

MANUALE USO E MANUTENZIONE



**Sabbiatrice
Art. 0580**



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 della attrezzature;
 - b) Alle situazioni anormali prevedibili;
- 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.



Indice

1	INTRODUZIONE	5
1.1	Forma grafica degli avvertimenti di sicurezza, operativi, segnalazioni di rischio	5
1.2	Premessa	6
2	AVVERTENZE GENERALI DI SICUREZZA	7
2.1	Norme generali di sicurezza per macchine utensili	7
2.2	Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche	8
2.3	Assistenza tecnica	8
2.4	Altre disposizioni	8
3	SPECIFICHE TECNICHE	9
4	DESCRIZIONE DELLA MACCHINA	10
4.1	Descrizione delle parti principali	11
4.2	Targhette	12
4.3	Pittogrammi	13
5	INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA	14
5.1	Norme generali	14
5.2	Connessione della spina elettrica di alimentazione ed avviamento di prova	15
5.3	Collegamento della pistola sabbiatrice	16
6	INTERRUTTORI DELLE LAMPADE	17
7	FUNZIONAMENTO	18
7.1	Avvertenze d'uso	18
7.2	Come utilizzare la sabbiatrice	18
8	SICUREZZE DELLE MACCHINE	19
8.1	Dispositivi di sicurezza "meccanici"	19
8.1.1	Schermi trasparenti	19
8.1.2	Filtri e sistemi di aspirazione	19
8.1.3	Dispositivo di serraggio portello	20
8.2	Utilizzo dei DPI	20
9	MANUTENZIONE	21
9.1	Manutenzione ordinaria	21
9.1.1	Ostruzioni	21
9.1.2	Eccessiva quantità di polvere presente in cabina	22
9.2	Sostituzione di parti della sabbiatrice	22
9.2.1	Sostituzione dello schermo trasparente	22
9.2.2	Sostituzione degli ugelli della pistola sabbiatrice	22
9.2.3	Sostituzione dei guanti	23
9.2.4	Sostituzione del filtro (Sabbiatrice da banco Art. 0580)	23
9.3	Pulizia della Sabbiatrice	23

10	PARTI DI RICAMBIO.....	24
11	RICERCA DEI GUASTI	26
12	CONTROLLI DA ESEGUIRE IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO.....	27
12.1	Materiale consigliato per ogni tipo di lavorazione	27
13	SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI.....	28

fervi.com



1 INTRODUZIONE

Scopo di questo manuale è quello di fornire le nozioni indispensabili per l'uso e la manutenzione della **Sabbiatrice Art. 0580**, 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 le seguenti macchine devono essere perfettamente conosciute dall'operatore se si vuole che vengano usate efficacemente e senza pericolo.

La selezione del personale è un punto importante ai fini del rendimento e della sicurezza del lavoro, e gli elementi ritenuti idonei ad eseguire un determinato lavoro devono possedere capacità fisiche e mentali sufficienti per consentire di apprendere l'istruzione che viene loro data.

1.1 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.

1.2 Premessa

Per un impiego sicuro e semplice della sabbiatrice, 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, 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.



Figura 1 - Vista generale sabbiatrice



2 AVVERTENZE GENERALI 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.



Protezioni dell'operatore

Prima di iniziare qualsiasi tipo di lavoro sulla macchina, l'operatore dovrà indossare gli adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI), quali occhiali, guanti e scarpe antiscivolo.

1. Leggete attentamente questo manuale, per poi lavorare in sicurezza.
2. Controllate sempre l'efficienza e l'integrità della macchina.
3. Non utilizzate 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.
4. Mantenete il posto di lavoro in ordine e libero da intralci; il disordine causa incidenti.
5. Fate in modo che il vostro ambiente di lavoro sia interdetto ai bambini, agli estranei ed agli animali.
6. 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.
7. Lavorate senza sbilanciarvi.
8. Lavorate soltanto con illuminazione buona.
9. Verificare che i guanti di protezione presenti nella sabbiatrice siano in buono stato.
10. Indossate indumenti appropriati.
11. 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.

