di trasporto, secondo quanto disposto dal costruttore.
- L'accoppiamento della macchina alla trattrice deve essere esclusivamente eseguito sui punti di attacco previsti a questo scopo conformemente alle norme di sicurezza in vigore.
- Prima di attaccare la macchina conviene accertarsi che la zavorra sull'assale anteriore della trattrice sia sufficiente. La posa delle masse di zavorra deve essere effettuata sui supporti previsti a questo scopo conformemente alle norme del costruttore della trattrice. Il carico sull'assale anteriore della trattrice non deve essere inferiore al 20% della somma del peso a vuoto della trattice e di quello dell'operatore.
- Effettuare le svolte con prudenza, tenendo conto dello sbalzo, della lunghezza, dell'altezza e del peso della macchina.
- Non utilizzare un albero cardanico privo delle adeguate protezioni conformi ai requisiti di legge.
- Prima di avviare il motore della trattrice, accertarsi che tutti i comandi siano in posizione neutra.
- Non eseguire spostamenti con la nebulizzazione in funzione al di fuori di quelli necessari per eseguire i trattamenti.
- Prestare attenzione affinché nessuna persona o animale si trovi in prossimità dei getti quando questi sono in funzione.
- É assolutamente vietato il trasporto delle persone, animali o cose sulla macchina.
- Prima di scendere dalla trattrice e prima di ogni operazione di manutenzione azionare il freno di stazionamento, spegnere il motore e togliere la chiave di accensione dal cruscotto.
- Durante il trattamento i finestrini e le porte devono rimanere ben chiusi.

EN

- Do not use the controls or the hoses as handholds; these are movable and do not provide firm support.
- Any modification made on the machine may cause safety problems. In this case, the user shall assume full liability for any accident.
- It is strictly forbidden to remove or tamper with safety devices.



When travelling on public roads, make sure the tank is not loaded with any chemical product.

- Before travelling on public roads, put the machine in the transport position, according to the manufacturer instructions.
- The should be coupled to the tractor using the dedicated connection points in compliance with the safety regulations in force.
- Before coupling the machine, make sure that the amount of ballast on the front axle of the tractor is enough. The ballast weights must be placed on the appropriate mounts according to the standards of the tractor manufacturer. The load on the front axle of the tractor should not be less than 20% of the sum of the weight of the tractor with no load and the weight of the operator.
- Take the turns carefully, taking into account the jolt, length, height and weight of the machine.
- Do not use a cardan shaft without the appropriate guards, in compliance with the legal requirements in force.
- Before starting the tractor motor, make sure that all the controls are in neutral position.
- When the spraying is on, do not perform movements other than those necessary for carrying out the treatments.
- Make sure that no people or animals are in the vicinity of the jets while on.
- Do not use the machine to transport people, animals or goods.
- Before getting out of the tractor and before any maintenance operation, set the parking brake, turn the engine off and remove the ignition key from the dashboard.
- The windows and doors should be closed during the treatment.

IT

- Impiegando prodotti confezionati in sacchetti idrosolubili, evitare di maneggiarli con guanti bagnati o a mani nude.
- Gli ugelli devono essere muniti di dispositivi antigoccia per impedire la fuoriuscita del liquido quando viene interrotta l'erogazione.
- Non impiegare ugelli usurati, difettosi, o che non garantiscano il grado di polverizzazione necessario e la qualità dello spruzzo.
- Effettuare i trattamenti nelle prime ore del mattino o nelle ultime ore del pomeriggio; non trattare in caso di pioggia o di vento.
- Non utilizzare la macchina con liquidi o acidi corrosivi o con qualsiasi altro liquido non attinente ai trattamenti fito-sanitari o di diserbo.

ATTENZIONE! Se la temperatura è bassa, c'è rischio di congelamento dei circuiti idraulici e la macchina deve essere messa al riparo. Accertatevi che non vi sia ghiaccio all'interno della pompa o dei circuiti girando a mano l'albero.

- L'uso della macchina deve essere eseguito da un solo operatore, a bordo della trattrice o a terra (con la lancia). Non è concesso a nessun altro, oltre all'operatore, di manovrare la macchina mentre questa è in funzione.
- Quando si lavora con la lancia bisogna tenersi lontano dalle parti in movimento e fare soprattutto attenzione che il tubo non possa assolutamente interferire con gli alberi cardanici.
- Prima di muoversi con la trattrice, assicurarsi sempre che non vi siano persone sdraiate sotto alla macchina, intente ad eseguire operazioni di manutenzione o sostituzione di parti (**Fig. 1**). **PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO E TRASCINAMENTO!**

EN

- When using products packaged in water soluble bags, please avoid handling them with wet gloves or bare hands.
- The nozzles should be fitted with anti-drip devices to prevent the liquid from leaking once the spraying stops.
- Do not use defective or worn nozzles, or that do not ensure the necessary degree of pulverisation and spray quality.
- Carry out the treatments in the early morning hours or in the last hours of the afternoon; do not carry out the treatment on rain or wind.
- Do not use the machine with corrosive liquids or acids or any other liquid unrelated to phytosanitary or weed control treatments.

ATTENTION! If the temperature is low, the hydraulic circuits may freeze and therefore, the machine must be stored properly. Make sure there is no ice inside the pump or in the circuits by rotating the shaft by hand.

- The machine shall be used by one operator, aboard the tractor or on the ground (with the lance). No other person except for the operator is allowed to handle the machine while it is running.
- When working with the lance, stay away from any moving parts and make sure that the tube cannot interfere with the cardan shafts.
- Before starting the tractor, make sure there are no persons lying under the machine trying to carry out maintenance operations or replacements (**Fig. 1**). **CRUSHING AND DRAGGING HAZARDS!**

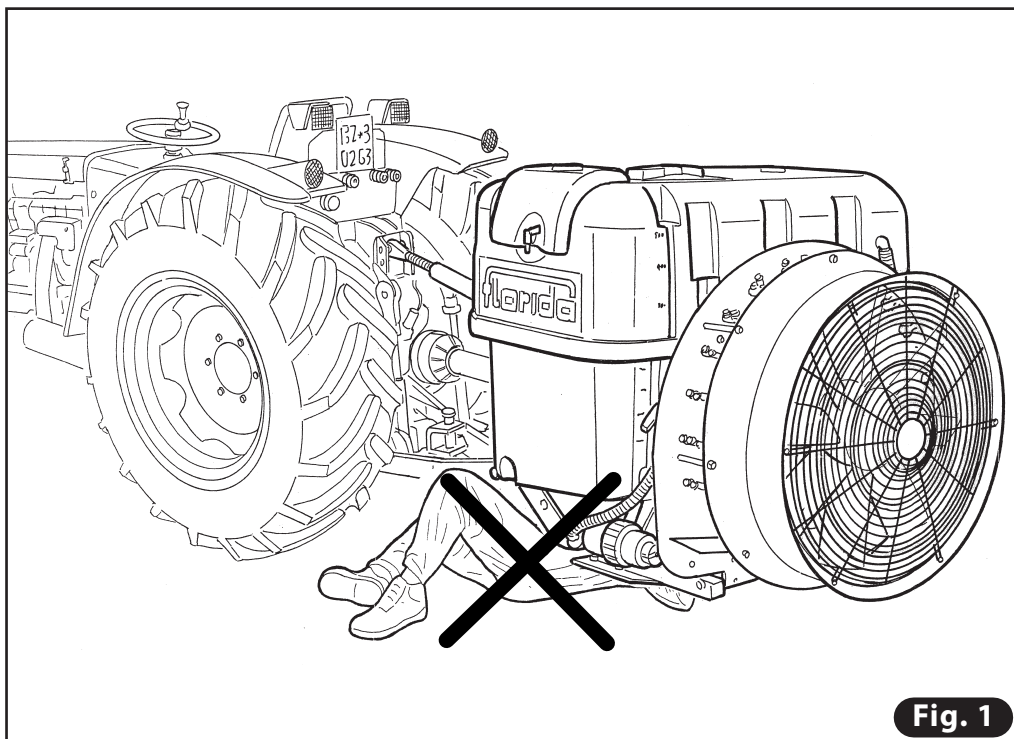


Fig. 1

IT

- Non avvicinarsi con le mani all'albero cardanico (**Fig. 2**). **PERICOLO DI TRASCINAMENTO con conseguenze anche gravi.**
- Non inserire oggetti attraverso la griglia di protezione ventola a maggior ragione quando questa è in rotazione per rimuovere eventuali residui.

PERICOLO DI PROIEZIONE SCHEGGE DELL'OGGETTO UTILIZZATO (Fig. 3).

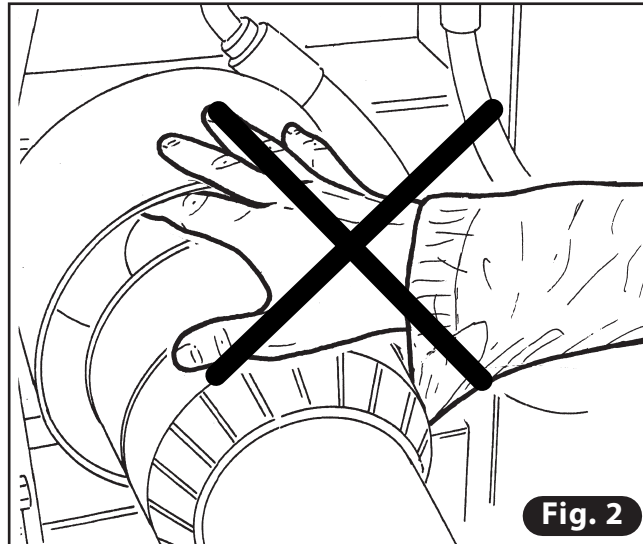


Fig. 2

EN

- Keep your hands away from the cardan shaft (**Fig. 2**). **DRAGGING HAZARD with serious consequences.**
- Do not insert objects through the fan protection grille to remove any residues especially when it is rotating.

SPLINTER PROJECTION HAZARD ASSOCIATED WITH THE OBJECT USED (Fig. 3).

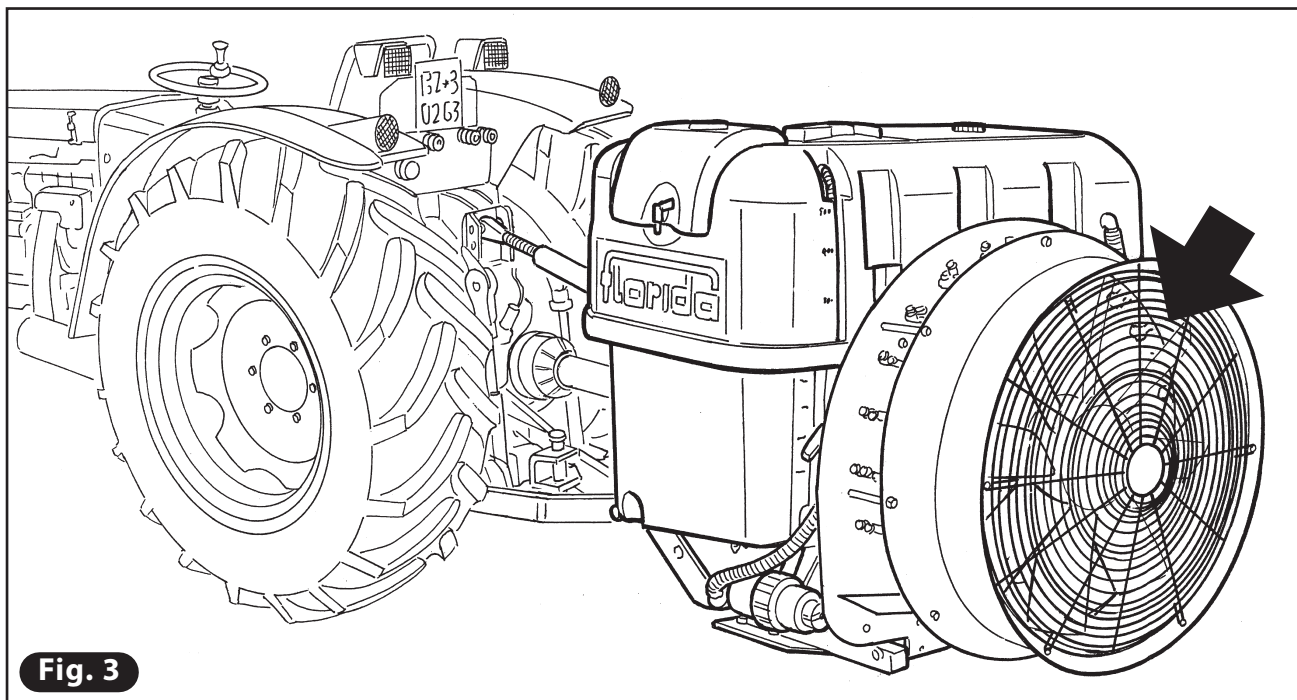


Fig. 3

- Non transitare, sostare o lavorare tra la trattoria e la macchina (**Fig. 4**). Un movimento accidentale della trattoria esporrebbe la persona interessata ad un **RISCHIO DI TRASCINAMENTO E SCHIACCIAMENTO con conseguenze anche gravi.**
- Fare molta attenzione a quando si avvanza in retromarcia a non investire persone o cose (**Fig. 5**), a causa di una scarsa visibilità. **PERICOLO DI INVESTIMENTO E TRASCINAMENTO con conseguenze anche gravi.**

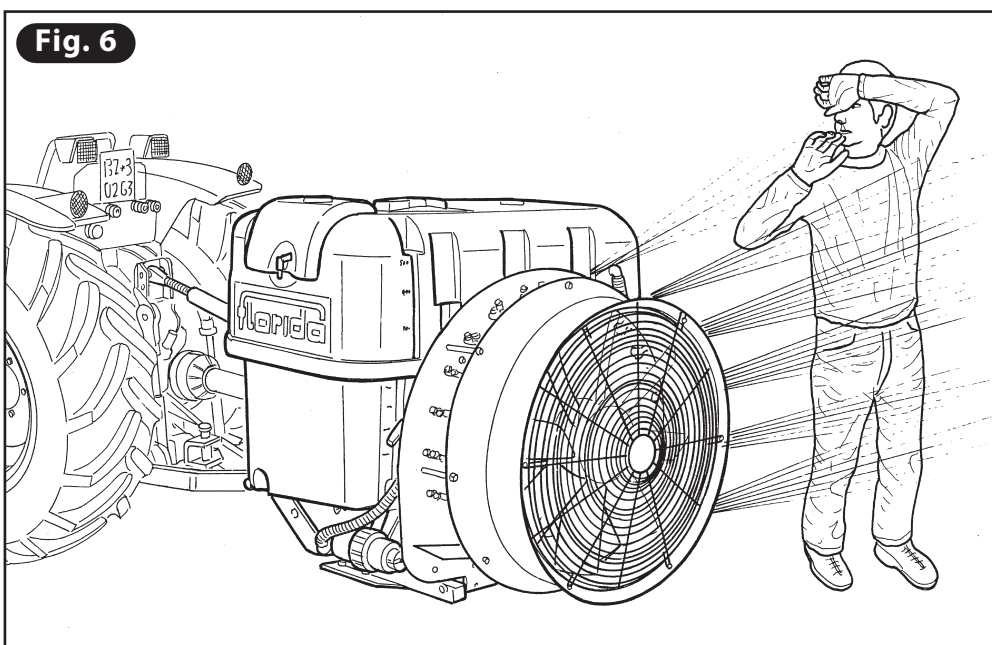
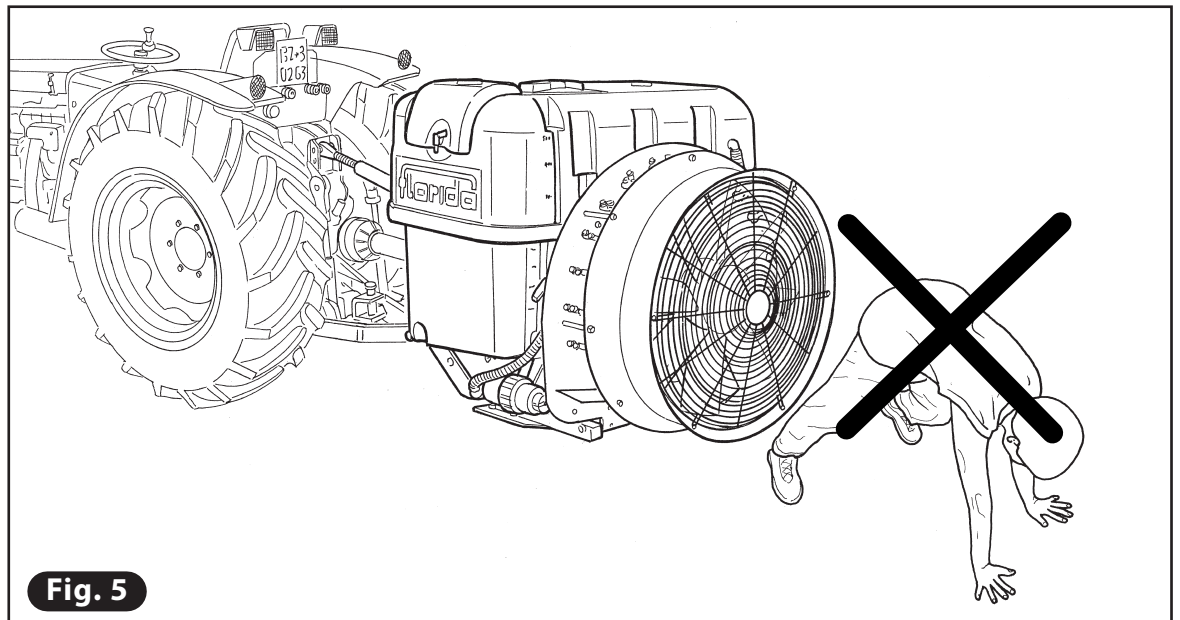
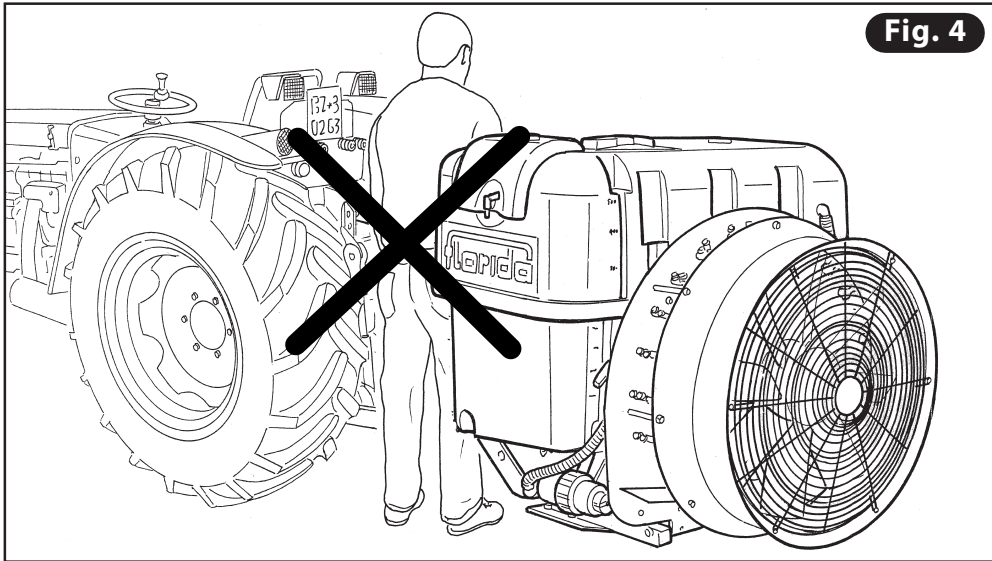
- Do not pass, stand or work between the tractor and the machine (**Fig. 4**). Any accidental tractor movement would expose the concerned person to a **DRAGGING AND CRUSHING HAZARD with severe consequences.**
- Pay utmost attention when moving forward and in reverse to avoid hitting any people or property (Fig. 5) due to poor visibility. **RUNNING OVER AND DRAGGING HAZARD with serious consequences.**

IT

- Quando si attiva l'irrorazione, assicurarsi che nessuno si trovi nelle vicinanze dei getti. **PERICOLO DI INVESTIMENTO e INALAZIONE DI PRODOTTO CHIMICO (Fig. 6).**

EN

- Make sure there are no persons in the vicinity of the jets when you activate the spraying. **DANGER OF COLLISION and INHALATION OF CHEMICAL PRODUCTS (Fig. 6).**



IT RISCHI RESIDUI

La macchina è stata progettata e costruita con l'intento di eliminare il più possibile i rischi per l'utilizzatore.

Vista però la variabilità delle condizioni e la notevole difficoltà nel valutarle, nonché la presenza di sostanze chimiche nebulizzate, permangono dei rischi residui che non è possibile eliminare, per ragioni funzionali o perché non dipendono dal fabbricante.

Elenchiamo alcuni di questi rischi, rammentando nel contempo che ulteriori raccomandazioni, di ordine generale o correlate ad un'operazione specifica, sono trattate negli altri paragrafi dove applicabile.

SCHIACCIAMENTO O ROVESCIMENTO PER MOVIMENTI INCONTROLLATI

I movimenti incontrollati avvengono quando la tenuta della macchina è compromessa dal terreno ghiacciato, fangoso o scivoloso, dalle pendenze eccessive, dalla rottura di uno pneumatico oppure se, in presenza di terreno accidentato, si comandano movimenti e arresti in veloce successione.

Per minimizzare la probabilità di rischio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- a) Prima di effettuare un lavoro, bisogna analizzare ogni tratto del terreno da percorrere in relazione alla propria esperienza e alle indicazioni del presente manuale, rilevando:
 - La condizione del fondo, che non deve assolutamente essere: coperto di ghiaccio vivo, paludoso o molto sprofondante a causa di fango in quantità, inclinato più del massimo consentito (longitudinale del 25% o trasversale del 10%).
 - Se il terreno è moderatamente scivoloso (a causa di fango, neve non compatta), non bisogna superare pendenze longitudinali del 15% o trasversali del 10%.
 - Tutti gli ostacoli prevedibili e le eventuali possibili manovre correttive, per evitare di trovarsi in situazioni poi difficilmente risolvibili. Fare attenzione non solo agli ostacoli di grandi dimensioni, ma anche, ad esempio, ai cavi di acciaio, ai fili di ferro, ai paletti, ecc.
 - La presenza di punti ad elevato rischio di danno alle persone in caso di movimenti incontrollati. È necessario allontanare tutti dal raggio di azione, non solo della macchina ma anche delle possibili traiettorie in caso di inconvenienti e, se non è sempre controllabile o prevedibile la traiettoria e/o la presenza di persone, bisogna bloccare completamente anche il passaggio.
- b) Rispettare le regole di aggancio.
- c) Evitare il contatto con oggetti fissi (edifici, alberi, ecc.) o in movimento (veicoli, apparecchi di sollevamento, ecc.).

EN RESIDUAL RISKS

The machine was designed and built in such a way as to eliminate as far as possible the dangers to the user.

Given the changes in the conditions and the considerable difficulty in assessing them, as well as the presence of sprayed chemical substances, the user is subjected to residual risks that cannot be eliminated due to functional reasons or because they do not depend on the manufacturer.

Some of these risks are listed below; further general or specific recommendations shall be given in the other paragraphs, where applicable.

CRUSHING OR OVERTURNING DUE TO UNCONTROLLED MOVEMENTS

Uncontrolled movements occur when the machine's road holding is affected by frozen, slippery or muddy ground, excessive slopes, tire breakage, or in case of multiple starts and stops carried out in quick succession on uneven ground.

Follow the instructions below to minimise the probability of occurrence of the risk:

- a) Before taking any action, analyse each stretch of terrain to be travelled in relation to your experience and to the instructions herein, determining:
 - The condition of the roadbed; it should not be covered in ice, swampy or sinking due to a large amount of mud or sloped more than allowed (25% longitudinally or 10% transversely).
 - If the ground is moderately slippery (due to mud or loose snow), the slope should not exceed 15% longitudinally or 10% transversely.
 - All foreseeable obstacles and any possible corrective manoeuvres to avoid getting into situations that will then be difficult to solve. Pay attention not only to large obstacles but also, for example, to steel cables, iron wires, stakes, etc.
 - The presence of points with a high risk of injury in case of uncontrolled movements. Keep everyone out not only of the operating area but also of the possible trajectories that may be adopted in case of difficulty; if the trajectory and/or the presence of persons cannot be controlled or foreseen, block the passage completely.
- b) Observe the connection rules.
- c) Avoid any contact with fixed (buildings, trees, etc.) or moving objects (vehicles, lifting equipment, etc.).

IT

- d) Bisogna controllare attentamente prima dell'uso lo stato della struttura portante, analizzando l'usura o l'eventuale presenza di spaccature. Ogni anomalia implica la necessità di sostituire il pezzo.
- e) La macchina non deve essere utilizzata con il maltempo o dopo fenomeni atmosferici intensi.

SCHIACCIAMENTO O URTO PER MOVIMENTAZIONE O PER MOTI RELATIVI

Per minimizzare la probabilità di rischio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- a) Qualsiasi lavoro che richiede di sostare tra il trattore e il polverizzatore (apertura/chiusura di rubinetti o valvole, traslazione del timone, controlli sulla pompa) deve essere eseguito con la presa di forza disinserita. Qualsiasi persona non addetta ai lavori va tenuta lontana.
- b) Azionare la macchina solo quando si è certi che nessuno possa, anche prevedibilmente, entrare in contatto con essa o subirne l'influenza.
- c) Quando si utilizza la lancia, fare attenzione che il tubo stia lontano da qualsiasi parte in movimento (in particolare l'albero cardanico) e verificare che la macchina sia collegata meccanicamente al trattore (per prevenire lo scollegamento dell'albero cardanico).
- d) Un solo operatore può essere addetto alla macchina.
- e) Nessuna persona non informata ed addestrata sui rischi può usare la macchina.
- f) In particolare, la rimozione dei ripari può avvenire solo durante la revisione completa della macchina.

CADUTA DELL'OPERATORE

Per minimizzare la probabilità di rischio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- a) è vietato salire sulla macchina per effettuare qualunque intervento.
- b) Per caricare i prodotti bisogna utilizzare l'apposita scaletta e sostare sull'apposito pianerottolo.

INTOSSICAZIONE

Per minimizzare la probabilità di rischio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- a) Non versare alcuna sostanza nell'ambiente se non dovuto.
- b) Eseguire i trattamenti indossando indumenti adeguati. Gli indumenti utilizzati devono essere lavati al termine di ogni giornata di lavoro.

EN

- d) Before using the equipment, check the frame for any signs of wear or breakage. Replace the piece if you notice any fault.
- e) The machine must not be used on bad weather or after intense weather phenomena.

CRUSHING OR IMPACT DUE TO HANDLING OR RELATIVE MOVEMENTS

Follow the instructions below to minimise the probability of occurrence of the risk:

- a) Any work that requires standing between the tractor and the sprayer (opening/closing valves or turning taps on/off, drawbar movement, pump checks) shall be carried out with the power take-off disconnected. Any person other than those assigned to carry out the work shall be kept away.
- b) Only operate the machine when certain that no one can come in contact with or be affected by it.
- c) When using the lance, make sure the tube is away from any moving part (especially from the cardan shaft) and check if the machine is mechanically connected to the tractor (to prevent the disconnection of the cardan shaft).
- d) The machine can be used by one operator at a time.
- e) The machine shall not be used by untrained persons or uninformed about the risks.
- f) In particular, the guards may be removed during machine overhaul only.

FALL OF THE OPERATOR

Follow the instructions below to minimise the probability of occurrence of the risk:

- a) do not climb on the machine, regardless of the operation to be carried out.
- b) Use the dedicated ladder and stand on the dedicated platform when loading the products.

INTOXICATION

Follow the instructions below to minimise the probability of occurrence of the risk:

- a) Do not spill any substance in the environment unless necessary.
- b) Carry out the treatments wearing appropriate clothing. The clothing used must be washed at the end of the workday.

IT

- c) In caso di trattori senza cabina pressurizzata indossare caschi ad aria depurata.
- d) Non mangiare, non bere e non fumare durante il trattamento.
- e) In caso di guasti o malfunzionamenti di qualsiasi genere durante il lavoro (anche il solo guasto di alcuni ugelli), è necessario bloccare la pompa e tornare in sede.
- f) Non eseguire trattamenti in giornate ventose.
- g) E' vietato entrare o tentare di entrare nel serbatoio.
- h) In caso di contatto accidentale degli occhi o della bocca con prodotti chimici, lavarsi immediatamente con acqua pulita. Lavare le mani al termine del lavoro.
- i) Nessuna persona non informata ed addestrata sui rischi, può usare la macchina. Si sottolineano in particolare i requisiti di addestramento e informazione richiesti dalla legge.

ROTTURA DELLA MACCHINA

Per minimizzare la probabilità di rischio, attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- a) Non lasciare i prodotti chimici all'interno della cisterna per più del necessario (qualche ora al massimo).
- b) Controllare e pulire frequentemente gli ugelli e il circuito idraulico (in particolare i filtri) per evitare che il loro intasamento alteri l'efficienza della distribuzione.
- c) Tutti i dispositivi elettrici sono progettati per ambiente umido e usurante. Tuttavia è necessario proteggerli da ogni possibile danno aggiuntivo. I cavi non devono mai essere piegati a forza o fare cappi. Quando la macchina è inutilizzata devono stare al riparo dalla luce e dalla pioggia.
- d) Le caratteristiche dell'ambiente (indicate sulla targhetta e/o nel presente manuale) non devono mai essere superate.
- e) Non togliere i dispositivi di sicurezza e non modificare le regolazioni e i parametri di fabbrica!
- f) In caso di guasti o malfunzionamenti di qualsiasi genere durante il lavoro è necessario bloccare la pompa e tornare in sede.
- g) La macchina deve essere sottoposta agli interventi di manutenzione previsti, che vanno registrati come da registro di controllo.

MISURE ANTINCENDIO

La macchina è costruita con largo impiego di materiali derivati dal petrolio, inoltre la presenza di oli di vario genere e di residui di prodotto chimico la rendono potenzialmente infiammabile.

EN

- c) In case of tractors without a pressurised cab, wear respirators.
- d) Do not eat, drink or smoke while carrying out the treatment.
- e) In case of failure or malfunction of any kind during work (even just the failure of some of the nozzles), lock the pump and return to the driver's seat.
- f) Do not perform any treatments on windy days.
- g) Do not enter or attempt to enter the tank.
- h) In case of accidental contact with chemicals, wash your eyes or mouth immediately with clean water. Wash your hands after work.
- i) The machine shall not be used by untrained persons or uninformed about the risks. The training and information requirements specified by the regulations in force must be met.

MACHINE BREAKAGE

Follow the instructions below to minimise the probability of occurrence of the risk:

- a) Never leave chemical products inside the cistern for longer than necessary (a few hours at most).
- b) Check and clean the nozzles and the hydraulic circuit frequently (particularly the filters) to prevent them from clogging and affecting the spraying efficiency.
- c) All the electrical devices are designed for humid and heavy-duty environments. However, it is necessary to protect them from any additional damage. The cables should never be forced to bend or create loops. When the machine is not used they should be protected from light and rain.
- d) The characteristics of the environment (specified on the plate and/or herein) should never be exceeded.
- e) Do not remove the safety devices and do not change the factory settings and adjustments!
- f) In case of failure or malfunction of any kind during work, lock the pump and return to the driver's seat.
- g) The machine must be subjected to the intended maintenance works, that will be recorded as per the inspection checklist.

FIRE-FIGHTING MEASURES

The machine is built mostly of petroleum-based materials; moreover, the presence of oils of different kinds and the chemical product residues render it potentially flammable.

IT

Tenere a bordo della trattoria un estintore di adeguata capacità e provvedere alla ricarica periodica. L'uso dell'estintore a mano è riservato al personale in grado di utilizzarlo.

- è consigliabile che il personale addetto al veicolo sia al corrente delle principali tecniche di intervento in caso di incendio.
- Tutti i combustibili e la maggior parte dei lubrificanti e dei fluidi idraulici sono infiammabili.
- Non usare mai benzina, solventi od altri fluidi infiammabili o tossici per la pulizia di parti meccaniche: usare invece solventi commerciali omologati che siano ininfiammabili e atossici.
- Non eseguire saldature in prossimità di serbatoi, tubazioni, taniche, cavi elettrici o materiali infiammabili in genere.
- In caso di saldature proteggere con schermi opportuni le parti infiammabili.

PRECAUZIONI DI SICUREZZA DA OSSERVARE DURANTE L'APPLICAZIONE DI PRODOTTI CHIMICI

- Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento di protezione come suggerito dal fabbricante del prodotto chimico.
- Controllare che l'abbigliamento e l'equipaggiamento siano omologati a norma di legge **CE** e non siano scaduti.
- Accertarsi che persone o animali non siano presenti nelle zone da trattare, oppure subito dopo l'applicazione.
- Si raccomanda vivamente di evitare il trattamento in condizioni di vento, perchè miscela spruzzata potrebbe disperdersi.
- Non trasportare passeggeri sulla macchina o sul trattore.
- Durante il trasferimento, disinserire la spruzzatura; se necessario inserire solo la pompa e l'agitatore per evitare eventuali depositi.
- Quando si gira alla fine dei filari disinserire la spruzzatura e riprenderla quando si raggiunge la posizione corretta.
- Nella pulizia dei filtri e ugelli e all'apertura del boccaporto usare sempre i guanti adeguati.
- Non eseguire riparazioni con la pompa o tubi in pressione.
- L'operatore è tenuto ad arrestare immediatamente la macchina se nelle vicinanze e/o nella zona di pericolo dovessero esserci altre persone o animali. E' responsabile egli stesso che persone non autorizzate abbiano accesso alla macchina.

EN

Keep a fire extinguisher of adequate capacity inside the tractor and refill it periodically. Hand fire-extinguishers are to be used by properly trained personnel only.

- the personnel assigned to use the vehicle must know the main intervention techniques in case of fire.
- All fuels and most lubricants and hydraulic fluids are flammable.
- Never use gasoline, solvents or other flammable or toxic fluids to clean the mechanical parts: use instead approved, non-flammable and non-toxic commercial solvents.
- Do not weld next to tanks, tubes, gas cans, electrical cables or flammable materials in general.
- Protect all flammable parts with suitable screens when welding.

SAFETY PRECAUTIONS TO BE OBSERVED WHEN APPLYING CHEMICAL PRODUCTS

- Wear protective clothing and equipment as indicated by the manufacturer of the chemical product.
- Make sure the equipment and clothing are **CE** approved and are still in the validity period.
- Make sure there are no people or animals in the areas to be treated or immediately after the application.
- Avoid carrying out the treatment in windy conditions, since the sprayed mixture may disperse.
- Do not carry passengers on the machine or on the tractor.
- Disable the spraying during the transfer; if necessary, enable just the pump and the agitator to prevent the formation of any deposits.
- When turning at the end of the row, deactivate the spraying and resume it once you reach the correct position.
- Always use suitable gloves when cleaning the filters and nozzles and opening the hatchway.
- Do not make repairs with the pump or the tubes under pressure.
- The operator must stop the machine immediately if there are people or animals in its vicinity and/or in the danger zone. The operator is responsible for making sure that no unauthorised persons can access the machine.

**IT PRECAUZIONI NELLA MANIPOLAZIONE
DEI PRODOTTI CHIMICI**

Prima della manipolazione di qualsiasi prodotto chimico, l'operatore deve essere a conoscenza delle regolamentazioni concernenti i prodotti fitosanitari e munito di specifico patentino di idoneità all'utilizzo di prodotti fitosanitari.

Nella manipolazione dei prodotti chimici è importante leggere sempre attentamente l'etichetta del prodotto, le istruzioni, le dosi consigliate, le precauzioni e l'abbigliamento consigliato dal produttore del prodotto, evitando avvelenamenti accidentali ed assicurandosi della loro compatibilità.

Fare molta attenzione che i principi attivi siano compatibili tra loro, in special modo alle alte concentrazioni.

In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile mostrare l'etichetta del prodotto usato).

Quando si usano prodotti ad alta tossicità è indispensabile usare una cautela maggiore, indossando un abbigliamento ed equipaggiamento protettivo come descritto:

- Guanti lunghi.
- Impermeabile, tuta o grembiule adeguato.
- Casco protettivo con filtri a carbone attivo; controllare che il filtro non sia scaduto, ed eventualmente sostituirlo con un altro adeguato all'uso.
- Occhiali a schermo.
- Stivali o scarpe impermeabili.
- Cuffie di protezione udito.

Lavare accuratamente l'abbigliamento dopo l'uso.



L'abbigliamento e l'equipaggiamento sopra descritti devono essere omologati e marcati a norma di legge CE.

La distribuzione dei prodotti, come già detto, può comportare notevoli perdite per deriva ed evaporazione: è importante conoscere bene il microclima della zona da trattare per individuare il momento più opportuno di intervento.



Qualsiasi elemento eventualmente contaminato dovrà essere immediatamente lavato, gli indumenti protettivi eventualmente imbrattati con tali prodotti, dovranno essere prontamente tolti. **NON CONTINUARE MAI IL LAVORO IN QUEST'ULTIMO CASO.**

**EN CAUTION WHEN HANDLING
CHEMICAL PRODUCTS**

Before handling any chemical product, the operator must be aware of the regulations in force on phytosanitary products and must possess a licence for the use of phytosanitary products.

When handling chemical products, it is important to read carefully the product label, the instructions, the recommended doses, the precautions and clothing recommended by the product manufacturer, avoiding any accidental poisoning and making sure they are suitable for use.

Make sure the active principles are compatible, especially those in high concentrations.

In case of accident or sickness, seek medical advice immediately (if possible, show the label of the product used).

Pay utmost attention when using highly toxic products and wear appropriate protective clothing and equipment as described below:

- Long gloves.
- Waterproof overalls or apron.
- Protective helmet with activated carbon filters; make sure the filter is not expired and if necessary, replace it with another suitable filter.
- Screen glasses.
- Waterproof shoes or boots.
- Protective earmuffs.

Wash the clothing thoroughly after use.



The clothing and equipment described above must be approved and CE marked.

As already mentioned, product spraying may involve significant losses due to dispersion and evaporation: it is important to know well the microclimate to be treated to identify the most suitable intervention moment.



Any contaminated object shall be washed immediately; any protective clothing stained with said products shall be removed as soon as possible. **NEVER CONTINUE WORK IN THE LATTER CASE.**

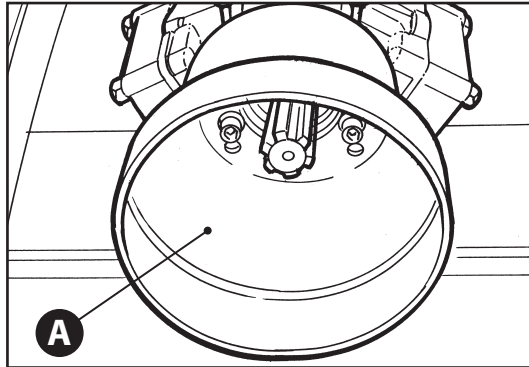


**IT | DISPOSITIVI DI SICUREZZA
E DI PROTEZIONE
PRESENTI SULLA MACCHINA**

**EN | SAFETY AND
PROTECTIVE DEVICES
INSTALLED ON THE MACHINE**

- Cuffia di protezione albero scanalato su pompa (A).

- Pump grooved shaft protective casing (A).



**QUALIFICHE E MANSIONI
DEL PERSONALE**

**PERSONNEL
QUALIFICATIONS AND DUTIES**

ATTENZIONE: L'USO DELLA MACCHINA È CONSENTITO SOLO AL PERSONALE INCARICATO ED ADEGUATAMENTE ISTRUITO, CHE SI TROVA IN CONDIZIONI DI SALUTE TALI DA CONSENTIRE IL REGOLARE SVOLGIMENTO DELLE SUE ATTIVITÀ.

CAUTION: THE MACHINE IS TO BE USED ONLY BY SUITABLY TRAINED AND AUTHORISED PERSONNEL, IN HEALTH CONDITIONS SUITABLE FOR CARRYING OUT THE ACTIVITIES PROPERLY.

PERSONA ESPOSTA: qualsiasi persona che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa.

EXPOSED PERSON: any person wholly or partially in a danger zone.

ZONA PERICOLOSA: zona all'interno o in prossimità della macchina in cui la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute della persona stessa.

DANGER ZONE: any zone within and/or around machinery in which a person is subject to a risk to his health or safety.

OPERATORE: svolge le mansioni di esercizio ordinario, necessarie al funzionamento della macchina: attuazione dei comandi, perizia nel ciclo operativo, pulizia delle superfici e intervento in caso di malfunzionamento. Nella normale produzione l'operatore dovrà agire con tutte le protezioni abilitate.



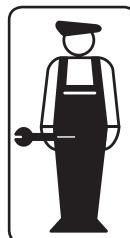
OPERATOR: carries out all the activities necessary to operate the machine: operating the controls, assessing the operating cycle, cleaning the surfaces and repairing any malfunction. During normal production, the operator must make sure that all guards are enabled.

TECNICO DEL COSTRUTTORE: il personale della ditta Costruttrice o altro personale autorizzato dalla stessa svolge attività complesse di installazione, messa a punto, riparazione e, su richiesta, di addestramento del personale addetto alla macchina.



MANUFACTURER'S TECHNICIAN: the personnel of the Manufacturer or other personnel authorised by the same to carry out complex installation, fine-tuning, repair and, on request, training operations for the personnel assigned to operate the machine.

MANUTENTORE MECCANICO: è colui che, direttamente dipendente dall'utilizzatore o dal costruttore, comunque adeguatamente istruito, esegue la manutenzione ordinaria e straordinaria sulla macchina e ne riporta i risultati su appositi registri.



MECHANICAL MAINTENANCE TECHNICIAN: the person who, is an employee of the user or of the manufacturer and is suitably trained to perform routine and extraordinary maintenance operations on the machine, recording the results on suitable log sheets.

IT

MANUTENTORE ELETTRICO: personale tecnico specializzato, in grado di condurre la macchina in condizioni normali, di intervenire sulle parti elettriche per effettuare tutte le regolazioni, le manutenzioni e le riparazioni necessarie; è in grado di operare in presenza di tensione.

PERSONALE ADDETTO ALLA MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO: personale che ha ricevuto adeguata istruzione sull'uso dei dispositivi di sollevamento e movimentazione.

PERSONALE ADDETTO ALLO SMALTIMENTO: persona esperta in grado di eseguire correttamente le operazioni specifiche alla propria mansione e istruito dal Datore di Lavoro in modo adeguato in materia di sicurezza e di salute.



EN

ELECTRICAL MAINTENANCE TECHNICIAN: specialist technical personnel, able to operate the machine under normal conditions and to intervene on live electrical parts to perform all the adjustments, maintenance operations and repairs required.

PERSONNEL RESPONSIBLE FOR TRANSPORT AND HANDLING: personnel who received adequate instruction in the use of lifting and handling devices.

PERSONNEL RESPONSIBLE FOR DISPOSAL: expert personnel, capable of carrying out properly the assigned tasks, suitably trained by the Employer with regard to health and safety in the workplace.

DESCRIZIONE PITTOGRAMMI

La macchina è provvista d'etichette cautelative d'avvertenza che debbono essere scrupolosamente osservate onde evitare danni alle persone.

Si raccomanda di mantenere le targhette ed i simboli di pericolo sempre puliti ed in buono stato; se deteriorati andranno sostituiti con altri originali conformi alla DIRETTIVA 92/58 CEE. I nuovi simboli vanno applicati nella posizione di quelli sostituiti.

- 1) Leggere attentamente il libretto istruzioni prima di utilizzare la macchina.
- 2) Attendere l'arresto degli organi in movimento prima di avvicinarsi.
- 3) Pericolo di vapori infiammabili: **NON FUMARE.**
- 4) Attenzione che non vi siano persone nelle vicinanze dell'attrezzatura.
- 5) Togliere la chiave della trattore prima di effettuare interventi di manutenzione.
- 6) È assolutamente vietato fumare.
- 7) Non eseguire il trattamento in presenza di vento.
- 8) Non riparare nè registrare organi in moto.
- 9) Non fumare, bere o mangiare durante l'applicazione di prodotti chimici: **PERICOLO DI CONTAMINAZIONE.**
- 10) Non salire sopra alla cisterna: **PERICOLO DI CADUTA all'esterno o all'interno della cisterna.**
- 11) Non introdursi all'interno della cisterna: **PERICOLO DI INTOSSICAZIONE O MORTE.**
- 12) **ATTENZIONE:** non rimuovere i dispositivi e le protezioni di sicurezza.
- 13) Pericolo di trascinarsi con cardano in rotazione.
- 14) Pericolo di ferimento da fluidi in pressione.
- 15) È assolutamente vietato entrare all'interno della cisterna.
- 16) Non superare mai i 540 giri/min.
- 17) Indumenti ed accessori di sicurezza per l'operatore.
- 18) Pressione massima di utilizzo.

DESCRIPTION OF THE PICTOGRAMS

The machine is fitted with warning labels that must be thoroughly observed to avoid any damage to people.

Always keep the warning plates and symbols clean and in proper condition; if damaged, replace them with new original ones in compliance with the DIRECTIVE 92/58 CEE. The new symbols shall be applied in the same position as those replaced.

- 1) Read this instruction booklet carefully before using the machine.
- 2) Wait for the moving parts to stop before approaching the machine.
- 3) Danger! Flammable vapours: **DO NOT SMOKE.**
- 4) Make sure there are no persons in the vicinity of the equipment.
- 5) Remove the key before servicing the tractor.
- 6) No smoking.
- 7) Do not carry out the treatment in windy conditions.
- 8) Do not repair or adjust parts while in motion.
- 9) Do not smoke, drink or eat while applying chemical products: **RISK OF CONTAMINATION.**
- 10) Do not climb on the cistern: **DANGER OF FALLING outside or inside the cistern.**
- 11) Never enter the cistern: **DANGER OF POISONING OR DEATH.**
- 12) **CAUTION:** do not remove the safety devices and guards.
- 13) Danger of dragging while the universal joint is rotating.
- 14) Risk of injury due to pressurised fluids.
- 15) Do not enter the cistern.
- 16) Never exceed 540 RPM.
- 17) Safety clothing and accessories for the operator.
- 18) Maximum operating pressure.

