

Matricole: dalla **110000-01** a seguire



**AIRCLEAN
& SERVICE**
—SRL—



Pubblicazione emessa da: Airclean&Service S.r.l. - Corso Martiri, 162 41013 Castelfranco Emilia (MO) Italy

Codice pubblicazione: 110000-01 a seguire

Edizione: 11/24

Revisione: 00

© 2024 - Airclean&Service S.r.l

Tutti i diritti di riproduzione del presente manuale sono riservati alla ditta Airclean&Service S.r.l., la riproduzione anche parziale per la divulgazione a terzi è vietata. Le descrizioni e le illustrazioni non sono impegnative, di conseguenza la ditta Airclean&Service S.r.l. si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche che riterrà opportune.

Il presente manuale è parte integrante della fornitura e deve essere letto attentamente al fine di un utilizzo corretto, in conformità ai requisiti essenziali di sicurezza; elaborato secondo le disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE, riporta le informazioni tecniche necessarie per svolgere correttamente tutte le procedure in condizioni di sicurezza; deve essere conservato con cura e deve accompagnare la MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA durante tutta la sua vita, compresi eventuali passaggi di proprietà, è stato realizzato in Italiano come lingua di origine.

In caso di smarrimento o deterioramento è possibile riceverne una copia facendo richiesta alla ditta Airclean&Service S.r.l. segnalando i dati riportati sulla targhetta d'identificazione.

La ditta Airclean&Service S.r.l declina ogni responsabilità per danni causati in seguito ad operazioni non contemplate in questo manuale.

Macchine dal codice 110000-01 a seguire

1. INTRODUZIONE		
1.1	Premessa	Pag. 6
1.2	Simbologia	Pag. 6-7
1.3	Terminologie ed abbreviazioni	Pag. 7
1.4	Elenco allegati	Pag. 8
1.5	Qualifica Personale	Pag. 8
1.6	Assistenza tecnica	Pag. 9
 2. SPECIFICHE TECNICHE		
2.1	Marcatura CE	Pag. 10
2.2	Dichiarazione Conformità	Pag. 11
2.3	Uso previsto	Pag. 12-13
2.3.1 Ambiente d'uso		Pag. 13
2.4	Usi non Consentiti	Pag. 14-15
2.5	Composizione macchina spazzolatrice	Pag. 16
2.5.1 Componenti elettrici		Pag. 17
2.5.2 Protezioni e dispositivi di sicurezza		Pag. 18-19
2.5.3 Comandi Dispositivi di segnalazione		Pag. 19
2.6	Dati tecnici macchina	Pag. 20-21
2.7	Rumore	Pag. 22

3. SICUREZZA

- 3.1 Avvertenze Generali sicurezza
- 3.2 Rischi residui e raccomandazioni importanti
- 3.3 Segnaletiche di sicurezza

Pag. 23

Pag. 25-26

Pag. 26

4. MOVIMENTAZIONE e INSTALLAZIONE

- 4.1 Requisiti ambiente di Lavoro
- 4.2 Carico su mezzo di trasporto e Scarico
- 4.3 Spostamento della macchina spazzolatrice
 - 4.3.1 Spostamento manuale**
 - 4.3.2 Spostamento con mezzo di sollevamento**
- 4.4 Installazione e messa in servizio
- 4.5 Blocco cestello

Pag. 27

Pag. 28

Pag. 28

Pag. 29

Pag. 29

Pag. 29

Pag. 30

5. UTILIZZO DELLE MACCHINA

- 5.1 Apparat di Comando
 - 5.1.1 Pannello di comando**
- 5.2 Accensione ed avviamento
- 5.3 Arresto d'emergenza

Pag. 31

Pag. 31

Pag. 32

Pag. 32

5.3.1 Ripristino funzionamento dovuto all'attivazione del pulsante a fungo

Pag. 32

...Segue UTILIZZO DELLA MACCHINA

- 5.4 Utilizzo del programma di lavoro
- 5.5 Utilizzo della macchina spazzolatrice

5.5.1 Fase di pulitura

- 5.6 *Sostituzione Frusta con spazzola*

5.6.1 Esempi di spazzola e limiti dimensionamenti

Pag. 33

Pag. 33

Pag. 34-35

Pag. 36

Pag. 37

6. MANUTENZIONE

- 6.1 Avvertenze generali di sicurezza
- 6.2 Norme generali di manutenzione
- 6.3 Procedura di Manutenzione in sicurezza
- 6.4 Manutenzione Ordinaria e programmata
- 6.5 Manutenzione straordinaria
- 6.6 Soluzione ai problemi
- 6.7 Ricambi

6.7.1 Modulo richiesta dei ricambi

- 6.8 Registro di manutenzione

7. MESSA FUORI SERVIZIO

- 7.1 Introduzione
- 7.2 Smontaggio demolizione e smaltimento residui

Pag. 38

Pag. 39

Pag. 39

Pag. 40

Pag. 41

Pag. 41

Pag. 42

Pag. 43

Pag. 44-45

Pag. 46

Pag. 47

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

Pag. 48

1.1 PREMESSA AIRCLEAN&SERVICE S.r.l. si complimenta con Voi per aver scelto la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**, oggetto del presente manuale. Leggete con cura il manuale e tutta la documentazione tecnica fornita con la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**, per operare in modo corretto e in condizioni di sicurezza.

1.2 Simbologia

Simboli che indicano situazioni a rischio o informazioni molto importanti.

Attenzione!



Indica le situazioni di rischio per le persone, richiama norme antinfortunistiche, suggerisce procedure comportamentali.

Avvertenza!



Indica le situazioni di rischio per la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**, e/o per il prodotto in lavorazione.

Nota bene!



Indica le notizie utili per la consultazione del manuale e per il buon funzionamento della MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**

1.2 Simbologia >>> Simboli che indicano situazioni a rischio o informazioni molto importanti.

Operatori specializzati!



Indica le le possibili istruzioni operative per operatori specializzati

Manutentore Tecnico qualificato !



Indica le procedure di manutenzione ordinaria e programmata che competono al manutentore meccanico o elettrico, con procedure di installazione, messa in servizio e/o manutenzione straordinaria (di tipo elettrico/meccanico)

1.3 Terminologie ed abbreviazioni

- **Macchina operatrice:** **SPARTA**
- **Operatore:** Personale dedicato all'uso della macchina spazzolatrice **SPARTA**
- **Persona Esposta:** Qualsiasi persona che si trovi nei pressi di una zona pericolosa.
- **Protezione:** Ripari fissi (carter), ripari mobili e dispositivi di sicurezza
- **Zona pericolosa:** Qualsiasi zona o utilizzo di strumenti o macchinari definiti come rischiosi dal POS redatto dall'Azienda per quel cantiere di lavoro
- **D.P.I.** Dispositivi di protezione Individuale
- **C.A.T.** Centro di Assistenza Tecnica

1.4 Elenco allegati

1. Dichiarazione CE di Conformità
2. Manuale Operatore
3. Schema Elettrico

1.5 Qualifica del Personale

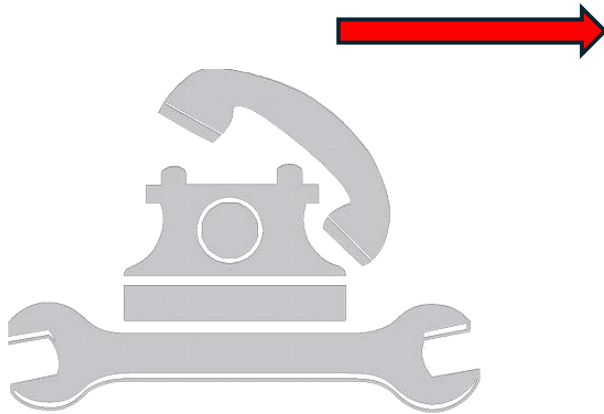
Gli operatori devono essere a conoscenza del contenuto di tutti i documenti forniti assieme alla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA, e possedere i seguenti requisiti, od acquisirli attraverso una opportuna formazione:

- preparazione generale e tecnica sufficiente per comprendere il contenuto dei documenti contenenti le istruzioni per l'uso e la manutenzione, ed interpretare correttamente i disegni ed idiagrammi in essi contenuti;
- conoscenza delle principali regole igieniche, antinfortunistiche e tecnologiche relative al processo produttivo adottato;
- esperienza specifica della tecnologia utilizzata;
- conoscenza generale di come è composto, e delle attrezzature installate sulla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA, in particolare la posizione dei dispositivi di arresto d'emergenza ed isolamento delle fonti di energia
- conoscenza di cosa si deve fare in caso di emergenza, dove trovare i dispositivi di protezione individuali e come utilizzarli correttamente;
- addestramento sufficiente per svolgere le proprie mansioni con abilità, specialmente nei casi d'emergenza.

Oltre a quanto sopra riportato, i tecnici di manutenzione devono possedere una conoscenza tecnica di base adeguata agli interventi richiesti. In particolare, devono conoscere le principali modalità costruttive della MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**.

1.6 ASSISTENZA TECNICA

Il servizio di assistenza tecnica di AIRCLEAN & Service è a disposizione per chiarimenti, interventi di manutenzione da concordare volta per volta o su richiesta specifica.



