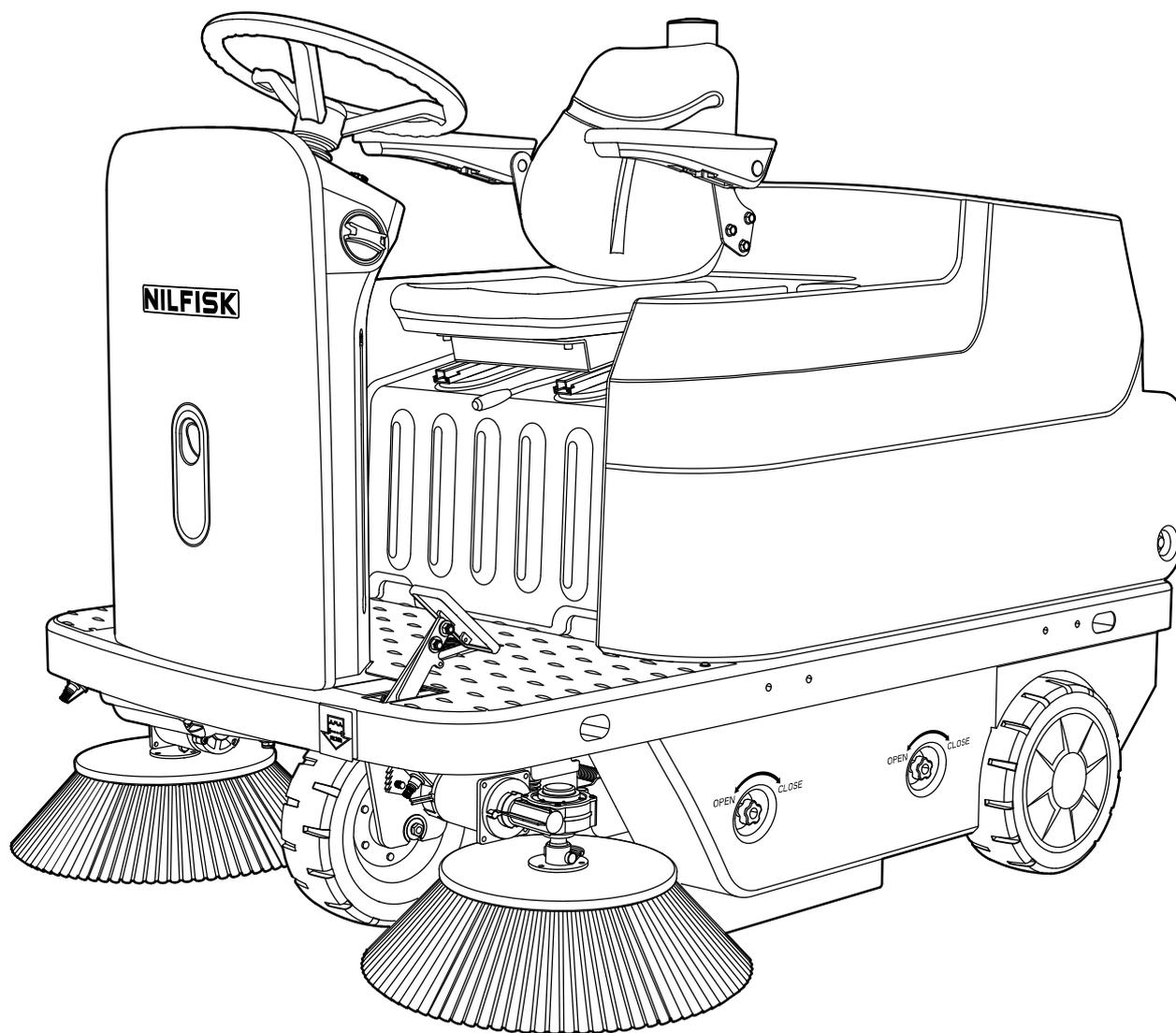


ISTRUZIONI D'USO

SW3000

559504940 A (02.2025)



Modello n.:
500000740, 50000742



NILFISK

NILFISK

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÚ / AB / EG

Declaration of Conformity

Prohlášení o shodě
Konformitätserklärung
Overensstemmelseserklæring
Declaración de conformidad
Vastavusdeklaratsioon
Déclaration de conformité
Vaatumustenmukaisuusvakuutus

Декларация за съответствие
Δήλωση συμμόρφωσης
Megfelelősségi nyilatkozat
Izjava o skladnosti
Dichiarazione di conformità
Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija
Samsvarserklæring

Conformiteitsverklaring
Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności
Declaratie de conformitate
Försäkran om överensstämmelse
Vyhlasenie o zhode
Izjava o skladnosti
Uygunluk beyanı

Manufacturer / Výrobce / Hersteller / Fabrikant / Fabricante / Κατασκευαστής /
Gyártó / Proizvođač / Fabbicante / Gamintojas / Ražotājs / Produsent /
Fabrikant / Fabricante / Producent / Producător / Tillverkaren / Výrobca /
Proizvajalec/ Üretici firma:

**Nilfisk A/S, Marmorvej 8
DK-2100 Copenhagen Ø, DENMARK**

Product / Produkt / Producto, Toode, Produit, Tuote/ Προϊόν
/ Termék / Proizvod / Prodotto / Produkts / Produkts /
Artikel / Produtos / Produs / Izdelek / Ürün

SW3000

Description / Popis / Beschreibung / Beskrivelse / Descripción /
Kirjeldus / La description / Kuvaus / Описание / Περιγραφή / Leirás /
Opis / Descrizione / Aprašymas / Apraksts / Beschrijving / Descrição /
Descriere / Beskrivning / Popis / Açıklama

**FC - Floor Scrubber/Sweeper - Battery
Charging mode: 220-240V 50-60Hz,
Working mode: 24V DC, IP24**

EN We, Nilfisk hereby declare under our sole responsibility, that the above-mentioned product(s) is/are in conformity with the following directives and standards.

BG Ние, Nilfisk с настоящото декларираме на своя лична отговорност, че посочените по-горе продуктът е в съответствие със следните директиви и стандарти.

NL We verklaren Nilfisk hierbij op eigen verantwoordelijkheid, dat het bovengenoemde product voldoet aan de volgende richtlijnen en normen

CS My, Nilfisk prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že výše uvedený výrobek je ve shodě s následujícími směrnici a normami.

EL Εμείς, Nilfisk δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι το προαναφερόμενο προϊόν συμμορφώνεται με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

PT Nós, a Nilfisk declaramos, sob nossa exclusiva responsabilidade, que o produto acima mencionado está em conformidade com as diretrizes e normas a seguir.

DE Wir, Nilfisk erklären in alleiniger Verantwortung, dass das oben genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht.

HU Mi, Nilfisk kijelentjük, egyedüli felelősséggel, hogy a fent említett termék megfelel az alábbi irányelveknek és szabványoknak

PL My, Nilfisk Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami..

DA Vi, Nilfisk erklærer hermed under eget ansvar at ovennævnte produkt(er) er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

HR Mi, Nilfisk izjavljujemo pod punom odgovornošću, da gore navedeni proizvod u skladu sa sljedećim direktivama i standardima.

RO Noi, Nilfisk Prin prezenta declarăm pe propria răspundere, că produsul mai sus menționat este în conformitate cu următoarele standarde și directive.

ES Nosotros, Nilfisk declaramos bajo nuestra única responsabilidad que el producto antes mencionado está en conformidad con las siguientes directivas y normas

IT Noi, Nilfisk dichiara sotto la propria responsabilità, che il prodotto di cui sopra è conforme alle seguenti direttive e norme.

SV Vi Nilfisk förklarar härmed under eget ansvar att ovan nämnda produkt överensstämmer med följande direktiv och normer.

ET Meie, Nilfisk Käesolevaga kinnitame ja kanname ainuisikulist vastutust, et eespool nimetatud toode on kooskõlas järgmistele direktiivide ja

LT Mes, „ Nilfisk“, prisiimdami visišką atsakomybę pareiškiamo, kad pirmiau minėtas produktas (-ai) atitinka šias direktyvas ir standartus

SK My, Nilfisk prehlasujeme na svoju výlučnú zodpovednosť, že vyššie uvedený výrobok je v zhode s nasledujúcimi smernicami a normami.

FR Nilfisk déclare sous notre seule responsabilité que le produit mentionné ci-dessus est conforme aux directives et normes suivantes.

LV Mēs, Nilfisk, ar pilnu atbildību apliecinām, ka iepriekšminētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem

SL Mi, Nilfisk izjavljamo s polno odgovornostjo, da je zgoraj omenjeni izdelek v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

FI Me, Nilfisk täten vakuutamme omalla vastuulla, että edellä mainittu tuote on yhdenmukainen seuraavien direktiivien ja standardien mukaisesti

NO Vi, Nilfisk erklærer herved under eget ansvar, at det ovennevnte produktet er i samsvar med følgende direktiver og standarder

TR Nilfisk, burada yer alan tüm sorumluluklarımızı göze, yukarıda belirtilen ürünüň aşağıdaki direktifler ve standartlara uygun olduđunu beyan ederiz.

2006/42/EC

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019+A15:2021+A16:2023
EN 60335-2-72:2012

2014/30/EU

EN 61000-3-2:2019+A1:2021+A2:2024
EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021
EN 61000-6-2:2019
EN 61000-6-4:2019
EN 61000-6-8:2020

Authorized to compile Technical File and signatory:

March 20, 2025

Warner Guo, VP R&D, Head of Competence Center APAC • R&D

Warner Guo

Indice

Introduzione.....	2
Scopo e contenuti della guida.....	2
Come conservare questo manuale.....	2
Dichiarazione di conformità.....	2
Accessori e manutenzione.....	2
Modifiche e miglioramenti.....	2
Gamma di applicazioni.....	3
Dati identificativi della macchina.....	3
Trasporto e disimballo.....	3
Sicurezza.....	3
Simboli di sicurezza sulla macchina.....	3
Simboli di sicurezza nel manuale.....	4
Istruzioni generali di sicurezza.....	4
Descrizione della macchina.....	6
Componenti della macchina * --Componenti opzionali.....	6
Pannello di controllo.....	8
Accessori.....	12
Parametri tecnici.....	13
Schema del circuito.....	14
Istruzioni per l'utente.....	17
Verifica/impostazione della batteria su macchina nuova.....	17
Impostazione del tipo di batterie.....	18
Prima di avviare la macchina.....	19
Avviamento e arresto della macchina.....	20
Freno di stazionamento.....	20
Utilizzo della macchina.....	21
Tramoggia.....	21
Installazione della spazzola laterale.....	22
Impostazione del flusso della nebulizzazione dell'acqua.....	22
Dopo l'uso della macchina.....	23
Traino/Spinta della macchina.....	23
Fermo a lungo termine.....	23
Primo utilizzo.....	23
Manutenzione.....	23
Schema di manutenzione programmata.....	24
Carica delle batterie.....	25
Controllo e regolazione dell'altezza della spazzola principale.....	26
Sostituzione della spazzola principale.....	28
Controllo e regolazione dell'altezza della spazzola laterale.....	29
Pulizia e sostituzione del filtro polveri.....	30
Controllo e sostituzione della gomma.....	31
Controllo e regolazione della tensione della catena.....	32
Ricerca guasti.....	33
Demolizione.....	34

Introduzione

Avvertenza!



Per informazioni generali o ulteriori dettagli non inclusi in questo manuale, scansionare il codice QR sulla destra per visualizzare le istruzioni.



Note

I numeri tra parentesi sono da ricercare nelle illustrazioni corrispondenti.

Scopo e contenuti della guida

Questo manuale ha lo scopo di fornire le informazioni necessarie per l'uso corretto e sicuro della macchina. Le informazioni includono i dati tecnici della macchina, la sicurezza, il funzionamento, il fermo macchina, la manutenzione, gli accessori e le istruzioni per lo smaltimento.

Prima di effettuare qualsiasi intervento o procedura di manutenzione sulla macchina, gli operatori e i tecnici qualificati devono aver letto attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale.

Per qualsiasi chiarimento relativo all'interpretazione del presente manuale o per ulteriori informazioni, si invita a contattare il nostro servizio assistenza post-vendita o il distributore.

Come conservare questo manuale

Il presente manuale deve essere conservato nelle immediate vicinanze della macchina per averlo sempre a portata di mano. Per evitare di contaminarlo o danneggiarlo con liquidi o altre sostanze, conservare il manuale in un'apposita busta o scatola.

Dichiarazione di conformità

La dichiarazione di conformità si applica a questa macchina e garantisce che la macchina sia conforme ai requisiti obbligatori di legge.



Note

Una copia della Dichiarazione di Conformità è fornita insieme alla documentazione della macchina.

Accessori e manutenzione

Tutte le necessarie operazioni, procedure di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale qualificato o da un centro assistenza autorizzato incaricato dalla nostra azienda. È possibile utilizzare unicamente ricambi originali od omologati.

Per l'assistenza o l'acquisto di accessori e pezzi di ricambio, contattare la nostra azienda e fornire il modello e il numero di serie della macchina.

Modifiche e miglioramenti

La nostra azienda è impegnata nel miglioramento continuo dei prodotti e si riserva il diritto di apportare modifiche e miglioramenti ai prodotti già venduti senza preavviso.

Gamma di applicazioni

La macchina è destinata al solo uso commerciale e industriale. È stata progettata per la pulizia di pavimenti lisci e compatti (spazzatura e raccolta di detriti). Deve essere utilizzata da personale qualificato in circostanze di sicurezza.

Dati identificativi della macchina

Il numero di matricola e il modello della macchina sono riportati sull'etichetta del numero di matricola. Tale informazione è fondamentale. Usare la seguente tabella per trascrivere i dati identificativi della macchina al momento della richiesta di parti di ricambio.

Modello della macchina:
Numero di matricola della macchina:

Trasporto e disimballo

Quando si riceve la macchina, si prega di verificare che la confezione e la macchina siano intatti. In presenza di danni, assicurarsi che il personale addetto alle consegne sia informato e che il danno sia documentato per iscritto prima di accettare la consegna, riservandosi il diritto di richiedere il risarcimento di eventuali danni.

Seguire rigorosamente le istruzioni sulla confezione quando si toglie la macchina dalla confezione.

Verificare la confezione per assicurarsi che le seguenti voci siano incluse:

1. Documentazione tecnica - Istruzioni d'uso
2. Cavi di collegamento della batteria.
3. Manuale del caricabatterie (se installato) (*).

Sicurezza

Per segnalare potenziali pericoli viene utilizzata la seguente simbologia. Si prega di leggere attentamente queste informazioni e prendere le necessarie precauzioni per evitare possibili lesioni personali o danni alle cose.

Simboli di sicurezza sulla macchina



Avvertenza!
Leggere tutte le istruzioni attentamente prima di utilizzare la macchina.



Avvertenza!
Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o pressurizzati.



Avvertenza!
Non usare la macchina su superfici con gradiente superiore al limite specificato.

Simboli di sicurezza nel manuale



Pericolo!

Indica un pericolo che potrebbe causare la morte dell'operatore.



Avvertenza!

Indica un potenziale pericolo che potrebbe danneggiare il personale o le attrezzature.



Attenzione!

Indica un avvertimento su questioni importanti o funzioni utili. Fare attenzione ai paragrafi contrassegnati da questo simbolo.



Nota

Indica un suggerimento su questioni importanti o funzioni utili.



Consultazione

Indica la necessità di consultare il manuale delle Istruzioni d'uso prima di eseguire una qualsiasi procedura.

Istruzioni generali di sicurezza

Specifiche avvertenze e precauzioni per informarvi dei potenziali danni a persone e alla macchina sono elencate di seguito.



Pericolo!

- Questa macchina deve essere utilizzata da personale autorizzato e opportunamente istruito circa le indicazioni contenute nel manuale.
- Prima dell'uso, o prima di effettuare manutenzioni, riparazioni o sostituzione di parti, assicurarsi di aver letto attentamente il manuale, inoltre la macchina deve essere spenta e la batteria scollegata.
- Non utilizzare questa macchina in ambienti dove sono presenti polveri, liquidi o vapori nocivi, pericolosi, infiammabili o esplosivi. Questa macchina non è adatta al trattamento di polveri pericolose.
- Non indossare gioielli o accessori mentre si utilizza la macchina in prossimità di componenti elettrici.
- Non lavorare sotto la macchina a meno che non sia supportata in modo sicuro.
- Quando si utilizza una batteria WET CELL, la batteria può rilasciare gas infiammabili durante il normale funzionamento; tenere lontano da fiamme libere, scintille, luce intensa od oggetti caldi.
- Quando si utilizza una batteria WET CELL, la batteria può rilasciare piccole quantità di gas idrogeno; assicurarsi che l'ambiente di ricarica sia ben ventilato e lontano da fiamme libere.



Avvertenza!