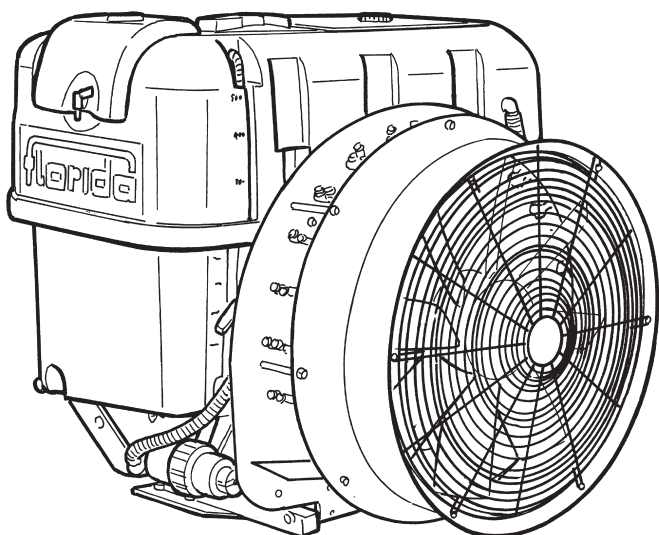
IT

- 19) Divieto di sostare tra macchina e trattore.
- 20) Pericolo di aspirazione di fumi e gas tossici.
- 21) Vietato transitare nelle vicinanze della macchina quando la stessa è in funzione.
- 22) Vietato assumere bevande durante i trattamenti.
- 23) Attenzione pericolo organi in movimento.
- 24) Attenzione pericolo: mantenere distanza di sicurezza possibili lanci di materiale.
- 25) Attenzione pericolo: non passare o sostare sotto la macchina.
- 26) Attenzione pericolo: non eseguire trattamenti in presenza di vento.
- 27) Serbatoio lavamani.
- 28) Rubinetto a 3 vie.

FR

- 19) Do not stand between the machine and the tractor.
- 20) Toxic fume and gas inhalation hazard.
- 21) Do not pass in the vicinity of the machine while it is running.
- 22) Do not drink while carrying out the treatments.
- 23) Danger! Moving parts.
- 24) Danger! Keep away. Flying debris hazard.
- 25) Danger! Do not pass or stand under the machine.
- 26) Danger! Do not carry out treatments in the presence of wind.
- 27) Hand washing tank.
- 28) 3-way tap.

The image displays a collection of safety pictograms and a technical diagram of the Florida NAZA tractor-mounted airblast sprayer. The pictograms are arranged in several rows and columns, each with a corresponding number in a small box below it. The machine diagram is a detailed line drawing of the sprayer, showing the tank, engine, fan, and various control points. Callout boxes with numbers point to specific parts of the machine, such as the tank (1-2-3-4-5-9-10-11-14-19-20), the fan (13-16-18), and the handwashing tank (27). The pictograms include symbols for general warnings (exclamation mark), specific hazards (falling, hand injury, toxic fumes, moving parts, flying debris, wind), and safety instructions (hand washing, 3-way tap, PPE like gloves, goggles, and ear protection). A pressure gauge symbol indicates a maximum pressure of 40 bar. The diagram also shows the 'LAVAGGIO RINCIAGE CIRCUIT' (handwashing tank) and the 'SCARICO / BEHALTER ENTLEEREN TANK EMPTYING / VIDANGE CUVE' (3-way tap) used for spraying or emptying.



florida

www.atomizzatoriflorida.it

**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. NAZA**

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

**INFORMAZIONI TECNICHE
TECHNICAL INFORMATION**



IT IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

Una targhetta metallica posta sulla macchina riporta il tipo, la matricola, l'anno di costruzione, il peso della macchina, la ripartizione dei pesi, nonché l'indirizzo della ditta costruttrice.

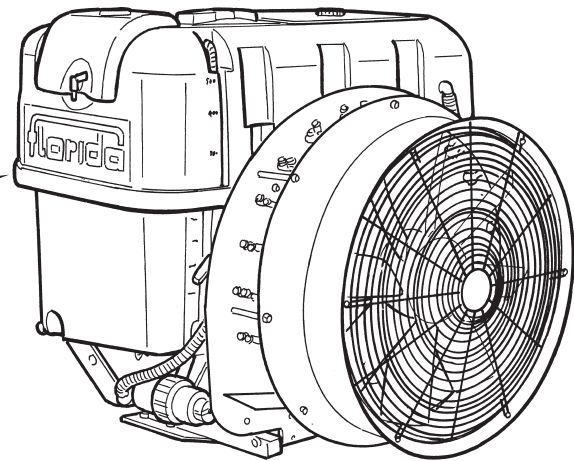
Il modello e la matricola della macchina dovranno sempre comparire sugli ordini di manutenzione o sulla richiesta di pezzi di ricambio. Controllare sul libretto di circolazione della trattoria che la massa massima rimorchiabile sia superiore alla massa massima della macchina.

						ATOMIZZATORI FLORIDA di Mantovani Giuseppe e Antonio s.r.l. Viale del Lavoro, 14 - 37050 BELFIORE (VR) Italy	
Mod.	PLN	NAZA	P.ID-P.PR	SPD	SPRAYM.	Lt.	
Anno						Massa Kg.	
CONFORME AU CODE DU TRAVAIL							
Immatriculation n°						CE <input type="checkbox"/>	

EN MACHINE IDENTIFICATION

A metal plate affixed to the machine shows the machine type, serial number, year of construction, weight, load distribution and the address of the manufacturer.

The model and the serial number of the machine must always be indicated on the maintenance orders or on the spare parts order form. Check the vehicle registration document of the tractor to make sure that the maximum towable mass exceeds the maximum mass of the machine.



USO PREVISTO

La macchina atomizzatore è stata progettata esclusivamente per la distribuzione di antiparassitari e fitofarmaci a pieno campo.

Gli atomizzatori sono macchine utilizzate per eseguire trattamenti antiparassitari, fungicidi ed altro. La loro funzione è di nebulizzare la miscela attiva in soluzione acquosa e convogliarla alla coltura da trattare. Negli atomizzatori per aeroconvezione la polverizzazione viene garantita dalla presenza di ugelli ed un flusso d'aria prodotto da un ventilatore porta le gocce sulle foglie.

La macchina deve essere fatta funzionare da un solo operatore posizionato all'interno della cabina di guida della trattoria.



Ogni impiego della macchina diverso da quelli sopra indicati è da considerarsi non autorizzato e pericoloso.

Non può quindi essere utilizzata:

- Con fluidi diversi dall'acqua, di qualsiasi tipo essi siano.
- Se il terreno ha pendenze maggiori del 25% o pendenze trasversali maggiori del 10% (con terreno molto scivoloso le suddette pendenze limite devono essere ridotte alla metà). Si ricordi comunque che, viste la variabilità delle condizioni ambientali (terreno, clima, temperatura) e, soprattutto, la configurazione della macchina nel momento in cui si affrontano dette condizioni, non è possibile definire delle prestazioni limite sempre valide per le pendenze.

INTENDED USE

The airblast sprayer is designed for the distribution of pesticides and plant protection products in open field.

Airblast sprayers are used to carry out pesticide, fungicide and other types of treatment. Their purpose is to spray the active mixture in a water solution and spread it over the crops to be treated. In air convection sprayers the spraying is ensured by the presence of nozzles; the airflow generated by the fan ensures that the droplets reach the leaves.

The machine must only be used by one operator positioned inside the tractor cab.



Any use of the machine other than those specified above shall be considered unauthorised and dangerous.

- With fluids other than water.
- On slopes that exceed 25% longitudinally or 10% transversely (in case of very slippery ground, the aforementioned slope limits shall be halved). However, given the changes in the environmental conditions (soil, climate, temperature) and especially the configuration of the machine at the time of occurrence of said changes, we cannot define valid limit performances for the slopes.

IT

Pertanto queste pendenze servono da riferimento, ma il cliente deve comunque valutare bene il luogo sulla base della propria esperienza e della propria capacità.

Il fabbricante non è responsabile per i danni originati da errata valutazione del luogo di spostamento o d'uso.

EN

Therefore, these slopes will be used as a reference; the customer must assess the place using his own experience and skills.

The manufacturer is not liable for damages caused by incorrect assessment of the place of displacement or use.

POSTAZIONE DI LAVORO

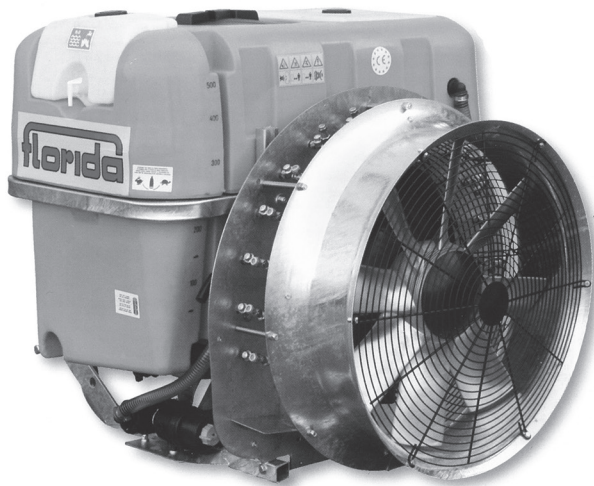
L'utilizzo di questa macchina non prevede lo stazionamento costante dell'operatore nelle vicinanze della stessa, pertanto l'operatore dovrà semplicemente condurre la macchina dalla cabina della trattrice ed utilizzare l'apposita centralina per azionare i vari movimenti ed impostare i parametri desiderati.

Per le operazioni di manutenzione o pulizia, l'operatore dovrà solo in questo caso operare a terra.

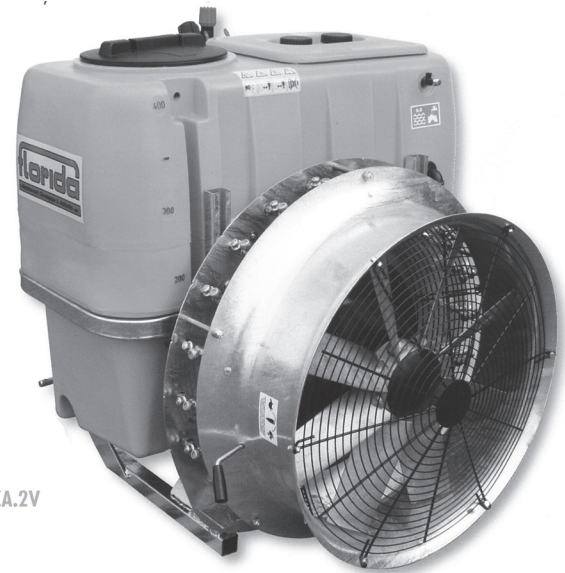
WORKSTATION

The use of this machine does not involve the constant presence of the operator in the vicinity of the machine; therefore, the operator must simply drive the machine from the tractor cab and use the dedicated control unit to control the movements and set the desired parameters.

The maintenance and cleaning operations shall be carried out by the operator from the ground.

DATI TECNICI
NAZA .1V .2V


NAZA.2V



NAZA.1V

TECHNICAL DATA

NAZA .1V .2V	Litri Litres Litres Liter							
			CV	kW	A	B	C* min	C* max
200	212		30/35	23/27	900	1170	1060	1060
300	320		30/40	23/31	1170	1080	1120	1150
300ST	318		30/35	23/27	900/1000	1270/1290	1060/1180	1110/1230
400	425		35/45	27/34	1170	1200	1120	1150
400ST	422		35/45	27/34	1000	1390	1180	1230
400BS	428		35/45	27/34	1320	1050	1290	1350
500	532		40/60	31/45	1320	1200	1290	1350
600	635		40/60	31/45	1320	1350	1290	1350
800	845		50/60	38/45	1530	1450	1400	1460
1000	1055		50/70	38/51	1530	1620	1400	1460

* La dimensione C varia a seconda del gruppo ventola montato
 The dimension C change according to the installed fan unit
 La dimension C change selon le groupe de ventilation monté
 Die Masse C ändern jenach dem eingebauten Gebläse-Aggregat

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
 WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

NAZA.INFINITY



NAZA.INFINITY	Litri Litres Litres Liter				A		C	
			CV	kW	A	B	C* min	C* max
200	212		30/35	23/27	900	1170	1060	1060
300	320		30/40	23/31	1170	1080	1120	1150
300ST	318		30/35	23/27	900/1000	1270/1290	1060/1180	1110/1230
400	425		35/45	27/34	1170	1200	1120	1150
400ST	422		35/45	27/34	1000	1390	1180	1230
400BS	428		35/45	27/34	1310	1050	1290	1350
500	532		40/60	31/45	1310	1200	1290	1350
600	635		40/60	31/45	1310	1350	1290	1350
800	845		50/60	38/45	1530	1450	1400	1460
1000	1055		50/70	38/51	1530	1620	1400	1460

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.

WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

* La dimensione C varia a seconda del gruppo ventola montato
The dimension C change according to the installed fan unit
La dimension C change selon le groupe de ventilation monté
Die Masse C ändern jenach dem eingebauten Gebläse-Aggregat

NAZA.REVERSE



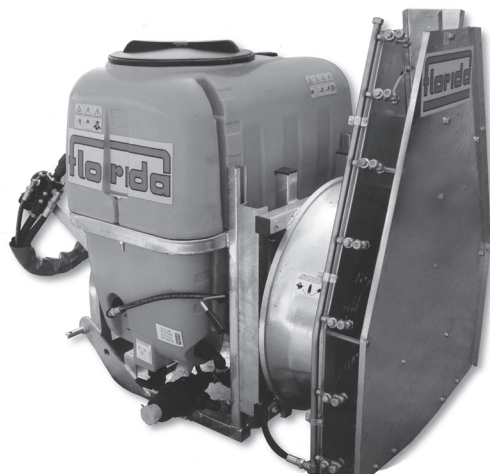
NAZA.REVERSE	Litri Litres Litres Liter				A		C	
			CV	kW	A	B	C*	
200	212		30/35	23/27	900	1170	1220	
300	320		30/40	23/31	1170	1080	1280	
300ST	318		30/35	23/27	900/1000	1270/1290	1325	
400	425		35/45	27/34	1170	1200	1320	
400ST	422		35/45	27/34	1000	1390	1325	
400BS	428		35/45	27/34	1320	1050	1490	
500	532		40/60	31/45	1320	1200	1490	
600	635		40/60	31/45	1320	1350	1490	
800	845		50/60	38/45	1530	1450	1560	
1000	1055		50/70	38/51	1530	1620	1560	

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.

WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

* La dimensione C varia a seconda del gruppo ventola montato
The dimension C change according to the installed fan unit
La dimension C change selon le groupe de ventilation monté
Die Masse C ändern jenach dem eingebauten Gebläse-Aggregat

NAZA.TOWER



NAZA.TOWER	Litri Litres Litres Liter					
				CV	kW	A
200	212	30/35	23/27	900	1370	1140
300	320	30/40	23/31	1170	1370	1200
300ST	318	30/35	23/27	900/1000	1370	1140
400	425	35/45	27/34	1170	1370	1200
400ST	422	35/45	27/34	1000	1370	1260
500	532	40/60	31/45	1320	1370	1370
600	635	40/60	31/45	1320	1370	1370
800	845	50/60	38/45	1530	1440	1480
1000	1055	50/70	38/51	1530	1580	1480

* La dimensione C varia a seconda del gruppo ventola montato
 The dimension C change according to the installed fan unit
 La dimension C change selon le groupe de ventilation monté
 Die Masse C ändern jenach dem eingebauten Gebläse-Aggregat

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
 WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

NAZA.TOWER REVERSE



NAZA.TOWER REV	Litri Litres Litres Liter					
				CV	kW	A
400BS	428	35/45	27/34	1320	1470	1390
500	532	40/60	31/45	1320	1470	1390
600	635	40/60	31/45	1320	1470	1390
800	845	50/60	38/45	1530	1490	1500
1000	1055	50/70	38/51	1530	1490	1500

* La dimensione C varia a seconda del gruppo ventola montato
 The dimension C change according to the installed fan unit
 La dimension C change selon le groupe de ventilation monté
 Die Masse C ändern jenach dem eingebauten Gebläse-Aggregat

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
 WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

NAZA.CN

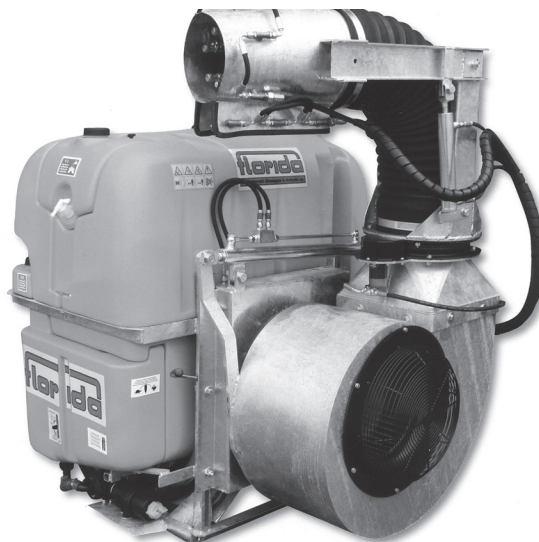


NAZA.CN	Litri Litres Litres Liter	A		C	
		A	B	B	C
400BS	428	1320	2300	1350	
500	532	1320	2310	1540	
600	635	1320	2310	1540	
800	845	1530	2365	1630	
1000	1055	1530	2365	1630	

Ø	Gittata Range Portée Sprühweite		HP / kW
	← mt.	↑ mt.	
420	25-30	18	70-80 / 51-59
430	30-40	20	80-100 / 59-74
450	35-50	25	90-110 / 67-81

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

NAZA.CG

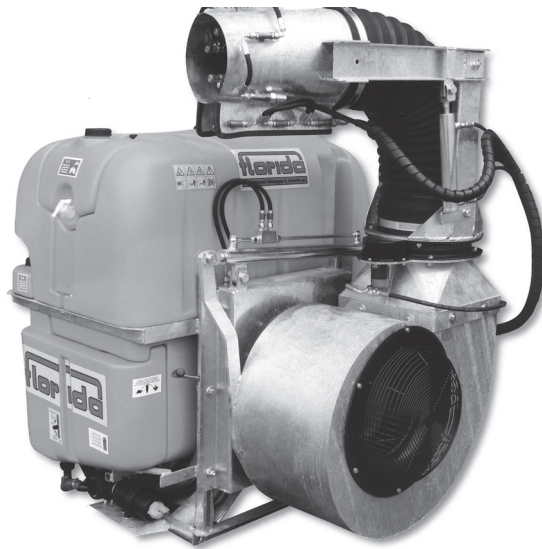


NAZA.CG	Litri Litres Litres Liter	A		C	
		A	B	B	C
400BS	428	1320	1780	1540	
500	532	1320	1780	1540	
600	635	1320	1780	1540	
800	845	1530	1795	1635	
1000	1055	1530	1795	1635	

Ø	Gittata Range Portée Sprühweite		HP / kW
	← mt.	↑ mt.	
420	25-30	18	70-80 / 51-59
430	30-40	20	80-100 / 59-74
450	35-50	25	90-110 / 67-81

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

NAZA.MAIS

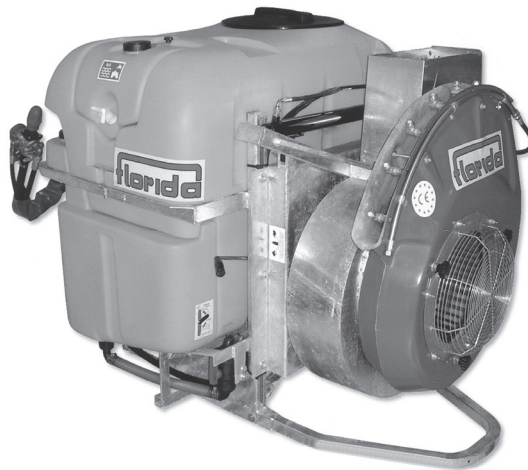


NAZA.CG	Litri Litres Litres Liter			
		A	B	C
400BS	428	1320	1780	1540
500	532	1320	1780	1540
600	635	1320	1780	1540
800	845	1530	1795	1635
1000	1055	1530	1795	1635

	Gittata Range Portée Sprühweite		
	←	↑	
Ø	mt.	mt.	HP / kW
420	25-30	18	70-80 / 51-59
430	30-40	20	80-100 / 59-74
450	35-50	25	90-110 / 67-81

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

NAZA.TD.TM



NAZA.TM
TURBINA MISTA
MIXED TURBINE
TURBINE MIXTE
GEMISCHT TURBINE



NAZA.TD
TURBINA DOPPIA
DOUBLE TURBINE
TURBINE DOUBLE
DOPPELTURBINE

NAZA .TD .TM	Litri Litres Litres Liter			
		A	B	C
400BS	428	1320	1050	1455
500	532	1320	1200	1455
600	635	1320	1350	1455
800	845	1530	1450	1550
1000	1055	1530	1620	1550

		Gittata - Range Portée - Sprühweite		
		←	↑	
	Ø	mt.	mt.	HP / kW
NAZA.TD	420	5-7	5-7	75-80 / 55-59
	430	6-8	6-8	80-100 / 59-74
NAZA.TM	420	5-7	8-10	75-80 / 55-59
	430	6-8	10-12	80-100 / 59-74

PESO: vedi targhetta di identificazione posta sull'atomizzatore.
WEIGHT: see the identification plate affixed to the airblast sprayer.

**IT | CONDIZIONI AMBIENTALI
DI LAVORO**

La macchina deve essere utilizzata solo ed esclusivamente quando le condizioni atmosferiche lo permettono.

MISURE CONTRO LA DERIVA

Si raccomanda vivamente di evitare il trattamento in presenza di vento, dal momento che la miscela irrorata potrebbe disperdersi ben oltre i limiti della zona da trattare. Nel caso in cui sia necessario operare in condizioni di vento, è consigliabile aumentare la dimensione delle gocce cambiando gli ugelli in dotazione con ugelli di diametro maggiore e abbassando la pressione di lavoro, per mantenere inalterata la quantità erogata.

**LAVORO A BASSE
TEMPERATURE**

Nel caso di utilizzo della macchina a temperature molto basse accertarsi che non vi sia ghiaccio all'interno della pompa o dei condotti girando a mano l'albero cardanico.

ILLUMINAZIONE

La macchina deve essere utilizzata solo ed esclusivamente quando le condizioni di luce lo permettono. È assolutamente vietato l'utilizzo notturno o quando la scarsa visibilità non permette di avere una perfetta visuale sulla macchina e della zona circostante.

VIBRAZIONI

In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo.

EMISSIONE SONORA

La macchina è progettata e realizzata in modo da ridurre il livello di emissione sonora.

Non esiste una procedura specifica per la misura del rumore su una macchina per il trattamento. Pertanto, sono state adottate le condizioni operative valide genericamente per tutte le macchine agricole, descritte nella **norma EN 4254-1**.

La prova è stata effettuata su una grande superficie libera e riflettente, a veicolo fermo, con la macchina funzionante a vuoto e alla massima velocità.

**EN | ENVIRONMENTAL
OPERATING CONDITIONS**

The machine shall be used only when the weather conditions allow it.

MEASURES AGAINST DRIFT

It is strongly recommended to avoid carrying out the treatment in the presence of wind since the sprayed mixture might get dispersed beyond the limits of the area to be treated. If you have to carry out the treatment in windy conditions, we recommend increasing the size of the droplets by changing the nozzles supplied with nozzles of larger diameter and lowering the operating pressure to keep the quantity of dispensed product unchanged.

**LOW
TEMPERATURES**

In the case of use of the machine at very low temperatures, make sure that there is no ice inside the pump or ducts by manually turning the cardan shaft.

LIGHTING

The machine shall be used only when the lighting conditions allow it. It is strictly forbidden to use the machine at night or in poor visibility conditions that prevent you from seeing the machine and the surrounding area clearly.

VIBRATIONS

If used in compliance with the instructions for use, the vibrations generated by the system should not cause dangerous situations.

NOISE LEVEL


The machine is designed and built so as to reduce the noise level.

There is no specific procedure for measuring the noise generated by this kind of machine. Therefore, we adopted the general operating conditions applicable to all agricultural machinery, as per **standard EN 4254-1**.

The test was carried out on a large free and reflective surface, with the vehicle at a standstill and the machine running with no load at the maximum speed.

IT Si dichiara:

- Livello misurato di pressione sonora ponderato **A** in posizione operatore, **LpA = 82 dB**

 I valori di rumore indicati sono livelli di emissione convenzionali e non rappresentano necessariamente livelli sicuri di lavoro.

Nonostante esista una relazione fra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere utilizzata in modo affidabile per stabilire se siano necessarie ulteriori precauzioni.

I fattori che determinano il livello di esposizione reale dei lavoratori comprendono la durata dell'esposizione, le caratteristiche del luogo di lavoro (coefficiente di assorbimento acustico della terra e di altre superfici, le altre fonti di rumore, ecc.), il fatto di lavorare in movimento e, soprattutto, la presenza o meno della cabina.

Inoltre i livelli di esposizione consentiti possono variare da paese a paese.


Comunque, queste informazioni consentono all'utente di effettuare una migliore valutazione del pericolo e del rischio.

Se il trattore non possiede una cabina, gli addetti devono indossare dispositivi di protezione dell'udito (DPI). Se invece il trattore possiede una cabina, spetta all'utente farne verificare l'efficacia e stabilire se siano necessari dei DPI.

ATTENZIONE! Con le cuffie non si percepiscono i rumori anomali ed è necessaria prudenza.

EN We hereby declare:

- A-weighted sound pressure level measured at the operator position, **LpA = 82 dB**

 The indicated noise values are conventional emission levels and do not necessarily represent safe operating levels.

Although there is a relationship between the emission levels and the exposure levels, it cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are required.

The factors that determine the actual exposure level of the workers include the duration of exposure, the features of the workplace (sound absorption coefficient of the ground and of other surfaces, other sources of noise, etc.), the fact that the work is carried out in motion and, especially, the presence or absence of the cab.

Moreover, the allowed exposure levels may vary from country to country.

However, this information allows the user to better evaluate the danger and the risk.

If the tractor does not have a cab, the operators must wear hearing protection devices (PPE). If the tractor has a cab, the user must check its effectiveness and determine whether the use of PPE is required or not.

ATTENTION! The earmuffs will block any abnormal noises; proceed with due care.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questa macchina funziona mediante collegamento con la presa di forza del trattore ed è predisposta per un numero massimo di 540 giri/minuto.

La trasmissione dalla presa di forza del trattore alla pompa avviene tramite albero cardanico, il quale deve essere sempre del tipo con protezione.

La pompa aspira dalla cisterna ed invia, sotto pressione, il liquido da irrorare ai getti posti sulle barre. In questo modo il liquido in pressione viene nebulizzato dagli ugelli ed indirizzato sulla vegetazione.

OPERATING PRINCIPLE

This machine works by connection with the PTO of the tractor and is designed for a maximum number of 540 RPM.

The transmission from the PTO of the tractor to the pump is obtained via a cardan shaft, which must always be of the type with guard.

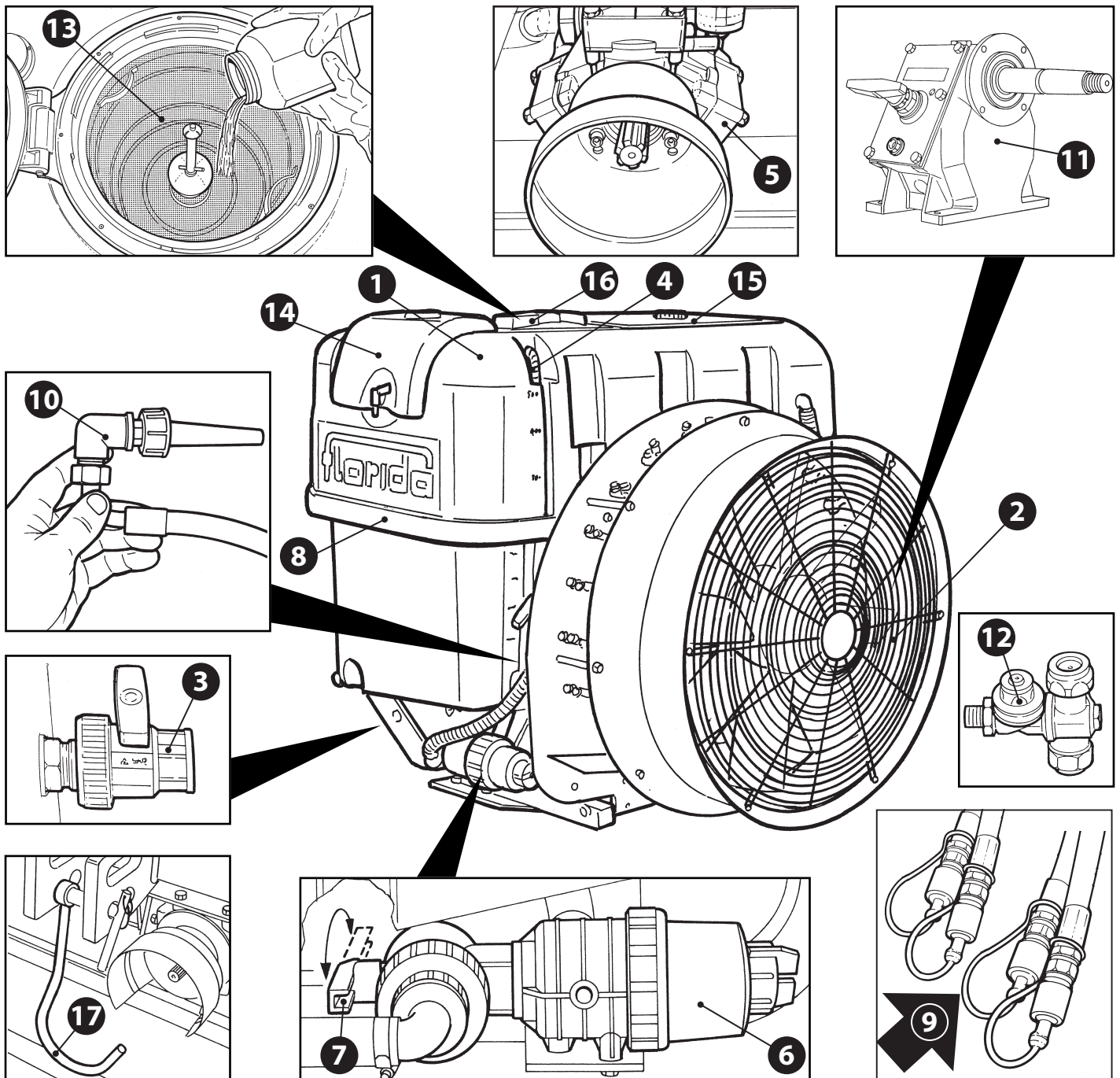
The pump sucks in the liquid to be sprayed from the tank and sends it, under pressure, to the spray jets installed on the booms. This way, the liquid under pressure is sprayed through the nozzles and directed on the vegetation.

IT DESCRIZIONE MACCHINA

- 1) Cisterna principale.
- 2) Gruppo ventola.
- 3) Valvola scarico cisterna.
- 4) Indicatore di livello liquido in cisterna.
- 5) Pompa.
- 6) Filtro di aspirazione.
- 7) Valvola a 2 vie (aspirazione cisterna/aspirazione serbatoio lavaimpianto).
- 8) Telaio portante.
- 9) Attacchi rapidi al trattore.
- 10) Agitatore idraulico.
- 11) Moltiplicatore di velocità.
- 12) Ugelli.
- 13) Filtro a cestello.
- 14) Serbatoio lavamani.
- 15) Serbatoio lavaimpianto.
- 16) Boccaporto cisterna.
- 17) Staffa appoggio cardano.

EN MACHINE DESCRIPTION

- 1) Main cistern.
- 2) Fan unit.
- 3) Cistern drain valve.
- 4) Cistern liquid level gauge.
- 5) Pump.
- 6) Suction filter.
- 7) 2-way valve (cistern suction/circuit washing tank suction).
- 8) Supporting frame.
- 9) Quick release couplings to the tractor.
- 10) Hydraulic agitator.
- 11) Speed multiplier.
- 12) Nozzles.
- 13) Basket filter.
- 14) Hand washing tank.
- 15) Circuit washing tank.
- 16) Cistern hatchway.
- 17) Universal joint mounting bracket.



**IT | DESCRIZIONE DEI
 COMPONENTI PRINCIPALI**
CISTERNA (A)

La cisterna è stata realizzata in materiale plastico ad alta resistenza (polietilene).

Realizzata mediante stampo appositamente studiato per fornire una buona robustezza, funzionalità per la sua forma rotondeggiante e non di meno un'estetica curata. La capienza supera di circa il 10% il suo valore nominale in modo da contenere adeguatamente l'eventuale formazione di schiuma all'interno della cisterna stessa.

POMPA (B)

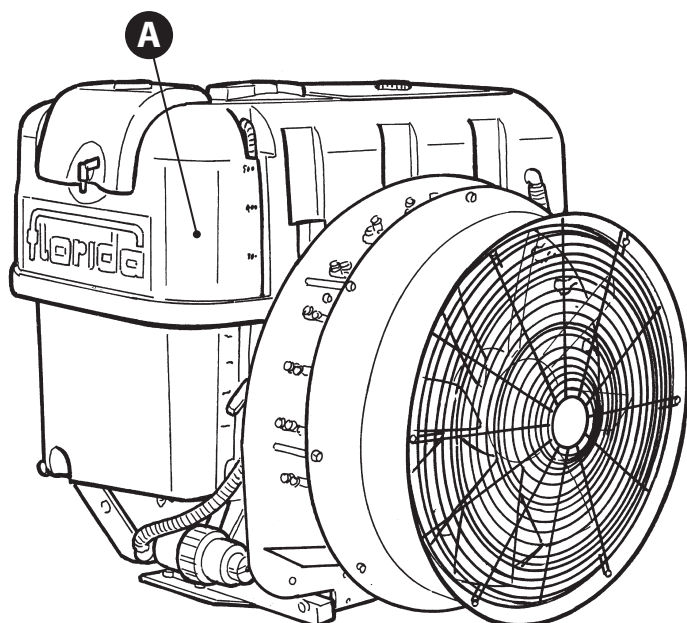
Il suo funzionamento avviene tramite albero cardanico collegato alla presa di forza del trattore; non deve superare i 540 giri/min. e una pressione di 50 bar rilevabili sul manometro.

Necessita di un controllo periodico al livello dell'olio e alla pressione d'aria nell'accumulatore di pressione. L'eventuale ripristino dell'olio deve essere fatto svitando il tappo e versando l'olio del tipo prescritto dalla ditta costruttrice fino al raggiungimento del livello. In ogni caso sostituirlo dopo circa 300 ore di lavoro.

Dopo ogni trattamento provvedere alla pulizia della pompa utilizzando acqua pulita e facendola lavorare per alcuni minuti.

Nel periodo invernale si consiglia di svuotarla da ogni residuo di liquido e di tenerla in un luogo con temperatura non inferiore a 0°C, oppure immettere nella pompa una soluzione di acqua e antigelo.

Prima del nuovo utilizzo provvedere nuovamente alla pulizia e ad un controllo delle membrane e delle valvole in aspirazione che dovranno essere integre e non usurate. In caso contrario provvedere alla loro sostituzione.


**EN | DESCRIPTION OF THE
 MAIN PARTS**
CISTERN (A)

The cistern is made of highly resistant plastic (polyethylene).

Made by injection moulding, specially designed to provide good strength, functionality and neat aesthetics thanks to its rounded shape. The capacity exceeds its nominal value by 10%, in such a way as to contain properly any foam that may form inside the cistern.

PUMP (B)

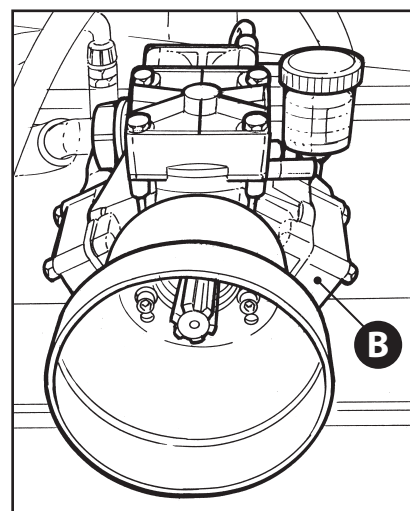
Its operation is ensured by the cardan shaft connected to the PTO of the tractor; it should not exceed 540 RPM. and a pressure of 50 bar (indicated by the pressure gauge).

The oil level and the air pressure in the pressure accumulator must be checked periodically. When necessary, top up the oil by removing the cap and adding oil of the type recommended by the manufacturer until reaching the desired level. In any case, have it replaced every 300 hours of operation.

Clean the pump after each treatment by filling it with clean water and letting it run for several minutes.

In winter, we recommend emptying it from any liquid residue and keeping it in a place where the temperature does not drop below 0°C; otherwise, fill the pump with a solution of water and antifreeze.

Before using it again, clean and check the diaphragms and the suction valves and make sure they are in perfect condition and present no signs of wear. Otherwise, replace them.



IT FILTRO IN ASPIRAZIONE (C)

Evita l'aspirazione di impurità da parte della pompa che potrebbero danneggiare la pompa stessa oppure ostruire i fori dei getti. È quindi molto importante provvedere frequentemente alla pulizia dell'intero filtro e in caso di usura della cartuccia filtrante provvedere alla sua sostituzione. Controllare allo stesso tempo che non vi siano aspirazioni di aria dai raccordi collegati male o dai tubi con fascette poco strette oppure rotte; provvedere subito alla sistemazione in quanto l'eventuale aspirazione di aria dalla pompa provocherebbe una diminuzione delle prestazioni della macchina ben visibili sia dalla diminuzione del prodotto erogato dai getti, sia dalla continua oscillazione della lancetta del manometro.

In condizioni di normalità, infatti, la lancetta deve sempre rimanere fissa indicando la pressione esatta.

GETTI (Fig. 1)

I getti montati sulle nostre macchine sono tutti muniti di dispositivo antigoccia.

È possibile montare vari tipi di ugelli a seconda dei trattamenti da effettuare.

SERBATOIO LAVAMANI (D)

È un contenitore (separato dalla cisterna) completo di rubinetto, predisposto per contenere acqua pulita che potrà essere utilizzata per il lavaggio delle mani.

EN SUCTION FILTER (C)

Prevents the pump from sucking in impurities that might damage the pump or clog the spray jets. It is, therefore, very important to clean the filter frequently and replace the filter cartridge if worn. Make sure there are no air intakes due to incorrectly connected fittings or tubes with loose or broken clamps; if there are any, remove them immediately since any air intake will decrease significantly the performances of the machine, causing a reduction in the amount of product delivered by the spray jets and a continuous oscillation of the pressure gauge needle.

In fact, under normal conditions, the needle should be at a standstill, indicating the exact pressure.

SPRAY JETS (Fig. 1)

The spray jets installed on our machines are fitted with anti-drip devices.

The machines can be used with different types of nozzles, depending on the treatment to be carried out.

HAND WASHING TANK (D)

It is a container (separated from the cistern) fitted with a tap, designed to contain clean water that can be used to wash your hands.

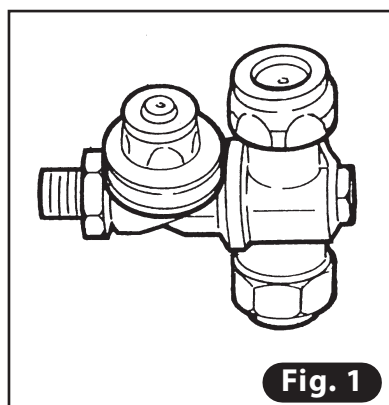
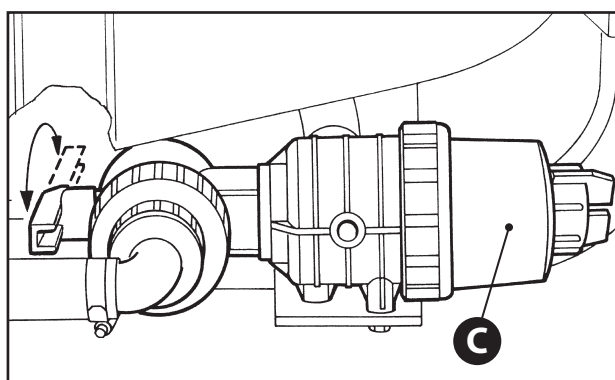
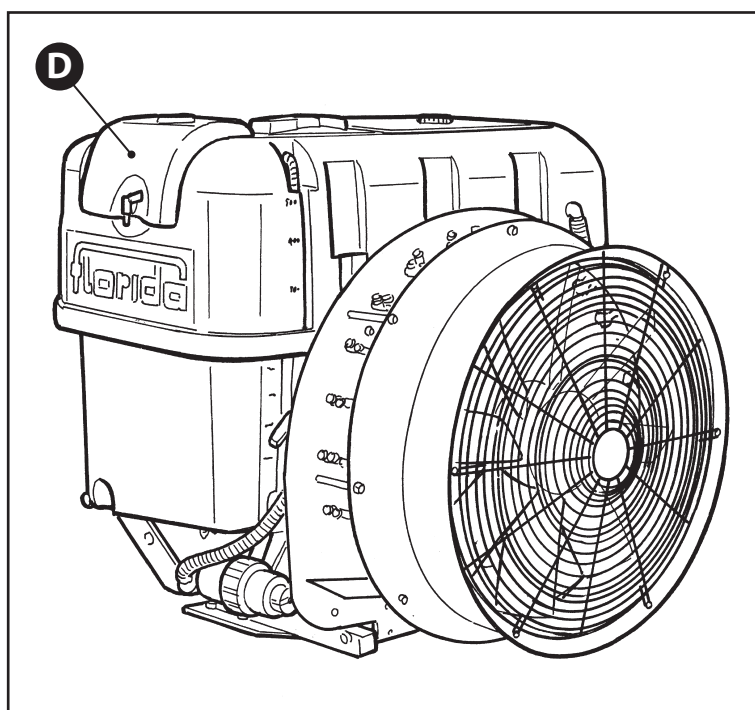


Fig. 1



IT VALVOLA DI SCARICO (E)

È un dispositivo studiato per scaricare il contenuto della cisterna alla fine dei trattamenti oppure nei casi di pulizia interna della cisterna stessa.

Ricordarsi sempre che il prodotto inutilizzato non si deve disperdere nell'ambiente ma deve essere raccolto in appositi recipienti.

Per lo scarico è sufficiente posizionare un recipiente idoneo sotto alla valvola di scarico posta nella parte inferiore della cisterna. Questa operazione deve essere effettuata con la massima cautela in quanto il prodotto da scaricare potrebbe emanare esalazioni tossiche oppure, se a contatto della pelle, provocare irritazioni o lesioni molto gravi; e bene quindi indossare abbigliamento idoneo (guanti, mascherina o casco munito di filtro, tuta, ecc.).

AGITATORE IDRAULICO (F)

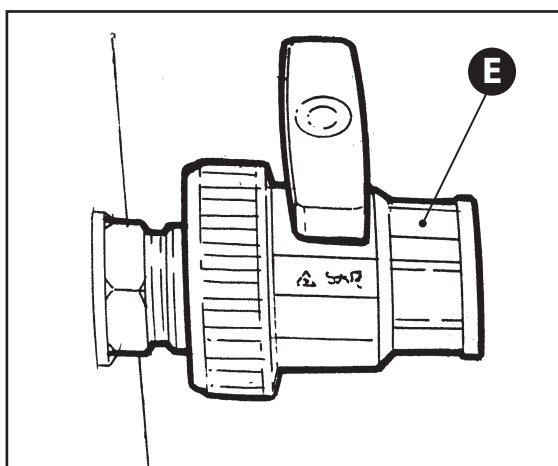
È costituito da una valvola che ha la funzione di aprire e chiudere mediante un rubinetto, l'immissione di parte di liquido aspirato dalla pompa nella cisterna a pressione elevata.

Questo provoca il movimento del liquido contenuto nella cisterna e la conseguente miscelazione del prodotto con l'acqua evitando la formazione di depositi non disciolti. L'uso di questo dispositivo è consigliato soprattutto per prodotti che non formano schiuma.

Per mantenere efficiente l'agitatore è necessario toglierlo dalla propria sede e provvedere alla pulizia periodica dell'ugello (vedi figura).

CISTERNA

- La cisterna della macchina è **polietilene rotazionale**.



EN DRAIN VALVE (E)

It is a device designed to empty the cistern at the end of the treatments or when cleaning the inside of the cistern.

Always keep in mind that the sprayed product must not be dispersed in the environment; it must be collected in appropriate containers.

To empty the cistern, just place a suitable container under the drain valve at the bottom of the cistern. Pay utmost attention when carrying out this operation because the product may give off toxic fumes or, if it comes in contact with the skin, it may cause irritations or very serious injuries; therefore, we recommend the use of appropriate PPE (gloves, respirator mask or helmet, overalls, etc.).

HYDRAULIC AGITATOR (F)

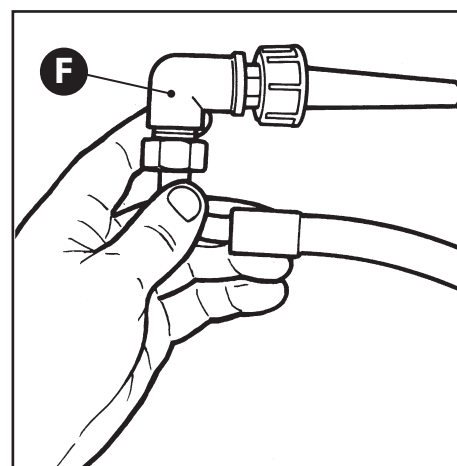
It consists of a valve that allows/prevents (by means of a tap) part of the liquid suctioned by the pump to reach into the cistern at a high pressure.

This will cause the liquid inside the cistern to move, mixing the product with the water and preventing the formation of deposits of undissolved product. This device is particularly recommended for products that do not foam.

To keep the agitator in working order, you need to remove it from its seat and clean the nozzle periodically (see the figure).

CISTERN

- The machine cistern is made of **polyethylene, by rotational moulding**.



IT TUBAZIONI

Le tubazioni utilizzate nei condotti in pressione possiedono le seguenti caratteristiche:

- Pressione di esercizio 50 bar.
- Pressione di scoppio 180 bar (fattore di sicurezza 1:3).
- Temperatura di esercizio da -20 a +60°C.



Non operare su tubi in pressione.

EN TUBES

The tubes used for the pressure piping have the following characteristics:

- Operating pressure 50 bar.
- Burst pressure 180 bar (safety factor 1:3).
- Operating temperature from -20 to 60°C.



Do not work on pressure tubes.