AIRCLEAN&SERVICE S.R.L

Registered office: Corso Martiri, 162/a –
41013

Castelfranco Emilia (MO) ITALY

Headquarters: Caduti sul lavoro, 2 – 41013

Piumazzo -Castelfranco Emilia (MO) ITALY

Tel. +39 059/5801486

info@air-clean.it

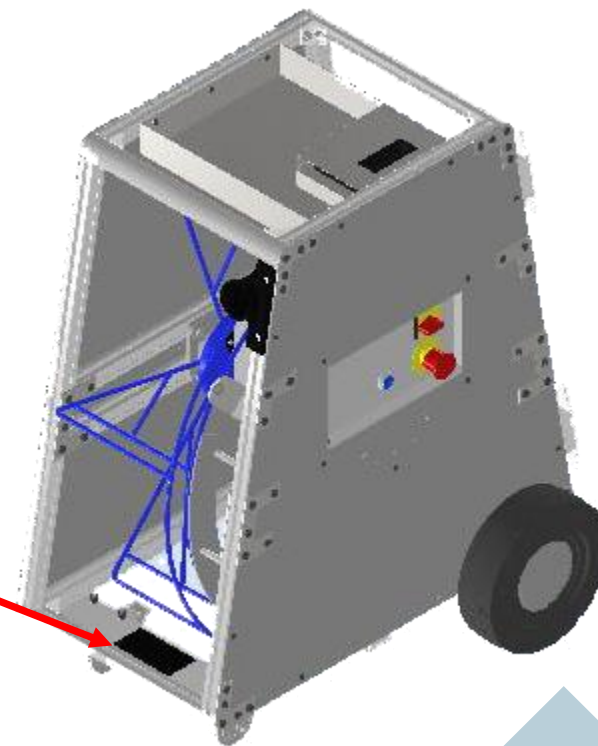
2. SPECIFICHE TECNICHE

2.1 Marcatura CE

L'identificazione e la conformità dei requisiti richiesti dalla Direttiva Macchine sono esposte sulla targhetta rappresentata in figura e dalla Dichiarazione di Conformità riportata all'inizio del manuale.

CE plate fixing point

AIRCLEAN & SERVICE s.r.l.		CE	
Airclean&Service S.r.l. Corso Martiri, 162 - 41013 Castelfranco Emilia (MO) Tel: +39 059 923266 - Fax: +39 059 9536184			
Modello Model		Anno Year	
Matricola S. Number		Peso Weght	





Dichiarazione CE di conformità per macchine

Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II, parte 1, sezione A
(Dichiarazione originale)

Fabbricante: Airclean&Service S.r.l.

Indirizzo: Corso Martiri, 162 - 41013 Castelfranco Emilia (MO)

Persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico:

Airclean&Service S.r.l.

Si dichiara in merito alla seguente fornitura

DESCRIZIONE: macchina spazzolatrice per condotti aeraulici;
attrezzatura realizzata per la pulizia di condotti di vario genere.

MATRICOLA: 110000-01 a seguire

ANNO DI COSTRUZIONE: 2020

- Che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti alle contenute nella **Direttiva Macchine 2006/42/CE**
- Che la macchina risulta conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive:
 - Direttiva 2014/35/UE "Compatibilità elettromagnetica";**
 - Direttiva 2014/30/UE "Materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione";**
 - Direttiva RoHS 2011/65/UE "Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche"**

Fonte che armonizza gli standard:

EN 55014-2 Compatibilità elettromagnetica parte 2: Immunità

EN 60204-1:2018 "Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento

elettrico delle macchine Parte 1: Regole generali - Ed. 6.0

EN ISO 12100:2010 - Sicurezza del macchinario - Principi generali di progettazione - Valutazione del rischio e riduzione del rischio.

In conformità a quanto indicato nell'Allegato II, parte 1, sezione A della Direttiva 2006/42/CE, il fabbricante evidenzia che tale dichiarazione è relativa esclusivamente alla macchina sopra descritta, nello stato e con le destinazioni d'uso per le quali è stata immessa sul mercato, escludendosi i componenti eventualmente aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale senza l'autorizzazione del fabbricante.

Castelfranco Emilia il 20/04/2022

Responsabile Tecnico
Roberto Ragazzi

Roberto Ragazzi

2.2 Dichiarazione di Conformità

La macchina spazzolatrice **SPARTA** è stata realizzata in conformità della Direttive Comunitarie 2006/42/CE

A seguire il FAC SIMILE della Dichiarazione di Conformità
L'originale Verrà Consegnato a parte in allegato al presente manuale .

2.3 Uso previsto

La macchina spazzolatrice **SPARTA** è una potente spazzolatrice elettrica Monofase, **SPARTA** è stata progettata e costruita per la **PULIZIA INTERNA DI CONDOTTE VENTILAZIONE** sia con sezione rettangolare che circolare, qualsiasi altro utilizzo della macchina viene considerato improprio.

La composizione della macchina spazzolatrice **SPARTA** viene indicata al paragrafo 2.5



L'utilizzo della macchina spazzolatrice **SPARTA** è possibile solo mediante il montaggio di una spazzola adeguata e proporzionata al condotto di ventilazione da pulire, **SENZA** la spazzola la macchina non può essere utilizzata.

Scelta delle spazzole rispetto al condotto da pulire:

Spazzole in condotto rettangolare e dimensionamento proporzionale delle spazzole.

Esistono principalmente 2 famiglie di spazzole:

- **MORBIDE.** La setola è sottile, max 0,5 mm, si piega facilmente su sé stessa e non offre resistenza nel condotto da pulire;
- **RIGIDE/AGGRESSIVE.** La setola può arrivare a spessori da 0,5 fino a 1,5 mm, **NON** si piega facilmente e offre molta resistenza nel condotto da pulire.

Il rapporto dimensionale della spazzola rispetto al condotto Rettangolare/quadrato non deve di norma superare il 20%-25% dell'altezza del condotto

Esempi indicativi

CONDOTTE RETTANGOLARI/QUADRATE

Condotto mm. 500 x 700 > dimensione MAX spazzola morbida 600 mm

Condotto mm. 500 x 700 > dimensione MAX spazzola rigida 500/550 mm

2.3 Uso previsto

CONDOTTE CIRCOLARI/OVALI

Condotto Diametro mm. 500 > Dimensione MAX spazzola morbida 600 mm

Condotto Diametro mm. 500 > Dimensione MAX spazzola Rigida 530/550 mm

Ogni altro USO della MACCHINA SPAZZOLATRICE, è considerato improprio, non previsto, quindi pericoloso. L'utilizzo della MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** per altri scopi, descritti nel par. 2.3, è considerato "USO IMPROPRIO". Pertanto, la società AIRCLEAN&SERVICE S.r.l. è esonerata dalle responsabilità derivate dalla non osservanza di queste prescrizioni.



2.3.1 Ambiente d'uso

La MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** NON è stata progettata per operare in ambienti aperti (non protetti dagli agenti atmosferici) o per ambienti dove sussistono pericoli di esplosione o incendio (NON è realizzata in allestimento antideflagrante).

2.4 Usi non Consentiti

Il mancato rispetto di quanto riportato solleva il costruttore da ogni responsabilità.



È VIETATO utilizzare la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** in una o più delle seguenti condizioni:

- in atmosfere esplosive;
- come sistema di movimentazione di cose o persone;
- su superfici inclinate;
- in condizioni di pericolosità o in presenza di malfunzionamenti;
- dopo modifiche od interventi non autorizzati dal costruttore;
- per farne un uso diverso da quello previsto dal costruttore (uso improprio);
- da parte di personale non addestrato;
- in caso di inosservanza parziale o totale delle istruzioni;
- eseguendo operazioni non ragionevolmente prevedibili;
- in caso di carenza di manutenzione;

2.4 Usi non Consentiti



IMPORTANTE!

NON utilizzare per il trasporto di cose o persone. Non è consentito salire con i piedi sulla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA. NON utilizzare per trasportare prodotti diversi da quelli approvati e definiti in accordo con il COSTRUTTORE.