12. 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.

13. **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.**

Rimane a carico del responsabile aziendale della sicurezza la verifica dello stato di rischio dell'azienda secondo il D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

2.2 Norme di sicurezza per macchine utensili elettriche



Modifiche dell'impianto elettrico

- Non modificate, in nessun modo, l'impianto elettrico della macchina. Qualsiasi tentativo a tale riguardo, può compromettere il funzionamento dei dispositivi elettrici provocando, in tal modo, malfunzionamenti od incidenti.
- Lavori nell'impianto elettrico della macchina devono, pertanto, essere eseguiti solo ed esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato.
- Se sentite dei rumori insoliti, o avvertite qualcosa di strano, fermate immediatamente la macchina. Dopo effettuate un controllo ed, eventualmente, l'opportuna riparazione.

1. La tensione di alimentazione delle lampade deve corrispondere a quella dichiarata sulla targhetta e nelle specifiche tecniche (230 V / 50 Hz). **Non utilizzate nessun altro tipo di alimentazione.**
2. E' consigliato l'uso di un dispositivo salvavita sulla linea di alimentazione elettrica per un campo di intervento da 10 a 30 mA nominali. Per informazioni dettagliate in merito contattate il Vs. elettricista di fiducia.
3. Il trasformatore di corrente ed il cavo di alimentazione devono essere controllati periodicamente facendo attenzione che non vadano a contatto con oggetti caldi, superfici umide, oliate e/o con bordi taglienti.
4. Non utilizzate il cavo di alimentazione per sollevare la macchina o per staccare la spina del trasformatore dalla presa.

2.3 Assistenza tecnica

Per qualunque inconveniente o richiesta di chiarimento, contattate senza esitazioni il Servizio Assistenza del rivenditore da cui avete acquistato l'articolo, che dispone di personale competente e specializzato, attrezzature specifiche e ricambi originali.

2.4 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 Sabbiatrice!!

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. 0580
Dati di targa	Massa (kg)	19
	Tensione lampada (V)	230
	Potenza lampada (W)	6
	Frequenza (Hz)	50
	Pressione di esercizio	0.65 ÷ 0.75 MPa
Dati tecnici	Accessorio	Pistola sabbiatrice
	Ø ugelli pistola (mm)	4 - 5 - 6 - 7
	Lunghezza tubo (m)	1,5
	Dimensioni di ingombro (mm)	630 x 510 x 490
	Dimensioni utili interne (mm)	590 x 480 x 290
Prove	Emissione acustica (dB(A))	< 70
	Livello vibrazioni trasmesse tramite il sistema manobraccio (m/s ²)	< 2,5

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

La sabbiatrice è stata costruita per pulire e satinare superfici metalliche, tramite un flusso in pressione di particelle abrasive secche, come granuli di vetro o granuli di pietra abrasiva.



Caduta di Abrasivo

Se le particelle abrasive (micro-sfere) cadono sul pavimento, pulite immediatamente e raccoglietele, 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 particolari da lavorare.

La lavorazione avviene all'interno di una cabina chiusa. È possibile verificare il proprio operato attraverso lo schermo trasparente posto sopra la macchina.

In questo modello di sabbiatrice il portello per introdurre il pezzo è posto lateralmente.

La Sabbiatrice è stata progettata e costruita per essere utilizzata all'interno di edifici, e non deve essere esposta alle intemperie.

La Sabbiatrice è dotata di un circuito elettrico per l'alimentazione della lampada di illuminazione, posta all'interno della cabina.

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



Parti in pressione

Prima di utilizzare la Sabbiatrice, verificate lo stato della pistola e dei tubi in pressione e l'assenza di perdite nel circuito pneumatico.



