

MANUALE USO E MANUTENZIONE



Sabbiatrice a bicarbonato di sodio
Art. 0310

 **FERVI**

ISTRUZIONI ORIGINALI

PREMESSA



Leggere il presente manuale prima di qualsiasi operazione

ISTRUZIONI ORIGINALI

Prima di iniziare qualsiasi azione operativa è obbligatorio leggere il presente manuale di istruzioni. La garanzia del buon funzionamento e la piena rispondenza prestazionale della macchina è strettamente **dipendente dall'applicazione di tutte le istruzioni contenute** in questo manuale.



Qualifica degli operatori

I lavoratori incaricati dell'uso della presente macchina devono disporre di ogni necessaria informazione e istruzione e devono ricevere una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) Alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- b) Alle situazioni anormali prevedibili;
- c) Ai **sensi dell'art. 73 del D. Lgs. 81/08.**

Si garantisce la conformità della Macchina alle specifiche ed istruzioni tecniche descritte nel Manuale alla data d'emissione dello stesso, riportata in questa pagina; d'altra parte, la macchina potrà in futuro subire modifiche tecniche anche rilevanti, senza che il Manuale sia aggiornato.

Consultate perciò FERVI per essere informati sulle varianti eventualmente messe in atto.

REV. 2

Gennaio 2023

Fervi S.p.A. – Via del Commercio, 81 – 41058 Vignola (MO) - ITALY



INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	Premessa	5
2	AVVERTENZE DI SICUREZZA	6
2.1	Norme generali di sicurezza per macchine utensili	6
2.2	Assistenza tecnica.....	8
2.3	Altre disposizioni	8
3	SPECIFICHE TECNICHE	8
4	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	9
4.1	Parti principali	10
4.2	Targhetta di identificazione	11
4.3	Pittogrammi e avvertenze.....	11
4.4	Descrizione dei comandi	12
4.5	Dispositivi di protezione individuale (DPI).....	13
5	USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI	14
6	TRASPORTO, SOLLEVAMENTO E SPOSTAMENTO.....	14
7	INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA.....	15
7.1	Istruzioni per rimuovere l'imballaggio	15
7.2	Assemblaggio.....	15
8	MESSA IN SERVIZIO	17
8.1	Connessione all'impianto dell'aria compressa	17
9	FUNZIONAMENTO	18
9.1	Avvertenze d'uso	18
9.2	Come utilizzare la sabbiatrice	18
10	MANUTENZIONE	20
10.1	Manutenzione ordinaria	20
10.2	Sostituzione di parti della sabbiatrice	21
10.2.1	Sostituzione degli ugelli di scarico	21
10.2.2	Pulizia della sabbiatrice.....	21
11	ESPLOSO	22
12	RICAMBI	23
13	RICERCA DEI GUASTI	23
14	SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI	23

1 INTRODUZIONE

Il presente manuale viene considerato come parte integrante della macchina, alla quale deve essere allegato al momento **dell'acquisto**.

Il costruttore si riserva la proprietà materiale ed intellettuale della presente pubblicazione e ne vieta la divulgazione e la duplicazione, anche parziale, senza preventivo assenso scritto.

Scopo di questo **manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della macchina Sabbiatrice a bicarbonato di sodio Art. 0310** e creare un senso di responsabilità ed una conoscenza delle possibilità e dei limiti del mezzo affidato **all'operatore**.

Come una macchina operatrice è affidata ad esperti ed abili operatori, così la seguente **macchina deve essere perfettamente conosciuta dall'operatore se si vuole che** venga usata efficacemente e senza pericolo.

Gli operatori devono essere adeguatamente istruiti e preparati, perciò assicuratevi che questo manuale venga letto e consultato dal personale incaricato della messa in servizio, **dell'uso e della manutenzione della Sabbiatrice a bicarbonato di sodio** . Ciò al fine di rendere più sicure ed efficaci possibili tutte le operazioni eseguite da chi svolge tali compiti.

È tassativo pertanto attenersi strettamente a quanto prescritto nel presente manuale, condizione necessaria per un funzionamento sicuro e soddisfacente delle macchine.

Il personale autorizzato, prima di iniziare le operazioni di installazione e di utilizzo della Sabbiatrice a bicarbonato di sodio , dovrà quindi:

- leggere attentamente la presente documentazione tecnica;
- conoscere quali protezioni e dispositivi di sicurezza sono disponibili sulle macchine, la loro localizzazione ed il loro funzionamento.

È responsabilità del compratore accertarsi che gli utilizzatori siano sufficientemente addestrati, cioè che siano a conoscenza di tutte le informazioni e le prescrizioni riportate nella presente documentazione e che siano a conoscenza dei rischi potenziali che esistono mentre operano con la Sabbiatrice a bicarbonato di sodio .

Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone e/o cose, causati dalla non osservanza di quanto riportato nel presente manuale.

La Sabbiatrice a bicarbonato di sodio è stata progettata e costruita con protezioni **meccaniche e dispositivi di sicurezza atti a proteggere l'operatore / utilizzatore da possibili danni fisici**. È tassativamente vietato modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza e le etichette di attenzione. Se dovete momentaneamente farlo (ad esempio per esigenze di pulizia o riparazione), fate in modo che nessuno possa adoperare la macchina.

