

Note per manutenzioni periodiche	Notes for scheduled maintenance	Hinweise für die periodische Wartung	Remarques pour entretien périodiques	Notas para mantenimientos periódicos	Σημειώσεις για Περιοδικές συντηρήσεις
----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

CAMPAGNOLA S.r.l.
Via Lazio, 21-23 • 40069 Zola Predosa - Bologna - Italy
Tel. +39/051753500 - Fax +39/051752551
Internet: www.campagnola.it - e-mail: star@campagnola.it

CAMPAGNOLA IBÉRICA DE SUMINISTROS AGRÍCOLAS SL.
P.I. Sud Av. del Vallès, 57 - 08440 CARDEDEU (Barcelona) ESPAÑA
Tel. +34/938 444 185 fax +34/938 444 184
e-mail: campagnolaiberica@minorisa.es

CODICE MANUALE: 0310.0128
EDIZIONE: 05-05

MANUALE USO E MANUTENZIONE SFERZATORE SAMBA
SAMBA BEATING RAKE USE AND MAINTENANCE MANUAL
GEDRAUCHS- UND WARTUNGSHANDBUCH ERNTER SAMBA
LIVRET D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE LA GAULE SAMBA
MANUAL DE UTILIZACION Y MANTENIMIENTO DE COSECHADOR SAMBA
ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΡΑΒΔΙΣΤΗΡΑ SAMBA

Italiano.....2

English12

Deutsch22

Français32

Español42

Ελληνικά52

Gentile cliente,
La ringraziamo vivamente per aver scelto uno dei nostri prodotti.

La capacità di interpretare il mercato con risposte specifiche e dinamiche di insieme, unitamente alla garanzia di una vasta conoscenza di settore, hanno fatto di CAMPAGNOLA S.r.l. il leader mondiale per progettazione, costruzione e realizzazione di attrezzature pneumatiche per la potatura e la raccolta. Con il 60% di produzione destinata all'estero ed una efficace rete di vendita ed assistenza che si avvale di personale altamente qualificato, viene offerta una vasta gamma di prodotti:

- forbici elettriche a batteria per la potatura;
- forbici pneumatiche per la potatura (anche su prolunga);
- attrezzature pneumatiche e a motore per la raccolta delle olive e del caffè e per il diradamento della frutta;
- tosasiepi, decespugliatori e seghe a catena pneumatiche;
- compressori per applicazione ai tre punti del trattore e motocompressori carrellati;
- impianti oleari.

Le ragioni di una scelta si possono riassumere per:

- maneggevolezza e praticità dei prodotti;
- versatilità d'impiego;
- qualità dei materiali costruttivi;
- affidabilità;
- ingegneria progettuale.

Questo manuale é da considerarsi parte integrante della fornitura del prodotto; qualora risultasse rovinato o illeggibile in qualsiasi parte occorre richiederne immediatamente una copia alla ditta CAMPAGNOLA S.r.l.

Il costruttore declina ogni responsabilità per uso improprio del prodotto, per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale o irragionevoli.

La macchina deve essere utilizzata solo per soddisfare le esigenze per cui è stata espressamente concepita; ogni altro uso é ritenuto pericoloso.

Ogni intervento che modifichi la struttura della macchina deve essere autorizzato espressamente solo dall'ufficio tecnico del costruttore.

Utilizzare solo ed esclusivamente ricambi originali; il costruttore non si ritiene responsabile per i danni causati in seguito all'utilizzo di ricambi non originali.

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati al costruttore. Il presente manuale non può essere ceduto in visione a terzi senza autorizzazione scritta del costruttore.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare il progetto e di apportare migliorie al prodotto senza comunicarlo ai clienti già in possesso di modelli similari.

Il costruttore si ritiene responsabile solo per le descrizioni in lingua italiana; in caso di difficoltà di comprensione, contattare l'ufficio commerciale per chiarimenti.

SOMMARIO

	Pagina
INTRODUZIONE	
Funzioni e utilizzo del manuale di uso e manutenzione	4
Simbologia e qualifica degli operatori addetti	4
Dichiarazione di conformità	4
Ricevimento del prodotto	5
Garanzia	5
AVVERTENZE ANTINFORTUNISTICHE	
Avvertenze	6
Risultati delle prove di legge	6
Avvertenze generali	7
Uso	7
Manutenzione	7
SPECIFICHE TECNICHE	
Identificazione del prodotto	8
Descrizione del prodotto	8
Parti a corredo	8
Uso previsto	8
Composizione dell'attrezzo	8
Dati tecnici	9
Apparati di sicurezza	9
INSTALLAZIONE	
Collegamento alla rete	9
USO DELL'ATTREZZO	
Apparati di comando	9
Regolazione velocità rastrelli	10
Inconvenienti, rimedi	10
MANUTENZIONE	
Smontaggio del rastrello	10
Sostituzione rebbi	11
Regolazione apertura rastrelli	11
Lubrificazione	11
Pulizia filtro	11
Perdite di aria	11
Messa a riposo	11
DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DEI COMPONENTI	
Generalità	11

Funzioni e utilizzo del manuale di uso e manutenzione

Per salvaguardare l'incolumità dell'operatore, ed evitare possibili danneggiamenti, prima di compiere qualsiasi operazione sull'attrezzatura è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale uso e manutenzione.

Le presenti istruzioni hanno la funzione di descrivere il funzionamento del prodotto ed il suo utilizzo sicuro, economico e conforme alle normative. L'osservanza delle istruzioni contribuisce ad evitare pericoli, a ridurre i costi di riparazione e di fermata e ad aumentare la durata del prodotto.

Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte; ogni operatore addetto all'uso del prodotto, o responsabile della manutenzione, deve conoscerne la collocazione e deve avere la possibilità di consultarlo in ogni momento.

Simbologia e qualifica degli operatori addetti

Tutte le interazioni uomo-macchina descritte all'interno del manuale debbono essere eseguite dal personale definito secondo le istruzioni del costruttore. Ogni operazione descritta sarà accompagnata dal pittogramma relativo all'operatore ritenuto più idoneo alle mansioni da svolgere. A seguito forniamo le indicazioni necessarie alla identificazione delle varie figure professionali.



Operatori generici

Personale privo di competenze specifiche, in grado di utilizzare le attrezzature su disposizione di personale preposto competente.



Manutentori meccanici

Personale con competenze specifiche meccaniche in grado di svolgere gli interventi di installazione, manutenzione e/o riparazione indicati sul presente manuale.



ATTENZIONE!

- Avvertenza precauzionale da seguire per garantire la sicurezza dell'operatore e delle persone presenti nell'area di lavoro.
- Avvertenza per parti aventi superfici taglienti; per intervenire munirsi di guanti resistenti.



IMPORTANTE!

Nota da seguire per evitare danni o malfunzionamenti alla macchina o per operare nel rispetto delle normative vigenti.

Dichiarazione di conformità

Ogni macchina destinata a paesi compresi nell'ambito dell'Unione Europea (UE) è fornita con caratteristiche adeguate a quanto richiesto dalla direttiva macchine 98/37/CE. La relativa dichiarazione di conformità del costruttore è allegata al manuale di Uso e manutenzione.

Ricevimento del prodotto

Al ricevimento del prodotto é necessario verificare che:

- durante il trasporto esso non abbia riportato danni;
- la fornitura corrisponda a quanto ordinato e comprenda le eventuali parti a corredo (vedi “Descrizione del prodotto” – cap. “Specifiche tecniche”).

In caso di problemi, contattare il servizio assistenza tecnica del costruttore, fornendo gli estremi del prodotto riportati sulla targhetta di identificazione (vedi “Identificazione del prodotto” – cap. “Specifiche tecniche”).

Garanzia

- I prodotti CAMPAGNOLA S.r.l. vengono garantiti per 1 o 2 anni dall’acquisto a seconda dell’articolo scelto, risultante dalla data di fattura o da altro documento avente valore legale.
- La garanzia è valida se l’installazione della macchina e/o attrezzatura e il successivo impiego avvengono in ottemperanza alle istruzioni contenute nel manuale uso e manutenzione o a indicazioni scritte fornite dall’assistenza tecnica autorizzata.
- Parti deteriorate o difettose all’origine verranno riparate o sostituite gratuitamente.
- La mano d’opera è esclusa dalla presente garanzia.
- Sono escluse dalla garanzia tutte le parti soggette ad usura (cinghie, filtri, lame, guarnizioni ...) e le spese di trasporto.
- Sono esclusi dalla garanzia eventuali costi di d’intervento dei nostri tecnici (sopralluoghi, smontaggi e rimontaggi) per anomalie di funzionamento.
- L’assistenza tecnica valuterà caso per caso, a proprio insindacabile giudizio, quali interventi possano essere eseguiti in garanzia.
- La garanzia esclude qualsiasi responsabilità per danni diretti o indiretti a persone e/o a cose, causati da uso o manutenzione inadeguati del compressore e/o delle attrezzature, ed è limitata ai soli difetti di fabbricazione.
- La garanzia decade in caso di manomissione e/o modifiche (anche lievi) e di impiego di ricambi non originali.
- È esclusa in ogni caso la sostituzione dell’attrezzatura.



ATTENZIONE!

All’atto della richiesta di riparazione in garanzia, in accordo con le disposizioni sopra citate, il prodotto da riparare deve essere sempre accompagnato dal certificato di garanzia correttamente compilato, con allegata rispettiva prova d’acquisto (fattura o altro documento avente valore legale).

Avvertenze



ATTENZIONE!

Il costruttore declina ogni responsabilità derivante dall'inadempienza di quanto segue.

Risultati delle prove di legge



ATTENZIONE!

Rischi dovuti all'esposizione dell'operatore alla rumorosità e/o vibrazioni della macchina o dell'attrezzo.

1) LIVELLO SONORO

Livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A nel posto di lavoro misurato secondo la normativa UNI EN ISO 3744:

$$LpA_{eq} = 84 \text{ dBA}$$

I valori equivalenti riscontrati in corrispondenza delle diverse attrezzature ausiliarie risultano essere di valore elevato in quanto superano il limite di soglia di riferimento fissato $LpA_{eq} = 70 \text{ dBA}$.

Pertanto dovranno essere eseguite le seguenti disposizioni:

- L'operatore dovrà essere sottoposto a controllo sanitario periodico.
- L'operatore dovrà essere informato sui rischi dovuti all'esposizione sonora.
- Impiego obbligatorio di cuffie antirumore o altri sistemi di protezione dell'udito.

2) LIVELLO VIBRAZIONI

Il valore quadratico medio ponderato in frequenza dell'accelerazione trasmessa al sistema mano-braccio al quale è esposto l'utilizzatore misurato secondo la EN ISO 5349/1-2:

Abbacchiatore con impugnatura diretta

Abbacchiatore con asta fissa m 0,5

Abbacchiatore con asta fissa m 1,0

Abbacchiatore con asta fissa m 1,5

Abbacchiatore con asta fissa m 2,0

Abbacchiatore con asta fissa m 2,5

Abbacchiatore con asta fissa m 3,0

Abbacchiatore con asta telescopica vetroresina m 0,70 ÷ 1,10

Abbacchiatore con asta telescopica vetroresina m 1,25 ÷ 1,95

Abbacchiatore con asta telescopica vetroresina m 1,85 ÷ 3,15

Abbacchiatore con asta telescopica alluminio m 1,25 ÷ 1,95

Abbacchiatore con asta telescopica alluminio m 1,85 ÷ 3,15

$$a_{heq} = 14,3 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 19,9 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 15,8 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 17,32 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 26,7 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 20,7 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 19,3 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 26,9 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 22,3 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 13,1 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 24,0 \text{ m/s}^2$$

$$a_{heq} = 21,8 \text{ m/s}^2$$

I valori equivalenti riscontrati in corrispondenza delle diverse attrezzature ausiliarie risultano essere di valore elevato in quanto superano il limite di soglia di riferimento fissato a $2,5 \text{ m/s}^2$ e pertanto dovranno essere eseguite le seguenti disposizioni:

- L'operatore dovrà essere sottoposto a controllo sanitario periodico.
- L'operatore dovrà essere informato sui rischi dovuti all'esposizione alle vibrazioni.
- Limite max di 6 ore giornaliere lavorative e continuative, con cicli di lavoro max. 30 sec.

Avvertenze generali

- Indossare un equipaggiamento di protezione idoneo alle operazioni da effettuare. Gli indumenti devono essere attillati al corpo. Evitare di portare cravatte, collane o cinture che potrebbero impigliarsi o infilarsi tra gli organi in movimento.
- Una persona sotto l'effetto dell'alcool o che assuma farmaci che riducono la prontezza di riflessi o droghe non è autorizzata a movimentare o comandare l'attrezzatura, né ad eseguire su essa operazioni di manutenzione o riparazione.
- Affidare o prestare l'attrezzo solo a persone che conoscono le istruzioni per l'uso o addestrate da persone autorizzate.
- Tenere lontano dall'attrezzo bambini ed animali.
- È vietato manomettere i dispositivi di sicurezza (sicura e protezione).

Uso

- Indossare gli occhiali protettivi o una visiera, le scarpe di sicurezza e i guanti.
- Regolare il compressore ad una pressione di 6÷8 bar.
- Quando l'attrezzo è collegato all'aria compressa, ma non viene utilizzato, controllare che la sicura posta sull'impugnatura si inserisca automaticamente.
- Nel caso si utilizzi una prolunga telescopica, prima di iniziare a lavorare controllare che la pinza di bloccaggio (2) sia stretta.
- L'utente è responsabile di incidenti o pericoli nei confronti di altre persone o delle loro proprietà.
- Afferrare sempre l'attrezzo con entrambe le mani sulle impugnature ed assumere una posizione di lavoro stabile e sicura.
- Si raccomanda di utilizzare l'attrezzo nell'arco di una giornata solo per breve tempo da parte della stessa persona, alternando gli operatori. L'uso continuativo può causare un forte affaticamento dell'operatore.

Manutenzione

- Ogni intervento di riparazione o manutenzione deve essere eseguito solo da personale specializzato o che comunque abbia i requisiti fisici ed intellettivi necessari.
- Eseguire tutte le operazioni di manutenzione o riparazione sotto la responsabilità di un'unica persona.
- Durante le operazioni di manutenzione o di riparazione le persone non autorizzate devono tenersi distanti dall'attrezzo.
- La disattivazione dei dispositivi di protezione o sicurezza deve essere effettuata esclusivamente per operazioni di manutenzione e solo da personale autorizzato, il quale provvederà a garantire l'incolumità degli operatori e a evitare qualsiasi danno all'attrezzo, nonché a ripristinare l'efficacia dei dispositivi stessi al termine della manutenzione.
- Prima di effettuare una qualsiasi operazione di manutenzione o registrazione meccanica sull'attrezzo, distaccare il tubo di alimentazione dell'aria.
- Tutte le operazioni di manutenzione non contemplate nel presente manuale devono essere eseguite nei centri di assistenza autorizzati.
- Al termine delle operazioni di manutenzione o riparazione occorre riavviare l'attrezzo solo dopo l'ordine del responsabile, il quale deve accertarsi:
 - che i lavori siano stati effettuati completamente;
 - che l'attrezzatura funzioni perfettamente;
 - che i sistemi di sicurezza siano attivi;
 - che nessuno stia operando sull'attrezzatura.

Identificazione del prodotto

I dati identificativi dell'attrezzo sono riportati sulla targhetta (23).

Descrizione del prodotto

Lo sferzatore è un attrezzo a funzionamento pneumatico destinato alla raccolta di olive e caffè. La vibrazione della coppia di rastrelli di cui è dotato viene trasmessa ai rami degli alberi provocando il distacco dei suoi prodotti.

Lo sferzatore può essere montato su un'asta con impugnatura ergonomica, disponibile in varie lunghezze, che ne consente un facile uso anche da terra.

Parti a corredo

Manuale uso & manutenzione.

Uso previsto

L'attrezzo è stato progettato e costruito per la raccolta meccanizzata di olive e caffè nei modi e con i limiti sopraesposti.

Ogni uso diverso è da considerarsi improprio e perciò potenzialmente pericoloso per l'incolumità degli operatori, nonché tale da far decadere la garanzia contrattuale.



ATTENZIONE!

Se l'attrezzo viene utilizzato per scopi diversi da quelli sopra elencati può danneggiarsi gravemente e causare danni a cose e persone.

Composizione dell'attrezzo

- **Impugnatura ergonomica** (3) e (25) in resina acetlica.
- **Leva di comando** (4).
- **Sicura** ad inserimento automatico (5).
- **Vite di regolazione** flusso aria (6).
- **Protezione di sicurezza** (22).
- **Supporto rebbi** in nylon (7).
- **Rebbi** intercambiabili (8).
- **Asta di prolunga fissa** (9) in lega leggera.
- **Asta telescopica** (1) in vetroresina.

SPECIFICHE TECNICHE

Dati tecnici

Capacità' di raccolta: 50-80 kg/h

Consumo d'aria: 230 NI/min

Pressione di esercizio: 6÷8 bar

Massa:

- senza prolunga 2,2 kg
- con prolunga fissa da 0,50 m 2,6 kg
- con prolunga fissa da 1 m 2,9 kg
- con prolunga fissa da 1,50 m 3,1 kg
- con prolunga fissa da 2 m 3,3 kg
- con prolunga fissa da 2,50 m 3,6 kg
- con prolunga telescopica da 0,70÷1,20 m 2,6 kg
- con prolunga telescopica da 1,10÷2,00 m 2,9 kg
- con prolunga telescopica da 1,70÷2,80 m 3,4 kg

Apparati di sicurezza

- La **sicura** (5) si inserisce automaticamente rilasciando la leva di comando (4) ed impedisce l'avviamento involontario dell'attrezzo.
- La **protezione** (22) protegge la mano dagli urti.