- La presente macchina è destinata a usi commerciali, come hotel, scuole, ospedali, fabbriche, negozi, uffici e attività di noleggio.
- Quando la macchina non è in uso, deve essere bloccata per evitare movimenti accidentali.
- Per impedire l'uso non autorizzato, è necessario disattivare o bloccare l'alimentazione della macchina, rimuovendo ad esempio la chiave di accensione.
- Prima dell'uso, ispezionare attentamente la macchina per accertarsi che tutti i componenti siano stati installati correttamente; in caso contrario, potrebbe costituire un rischio per persone o cose.
- Prima di ricaricare la batteria con il caricabatterie, assicurarsi che la frequenza dell'alimentazione e la tensione corrispondano a quelle indicate sull'etichetta del numero di serie della macchina.
- Non spostare la macchina tirando il cavo del caricabatterie. Non lasciare che il cavo passi attraverso una porta chiusa e non avvolgerlo intorno a oggetti con bordi o angoli taglienti. Non lasciare che la macchina passi sopra il cavo di alimentazione. Tenere il cavo del caricabatterie lontano da superfici calde.
- Se il cavo o la spina del caricabatterie è danneggiato, non ricaricare la macchina.

- Per evitare incendi, scosse elettriche o lesioni personali, assicurarsi che la macchina sia spenta quando non viene utilizzata.
- Questa macchina non è adatta all'uso esterno ed è destinata esclusivamente all'uso interno. Quando inutilizzata, conservarla in un ambiente interno asciutto.
- La temperatura di conservazione e di funzionamento della macchina deve essere compresa tra 0 °C e +40 °C, con un'umidità ambientale mantenuta tra il 30% e il 95%.
- Non usare la macchina su pendenze che superano il gradiente specificato.
- Nell'utilizzare liquidi detergenti per pavimenti, attenersi alle istruzioni indicate sulle etichette dei flaconi dei detergenti e indossare appositi guanti e altri dispositivi di protezione.
- Usare solo le spazzole laterali, le spazzole principali e i componenti specificati nel manuale d'uso fornito con la macchina. L'utilizzo di spazzole laterali o di spazzole principali diverse può ridurre la sicurezza.
- Se la macchina non funziona correttamente, assicurarsi che ciò non sia dovuto a una mancata manutenzione. In caso di altri problemi, rivolgersi a personale autorizzato o a un centro assistenza.
- Adottare tutte le opportune precauzioni affinché capelli, gioielli e indumenti larghi non restino impigliati nelle parti in movimento della macchina.
- Non usare la macchina in aree in cui è presente un eccessivo accumulo di polvere.
- Non lavare la macchina direttamente con acqua o pistole per acqua ad alta pressione ed evitare la pulizia con sostanze corrosive.
- Evitare scontri con gli oggetti circostanti durante l'utilizzo della macchina, soprattutto se l'urto potrebbe causare la caduta di oggetti.
- Quando la macchina è ferma, interrompere l'utilizzo delle spazzole laterali e delle spazzole principali per non danneggiare il pavimento.
- In caso di incendio, utilizzare un estintore a polvere. Non usare estintori liquidi.
- Non rimuovere o alterare le targhette affisse sulla macchina.
- Non tentare di modificare le protezioni di sicurezza della macchina. Attenersi sempre alle linee guida della manutenzione.
- Prestare particolare attenzione durante il trasporto della macchina a temperature inferiori a 0°C. L'acqua presente nel serbatoio o nei tubi può congelare e causare gravi danni.
- In caso di sostituzione dei componenti, procurarsi componenti originali presso rivenditori o agenti autorizzati.
- Se la macchina è danneggiata, collocata all'aperto o immersa nell'acqua e non funziona correttamente, inviare la macchina a un centro di assistenza.
- Per garantire un funzionamento sicuro e corretto, chiedere al personale autorizzato o a un centro di assistenza di eseguire una manutenzione regolare in base al programma di manutenzione riportato nelle sezioni pertinenti del manuale.
- La macchina deve essere smaltita correttamente, poiché contiene materiali tossici e nocivi (come le batterie), che devono essere smaltiti presso centri specifici in conformità con le normative pertinenti (vedere la sezione sullo smaltimento).
- Questa macchina deve essere utilizzata esclusivamente per la pulizia e non per altri scopi.
- Mantenere libera l'area di lavoro. Non usare la macchina in aree in cui i percorsi sono ostruiti. Assicurarsi che le vie aeree non siano ostruite da polvere, capelli o altri oggetti che potrebbero impedire il flusso dell'aria.
- Utilizzare la macchina in aree ben illuminate.
- La macchina deve essere utilizzata solo da personale adeguatamente formato o autorizzato. I bambini o le persone non autorizzate non devono utilizzare la macchina.
- Prestare particolare attenzione quando si utilizza la macchina vicino ai bambini.
- Assicurarsi che i bambini non giochino con la macchina per evitare incidenti.
- Quando si utilizza la macchina, evitare di causare danni a persone od oggetti.
- I bambini non devono pulire o eseguire la manutenzione della macchina senza la supervisione di un adulto.
- Tutti gli operatori devono aver ricevuto adeguate istruzioni sull'utilizzo della macchina.
- Non usare la macchina in ambienti in cui sussiste un rischio elevato di caduta di oggetti che possono colpire l'operatore; la macchina non è dotata di una tettoia (FOPS).
- I fari servono solo a migliorare la visibilità della superficie da pulire e non si deve utilizzare la macchina in ambienti bui.
- Evitare che la macchina sia esposta alla luce diretta del sole, alla pioggia o a condizioni meteorologiche avverse, indipendentemente dal fatto che sia in funzione o meno. Conservare la macchina in un ambiente chiuso asciutto: la macchina deve essere utilizzata in un ambiente asciutto e non deve essere utilizzata o conservata in condizioni climatiche umide.
- Regolare la velocità di funzionamento in base alle condizioni del terreno.
- Quando la macchina procede in discesa, guidare a bassa velocità onde evitare arresti improvvisi. Evitare svolte improvvise.
- Questa macchina non dovrebbe essere utilizzata su strade o strade pubbliche.
- Il peso massimo consigliato dell'operatore di questa apparecchiatura è di 120 kg (265 libbre), per garantire la sicurezza e prestazioni ottimali della macchina. L'utilizzo dell'apparecchiatura al di fuori di questo intervallo può compromettere la sicurezza e la durata. Per garantire un funzionamento più sicuro, l'operatore della macchina deve rientrare nei limiti dell'apparecchiatura. Consultare il proprio supervisore o il produttore dell'apparecchiatura per chiarimenti specifici.

Descrizione della macchina

Componenti della macchina * --Componenti opzionali

1. Indicatore di direzione
2. Staffa sfiato aria
3. Coperchio del vano del filtro
4. Manopola zigrinata
5. Tramoggia
6. Dispositivo di chiusura
7. Volante
8. Pannello di controllo
9. Interruttore di arresto di emergenza
10. Porta USB
11. Manopola di regolazione spazzola principale
12. Vano per telefono
13. Pedale acceleratore
14. Foro ausiliario della macchina
15. Telaio
16. Coperchio lato destro
17. Gomma
18. Ruote posteriori
19. Porta di ricarica interna/esterna
20. Spia
21. Sedile (con interruttore del sedile)
22. Luce blu (*)
23. Etichetta Logo
24. Luce anteriore
25. Indicatore di funzionamento
26. Ugello
27. Paraurti destro
28. Spazzola laterale
29. Ruota anteriore
30. Coperchio
31. Paraurti sinistro
32. Indicatore di livello acqua
33. Freno di stazionamento
34. Pedale flap
35. Pannello laterale sinistro
36. Portabicchiere
37. Coperchio

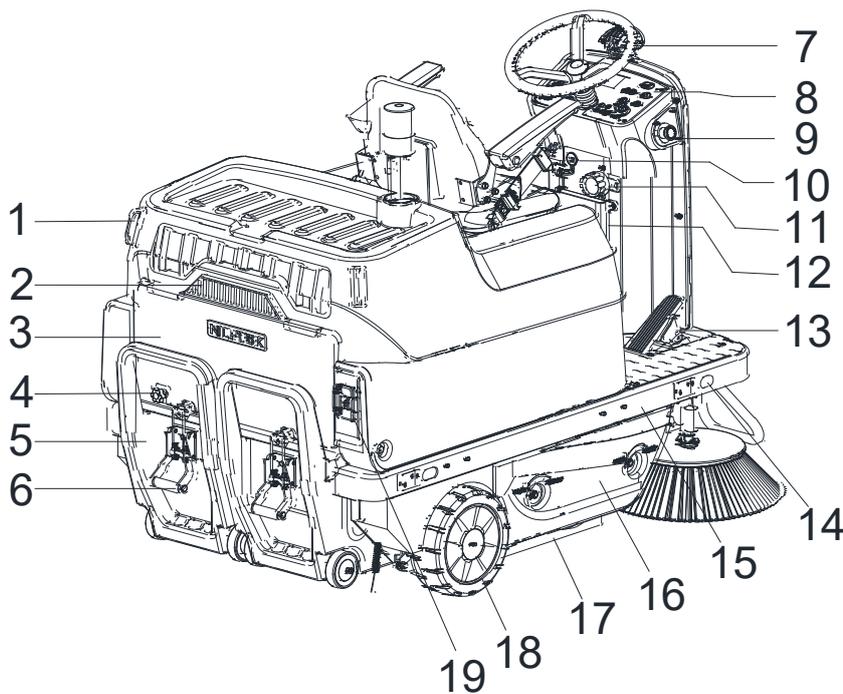


Figura 1

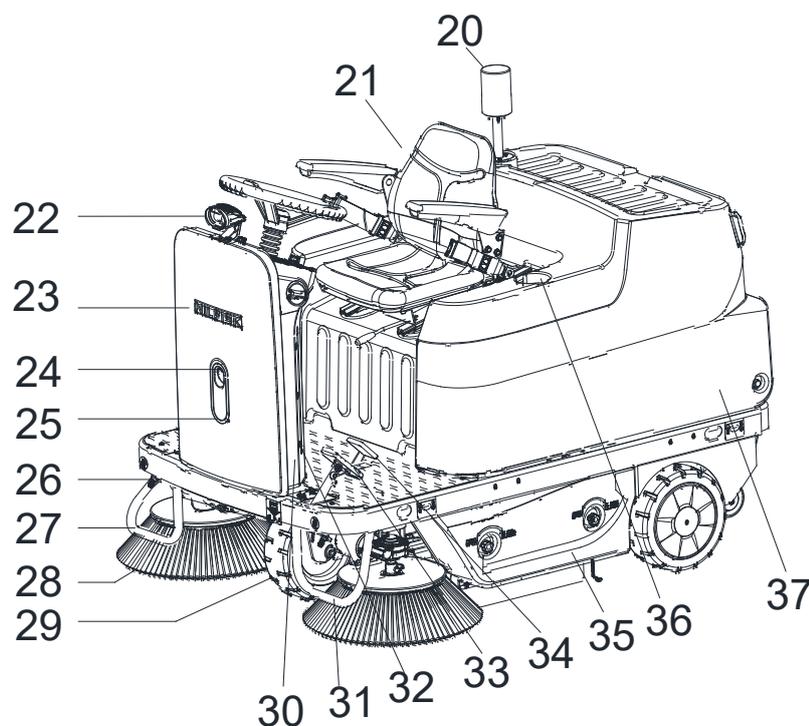


Figura 2

- 38. Cavo supporto cofano
- 39. Scatola interruttori magnetotermici
- 40. Connettore batterie
- 41. Batteria (*)
- 42. Caricabatterie di bordo (*)
- 43. Freno automatico
- 44. Vano batteria
- 45. Spazzola principale

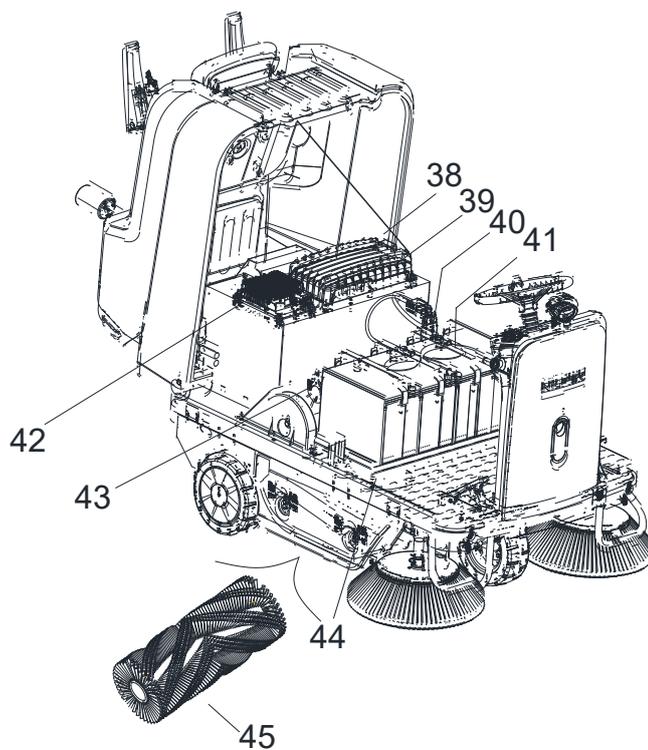


Figura 3

Pannello di controllo

46. Display multifunzione

Visualizzazioni:

- A) Schermata di accesso
- B) Schermata iniziale
- C) Schermata menu
- D) Modalità di arresto in sicurezza
- E) Modalità retromarcia
- F) Modalità freno
- G) Tempo di lavoro
- H) Livello della batteria

I) Nella schermata di accesso, utilizzare il pulsante freccia sinistra (56) per cancellare la password errata

J) Nella schermata di accesso, utilizzare il pulsante di avvio (47) per confermare la password

K) Stato della ventola antipolvere

L) Stato scuotifiltro

M) Stato della spazzola laterale

N) Premere il pulsante di avvio (47) per abilitare la modalità di pulizia.

O) Stato spruzzo sistema antipolvere

P) Nella schermata menu, premere brevemente ① per tornare alla pagina precedente

Q) Nella schermata menu, premere brevemente il pulsante freccia sinistra (56) per scorrere verso il basso le voci.

R) Nella schermata menu, premere brevemente il pulsante freccia destra (57) per scorrere verso l'alto le voci.

S) Nella schermata menu, premere brevemente ② per confermare l'opzione

47. Pulsante di avvio

Attiva/disattiva la modalità di pulizia. Attivando la modalità di pulizia si attivano automaticamente la spazzola principale, le spazzole laterali e la ventola antipolvere.

48. Pulsante della ventola antipolvere

49. Pulsante dello scuotifiltro

· Attiva/disattiva la funzione antipolvere
 · Premere per 2 secondi per attivare la modalità automatica
 (Il LED dello scuotifiltro lampeggia), premere di nuovo per 2 secondi per uscire dalla modalità automatica.

