



IMBRIANO

macchine agricole

CONTATTACI
0825-449147

imbriano.it

Model 305/310/320

RASTRELLO PNEUMATICO - PNEUMATIC RAKE - RASTRILLO NEUMÁTICOS

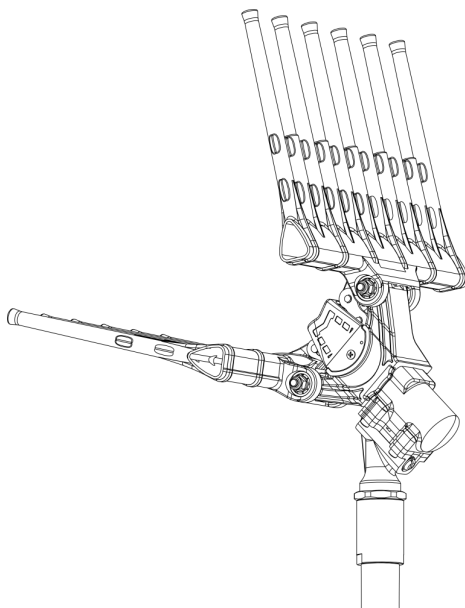
IT

-

EN

-

ES



MANUALE D'USO E MANUTENZIONE - USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



ETICHETTATURA CE

Labeling **CE**

Etiquetage **CE**

Etikettieren **CE**

Etiqueta **CE**

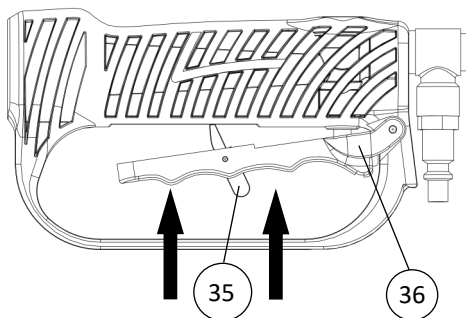


Fig. A

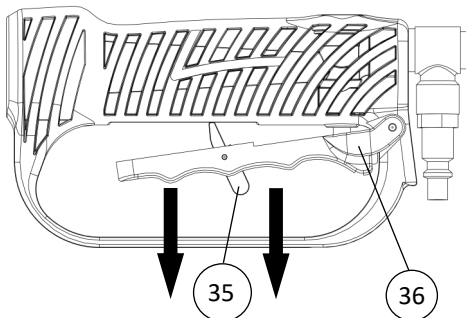


Fig. B

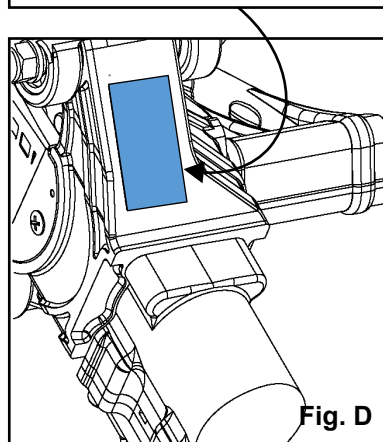


Fig. D



Fig. C



MAX 9 BAR

Fig. E



IMBRANO
macchine agricole

CONTATTACI
0825-449147

imbrano.it

PRODOTTO: MACCHINA PER RACCOLTA
MODELLO: AIR 310
CODICE: MEDGAIR310
ANNO: 2025 MADE IN ITALY



I.....*Italiano* — Pag. 4 - 9

EN.....*English* — Pag.10 - 15

ES.....*Espanol* — Pag.16 - 21

Esploso/Exploded/Explotade — Pag.22

Dis nta/List/Lista — Pag.23

1. INFORMAZIONI GENERALI
 - 1.1. SCOPO DEL MANUALE
 - 1.2. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA
 - 1.3. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
 - 1.4. SOGGETTI A CUI E' RIVOLTO IL MANUALE
 - 1.5. USI PREVISTI E NON PREVISTI DELLA MACCHINA
 - 1.6. PROTEZIONI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA
 - 1.7. RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELLA MACCHINA
 - 1.7.1 RISCHI RUMORE
 - 1.7.2 RISCHIO VIBRAZIONI
 - 1.8. COMPONENTI
2. SICUREZZA E PREVENZIONE
 - 2.1. SEGNALI DI SICUREZZA (PITTOGRAMMI)
 - 2.2. NORME DI SICUREZZA GENERALI
 - 2.3. SICUREZZA NELL'USO E NELLA MANUTENZIONE
 - 2.3.1. SICUREZZA NELL'USO
 - 2.3.2. SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE
 - 2.4. ECOLOGIA ED INQUINAMENTO
 - 2.4.1. INQUINAMENTO ACUSTICO
 - 2.4.2. GESTIONE RIFIUTI
3. USO
 - 3.1. MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO
 - 3.2. PRIMA DELL'USO
 - 3.3. INSTALLAZIONE
 - 3.4. USO DELLA MACCHINA
 - 3.5. LUBRIFICAZIONE
4. MANUTENZIONE E PULIZIA
 - 4.1. MANUTENZIONE ORDINARIA
 - 4.2. MONTAGGIO E SMONTAGGIO DELLA MACCHINA
 - 4.2.1. REGOLAZIONI PETTINI
 - 4.2.2. SOSTITUZIONE PETTINI
 - 4.3. PULIZIA DELLA MACCHINA
 - 4.4. MESSA A RIPOSO
 - 4.5. SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA
 - 4.6. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI PIU' COMUNI
 - 4.7. RICAMBI
5. GARANZIA
 - 5.1. ESCLUSIONI DALLA GARANZIA
6. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 SCOPO DEL MANUALE

Il presente manuale raccoglie le istruzioni necessarie per l'utilizzo corretto e sicuro del rastrello pneumatico "OLIVGREEN AIR 305/310/320" realizzato dalla ditta **MINELLI Elettromeccanica**, con sede a **Correggio (RE)**. Prima dell'utilizzo dell'attrezzatura è importante leggere e seguire attentamente le istruzioni riportate dal presente manuale in quanto dall'osservanza delle indicazioni, unitamente ad una corretta manutenzione, dipende il regolare funzionamento e la durata dell'attrezzo stesso. Il manuale non deve essere ceduto in visione a terzi se non dietro autorizzazione della casa costruttrice. Questo manuale è da considerarsi parte integrante della fornitura e deve accompagnare il prodotto anche in caso di cessione a terzi. E' vietata la riproduzione parziale o totale del manuale. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso e non sono da intendersi come impegno da parte della ditta. Il costruttore declina ogni responsabilità per uso improprio del prodotto , per danni causati da operazioni non illustrate in questo manuale. Il prodotto deve essere utilizzato solo per l'uso per cui è stato progettato, ogni altro utilizzo è da ritenersi pericoloso. Vietato ogni tipo d'intervento che modifichi la struttura della macchina se non espressamente autorizzata dal costruttore.

1.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

La macchina è dotata di una targhetta (Fig.D) su cui sono riportati i dati identificativi della macchina.

1.3 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Il rastrello "OLIVGREEN AIR 305/310/320" viene impiegato per la raccolta di frutti quali: olive, mandorle, nocciole, caffè e altri. L'impugnatura

(Fig. A) è realizzata in plastica antiscivolo e progettata per una massima ergonomia d'uso , una volta azionata la leva di comando (36) l'aria compressa raggiunge il rastrello mettendo in moto il cilindro (4), il quale pilotato dal distributore (1) si muove di moto alternativo. L'albero del cilindro collegato dall'oscillatore (29) con filetto e controdado, trasmette il moto ai rastrelli (11) tramite le maglie (12). L'azionamento del rastrello avviene tramite la pressione sulla leva (Fig.A), previa sblocco della sicurezza palmare (35).

DATI TECNICI OLIVGREEN AIR 305/310/320

Alimentazione: **Pneumatica**

Pressione d'esercizio: **7 Bar**

Consumo d'aria in lavoro: **200 Lt/min**

Rivoluzioni : **1700 g/min**

Peso: **0,800 Kg**

N.B. I dati riportati sono indicativi e possono variare senza preavviso.

N.B. E' importante che gli attrezzi vengano sempre collegate ad apparecchi (aste, impugnature, compressori, motocompressori, ecc...) con marcatura "CE"

1.4 SOGGETTI A CUI E' RIVOLTO IL MANUALE

Questo manuale rappresenta la guida indispensabile per tutti i fruitori che, a vario titolo possano utilizzare od occuparsi dell' attrezzo nello svolgimento di diverse mansioni. Di seguito sono riportati i profili professionali :

Utente:

E' la persona, l'ente o la società, che ha acquistato o affittato la macchina ed intende utilizzarla. E' dell'utente la responsabilità di istruire e addestrare le persone che operano o lavorano con la macchina; sua, è anche la responsabilità del mantenimento in buono stato e controllo delle SICUREZZE FUNZIONALI della macchina.

Operatore:

Persona addestrata all'utilizzo della macchina. L'operatore deve avere piena conoscenza dei comandi della macchina, del suo principio di funzionamento e del modo d'uso. L'operatore non è autorizzato ad effettuare manutenzioni sulla macchina.

Manutentore meccanico:

Tecnico specializzato, con buone conoscenze di meccanica e pneumatica in grado di effettuare operazioni di manutenzione periodica.

1.5 USI PREVISTI E NON PREVISTI DELLA MACCHINA

Il rastrello può essere utilizzato accoppiato direttamente all'impugnatura (Fig.A), oppure con l'interposizione di un'asta di prolunga fissa serie " AIRA F " o telescopica serie " AIRA T ". L'impugnatura è dotata di una LEVA DI SICUREZZA PALMARE (35) che entra in azione ogni volta si rilascia la leva (36). Staccare il cavo d'alimentazione in caso di manutenzione. Non manomettere, togliere o bloccare la



SICUREZZA PALMARE dell'impugnatura, controllare che sia funzionale prima dell'inizio dei lavori. Durante l'utilizzo del rastrello assicurarsi di tenere la mano libera lontana dai rastrelli. Non permettere ai bambini di avvicinarsi all'attrezzatura. Assicurarsi d'eseguire periodicamente tutte le operazioni descritte negli appositi paragrafi dedicati alla manutenzione e installazione. Non utilizzare il rastrello in condizioni d'equilibrio precario. Non far funzionare a vuoto i rastrelli, potrebbero subire danni nella struttura.