INSTALLAZIONE

Collegamento alla rete

- Verificare che la sicura (5) sia inserita.
- Regolare la pressione a 6÷8 bar.
- Controllare il buono stato del filtro a rete (10).
- Connettere il tubo di alimentazione al raccordo (17) assicurandosi prima che il raccordo stesso sia libero da impurità.

USO DELL'ATTREZZO



Apparati di comando

L'**avviamento** dell'attrezzo si effettua mantenendo spostata in avanti la sicura (5) e premendo la leva di comando (4).

L'**arresto** dell'attrezzo si effettua rilasciando la leva di comando.



ATTENZIONE!

Non far funzionare a vuoto i rastrelli; potrebbero subire danni nella struttura.

USO DELL'ATTREZZO



Regolazione velocità rastrelli

Per variare la velocità della vibrazione dei rastrelli, ruotare la vite (6) di regolazione del flusso d'aria.

Inconvenienti, rimedi

INCONVENIENTE	RIMEDIO
IL RASTRELLO NON FUNZIONA	<ul style="list-style-type: none">• Verificare lo stato di funzionamento del compressore.• Verificare l'alimentazione aria.
IL RASTRELLO NON HA POTENZA	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la pulizia del tubo di connessione.
IL RASTRELLO SI INCEPPA	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la lubrificazione delle articolazioni.
A LEVA DI COMANDO PREMUTA, FUORIESCE ARIA	<ul style="list-style-type: none">• Verificare lo stato di usura della guarnizione posta sull'alberino valvola.
IL RASTRELLO FUNZIONA LENTAMENTE	<ul style="list-style-type: none">• Verificare la posizione della vite di regolazione flusso d'aria (6).• Verificare la lubrificazione delle articolazioni.

NOTA

Se i rimedi consigliati non conducono all'eliminazione dell'inconveniente, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.

MANUTENZIONE



ATTENZIONE!

- Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione distaccare dall'attrezzo il tubo di alimentazione dell'aria compressa.
- Tutte le operazioni di manutenzione non contemplate nel presente manuale devono essere eseguite nei centri di assistenza autorizzati.



Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da meccanici specializzati.

Smontaggio del rastrello

- Facendo leva con un cacciavite togliere la molla (11) sfilare la maglia (12), svitare il dado autobloccante (13) e sfilare il perno (14).

Sostituzione rebbi

- Utilizzando la presa di chiave (19), ruotare il rebbio fino a far coincidere il dente (20) con la scanalatura.
- Battere il rebbio nel senso della freccia (21).
- Rimontare seguendo la procedura inversa.

Regolazione apertura rastrelli

- La posizione corretta dei rastrelli (24) in chiusura è convergente verso l'interno mantenendo una distanza di 90 mm; la regolazione è possibile svitando il dado superiore (15) e regolando l'apertura o la chiusura con il dado inferiore (16).
- Dopo la regolazione riavvitare il dado superiore (15).

Lubrificazione

- Ogni 20 ore di lavoro introdurre qualche goccia di olio attraverso il raccordo dell'aria (17) e lubrificare anche la maglia di giunzione (18) del rastrello.
- Controllare periodicamente il livello d'olio nel lubrificatore del compressore.

Pulizia filtro

- Pulire periodicamente il filtro a rete (10) svitando il raccordo (17) con una chiave a brugola. Se necessario, sostituirlo.

Perdite di aria

- Controllare periodicamente che non vi siano perdite di aria. Nel caso ve ne fossero, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.

Messa a riposo

- A ciclo di lavorazione ultimato, prima di riporre l'attrezzo per un periodo prolungato, è consigliabile immettere qualche goccia di gasolio nel raccordo dell'aria (17) ed azionare a vuoto l'attrezzo per qualche secondo. L'operazione eviterà il formarsi di incrostazioni provocate dall'umidità dell'aria.



ATTENZIONE!

Per non aspirare i vapori, si raccomanda di indossare una mascherina protettiva ed indirizzare lo scarico dell'aria verso il basso.

DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO DEI COMPONENTI

Generalità

L'attrezzo al termine della sua vita operativa dovrà essere demolito.

Le sue parti dovranno essere opportunamente divise al fine di rendere possibile uno smaltimento selettivo in funzione del materiale (metallo, plastica, ecc.) attenendosi alle norme di legge vigenti nel paese di utilizzo.

To the customer,
Thank you for choosing one of our products.

The vast manufacturing expertise and the ability to meet all specific customer's requirements have led CAMPAGNOLA S.r.l. to become the world leader of pruning and harvesting equipment. Its brand name is known world-wide being a sign of advanced design, sturdiness and reliability.

Sixty percent of the products are sold abroad. The company provides an extended sales network, employs highly qualified personnel and offers a wide range of products:

- battery operated electronic pruning shears;
- pneumatic pruning shears (which can also be connected to extensions);
- pneumatic and motor-driven tools for olive and coffee harvesting and for fruit-thinning;
- hedge trimmers, bush cutters and chain saws;
- motorcompressors and PTO compressors that can be attached to the three point hitch of the tractor;
- oil mills.

The products are the right answer to all your problems as they are:

- easy to handle and use;
- extremely versatile;
- made of high quality material;
- reliable;
- superbly designed.

This manual is supplied along with the machine and should be kept together with it at all times. If any part of the manual is damaged or illegible, contact CAMPAGNOLA S.r.l. immediately for another copy.

The manufacturer shall not be held responsible for any damage or injury if the equipment is not used as outlined in this manual.

The equipment must be used for the purpose it was designed for. The equipment, if used improperly, is dangerous.

Any change to the equipment must be authorised by the manufacturer's technical dept.

Use original spare parts only! The manufacturer shall not be held responsible for damage caused by the use of non-original spare parts.

All rights reserved by the manufacturer. This manual cannot be transferred to third parties without written permission from the manufacturer.

The manufacturer reserves the right to make changes to or improve the products without contacting the clients who already own similar models.

The manufacturer shall be held responsible only for the original Italian version of this manual. For further explanation of its contents, contact our Sales Office.

CONTENTS

	Page
INTRODUCTION	
Consulting the Maintenance & Operations manual	14
Symbols and qualifications of the operators	14
Compliance certificate	14
Receiving the product	15
Warranty	15
SAFETY PRECAUTIONS	
Precautions	16
Results of the tests made by law	16
General precautions	17
Precautions when operating the tool	17
Precautions when maintaining the tool	17
SPECIFICATIONS	
Product identification	18
Product description	18
Parts supplied	18
Recommended use	18
Description of the tool	18
Technical details	19
Safety devices	19
INSTALLATION	
Connection to the air supply	19
OPERATING THE TOOL	
Control devices	19
Adjusting the raker speed	20
Trouble-shooting	20
MAINTENANCE	
Disassembling the rakers	20
Replacing the fingers	21
Adjusting the rakers	21
Lubrication	21
Cleaning the filter	21
Air leaks	21
Putting the tool away	21
DISMANTLING THE TOOL AND DISPOSING OF THE PARTS	
General	21

Consulting the Maintenance & Operations manual

Before working on the equipment, carefully read and understand this Maintenance & Operations manual in order to safeguard the operator and to avoid damaging the equipment.

These instructions describe how to operate the equipment safely, economically and in compliance with current safety regulations. Following these instructions helps avoid dangerous situations, reduce repair costs and down-time and extend the service life of the equipment.

This manual is to be kept legible and in good condition. The operating and maintenance staff should have this manual at hand so that they can consult it whenever needed.

Symbols and qualifications of the operators

All operations described in this manual should be performed by qualified personnel and as outlined in the manufacturer's manual. Each procedure described herein is accompanied by an icon which indicates the qualifications required by the operators. The instructions required to identify the personnel qualifications are given below:



Operators

Unqualified personnel capable of operating the equipment under the supervision of qualified persons.



Mechanics

Qualified personnel capable of installing, servicing and/or repairing the equipment as directed in this manual.



WARNING!

- Precautions to be taken in order to safeguard the operators and bystanders in the work area.
- Pay attention to parts with sharp cutting edges. For any intervention, use adequate gloves.



IMPORTANT!

Precautions to be taken in order to avoid problems with the equipment and to operate it in compliance with current safety regulations.

Compliance certificate

All equipment to be marketed in the European Union (EU) fully complies with the European Council Directive 98/37/EC. The compliance certificate is supplied by the manufacturer with the Maintenance & Operations manual.

Receiving the product

When receiving the product, make sure:

- the product has not been damaged during transport;
- the product supplied is the same as that ordered and check that all accessories have been delivered (refer to “Product Description”, “Specifications” chapter).

If problems arise, contact the manufacturer’s service dept. quoting all details stamped on the name-plate (refer to “Product Description”, “Specifications” chapter).

Warranty

- The tools and machines manufactured by CAMPAGNOLA S.r.l. are guaranteed for 1 or 2 years, depending on the kind of product, starting from their purchase date indicated in the invoice or in any other document with legal value.
- The warranty is to be considered valid only if the installation and use of the compressor and/or tools have been carried out according to the instructions indicated in the Use and Maintenance Manual or to instructions written by the Authorized Service Point personnel (Service program).
- Originally faulty parts will be repaired or replaced free of charge.
- The purchaser shall pay for the labour and transport costs.
- All the parts subject to wear (belts, filters, blades, seals, etc.) are not subject to the warranty.
- The eventual costs of intervention performed by the CAMPAGNOLA S.r.l. personnel (inspections, disassembling and assembling operations), caused by wrong working which was not due to manufacture faults, are not included in the warranty.
- Replacements or repairs of faulty equipment, when warranty is claimed by the users, can only be authorized by accredited Service Points personnel and their decision is final.
- The Company shall not be held responsible for any injury or damage caused to people, animals or things, due to improper use or maintenance of the compressor and/or tools. The warranty is limited to the manufacture defects.
- The warranty is lost in case of tampering and /or even small changes and in case of use of non-original spare parts.
- In any case the replacement of the tool is excluded.



WARNING!

For warranty claims, according to the above mentioned points, it is necessary to enclose the properly filled-in warranty card and the corresponding purchase proof with date of purchase (invoice or any other document with legal value).

SAFETY PRECAUTIONS

Precautions



WARNING!

The manufacturer declines all responsibilities if the precautions below are not taken.

Results of the tests made by law



WARNING!

Risks due to the operator's contact with the noise and vibrations of the machine or tool.

1) NOISE LEVEL

Continuous sound pressure level A in the working place, measured according to the UNI EN ISO 3744 regulations:

$$LpA_{eq} = 84 \text{ dBA}$$

The levels measured at the various auxiliary equipment are high as they exceed the set reference limit $LpA_{eq} = 70 \text{ dBA}$.

The following obligations have to be fulfilled:

- The operator shall undergo a periodic check up.
- The operator must be informed of the risks faced caused by exposure to high noise levels.
- Safe and adequate sound barriers or other hearing protection must be used.

2) VIBRATIONS LEVEL

Average weighted hand-transmitted vibration value, in frequency, the user is exposed to measured in compliance with EN ISO 5349/1-2:

Beating rake with direct grip	$a_{heq} = 14.3 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 0.5 m fixed length extension pole	$a_{heq} = 19.9 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 1.0 m fixed length extension pole	$a_{heq} = 15.8 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 1.5 m fixed length extension pole	$a_{heq} = 17.32 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 2.0 m fixed length extension pole	$a_{heq} = 26.7 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 2.5 m fixed length extension pole	$a_{heq} = 20.7 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 3.0 m fixed length extension pole	$a_{heq} = 19.3 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 0.70 ÷ 1.10 m telescopic extension pole in fibreglass	$a_{heq} = 26.9 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 1.25 ÷ 1.95 m telescopic extension pole in fibreglass	$a_{heq} = 22.3 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 1.85 ÷ 3.15 m telescopic extension pole in fibreglass	$a_{heq} = 13.1 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 1.25 ÷ 1.95 m telescopic extension pole in aluminium	$a_{heq} = 24.0 \text{ m/s}^2$
Beating rake with 1.85 ÷ 3.15 m telescopic extension pole in aluminium	$a_{heq} = 21.8 \text{ m/s}^2$

The resulting values, according to the auxiliary tools which have been used, have turned out to be high, since they overcome the reference limit of 2.5 m/s^2 .

The following obligations have to be fulfilled:

- The operator shall undergo a periodic check up.
- The operator shall be informed about the vibrations risks.
- The tool can be used continuously no more than 6 hours daily, performing 30 sec. (max.) work-cycles.

SAFETY PRECAUTIONS

General precautions

- Always use adequate clothing as called for by the job. Wear tight clothing. Do not wear ties, necklaces or belts which may get caught in moving parts.
- Do not operate, service or repair the tool if you are under the influence of alcohol or drugs which can impair your alertness or co-ordination.
- Only well trained and qualified personnel who are familiar with the operating instructions should use the tool.
- Keep children and pets away from the tool.
- Never alter the safety and protective devices (safety catch and guard).

Precautions when operating the tool

- Wear goggles or a visor, heavy-duty footwear and gloves.
- Set the compressor to a pressure of 6÷8 bar.
- When the tool is connected to the compressed air suppl, but is not being used, make sure that the safety catch on the handle is automatically engaged.
- If a telescopic extension is being used, make sure that the clamp (2) is holding it firmly before starting work.
- The user shall be held responsible for any accidents or dangerous situations affecting other people or their property.
- Always hold the tool with both hands on the handle and make sure you are in a steady and safe work position.
- The operator will become very tired using the tool for long periods. For this reason it is recommended that the operators swap shifts regularly and each person uses the tool for a short time only each day.

Precautions when maintaining the tool

- The tool must be serviced and repaired by qualified and authorised personnel.
- Only one person must be in charge of servicing and repairing the tool.
- Keep bystanders away when servicing or repairing the tool.
- Only authorised personnel should inactivate the safety devices provided on the tool when maintenance is to be performed. It is the maintenance staff's responsibility to safeguard the operators and the tool. The safety devices should be activated as soon as maintenance work has been completed.
- Before performing any maintenance procedures or adjustments to the tool, disconnect the air supply hose.
- All maintenance procedures not dealt with in this manual are to be performed at authorised service centres.
- When maintenance or repairs have been completed, the supervisor should restart the tool only after making sure that:
 - work has been completed;
 - the tool runs in a trouble-free manner;
 - the safety devices are activated;
 - no one is working on the tool.

SPECIFICATIONS

Product identification

The details used to identify the tool are stamped on the nameplate (23).

Product description

The beating rake is a pneumatic tool for harvesting olives and coffee. The vibration of the pair of rakers on the beating rake is transmitted to the branches of the tree, thus causing the olives and coffee beans to come loose.

Extensions in various lengths, endowed with an ergonomically-designed handle, mean the tool is easy to use even from the ground.

Parts supplied

Operation and maintenance manual.

Recommended use

The beating rake has been designed and manufactured to harvest olives and coffee as described above.

If it is not used as specifically described in this manual, the tool may be potentially dangerous for the operators. In this case the manufacturer is entitled to void the warranty.



WARNING!

If the beating rake is used for any purpose other than that described above, this may cause serious damage to equipment and injury to personnel.

Description of the tool

- **Ergonomically-designed handle** (3) and (25) in acetic resin.
- **Control lever** (4).
- Automatic **safety catch** (5).
- **Adjustment screw** for air flow rate (6).
- **Safety guard** (22).
- **Finger support** in nylon (7).
- Interchangeable **fingers** (8).
- **Fixed light-alloy extension** (9) .
- **Telescopic extension** (1) made of plastic re-inforced with fiber glass.

SPECIFICATIONS

Technical details

Harvesting capacity: 50-80 Kg/h

Air consumption: 230 NI/min

Operating pressure: 6÷8 bar

Weight:

- without extension 2.2 kg
- with fixed extension 0.50 m 2.6 kg
- with fixed extension 1 m 2.9 kg
- with fixed extension 1.50 m 3.1 kg
- with fixed extension 2 m 3.3 kg
- with fixed extension 2.50 m 3.6 kg
- with telescopic extension 0.70÷1.20 m 2.6 kg
- with telescopic extension 1.10÷2.00 m 2.9 kg
- with telescopic extension 1.70÷2.80 m 3.4 kg

Safety devices

- The **safety catch** (5) is engaged automatically when the control lever (4) is released and prevents the tool from being started up accidentally.
- The **safety guard** (22) protects the operator's hands.

INSTALLATION

Connection to the air supply

- Make sure the safety catch (5) is engaged.
- Set the pressure to 6÷8 bar.
- Check the filter (10) for condition.
- Connect the supply hose to the fitting (17) having first made sure that the fitting is thoroughly clean.

OPERATING THE TOOL



Control devices

To start the beating rake, the safety catch (5) must be kept in its forward position. Press the control lever (4).

To stop the tool, release the control lever.



WARNING!

Do not make the rakers idle, as this could damage their framework.