4.1 Descrizione delle parti principali

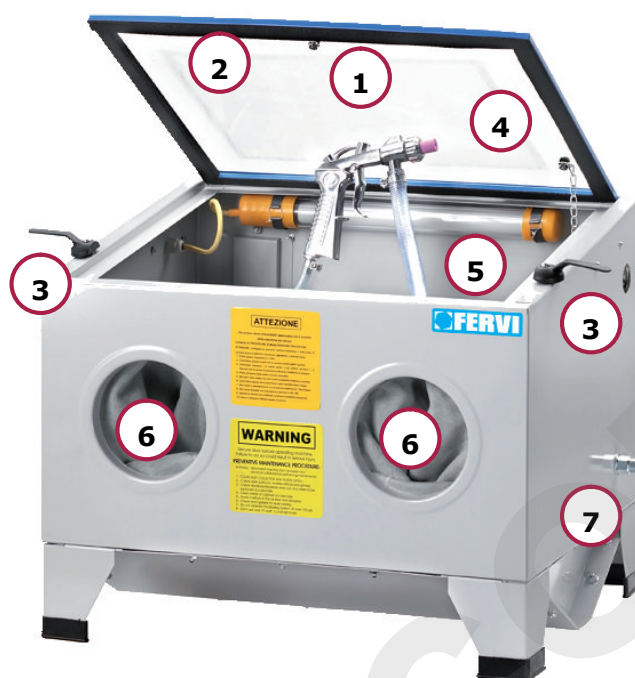


Figura 2 - Parti principali della sabbiatrice.

- | | | | |
|----------|---------------------------------|----------|-------------------------|
| 1 | Schermo in PVC trasparente | 5 | Lampada d'illuminazione |
| 2 | Portello superiore | 6 | Guanti |
| 3 | Maniglie di bloccaggio portello | 7 | Attacco tubo dell'aria |
| 4 | Pistola sabbiatrice | | |

4.2 Targhette

Sulla sabbiatrice è presente la seguente targhetta di identificazione (figura 3).







Figura 3 - Targhette di identificazione

fervi.com



4.3 Pittogrammi

Sulla macchina sono presenti i seguenti pittogrammi di segnalazione, attenzione e divieto:

TARGHETTA IN ITALIANO	TARGHETTA IN INGLESE
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>ATTENZIONE</p> <p>È VIETATO ESEGUIRE LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE SOTTO TENSIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> • EVENTUALI DEROGHE DEVONO ESSERE AUTORIZZATE DAL CAPO RESPONSABILE • IN CONDIZIONI DI PARTICOLARE PERICOLO DEVE ESSERE PRESENTE UN'ALTRA PERSONA OLTRE A CHI ESEGUE IL LAVORO <p>INIZIARE I LAVORI SOLO AD AVVENUTA ATTUAZIONE DELLE MISURE DI SICUREZZA</p> <p><small>In ottemperanza al Dgs.81/08 relativo alla prevenzioni infortuni</small></p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>ATTENTION</p> <p>DO NOT PERFORM WORK ON LIVE ELECTRICAL EQUIPMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANY EXCEPTIONS MUST BE AUTHORISED BY THE MANAGER IN CHARGE • IN CONDITIONS OF PARTICULAR DANGER ANOTHER PERSON MUST BE PRESENT IN ADDITION TO THE OPERATOR CARRYING OUT THE WORK <p>ONLY START WORK IF THE SAFETY MEASURES HAVE BEEN IMPLEMENTED</p> <p><small>In accordance with Legislative Decree 81/08 on accident prevention</small></p> </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: yellow;"> <p>ATTENZIONE!!</p> <ul style="list-style-type: none"> • LEGGERE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE LA MACCHINA • NON AVVICINARE LE MANI ALL'UTENSILE IN MOVIMENTO • NON AFFERRARE IL PEZZO CON LE MANI PER ARRESTARLO • NON REGOLARE LA MACCHINA MENTRE È IN FUNZIONE • INDOSSARE SEMPRE IDONEE PROTEZIONI QUALI OCCHIALI E MASCHERINE QUALORA VENFA PRODOTTA POLVERE • SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA IN CASO DI RIPARAZIONI O REGOLAZIONI • NON INDOSSARE INDUMENTI SVOLAZZANTI, GIOIELLI, • CATENINE E BRACCIALI CHE POSSONO AGGANCIARSI ALLA MACCHINA E CAUSARE DANNI IRREPARABILI • SCOLLEGARE LA MACCHINA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA PRIMA DI ESEGUIRE MANUTENZIONE, REGOLAZIONI E RIPARAZIONI </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: yellow;"> <p>ATTENTION!!</p> <ul style="list-style-type: none"> • READ THE INSTRUCTIONS BEFORE USING THE MACHINE • KEEP HANDS AWAY FROM THE TOOLS IN MOVEMENT • DO NOT GRASP THE PIECE WITH YOUR HANDS TO STOP IT • DO NOT ADJUST THE MACHINE WHILE IT IS IN OPERATION • ALWAYS WEAR SUITABLE PROTECTIVE EQUIPMENT SUCH AS GOGGLES AND MASKS IF POWDER IS PRODUCED • DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY IN THE CASE OF REPAIRS OR ADJUSTMENTS • DO NOT WEAR LOOSE CLOTHING, JEWELLERY, • CHAINS AND BRACELETS WHICH CAN CATCH ON THE MACHINE AND CAN CAUSE IRREVERSIBLE DAMAGE • DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SUPPLY BEFORE CARRYING OUT MAINTENANCE, ADJUSTMENTS AND REPAIRS </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  <p>DO NOT REMOVE THE SAFETY DEVICES</p> </div>
<div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;">  </div>	<div style="border: 2px solid orange; padding: 5px;">  </div>