Modifiche alle macchine eseguite dall'utilizzatore, devono considerarsi a totale responsabilità dello stesso, perciò il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti da interventi di manutenzione eseguiti da personale non professionalmente qualificato ed in modo difforme dalle procedure operative di seguito riportate.



FORMA GRAFICA DEGLI AVVERTIMENTI DI SICUREZZA, OPERATIVI, SEGNALAZIONI DI RISCHIO

I seguenti riquadri hanno la funzione di attirare l'attenzione del lettore / utilizzatore ai fini di un uso corretto e sicuro della macchina:



Prestare attenzione

Evidenzia norme comportamentali da tenere onde evitare danni alla macchina e/o l'insorgere di situazioni pericolose.



Rischi residui

Evidenzia la presenza di pericoli che causano rischi residui a cui l'operatore deve porre attenzione ai fini di evitare infortuni o danni materiali.

1.1 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice della Sabbiatrice a bicarbonato di sodio, si deve effettuare una attenta lettura di questo manuale al fine di acquisire la sua necessaria conoscenza. In altre parole, la durata e le prestazioni dipendono strettamente da come viene impiegata.

Anche se si è già pratici della Sabbiatrice a bicarbonato di sodio, è necessario seguire le istruzioni qui riportate, oltre alle precauzioni di carattere generale da osservare lavorando.

- Acquisire piena conoscenza della macchina.
Leggere attentamente questo manuale per conoscerne: il funzionamento, i dispositivi di sicurezza e tutte le precauzioni necessarie. Tutto ciò per consentire un impiego sicuro.
- Indossare abiti adatti per il lavoro.
L'operatore dovrà indossare abiti adatti per evitare il verificarsi di sgradevoli imprevisti.
- Mantenere con cura la macchina.



Utilizzo della macchina

La macchina dovrà essere utilizzata solo da personale abilitato ed istruito all'uso da personale autorizzato.

2 AVVERTENZE DI SICUREZZA

2.1 Norme generali di sicurezza per macchine utensili



Rischi **connessi all'uso della macchina**

NON sottovalutare i rischi connessi all'uso della macchina e concentrarsi sul lavoro che si sta svolgendo.



Rischi **connessi all'uso della macchina**

Nonostante l'applicazione di tutti i dispositivi di sicurezza per un uso sicuro della macchina, si deve prendere nota di tutte le prescrizioni relative alla prevenzione degli infortuni riportate nei vari punti di questo manuale.



Rischi **connessi all'uso della macchina**

Ogni persona che viene incaricata dell'uso e della manutenzione deve aver prima letto il libretto di istruzioni ed in particolare il capitolo sulle indicazioni riguardanti la sicurezza.

Si raccomanda al responsabile aziendale della sicurezza sul lavoro di farsi dare conferma scritta di quanto sopra.



Rischi **connessi all'uso della macchina**

- Durante tutte le fasi di lavoro con la macchina si raccomanda la massima cautela in modo da evitare danni a persone, a cose o alla macchina stessa.
- Utilizzate la macchina solo per gli usi previsti.
- Non manomettete i dispositivi di sicurezza previsti dal fabbricante.



Rischi **connessi all'uso della macchina**

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina l'operatore dovrà indossare i previsti dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti di protezione ed occhiali protettivi.

1. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
2. Prima di collegare la macchina all'alimentazione pneumatica assicurarsi che la valvola di principale sia in posizione di chiusura.
3. Non avviate la macchina in luoghi chiusi e poco ventilati ed in presenza di atmosfere infiammabili e/o esplosive. Non usate la macchina in luoghi umidi e/o bagnati e non esponetela alla pioggia o umidità.
4. Evitate avviamenti accidentali.
5. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
6. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
7. Non chiedete alla macchina prestazioni superiori a quelle per cui è stata progettata. Utilizzate la macchina soltanto secondo le modalità e gli usi previsti descritti in questo manuale di istruzioni.



8. Lavorate senza sbilanciarvi.
9. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
10. Indossate sempre, durante il lavoro, occhiali e guanti protettivi adeguati. Nel caso si produca polvere, utilizzate le apposite maschere.
11. Indossate indumenti appropriati. Vestiti larghi e penzolanti, gioielli, capelli lunghi ecc., possono agganciarsi ai particolari in movimento, causando incidenti irreparabili.
12. Sostituite le parti usurate e/o danneggiate, controllate che i ripari e le protezioni funzionino nel modo corretto prima di operare. Eventualmente, se necessario, fatela controllare dal personale del servizio assistenza. Utilizzate solo ricambi originali.
13. Sezionare **l'alimentazione pneumatica** della macchina quando:
 - non usate la macchina;
 - la lasciate incustodita;
 - eseguite operazioni di manutenzione o di registrazione, perché non funziona correttamente;
 - il tubo di alimentazione è danneggiato;
 - sostituite **l'utensile**;
 - eseguite lo spostamento e/o il trasporto;
 - eseguite la pulizia.
14. Non utilizzate la macchina in ambienti con rischio di incendio e/o esplosione.
15. Si raccomanda che chi utilizza questa pubblicazione, per la manutenzione e la riparazione, abbia una conoscenza base dei principi della meccanica e dei procedimenti inerenti alla tecnica della riparazione.
16. Il responsabile aziendale della sicurezza si accerti che il personale incaricato **dell'uso della macchina abbia letto e ben compreso il presente manuale in tutte le sue parti.**
17. Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato **di rischio dell'azienda secondo il D. Lgs. 81/08.**