OPERATING THE TOOL



Adjusting the raker speed

Turn the adjustment screw (6) to adjust the air flow rate so as to control the vibration speed of the rakers.

Trouble-shooting

FAULT	REMEDY
THE RAKE DOES NOT WORK	<ul style="list-style-type: none">• Check the compressor for proper functioning.• Check the air supply.
THE RAKE IS NOT POWERFUL ENOUGH	<ul style="list-style-type: none">• Check the connection hose for cleanliness.
THE RAKE JAMS	<ul style="list-style-type: none">• Make sure the joints are adequately lubricated.
WITH THE CONTROL LEVER PRESSED, AIR LEAKS OUT	<ul style="list-style-type: none">• Check the seal on the valve stem for wear.
THE RAKE OPERATES TOO SLOWLY	<ul style="list-style-type: none">• Check the position of the air flow rate adjustment screw (6).• Make sure the joints are adequately lubricated.



NOTE

If the above remedies do not solve the problem, contact an authorised service center.

MAINTENANCE



WARNING!

- Before carrying out any maintenance procedures, disconnect the air supply hose from the tool.
- Any maintenance procedures not dealt with in this manual should be performed at authorised service centers.



Maintenance operations should be performed by service mechanics.

Disassembling the rakers

- Use a screwdriver to prize out the spring (11), pull out the link (12), loosen the locknut (13) and remove the pin (14).

MAINTENANCE

Replacing the fingers

- Using the adjustment nut (19), turn the finger until the tooth (20) engages with the groove.
- Beat the finger in the direction indicated by the arrow (21).
- Re-install by following the same procedure in reverse order.

Adjusting the rakers

- The rakers (24) should be positioned at a distance of 90 mm apart when brought together. Loosen the upper nut (15) and turn the lower one (16) to bring the rakers together or to move them apart.
- Once the adjustment has been made, tighten the upper nut (15) again.

Lubrication

- Every 20 hours of operation put in a few drops of oil through the air fitting (17) and also lubricate the link (18) of the raker.
- Periodically check the oil level in the lubricator of the compressor.

Cleaning the filter

- Periodically clean the filter (10) by loosening the fitting (17) with an Allen wrench. If necessary, replace it.

Air leaks

- Periodically check for air leaks. If there are any air leaks, contact an authorised service center.

Putting the tool away

- When work has been completed, it is a good idea to pour a few drops of diesel fuel through the air fitting (17) and then idle the beating rake for a few seconds, before putting the tool away for a long period. This will prevent extraneous matter combined with moist air from forming build-ups.



WARNING!

Wear a protective mask and direct the air outlet downwards to avoid breathing in noxious vapors.

DISMANTLING THE TOOL AND DISPOSING OF THE PARTS

General

At the end of its working life, the tool should be dismantled.

The parts are to be divided up in order to dispose of them according to the material they are made of (metal, plastic, etc.) in compliance with the regulations in force in the country where the tool is used.

Sehr geehrter Kunde,
wir danken Ihnen sehr, daß Sie eines unserer Produkte bevorzugt haben.

Die Fähigkeit, den Marktanforderungen mit gleichzeitig spezifischen und dynamischen Antworten entgegenzukommen, sowie die Gewährleistung einer umfassenden Fachkenntnis haben aus der Herstellerfirma den weltweiten Führer für Entwurf, Erzeugung und Realisierung von pneumatischen Geräten für Baumschnitt, Oliven- und Kaffee-Ernte gemacht.

Mit einer zu 60% auf den ausländischen Markt ausgerichteten Produktion und einem effizienten Vertriebs- und Kundendienstnetz, das hochqualifiziertes Personal beschäftigt, wird eine breitgefächerte Produktpalette angeboten:

- Mit schneidenden Oberflächen.
- Pneumatische Baumscheren (auch mit Verlängerung).
- Pneumatische und Motorgeräte für die Oliven- und Kaffee-Ernte und für die Fruchtausdünnung.
- Heckenscheren, Freischneider und pneumatische Kettensägen.
- Fahrbare und selbstfahrende Motorkompressoren und 3-Punkt-Kompressoren.
- Ölpresen.

Die Gründe für eine Entscheidung können wie folgt zusammengefaßt werden:

- Praktische Handhabung der Produkte.
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten.
- Qualität der verwendeten Materialien.
- Zuverlässigkeit.
- Produktplanungstechnik.

Dieses Handbuch ist integrierter Bestandteil der Produktlieferung. Sollte es daher stellenweise beschädigt oder unlesbar sein, so ist unverzüglich eine neue Kopie bei der Firma CAMPAGNOLA S.r.l. anzufordern.

Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für einen ungeeigneten Gebrauch des Gerätes sowie für Schäden, die auf nicht in diesem Handbuch berücksichtigte oder unvernünftige Handlungsweisen zurückzuführen sind, ab.

Die Maschine ist ausschließlich für die Zwecke anzuwenden, für welche sie ausdrücklich hergestellt wurde. Jeder andere Gebrauch ist als gefährlich einzustufen.

Jeglicher Eingriff, der die Struktur der Maschine verändert, muß ausdrücklich vom technischen Büro der Herstellerfirma genehmigt worden sein.

Ausschließlich Originalersatzteile verwenden. Die Herstellerfirma haftet nicht für Schäden, die auf den Gebrauch von nicht originalen Ersatzteilen zurückzuführen sind.

Alle Vervielfältigungsrechte bezüglich des vorliegenden Handbuchs sind der Herstellerfirma vorbehalten. Das vorliegende Handbuch darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der Herstellerfirma an Dritte übergeben werden.

Die Herstellerfirma behält sich das Recht vor, Änderungen am Entwurf sowie Verbesserungen am Produkt vornehmen zu können, ohne dies den Kunden mitzuteilen, die bereits im Besitz ähnlicher Modelle sind.

Die Herstellerfirma haftet nur für in italienischer Sprache verfassten Beschreibungen. Setzen Sie sich bitte im Fall von Verständnisschwierigkeiten mit unserem Verkaufsbüro in Verbindung.

	Seite
EINLEITUNG	
Funktionen und Gebrauch der Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
Symbole und Qualifikation des zuständigen Personals	24
Konformitätserklärung	24
Erhalt des Produktes	25
Garantie	25
UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN	
Anweisungen	26
Ergebnisse der Prüfungen nach dem Gesetz	26
Allgemeine Hinweise	27
Gebrauch	27
Wartung	27
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Kennzeichnung des Produktes	28
Beschreibung des Produktes	28
Zubehör	28
Vorgesehener Gebrauch	28
Zusammensetzung des Gerätes	28
Technische Daten	29
Sicherheitseinrichtungen	29
INSTALLIERUNG	
Verbindung mit der Anlage	29
GEBRAUCH DES GERÄTES	
Steuervorrichtungen	29
Geschwindigkeitseinstellung der Rechen	30
Störungen, Behebung	30
WARTUNG	
Ausbau des Rechens	30
Ersetzung der Zacken	31
Einstellung der Rechenbreite	31
Schmierung	31
Filterreinigung	31
Luftaustritte	31
Ruhestellung	31
ABRÜSTUNG UND ENTSORGUNG DER BESTANDTEILE	
Allgemeines	31

Funktionen und Gebrauch der Bedienungs- und Wartungsanleitung

Um die Sicherheitsbedingungen des Bedieners zu gewährleisten und um mögliche Schäden zu vermeiden, ist es vor der Durchführung irgendeines Eingriffs am Produkt unerlässlich, sich mit der Bedienungs- und Wartungsanleitung vertraut zu machen und ihren Inhalt zu kennen.

Die folgenden Anleitungen beschreiben die Betriebsweise des Gerätes und seinen sicheren, wirtschaftlichen Gebrauch in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften. Die Befolgung der Anweisungen dient zur Vermeidung von Gefahren, zur Einschränkung von Instandhaltungs- und Außerbetriebsetzungskosten sowie zur Erhöhung der Lebensdauer des Gerätes.

Das vorliegende Handbuch muß vollständig unversehrt und an allen Stellen lesbar sein. Jeder zum Gebrauch des Gerätes befugte Bediener oder das für die Wartung zuständige Personal muß dessen Aufbewahrungsort kennen und die Möglichkeit haben, das Handbuch zu jedem beliebigen Zeitpunkt einsehen zu können.

Symbole und Qualifikation des zuständigen Personals

Alle in der Anleitung beschriebenen Interaktionen zwischen Menschen und Maschine dürfen nur von den gemäß den Anweisungen des Herstellers dazu bestimmten Bedienern durchgeführt werden. Jeder beschriebene Vorgang geht mit der Darstellung des Piktogramms einher, daß dem Bediener entspricht, der für die durchzuführenden Arbeiten am geeignetsten erachtet wird. Nachfolgend finden Sie die Angaben, die für die Identifizierung der entsprechenden Berufsbilder erforderlich sind.



Allgemeine Bediener

Personal ohne spezifizierten Kompetenzbereich, das in der Lage ist, die Einrichtungen entsprechend den Anweisungen der Fachleute zu benutzen.



Wartungsmechaniker

Personal mit spezifiziertem, mechanischem Kompetenzbereich, das in der Lage ist, die im vorliegenden Handbuch angeführten Installierungs-, Wartungs- und/oder Reparaturmaßnahmen durchzuführen.



ACHTUNG!

- Zu beachtende Warnung als Vorsichtsmaßnahme zur Gewährleistung der Sicherheit für den Bediener sowie für die im Arbeitsbereich befindlichen Personen.
- Zu beachtende Warnung vor schneidenden Teilen. Schutzhandschuhe verwenden.



WICHTIG!

Zu befolgender Hinweis zur Vermeidung von Schäden oder Störungen an der Maschine oder zur Behandlung der Anlage unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften.

Konformitätserklärung

Jede Maschine, deren Auslieferung in eines der zur europäischen Union gehörenden Länder (EU) erfolgt, entspricht den in der Maschinenvorschrift 98/37/EG geforderten Eigenschaften.

Die entsprechende Konformitätserklärung finden Sie als Anlage der Bedienungs- und Wartungsanleitung.

Erhalt des Produktes

Bei Erhalt des Produktes muß überprüft werden, ob:

- es während des Transportes nicht beschädigt worden ist;
- die Lieferung der Bestellung entspricht und das eventuell dazugehörige Zubehör enthält (siehe "Beschreibung des Produktes" - Kap. "Technische Spezifikationen").

Sollte ein Problem auftreten, so setzen Sie sich bitte mit dem technischen Kundendienst des Herstellers in Verbindung und teilen Sie die auf dem Kennzeichnungsschild befindlichen Angaben mit (siehe "Kennzeichnung des Produktes" – Kap. "Technische Spezifikationen").

Garantie

- Alle Geräte von CAMPAGNOLA S.r.l. haben eine 1- oder 2-jährige Garantie, deren Dauer vom Produkt abhängig ist. Das Einkaufsdatum muß durch Rechnung oder ein entsprechendes Dokument belegt werden.
- Garantieranträge werden nur anerkannt, wenn Anbau, Einsatz und Bedienung den Wartungs- und Bedienungsanleitungen und den schriftlichen Anweisungen von den "Autorisierten Verkaufsstellen" entsprechen (Serviceprogramm).
- Werkseitig eingebaute, fehlerhafte Teile werden kostenlos repariert oder ersetzt.
- Arbeitslohn und Frachtkosten gehen zu Lasten des Käufers.
- Ausgeschlossen von Garantieleistungen sind Verschleißteile (Filter, Riemen, Klingen, Dichtungen, usw.).
- Arbeiten von CAMPAGNOLA S.r.l.-Technikern (Besichtigungen, Demontage und Montage), welche durch falsche Bedienung und nicht durch Herstellungsfehler begründet sind, sind von der Garantie ausgeschlossen.
- Endgültige Entscheidungen über Garantiefälle können nur von Mitarbeitern von den "Autorisierten CAMPAGNOLA S.r.l.-Kundendienststellen" getroffen werden. Sie werden von Fall zu Fall entscheiden, welche Arbeiten in Garantie ausgeführt werden können.
- Von der Garantie ist jegliche Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden an Personen, Tieren oder Gegenständen ausgeschlossen, welche durch ungeeignete Bedienung oder mangelnde Wartung entstanden sind. Die Garantie beschränkt sich auf Herstellungsfehler.
- Der Garantieanspruch erlischt bei Reparaturen durch unbefugte Personen, bei (auch kleinen) Änderungen an den Geräten und bei Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen.
- Die Ersetzung des Geräts ist ausgeschlossen.



ACHTUNG!

Zur Garantieforderung nach den obengenannten Anweisungen benötigt die Herstellerfirma den richtig ausgefüllten Garantieschein und den entsprechenden Kaufnachweis (Rechnung oder entsprechendes Dokument).

Anweisungen



ACHTUNG!

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, die auf Nichteinhaltung der folgenden Angaben beruht.

Ergebnisse der Prüfungen nach dem Gesetz



ACHTUNG!

Gefahren des Bedieners wegen des Lärmes und der Vibrationen der Geräte.

1) LÄRM-NIVEAU

Niveau vom durchgehenden Lärmdruck A am Arbeitsplatz. Es wird nach den Rechtsvorschriften UNI EN ISO 3744 gemessen:

$$LpA_{eq} = 84 \text{ dBA}$$

Mit unterschiedlichen Hilfsausrüstungen wurden für die gleichen Werterhebungen hohe Ergebnisse festgestellt, d.h. der festgelegte Bezugsgrenzwert wurde überschritten

$$LpA_{eq} = 70 \text{ dBA.}$$

Deswegen soll man das Folgende durchführen:

- Der Bediener soll sich einer periodischen Gesundheitskontrolle unterziehen.
- Der Bediener muss über die Risiken informiert werden, denen er durch den hohen Schallpegel ausgesetzt wird.
- Das Tragen von lärmdämmenden Ohrenschützern oder anderer Mitteln als Gehörschutz ist Pflicht.

2) VIBRATIONEN-NIVEAU

Als durchschnittlicher, quadratischer, in Frequenz gewogener und auf das Hand-Arm System übertragener Beschleunigungswert, dem der Bediener ausgesetzt wird, hat sich gemäß EN ISO 5349/1-2 folgender Wert ergeben:

Schlagvorrichtung mit direkt greifbarem Griff

$$a_{heq} = 14,3 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit fester Stange m 0,5

$$a_{heq} = 19,9 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit fester Stange m 1,0

$$a_{heq} = 15,8 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit fester Stange m 1,5

$$a_{heq} = 17,32 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit fester Stange m 2,0

$$a_{heq} = 26,7 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit fester Stange m 2,5

$$a_{heq} = 20,7 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit fester Stange m 3,0

$$a_{heq} = 19,3 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit zusammenschiebbarer Fiberglas-Stange m 0,70 ÷ 1,10

$$a_{heq} = 26,9 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit zusammenschiebbarer Fiberglas-Stange m 1,25 ÷ 1,95

$$a_{heq} = 22,3 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit zusammenschiebbarer Fiberglas-Stange m 1,85 ÷ 3,15

$$a_{heq} = 13,1 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit zusammenschiebbarer Aluminium-Stange m 1,25 ÷ 1,95

$$a_{heq} = 24,0 \text{ m/s}^2$$

Schlagvorrichtung mit zusammenschiebbarer Aluminium-Stange m 1,85 ÷ 3,15

$$a_{heq} = 21,8 \text{ m/s}^2$$

Die nachgeprüften Werte bei der Verwendung von Nebengeräten sind hoch, weil sie die Beziehungsgrenze von $2,5 \text{ m/s}^2$ überschreiten. Deswegen soll man das Folgende durchführen:

- Der Bediener soll sich einer periodischen Gesundheitskontrolle unterziehen.
- Der Bediener soll über die Gefahren wegen der Vibrationen informiert werden.
- Der Einsatz ist täglich auf maximal 6 ununterbrochene Arbeitsstunden mit maximal 30 Sek. lang andauernden Arbeitsschritten beschränkt.

Allgemeine Hinweise

- Eine für die durchzuführenden Arbeiten geeignete Schutzkleidung tragen. Die Kleidung muß eng am Körper anliegen. Keine Krawatten, Ketten oder Gürtel tragen, die zwischen die Maschinenteile geraten könnten.
- Eine Person, die unter dem Einfluß von Alkohol oder von Medikamenten, die die Reaktionsgeschwindigkeit beeinträchtigen, oder von Drogen steht, ist nicht zur Bedienung oder Steuerung des Gerätes sowie zur Durchführung von Wartungseingriffen oder Reparaturen befugt.
- Das Gerät ist nur den Personen anzuvertrauen oder zu übergeben, die über die Bedienungsanleitung Bescheid wissen, oder die von autorisiertem Personal dafür geschult wurden.
- Kinder und Tiere vom Gerät fernhalten.
- Keine Änderungen an den Sicherheitsvorrichtungen (Sicherung, Schutzeinrichtung) vornehmen.