5 INSTALLAZIONE DELLA MACCHINA

5.1 Norme generali

La Sabbiatrice da banco è dotata di piedi di appoggio in gomma, per assicurare la necessaria stabilità durante l' utilizzo.

Posizionare la macchina su un banco da lavoro (od altra superficie d'appoggio) piano, solido e resistente, dopo averne verificato le condizioni di pulizia.



Perdita di stabilità

Posizionare la sabbiatrice da banco su un piano d'appoggio che abbia le seguenti caratteristiche:

- sia pulito;
- sia solido e resistente (per evitare che si ribalti e che provochi vibrazioni);
- sia orizzontale (non inclinato).



Pulire il piano di appoggio

Prima di posizionare la sabbiatrice sul piano d'appoggio, pulire il banco dalla sporcizia e dagli oggetti eventualmente presenti.



Installazione della macchina

Non installare la sabbiatrice all'aperto per evitare danneggiamenti, in particolare alla lampada ed alle altre parti elettriche.

La sabbiatrice deve essere posta in prossimità di una presa elettrica. Possibilmente distante da pareti, che potrebbero rendere difficoltoso lo scambio di aria attraverso l'apertura presente nella sabbiatrice.

È necessario collocare dentro alla cabina della sabbiatrice non più di 5 kg di abrasivo. Un quantitativo eccessivo di abrasivo può essere causa di scarsa visibilità all'interno della cabina, pregiudicando il risultato finale della lavorazione.



Abrasivo

Non collocate più di 5 kg di abrasivo all'interno della cabina.



5.2 Connessione della spina elettrica di alimentazione ed avviamento di prova

Per poter eseguire la sabbiatura dei pezzi è necessario collegare la macchina ad un compressore, oppure all'impianto centralizzato aziendale dell'aria compressa, verificando che siano in grado di fornire una pressione costante di 5,5 bar ca.



Figura 4 - Attacco dell'aria compressa.

L'innesto rapido per l'attacco del tubo dell'aria compressa è posizionato lateralmente nella parte anteriore nella sabbiatrice, come mostrato in Figura 4.

5.3 Collegamento della pistola sabbiatrica

Per eseguire il collegamento della pistola alla sabbiatrica, occorre per prima cosa fissare al fondo della cabina la parte terminale in metallo (rif. 5) del tubo di aspirazione dell'abrasivo (rif. 3), attraverso gli appositi incastri (rif. 4). Dopodiché, connettere il tubo dell'aria compressa della pistola (rif. 1) all'apposito attacco (rif. 2), presente all'interno della cabina di sabbatura. Fissare il tubo dell'aria compressa all'attacco serrando l'apposita fascetta "a vite".