2.2 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del vostro rivenditore, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.3 Altre disposizioni

DIVIETO DI MANOMISSIONE DI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

La prima cosa da fare quando si inizia a lavorare, è controllare la presenza ed integrità delle protezioni e il funzionamento delle sicurezze.

Se riscontrate qualche difetto non utilizzare la macchina!

È tassativamente vietato, pertanto, modificare o rimuovere i ripari, i dispositivi di sicurezza, le etichette e le targhe di indicazione.

3 SPECIFICHE TECNICHE

Modello	Art. 0310
Massa (kg)	15
Dimensioni ingombro (mm)	350 x 400 x 788 h
Capacità (l)	18
Pressione di esercizio (bar)	2.5 ÷ 6.2
Consumo d'aria (l/min)	240 ÷ 300
Diametro ugello pistola (mm)	2 - 3



4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La Sabbiatrice a bicarbonato di sodio è una macchina costruita per pulire e satinare superfici metalliche o materiali duri in generale, tramite un flusso in pressione di particelle abrasive secche come il bicarbonato di sodio.



Caduta di Abrasivo

Se le particelle abrasive (micro-sfere) cadono sul pavimento, raccoglietele e pulite immediatamente il pavimento, per evitare possibili cadute.

La lavorazione può presentare diversi gradi di finitura, variando da grossolana a fine in funzione della granulometria delle particelle abrasive e del tipo di particolare da lavorare.

La lavorazione avviene direttamente sull'oggetto da sabbiare. È possibile perciò verificare il proprio operato direttamente durante la lavorazione.

La sabbiatrice è stata progettata e costruita per essere utilizzata all'aperto (ma non deve essere esposta alle intemperie) oppure in ambienti interni ben aerati.

Non utilizzare la macchina in ambienti che presentano rischio di esplosione!



Infortunio

Indossate sempre guanti di protezione, abiti da lavoro e soprattutto occhiali o schermi facciali per evitare che le particelle abrasive eiettate ad alta pressione possano causare danni alla pelle o agli occhi.

NON dirigete mai il getto verso le persone o gli animali.



Parti in pressione

Prima di utilizzare la sabbiatrice, verificate lo **stato dell'ugello** e dei tubi in pressione e **l'assenza di perdite nel circuito pneumatico.**

4.1 Parti principali



Figura 1 - Parti principali Art. 0310.

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Ugello di uscita abrasivo |
| 2 | Tubo scarico granuli in pressione |
| 3 | Valvola apertura flusso granuli |
| 4 | Valvola di massima pressione |
| 5 | Regolatore flusso abrasivo |
| 6 | Maniglia per lo spostamento |

- | | |
|----|--------------------------------|
| 7 | Serbatoio abrasivo |
| 8 | Gruppo regolatore di pressione |
| 9 | Innesto rapido compressore |
| 10 | Ruote di movimentazione |
| 11 | Sostegno anteriore |



4.2 Targhetta di identificazione

Sul serbatoio di raccolta granuli e polveri, è presente la targhetta di identificazione della macchina (Figura 2):

Fabbricante	FERVI S.p.A. Via del Commercio 81, 41058 Vignola (MO) - Italy - P.IVA: 00782180368	Anno	
Tipo	SABBIATRICE A BICARBONATO DI SODIO	Lotto n°	
Modello	0310	Capacità	18 l
		Pressione di esercizio	2,5 ÷ 6,2 bar
		Massa	15 kg

Figura 2 – Targhetta di identificazione.

4.3 Pittogrammi e avvertenze

Sul fusto della sabbia-trice sono inseriti i seguenti pittogrammi e avvertenze:



ATTENZIONE!