1.6 PROTEZIONI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Usare i sistemi di protezione individuali (Fig. D)

- Occhiali e cuffia per raccogliere i capelli
- Vestiti aderenti e comodi
- Guanti e scarpe

1.7 RISCHI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELLA MACCHINA

1.7.1 Rischio rumore



Le prove fonometriche sono state effettuate accoppiando il rastrello ad asta fissa della serie AIRA F. Le misurazioni con attrezzatura in moto in conformità con la normativa ISO 3746 hanno espresso i seguenti valori:

- Pressione acustica media L_{pA} (A) db 85
- Potenza acustica media L_{wA} (A) db 101



Dai valori riscontrati si conclude che il funzionamento della macchina comporta un elevato livello di rumorosità. Durante l'utilizzo della macchina è quindi obbligatorio da parte degli operatori l'utilizzo di ottoprotettori quali cuffie o tappi per orecchie, per evitare il sopraggiungere nel tempo di danni all'apparato uditivo.

1.7.2 Rischio vibrazioni:

Il livello di vibrazioni è stato misurato accoppiando il rastrello ad asta fissa della serie AIRA F, con macchina in moto in conformità con normativa ISO 5349 (2001) per valutazione delle vibrazioni trasmesse al sistema MANO - BRACCIO. Livello di vibrazione: $3,6 \text{ M/S}^2$
N.B. I valori di vibrazione variano a seconda del tipo di asta serie AIRA T e/o AIRA F su cui viene applicato l'attrezzo.

1.8 COMPONENTI

Corpo motore - (4), Distributore - (1), Pistone - (8), Forcella - (3), Oscillatore - (29), Maglia - (12), Pettine - (11)

2. SICUREZZA E PREVENZIONE

E' molto importante leggere con attenzione il presente manuale al fine di poter ridurre al minimo i rischi dovuti ad un incauto o scorretto utilizzo della macchina oggetto del manuale. L'utente dovrà provvedere ad istruire l'operatore sui rischi dovuti all'utilizzo della macchina, sui dispositivi predisposti per la sicurezza e sulle regole antinfortunistiche generali previste dalle direttive e dalla legislazione in cui viene utilizzata la macchina.

2.1 SEGNALE DI SICUREZZA

Le situazioni di pericolo legate all'utilizzo della macchina vengono indicate all'interno del manuale con il simbolo:



N.B.: E' importante mantenere i segnali presenti sulla macchina sempre puliti quindi ben visibili al fine di consentire agli utilizzatori una rapida identificazione di possibili situazioni di rischio durante l'utilizzo.

2.2 NORME DI SICUREZZA GENERALI

L'utente s'impegna a:

- affidare la macchina esclusivamente a personale qualificato ed addestrato allo scopo
- prendere tutte le misure necessarie affinché non sia possibile l'accesso alla macchina da parte di persone non autorizzate
- informare il proprio personale in modo adeguato sull'applicazione e l'osservanza delle prescrizioni di sicurezza
- divulgare le istruzioni per l'uso della macchina nonché le misure di sicurezza da adottare per il suo utilizzo

Il personale s'impegna a:

- usare sempre i mezzi di protezione individuali previsti dalla legislazione e seguire quanto riportato nel presente manuale
- attenersi a tutte le indicazioni di pericolo e cautela segnalate sulla macchina che non siano di propria competenza
- non eseguire di propria iniziativa operazioni od interventi sulla macchina che non siano di propria competenza
- segnalare al proprio superiore ogni problema o situazione pericolosa che dovesse sopraggiungere
- la macchina deve essere utilizzata solo per l'impiego per il quale è stata progettata
- la macchina non deve essere fatta funzionare con le protezioni smontate: le barriere di sicurezza ed i carter non devono essere eliminati



N.B.: Evitare d'indossare abiti larghi e svolazzanti poiché potrebbero rimanere impigliati nelle parti in movimento della macchina. E' importante utilizzare abbigliamento idoneo. L'operatore non deve portare forbici o utensili nelle tasche. Si ricorda il divieto di transito e sosta nel raggio d'azione della macchina al di fuori dell'operatore.

2.3 SICUREZZA NELL'USO E NELLA MANUTENZIONE

2.3.1 Sicurezza nell'uso

- Prima di mettere in funzione la macchina assicurarsi della perfetta integrità di tutte le sicurezze
- La zona nella quale viene utilizzata la macchina è da considerarsi "ZONA PERICOLOSA", ovvero zona in prossimità della quale la presenza di una persona esposta costituisca un rischio per la sua salute e la sua sicurezza
- L'area circostante alla zona operativa della macchina deve essere sempre pulita e tenuta sgombra da ogni impedimento. Assicurarsi che non siano presenti persone od animali nell'area d'utilizzo della macchina
- Quando una persona è "esposta" ovvero si trova in "ZONA PERICOLOSA", l'operatore deve immediatamente intervenire arrestando la macchina ed eventualmente allontanare la persona in questione
- Durante il funzionamento della macchina l'operatore deve mantenere una posizione che consenta il pieno controllo della macchina in modo da poter intervenire in qualsiasi momento e per qualsiasi evenienza.
- Prima d'abbandonare il controllo della macchina assicurarsi sempre che l'alimentazione sia staccata
- Controllare periodicamente l'integrità della macchina nel suo complesso compresi i dispositivi di sicurezza e/o protezione
- Durante il funzionamento, l'operatore non deve assolutamente avvicinare le mani o altre zone del proprio corpo verso le parti in movimento della macchina (gruppo testa / testa operatrice)

2.3.2 Sicurezza nella manutenzione

- Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sulla macchina assicurarsi che l'alimentazione sia staccata
- Le operazioni di manutenzione devono sempre essere eseguite da personale qualificato per queste specifiche funzioni
- Al termine delle operazioni di manutenzione e riparazione, prima di riavviare la macchina, il responsabile tecnico deve assicurarsi che i lavori siano conclusi, le sicurezze ripristinate e che siano rimontate le protezioni
- Durante le operazioni di manutenzione o riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti idonei e protettivi quali:



Cuffie o Tappi



Guanti



Occhiali



Scarpe antiscivolo
antisiacciamento



Elmetto

Le regolazioni, a sicurezze disinserite o senza carter, devono essere effettuate da un solo operatore; durante queste operazioni è vietato l'accesso alla macchina ai non addetti.

2.4 ECOLOGIA ED INQUINAMENTO

2.4.1 Inquinamento acustico

A paragrafo "1.7.1 Rischio rumore" sono stati riportati i risultati dell'indagine fonometrica relativa alla macchina durante il funzionamento. L'utente ha la responsabilità di informare opportunamente il personale addetto in merito ai pericoli derivanti dal rumore generato dalla macchina in funzione ed è tenuto al rispetto della normativa vigente sul rumore.

2.4.2 Gestione dei rifiuti

L'utilizzo e la manutenzione della macchina generano prodotti di scarto che devono essere smaltiti nel rispetto delle leggi in vigore nel paese in cui viene utilizzata la macchina. L'utilizzatore della macchina è tenuto al rispetto delle eventuali raccomandazioni dei produttori relative all'utilizzo dei prodotti per il normale funzionamento, la pulizia e la manutenzione della macchina. Eventuali rifiuti speciali devono essere smaltiti rivolgendosi a ditte specializzate ed autorizzate a tal scopo.

Assicurarsi del corretto smaltimento del rifiuto attraverso la richiesta della ricevuta di "AVVENUTO SMALTIMENTO".

In caso di smaltimento della macchina vedi paragrafo 4.4



3. USO

3.1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

La macchina è facilmente trasportabile sia in forma imballata che libera. Si raccomanda di fare attenzione alle linee aeree quando la suddetta viene trasportata per il suo utilizzo.

3.2 PRIMA DELL'USO

Prima della messa in funzione della macchina, l'operatore deve aver letto e compreso tutte le parti del presente manuale ed in particolare quanto riportato nel capitolo 2 dedicato alla SICUREZZA. Prima di utilizzare la macchina per la prima volta:

- Familiarizzare con i dispositivi di comando e le loro funzioni
- Verificare che tutti i componenti della macchina soggetti ad usura o deterioramento siano in stato integro
- Verificare che tutti i sistemi di sicurezza siano integri

3.3 INSTALLAZIONE

- Regolare il compressore a 7 Bar (Fig. E)
- Togliere il tappeto di protezione e avvitare l'attrezzo direttamente sull'impugnatura o sulla testina dell'asta
- Assicurarsi che il tubo di alimentazione sia in poliammide 12 flessibile di una misura minima Ø 8x10mm (DIN 74324)
- Per l'allacciamento pneumatico le impugnature sono dotate di un'attacco rapido profilo Italia 1/4" M

3.4 USO DELLA MACCHINA

Impugnare l'attrezzo in modo sicuro con entrambe le mani, una sull'impugnatura e l'altra sull'asta di prolunga. Premendo la leva di funzionamento (Fig.A) la macchina inizierà a muoversi permettendo all'utilizzatore di iniziare a lavorare.

- Impugnare saldamente la macchina con entrambe le mani e lavorare sempre in condizioni stabili sulle proprie gambe.

N.B. **Evitare di toccare in qualsiasi modo le parti della macchina in movimento**

- L'arresto dell'attrezzo si ottiene rilasciando la leva (Fig.B) in modo da far azionare la sicurezza palmare

Nel caso in cui la macchina venga momentaneamente inutilizzata, è importante appoggiarla in posizione orizzontale stabile al fine di evitare rischiose cadute.

3.5 LUBRIFICAZIONE

La lubrificazione dell'attrezzo è fondamentale per la durata dello stesso e per la qualità del lavoro da esso svolto. Tramite la vite posta sull'oliatore del compressore, regolare il flusso dell'olio, in modo che venga rilasciata una goccia ogni 5 secondi di utilizzo.