50. Pulsante della spazzola laterale

51. Pulsante spruzzo sistema antipolvere

52. Manopola velocità spazzola laterale

53. Pulsante di accensione

54. Tastierino di inserimento pin a 4 cifre

55. Manopola velocità macchina

56. Pulsante freccia sinistra

57. Pulsante freccia destra

58. Pulsante retromarcia

59. Pulsante del faro

60. Clacson

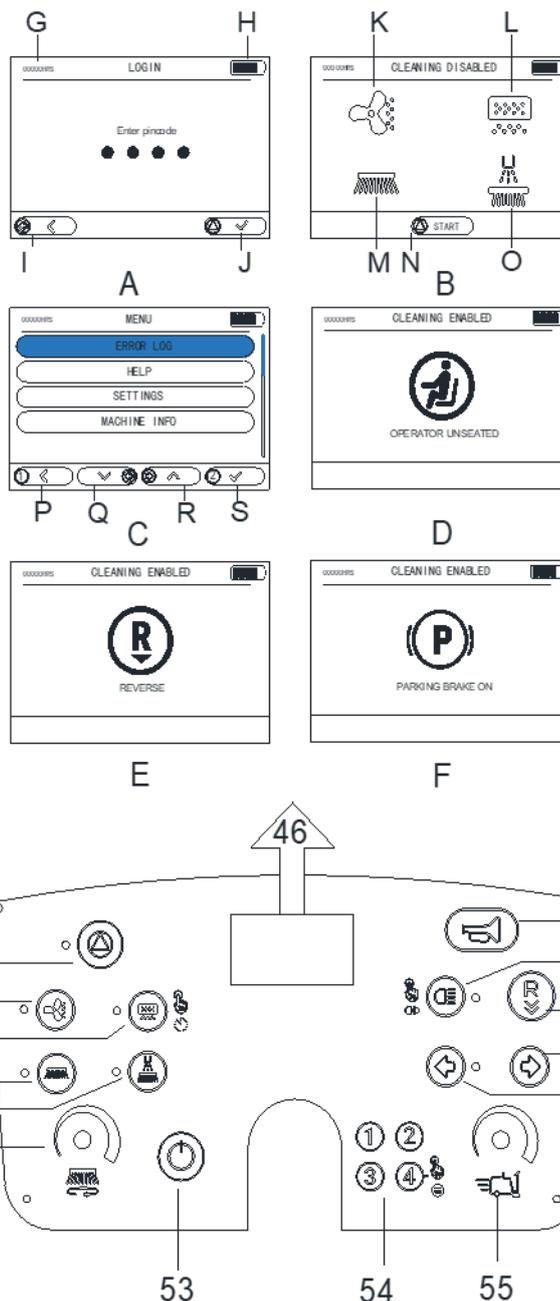
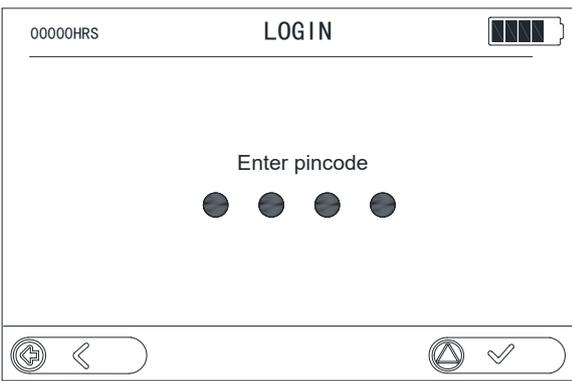
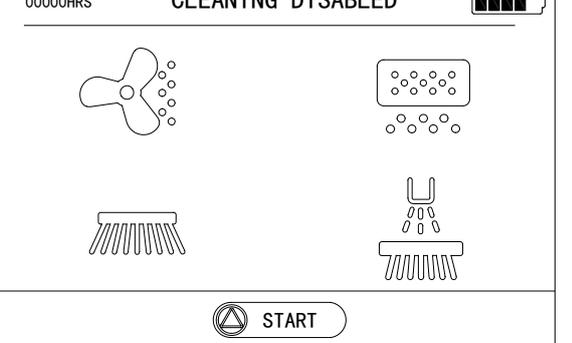
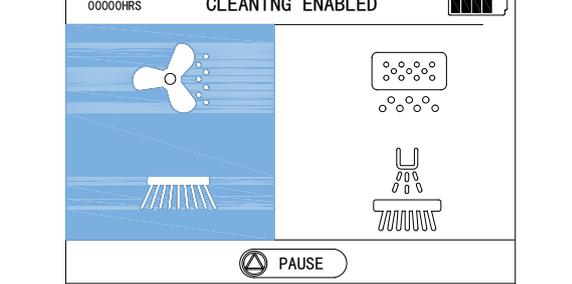
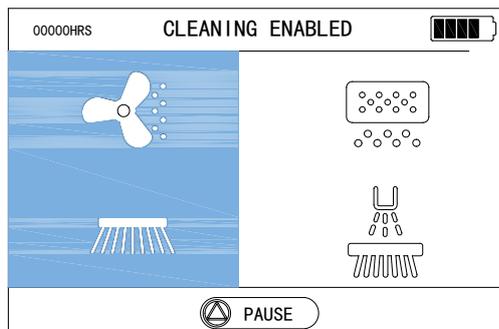


Figura 4

Descrizione della modalità di lavoro

Modalità operativa	Schermata	Descrizione dello stato
Interfaccia di accesso		
<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53) per accedere all'interfaccia di avvio, che passerà automaticamente all'interfaccia di accesso. - Utilizzare il tastierino a 4 cifre (54) per il pin per inserire una password di 4 cifre. La password predefinita è 1234 e gli utenti possono modificarla in Impostazioni. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. L'angolo in alto a sinistra dello schermo LCD visualizza il tempo di funzionamento della macchina. 2. L'angolo in alto a destra dello schermo LCD visualizza il livello della batteria. 3. Il titolo principale sullo schermo LCD è LOGIN. 4. Quando l'utente inserisce la password, l'interfaccia cambia in base alle cifre inserite. 5. Se la password viene inserita in modo errato, l'utente può utilizzare il pulsante freccia sinistra (56) per cancellarla. 6. Dopo aver inserito la password di 4 cifre, premere il pulsante di avvio (47) per confermare e accedere con la password inserita. Se la password è corretta, verrà visualizzata l'interfaccia della schermata iniziale. Se è errata, verrà visualizzata l'interfaccia di errore della password e dopo 2 secondi tornerà all'interfaccia di immissione della password. 7. Se viene inserita una password errata per cinque volte consecutive, la macchina si bloccherà per 5 minuti. Trascorsi 5 minuti verrà nuovamente visualizzata l'interfaccia di accesso.
Interfaccia della schermata iniziale		
<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53). - Accesso riuscito. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Il tempo di funzionamento non inizia a cronometrare. 2. Il titolo principale sullo schermo LCD è PULIZIA DISATTIVATA. 3. La pulizia è disattivata. Le funzioni della spazzola principale, della spazzola laterale, della ventola antipolvere e dello spruzzo del sistema antipolvere sono disattivate e le icone della spazzola laterale, della ventola antipolvere e dello spruzzo del sistema antipolvere sono disattivate. 4. L'icona scuotifiltro è evidenziata e la funzione scuotifiltro è abilitata. 5. Premere brevemente il pulsante dello scuotifiltro (49), l'indicatore LED dello scuotifiltro è acceso fisso e lo sfondo dell'icona dello scuotifiltro è evidenziato. Dopo un ciclo di lavoro, lo scuotifiltro si arresta automaticamente, il LED si spegne e lo sfondo dell'icona dello scuotifiltro torna a una bassa luminosità. 6. Premere il pulsante dello scuotifiltro per 2 secondi, entrerà in modalità automatica, l'indicatore LED dello scuotifiltro lampeggia.
Modalità di pulizia		
<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53). - Accesso riuscito. - Premere il pulsante di avvio (47). 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Il tempo di funzionamento non inizia a cronometrare. 2. Il titolo principale sullo schermo LCD è PULIZIA ABILITATA. 3. La spazzola principale, la spazzola laterale e la ventola antipolvere si attivano automaticamente. La spazzola principale e la spazzola laterale si abbassano a terra, gli sfondi della ventola antipolvere e le icone della spazzola laterale sono evidenziate e gli indicatori LED sono accesi fissi. 4. Le funzioni dello scuotifiltro e dello spruzzo del sistema antipolvere sono disattivate per impostazione predefinita, ma le icone dello scuotifiltro e dello spruzzo del sistema antipolvere sono evidenziate, consentendo all'utente di accenderle manualmente.

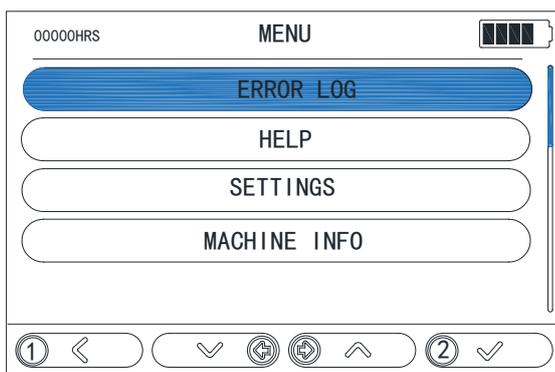
- Premere il pulsante di accensione (53).
- Accesso riuscito.
- Premere il pulsante di avvio (47).
- Interruttore di sicurezza sedile (21) acceso (sedersi sul sedile).
- Premere il pedale dell'acceleratore (54).



1. Il tempo di funzionamento inizia a cronometrare.
2. Il titolo principale sullo schermo LCD è PULIZIA ABILITATA.
3. La spazzola principale, la spazzola laterale e la ventola antipolvere iniziano a funzionare.
4. Se lo spruzzo del sistema antipolvere è acceso e nel serbatoio dell'acqua è presente l'acqua, lo spruzzo del sistema antipolvere inizia a funzionare.
5. Se la funzione scuotifiltro è abilitata, il motore scuotifiltro si azionerà. Quando il motore dello scuotifiltro è in funzione, la ventola si arresterà automaticamente. Quando il motore dello scuotifiltro è in funzione, la ventola riprenderà a funzionare automaticamente.

Interfaccia menu

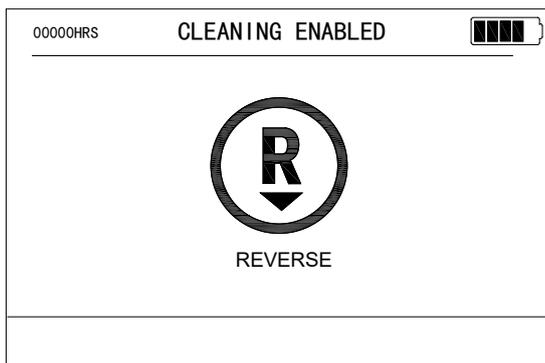
- Premere il pulsante di accensione (53).
- Accesso riuscito.
- Premere il pulsante ④ del tastierino a 4 cifre (54) per 2 secondi



1. Il tempo di funzionamento non inizia a cronometrare.
2. Il titolo principale sullo schermo LCD è MENU.
3. Il MENU include REGISTRO DEGLI ERRORI, GUIDA, IMPOSTAZIONI e le INFORMAZIONI SULLA MACCHINA.
4. Utilizzare il pulsante ① del tastierino a 4 cifre (54) per tornare alla schermata precedente, utilizzare il pulsante freccia sinistra (56) per scorrere verso il basso, utilizzare il pulsante freccia destra (57) per scorrere verso l'alto e utilizzare il pulsante ② per confermare una selezione.
5. Il REGISTRO DEGLI ERRORI consente all'utente di visualizzare l'elenco dei messaggi di errore.
6. GUIDA fornisce informazioni sul servizio.
7. INFO MACCHINA consente all'utente di visualizzare le informazioni sul prodotto.

Modalità retromarcia

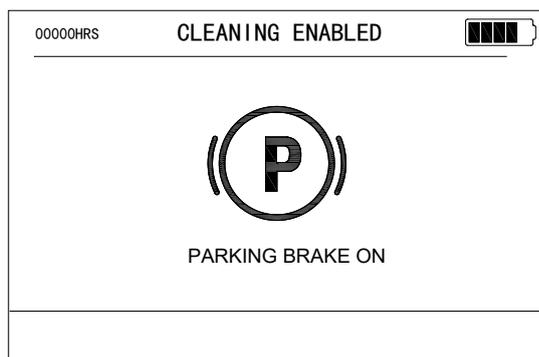
- Premere il pulsante di accensione (53).
- Accesso riuscito.
- Interruttore di sicurezza sedile (21) acceso (sedersi sul sedile).
- Premere il pulsante di retromarcia (58).



Viene riprodotto un segnale acustico per avvisare del movimento in retromarcia.

Modalità freno/stazionamento

- Premere il pulsante di accensione (53).
- Accesso riuscito.
- Interruttore di sicurezza sedile (21) acceso (sedersi sul sedile).
- Premere il freno (33).

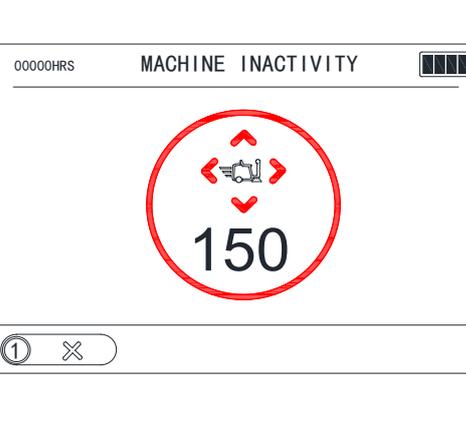
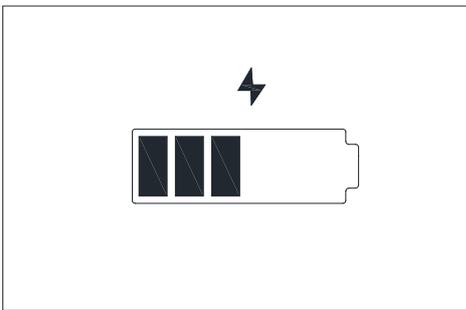
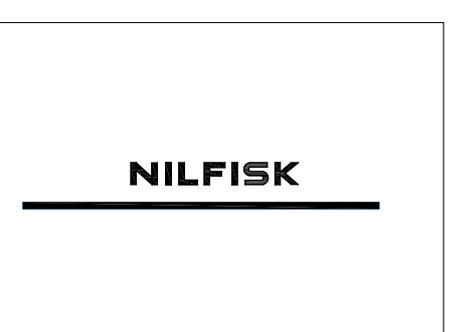


La macchina interrompe il movimento e le altre funzioni rimangono nel loro stato attuale.

Modalità operativa Schermata

Descrizione dello stato

Modalità di arresto in sicurezza

<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53). - Accesso riuscito. - L'interruttore di sicurezza sedile (21) è spento (l'operatore abbandona il sedile). 		<p>Tutte le funzioni saranno disattivate ad eccezione del segnalatore acustico e delle luci.</p>
Modalità di arresto di emergenza		
<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53). - Premere l'interruttore dell'arresto di emergenza (9). 		<p>Tutte le funzioni sono disattivate. Dopo aver rilasciato il pulsante di arresto di emergenza, la macchina deve essere riavviata premendo il pulsante di accensione per ripristinare il normale funzionamento.</p>
Interfaccia di spegnimento automatico		
<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53). - Accesso riuscito. - L'interruttore di sicurezza sedile (21) è spento (l'operatore abbandona il sedile). - 5 minuti di inattività (è possibile modificare il tempo di inattività nelle impostazioni dei parametri). 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Se il valore del TEMPO DI INATTIVITÀ è impostato su 0, il conto alla rovescia di spegnimento è disattivato. 2. Se il valore del TEMPO DI INATTIVITÀ è diverso da 0, verrà visualizzata l'interfaccia del conto alla rovescia per lo spegnimento dopo che la macchina è rimasta inattiva per (TEMPO DI INATTIVITÀ) / 2. Al termine del conto alla rovescia, la macchina si spegnerà automaticamente. 3. Premere il pulsante ① o premere il pedale dell'acceleratore per annullare il conto alla rovescia per lo spegnimento.
Modalità di ricarica		
<ul style="list-style-type: none"> - Collegare la spina integrata della ricarica alla rete elettrica. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo schermo LCD visualizzerà lo stato di ricarica della batteria. 2. Tutte le funzioni si spegneranno automaticamente.
Modalità di spegnimento		
<ul style="list-style-type: none"> - Premere il pulsante di accensione (53). 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Inserire lo stato di interruzione dell'alimentazione. 2. Lo schermo LCD si spegnerà.

Accessori

I seguenti accessori sono opzionali:

1. Batteria Wet/Gel/AGM/TPPL
2. Caricabatterie
3. Spazzola principale, spazzole laterali o spazzola con setole dure/morbide
4. Luce blu
5. FOB
6. TC-1

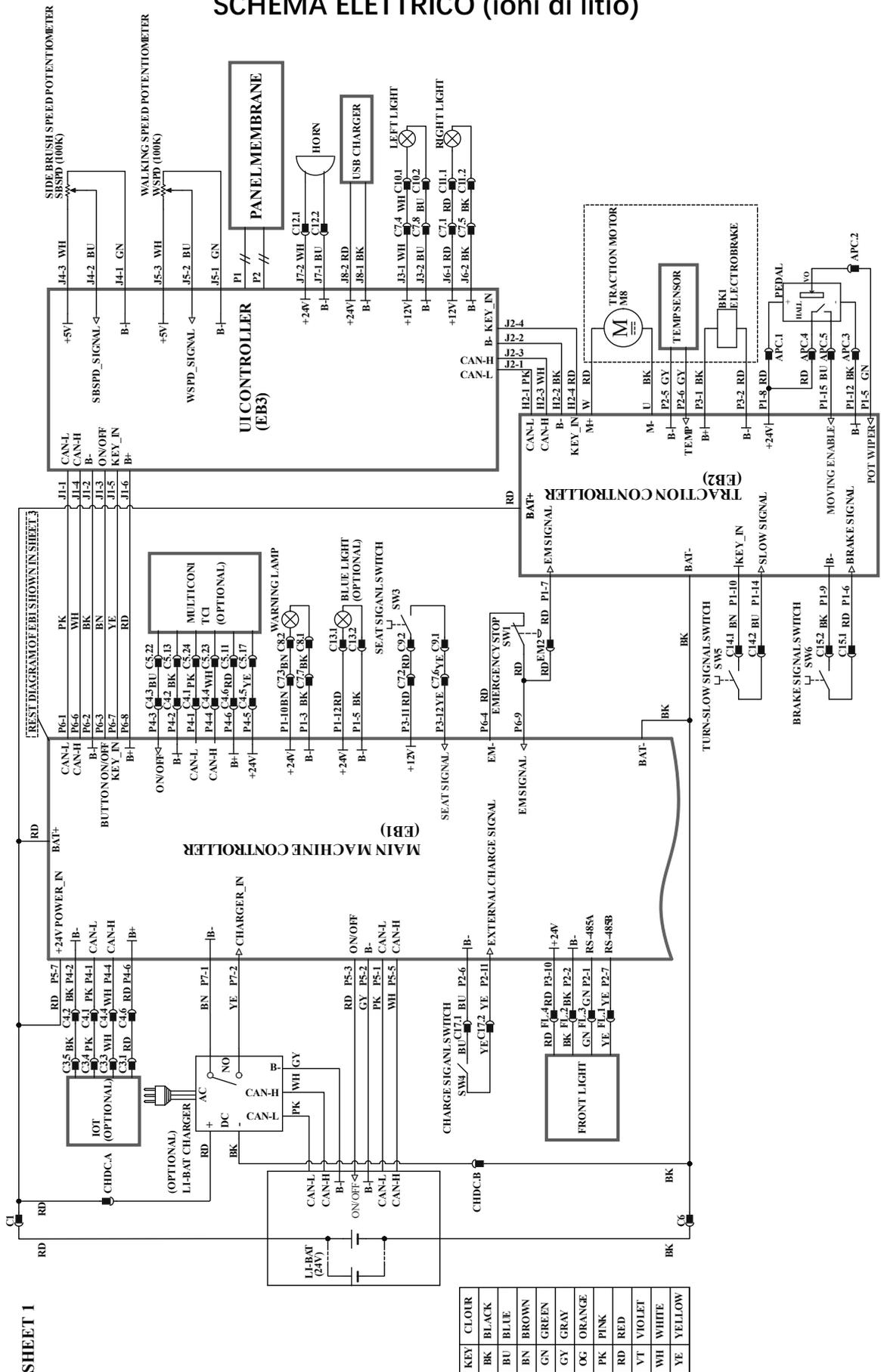
Per ulteriori informazioni riguardo gli accessori opzionali, contattare un rivenditore autorizzato.