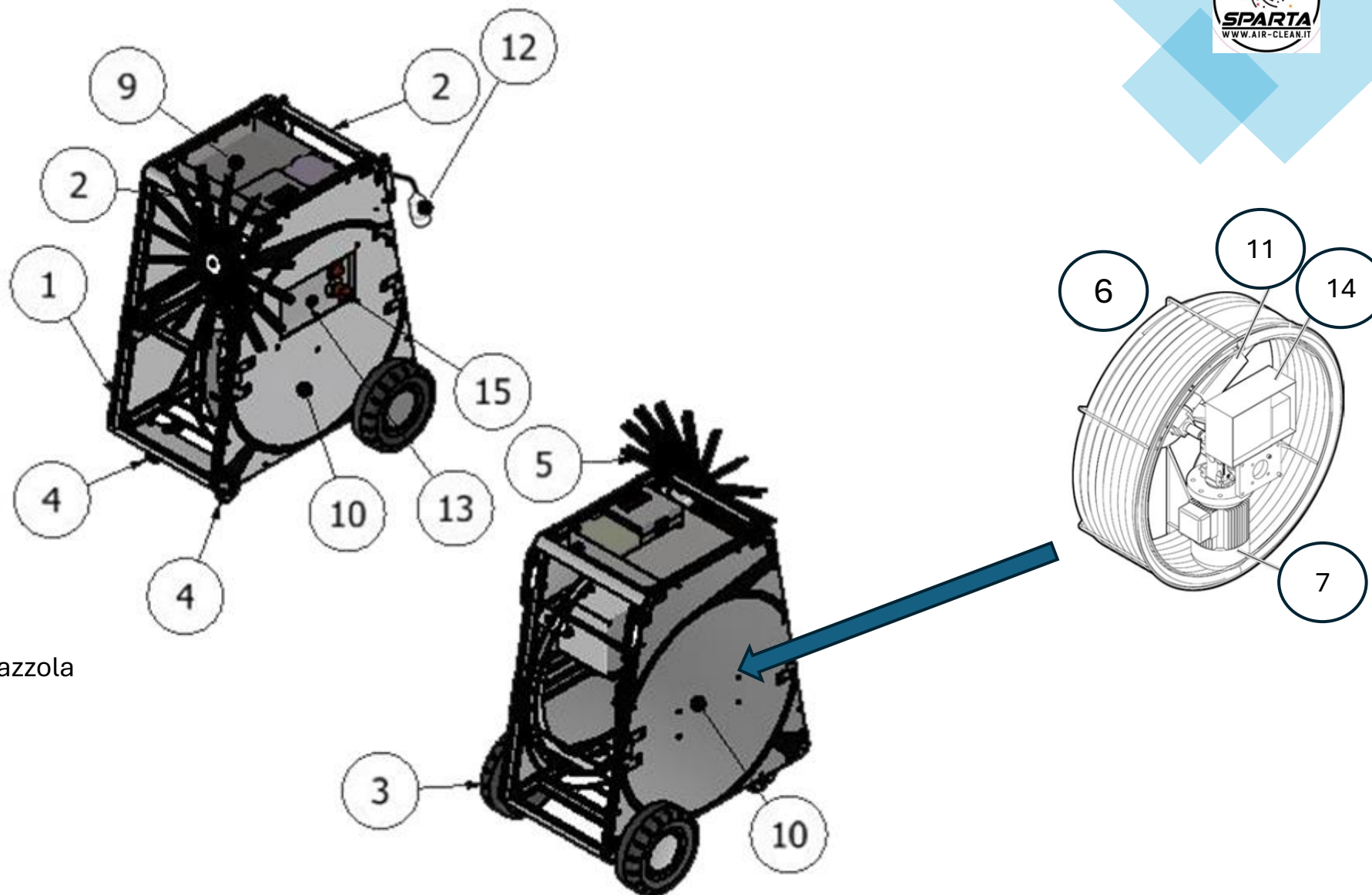
Queste condizioni sono relative all'impiego della MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA. La definizione dei limiti per la presenza di personale è compito del responsabile del/i posto/i di lavoro e può comportare limitazioni più restrittive.

Per deroghe a quanto qui riportato occorre una specifica dichiarazione scritta da parte della ditta costruttrice.

Non è consentito eseguire modifiche a parti della MACCHINA SPAZZOLATRICE che ne pregiudichino la funzione o aggiungano ulteriori rischi non considerati dal fabbricante. Ogni modifica di funzionamento dovrà essere comunicata e approvata dal

fabbricante per iscritto. Ogni variazione che modifichi i rischi, se eseguite senza l'autorizzazione del fabbricante, farà decadere ogni forma di garanzia e la dichiarazione di conformità CE.

1. Telaio
2. Impugnatura per spinta / traino
3. Ruote Fisse
4. Ruote girevoli con freno
5. Cavo rotante con spazzola
6. Cestello alloggiamento cavo spazzola
7. Motoriduttore
9. Vaschetta porta utensili
10. Carter di protezione
11. Collegamento cavo spazzola
12. Spina industriale
13. Pulsante di ripristino
14. Scatola di derivazione
15. Pulsante a Fungo EMERGENZA



2.5.1 Componenti elettrici

I componenti elettrici previsti per gestire la spazzolatrice SPARTA sono:

- Una scatola di derivazione quadro elettrico «14» (Fig. 2.5) con spina industriale «12» (Fig. 2.5)
- Un pannello di comando e controllo «13» (Fig. 2.5)
- Un pulsante emergenza «15» (Fig. 2.5)
- Un pulsante per il ripristino per l'accensione e per fare ripartire la macchina dopo attivazione dell'emergenza.
- Nella parte superiore è presente anche l'interruttore ON/OFF per accensione e spegnimento della macchina.



Tutti i cavi dispongono di una targhetta con riportata la sigla di appartenenza, la stessa identificabile sullo schema elettrico. Tutti i componenti elettrici ed i loro collegamenti sono consultabili negli schemi elettrici allegati.



PRIMA DI OPERARE SU QUALSIASI COMPONENTE ELETTRICO (SCATOLA DI DERIVAZIONE MORSETTIERA SUL MOTORE, ECC.)

TOGLIERE TENSIONE DALL'INTERRUTTORE GENERALE CHE LI ALIMENTA E SCOLLEGARE LA PRESA DI ALIMENTAZIONE DI RETE

**IMPORTANTE!**

*La mancanza delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza non comporta malfunzionamenti o difetti di produzione, può comportare tuttavia situazioni **PERICOLOSE PER GLI OPERATORI**, di conseguenza l'utilizzatore deve verificare che essi siano in buono stato di efficienza, tale da garantire la loro funzione.*

**IMPORTANTE!**

I ripari elencati di seguito, sono asportabili mediante l'utilizzo di attrezzi dedicati (chiavi esagonali, chiavi a brugola ecc..), di conseguenza l'accesso alle zone pericolose è possibile solo mediante procedure intenzionali. Queste protezioni hanno dimensioni e forme differenti. La loro funzione è quella di isolare e contenere gli organi meccanici o elettrici, che possono creare situazioni di pericolo per gli operatori.

Ripari fissi**Pannello di protezione "10" fig. 2.5**

Pannelli fissati sui due lati del telaio, che impediscono all'operatore:

- di raggiungere il sistema di rotazione Spazzole e il Cestello durante le fasi di avvolgimento e svolgimento della Frusta, scongiurando il rischio di trascinamento;
- di raggiungere la Scatola di derivazione quadro elettrico non permettendo il contatto diretto con le parti in tensione (230 Volt).

Carter "11" fig. 2.5

Carter che impedisce il raggiungimento del sistema di rotazione Spazzola, scongiurando il rischio di trascinamento.

Sistema di protezione**Freno ruote girevoli "4" fig. 2.5**

I freni delle ruote girevoli sono stati previsti per impedirne il movimento durante lo stazionamento.

L'ACCESSO ALLA SCATOLA DI DERIVAZIONE QUADRO ELETTRICO SI EFFETTUA MEDIANTE LA RIMOZIONE DEL PANNELLO DI PROTEZIONE, DAL PERSONALE TECNICO SPECIALIZZATO E AUTORIZZATO, IN QUANTO ALL'INTERNO SONO PRESENTI COMPONENTI SOTTO TENSIONE (230 VOLT) RISCHIO RESIDUO.



Pulsante di emergenza "30" fig. 2.5

Il pulsante di emergenza, collocato sulla parte superiore della MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**, è un pulsante a fungo con ritenuta meccanica che, se azionato, provoca l'arresto immediato di tutti movimenti. Il riarmo è permesso solo a seguito di un corretto ripristino delle condizioni ottimali della MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**. Il circuito è progettato in modo che, in caso di interruzione del collegamento, la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** si porti in condizione di arresto in sicurezza.

2.5.3 Comandi – Dispositivi di segnalazione



La collocazione degli apparati di comando e di segnalazione viene indicata nel par. 2.5, il loro funzionamento viene descritto nel capitolo 5, mentre il funzionamento del software viene descritto nel MANUALE OPERATORE.

Caratteristiche tecniche generali

- Modello:..... SPARTA
- Materiale Alluminio
- Peso e dimensioni:vedere figura 2.6-1
- Rumorosità..... vedere paragrafo 2.7

Caratteristiche impianto elettrico

- Tensione:.....240V
- Frequenza:.....50 Hz
- Totale potenza installata:.....1,4 kW
- Allacciamento:..... MONOFASE +TERRA

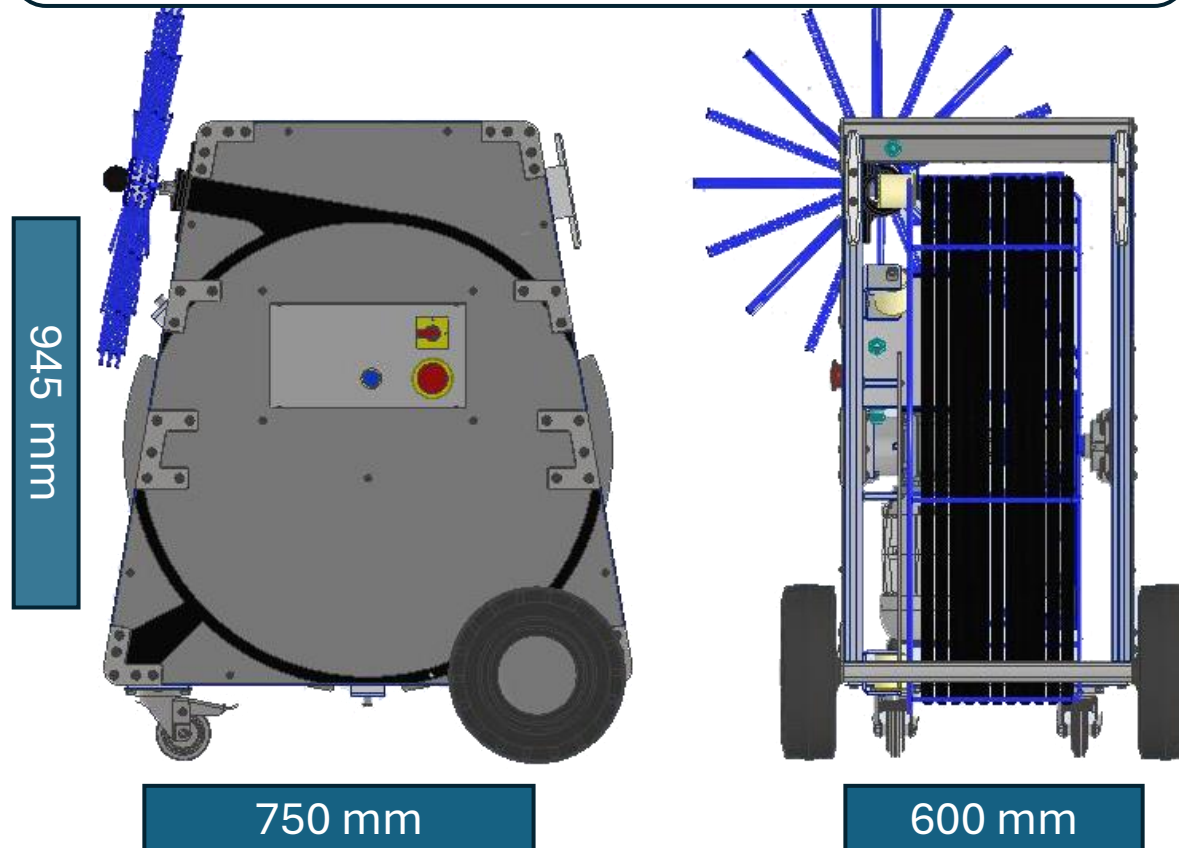


Non scostarsi dai valori o dai limiti di lavorazione descritti nei Dati Tecnici di questo manuale.