N.B. Si consiglia l'utilizzo di olio per pneumatica "GreenLub/N".

4. MANUTENZIONE E PULIZIA

La manutenzione dell'attrezzo deve essere fatta solo ed esclusivamente con la connessione all'alimentazione pneumatica disinserita.



4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

I tipi di interventi che sono di seguito descritti vanno effettuati in condizioni di lavoro normali, qualora si verificassero condizioni particolarmente gravose, gli interventi devono essere opportunamente intensificati.

CONTROLLI PERIODICI DA EFFETTUARE:

- 1) Controllare a vista ogni 8 ore di lavoro: l'integrità dei rastrelli, attacco aria e stato tubazione.
- 2) Ingrassare ogni 4 ore di lavoro le maglie di giunzione (12) del rastrello
- 3) Mantenere i serbatoi dei compressori privi di condensa
- 4) Periodicamente controllare che sugli sfati dell'attrezzo, posti all'esterno del distributore si formi un sottile velo d'olio.
- 5) Controllare a fine lavoro il livello di olio nel lubrificatore del compressore; la mancanza di lubrificazione provoca il danneggiamento delle guarnizioni e della stessa attrezzatura.

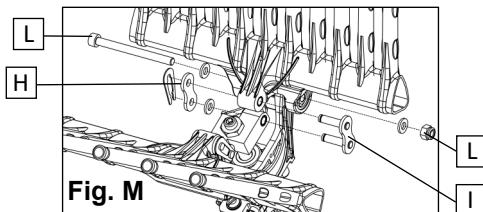
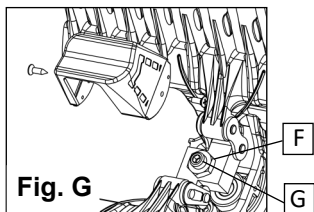
4.2 MONTAGGIO E SMONTAGGIO ATTREZZATURA

4.2.1 Regolazione pe_ni

Per regolare l'angolo d'apertura dei pettini si deve allentare il dado (F), inserire chiave a brugola (CH=4) nella sede in testa allo stelo pistone (G), regolare l'angolo d'apertura agendo sulla brugola, quindi riavvitare il dado (F). (Fig. G)

4.2.2 Sostituzione pe_ni

Estrarre con le pinze il fermo maglia (H), quindi sfilare la maglia (I) estraendola dalle sedi con pinze. Svitare il bullone di centraggio (L) utilizzando una chiave (CH=10) per il dado e una chiave a brugola (CH=5) per la vite., quindi estrarre la vite. Eseguire la sostituzione del pettine , quindi rimontare il tutto eseguendo le operazioni in senso inverso. (Fig. M)



4.3 PULIZIA DELLA MACCHINA

La macchina va pulita con cadenza giornaliera al fine di evitare depositi di particelle solide e polveri che possono limitare l'efficienza di funzionamento delle parti meccaniche.

4.4 MESSA A RIPOSO

Qualora l'attrezzatura dovesse essere messa fuori servizio per lungo tempo provvedere a:

- Staccare la connessione aria
- Pulizia completa e lubrificazione con lubrificante WD 40
- Riporre l'attrezzo in un sacchetto o scatola in posto asciutto e riparato
- Assicurarsi che l'eventuale zona di stoccaggio non sia accessibile a bambini o animali.



4.5 SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA

Il rastrello pneumatico al termine della sua vita operativa, dovrà essere smantellato.

Lo smantellamento deve avvenire con una suddivisione differenziata dei materiali (Plastica, Ferro, ecc....) in rispetto delle normative di legge previste dal paese ove lo smantellamento viene effettuato.



4.6 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI PIU' COMUNI

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
Il rastrello non funziona	● Mancanza d'aria	● Controllare il corretto funzionamento del compressore e lo stato della tubazione
Il rastrello non ha potenza	● Tubo connessione sporco ● Deterioramento delle guarnizioni ● Insufficiente lubrificazione	● Verificare la pulizia del tubo di alimentazione aria ● Sostituzione delle guarnizioni (Vedere elenco ricambi) ● Controllare il livello dell'olio nel lubrificatore del compressore e relativa regolazione
Il rastrello perde aria	● Deterioramento delle guarnizioni	● Sostituzione delle guarnizioni (vedere elenco ricambi)

N.B. In caso la macchina abbia problemi non descritti in tabella rivolgersi al centro assistenza autorizzato più vicino.

4.7 RICAMBI E ASSISTENZA

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione o la richiesta di parti di ricambio, il cliente è pregato di rivolgersi al costruttore od ai rivenditori autorizzati specificando i dati identificativi del prodotto riportati nella documentazione di supporto.

N.B. Il costruttore non si ritiene responsabile per danni causati dall'utilizzo di ricambi non originali.

5. GARANZIA

La ditta costruttrice garantisce il prodotto nuovo di fabbrica per un periodo di 12 (Dodici) mesi dalla data di acquisto.

N.B.: Verificare, all'atto d'acquisto, che la macchina sia integra e completa nei suoi componenti. Eventuali reclami dovranno essere presentati entro 7 giorni dal ricevimento della macchina. La garanzia comporta la riparazione o la sostituzione gratuita di quelle parti che risultassero difettose.

N.B.: Le sostituzioni o le riparazioni delle parti n garanzia non comportano in alcun modo il prolungamento del termine della stessa. L'acquirente potrà far valere i suoi diritti solo se avrà rispettato le condizioni concernenti le prestazioni di garanzia.

5.1 ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

La garanzia decade nei seguenti casi:

- Si verifica un errore di manovra imputabile all'operatore
- Il danno è imputabile ad un insufficiente o scorretta manutenzione
- Danni generati da montaggio di pezzi non originali od a seguito di riparazioni eseguite dall'utilizzatore senza il consenso della ditta costruttrice
- Qualora non vengano seguite le istruzioni dettagliate nel presente manuale

6. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

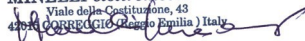
Alla direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Io sottoscritto Ermanno Minelli responsabile della produzione della MINELLI Elettromeccanica - Via Costituzione, 43 - 42015 Correggio (RE) Italy, dichiaro sotto la mia responsabilità che la macchina " **OLIVGREEN AIR 305/310/320**" è conforme ai requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute richiesti dalla direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Correggio, 23 Luglio 2015

MINELLI Elettromeccanica
Legale rappresentante
Ermanno Minelli

MINELLI elettromeccanica
Viale della Costituzione, 43
42015 Correggio (Reggio Emilia) Italy



1. GENERAL INFORMATION

- 1.1. SCOPE OF THE MANUAL
- 1.2. MACHINE IDENTIFICATION
- 1.3. MACHINE DESCRIPTION
- 1.4. SUBJECTS THE MANUAL IS MEANT FOR
- 1.5. MACHINE PROVIDED USE AND IMPROPER USE
- 1.6. PROTECTION AND SAFETY DEVICES
- 1.7. MACHINE OPERATION—RELATED RISKS
 - 1.7.1 NOISE RISKS
 - 1.7.2 VIBRATION RISKS
- 1.8. COMPONENTS

2. SAFETY AND PREVENTION

- 2.1. SAFETY SIGNS (PICTOGRAMS)
- 2.2. GENERAL SAFETY REGULATION
- 2.3. SAFE OPERATION AND MAINTENANCE
 - 2.3.1. SAFE OPERATION
 - 2.3.2. SAFE MAINTENANCE
- 2.4. ENVIRONMENT AND POLLUTION
 - 2.4.1. ACOUSTIC POLLUTION
 - 2.4.2. WASTE MANAGEMENT

3. OPERATION

- 3.1. HANDLING AND TRASPORTATION
- 3.2. BEFORE OPERATION
- 3.3. INSTALLATION
- 3.4. MACHINE OPERATION
- 3.5. LUBRICATION

4. MAINTENANCE AND CLEANING

- 4.1. ORDINARY MAINTENANCE
- 4.2. TOOL ASSEMBLING AND DISASSEMBLING
 - 4.2.1. COMB REGULATION
 - 4.2.2. COMB REPLACEMENT
- 4.3. CLEANING MACHINE
- 4.4. STORAGE
- 4.5. MACHINE SCRAPPING
- 4.6. SOLUTION TO THE MOST COMMON ISSUES
- 4.7. SPARE PARTS

5. WARRANTY

- 5.1. WARRANTY EXCLUSION

6. DECLARATION OF CONFORMITY**1. GENERAL INFORMATION****1.1 SCOPE OF THE MANUAL**

This manual contains instructions for the safe and proper use of pneumatic rake “OLIVGREEN AIR 305/310/320” manufactured by **MINELLI Elettromeccanica, of Correggio (RE)**. Read and follow closely all the icstrutions provided in this manual before operating the machine, since the proper operation and durability in time of the machine depends on the compliance with the icstrutions and properly performed maintenance. This manual is an integral part of the product and must always be included with the machine if transferred to third parties. Patial or total reproduction of this manual is forbidden. The information contained in this document my be changed without notice and should not be intended as commitment by the manufacturer. The manufacturer shall not be used only for the purposes specified since its design; any other use must by considered as dsngnerous. Do not perform any operation that may change the structure of the equipment, unless specifically,autorysedby the manufacturer.

1.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

The machine is provided with a nameplate onto which (Fig. D) are indicated the identifying data of the machine.

1.3 DESCRIPTION OF THE MACHINE

The rake "OLIVGREEN AIR 305/310/320" is used to harvest such fruits as olives, almonds, hazelnuts, coffee, etc. The grip (Fig. A) is made of ergonomic, slip-proof plastic designed for user comfort. Once the control lever (36) is pulled, the compressed air reaches the beating rake, operating rake, operating the cylinder (4). Driven by the distributor (1), this cylinder moves the alternating motion. The cylinder shaft is connected to the oscillator (29) with thread and locknut and transmits motion to the rakes (11) through the links (12). The beating rake is driven by pressing the lever (Fig.A), after having released the palm safety device (35).