Parametri tecnici

Parametri tecnici	Valore
Lunghezza macchina	1620 mm/63,8 poll.
Larghezza macchina (senza spazzole laterali)	1055 mm/41,5 poll.
Altezza macchina	1260 mm/49,6 poll.
Altezza macchina con tetto di protezione	1986 mm/78,2 poll.
Larghezza di pulizia (senza spazzole laterali)	700 mm/27,6 poll.
Larghezza di pulizia (con due spazzole laterali)	1350 mm/53,1 poll.
Altezza minima dal suolo (escluse le gomme)	60 mm/2,4 poll.
Dimensioni della spazzola principale (diametro x lunghezza)	300x700 mm/11,8x27,6 poll.
Dimensioni spazzola laterale (mm/pollici)	500 mm/19,7 poll.
Velocità spazzola principale (giri/min)	600 giri/min.
Velocità spazzola laterale (giri/min)	0~98 giri/min
Pressione al suolo della ruota anteriore per unità di area (N/mm ²)	0,88 N/mm ²
Pressione al suolo della ruota posteriore per unità di area (N/mm ²)	0,6 N/mm ²
Peso della macchina (senza batterie) (kg)	361 kg
Peso lordo della macchina (GVW) (kg) senza operatore	563 kg
Volume tramoggia (l)	100L
Motore spazzola principale	Ingresso 624W Uscita 500W
Motore spazzola laterale	Ingresso 280W Uscita 100W x 2
Motore di trazione	Ingresso 936W Uscita 650W
Motore aspirazione	Ingresso 168W
Pompa acqua	Ingresso 30W
Attuatore	Ingresso 60W x 2
Motore scuotifiltro	Ingresso 144W
Altri	Ingresso 58W
Potenza nominale	2640W
Consumo energetico	948W/1,3HP(piombo-acido) 823W/1,1HP(Li-ION)
Livello rumorosità (ISO 11201, ISO 4871) (LpA)	72±3 dB(A)
Potenza sonora (ISO 3744, ISO 4871) (LwA)	86 dB(A)
Livello vibrazioni sulle braccia dell'operatore (ISO 5349-1) (*)	<2,5m/s ²
Livello vibrazione sul corpo dell'operatore (ISO 2631-1) (*)	<0,5m/s ²
Grado di protezione motore	IP24
(*) Parametri delle prestazioni in condizioni normali di lavoro, su una superficie asfaltata piana	
Prestazione	Valore
Massima velocità di guida	8km/h
Massima velocità in retromarcia	4km/h
Pendenza massima di lavoro	16% (L=140 metri)
Larghezza minima raggio di sterzata	2550 mm
Batteria	Valore
Tensione batteria	24V
Dimensioni vano batterie (lunghezza x larghezza x altezza)	770 x 340 x 300 (mm)
Raccolta e filtrazione delle polveri	
Dimensione filtro polveri	3,5 m ²
Aspirazione vano spazzola principale	8,8 mm H2O
Scuotifiltro	Elettrico

Schema del circuito

SCHEMA ELETTRICO (ioni di litio)

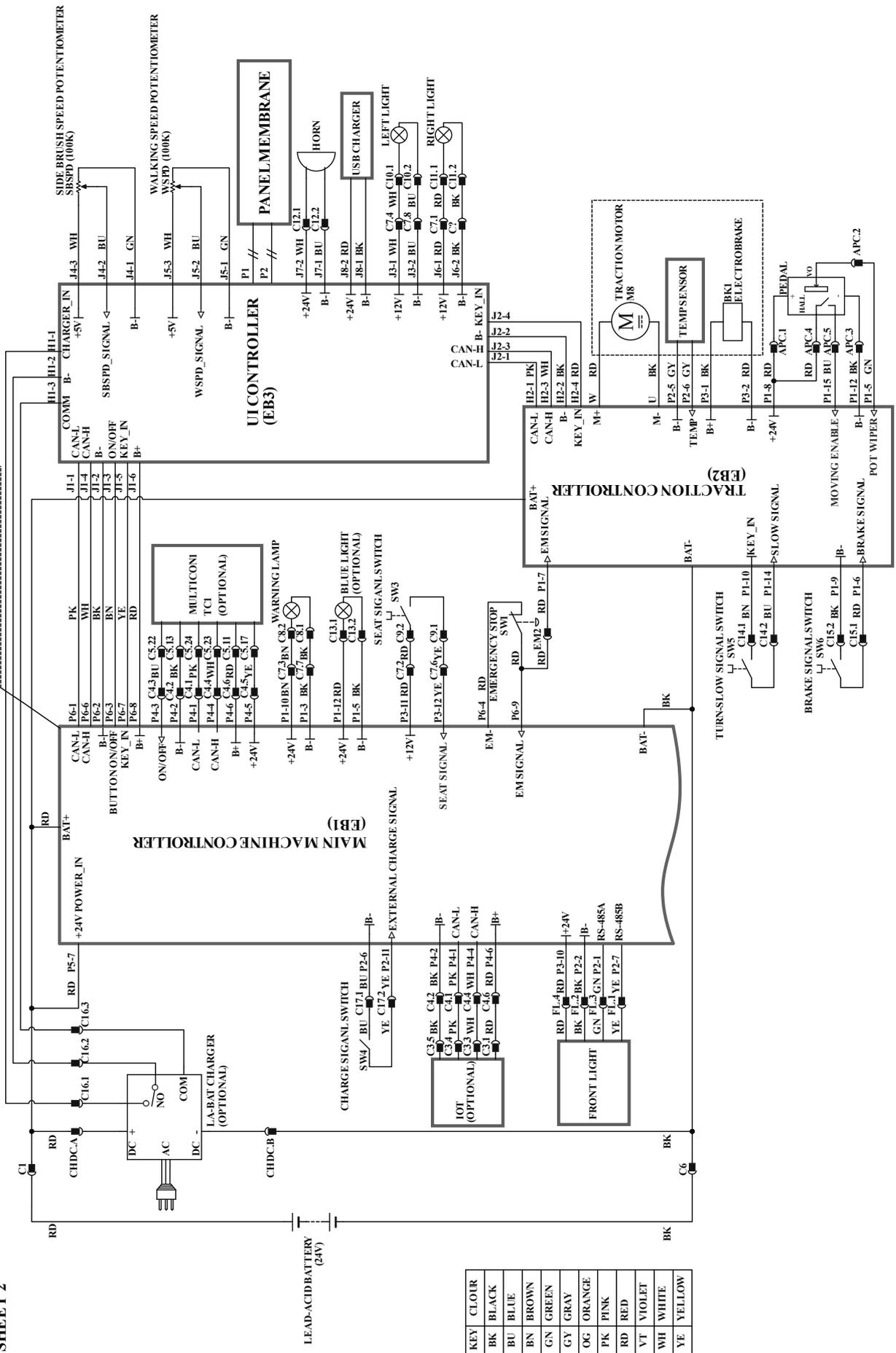


SHEET 1

SCHEMA ELETTRICO (piombo-acido)

SHEET 2

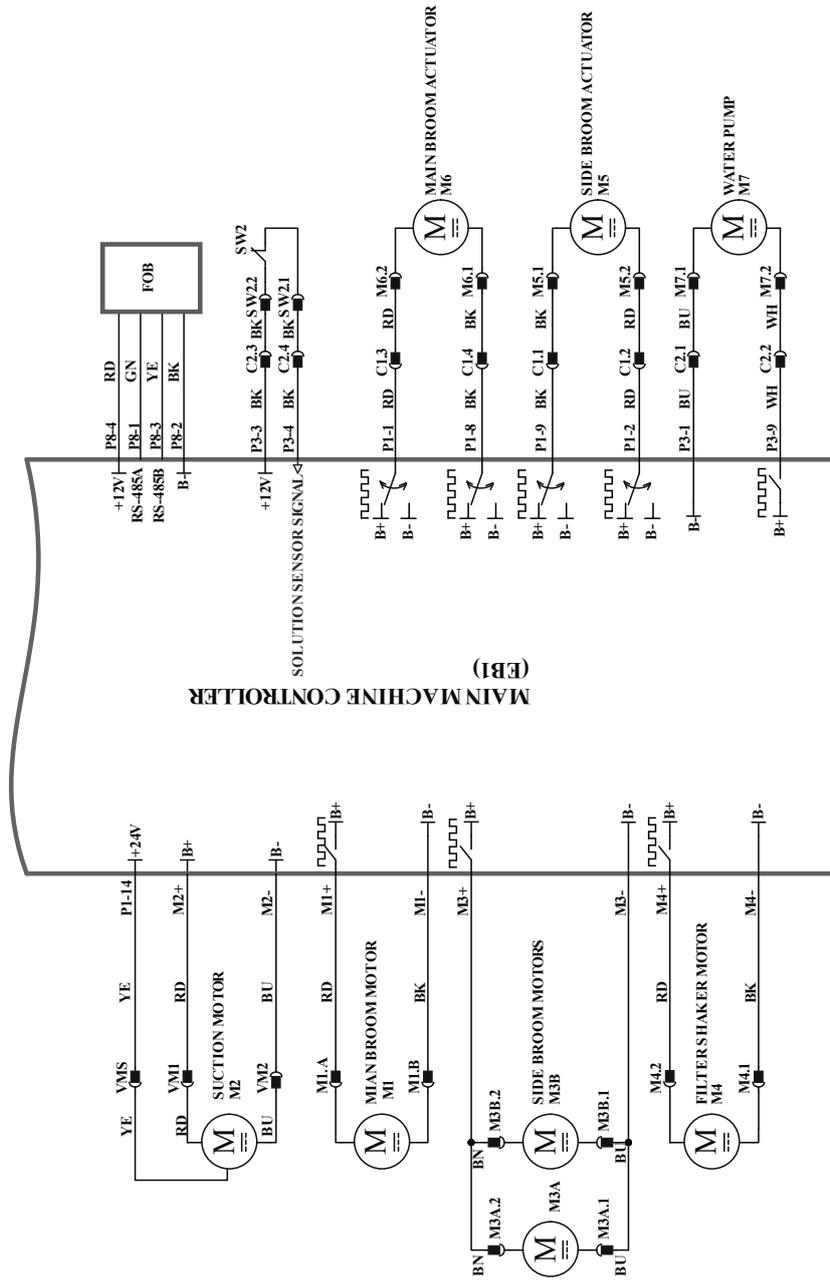
REST DIAGRAM OF FBI SHOWN IN SHEET 3



KEY	COLOR
BK	BLACK
BU	BLUE
BN	BROWN
GN	GREEN
GY	GRAY
OG	ORANGE
PK	PINK
RD	RED
VT	VIOLET
WH	WHITE
YE	YELLOW

SCHEMA COMUNE

SHEET 3



KEY	CLOUR
BK	BLACK
BU	BLUE
BN	BROWN
GN	GREEN
GY	GRAY
OG	ORANGE
PK	PINK
RD	RED
VT	VIOLET
WH	WHITE
YE	YELLOW

Istruzioni per l'utente



Avvertenza!

Su alcune parti della macchina ci sono etichette di avvertenza:

- Pericolo!
- Avvertenza!
- Attenzione!
- Raccomandazione

Gli operatori devono prestare particolare attenzione a questi simboli durante la lettura del presente manuale. In nessun caso queste etichette devono essere coperte. Se sono danneggiate, sostituirle immediatamente.

Verifica/impostazione della batteria su macchina nuova



AVVERTENZA!

I componenti elettrici della macchina possono risultare seriamente danneggiati se le batterie vengono installate o collegate in modo non corretto. Le batterie devono essere installate solo da personale qualificato. Impostare il tipo di batteria utilizzando le procedure di seguito riportate in base al tipo di batterie utilizzato (WET o GEL/AGM/DIS/EXI/FUL/OPT/ENE(TPPL)). Verificare che le batterie non siano danneggiate prima dell'installazione. Staccare il connettore della batteria e la spina del caricabatterie dalla batteria. Maneggiare le batterie con grande cura. Installare i cappucci protettivi dei terminali della batteria forniti con la macchina.



NOTA

La macchina necessita di quattro batterie da 6 V, collegate e installate nelle posizioni indicate in Figura 5.

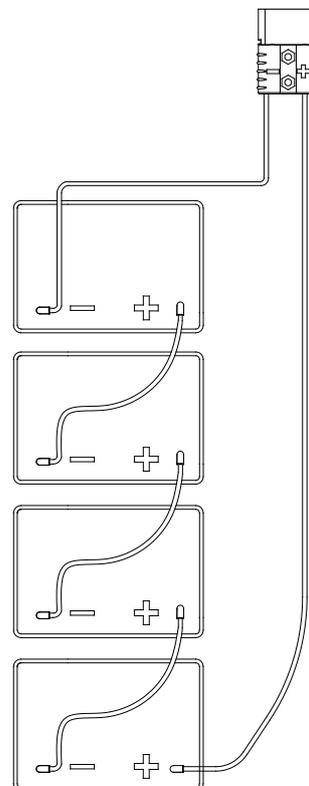


Figura 5

Batterie montate sulla macchina e pronte all'uso

1. Controllare che il connettore della batteria sia collegato.
2. Al primo utilizzo della macchina con batterie nuove, eseguire un ciclo di ricarica completa delle batterie (vedere procedure al capitolo Manutenzione).

Senza batterie

1. Acquistare batterie adeguate (vedere capitolo "Dati tecnici"). Per la scelta e l'installazione della batteria, rivolgersi a rivenditori di batterie qualificati.
2. Impostare il tipo di batterie seguendo la procedura di seguito riportata.

Impostazione del tipo di batterie

L'impostazione del tipo di batterie della macchina è come segue:

1. Premere il pulsante di accensione (A, Figura 6).
2. Utilizzare il tastierino a 4 cifre (C, Figura 6) per inserire la password. La password predefinita è 1234.
3. Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, tenere premuto il pulsante ④ (D, Figura 6) per 2 secondi per accedere all'interfaccia del MENU (K, Figura 6).
4. Nell'interfaccia del MENU, premere il pulsante ① (B, Figura 6) per tornare al menu precedente, premere il pulsante freccia sinistra (G, Figura 6) per scorrere verso il basso, premere il pulsante freccia destra (F, Figura 6) per scorrere verso l'alto, selezionare "IMPOSTAZIONI", quindi premere il pulsante ② (E, Figura 6) per confermare la selezione ed entrare nell'interfaccia delle impostazioni (J, Figura 6).
5. Nell'interfaccia IMPOSTAZIONI (J, Figura 6), selezionare (I, Figura 6) TIPO DI BATTERIE per accedere all'interfaccia delle impostazioni per TIPO DI BATTERIE (H, Figura 6).
6. Premere il pulsante freccia sinistra (G, Figura 6) per scorrere verso il basso, premere il pulsante freccia destra (F, Figura 6) per scorrere verso l'alto, scegliere il tipo di batteria in base alle batterie installate, quindi premere il pulsante ② (E, Figura 6) per aggiornare la modifica.
7. La selezione della batteria imposterà il profilo di ricarica se si utilizza il caricabatterie integrato.
8. **Attenzione:** utilizzando un caricabatterie esterno, sia la macchina che il caricabatterie devono essere impostati in base alle batterie installate.

