

Manuale d'uso

Leader Machine

2022





THE FUTURE OF GRINDING

Indice

1. Introduzione	04
2. Descrizione della macchina	04
Applicazione	
Accessori	
3. Etichetta della matricola	04
4. Sicurezza	05-06
Precauzioni per la sicurezza	
Normative di sicurezza	
Istruzioni di sicurezza	
5. Operazioni iniziali	07-08
Posizione di ribaltamento	
Punti di controllo per la sicurezza elettrica	
Punti di controllo per la sicurezza della macchina	
Collegamento degli utensili	
6. Funzionamento	09
Regolazione del manico	
Accensione della macchina	
Funzionamento della levigatura	
Spegnimento della macchina	
7. Collegamento degli accessori	10-12
Serbatoio	
Carrello di trasporto	
Carrello di lavoro	
Disco Trascinatore / Spazzola	
GEAR PLATE	
Campana regolabile	
8. Manutenzione	15
9. Dati tecnici	16
Dichiarazione di conformità CE	17

1. Introduzione

È importante che chiunque operi con la macchina o vi effettui delle operazioni di manutenzione legga il manuale con attenzione, comprendendolo nella sua interezza.

Questo manuale contiene importanti informazioni per l'uso e la sicurezza di questa macchina.

Conservare il presente manuale vicino alla macchina in modo da poterlo consultare sempre.

Solamente il personale autorizzato e formato può azionare questa macchina.

In caso di necessità, ricordiamo che il nostro servizio di assistenza, è sempre a disposizione per eventuali consigli o interventi diretti.

2. Descrizione della macchina

La LEADER MACHINE è una levigatrice con sistema planetario, azionata elettricamente.

Può essere dotata di un piatto satellitare con tre teste per la levigatura, molatura e la lucidatura dei pavimenti.

Senza GEAR PLATE, può essere anche utilizzata per la pulizia dei pavimenti dotando la macchina di disco trascinatore o spazzola.

Applicazione

La LEADER MACHINE può essere usata praticamente su qualsiasi pavimento in ambiente commerciale, civile ed industriale, da levigare e lucidare, per la preparazione o la rimozione di vecchi rivestimenti o i residui di colla o per la manutenzione e la pulizia di pavimenti lucidati.

Accessori

Ci sono diverse tipologie di utensili per cemento, marmo, granito e terrazzo da Ø100mm o 140 mm che possono essere utilizzati con GEAR PLATE.

Oppure per la pulizia ordinaria e la manutenzione dei pavimenti consigliamo l'utilizzo di pad abrasivi tradizionali o diamantati.

3. Etichetta della matricola

L'etichetta matricola è posizionata nella parte inferiore del manico della macchina, in essa sono riportate le caratteristiche generali dell'apparecchio in particolar modo il numero di serie dell'apparecchio.

Il numero di serie è un'informazione molto importante che deve essere sempre fornita congiuntamente ad ogni richiesta di assistenza, di acquisto ricambi o in caso di garanzia.

Per la pulizia ordinaria suggeriamo l'utilizzo di spazzole PPL.

Per la pulizia straordinaria suggeriamo spazzole abrasive.

Per la manutenzione dei pavimenti consigliamo l'utilizzo di PAD abrasivi o PAD diamantati prodotti da LMA MACHINE.

4. Sicurezza

Prima di azionare la macchina, il personale che si accinge all'uso deve essere familiare con le istruzioni di sicurezza fornite nel presente manuale.

Conservare il presente manuale vicino alla macchina in modo da poterlo consultare.

La mancanza di consultazione del manuale d'uso potrebbe causare danni o risultare pericoloso per l'operatore o altre persone.

La macchina deve essere usata solo come descritto dal manuale d'uso.

L'utilizzo della macchina per impieghi impropri e non indicati nel manuale d'uso redatto dal Fabbricante, esonera il Fabbricante da qualsiasi responsabilità e non può essere considerato responsabile per danni causati a beni o persone.

Precauzioni per la sicurezza

- La superficie da trattare deve essere spazzata e pulita al fine di rimuovere pietre, viti, e altri corpi estranei che potrebbero danneggiare il piatto satellitare.
- Non usare la macchina quando la superficie non è pulita e qualora sussista il rischio di un disinnesto e danneggiamento del piatto satellitare.
- Rimuovere qualsiasi cavo elettrico flessibile e / o i tubi per la polvere dalla superficie da trattare
- Non farsi disturbare durante le attività.