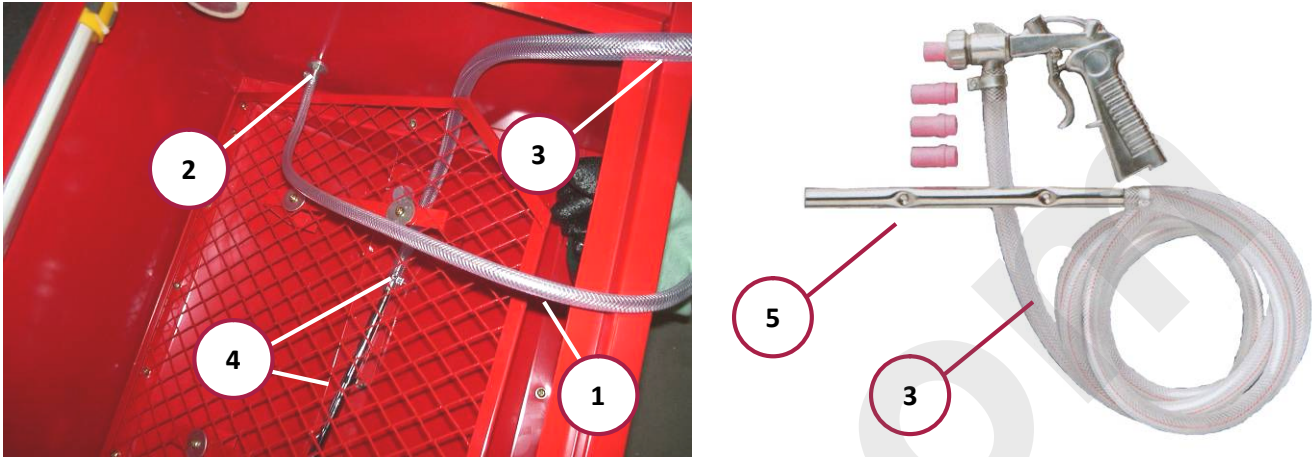


Figura 5 - Collegamento della pistola sabbiatrica.



Pressione

Verificare che tutte le connessioni tra le varie parti in pressione della sabbiatrica siano salde e ben serrate.

Verificare lo stato di conservazione delle parti in pressione della sabbiatrica (tubi, pistola, ecc.).



Pressione

Per regolare al meglio la pressione dell'aria compressa è bene inserire un regolatore di pressione.



6 INTERRUTTORI DELLE LAMPADE

Per poter illuminare l'interno della cabina di sabbiatura, e seguire meglio le lavorazioni, procedere nel seguente modo:

1. connette lo spinotto presente sul cavo del trasformatore nella presa posta nella parte posteriore della scatola montata sul lato sinistro della macchina (freccia in **Figura 6**).
2. connette la spina del cavo di alimentazione del trasformatore in un'apposita presa di rete (230 V, 50 Hz).

premere l'interruttore della lampada posto nella parte anteriore della scatola montata sul lato sinistro della macchina (**Figura 6**), portandolo in posizione "I".

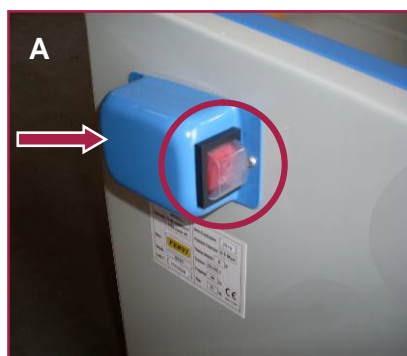


Figura 6 - Dettaglio interruttore e presa per spinotto.