FILTRI (Fig. 1)

Filtro di aspirazione

- Apertura di passaggio (A) 0,594 mm
- Diametro del filo di trama Ø 0,20 mm
- MESH 32

FILTERS (Fig. 1)

Suction filter

- Filter openings (A) 0.594 mm
- Filter media wire diameter Ø 0.20 mm
- MESH 32

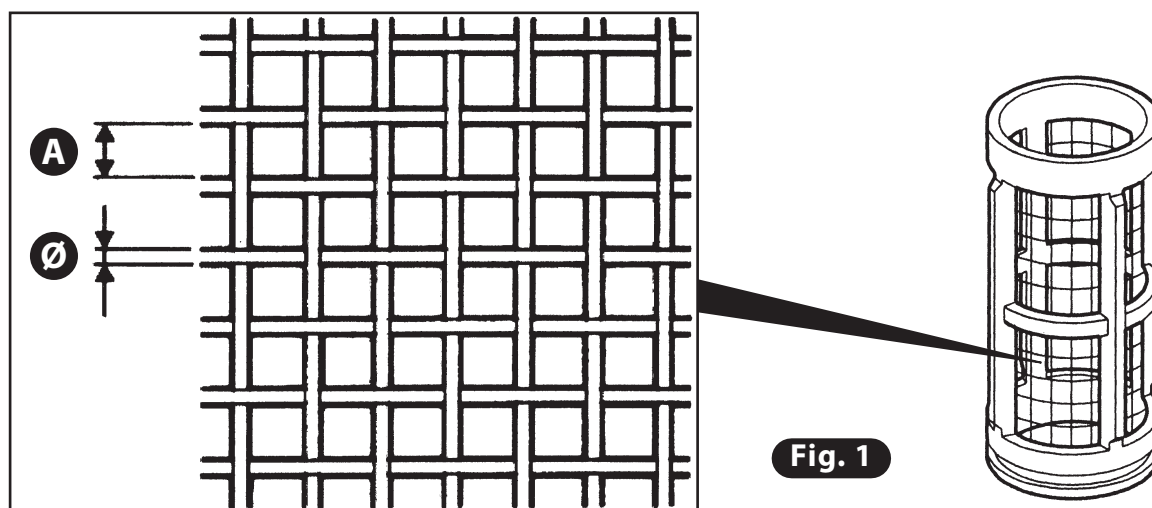


Fig. 1

A Apertura passaggio / Filter opening

Ø Diametro filo / Wire diameter

IT UGELLI

SCELTA DEL TIPO DI UGELLO IDONEO AD ESEGUIRE IL TRATTAMENTO ANTICRITTOGAMICO O DA DISERBO PREFISSATO

$Q \times V \times D : 600 = T$ portata totale degli ugelli in litri/minuto
Il totale portata deve essere diviso per il numero degli ugelli in funzione, si avrà così la portata di ogni singolo ugello.

TS = T : Numero degli ugelli

In base a questo risultato si sceglie il tipo di ugello che riesca ad erogare tale quantità di liquido.

ESEMPIO, fissando:

Q = 800 litri ettaro

V = 5 Km/ora

D = 3 m

Si ha: $800 \times 5 \times 3 : 600 = 20$ litri/minuto

Usando per esempio 12 ugelli, si ha:

$20 : 12 = 1,66$ litri/minuto = portata per ogni singolo ugello

Poichè in funzione del trattamento anticrittogamico o da diserbo sui kit di distribuzione ci sono ugelli di diverso tipo, il dato di portata trovato si cercherà sulla tabella consona al tipo di ugello montato. Alla portata scelta sulla tabella corrisponde la pressione a cui deve essere impostato il manometro per il trattamento desiderato.

EN NOZZLES

CHOOSING THE TYPE OF NOZZLE SUITABLE FOR CARRYING OUT THE PRE-SET FUNGICIDE OR WEED CONTROL TREATMENT

$Q \times V \times D : 600 = T$ total nozzle flow rate in litres/minute
The total flow rate must be divided by the number of nozzles in use to determine the flow rate of each nozzle.

TS = T : NUMBER OF NOZZLES

Based on this result you can choose the type of nozzle that can deliver the requested amount of liquid.

EXAMPLE, by setting:

Q = 800 litres/hectare

V = 5 Km/hour

D = 3 m

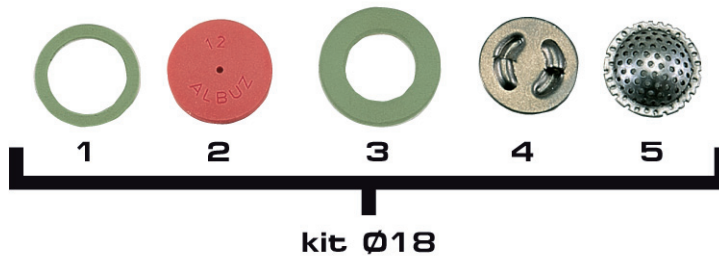
We have: $800 \times 5 \times 3 : 600 = 20$ litres/minute

Using for example 12 nozzles, we have:

$20 : 12 = 1.66$ litres/minute = flow rate per nozzle

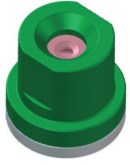
Depending on the fungicide or weed control treatment, the spraying kits contain different types of nozzles; the determined flow rate value must be searched in the appropriate table for the type of nozzle installed. The table indicated, for the selected flow rate, the corresponding pressure to which the pressure gauge must be set for the desired treatment.

PIASTRINA IN CERAMICA CON CONVOGLIATORE INOX CERAMIC PLATE WITH STAINLESS STEEL CORE PASTILLE EN



COME SI ORDINA HOW TO ORDER		Pressione bar	Portata l/min.	Angolo di spruzzo Spray angle
Ugello mm. Tip mm.	Convo- gliatore mm. Core dia. mm.			
Ø 0.8	cieco blank	10	0,89	45°
		15	1,09	45°
		20	1,26	45°
		30	1,54	45°
		40	1,78	45°
Ø 0.8	Ø 1.0	10	1,08	35°
		15	1,32	35°
		20	1,52	35°
		30	1,87	35°
		40	2,16	40°
Ø 1.0	cieco blank	10	1,27	45°
		15	1,56	45°
		20	1,80	45°
		30	2,21	45°
		40	2,55	45°
Ø 1.0	Ø 1.0	10	1,75	45°
		15	2,14	45°
		20	2,47	45°
		30	3,03	50°
		40	3,49	50°
Ø 1.2	cieco blank	10	1,49	50°
		15	1,82	50°
		20	2,10	55°
		30	2,57	55°
		40	2,97	60°
Ø 1.2	Ø 1.0	10	2,37	50°
		15	2,90	50°
		20	3,35	55°
		30	4,10	55°
		40	4,74	55°
Ø 1.2	Ø 1.2	10	2,41	45°
		15	2,95	45°
		20	3,41	45°
		30	4,17	40°
		40	4,82	40°
Ø 1.5	cieco blank	10	2,25	60°
		15	2,75	60°
		20	3,18	60°
		30	3,89	60°
		40	4,49	60°

COME SI ORDINA HOW TO ORDER		Pressione bar	Portata l/min.	Angolo di spruzzo Spray angle
Ugello mm. Tip mm.	Convo- gliatore mm. Core dia. mm.			
Ø 1.5	Ø 1.0	10	3,55	60°
		15	4,35	60°
		20	5,02	65°
		30	6,15	65°
		40	7,10	65°
Ø 1.5	Ø 1.2	10	3,63	60°
		15	4,44	60°
		20	5,13	60°
		30	6,28	60°
		40	7,25	60°
Ø 1.5	Ø 1.5	10	3,76	45°
		15	4,61	50°
		20	5,32	50°
		30	6,52	50°
		40	7,53	50°
Ø 1.8	cieco blank	10	2,74	55°
		15	3,35	60°
		20	3,87	60°
		30	4,74	65°
		40	5,47	65°
Ø 1.8	Ø 1.5	10	4,90	55°
		15	6,00	55°
		20	6,93	55°
		30	8,49	60°
		40	9,80	60°
Ø 1.8	Ø 1.8	10	5,14	50°
		15	6,30	50°
		20	7,27	55°
		30	8,91	55°
		40	10,29	55°
Ø 2.0	cieco blank	10	3,05	65°
		15	3,73	65°
		20	4,31	65°
		30	5,28	70°
		40	6,09	70°
Ø 2.0	Ø 1.8	10	6,04	50°
		15	7,40	55°
		20	8,54	55°
		30	10,47	60°
		40	12,08	60°



UGELLO A CONO ATR
CONE NOZZLE ATR

PRESSIONE bar		PRESSIONE Psi		PORTATA / CAPACITY (±5%)																			
				80°																			
				75.1802.91 BIANCO WHITE		75.1802.92 LILLA LILAC		75.1802.93 MARRONE BROWN		75.1802.94 GIALLO YELLOW		75.1802.95 ARANCIO ORANGE		75.1802.96 ROSSO RED		75.1802.99 GRIGIO GREY		75.1802.97 VERDE GREEN		75.1802.100 NERO BLACK		75.1802.98 BLU BLUE	
l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min	l/min	USGal min				
3	45	0.22	0.058	0.28	0.076	0.38	0.102	0.57	0.156	0.77	0.209	1.08	0.293	1.18	0.317	1.40	0.378	1.57	0.422	1.92	0.520		
4	60	0.25	0.066	0.32	0.086	0.43	0.117	0.65	0.178	0.89	0.238	1.24	0.335	1.35	0.363	1.60	0.431	1.80	0.484	2.20	0.593		
5	70	0.27	0.071	0.36	0.095	0.48	0.127	0.73	0.193	0.99	0.262	1.38	0.365	1.50	0.396	1.78	0.470	2.00	0.528	2.45	0.647		
6	85	0.30	0.077	0.39	0.103	0.52	0.137	0.80	0.211	1.08	0.285	1.51	0.399	1.63	0.431	1.94	0.512	2.18	0.576	2.67	0.705		
7	100	0.32	0.083	0.42	0.111	0.56	0.148	0.86	0.227	1.17	0.309	1.62	0.428	1.76	0.465	2.09	0.552	2.35	0.621	2.87	0.758		
8	115	0.34	0.089	0.45	0.119	0.60	0.159	0.92	0.243	1.24	0.328	1.73	0.457	1.87	0.494	2.22	0.586	2.50	0.660	3.06	0.808		
9	130	0.36	0.095	0.48	0.127	0.64	0.169	0.97	0.256	1.32	0.349	1.83	0.483	1.98	0.523	2.35	0.621	2.64	0.697	3.24	0.856		
10	150	0.37	0.101	0.50	0.132	0.67	0.177	1.03	0.272	1.39	0.367	1.92	0.507	2.08	0.549	2.47	0.653	2.78	0.734	3.40	0.898		
11	160	0.39	0.103	0.52	0.137	0.70	0.185	1.07	0.283	1.45	0.383	2.01	0.531	2.17	0.573	2.58	0.682	2.90	0.766	3.56	0.940		
12	175	0.41	0.108	0.55	0.145	0.73	0.193	1.12	0.296	1.51	0.399	2.09	0.552	2.26	0.597	2.69	0.711	3.03	0.800	3.71	0.980		
13	190	0.42	0.112	0.57	0.151	0.76	0.201	1.17	0.309	1.57	0.415	2.17	0.573	2.35	0.621	2.79	0.737	3.14	0.830	3.85	1.017		
14	205	0.44	0.115	0.59	0.156	0.79	0.209	1.21	0.320	1.63	0.431	2.25	0.594	2.43	0.642	2.89	0.763	3.26	0.861	3.99	1.054		
15	215	0.45	0.118	0.61	0.161	0.81	0.214	1.25	0.330	1.69	0.446	2.33	0.616	2.51	0.663	2.99	0.790	3.36	0.888	4.12	1.088		
16	235	0.47	0.126	0.63	0.166	0.84	0.222	1.29	0.341	1.74	0.460	2.40	0.634	2.59	0.684	3.08	0.814	3.47	0.917	4.25	1.123		
17	245	0.48	0.129	0.64	0.169	0.86	0.227	1.33	0.351	1.79	0.473	2.47	0.653	2.67	0.705	3.17	0.837	3.57	0.943	4.37	1.154		
18	260	0.50	0.133	0.66	0.174	0.89	0.235	1.37	0.362	1.84	0.486	2.54	0.671	2.74	0.724	3.25	0.859	3.67	0.970	4.49	1.186		
19	275	0.51	0.134	0.68	0.180	0.91	0.240	1.40	0.370	1.89	0.499	2.60	0.687	2.81	0.742	3.34	0.882	3.76	0.993	4.61	1.218		
20	300	0.52	0.140	0.70	0.185	0.93	0.246	1.44	0.380	1.94	0.512	2.67	0.705	2.88	0.761	3.52	0.930	3.85	1.017	4.72	1.247		
21	310	0.54	0.142	0.71	0.188	0.95	0.251	1.48	0.391	1.99	0.526	2.73	0.721	2.95	0.779	3.50	0.925	3.94	1.041	4.84	1.279		
22	320	0.55	0.144	0.73	0.193	0.98	0.259	1.51	0.399	2.03	0.536	2.79	0.737	3.01	0.795	3.57	0.943	4.03	1.065	4.94	1.305		
23	330	0.56	0.146	0.74	0.195	1.00	0.264	1.54	0.407	2.07	0.547	2.85	0.753	3.07	0.811	3.65	0.964	4.12	1.088	5.05	1.334		
24	350	0.57	0.150	0.76	0.201	1.02	0.269	1.58	0.417	2.12	0.560	2.91	0.769	3.14	0.830	3.72	0.983	4.20	1.110	5.15	1.360		
25	365	0.58	0.153	0.77	0.203	1.04	0.275	1.61	0.425	2.16	0.571	2.97	0.785	3.20	0.845	3.80	1.004	4.28	1.131	5.25	1.387		



UGELLO A VENTAGLIO AVI 80°
FLAT FAN NOZZLE AVI 80°

PRESSIONE bar	PORTATA - l/min					
	(80010)	(80015)	(8002)	(80025)	(8003)	(8004)
	228.1801.70	228.1801.71	228.1801.72	228.1801.73	228.1801.74	228.1801.143
2	0.33	0.49	0.65	0.82	0.98	-
3	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20	1.60
4	0.46	0.69	0.92	1.15	1.39	1.85
5	0.52	0.77	1.03	1.29	1.55	2.07
6	0.57	0.85	1.13	1.41	1.70	2.26
7	0.61	0.92	1.22	1.53	1.83	2.44
8	0.65	0.98	1.30	1.63	1.95	2.61
9	0.69	1.04	1.38	1.73	2.07	2.77
10	0.73	1.10	1.46	1.83	2.19	2.92
11	0.76	1.15	1.53	1.91	2.29	3.06
12	0.79	1.20	1.59	2.00	2.39	3.20
13	0.83	1.25	1.66	2.08	2.49	3.33
14	0.86	1.30	1.72	2.16	2.59	3.46
15	0.89	1.34	1.79	2.24	2.68	3.58
16	0.92	1.39	1.84	2.31	2.77	3.70
17	0.95	1.43	1.90	2.38	2.85	3.81
18	0.97	1.47	1.95	2.45	2.93	3.92
19	1.00	1.51	2.01	2.52	3.01	4.03
20	1.03	1.55	2.07	2.58	3.10	4.13



UGELLO A CONO TVI 80° CONE NOZZLE TVI 80°

PRESSIONE bar	PRESSIONE psi	PORTATA / CAPACITY (±5%)															
		75.1809.5 (800050)		75.1809.6 (800075)		75.1809.7 (8001)		75.1809.1 (80015)		75.1809.2 (8002)		75.1809.3 (80025)		75.1809.4 (8003)		75.1809.8 (8004)	
		l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min
3	40	0.20	0.050	0.30	0.075	0.40	0.100	0.60	0.150	0.80	0.200	1.00	0.250	1.20	0.300	1.60	0.400
4	60	0.23	0.060	0.35	0.092	0.47	0.122	0.69	0.184	0.92	0.245	1.15	0.306	1.39	0.367	1.85	0.490
5	70	0.26	0.066	0.39	0.099	0.52	0.132	0.77	0.198	1.03	0.265	1.29	0.331	1.55	0.397	2.07	0.530
6	85	0.28	0.073	0.42	0.109	0.57	0.146	0.85	0.219	1.13	0.292	1.41	0.364	1.70	0.437	2.26	0.583
7	100	0.31	0.079	0.46	0.119	0.61	0.158	0.92	0.237	1.22	0.316	1.53	0.395	1.83	0.474	2.44	0.632
8	115	0.33	0.085	0.49	0.127	0.65	0.171	0.98	0.254	1.31	0.339	1.63	0.424	1.96	0.509	2.61	0.678
9	130	0.35	0.09	0.52	0.135	0.69	0.181	1.04	0.270	1.39	0.361	1.73	0.451	2.08	0.541	2.77	0.721
10	150	0.37	0.097	0.55	0.145	0.73	0.194	1.10	0.290	1.46	0.387	1.83	0.484	2.19	0.581	2.92	0.774
11	160	0.38	0.100	0.57	0.150	0.77	0.202	1.15	0.300	1.53	0.400	1.91	0.500	2.30	0.600	3.06	0.800
12	175	0.40	0.105	0.60	0.157	0.80	0.210	1.20	0.314	1.60	0.418	2.00	0.523	2.40	0.627	3.20	0.836
13	190	0.42	0.109	0.62	0.163	0.83	0.218	1.25	0.327	1.67	0.436	2.08	0.545	2.50	0.654	3.33	0.871
14	205	0.43	0.113	0.65	0.170	0.86	0.228	1.30	0.340	1.73	0.453	2.16	0.566	2.59	0.679	3.46	0.905
15	215	0.45	0.116	0.67	0.174	0.89	0.232	1.34	0.348	1.79	0.464	2.24	0.580	2.68	0.696	3.58	0.927
16	235	0.46	0.121	0.69	0.182	0.92	0.244	1.39	0.364	1.85	0.485	2.31	0.606	2.77	0.727	3.70	0.969
17	245	0.48	0.124	0.71	0.186	0.95	0.250	1.43	0.371	1.90	0.495	2.38	0.619	2.86	0.742	3.81	0.989
18	260	0.49	0.127	0.73	0.191	0.98	0.255	1.47	0.382	1.96	0.510	2.45	0.637	2.94	0.765	3.92	1.020
19	275	0.50	0.131	0.75	0.197	1.01	0.263	1.51	0.393	2.01	0.524	2.52	0.656	3.02	0.787	4.03	1.048
20	300	0.52	0.137	0.77	0.205	1.03	0.274	1.55	0.411	2.07	0.548	2.58	0.685	3.10	0.822	4.13	1.095
21	310	0.53	0.139	0.79	0.209	1.06	0.281	1.59	0.418	2.12	0.557	2.65	0.696	3.17	0.835	4.23	1.114
22	320	0.54	0.141	0.81	0.212	1.08	0.287	1.62	0.424	2.17	0.566	2.71	0.707	3.25	0.849	4.33	1.131
23	330	0.55	0.144	0.83	0.215	1.11	0.294	1.66	0.431	2.22	0.574	2.77	0.718	3.32	0.862	4.43	1.149
24	350	0.57	0.148	0.85	0.222	1.13	0.300	1.70	0.444	2.26	0.592	2.83	0.740	3.39	0.887	4.53	1.182
25	365	0.58	0.151	0.87	0.227	1.15	0.306	1.73	0.453	2.31	0.604	2.89	0.755	3.46	0.906	4.62	1.207



UGELLO CVI 80° NOZZLE CVI 80°

PRESSIONE bar	PRESSIONE psi	PORTATA / CAPACITY (±5%)											
		236.1814.8 (8001) ARANCIO ORANGE		236.1814.9 (80015) VERDE GREEN		236.1814.10 (8002) GIALLO YELLOW		236.1814.11 (80025) LILLA LILAC		236.1814.12 (8003) BLU BLUE		236.1814.20 (8004) ROSSO RED	
		100 MESH		100 MESH		100 MESH		50 MESH		50 MESH		50 MESH	
		l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min	l/min	USGal/min
10	150	0.73	0.194	1.10	0.290	1.46	0.387	1.83	0.484	2.19	0.581	2.92	0.774
11	160	0.77	0.202	1.15	0.300	1.53	0.400	1.91	0.500	2.30	0.600	3.06	0.800
12	175	0.80	0.210	1.20	0.314	1.60	0.418	2.00	0.523	2.40	0.627	3.20	0.836
13	190	0.83	0.218	1.25	0.327	1.67	0.436	2.08	0.545	2.50	0.654	3.33	0.871
14	205	0.86	0.228	1.30	0.340	1.73	0.453	2.16	0.566	2.59	0.679	3.46	0.905
15	215	0.89	0.232	1.34	0.348	1.79	0.464	2.24	0.580	2.68	0.696	3.58	0.927
16	235	0.92	0.244	1.39	0.364	1.85	0.485	2.31	0.606	2.77	0.727	3.70	0.969
17	245	0.95	0.250	1.43	0.371	1.90	0.495	2.38	0.619	2.86	0.742	3.81	0.989
18	260	0.98	0.255	1.47	0.382	1.96	0.510	2.45	0.637	2.94	0.765	3.92	1.020
19	275	1.01	0.263	1.51	0.393	2.01	0.524	2.52	0.656	3.02	0.787	4.03	1.048
20	300	1.03	0.274	1.55	0.411	2.07	0.548	2.58	0.685	3.10	0.822	4.13	1.095
21	310	1.06	0.281	1.59	0.418	2.12	0.557	2.65	0.696	3.17	0.835	4.23	1.114
22	320	1.08	0.287	1.62	0.424	2.17	0.566	2.71	0.707	3.25	0.849	4.33	1.131
23	330	1.11	0.294	1.66	0.431	2.22	0.574	2.77	0.718	3.32	0.862	4.43	1.149
24	350	1.13	0.300	1.70	0.444	2.26	0.592	2.83	0.740	3.39	0.887	4.53	1.182
25	365	1.15	0.306	1.73	0.453	2.31	0.604	2.89	0.755	3.46	0.906	4.62	1.207

DATI SULLA LARGHEZZA DELLE MAGLIE DEI FILTRI
FILTER MESH WIDTH DATA

TIPO DI UGELLO TYPE OF NOZZLE	LARGHEZZA MAGLIE MESH WIDTH			
	Filtro di riempim. Filling filter	Filtro di aspiraz. Suction filter	Filtro di mandata Supply filter	Filtro getti Spray jet filter
Ugelli a cono - foro/orifce d. 0,8 Cone nozzles - foro/orifce d. 1,0	32 mesh 0,59 mm	50 mesh 0,36 mm	100 mesh 0,17 mm	100 mesh 0,17 mm
Ugelli a cono - foro/orifce d. 1,2 Cone nozzles - foro/orifce d. 1,5	32 mesh 0,59 mm	50 mesh 0,36 mm	80 mesh 0,20 mm	80 mesh 0,20 mm
Ugelli a cono - foro/orifce d. 2,0 Cone nozzles - foro/orifce d. 2,3	32 mesh 0,59 mm	32 mesh 0,59 mm	50 mesh 0,36 mm	50 mesh 0,36 mm
Ugelli Ventaglio ISO 110001 ISO 110015 Flat Fan Nozzles ISO 110002	32 mesh 0,59 mm	32 mesh 0,59 mm	50 mesh 0,36 mm	50 mesh 0,36 mm
Ugelli Ventaglio ISO 110003 Flat Fan Nozzles ISO 110004	32 mesh 0,59 mm	32 mesh 0,59 mm	50 mesh 0,36 mm	50 mesh 0,36 mm
Ugelli Ventaglio ISO 110005 ISO 110006 Flat Fan Nozzles ISO 110008	32 mesh 0,59 mm	32 mesh 0,59 mm	50 mesh 0,36 mm	50 mesh 0,36 mm



Non soffiare con la bocca per pulire gli ugelli.

Non usare oggetti metallici. Si consiglia l'uso di aria compressa, spazzolino da denti, stuzzicadenti di legno.

Si consiglia di effettuare la verifica di controllo funzionale presso i centri autorizzati alle scadenze di legge.

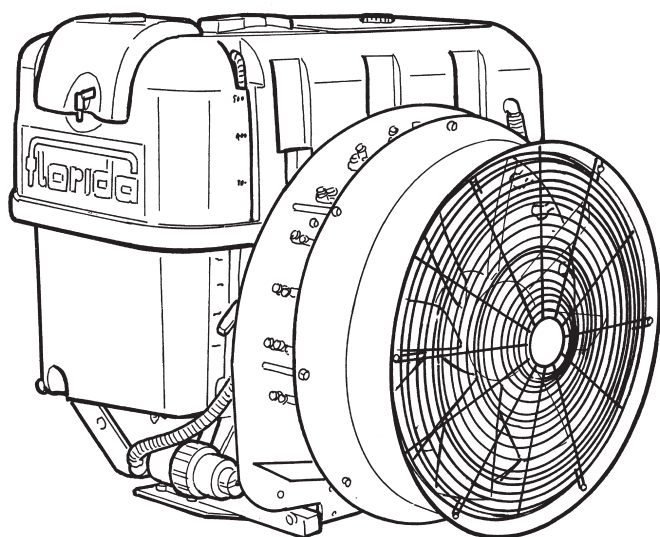


Do not blow with your mouth to clean the nozzles.

Do not use metal objects. We recommend the use of compressed air, toothbrush, wooden toothpicks.

We recommend checking the proper operation of the machine at authorised workshops, at the frequency required by law.





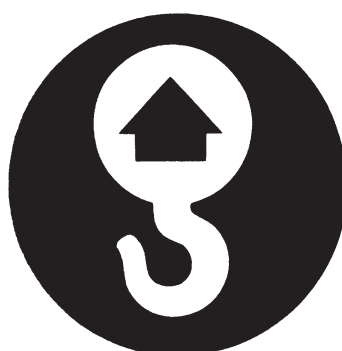
**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

**SOLLEVAMENTO E TRASPORTO
LIFTING AND TRANSPORT**



IT SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DELLA MACCHINA SU AUTOMEZZO

- Controllare la sagoma limite; altezza, larghezza e peso del mezzo compresa la macchina, devono essere compatibili con le strade da percorrere, gallerie, sottopassi, ponti, condutture elettriche, telefoniche ecc. **(Fig. 1)**.
- Osservare le regole vigenti per le segnalazioni necessarie, le regole per la velocità ed il transito stradale, richiedere eventuali permessi ecc.
- Prima di procedere alle operazioni di imbragatura della macchina per il sollevamento, controllare che non vi sia residuo alcuno di liquido all'interno della cisterna. Altra precauzione da prendere è quella di controllare il serraggio di tutte le viti che compongono le parti della macchina interessate all'aggancio.
- Fare particolare attenzione alla scelta delle fasce, catene, o staffe per il sollevamento che devono essere omologate.



La portata del mezzo di sollevamento deve essere superiore al peso della macchina (vedi targhetta CE).

Prestare molta attenzione alle linee elettriche nelle fasi di carico e scarico della macchina, che deve avvenire su terreno piano e ad una distanza di sicurezza dai bordi dei fossi o dalle strade.

Non sollevare e trasportare mai la macchina in posizione di equilibrio precario.

- Per il sollevamento, fare passare la fune attorno ai perni di aggancio del sollevatore della trattrice e con un'altra fune avvolgere il gruppo ventola **(Fig. 2)**.

EN MACHINE LIFTING AND TRANSPORT ON VEHICLES

- Check the allowed limits; the height, width and weight of the vehicle, including the machine, must be compatible with the roads, tunnels, underpasses, bridges travelled and with the electricity and telephone cables, etc. **(Fig. 1)**.
- Observe the traffic laws in force concerning the signs, signals, speed limits, road travelling, request any necessary passes, etc.
- Before harnessing the machine for lifting, make sure there are no liquid residues inside the cistern. Another precaution to take is to check the tightness of all the screws that make up the parts of the machine involved in the coupling.
- Pay particular attention when choosing the lifting clamps, chains or brackets, which must be approved.



The capacity of the lifting means must exceed the weight of the machine (see the CE plate).

Pay utmost attention to the power lines during machine loading/unloading; these operations should be carried out on level ground and at a safe distance from the edges of the ditches or roads.

Do not lift or transport the machine if unbalanced.

- To lift the machine, thread the rope around the tractor lift coupling pins and wrap the other rope around the fan unit **(Fig. 2)**.

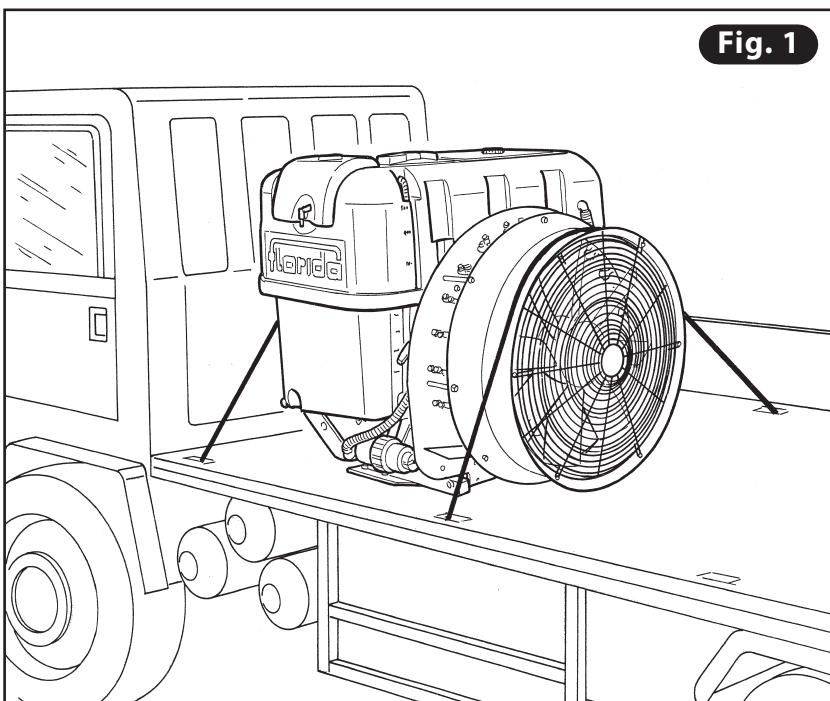


Fig. 1

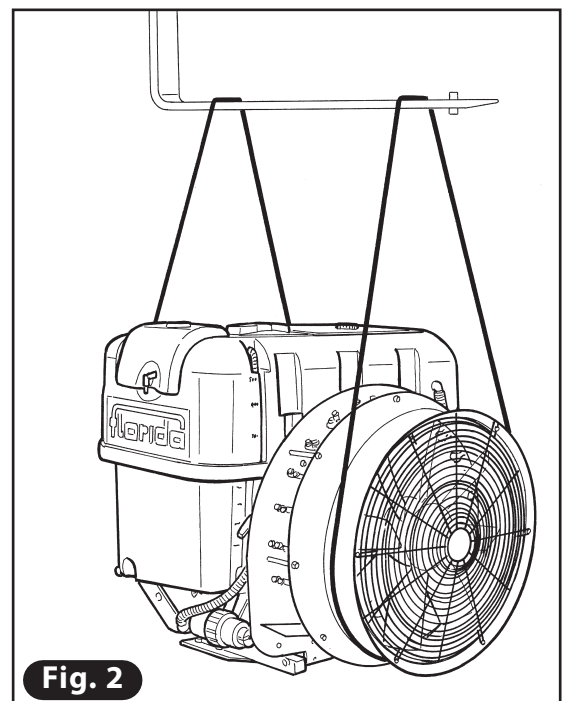
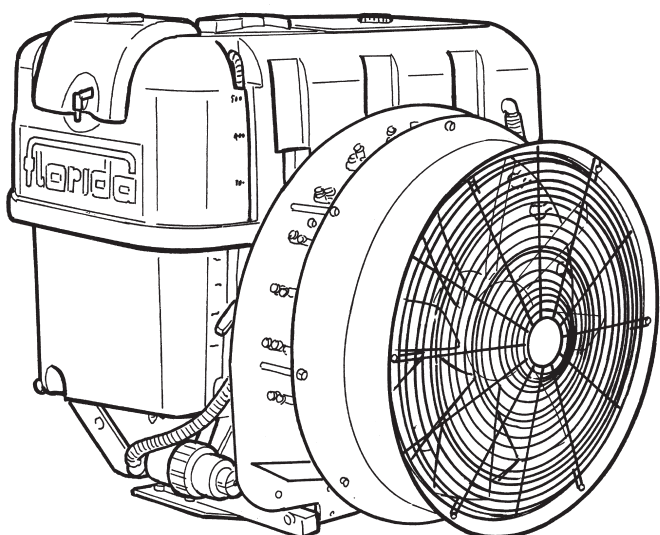


Fig. 2



florida

www.atomizzatoriflorida.it

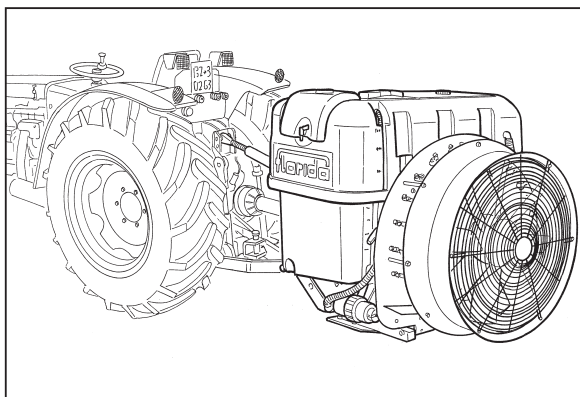
**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA


FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

AGGANCIAMENTO COUPLING



IT ALBERO CARDANICO

 **ATTENZIONE:** L'albero cardanico applicato ad un trattore, è un organo meccanico che quando è in funzione può essere causa di elevato pericolo per l'integrità fisica di chi opera nel suo contesto.

E' necessario quindi fare molta attenzione alle operazioni che coinvolgono tale organo meccanico. Leggere attentamente il libretto di istruzioni dell'albero cardanico allegato all'albero stesso.

Se vi fossero dubbi sulla sua funzionalità, fosse privo delle protezioni, fosse usurato o rotto, sostituirlo con un nuovo cardano obbligatoriamente marcato CE e della stessa potenza.

Non effettuare modifiche e adattamenti vari sull'albero cardanico. Se ciò si rendesse necessario, interpellare il Centro di Assistenza della Ditta Costruttrice.

Essendo l'albero cardanico un organo che ruota a velocità elevata, in fase di collaudo viene sottoposto a bilanciatura ed eventuali interventi successivi possono causare scompensi che potrebbero ripercuotersi sulla funzionalità della macchina stessa oltreché sull'integrità dell'albero cardanico.

AGGANCIAMENTO ALLA TRATTRICE

 **Assicurarsi che la trattrice sia in grado di trasportare in tutta sicurezza il peso della macchina a pieno carico.**

- Avvicinarsi alla macchina con il trattore, portarsi in posizione corretta per l'aggancio e spegnere il motore.
- Azionare il freno di stazionamento del trattore, scendere, agganciare i bracci del sollevatore ai perni inferiori della macchina **(A)** ed inserire le spine di sicurezza sui perni.
- Agganciare il braccio del terzo punto del trattore al perno **(B)** e successivamente inserire le spine di sicurezza. Chiaramente nei trattori dotati di innesto rapido, il collegamento trattore-macchina sarà notevolmente più agevole e rapido **(Fig. 1)**.
- Regolare infine l'inclinazione della macchina agendo sul braccio del terzo punto affinché la posizione della macchina diventi perfettamente verticale.
- Innestare il cardano all'albero scanalato della trattrice, tenendo premuta la spina di sicurezza, rilasciare la spina ed arretrare con il cardano fino a quando la spina non si impegna con un udibile "clack" nell'apposita sede. Se non si avverte lo scatto della spina, ripetere la procedura.

EN ARBRE À CARDAN

 **CAUTION:** The cardan shaft applied to a tractor is a mechanical part that may put the operators at great risk when in motion.

Therefore, pay utmost attention to all the operations that involve the use of said mechanical part. Read carefully the instruction booklet of the cardan shaft, supplied together with it.

If in doubt concerning its proper operation, if its guards are missing, if it is worn or damaged, please replace it with a new CE marked universal joint of the same power.

Do not make changes or adjustments of any kind to the cardan shaft. If necessary, please contact the Manufacturer's Service Centre.

Since the cardan shaft is a part that rotates at high speed, it is balanced during the testing phase; therefore, any subsequent interventions may cause imbalances that might affect the proper operation of the machine and the condition of the cardan shaft.

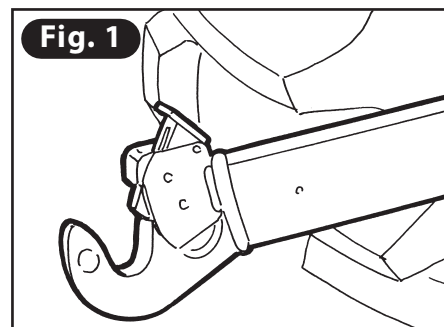
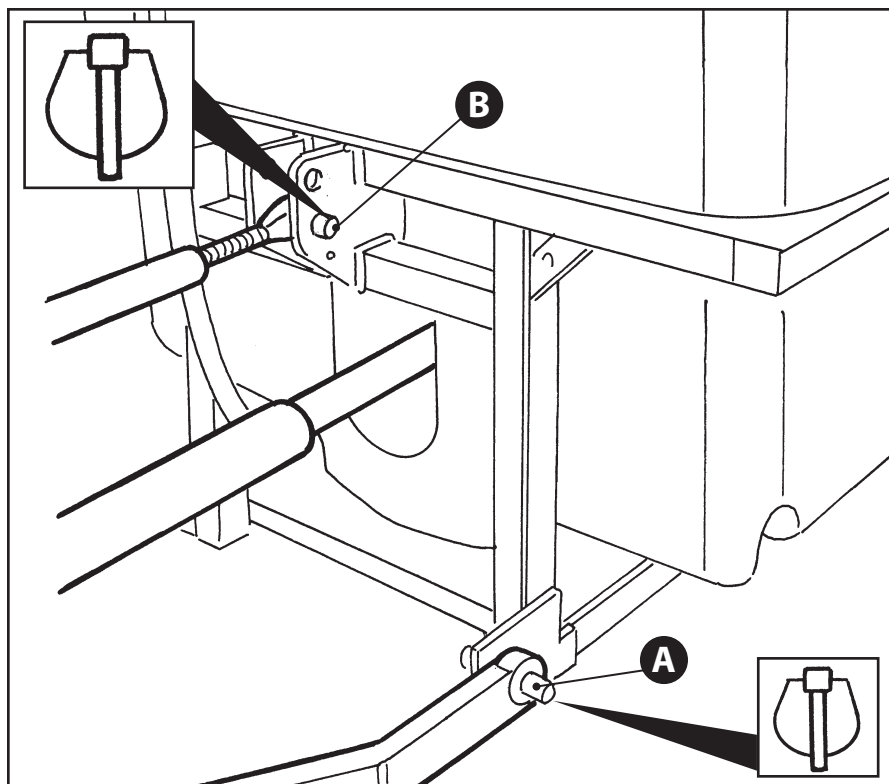
COUPLING TO THE TRACTOR

 **Make sure the tractor is able to transport safely the weight of the machine at full load.**

- Drive the tractor close to the machine, in the correct position for coupling and switch off the engine.
- Set the parking brake, get off the driver's seat, connect the lifting arms to the lower pins of the machine **(A)** and then insert the linchpins.
- Connect the arm of the tractor top link to the pin **(B)** and then insert the linchpins. Clearly, the machine-tractor connection will be considerably easier and faster to make in case of tractors with quick release couplings **(Fig. 1)**.
- Now adjust the machine's inclination using the arm of the top link until the machine is in a perfectly vertical position.
- Connect the universal joint to the grooved shaft of the tractor, holding the linchpin pressed. Release the linchpin and move back with the universal joint until you hear a "clack" meaning that the linchpin is now correctly inserted into its seat. If you do not hear the "clack", repeat the procedure.

IT

EN



☞ Nel caso non si senta il “clack”, accertarsi dell’in-
nesto tirando il cardano e questo non deve
uscire.

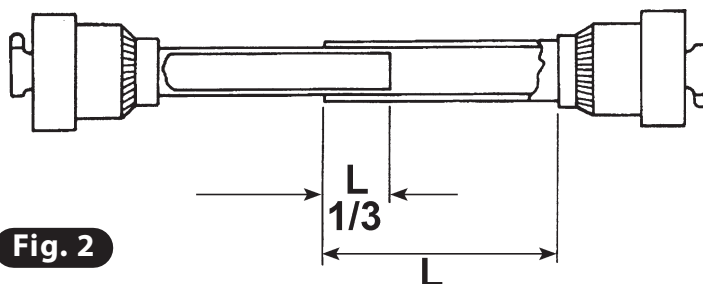
Verificare che i tubi telescopici nella posizione di
lavoro siano accoppiati per almeno 1/3 della loro
lunghezza (Fig. 2).

- A questo punto assicurare la protezione del cardano
con le due catenelle sia sul trattore che sulla macchina,
onde evitare che il cardano porti in rotazione anche la
sua protezione.
- Fissare le catenelle in modo che permettano l’articola-
zione della trasmissione in ogni condizione di lavoro e
di trasporto.

☞ If you still do not hear the “clack”, check if the
universal joint is properly inserted by pulling
it; it should not come out.

Make sure that if in the work position, the telescopic
tubes overlap for at least 1/3 of their length (Fig. 2).

- At this point, secure the universal joint guard by fixing
the two chains both to the tractor and to the machine
to prevent the universal joint from causing its guard to
rotate.
- Fix the chains in such a way as to allow the transmis-
sion joint to move freely regardless of the conditions of
work and transport.



☞ Seguire a tal proposito anche le istruzioni ripor-
tate nel libretto di istruzioni allegato ad ogni
albero cardanico che deve obbligatoriamente essere
marcato CE.

Controllare che la protezione dell’albero cardanico,
fissata con le relative catenelle, ruoti libera da impe-
dimenti.

☞ Also, follow the instructions in the instruction
booklet that accompanies each cardan shaft;
all cardan shafts must be CE marked.

Check if the guard of the cardan shaft, secured with
the relevant chains, is able to rotate freely.

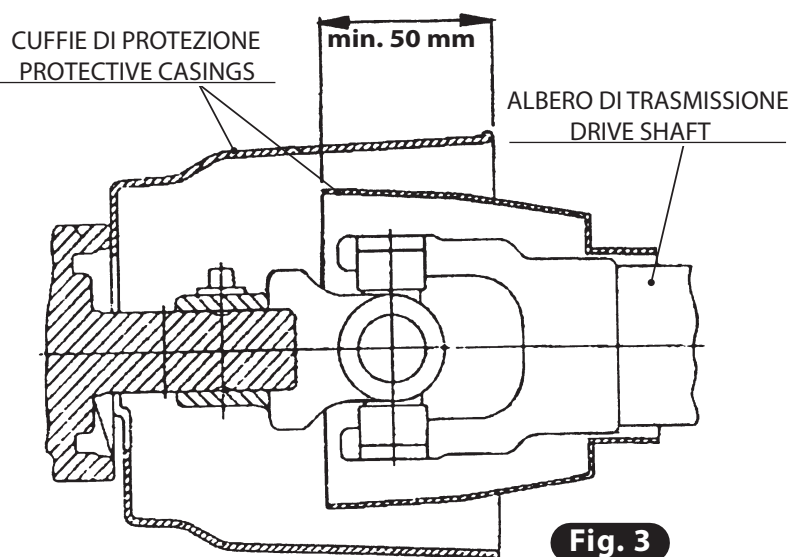
IT

- Accertarsi dell'integrità delle cuffie di protezione della pompa.
- Controllare che esista sempre una sovrapposizione di almeno 5 cm tra la cuffia di protezione della presa di forza e quella di protezione del cardano (**Fig. 3**).
- Quando si adopera la presa di forza economica (750 giri/min) assicurarsi tassativamente di non superare mai i 540 giri al minuto della presa di forza.



Non attaccare mai l'albero di trasmissione alla P.D.F a 1000 giri.

- Fissare la centralina di regolazione manuale al di fuori della cabina in posizione ideale all'uso, facendo attenzione che non crei pericolo all'operatore. Le centraline elettriche e/o computer possono essere posizionate all'interno della cabina del trattore.
- Innestare gli attacchi rapidi (**A**) al trattore, prestando particolare attenzione che il tubo di mandata vada collegato ad una presa a doppio effetto ed il tubo di ritorno allo scarico libero del trattore.
- Collegare la spina di alimentazione elettrica fanali (**B**).



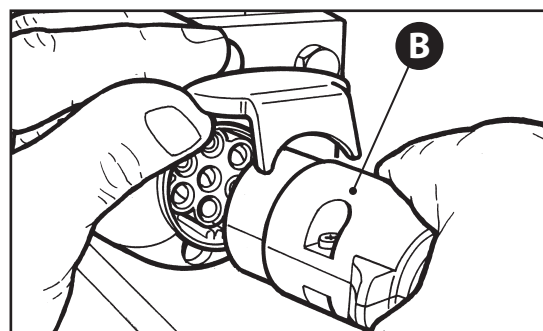
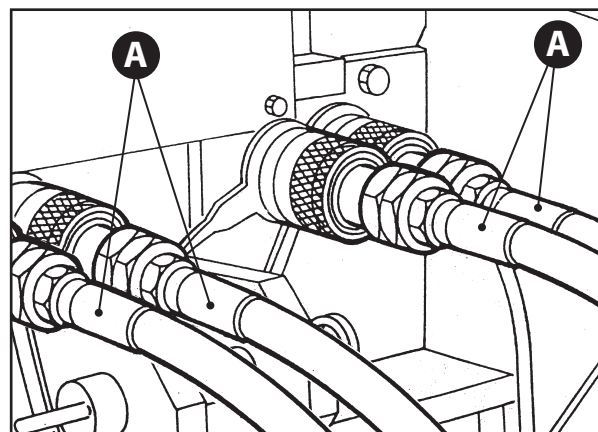
EN

- Check the condition of the pump protective casings.
- Always make sure that there is an overlap of at least 5 cm between the protective casing of the PTO and that of the universal joint (**Fig. 3**).
- When using the economic PTO (750 RPM), always make sure not to exceed the 540 RPM of the PTO.



Never connect the drive shaft to the P.T.O. to 1000 RPM.

- Position the manual adjustment control unit outside of the cab, in an ideal position for use, taking care not to create any danger for the operator. Electrical control units and/or computers can be positioned inside the cab of the tractor.
- Connect the quick release couplings (**A**) to the tractor, making sure that the supply pipe is connected to a double-acting hydraulic cylinder and the return pipe to the free discharge of the tractor.
- Connect the power supply plug of the lights (**B**).