Normative di sicurezza

- Assicurarsi che la macchina sia pulita e che le impugnature siano asciutte e prive di grasso e olio.
- Non effettuare alcuna sostituzione nella macchina. Usare sempre cavi approvati e dotati di messa a terra di sicurezza. Assicurarsi che la macchina sia equipaggiata con collegamenti dotati di messa a terra; non sostituirli e usare sempre i cavi con messa a terra con una presa apposita.
- Collegare il cavo di alimentazione principale a un impianto dotato di interruttore automatico per la dispersione della massa.
- Usare la macchina con un filo elettrico danneggiato potrebbe risultare pericoloso e causare un corto circuito elettrico.
- Non collegarsi alla presa di corrente mediante una spina non regolamentare o tirando il cavo.
- Ispezionare e collaudare i componenti elettrici con regolarità. I componenti elettrici devono soddisfare i requisiti ad essi pertinenti.
- Contattare sempre un elettricista esperto o il proprio distributore quando si hanno domande relative alla sicurezza dei componenti elettrici.
- Le manutenzioni su attrezzature elettriche o materiali operativi può essere intrapreso esclusivamente da un elettricista esperto o da persone formate, sotto la guida e la supervisione di un elettricista esperto, nonché in conformità con le normative elettrotecniche.
- Togliere la spina principale durante le ispezioni e le operazioni di manutenzione sulla macchina.

-
- Prestare attenzione ai cavi e alle prese elettriche quando la superficie è bagnata.
 - Non usare mai la macchina con la pioggia.
 - Tieni la macchina pulita ma non lavare la macchina mediante spruzzi d'acqua o immergendola in acqua o in altri liquidi.

Istruzioni di sicurezza:

- Assicurarsi che la macchina sia pulita e che le impugnature siano asciutte e prive di grasso e olio.
- Togliere la spina principale quando si sostituiscono i dischi diamantati.
- Indossare sempre i guanti quando si sostituiscono i dischi diamantati.
- Indossare i dispositivi di protezione individuale come guanti, maschera antipolvere, occhiali protettivi e scarpe antiinfortunistiche mentre si aziona la macchina e si lavora.

5. Operazioni iniziali

Prima di usare la macchina è importante effettuare un'ispezione sulla stessa.

Non è consentito usare la macchina se la sua sicurezza non è in conformità con i punti di controllo che seguono.

Posizione di ribaltamento

La Macchina ha una configurazione specifica per inclinare il manico che deve essere attuata ogni volta che l'operatore deve:

- Montare/smontare il pad/disco trascinatore/Free Plate/Fix Plate
- Montare/smontare il Piatto satellitare GEAR PLATE
- Montare/smontare gli utensili metallici o resinoidi dal porta utensile
- operazione da eseguire:

- Assicurarsi che le Ruote di Trasporto (1) siano scese più in basso rispetto alle Ruote di Lavoro (2), la Macchina deve toccare il suolo solo tra la Carcassa (3) e le Ruote di Trasporto.
- Assicurarsi che il Ceppo (4) poggia manico sia in posizione allungata e ben fissato.
- Assicurarsi che durante il montaggio/smontaggio degli accessori il cavo della corrente (5) sia staccato, o perlomeno, non ci siano rischi di accensioni accidentali da parte di altri operatori.



Punti di controllo per la sicurezza elettrica

- Per allungare il cavo principale, usare solo cavi che siano dimensionati e contrassegnati in conformità con l'assorbimento complessivo della macchina.
- Non sono tollerati danni ai cavi elettrici
- Usare un collegamento all'alimentazione elettrica dotato di messa a terra

Punti di controllo per la sicurezza della macchina

Controllare che:

- Le funzioni di sicurezza e quelle operative funzionino correttamente.
- Gli utensili diamantati non siano danneggiati o mancanti
- Non vi siano danni ai componenti elettrici.
- Non vi siano dadi o bulloni allentati
- Assicurarsi che l'alimentazione sia scollegata