Gebrauch

- Eine Schutzbrille oder eine Maske, sicheres Schuhwerk und Handschuhe tragen.
- Den Kompressor auf einen Druckwert von 6÷8 Bar einstellen.
- Wenn das Gerät am Druckluftsystem angeschlossen ist und nicht benutzt wird, so muß es kontrolliert werden, ob sich die am Griff angebrachte Sicherheitsvorrichtung automatisch einschaltet.
- Bevor man mit der Arbeit beginnt, muß man im Verwendungsfall einer teleskopischen Verlängerung kontrollieren, daß die Zange den Stab (2) festhält.
- Der Benutzer ist verantwortlich für Unfälle oder Risiken, die gegenüber anderen Personen oder deren Eigentum entstehen.
- Das Gerät immer mit beiden Händen an den Handgriffen festhalten und eine stabile und sichere Arbeitsposition einnehmen.
- Es empfiehlt sich, daß das Gerät im Laufe eines Tages nur über einen kurzen Zeitraum hinweg von derselben Person bedient wird, bzw. daß die Bediener wechseln. Ein ständiger Gebrauch des Gerätes kann den Bediener stark überanstrengen.

Wartung

- Jeder Instandsetzungs- oder Wartungseingriff darf nur von Fachleuten oder von Personal, das in jedem Fall über die notwendigen körperlichen und geistigen Fähigkeiten verfügt, durchgeführt werden.
- Alle Instandsetzungs- oder Wartungseingriffe sind unter der Verantwortung einer einzigen Person durchzuführen.
- Unbefugte Personen müssen sich während der Wartungs- oder Instandsetzungseingriffe von der Maschine fernhalten.
- Die Schutz- und Sicherheitseinrichtungen müssen nur von Fachleuten und ausschließlich für Wartungseingriffe außer Betrieb gesetzt werden. Das zuständige Wartungspersonal muß gewährleisten, daß keine gefährlichen Situationen für andere Personen entstehen bzw. daß das Gerät nicht beschädigt wird, und muß die Einrichtungen nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder in Funktion setzen.
- Vor der Durchführung eines beliebigen Wartungseingriffs oder einer mechanischen Einstellung am Gerät muß zuvor die Zuleitung der Luft abgetrennt werden.
- Alle nicht im vorliegenden Handbuch berücksichtigten Wartungseingriffe müssen in den dazu befugten Kundendienststellen durchgeführt werden.
- Nach Beendigung der Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten muß man das Gerät erst auf Anordnung des zuständigen Verantwortlichen wieder in Betrieb setzen. Dieser muß sich vergewissern, daß:
 - die Arbeiten vollständig durchgeführt wurden;
 - das Gerät einwandfrei funktioniert;
 - die Sicherheitseinrichtungen in Betrieb sind;
 - keine Arbeiten am Gerät gerade durchgeführt werden.

Kennzeichnung des Produktes

Die kennzeichnenden Daten des Gerätes werden auf dem Schild (23) angeführt.

Beschreibung des Produktes

Das pneumatische Gerät ist für die Oliven- und Kaffee-Ernte bestimmt.

Die schlagende Bewegung des Rechenpaares, womit das Gerät ausgerüstet ist, gegen die Äste der Bäume erzeugt Vibrationen und damit die Entfernung der Früchte.

Die Verbindung mit einer Verlängerung, die in verschiedenen Längen verfügbar ist und mit einem ergonomischen Handgriff ausgestattet ist, erlaubt einen einfachen Gebrauch auch vom Boden.

Zubehör

Bedienungs- und Wartungsanleitung.

Vorgesehener Gebrauch

Das Gerät wurde für die mechanisch betriebene Oliven- und Kaffee-Ernte entworfen und hergestellt. Jeder davon abweichende Gebrauch ist als ungeeignet zu erachten und daher potentiell gefährlich für die Sicherheit der Bediener. Des weiteren hat er den Verfall der vertraglichen Garantie zur Folge.



ACHTUNG!

Sollte das Gerät für andere als die oben aufgeführten Zwecke verwendet werden, so kann es schwer beschädigt werden und Sach- oder Personenschäden verursachen.

Zusammensetzung des Gerätes

- **Ergonomischer Handgriff** (3) und (25) aus Azetalharz.
- **Steuerhebel** (4).
- Automatische **Sicherheitsvorrichtung** (5).
- **Einstellschraube** für den Luftstrom (6).
- **Sicherheitseinrichtung** (22).
- **Zackenhalter** aus Nylon (7).
- **Untereinander** austauschbare Zacken (8).
- **Feste Verlängerung** aus Leichtmetalllegierung (9).
- **Teleskopische** Verlängerung aus Fiberglas (1).

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Technische Daten

Erntekapazität: 50-80 kg/h

Luftverbrauch: 230 NI/min

Betriebsdruck: 6÷8 Bar

Gewicht:

- ohne Verlängerung 2,2 kg
- mit fester Verlängerung 0,50 m 2,6 kg
- mit fester Verlängerung 1 m 2,9 kg
- mit fester Verlängerung 1,50 m 3,1 kg
- mit fester Verlängerung 2 m 3,3 kg
- mit fester Verlängerung 2,50 m 3,6 kg
- mit teleskopischer Verlängerung 0,70÷1,20 m 2,6 kg
- mit teleskopischer Verlängerung 1,10÷2,00 m 2,9 kg
- mit teleskopischer Verlängerung 1,70÷2,80 m 3,4 kg

Sicherheitseinrichtungen

- Die **Sicherheitsvorrichtung** (5) schaltet sich automatisch ein, wenn der Steuerhebel (4) losgelassen wird, und verhindert ein ungewolltes Einschalten des Gerätes.
- Die **Schutzvorrichtung** (22) dient zum Schutz der Hände vor Stößen.

INSTALLIERUNG

Verbindung mit der Anlage

- Überprüfen, ob die Sicherheitsvorrichtung (5) eingeschaltet ist.
- Den Druckwert auf 6÷8 Bar einstellen.
- Den guten Zustand des Siebfilters (10) überprüfen.
- Sich vergewissern, daß das Anschlußstück (17) frei von Unreinheiten ist, und danach den Schlauch daran anschließen.

GEBRAUCH DES GERÄTES



Steuervorrichtungen

Man **setzt** das Gerät in Betrieb, indem man die Sicherungsvorrichtung (5) nach vorne gedrückt hält und den Steuerhebel (4) drückt.

Das **Anhalten** des Gerätes erfolgt, indem man den Steuerhebel losläßt.



ACHTUNG!

Die Rechen nicht leer laufen lassen, um daran keine Schäden zu verursachen.

GEBRAUCH DES GERÄTES



Geschwindigkeitseinstellung der Rechen

Die Einstellschraube für die Luftstromregulierung (6) drehen, um die Geschwindigkeit der Rechenvibrationen zu verändern.

Störungen, Behebung

STÖRUNG	BEHEBUNG
DER RECHEN IST BETRIEBSUNFÄHIG	<ul style="list-style-type: none">• Den Betriebszustand des Kompressors prüfen.• Die Luftversorgung überprüfen.
DIE LEISTUNG DES RECHENS IST UNZUREICHEND	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollieren, ob der Anschlußschlauch sauber ist.
DER RECHEN KLEMMT	<ul style="list-style-type: none">• Kontrollieren, ob die Gelenke gut geschmiert sind.
BEI GEDRÜCKTEM STEUERHEBEL TRITT LUFT AUS	<ul style="list-style-type: none">• Den Verschleißzustand der an der Ventilschraube angebrachten Dichtung kontrollieren.
DER RECHEN FUNKTIONIERT LANGSAM	<ul style="list-style-type: none">• Die Stellung der Einstellschraube für die Regelung des Luftstroms (6) nachprüfen.• Kontrollieren, ob die Gelenke gut geschmiert sind.

HINWEIS

Falls sich die Störung durch diese empfohlenen Abhilfen nicht beseitigen läßt, wenden Sie sich bitte an eine autorisierte Kundendienststelle.

WARTUNG



ACHTUNG!

- Vor der Durchführung irgendeines Wartungseingriffs muß die Druckluft-Zuleitung vom Gerät abgetrennt werden.
- Alle nicht im vorliegenden Handbuch berücksichtigten Wartungseingriffe müssen in den autorisierten Kundendienststellen durchgeführt werden.



Die Wartungseingriffe müssen von Wartungsmechanikern durchgeführt werden.

Ausbau des Rechens

- Die Feder (11) mit Hilfe eines Schraubenziehers entfernen, das Verbindungsglied (12) ausziehen, die selbstsichernde Mutter (13) losschrauben und den Bolzen (14) ausziehen.

Ersetzung der Zacken

- Die Zacke unter Benutzung eines Schlüssels (19) drehen, bis der Zahn (20) die Nut erreicht.
- Die Zacke in Pfeilrichtung (21) bewegen.
- Den Einbau unter Befolgung des umgekehrten Verfahrens vornehmen.

Einstellung der Rechenbreite

- Die korrekte Position der Rechen (24) beim Schließen ist korrekt, wenn diese nach innen hin zusammenlaufen und einen Abstand von 90 mm einhalten. Um die Regulierung vorzunehmen, die obere Mutter (15) abschrauben und die Öffnung oder die Schließung mittels der unteren Mutter (16) regulieren.
- Nach der Einstellung, die obere Mutter (15) wieder anschrauben.

Schmierung

- Alle 20 Betriebsstunden einige Öltropfen durch das Luftanschlußstück (17) eingeben und ebenfalls das Verbindungsglied (18) des Rechens schmieren.
- Regelmäßig den Ölstand in der Schmiervorrichtung des Kompressors prüfen.

Filterreinigung

- Den Netzfilter (10) regelmäßig reinigen. Hierzu das Anschlußstück (17) mit einem Sechskantschlüssel losschrauben. Falls erforderlich, den Filter ersetzen.

Luftaustritte

- Regelmäßig kontrollieren, ob nirgendwo Luft austritt. Sollte dies der Fall sein, wenden Sie sich bitte an eine zuständige Kundendienststelle.

Ruhestellung

- Nach Beendigung des Arbeitszyklus und vor einer langen Stillstandszeit empfiehlt es sich, einige Gasöltropfen ins Luftanschlußstück (17) einzuführen. Das Gerät einige Sekunden leer laufen lassen. Diese Operation verhindert die Bildung von Verkrustungen aufgrund von Luftfeuchtigkeit.



ACHTUNG!

Um das Einatmen der Dämpfe zu vermeiden, ist es ratsam, eine Schutzmaske zu tragen, sowie den Luftauslaß nach unten zu richten.

ABRÜSTUNG UND ENTSORGUNG DER BESTANDTEILE

Allgemeines

Wenn das Gerät nicht mehr für den Betrieb eingesetzt werden soll, muß es abgerüstet werden. Ihre Bestandteile sind zweckmäßig zu trennen, damit eine selektive Entsorgung des Materials (Metall, Plastik, usw.) unter Berücksichtigung der im Nutzungsland geltenden, rechtlichen Vorschriften möglich ist.

Cher Client,
Nous vous remercions d'avoir choisi un de nos articles.

La capacité de suivre le marché en donnant des réponses spécifiques et dynamiques d'ensemble en même temps que la garantie d'une vaste connaissance dans le secteur ont fait de la CAMPAGNOLA S.r.l. le leader mondial en ce qui concerne le projet, la construction et la réalisation d'équipements à air comprimé pour la taille et la récolte.

60% de la production est destiné à l'étranger, le réseau de vente est bien organisé et le service après-vente comprend du personnel hautement qualifié. La gamme de produits offerte est très vaste :

- sécateur électronique à batterie pour taille ;
- sécateurs à air comprimé pour la taille (même sur rallonge) ;
- appareillages pneumatiques et à moteur pour la récolte des olives et du café et pour l'éclaircissement des arbres fruitiers ;
- sécateurs pour haies, coupe-buissons et scies à chaîne à air comprimé
- compresseurs qui peuvent être attelés aux trois points du tracteur et motocompresseurs sur roues ;
- installations pour la fabrication de l'huile.

Les raisons du choix de ces articles peuvent se résumer de la manière suivante :

- maniabilité et praticité des articles ;
- facilité d'emploi ;
- qualité des matériaux de construction ;
- fiabilité ;
- projet ingénieux.

Ce livret doit être remis lors de la livraison de l'article ; s'il devait être abîmé ou illisible, en demander immédiatement une autre copie à la société CAMPAGNOLA S.r.l.

La Maison constructrice décline toute responsabilité en cas d'une mauvaise utilisation de l'article et de dommages causés à la suite d'opérations qui n'ont pas été prises en considération dans ce livret.

La machine ne doit être utilisée que pour satisfaire les exigences pour lesquelles elle a été construite ; tout autre emploi est considéré comme dangereux.

Toute intervention modifiant la structure de la machine doit être autorisée expressément par le bureau technique de la Maison constructrice.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine ; la Maison constructrice ne se retient pas responsable pour les dommages causés à la suite de l'utilisation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.

Tous les droits de reproduction de ce livret sont réservés à la Maison constructrice. Ce livret ne peut être remis à de tierces personnes sans autorisation écrite de la Maison constructrice.

La Maison constructrice se réserve le droit de modifier le projet et d'apporter toutes modifications au produit sans devoir les communiquer aux clients déjà en possession de modèles similaires.

La Maison constructrice ne se retient responsable que des descriptions en italien ; en cas de difficulté pour la compréhension du texte, s'adresser au service après-vente pour tout éclaircissement à ce sujet.

	Page
INTRODUCTION	
Fonctions et emploi du livret d'utilisation et d'entretien	34
Symbologie et qualification des opérateurs préposés	34
Déclaration de conformité	34
Réception de la marchandise	35
Garantie	35
REMARQUES À SUIVRE CONTRE LES ACCIDENTS	
Avertissements	36
Résultats des essais normatifs	36
Remarques générales	37
Emploi	37
Entretien	37
DONNÉES TECHNIQUES	
Identification du produit	38
Description du produit	38
Pièces fournies	38
Emploi prévu	38
Composition de l'outil	38
Fiche technique	39
Appareils de sécurité	39
INSTALLATION	
Connexion au secteur	39
EMPLOI DE L'OUTIL	
Appareils de commande	39
Réglage de la vitesse des râpeaux	40
Dépistage des pannes, comment y remédier	40
ENTRETIEN	
Démontage du râpeau	40
Remplacement des fourchons	41
Réglage de l'ouverture des râpeaux	41
Lubrification	41
Nettoyage du filtre	41
Fuite d'air	41
Mise hors service	41
DEMOLITION ET ELIMINATION DES COMPOSANTS	
Généralité	41

Fonctions et emploi du livret d'utilisation et d'entretien

Afin de préserver la sécurité de l'opérateur et d'éviter d'éventuels endommagements, avant d'effectuer toute opération sur l'équipement il est indispensable d'avoir pris connaissance de tout le livret d'instructions et d'entretien.

Les instructions de ce livret ont comme fonction de décrire le fonctionnement du produit et d'en expliquer l'utilisation de façon sûre, économique et conforme aux normes en vigueur. L'observation des instructions contribue à éviter des dangers, à réduire les frais de réparation et d'arrêt et à augmenter la durée du produit.

Ce livret doit être intègre et bien lisible ; tout opérateur préposé à l'emploi de l'article ou responsable de son entretien doit savoir où il est placé et doit pouvoir le consulter à n'importe quel moment.

Symbologie et qualification des opérateurs préposés

Toutes les opérations entre l'homme et la machine décrites dans ce livret doivent être effectuées par le personnel défini selon les instructions de la Maison constructrice. Chaque opération décrite sera accompagnée du pictogramme relatif à l'opérateur retenu le plus approprié aux mansions à exécuter. Nous donnons ci-dessous les indications nécessaires à l'identification des différentes figures professionnelles.



Opérateurs simples

Personnel sans compétences spécifiques, à même d'utiliser les équipements sur disposition du personnel préposé compétent en la matière.



Personnel préposé à l'entretien concernant la mécanique

Personnel avec des compétences spécifiques concernant la mécanique en mesure d'exécuter les opérations d'installation, d'entretien et/ou de réparation indiquées dans ce livret..



ATTENTION !

- **Précaution à prendre pour garantir la sécurité de l'opérateur ainsi que des personnes se trouvant dans la zone de travail.**
- **Remarque pour des pièces ayant des surfaces tranchantes : pour travailler sur ces éléments mettre des gants résistants.**



IMPORTANT !

Remarque à suivre pour éviter des dommages ou un mauvais fonctionnement à la machine ou encore pour travailler suivant les normes en vigueur.

Déclaration de conformité

Chaque machine destinée aux pays se trouvant dans l'Union Européenne (UE) est livrée avec les caractéristiques appropriées à ce qui est requis par la directive concernant les machines 98/37/CE. La déclaration de conformité de la Maison constructrice est jointe au livret d'Utilisation et d'Entretien.

Réception de la marchandise

Au moment de la réception de la marchandise, vérifier :

- si elle n'a pas été endommagée lors du transport ;
- si la livraison correspond bien à ce qui a été commandé et si elle comprend les pièces fournies par la Maison constructrice (voir "Description du produit" - chap. "Données techniques").

En cas de problèmes, s'adresser au service après-vente de la Maison constructrice en fournissant les données qui se trouvent sur la plaquette d'identification de l'article (voir "Identification du produit" - chap. "Données techniques").