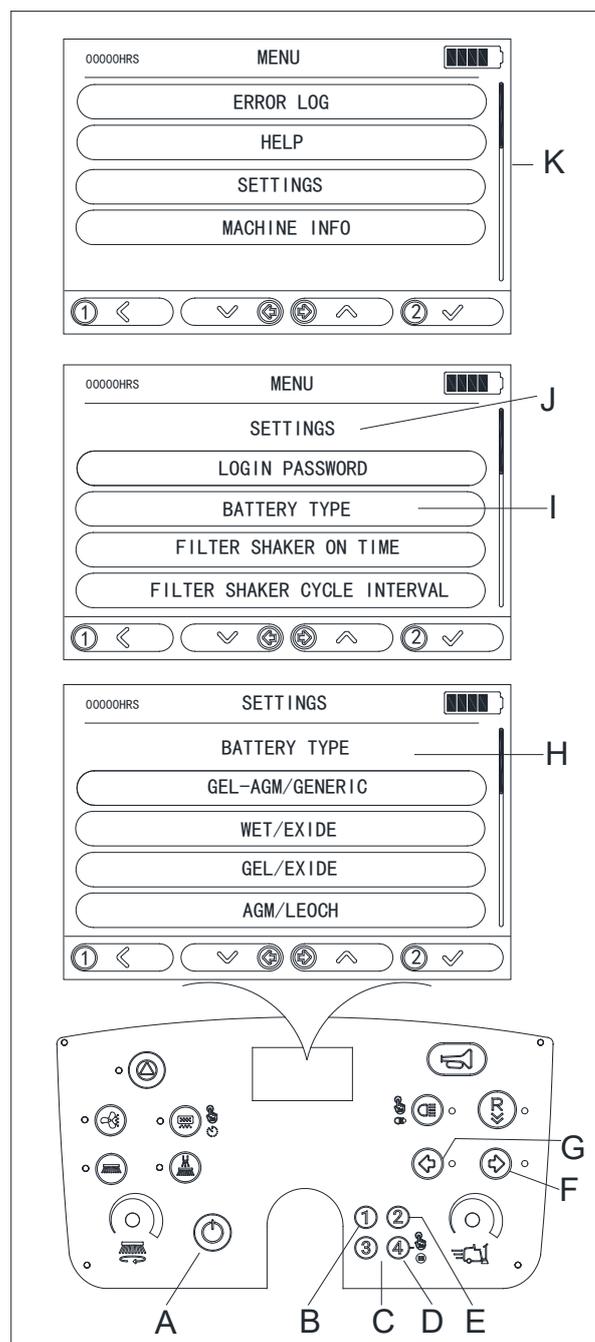


Figura 6

Prima di avviare la macchina

Lista di controllo

9. Comprendere appieno tutte le funzioni di controllo della macchina.
10. Sedersi sul sedile (A, Figura 7) e premere il pulsante di accensione (G, Figura 7) per avviare la macchina (vedere la seguente sezione della procedura operativa).
11. Controllare lo stato di carica delle batterie. Se l'LCD (H, Figura 7) mostra l'icona della batteria con 5 barre, significa che la batteria è completamente carica e che la macchina può essere utilizzata. Se l'LCD (H, Figura 7) mostra l'icona della batteria con non più di 1 barra, la batteria deve essere ricaricata. (Per la ricarica della batteria fare riferimento al capitolo Manutenzione.)
12. Controllare il freno (B, Figura 7). Il freno deve essere bloccato e facile da rilasciare (in caso di problemi, consultare il centro assistenza).
13. Controllare il regolare funzionamento del pedale del pannello anteriore (D, Figura 7).
14. Premere il pedale dell'acceleratore (E, Figura 7) per verificare se è possibile muovere in avanti o arrestare la macchina.
15. Per accertarsi della sicurezza della macchina, premendo l'interruttore dell'arresto di emergenza (C, Figura 7) la macchina si arresterà immediatamente. Ruotare l'interruttore dell'arresto di emergenza per ripristinarlo. Se si desidera continuare a utilizzare la macchina, è necessario riavviarla per uscire dalla modalità di arresto di emergenza.



Avvertenza!

Quando viene premuto il pedale del freno e lo si avverte debole o inefficace e la macchina non si arresta (contattare immediatamente il centro assistenza).

16. Prima di utilizzare la macchina accertarsi che il coperchio e la tramoggia siano entrambi chiusi.
17. Assicurarsi che il dispositivo di chiusura della tramoggia (F, Figura 7) sia chiuso saldamente.

Piano di pulizia

1. Pianificare tempi di funzionamento prolungati, nonché i tempi di avvio e di arresto.
2. Consentire una leggera sovrapposizione dei percorsi di pulizia per garantire una copertura completa.
3. Evitare virate strette, collisioni o strisciamenti ai lati della macchina.

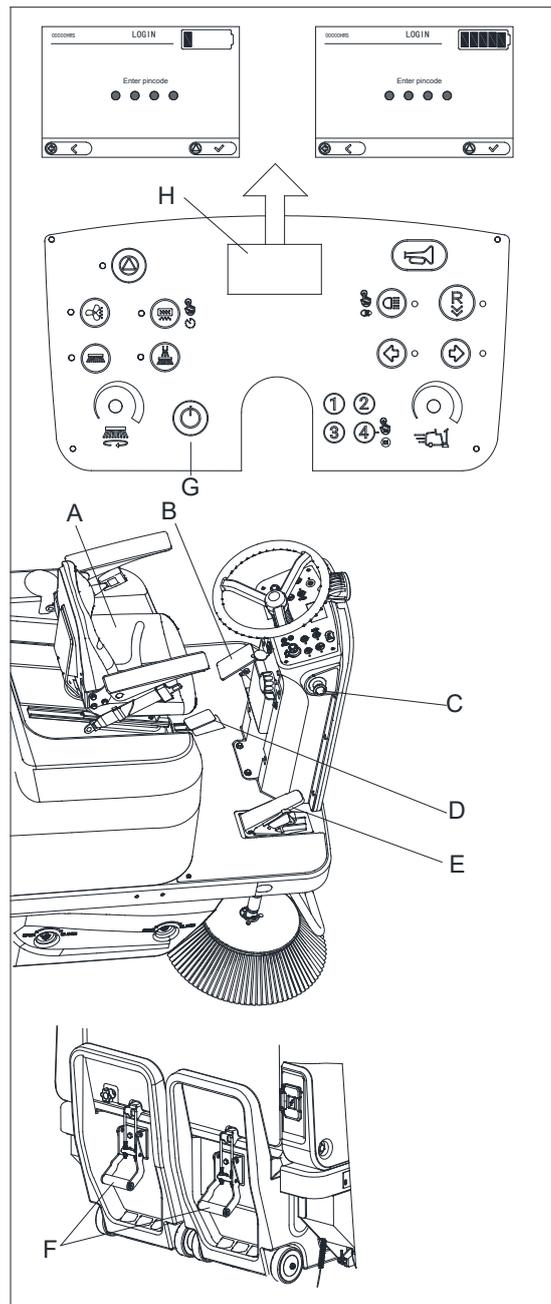


Figura 7

Avviamento e arresto della macchina

Avviamento della macchina

1. Sedersi sul sedile del conducente (A, Figura 8) e regolare la posizione con la leva (C, Figura 8) per consentire un facile raggiungimento di tutti i comandi.
2. Premere il pulsante di accensione (M, Figura 8). Verificare sul display il livello della batteria. Se necessario, ricaricare la batteria (fare riferimento al capitolo sulla manutenzione).
3. Utilizzare il tastierino a 4 cifre (L, Figura 8) per inserire la password. La password predefinita è 1234.
4. Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, rilasciare il freno (E, Figura 8), premere il pedale dell'acceleratore (G, Figura 8) e guidare la macchina nell'area di lavoro.
5. Premere il pulsante di avvio (H, Figura 8) per avviare la modalità di pulizia. Le spazzole laterali e la spazzola principale si abbasseranno automaticamente al suolo e la ventola antipolvere inizierà a funzionare.
6. Premere il pedale dell'acceleratore (G, Figura 8) e guidare la macchina impugnando il volante (C, Figura 8) oppure premere il pulsante di retromarcia (J, Figura 8) per guidare la macchina in marcia avanti o in retromarcia. Regolare la velocità di guida utilizzando il selettore di velocità della macchina (K, Figura 8).
7. Regolare la velocità della spazzola laterale utilizzando il selettore di velocità della spazzola laterale (N, Figura 8) in base alle esigenze di pulizia.
8. Quando la macchina è accesa, è possibile ricaricare dispositivi come telefono o tablet tramite la porta di ricarica USB (D, Figura 8).
9. Premere il pulsante dell'avvisatore acustico (I, Figura 8) per avvertire le persone, quando necessario.



Nota

Il sistema di aspirazione della macchina funzionerà solo quando viene abbassata la spazzola principale. La spazzola principale e le spazzole laterali (P e O, Figura 8) possono essere abbassate o sollevate anche quando la macchina è in funzione.

La spazzola principale e le spazzole laterali non ruotano quando vengono sollevate.

10. Iniziare a spazzare ruotando il volante (C, Figura 8) e guidare la macchina in avanti con il pedale dell'acceleratore (G, Figura 8).

Arresto della macchina

11. Rilasciare il pedale dell'acceleratore (G, Figura 8) per interrompere il movimento.
12. Premere il pulsante di avvio (H, Figura 8) per spegnere la spazzola principale, la spazzola laterale e la ventola antipolvere. La spazzola principale e le spazzole laterali si sollevano automaticamente dal pavimento. L'impianto della ventola antipolvere si spegne dopo un ritardo di diversi secondi.
13. Inserire il freno di stazionamento.

Freno di stazionamento

1. Inserire il freno di stazionamento premendo sulla parte anteriore del pedale (A, Figura 9) e innestando la leva (B, Figura 9).
2. Premere la parte posteriore del pedale (C, Figura 9) per rilasciare il freno di stazionamento.

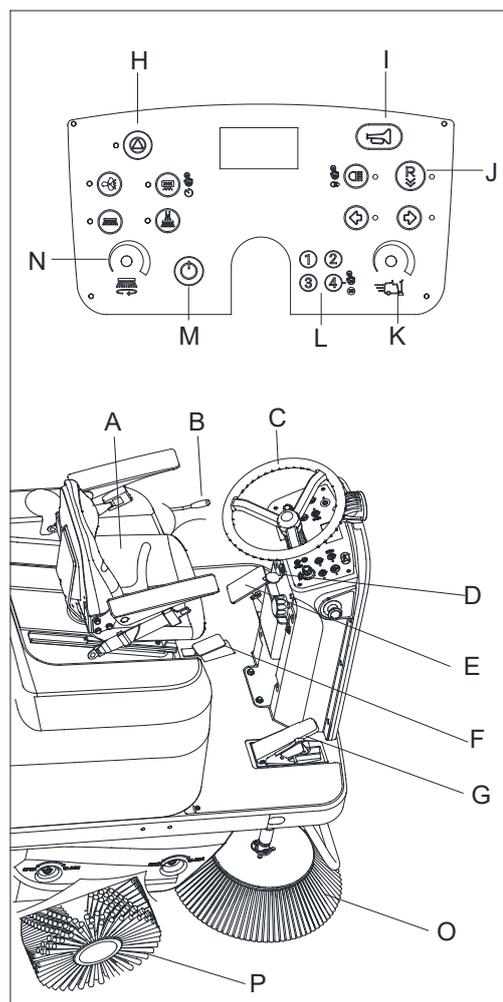


Figura 8

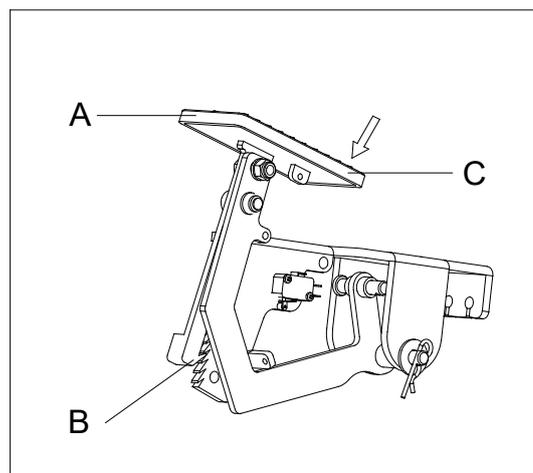


Figura 9



Avvertenza!

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, riparazione, pulizia o sostituzione, inserire il freno di stazionamento. Quando si parcheggia la macchina in pendenza, inserire il freno di stazionamento.



Avvertenza!

Quando la macchina è incustodita, assicurarsi che il freno sia in grado di arrestare la macchina in sicurezza con un fattore di sicurezza più elevato.

Utilizzo della macchina



Avvertenza!

Quando si utilizza la macchina in pendenza, attenersi ai valori massimi di pendenza contrassegnati sulla macchina (fare riferimento alla sezione "Dati tecnici").



Avvertenza!

Prestare particolare attenzione quando si utilizza la macchina ad alta velocità: una sterzata improvvisa potrebbe causare l'instabilità di questa macchina a tre ruote a causa della distribuzione del peso. Ridurre sempre la velocità prima di sterzare.

1. Guidare la macchina nella zona di lavoro come illustrato nel paragrafo precedente.
2. Guidare la macchina in linea retta ad alta velocità. Far avanzare la macchina più lentamente quando la quantità di polvere o detriti da spazzare è considerevole oppure quando il funzionamento sicuro richiede una velocità inferiore. Per ottenere risultati ottimali, si consiglia di sovrapporre i percorsi di pulizia di oltre 10 cm.
3. Evitare di fermare a lungo la macchina nella stessa posizione con le spazzole in rotazione, in quanto ciò potrebbe lasciare segni indesiderati sul pavimento.
4. Per raccogliere materiali di scarto leggeri e ingombranti, sollevare la gomma anteriore premendo il pedale flap (F, Figura 8); tenere in considerazione che la capacità di aspirazione della macchina si riduce quando la gomma anteriore viene sollevata.



Note!

Quando si lavora su superfici bagnate, premere il pulsante della ventola antipolvere (A, Figura 10) per spegnere il sistema di aspirazione onde evitare danni al filtro polveri.

5. Per un funzionamento ottimale della macchina, il filtro deve essere mantenuto il più pulito possibile. Premere il pulsante dello scuotifiltro (B, Figura 10) per attivare la funzione di scuotimento della polvere. Durante questa operazione il motore di aspirazione si spegne automaticamente. Dopo lo scuotimento della polvere, il sistema di aspirazione riprenderà automaticamente il funzionamento e continuerà la pulizia. Durante il funzionamento, premere il pulsante dello scuotifiltro (B, Figura 10) per 2 secondi per avviare la modalità "Scuotimento automatico della polvere del filtro", che ripete in media la procedura di scuotimento automatico della polvere ogni 10 minuti (l'intervallo di ripetizione può essere modificato nelle impostazioni e gli utenti possono regolarlo in base al livello di polvere nell'area di pulizia).



Nota!

Questa procedura può essere eseguita anche quando la macchina è in movimento.



Nota!

La macchina non può raccogliere polvere e detriti se il filtro è intasato o la tramoggia è piena.

6. La tramoggia (D, Figura 11) deve essere svuotata dopo ogni ciclo di lavoro e ogni volta che è piena (vedere la sezione successiva).

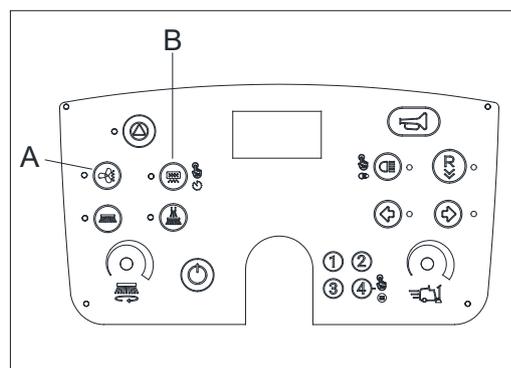


Figura 10

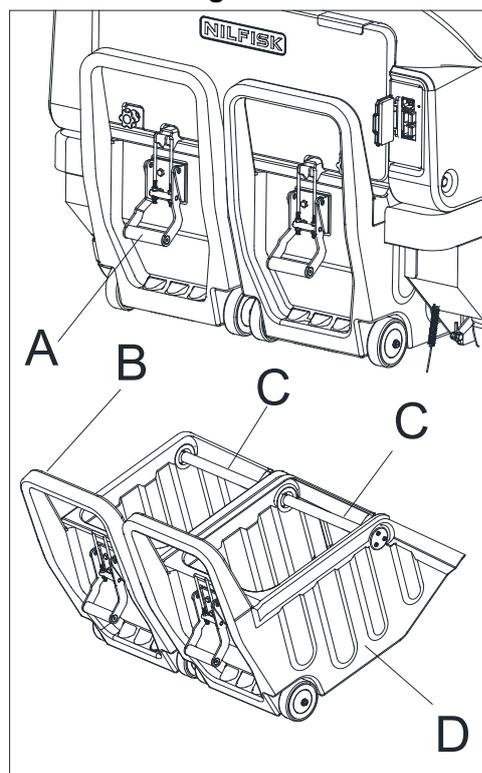


Figura 11

Tramoggia

1. Arrestare la macchina (vedere le sezioni precedenti per la procedura).
2. Inserire il freno di stazionamento.
3. Disinserire il dispositivo di chiusura (A, Figura 11) tirando la sua estremità inferiore.
4. Rimuovere la tramoggia sganciandola dalle guide interne con la maniglia (B, Figura 11).
5. Scaricare tutti i detriti in appositi contenitori. Per facilitare la procedura di scarico, è presente una scatola interna dotata di maniglia (C, Figura 11) all'interno della tramoggia.
6. Installare la tramoggia (D, Figura 11) e inserirla nelle guide interne.
7. Fissare il dispositivo di chiusura (A, Figura 11). La macchina è ora pronta per ricominciare la pulizia.