DISTANZA DI SICUREZZA DALL'ALBERO CARDANICO ATTENZIONE! PERICOLO!

Tutte le operazioni di comando, regolazione, apertura valvole ecc. nelle vicinanze dell'albero cardanico, vanno eseguite tassativamente con il motore del trattore spento e chiave di accensione rimossa.



SAFE DISTANCE FROM THE CARDAN SHAFT WARNING! DANGER!

All valve control, adjustment, opening operations etc. to be carried out in the vicinity of the cardan shaft, must be performed with the tractor engine off and the ignition key removed.

IT

CONDIZIONE DI STABILITÀ MACCHINA-TRATTORE

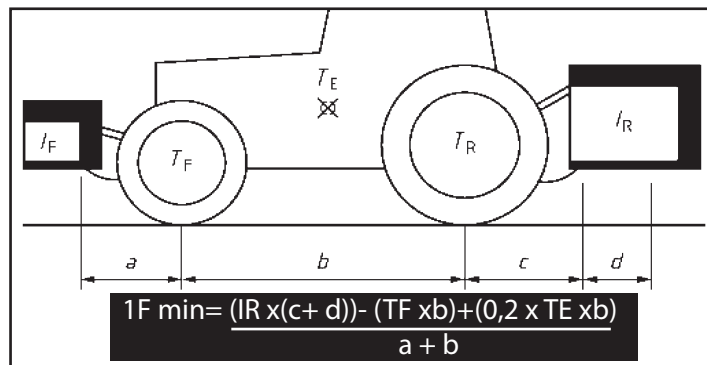
ATTENZIONE! ISO 4254-6 (E) Non è possibile rispettare le misure di sporgenza dei punti di fissaggio della macchina al sollevatore del trattore indicato in Fig. 1 per non aggravare ulteriormente la CONDIZIONE DI STABILITÀ MACCHINA-TRATTORE.

* Misure di sporgenza dei punti di fissaggio della macchina al sollevatore del trattore



ATTENZIONE! Prima di agganciare la macchina al trattore verificare la condizione di stabilità con la macchina a pieno carico

Allo scopo di verificare la totale stabilità Macchina trattore usare la seguente espressione per il calcolo del peso minimo della zavorra (IF min) da applicare davanti al trattore. Questo permette di avere sull'asse anteriore del trattore un carico pari a 20% del peso del trattore.



- 1) Vedere libretto uso e manutenzione del trattore.
- 2) Vedere libretto uso e manutenzione della macchina, usare il peso a pieno carico, aggiungere il peso dell'accessorio montato e il conseguente centro di gravità. (Vedi dati tecnici).
Qualora l'accessorio non venisse fornito insieme alla macchina per il calcolo della stabilità aggiungere comunque il peso dell'accessorio acquistato da terzi.
- 3) Controllare le misure di interesse

TE (kg) peso del trattore nel centro di gravità senza macchina e senza zavorra
TF (kg) peso del trattore sull'asse anteriore senza macchina e senza zavorra
TR (kg) peso del trattore sull'asse posteriore senza macchina e senza zavorra
IR (kg) peso della macchina montata dietro sul tre punti del trattore
IF (kg) peso della zavorra montata sulla davanti sul trattore
a (m.) distanza dalla zavorra al centro asse anteriore del trattore
b (m.) distanza tra i due assi del trattore
c (m.) distanza dall'asse posteriore del trattore a centro di fissaggio macchina su tre punti
d (m.) distanza dal centro di fissaggio sul tre punti al centro di gravità della macchina

EN

MACHINE-TRACTOR STABILITY CONDITION

ATTENTION! ISO 4254-6 (E) The protrusion values for the tractor lift-machine connection points shown in Fig. 1 cannot be respected since this would affect the MACHINETRACTOR STABILITY CONDITION.

* Protrusion values for the tractor lift-machine connection points

CAUTION! Before coupling the machine to the tractor, check the stability condition with the machine at full load.

To check the Machine-tractor stability condition, use the following formula to determine the minimum weight of the ballast (IF min) to be applied on the front of the tractor. This allows obtaining a load equal to 20% of the weight of the tractor on the front axle of the tractor.

- 1) See the use and maintenance booklet of the tractor.
- 2) See the use and maintenance booklet of the machine, use the weight at full load, add the weight of the accessory installed and the centre of gravity. (See technical data).
If the accessory is not supplied with the machine, add the weight of the accessory purchased from third parties to the weight of the machine to determine the stability.
- 3) Check the centre distances

TE (kg) weight of the tractor at the centre of gravity, without the machine and with no ballast
TF (kg) weight of the tractor on the front axle, without the machine and with no ballast
TR (kg) weight of the tractor on the rear axle, without the machine and with no ballast
IR (kg) weight of the machine mounted behind, using the three-point hitch of the tractor
IF (kg) weight of the ballast placed on the front side of the tractor at (m.) from the ballast at the centre of the front axle of the tractor
b (m.) distance between the two tractor axles
c (m.) distance between the rear axle of the tractor and the centre of the three-point hitch
d (m.) distance between the centre of the three-point hitch and the machine's centre of gravity

IT TRASPORTO DELLA MACCHINA SU STRADA PUBBLICA

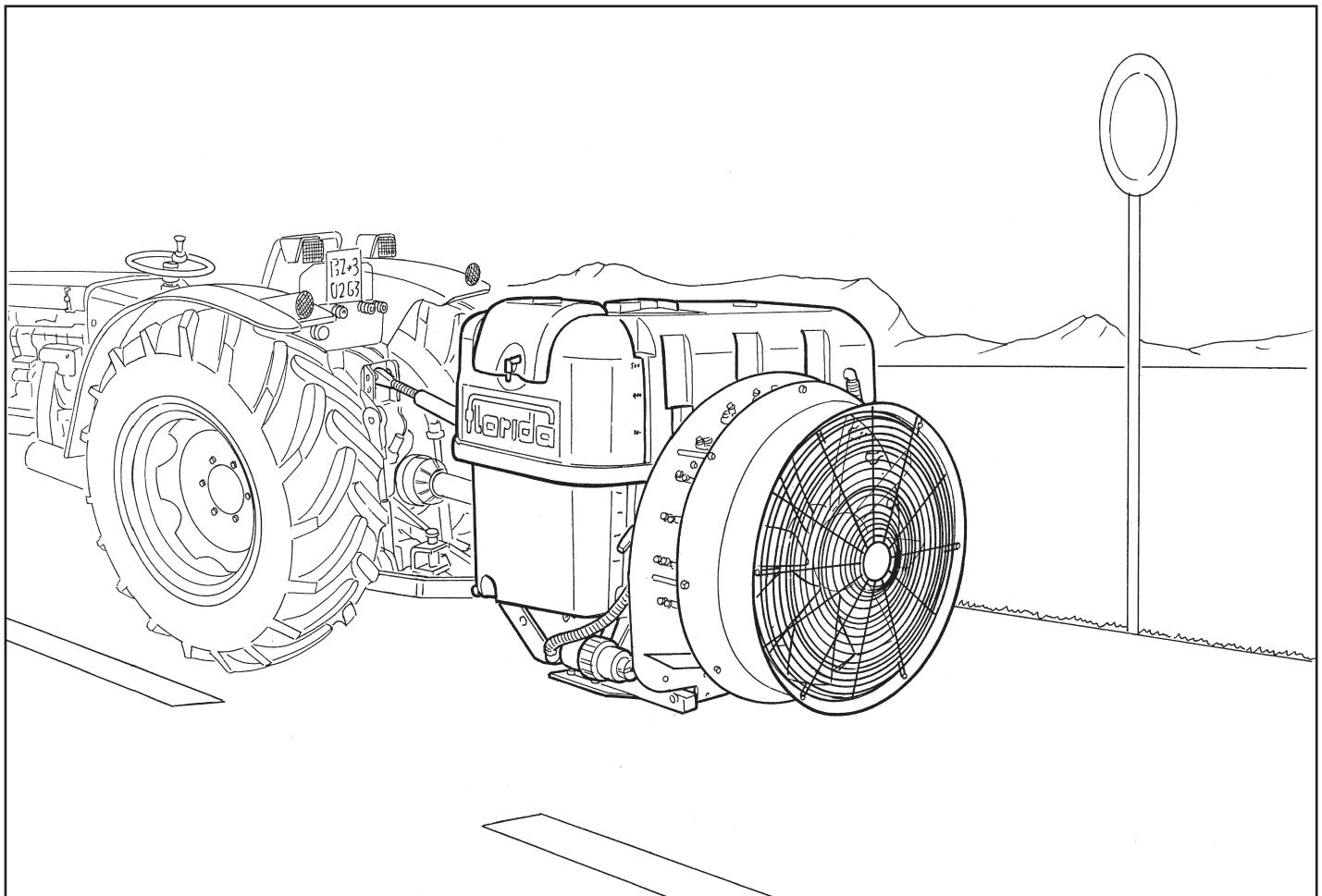
Prima di trasportare la macchina su strade pubbliche, è necessario seguire i seguenti accorgimenti:

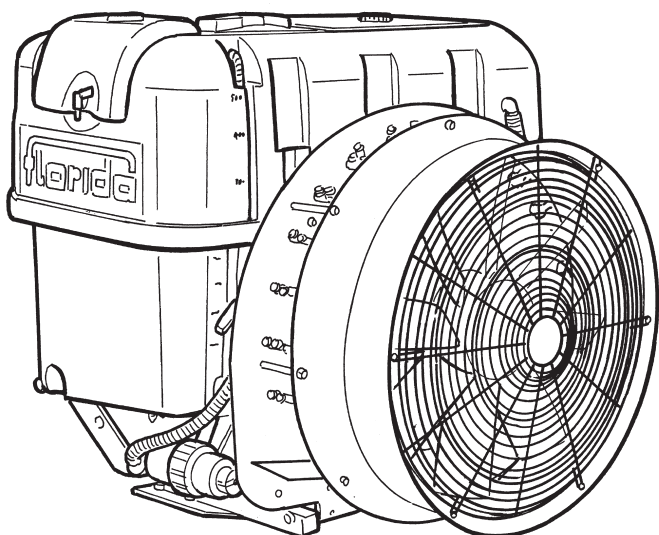
- 1) Assicurarsi che non vi sia alcun prodotto all'interno della cisterna.
- 2) Applicare l'apposita segnaletica (vedi codice della strada).
- 3) Assicuratevi che la macchina rientri nella sagoma del trattore, in quanto se fosse sporgente comporterebbe una situazione pericolosa per eventuali pedoni o impatti violenti con corpi stabili lungo la strada.
- 4) Il cardano deve essere assolutamente fermo.
- 5) Controllare che il perno di attacco della macchina al trattore abbia inserita la spina di sicurezza.
- 6) La velocità del trattore dovrà essere ridotta e comunque adeguata al fondo stradale che si sta percorrendo, rallentando la velocità in curva.
- 7) Nel caso si percorrano strade con pendenze, prestare la massima attenzione in quanto, condizioni e fattori esterni di varia natura (tipo: superficie bagnata, sdrucciolevole, ecc.) potrebbero pregiudicare la stabilità.
- 8) È assolutamente vietato durante il trasporto della macchina, caricare altro materiale sopra la stessa o far salire altre persone; in qualunque caso sul trattore, oltre al conducente non ci deve essere nessun'altra persona.

EN MACHINE TRANSPORT ON PUBLIC ROADS

Before transporting the machine on public roads, please take the following precautions:

- 1) Make sure the cistern is empty.
- 2) Apply all the necessary signs (see the road rules).
- 3) Make sure that the machine is aligned with the tractor; any protruding parts may put the pedestrians at risk or lead to violent shocks against stationary objects along the road.
- 4) The universal joint must be still.
- 5) Make sure that the linchpin is inserted in the machine-tractor coupling pin.
- 6) The tractor should travel at low speed, taking into account the condition of the surface of the road and slowing down before entering a curve.
- 7) When driving on a slope, pay utmost attention because the external conditions and factors (such as: wet or slippery road surface, etc.) may affect the stability of the tractor.
- 8) It is strictly forbidden to carry objects or persons on the machine while transporting it; the only person present inside the tractor cab should be the driver.





florida

www.atomizzatoriflorida.it

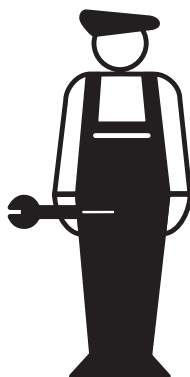
**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

**MESSA A PUNTO DELLA MACCHINA
MACHINE FINE TUNING**



IT TARATURA DELLA MACCHINA

Per una corretta scelta del volume di prodotto da impiegare l'utilizzatore deve conoscere, oltre alla quantità di miscela erogata per ettaro, l'entità dei seguenti importanti parametri:

LIMITE MASSIMO DI CONCENTRAZIONE DEL PRODOTTO CHIMICO UTILIZZATO

Questo valore è riportato sulla confezione del prodotto espresso in gocce su cm^2

INTENSITÀ DI COPERTURA

L'intensità di copertura è il numero ottimale di gocce su un cm^2 e si può valutare con buona approssimazione mettendo all'interno della vegetazione delle cartine idrosensibili e irrorando l'apparato fogliare solo con acqua.

Le cartine idrosensibili hanno infatti una pellicola superficiale gialla che vira al blu quando viene bagnata, permettendo così di stimare la dimensione delle gocce.

Si possono avere diverse intensità di copertura:

- 1) Inefficiente
- 2) Buona
- 3) Accettabile
- 4) Troppo abbondante
- 5) Lavaggio

INDICE DI COPERTURA FOGLIARE

Il LAI (Leaf Area Index) è il rapporto tra la superficie fogliare e la superficie del terreno.

GRADO DI POLVERIZZAZIONE

Il grado di polverizzazione è la dimensione delle gocce prodotte dagli ugelli del polverizzatore.

E' importante conoscere questo parametro poiché per poter ricoprire le foglie su ambo i lati all'interno della massa vegetale sono necessarie gocce piccole che, sospese nell'aria, riescano a variare la loro direzione.

Gocce piccole sono sinonimo di basso volume di miscela per ettaro e di una più ampia, omogenea e persistente copertura.

Le gocce fini (100-200 /m) aderiscono bene ad una superficie inclinata, mentre quelle grossolane (400-500 /m) tendono a staccarsi asportando prodotto provocando perdite a terra. Le gocce ultra-fini (<50 /m) tendono ad essere allontanate con lievi movimenti d'aria.

La dimensione delle gocce si riduce con:

- Angolo di aspersione più grande.
- Ugelli più piccoli (portata inferiore).
- Pressione maggiore.

Adottando quindi ugelli con spruzzi fini si può aumentare notevolmente la superficie coperta dal prodotto.

EN MACHINE CALIBRATION

In order to choose the correct amount of product to be used, the user must know not only the quantity of mixture supplied by hectare but also the nature of the following important parameters:

MAXIMUM CONCENTRATION OF THE CHEMICAL PRODUCT USED

This value is shown on the packaging of the product, expressed in droplets per cm^2

LEVEL OF SPRAY COVERAGE

The level of coverage is the optimal number of droplets per cm^2 and can be assessed with a good approximation by placing water sensitive spray cards throughout the crops and spraying them just with water.

Water sensitive spray cards have a specially coated yellow surface that turns blue when wet, allowing you to assess the size of the droplets.

You may obtain different levels of coverage:

- 1) Inefficient
- 2) Good
- 3) Acceptable
- 4) Excessive
- 5) Washing

LEAF COVERAGE INDEX

The LAI (Leaf Area Index) is the ratio between the leaf area and the ground area.

DEGREE OF ATOMISATION

The degree of atomisation is the size of the droplets produced by the nozzles of the sprayer.

Knowing this parameter is essential because you will be able to spray the leaves on both sides only if the droplets are small and therefore able to change their direction while suspended in the air.

Small droplets also mean low volume of mixture per hectare and wide, even and persistent coverage.

Small droplets (100-200 /m) adhere well to inclined surfaces while large droplets (400-500 /m) tend to come off, removing the product and generating losses to the ground. Very small droplets (<50 /m) tend to be blown away by the slightest current of air.

The size of the droplets decreases when:

- The spray angle increases.
- Smaller nozzles are used (lower flow rate).
- The pressure is high.

Therefore, the use of fine spray nozzles may increase the coverage significantly.

IT

LIMITARE AL MASSIMO LE DISPERSIONI

Principalmente le dispersioni di prodotto sono dovute a:

- Perdita nell'atmosfera per deriva ed evaporazione di gocce inferiori a 100/m.
- Disomogeneità di trattamento imputabili a un non corretto posizionamento degli ugelli e dei convogliatori o ad una loro non corretta regolazione.
- Disomogeneità di trattamento relative alla mancata proporzionalità fra la velocità di avanzamento e la portata degli erogatori.
- Errori di dosaggio nella preparazione della miscela.
- Lavaggio del polverizzatore dopo il trattamento.

EFFICACIA E ORIENTAMENTO UGELLI

Garantire sempre la presenza sulla macchina di ugelli in grado di produrre un getto omogeneo e mantenuti nelle migliori condizioni di pulizia.

EFFICACIA E ORIENTAMENTO GETTO D'ARIA

La macchina deve avere un getto d'aria orientato sulla sola zona da trattare.

E' necessario inoltre che l'aria attraversi la massa vegetale senza asportare il prodotto già depositato.

Una regola pratica è quella di adottare condizioni operative tali da far ondeggiare le foglie sulla parte esterna più lontana della chioma. Se le foglie sono ferme il getto d'aria è insufficiente, se le foglie sono disposte a bandiera il getto d'aria è eccessivo e si hanno molte perdite.

EN

LIMIT THE DRIFT AS FAR AS POSSIBLE

Spray drift is mainly caused by:

- Leakage into the atmosphere of droplets smaller than 100/m by drift and evaporation.
- Uneven treatment due to incorrect positioning or adjustment of the nozzles or cores.
- Uneven treatment due to lack of proportionality between the travel speed and the flow rate of the dispensers.
- Dosing errors in the preparation of the mixture.
- Sprayer washing after the treatment.

NOZZLE EFFECTIVENESS AND ORIENTATION

Always make sure that the machine is equipped with clean nozzles, able to produce a uniform jet stream.

AIR JET EFFECTIVENESS AND ORIENTATION

The air jet should be directed towards the area to be treated.

The air must flow through the crops without removing the sprayed product.

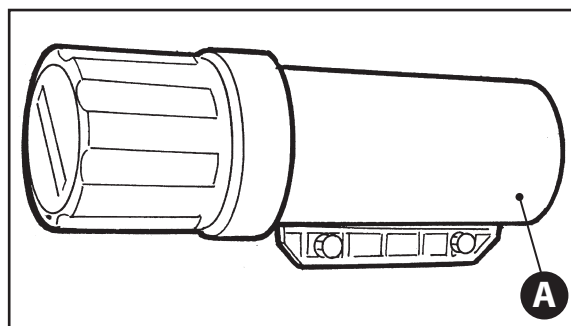
The operating conditions should be such that the leaves undulate only on the outermost side of the foliage. If the leaves are still, it means that the air flow is insufficient; if the leaves are waving like a flag, the air flow is too strong and you will have many losses.

**SCHEDE TECNICHE
PRODOTTO
CHIMICO**

L'operatore, ad ogni trattamento, ha l'obbligo di portare con sé all'interno del contenitore (A) la scheda tecnica del prodotto chimico in uso, questo permette in caso di assistenza da parte di una unità mobile di soccorso, di tutelare la propria salute in caso di inalazione del prodotto chimico.

**CHEMICAL
PRODUCT
TECHNICAL**

For each treatment, the operator must take the technical data sheet of the chemical product used with him, inside the container (A); this will allow him to protect his health in case of chemical product inhalation until the arrival of the ambulance.



IT AVVERTENZE SUL CONTROLLO FUNZIONALE DELLA MACCHINA

Le macchine non correttamente funzionanti e non controllate periodicamente possono disperdere nell'ambiente anche l'80° del prodotto fitofarmaco che non raggiunge il bersaglio, può disperdersi nell'aria come aerosol o gocciolare sul terreno con il rischio di contaminare le acque di falda e superficiali, inoltre rende poco efficace il trattamento rischiando di doverlo ripetere con il risultato finale di un aumento sia del consumo di fitofarmaco sia sulla loro dispersione nell'ambiente. Per questo motivo, si consiglia di fare effettuare presso i centri di controllo funzionale autorizzati la messa a punto dell'irroratrice alle scadenze di legge, l'organo competente rilascerà poi un documento che attesterà l'idoneità della macchina. Nel caso di controllo da parte dell'organo competente, si potrà esibire il documento che attesta l'idoneità della macchina.

PRESCRIZIONI PER L'USO DI FITOFARMACI

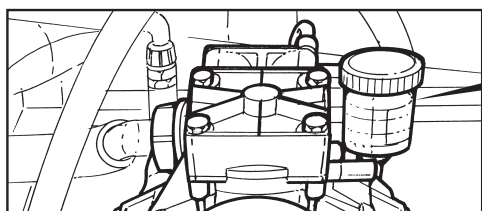
Tutti i fitofarmaci devono essere impiegati nell'assoluto rispetto delle modalità descritte in etichetta e nella scheda tecnica del prodotto.

L'utilizzo dei prodotti è riservato a personale qualificato, munito di patentino quando richiesto.

PRIMO UTILIZZO

Prima di utilizzare la macchina per la prima volta oppure dopo un lungo periodo di inattività, è necessario eseguire quanto segue a macchina ferma e con la chiave di accensione del trattore rimossa:

- Verificare che la macchina non presenti danneggiamenti.
- Verificare che la macchina sia montata correttamente in ogni sua parte.
- Verificare gli organi meccanici, che devono essere in buono stato e non arrugginiti.
- Verificare che il filtro di aspirazione e l'interno della cisterna siano puliti e privi di residui.
- Verificare che i collegamenti siano montati in modo corretto seguendo lo schema base.
- Verificare che le fascette stringitubo siano serrate correttamente come tutti i raccordi e connessioni.
- Controllare ed eventualmente ripristinare il livello dell'olio della pompa (**Fig. 1**).
- Ingrassare le trasmissioni e gli snodi meccanici.
- Assicurarsi della presenza e della funzionalità dei dispositivi di protezione.
- Verificare che tutti gli ugelli siano in buono stato, senza segni evidenti di usura e incrostazioni.
- Controllare lo stato di tutti i tubi flessibili e sostituirli se necessario.
- Controllare il serraggio di tutti i bulloni della macchina.
- Controllare che il serbatoio lavaimpianto e lavamani siano carichi d'acqua.

**EN WARNINGS ON THE FUNCTIONAL CHECK OF THE MACHINE**

Improperly working machines or machines that have not been checked periodically may disperse in the environment up to 80° of the product, which will not reach its target; the product may spread in the air as an aerosol or drip on the ground, risking to contaminate the groundwater and surface water and affecting the efficiency of the treatment, which will have to be repeated, increasing, therefore, the product consumption and its dispersion in the environment. For this reason, we recommend fine tuning the sprayer at the recommended frequency at approved testing centres; the competent authority will then release a document attesting the suitability of the machine. In the event of an inspection by the competent body, you will be able to present the document certifying the suitability of the machine.

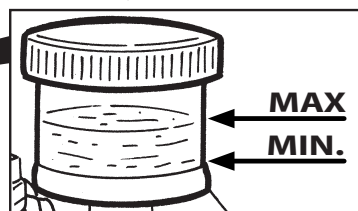
DIRECTION FOR USE OF PLANT PROTECTION PRODUCTS

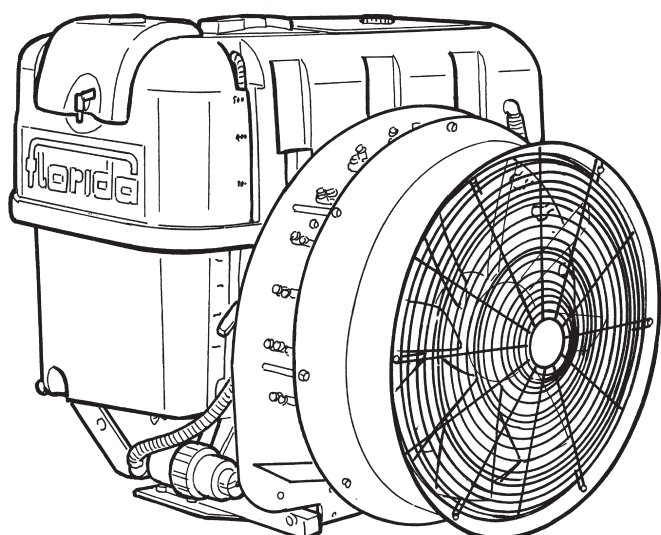
All plant protection products must be used as indicated on the label and as per the technical data sheet of the product. The products are to be used by qualified personnel only, in possession of the required licence.

FIRST USE

Before using the machine for the first time, or after a long period of inactivity, carry out the following with the machine at a standstill and the tractor ignition keys removed:

- Check the machine for any signs of damage.
- Make sure that the machine is correctly assembled in its entirety.
- Check the mechanical parts; they should be in good condition and not rusted.
- Make sure that the suction filter and the inside of the cistern are clean and free of any residues.
- Check if the connections are made correctly following the layout.
- Check if the tube clamps, fittings and connections are properly tightened.
- Check and top up the pump oil level, if necessary (Fig. 1).
- Grease the mechanical transmissions and joints.
- Make sure that the safety devices are installed and work properly.
- Make sure that all the nozzles are in good condition and present no signs of wear or deposits.
- Check the condition of the hoses and replace them if necessary.
- Check the tightness of all the machine bolts.
- Make sure there is water in the circuit washing and hand washing tanks.

**Fig. 1**



florida

www.atomizzatoriflorida.it

**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

USO DELLA MACCHINA USE OF THE MACHINE



IT ADDETTI

Il personale addetto ad operare sulla macchina, deve possedere (oppure acquisire tramite adeguata formazione ed addestramento) i requisiti di seguito indicati, ed essere, inoltre, a conoscenza del presente manuale e di tutte le informazioni relative alla sicurezza.

- Cultura generale e tecnica a livello sufficiente per comprendere il contenuto del manuale ed interpretare correttamente figure, disegni e schemi.
- Conoscenza delle principali norme igieniche, antinfortunistiche, tecnologiche e di primo soccorso.
- Sapere come comportarsi in caso di emergenza, dove reperire i mezzi di protezione individuale e come usarli correttamente.
- Essere in possesso di regolare autorizzazione sull'acquisto di prodotti fitosanitari e diserbanti.
- I manutentori, oltre alle caratteristiche sopracitate, devono avere anche un'adeguata preparazione tecnica.

GRUPPO DI COMANDO MANUALE

- Per aumentare la pressione del gruppo di comando ruotare il regolatore di pressione **(A)** in senso orario, mentre per diminuirla ruotarlo in senso antiorario.
- Per selezionare i vari modi di funzionamento della valvola, portare, stando seduti sul trattore, la leva generale **(B)** completamente a destra.
- Nella posizione **1** la pressione dell'impianto sarà costante dalla pompa, all'agitatore ed al premiscelatore.
- Nella posizione **2** si avrà l'apertura dei getti sul lato sinistro.
- Nella posizione **3** si avrà l'apertura sia dei getti sinistri che di quelli destri.
- Nella posizione **4** si avrà l'apertura dei getti sul lato destro.
- Nella posizione **5** si ha lo scarico totale di pressione e la circolazione del liquido nuovamente in cisterna (press. "0").

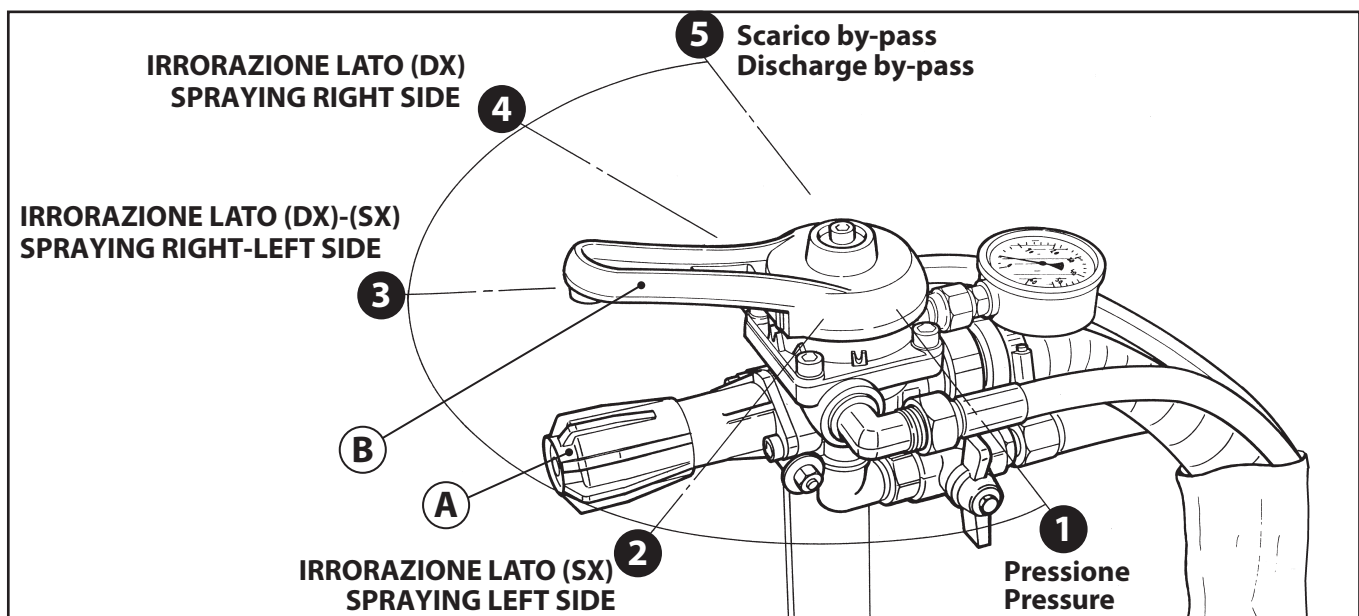
EN PERSONS IN CHARGE

The personnel assigned to operate the machine must meet (or acquire by appropriate training and education) the requirements indicated below and know the content of this manual and all the safety-related information.

- General and technical knowledge enough to understand the information in this manual and to correctly understand the figures, drawings and diagrams.
- Knowledge of the main hygiene, accident prevention, technological and first aid rules.
- Know how to behave in an emergency situation, where to find the personal protective equipment and how to use it correctly.
- Have a valid licence for the purchase of plant protection products and herbicides.
- The maintenance technicians, besides the requirements specified above, should also possess adequate technical training.

MANUAL CONTROL UNIT

- To increase the control unit pressure, turn the pressure regulator (A) clockwise; to decrease it, turn it counter-clockwise.
- To select the different operating modes of the valve, move the main lever (B) all the way to the right while sitting in the driver's seat.
- In position **1** the system pressure will be constant from the pump, to the agitator and to the pre-mixer.
- In position **2**, the left jets open.
- In position **3**, both the left and the right jets open.
- In position **4**, the right jets open.
- In position **5** all the pressure is released and the liquid is allowed to circulate again inside the cistern (press. "0").

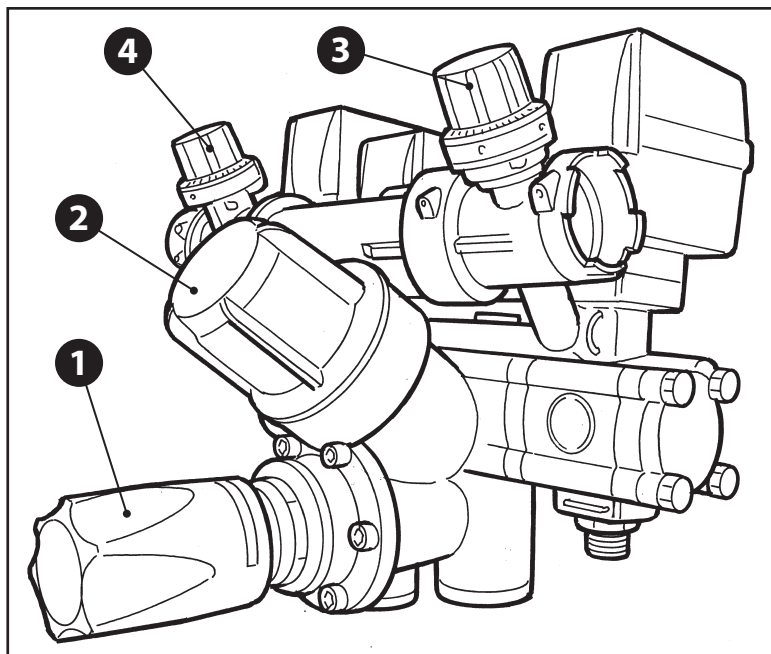


IT GRUPPO DI COMANDO ACQUA

EN WATER CONTROL UNIT

- 1) Regolatore di massima pressione.
- 2) Filtro in linea.
- 3) Regolatore portata getti (DX).
- 4) Regolatore portata getti (SX).

- 1) Maximum pressure regulator.
- 2) In-line filter.
- 3) Jet flow rate regulator (RIGHT).
- 4) Jet flow rate regulator (LEFT).

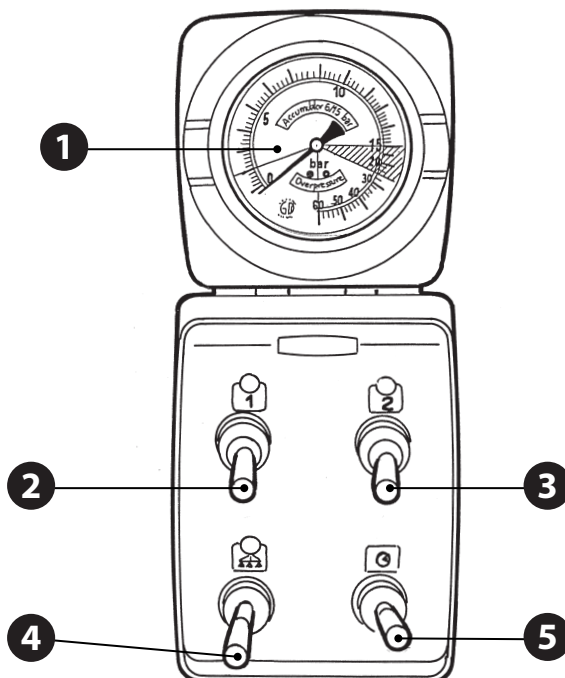


DESCRIZIONE COMANDI CENTRALINA

DESCRIPTION OF CONTROLS CONTROL UNIT

- 1) Manometro pressione acqua.
- 2) Comando apertura irrorazione barra SX.
- 3) Comando apertura irrorazione barra DX.
- 4) Comando generale acqua.
- 5) Comando pressione impianto acqua.

- 1) Water pressure gauge.
- 2) LEFT boom spray on.
- 3) RIGHT boom spray on.
- 4) Main water control.
- 5) Water system pressure control.

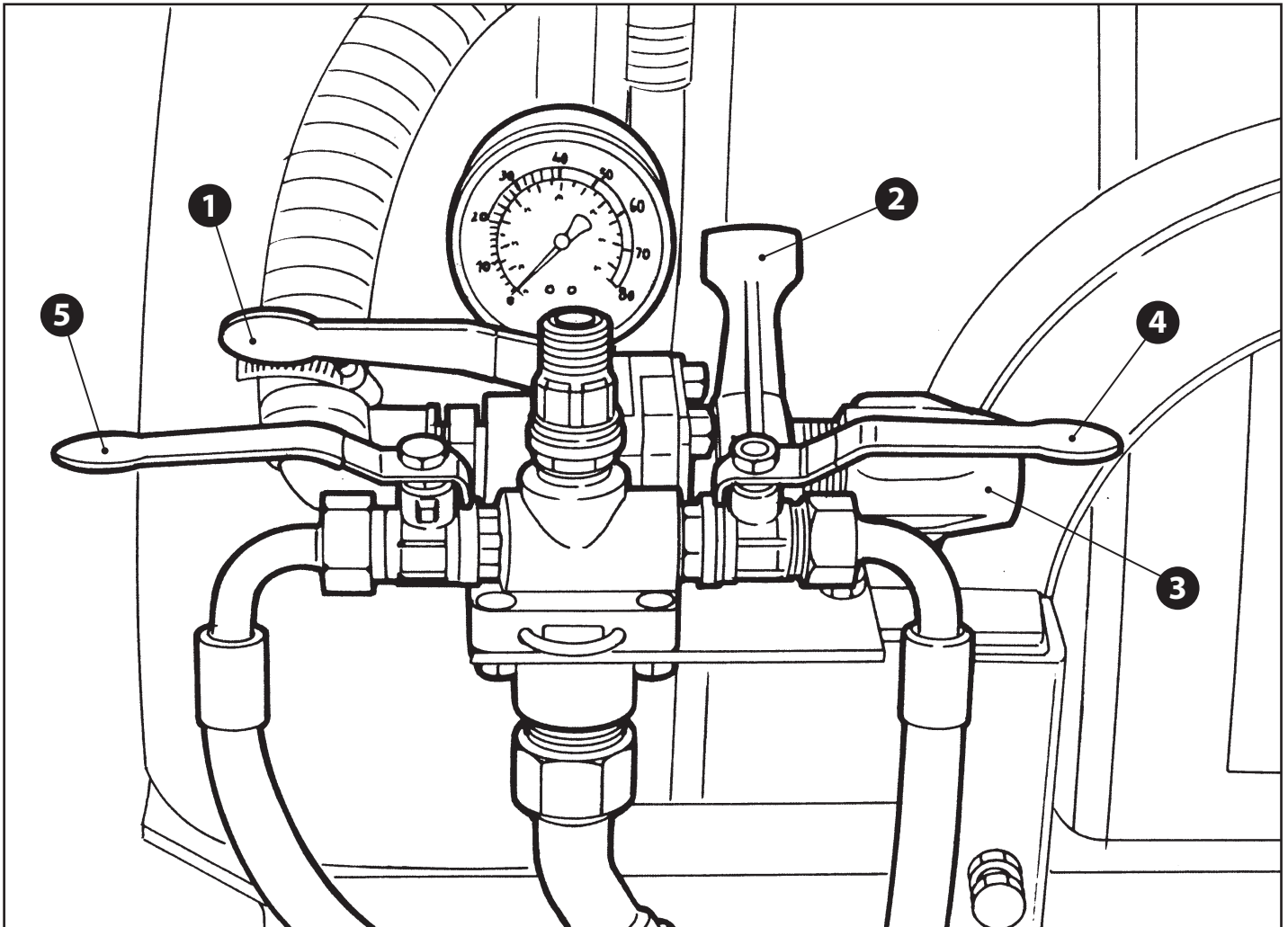


IT GRUPPO DI COMANDO CON REGOLATORE DI PRESSIONE

- 1) Valvola servizi.
- 2) Sgancio pressione.
- 3) Regolatore di pressione.
- 4) Apertura/chiusura sezione getti (SX).
- 5) Apertura/chiusura sezione getti (DX).

EN CONTROL UNIT WITH PRESSURE REGULATOR

- 1) Service valve.
- 2) Pressure release.
- 3) Pressure regulator.
- 4) Open/close jet section (LEFT).
- 5) Open/close jet section (RIGHT).



IT PREPARAZIONE DEL PRODOTTO CHIMICO

Indossare appositi dispositivi di protezione individuale con particolare attenzione nel premunirsi per evitare di aspirare i vapori che fuoriescono dalla cisterna.

Prima di preparare la miscela da distribuire:

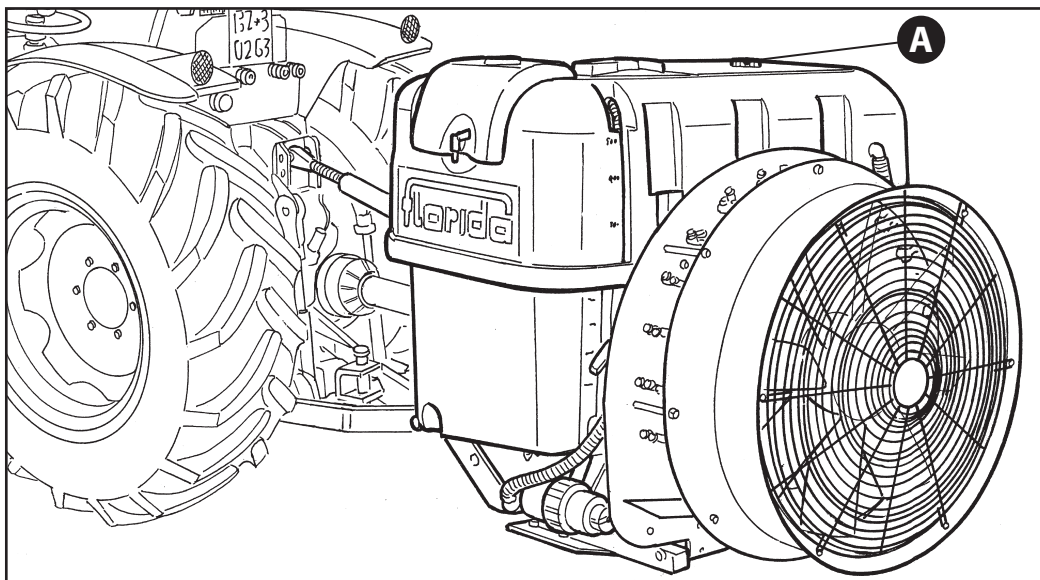
- Calcolare la quantità esatta del prodotto richiesto rispetto all'area da trattare, in modo da preparare la quantità esatta di miscela da irrorare. I prodotti chimici dovranno essere tenuti nelle loro confezioni originali, provvisti delle rispettive etichette.
- Accertarsi che tutte le predisposizioni e le tarature della macchina siano state effettuate correttamente.
- Leggere con cura le istruzioni inerenti all'uso di: prodotti chimici da irrorare, specialmente per quanto concerne le condizioni di impiego e le corrette preparazioni del dosaggio; funzionamento della macchina stessa.

In ogni caso, quando si miscelano prodotti fitosanitari o per diserbo, è necessario controllare sull'etichetta che gli stessi siano fisicamente/biologicamente/chimicamente compatibili tra loro.

- Durante la preparazione del prodotto indossare sempre indumenti di protezione. Non mangiare, non bere, non fumare.
- Al termine della preparazione del prodotto lavarsi con cura mani e viso.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO LAVAIMPIANTO

Togliendo il tappo di carico (A), effettuare il riempimento del serbatoio lavaimpianto, utilizzando solo acqua pulita, dopodiché richiudere il tappo.



EN CHEMICAL PRODUCT PREPARATION

Wear appropriate personal protective equipment paying particular attention not to inhale the vapours coming out of the cistern.

Before preparing the spray mixture:

- Determine the exact amount of product necessary for the area to be treated, so that you can prepare the exact quantity of spray mixture. Chemical products shall be kept in their original packaging, with their respective labels.
- Make sure that all the settings and calibrations of the machine have been carried out correctly.
- Read carefully the instructions for use of: spray chemical products, paying particular attention to the conditions of use and the correct dosing; the machine itself.

In any case, when mixing plant protection products or herbicides, please check the label to make sure they are physically/biologically/chemically compatible with each other.

- Always wear protective clothing when preparing the product. No eating, drinking or smoking.
- Wash your hands and face carefully after preparing the product.

FILLING THE CIRCUIT WASHING TANK

Remove the filler cap (A), fill the circuit washing tank with clean water and then fit the cap back in.

IT CARICAMENTO CISTERNA TRAMITE SERBATOIO ESTERNO

Operazione da effettuarsi a trattore spento.

Nel riempimento della cisterna è importante che il tubo di adduzione dell'acqua (A) non venga mai a contatto con la miscela antiparassitaria ed è perciò importante far sempre cadere l'acqua ad una opportuna distanza sopra il bordo dell'apertura di riempimento.

La cisterna è dotata di un indicatore di livello (B) che riporta per trasparenza l'esatta quantità di liquido presente all'interno della cisterna. Detta rilevazione è precisa se la cisterna si trova in piano; la capacità effettiva totale coincide con l'ultimo numero in alto.

Non riempire la cisterna fino all'orlo, lasciare il 10% della capacità nominale del serbatoio vuoto (esempio: capacità 1120 litri reali 1000 litri nominali da caricare, resteranno 120 litri di vuoto).