PER EVITARE DANNI IRREVERSIBILI, ASSICURARSI CHE IL PORTELLINO DELLA MACCHINA SIA CHIUSO;
 SCONNETTARE LA MACCHINA DALLA COMPRESA E DELLA PRESA DI CORRENTE PRIMA DI EFFETTUARE RIPARAZIONI, REGOLAZIONI, O MANUTENZIONI;
 PULIRE SPESSE L'ASPIRAZIONE E I FILTRI;
 CONTROLLARE SPESSE LE PARTI CHE SI USURANO (COME UGELLI E GUANTI);
 CONTROLLARE L'ABRASIVO, LA SABBIA PERDE IL SUO POTERE ABRASIVO E SI MESCOLA CON LE POLVERI DI LAVORAZIONE, FILTRARLA O SOSTITUIRLA AL BISOGNO;
 PULIRE ALL'INTERNO DELLA CABINA QUANDO NECESSARIO;
 NEI TUBI E NELLA SABBIA NON DEVE ESSERE PRESENTE CONDENZA O UMIDITÀ;
 CONTROLLARE SPESSE CHE LE GUARNIZIONI DELLO SPORTELLO SIANO INTERRE;
 NON USARE LA SABBIATRICE CON UNA PRESSIONE SUPERIORE A QUELLA RIPORTATA SULLA TARGHETTA DELLA MACCHINA;
 NON USARE LAMPADE CON POTENZA SUPERIORE A QUELLA RIPORTATA SULLA TARGHETTA DELLA MACCHINA;
 QUANDO LA VISIONE NON È OTTIMALE, SOSTITUIRE L'ABRASIVO E VERIFICARE LO STATO DEL VETRO FINESTRA;
 USARE UN ABRASIVO RAFFINATO ESENTE DA POLVERI;
 USARE SOLO MATERIALI ABRASIVI STUDIATI PER L'UTILIZZO TRAMITE SABBIA-TRICE;
 NON UTILIZZARE LA PISTOLA AL DI FUORI DELLA CABINA DI SABBIA-TRICE;
 LA MACCHINA DURANTE L'UTILIZZO POTREBBE RILASCIARE POLVERI DERIVATE DALLA LAVORAZIONE, PREVEDERE UN APPROPRIATO SISTEMA DI ASPIRAZIONE ED EVENTUALI SISTEMI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI IN BASE AL LUOGO DI UTILIZZO, MATERIALI USATI PER E DA SABBIA-TRICE;
 SE LE PARTICELLE ABRASIVE (MICRO-SPHERE) CADONO SUL PAVIMENTO, PULITE IMMEDIATAMENTE E RACCOLTELE, PER EVITARE POSSIBILI CADUTE.

WARNING!

TO AVOID IRREVERSIBLE DAMAGE, MAKE SURE THE MACHINE DOOR IS CLOSED; DISCONNECT THE MACHINE FROM THE COMPRESSED AIR AND THE POWER OUTLET BEFORE CARRYING OUT REPAIRS, ADJUSTMENTS OR MAINTENANCE;
 CLEAN THE SUCTION AND THE FILTERS FREQUENTLY;
 CHECK OFTEN THE PARTS THAT WEAR OUT (SUCH AS NOZZLES AND GLOVES);
 CHECK THE ABRASIVE, THE GUN LOSES ITS ABRASIVE POWER AND MIXES WITH THE PROCESSING POWDERS, FILTER IT OR REPLACE IT AS NEEDED;
 CLEAN INSIDE THE CABINET WHEN NECESSARY;
 THERE MUST BE NO CONDENSATION OR MOISTURE IN THE PIPES AND IN THE SAND;
 CHECK THAT THE DOOR SEALS ARE ALWAYS SAFE;
 DO NOT USE THE SANDBLASTING MACHINE WITH AN HIGHER PRESSURE THAN THE ONE INDICATED ON THE MACHINE PLATE;
 DO NOT USE LAMPS WITH HIGHER POWER THAN THE ONE INDICATED ON THE MACHINE'S PLATE;
 WHEN THE VISION IS NOT OPTIMAL, REPLACE THE ABRASIVE AND CHECK THE GLASS WINDOW;
 USE A REFINED POWDER-FREE ABRASIVE;
 USE ONLY ABRASIVE MATERIALS SUITABLE FOR USE WITH SANDBLASTING MACHINES;
 DO NOT USE THE GUN OUTSIDE THE BLASTING CHAMBER;
 DURING USE, THE MACHINE MAY RELEASE DUST DERIVING FROM PROCESSING, PROVIDE AN APPROPRIATE SYSTEM OF ASPIRATIONS AND ANY INDIVIDUAL PROTECTION SYSTEMS IN CONFORMITY TO THE PLACE OF USE, MATERIALS USED FOR AND TO BE BLASTED;
 IF THE ABRASIVE PARTICLES (MICRO-SPHERES) FALL ON THE FLOOR, IMMEDIATELY CLEAN AND COLLECT THEM, TO AVOID POSSIBLE FALLS.

Figura 3 – Pittogrammi e avvertenze.

4.4 Descrizione dei comandi

Nella parte posteriore del serbatoio, al di sotto della maniglia per la movimentazione, è presente un gruppo FRL (vedere la Figura 4). Sulla destra dello stesso sono presenti **l'innesto rapido per l'aria compressa ed un rubinetto principale** (rif. A in Figura 4) che permette o interrompe il passaggio di quest'ultima. È presente inoltre un manometro (rif. B in Figura 4) il quale indica la pressione all'interno del serbatoio, con lettura in MPa o Psi.

Il gruppo FRL permette la regolazione della pressione all'interno del serbatoio dell'abrasivo. Ciò è possibile grazie alla maggiore apertura o chiusura di un'apposita valvola, registrabile attraverso il rubinetto a vite presente al di sopra del gruppo (rif. C in Figura 4).