Installazione della spazzola laterale

1. Portare la macchina in piano e premere il pedale del freno di stazionamento, per parcheggiare la macchina.
2. Premere il pulsante di accensione per spegnere la macchina.
3. Rilasciare la molla sul perno a "D" (A, Figura 12), quindi rimuovere il perno a "D" dall'albero della spazzola laterale (B, Figura 12).
4. Posizionare la nuova spazzola laterale sull'albero del motore della spazzola laterale, allineare i fori sul mozzo della spazzola laterale con il foro sull'albero del motore (D, Figura 12), quindi inserire il perno a "D" (B, Figura 12) e infine fissare la molla (A, Figura 12).
5. Regolare l'altezza della spazzola laterale come descritto in precedenza.

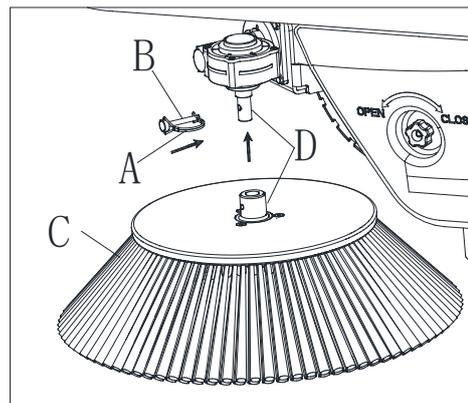


Figura 12

Impostazione del flusso della nebulizzazione dell'acqua

Le impostazioni della macchina sono le seguenti:

1. Premere il pulsante di accensione (A, Figura 13).
2. Utilizzare il tastierino a 4 cifre (C, Figura 13) per inserire la password. La password predefinita è 1234.
3. Dopo aver effettuato correttamente l'accesso, tenere premuto il pulsante ④ (D, Figura 13) per 2 secondi per accedere all'interfaccia del MENU (K, Figura 13).
4. Nell'interfaccia del MENU, premere il pulsante ① (B, Figura 13) per tornare al menu precedente, premere il pulsante freccia sinistra (G, Figura 13) per scorrere verso il basso, premere il pulsante freccia destra (F, Figura 13) per scorrere verso l'alto, selezionare "IMPOSTAZIONI", quindi premere il pulsante ② (E, Figura 13) per confermare la selezione ed entrare nell'interfaccia delle impostazioni (J, Figura 13).
5. Nell'interfaccia IMPOSTAZIONI (J, Figura 13), selezionare (I, Figura 13) ACQUA NEBULIZZATA per accedere all'interfaccia delle impostazioni per ACQUA NEBULIZZATA (H, Figura 13).
6. Premere il pulsante freccia sinistra (G, Figura 13) per diminuire la velocità di spruzzatura, premere la freccia destra (F, Figura 13) per aumentare la velocità di spruzzatura e regolare l'impostazione desiderata, quindi premere il pulsante (E, Figura 13) per aggiornare la modifica.

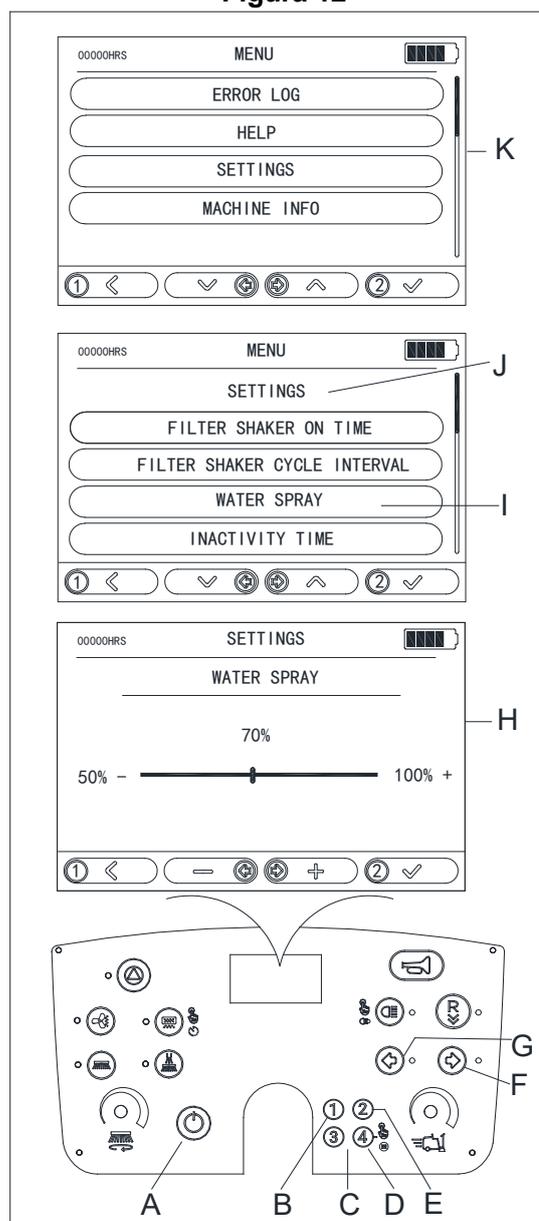


Figura 13

Dopo l'uso della macchina

Al termine del lavoro di pulizia, seguire questi passaggi prima di allontanarsi dalla macchina:

1. Premere il pulsante di avvio (C, Figura 14) per disattivare tutte le funzioni del motore di pulizia (ventola antipolvere, spazzola laterale/spazzola principale) e la spazzola laterale e la spazzola principale verranno sollevate.
2. Premere il pulsante dello scuotifiltro (B, Figura 14) per attivare la funzione di scuotimento della polvere e pulire il filtro.
3. Svuotare la tramoggia (D, Figura 11) (vedere la procedura indicata nella sezione precedente).
4. Premere il pulsante di accensione (A, Figura 14) per togliere l'alimentazione.
5. Premere il freno per parcheggiare la macchina.
6. Se necessario, ricaricare la batteria (fare riferimento alla sezione sulla manutenzione per conoscere la procedura).
7. Completare la procedura di manutenzione giornaliera (fare riferimento alla sezione sulla manutenzione).
8. Conservare la macchina in un luogo asciutto e pulito.

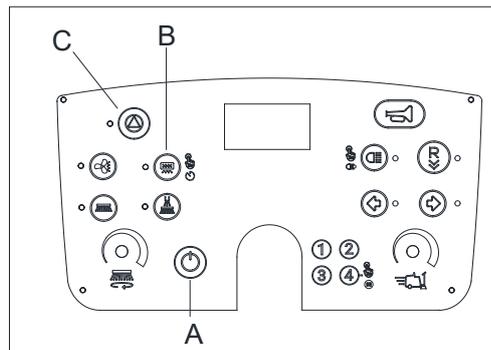


Figura 14

Traino/Spinta della macchina

Spegnere la macchina. Per trainare o spingere la macchina, seguire questi passaggi:

1. Aprire il coperchio (C, Figura 15).
2. Tirare la maniglia (B, Figura 15) del motore di trazione verso l'esterno.
3. Inserire un cacciavite (C, Figura 15) nella fessura (D, Figura 15). Chiudere il coperchio, quindi spingere o trainare la macchina.
4. Quando la macchina raggiunge la destinazione, rimuovere il cacciavite (C, Figura 15) e la macchina sarà in grado di funzionare normalmente.

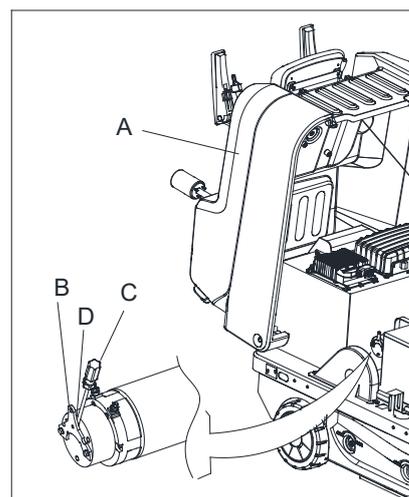


Figura 15

Fermo a lungo termine

Se la macchina non verrà usata per più di 30 giorni, procedere come segue:

1. Completare tutti i passaggi per "Dopo l'uso della macchina".
2. Scollegare il connettore delle batterie.
3. Per evitare danni alla batteria, se la macchina non viene utilizzata per più di 3 mesi, ricaricare la batteria ogni 3 mesi.

Primo utilizzo

Dopo le prime 8 ore di utilizzo, verificare che i dispositivi di fissaggio o i collegamenti non siano allentati e verificare la presenza di danni visibili o perdite.

Manutenzione



Avvertenza!

Le procedure di manutenzione devono essere eseguite dopo che la macchina è stata spenta e il cavo del caricabatterie è stato scollegato. Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, leggere attentamente le sezioni del manuale relative alla sicurezza.

Tutte le procedure di manutenzione straordinaria o programmata devono essere eseguite da personale qualificato o da un Centro di Assistenza autorizzato. Questo manuale descrive solo le procedure di manutenzione generale e comune. Per le procedure di manutenzione che non sono riportate nella tabella del programma di manutenzione sottostante, contattare il nostro reparto di assistenza tecnica.

Schema di manutenzione programmata

Procedura	Dopo la consegna	Ogni 10 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 400 ore
Carica delle batterie	(1)					
Controllo livello di elettrolito della batteria (WET)		(2)				
Pulizia della spazzola principale						
Controllo e regolazione altezza spazzola laterale e principale						
Pulizia e controllo integrità del filtro polveri		(3)				
Controllo altezza e funzionamento gomma						
Controllo funzionamento scuotifiltro			(*)			
Ispezione visiva della cinghia di trasmissione della spazzola principale			(*)			
Controllo e regolazione pedale flap				(*) (4)		
Controllo e pulizia catena sterzo					(*)	
Sostituzione della cinghia di trasmissione della spazzola principale					(*)	
Controllo o sostituzione carboncini del motore dell'impianto di trazione e della spazzola principale						(*)

(*) Per le relative procedure, fare riferimento al *Manuale di assistenza*.

1. Quotidiana o dopo l'uso della macchina.
2. Prima di avviare la macchina.
3. O più frequentemente in aree polverose.
4. Se utilizzata su pendenze, la frequenza della manutenzione deve essere aumentata.

Carica delle batterie



Nota
Ricaricare la batteria quando il livello di carica è basso.



Attenzione!
Mantenere carica la batteria può prolungarne la durata.



Attenzione!
Ricaricare la batteria non appena si esaurisce, poiché in caso contrario la durata potrebbe ridursi. Controllare il livello di carica della batteria almeno una volta alla settimana.



Avvertenza!
Durante la ricarica, le batterie WET CELL emettono gas idrogeno infiammabile. Assicurarsi che l'ambiente di ricarica sia ben ventilato e lontano da fiamme libere. Durante la ricarica, aprire il serbatoio delle acque reflue ed evitare di fumare vicino agli accessori di ricarica della batteria.



Avvertenza!
Durante la ricarica della batteria prestare particolare attenzione, poiché potrebbe verificarsi una fuoriuscita di liquido acido durante la procedura di ricarica. L'acido della batteria è corrosivo. In caso di contatto accidentale con la pelle o gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua e consultare un medico.
Non utilizzare la macchina durante la procedura di ricarica.

Passaggi preparativi

1. Spostare la macchina fino all'area di ricarica designata.
2. Premere il pulsante di accensione per spegnere la macchina (B, Figura 16).
3. Per la ricarica della batteria attenersi ai passaggi seguenti.

Ricarica della batteria (mediante caricabatterie esterno)

4. Aprire il coperchio di protezione (C, Figura 16) della porta di ricarica. Collegare il connettore del caricabatterie esterno alla porta di ricarica CC sulla macchina (E, Figura 16). Quando il caricabatterie esterno è collegato alla macchina, tutte le funzioni della macchina vengono automaticamente arrestate.
5. Inserire la spina del cavo di alimentazione CA del caricabatterie nella presa.
6. Al termine della ricarica, scollegare prima il caricabatterie dalla fonte di alimentazione, quindi scollegarlo dalla macchina.
7. Al termine della ricarica, controllare il livello dell'elettrolito della batteria (solo per le batterie di tipo WET).
8. Premere il pulsante di accensione per accendere la macchina (B, Figura 16) e controllare lo stato della batteria sul display del pannello (A1, Figura 16).

Ricarica della batteria (mediante caricabatterie integrato)

9. Aprire il coperchio di protezione (C, Figura 16) della porta di ricarica. Collegare il cavo di alimentazione alla porta di ricarica integrata sulla macchina (D, Figura 16), quindi collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione alla presa.
10. Lo stato di carica della batteria può essere controllato sul display LCD (A2, Figura 16).
11. Al termine della ricarica, scollegare il cavo di alimentazione dalla presa, quindi scollegarlo dalla macchina.
12. Controllare il livello di elettrolito della batteria (solo per le batterie WET).
13. Premere il pulsante di accensione per accendere la macchina (B, Figura 16) e controllare lo stato della batteria sul display del pannello (A1, Figura 16).

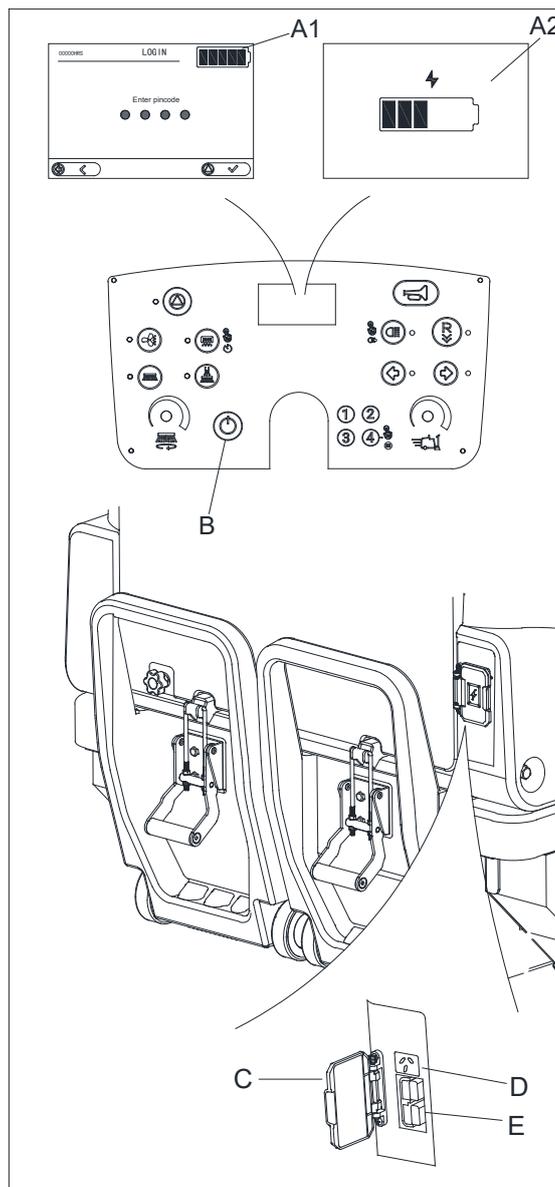


Figura 16

Controllo e regolazione dell'altezza della spazzola principale

i Nota

Il seguente metodo si applica a tutti i tipi di setole.

- Per controllare l'altezza da terra della spazzola principale, seguire questi passaggi:

1. Portare la macchina in piano.
2. Ridurre al minimo la velocità di guida utilizzando la manopola di regolazione della velocità (A, Figura 17).
3. Premere il pulsante di avvio (B, Figura 17) e premere il pedale dell'acceleratore per accendere la spazzola principale per circa 1 minuto.
4. Premere nuovamente il pulsante di avvio per arrestare la spazzola principale e sollevarla.
5. Controllare la larghezza dell'impronta della spazzola sul terreno (A, Figura 18), che deve essere compresa tra i 2 e i 4 cm.
6. Se la larghezza dell'impronta della spazzola (A, Figura 18) non rientra nelle specifiche, regolare l'altezza della spazzola principale seguendo la seguente procedura.
 - Ruotare la manopola (B, Figura 19) come segue:
7. Per aumentare la larghezza dell'impronta, ruotare la manopola in senso antiorario per abbassare la spazzola.
8. Per ridurre la larghezza dell'impronta, ruotare la manopola in senso orario per sollevare la spazzola principale.