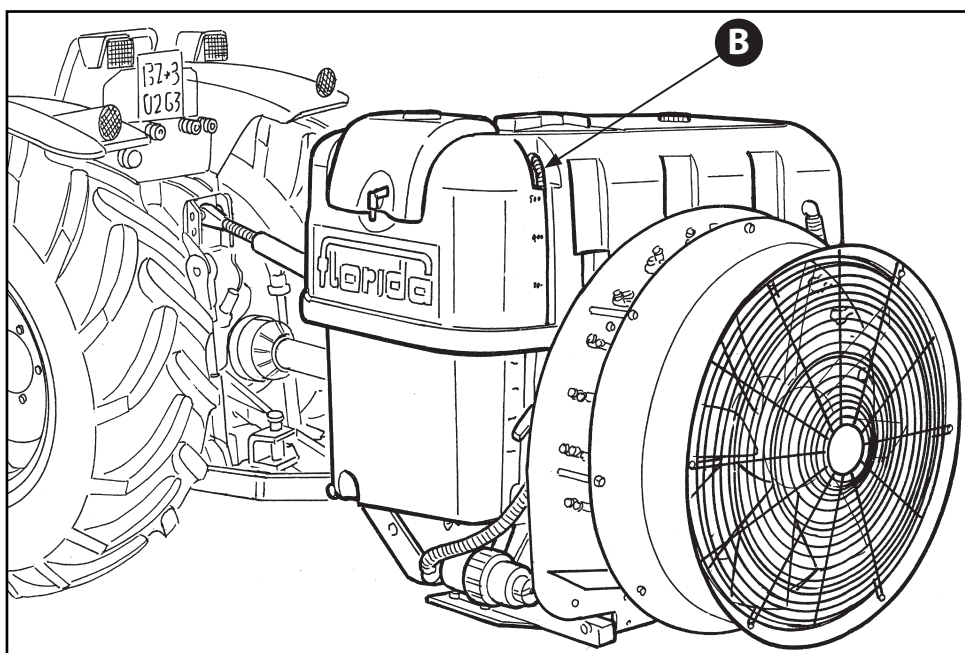
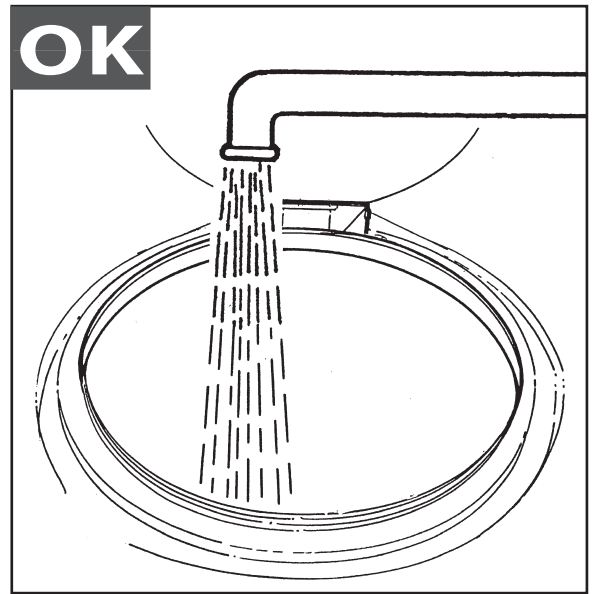
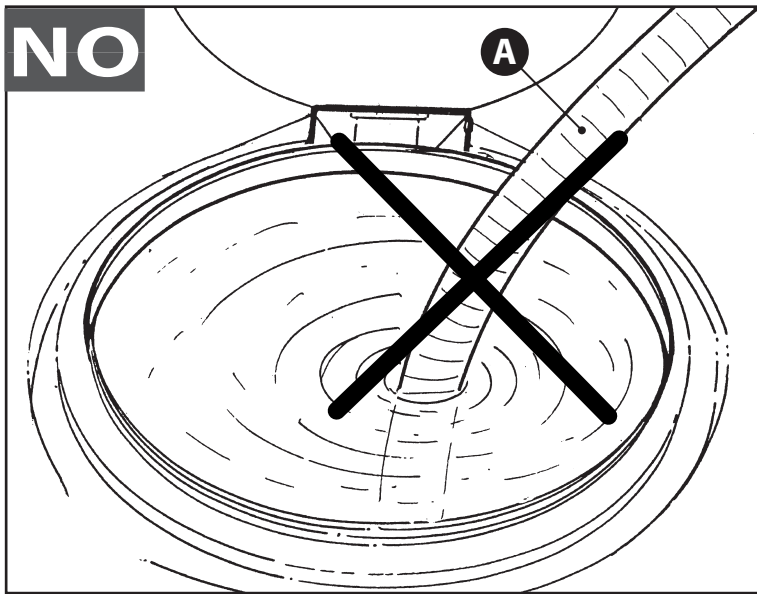
EN CISTERN LOADING FROM EXTERNAL TANK

This operation must be carried out with the tractor switched off.

When filling the cistern, it is very important that the water supply line (A) is not in contact with the pesticide; therefore, there should be an appropriate distance between the tube and the edge of the filling opening.

The cistern is equipped with a level gauge (B) that indicates the exact amount of liquid inside the cistern. This measurement is accurate if the cistern is placed on a level surface; the total capacity corresponds to the last number at the top.

Do not fill the cistern to the brim; leave 10% of the rated capacity of the tank empty (example: capacity 1120 litres; actual capacity 1000 litres of liquid, the rest of the space, corresponding to 120 litres, will remain empty).



IT

Utilizzare un luogo con superficie piana attrezzandolo in modo da poter arrestare l'eventuale scorrimento incontrollato di spillamenti delle miscele da irrorare.

Sia esso stazionario o mobile, tale luogo dovrà comprendere tutte le attrezzature necessarie per eseguire le operazioni previste dalle procedure di preparazione delle miscele di prodotti da irrorare, nonché dalle procedure di pulizia dell'operatore, in caso di sua contaminazione.

Se il deposito e conservazione dei prodotti è del tipo "stazionario" dovrà essere ben ventilato, con porta provvista di serratura ed inaccessibile ai bambini e tabella di segnalazione pericolo.

In caso di deposito presso un luogo "mobile", le confezioni rimaste siano esse parzialmente o totalmente vuote, in assenza dell'operatore dovranno essere tenute lontane dalla portata di bambini nonché fissate in modo da non poter cadere, rompersi o essere accidentalmente rovesciate in fase di spostamento.

I prodotti dovranno essere tenuti nelle loro confezioni originali, provviste delle rispettive etichette.

Nei suddetti luoghi dovranno essere presenti le apparecchiature necessarie a misurare ed usare con precisione:

- 1) La quantità di acqua versata nel serbatoio di erogazione.
- 2) La quantità di prodotti da immettere nel serbatoio di erogazione.

EN

Carry out the operations on a flat surface, suitably equipped to prevent any uncontrolled flowing of the spray mixture in case of spills.

Regardless of whether the surface used is fixed or mobile, it should be fitted with all the equipment necessary to prepare the spray product mixture and carry out the cleaning procedures in case of operator contamination.

If the product storage location is "stationary", it should be well ventilated, its door should have a lock, it should be suitably marked and inaccessible to children.

If the products are stored in a "mobile" location, the remaining containers (partially empty or empty), must be kept away from the reach of children and suitably secured so that they cannot fall, break or get spilt accidentally when moved.

The products shall be kept in their original packaging, with their respective labels.

The aforementioned locations shall be fitted with all the equipment necessary to accurately measure and use:

- 1) The amount of water poured into the supply tank.
- 2) The quantity of product to be introduced into the supply tank.

IT RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO PRINCIPALE DA ACQUE SUPERFICIALI

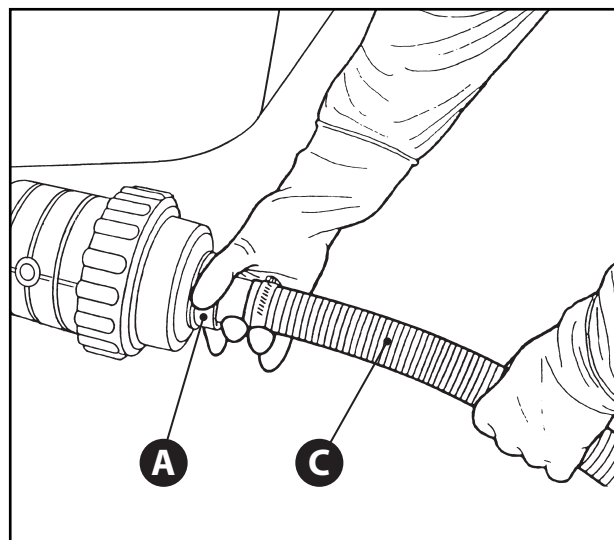
È opportuno prima di effettuare il riempimento del serbatoio, seguire alcune precauzioni.

- 1) Il liquido all'interno della cisterna non deve superare il livello massimo. Nel caso di prelievo da acque superficiali tramite l'imbocco (A) è opportuno avere l'autorizzatore dagli organi competenti.
- 2) Togliere la valvola (B).
- 3) Innestare il tubo di riempimento (C) nell'apposito attacco, come indicato in figura, mentre l'altra estremità del tubo introdurla nella riserva d'acqua (Fig. 1).

Nell'estremità del tubo, inserire un filtro con valvola di fondo (D).

- 4) Portare la leva (E) in posizione **LAVORO**.
- 5) Riempire il serbatoio di liquido visualizzando la quantità introdotta sull'indicatore di livello (F).
- 6) Ultimato il riempimento del serbatoio, sganciare il tubo.
- 7) A questo punto, con il serbatoio riempito, arrestare la presa di forza, svitare la ghiera (G) e pulire la cartuccia filtrante (H).
- 8) Effettuata la pulizia, rimontare il tutto nell'ordine inverso, prestando particolare attenzione all'anello OR (I) che deve essere alloggiato in modo corretto.
- 9) Come ultima operazione, rimontare la valvola (B).

La valvola (B) è indispensabile che venga montata alla fine di tutto, onde evitare che si creino dei problemi di aspirazione o dei danni alla valvola di blocco.



EN FILLING THE MAIN TANK FROM SURFACE WATER

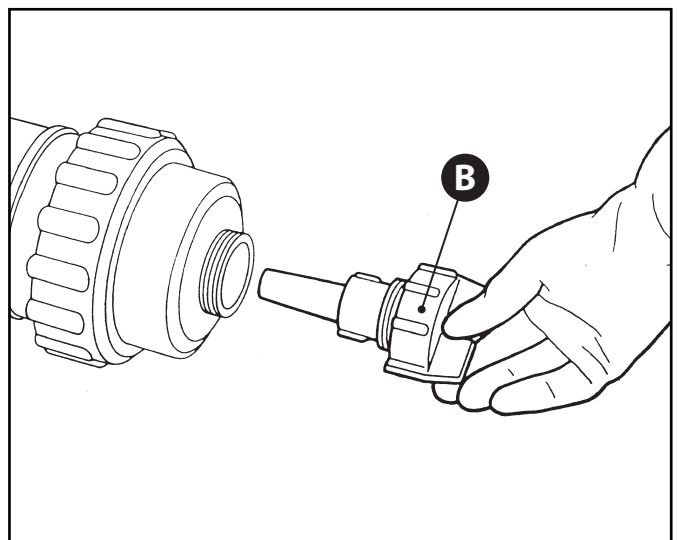
Before filling the tank, observe the precautions below.

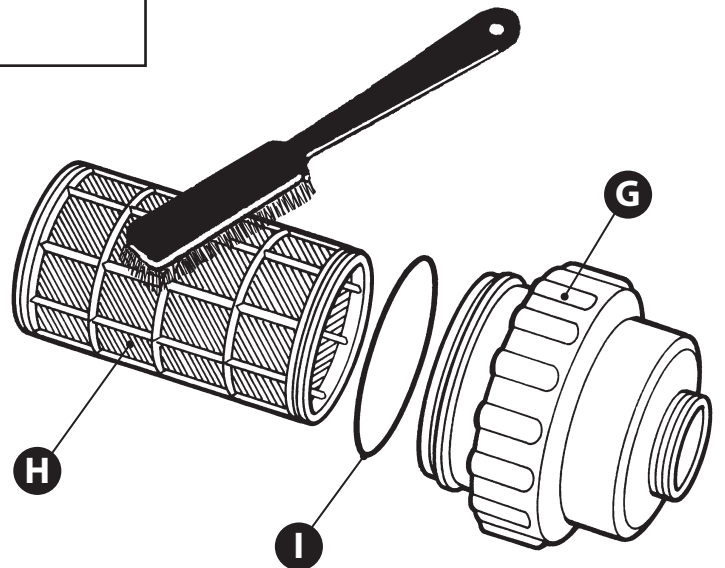
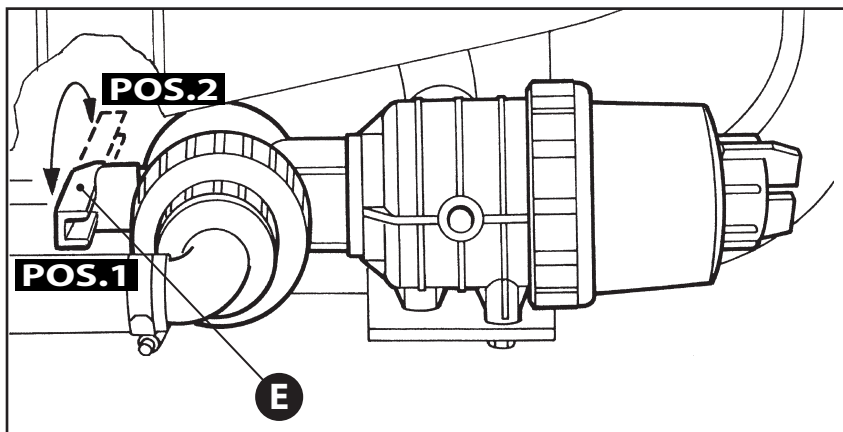
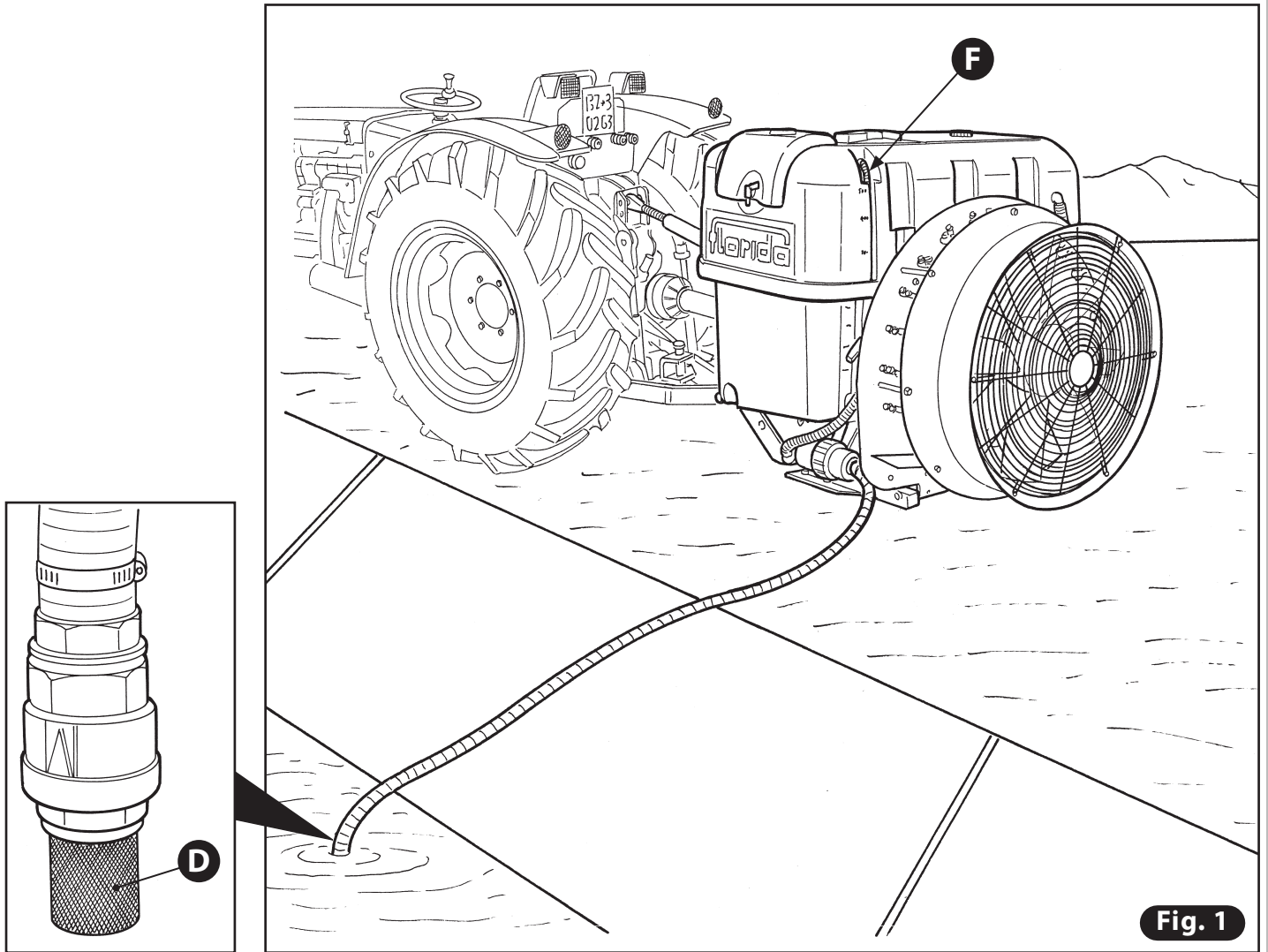
- 1) The liquid inside the cistern should not exceed the maximum level. If the cistern is supplied with surface water via the opening (A), you must have an appropriate authorisation from the competent bodies.
- 2) Remove the valve (B).
- 3) Connect the tube (C) to the fitting as shown in the figure and insert the other end of the tube in the water source (Fig. 1).

Install a filter with bottom valve at the end of the tube (D).

- 4) Set the lever (E) to the **WORK** position.
- 5) Fill the tank with water keeping an eye on the level gauge (F).
- 6) Once the tank is filled, remove the tube.
- 7) Now stop the PTO, loosen the ring nut (G) and clean the filter cartridge (H).
- 8) After cleaning, reassemble all the parts, paying particular attention to the O-Ring (I) that must be placed correctly.
- 9) As the last step, reassemble the valve (B).

It is essential to install the valve (B) last to avoid any suction problems or damages to the shut-off valve.





IT PROVA CON ACQUA PULITA

è opportuno fare un primo trattamento di prova con acqua pulita senza introdurre prodotto chimico per verificare il corretto funzionamento dell'irrorazione.

- Immergere nella cisterna acqua pulita (circa 1/3 della capacità complessiva).
- Avviare il trattore e spostarsi in campo aperto.
- Azionare la frizione della presa di forza del trattore.



Utilizzare la macchina esclusivamente con la presa di forza sui 540 giri/min.

- Aprire le barre e le valvole dei getti.
- Rilasciare la frizione dolcemente ad un numero di giri motore basso.
- La macchina è operativa.



Evitare di rilasciare la frizione bruscamente ed ad un numero di giri motore elevato in quanto tale operazione potrebbe causare gravi danni alla macchina. Il numero di giri del motore potrà essere aumentato solamente quando la macchina è già in funzione.

MACCHINE SENZA PREMISCELATORE

La soluzione di prodotto va preparata in un recipiente a parte sciogliendo con acqua la quantità necessaria di prodotto per ottenere la concentrazione desiderata. Tale composto va poi riversato nella cisterna (**Fig. 1**) quando questa è riempita almeno fino a metà.

Se il prodotto non necessita di premiscelazione si può versare direttamente dal boccaporto (**A**) mentre avviene il riempimento della cisterna.

Per la miscelazione del prodotto in cisterna, procedere come segue:

- Portare la pompa in funzione.
- Aprire gli agitatori e portare la pressione a 15-20 bar.
- Attendere alcuni minuti per miscelare adeguatamente il prodotto. Durante il lavoro si ha ugualmente la miscelazione con l'agitatore ed anche con il ritorno in cisterna del liquido non utilizzato.

PREMISCELAZIONE MANUALE

- Riempire la cisterna della macchina almeno fino a metà.
- Aprire il coperchio (**A**) del premiscelatore e versare il prodotto chimico al suo interno (**Fig. 1**), dopo di che, richiudere il coperchio.
- Far girare la pompa per alcuni minuti e riempire la cisterna, dopo di che richiuderla.

Per l'utilizzo dei prodotti valgono le indicazioni del paragrafo "MACCHINE SENZA PREMISCELATORE".



Non possono essere versate nella macchina sostanze che abbiano predisposizione all'incollo o alla solidificazione. Leggere sempre attentamente le istruzioni riportate sui prodotti impiegati, in modo da assicurare un loro corretto impiego senza danni a persone, animali e attrezzature.

EN TEST WITH CLEAN WATER

We recommend carrying out a first test treatment with clean water, without adding any chemical product, to check the correct operation of the spraying mechanism.

- Pour clean water into the cistern (about 1/3 of its total capacity).
- Start the tractor and move in open field.
- Operate the tractor PTO clutch.



Use the machine only with the PTO set to 540 RPM.

- Open the jet valves and booms.
- Release the clutch gently until reaching a low engine speed.
- The machine is running.



Do not release the clutch suddenly and at high engine speeds; this may lead to severe damages to the machine. The engine's speed can be increased only if the machine is already running.

MACHINES WITHOUT A PRE-MIXER

The solution of chemical product is prepared in a separate container by dissolving the amount of product necessary in water to obtain the desired concentration. This mixture must then be poured into the cistern (**Fig. 1**) when at least half full.

If the product does not require pre-mixing, it can be poured directly from the hatchway (**A**) as the cistern is being filled.

To mix the product in the cistern, proceed as follows:

- Start the pump.
- Open the agitators and set the pressure to 15-20 bar.
- Wait a few minutes so that the product can mix properly. The mixing of the product is ensured during operation by the agitator and by the return of the unused liquid into the cistern.

MANUAL PRE-MIXING

- Fill the machine cistern at least half way up.
- Open the cover (**A**) of the pre-mixer, pour the chemical product inside (**Fig. 1**) and then close the cover.
- Start the pump for a few minutes and fill the cistern, then close it again.



The machine cannot be used with substances that stick to the surfaces or solidify. Always read the instructions on the products to ensure their correct use, avoiding any 70 damages to people, animals and property.

IT

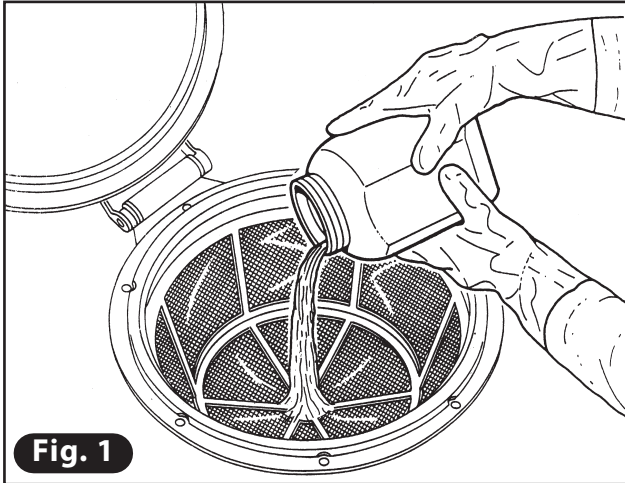


Fig. 1

LAVAGGIO DELLE CONFEZIONI VUOTE

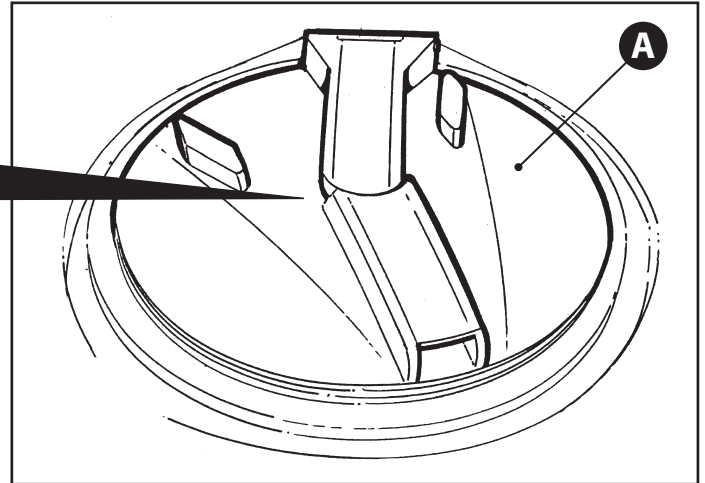
Non appena svuotate le confezioni che abbiano contenuto prodotti antiparassitari, dovranno essere lavate e risciacquate con acqua pulita.

L'acqua di rifiuto del lavaggio dovrà essere riversata nel serbatoio di erogazione.

Nel caso che la macchina provvista di un sistema di lavaggio incorporato, l'operazione di lavaggio dei contenitori dovrà avvenire nelle seguenti fasi:

- 1) Vuotare il contenuto chimico residuo nel serbatoio principale (Fig. 1), attraverso il boccaporto.
- 2) Immettere una quantità d'acqua pari a circa 1/3 della capacità del serbatoio.
- 3) Portare la valvola della centralina manuale (B) in pos. (1) **PRESSIONE** oppure agire sull'interruttore (C).
- 4) Immettere i contenitori nel dispositivo di pulizia finché non appoggino sul perno di supporto (D).
- 5) Spingere verso il basso il contenitore (E). Questa manovra permette alla valvola di immissione del liquido di attivarsi e procedere al lavaggio dei contenitori. Il tempo minimo necessario per la pulizia dei contenitori sarà di circa 30 secondi.

EN



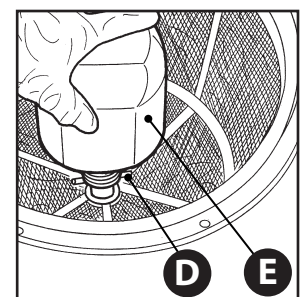
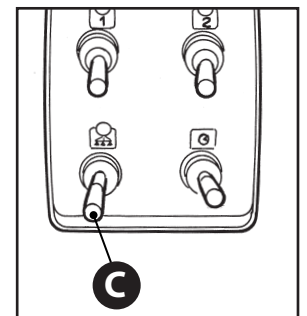
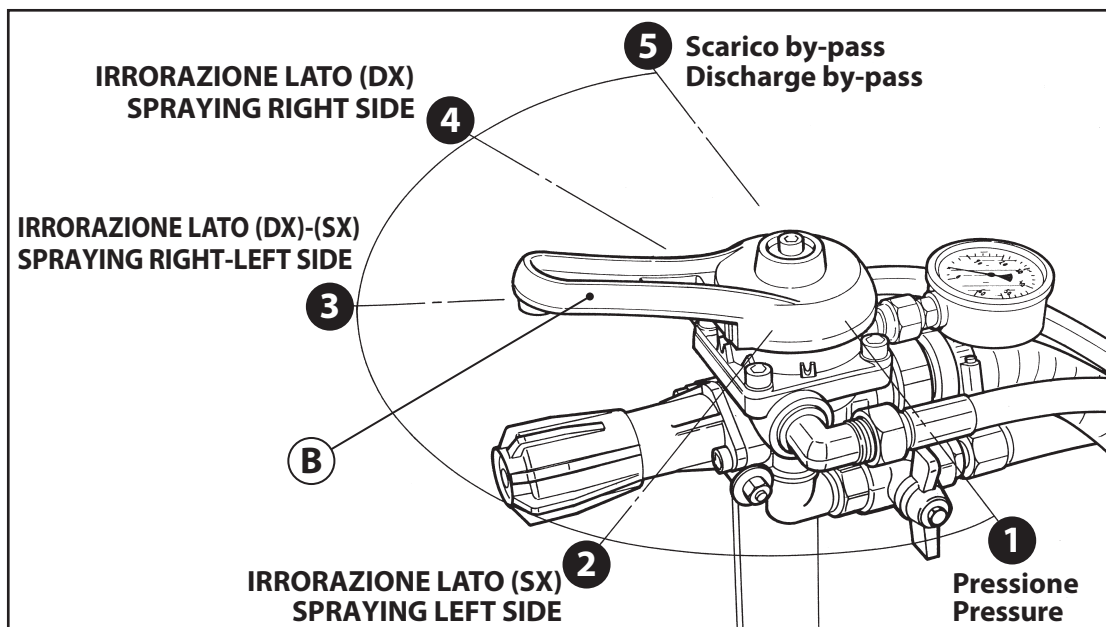
WASHING THE EMPTY CONTAINERS

Once emptied, the pesticide containers must be washed and rinsed with clean water.

The waste water from washing shall be collected into the supply tank.

If the machine is equipped with a built-in washing system, the container washing procedure will include the following steps:

- 1) Drain any residual chemical product out of the main tank (Fig. 1) via the hatchway.
- 2) Add an amount of water equal to 1/3 of the tank capacity.
- 3) Set the valve of the manual control unit (B) to the (1) **PRESSURE** position or operate the switch (C).
- 4) Place the containers into the cleaning device, on the support pin (D).
- 5) push the container down (E). This will activate the liquid inlet valve, starting the container washing cycle. The minimum time necessary to clean the containers will be 30 seconds.



IT

- 6) Una volta rilasciata la spinta verso il basso del contenitore, la valvola di immissione del liquido si chiuderà automaticamente. L'ugello di lavaggio dei contenitori è di tipo rotante per poter lavare in maniera migliore i contenitori anche nei punti più difficili.
- 7) Chiudere il coperchio.
- 8) Portare la valvola (B) in pos. (5) oppure portare l'interruttore (C) in posizione non attivo.
- 9) Riempire fino al livello desiderato con acqua.

Il dispositivo permette la pulizia di contenitori quali ad esempio bottiglie, lattine, scatole, con un diametro max di 250 mm. Per il lavaggio di sacchetti è indispensabile richiedere la modifica al costruttore.

Nell'ultima cisterna di trattamento, è necessario eseguire la pulizia di tutti i tappi dei contenitori, immettendoli nel cestello miscelatore per polveri, chiudendo di seguito, il coperchio del serbatoio e aprendo per circa 1 minuto la valvola di alimentazione del miscelatore per polveri.

È possibile eseguire quest'ultimo lavoro se la macchina è dotata del dispositivo miscelatore per polveri altrimenti dovrà essere eseguito da un analogo sistema idoneamente costruito secondo le prescrizioni di sicurezza immettendo poi il liquido di lavaggio nel serbatoio della macchina per essere distribuito sulle coltivazioni oggetto del trattamento.

DEPOSITO DI CONFEZIONI VUOTE

Prima di essere raccolte o distrutte, le confezioni vuote dovranno essere conservate all'interno dei locali adibiti a deposito di prodotti antiparassitari.



Alcuni prodotti richiedono l'adozione di particolari misure precauzionali, ad esempio per quelli infiammabili, non saranno ammesse fiamme libere, braci o punte incandescenti. Essere sempre aggiornati sulle norme legislative relative all'uso di prodotti chimici ed ai metodi di decontaminazione. Nel caso dubbio rivolgersi alle Autorità Competenti.

EN

- 6) Once the container is no longer pushed down, the liquid inlet valve closes automatically. The container washing nozzle rotates in such a way as to wash even the hardest-to-reach areas of the container.
- 7) Close the cover.
- 8) Set the valve (B) to (5) or the switch (C) to off.
- 9) Fill with water to the desired level.

The device allows cleaning containers such as bottles, cans, boxes, with a max diameter of 250 mm. For washing bags, it is essential to request the change to the manufacturer.

When you reach the least treatment cistern, you need to clean all the container caps by placing them in the powder mixer basket, closing the cover of the tank and opening the powder mixer supply valve for about 1 minute.

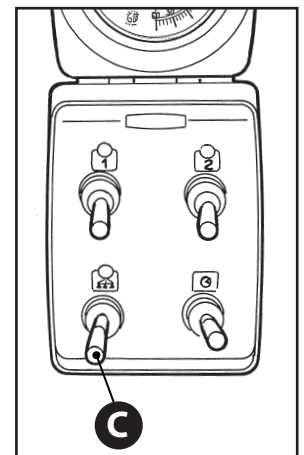
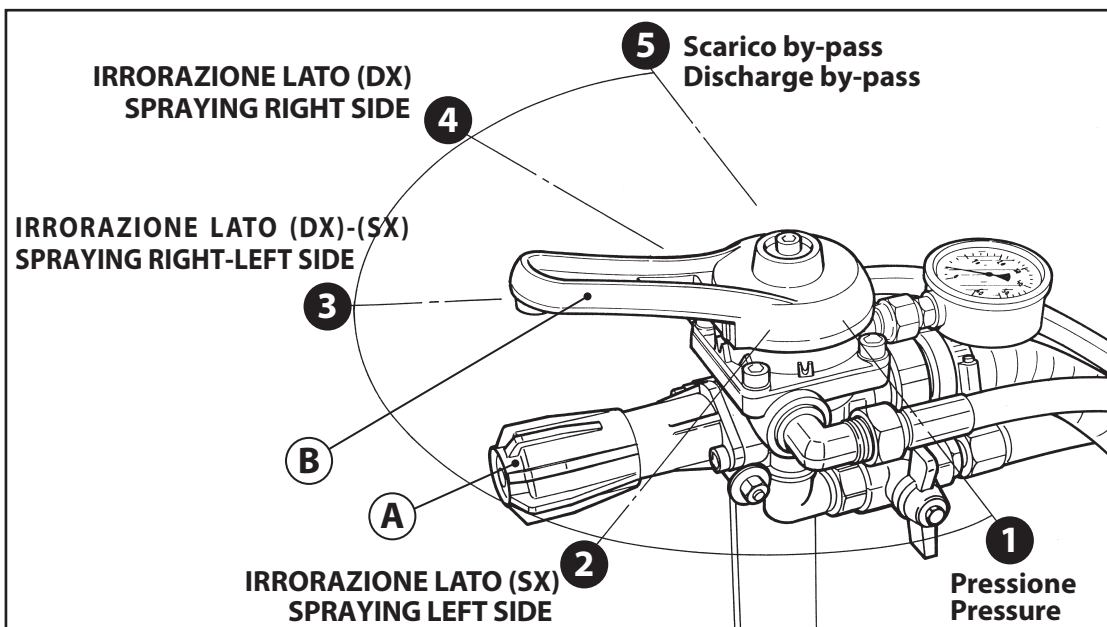
This operation is possible if the machine is equipped with a powder mixer; otherwise, you will need to use a similar system, suitably built as per the safety requirements, adding then washing liquid into the tank so that it can be spread over the crops to be treated.

STORAGE OF THE EMPTY CONTAINERS

Before being collected or disposed of, the empty containers must be kept within the premises used for pesticide storage.



Some products require the adoption of particular precautions; e.g. flammable products cannot be stored in locations subjected to naked flames, embers or other hot materials. Always keep an eye on the latest regulations in force concerning the use of chemical products and the methods of decontamination. If in doubt, please contact the Competent Authorities.



IT | PRIMA DI INIZIARE IL TRATTAMENTO

- Accertarsi che le condizioni delle colture o la crescita giustificano il trattamento.
- Informarsi in merito alle condizioni meteorologiche ed alle previsioni del tempo per l'intero periodo di applicazione.
- Accertarsi di disporre del prodotto adatto per il trattamento e che sia in quantità sufficiente.
- Accertarsi che gli ugelli montati corrispondano a quelli necessari per il trattamento da eseguire.
- Accertarsi che la miscelazione del prodotto sia corretta.
- Utilizzare la marcia di avanzamento del trattore adeguata alla velocità prescelta.
- Contrassegnare con uno o più cartelli, indicanti la natura del pericolo, la superficie dove si andrà ad effettuare il trattamento.
- Accertarsi che le persone od animali non siano in prossimità della superficie da irrorare.
- Assicurarsi che le sostanze chimiche impiegate siano compatibili con i materiali di costruzione dell'impianto della macchina.
- Accertarsi specialmente nel periodo di fioritura che i prodotti chimici non causino morte alle api.
- Non utilizzare la macchina senza il serbatoio lavamani o con lo stesso non completamente pieno.
- Inserire la presa di forza della trattrice e accelerare gradualmente.
- Portare la pressione di esercizio nel circuito ad un valore ideale al tipo di trattamento.

DURANTE IL TRATTAMENTO

- Eseguire i trattamenti indossando indumenti adeguati. Gli indumenti protettivi eventualmente imbrattati di prodotto dovranno essere prontamente tolti.
- In caso di trattori senza cabina pressurizzata, indossare caschi ad aria depurata. Non mangiare, non bere, non fumare.



ATTENZIONE! Mai attivare l'irrorazione al di fuori della coltivazione.

- Evitare che i prodotti siano trasportati dal vento oltre la zona da trattare.
- Qualsiasi elemento, eventualmente contaminato, deve essere immediatamente lavato.
- Non lasciare mai i prodotti all'interno della cisterna per più di qualche ora.
- In caso di contatto accidentale con i prodotti, lavare immediatamente la parte interessata con acqua pulita.

EN | BEFORE STARTING THE TREATMENT

- Make sure that the condition of the crops or their growth justifies the treatment.
- Inquire about the weather conditions and weather forecast for the entire period of application.
- Make sure that you have the right product for the treatment and in sufficient quantity.
- Make sure that the installed nozzles are suitable for the treatment to be carried out.
- Make sure that the product is properly mixed.
- Use an appropriate tractor gear for the pre-selected speed.
- Use one or more warning signs to indicate the nature of the hazard and the area concerned by the treatment.
- Make sure there are no persons or animals near the area to be treated.
- Make sure that the chemicals used are compatible with the construction materials of the machine.
- Make sure that the chemical products are not harmful to bees, especially if the treatment is carried out in the flowering period.
- Do not use the machine if the hand washing tank is missing or is not completely full.
- Insert the power take-off of the tractor and accelerate gradually.
- The pressure inside the circuit should reach the optimal value for the treatment to be carried out.

DURING THE TREATMENT

- Carry out the treatments wearing appropriate clothing. Any protective clothing stained with product shall be immediately removed.
- In case of tractors without a pressurised cab, wear respirators. No eating, drinking or smoking.



CAUTION! Never activate the spraying outside the crops.

- Prevent the products from being carried by the wind outside the area to be treated.
- Any potentially contaminated item must be washed immediately.
- Never leave products inside the cistern for more than a few hours.
- In case of accidental contact with the products, wash immediately with clean water.

IT CONTROLLO VELOCITÀ DI AVANZAMENTO

Per effettuare un trattamento corretto, è bene conoscere oltre che lo spandimento in l/min della macchina anche il valore esatto della velocità di avanzamento. Quest'ultima può variare rispetto alla velocità indicata sul tachimetro del trattore o sulla tabella del manuale istruzioni sia per lo stato di usura dei pneumatici che della pressione di gonfiaggio.

Per controllare la velocità è opportuno contrassegnare un tratto di terreno con 2 picchetti alla distanza di 100 mt uno dall'altro.

Scegliere quindi la marcia con la quale si effettuerà il trattamento ai giri motore prescelti; cronometrare i secondi impiegati per compiere il percorso tenendo presente che è necessario partire con il trattore circa 10 mt prima del primo picchetto, in modo da poter arrivare già a velocità costante all'inizio della misurazione.

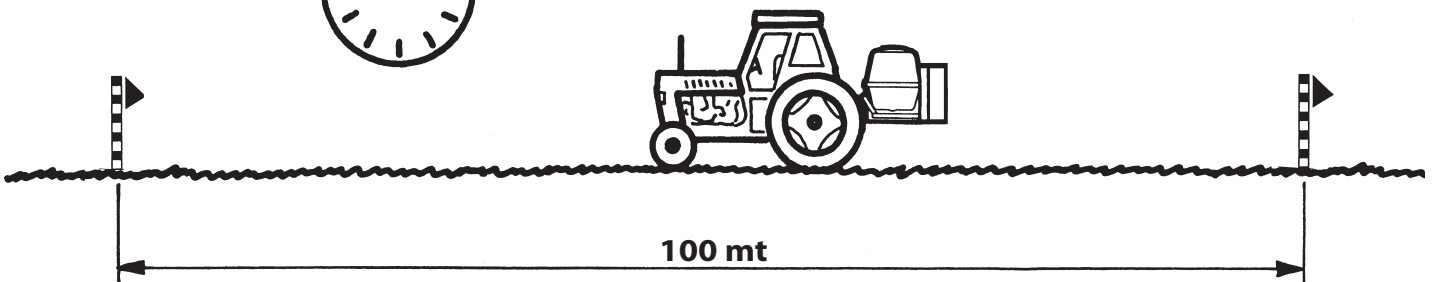
Con questa formula ora si potrà calcolare la reale velocità di avanzamento:

$$\frac{\text{distanza (m)} \times 3,6}{\text{tempo (sec.)}} = \text{velocità in km/h}$$

Esempio:

Se si percorrono i 100 mt in 50 sec.:

$$\frac{100 \text{ (m)} \times 3,6}{50} = 7,2 \text{ km/h velocità reale}$$



Qui di seguito proponiamo una tabella che, conoscendo il tempo impiegato per compiere il percorso di 100 mt, indica già il valore di velocità in km/h:

Knowing the time it takes to travel the 100 m distance, you can use the table below to determine the speed in km/h:

sec/100 mt	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	90
km/h	10	9.5	9.0	8.6	8.2	7.8	7.5	7.2	6.9	6.7	6.4	6.2	6.0	5.8	5.6	5.5	5.3	5.1	5.0	4.9	4.7	4.6	4.5	4.0

EN TRAVEL SPEED

In order to carry out the treatment correctly, you should know not only the spreading in l/min of the machine but also the exact travel speed. The latter may vary from the speed indicated by the tractor speedometer or in the instruction manual depending on the wear of the tyres and on their inflation pressure.

To check the speed, you should mark a section of the land using two pickets placed at a distance of 100 m from each other.

Then choose the gear in which you will carry out the treatment for the pre-set engine speed; determine the seconds used to travel the distance keeping in mind that the tractor should start 10 m before the first picket so that it can reach a constant speed at the beginning of the measurement.

Now you can use the formula below to determine the actual travel speed:

$$\frac{\text{distance (m)} \times 3,6}{\text{time (sec.)}} = \text{speed in km/h}$$

Example:

If the tractor travels 100 m in 50 s:

$$\frac{100 \text{ (m)} \times 3,6}{50} = 7,2 \text{ km/h actual speed}$$

IT CAMBIO DI VELOCITÀ

Cambio a due velocità più folle (Fig. 1)

È possibile variare il numero di giri del ventilatore semplicemente azionando la leva del cambio.

Per procedere al cambio della marcia, spegnere il trattore oppure verificare che la presa di forza non sia inserita e quindi l'albero cardanico non sia in rotazione.

Girare in senso ORARIO la leva per inserire il rapporto di giri più basso (**1ª velocità**), in senso ANTIORARIO per inserire il rapporto di giri più alto (**2ª velocità**).

La posizione intermedia (CENTRALE) è la posizione di folle (elica ferma).

EN CHANGING THE SPEED

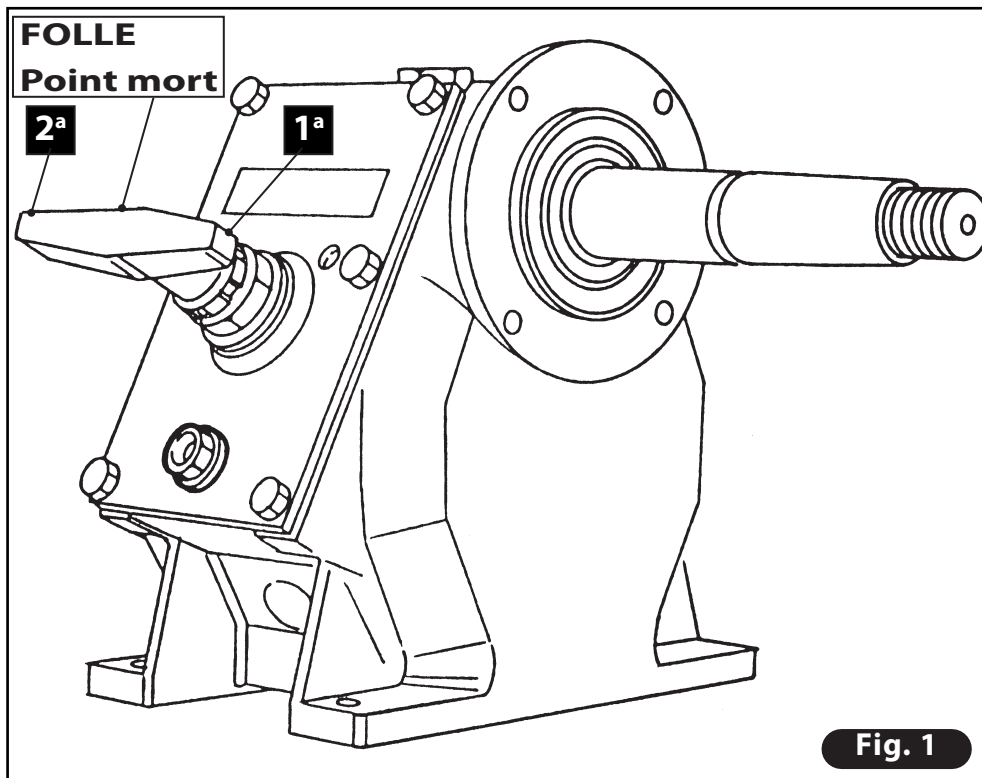
Two-speed gear plus idle speed (Fig. 1)

The fan speed can be changed by simply using the gear lever.

To change the speed, stop the tractor or make sure that the PTO is disconnected and therefore the cardan shaft is not rotating.

Turn the lever **CLOCKWISE** to switch to the lower speed (**1st speed**) and **COUNTERCLOCKWISE** to switch to the higher speed (**2nd speed**).

The intermediate position (central) is the neutral position (propeller stopped).



LANCE A MANO

Avvertenze!

Per l'utilizzo di lance a mano prestare attenzione alle seguenti note:

- Non dirigere il getto di liquido verso linee elettriche o zone in cui è presente corrente elettrica, abitazioni o dove possono passare persone.
- Non rivolgere il getto verso persone o animali. Il getto può provocare lesioni gravi anche con la sola forza meccanica del liquido in pressione.
- Per nessun motivo bloccare la leva di apertura della lancia in posizione di aperto poiché l'eventuale caduta della lancia la renderebbe incontrollabile.
- A fine lavoro dopo avere fermato la pompa accertarsi che, l'eventuale pressione residua nei tubi in pressione sia scaricata per evitare schizzi non voluti in operazioni di rimessaggio.
- Collegare il tubo della lancia alla valvola preposta.

SPRAY LANCE

Warnings!

Keep the following in mind when using the lance:

- Do not direct the jet towards power lines or areas subjected to electricity, homes or other areas where people may be present.
- Do not direct the jet towards people or animals. The jet may cause serious injuries due to the mechanical force of the liquid under pressure.
- Do not lock the lance opening lever into the open position because you will not be able to control the lance if it falls.
- At the end of the treatment, after stopping the pump, make sure that all the residual pressure has been released from the tubes to avoid any unwanted splashes during storage.
- Connect the lance tube to the relevant valve.

IT Utilizzo della lancia

- Collegare il tubo della lancia nell'apposita valvola sulla pompa.
- Mettere in funzione la pompa con la ventola disinserita.
- Portare in pressione la pompa.
- Aprire la valvola.
- Srotolare il tubo fino alla lunghezza desiderata, quindi agire sulla leva di apertura **(A)** della lancia e scegliere la distanza della gettata **(Fig. 1)**.
- A lavoro ultimato, arrestare la pompa, tenere premuta la leva della lancia per scaricare la pressione, dopo di che chiudere la valvola sulla pompa e scollegare il tubo.

EN Using the lance

- Connect the lance tube to the relevant pump valve.
- Start the pump with the fan off.
- Pressurise the pump.
- Open the valve.
- Extend the tube to the desired length and then operate the lance opening lever **(A)** and choose the spraying distance **(Fig. 1)**.
- Once the work is done, stop the pump, hold the lance lever to release the pressure and then close the pump valve and disconnect the tube.