Collegamento degli utensili

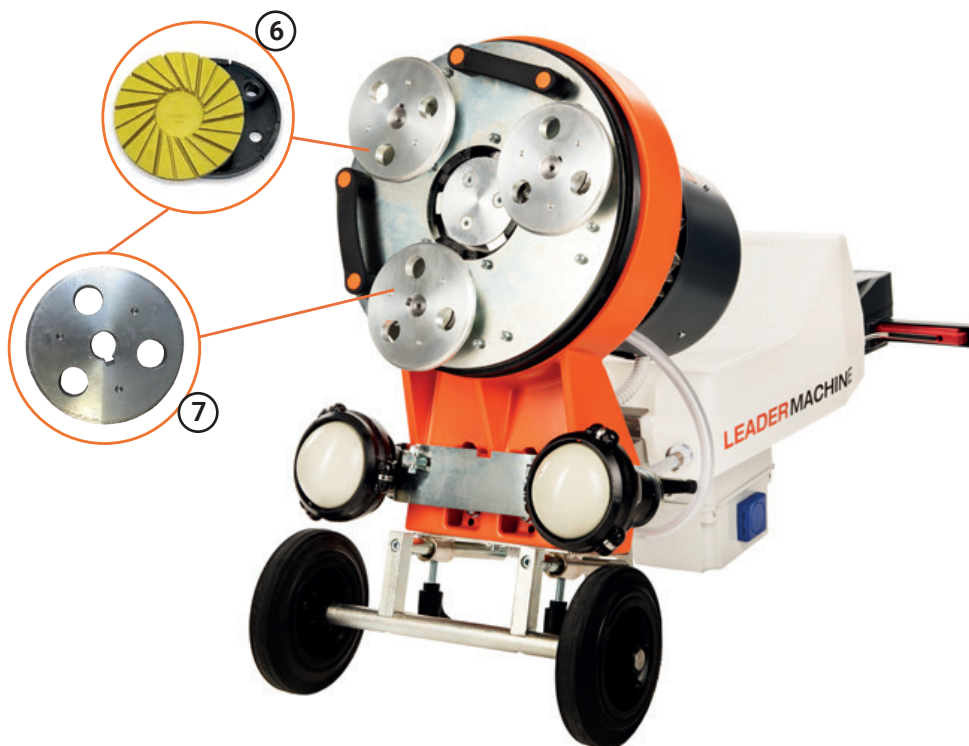
- Inclinare e appoggiare la macchina rispettando la posizione di ribaltamento in modo che rimanga appoggiata sul ceppo di appoggio.

IMPORTANTE: Il ribaltamento deve essere effettuato con la macchina in posizione di ribaltamento, quindi con il manico dritto e non già inclinato nella posizione di lavoro. (Adesivi di avvertimento sono collocati sul ceppo di appoggio)

- Montare i 3 dischi resinoidi (6) o metallici con attacco B sui piatti portautensili (7) posizionati alla base del piatto satellitare, del FIX PLATE o del FREE PLATE, accertandosi che siano ben fissati e non lenti.

UTENSILI AD ATTACCO B

Quando si usano dischi con attacco B gli utensili devono essere sostituiti aiutandosi con un cacciavite facendo leva in una delle cavità posizionate alla parte esterna del piatto portautensili.



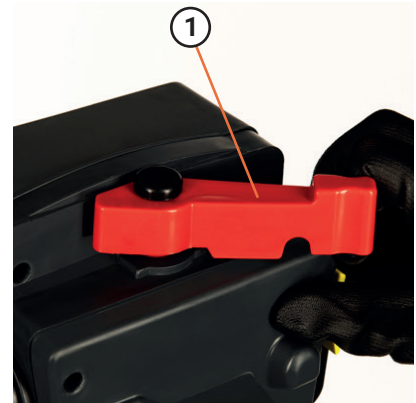
6. Funzionamento

Durante il funzionamento del modello LEADER MACHINE, ci si deve attenere scrupolosamente alle seguenti istruzioni di sicurezza.

Regolazione del manico

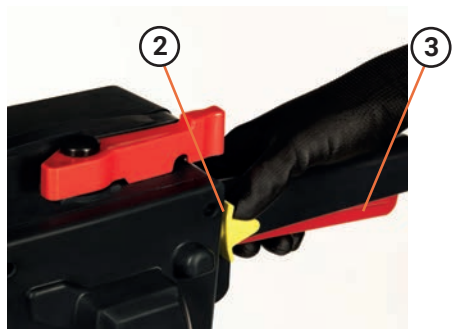
Sul manico tramite una comoda leva, permette all'operatore la regolazione dell'altezza del manico a suo piacimento, in qualsiasi posizione.

- Tirare la leva (1) e tenere tirato fino a quando il manico sarà posizionato all'altezza desiderata.
- Assicurarsi che il manico sia bloccato nella posizione scelta e che questa sia confortevole prima di iniziare ad operare.



Accensione della macchina

- Collegare la macchina alla presa di corrente con il cavo in dotazione
- Per accendere la macchina, spingere il pulsante giallo (2) e poi azionare una delle due leve (3) per far partire la macchina.



IMPORTANTE: In caso di emergenza e se si dovesse verificare qualche difficoltà, lasciare le leve, la macchina così si arresterà immediatamente.

Funzionamento durante la levigatura

- Appoggiare la macchina sulla superficie e dopo aver regolato il manico, predisporre all'intervento
- Iniziare la levigatura
- La macchina può essere controllata dal levigatore muovendo la macchina da destra verso sinistra o viceversa.
- Il movimento viene controllato dal manico, se lo si abbassa si andrà a sinistra, se lo si alza si andrà a destra.

Questa macchina permette di ottenere un risultato uniforme ed un pavimento regolare grazie al sistema planetario.