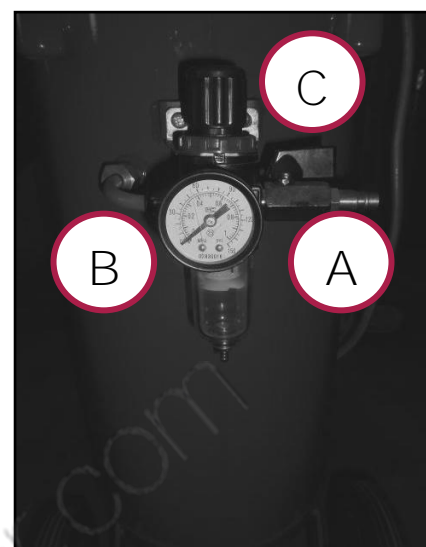


Figura 4 – Gruppo FRL di regolazione della pressione di

esercizio sabbiatrico.



Serbatoio in pressione

In caso di emergenza, spegnimento o per esigenze di manutenzione della macchina, è **necessario sezionare l'alimentazione dell'aria compressa, portando il rubinetto principale presente sul gruppo FRL in posizione di chiusura.**

Sulla sommità del serbatoio è presente la flangia di collegamento della tubazione di uscita dell'abrasivo dal serbatoio, uniti per mezzo di una ghiera svitabile. Sulla flangia sono presenti sia un rubinetto generale (rif. D in Figura 5) che un regolatore di flusso (rif. F in Figura 5), il quale permette la regolazione della quantità di abrasivo in uscita dall'ugello.

Ai fini della sicurezza, sulla flangia è installata una valvola di massima pressione (rif. E in Figura 5), tarata a 6 bar, la quale permette lo sfiato dell'aria dal serbatoio nel caso in cui la pressione interna superasse quella di taratura della valvola.

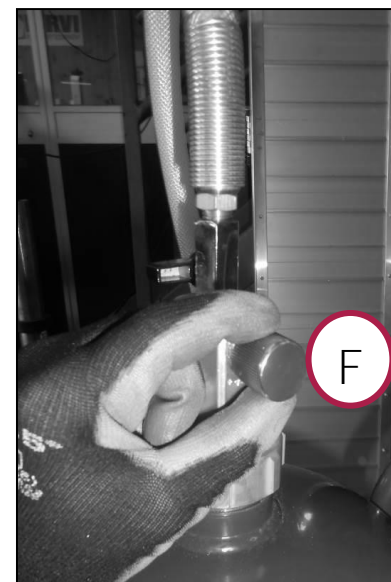
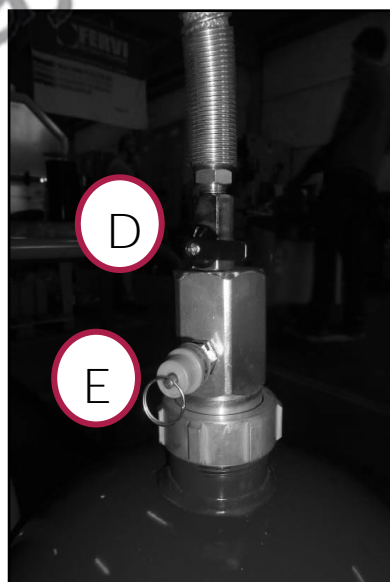


Figura 5 - Flangia di collegamento tubazione di uscita abrasivo.



Serbatoio in pressione

Prima di alimentare la macchina con l'aria compressa, controllare sempre il corretto avvvitamento della flangia di collegamento al serbatoio dell'abrasivo e lo stato della valvola di massima pressione.



Nella parte inferiore del serbatoio è presente un foro per lo scarico del materiale abrasivo **una volta terminato l'utilizzo** della macchina o per azioni di manutenzione o pulizia della macchina stessa (Figura 6).



Figura 6 – Tappo svuotamento materiale abrasivo.

4.5 Dispositivi di protezione individuale (DPI)



Utilizzo dei DPI

Utilizzate sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI) previsti:

- Guanti di protezione;
- Occhiali o schermi sul viso;
- Tute o grembiule;
- Scarpe antinfortunistica;
- Otoprotettori;
- Maschera anti polvere.



Figura 7 – Dispositivi di protezione individuale.

5 USI IMPROPRI E CONTROINDICAZIONI

Le seguenti azioni descritte, che ovviamente non possono **coprire l'intero arco di potenziali possibilità di "cattivo uso" della macchina**, sono da considerarsi assolutamente vietate.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO !!

- Dirigere il getto di materiale abrasivo verso animali o persone;
- **Fare funzionare la macchina con l'ugello di uscita non a contatto con la superficie da lavorare;**
- Impiegare la sabbiatrice su superfici cedevoli e comunque con resistenza insufficiente a sostenere il carico;
- **Consentire l'uso della macchina a personale non addestrato;**
- Usare la sabbiatrice se non si è psicofisicamente idonei;
- Usare la sabbiatrice senza la dovuta attenzione;
- Usare la sabbiatrice per usi diversi da quelli per cui è concepita;
- Usare la sabbiatrice in condizioni ambientali non previste;
- Usare la sabbiatrice in ambienti non sufficientemente illuminati.