7 FUNZIONAMENTO

7.1 Avvertenze d'uso

Prima di iniziare a lavorare è bene eseguire un controllo delle attrezzature, ed in particolare:

- verificare che tutti i tubi (dell'aria e di aspirazione dell'abrasivo) siano ben collegati;
- verificare l'assenza di perdite del circuito dell'aria, di tutte le giunzioni e connessioni, ecc.;
- accertare che la pressione sia regolata al minimo (5 bar ca.);

verificare che il portello sia ben chiuso.

7.2 Come utilizzare la sabbiatrice

Per eseguire una sabbiatura corretta, eseguire le seguenti operazioni:

1. Aprite il portello della cabina di sabbiatura e sistemate il pezzo all'interno della cabina.



Figura 7 - Portello superiore aperto



Chiusura portello della cabina

Prima di iniziare le operazioni di sabbiatura, assicuratevi **SEMPRE** che il portello della cabina di sabbiatura sia ben chiuso tramite gli appositi sistemi di bloccaggio.

L'esposizione ad un getto di aria compressa e sabbia può provocare gravi lesioni alla pelle e agli occhi.

2. Chiudete il portello della cabina di sabbiatura, sono presenti due maniglie rotanti per il bloccaggio del portello superiore, poste ai lati del portello stesso.



Figura 8 - Sistema di bloccaggio



3. Dopo aver inserito le mani nei guanti di protezione montati sulla macchina, afferrate la pistola e premete il grilletto, indirizzando il getto di aria / sabbia sul pezzo da "sabbicare". Se non esce l'abrasivo, controllate l'ugello della pistola (può essere ostruito), e controllate che non ci siano ostruzioni o tubi piegati.



Guanti di protezione

Utilizzate SEMPRE i guanti di protezione della macchina durante le operazioni di sabbiatura.

4. Per eseguire una pulitura corretta del pezzo, dovete indirizzarvi il getto di sabbia, con un movimento uniforme e circolare.



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).

8 SICUREZZE DELLE MACCHINE

8.1 Dispositivi di sicurezza "meccanici"

8.1.1 Schermi trasparenti

Nella parte superiore della sabbiatrice è presente uno schermo trasparente in PVC che permette di vedere ciò che si sta facendo, ed evita che le micro-sfere abrasive, l'aria compressa o altre particelle possano causare danni agli occhi.



Schermo trasparente

Ogni volta che si utilizza la Sabbiatrice controllare che lo schermo non sia danneggiato o presenti scarsa trasparenza.

8.1.2 Filtri e sistemi di aspirazione

Per impedire che polvere o altre particelle fuoriescano dalla cabina di sabbiatura durante la lavorazione, la sabbiatrice presenta una apertura dotata di filtro (vedere la **Figura 9**).



Figura 9 - Filtro

8.1.3 Dispositivo di serraggio portello

Per mantenere chiuso il portello di accesso della cabina di sabbiatura, è presente un dispositivo di serraggio (vedere [Figura 8](#)).

8.2 Utilizzo dei DPI



Utilizzo dei DPI

In ogni caso, utilizzare SEMPRE adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) quali:

- I guanti di protezione montati sulla macchina;
- Occhiali o schermi sul viso;
- Tute o grembiule;

Scarpe antinfortunistica.





9 MANUTENZIONE

9.1 Manutenzione ordinaria



Manutenzione

Ogni volta che eseguite la manutenzione o la sostituzione di parti:

- Togliete la spina dalla presa di corrente;
- Chiudete l'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. Pulite spesso l'aspirazione e i filtri.
2. Controllate spesso le parti che si usurano (come ugelli e guanti).
3. Controllate l'abrasivo. La sabbia perde il suo potere abrasivo e si mescola con le polveri di lavorazione, filtrarla o sostituirla al bisogno.
4. Pulite all'interno della cabina quando necessario.
5. Nei tubi e nella sabbia non deve essere presente condensa o umidità.
6. Controllate spesso che le guarnizioni del portello siano integre.
7. Non usate la sabbiatrice con una pressione superiore ai 7 bar.
8. Quando la visione non è ottimale, sostituite lo schermo trasparente.
9. 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.