Ogni altro uso non previsto, in quanto non conforme alle specifiche progettuali e tecniche, è da considerarsi “NON AMMESSO”.

2.6 Dati tecnici macchina spazzolatrice

Peso macchina 63 Kg.



2.7 Rumorosità

Il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato emesso dalla MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** è inferiore a 60 dB(A). La misurazione è stata effettuata su una Macchina spazzolatrice tipo in funzionamento in prossimità delle postazioni di lavoro degli operatori.



Il valore riportato si riferisce alla sola la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA. Non è pertanto un valore da prendere in considerazione in quanto il livello di esposizione a cui sono ESPOSTI GLI OPERATORI NELL'AMBIENTE DI LAVORO È SUPERIORE. Di conseguenza si dovranno fare accertamenti per definire il livello di pressione acustica e valutare se utilizzare dispositivi di protezione dell'udito**

3. SICUREZZA

3.1 Avvertenze generali di sicurezza

- 1) Non consentire al personale NON ISTRUITO di intervenire sulla MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA**.
- 2) NON AVVIARE la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** IN AVARIA.
- 3) Prima di usare la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** occorre accertarsi che qualsiasi condizione pericolosa per la sicurezza sia stata opportunamente eliminata. Verificare che tutte le protezioni (ripari, dispositivi di sicurezza) siano al loro posto e perfettamente efficienti.
- 4) Ogni operazione di manutenzione deve essere effettuata con la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** isolata dalle reti di distribuzione di energia (elettrica, pneumatica od altro) e con i circuiti privi di pressione.
- 5) Quando sussiste la possibilità di essere colpiti dalle proiezioni o dalla caduta di parti solide, usare occhiali con paraocchi laterali e, se necessario, elmetti o guanti.
- 6) Prima di qualsiasi intervento manuale sulla MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** o sul materiale in lavorazione si deve disattivare la MACCHINA SPAZZOLATRICE **SPARTA** eseguendo la "PROCEDURA DI MANUTENZIONE IN SICUREZZA".
- 7) EQUIPAGGIAMENTO ELETTRICO Lavori di collegamento, messa in funzione, manutenzione, misure e regolazioni dell'equipaggiamento elettrico o di suoi componenti devono essere eseguiti solo da personale qualificato.
- 8) Per lavori da eseguirsi con parti sotto tensione elettrica si devono rispettare le vigenti norme in materia.

3.1 Avvertenze generali di sicurezza



E' VIETATO:

- *avviare il ciclo di lavoro senza aver prima verificato l'assenza di persone nelle vicinanze e che non vi siano oggetti estranei sulla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA.*
- *assicurarsi che la messa in funzione non sia pericolosa per il personale;*
- *rimuovere o disattivare le protezioni (ripari e dispositivi di sicurezza). La disattivazione temporanea delle protezioni è consentita solamente per gli interventi di manutenzione;*
- *eseguire operazioni di regolazione o manutenzione con MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA accesa;*
- *operare su organi in movimento o su parti elettriche senza aver prima tolto tensione elettrica;*
- *manomettere o asportare le targhette di sicurezza poste sulla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA;*
- *eseguire modifiche alla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA senza l'autorizzazione della ditta costruttrice;*
- *azionare o sregolare gli apparati di controllo senza possedere le opportune competenze;*
- *rendere inoperativi o fare un impiego improprio dei dispositivi di sicurezza della MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA o della zona operativa;*
- *gettare acqua sui componenti elettrici;*
- *fare fori sulle canaline o nei passaggi dei cavi elettrici.*



E' OBBLIGATORIO:

- *leggere tutta la documentazione fornita assieme alla MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA prima di operare;*
- *indossare un equipaggiamento di protezione idoneo alle operazioni da eseguire;*
- *mantenere efficienti i sistemi di sicurezza ed i pulsanti di emergenza;*
- *mantenere efficienti e leggibili gli strumenti di comando, provvedendo alla loro sostituzione quando sono danneggiati;*
- *interrompere il processo appena si presenta un'anomalia;*
- *mantenere in buono stato le targhette di sicurezza a bordo MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA, i comandi delle pulsantiere e provvedere affinché si mantengano leggibili.*

3.2 Rischi residui e raccomandazioni importanti

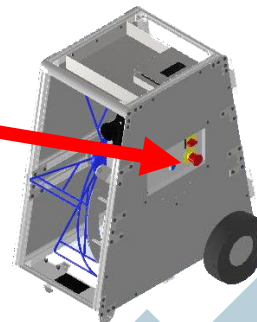
Le protezioni adottate nella MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA sono tali da ridurre o limitare l'accessibilità alle zone di pericolo. Tuttavia è bene rispettare le seguenti raccomandazioni:

- La MACCHINA SPAZZOLATRICE SPARTA è dotata di una potente forza di torsione. È vietato fare ruotare la spazzola liberamente all'esterno del condotto, la quale potrebbe pericolosamente catturare indumenti, capelli e oggetti recando così potenziali danni a persone o cose.*
- Se nel condotto da pulire non sono presenti aperture idonee, è buona norma crearle per poter accedere correttamente alla parte interna del condotto.*
- L'apertura nel condotto deve essere tale da poter permettere di lavorare agevolmente ed in sicurezza. Il dimensionamento delle aperture rispetto al condotto è normato dalla UNI EN 12097.*
- Per utilizzare correttamente la Macchina spazzolatrice servono due persone, una al Pannello di comando ed una, solitamente posizionata più in alto, che opera inserendo la Frusta dotata di Spazzola nel condotto.*
- Evitare di lavorare su scale, utilizzare appositi trabattelli con ruote, più stabili, sicuri e spaziosi rispetto ad una scala.*
- Effettuare almeno due aperture: da una collegare, tramite un tubo, un estrattore aria dotato di filtri appositi che crea una corrente di cattura per le polveri; dalla parte opposta inserire la Frusta con spazzola collegata alla Macchina spazzolatrice. Attivarne la rotazione SOLO dopo che la Spazzola è entrata almeno 30/40 cm all'interno del condotto e controllarne la velocità in funzione del diametro della spazzola.*



PERICOLO TENSIONI ELEVATE (230 VOLT) **Rischio di scariche elettriche**

Quando si opera all'interno della Scatola di derivazione quadro elettrico o all'interno della morsettiera del motoriduttore occorre togliere tensione dall'interruttore generale che li alimenta o scollegare la Spina, in caso contrario rimane tensione nelle morsettiere di alimentazione.



3.2 Rischi residui e raccomandazioni importanti



IMPORTANT!

IT IS FORBIDDEN:

- *TOUCHING MOVING OR ELECTRICALLY ENERGIZED PARTS. ONLY SPECIALIZED AND AUTHORIZED OPERATORS CAN WORK ON LIVE PARTS;*
- *TOUCH THE MOVING BRUSH;*
- *EVADE THE OPERATION OF THE EMERGENCY BUTTON;*
- *CARRY OUT ADJUSTMENT OR MAINTENANCE WORK WITHOUT FIRST CARRYING OUT THE MAINTENANCE PROCEDURE SAFELY.*
- *LEAVE THE **SPARTA** BRUSHING MACHINE UNATTENDED WITHOUT THE SWIVEL WHEEL BRAKE ENGAGED.*



3.3 Safety signs *Keep the signs in good condition and legible conditions. If they are worn or removed from the **SPARTA BRUSHING MACHINE**, it will be necessary to apply identical ones to the previous ones in the points described below.*

Label	Description
	Danger voltage 230 Volt Adhesive plate applied to the electrical panel junction box and to the gear motor terminal board to warn of the risk of electric shock in the components inside them. Do not approach live components with tools such as screwdrivers, etc.