6 TRASPORTO, SOLLEVAMENTO E SPOSTAMENTO

Lo spostamento ai fini del trasporto della sabbiatrice può essere eseguito manualmente da un singolo operatore, sia per via del suo peso contenuto (15 kg), sia per la facilità di movimentazione fornita dalla coppia di ruote installata sulla stessa.

La sabbiatrice è fornita **parzialmente montata e tutti i componenti sono all'interno dell'imballo** in legno per un peso complessivo pari a circa 15 kg.

Il trasporto può avvenire su mezzi di trasporto industriali quali furgoni, autocarri ecc.





7 INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

7.1 Istruzioni per rimuovere l'imballaggio

La sabbiatrice viene fornita in una scatola di cartone.

Prima di eliminare l'imballaggio, controllare di non gettare parti della macchina (ad esempio le viti di fissaggio), il manuale di istruzioni o altra documentazione.



Imballaggio standard

Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonte di potenziale pericolo.



7.2 Assemblaggio

Per eseguire il montaggio della sabbiatrice, procedere nel seguente modo:

1. **Montare le ruote posteriori sull'albero, nel seguente modo:**

- Inserire la ruota sull'albero.
- Inserire una rondella piatta e bloccarla con una coppiglia da inserire nell'apposito foro presente sull'asse.

Ripetere le stesse operazioni per l'altra ruota.



Figura 8 – Ruote fisse.

2. Inserire il piede di supporto nell'apposita sede e bloccarlo con una coppiglia.



Figura 9 – Piede di supporto anteriore.

3. Dopo aver riportato la sabbiatrice in posizione verticale, inserire i due estremi della maniglia negli appositi fori, quindi serrare le due viti di fissaggio mediante una chiave a brugola.



Figura 10 – Viti di bloccaggio maniglia.

4. Installare la flangia di collegamento della tubazione di uscita abrasivo al serbatoio avvitando la ghiera presente alla filettatura presente sul serbatoio.



Figura 11 – Flangia collegamento tubazione.

5. Installare la tubazione di uscita del materiale abrasivo alla flangia di collegamento, per mezzo dell'apposita vite presente nell'estremità opposta all'ugello, nella sede presente sulla flangia stessa per mezzo di una chiave inglese.



8 MESSA IN SERVIZIO

Posizionare la macchina su un pavimento piano, solido e resistente, dopo averne verificato le condizioni di pulizia.



Perdita di stabilità / Ribaltamento

Collocare la sabbiatrice su una superficie di appoggio con le seguenti caratteristiche:

- sia pulita;
- sia dura e resistente, in grado di sostenerne il peso, per evitare che la macchina si ribalti;
- sia orizzontale (non inclinata).



Pulite la superficie di appoggio

Prima di collocare la sabbiatrice, pulire la superficie di appoggio dalla sporcizia e dagli altri oggetti eventualmente presenti.

8.1 Connessione all'impianto dell'aria compressa

Per poter eseguire la sabbiatura delle superfici è necessario collegare la macchina ad un compressore o ad un **impianto centralizzato di produzione dell'aria compressa**, verificando che essi siano in grado di fornire una pressione costante dai 2.5 ai 6 bar ca. **L'innesto rapido per l'attacco del tubo dell'aria compressa è posizionato** nella zona sottostante la maniglia per lo spostamento sul gruppo FRL (Figura 4).



Caratteristiche dell'aria compressa

- Staccate il tubo dell'aria compressa quando non utilizzate la macchina.
- L'aria compressa deve essere il più possibile secca e pulita, priva di particelle di olio od altri contaminanti.

9 FUNZIONAMENTO

9.1 Avvertenze d'uso

Prima di iniziare a lavorare è bene eseguire un controllo della macchina, ed in particolare:

- verificare che tutti i **tubi flessibili (dell'aria e dell'abrasivo)** siano ben collegati;
- **verificare l'assenza di perdite nel circuito dell'aria, di tutte le giunzioni e connessioni, ecc.;**
- accertare che la pressione non sia superiore a quella di esercizio della macchina;
- verificare che il tubo di scarico del materiale abrasivo sia fissato correttamente;
- verificare che la ghiera di collegamento della flangia al serbatoio sia avvitata correttamente e in maniera salda;
- verificare che sia presente la vite di svuotamento del materiale abrasivo al di sotto del serbatoio e sia collegata correttamente;
- **verificare la corretta pulizia dell'ugello di espulsione del materiale abrasivo.**



Precauzioni prima di iniziare il lavoro

- Pressione di esercizio: da 2.5 a 6.2 bar.
- Per superfici sottili di acciaio, alluminio ed altre parti delicate iniziate il lavoro a bassa pressione e gradualmente incrementatela fino alla pressione di finitura desiderata.

9.2 Come utilizzare la sabbiatrice

Per eseguire una corretta sabbiatura eseguire le seguenti operazioni:

1. Regolare la pressione di esercizio in base al tipo di superficie da trattare.
2. Regolare il flusso di materiale abrasivo da scaricare sulla superficie da trattare.
3. **Tenere saldamente con due mani l'ugello di scarico del materiale abrasivo in maniera tale da aumentare la stabilità del getto.**
4. Avanzare in maniera costante mantenendo **un'apposita** distanza dalla superficie da trattare.