Per ottenere risultati ottimali durante la levigatura, la macchina non potrebbe stare ferma ma tenuta sempre essere in movimento.

Spegnimento della macchina

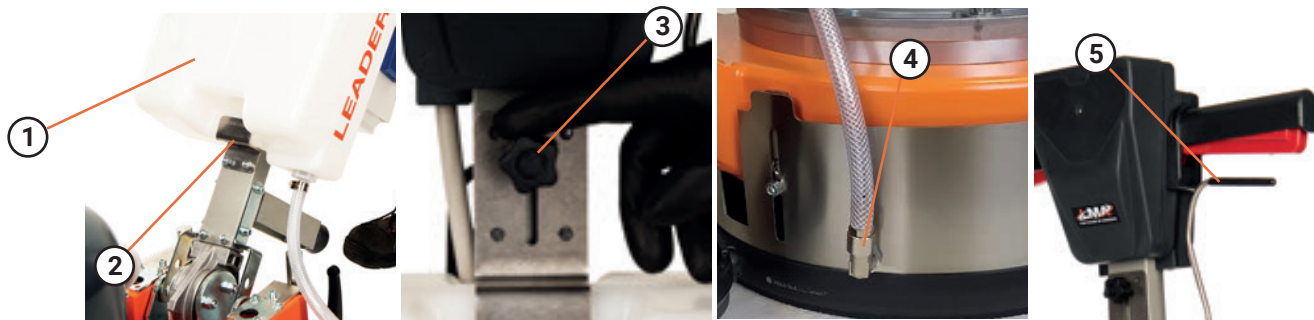
- Lasciare la leva di azionamento e la macchina si arresterà.
- Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa di corrente.

7. Collegamento degli accessori

▪ Serbatoio 20lt

Porre il serbatoio sull'asta come mostrato in figura

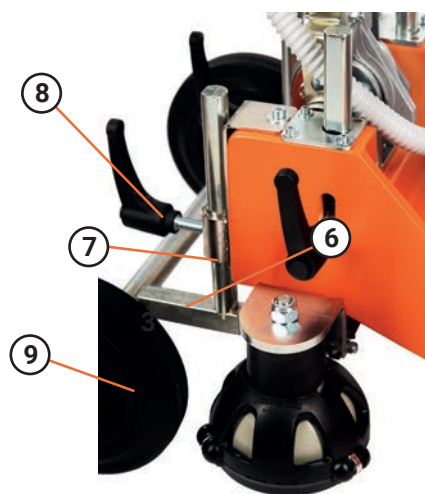
- Appoggiare il serbatoio (1) sulla staffa reggiserbatoio (2) posta sulla parte inferiore dell'asta del manico.
- Sollevare la staffa bloccaserbatoio e dopo averla posizionata sul serbatoio, bloccarla avvitando il pomello filettato (3)
- Inserire l'estremità metallica del tubo di uscita dell'acqua (4) nell'ugello, assicurando il bloccaggio.
- Per comandare la fuoriuscita dell'acqua tirare la leva (5).



▪ Carrello di trasporto

Il Carrello di Trasporto è formato da due pezzi principali: Il telaio (6) (fissato sulla carcassa) e le barre con le ruote (7) (semoventi); con il pomello filettato (8) è possibile regolare l'altezza delle ruote.

- Per trasportare la Macchina, in posizione leggermente inclinata in avanti, svitare i pomelli filettati (8) e far scorrere le ruote (9) in basso fino a toccare il suolo, dopodiché, riavvitare i pomelli e serrare fino al completo bloccaggio delle barre.
- Inclinare la Macchina all'indietro e trasportarla possibilmente spingendola e non trascinandola.

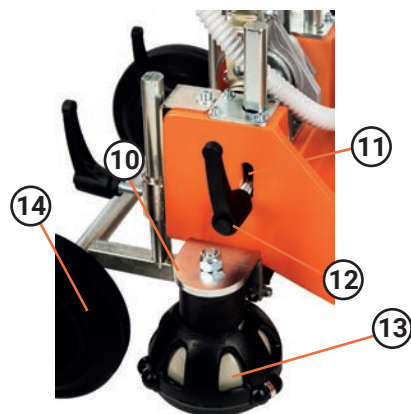


NB: Il carrello di lavoro deve rimanere in posizione sollevata nelle fasi di trasporto.

▪ Carrello di lavoro

Il Carrello di Lavoro è formato da un assieme unico con il carrello di trasporto (10). La carcassa ammortizzata (11), esclusivamente progettata da LMA Machine e protetta da domanda di brevetto, permette grazie a delle maniglie a ripresa (12) di regolare l'altezza delle ruote a sfera (13) sul carrello di lavoro.