TECHNICAL DATA OLIVGREEN AIR 305/310/320

Alimentation: **Pneumatic**
Operating pressure: **7 Bar**
Air consumption in work: **200 Lt/min**
Revolution: **1700 g/min**
weight: **0,800 Kg**

NOTE. The data are indicative and subject to change without notice.

NOTE. It's important that the tools are always linked to the equipment (rods, levers, compressors, etc..) with "CE".

1.4 SUBJECT TO WHICH DIRECTED THE MANUAL

This manual is an indispensable guide for all users who may have to deal with or operate this machine in the performance of their work in any possible way. Following are reported the professional profiles:

User:

The user is the person, entity or company that has purchased or leased the shear and it intends to use it.

Operator:

A person trained to use the machine, the operator must have full knowledge of machine control, working and use.

Maintenance mechanic:

Technical specialist with good knowledge of mechanics and pneumatics that can perform routine maintenance of equipment.

1.5 INTENDED USES AND NOT EXPECTED FROM THE MACHINE

The rake can be coupled directly to the grip (Fig.A), or can be set on a fixed extension series " AIRA F " or telescoping extension series " AIRA T ". The grip has a PALM SAFETY LEVER (35) that is activated whenever the lever (36) is released. Disconnect the power supply cord before performing any form of maintenance on the machine. Never tamper with, remove or block the PALM SAFETY device in the grip. Check that it is functional before starting work. When using the rake, keep your free hand away from the rakes. Do not let children come near the equipment. Make certain that operations described in the paragraphs on maintenance and installation are performed periodically. Never use the rake from an unstable position. Do not run the rakes empty as this could damage the structure.



1.6 PROTECTION AND SAFETY DEVICES

Use the required personal protection devices (Fig. C)

- Goggles and gather hair up under a cap
- Snug, comfortable clothing
- Gloves and shoes

1.7 MACHINE OPERATION - RELATED RISKS

1.7.1 Noise risk

The phonometric tests were carried out coupling the rake rod fixed series AIRA F. Measurements with equipment in motion in accordance with ISO 3746 expressed the following values.



- Average acoustic pressure LpA (A) db 85
- Average acoustic power LwA (A) db 101

From the values found it is concluded that the operation of the machine involves a high noise level. During the use of the machine is required by operators using ear defenders or ear plugs, to avoid the occurrence in time of hearing damage.

NOTE. The values phonometric vary according to the type of machine series AIRA T / AIRA F on which is applied to the tool.

1.7.2 Vibration on risk:

The vibration level was measured by coupling the rake rod fixing series AIRA F, the machine is running in compliance with legislation ISO 5349 (2001) for evaluation the vibrations transmitted to the system HAND - ARM. Vibration level: $3,6 \text{ M/S}^2$
N.B. The vibration values vary according to the type of auction series AIRA T / AIRA F on which is applied to the tool.

1.8 COMPONENTS

Motor body - (4), Distribut - (1), Piston - (8), Fork - (3), Oscillat - (29), Link mesh - (12), Comb - (11)

2. SAFETY AND PREVENTYON

It is very important to read this manual carefully in order to reduce the risks related to the improper and careless use of the machine described in this document to a minimum. The user must train the operator with regard to the risks related to machine operation. The safety devices in place and the general safety prevention measures provided in the directives and the law in the Country.

2.1 SAFETY SIGNS

The danger situations related to machine operation are reported in this manual next to the following sign:



NOTE: It is important to keep the signs on the machine lean and well visible for the purpose of allowing the operators to rapidly identify any possible source of risk during operation.

2.2 GENERAL SAFETY REGULATION

The user must:

- Trust the machine exclusively to skilled and trained personnel
- Take all necessary measures to prevent access to the machine to unauthorized people
- Inform the personnel adequately about the application and compliance with the safety provisions
- Disseminate the machine user instruction as well as any safety measures to be taken for its operation

The personal must:

- Always use the individual protection gear prescribed by the law and follow the instructions of this manual
- Comply with all risk and caution signs located on the machine
- Refrain from intervening or operating on the machine in a way which is not authorized in the duty
- Report to the heads about any problem or dangerous situation that should arise
- The machine must be used exclusively for the purpose it was design for
- The machine must not be operated when the protection system are disassembled: the safety guards and carters must not be removed or disengaged



NOTE: Do not wear baggy or loose clothes as they may get caught in the moving parts of the machine. It is important to wear the suitable clothes. Operators must not carry scissors or any other tools in the pockets. It is important to remind that no one other than the appointed operator must come near or stand within the machine's operating area.

2.3 SAFE OPERATION AND MAINTENANCE

2.3.1 Safe operation

- Before operating the machine, make sure that all safety devices are whole and functioning
 - The area in which the machine is operating is considered " DANGER ZONE", that is, standing or coming near the area poses a potential threat to that particular person
 - The zone around the machine's operation area must always be clean and free from hindrances. Make sure that no person or animal be found in the machine's operation area
 - When a person is "exposed" that is, he/she is in the "DANGER ZONE", the operator must immediately intervene by stopping the machine and if necessary having the person leave the area
 - During machine operation the operator must stand in apposition that allows full control over the machine and be able to intervene at any moment and in any instance
 - Before leaving the controls to the machine, make sure that power feed is disconnected
 - Periodically check the machine's general integrity, including the protection devices
 - During machine operation the operator must not put his/her hands or any other parts near the moving parts of the machine (operating head/head assembly)
-

2.3.2 Safe maintenance

- Before performing any sort of intervention on the machine, make sure that the power feed is disconnect
- Maintenance operations must always be performed by the authorized personnel for that specific function
- At the end of every maintenance and repair operation, before restarting the machine, the technical head must make sure that the works are truly complete, as well as the safety have been restored and the guards are in place
- Durante le operazioni di manutenzione o riparazione è obbligatorio l'uso di indumenti idonei e protettivi quali:



Ear protection



Gloves



Goggles



Anti-slip and
crush shoes



Helmet

When the safety devices are either disengaged or without the relevant carter, any adjustment must be performed by one operator only; during these interventions it is forbidden to access the machine for unauthorized personnel.

2.4 ENVIRONMENT AND POLLUTION

2.4.1 Acoustic pollution

Paragraph "1.7.1 noise risk" reports the results of a phonometric test performed on the machine during operation. The user is responsible to duly inform the authorized personnel about any dangers caused by the noise output produced by the machine and generally required to comply with the noise regulation force.

2.4.2 Waste management

The machine operation and maintenance generate by-products that must be disposed of in compliance with the laws in force in the Country where the machine is employed. The machine user must comply with any and all manufacturer's recommendation with regard to machine operation, cleaning and maintenance products and their use.

Any special waste must be disposed of through specialized and authorized companies. Make sure that waste is properly disposed of by requiring the "disposal conclusion" certificate. In case of machine scrapping, please refer to paragraph 4.4



3. OPERATION

3.1 HANDLING AND TRANSPORTATION

The machine may be easily transported both in its packaging or out of it. Please take particular attention to the machine's aerial lines when this is transported to be later used.

3.2 BEFORE OPERATION

Before commissioning the machine the operator must have carefully read and understood all sections of this manual, with particular reference to the content of chapter 2 on safety. Before operating the machine for the first time:

- Gather familiarity with the controls and their functions
- Make sure that all machine components that are subject to wear or tear are whole
- Make sure that all safety systems are whole and the fixed carter is in the proper position

3.3 INSTALLATION

- Adjust the compressor to 7 Bar (Fig.E)
- Remove the carpet protection and screw the tool directly on the handle or on the rod
- Make sure that the feeding tube is polyamide 12 flexible than a minimum size $\varnothing$ 8x10mm (DIN 74324)
- For connecting pneumatics the handles are equipped with a fast attack profile Italia 1/4" M

3.4 USE OF THE MACHINE

Grip the beating rake securely with both hands: one on the grip the other on the extension pole. By pressing operating lever (Fig.A) the implement will begin to move allowing the user to start working.

- Hold the machine firmly with both hands and always work in stable condition on the legs.

NOTE: Do not touch in any way the moving parts of the machine

- Stopping the machine just release the lever (Fig.B) so that the safety device is activated

In case the machine should be unused for a few moments, it is important to rest it in horizontal position in order to prevent it from falling to the ground.

3.5 LUBRICATION

Given the duration of the beating rake and the type of work performed, it has essentially been lubricated for life. Using the screw on the compressor oiler, adjust the flow of oil so that a drop is released every 5 seconds of operation.

NOTE: Use the specific "GreenLub/N" oil for pneumatic systems.

4. MAINTENANCE AND CLEANING

Never perform any maintenance on the beating rake unless the pneumatic supply has been disconnected.



4.1 ORDINARY MAINTENANCE

The operations described below are to be performed under normal conditions. When the working conditions are particularly severe, the operations can be intensified.

MANDATORY PERIODICAL CHECKS:

- 1) Every 8 hours of work visually check: condition of the rake, air connection and hose.
- 2) Every 4 hours of operations grease the rake connection links (12).
- 3) Keep the compressor tanks free of any condensation.
- 4) Periodically check that a thin film of oil is formed on the beating rake vents located outside the distributor.
- 5) When you are finished working, check the level of compressor lubricant oil. A lack of oil could damage the gaskets and the unit itself.

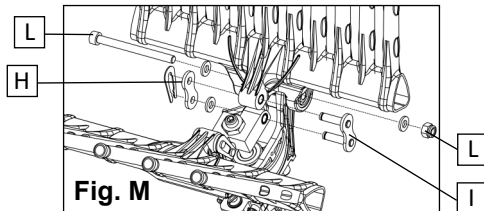
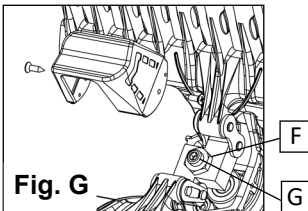
4.2 EQUIPMENT ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

4.2.1 Adjusting combs

To regulate the rake opening angle, loosen nut (F), insert a 4mm (CH=4) allen wrench into the head in the piston rod (G), regulate the opening angle with the wrench and then tighten nut (F). (Fig. G)

4.2.2 Replacement combs

Using a pliers, withdraw the link lock (H), and withdraw mesh (I) pulling it out from the headquarters with pliers. Unscrew the bolt centering (L) using a key (CH=10) for the nut and an allen key (CH=5) for the screw, then remove the screw. Replace the comb, then reassemble by following the steps in reverse. (Fig. M)



4.3 CLEANING OF THE MACHINE

The machine must be cleaned daily for the purpose of preventing solid and dust particles to collect and therefore impede the efficiency of the mechanical parts.