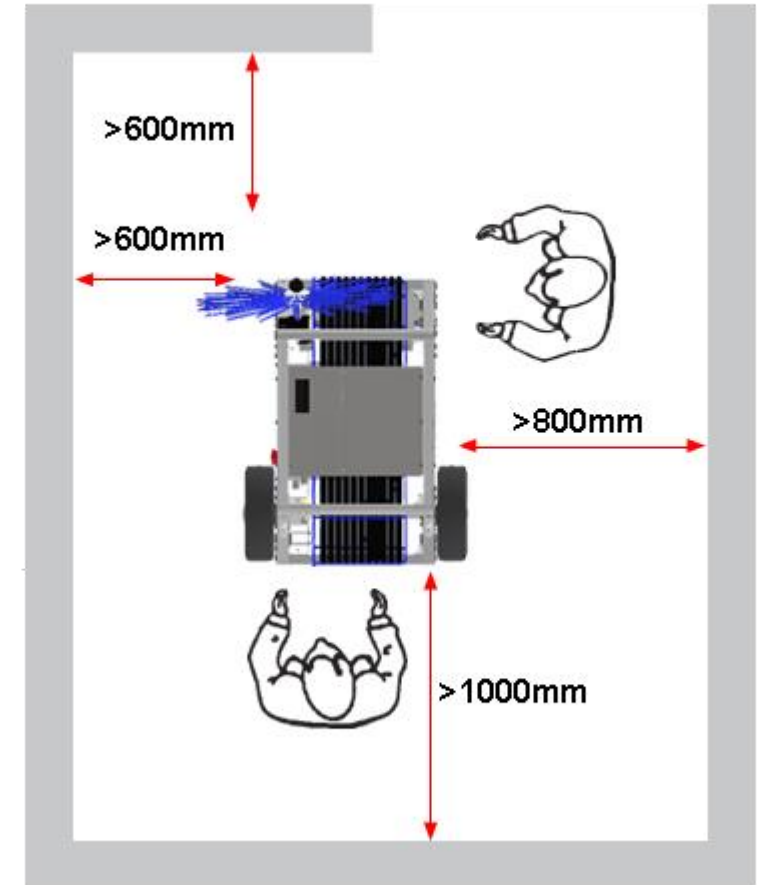
4. Movimentazione ed installazione

4.1 Requisiti ambiente di lavoro

La corretta preparazione e il controllo delle condizioni dell'ambiente di lavoro in cui opera la SPAZZOLATRICE **SPARTA** è sicuramente un requisito fondamentale per il suo corretto e sicuro funzionamento.

È responsabilità dell'utente predisporre:

- il locale con gli spazi necessari per l'utilizzo della SPAZZOLATRICE **SPARTA**;
- le corsie per la circolazione dei mezzi di sollevamento (carrelli elevatori, gru, ecc.) devono essere chiaramente identificabili dagli operatori;
- gli spazi destinati allo stazionamento degli operatori necessari all'uso e alla manutenzione;
- la linea di arrivo deve essere collegata ad un interruttore generale, avente un potere di interruzione pari al carico adeguato; Il valore è riportato sullo schema elettrico. Predisporre il corretto svolgimento del collegamento a terra.

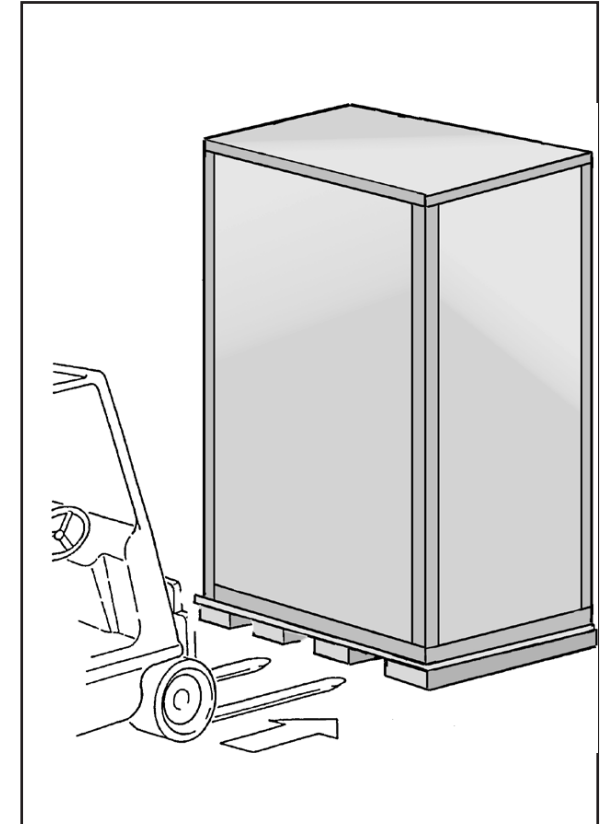


4.2 Scarico dal mezzo di trasporto

- La SPAZZOLATRICE **SPARTA** viene scaricata dal mezzo di trasporto utilizzando un idoneo mezzo di sollevamento.
- Le operazioni di scarico dai mezzi di trasporto e movimentazione devono essere effettuate da personale qualificato.
- Durante le operazioni di scarico e movimentazione, la presenza di un aiutante è necessaria per eventuali segnali durante il trasporto.
- La portata dell'attrezzatura di sollevamento deve essere maggiore (con un margine di sicurezza) del peso proprio dei componenti da trasportare.
- Il sollevamento deve essere effettuato in modo continuo, senza strappi o movimenti bruschi.
- È vietato transitare e sostare sotto carichi sospesi.

4.3 Spostamento della spazzolatrice

La SPAZZOLATRICE **SPARTA** è dotata di quattro ruote che ne facilitano lo spostamento. Se le superfici su cui deve passare sono irregolari o irregolari, deve essere sollevato per mezzo di un dispositivo di sollevamento.



4.3.1 Spostamento manuale

Il movimento della SPAZZOLATRICE **SPARTA** avviene impugnando le due maniglie su entrambi i lati della macchina.



Prima di spostare la SPAZZOLATRICE SPARTA, rilasciare il freno delle due ruote piroettanti. Una volta completato il movimento, azionare nuovamente il freno alle due ruote piroettanti.



4.3.2 Spostamento con mezzo di sollevamento

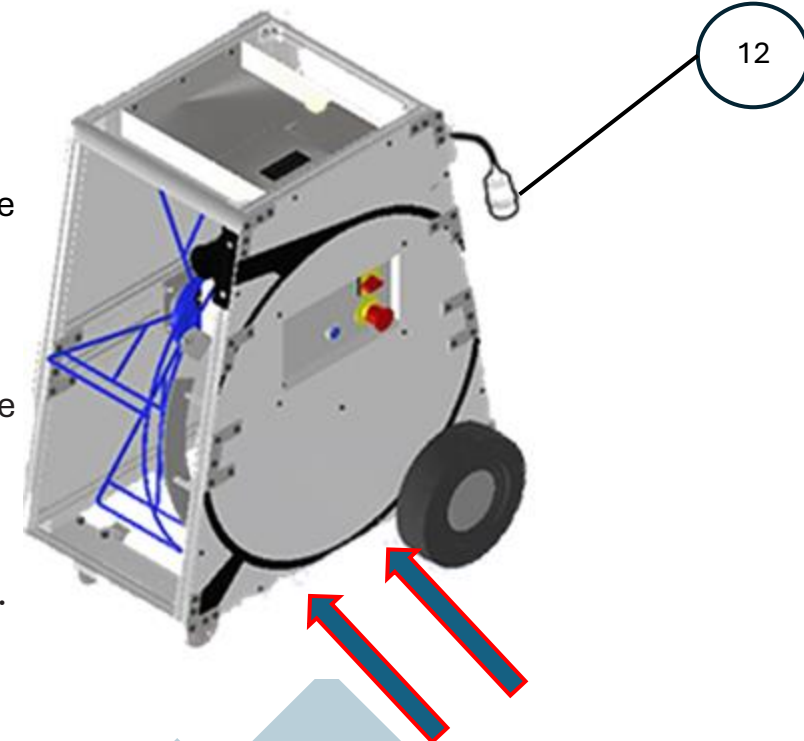
Inserire le forche del mezzo di sollevamento come mostrato in figura e sollevare la SPAZZOLATRICE **SPARTA**.

4.4 Installazione e messa in servizio

Spostare la SPAZZOLATRICE **SPARTA** spingendola tramite le ruote in dotazione e portarla nella posizione desiderata.

Frenare le ruote piroettanti.

Collegare la spina industriale "12" alla presa elettrica del luogo di installazione.



4.5 Blocco cestello

La SPAZZOLATRICE **SPARTA** dispone di un blocco meccanico per fermare il cestello durante il trasporto, per evitare che il cavo si srotoli accidentalmente a causa di vibrazioni od urti.

Per sbloccare il cestello, allentare il pomello a volantino e spostare la barra lungo la guida del telaio verso l'alto;

Per bloccare il cestello semplicemente spostare la barra verso il basso in corrispondenza della tacca sul cestello e serrare il pomello.



5. Utilizzo della macchina

5.1 Apparat di comando

5.1.1 Controllo di comando

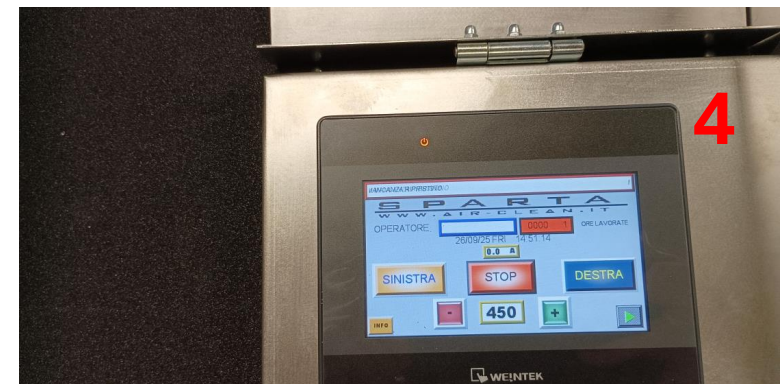
1 Interruttore generale: "ON": consente il funzionamento della SPAZZOLATRICE **SPARTA**. "OFF": SPAZZOLATRICE **SPARTA** spenta.