Uso dei DPI

- Indossate SEMPRE i Dispositivi di Protezione Individuale previsti, in particolare i guanti e gli occhiali / schermi di protezione.
- **L'esposizione a un getto di materiale abrasivo ed aria compressa può provocare gravi infortuni alla pelle e agli occhi!**



Uso dei DPI

- Non puntate mai la pistola di sabbiatura verso il vostro viso oppure verso altre persone od animali. Neanche per scherzo!
- Tenete sempre il gruppo pistola-spazzola con entrambe le mani e puntate la pistola verso la superficie da sabbiare, prima di iniziare a lavorare.



Precauzioni per la sabbiatura

- Il getto non deve essere troppo forte e concentrato in un unico punto del pezzo, per evitare danni.
 - Il getto non deve MAI essere indirizzato direttamente sulle mani (anche se state utilizzando i guanti di protezione).
5. Al termine del lavoro, collocare il rubinetto presente sulla flangia di collegamento del tubo di scarico in posizione di chiusura e successivamente chiudere il rubinetto principale **dell'aria compressa presente sul gruppo FRL**.
 6. Staccate il **tubo dell'aria compressa dal** corpo della macchina.

 rollawaycontainer.com

10 MANUTENZIONE

10.1 Manutenzione ordinaria



Manutenzione

Ogni volta che eseguite la manutenzione o la sostituzione di parti **staccate il tubo dell'aria compressa**.

Per assicurare l'utilizzo in sicurezza della sabbiatrice è necessario eseguire una serie di operazioni di controllo e manutenzione ordinaria. In particolare:

1. Controllate spesso le parti maggiormente soggette ad usura (ugelli, tubature).
2. **Controllate l'abrasivo. Le micro sfere perdono il loro potere abrasivo e si mescolano con le polveri di lavorazione, filtrarle o sostituirle al bisogno.**
3. **Nei tubi e nell'abrasivo non deve essere** presente condensa o umidità.
4. Controllate spesso che le guarnizioni siano integre.
5. Non usate la sabbiatrice con pressioni superiori a 6.2 bar.
6. Usate un abrasivo raffinato ed esente da polveri.

Tutto il sistema di sabbiatura è sottoposto a logorio, poiché viene impiegato materiale altamente abrasivo. Dunque, è importante eseguire le operazioni di manutenzione.



Uso dei DPI

Quando si eseguono lavori di manutenzione o sostituzione di parti è necessario indossare i DPI specifici per la sicurezza sul lavoro.

OSTRUZIONI

L'ugello di scarico può essere ostruito da impurità che si trovano nell'abrasivo. Provare a rimuovere il blocco, inserendo una punta.

Se il tubo che aspira l'abrasivo appare chiuso, chiudete l'uscita della flangia di collegamento e fate defluire l'aria attraverso il tubo ostruito. La polvere può volare verso l'alto quando eseguite questa operazione, perciò assicuratevi che il tubo sia inserito correttamente nella flangia e che la ghiera sia avvitata saldamente.

ECESSIVA QUANTITÀ DI POLVERE

Questo si verifica se:

- Il materiale abrasivo è inefficiente, cioè ha perso i suoi poteri abrasivi (arrotondamento dei granuli) o si è mescolato con particelle che si staccano dai pezzi lavorati. Sostituire l'abrasivo.
- Il foro di uscita dell'aria è strozzato o il flusso dell'aria è bloccato. Pulendo il foro, ridurrete la polvere che fuoriesce dall'ugello.



10.2 Sostituzione di parti della sabbiatrice

10.2.1 Sostituzione degli ugelli di scarico



Infortunio

Staccate il tubo dell'aria compressa dal corpo della macchina, prima di sostituire l'ugello di scarico.

Per eseguire la sostituzione degli ugelli è necessario procedere in questo modo:

- Svitare il grano di blocco dal tubo di scarico.
- **Togliere l'ugello danneggiato o di diametro non adeguato alla lavorazione**, sfilandolo dal tubo.
- **Pulire l'interno del canale del tubo** per rimuovere i residui di sabbia presenti.
- Inserire il nuovo ugello, e serrare nuovamente la ghiera.



Infortunio

Staccate il tubo dell'aria compressa dalla macchina e chiudere i rubinetti di passaggio dell'aria compressa, prima di pulire / sostituire l'ugello di scarico del materiale abrasivo.

10.2.2 Pulizia della sabbiatrice

Pulite regolarmente ed abbiate cura della Vs. macchina, ciò vi garantirà una perfetta efficienza ed una lunga durata della stessa.

Attraverso l'uso di un compressore, soffiare via regolarmente la polvere ed i residui di lavorazione derivanti dalle operazioni di sabbiatura.



Lavori con l'aria compressa

Indossare SEMPRE gli occhiali di protezione quando lavorate con l'aria compressa.