4.4 STORE YOUR MACHINE

Whenever the unit is not to be used for a long time:

- Disconnect the air supply.
- Thoroughly clean and lubricate with WD 40 spray lubricant.
- Place the beating rake in a bag or box and set it in a dry, protected site.
- Make certain that the storage area is out of the reach of children or animals.



4.5 MACHINE SCRAPPING

At the end of its service life, the pneumatic rake should be dismantling.

The dismantling shall first consist in separating the different materials (plastic, iron, etc..), as required by the applicable regulations in force in the country where the dismantling takes place.



4.6 SOLUTION TO THE MOST COMMON ISSUES

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
The rake does not work	There is no air inlet	Check that the compressors is working correctly and check the state of the piping
The rake is not powered	- The connection pipe is dirty - The seal and/or plug nut are worn - Insufficient lubrication	- Check that the air inlet pipe is clean - Replace the seals (See list of spare parts) - Check the oil level in the oiler and the relevant setting
The rake is loosing air	The seals are worn	Seal replacement (See list of spare parts)

NOTE: If the machine has problems that are not described in table please contact your nearest authorized service.

4.7 SPARE PARTS

For every need regarding the use, maintenance or demand for spare parts, the client is asked to contact the manufacturer or authorized retailers specifying the product identification data reported in the supporting documentation.

NOTE: The manufacturer is not responsible for damages caused by using non-original parts.

5. GUARANTEE

The manufacturer guarantees the brand new product for a period of 12 (twelve) months from the date of purchase.

NOTE: At purchase, check that the machine is whole and complete of all its components. Any complaints shall have to be submitted no later than seven days from the delivery of the machine. The warranty shall cover for the free repair and replacement of those parts that should result to be faulty.

NOTE: Pursuant to the warranty terms, the repair or replacement of the above terms only if the conditions for this warranty have been complied with in full.

5.1 WARRANTY EXCLUSION

The warranty shall be deemed void in the following cases:

- Operation mistake due to the operator's fault
- Damage attributable to faulty or insufficient maintenance
- Damage caused by the assembly of non-original parts or following repairs performed by the operator without the consent of the manufacturer
- Failure to comply with the instruction provided in this manual

6. DECLARATION OF CONFORMITY

To directive 2006/42/CE of the European Parliament and the Council of Europe.

The undersigned Ermanno Minelli, head of production of MINELLI Elettromeccanica - Via Costituzione, 43 - 42015 Correggio (RE) Italy, hereby declare under my own direct responsibility, that the " **OLIVGREEN AIR 305/310/320**" is compliant with the essential safety and health protection requirements provided by directive 2006/42/CE of the European Parliament and the Council of Europe.

Correggio, 23 Luglio 2015

MINELLI Elettromeccanica
Legal Representative
Ermanno Minelli

MINELLI elettromeccanica
Viale della Costituzione, 43
42015 CORREGGIO (Reggio Emilia) Italy

- 1. INFORMACIÓN GENERALI**
 - 1.1. PROPÓSITO DEL MANUAL
 - 1.2. IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA
 - 1.3. DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA Y DATOS TÉCNICOS
 - 1.4. PERSONAL AL QUE ESTÁ DIRIGIDO EL CONTENIDO DEL MANUAL
 - 1.5. USOS PREVISTOS Y NO PREVISTOS DE LA MÁQUINA
 - 1.6. PROTECCIONES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
 - 1.7. RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE LA MÁQUINA
 - 1.7.1 RIESGO POR RUIDO
 - 1.7.2 RIESGO POR VIBRACIONE
 - 1.8. COMPONENTES
- 2. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN**
 - 2.1. SEÑALES DE SEGURIDAD (PICTOGRAMS)
 - 2.2. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD
 - 2.3. SEGURIDAD DURANTE EL USO Y EL MANTENIMIENTO
 - 2.3.1. SEGURIDAD EN EL USO
 - 2.3.2. SEGURIDAD EN EL MANTENIMIENTO
 - 2.4. ECOLOGIA Y CONTAMINACIÓN
 - 2.4.1. CONTAMINACIÓN ACUSTICA
 - 2.4.2. GESTIÓN DE LOS RESIDUOS
- 3. USO**
 - 3.1. DEPLAZAMIENTO EY TRANSPORTE
 - 3.2. ADVERTENCIAS PREVIAS AL USO
 - 3.3. INSTALACIÓN
 - 3.4. USO DE LA MÁQUINA
 - 3.5. LUBRICACIÓN
- 4. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA**
 - 4.1. MANTENIMIENTO REGULAR
 - 4.2. MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA MÁQUINA
 - 4.2.1. AJUSTE DE PEINES
 - 4.2.2. PEINES REEMPLAZO
 - 4.3. LIMPIEZA DE LA MÁQUINA
 - 4.4. INTERRUPCIÓN
 - 4.5. DESGUACE DE LA MÁQUINA
 - 4.6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MÁS COMUNES
 - 4.7. REPUESTOS
- 5. GARANTÍA**
 - 5.1. EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA
- 6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

1. INFORMACIÓN GENERALI

1.1 PROPÓSITO DEL MANUAL

El presente manual recoge toda la información necesaria para el uso correcto y seguro del restrillo neumático "OLIVGREEN AIR 305/310/320" fabricado por la empresa **MINELLI Elettromeccanica, de Correggio (RE), Italia**. Antes de utilizar la máquina es importante leer y seguir atentamente las instrucciones detalladas en el presente manual, puesto que el funcionamiento regular y la durabilidad en el tiempo de ésta, dependen exclusivamente de la observancia de dichas instrucciones y del correcto mantenimiento. Este manual no se deberá prestar a terceros sin previa autorización de la casa fabricante. El presente manual constituye parte integrante del producto y tiene que acompañarla incluso en caso de cesión a terceros. Prohibida la reproducción total o parcial del manual. La información contenida en este documento está sujeta a modificaciones sin previo aviso y no supone un compromiso por parte de la empresa. El fabricante declara toda responsabilidad por un uso impropio del producto, por daños causados por operaciones no descritas en este manual. El producto debe ser utilizado sólo para el uso para el que fue fabricado; cualquier otro uso puede ser peligroso. Prohibida cualquier intervención que modifique la estructura de la máquina si no ha sido expresamente autorizada por el fabricante.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

La máquina está equipada con una placa (Fig.D) en el que se registran los datos de identificación de la máquina.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA Y DATOS TÉCNICOS

El rastrillo "OLIVGREEN AIR 305/310/320" se emplea para la recolección de frutas, tales como: olivas, almendras, avellanas, café y otros. El mango (Fig. A) está realizado en plástico antideslizante y diseñado para una obtener la maxima ergonomía de uso, una vez accionada la palanca de mando (36) el aire comprimido llega al peine poniendo en movimiento el cilindro (4), el cual, dirigido por el distribuidor (1) se mueve con un movimiento alterno. El eje del cilindro conectado al oscilador (29)con rosca y contratuercas,, trasmite el movimiento a los rastrill (11)

smaglie a través de los eslabones (12). La puesta en marcha del peine para cosecha tiene lugar al realizar presión sobre la palanca (Fig.A), habiendo desbloqueado previamente el seguro palmar (35).

DATOS TÉCNICOS OLIVGREEN AIR 305/310/320

Alimentación: **Pneuma ca**

Presión de trabajo: **7 Bar**

Consumo de aire en el trabajo: **200 Lt/min**

Revoluciones : **1700 g/min**

Peso: **0,800 Kg**

NOTA: Los datos arriba indicados son indicativos y pueden variar sin previo aviso.

NOTA: Es importante recordar que siempre se deben conectar a la máquina equipos (varillas, empuñaduras, compresores, motocompresores, ecc...) con el marcado " CE "

1.4 PERSONAL AL QUE ESTÁ DIRIGIDO EL CONTENIDO DEL MANUAL

Este manual representa la guía indispensable para todos los usuarios que, por distintas razones, pueden utilizar u ocuparse de la máquina mientras desempeñan sus funciones. A continuación se detallan los distintos perfiles profesionales :

Usuario:

Persona, ente o sociedad que compra o alquila la máquina y pretende utilizarla para aquellos fines para los que ha sido creada. Asimismo, es responsable de la máquina y de la capacitación de todas aquellas personas que trabajan a su alrededor; Su es también la responsabilidad de mantener en buenas condiciones y el control de la máquina de seguridad funcional.

Operador:

Persona capacitada para utilizar la máquina, el operador debe tener pleno conocimiento de losmandos de la máquina, su principio de funcionamiento. El operador no está autorizadopara efectuar el mantenimiento de la máquina.

Mecánico:

Especialista técnico con buenos conocimientos de mecánica y neumática que puede realizar el mantenimiento de los equipos.

1.5 USOS PREVISTOS Y NO PREVISTOS DE LA MÁQUINA

El rastrillo para cosecha se puede usar acoplado directamente al mango (Fig.A), o mediante la ayuda de una barra de prolongación fija erie " AIRA F " o telescópica serie " AIRA T ". El mango está provisto de una PALANCA DE SEGURIDAD PALMAR (35) que se pone en funcionamiento cada vez que se suelta la palanca (36). Desenchufe el cable de alimentación en caso de mantenimiento de la máquina.No manipule, quite ni bloquee la SEGURIDAD PALMAR del mango, compruebe que es funcional antes de empezar a trabajar. Durante el uso del peineasegúrese de mantener la mano libre alejada de los rastrillos. No permita que los niños se acerquen a la herramienta. Asegúrese de efectuar periódicamente todas las operaciones descritas en los párrafos dedicados a la instalación y el mantenimiento. No utilice el peine en condiciones de equilibrio precario. No haga funcionar los rastrillos en vacío; podrían sufrir daños en su estructura.