Utilizzo dei DPI

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

9.1.1 Ostruzioni

L'ugello della pistola 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 pistola e fate defluire l'aria attraverso il tubo ostruito. La polvere può volare verso l'alto quando fate questa operazione, perciò assicuratevi che il tubo sia inserito nella sabbia e che il coperchio sia chiuso.

9.1.2 Eccessiva quantità di polvere presente in cabina

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. Questo avviene solitamente, quando dal beccuccio esce poco abrasivo insieme ad una nube di fumo, anziché un getto regolare di solo abrasivo. Sostituire l'abrasivo.
- Il foro di uscita dell'aria è strozzato o il flusso dell'aria è bloccato. Pulendo il foro, ridurrete la polvere all'interno della cabina.

Quando il getto della sabbiatrice è troppo ampio e inefficace. Sostituire il beccuccio o regolate il getto.

9.2 Sostituzione di parti della sabbiatrice

9.2.1 Sostituzione dello schermo trasparente

Nella parte inferiore dello schermo trasparente, è stata sistemata una pellicola trasparente di PVC dello spessore di 0.5mm ca., sostituibile.

Se durante il lavoro, lo schermo trasparente non consente una buona visibilità, sostituire la pellicola con una nuova (Figura 10).

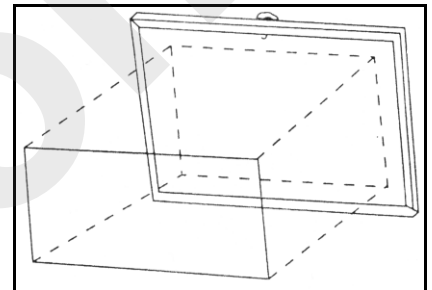


Figura 10 - Pellicola di PVC sostituibile.

9.2.2 Sostituzione degli ugelli della pistola sabbiatrice

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

- Svitare il dado di bloccaggio (vedere la Figura 11/A).
- Togliere l'ugello danneggiato o di diametro non adeguato alla lavorazione, sfilandolo dalla pistola (vedere la Figura 11/B).
- Pulire l'interno del canale della pistola per rimuovere i residui di sabbia presenti (vedere la Figura 11/C).

Inserire il nuovo ugello, e serrare nuovamente il dado .



Figura 11 - Smontaggio dell'ugello della pistola sabbiatrice.



9.2.3 Sostituzione dei guanti

Per eseguire la sostituzione dei guanti è necessario allentare la fascetta di fissaggio (rif. A in figura 12), posizionata all'interno della cabina di sabbiatura.

Sostituire il guanto danneggiato con uno uguale od equivalente, dopodiché serrare nuovamente la fascetta (rif. 1).

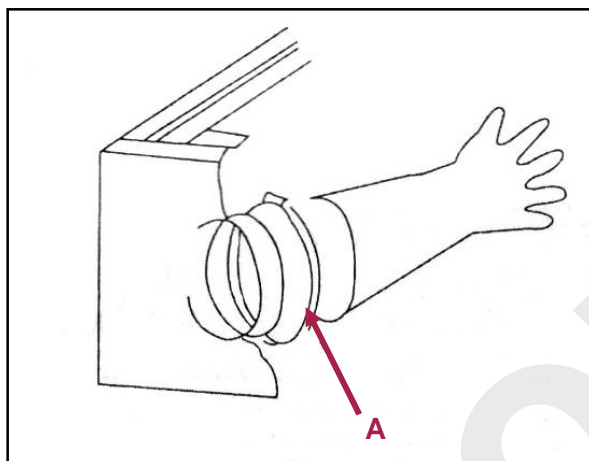


Figura 12 - Sostituzione dei guanti.

9.2.4 Sostituzione del filtro (Sabbiatrice da banco Art. 0580)

Per eseguire la sostituzione del filtro è necessario svitare le tre viti di fissaggio, liberare il filtro (vedere la figura 13) e sostituirlo con quello nuovo.

A questo punto, reinsertire la protezione e la ghiera di fissaggio, ed avvitare nuovamente le viti.