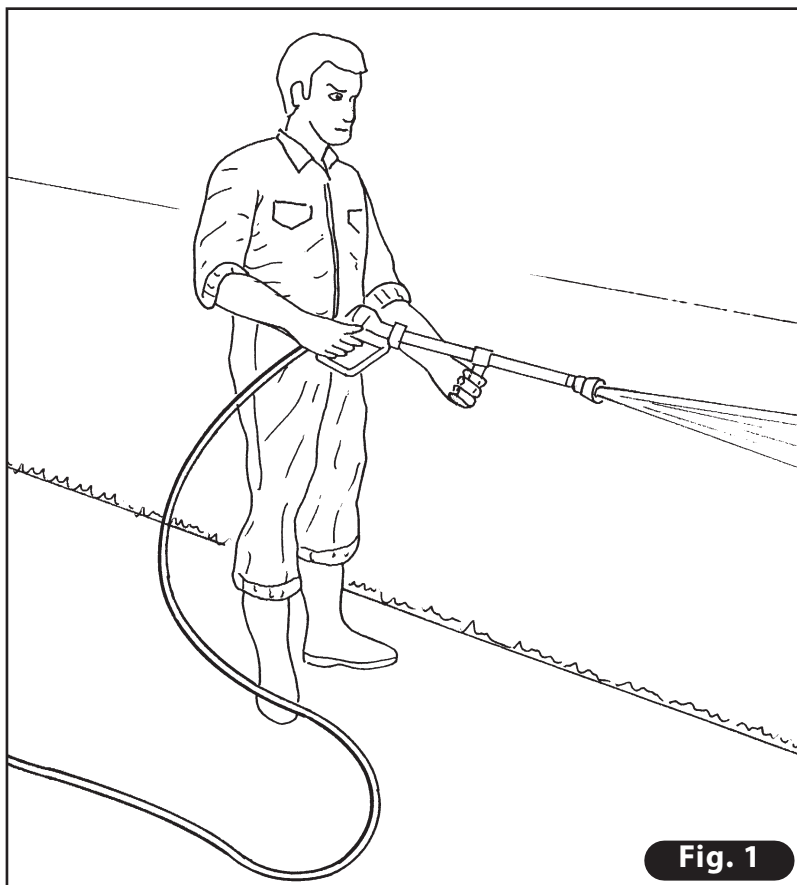
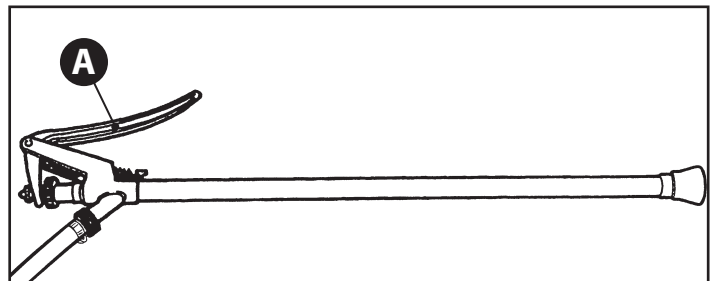
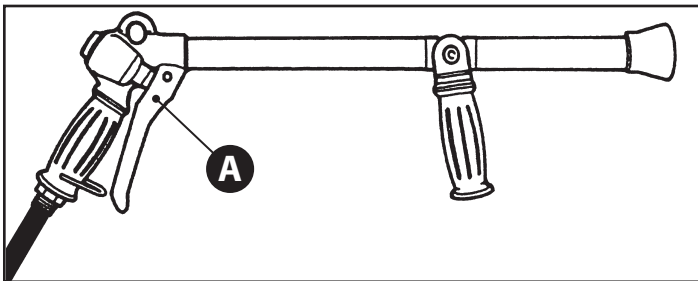


Fig. 1


IT TERMINE DEL TRATTAMENTO

Una volta terminato il trattamento, riempire la cisterna con acqua pulita e far funzionare la macchina in modo che i residui del prodotto/i vengano lavati, vedi capitolo "LAVAGGIO CIRCUITO E SVUOTAMENTO CISTERNA".

LAVAGGIO CIRCUITO

Terminata la distribuzione dell'ultimo serbatoio di prodotto:

- 1) Riempire il serbatoio lavaimpianto con acqua pulita.
- 2) Portare la leva (A) in posizione **LAVAGGIO**.
- 3) Far girare la pompa.
- 4) Aprire le sezioni delle barre fino a svuotare l'acqua pulita del serbatoio lavaimpianto. Una volta aspirato tutto il liquido del lavaimpianto e la pressione si abbassa, portare la leva (A) in posizione **LAVORO**. Distribuire il prodotto residuo su un appezzamento di terreno ancora da trattare oppure già trattato, ovviamente compatibile con i prodotti chimici diluiti.

 **Nel caso vengono utilizzati dei detergenti appositi utilizzare il prodotto giusto per il tipo di prodotto chimico utilizzato, controllare l'etichetta sulla confezione del prodotto. In alcuni casi il detergente deve rimanere per un certo tempo all'interno del serbatoio, per questo motivo leggere attentamente le indicazioni.**

- 5) Verificare lo stato di pulizia dei filtri presenti sull'impianto.

Un controllo accurato della macchina e dei suoi componenti garantisce sempre prestazioni ottimali, un funzionamento sempre regolare e una inattaccabilità dai prodotti chimici corrosivi. Se si è in possesso di apparecchiature per il trattamento dei residui di miscela da irrorare, è consigliato utilizzare tali apparecchi.


EN THE END OF THE TREATMENT

At the end of the treatment, fill the cistern with clean water and start the machine so that the product residues are removed; see the section "WASHING THE CIRCUIT AND EMPTYING THE CISTERN".

WASHING THE CIRCUIT

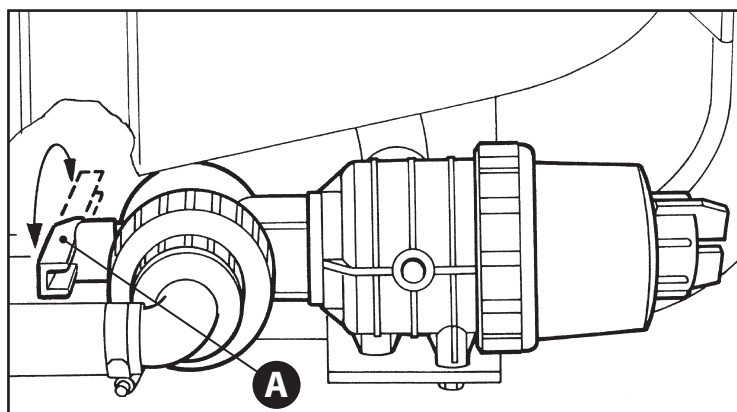
After spreading the last tank of product:

- 1) Fill the circuit washing tank with clean water.
- 2) Set the lever (A) to the **WASHING** position.
- 3) Start the pump.
- 4) Open the boom sections until all the clean water drains out of the circuit washing tank. Once all the liquid of the circuit washing system is extracted and the pressure drops, set the lever (A) to the **WORK** position. Spread the residual product over a treated or yet to be treated lot compatible with the diluted chemical products.

 **If you use special detergents, make sure to choose the correct product for the chemical product used; check the label of the product. In some cases, the detergent must remain for a while inside the tank; please read the directions for use carefully.**

- 5) Check if the filters installed on the system are clean.

An accurate check of the machine and its parts will ensure optimal performances, proper operation and protection from corrosive chemical products. If you have any special equipment for the treatment of spray mixture residues, please use it.

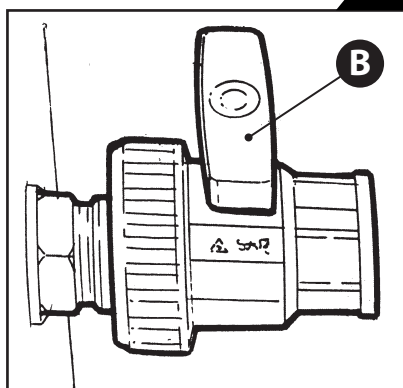
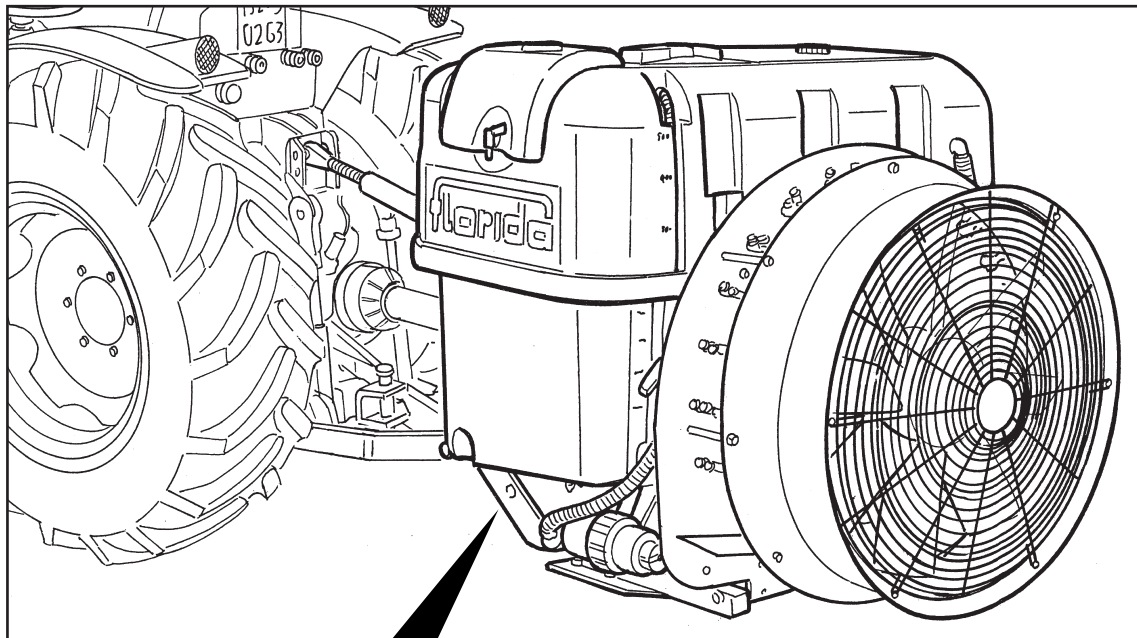


IT SVUOTAMENTO DELLA
CISTERNA

- La macchina è costruita per distribuire tutto il liquido contenuto nella cisterna, ciò nonostante, per vari motivi, resta contenuto in alcune zone (ad es. filtro di aspirazione, mandata, pompa, centralina di comando, tubi, etc.) del liquido residuo che varia in base alla capacità o tipologia di macchina.
- Al termine di ogni trattamento per evitare ossidazioni e depositi far uscire i residui della cisterna, diluire la quantità residua che rimane nella macchina alla fine del processo di spruzzatura con almeno una quantità pari a 10 volte il volume residuo, quindi erogare il liquido di lavaggio su una superficie ancora da trattare.
- Scaricare la quantità residua che rimane all'interno della cisterna aprendo la valvola di scarico (B) e raccogliendo il liquido all'interno di un contenitore per utilizzarlo in seguito o smaltirlo secondo le norme in vigore.

EN EMPTYING THE
CISTERN

- The machine is built to dispense all of the liquid contained in the cistern, however, for various reasons, certain amounts of residual liquid, that vary based on the machine capacity and type, still remain in some areas (e.g. suction filter, supply, control unit pump, tubes, etc.).
- At the end of each treatment, to avoid oxidation and deposits, remove the residues from the cistern, dilute the residual amount of liquid present in the machine at the end of the spraying process with at least 10 times the residual volume, then dispense the washing liquid on a surface yet to be treated.
- Drain the residual amount of liquid from the cistern by opening the drain valve (B) and collect the liquid in a container to use it at a later time or to dispose of it in compliance with the regulations in force.



IT FINE LAVORO

- Assicurarsi che l'irrorazione sia chiusa.
- Chiudere le barre laterali.
- Abbassare il telaio porta barre (se la macchina è equipaggiata di un dispositivo di movimentazione).
- Arrestare la rotazione dell'albero cardanico.

A velocità moderata portarsi nell'area di parcheggio.

SEGNALAZIONE DEL TRATTAMENTO

- L'obbligo di segnalazione del trattamento (**Fig.1**), secondo le modalità stabilite dalle leggi nazionali e regionali, è prevista nei seguenti casi:
 - impiego di prodotti fitosanitari in ambiti agricoli in prossimità di aree potenzialmente frequentate da persone (sentieri, piste ciclabili, aree di sosta, ecc.);
 - quando espressamente riportato in etichetta;
 - quando previsto da specifiche norme o prescrizioni definite dalle regioni o dagli enti locali territorialmente competenti.

La segnalazione è finalizzata alla tutela delle persone che potrebbero accedere in prossimità o nelle aree trattate.

EN END OF WORK

- Make sure that the spraying is closed.
- Close the side booms.
- Lower the boom frame (if the machine is equipped with a handling device).
- Stop the rotation of the cardan shaft.

Move to the parking lot at moderate speed.

SIGNALLING THE TREATMENT

- The treatment must be signalled (Fig.1) as per the national and regional laws in force, when:
 - plant protection products are used on fields in the vicinity of areas potentially frequented by people (paths, bike trails, parking areas, etc.);
 - when specifically indicated on the label;
 - when required by specific standards or requirements defined by the regions or by the competent local authorities.

The purpose of the signalling is to protect the people that may be in the treated areas or in their vicinity.



Fig. 1

ARRESTO DELLA MACCHINA

La funzione di arresto della macchina si effettua con l'arresto della rotazione della trasmissione cardanica direttamente dal comando sul trattore.



È importante ricordare che, per effetto dell'inerzia, l'albero cardanico continua a girare ancora per alcuni secondi dal disinserimento del comando della presa di forza sul trattore, prestare pertanto molta attenzione.

STOPPING THE MACHINE

The machine stops once the relevant control available on the tractor is actuated to stop the rotation of the drive shaft.



Keep in mind that, due to inertia, the cardan shaft will continue to rotate for a few seconds after disconnecting the tractor PTO; therefore, please be careful.

IT SGANCIAMENTO DELLA MACCHINA DALLA TRATTRICE

Da eseguire esclusivamente su terreno pianeggiante e compatto.

- 1) Appoggiare la macchina a terra.
- 2) Arrestare il motore della trattrice.
- 3) Azionare il freno di stazionamento e scendere dalla trattrice.
- 4) **Scollegare:**
 - L'albero cardanico dall'albero scanalato della trattrice e riporlo in posizione di riposo sopra la staffa (**Fig. 1**).
 - Gli attacchi rapidi.
 - La spina di alimentazione dalla centralina.
- 5) Posizionare la centralina in sicurezza sopra la macchina.
- 6) Togliere le spine di sicurezza, sfilare il perno del terzo punto (**A**) e i due perni di aggancio (**B**) o sganciare i due attacchi rapidi (**C**) (se il vostro trattore ne è equipaggiato).
- 7) Accendere il trattore ed allontanarsi lentamente dalla macchina.

EN DECOUPLING THE MACHINE FROM THE TRACTOR

To be carried out on level, compact ground.

- 1) Lower the machine to the ground.
- 2) Turn the tractor engine off.
- 3) Set the parking brake and get off the tractor.
- 4) **Disconnect:**
 - The cardan shaft from the tractor grooved shaft and place it in stand-by position above the bracket (Fig. 1).
 - The quick release couplings.
 - The control unit power plug.
- 5) Place the control unit safely on top of the machine.
- 6) Remove the lynchpins, remove the top link pin (**A**) and the two coupling pins (**B**) or release the two quick release couplings (**C**) (if present on your tractor).
- 7) Switch the tractor on and move away slowly from the machine.

**Figura di esempio
EXAMPLE**

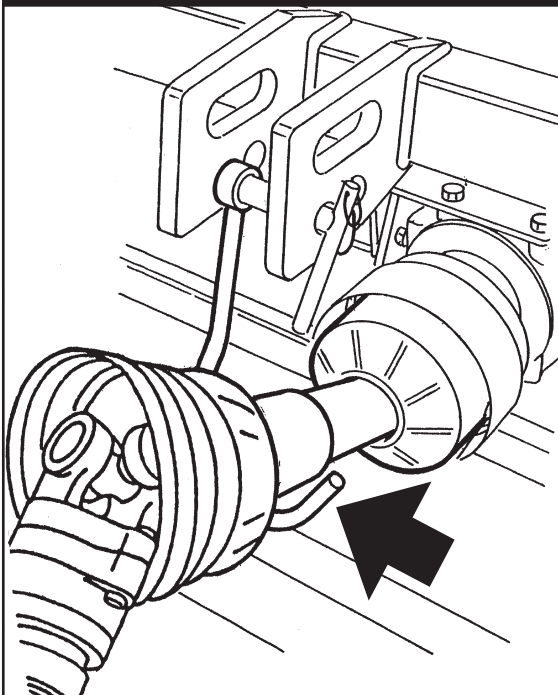
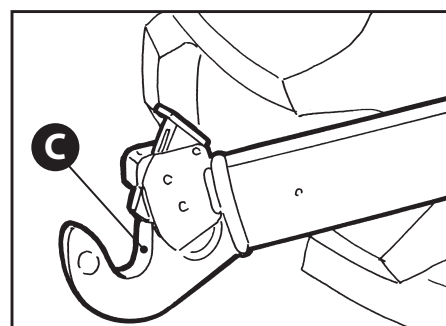
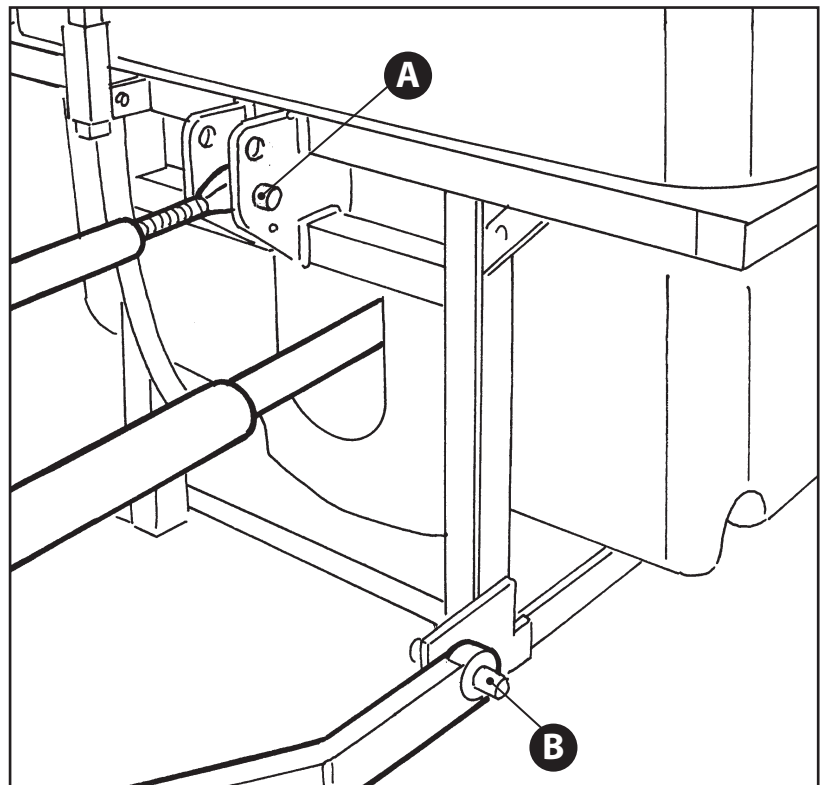
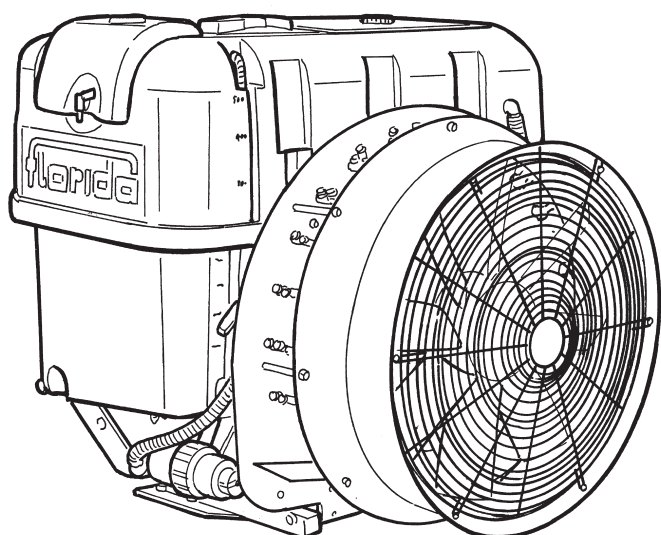


Fig. 1





florida

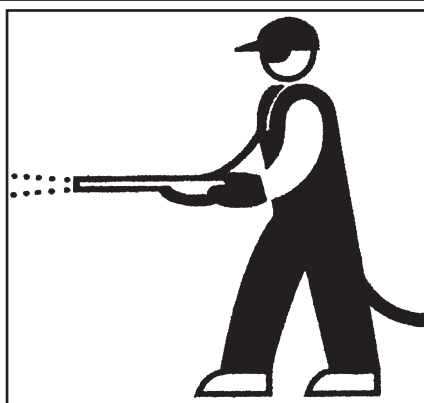
www.atomizzatoriflorida.it

ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. **NAZA**

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

PULIZIA • CLEANING



**IT PULIZIA GIORNALIERA
E CONTROLLI PERIODICI**

- È buona norma eseguire un periodica pulizia della macchina al fine di eliminare corpi estranei (es. polvere, sostanze estranee ed imbrattanti, ecc.) che potrebbero usurare eccessivamente tutte le parti mobili della macchina.



TUTTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA DEVONO ESSERE ESEGUITE A MOTORE FERMO E CON LA CHIAVE DI ACCENSIONE DEL TRATTORE RIMOSSA.

- **MANTENERE PULITA LA MACCHINA!** A prescindere da considerazioni inerenti all'aspetto esteriore del mezzo, ricordate che su una macchina pulita è più facile accorgersi di guasti o problemi sul telaio o sui circuiti idraulici od elettrici.



Pulire con regolarità la macchina dopo ogni giornata di lavoro, soprattutto se si ha lavorato su terreni bagnati o fangosi.

Indossare l'abbigliamento e l'equipaggiamento di protezione.

- Evitare che spruzzi d'acqua raggiungano la strumentazione di comando.
- Effettuare la pulizia dei gradini o pedane quotidianamente; su di essi si depositano continuamente terra, erba, unto, ecc. e rendono questi punti estremamente viscosi, anche se si utilizzano idonee scarpe antinfortunistiche, provocando situazioni pericolose.
- Pulire la macchina con una idropulitrice a pressione moderata, facendo attenzione a non bagnare le parti elettriche, al fine di evitare guasti.
- Per la rimozione di polvere e residui vegetali depositatisi sulla macchina, indossare una mascherina protettiva con un filtro antipolvere.
- Pulire l'eventuale strumentazione con panni soffici e con soluzione detergente.



Non usare solventi come benzina o alcool, diluenti, acidi, ecc.!

**EN DAILY CLEANING AND
PERIODIC CHECKS**

- We recommend cleaning the machine regularly to get rid of any foreign bodies (e.g. dust, foreign and soiling substances, etc.) which could cause excessive wear of all the moving parts of the machine.



ALL CLEANING OPERATIONS MUST BE CARRIED OUT WITH THE MOTOR STOPPED AND WITH THE TRACTOR IGNITION KEY REMOVED.

- **KEEP THE MACHINE CLEAN!** Independently of any considerations on the equipment's outer appearance, keep in mind that it is always easier to notice faults or signs of damage to the frame or to the hydraulic or electrical circuits on a clean machine.



Clean the machine after each work day, especially if used on wet or muddy fields.

Wear the protective clothing and equipment.

- Prevent any splashing water from reaching the controls.
- Clean the steps and platforms daily; soil, grass, grease, etc. will accumulate on them continuously, rendering them very slippery and leading to the appearance of hazardous situations even if appropriate safety shoes are worn.
- Clean the machine using a pressure washer at moderate pressure, paying attention not to get any electrical parts wet to avoid any failures.
- To remove any dust and plant residues accumulated on the machine, wear a protective mask with particulate filter.
- Clean any instruments with soft cloths and some cleaning solution.



Do not use solvents such as gasoline or alcohol, thinners, acids, etc.!

IT PULIZIA DEI FILTRI

Pulizia filtro aspirazione

è consigliabile ogni 8 ore di lavoro controllare il filtro di aspirazione (A) e procedere, se necessario, alla sua pulizia.



Recuperare il prodotto fuoriuscito in un recipiente e non versarlo sul terreno.

- Svitare la ghiera (B), togliere il coperchio (C) ed estrarre la cartuccia filtrante (A), pulendola con acqua pulita ed una spazzola morbida, avendo cura di non versare acqua di lavaggio sul terreno, ma di raccoglierla in appositi contenitori.
- Rimontare accuratamente i componenti del filtro, per evitare aspirazioni d'aria o perdite di liquido.

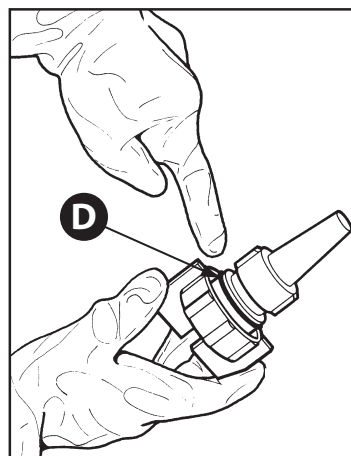
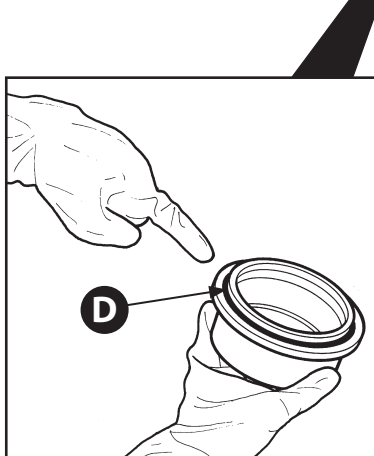
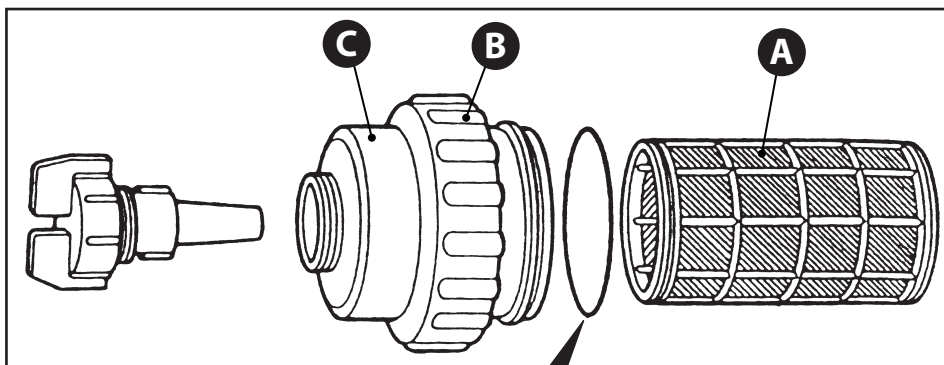
Nel rimontaggio dei componenti, verificare che le guarnizioni (D) siano alloggiate correttamente.

Pulizia filtro mandata

è consigliabile ogni 8 ore di lavoro smontare il filtro di mandata (E) e procedere alla pulizia con gli stessi accorgimenti segnalati per il filtro di aspirazione.

Rimontare accuratamente i componenti dei filtri, in particolar modo le guarnizioni (F), verificando che siano alloggiate correttamente, nella propria sede, se si presentano dilatate, sostituirle con ricambi originali, per evitare perdite di miscela fitosanitaria.

Per pulire il filtro mandata con la pompa in pressione, aprire la valvola di spurgo (G) per alcuni secondi, poi richiuderla.



EN FILTER CLEANING

Cleaning the suction filter

We recommend checking the suction filter (A) every 8 hours of operation and, where necessary, clean it.



Recover any spilt material in a container and do not pour it on the ground.

- Loosen the ring nut (B), remove the cover (C) and pull out the filter cartridge (A); clean it with clean water and a soft brush, paying attention not to spill any of the waste washing water on the ground; please collect it in appropriate containers.
- Fit the filter parts back in their place correctly to avoid any air intake or liquid leakage.



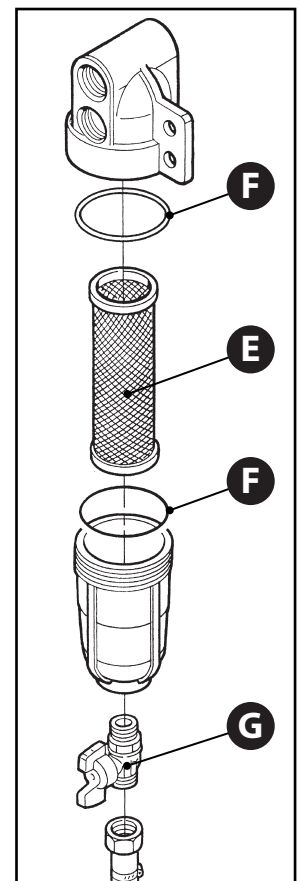
When reassembling the parts, make sure that the gaskets (D) are installed correctly.

Cleaning the supply filter

We recommend to remove the supply filter (E) every 8 hours of operation and clean it in the same way as described for the suction filter.

Reassemble the filter parts correctly, paying particular attention to the gaskets (F); make sure they are properly placed in their seats; if loose, replace them with original spare parts to avoid any product leakage.

To clean the supply filter while the pump is pressurised, open the bleed valve (G) for a few seconds and then close it.



IT Pulizia filtro a cestello

è consigliabile ogni 8 ore di lavoro, controllare il filtro a cestello (A) e procedere, se necessario, alla sua pulizia aprendo il coperchio (B) pulendolo con acqua pulita ed una spazzola morbida, avendo cura di non versare l'acqua di lavaggio sul terreno, ma di raccogliarla in appositi contenitori.

Pulizia filtro autopulente su asta porta getti (se presente).

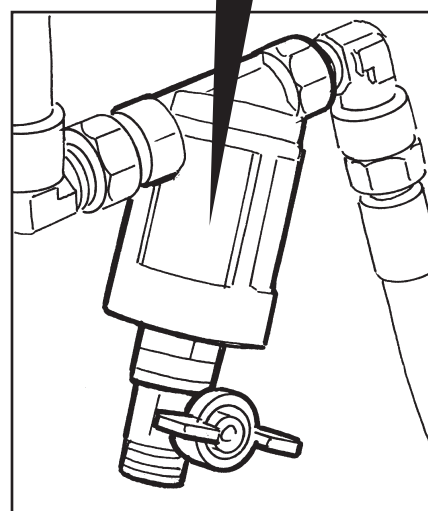
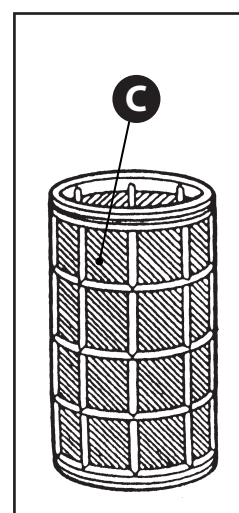
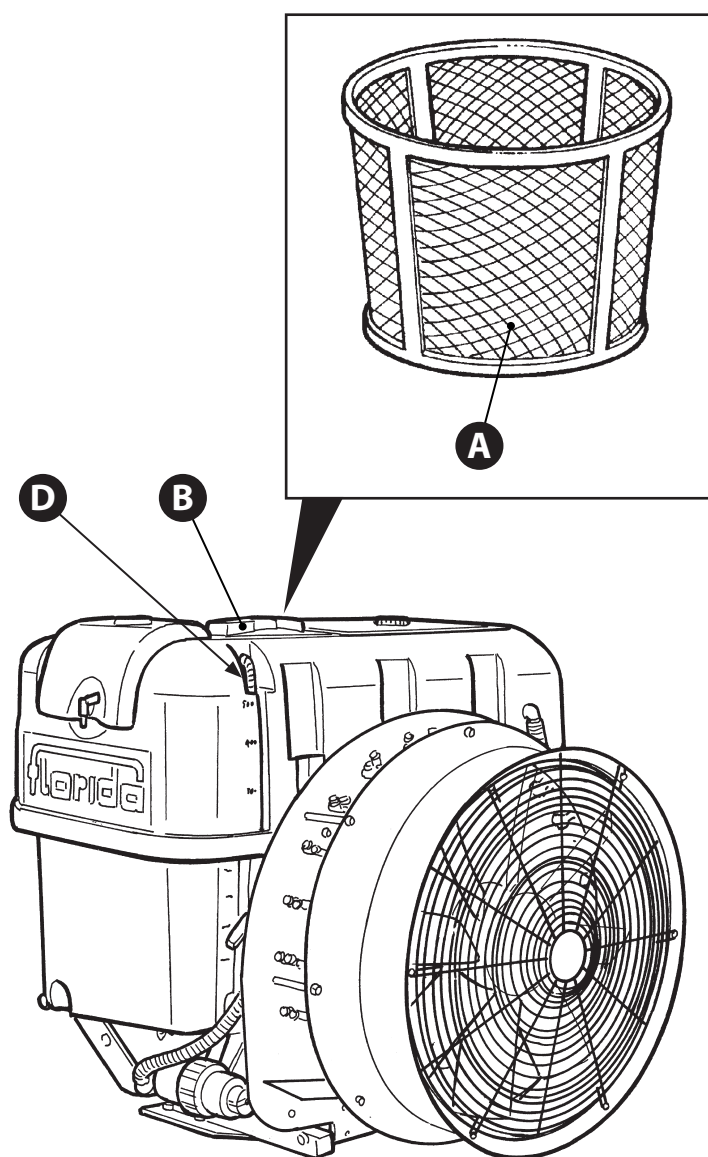
è consigliabile ogni 8 ore di lavoro, pulire il filtro autopulente (C) con acqua pulita ed una spazzola a setole morbide.

EN Cleaning the basket filter

We recommend to check the basket filter (A) every 8 hours of operation; if necessary, open the cover (B) and clean the filter using clean water and a soft brush, paying attention not to spill any waste washing water on the ground; please collect in is suitable containers.

Cleaning of the self-cleaning filter installed on the jet rod (where applicable).

we recommend cleaning the self-cleaning filter (C) every 8 hours of operation with clean water and a soft brush.



INDICATORE DI LIVELLO PRODOTTO

A seconda dei casi, e comunque dal numero di trattamenti, è bene mantenere pulito l'indicatore di livello prodotto (D) utilizzando dei prodotti detergenti non aggressivi per non opacizzare la trasparenza del tubo di livello.

PRODUCT LEVEL GAUGE

Depending on the case and on the number of treatments performed, you should keep the product level gauge clean (D) using non-aggressive detergents to avoid rendering the transparent level pipe opaque.

IT PULIZIA POMPA (Fig. 1)

Pulire la pompa dopo l'uso, facendola funzionare con acqua pulita al fine di evitare la formazione di depositi e incrostazioni dannose al suo buon funzionamento.



Si raccomanda di controllare le membrane e le valvole periodicamente (tecnico qualificato).

Nel periodo invernale, per evitare danni provocati dal gelo, vuotare completamente la pompa dai residui di acqua, o immettere liquido antigelo facendo ruotare la pompa fino all'uscita del liquido dai getti.

Ricordarsi di lavare accuratamente l'abbigliamento, i contenitori vuoti, la macchina in particolar modo eliminare i residui all'interno della cisterna.

La MANTOVANI declina ogni responsabilità da danni causati alla cisterna, pompa, tubazioni, ugelli, derivati da prodotti chimici e loro residui.

FR PUMP CLEANING (Fig. 1)

Clean the pump after use, making it run with clean water to prevent the formation of deposits and crusts that may affect its operation.

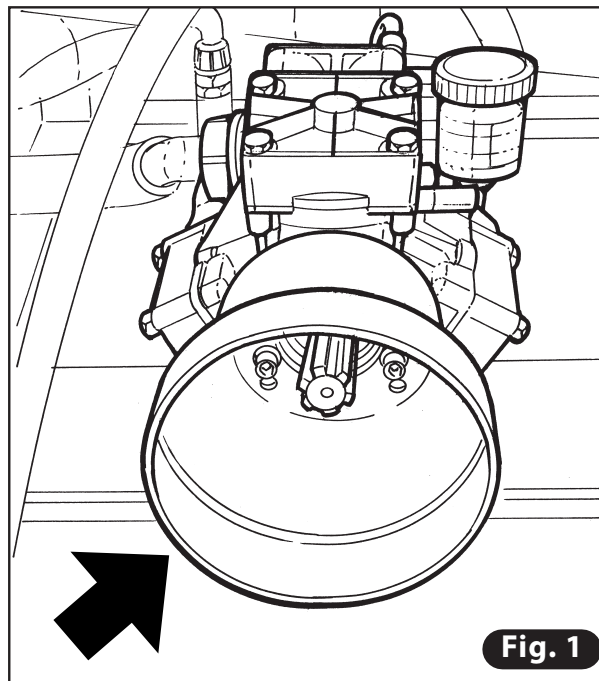


Please check the diaphragms and valves periodically (qualified technician).

To avoid any damages caused by freezing during winter, remove any water residues from the pump or fill it with antifreeze and let it run until you see liquid coming out of the jets.

Keep in mind to wash the clothing, the empty containers, the machine and to remove the residues from the cistern.

MANTOVANI declines all liability for any damage to the cistern, pump, pipelines, nozzles, caused by the chemical products and their residues.

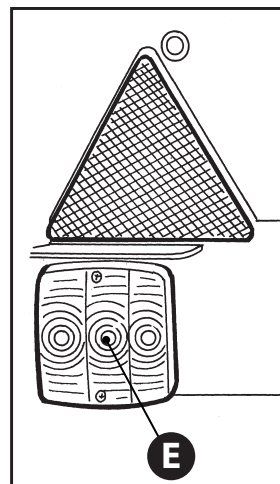


FANALI POSTERIORI se presenti)

Pulire, quando necessario i fanali posteriori (E) con un panno umido, inoltre controllare il loro stato di efficienza.



Non dirigere getti d'acqua contro i fanali.



TAIL LIGHTS (where applicable)

When necessary, clean the tail lights (E) with a damp cloth and check their proper operation.



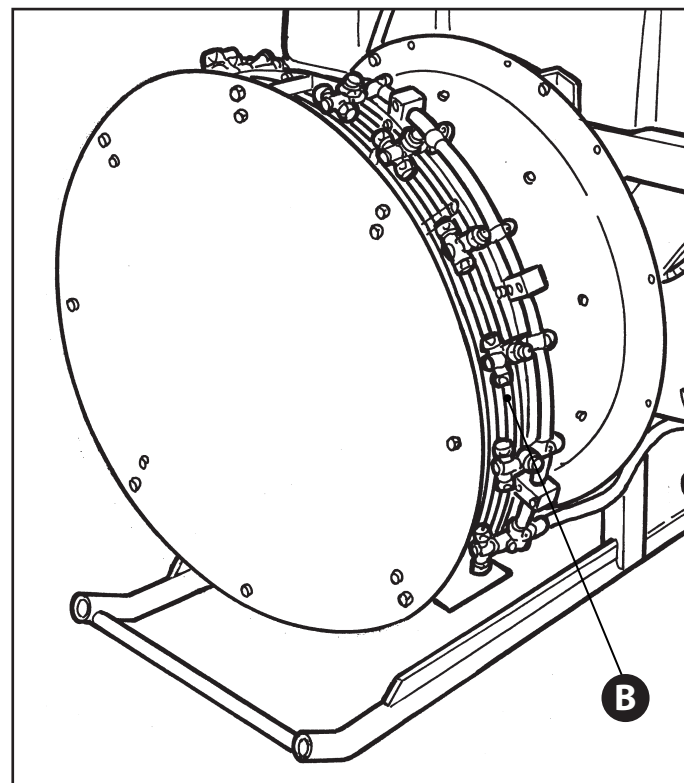
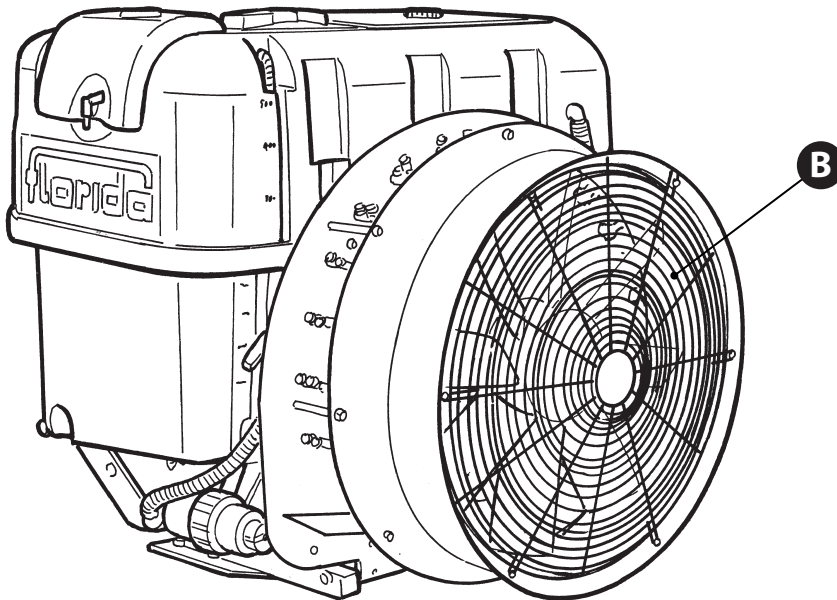
Do not direct water jets towards the lights.

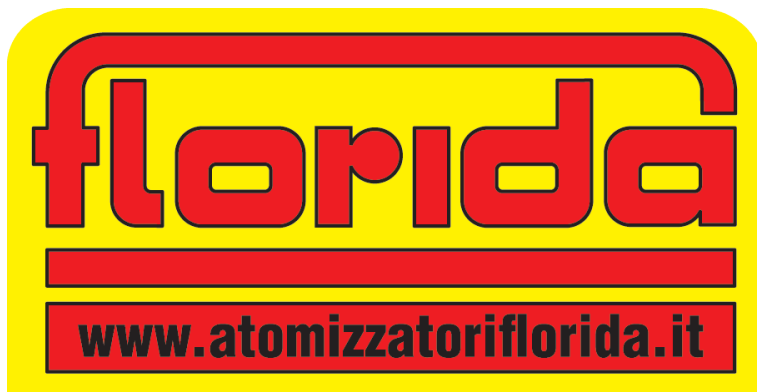
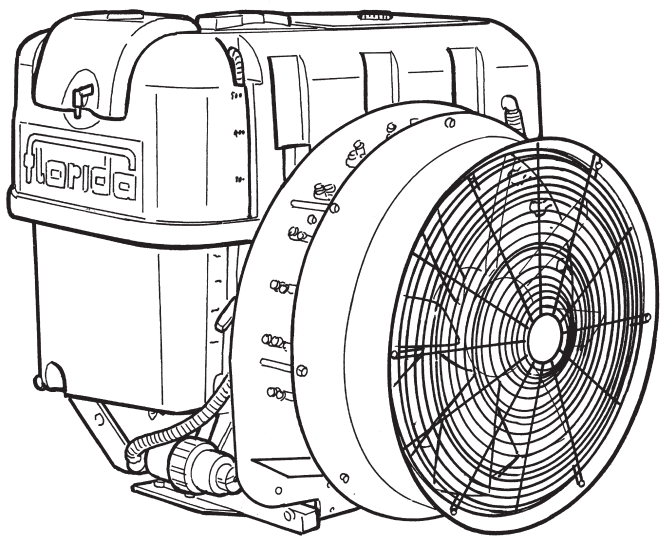
IT PULIZIA GRIGLIA GIRANTE (B)

- Controllare che sulla griglia di protezione della girante non vi sia deposito di fogliame od altri corpi estranei che impedirebbero l'aspirazione dell'aria esterna, diminuendo così le prestazioni di irrorazione.
- Controllare periodicamente lo stato della girante che non presenti danneggiamenti alle alette che causano alterazioni dell'equilibratura con conseguenti vibrazioni.

FR IMPELLER GRILLE CLEANING (B)

- Check the impeller protection grille for any deposits of foliage or other foreign bodies that might obstruct the intake of fresh air, affecting the spraying performance.
- Check the condition of the impeller periodically and make sure its fans are not damaged; such damages may affect the balance of the impeller, leading to the appearance of vibrations.



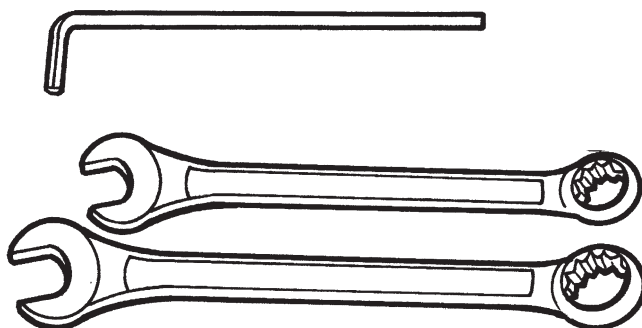
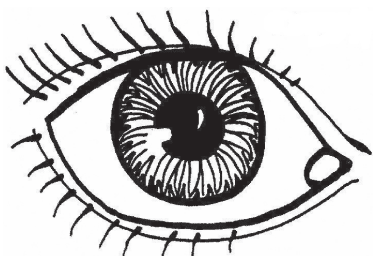


ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. **NAZA**

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

CONTROLLI E REGOLAZIONI
CHECKS AND ADJUSTMENTS



IT LISTA DELLE REGOLAZIONI E DEI CONTROLLI

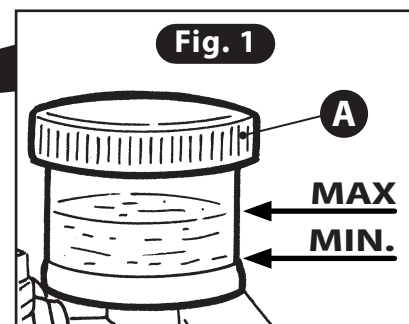
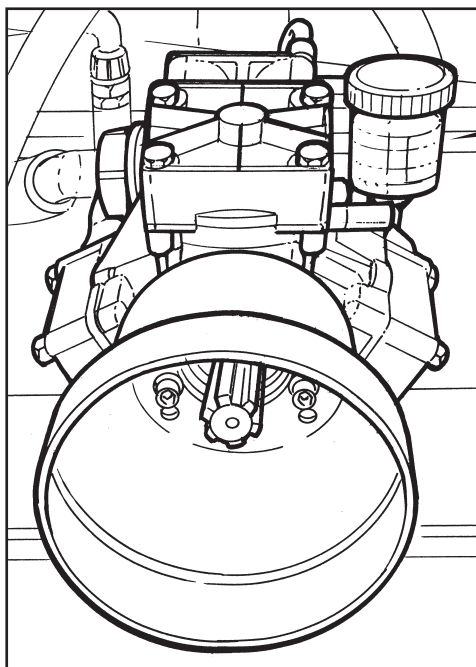
Prima di eseguire qualsiasi ispezione o regolazione, disinserire tutte le leve e spegnere il motore del trattore. Fare cessare tutti i movimenti prima di iniziare la Vostra procedura di controllo di pre-funzionamento.