1.6 PROTECCIONES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Utilice los sistemas de protección individuales (F ig. C)

- Gafas y gorro para recoger el cabello
- Ropa ajustada y cómoda
- Guantes y zapatos

1.7 RIESGOS DERIVADOS DEL USO DE LA MÁQUINA

1.7.1 Riesco por ruido



Las pruebas fonometriche se llevaron mirando fijamente el rastrillo a varilla fija serie AIRA F. Las medidas con el equipo en movimiento, de acuerdo con la norma ISO 3746 expresaron los siguientes valores

- Presión acústica media Lp(A) db 85
- Potencia acústica media LwA (A) db 101



En función de los valores obtenidos, se determina que el funcionamiento de la máquina conlleva un elevado nivel de ruido. Durante la utilización de la máquina, los operadores están obligados a utilizar protección auditiva (auriculares o tapones para oídos), a fin de evitar que , con el pasodel tiempo, sobrevengan daños al aparato auditivo

NOTA: Los valores phonometric varían con el tipo de varilla , serie AIRA T y/o AIRA F en la que es colocada el rastrillo.

1.7.2 Riesgos por vibración:

Se determinó la nivel de vibración la colocación de la el rastrillo su varilla fija serie AIRA F, la máquina está funcionando de conformidad a la legislación ISO 5349 (2001) para la evaluación de las vibraciones transmitidas al sistema MANO - BRACCIO. Vibraciones nivel: 3,6 M/S²

NOTA: Los valores vibración varían con el tipo de varilla, serie AIRA T y/o AIRA F en la que es colocada el rastrillo.

1.8 COMPONENTES

Motor cuerpo - (4), Distribuidor - (1), Pistón - (8), Horquilla - (3), Oscilador - (29), Eslabones - (12), Peine - (11)

2. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

Es muy importante leer atentamente el presente manual para poder reducir al mínimo los riesgos provocados por un uso incauto o incorrecto de la máquina, sobre los dispositivos de seguridad y sobre las reglas generales de prevención de accidentes previstas por las directivas y por la legislación del país de utilización de la máquina.

2.1 SEÑALES DE SEGURIDAD (PICTOGRAMS)

En el interior del manual, las situaciones de peligro vinculadas al uso de la máquina están indicadas con el siguiente símbolo:



NOTA: Es importante mantener las señales presentes en máquina siempre limpias y bien visibles, a fin de permitir que los utilizadores identifiquen rápidamente las posibles situaciones de riesgo durante el uso.

2.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

El usuario se compromete a:

- Confiar la máquina, exclusivamente, al personal cualificado y capacitado para su utilización
- Tomar todas las medidas oportunas para evitar que personas no autorizadas tengan acceso a la máquina
- Informar al propio personal de forma adecuada sobre la aplicación y observancia de las prescripciones de seguridad
- Vulgar las instrucciones para el uso de la máquina así como las medidas de seguridad que deben adoptarse durante su utilización

El personal se compromete a:

- Usar siempre los equipos de protección personal previstos por la legislación y respetar todas las indicaciones presentes en este manual
- Atenerse a todas las indicaciones de peligro y precaución señaladas en la máquina
- No realizar por iniciativa propia operaciones o intervenciones sobre la máquina que no se correspondan con sus propias capacidades
- Advertir a sus superiores cualquier problema o situación peligrosa que pueda sobrevenir
- La máquina debe ser utilizada sólo para los usos para los cuales ha sido diseñada
- La máquina no debe funcionar con las protecciones desmontadas: las barreras de seguridad y los cárter no deben quitarse ni desactivarse



NOTA: Evite vestir prendas anchas o con vuelo, puesto que podrían quedar atrapadas por los órganos en movimiento de la máquina. Es importante utilizar vestimenta idónea. El operador no debe llevar tijeras ni utensilios en los bolsillos. Se recuerda que, a excepción del operador, está prohibido transitar o descansar en el radio de acción de la máquina.

2.3 SEGURIDAD DURANTE EL USO Y EL MANTENIMIENTO

2.3.1 Seguridad en el uso

- Antes de poner en funcionamiento la máquina, asegúrese de la perfecta integridad de todos los dispositivos de seguridad
- La zona de utilización de la máquina debe considerarse "ZONA PELIGROSA"; osea, aquella zona en cuya proximidad la presencia de personas expuestas, constituye un riesgo para la salud y la seguridad de dicha persona
- El área adyacente a la zona operativa de la máquina debe mantenerse siempre limpia y libre de todo impedimento. Asegúrese de que no haya personas o animales presentes en el área de funcionamiento de la máquina
- Cuando una persona está "expuesta"; es decir, se encuentra en la "ZONA PELIGROSA", el operador debe actuar de inmediato deteniendo la máquina y, eventualmente, alejando a la persona en cuestión
- Durante el funcionamiento de la máquina, el operador debe mantener una posición que le asegure el control absoluto de la máquina, a fin de poder intervenir en cualquier momento y ante cualquier eventualidad.
- Antes de abandonar el control de la máquina, asegúrese siempre de que la alimentación ha sido desconectada
- Controle periódicamente la integridad de la máquina en su totalidad, incluyendo los equipos de protección
- Durante el funcionamiento, el operador no debe-bajo ninguna circunstancia-acercar las manos u otras partes del cuerpo hacia los órganos en movimiento de la máquina (grupocabezal/cabezal operador)

2.3.2 Seguridad durante el mantenimiento

- antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento sobre la máquina asegúrese de que la alimentación neumática ha sido desconectada
- Las operaciones de mantenimiento siempre deben llevarse a cabo por personal especialmente cualificado para estas funciones específicas
- Al finalizar las operaciones de mantenimiento y reparación, antes de volver a poner en marcha la máquina, el técnico responsable debe asegurarse de que dichas operaciones hayan concluido, que los dispositivos de seguridad hayan sido restablecidos y que las protecciones se hayan montado nuevamente
- Durante las intervenciones de mantenimiento o reparación, es obligatorio utilizar los adecuados equipos de protección persona, tales como:



Protección auditiva



Guantes



Gafas



Calzado antideshlizante
y antiplastamiento



Casco

Los ajustes, con los dispositivos de seguridad desactivados o sin cárter, deben llevarse a cabo sólo por un operador; durante estas operaciones se prohíbe el acceso a la máquina por parte personal no autorizado.

2.4 ECOLOGIA Y CONTAMINACIÓN

2.4.1 Contaminación acústica

En el apartado "1.7.1 Riesgo por ruido" se describen los resultados del estudio fonométrico relativo a la máquina durante su funcionamiento. El usuario tiene la responsabilidad de informar, oportunamente, al personal encargado sobre los peligros derivados del ruido que genera la máquina en funcionamiento y, en general, está obligado a respetar la normativa vigente en materia de ruido.

2.4.2 Gestión de los residuos

El uso y el mantenimiento de la máquina generan productos desechables que deben ser eliminados respetando las leyes vigentes en el país de utilización de la máquina. El usuario de la máquina debe respetar las posibles recomendaciones de los productores relativas al uso de los productos para el normal funcionamiento, la limpieza y el mantenimiento de la máquina. Los posibles residuos especiales deben eliminarse dirigiéndose a empresas especializadas y autorizadas para tal fin. Asegúrese de que los residuos han sido eliminados correctamente, solicitando un recibo que confirme que la "ELIMINACIÓN HA SIDO EFECTUADA". En caso de desgaste de la máquina, véase el apartado 4.4



3. USO

3.1 DEPLAZAMIENTO Y TRANSPORTE

La máquina puede transportarse fácilmente, tanto libre como embalada. Se sugiere prestar atención a las líneas aéreas de la máquina durante el transporte.

3.2 ADVERTENCIAS PREVIAS AL USO

Antes de poner la máquina en funcionamiento, el operador deberá haber leído y comprendido todas las partes del presente manual y, en particular, lo descrito en el capítulo 2, relativo a la SEGURIDAD.

Antes de utilizar la máquina por primera vez, es necesario:

- Familiarizarse con los dispositivos de mando y sus funciones;
- Verificar que todos los componentes de la máquina sujetos a desgaste o deterioro se encuentren íntegros
- Verificar que todos los sistemas de seguridad se encuentren íntegros y que los cárter fijos estén en la posición correcta

3.3 INSTALACIÓN

- Regule el compresor a 7 bar (Fig.E)
- Quite la tapa de protección y enrosque el peine directamente al mango o a la cabeza de la varilla
- Asegurar que el tubo de alimentación debe ser de poliamida 12 flexible de tamaño mínimo Ø 8x10mm (DIN 74324)
- Para la conexión neumática las empuñaduras disponen de un empalme rápido macho perfil Italia de 1/4" M

3.4 USO DE LA MÁQUINA

Empuñe fuertemente la máquina con ambas manos y trabaje siempre en condiciones de estabilidad sobre las piernas. Accione la palanca de funcionamiento (Fig.A) la máquina comenzará a moverse que permite al usuario comenzar a trabajar.

- Sostenga la máquina firmemente con ambas manos y siempre trabajar en una condición estable en las piernas.

NOTA: **Evite tocar las partes en movimiento la máquina.**

- El arresto de la herramienta se logra mediante la liberación de la palanca (Fig.B) a fin de accionar el dispositivo de seguridad.

En caso de que la máquina deje de utilizarse momentáneamente, es importante apoyarla en posición horizontal estable, para evitar peligrosas caídas.

3.5 LUBRICACIÓN

La lubricación del peine es fundamental para la duración del mismo así como para la calidad del trabajo desarrollado. Mediante el tornillo situado sobre el engrasador del compresor, regule el flujo de aceite de modo que salga una gota cada 5 segundos de uso.

NOTA: Utilice aceite específico para herramientas neumáticas de tipo "GreenLub/N".

4. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

El mantenimiento del peine se debe llevar a cabo única y exclusivamente sin conexión a la alimentación neumática



4.1 MANTENIMIENTO REGULAR

Los tipos de intervención que se describen a continuación se deben efectuar en condiciones de trabajo normales; en caso de que se verificaran condiciones especialmente desfavorables, las intervenciones se deberán intensificar oportunamente.

CONTROLES PERIÓDICOS A REALIZAR:

- 1) Compruebe a vista cada 8 horas de trabajo la integridad de los rastrillos, la conexión de aire y el estado de la tubería.
- 2) Engrase cada 4 horas de trabajo los eslabones (12) de unión del rastrillo
- 3) Mantenga los depósitos de los compresores sin condensación
- 4) Compruebe periódicamente que sobre los respiraderos de los peines situados al exterior del distribuidor se forme un delgado velo de aceite.
- 5) Una vez terminado el trabajo, compruebe al nivel de aceite en el engrasador del compresor, la falta de lubricación provoca daños en las juntas y en la propia herramienta.

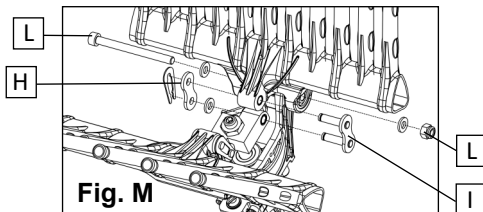
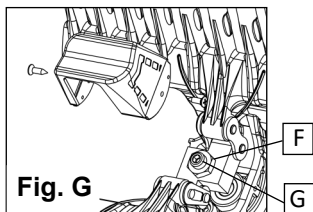
4.2 MONTAJE Y DESMONTAJE DE LA MÁQUINA

4.2.1 Ajuste de peines

Para regular el ángulo de abertura de los rastrillos hay que aflojar la tuerca (F), introducir la llave Allen (CH=4) en la parte superior de la barra del pistón (G). Regule el ángulo de abertura accionando con la llave y a continuación vuelva a apretar la tuerca (F). (Fig. G)

4.2.2 Peines reemplazo

Extraiga con pinzas el tope del eslabón (H), y a continuación desenrosque los eslabón (I) extracto de sus asientos con los alicates. Desenrosque con ayuda de una clave (CH=10) para la tuerca de bloqueo y una llave Allen (CH=5) los perno de centrado (L), a continuación, quitar el tornillo. Sustituya el peine, efectúe las operaciones en sentido inverso para volver a ensamblar la máquina. (Fig. M)



4.3 LIMPIEZA DE LA MÁQUINA

Limpie la máquina con una frecuencia diaria para evitar los depósitos de partículas sólidas o polvos, que pueden limitar la eficiencia de funcionamiento de las partes mecánicas.

4.4 INTERRUPCIÓN

En caso de que la herramienta deba permanecer fuera de servicio durante un largo periodo de tiempo, proceda a:

- Desconectar la conexión de aire
- Realizar una limpieza completa de las cuchillas y lubricar con spray lubricante WD 40
- Introducir el peine para cosecha en una bolsa o caja en sitio seco y seguro
- Asegurarse de que la zona de almacenamiento no sea accesible a niños ni animales



4.5 DESGUACE DE LA MÁQUINA

Concluida su vida operativa, los rastrillo para cosecha ser desmantelado.

Los desmantelamiento debe tener lugar mediante una subdivisión diferenciada de los materiales (plástico, hierro, etc..) respetando la normativa legal vigente en el país donde se efectúa los desmantelamiento.



4.6 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MÁS COMUNES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El rastrillo no funciona	Falta de aire	Contrubar el correcto funcionamiento del compresor y el estado de las tuberías
El rastrillo no tiene potencia	- Tubo de conexión sucio - Deterioro de las juntas - Lubricación insuficiente	- Verificar el grado de limpieza del tubo de alimentación de aire - Cambio de las juntas (Véase la lista de piezas de recambio) - Contrubar el nivel de aceite en la engrasadora y regularlo adecuadamente
El rastrillo pierde aire	Deterioro de las juntas	Cambio de las juntas (Véase la lista de las piezas de recambio)

NOTA: Si la máquina ~~ene~~ problemas que no están en la mesa por favor contacte con su distribuidor autorizado más cercano

4.7 REPUESTOS

Per cualquier necesida inherente al uso, el mantenimiento o el pedido de repuestos, se ruega al cliente que se dirija al fabricante o a los concesionarios o revendedores autorizado especificando los datos de identificación de las tijeras indicandos en la documentaci3n de sostén.

NOTA: El fabricante no se considera responsable de los da1os causados por el uso de recambios no originales.

5. GARANTÍA

El fabricante garantiza que el nuevo producto de la fábrica por un período de 12 (doce) meses a partir de la fecha de compra.

NOTA: Verifique, al momento de compra, la integridad de la máquina y la presencia de todos sus componentes. Los posibles reclamos deberán presentarse dentro de los 7 días de haber recibido la máquina. La garantía contempla la reparaci3n o sustituci3n gratuita de aquellas partes que resulten defectuosas.

NOTA: Las sustituciones o reparaciones de las partes en garantía no contemplan, bajo ning3n concepto, la prolongaci3n de la garantía misma. El comprador podr3 hacer valer su derechos s3lo si ha respetado las condiciones relativas a las prestaciones de la garantía.

5.1 EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

La garantía decae en los siguientes casos:

- Si se verifica un error de maniobra imputable al operador
- Si el da1o deriva del mantenimiento insuficiente o incorrecto
- Si los da1os derivan del montaje de piezas no originales o de reparaciones realizadas por el usuario, sin el consentimiento del fabricante
- En caso de que no se respeten las instrucciones detalladas en el presente manual

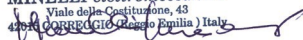
6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Seg3n las directivas 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, el abajo firmante Ermano Minelli responsable de la producci3n de MINELLI Elettromeccanica - Via Costituzione, 43 - 42015 Correggio (RE) Italy, declara bajo su exclusiva responsabilidad que la máquina " OLIVGREEN 305/310/320" es conforme a los requisitos esenciales de seguridad y de cuidado de la salud, exigidos por las directivas 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

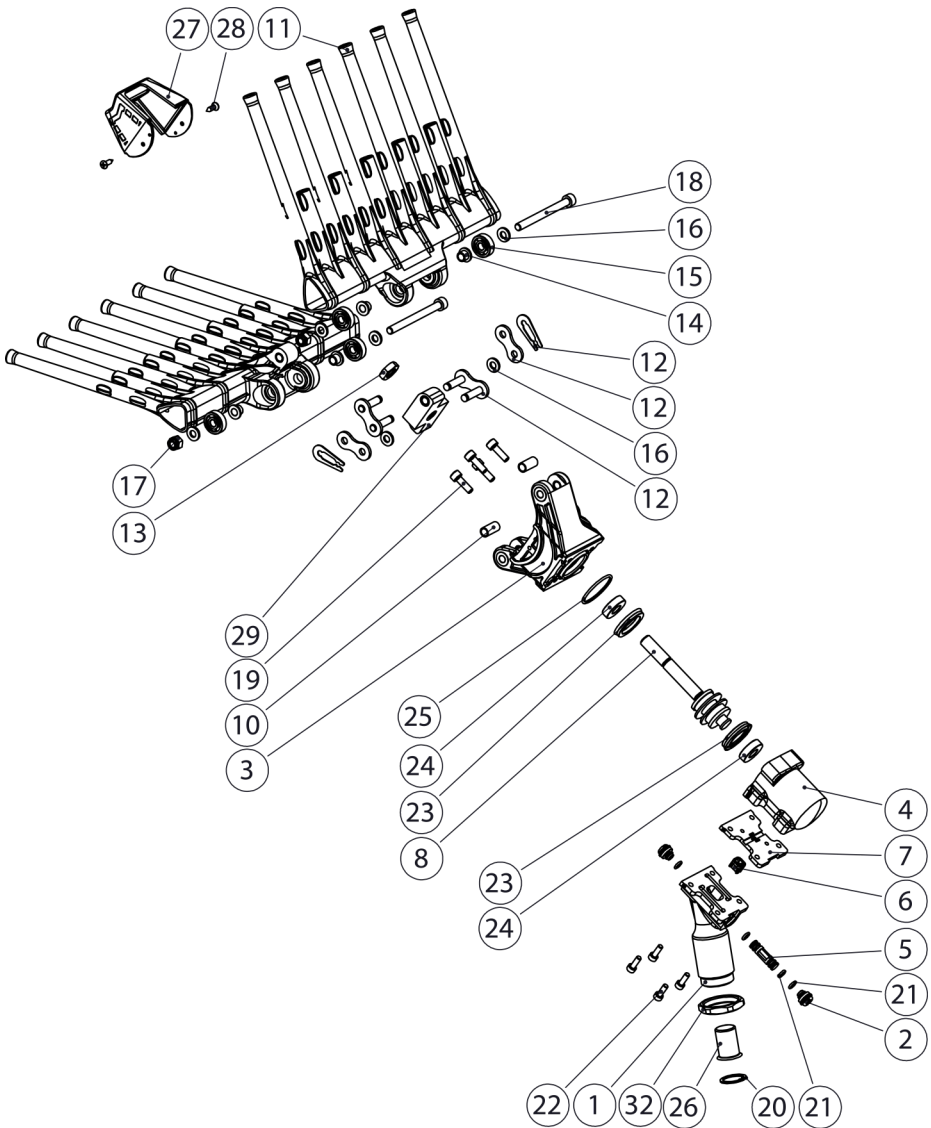
Correggio, 23 Luglio 2015

MINELLI Elettromeccanica
Representante Legal
Ermano Minelli

MINELLI elettromeccanica
Viale della Costituzione, 43
42015 CORREGGIO (Reggio Emilia) Italy