Garantie

- Les produits CAMPAGNOLA S.r.l sont garantis pendant 1 ou 2 ans (en fonction de l'article choisi) après l'achat dont la date figurera sur la facture ou tout autre document ayant valeur légale.
- Il est possible de faire jouer la garantie seulement si l'installation de la machine et/ou les équipements et leur utilisation successive sont conformes aux instructions qui figurent dans le manuel d'utilisation et d'entretien ou à des indications écrites fournies par l'assistance technique autorisée.
- Les parties défectueuses à l'origine seront réparées ou remplacées gratuitement.
- La main d'oeuvre n'est pas comprise dans cette garantie.
- Ni les parties sujettes à usure (courroies, filtres, lames, joints, ...), ni les frais de transport ne sont couverts par la garantie.
- Les coûts éventuels pour l'intervention de nos techniciens (inspection des installations, démontages et remontages) à la suite d'anomalies de fonctionnement sans rapport avec des défauts de fabrication, ne sont pas couverts par la garantie.
- L'assistance technique autorisée estimera au cas par cas, à son jugement sans appel, les interventions qui pourront être exécutées sous garantie.
- La garantie exclut toute responsabilité en cas de dommages directs ou indirects infligés aux personnes et/ou aux choses, suite à une utilisation impropre ou à un entretien inadéquat du compresseur et/ou des outils. Elle est exclusivement limitée aux défauts de fabrication.
- La garantie échoue en cas d'altération et/ou de modifications (même imperceptible) et en cas d'utilisation de pièces de rechange non originales.
- Le remplacement de l'équipement est dans tous les cas exclus.



ATTENTION !

Au moment de la demande de réparation sous garantie, conformément aux dispositions mentionnées ci-dessus, le produit à réparer doit toujours être accompagné du certificat de garantie correctement rempli, et d'une preuve d'achat (facture ou autre document ayant une valeur légale).

REMARQUES À SUIVRE CONTRE LES ACCIDENTS

Avertissements



ATTENTION !

Le constructeur décline toute responsabilité dérivant de l'inexécution de ce qui suit.

Résultats des essais normatifs



ATTENTION !

Risques dérivants de l'exposition de l'opérateur au bruit et/ou aux vibrations produites par la machine ou l'équipement.

1) NIVEAU DE BRUIT

Niveau de pression sonore continu équivalent pondéré A au poste de travail, mesuré selon la norme UNI EN ISO 3744 :

$$LpA_{eq} = 84 \text{ dBA}$$

Les valeurs équivalentes trouvées pour les différents équipements auxiliaires résultent être élevées parce qu'elles dépassent la limite de seuil de référence fixé $LpA_{eq} = 70 \text{ dBA}$.

Par conséquent, il faudra mettre en oeuvre les dispositions suivantes :

- L'opérateur devra être soumis à un contrôle sanitaire régulier.
- L'opérateur doit être informé sur les risques dus à l'exposition sonore.
- Utilisation obligatoire d'un casque anti-bruit ou d'autres systèmes de protection de l'ouïe.

2) NIVEAU DES VIBRATIONS

La valeur quadratique moyenne pondérée en fréquence de l'accélération transmise au système main-bras auquel l'utilisateur est soumis mesurée selon la norme EN ISO 5349/1-2 :

Gaule avec prise directe	$a_{heq} = 14,3 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige fixe m 0,5	$a_{heq} = 19,9 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige fixe m 1,0	$a_{heq} = 15,8 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige fixe m 1,5	$a_{heq} = 17,32 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige fixe m 2,0	$a_{heq} = 26,7 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige fixe m 2,5	$a_{heq} = 20,7 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige fixe m 3,0	$a_{heq} = 19,3 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige télescopique en résine de verre m 0,70 ÷ 1,10	$a_{heq} = 26,9 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige télescopique en résine de verre m 1,25 ÷ 1,95	$a_{heq} = 22,3 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige télescopique en résine de verre m 1,85 ÷ 3,15	$a_{heq} = 13,1 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige télescopique en aluminium m 1,25 ÷ 1,95	$a_{heq} = 24,0 \text{ m/s}^2$
Gaule avec tige télescopique en aluminium m 1,85 ÷ 3,15	$a_{heq} = 21,8 \text{ m/s}^2$

Les valeurs équivalentes obtenues en fonction des différents équipements auxiliaires s'avèrent être élevées puisqu'elles dépassent la limite de seuil de référence fixé à $2,5 \text{ m/s}^2$.

Par conséquent, il faudra mettre en oeuvre les dispositions suivantes :

- L'opérateur devra être soumis à un contrôle sanitaire régulier.
- L'opérateur devra être informé sur les risques dus à l'exposition aux vibrations.
- Limite max. de 6 heures quotidiennes et continues de travail, avec cycles de travail de 30 sec. max.

REMARQUES À SUIVRE CONTRE LES ACCIDENTS

Remarques générales

- Porter des vêtements appropriés aux opérations à effectuer. Les vêtements ne doivent pas être larges mais près du corps. Eviter de porter des cravates, des colliers ou des ceintures qui pourraient s'enfiler entre les pièces mobiles.
- Une personne sous l'effet de l'alcool ou qui prend des médicaments réduisant les réflexes ou encore de la drogue n'est pas autorisée à s'occuper ou à commander la machine. Elle n'est pas autorisée non plus à effectuer des opérations d'entretien ou de réparation.
- Ne confier ou ne prêter l'outil qu'à des personnes qui connaissent les instructions pour l'utilisation ou qui ont été entraînées par du personnel autorisé.
- Tenir les enfants et les animaux loin de l'outil.
- Ne pas modifier les dispositifs de sécurité (sûreté et protection).

Emploi

- Porter des lunettes de protection ou une visière, des chaussures anti-dérapantes et des gants.
- Régler le compresseur à une pression de 6÷8 bar.
- Si l'outil est connecté à l'air comprimé mais qu'il n'est pas utilisé, contrôler que la sûreté placée sur la poignée s'enclenche automatiquement.
- Au cas où l'on se servirait d'une rallonge télescopique, avant de commencer le travail, contrôler que la pince de blocage (2) est bien serrée.
- L'utilisateur est responsable des accidents ou des dangers envers les autres personnes ou les biens leur appartenant.
- Toujours prendre l'outil avec les deux mains sur les poignées et se mettre dans une position de travail stable et sûre.
- L'utilisateur ne devra utiliser l'outil durant la journée que pendant peu de temps et en alternant les opérateurs. En effet, un emploi continu peut causer une forte fatigue sur l'opérateur.

Entretien

- Toutes les opérations de réparation ou d'entretien ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié ou, de toute façon, qui a les qualités nécessaires aussi bien du point de vue physique que de jugement.
- Effectuer toutes les opérations d'entretien ou de réparation sous la responsabilité d'une seule personne.
- Durant les opérations d'entretien ou de réparation, les personnes non autorisées doivent se tenir à bonne distance de l'outil.
- Seul le personnel autorisé a le droit de désactiver les dispositifs de protection ou de sécurité exclusivement pour les opérations d'entretien. Ce même personnel devra garantir la protection aux opérateurs et évitera que l'outil ne s'endommage ; il réactivera ces dispositifs à la fin des opérations d'entretien.
- Avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de réglage mécanique sur l'outil, débrancher le tube d'alimentation de l'air.
- Toutes les opérations d'entretien qui ne sont pas décrites dans ce livret doivent être effectuées dans les ateliers autorisés.
- Une fois que les opérations d'entretien ou de réparation sont terminées, remettre l'outil en marche seulement après en avoir reçu l'ordre du responsable qui devra s'assurer :
 - que les travaux ont été effectués complètement ;
 - que la machine fonctionne parfaitement bien ;
 - que les systèmes de sécurité sont activés ;
 - que personne ne travaille actuellement sur l'équipement.

Identification du produit

Les données d'identification de l'outil se trouvent sur la plaquette (23).

Description du produit

La gaule est un outil à fonctionnement pneumatique pour la récolte des olives et du café.

La vibration du couple de râteaux est transmise aux branches des arbres ce qui en provoque le détachement du produit.

La gaule peut être fixée à une tige avec poignée ergonomique, disponible en différentes longueurs, ce qui rend son emploi très aisé même au sol.

Pièces fournies

Livret d'utilisation et d'entretien.

Emploi prévu

L'outil a été projeté et construit pour la récolte mécanisée d'olives et de café de la manière et dans les limites décrites ci-dessus.

Tout autre emploi est incorrect et par conséquent considéré comme dangereux pour les opérateurs. La garantie n'est valable que pour l'emploi pour lequel elle a été prévue.



ATTENTION !

Si l'outil est utilisé pour des buts différents de ceux qui sont mentionnés ci-dessus, il pourra s'endommager gravement et causer également des dommages aux personnes et aux choses.

Composition de l'outil

- **Poignée ergonomique** (3) et (25) en résine d'acétal.
- **Levier de commande** (4).
- **Sûreté** à enclenchement automatique (5).
- **Vis de réglage** pour le passage de l'air (6).
- **Protection de sécurité** (22).
- **Support des fourchons** en nylon (7).
- **Fourchons** interchangeables (8).
- **Rallonge fixe** (9) en alliage léger.
- **Tige télescopique** (1) en fibres de verre.

DONNÉES TECHNIQUES

Fiche technique

Capacité de récolte : 50-80 kg/h

Consommation d'air : 230 NI/min

Pression de travail : 6÷8 bar

Poids :

- sans rallonge 2,2 kg
- avec rallonge fixe de 0,50 m 2,6 kg
- avec rallonge fixe de 1 m 2,9 kg
- avec rallonge fixe de 1,50 m 3,1 kg
- avec rallonge fixe de 2 m 3,3 kg
- avec rallonge fixe de 2,50 m 3,6 kg
- avec rallonge télescopique de 0,70÷1,20 m 2,6 kg
- avec rallonge télescopique de 1,10÷2,00 m 2,9 kg
- avec rallonge télescopique de 1,70÷2,80 m 3,4 kg

Appareils de sécurité

- La **sûreté** (5) s'enclenche automatiquement si l'on relâche le levier de commande (4) et empêche que l'outil se mette en marche involontairement.
- La **protection** (22) protège la main contre les chocs.

INSTALLATION

Connexion au secteur

- Vérifier si la sûreté (5) est bien enclenchée.
- Régler la pression à 6÷8 bar.
- Contrôler l'état du filtre (10).
- Relier le tube d'alimentation au raccord (17) ; contrôler d'abord si le raccord est bien propre et libre de toute impureté.

EMPLOI DE L'OUTIL



Appareils de commande

Pour mettre en marche l'outil, tenir la sûreté déplacée vers l'avant (5) et presser le levier de commande (4).

Pour arrêter l'outil, relâcher le levier de commande.



ATTENTION !

Ne pas faire fonctionner les râpeaux à vide ; la structure pourrait s'endommager.

EMPLOI DE L'OUTIL



Réglage de la vitesse des râteaux

Pour modifier la vitesse de la vibration des râteaux, tourner la vis de réglage (6) du passage de l'air.

Dépistage des pannes, comment y remédier

DEPISTAGE DES PANNES	COMMENT Y REMEDIER
LE RATEAU NE FONCTIONNE PAS	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'état de fonctionnement du compresseur• Vérifier l'alimentation en air.
LE RATEAU N'A PAS DE PUISSANCE	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier la propreté du tube de connexion.
LE RATEAU SE COINCE	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier la lubrification des articulations.
AVEC LE LEVIER DE COMMANDE PRESSE, IL SORT DE L'AIR	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier l'état d'usure du joint placé sur l'arbre de la soupape.
LE RATEAU FONCTIONNE LENTEMENT	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier la position de la vis de réglage pour le passage de l'air (6).• Vérifier la lubrification des articulations.

NOTE

Si les moyens conseillés ici n'arrivent pas à éliminer la panne, s'adresser à un atelier autorisé.

ENTRETIEN



ATTENTION !

- Avant d'effectuer une opération quelconque d'entretien, débrancher le tube d'alimentation de l'air comprimé de l'outil.
- Toutes les opérations d'entretien qui ne sont pas décrites dans ce livret doivent être effectuées dans les ateliers autorisés.



Les opérations d'entretien doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

Démontage du râteau

- A l'aide d'un tournevis, enlever le ressort (11) retirer la maille (12), desserrer l'écrou de sûreté (13) et ôter le pivot (14).

Remplacement des fourchons

- Se servir de l'écrou (19), tourner le fourchon jusqu'à faire coïncider la dent (20) avec la rainure.
- Battre le fourchon dans le sens indiqué par la flèche (21).
- Remonter en suivant la procédure inverse.

Réglage de l'ouverture des râteaux

- La position correcte des râteaux (24) lorsqu'ils se ferment est convergente vers l'intérieur en maintenant une distance de 90 mm ; pour régler, desserrer l'écrou supérieur (15) et régler l'ouverture ou la fermeture avec l'écrou inférieur (16).
- Une fois que le réglage est terminé, resserrer l'écrou supérieur (15).

Lubrification

- Toutes les 20 heures de travail, verser quelques gouttes d'huile à travers le raccord de l'air (17) et lubrifier la maille de jonction (18) du râteau.
- Contrôler périodiquement le niveau d'huile dans le graisseur du compresseur.

Nettoyage du filtre

- Nettoyer périodiquement le filtre (10) après avoir desserré le raccord (17) con une clé Allen. Si nécessaire, le remplacer.

Fuite d'air

- Contrôler périodiquement s'il y a des fuites d'air. Au cas où il y en aurait, s'adresser à un atelier autorisé.

Mise hors service

- Une fois que le cycle de travail est terminé et avant de placer l'outil pour une période prolongée, il est recommandé de verser quelques gouttes de gas-oil dans le raccord de l'air (17) et d'actionner à vide l'outil pendant quelques secondes. Cette opération empêchera la formation d'incrustations provoquées par l'humidité de l'air .



ATTENTION !

Pour ne pas aspirer la vapeur, il est souhaitable de porter un masque et de diriger la sortie de l'air vers le bas.

DEMOLITION ET ELIMINATION DES COMPOSANTS

Généralité

Lorsque l'outil arrivera à la fin de sa durée de travail, il devra être démolir.

Les pièces devront être divisées afin de pouvoir sélectionner l'élimination en fonction de la matière (métal, matière plastique, etc.) et en suivant les normes en vigueur du pays dans lequel l'équipement a été utilisé.

Estimado Cliente,

Le agradecemos sinceramente haber elegido uno de nuestros productos.

CAMPAGNOLA S.r.l. es el líder mundial en el sector de la poda y de la cosecha neumáticas. Su capacidad de dar al mercado respuestas específicas y dinámicas y su amplio conocimiento y experiencia en el sector se acompañan a una eficaz red de venta y asistencia, constituidas sólo por personal altamente calificado. El 60% de la producción es destinada al extranjero. La extensa gamma de productos comprende:

- tijeras electrónicas a batería para la poda;
- tijeras neumáticas para la poda (también con prolongación);
- equipos neumáticos y con motor para la cosecha de aceitunas y café y para el aclarado de la fruta;
- cortasetos, desbrozadoras y serruchos de cadena neumáticos;
- motocompresores y compresores de ruedas o bien para la aplicación en los tres puntos del tractor;
- molinos.

Las razones por las que se eligen estos productos se pueden resumir en:

- productos prácticos y manejables;
- empleo versátil;
- calidad de los materiales de construcción;
- fiabilidad;
- proyecto de ingeniería.

Este manual debe considerarse parte del suministro del producto; en caso de pérdida o deterioro completo o parcial será necesario pedir inmediatamente una copia a la imprenta CAMPAGNOLA S.r.l.

El fabricante declina cualquier tipo de responsabilidad por el uso impropio de los productos, por daños originados después de haber cumplido operaciones no contempladas en este manual o irracionales.

La máquina debe utilizarse solo para satisfacer las exigencias para la que ha sido concebida; cualquier otro uso debe considerarse peligroso.

Cualquier intervención que modifique la estructura de la máquina deberá estar autorizada específicamente solo por el Dpto. Técnico del fabricante.

Utilizar solo y exclusivamente repuestos originales; el fabricante no se responsabiliza de los daños originados por haber utilizado repuestos no originales.

Todos los derechos de producción de este manual están reservados al fabricante. El presente manual no podrá mostrarse a terceros sin la autorización escrita del fabricante.

El fabricante se reserva el derecho de modificar el proyecto y de aportar mejoras al producto sin comunicarlo a los clientes que ya poseen modelos similares.

El fabricante se considera responsable solo de las descripciones en idioma italiano; en caso de dificultad de comprensión ponerse en contacto con el Dpto. Comercial para mayores aclaraciones.

	Página
INTRODUCCIÓN	
Funciones y utilización del manual de uso y mantenimiento	44
Simbología y calificación de los operarios	44
Declaración conformidad	44
Recibimiento del producto	45
Garantía	45
ADVERTENCIAS PARA LA PREVENCIÓN DE LOS ACCIDENTES LABORALES	
Advertencias	46
Resultados de las pruebas por Ley	46
Advertencias generales	47
Utilización	47
Mantenimiento	47
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Identificación del producto	48
Descripción del producto	48
Suministro	48
Utilización prevista	48
Composición de la herramienta	48
Datos técnicos	49
Aparatos de seguridad	49
INSTALACIÓN	
Conexión con la red	49
UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA	
Aparatos de accionamiento	49
Regulación de la velocidad de los peines	50
Inconvenientes, soluciones	50
MANTENIMIENTO	
Desmontaje del peine	50
Sustitución de los dedos de los peines	51
Regulación de la apertura de los peines	51
Lubricación	51
Limpieza del filtro	51
Pérdidas de aceite	51
Puesta en reposo	51
DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS COMPONENTES	
En general	51

Funciones y utilización del manual de uso y mantenimiento

Para asegurar la incolumidad del operario y para evitar posibles deterioros del producto, antes de cualquier tipo de operación es indispensable leer y comprender todo este manual de uso y mantenimiento.