- Una volta montato il piatto satellitare con la Macchina in posizione di ribaltamento, e aver rialzato la Macchina, risollevare le Ruote di Trasporto (14) e svitare le maniglie (12) in modo che le Ruote di Lavoro tocchino il suolo.
- Regolare il precarico delle molle inclinando la Macchina in avanti e agendo sulle maniglie (12). Più la macchina sarà inclinata in avanti al momento della regolazione, più al rilascio del manico le molle saranno caricate; di conseguenza, le Ruote di Lavoro eserciteranno una maggiore azione di ammortizzamento, aumentando la stabilità. Al contrario, minore sarà il precarico (o assente nel caso che le Ruote non tocchino affatto il suolo), minore sarà la stabilità della macchina nell'utilizzo. Tuttavia, bisogna trovare la giusta regolazione ogni volta che si utilizzano le Ruote di Lavoro, in modo da unire stabilità generale e manovrabilità della Macchina.

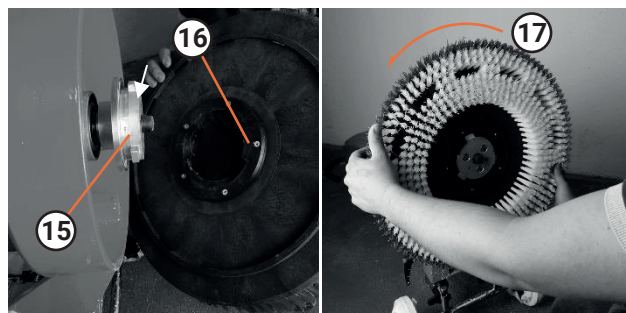


▪ Disco trascinatore e Spazzola PPL lavare, abrasiva

Il produttore raccomanda accessori da Ø17" (430mm) senza l'utilizzo di fascia paraschizzi o aspirazione. In caso di utilizzo di fascia paraschizzi e aspirazione si raccomanda l'utilizzo di accessori da Ø16" (385mm)

- Per fissare il disco trascinatore a velcro, ribaltare la macchina avendo cura che sia in posizione di ribaltamento, cioè con il ceppo in posizione allungato.
- Avvicinare il Disco con flangia maschio all'innesto flangia femmina della macchina ed innestarlo facendo corrispondere i denti della Flangia (15) con gli incavi del Disco (2), successivamente ruotare il Disco in senso antiorario (17) fino al bloccaggio.
- Abbassare la Macchina fino a far toccare il Disco al suolo, regolare l'inclinazione del Manico, sollevare le Ruote di Trasporto ed iniziare ad operare con la Leader Machine con le ruote di lavoro a terra.

Le Ruote di Lavoro non sono necessarie quando si utilizzano i trascinatori o spazzole, perciò è opportuno sollevarle sul gruppo carrello.