- Controllare tutti i punti di lubrificazione.
- Controllare il livello dell'olio della pompa **(A)**.
- Controllare la tenuta di tutti i bulloni e che non ce ne sia qualcuno di mancante.
- Controllare la tenuta di tutti i tubi e raccordi per evitare possibili perdite, questa operazione va fatta con acqua pulita.
- Approfittare dell'acqua pulita restante nel serbatoio principale e fare tutte le registrazioni necessarie per l'applicazione, specialmente per evitare di rovinare prodotti chimici costosi, mentre si registra la copertura e il volume di spruzzatura.
- Controllare e sostituire tutte le parti usurate (ugelli, convogliatori, filtri) **la sostituzione completa di ugelli e convogliatori va fatta con cadenza almeno biennale e comunque in funzione dell'utilizzo del polverizzatore.**

EN LIST OF CHECKS AND ADJUSTMENTS

Before carrying out any inspection or adjustment, release all the levers and turn off the tractor engine. Stop all movements before proceeding with the pre-operation check procedure.

- Check all lubrication points.
- Check the pump oil level **(A)**.
- Check the tightness of the bolts and make sure none of them is missing.
- Check the tightness of all the tubes and fittings to prevent any possible leaks; this operation must be carried out with clean water.
- Use the remaining clean water in the main tank and make all the necessary adjustments to avoid wasting any expensive chemical products while adjusting the coverage and volume of spraying.
- Check and replace all worn parts (nozzles, cores, filters); **replace all the nozzles and all the cores at least twice a year, also depending on the use of the sprayer.**



**IT CONTROLLO LIVELLO ACQUA
SERBATOIO LAVAMANI**

- Settimanalmente e comunque a seconda dell'intensità di utilizzo della macchina, controllare il livello d'acqua all'interno del serbatoio lavamani (B).

 **Si raccomanda di sostituire l'acqua frequentemente.**

**EN HAND WASHING TANK WATER LEVEL
CHECK**

- Check the level of water in the hand washing tank (B) weekly or more frequently, also depending on the intensity of use of the machine.

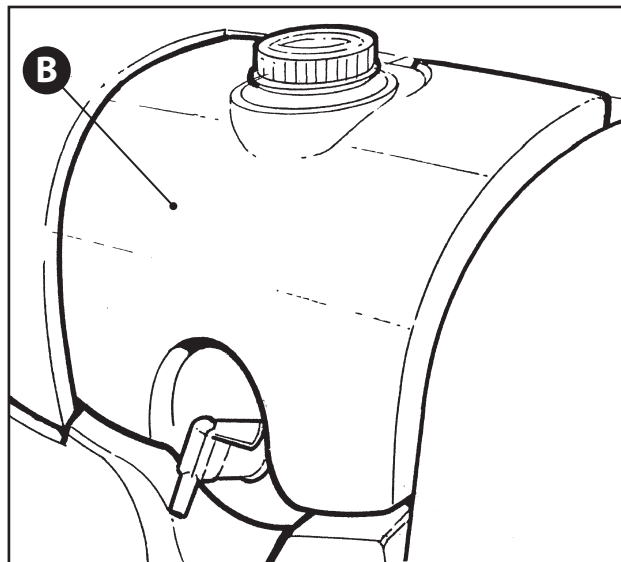
 **Replace the water frequently**

**CONTROLLO ALBERO CARDANICO E
AGGANCIAMENTO AL TRATTORE**

- Controllare che le cuffie di protezione del cardano e della pompa siano in ottimo stato e che siano presenti le catenelle di sicurezza.
- Assicurarsi che i tubi scorrano senza intoppi o grippature.

**CARDAN SHAFT AND TRACTOR COUPLING
CHECK**

- Make sure that the pump and universal joint protective casings are in perfect condition and that the safety chains are installed.
- Make sure that the tubes slide smoothly, without any jams.



IT CONTROLLO QUANTITÀ EROGATA DAGLI UGELLI

- Per eseguire tale operazione dotarsi di un misuratore graduato che da istantaneamente il valore di erogazione in l/min. (Fig. 1).

 **Per il controllo utilizzare solo acqua pulita, dopo aver fatto una accurata pulizia della macchina.**

- Portare la macchina alla pressione prescelta per il controllo e aprire un settore.
- Posizionare il misuratore graduato.
- Controllare sulla tabella lo spandimento in l/min (del singolo getto) corrispondente alla pressione delle prove.
- Valutare ora se gli ugelli esaminati sono ancora validi o se sono da sostituire.
- È consigliabile sostituire gli ugelli quando lo scarto supera il 10% rispetto al valore di tabella.
- Il controllo della portata dell'ugello può essere verificato anche mediante la raccolta del liquido in un contenitore graduato (Fig. 2) e la misurazione del tempo impiegato per ottenere una quantità campione. In tal modo si controlla anche la validità delle tabelle sulle portate degli ugelli e se le prestazioni si sono mantenute costanti nel tempo.

POMPA**Controllo del manometro**

Su tutte le pompe è presente un tappo con filetto da 1/2", togliendo il quale è possibile avvitare un manometro di precisione per il controllo del manometro dell'attrezzatura.

Controllo flusso volumetrico

È possibile installare un misuratore di flusso all'entrata del gruppo comando, svitando e scollegando il tubo di alimentazione che arriva dalla pompa e inserendo il misuratore (flussometro) (Fig. 3). Il flussometro dovrà avere un filetto di 3/4".

Nel caso il flussometro abbia un filetto diverso è possibile utilizzare dei raccordi adattatori che portino il filetto del gruppo comando 3/4" maschio ad 1" maschio e per il raccordo del tubo di mandata da 3/4" femmina ad 1" maschio. Questi adattatori è possibile richiederli al ns. servizio ricambi, nel caso non fossero reperibili sul mercato.

Operazione da effettuarsi da un tecnico qualificato.

EN CHECKING THE AMOUNT OF PRODUCT DISPENSED BY THE NOZZLES

- To carry out this check, use a graduated gauge that will indicate instantly the amount of product dispensed in l/min. (Fig. 1).

 **Carry out the check using clean water and only after cleaning the machine thoroughly.**

- Allow the machine to reach the necessary pressure for the check and open one sector.
- Position the graduated gauge.
- Use the table to check the spreading in l/min (for that jet) corresponding to the test pressure.
- Now assess whether the nozzles under examination are still good or need to be replaced.
- We recommend replacing the nozzles when the difference between the measured value and the value in the table exceeds 10%.
- The nozzle flow rate can also be checked by collecting the liquid in a graduated container (Fig. 2) and measuring the time necessary to obtain a sample amount. This way you can also check the validity of the nozzle flow rate tables and whether the performances have been maintained over time.

PUMP**Pressure gauge check**

All pumps are fitted with a 1/2" threaded cap that can be removed and replaced with a high-accuracy pressure gauge that can be used to check the pressure gauge of the equipment.

Volumetric flow rate check

You can install a flow meter at the control unit inlet; loosen and remove the supply tube coming from the pump and replace it with the flow meter (Fig. 3). The flow meter must have a 3/4" thread.

If the flow meter has a different thread, you can use adapters to change the thread of the control unit from 3/4" male to 1" male or the thread of the supply tube from 3/4" female to 1" male. If not available on the market, you can request the adapters from our spare parts department.

Operation to be carried out by a qualified technician.

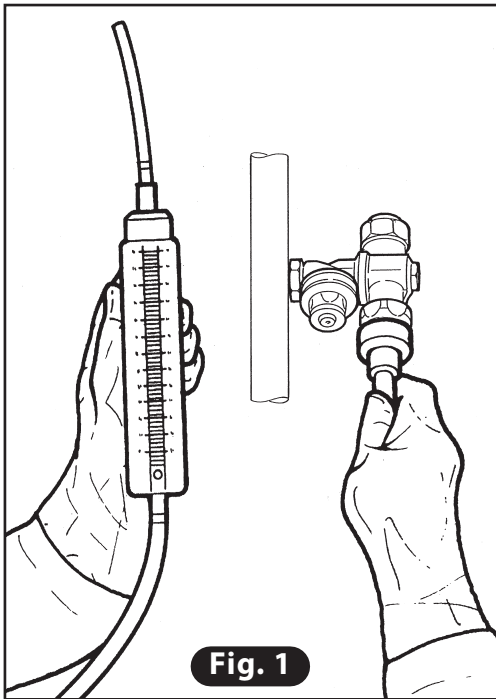


Fig. 1

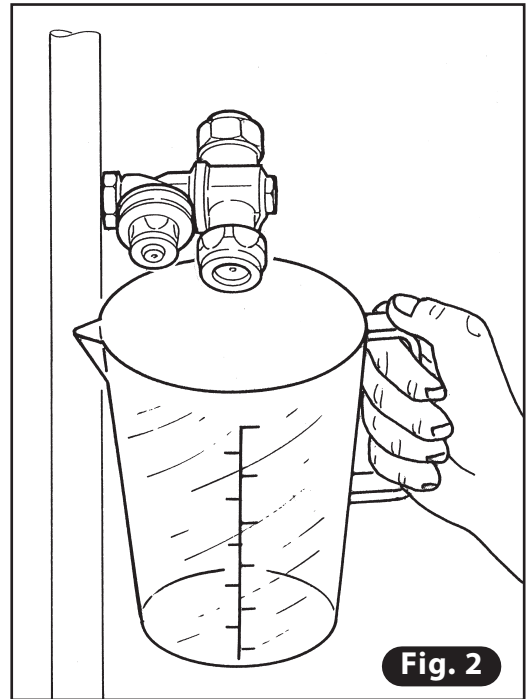


Fig. 2

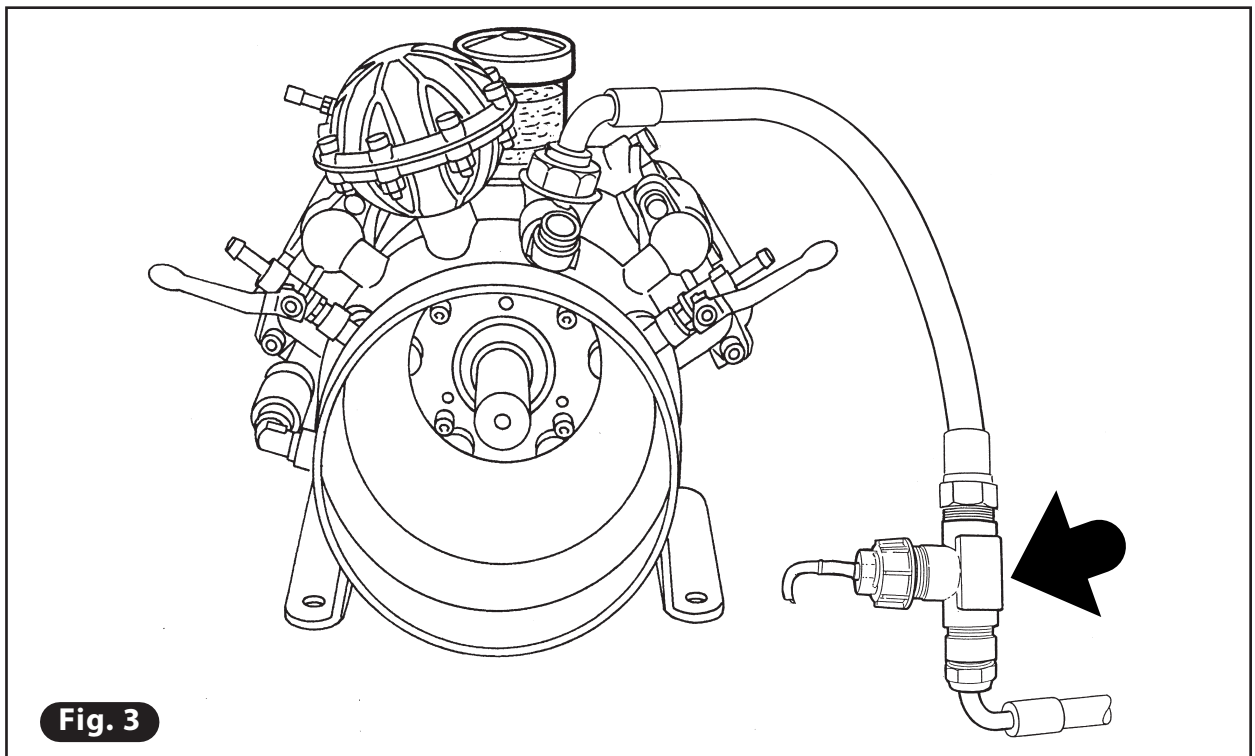


Fig. 3

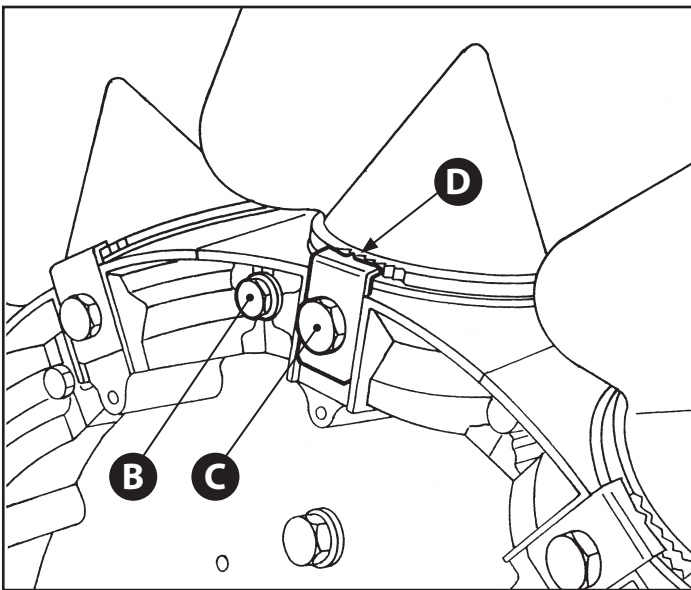
IT GRUPPO VENTOLA

VENTOLA A PASSO VARIABILE (NYLON-VETRO)

Per variare il volume d'aria e la potenza richiesta prodotta dall'elica, procedere come segue:

- Togliere il coperchio frontale.
- Allentare le viti (B).
- Allentare la vite di fissaggio gradi (C).
- Inclinare la pala ai gradi desiderati.
- Bloccare le viti (B e C).

Nelle pale sono presenti delle tacche di riferimento che permettono la rotazione della pala (Rif. D) (una tacca = 5 gradi).



VENTOLA A PASSO VARIABILE (versione in alluminio)

Per variare il volume d'aria e la potenza richiesta prodotta dall'elica, procedere come segue:

- Togliere il coperchio frontale.
- Allentare il bullone della pala (E).
- Con l'aiuto di un martello, dare un colpo sul perno verso l'esterno per permettere la fuoriuscita della pala.
- Regolare i gradi della pala (vedi tacche F).
- Stringere il bullone (E).

Il variare le gradazioni del passo ventola, comporta l'aumento e/o la diminuzione della potenza richiesta dell'atomizzatore. Il cambio velocità della ventola deve effettuarsi con P.D.P. della trattrice disinserita.

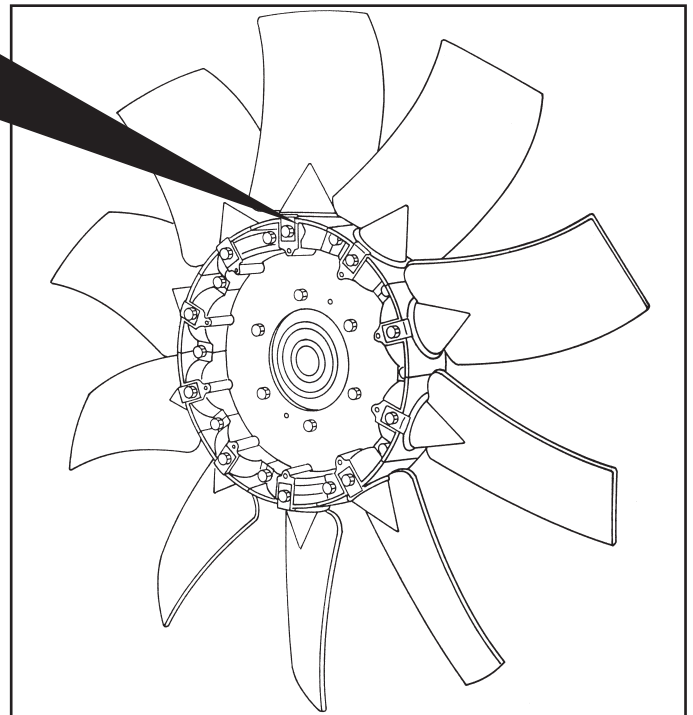
EN FAN UNIT

VARIABLE PITCH FAN (NYLON-GLASS)

To change the air volume and the power generated by the propeller, proceed as follows:

- Remove the front cover.
- Loosen the screws (B).
- Loosen the degree adjustment screw (C).
- Tilt the blade to the desired degree.
- Lock the screws (B and C).

The blades are fitted with reference notches that allow the blade to rotate (Ref. D) (one notch = 5 degrees).



VARIABLE PITCH FAN (aluminium version)

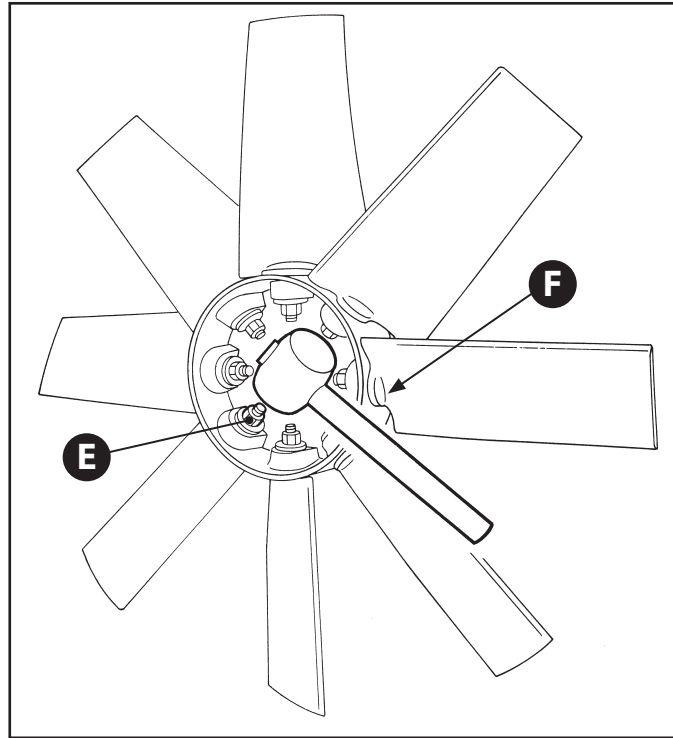
To change the air volume and the power generated by the propeller, proceed as follows:

- Remove the front cover.
- Loosen the blade bolt (E).
- Use a hammer to strike the pin outwards so that the blade can come out.
- Adjust the degrees of the blade (see the notches F).
- Tighten the bolt (E).

Changing the fan pitch gradations increases and/or decreases the power required by the airblast sprayer. The fan speed should be changed with the tractor P.T.O. disconnected.

IT

EN



ROTTURA DELLA PALA VENTOLA

(Rivolgersi al costruttore o al concessionario di zona per la sostituzione della ventola).

FAN BLADE BREAKAGE

(Please contact the manufacturer or your local dealer to replace the fan).

REGOLAZIONE GETTITRASLABILI

Nel caso l'atomizzatore sia equipaggiato con getti traslabili, è possibile variare la posizione di lavoro dei singoli getti operando nel modo indicato in **Fig. 1**.

MOVING JET ADJUSTMENT

If the sprayer comes with moving jets, their work position can be adjusted proceeding as shown in **Fig. 1**.

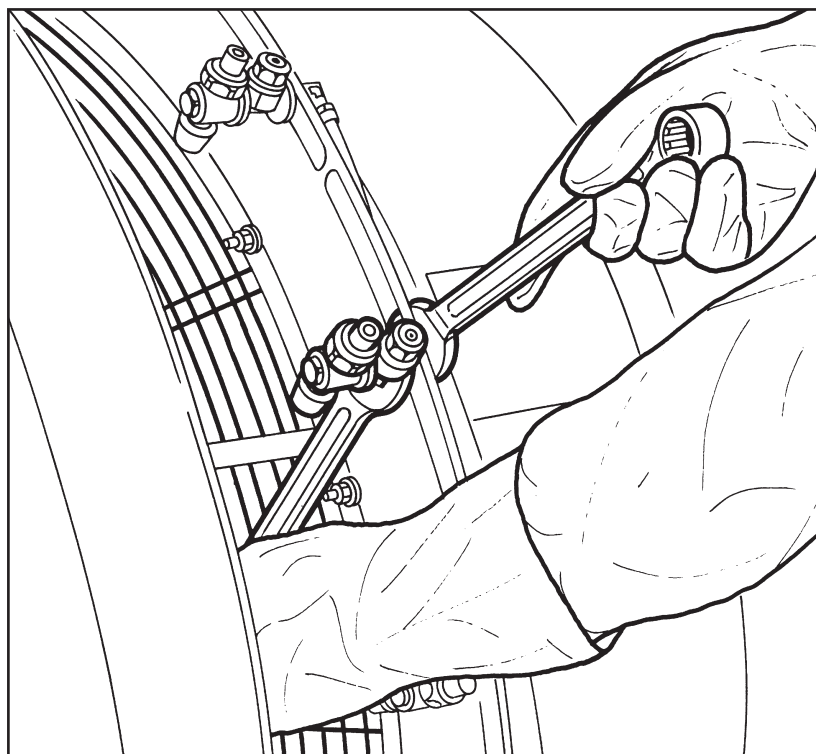
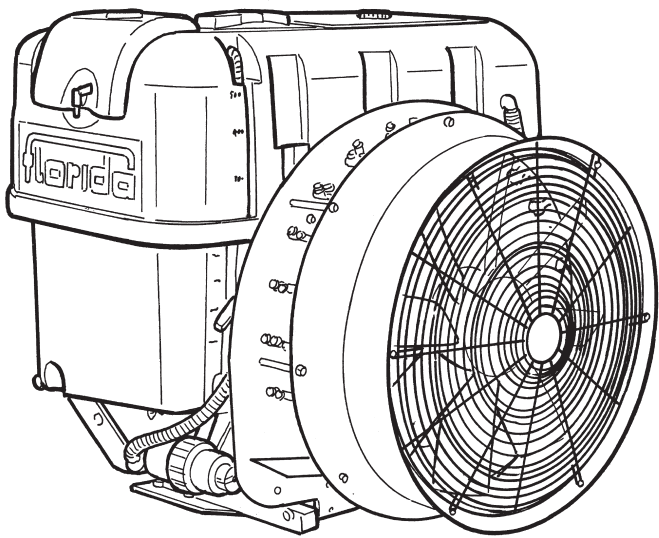


Fig. 1



florida

www.atomizzatoriflorida.it

**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA

FOR MODELS:

- FLO-AEP200
- FLO-AEP300
- FLO-AEP400

**MANUTENZIONE E SMALTIMENTO
MAINTENANCE AND DISPOSAL**



IT | LUBRIFICANTI: INDICAZIONI DI CARATTERE GENERALE PER IL LORO USO CORRETTO



È di estrema importanza leggere con particolare attenzione le presenti istruzioni e pubblicazioni in esse richiamate; particolare attenzione deve essere riservata alle schede tecniche di sicurezza che di norma accompagnano i prodotti. Accertarsi che tutto il personale addetto ai lubrificanti sia a conoscenza del loro contenuto e dotarlo dei DPI in esse indicati.

IMMAGAZZINAGGIO

- Tenere i lubrificanti al di fuori della portata dei bambini, e delle persone non qualificate ed autorizzate alla movimentazione dei lubrificanti.



Non immagazzinare mai lubrificanti in contenitori aperti o non contrassegnati da etichetta.

SMALTIMENTO

Tutti i prodotti di scarto devono essere smaltiti in conformità alle norme pertinenti.



La raccolta e lo smaltimento dell'olio usato deve essere conforme alle norme locali. Non versare mai olio usato nelle fognature, canali di scolo o sul terreno.

Si ricorda inoltre che nella macchina e nei suoi componenti, sono necessari (per il corretto funzionamento) materiali che, se dispersi nell'ambiente, possono provocare danni ecologici.



Di seguito la lista dei materiali e liquidi da consegnare presso i Centri di Raccolta autorizzati:

- Oli lubrificanti esausti.
- Filtri.
- Tubi idraulici.
- Tubi di irrorazione.
- Grasso di lubrificazione.
- Materiale ausiliario per la pulizia (esempio stracci unti o imbevuti di combustibile).
- Le leggi vigenti in materia, proprie in ogni Paese, prevedono pene severe per i trasgressori.
- Si ricorda che la raccolta e lo smaltimento degli oli esausti e dei componenti sopra elencati sono disciplinati a Norma di Legge.
- Consegnare quindi tutti i sopramenzionati residui presso i Centri di Raccolta preposti.
- È severamente vietato liberarsi dai residui depositandoli in discariche abusive o scaricandoli in corsi d'acqua oppure nella rete fognaria!

La Ditta Costruttrice declina ogni responsabilità qualora le istruzioni di sicurezza ed uso elencate non siano rigorosamente rispettate.

EN | LUBRICANTS: GENERAL GUIDELINES FOR THEIR CORRECT USE



It is extremely important to pay particular attention to these instructions and to the other documents referred to herein; pay particular attention to the technical safety data sheets that normally accompany the products. Ensure that all personnel in charge of lubricants is aware of their content and provide the recommended PPE.

STORAGE

- Keep lubricants out of the reach of children and people unqualified and unauthorised to handle lubricants.



Never store lubricants in open containers or not marked with suitable labels.

DISPOSAL

All waste products must be disposed of in accordance with the relevant standards.



The collection and disposal of used oil must comply with the local regulations in force. Never pour used oil into sewers, drains or on the ground.

Also, keep in mind that the machine and its parts contain materials (necessary for their proper operation) that can cause ecological damage if disposed of in the environment.



Below is a list of the materials and liquids to be sent to Authorised Waste Collection

Centres:

- Used oils.
- Filters.
- Hydraulic tubes.
- Spraying tubes.
- Grease.
- Auxiliary materials for cleaning (e.g. oily rags or soaked in fuel).
- The relevant laws in force, specific in every Country, provide severe sanctions for offenders.
- Please keep in mind that the collection and disposal of used oils and of the parts listed above are regulated by Law.
- Therefore, please send all the aforementioned residues to Authorised Waste Collection Centres.
- it is strictly forbidden to dispose of the waste in illegal dumps or discharge them into waterways or sewers!

The Manufacturer declines any liability if the safety and use instructions listed are not strictly adhered to.

IT MANUTENZIONE

AVVERTENZE GENERALI

 **Prima di effettuare lavori di manutenzione o di controllo, assicurarsi che la macchina sia staccata dal trattore.**

- Tali operazioni devono essere svolte da un manutentore meccanico od elettrico a seconda dei casi.
- Ogni manutenzione deve essere effettuata da personale competente in stretta osservanza a quanto prescritto nel presente libretto.


 **Prima di effettuare ogni manutenzione adottare tutte le precauzioni possibili.**

Applicare alla macchina un cartello che ne indichi la particolare situazione: "MACCHINA FUORI USO PER MANUTENZIONE: È VIETATO AVVICINARSI".

- Prima di eseguire qualsiasi manutenzione o controllo pulire sempre la zona di lavoro e usare utensili idonei ed in buono stato.
- La periodicità degli interventi è di seguito indicata ed è relativa a normali condizioni di utilizzo; pertanto se la macchina è sottoposta a carico gravoso di lavoro, tale periodicità andrà opportunamente ridotta.
- Pulire i rivestimenti della macchina, i pannelli ed i comandi, con panni soffici ed asciutti o leggermente imbevuti di una blanda soluzione detergente; non usare alcun tipo di solvente come alcool, benzina, diluente in quanto le superfici e le decalcomanie si potrebbero danneggiare.
- E' necessario che gli interventi di manutenzione e riparazione non vengano eseguiti all'aperto ma in locale con utensili da officina.
- La macchina durante le operazioni di manutenzione deve essere posizionata su terreno piano e compatto con un limite massimo di pendenza del 3%
- La pressione massima dell'aria compressa utilizzata nelle operazioni di soffiatura e pulizia deve essere di 2 bar.
- Effettuare le operazioni di manutenzione almeno quattro ore dopo l'arresto del motore della trattore, per evitare contatti con parti calde della macchina.
- Se si utilizza aria compressa per la pulizia della macchina è necessario proteggersi con appositi occhiali.
- Quando l'operazione di manutenzione comporta l'accesso a parti della macchina che non possono essere raggiunte da terra, ed in ogni caso in punti più alti di 1,50 m da terra, usare una scala o una piattaforma conformi alle norme vigenti.

EN MAINTENANCE

GENERAL WARNINGS

 **Before carrying out any maintenance or checks, make sure that the machine is disconnected from the tractor.**

- These operations must be carried out by a mechanical or electrical maintenance technician as appropriate.
- Maintenance operations must be performed by competent personnel, strictly complying with the instructions contained in this booklet.

 **Take all necessary precautions before carrying out any maintenance work.**

Provide the machine with a sign that indicates the particular situation: "MACHINE OUT OF SERVICE FOR MAINTENANCE: KEEP AWAY".

- Before performing any maintenance or checks, always clean the work area and use suitable tools, in good condition.
- The maintenance schedule is provided below and refers to standard operating conditions; therefore, if the machine is made to handle a heavier workload, the service tasks will have to be carried out with a higher frequency than what listed.
- Clean the covers of the machines, the panels and the controls with soft, dry cloths or slightly dampened in a mild detergent; do not use any solvents, such as alcohol or gasoline, as these may damage the surfaces and the decals.
- Non-routine maintenance and repairs should never be performed outdoors but in a properly equipped workshop.
- During maintenance, the machine must be placed on level, compact ground, with a maximum slope of 3%
- The maximum compressed air pressure used for blowing and cleaning must be 2 bar.
- Carry out the maintenance operations at least four hours after turning off the tractor engine to avoid any contact with hot parts of the machine.
- When using compressed air to clean the machines, please wear appropriate safety glasses.
- When the maintenance operation involves accessing parts of the machine that cannot be reached from the ground or that are installed at more than 1.50 m from the ground, please use a ladder or a platform as per the standards in force.

IT

- Non eseguire riparazioni che non si conoscono. Seguire sempre le istruzioni ed in mancanza di queste contattare il fornitore o personale esperto.



ATTENZIONE: Sostituire i tubi idraulici ogni qualvolta siano danneggiati con altri di pari caratteristiche.

Non eseguire mai giunture di riparazione sui tubi.

Tubi di aspirazione e mandata: ogni qualvolta siano danneggiati sostituirli con altri di pari caratteristiche.

È consigliabile la sostituzione dei tubi idraulici ogni 3 anni.

- Durante tutte le operazioni di pulizia o sostituzione dei filtri assicurarsi che ci sia una adeguata ventilazione per prevenire accumuli di vapori tossici.
- Non effettuare saldature in ambienti chiusi o non adeguatamente ventilati.
- Non effettuare saldature su superfici verniciate o nei pressi per evitare lo sviluppo di vapori tossici. Rimuovere la vernice con adatti prodotti, quindi lavare le superfici e lasciare asciugare.
- Non effettuare saldature senza aver preventivamente svuotato e pulito il circuito di irrorazione.
- Quando si usa l'aria compressa per la pulizia dei filtri portare gli occhiali di sicurezza con schermi laterali e una mascherina, in modo da evitare il pericolo di lesioni personali dovute alle particelle di polvere. È consigliabile effettuare la pulizia in zone ventilate.
- Prestare particolare attenzione prima di togliere i tappi o i coperchi di serbatoi: ruotarli lentamente per scaricare la eventuale pressione residua.
- Durante le operazioni di spurgo, stare in posizione defilata e utilizzare sempre degli occhiali di protezione.
- Scaricare la pressione dai circuiti prima di effettuare interventi.
- Non usare le mani per individuare perdite di fluidi in pressione.
- Le fughe di fluidi sotto pressione possono penetrare nella pelle e negli occhi con gravissime conseguenze.
- Al termine delle manutenzioni accertarsi dell'integrità e del perfetto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.

EN

- Do not perform repairs on the machine of which you do not have a thorough knowledge. Always follow the instructions and, if they are lacking, contact the supplier or expert personnel.



CAUTION: If damaged, replace the hydraulic tubes with others having the same characteristics.

Never attempt to repair the tubes by joining them.

Suction and supply tubes: if damaged, replace them with others having the same characteristics.

We recommend replacing the hydraulic tubes every 3 years.

- During filter cleaning and replacement, make sure that proper ventilation is ensured to prevent the accumulation of any toxic vapours.
- Do not weld in closed or improperly ventilated spaces.
- Do not weld on painted surfaces or in their vicinity to prevent the formation of toxic vapours. Scrape off the paint using appropriate products, then wash the surfaces and allow them to dry.
- Do not weld before emptying and cleaning the spraying circuit.
- When using compressed air to clean the filters, please wear appropriate glasses with side screens and a mask to avoid the risk of personal injury due to the dust particles. The cleaning operations should be carried out in ventilated areas.
- Pay attention when removing any tank caps or covers: twist them slowly to release any residual pressure.
- During air bleeding operations, stay at a safe distance and always use the safety glasses.
- Release the pressure from the circuits before taking any action.
- Do not use your hands to identify any leaks of fluids under pressure.
- Leaks of fluids under pressure may penetrate the skin and eyes, with very serious consequences.
- At the end of the maintenance operations, check the condition and the proper operation of all the safety devices.

IT



Non usare acidi per la pulizia della macchina, può causare seri danni.

Nel caso di interventi di saldatura sulla macchina, accertarsi che il circuito di irrorazione sia stato pulito, il saldatore qualificato deve operare in condizioni di sicurezza rispettando le normative vigenti.

NON eseguire alcuna manutenzione o saldatura con la trattrice agganciata.

Comportamenti non conformi alle istruzioni di sicurezza nell'utilizzo di questa macchina possono causare la morte o danni alle persone o alle cose.

EN



Do not use acids to clean the machine; they may cause serious damages.

Before carrying out any welding operations on the machine, make sure that the spraying circuit is clean; the qualified welder must work safely, in compliance with the regulations in force.

DO NOT carry out any maintenance or welding operations while the tractor is coupled.

Any behaviour that does not comply with the safety instructions concerning the use of this machine may lead to death or damage to people or property.

MANUTENZIONE ORDINARIA

PERDITA DI LIQUIDO DAI GETTI

Nel caso si verificasse una perdita dai getti dopo la chiusura della sezione, verificare la pulizia o lo stato di usura della membrana (A) dell'antigoccia, se necessario sostituirli con altri dello stesso tipo.



Non soffiare con la bocca per pulire gli ugelli. Non usare oggetti metallici.

Si consiglia l'uso di aria compressa, spazzolino da denti, stuzzicadenti di legno.

ROUTINE MAINTENANCE

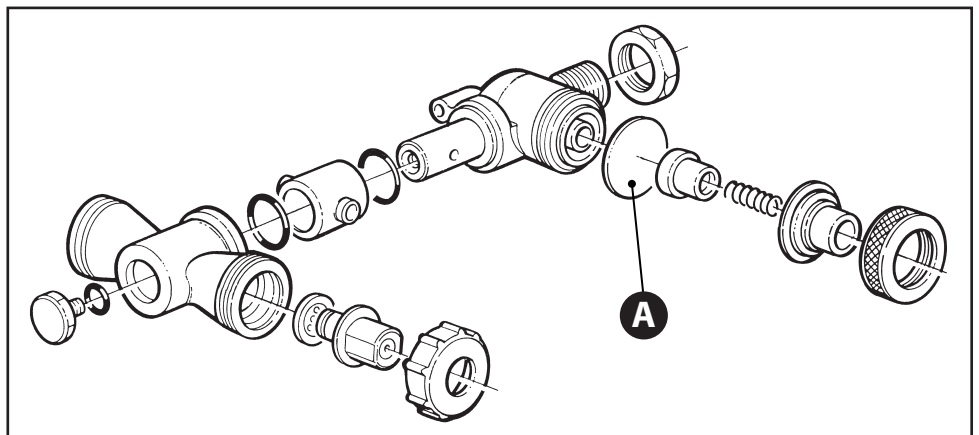
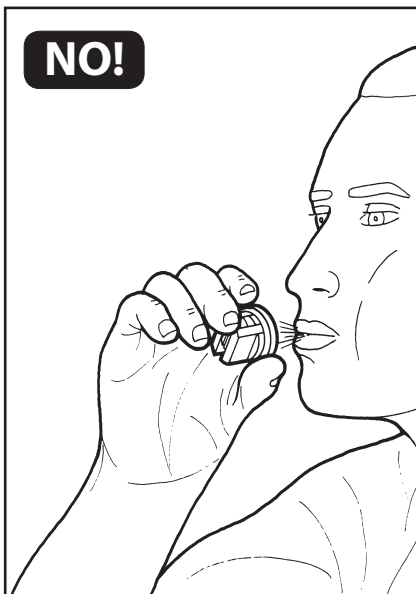
LIQUID LEAKS FROM THE JETS

Should you notice any leaks from the jets after closing the section, check the cleanliness and the condition of the anti-drip device membrane (A); if necessary, replace them with others of the same type.



Do not blow with your mouth to clean the nozzle. Do not use metal objects.

We recommend the use of compressed air, toothbrushes, wooden toothpicks.



IT | MANUTENZIONE ANNUALE

LIVELLO OLIO POMPA

Ogni fine stagione, controllare il livello olio all'interno del serbatoio (A); se necessario rabboccare fino al livello massimo.

Non oltrepassare mai il livello massimo!

Per il tipo di olio da utilizzare, consultare la "Tabella lubrificanti", riportata più avanti.

Per maggiori informazioni, consultare il libretto di istruzioni del costruttore della pompa.

EN | YEARLY MAINTENANCE

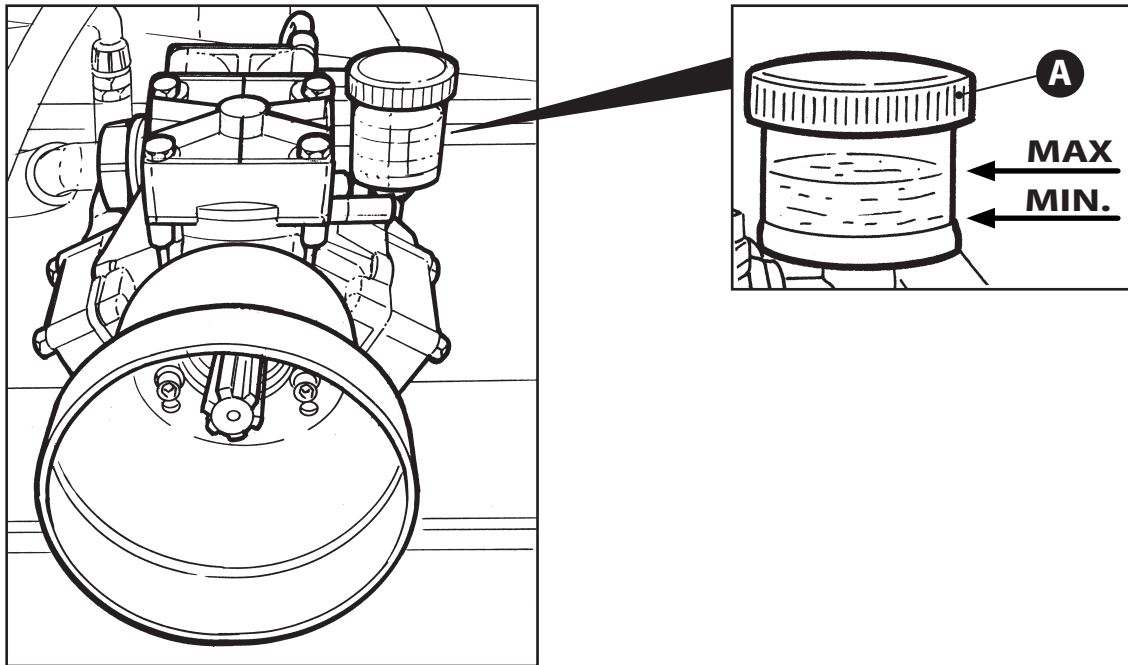
PUMP OIL LEVEL

At the end of each season, check the oil level inside the tanks (A); if necessary, top up to the maximum level.

Never exceed the maximum level!

For the type of oil to be used, please refer to the "Lubricant table" later in this manual.

For more information, please consult the instruction booklet provided by the pump manufacturer.



INGRASSAGGIO

Ogni fine stagione ingrassare tramite gli appositi ingrassatori (B) tutti i punti indicati nelle figure.

Pulire gli ingrassatori prima di applicare la pompa di ingrassaggio.

Pulire le fuoriuscite di grasso inquinato dopo la lubrificazione.

Per una corretta stabilità del lubrificante in oggetto, sostituire lo stesso ogni 3 anni.

La ditta MANTOVANI non si assume responsabilità se le case petrolifere variano le composizioni chimiche degli oli, lasciando invariato il tipo di identificazione.

ATTENZIONE! Nel caso non siano reperibili i lubrificanti indicati in tabella, utilizzare lubrificanti di altra marca, compatibili e di uguali caratteristiche.

ATTENZIONE! Non miscelare mai olii diversi.

GREASING

At the end of each season, grease all the points shown in the figure using the appropriate grease nipples (B).

Clean the grease nipples before applying the grease pump.

Wipe off any spills of waste grease after lubrication.

For proper stability, replace the lubricant every 3 years.

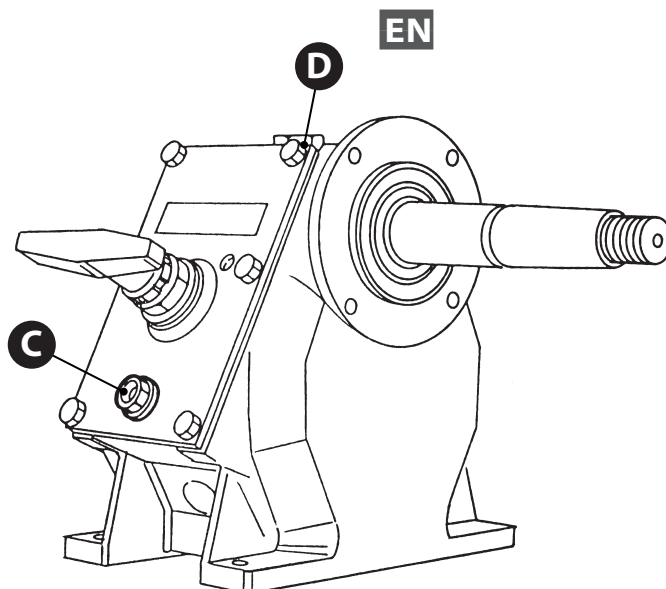
MANTOVANI shall not be held liable if oil companies change the chemical composition of the oil without changing its identification.

CAUTION! If the lubricants listed in the table cannot be found, use compatible lubricants from other brands, having the same characteristics.

CAUTION! Never mix different oils.

IT MOLTIPLICATORE

- Annualmente verificare il livello olio del moltiplicatore attraverso il livello olio (C); se necessario rabboccare attraverso il tappo di carico (D). Per il tipo di olio vedi "Tabella Lubrificanti"



EN

MULTIPLIER

- Check the level of oil in the multiplier once a year using the oil level (C); if necessary, top up via the filler cap (D). For the type of oil, see the "Lubricant Table"

ACCUMULATORE ARIA POMPA DI IRRORAZIONE

- È molto importante per una corretta e omogenea distribuzione controllare e regolare la pressione di gonfiaggio dell'accumulatore ad aria (E).
- La pressione di gonfiaggio dovrà essere pari al 30/40 % della pressione di lavoro.
- Una pressione di gonfiaggio eccessiva, o troppo bassa, comporterebbe una irrorazione non regolare.

Esempio: pressione di lavoro 20 bar - pressione di gonfiaggio 6 bar.

Controllo del manometro

Su tutte le pompe è presente l'attacco di gonfiaggio sul quale è possibile attaccare un manometro di precisione per il controllo dell'accumulatore posto sulla vostra pompa.

SPRAYING PUMP AIR ACCUMULATOR

- For a correct and even spraying of the product, check and adjust the inflation pressure of the air accumulator (E).
- The inflation pressure should be 30/40 % of the operating pressure.
- Excessive or insufficient inflation pressure may lead to irregular spraying.

Example: operating pressure 20 bar - inflation pressure 6 bar.

Pressure gauge check

All pumps have an inflation fitting that can be used to connect a high-accuracy pressure gauge to check the accumulator installed on the pump.

Per maggiori informazioni, vedi libretto allegato della pompa.

For more information, see the attached pump booklet.

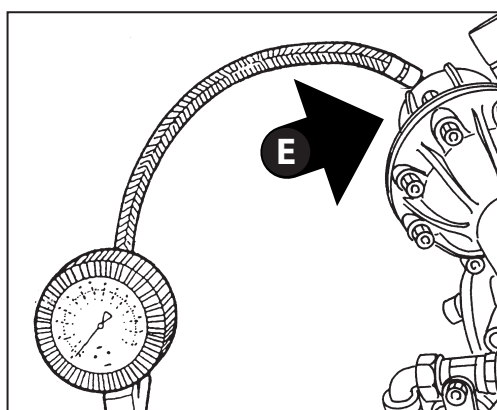


TABELLA LUBRIFICANTI / LUBRICANT TABLE

OLIO MOLTIPLICATORE/ MULTIPLIER OIL	(vedi libretto moltiplicatore) / (see the booklet of the multiplier)
GRASSO/ GREASE	BEARING EP 2
OLIO PER POMPA IRRORAZIONE/ SPRAYING PUMP OIL	(vedi libretto pompa) / (see the booklet of the pump)

IT MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Interventi di manutenzione alla pompa, al distributore, ed agli impianti è consigliato che vengano effettuati da persone con precise competenze tecniche.

CISTERNA

È assolutamente vietato introdursi all'interno della cisterna principale per qualsiasi manutenzione o ispezione.

Le eventuali operazioni straordinarie all'interno della cisterna dovranno essere eseguite da personale qualificato equipaggiato di vestiario specifico e di casco con aspirazione dell'aria dall'esterno, **SEMPRE CON LA PRESENZA DI UNA SECONDA PERSONA.**


L'introduzione nella cisterna potrà avvenire ruotando in senso **ANTIORARIO** il coperchio (A), quindi con l'apposita maniglia sollevarlo.