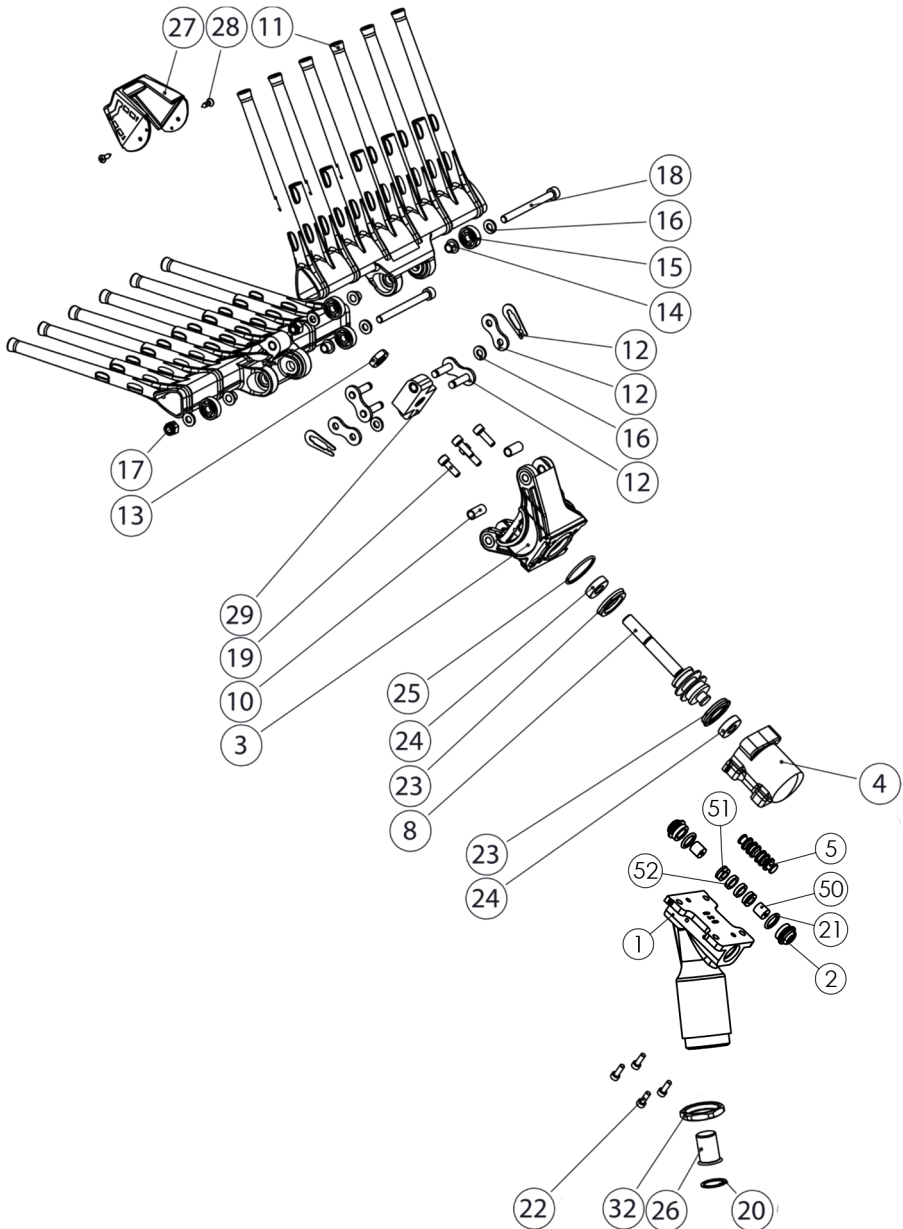


OlivGreen Air305



OlivGreen Air305			
POS	KIT COD	DESCRIZIONE	QTY
11	OAIR305-X002	KIT RASTRELLO OLIVGREEN 305	1
14			
15			
27	OAIR305-X003	KIT PROTEZIONE OLIVGREEN 305	1
28			
13	OAIR305-X004	KIT VITI/ DADI/ RONDELLE OLIVGREEN 305	1
16			
17			
18			
19			
22			
28			
21	OAIR305-X005	KIT GUARNIZIONI OLIVGREEN 305	1
23			
24			
25			
5	OAIR305-X006	KIT PISTONCINO/PASTIGLIA OLIVGREEN 305	1
6			
21			
2	OAIR305-X007	KIT TAPPO DISTRIBUTORE COMPLETO OLIVGREEN	2
21			
1	OAIR305-X008	KIT DISTRIBUTORE COMPLETO OLIVGREEN 305	1
2			
5			
6			
20			
21			
26			
32	OAIR305-X009	KIT PISTONE OLIVGREEN 305 COMPLETO	1
8			
23			
24	OAIR305-X010	KIT FORCELLA OLIVGREEN	1
3			
10			
5	OAIR305-X011	KIT PISTONCINO DISTRIBUTORE	1
21			
6	OAIR305-008	PASTIGLIA OAIR 305	1
7	OAIR305-003	PIASTRINA DISTRIBUTORE OAIR305	1
29	OAIR305-X001	OSCILLATORE COMPLETO OAIR 305	1
4	OAIR305-002	CORPO MOTORE OAIR305	1
12	MEOG3165	MAGLIA CATENA	1
32	OAIR305-018	GHIERA M30X1,5	1
20	MESGI-021	SEEGER I21	1
8	OAIR305-012	PISTONE STAMPATO OAIR305	1
26	MEPCP-00004	FILTRO METALLICO	1

OlivGreen Air310



OlivGreen Air310			
POS	COD	DESCRIZIONE	Q.tà
11	OAIR305X002	KIT RASTRELLO OAIR 305	1
14			
15			
27	OAIR305X003	KIT PROTEZIONE OAIR 305	1
28			
13			
16	OAIR305X004	KIT VITI/ DADI/ RONDELLE OAIR 305	1
17			
18			
19			
22			
28			
21			
23	OAIR310X005	KIT GUARNIZIONI OAIR 310	1
24			
25			
51			
52			
5	OAIR310X006	KIT PISTONCINO OAIR 310	1
51			
52			
2	OAIR310X007	KIT TAPPO DISTRIBUTORE OAIR 310	1
21			
50			
1	OAIR310X008	KIT DISTRIBUTORE COMPLETO OAIR 310	1
2			
5			
50			
51			
52			
20			
21			
26			
32			
8	OAIR305X009	KIT PISTONE OAIR 305 COMPLETO	1
23			
24			
3	OAIR305X010	KIT FORCELLA OAIR 305	1
10			
29	OAIR305X001	OSCILLATORE COMPLETO OAIR 305	1
4	OAIR305002	CORPO MOTORE OAIR305	1
12	MEOG3165	MAGLIA CATENA	1
32	OAIR305018	GHIERA M30X1,5	1
20	MESGI021	SEEGER I21	1
8	OAIR305012	PISTONE STAMPATO OAIR305	1
26	MEPCP00004	FILTRO METALLICO	1
51	MEDE-OP009	TENUTA BLU	1
52	MEDE-GPP95	TENUTA ROSSA	1

POS	COD	DESCRIZIONE	Q.tà
23	MEDE-30205	GUARNIZIONE DE 30 20 5	1
24	MEGR-922162	RONDELLA AMMORTIZZATORE 922162	1
21	MEOR-5X15	GUARNIZIONE OR 5X1,5	1
25	MEOR-2118	GUARNIZIONE OR 2118	1
50	OAIR310-030	AMMORTIZZO PISTONCINO	1

[illegible]

Air320

POS	COD	DESCRIZIONE	Q.tà
11	MEOGX3X300	KIT RASTRELLO OAIR 320 COMPLETO	1
13	OAIR305X004	KIT VITI/ DADI/ RONDELLE OAIR 305	1
16			
17			
18			
19			
22			
28	OAIR310X005	KIT GUARNIZIONI OAIR 310	1
21			
23			
24			
25			
51			
52	OAIR310X006	KIT PISTONCINO OAIR 310	1
5			
51			
52	OAIR310X007	KIT TAPPO DISTRIBUTORE COMPL. OAIR 310	1
2			
21			
50	OAIR310X008	KIT DISTRIBUTORE COMPLETO OAIR 310	1
1			
2			
5			
50			
51			
52			
20			
21	OAIR305X009	KIT PISTONE OAIR 305 COMPLETO	1
26			
32			
8	OAIR320-X001	TAPPO ANT. COMPLETO OAIR 320	1
23			
24			
3	OAIR320-011	SEMIFORCELLA FORCELLA OAIR320	1
10	OAIR305X001	OSCILLATORE COMPLETO OAIR 305	1
29	OAIR305002	CORPO MOTORE OAIR305	1
4	MEOG3165	MAGLIA CATENA	1
12	OAIR305018	GHIERA M30X1,5	1
32	MESGI021	SEEGER I21	1
20	OAIR305012	PISTONE STAMPATO OAIR305	1
8	MEPCP00004	FILTRO METALLICO	1
26	MEDE-OP009	TENUTA BLU	1
51	MEDE-GPP95	TENUTA ROSSA	1
52			

POS	COD	DESCRIZIONE	Q.tà
23	MEDE-30205	GUARNIZIONE DE 30 20 5	1
24	MEGR-922162	RONDELLA AMMORTIZZATORE 922162	1
21	MEOR-5X15	GUARNIZIONE OR 5X1,5	1
25	MEOR-2118	GUARNIZIONE OR 2118	1
50	OAIR310-030	AMMORTIZZO PISTONCINO	1
80	MEOG3275	ASTINA LUNGA	1
81	MEOG3280	ASTINA CORTA	1
82	MEOG3270	SUPPORTO ASTINE	1
83	MEOG3285	SPINA BLOCCO ASTINE	1
15	MECU-6196	CUSCINETTO 626 ZZ	1
85	MEOG3125	BOCCOLA DISTANZIALE 10X23	1
86	MEOG3135	BOCCOLA PETTINE-F6	1



IMBRIANO
macchine agricole

CONTATTACI
0825-449147

imbriano.it



MANUFACTURED BY:

MINELLI Elettromeccanica

V.le Costituzione, 43 - CAP 42015 - Correggio (Reggio Emilia) - Italy

Tel. +39 0522 637759 - Fax +39 0522 637715

e-mail: minelli.elettromeccanica@gmail.com

Web: www.minelliweb.com