Estas instrucciones tienen la función de describir el funcionamiento del producto y su utilización segura, económica y conforme con las normativas. El respeto de dichas instrucciones contribuye a evitar peligros, a reducir los costes de reparación y de parada y a aumentar la duración del producto. El presente manual debe estar entero y legible en todas sus partes; el operador encargado del uso del producto o el responsable del mantenimiento debe saber donde esté guardado para poderlo consultar en cualquier momento.

Simbología y calificación de los operarios

Todas las interacciones operario-máquina descritas en el manual deben ser efectuadas por personal definido según las instrucciones del fabricante. Cada una de las operaciones descritas estará acompañada por el pitograma relativo al tipo de operario considerado más adecuado para las operaciones que deberá desempeñar. A continuación detallamos las indicaciones necesarias para la identificación de las diferentes figuras profesionales:



Operarios generales

Personal sin competencias específicas, capaz de utilizar equipamientos bajo la disposición del personal competente.



Operarios encargados del mantenimiento mecánico

Personal con competencias específicas mecánicas capaces de desempeñar las intervenciones de instalación, mantenimiento y/o reparación indicados en el presente manual.



¡ATENCIÓN!

- Advertencia precaucional que debe efectuarse para garantizar la seguridad del operador y de las personas presentes en el área de trabajo.
- Advertencia por partes con superficies cortantes; para intervenir, equiparse con guantes resistentes.



¡IMPORTANTE!

Nota que debe efectuarse para evitar daños o funcionamientos anómalos en la máquina o para obrar respetando las normativas vigentes.

Declaración conformidad

Cada máquina destinada a Países que formen parte de la Unión Europea (UE) tiene que cumplir con las características indicadas por la Directiva Máquinas 98/37/CE. La correspondiente declaración de conformidad del fabricante está incluida en el Manual de Uso y Mantenimiento.

Recibimiento del producto

Cuando se reciba el producto es necesario verificar que:

- no haya sufrido daños durante el transporte;
- el suministro corresponda al pedido e incluya las eventuales partes opcionales (véase “Descripción del producto” - Cap. “Especificaciones técnicas”).

En caso de problemas, ponerse en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica del fabricante, suministrando las referencias del producto indicadas en la placa de identificación (véase “Identificación del producto” - cap. “Especificaciones técnicas”).

Garantía

- Las máquinas y herramientas CAMPAGNOLA S.r.l. tienen una garantía de uno o dos años, según el tipo de producto, a partir de la fecha de compra, resultante de la factura o de otro documento con valor legal.
- La garantía se aplica sólo si la instalación y el uso del producto se han efectuado según las instrucciones del manual de Uso y Mantenimiento o las indicaciones escritas por parte de la Asistencia Técnica Autorizada (Programa Service).
- Las partes defectuosas de fabricación se repararán o sustituirán en garantía.
- Los gastos de mano de obra y de transporte serán a cargo del cliente.
- Se excluyen de la garantía todas las partes sujetas a desgaste (filtros, hojas, correas, juntas, etc.).
- Se excluyen de la garantía los eventuales gastos de intervención de los técnicos del fabricante (inspecciones, desmontajes y montajes) por anomalías de funcionamiento que no sean debidas a defectos de fabricación.
- La Asistencia Técnica Autorizada de CAMPAGNOLA S.r.l. evaluará en cada caso, según su incontestable juicio, que intervenciones se puedan efectuar en garantía.
- La garantía excluye cualquier responsabilidad por daños a personas, animales o cosas debidos a un uso o mantenimiento inadecuado del producto y se limita a los defectos de fabricación.
- La garantía se pierde en caso de modificaciones no autorizadas del producto y en caso de uso de repuestos que no sean originales.
- Se excluye en cualquier caso la sustitución del producto.



¡ATENCIÓN!

Al pedir una reparación en garantía, según las indicaciones mencionadas arriba, siempre hay que ar el certificado de garantía (debidamente extendido) y el correspondiente documento de adquisición (factura, recibo u otro documento con valor legal).

Advertencias



¡ATENCIÓN!

El fabricante declina cualquier tipo de responsabilidad que derive del incumplimiento de lo siguiente

Resultados de las pruebas por Ley



¡ATENCIÓN!

Riesgos que corre el operario por el ruido y/o las vibraciones de la máquina o de la herramienta.

1) NIVEL SONORO

Nivel de presión acústica equivalente ponderado A en el lugar de trabajo, medido según la norma UNI EN ISO 3744:

$$LpA_{eq} = 84 \text{ dBA}$$

Los valores equivalentes detectados en correspondencia de los diversos equipos auxiliares resultan ser de valor elevado ya que superan el límite de referencia fijado $LpA_{eq} = 70 \text{ dBA}$.

Entonces, hay que respetar las siguientes indicaciones:

- El operario tiene que hacer un control sanitario periódico.
- El operador deberá ser informado sobre los riesgos debidos a la exposición acústica.
- Empleo obligatorio de auriculares anti-ruido u otros sistemas para la protección de los oídos.

2) NIVEL DE VIBRACIONES

El valor cuadrático medio ponderado en frecuencia, de la aceleración transmitida al sistema mano-brazo al cual está expuesto el usuario medido según la EN ISO 5349/1-2:

Batidor de peine con empuñadura directa	$a_{heq} = 14,3 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra fija m 0,5	$a_{heq} = 19,9 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra fija m 1,0	$a_{heq} = 15,8 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra fija m 1,5	$a_{heq} = 17,32 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra fija m 2,0	$a_{heq} = 26,7 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra fija m 2,5	$a_{heq} = 20,7 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra fija m 3,0	$a_{heq} = 19,3 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra telescópica de fibra de vidrio m 0,70 ÷ 1,10	$a_{heq} = 26,9 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra telescópica de fibra de vidrio m 1,25 ÷ 1,95	$a_{heq} = 22,3 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra telescópica de fibra de vidrio m 1,85 ÷ 3,15	$a_{heq} = 13,1 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra telescópica de aluminio m 1,25 ÷ 1,95	$a_{heq} = 24,0 \text{ m/s}^2$
Batidor de peine con barra telescópica de aluminio m 1,85 ÷ 3,15	$a_{heq} = 21,8 \text{ m/s}^2$

Los valores resultantes utilizando las herramientas auxiliares tienen valor elevado porque superan el límite de referencia: $2,5 \text{ m/s}^2$. Entonces, hay que respetar las siguientes indicaciones:

- El operario tiene que hacer un control sanitario periódico.
- El operario tiene que ser informado sobre los riesgos debidos a las vibraciones.
- Límite máx. de 6 horas de trabajo continuas, con ciclos de trabajo más. 30 seg.

Advertencias generales

- Utilizar un equipamiento de protección adecuado a las operaciones que se deban efectuar. Las ropas deben estar pegadas al cuerpo. Evitar llevar corbatas, collares o cinturones que pudiesen enredarse o introducirse entre las piezas en movimiento.
- Una persona bajo el efecto del alcohol o que haga uso de fármacos que reduzcan la rapidez de reflejos o drogas no está autorizada a mover o accionar la herramienta ni tampoco a efectuar en ella operaciones de mantenimiento o reparación.
- Confiar o prestar la herramienta solo a personas que conozcan las instrucciones para el uso o hayan sido adiestradas por personal autorizado.
- Mantener la herramienta lejos de los niños y de los animales.
- Está prohibido adulterar los dispositivos de seguridad (seguro y protección).

Utilización

- Utilizar gafas de protección o una visera, calzado de seguridad y guantes.
- Regular el compresor a una presión de 6÷8 bar.
- Cuando la herramienta está conectada con el aire comprimido, pero no se está utilizando, controlar que el seguro situado en la empuñadura se active automáticamente.
- En caso de que se utilice una alargadora telescópica, antes de iniciar el trabajo, controlar que la pinza de bloqueo (2) esté apretada.
- El usuario es el responsable de eventuales accidentes o peligros con relación a otras personas o propiedades.
- Agarrar siempre la herramienta con ambas manos en las empuñaduras y asumir una posición de trabajo estable y segura.
- Se aconseja que la herramienta sea utilizada por la misma persona, en el arco de una jornada, solo durante breve tiempo, alternando con los demás operarios. El uso continuado puede fatigar enormemente al operario.

Mantenimiento

- Cada intervención de reparación o mantenimiento debe ser efectuada solo por personal especializado o que tenga los requisitos físicos e intelectuales necesarios.
- Efectuar todas las operaciones de mantenimiento o reparación bajo la responsabilidad de una única persona.
- Durante las operaciones de mantenimiento o de reparación, las personas no autorizadas deben mantenerse distantes del equipo.
- La desactivación de los dispositivos de protección o seguridad debe ser efectuada exclusivamente para operaciones de mantenimiento y solo por personal autorizado, el cual proveerá a garantizar la incolumidad de los operarios y a evitar cualquier tipo de daño en la máquina, así como restablecer la eficacia de los dispositivos mismos al final del mantenimiento.
- Antes de efectuar cualquier tipo de intervención de mantenimiento, desconectar el cardán del compresor y vaciar el depósito del aire comprimido.
- Todas las operaciones de mantenimiento no contempladas en este manual deben ser efectuadas en los Centros de Asistencia autorizados.
- Al final de las operaciones de mantenimiento o reparación se puede volver a poner en marcha la herramienta solo después de haber recibido la orden del responsable, el cual debe asegurarse de que:
 - los trabajos hayan sido efectuados completamente;
 - la máquina funcione perfectamente;
 - los sistemas de seguridad estén activados;
 - ninguna persona esté obrando en la herramienta.

Identificación del producto

Los datos de identificación de la herramienta se encuentran en la placa (23).

Descripción del producto

El cosechador de aceitunas es una herramienta con funcionamiento neumático destinada a la cosecha de las aceitunas y del café.

La vibración de los peines, con los que está equipada, es transmitida a las ramas de los árboles, provocando la separación de las aceitunas o del café.

El azotador puede montarse sobre una barra con empuñadura ergonómica, disponible en varias longitudes, que permite utilizarlo fácilmente incluso desde el suelo.

Suministro

Manual de utilización y mantenimiento.

Utilización prevista

La herramienta ha sido proyectado y construido para la cosecha mecanizada de las aceitunas y del café según las modalidades y los límites especificados antes.



¡ATENCIÓN!

Si la herramienta se utiliza para usos diferentes de los indicados, se podrá estropear gravemente y originar daños personales y materiales.

Composición de la herramienta

- **Empuñadura ergonómica** (3) y (25) de resina acetálica.
- **Palanca de mando** (4).
- **Seguro** con activación automática (5).
- **Tornillo de regulación** del flujo del aire (6).
- **Protección de seguridad** (22).
- **Soporte de nylon** de los dedos de los peines (7).
- **Dedos de los peines** intercambiables (8).
- **Alargadora fija** (9) de aleación ligera.
- **Alargadora telescópica** (1) de fibra de vidrio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Datos técnicos

Capacidad de cosecha: 50-80 kg/h

Consumo de aire: 230 NI/min

Presión de ejercicio: 6÷8 bar

Peso:

- Sin alargadora 2,2 kg
- con alargadora fija de 0,50 m 2,6 kg
- con alargadora fija de 1 m 2,9 kg
- con alargadora fija de 1,50 m 3,1 kg
- con alargadora fija de 2 m 3,3 kg
- con alargadora fija de 2,50 m 3,6 kg
- con alargadora telescópica de 0,70÷1,20 m 2,6 kg
- con alargadora telescópica de 1,10÷2,00 m 2,9 kg
- con alargadora telescópica de 1,70÷2,80 m 3,4 kg

Aparatos de seguridad

- El **seguro** (5) se activa automáticamente soltando la palanca de accionamiento (4) e impide la puesta en marcha involuntaria de la herramienta.
- La **protección** (22) protege la mano contra los choques.

INSTALACIÓN

Conexión con la red

- Verificar que el seguro (5) esté activado.
- Regular la presión a 6÷8 bar.
- Controlar que el filtro de red (10) esté en buen estado.
- Conectar el tubo de alimentación al empalme (17), asegurándose primero que el empalme no contenga impurezas.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA



Aparatos de accionamiento

La **puesta en marcha** de la herramienta se efectúa manteniendo desplazado hacia delante el seguro (5) y apretando la palanca de accionamiento (4).

La **parada** de la herramienta se efectúa soltando la palanca de mando.



¡ATENCIÓN!

Se **desaconseja** que los peines trabajen en vacío, porque se podría estropear su estructura.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA



Regulación de la velocidad de los peines

Para variar la velocidad de la vibración de los peines, girar el tornillo (6) de regulación del flujo del aire.

Inconvenientes, soluciones

INCONVENIENTE	SOLUCIÓN
EL PEINE NO FUNCIONA	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el estado de funcionamiento del compresor.• Verificar la alimentación del aire.
EL PEINE NO TIENE POTENCIA	<ul style="list-style-type: none">• Verificar que el tubo de conexión esté limpio.
EL PEINE SE BLOQUEA	<ul style="list-style-type: none">• Verificar que las articulaciones estén lubricadas.
CON LA PALANCA DE CONEXIÓN DEL AIRE APRETADA, SALE AIRE	<ul style="list-style-type: none">• Verificar el estado de desgaste de la junta colocada en el eje de la válvula.
EL PEINE FUNCIONA LENTAMENTE	<ul style="list-style-type: none">• Verificar la posición del tornillo de regulación del flujo del aire (6).• Verificar la lubricación de las articulaciones.

NOTA

Si las soluciones aconsejadas no logran eliminar el inconveniente, dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

MANTENIMIENTO



¡ATENCIÓN!

- Antes de efectuar cualquier tipo de operación de mantenimiento, desconectar la herramienta del tubo de alimentación del aire comprimido.
- Todas las operaciones de mantenimiento no contempladas en este manual deben ser efectuadas en los centros de asistencia autorizados.



Las operaciones de mantenimiento deben ser efectuadas por mecánicos especializados.

Desmontaje del peine

- Quitar el resorte (11) haciendo palanca con un destornillador, sacar el eslabón (12), desenroscar la tuerca de seguridad (13) y sacar el perno (14).

Sustitución de los dedos de los peines

- Girar el dedo del peine utilizando la llave (19) hasta que el diente (20) coincida con la ranura.
- Golpear el dedo hacia el sentido indicado por la flecha (21).
- Volver a montarlo siguiendo el procedimiento de manera inversa.

Regulación de la apertura de los peines

- La posición correcta de los peines (24) en cierre es convergente hacia el interior manteniendo una distancia de 90 mm. Es posible alcanzarla desenroscando la tuerca superior (15) y regulando la apertura o el cierre con la tuerca inferior (16).
- Una vez efectuada la regulación, volver a enroscar la tuerca superior (15).

Lubricación

- Introducir algunas gotas de aceite cada 20 horas de trabajo a través del empalme del aire (17) y lubricar también el eslabón de unión (18) del peine.
- Controlar periódicamente el nivel del aceite en el lubricador del compresor.

Limpieza del filtro

- Limpiar periódicamente el filtro de red (10) desenroscando el empalme (17) con una llave Allen. Sustituirlo en caso de que fuese necesario.

Pérdidas de aceite

- Controlar periódicamente que no se verifiquen pérdidas de aire. En caso de que así fuese, dirigirse a un centro de asistencia autorizado.

Puesta en reposo

- Una vez ultimado el ciclo de trabajo, antes de dejar inactiva la herramienta durante un tiempo prolongado, se aconseja introducir algunas gotas de gasoil en el empalme del aire (17) y accionar en vacío el equipo durante algunos segundos. Esta operación evitará que se formen incrustaciones provocadas por la humedad del aire.



¡ATENCIÓN!

Para no aspirar los vapores, se aconseja utilizar una mascarilla de protección y dirigir la descarga del aire hacia abajo.

DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE LOS COMPONENTES

En general

La herramienta deberá ser demolida una vez transcurrida su vida operativa.

Se deberán dividir sus partes oportunamente para poder eliminarlas de manera selectiva en función del material (metal, plástico, etc.), ateniéndose a las normas de Ley vigentes en el País de utilización.

Αγαπητέ πελάτη,

Σε ευχαριστούμε θερμά που διάλεξες ένα από τα προϊόντα μας.

Η ικανότητα με την οποία ερμηνεύει την αγορά χάρη στις εξειδικευμένες και δυναμικές λύσεις για το σύνολο, και ως εγγύηση η βαθιά γνωριμία του τομέα, ανέδειξαν την εταιρεία CAMPAGNOLA S.r.l. ως παγκόσμιο leader για το σχεδιασμό, κατασκευή και υλοποίηση πνευματικών εξοπλισμών για το κλάδεμα και τη συγκομιδή. Με το 60% της παραγωγής να προορίζεται στο εξωτερικό και ένα αποτελεσματικό δίκτυο πώλησης και τεχνικής εξυπηρέτησης με τη βοήθεια του προσωπικού υψηλών ικανοτήτων, προσφέρεται μία μεγάλη γκάμα προϊόντων:

- ηλεκτρικές ψαλίδες μπαταρίας για το κλάδεμα,
- πνευματικές ψαλίδες για το κλάδεμα (και πάνω σε προέκταση),
- πνευματικοί εξοπλισμοί και με κινητήρα για τη συγκομιδή της ελιάς, του καφέ και την αραίωση των φρούτων,
- φραχτοκόπτες, θαμνοκοπτικά και πνευματικά αλυσοπρίονα,
- συμπιεστές για εφαρμογή στα τρία σημεία του τρακτέρ και τροχηλάτοι μηχανοσυμπιεστές,
- εγκαταστάσεις λαδιού.