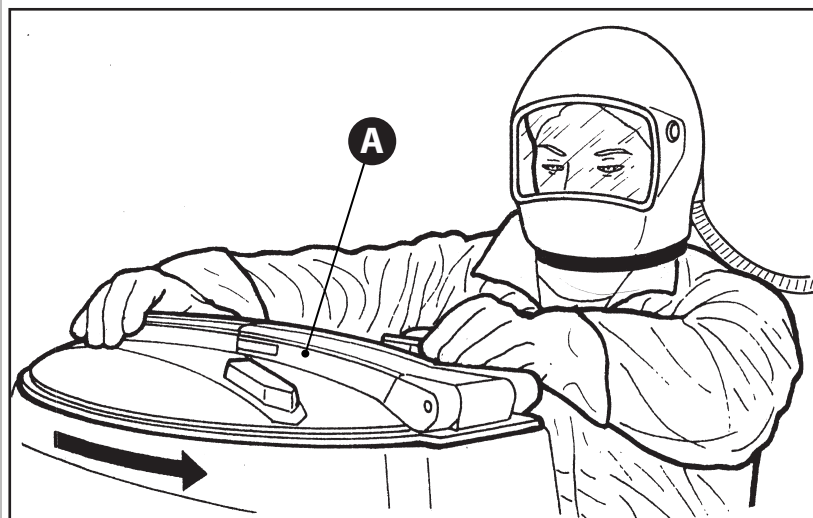
Lavare accuratamente l'interno della cisterna recuperando i residui ed areando accuratamente l'interno prima di entrare nella stessa.

RIPARAZIONE CISTERNA IN POLIETILENE

I serbatoi in polietilene sono soggetti a rotture a causa di:

- Urti accidentali.
- Formazione di bolle d'aria che rimangono imprigionate nello spessore del materiale.
- Formazione di crepe per rigidità o sollecitazioni eccessive.

 Nel caso necessitasse un intervento di riparazione, contattare solo ed esclusivamente la ditta **MANTOVANI**, o il suo rappresentante di zona che in base all'entità del danno, fornirà le migliori soluzioni per ripristinare la Vostra macchina.



EN EXTRAORDINARY MAINTENANCE

The pump, the distributor and the systems should be serviced by expert personnel.

CISTERN



it is strictly forbidden to access the main cistern regardless of the maintenance or inspection to be carried out.

Any extraordinary operations that involve going inside the cistern, shall be carried out by qualified personnel, equipped with suitable clothing and respirators **AND ALWAYS IN THE PRESENCE OF ANOTHER PERSON.**


The cistern can be accessed by turning the cover (A) **COUNTERCLOCKWISE** and then lifting it using the lever.

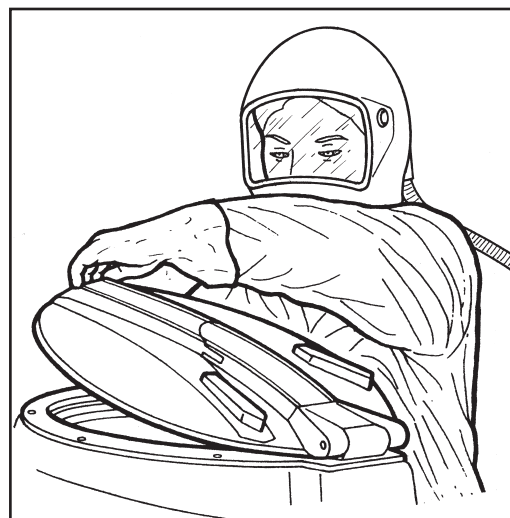
Clean the inside of the cistern, remove any residues and vent it properly before going inside.

POLYETHYLENE CISTERN REPAIR

Polyethylene tanks are subject to breakage due to:

- Accidental collision.
- Formation of air bubbles that remain trapped in the material.
- Formation of cracks due to excessive stiffness or stress.

 For repairs, contact only **MANTOVANI**, or its local dealer; based on the nature of the damage, they will provide the best solutions to put Your machine back in operation.



IT TUBI IDRAULICI

- È d'obbligo sostituire i tubi idraulici dell'olio con altri originali MANTOVANI e di pari caratteristiche almeno ogni 5 anni indipendentemente da quanto la macchina ha funzionato.
- Per le operazioni di sostituzione, affidarsi direttamente a MANTOVANI o ad un concessionario.

DEFORMAZIONI STRUTTURALI

- Nel caso si riscontrassero dei movimenti non corretti della macchina, chiusura di parti mobili anomale, strutture leggermente deformate, vibrazioni durante la movimentazione, ecc., questo potrebbe essere causato da eventuali urti contro degli ostacoli o, in alcuni casi, cedimenti strutturali. In questo caso è assolutamente necessario portare in parcheggio la macchina, scollegare la batteria (se presente) e contattare immediatamente la ditta costruttrice MANTOVANI.

RIPARAZIONE

- Nel caso fosse necessario effettuare interventi di saldatura per riparazione o interventi di natura elettrica (impianto elettrico, fanali, elettrovalvole, ecc.), si dovrà interrompere l'alimentazione elettrica tramite la spina elettrica.

 **Nel caso di riparazioni importanti, la macchina deve essere nuovamente sottoposta a tutti i test di verifica presso la ditta costruttrice MANTOVANI o presso il concessionario di zona.**

INTERVENTI NON ORDINARI

- Sono quelle operazioni di riparazione e sostituzione di uno o più componenti della macchina che di norma si rendono necessarie solo dopo anni di buon funzionamento e che non alterano le caratteristiche della macchina.

 **In caso di modifiche sostanziali, il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali pericoli che potessero insorgere.**

EN HYDRAULIC TUBES


- Replace the hydraulic tubes at least every 5 years with other original ones from MANTOVANI having the same characteristics, regardless of how much was used the machine.
- For replacement operations, please contact MANTOVANI or one of its dealers.

STRUCTURAL DEFORMATION

- Incorrect machine movements, abnormal closing of moving parts, slightly deformed structures, vibrations during handling, etc. may be caused by impacts against obstacles, or in some cases, structural failures. In this case, park the machine, disconnect the battery (if present) and contact MANTOVANI immediately.

REPAIRS

- If welding operations are necessary for repairs or electrical interventions (electrical system, lights, solenoid valves, etc.), unplug the machine to cut off the power supply.

 **Before carrying out any important repairs, subject the machine to all the necessary tests contacting MANTOVANI or your local dealer.**

EXTRAORDINARY INTERVENTIONS

- Operations involving the repair or replacement of one or several machine parts that are usually required only after years of proper machine operation and that do not alter the characteristics of the machine.

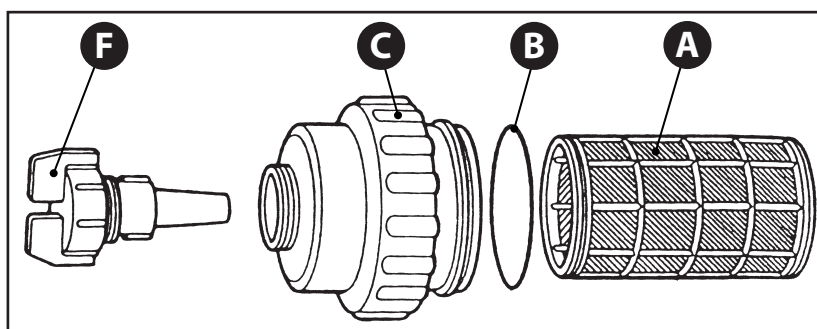
 **In case of significant changes, the manufacturer cannot be held responsible for any resulting damages.**

IT

EN

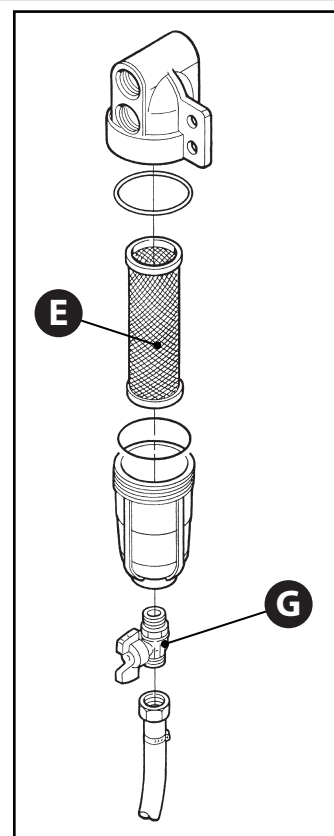
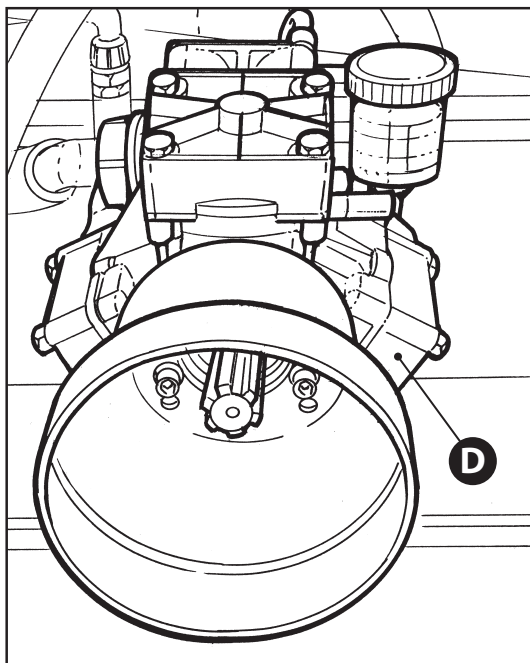
INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Pressione non regolare, ma ad impulsi.	<ul style="list-style-type: none"> • Aspirazione d'aria. • Filtro (A) parzialmente intasato. • Ghiera (C) dilatata e non stringe bene. • Insufficiente numero di giri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare apparato aspirazione. • Pulire cartucce filtri o sostituzione OR (B). • Sostituire la ghiera. • Ripristinare il numero di giri PDF (MAX 540 g/min).
Vibrazioni eccessive alla mandata.	<ul style="list-style-type: none"> • Accumulatore di pressione scarico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riportarlo alla giusta pressione (vedi libretto pompa allegato).
Fuori uscita di liquido biancastro dalla pompa.	<ul style="list-style-type: none"> • Rotture delle membrane pompa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Non lavorare con le membrane rotte. Sostituire le membrane come da libretto allegato. Se la sostituzione non è immediata svuotare la pompa dall'acqua e introdurre olio o nafta per impedire che la ruggine attacchi gli organi interni.

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The pressure is not constant.	<ul style="list-style-type: none"> • Air intake. • Partially clogged filter (A). • The ring nut (C) is loose and does not seal properly. • Insufficient number of turns. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the suction equipment. • Clean the filter cartridges or replace the OR (B). • Replace the ring nut. • Reset the P.T.O RPM (MAX 540 RPM).
Excessive vibrations at the inlet.	<ul style="list-style-type: none"> • Discharged pressure accumulator. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reset it to the correct pressure (see the attached pump booklet).
White liquid coming out of the pump.	<ul style="list-style-type: none"> • Pump diaphragm breakage. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do not operate the machine if the diaphragms are damaged. Replace the diaphragms as per the attached booklet. If you intend to replace the part at a later time, empty the water from the pump and fill it with oil or Diesel oil to prevent rust from attacking the internal parts.

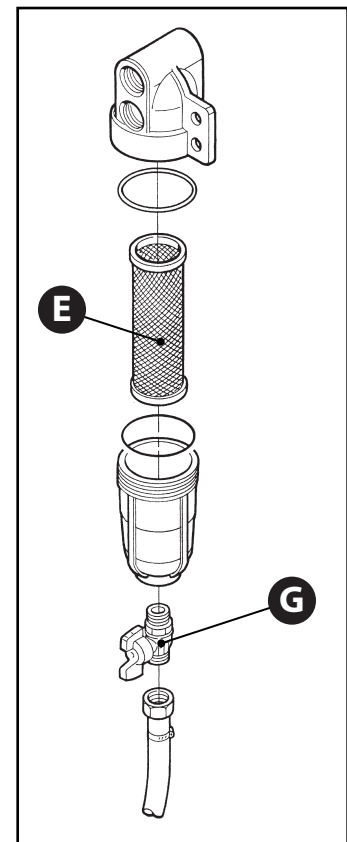
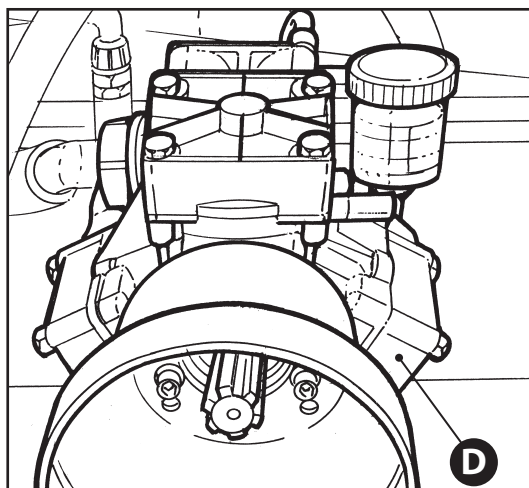
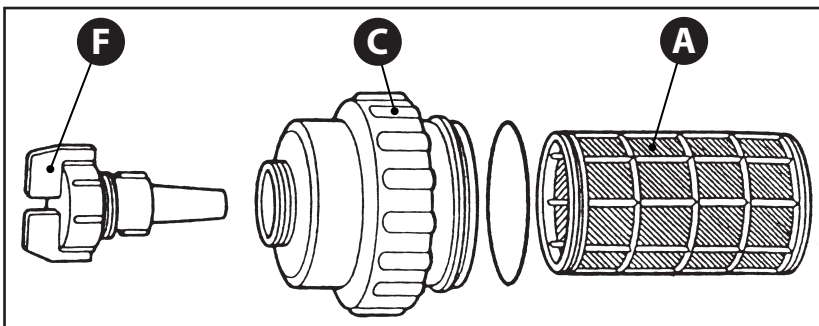


IT
EN

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
La pompa di irrorazione (D) non va in pressione.	<ul style="list-style-type: none"> Aspirazione d'aria. Valvole e/o sedi valvole usurate o sporche. Ghiera del filtro di aspirazione (C) allentata. OR Filtro di aspirazione non posizionato nella sede e/o dilatato. Cartuccia filtro (A) e (E) intasata. Intasamento tubo aspirazione. Tappo giallo (F) non montato correttamente. Insufficiente numero di giri della pdf. Rubinetto (G) aperto. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllare apparato di aspirazione. Sostituire o pulire. Controllare il serraggio. Posizionare OR nella sede o sostituirlo. Lavare la cartuccia filtro. Sfilare il tubo di aspirazione e pulirlo. Togliere tappo giallo e rimontare correttamente. Aumentare il numero di giri (max 540 g/min.) Chiudere il rubinetto.
La pompa di irrorazione (D) non raggiunge la pressione di TARGA.	<ul style="list-style-type: none"> Valvola e/o sedi valvole usurate o sporche. Insufficiente numero di giri. Ugelli usurati. Filtro aspirazione (A) e (E) parzialmente intasati. 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire o pulire (tecnico qualificato). Ripristinare numero giri PDF (max 540 g/min). Sostituire ugelli. Pulire cartucce filtri.
Rottura dell'albero cardanico, i profili di scorrimento/i tubi di protezione sono danneggiati.	<ul style="list-style-type: none"> Albero cardanico troppo corto. 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare un cardano più appropriato.
Profili di scorrimento deformati, molto sporchi.	<ul style="list-style-type: none"> Aggancio scorretto a causa della dilatazione dell'albero cardanico. 	<ul style="list-style-type: none"> Effettuare il collegamento in modo corretto.
Albero cardanico o collegamenti all'albero cardanico piegati, compensazione della dilatazione dell'albero cardanico difficoltosa.	<ul style="list-style-type: none"> Ridotto angolo di rotazione dell'albero cardanico. 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire il cardano.



PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
The spraying pump (D) cannot be pressurised.	<ul style="list-style-type: none"> • Air intake. • Worn or dirty valves and/or valve seats. • Loose suction filter ring nut (C). • Suction filter OR out of its seat and/or loose. • Clogged filter cartridge (A) and (E). • Clogged suction tube. • Yellow cap (F) incorrectly mounted. • Insufficient power take-off RPM. • Tap (G) open. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the suction equipment. • Clean or replace. • Check tightness. • Place the OR in its seat or replace it. • Wash the filter cartridge. • Remove the suction tube and clean it. • Remove the yellow cap and install it correctly. • Increase the number of RPM (max 540 RPM.) • Close the tap.
The spraying pump (D) does not reach the RATED pressure.	<ul style="list-style-type: none"> • Worn or dirty valves and/or valve seats. • Insufficient number of turns. • Worn nozzles. • Suction filter (A) and (E) partially clogged. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace or clean (qualified technician). • Reset the P.T.O. RPM (max 540 RPM). • Replace the nozzles. • Clean the filter cartridges.
Breakage of the cardan shaft, the sliding profiles/protective tubes are damaged.	<ul style="list-style-type: none"> • Cardan shaft too short. 	<ul style="list-style-type: none"> • Use a universal joint of suitable length.
Deformed, dirty sliding profiles.	<ul style="list-style-type: none"> • Incorrect connection due to cardan shaft expansion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Connect it properly.
Bent cardan shaft or cardan shaft connections, difficult cardan shaft expansion compensation.	<ul style="list-style-type: none"> • Low cardan shaft rotation angle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the universal joint.




IT | RIMESSAGGIO TEMPORANEO O/E PERIODI DI LUNGA INATTIVITÀ

- Se la macchina viene immobilizzata per lunghi periodi è necessario immagazzinarla in un luogo riparato da agenti atmosferici e proteggerla per evitarne danneggiamenti.
- Verificare che la temperatura di immagazzinamento sia compresa fra 0°C e 50°C.
- Non appoggiare la macchina su terreno cedevole o eccessivamente inclinato.
- Ricoverare la macchina in un locale coperto, su superficie piano o con una pendenza massima del 3%, inserendo eventualmente i cunei di blocco.
- Al fine di preparare la macchina per il rimessaggio occorre procedere ad un'accurata pulizia della cisterna e del circuito idraulico con la stessa procedura utilizzata a fine trattamento.
- Svuotare completamente il circuito idraulico per evitare eventuali danni causati dal gelo.
- Miscelare con acqua pulita un liquido anticongelante in modo da proteggere non solo la pompa, ma anche tutti i componenti a contatto con il liquido (gruppi di comando, portagetto e filtri).
- Smontare e pulire i filtri e gli ugelli che dovranno essere conservati in un ambiente protetto dagli agenti atmosferici.
- Annullare la pressione all'interno del compensatore idropneumatico della pompa.
- Riverniciare tutte le superfici che potrebbero arrugginirsi, ove necessario.
- Mettere la macchina in un luogo aerato al riparo dalla pioggia e dal sole.
- Posizionare l'albero cardanico su adeguati supporti in modo che l'albero stesso e le sue protezioni non vengano rovinati.
- Lavare la macchina con un getto d'acqua facendo attenzione alle parti elettriche.
- Ingrassare tutti i punti di ingrassaggio ed eventuali superfici che richiedono questo trattamento.
- Spalmare del grasso sullo stelo dei pistoni.


EN | TEMPORARY STORAGE OR/AND LONG PERIODS OF INACTIVITY

- If the machine is not used for long periods of time, it must be stored in a place sheltered from atmospheric agents and be protected to avoid damage.
- Make sure the storage temperature is between 0°C and 50°C.
- Do not place the machine on soft or sloped ground.
- Store the machine indoors, on a level surface or with a maximum slope of 3%, securing it, where necessary with chocks.
- Before storing the machine, clean the cistern and the hydraulic circuit following the procedure described for the end of the treatment.
- Empty the hydraulic circuit to prevent any damages due to freezing.
- Mix antifreeze with clean water to protect not only the pump but also all the parts in contact with the liquid (control units, jet holders and filters).
- Remove and clean the filters and nozzles and store them in a place protected from atmospheric agents.
- Release the pressure from the pump hydro-pneumatic compensator.
- Where necessary, repaint all the surfaces that may rust.
- Place the machine in a ventilated place, protected from rain and sunlight.
- Position the cardan shaft on suitable mounts to prevent the shaft and its guards from getting damaged.
- Wash the machine with a pressure washer, paying attention to the electrical parts.
- Grease all the greasing points and any other surfaces that require this operation.
- Apply grease on the piston rod.

IT REVISIONE


 La macchina ha una durata massima di 6 anni dopo di che la macchina deve essere revisionata completamente da personale MANTOVANI o concessionario di zona. La revisione deve essere riportata nel foglio di note a fine manuale.

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO


 Per le operazioni di demolizione affidarsi a ditte specializzate e autorizzate. Prima di iniziare la fase di smontaggio assicurare attorno alla macchina lo spazio necessario per consentire un'agevole svolgimento delle operazioni.

Assicurarsi comunque che ogni parte della macchina sia smaltita secondo le leggi vigenti nel Paese di utilizzazione.

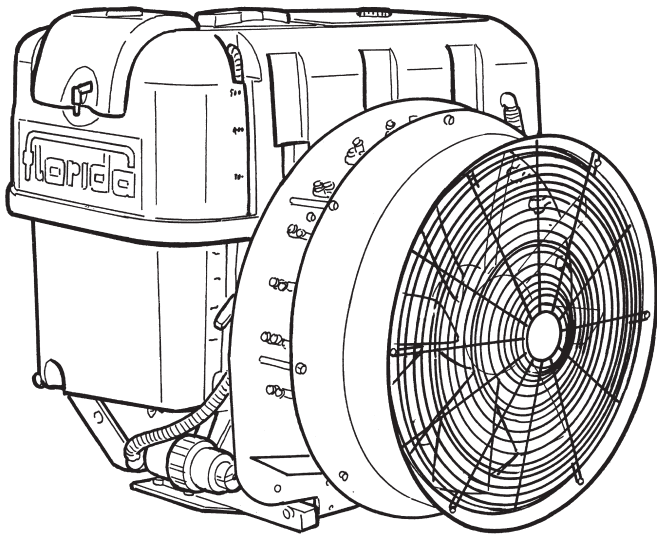
EN OVERHAUL

 After 6 years the machine must be overhauled by MANTOVANI or your local dealer personnel. The overhaul must be reported on the note sheet at the end of this manual.

DEMOLITION AND DISPOSAL

 Contact authorised companies for the demolition operations. Before disassembling the machine make sure you have enough free space around it to carry out the operations smoothly.

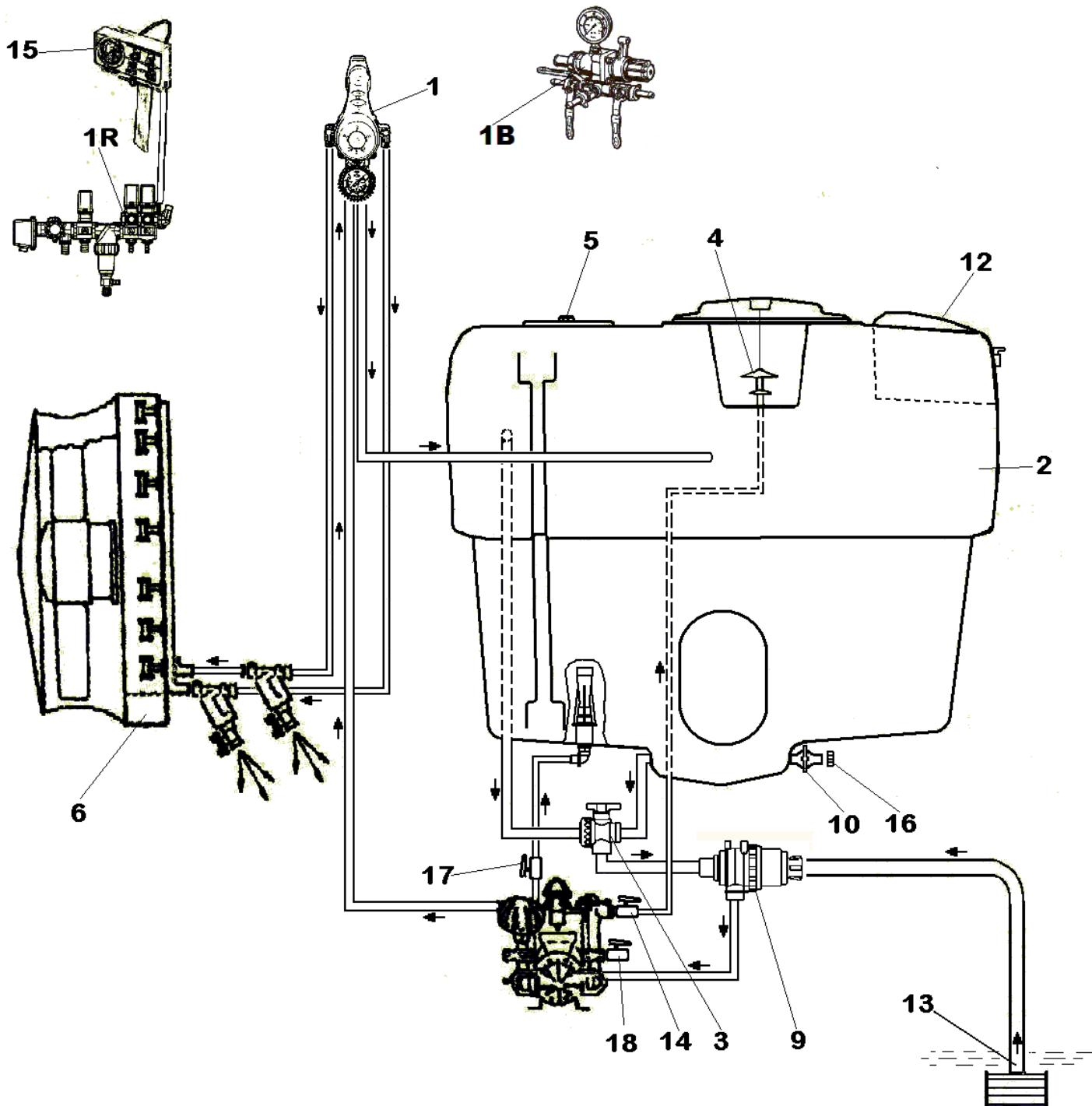
Make sure that every machine part is disposed of in accordance with the laws in force in the Country of use.



**ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS**

Mod. NAZA

SCHEMA IDRAULICO HYDRAULIC DIAGRAM

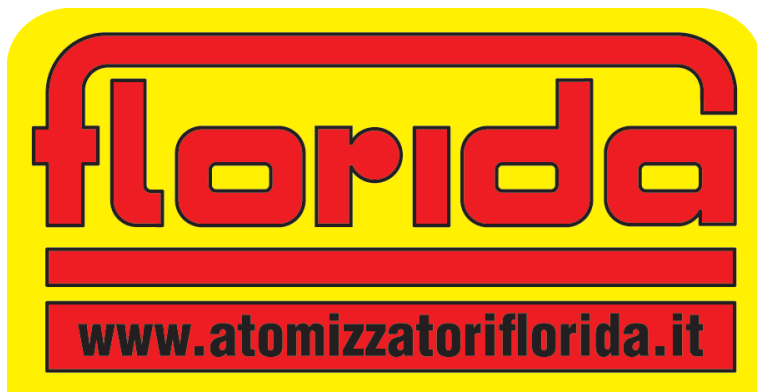
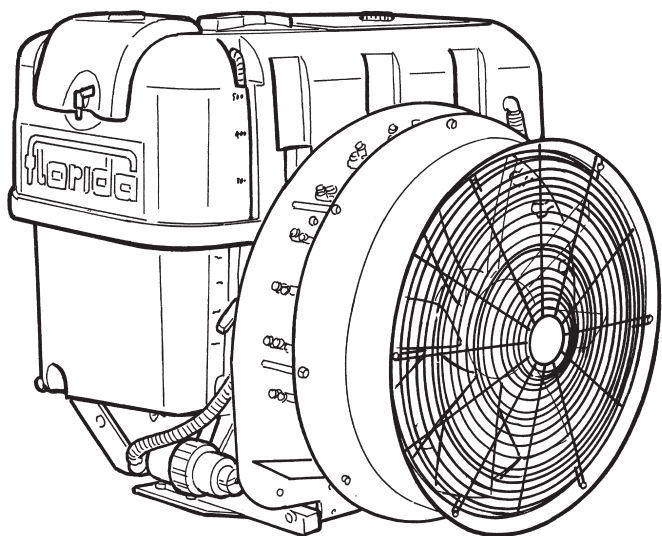


IT

- 1) Gruppo di comando manuale a distanza
- 1B) Gruppo di comando manuale a bordo macchina
- 1R) (Gruppo di comando elettrico a richiesta)
- 2) Serbatoio principale
- 3) Rubinetto a tre vie
- 4) Filtro a tazza
- 5) Serbatoio lava circuito
- 6) Gruppo ventilatore
- 7) Filtro autopulente
- 8) Pompa
- 9) Filtro aspirazione
- 10) Rubinetto di scarico
- 11) Tubazioni di mandata
- 12) Serbatoio lava mani
- 13) Filtro con valvola di fondo
- 14) Rubinetto per miscelatore nel filtro a tazza
- 15) (Scatola di comando elettrica a richiesta con apposito gruppo di comando 1R)
- 16) Tappo per rubinetto di scarico
- 17) Rubinetto per agitatore interno serbatoio
- 18) Rubinetto per attacco lancia

EN

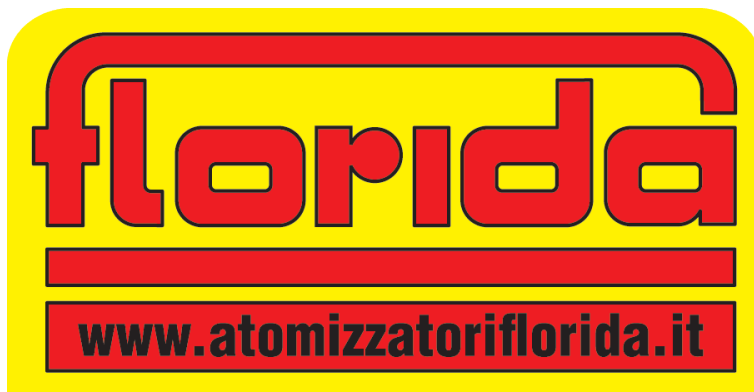
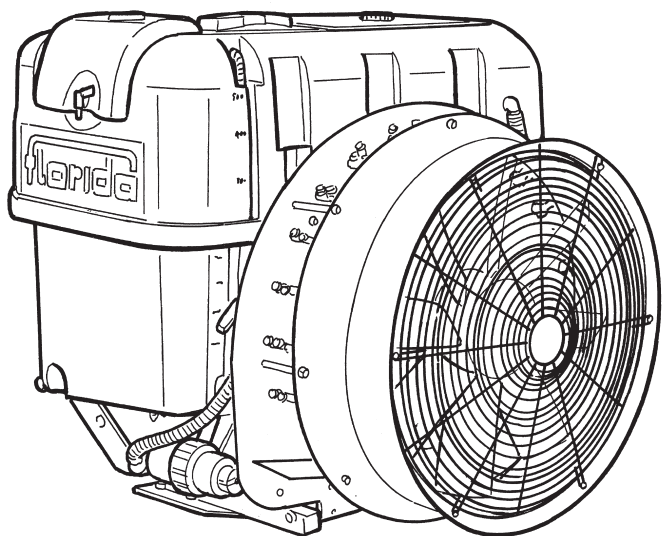
- 1) Manual remote control unit
- 1B) Manual control unit installed on the machine
- 1R) (Electrical control unit on request)
- 2) Main tank
- 3) Three-way tap
- 4) Cup filter
- 5) Circuit washing tank
- 6) Fan unit
- 7) Self-cleaning filter
- 8) Pump
- 9) Suction filter
- 10) Drain tap
- 11) Supply tubes
- 12) Hand washing tank
- 13) Filter with bottom valve
- 14) Cup filter mixer tap
- 15) (Electrical control box available on request with dedicated control unit 1R)
- 16) Drain tap plug
- 17) Tank internal agitator tap
- 18) Tap for lance connection



ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. NAZA

SPARE PARTS CATALOG

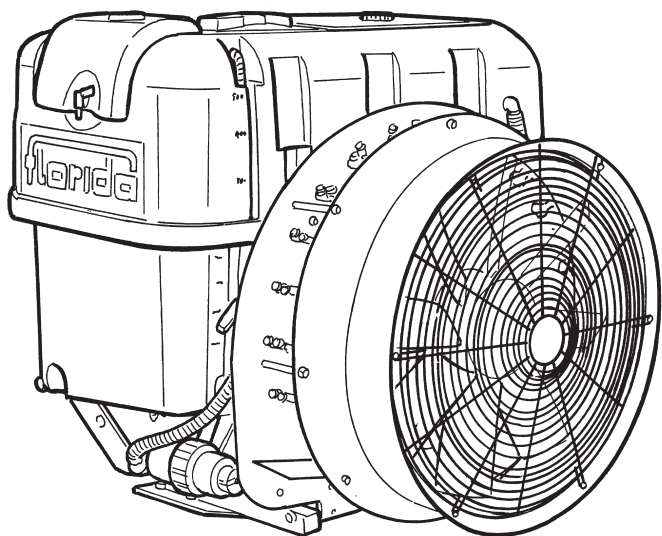




ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. NAZA

SPARE PARTS CATALOG





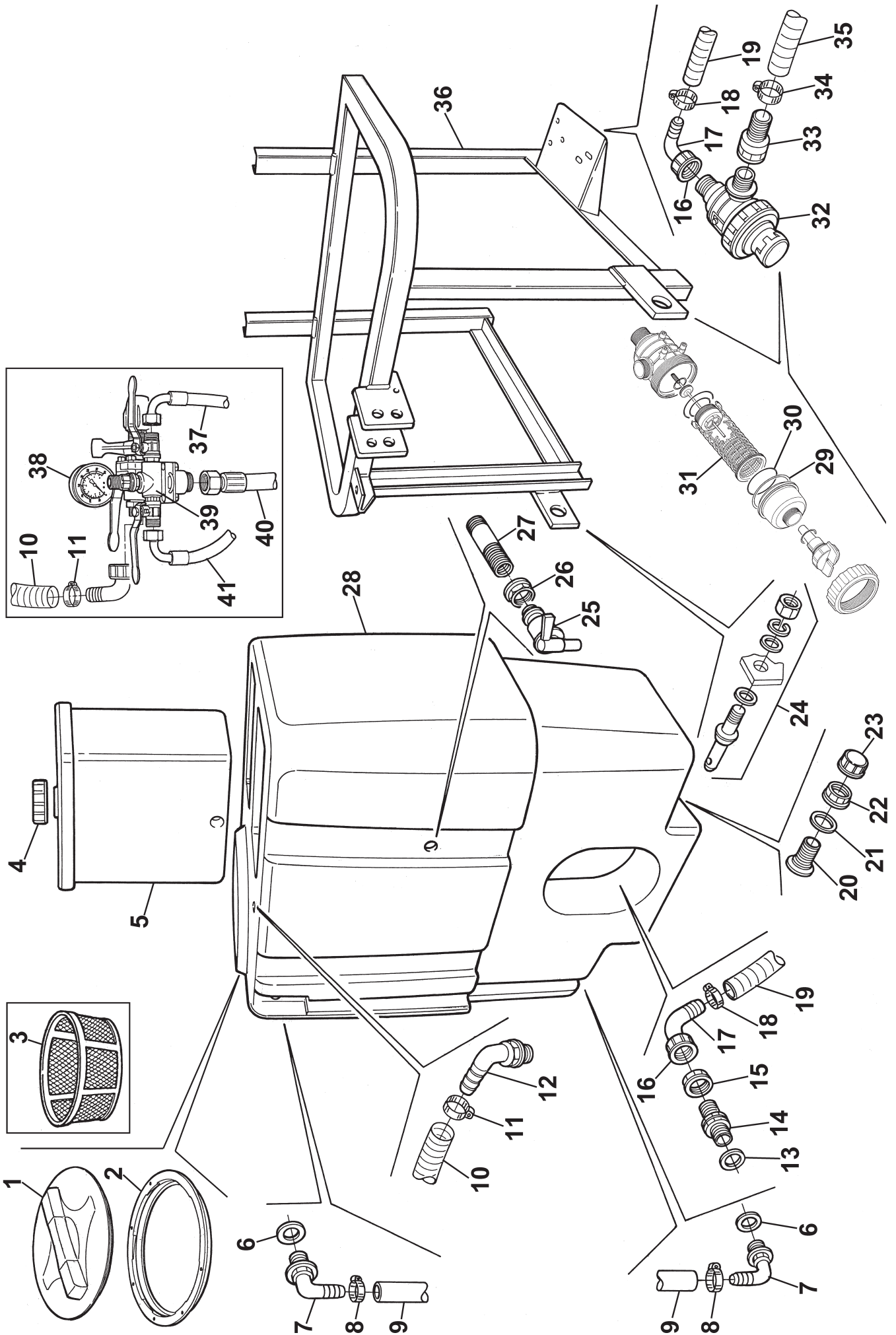
ATOMIZZATORI PORTATI
TRACTOR MOUNTED AIRBLAST SPRAYERS Mod. NAZA

SPARE PARTS CATALOG





Nr.	Cod.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	Q.
1	F0000121	telaio 300/400 lt	frame 300/400 l	chassis 300/400 l	
2	F0000084	cisterna 300 L	tank 300 L	citerne 300 L	
2A	F0000085	cisterna 400 L	tank 400 L	citerne 400 L	
3	F0000067	raccordo 90° M3/8 Ø12	level pipe Ø12 M3/8	tuyau de niveau Ø12 M3/8	
4	F0000069	guarnizione piana 3/8	gasket 3/8	garniture 3/8	
5	F0000074	fascetta w4 12-20	collar w4 12-20	collier w4 12-20	
6	F0000073	tubo cristal Ø12×19 L= 1100	pipe Ø12×19 L= 1100	tuyau Ø12×19 L= 1100	
7	F0000122	bocchettone 1"	union	goulotte	
8	F0000123	guarnizione piana 1"	flat gasket	garniture plat	
9	F0000124	ghiera 1"	ring nut	embout	
10	F0000146	tappo F 1"	plug	bouchon	
11	F0000058	OR calotta filtro	O-ring	anneau OR	
12	F0000059	OR cartuccia filtro	O-ring filter cartridge	anneau garniture cartouche filtre	
13	F0000060	cartuccia filtro 32 mesh filtro lt 170	filter cartridge 32 mesh	cartouche filtre 32 mesh	
14	F0000125	filtro LT 100	filter 100 LT	filtre 100 LT	
15	F0000152	raccordo drtto 1"1/4 F Ø35	union 1" 1/4 F Ø35	raccord 1" 1/4 F Ø35	
16	F0000065	fascetta w4 32-50	collar w4 32-50	collier w4 32-50	
17	F0000153	tubo spiral Ø35 cm 90	pipe Ø35 cm 90	tuyau Ø35 cm 90	
18	F0000056	ghiera 1" 1/4	ring nut 1" 1/4	embout 1" 1/4	
19	F0000154	raccordo curvo 90° Ø 30 1" 1/4	union 90° Ø30	raccord 90° Ø30	
20	F0000126	fascetta w4 26-38	collar w4 26-38	collier w4 26-38	
21	F0000155	tubo spiral Ø30 cm 40	pipe Ø30 cm 40	tuyau Ø30 cm 40	
22	F0000057	bocchettone 1" 1/4	union 1" 1/4	goulotte 1" 1/4	
23	F0000156	guarnizione 1" 1/4	gasket 1" 1/4	garniture 1" 1/4	
24	F0000056	ghiera 1" 1/4	ring nut 1" 1/4	embout 1" 1/4	
25	F0000054	girello 1" 1/4	hose coupling 1" 1/4	pivot 1" 1/4	
26	F0000154	raccordo curvo 90° Ø 30 1" 1/4	bend 90° Ø30	courbe 90° Ø30	
27	F0000126	fascetta w4 26-38	collar w4 26-38	collier w4 26-38	
28	F0000157	ghiera coperchio cisterna Ø	cover ring nut	embout couvercle	
29	F0000158	coperchio cisterna Ø300	cover Ø300	couvercle Ø300	
30	F0000159	filtro a sacco Ø	filter	filtre	
31	F0000130	manicotto M-M 3/8	sleeve M-M 3/8	manche M-M 3/8	
32	F0000131	rubinetto M-F 3/8	tap M-F 3/8	rubinet M-F 3/8	
33	F0000132	tubo spiral Ø22 cm 60	pipe Ø22 cm 60	tuyau Ø22 cm 60	
34	F0000126	fascetta w4 26-38	collar w4 26-38	collier w4 26-38	2
35	F0000118	pippa scarico Ø22	pipe Ø22	tuyau Ø22	1
36	F0000127	centralina 3 vie 40 bar	3 way control unit 40 bar	unité de commande à 3 voies 40 bar	1
37	F0000128	tubo 100/300 L 240 cm	pipe 100/300 L 240 cm	tuyau 100/300 L 240 cm	1
38	F0000129	tubo 100/300 L 190 cm	pipe 100/300 L 190 cm	tuyau 100/300 L 190 cm	1
39	F0000133	tubo R1 5/8 cm 170	pipe R1 5/8 cm 170	tuyau R1 5/8 cm 170	1
40	F0000111	manometro Ø63 0-60 bar	manometer Ø63 0-60 bar	manometre Ø63 0-60 bar	1
41	F0000134	vite 10×60 + staffa	screw 10×60 + bracket	vis 10×60 + bride	4
42	F0000050	spessore gruppo 50×50×5	shim 50×50×5	epaisseur 50×50×5	4
43	F0000031	rondella 11×30	washer 11×30	rondelle 11×30	4
44	F0000020	dado M10 autobloccante	self-locking nut M10	écrou autobloquant M10	4
45	F0000135	spina Ø22	pin Ø22	spine Ø22	
46	F0000075	tappo lavamani	plug	bouchon	
47	F0000136	puntale quadro 50×50	plate	plate	



Nr.	Cod.	DESCRIZIONE	DESCRIPTION	DESCRIPTION	Q.
1	F0000082	coperchio piccolo Ø260	tank lid Ø260	couvercle citerne Ø260	1
2	F0000083	ghiera coperchio piccolo Ø180	lid ring nut Ø180	embout couvercle Ø180	1
3	F0000081	filtro a sacco piccolo Ø 200	filter Ø200	filtre Ø200	1
4	F0000075	tappo lavamani	plug	bouchon	1
5	F0000175	cisterna lavamani 200 lt	hand-washing tank 200 l	réservoir de lavage des mains	1
6	F0000069	guarnizione piana 3/8	gasket 3/8	garniture 3/8	2
7	F0000067	raccordo 90° M3/8 Ø12	bend 90° M3/8 Ø12	courbe 90° M3/8 Ø12	2
8	F0000074	fascetta w4 12-20	collar w4 12-20	collier w412-20	2
9	F0000073	tubo cristal Ø12×19 L= 1100	pipe cristal Ø12×19 L=1100	tuyau cristal Ø12×19 L=1100	1
10	F0000132	tubo spiral Ø22 cm 60	pipe spiral Ø22 60 cm	tuyau spiral Ø22 60 cm	1
11	F0000126	fascetta w4 26-38	collar w4 26-38	collier 26-38	2
12	F0000118	pippa scarico Ø22	union Ø22	raccord Ø22	1
13	F0000156	guarnizione 1" 1/4	gasket 1" 1/4	garniture 1" 1/4	1
14	F0000105	bocchettone scarico 1" 1/4	union 1" 1/4	raccord 1" 1/4	1
15	F0000056	ghiera 1" 1/4	ring nut 1" 1/4	embout 1" 1/4	1
16	F0000054	girello 1" 1/4	hose coupling 1" 1/4	pivot 1" 1/4	1
17	F0000154	raccordo curvo 90° Ø 30 1" 1/4	bend 90° Ø30	courbe 90° Ø30	2
18	F0000126	fascetta w4 26-38	collar w4 26-38	collier 26-38	4
19	F0000155	tubo spiral Ø30 cm 40	pipe spiral Ø30 40 cm	tuyau spiral Ø30 40 cm	1
20	F0000122	bocchettone 1"	union 1"	raccord 1"	1
21	F0000123	guarnizione piana 1"	gasket 1"	garniture 1"	1
22	F0000124	ghiera 1"	ring nut 1"	embout 1"	1
23	F0000146	tappo F 1"	female plug 1"	bouchon femelle 1"	1
24	F0000135	spina Ø22	pin Ø22	spine Ø22	2
25	F0000077	rubinetto lavamani	hand-washing tank cock	rubinet réserv. de lav. des mains	1
26	F0000124	ghiera 1"	ring nut 1"	embout 1"	1
27	F0000176	manicotto lavamani NAZA 200	sleeve NAZA 200	manche NAZA 200	1
28	F0000087	cisterna LT 200	tank LT 200	citerne LT 200	1
29		OR calotta filtro	O-ring	anneau OR	1
30		OR cartuccia filtro	O-ring filter cartridge	anneau garniture cartouche filtre	2
31		cartuccia filtro 32 mesh	filter cartridge 32 mesh	cartouche filtre 32 mesh	1
32	F0000125	filtro LT 100	filter LT 100	filtre LT 100	1
33	F0000152	raccordo d'IrItto 1"1/4 F Ø 35	female union 1" 1/4 Ø35	raccord femelle 1" 1/4 Ø35	1
34	F0000065	fascetta w4 32-50	collar w4 32-50	collier w4 32-50	2
35	F0000153	tubo spiral Ø35 cm 90	pipe spiral Ø35 90 cm	tuyau spiral Ø35 90 cm	1
36	F0000096	telaio NAZA lt 200	frame NAZA LT 200	chassis NAZA LT 200	1
37	F0000128	tubo 100/300 L 240 cm	pipe 100/300 L 240 cm	tuyau 100/300 L 240 cm	1
38	F0000111	manometro Ø63 0-60 bar	manometer Ø63 0-60 bar	manometre Ø63 0-60 bar	1
39	F0000127	centralina 3 vie 40 bar	3 way control unit 40 bar	unité de commande à 3 voies 40 bar	1
40	F0000133	tubo R1 5/8 cm 170	pipe R1 5/8 L 170 cm	tuyau R1 5/8 L 170 cm	1
41	F0000129	tubo 100/300 L 190 cm	pipe 100/300 L 190 cm	tuyau 100/300 L 190 cm	1