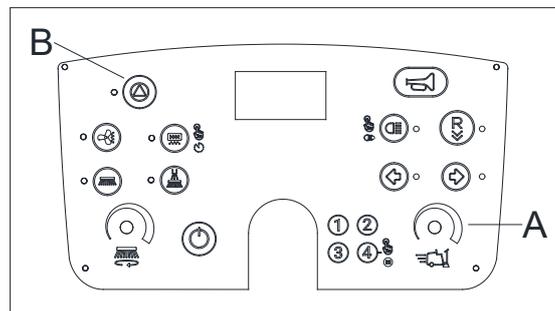


Figura 17

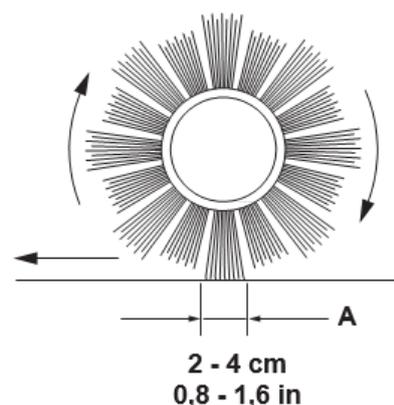


Figura 18

i Nota

L'altezza della spazzola può essere regolata in base all'usura delle setole della spazzola per assicurarsi che l'impronta rientri nelle specifiche.

- Controllare la distanza tra la spazzola principale e il terreno seguendo i passaggi precedenti per assicurarsi che sia adeguata.
- Quando la spazzola principale è troppo usurata per essere regolata, seguire i passaggi seguenti per sostituirla.



Attenzione

Se l'impronta (A, Figura 18) non può essere regolata correttamente a causa della diversa lunghezza delle setole e di conseguenza la pressione sul pavimento è diversa, fare riferimento al Manuale di assistenza.

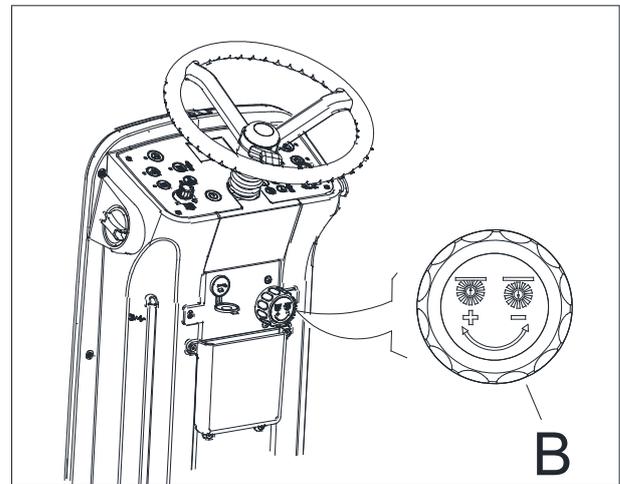


Figura 19

Sostituzione della spazzola principale



Avvertenza!

Quando si sostituisce la spazzola principale, si consiglia di indossare guanti protettivi, poiché tra le setole della spazzola potrebbero restare intrappolati dei detriti taglienti.

1. Portare la macchina in piano e premere il pedale dello stazionamento.
2. Premere il pulsante di accensione (B, Figura 16) per togliere l'alimentazione.
3. Svitare i due dadi della manopola (A, Figura 20) e rimuovere il coperchio lato sinistro (B, Figura 20).
4. Svitare il bullone della manopola (A, Figura 21), tenere (B, Figura 23) e rimuovere il gruppo della staffa sinistra della spazzola principale (C, Figura 23).
5. Rimuovere la spazzola principale (E, Figura 22).
6. Verificare la presenza di polvere o di altri corpi estranei (come fili, tessuto, ecc.) sul mozzo di trazione (F, Figura 22). In tal caso, eliminarli.
7. Quando si installa una nuova spazzola principale, assicurarsi che la forma delle setole sia come mostrato in (G, Figura 22).
8. Quando si installa una nuova spazzola principale, allineare il mozzo della spazzola principale (H, Figura 22) al mozzo di trazione (F, Figura 22).
9. Installare il mozzo condotto (D, Figura 23) sulla spazzola principale.
10. Installare il gruppo della staffa sinistra della spazzola principale (C, Figura 23) e serrare il bullone della manopola (A, Figura 21).
11. Installare il coperchio lato sinistro (B, Figura 20) serrando i due dadi della manopola (A, Figura 20).
12. Come indicato nella sezione precedente, controllare e regolare l'altezza della spazzola principale.

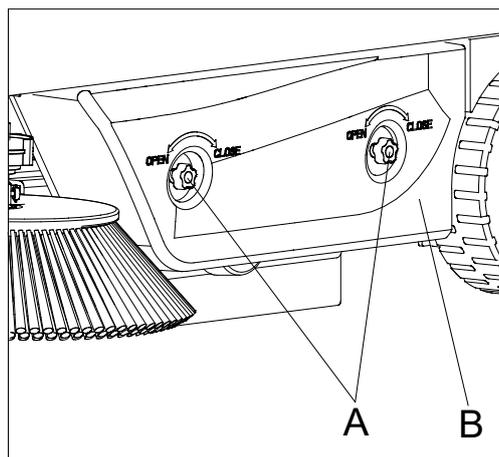


Figura 20

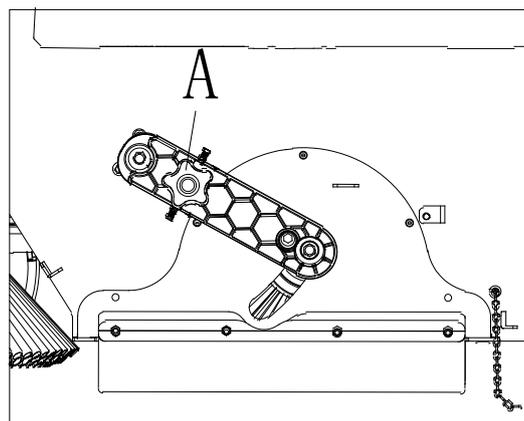


Figura 21

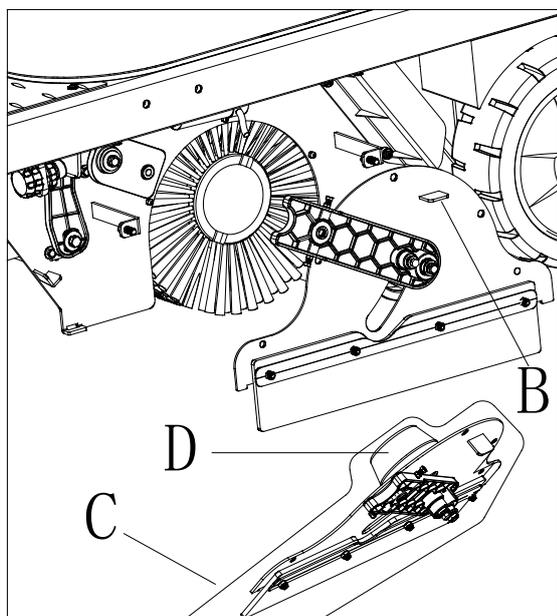


Figura 23

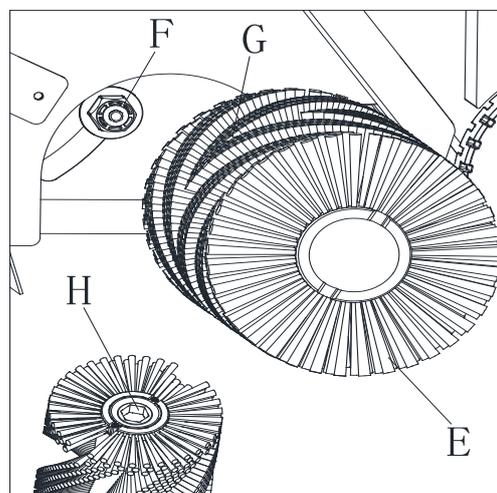


Figura 22

Controllo e regolazione dell'altezza della spazzola laterale



Attenzione

La spazzola principale è disponibile con setole sia dure e sia morbide.

Il seguente metodo si applica a tutti i tipi di setole.

- Attenersi ai passaggi seguenti per controllare l'altezza da terra delle spazzole laterali:
- Portare la macchina in piano.
- Regolare la velocità di guida utilizzando il selettore di velocità della macchina (A, Figura 24).
- Premere il pulsante di avvio (D, Figura 24) per abilitare la pulizia.
- Premere il pulsante della spazzola laterale (B, Figura 24) per abbassarla all'altezza di lavoro, premere il pedale dell'acceleratore e lasciarla in funzione per 1 minuto.

Verificare che l'impronta della spazzola laterale (A e B, Figura 25) corrisponda alle specifiche (A e B, Figura 25).

Come indicato.

Se l'impronta della spazzola non soddisfa le specifiche, seguire i passaggi seguenti per regolare l'altezza della spazzola laterale.

1. Premere il pedale dello stazionamento.
2. Premere il pulsante di accensione (C, Figura 24) per togliere l'alimentazione.
3. Svitare i due dadi della manopola (A, Figura 20) e rimuovere il coperchio lato sinistro (B, Figura 20).
4. Innanzitutto, svitare il dado della manopola (D, Figura 26), quindi regolare l'altezza della spazzola laterale ruotando la manopola di regolazione (C, Figura 26) fino a quando l'impronta della spazzola laterale non corrisponde all'illustrazione (A e B, Figura 25). Dopo la regolazione, serrare il dado della manopola (D, Figura 26).
5. Quando le setole della spazzola laterale si sono usurate per l'uso, seguire i passaggi precedenti per regolare la spazzola laterale all'altezza corretta.
6. Quando le setole della spazzola laterale sono eccessivamente usurate e non è possibile alcuna regolazione, seguire i passaggi seguenti per sostituire la spazzola laterale.

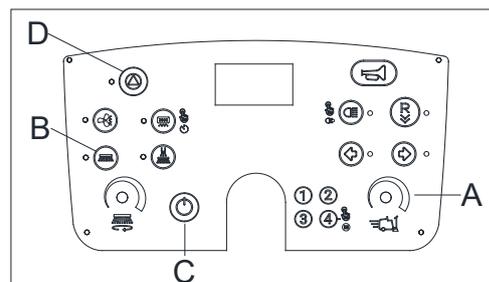


Figura 24

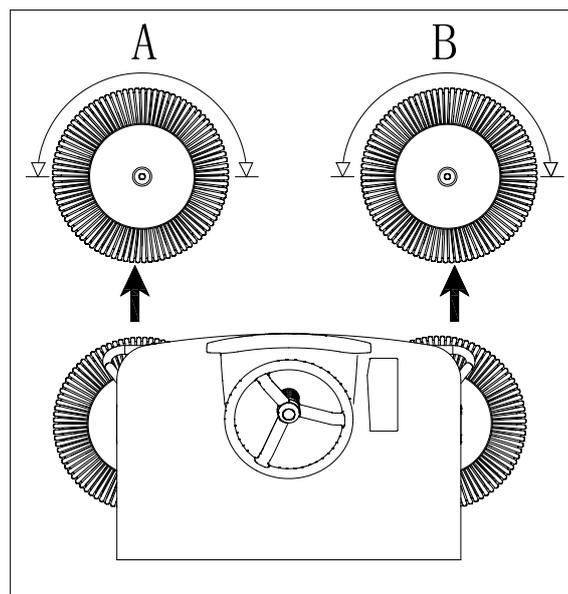


Figura 25

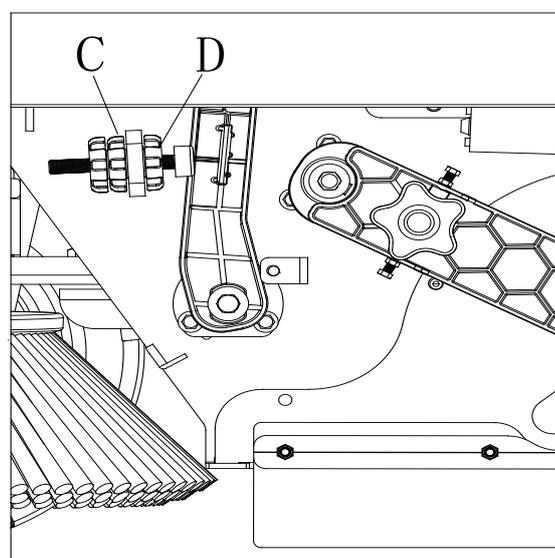


Figura 26

Pulizia e sostituzione del filtro polveri

i Attenzione

Oltre al filtro in poliestere standard, sono disponibili anche filtri di carta. I seguenti metodi di pulizia e sostituzione si applicano a entrambi i tipi di filtri.

1. Portare la macchina in piano e premere il pedale dello stazionamento.
2. Premere il pulsante di accensione (C, Figura 24) per togliere l'alimentazione.
3. Abbassare il coperchio (A, Figura 27).
4. Aprire la cerniera della tramoggia servendosi della maniglia (F, Figura 27).
5. Utilizzare la maniglia della tramoggia (C, Figura 27) per rimuovere la tramoggia (E, Figura 27).
6. Allentare la vite (D, Figura 27) per rimuovere la piastra di copertura della tramoggia (B, Figura 27).
7. Allentare il dado (A, Figura 28).
8. Scollegare il cablaggio del motore della vibrazione (B, Figura 28) dal connettore (C, Figura 28).
9. Rimuovere la piastra di scuotimento della polvere (D, Figura 28).
10. Estrarre il filtro (E, Figura 28).
11. Pulire il filtro su una superficie livellata e pulita. Picchiettare delicatamente il lato (A, Figura 29) opposto al lato della rete metallica (B, Figura 29). Pulire con aria compressa a una pressione non superiore a 6 psi, soffiando aria dal lato con la rete metallica (B, Figura 29) ad almeno 30 cm di distanza dal filtro. A seconda del tipo di filtro, prestare attenzione a quanto segue:
 - Filtro di carta (opzionale): Non pulire con acqua o detergente, in quanto potrebbe danneggiare il filtro.
 - Filtri di poliestere (standard): Per una migliore pulizia è possibile utilizzare acqua e detergente non schiumoso. Questo metodo di pulizia migliorerà la pulizia del filtro, ma potrebbe abbreviare la durata del filtro, richiedendo sostituzioni più frequenti. L'uso improprio di detersivi può danneggiare il filtro.
12. Controllare il filtro per eventuali crepe. Se necessario sostituire il filtro.
13. Pulire la striscia di gomma sulla piastra di copertura (F, Figura 28) e verificare la presenza di danni o crepe. Se danneggiata, sostituirla.
14. Montare i componenti nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio e osservare quanto segue:
 - Quando si installa il filtro (E, Figura 28) il lato con la rete metallica (B, Figura 29) deve essere rivolto verso l'alto.

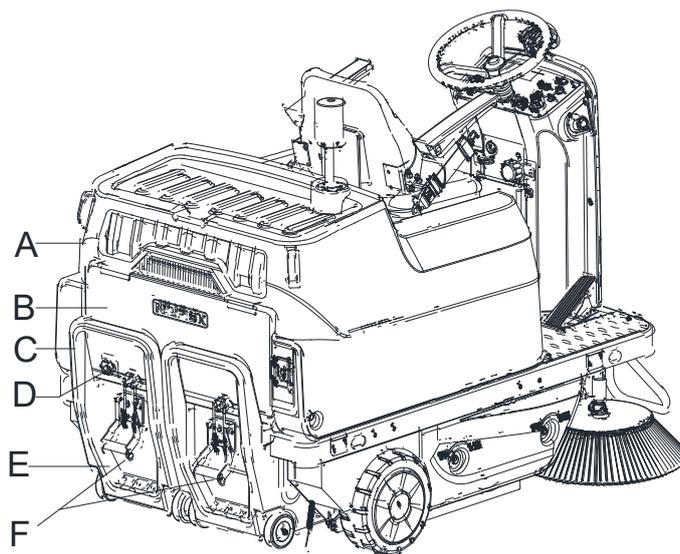


Figura 27

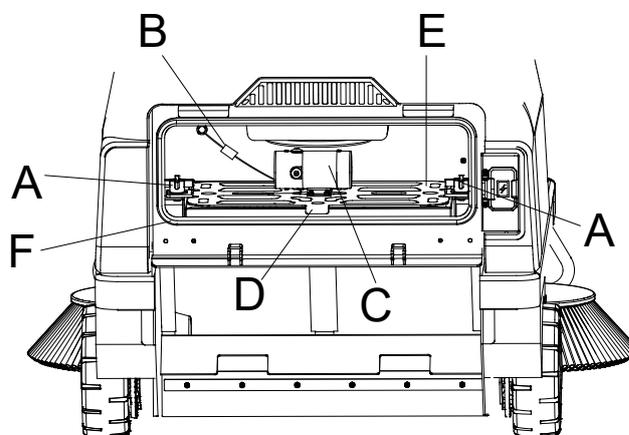


Figura 28

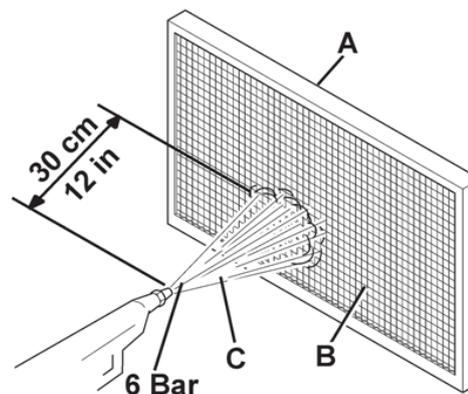


Figura 29

Controllo e sostituzione della gomma

1. Portare la macchina in piano.
2. Premere il pedale dello stazionamento.
3. Assicurarci che la macchina sia spenta.

Ispezione della gomma laterale

4. Svitare i dadi (A e D, Figura 30) e rimuovere il coperchio di sinistra (B, Figura 30) e di destra (E, Figura 30).
5. Controllare l'integrità delle gomme laterali (C ed F, Figura 30). Se è presente un taglio più lungo di 20 mm (A, Figura 31) o una crepa più lunga di 10 mm (B, Figura 31), sostituire la gomma (fare riferimento al manuale di assistenza per la sostituzione della gomma).
6. Controllare che la distanza tra il suolo e la gomma laterale (C, F, Figura 30) sia compresa tra 0 e 3 mm (A, Figura 31). Se necessario, regolare l'altezza della gomma regolandosi sui filetti sulle viti (A, Figura 32).
7. Montare nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