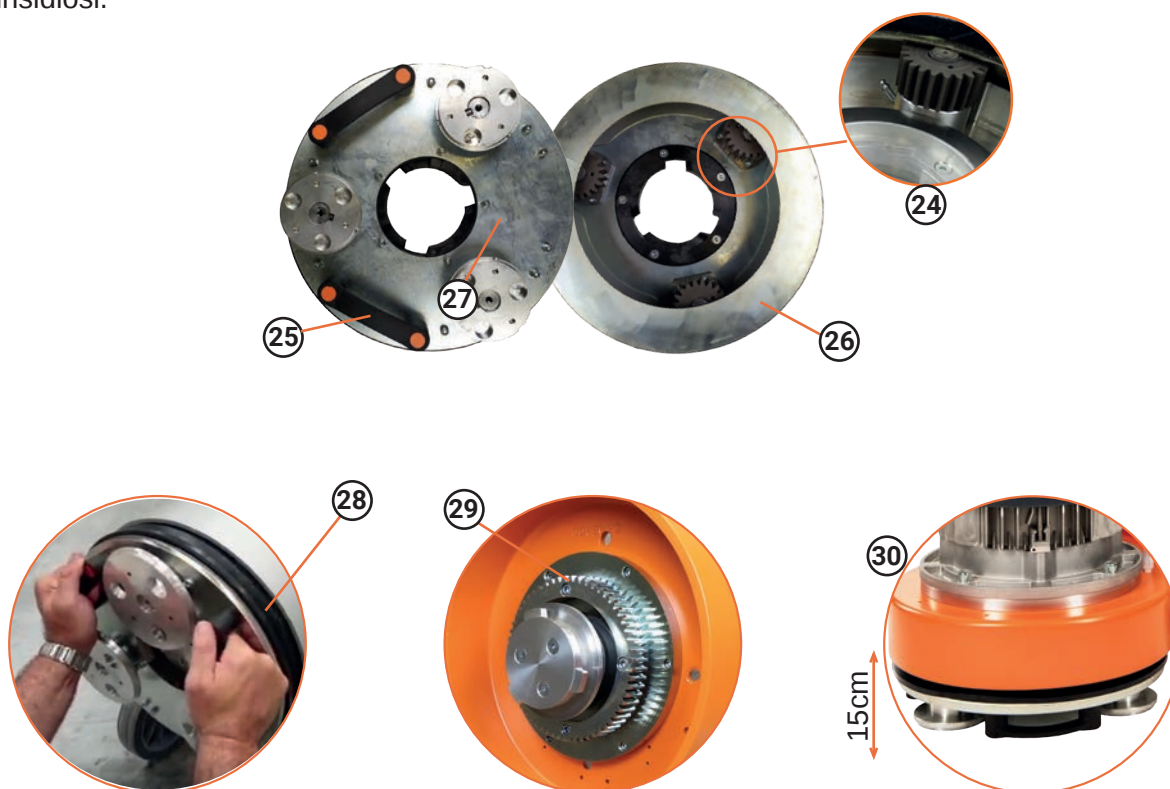
- **Piatto satellitare GEAR PLATE**

- A dispetto del modello di Piatto, la modalità di innesto è la stessa ed è la seguente: mettere la Macchina in configurazione di ribaltamento (pag. 7), avvicinare il Piatto (18), tenendolo per le Maniglie (19), alla Carcassa (20) ed innestarlo facendo corrispondere i denti della Flangia (21) con gli incavi dell'Innesto; successivamente al primo innesto, agire sui Portautensili (22) per innestare i pignoni contenuti nel Piatto, con la corona (23) contenuta nella Carcassa.
- Una volta che l'innesto dei pignoni è sicuro, cioè quando il Piatto ha raggiunto la battuta e non procede più in avanti, ruotare il Piatto in senso antiorario fino a che il Piatto non ruoti più; solo ALLORA è possibile montare gli utensili necessari e corrispondenti al tipo di Piatto e lavorazione che ci si accinge a svolgere e, una volta assicurato il montaggio anche di questi ultimi, si può riabbassare la Macchina.



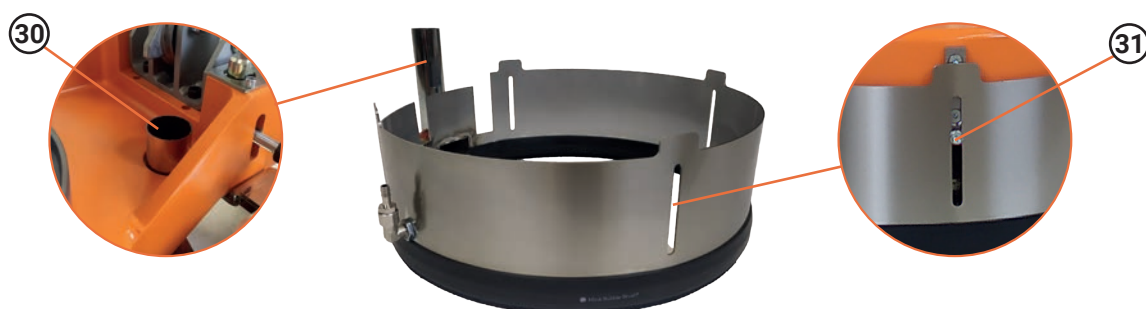
Piatto satellitare realizzato completamente in acciaio temperato inox resistente agli agenti chimici. Disponibile in versioni con portautensili Ø140mm e Ø100mm

- Rivoluzione giri 600rpm (per utilizzo con LEADER MACHINE a velocità fissa)
- Rivoluzione giri da 300-600 rpm (per utilizzo con LEADER MACHINE a velocità variabile)
- Ingranaggi specifici autolubrificanti (24). Maggiore facilità nella pulizia e manutenzione ordinaria e straordinaria. Non necessita di ingrassaggio. Facile riparazione.
- Manici ergonomici (25) per il sollevamento, innesto, trasporto e rimozione del Gear Plate. Grazie ad un peso inferiore a 20kg l'operatore con facilità potrà trasportarlo anche separatamente dalla levigatrice.
- Copertura inferiore (26) e superiore (27): inferiore per protezione completa dalla polvere durante la lavorazione superiore per innesto rapido con corona inferiore della levigatrice.
- Anello parapolvere (28) per garantire il serraggio tra GEAR PLATE e carcassa ed evitare l'ingresso della polvere di levigatura negli ingranaggi (29).
- Altezza di 15cm (30) per poter levigare a filo muro, sotto termosifoni, sottoscala e ambienti più insidiosi.