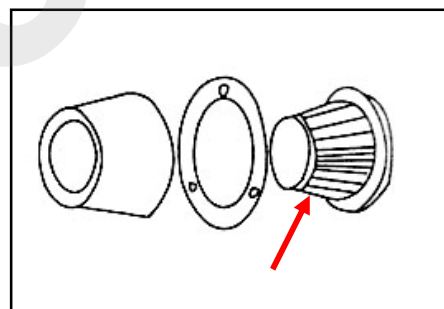


Figura 13 - Sostituzione del filtro

9.3 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 che si accumulano sulla macchina e sugli schermi di protezione.



Lavori con l'aria compressa

Indossare SEMPRE gli occhiali di protezione quando si utilizza l'aria compressa.

Per la pulizia del corpo macchina e delle altre parti esterne 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.



N°	Descrizione	N°	Descrizione
0580/01	Coperchio trasparente	0580/12	Ugelli
0580/01-1	Catena	0580/13	Tubo aria
0580/01-2	Vite	0580/14	Tubo plastica aspirazione sabbia
0580/01-3	Dado	0580/15	Tubo ferro aspirazione sabbia
0580/01-4	Cerniera	0580/16	Attacco aria
0580/01-5	Vite in plastica	0580/17	Rondella
0580/01-6	PVC trasparente	0580/18	Connettore interno
0580/02	Pannello frontale	0580/19	Fascetta
0580/03	Pannello posteriore	0580/20	Fascetta guanti
0580/04R	Pannello destro	0580/21	Guanti
0580/04L	Pannello sinistro	0580/22	Vite autofilettante
0580/05	Base	0580/23	Vite
0580/06	Morsetto lampada	0580/24	Filtro aria
0580/07A	Piede dx post /Piede sx ant.	0580/24-1	Filtro di spugna
0580/07B	Piede dx ant. / Piede sx post	0580/25	Griglia
0580/08	Vite	0580/26	Lampada
0580/09	Vite	0580/26-1	Passacavo
0580/09-1	Dado	0580/27	Scatola / interruttore
0580/10	Dado	0580/27-1	Alimentatore
0580/11	Pistola sabbiatrice		

11 RICERCA DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	SOLUZIONE
Eccesso di polvere nella cabina.	A) Il filtro dell'aria è ostruito. B) Abrasivo consumato. C) Eccesso di abrasivo nella cabina. D) Perdita di aria dai tubi o dalle guarnizioni.	A) Pulite il filtro dell'aria, tenendo l'apertura distante dalle pareti. B) Sostituire l'abrasivo. C) Rimuovere l'abrasivo in eccesso. D) Serrare opportunamente le giunzioni ed assicuratevi che le linee di aria siano efficienti.
Sabbatura irregolare.	A) Troppo abrasivo. B) Umidità presente nella cabina.	A) Rimuovere l'abrasivo in eccesso. B) Controllare le tubature dell'aria, ed assicuratevi 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 e assicuratevi che i rubinetti siano completamente aperti.



12 CONTROLLI DA ESEGUIRE IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO

- I fori posteriori della sabbiatrice devono essere aperti, dove non è previsto l'aspiratore.
- Si consiglia l'uso dell'aspiratore o aspirapolvere.
- Tenere pulito il filtro dell'aria.
- Sostituire il prodotto abrasivo se sporco.
- Sostituire l'ugello in ceramica se il diametro del foro si è allargato eccessivamente.
- Controllare che i tubi che portano aria e sabbia non siano otturati, eventualmente tappare la pistola e soffiare per effettuare lo spurgo del tubo stesso.

12.1 Materiale consigliato per ogni tipo di lavorazione

- Art. 0581 → Microsfere di vetro per finitura (*poco aggressivo*)
- ART. 0582/80 → Corindone Per Media Sgrossatura (*aggressivo*)
- ART. 0582/36 → Corindone Per Sgrossatura (*molto aggressivo*)

fervi.com

13 SMALTIMENTO COMPONENTI E MATERIALI

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



Abbate 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.