Controllo della gomma anteriore e posteriore

8. Rimuovere la spazzola principale come indicato nella relativa sezione.
9. Controllare l'integrità della gomma anteriore (A, Figura 35) e posteriore (B, Figura 34). Se è presente un taglio più lungo di 20 mm (A, Figura 31) o una crepa più lunga di 10 mm (B, Figura 31), sostituire la gomma (fare riferimento al manuale di assistenza per la sostituzione della gomma).
10. Standard di ispezione:
 - La gomma anteriore (A, Figura 35) deve toccare appena la superficie inferiore (A, Figura 31).
 - La distanza tra il suolo e la gomma posteriore deve essere compresa tra 0 e 3 mm (A, Figura 31).
11. Se necessario, è possibile regolare l'altezza delle gomme anteriori e posteriori ruotando le viti (C e D, Figura 34).
12. Premere il pedale di sollevamento della gomma anteriore e verificare che la gomma anteriore (A, Figura 31) sia sollevata. Quindi rilasciare il pedale di sollevamento e verificare che la gomma anteriore torni nella posizione iniziale. Se necessario, regolare o sostituire la gomma anteriore (fare riferimento al *Manuale di manutenzione*).
13. Montare nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

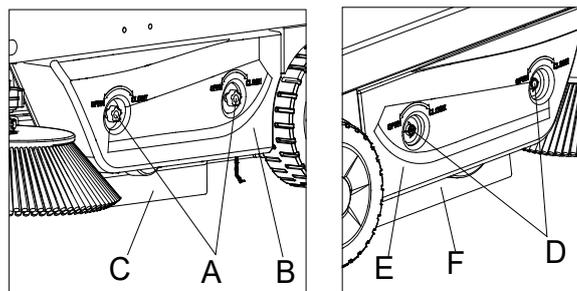


Figura 30

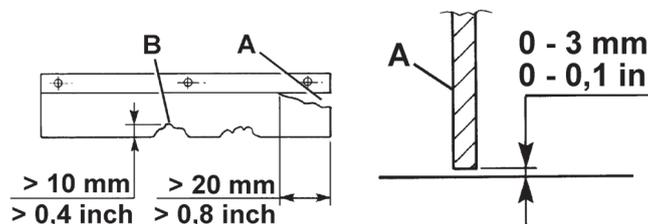


Figura 31

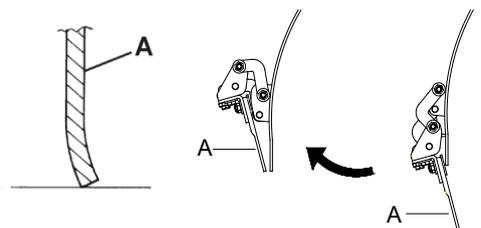


Figura 32

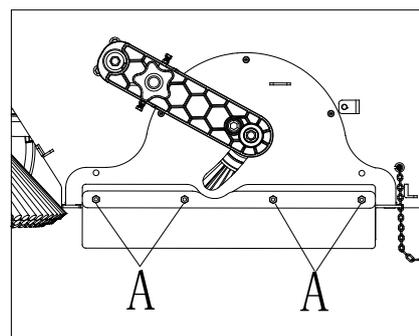


Figura 33

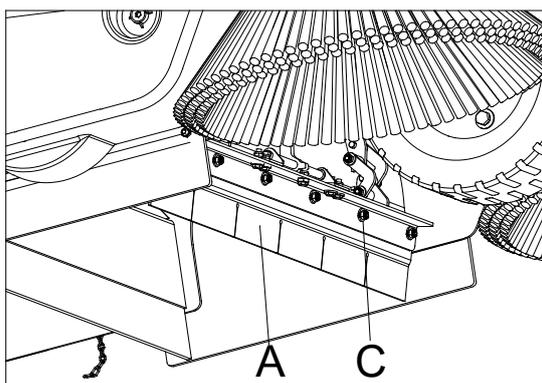


Figura 35

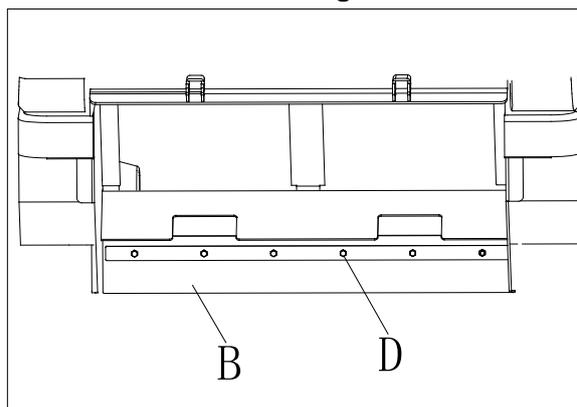


Figura 34

Controllo e regolazione della tensione della catena

1. Portare la macchina in piano.
2. Premere il pedale dello stazionamento.
3. Assicurarci che la macchina sia spenta.
4. Se la catena della ruota anteriore è allentata, regolare la vite di regolazione della catena (A, Figura 36) dalla parte inferiore anteriore della macchina per assicurarsi che la catena abbia la tensione adeguata.
5. Se la catena della ruota posteriore è allentata:
6. Aprire il coperchio (C, Figura 37).
7. Rimuovere il coperchio di protezione della catena (A, Figura 37).
8. Regolare la vite di regolazione della catena (B, Figura 37) per assicurarsi che la catena abbia la tensione adeguata.

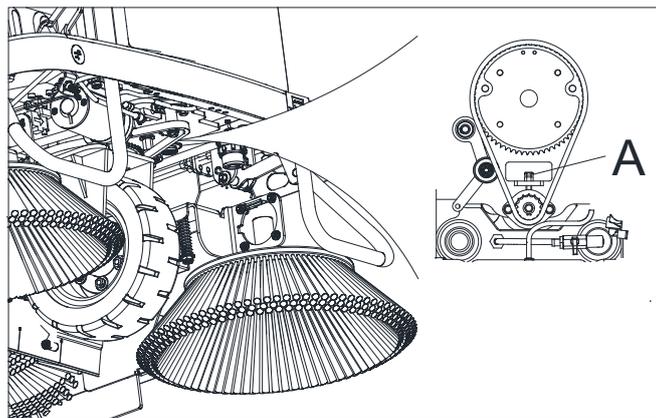


Figura 36

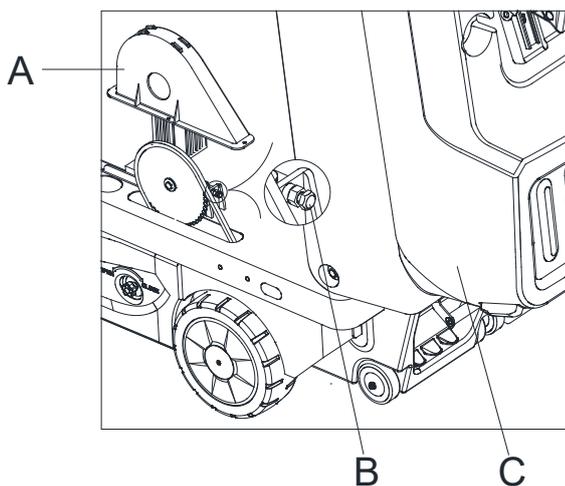


Figura 37

Ricerca guasti

Sintomo	Causa probabile	Soluzione
Se la macchina non si avvia dopo aver premuto il pulsante di accensione.	Il connettore della batteria non è stato inserito correttamente.	Inserire correttamente il connettore delle batterie.
	Le porte del controller principale EB1 (P6) e del controller UI EB3 (J1) non sono state collegate correttamente.	Assicurarsi che i collegamenti siano corretti.
	Il livello della batteria è troppo basso.	Caricare la batteria.
La macchina non si muove quando si preme il pedale dell'acceleratore.	Il pedale del freno è premuto e bloccato.	Rilasciare il pedale del freno.
	Accedere correttamente mentre si preme il pedale dell'acceleratore.	L'operatore deve sedersi sul sedile, accertandosi che i piedi non stiano premendo il pedale dell'acceleratore, quindi avviare la macchina ed effettuare l'accesso.
	L'operatore non è seduto o è seduto in modo errato.	L'operatore deve sedersi sul sedile, regolare la posizione e sedersi correttamente.
	Il livello della batteria è troppo basso.	Caricare la batteria.
La spazzola principale non funziona.	Il fusibile è in avaria.	Sostituire con un fusibile avente le stesse specifiche.
	Il pulsante di avviamento non è stato premuto.	Premere il pulsante di avvio per abilitare la modalità di pulizia.
La spazzola laterale non funziona.	Il pulsante della spazzola laterale o il pulsante di avvio non è stato premuto.	Premere prima il pulsante di avvio per abilitare la modalità di pulizia, quindi premere il pulsante della spazzola laterale per abilitare la funzione della spazzola laterale.
	Il fusibile è in avaria.	Sostituire con un fusibile avente le stesse specifiche.
Non esce acqua dall'ugello	Mancanza di acqua nel serbatoio dell'acqua	Aggiungere acqua al serbatoio dell'acqua
	La funzione della spazzola laterale non è stata attivata	Premere prima il pulsante di avvio per abilitare la modalità di pulizia, quindi premere il pulsante della spazzola laterale per abilitare la funzione della spazzola laterale.
	Collegamento dell'interruttore a galleggiante non riuscito.	Dopo aver aggiunto acqua e acceso la spazzola laterale, se l'LCD indica ancora assenza di acqua nel serbatoio, controllare il collegamento dell'interruttore a galleggiante.
	L'interruttore a galleggiante è danneggiato.	Sostituire l'interruttore a galleggiante.
	La pompa dell'acqua è danneggiata	Sostituire la pompa dell'acqua
La funzione di raccolta della spazzatura/polvere della macchina è mancante o deteriorata	La ventola antipolvere non è accesa	Accendere la ventola antipolvere
	Il fusibile è in avaria.	Sostituire con un fusibile avente le stesse specifiche.
	Il filtro è intasato.	Attivare lo scuotifiltro per pulire il filtro o rimuovere il filtro per la pulizia
	La tramoggia è piena.	Svuotare la tramoggia.

	La regolazione della gomma è inappropriata o la gomma è usurata	Regolare o sostituire la gomma
	Il disco della spazzola non è stato regolato nella posizione corretta	Regolare il disco della spazzola all'altezza corretta
Lo scuotifiltro non funziona	Il fusibile è in avaria.	Sostituire con un fusibile avente le stesse specifiche.
Modalità di pulizia disattivata	Il livello della batteria è basso.	Caricare la batteria. Se il problema persiste, sostituire la batteria.
Le prestazioni della batteria non sono affidabili.	La batteria è stata danneggiata.	Sostituire la batteria.
	La capacità della batteria è bassa.	Sostituire con una batteria di capacità superiore. (Fare riferimento alla sezione sui dati tecnici).

Demolizione

Rivolgersi a un'organizzazione addetta allo smaltimento dei rifiuti qualificata per la gestione dello smaltimento della macchina rottamata.

Prima di procedere alla demolizione della macchina, rimuovere e separare i seguenti materiali, che devono essere smaltiti correttamente secondo le leggi vigenti.

- Batteria
- Disco della spazzola
- Tubi e componenti di plastica
- Parti elettriche ed elettroniche (*)

(*) Se i componenti elettrici ed elettronici devono essere distrutti, contattare il nostro centro di assistenza.

Composizione dei materiale e riciclabilità

Tipo	Materiali riciclabili (%) Percentuale	Peso (%)
Lega di alluminio	100%	1%
Motore	29%	20%
Ferro	100%	39%
Cavo	80%	1%
Liquido	100%	0%
Plastica non riciclabile	0%	0%
Plastica riciclabile	100%	35%
Gomma	20%	3%

HEAD QUARTER**DENMARK**

Nilfisk A/S
Tel.: (+45) 4323 8100
www.nilfisk.com

SALES COMPANIES**ARGENTINA**

Nilfisk Argentina
Tel.: (+54) 11 6091 1576
www.nilfisk.com.ar

AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd
Tel.: (+61) 2 98348100
www.nilfisk.com.au

AUSTRIA

Nilfisk GmbH
Tel.: (+43) 662 456 400 90
www.nilfisk.at

BELGIUM

Nilfisk n.v-s.a.
Tel.: (+32) 24 67 60 50
www.nilfisk.be

BRAZIL

Nilfisk do Brasil
Tel.: (+11) 3959-0300 / 3945-4744
www.nilfisk.com.br

CANADA

Nilfisk Canada Company
Tel.: (+1) 800-668-8400
www.nilfisk.ca

CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)
Tel.: (+56) 2684 5000
www.nilfisk.cl

CHINA

Nilfisk
Tel.: (+86) 21 3323 2000
www.nilfisk.cn

CZECH REPUBLIC

Nilfisk s.r.o.
Tel.: (+420) 244 090 912
www.nilfisk.cz

DENMARK

Nilfisk Danmark A/S
Tel.: 72 18 21 20
www.nilfisk.dk

FINLAND

Nilfisk Oy Ab
Tel.: (+358) 207 890 600
www.nilfisk.fi

FRANCE

Nilfisk SAS
Tel.: (+33) 169 59 87 00
www.nilfisk.fr

GERMANY

Nilfisk GmbH
Tel.: (+49) (0)7306/72-444
www.nilfisk.de

GREECE

Nilfisk A.E.
Tel.: (30) 210 9119 600
www.nilfisk.gr

HOLLAND

Nilfisk B.V.
Tel.: (+31) 036 5460760
www.nilfisk.nl

HONG KONG

Nilfisk Ltd.
Tel.: (+852) 2427 5951
www.nilfisk.com

HUNGARY

Nilfisk Kft.
Tel.: (+36) 24 475 550
www.nilfisk.hu

INDIA

Nilfisk India Limited
Tel.: (+91) 22 6118 8188
www.nilfisk.in

IRELAND

Nilfisk
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38
www.nilfisk.ie

ITALY

Nilfisk SpA
Tel.: (+39) (0) 377 414021
www.nilfisk.it

JAPAN

Nilfisk Inc.
Tel.: (+81) 45548 2571
www.nilfisk.com

MALAYSIA

Nilfisk Sdn Bhd
Tel.: (60) 3603 627 43 120
www.nilfisk.com

MEXICO

Nilfisk de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Tel.: (+52) (442) 427 77 00
www.nilfisk.com

NEW ZEALAND

Nilfisk Limited
Tel.: (+64) 9 414 1996
www.nilfisk.com

NORWAY

Nilfisk AS
Tel.: (+47) 22 75 17 80
www.nilfisk.no

PERU

Nilfisk S.A.C.
Tel.: (511) 435-6840
www.nilfisk.com

POLAND

Nilfisk Sp. Z.O.O.
Tel.: (+48) 22 738 3750
www.nilfisk.pl

PORTUGAL

Nilfisk Lda.
Tel.: (+351) 21 911 2670
www.nilfisk.pt

SINGAPORE

Den-Sin
Tel.: (+65) 6268 1006
www.densin.com

SLOVAKIA

Nilfisk s.r.o.
Tel.: (+421) 910 222 928
www.nilfisk.sk

SOUTH AFRICA

Nilfisk (Pty) Ltd
Tel.: +27118014600
www.nilfisk.co.za

SOUTH KOREA

Nilfisk Korea
Tel.: (+ 82) 2 3474 4141
www.nilfisk.co.kr

SPAIN

Nilfisk S.A.
Tel.: (34) 93 741 2400
www.nilfisk.es

SWEDEN

Nilfisk AB
Tel.: (+46) 31 706 73 00
www.nilfisk.se

SWITZERLAND

Nilfisk AG
Tel.: (+41) 71 92 38 444
www.nilfisk.ch

TAIWAN

Nilfisk Ltd
Tel.: (+88) 6227 00 22 68
www.nilfisk.tw

THAILAND

Nilfisk Co. Ltd.
Tel.: (+66) 2275 5630
www.nilfisk.co.th

TURKEY

Nilfisk A.S.
Tel.: +90 216 466 94 94
www.nilfisk.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk Middle East Branch
Tel.: (+971) (0) 655-78813
www.nilfisk.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
www.nilfisk.co.uk

UNITED STATES

Nilfisk, Inc.
Tel.: (+1) 800-989-2235
www.nilfisk.com

VIETNAM

Nilfisk Vietnam
Tel.: (+84) 761 5642
www.nilfisk.com