Τα αίτια της επιλογής συνοψίζονται ως εξής:

- ευελξία της χρήσης και πρακτικότητα των προϊόντων,
- ευστροφία της χρήσης,
- ποιότητα των κατασκευαστικών υλικών,
- αξιοπιστία,
- μηχανική μελέτης.

Αυτός ο οδηγός πρέπει να θεωρείται ολοκληρωτικό μέρος του προμηθεύομένου προϊόντος, εφόσον βρεθεί καταστραμμένο ή δυσανάγνωστο πρέπει να ζητήσετε επειγώντως αντίγραφο από την εταιρεία CAMPAGNOLA S.r.l.

Ο κατασκευαστής αποκλείει κάθε ευθύνη για ανάρμοστη χρήση του προϊόντος, για ζημιές που προκάλεσαν ενέργειες που δεν συμπεριλαμβάνονται στον οδηγό ή και αδικαιολόγητες.

Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για ρητή ικανοποίηση των αναγκών του προορισμού για το οποίο κατασκευάστηκε, κάθε άλλη χρήση θεωρείται επικίνδυνη.

Κάθε επέμβαση τροποποίησης της δόμησης του μηχανήματος πρέπει να επιτρέπεται ρητά μόνο από την τεχνική υπηρεσία του κατασκευαστή.

Χρησιμοποιήσατε μόνο γνήσια ανταλλακτικά, ο κατασκευαστής δεν θεωρείται υπεύθυνος για ζημιές που προκαλεί η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών.

Όλα τα δικαιώματα αναπαραγωγής του παρόντος οδηγού ανήκουν στον κατασκευαστή. Αυτός ο οδηγός δεν μπορεί να παραχωρηθεί για ανάγνωση σε τρίτους δίχως την έγγραφη άδεια του κατασκευαστή.

Ο κατασκευαστής επιφυλάσσει το δικαίωμα της τροποποίησης του σχεδιασμού και της πρόσθεσης βελτιώσεων στο προϊόν χωρίς να προβεί σε ανακοίνωση προς στους πελάτες που είναι ήδη κάτοχοι παρομοίων μοντέλων.

Ο κατασκευαστής θεωρείται υπεύθυνος μόνο για τις περιγραφές στην ιταλική γλώσσα, σε περίπτωση δυσκολίας κατανόησης, επικοινωνήσατε με την εμπορική υπηρεσία για διευκρινίσεις.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Λειτουργίες και χρήση του εγχειριδίου χρήσης και συντήρησης	54
Συμβολισμοί και χαρακτηρισμός των αρμόδιων χειριστών	54
Δήλωση συμβατότητας	54
Παραλαβή του προϊόντος	55
Εγγύηση	55

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Προειδοποιήσεις	56
Αποτελέσματα δοκιμών βάσει νόμου	56
Γενικές προειδοποιήσεις	57
Χρήση	57
Συντήρηση	57

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ιχνηλασιμότητα του προϊόντος	58
Περιγραφή του προϊόντος	58
Παρεχόμενα μέρη	58
Προβλεπόμενη χρήση	58
Σύνθεση του μηχανήματος	58
Τεχνικά στοιχεία	59
Συστήματα ασφαλείας	59

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σύνδεση στο δίκτυο	59
--------------------------	----

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Συστήματα εντολών	59
Ρύθμιση ταχύτητας δικρανών	60
Προβλήματα, λύσεις	60

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Αποσυναρμολόγηση της δικράνας	60
Αντικατάσταση βραχιόνων	61
Ρύθμιση ανοίγματος δικράνων	61
Λίπανση	61
Καθαρισμός φίλτρου	61
Απώλειες αέρα	61
Παύση λειτουργίας	61

ΔΙΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Γενικά	61
--------------	----

Λειτουργίες και χρήση του εγχειριδίου χρήσης και συντήρησης

Για την προστασία της ακεραιότητας του χειριστή και την αποφυγή πιθανών ζημιών, προτού εκτελέσετε οποιαδήποτε ενέργεια επί του εξοπλισμού πρέπει να λάβετε γνώση του οδηγού χρήσης και συντήρησης.

Οι παρούσες οδηγίες σκοπεύουν να περιγράψουν τη λειτουργία του προϊόντος και την ασφαλή, οικονομική του χρήση και σύμφωνη με τους κανονισμούς. Η τήρηση των οδηγιών συντελεί στην αποφυγή κινδύνων, στη μείωση του κόστους επιδιόρθωσης και παύσης λειτουργίας και στην αύξηση του χρόνου ζωής του προϊόντος.

Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να είναι ακέραιο και ευανάγνωστο σε όλα του τα σημεία. Κάθε χειριστής αρμόδιος για τη χρήση του προϊόντος, ή υπεύθυνος για τη συντήρηση, πρέπει να γνωρίζει τη τοποθεσία και να έχει τη δυνατότητα να το συμβουλευτεί οποιαδήποτε στιγμή.

Συμβολισμοί και χαρακτηρισμός των αρμόδιων χειριστών

Όλες οι διαδράσεις ανθρώπου-μηχανής που περιγράφονται στο εσωτερικό του εγχειριδίου πρέπει να εκτελούνται από προσωπικό καθορισμένο σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Κάθε περιγραφόμενη εργασία θα συνοδεύεται από το σχετικό εικονοδιάγραμμα για τον χειριστή που θεωρείται πιο κατάλληλος για τις προς εκτέλεση εργασίες. Στη συνέχεια παρέχουμε τις αναγκαίες υποδείξεις για τον καθορισμό των διαφόρων επαγγελματικών προφίλ.



Γενικοί χειριστές

Προσωπικό χωρίς ειδικές αρμοδιότητες, ικανό να χρησιμοποιεί τα εργαλεία καθ' ύποδειξη του αρμόδιου προσωπικού.



Μηχανικοί συντηρητές

Προσωπικό με ειδικές μηχανικές γνώσεις ικανό να φέρει σε πέρας επεμβάσεις εγκατάστασης, συντήρησης ή/και επιδιορθώσεις που υποδεικνύονται στο παρόν εγχειρίδιο.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Προληπτική προειδοποίηση για τη διασφάλιση της ασφάλειας του χειριστή και των ατόμων που βρίσκονται στη περιοχή εργασίας.
- Προειδοποίηση για μέρη που έχουν κοφτερές επιφάνειες. Να φοράτε ανθεκτικά γάντια όταν επεμβαίνετε.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Υπόδειξη για την αποφυγή ζημιών ή κακής λειτουργίας του μηχανήματος ή για την εργασία σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Δήλωση συμβατότητας

Κάθε μηχανή που προορίζεται σε Χώρες που συμπεριλαμβάνονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) προμηθεύεται με τις κατάλληλες προδιαγραφές βάσει της οδηγίας μηχανών 98/37/CE. Η σχετική δήλωση συμβατότητας του κατασκευαστή επισυνάπτεται στο εγχειρίδιο Χρήσης και συντήρησης.

Παραλαβή του προϊόντος

Κατά την παραλαβή του προϊόντος χρειάζεται να ελέγξετε αν:

- κατά τη μεταφορά δεν έχει υποστεί ζημιές;
- η προμήθεια ανταποκρίνεται στην παραγγελία και περιλαμβάνει τα ενδεχόμενα συμπληρωματικά μέρη (βλέπε «Περιγραφή του προϊόντος» - κεφ. «Τεχνικά χαρακτηριστικά»).

Σε περίπτωση προβλημάτων, επικοινωνήστε με την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης του κατασκευαστή, παρέχοντας τα στοιχεία του προϊόντος που υπάρχουν στην πινακίδα ιχνηλασιμότητας (βλέπε «Ιχνηλασιμότητα του προϊόντος» - κεφ. «Τεχνικά χαρακτηριστικά»).

Εγγύηση

- Τα προϊόντα CAMPAGNOLA S.r.l. έχουν εγγύηση για 1 ή 2 χρόνια από την ημερομηνία αγοράς σύμφωνα με το επιλεγμένο είδος, η οποία προκύπτει από την ημερομηνία τιμολογίου ή άλλο έγγραφο νομικής ισχύος.
- Η εγγύηση ισχύει όταν η εγκατάσταση της μηχανής και/ή του εξοπλισμού και η επακόλουθη χρήση εκτελούνται σύμφωνα με τις περιεχόμενες οδηγίες στον οδηγό χρήσης και συντήρησης ή τις γραπτές ενδείξεις της εξουσιοδοτημένης τεχνικής εξυπηρέτησης.
- Τα φθαρμένα σημεία ή ελαττωματικά από την κατασκευή θα επισκευαστούν ή θα αντικατασταθούν δωρεάν.
- Τα εργατικά εξαιρούνται από την παρούσα εγγύηση.
- Εξαιρούνται από την εγγύηση όλα τα σημεία που υπόκεινται σε φθορά (ιμάντες, φίλτρα, λάμες, τσιμούχες ...) και τα έξοδα μεταφοράς.
- Εξαιρούνται από την εγγύηση τα ενδεχόμενα έξοδα επέμβασης των τεχνικών μας (επιτόπου επιθεώρηση, αποσυναρμολόγηση και εκ νέου συναρμολόγηση) για λειτουργικές ανωμαλίες.
- Η τεχνική εξυπηρέτηση θα αξιολογήσει κατά περίπτωση, σύμφωνα με την αναμφισβήτητη κρίση της, τις επεμβάσεις που θα εκτελεσθούν κάτω από εγγύηση.
- Η εγγύηση εξαιρεί όλες τις ευθύνες για άμεσες ή έμμεσες ζημιές σε πρόσωπα και/ή πράγματα, τα οποία προκαλούνται από ανάρμοστη χρήση ή συντήρηση του συμπιεστή και/ή των εξοπλισμών, και περιορίζεται μόνο στα ελαττώματα κατασκευής.
- Η εγγύηση εκπίπτει σε περίπτωση παραβίασης και/ή τροποποίησης (έστω ελαφριές) και χρήσης μη γνήσιων ανταλλακτικών.
- Αποκλείεται σε οποιαδήποτε περίπτωση η αντικατάσταση του εξοπλισμού.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Όταν ζητηθεί η επισκευή κάτω από εγγύηση, σύμφωνα με τους προαναφερόμενους όρους, το προϊόν για επισκευή πρέπει να συνοδεύεται πάντα από το πιστοποιητικό εγγύησης συμπληρωμένο σε όλα του τα σημεία, και συνημμένη απόδειξη αγοράς (τιμολόγιο ή άλλο έγγραφο με νομική ισχύ).

Προειδοποιήσεις



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ο κατασκευαστής αποποιείται κάθε ευθύνης που προέρχεται από την μη τήρηση των παρακάτω.

Αποτελέσματα δοκιμών βάσει νόμου



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνοι που οφείλονται στην έκθεση του χειριστή στο θόρυβο και/ή τους κραδασμούς της μηχανής ή του εργαλείου.

1) ΕΠΙΠΕΔΟ ΗΧΟΥ

Συνεχόμενο επίπεδο ακουστικής πίεσης ισοδύναμη ζυγισμένη A στο μετρημένο χώρο εργασίας σύμφωνα με το κανονισμό UNI EN ISO 3744:

$$LpA_{eq} = 84 \text{ dBA}$$

Οι ισοδύναμες τιμές που συναντώνται στο διάφορο βοηθητικό εξοπλισμό προκύπτουν υψηλές δεδομένου ότι ξεπερνούν το όριο αναφοράς που έχει καθοριστεί σε $LpA_{eq} = 70 \text{ dBA}$. Κατά συνέπεια πρέπει να εκτελεσθούν οι ακόλουθες διατάξεις:

- Ο χειριστής θα πρέπει να υποβάλλεται σε περιοδική ιατρική εξέταση.
- Ο χειριστής πρέπει να πληροφορηθεί για τους κινδύνους που οφείλονται στην ηχητική έκθεση.
- Υποχρεωτική χρήση ωτοασπίδων ή άλλων προστατευτικών συστημάτων για την ακοή.

2) ΣΤΑΘΜΗ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

Η μέση τετραγωνική τιμή σε συχνότητα της επιτάχυνσης που μεταδίδεται στο σύστημα χέρι-βραχίονας στην οποία εκτίθεται ο χειριστής μετρείται σύμφωνα με EN ISO 5349/1-2:

Ραβδιστήρας με άμεση λαβή

$$a_{heq} = 14,3 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με σταθερή ράβδο m 0,5

$$a_{heq} = 19,9 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με σταθερή ράβδο m 1,0

$$a_{heq} = 15,8 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με σταθερή ράβδο m 1,5

$$a_{heq} = 17,32 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με σταθερή ράβδο m 2,0

$$a_{heq} = 26,7 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με σταθερή ράβδο m 2,5

$$a_{heq} = 20,7 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με σταθερή ράβδο m 3,0

$$a_{heq} = 19,3 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με τηλεσκοπική ράβδο υαλορητίνης m 0,70 ÷ 1,10

$$a_{heq} = 26,9 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με τηλεσκοπική ράβδο υαλορητίνης m 1,25 ÷ 1,95

$$a_{heq} = 22,3 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με τηλεσκοπική ράβδο υαλορητίνης m 1,85 ÷ 3,15

$$a_{heq} = 13,1 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με τηλεσκοπική ράβδο αλουμινίου m 1,25 ÷ 1,95

$$a_{heq} = 24,0 \text{ m/s}^2$$

Ραβδιστήρας με τηλεσκοπική ράβδο αλουμινίου m 1,85 ÷ 3,15

$$a_{heq} = 21,8 \text{ m/s}^2$$

Οι ισοδύναμες αξίες που παρατηρήθηκαν αντίστοιχα με τους διαφορετικούς βοηθητικούς εξοπλισμούς προκύπτουν υψηλής αξίας διότι υπερβαίνουν το καθιερωμένο όριο αναφοράς στα $2,5 \text{ m/s}^2$. Κατά συνέπεια πρέπει να εκτελεσθούν οι ακόλουθες διατάξεις:

- Ο χειριστής θα πρέπει να υποβάλλεται σε περιοδική ιατρική εξέταση.
- Ο χειριστής θα πρέπει να πληροφορηθεί σχετικά με τους κινδύνους που οφείλονται στην έκθεση των κραδασμών.
- Μέγιστο όριο 6 συνεχόμενων και εργάσιμων ωρών ημερησίως, με κύκλους εργασίας το πολύ 30 δευτερολέπτων.

Γενικές προειδοποιήσεις

- Να φοράτε ένα σύνολο προστασίας κατάλληλο για τις προς εκτέλεση εργασίες. Τα ρούχα πρέπει να είναι εφαρμοστά στο σώμα. Αποφεύγετε να φοράτε γραβάτες, καδένες ή ζώνες που θα μπορούσαν να μπερδευτούν ή να εμπλακούν στα εν κινήσει όργανα.
- Ένα άτομο υπό την επήρεια οινοπνεύματος ή που πήρε φάρμακα που μειώνουν την ετοιμότητα των αντανακλαστικών ή υπό την επήρεια ναρκωτικών δεν είναι εξουσιοδοτημένο να κινεί ή να χειρίζεται το μηχάνημα και ούτε να εκτελεί σε αυτό εργασίες συντήρησης ή επισκευών.
- Να εμπιστευέστε ή να δανείτε το μηχάνημα μόνο σε άτομα που γνωρίζουν τις οδηγίες χρήσης ή που είναι εκπαιδευμένα από εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Κρατάτε μακριά από παιδιά και ζώα το μηχάνημα.
- Απαγορεύεται να επέμβετε στα συστήματα ασφαλείας (ασφάλεια και προστασία).

Χρήση

- Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά ή μια μάσκα, τα παπούτσια ασφαλείας και τα γάντια.
- Ρυθμίστε τον συμπιεστή σε μια πίεση 6÷8 bar.
- Όταν το μηχάνημα συνδέεται σε πεπιεσμένο αέρα, αλλά δεν χρησιμοποιείται, ελέγξτε αν η ασφάλεια που βρίσκεται στη χειρολαβή μπαίνει αυτόματα.
- Σε περίπτωση χρήσης τηλεσκοπικής προέκτασης, πριν ξεκινήσετε να δουλεύετε ελέγξτε αν η αρπάγη μπλοκαρίσματος (2) είναι σφιχτή.
- Ο χρήστης είναι υπεύθυνος για ατυχήματα ή κινδύνους απέναντι άλλων προσώπων ή των αγαθών τους.
- Να πιάνετε πάντα το μηχάνημα και με τα δυο χέρια στις χειρολαβές και να παίρνετε μια στάση εργασίας σταθερή και ασφαλή.
- Συνιστάται να χρησιμοποιείτε τα εργαλεία κατά τη διάρκεια της ημέρας μόνο για σύντομο χρονικό διάστημα και από το ίδιο άτομο, εναλλάσσοντας τους χειριστές. Η συνεχής χρήση μπορεί να προκαλέσει στον χειριστή υπερέκπτωση.