2 Pulsante reset emergenta blu: Abilita l'avvio della SPAZZOLATRICE **SPARTA**.

3 Pulsante emergenza a fungo: Provoca l'arresto immediato della SPAZZOLATRICE **SPARTA**, rimuovendo la tensione.

4 Controlla di comando touch screen: Dal pannello è possibile utilizzare i comandi di gestione della SPAZZOLATRICE **SPARTA**.

Per informazioni sulle sue funzioni, vedere il punto 5.4 Utilizzo delle funzioni operative (come lavorare con la macchina).



5.2 Accensione ed avviamento

Ruotare l'interruttore generale sulla posizione "I" (ON) BUTTON 1 per accendere la SPAZZOLATRICE **SPARTA**.

5.3 Arresto di emergenza

L'arresto di emergenza viene effettuato:

- premendo il pulsante di emergenza (PULSANTE 3);
- portando l'interruttore generale in posizione OFF PULSANTE "0" 1;
- A seguito di una di queste operazioni, la SPAZZOLATRICE SPARTA si arresta istantaneamente;

5.3.1 Ripristino del funzionamento a causa dell'attivazione del pulsante a fungo

Per ripristinare la condizione di lavoro, è necessario:

- rimuovere la causa dell'allarme;
- sbloccare il pulsante a fungo ruotandolo in senso orario;
- premere il PULSANTE DI RIPRISTINO DI EMERGENZA 2 impostando la SPAZZOLATRICE **SPARTA** in attesa di avviarsi.

5.4 Utilizzo del programma di lavoro

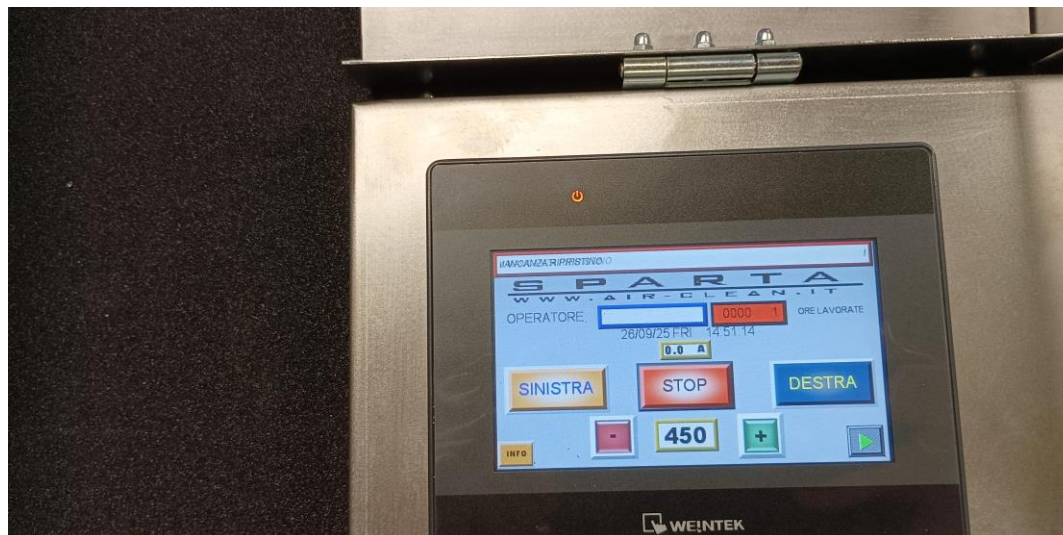
Accendere la macchina PULSANTE 1, premere il pulsante 2 (si accende);

Per azionare la rotazione della spazzola, premere il pulsante SINISTRO (in senso antiorario) o il pulsante DESTRA (in senso orario), per interrompere la rotazione della spazzola premere il pulsante STOP, con i pulsanti - o + regolare la velocità di rotazione della spazzola.

5.5 Utilizzo della macchina spazzolatrice



Per abilitare i comandi, utilizzare il Pannello di controllo.



5.5.1 Fase di pulizia



Prima di iniziare la pulizia, assicurarsi che l'aspiratore sia collegato e che ci sia un flusso d'aria sufficiente per catturare la polvere che si stacca dalla spazzolatura.

1»Posizionare la SPAZZOLATRICE **SPARTA** vicino al condotto da pulire e bloccare i freni delle ruote girevoli. Inserire la frusta a spazzola nell'ingresso del condotto.

2»L'operatore vicino al condotto istruisce l'operatore sul lato della spazzolatrice ad attivare la rotazione della spazzola tramite il pannello di controllo.

3»A seconda del senso di rotazione, posizionare la spazzola sul lato destro o sul lato sinistro del condotto (es. rotazione a DESTRA, posizionare la spazzola sul lato DESTRO del condotto). L'operatore lato condotto deve effettuare l'inserimento in modo lento e costante mentre l'operatore lato macchina lo aiuta a svolgere la frusta, dal cestello di alloggiamento, per la lunghezza desiderata.

4»Una volta raggiunto il punto deciso, l'operatore lato condotto richiede l'inversione della rotazione e posiziona la spazzola sul lato opposto a quello pulito, tirando contemporaneamente la spazzola verso di sé fino alla completa estrazione. Durante questa operazione, l'operatore lato macchina aiuta a riavvolgere la frusta nel cestello.

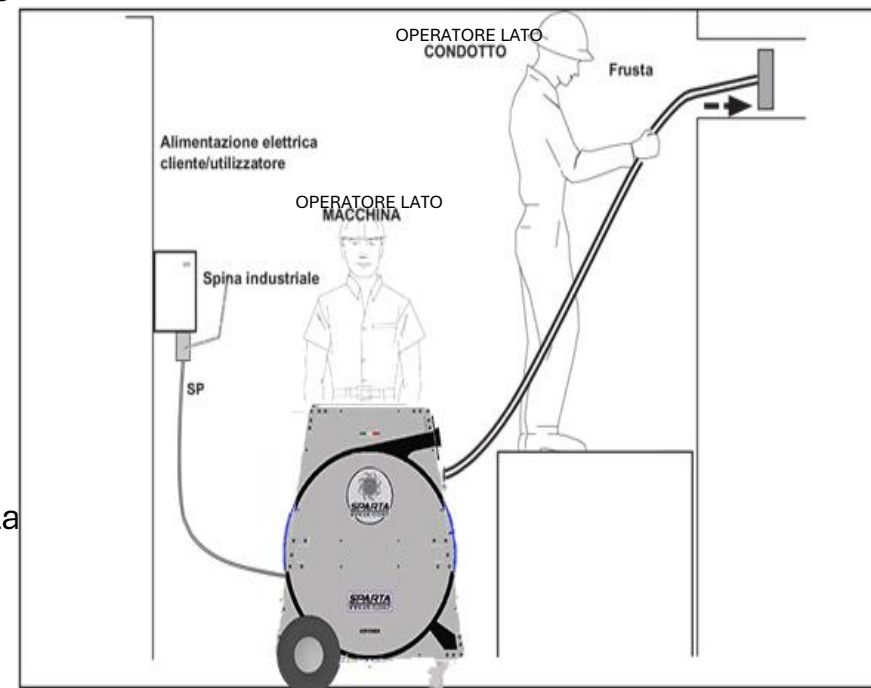


Eseguire le operazioni di pulizia in entrambe le direzioni a velocità lenta e costante.

Si consiglia l'utilizzo di un sistema visivo che consenta la verifica della corretta fase di pulizia e del relativo distacco e cattura delle polveri dall'estrattore.



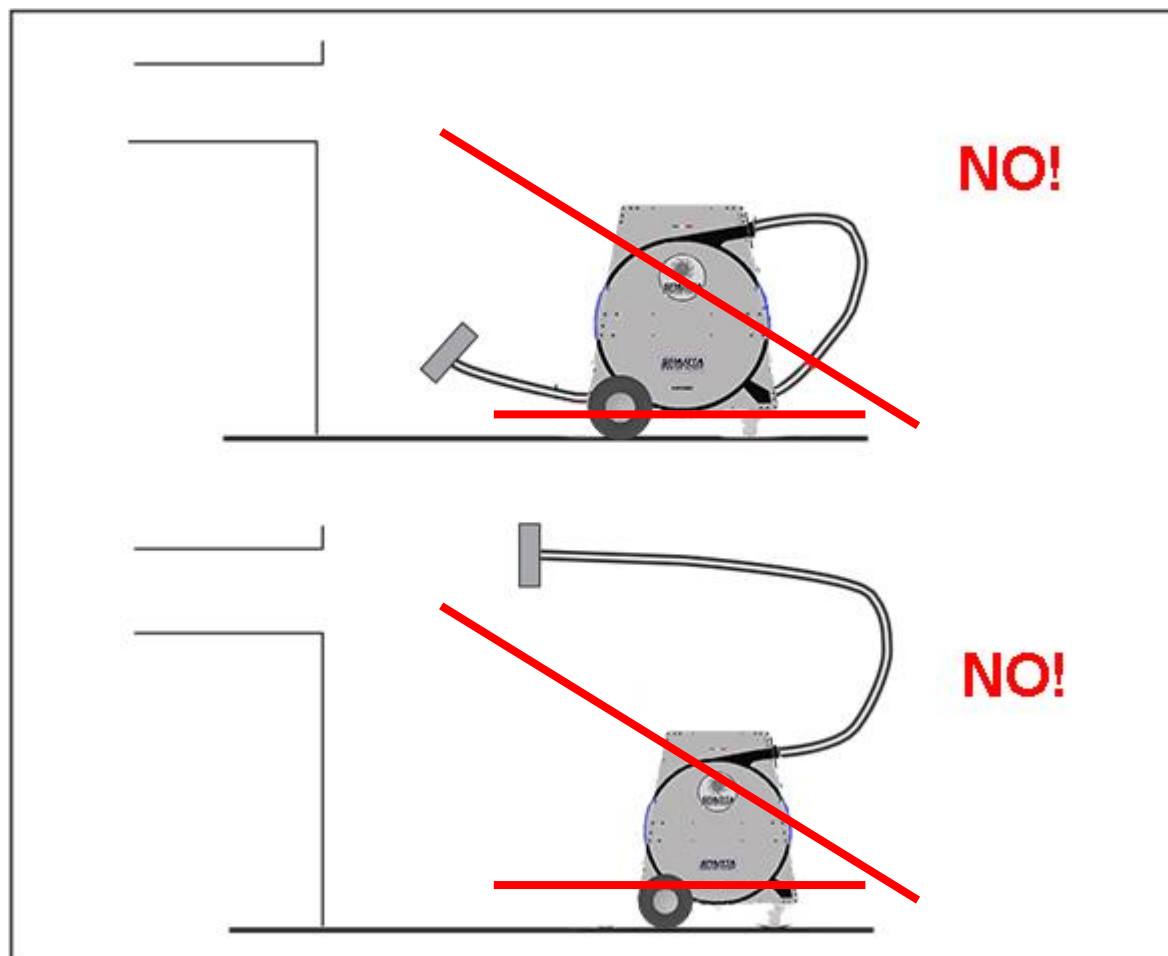
Se la spazzola è troppo grande per il condotto, prendi in considerazione la possibilità di sostituirla con una più piccola o più morbida.