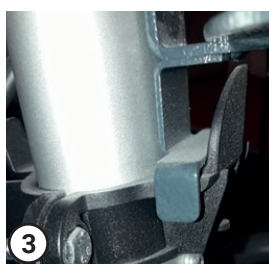
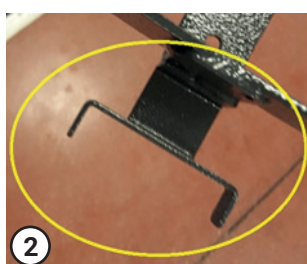
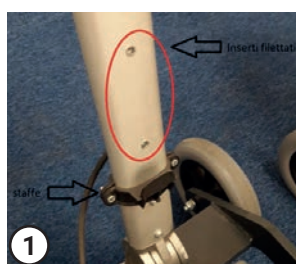
▪ Campana regolabile

- A Macchina abbassata, avvicinare la campana regolabile alla carcassa della per farla combaciare con il foro per il tubo d'aspirazione (30) e i fori per le viti (31) posti sulla carcassa.
- Fissare la campana regolabile stringendo le 4 viti alla carcassa fino a renderla stabile ma permettere il movimento verso l'alto e verso il basso.



▪ Kit aspirazione

- La macchina può essere dotata di KIT ASPIRAZIONE nel caso si tratti del modello WOOD.
- Il kit aspirazione comprende il cestello (33) e un aspiratore bistadio (34)
- Campana regolabile (35)
- Il manico della LEADER MACHINE include 2 inserti filettati e staffe di plastica
- Il cestello ha una guida nella sua parte inferiore che va accoppiata alla staffa di plastica
- Per il fissaggio basta allineare gli inserti filettati posti sul manico con i fori del cestello.
- Per il fissaggio noi utilizziamo:
 - 2 viti con testa esagonale 6x20
 - 2 rondelle 6x18x1,5
 - 2 rondelle grower 6x2,5x1,8



Una volta montato il Piatto, gli Utensili e la Fascia, collegare la corrente ed accendere la Macchina.

8. Manutenzione

Lavorare esclusivamente con elementi LMA Machine.

Effettuare dei controlli regolari per verificare che gli utensili diamantati siano in buone condizioni. Sostituire subito quando danneggiati o usurati.

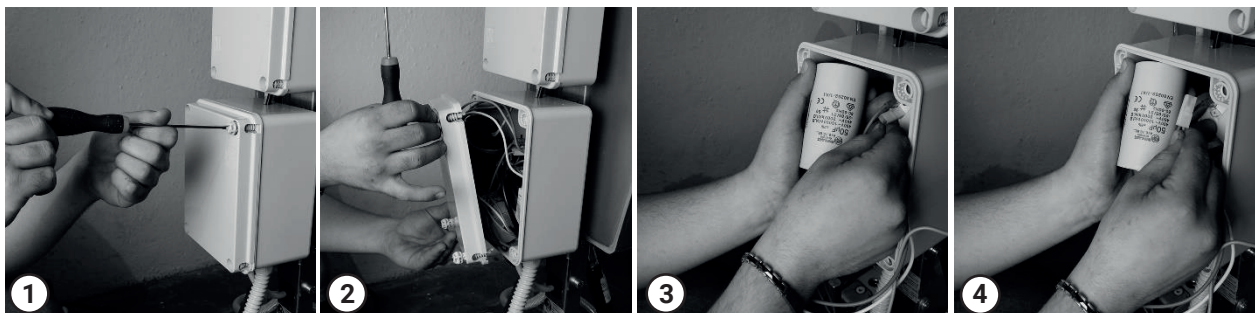
Pulire la macchina quotidianamente con aria e materiali non aggressivi. Non usare mai una pulitrice ad acqua ad alta pressione per pulire la macchina.

Stoccare la macchina, pulita e asciutta, in un ambiente asciutto e privo di umidità. Proteggere il motore elettrico da umidità, calore, polvere e urti.

Qualsiasi lavoro di riparazione deve essere effettuato da personale qualificato, o dal distributore LMA Machine al fine di garantire la sicurezza e l'affidabilità della macchina.

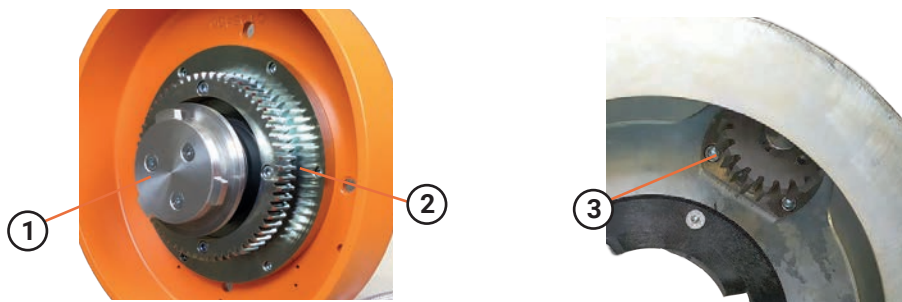
Sostituzione dei condensatori

- Aprire la scatola elettrica svitando le 4 viti (1-2)
- Sostituire i condensatori danneggiati, utilizzando gli appositi faston (3-4).