Συντήρηση

- Κάθε επέμβαση επισκευής ή συντήρησης πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό ή που, οπωσδήποτε, διαθέτει τα αναγκαία φυσικά και νοητικά προσόντα.
- Εκτελείτε όλες τις διεργασίες συντήρησης ή επισκευής κάτω από την ευθύνη ενός μόνο ατόμου.
- Κατά τις διεργασίες συντήρησης ή επισκευής τα μη εξουσιοδοτημένα άτομα πρέπει να στέκονται μακριά από το μηχάνημα.
- Η απενεργοποίηση των συστημάτων προστασίας ή ασφαλείας πρέπει να εκτελείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό αποκλειστικά για ενέργειες συντήρησης, το οποίο θα φροντίσει για τη διασφάλιση της σωματικής ακεραιότητας των εργαζομένων και για την αποφυγή οποιασδήποτε ζημιάς στο μηχάνημα, καθώς επίσης και να αποκαταστήσει την αποτελεσματικότητα των ίδιων των μηχανισμών στο τέλος της συντήρησης.
- Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε επέμβαση συντήρησης ή μηχανικής ρύθμισης στο μηχάνημα, βγάλτε τον σωλήνα τροφοδοσίας αέρα.
- Όλες οι διεργασίες συντήρησης που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο πρέπει να εκτελούνται στα εξουσιοδοτημένα κέντρα υποστήριξης.
- Στο τέλος των εργασιών συντήρησης ή επισκευής απαιτείται να επανεκκινήσετε το μηχάνημα μόνο από εντολή του υπεύθυνου, ο οποίος θα πρέπει να βεβαιώσει:
 - ότι οι εργασίες ολοκληρώθηκαν;
 - ότι το μηχάνημα λειτουργεί τέλεια;
 - ότι τα συστήματα ασφαλείας είναι ενεργά;
 - ότι κανείς δεν δουλεύει με το μηχάνημα.

Ιχνηλασιμότητα του προϊόντος

Τα στοιχεία ταυτότητας του μηχανήματος αναφέρονται στην πινακίδα (23).

Περιγραφή του προϊόντος

Ο ραβδιστήρας είναι ένα μηχάνημα υδραυλικής λειτουργίας και προορίζεται για τη συλλογή των ελιών και του καφέ.

Η δόνηση του ζεύγους των δικράνων με τα οποία είναι εφοδιασμένος μεταδίδεται στα κλαδιά των δέντρων προκαλώντας την απόσπασση των προϊόντων τους.

Ο ραβδιστήρας μπορεί να μονταριστεί σε ένα βραχίονα με εργονομική λαβή που είναι διαθέσιμη σε διάφορα μήκη και που επιτρέπει μια εύκολη χρήση ακόμη και από το έδαφος.

Παρεχόμενα μέρη

Εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης.

Προβλεπόμενη χρήση

Το μηχάνημα σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε για το μηχανοποιημένο μάζεμα της ελιάς και του καφέ με τους τρόπους και τους περιορισμούς που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

Οποιαδήποτε άλλη διαφορετική χρήση θεωρείται αλόγιστη και γι αυτό δυνητικά επικίνδυνη για την ακεραιότητα των χειριστών, καθώς και τέτοια που μπορεί να προκαλέσει την ακύρωση της εκ συμβολαίου εγγύησης.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται για διαφορετικούς σκοπούς από εκείνους που εκτίθενται παραπάνω μπορεί να υποστεί σοβαρές ζημιές και να προξενήσει ζημιές σε πράγματα και πρόσωπα.

Σύνθεση του μηχανήματος

- **Εργονομική λαβή** (3) και (25) από ακεταλική ρητίνη.
- **Μοχλός εντολών** (4).
- **Ασφάλεια** αυτόματης εισαγωγής (5).
- **Βίδα ρύθμισης** ροής αέρα (6).
- **Προστασία ασφαλείας** (22).
- **Υποστήριγμα βραχιόνων** από νάιλον (7).
- **Βραχίονες** ανταλλάξιμοι (8).
- **Βραχίονας προέκτασης σταθερός** (9) από ελαφρύ κράμα.
- **Τηλεσκοπικός βραχίονας** (1) από υαλορητίνη.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τεχνικά στοιχεία

Ικανότητα μαζέματος: 50-80 kg/h

Κατανάλωση αέρα: 230 NI/min

Πίεση κατά την εργασία: 6÷8 bar

Μάζα:

- Χωρίς προέκταση 2,2 kg
- με προέκταση των 0,50 m 2,6 kg
- με προέκταση σταθερή του 1 m 2,9 kg
- με προέκταση σταθερή του 1,50 m 3,1 kg
- με προέκταση σταθερή των 2 m 3,3 kg
- με προέκταση σταθερή των 2,50 m 3,6 kg
- με προέκταση τηλεσκοπική των 0,70÷1,20 m 2,6 kg
- με προέκταση τηλεσκοπική των 1,10÷2,00 m 2,9 kg
- με προέκταση τηλεσκοπική των 1,70÷2,80 m 3,4 kg

Συστήματα ασφαλείας

- **Η ασφάλεια** (5) εισάγεται αυτόματα αφήνοντας το μοχλό εντολών (4) και εμποδίζει την αθέλητη εκκίνηση του μηχανήματος.
- **Η προστασία** (22) προστατεύει το χέρι από τα χτυπήματα.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σύνδεση στο δίκτυο

- Ελέγξτε αν η ασφάλεια (5) έχει εισαχθεί.
- Ρυθμίστε την πίεση σε 6÷8 bar.
- Ελέγξτε τη καλή κατάσταση του φίλτρου δικτύου (10).
- Συνδέστε τον σωλήνα τροφοδοσίας στο σύνδεσμο (17) αφού βεβαιωθείτε ότι ο ίδιος ο σύνδεσμος δεν έχει ακαθαρσίες.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ



Συστήματα εντολών

Η εκκίνηση του συστήματος πραγματοποιείται κρατώντας μετακινημένη εμπρός την ασφάλεια (5) και πιέζοντας το μοχλό εντολών (4).

Το σταμάτημα του συστήματος πραγματοποιείται αφήνοντας το μοχλό εντολών.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μη κάνετε να δουλεύουν οι δικράνες στον αέρα. Θα μπορούσαν να υποστούν ζημιές στη δομή τους.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ



Ρύθμιση ταχύτητας δικρανών

Για να αλλάξετε την ταχύτητα δόνησης των δικρανών, στρέψτε τη βίδα (6) ρύθμισης ροής αέρα.

Προβλήματα, λύσεις

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΛΥΣΗ
Η ΔΙΚΡΑΝΑ ΔΕΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ	<ul style="list-style-type: none">• Ελέγξτε τη κατάσταση λειτουργίας του συμπιεστή.• Ελέγξτε την τροφοδοσία αέρα.
Η ΔΙΚΡΑΝΑ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΙΣΧΥ	<ul style="list-style-type: none">• Ελέγξτε την καθαριότητα του σωλήνα σύνδεσης.
Η ΔΙΚΡΑΝΑ ΜΠΛΟΚΑΡΕΙ	<ul style="list-style-type: none">• Ελέγξτε τη λίπανση των αρθρώσεων.
ΜΕ ΠΙΕΣΜΕΝΟ ΤΟ ΜΟΧΛΟ ΕΝΤΟΛΩΝ ΒΓΑΙΝΕΙ ΑΕΡΑΣ	<ul style="list-style-type: none">• Ελέγξτε το βαθμό φθοράς της επένδυσης στον άξονα της βαλβίδας.
Η ΔΙΚΡΑΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙ ΑΡΓΑ	<ul style="list-style-type: none">• Ελέγξτε τη θέση της βίδας ρύθμισης ροής αέρα (6).• Ελέγξτε τη λίπανση των αρθρώσεων.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Αν οι προτεινόμενες λύσεις δεν αντιμετωπίζουν το πρόβλημα, απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο υποστήριξης.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε διεργασία συντήρησης βγάλτε από το σύστημα το σωλήνα τροφοδοσίας πεπιεσμένου αέρα.
- Όλες οι διεργασίες συντήρησης που δεν αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα υποστήριξης.



Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από μηχανικούς ειδικευμένους.

Αποσυναρμολόγηση της δικράνας

- Κρατώντας αντίσταση με ένα κατσαβίδι αφαιρέστε τη σούστα (11) βγάλτε τη θηλιά (12), ξεβιδώστε το αυτομπλοκαριζόμενο παξιμάδι (13) και τραβήξτε τον πείρο (14).

Αντικατάσταση βραχιόνων

- Χρησιμοποιώντας το κλειδί (19) στρέψτε το βραχίονα μέχρι να συμπέσει το δόντι (20) με το κανάλι.
- Χτυπήστε τον βραχίονα κατά τη φορά του βέλους (21).
- Ξαναμοντάρετε ακολουθώντας την αντίστροφη διαδικασία.

Ρύθμιση ανοίγματος δικράνων

- Η σωστή θέση των δικρανών (24) στο κλείσιμο είναι να συγκλίνουν προς τα έσω διατηρώντας μια απόσταση 90μμ. Η ρύθμιση είναι δυνατή ξεβιδώνοντας το επάνω παξιμάδι (15) και ρυθμίζοντας το άνοιγμα ή το κλείσιμο με το κάτω παξιμάδι (16).
- Μετά τη ρύθμιση ξαναβιδώστε το επάνω παξιμάδι (15).

Λίπανση

- Κάθε 20 ώρες εισάγετε μερικές σταγόνες λαδιού διαμέσου του ρακόρ αέρα (17) και λιπαίνετε επίσης και τη θηλιά ένωσης (18) του δικράνου.
- Ελέγχετε περιοδικά τη στάθμη του λαδιού στον λιπαντή του συμπιεστή.

Καθαρισμός φίλτρου

- Να καθαρίζετε περιοδικά το δικτυωτό φίλτρο (10) ξεβιδώνοντας το ρακόρ (17) με ένα κλειδί. Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε το.

Απώλειες αέρα

- Να ελέγχετε περιοδικά αν υπάρχουν απώλειες αέρα. Σε περίπτωση που υπάρχουν απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο υποστήριξης.

Παύση λειτουργίας

- Με την ολοκλήρωση του κύκλου εργασίας, πριν εναποθέσετε το σύστημα για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται να βάλετε μερικές σταγόνες νάφθας στο ρακόρ του αέρα (17) και θέστε σε κίνηση το σύστημα για μερικά δευτερόλεπτα.
Η διεργασία αυτή θα αποτρέψει το σχηματισμό κρουστών προκαλούμενες από την υγρασία του αέρα.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Για να μην εισπνέετε τους ατμούς, είναι σκόπιμο να φοράτε μια προστατευτική μάσκα και να κατευθύνετε την εκκένωση του αέρα προς τα κάτω.

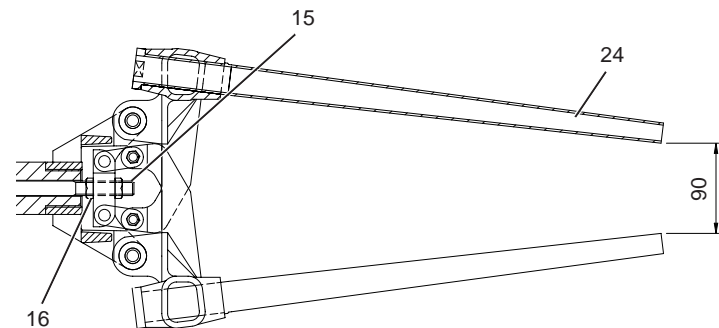
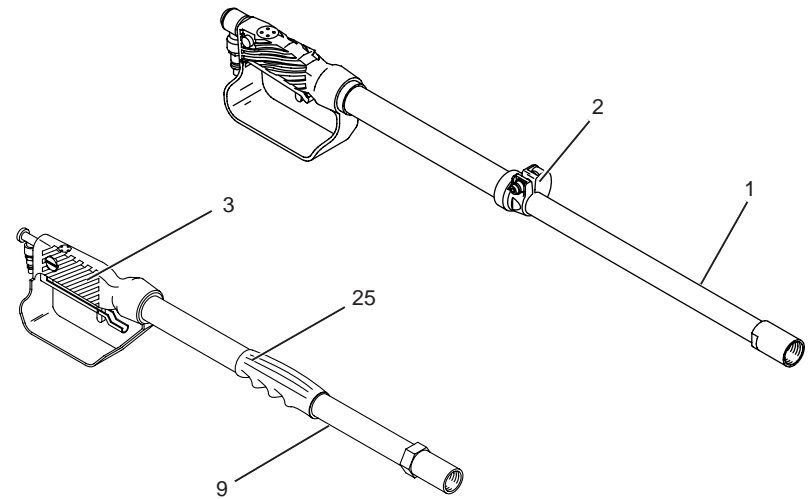
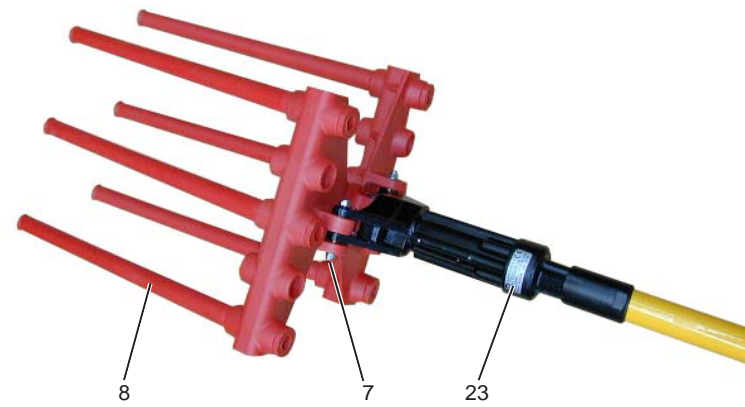
ΔΙΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Γενικά

Το σύστημα στο τέλος της λειτουργικής ζωής του θα πρέπει να διαλυθεί.

Τα μέρη του θα πρέπει να διαχωριστούν κατάλληλα ώστε να καταστεί δυνατή η επιλεκτική διάθεση σε σχέση με το υλικό (μέταλλο, πλαστικό, κλπ.) τηρώντας τους ισχύοντες κανονισμούς στη χώρα χρήσης.

Note per manutenzioni periodiche	Notes for scheduled maintenance	Hinweise für die periodische Wartung	Remarques pour entretien périodiques	Notas para mantenimientos periódicos	Σημειώσεις για Περιοδικές συντηρήσεις
----------------------------------	---------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ
EC DECLARATION OF COMPLIANCE
EG-ÜBEREINSTIMMUNGSERKLÄRUNG
DECLARATION DE CONFORMITE CE
DECLARACION CE DE CONFORMIDAD
ΔΗΛΩΣΗ CE ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ



La Ditta sottoscritta / *The undersigned firm* / Die unterzeichnende Firma
 La société soussignée / La Empresa abajo firmante / Η υπογραφόμενη Επιχείρηση

CAMPAGNOLA S.r.l - Via Lazio, 21-23 - 40069 ZOLA PREDOSA (BOLOGNA)

dichiara sotto la propria responsabilità che la macchina a lato indicata è conforme alla Direttiva Macchine 98/37/CE e alle seguenti direttive e normative applicate:

states that the machine indicated here fully complies with the 98/37/EC Directive regarding machinery and with the following directives and standards:

erklärt auf eigene Verantwortung, dass die hier an der Seite angegebene Maschine der Maschinenrichtlinie 98/37/EG und den folgenden Richtlinien und angewandten Normen entspricht:

déclare sous sa propre responsabilité que la machine indiquée ci-contre est conforme à la Directive Machines 98/37/CE, aux directives suivantes et normes applicables :

declara bajo su propia responsabilidad que la máquina indicada aquí al lado es conforme con la Dirección Máquinas 98/37/CE y con las siguientes reglas y normativas aplicadas:

δηλώνει υπεύθυνα ότι το παραπλεύρως μηχάνημα είναι σύμφωνα με την Οδηγία Μηχανημάτων 98/37/CE και τις παρακάτω εφαρμοσμένες οδηγίες και νομοθεσίες:

DIRETTIVE CE APPLICATE / EC DIRECTIVES APPLIED
ANGEWANDTE EG-RICHTLINIEN
DIRECTIVES CE APPLIQUÉES / DIRECTIVAS CE APLICADAS
ΟΔΗΓΙΕΣ CE ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ
 98/37/CE

NORMATIVE APPLICATE / REGULATIONS APPLIED
ANGEWANDTE NORMEN / RÉGLEMENTATIONS APPLIQUÉES
NORMATIVAS APLICADAS / ΝΟΜΟΘΕΣΙΕΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ
 UNI EN 292/1 - UNI EN 292/2 - UNI EN 294
 EN ISO 5349/1-2 - UNI EN 614-1 - UNI EN ISO 3744
 UNI EN ISO 3767-5 - UNI EN 1037 - UNI EN 983 - ISO 11684

Graziella Rondani

Graziella Rondani

Firma del delegato / *Signature of delegate* / Unterschrift des Bevollmächtigter
 Signature du responsable / Firma del delegado / Υπογραφή του Πληρεξούστου

Zola Predosa, 16/05/2005