5.5.1 Fase di pulizia

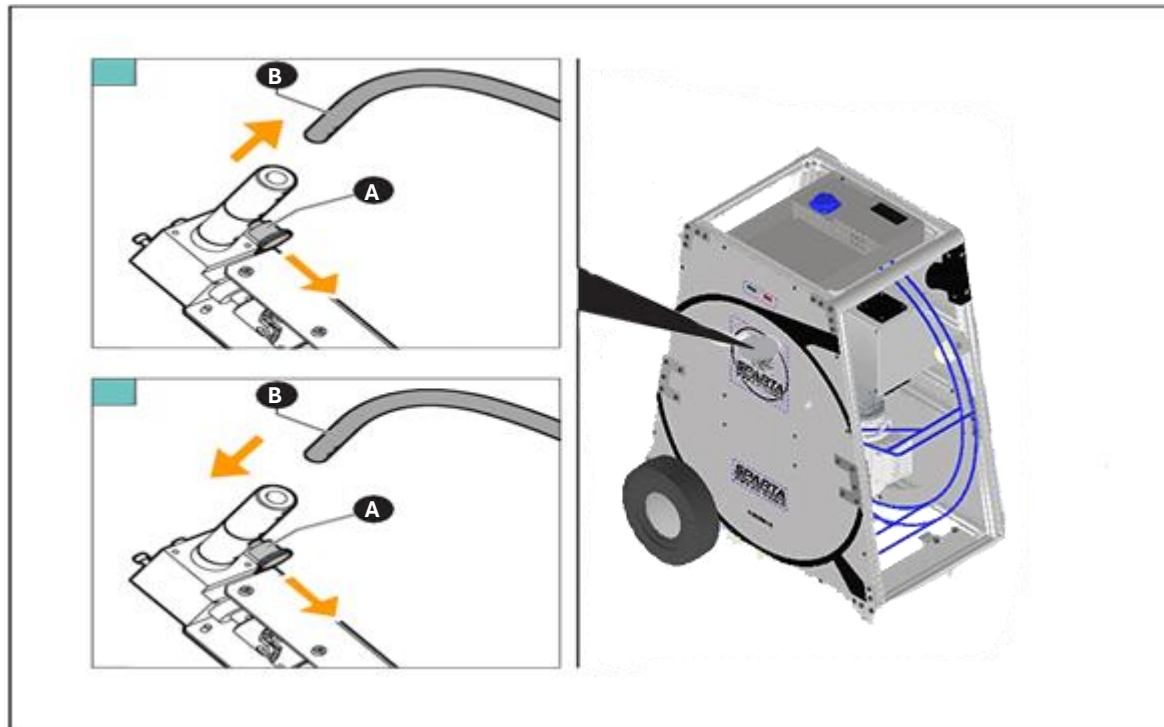


Evitare di lasciare troppa porzione di frusta tra la parte inserita nel condotto e la parte collegata alla SPAZZOLATRICE **SPARTA**, in ogni caso il cavo non deve mai entrare in contatto con il pavimento o subire curvature irregolari



5.6 Sostituzione della frusta con spazzola

1. Eseguire la procedura di manutenzione in sicurezza e scollegare la spina industriale.
2. Raggiungere il volantino a molla "A" e tirarlo per rilasciare la frusta "B"
3. Far scorrere la frusta fuori dalla fessura e rimuoverla completamente dal cestello dell'alloggiamento.
4. Inserire la nuova frusta assicurandosi che il perno del volantino a molla sia posizionato all'interno della sede della frusta bloccandola.



5.6.1 Esempi di spazzole e dimensione massima utilizzabile

Spazzola morbida in nylon Diametro massimo 600mm	Spazzola combinata in nylon Diametro massimo 600mm	Spazzola rigida M12 Diametro massimo 600mm
		
Doppia spazzola morbida Diametro massimo 600 mm	Spazzola abrasiva tyne Diametro massimo 600 mm	Spazzole in nylon antistatica Diametro massimo 600 mm
		



Per utilizzare le spazzole non centrali in Nylon è necessario l'accessorio (AC137) per l'adattamento tra spazzola e mandrino.

Accessorio (AC137) per
adattare spazzola con
centro nylon



Per informazioni sulle corrette istruzioni per l'uso della spazzolatrice e dei suoi accessori, contattare:

AIR CLEAN&SERVICE S.r.l.

Sede legale: Corso Martiri, 162 - 41013 Castelfranco Emilia (MO) Tel. +39 059/923266 - Fax: +39 059/9536184

Sede operativa: Caduti sul lavoro, 2 – 41013 Piumazzo – Castelfranco Emilia (MO) Tel. +39 059/5801486

6. Manutenzione

6.1 Avvertenze generali di sicurezza



È VIETATO ESEGUIRE LAVORI DI MANUTENZIONE, LUBRIFICAZIONE O RIPARAZIONE QUANDO LA SPAZZOLATRICE SPARTA È SOTTO TENSIONE ELETTRICA.

- *Segnalare l'esecuzione delle operazioni di manutenzione mediante l'esposizione di appositi segnali di avvertimento.*
- *La pulizia, la manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere affidate esclusivamente a personale esperto conoscitore della SPAZZOLATRICE **SPARTA**. Le persone non autorizzate devono mantenere una distanza adeguata da esso. Durante il funzionamento o la manutenzione, nessuna persona non addestrata deve utilizzare o sostare nelle vicinanze della SPAZZOLATRICE **SPARTA**.*
- *La rimozione delle protezioni e/o la disattivazione dei dispositivi di sicurezza devono essere effettuate solo da personale qualificato e autorizzato per la durata necessaria alle operazioni di manutenzione, dopodiché sarà necessario ripristinare le condizioni iniziali di utilizzo.*
- *Dopo ogni intervento, rimontare sempre le eventuali protezioni che sono state rimosse, riportando la SPAZZOLATRICE **SPARTA** allo stato iniziale.*
- *Illuminare adeguatamente l'area di lavoro durante le operazioni di manutenzione e riparazione. E' vietato l'uso di fiammiferi, accendini, torce, fiamme libere come mezzi di accensione.*
- *Ove necessario, utilizzare dispositivi di protezione individuale (come scarpe antiscivolo, caschi, guanti, occhiali) che rispettino le normative vigenti nel paese in cui viene utilizzata la SPAZZOLATRICE **SPARTA**. Indossare dispositivi di protezione adeguati alle operazioni da effettuare. Gli indumenti devono essere aderenti al corpo e resistenti ai prodotti per la pulizia. Evitare di indossare cravatte, collane o cinture che potrebbero impigliarsi o impigliarsi tra le parti in movimento.*
- *Prima di rimettere in funzione la SPAZZOLATRICE **SPARTA**, verificare la chiusura delle protezioni fisse, il mancato rispetto di questa avvertenza può generare grave pericolo per il personale.*
- *Tenere sempre presente tutte le norme di sicurezza elencate nel seguente manuale e quelle stabilite dalle normative vigenti nel paese di installazione.*

6.2 Regole generali di buona manutenzione

Per garantire il regolare funzionamento e prevenire eventuali anomalie, il manutentore deve attenersi alle frequenze di intervento indicate nella tabella "MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA".

Tenere aggiornato il "REGISTRO DI MANUTENZIONE", che deve essere compilato da una persona responsabile della manutenzione della SPAZZOLATRICE SPARTA o da chi esegue i lavori, in particolare durante il periodo di garanzia.

Durante lo smontaggio dei componenti, evitare che residui di polvere entrino nelle aree di lavoro e nei componenti stessi.

Non utilizzare frammenti di spugna, panni umidi e/o abrasivi e stracci filamentosi per la pulizia;

Non utilizzare benzina o solventi infiammabili come detergenti, ma utilizzare sempre solventi commerciali autorizzati non infiammabili e non tossici.

In caso di sostituzione dei componenti, si consiglia di utilizzare RICAMBI ORIGINALI o equivalenti se autorizzati per iscritto dal Costruttore.