Manutenzione e pulizia ingranaggi

- Assicurarsi che la flangia motore (1) e la corona (2) siano sempre ben puliti e che i denti della corona non siano usurati.
- Assicurarsi che il GEAR PLATE e gli ingranaggi (3) siano ben puliti e non usurati
- In caso di usura o rottura degli ingranaggi contattare il distributore LMA Machine al fine di garantire la sicurezza e l'affidabilità della macchina.



7. Dati Tecnici

DATI TECNICI		LM40 4Hp	LM40 4Hp VS	LM44 4Hp	LM44 4Hp VS	LMWOOD	LMWOOD VS
POTENZA	[W-Hp] max	3000-4Hp	3000-4Hp	3000-4Hp	3000-4Hp	3000-4Hp	3000-4Hp
ALIMENTAZIONE*	[V-Hz]	230/50-60	230/50-60	230/50-60	230/50-60	230/50-60	230/50-60
AMPERAGGIO	[A]	13	12	13	12	14	13
N° GIRI MACCHINA	[rpm]	140	120-180	140	120-180	140	120-180
N° GIRI CON GEAR PLATE	[rpm]	800	500-1000	700	450-900	700	450-900
DIAMETRO DISCHI	[mm]	100	100	140	140	140	140
LARGHEZZA DI LAVORO	[mm]	400	400	400	400	400	400
DIMENSIONI L X P X A	[mm]	650x550x1310	650x550x1310	650x550x1310	650x550x1310	650x550x1310	650x550x1310
PESO MACCHINA	[kg]	105	110	105	110	110	115

*Disponibile anche 110/60 V-Hz

DATI TECNICI		ASPIRATORE
MOTORE	[N.]	1
STADI	[N.]	1
VOLTAGGIO: FREQUENZA	[V; HZ]	220-240/50-60
POTENZA MOTORE	[W]	800
PORTATA D'ARIA	[l/s]	40
DEPRESSIONE	[mm H2O - kPa]	2200; 22
CAPACITA' TOTALE FUSTO	[l]	22
LUNGHEZZA CAVO	[m]	10
LIVELLO RUMORE	[dB]	70
PESO	[kg]	7,5
DIMENSIONI	[mm]	400x380x570

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



Il Costruttore:

LMA MACHINE S.r.l.

Sede Legale e Amministrativa: Via Teramo 11, 65024 Manoppello (Pe) ITALY

Tel +39 085 8562076 / +39 329 4715858

info@lmamachine.com - <http://www.lmamachine.com/>

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

LEADER MACHINE, LM40, LM44, LM WOOD

TIPO: **LEVIGATRICE** N. FABBRICA: **LMA/2017/001**

COD. PRODUZIONE:

è conforme alla normativa di riferimento e specifica per la tipologia di apparecchi cui appartiene e come per altro si può determinare dagli allegati Manuali di uso e manutenzione e dalle Dichiarazioni di Conformità CE delle rispettive Case Produttrici, l'apparecchio viene prodotto nello stabilimento di seguito indicato:

LMA Machine

Via Teramo,11 - 65024 MANOPPELLO (PE) ITALY

rispetta le seguenti direttive e normative:

- DIRETTIVA MACCHINE (98/37 CE),
- DIRETTIVE BASSA TENSIONE (2006/95/CE)
- DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA (2004/108/CE)
- NORME ARMONIZZATE DI SETTORE per quanto applicabili
- NORMATIVA DI SICUREZZA (Dgls 81/2008 e s.m.i.)

La corrispondenza e conformità della revisione del prodotto, nonché delle parti assemblate come fornite ed installate secondo le indicazioni delle singole Case Produttrici ed in aderenza alle Norme e Regolamenti Vigenti dalla Società LMA MACHINE, sono state verificate dal sottoscritto Ing. Giovanni Raffaelli, iscritto al N. 6178 dell'Albo degli Ingegneri della Provincia di Genova.

Genova, 06/07/2018

Barbone Daniele



Il Tecnico

(Giovanni Raffaelli)

Progetto e specifiche sono soggetti a modifiche senza alcun tipo di preavviso da parte di LMA Machine.

LMA Machine S.r.l.
Via Teramo, 11
65024 Manoppello (PE)
Tel: 0039 085 8562076
info@lmamachine.com
<https://www.lmamachine.com/>





Via Teramo, 11, 65024
T. +39 085 8562076 / +39 085 8121061
Manoppello Scalo (PE) Italy
email: info@lmachine.com
www.lmachine.com