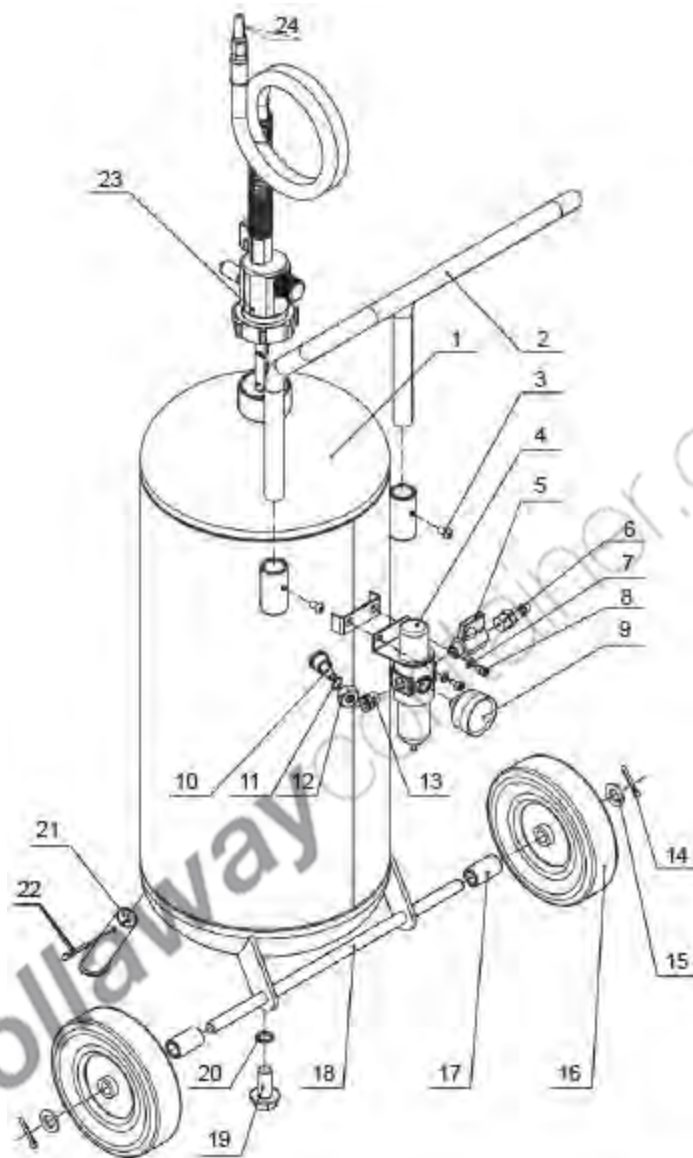
Per la pulizia del bidone e delle altre parti della macchina usare esclusivamente un panno inumidito con acqua calda, o al limite un blando detergente.



Pulizia della macchina

NON usare detergenti o solventi vari, le parti in plastica sono facilmente aggredibili dagli agenti chimici.

11 ESPLOSO



Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
0310/01	Serbatoio	0310/13	Attacco rapido
0310/02	Manico	0310/14	Copiglia
0310/03	Vite M6x10	0310/15	Rondella Ø12
0310/04	Regolatore di pressione	0310/16	Ruota
0310/05	Rubinetto 1/4"	0310/17	Boccola
0310/06	Attacco aria	0310/18	Albero ruote
0310/07	Rondella Ø5	0310/19	Tappo M14x1,5x12
0310/08	Vite M5x10	0310/20	Oring 118x3,1
0310/09	Manometro	0310/21	Piede
0310/10	Tubo flessibile 100mm	0310/22	Copiglia 5x28
0310/11	O-ring	0310/23	Complessivo regolazione abrasivo
0310/12	Dado di blocco	0310/24	Ugello 2/3mm



12 RICAMBI

Nella tabella sottostante troverete i ricambi codificati ordinabili

Codice ricambio.	Descrizione	Codice ricambio.
0310/R	Ruota	0310/16
0310/RP	Riduttore di pressione	0310/04+ 0310/05+0310/06
0310/CVR	Complessivo valvola di sicurezza	0310/23
0310/L	Lancia con tubo	
0310B	Sacco bicarbonato 35Kg	
0490/20	Set ugelli	0310/24

13 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Eccesso di polvere in uscita dalla pistola.	A) Abrasivo consumato. B) Eccesso di abrasivo nel bidone. C) Perdita di aria compressa dai tubi.	A) Sostituire l'abrasivo. B) Rimuovere l'abrasivo in eccesso. C) Sostituire i tubi o serrare le giunzioni.
Sabbiatura irregolare.	A) Troppo abrasivo. B) Umidità presente nell'abrasivo.	A) Rimuovere l'abrasivo in eccesso. B) Controllare li tubi ed assicurarsi che non vi sia umidità all'interno.
Inadeguata velocità o getto inefficiente.	A) Abrasivo consumato. B) Pressione troppo bassa.	A) Sostituire l'abrasivo. B) Aumentare la pressione.

14 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI

Qualora la macchina debba essere rottamata, si deve procedere allo smaltimento delle sue parti in modo differenziato.



Abbiare rispetto dell'ambiente!

Rivolgersi ad un centro specializzato per la raccolta di materiali metallici.

Suddividere i materiali in funzione della loro natura, incaricando imprese specializzate abilitate allo smaltimento, in osservanza di quanto prescritto dalla legge.