Smaltire e trattare i materiali di consumo e gli ausiliari, nonché i componenti sostituiti in modo sicuro, nel rispetto delle normative vigenti per la protezione dell'ambiente nel paese in cui viene utilizzata la SPAZZOLATRICE **SPARTA**.

6.3 Procedura di manutenzione in sicurezza

La seguente procedura deve essere eseguita prima di qualsiasi operazione di manutenzione, ordinaria e straordinaria, che prevede l'isolamento del da tutte le fonti energetiche.

- Munirsi di DPI e strumenti adatti al tipo di lavoro da svolgere.
- Portare l'interruttore principale in posizione "0" (OFF).
- Scollegare la spina industriale dalla presa di corrente.



Attenzione! Solo operatori specializzati e autorizzati possono lavorare su componenti sotto tensione.

6.4 Manutenzione ordinaria e programmata

La manutenzione ordinaria e programmata comprende tutte le operazioni periodiche necessarie per la corretta gestione e la conservazione ottimale delle apparecchiature funzionali e di controllo.

Frequenza degli interventi	Operazioni	Procedure
Ogni settimana	Monitoraggio dei dispositivi di protezione, sicurezza e controllo	Se il loro stato di usura o di funzionamento è precario, procedere alla loro sostituzione. In particolare, verificare il funzionamento del pulsante di emergenza. Tenerli sempre controllati, puliti e in buone condizioni.
	Controllo della segnaletica di sicurezza	Verificare la presenza e la leggibilità della segnaletica di sicurezza applicata alla SPAZZOLATRICE SPARTA
Ogni tre mesi	Controllo della scatola di derivazione del quadro elettrico	Effettuare la pulizia utilizzando aspirapolvere e panni antistatici asciutti. Verificare che tutte le viti relative ai terminali, agli interruttori automatici, ai relè, ecc. siano serrate correttamente. I cavi di alimentazione nel quadro elettrico, anche con l'interruttore generale in posizione "0", rimangono SOTTO TENSIONE (RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA!!).
Ogni anno	Manutenzione annuale	Effettuare un controllo generale dello stato di usura e serraggio di tutti i componenti, comprese le apparecchiature elettriche e il manuale di istruzioni.



Per tutte le operazioni di manutenzione ordinaria non menzionate in tabella e per le operazioni di manutenzione straordinaria, contattare AIRCLEAN&SERVICE S.r.l.

6.5 Manutenzione straordinaria



Le operazioni di manutenzione straordinaria riguardano rotture o regolazioni di componenti dove è richiesta una conoscenza specifica del guasto, di conseguenza è necessario rivolgersi al produttore.



Tutte le avvertenze di sicurezza sopra descritte valgono anche per gli interventi di manutenzione straordinaria.

6.6 Soluzione ai problemi

*Il tipo di parti che compongono la SPAZZOLATRICE **SPARTA** non richiedono interventi importanti, tuttavia se il problema non è stato risolto, nonostante le istruzioni riportate in questo manuale, contattare il produttore.*

6.7 Ricambi

Per ordinare i pezzi di ricambio si prega di compilare il form nella pagina successiva, altrimenti specificare sempre:

- Nome del cliente e dati identificativi;
- Numero d'ordine (o protocollo);
- Dati identificativi della SPAZZOLATRICE **SPARTA** (modello, tipo e numero di serie);
- Numero di parte e nome del componente;
- Quantità da ordinare.



La sostituzione dei pezzi di ricambio deve essere affidata a tecnici qualificati, istruiti e autorizzati.

Si ricorda che per quanto riguarda le parti che pregiudicano la sicurezza, il Cliente è obbligato ad acquistare sempre ricambi originali (o equivalenti autorizzati per iscritto dal produttore) in quanto l'utilizzo di ricambi non originali e/o il montaggio errato degli stessi, libera il produttore da qualsiasi responsabilità.

In caso di necessità, si prega di contattare:

AIR CLEAN&SERVICE S.r.l.

Sede legale: Corso Martiri, 162 - 41013 Castelfranco Emilia (MO) Tel. +39 059/923266 - Fax: +39 059/9536184

Sede operativa: Caduti sul lavoro, 2 – 41013 Piumazzo – Castelfranco Emilia (MO) Tel. +39 059/5801486



Per semplificare l'ordinazione dei pezzi di ricambio, si consiglia di fotocopiare o stampare il "MODULO D'ORDINE RICAMBI" (par. 6.7.1), quindi compilarlo in tutte le sue parti e inviarlo al Servizio Ricambi sopra indicato.

6.7.1 Modulo ordinazione parti di ricambio

MODULO DI RICHIESTA RICAMBI Mail: info@air-clean.it			
			
DITTA: VIA:..... N Vogliate prendere nota Ns ordine N°..... del..... Con consegna richiesta il..... Per la SPAZZOLATRICE SPARTA matricola.....			
Codice	Q.tà	Ref.	Note
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
Note: Data:			Timbro e firma

6.8 Registro di manutenzione

Annotare tutti gli interventi di manutenzione straordinaria nella tabella seguente.

Data	Tipo di intervento	Tempo impiegato	Firma

6.8 Registro di manutenzione

Data	Tipo di intervento	Tempo impiegato	Firma

7. Messa fuori servizio

7.1 Introduzione

Per smantellamento si intende il parcheggio della SPAZZOLATRICE **SPARTA** in condizioni di non funzionamento per un periodo di tempo prolungato

- Scollegare l'alimentazione elettrica



Se la SPAZZOLATRICE **SPARTA** viene riposta per lunghi periodi di inattività, Si consiglia di proteggerlo con materiale impermeabile.

In caso di sosta prolungata della SPAZZOLATRICE **SPARTA** non in normale utilizzo, si raccomanda di non esporla agli agenti atmosferici, ciò provocherebbe gravi danni a molti dei suoi componenti elettrici.

Conservare la SPAZZOLATRICE **SPARTA** in un luogo chiuso in condizioni ambientali entro i seguenti valori:

- Temperatura: -10/+45 °C;
- Umidità relativa 90% Max.;
- Ambiente chiuso e riparato dagli agenti atmosferici.



Valori diversi da quelli sopra indicati possono danneggiare gravemente i componenti.

7.2 Smantellamento, demolizione e smaltimento residui



Le operazioni di smontaggio e demolizione devono essere affidate a personale specializzato con le competenze meccaniche ed elettriche necessarie per lavorare in sicurezza. Per queste operazioni rivolgersi ad Airclean&Service S.r.l.



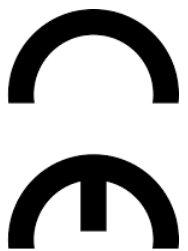
*Per gli aspetti legali e fiscali (eventuali segnalazioni, reclami, ecc.) rispettare le leggi vigenti nel paese in cui è stata installata la SPAZZOLATRICE **SPARTA***

Procedura di smontaggio

- scollegare l'alimentazione elettrica al quadro elettrico e osservare le istruzioni del produttore per lunghi periodi di inattività;
- scollegare i cavi dalla morsettiera del quadro elettrico;
- smontare tutte le parti della SPAZZOLATRICE **SPARTA** e dividere i componenti da scartare e riutilizzare considerando che la struttura è in ferro. La scatola elettrica è realizzata in lamiera.

*Ogni materiale di cui è composta la SPAZZOLATRICE **SPARTA** deve essere trattato, smaltito o riciclato, secondo la classificazione e la legislazione vigenti nel paese di utilizzo.*





AIR CLEAN
& SERVICE
S.r.l.



Dichiarazione CE di conformità per macchine

Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato II, parte 1, sezione A
(Dichiarazione originale)

Fabbricante: Airclean&Service S.r.l.

Indirizzo: Corso Martiri, 162 - 41013 Castelfranco Emilia (MO)

Persona autorizzata a costituire il Fascicolo Tecnico:

Airclean&Service S.r.l.

Si dichiara in merito alla seguente fornitura

DESCRIZIONE: macchina spazzolatrice per condotti aeraulici;
attrezzatura realizzata per la pulizia di condotti di vario genere.
MATRICOLO: 110000-01 a seguire
ANNO DI COSTRUZIONE: 2020

- Che la macchina è conforme a tutte le disposizioni pertinenti alle contenute nella **Direttiva Macchine 2006/42/CE**
- Che la macchina risulta conforme alle disposizioni delle seguenti altre direttive:
 - Direttiva 2014/35/UE “Compatibilità elettromagnetica”;**
 - Direttiva 2014/30/UE “Materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione”;**
 - Direttiva RoHS 2011/65/UE “Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche”**

Fonte che armonizza gli standard:

EN 55014-2 Compatibilità elettromagnetica parte 2: Immunità
EN 60204-1:2018 “Sicurezza del macchinario – Equipaggiamento elettrico delle macchine Parte 1: Regole generali – Ed. 6.0
EN ISO 12100:2010 – Sicurezza del macchinario – Principi generali di progettazione – Valutazione del rischio e riduzione del rischio.

In conformità a quanto indicato nell'Allegato II, parte 1, sezione A della Direttiva 2006/42/CE, il fabbricante evidenzia che tale dichiarazione è relativa esclusivamente alla macchina sopra descritta, nello stato e con le destinazioni d'uso per le quali è stata immessa sul mercato, escludendosi i componenti eventualmente aggiunti e/o le operazioni effettuate successivamente dall'utente finale senza l'autorizzazione del fabbricante.

Castelfranco Emilia il 20/04/2022

Responsabile Tecnico

Roberto Ragazzi

Roberto Ragazzi