

MANUALE USO E MANUTENZIONE



INNOVA 65 B M 2011
INNOVA 75 B M 2011
INNOVA 85 B M 2011
INNOVA 100 B M 2011

ED. 08-2020

ITA

ISTRUZIONI
ORIGINALI
Doc. 10037757
Ver. AB



Le descrizioni contenute nella presente pubblicazione non si intendono impegnative. L'azienda pertanto, si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, le eventuali modifiche ad organi, dettagli, forniture di accessori, che essa ritiene convenienti per un miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale. La riproduzione anche parziale dei testi e dei disegni, contenuti nella presente pubblicazione, è vietata ai sensi di legge.

L'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche di carattere tecnico e/o di dotazione. Le immagini sono da intendersi di puro riferimento e non vincolanti in termini di design e dotazione.

Simbologia utilizzata nel manuale



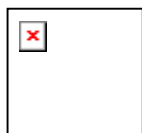
Simbolo del libro aperto con la i:
Indica che bisogna consultare le istruzioni per l'uso



Simbolo del libro aperto:
Indica all'operatore di leggere il manuale d'uso prima di utilizzare la macchina



Simbolo di avvertimento
Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo attenendosi scrupolosamente a quanto indicato, per la sicurezza dell'operatore e della macchina



Simbolo di avvertimento
Indica pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi



Simbolo di avvertimento
Indica pericolo di incendio.
Non avvicinarsi con fiamme libere



Simbolo di avvertimento
Indica di movimentare il prodotto imballato con idonei mezzi di sollevamento conformi alle disposizioni di legge



Simbolo di smaltimento
Leggere attentamente le sezioni precedute da questo simbolo, per lo smaltimento della macchina



SOMMARIO

PRESA IN CONSEGNA DELLA MACCHINA	5
PREMESSA	5
USO INTESO – USO PREVISTO.....	5
TARGA MATRICOLA.....	5
DESCRIZIONE TECNICA	6
SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA	7
NORME GENERALI DI SICUREZZA	9
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA	10
1. MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA	10
2. COME SBALLARE LA MACCHINA	10
3. COME TRASPORTARE LA MACCHINA.....	10
4. COMPONENTI CRUSCOTTO	10
5. COMPONENTI PIANTONE	11
6. COMPONENTI ANTERIORI DESTRA PEDANA.....	11
7. COMPONENTI ANTERIORI SINISTRA PEDANA	11
8. COMPONENTI LATERALI MACCHINA	11
9. COMPONENTI POSTERIORI MACCHINA.....	12
10. TIPO DI BATTERIA	12
11. MANUTENZIONE E SMALTIMENTO DELLA BATTERIA	12
12. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA	12
13. COLLEGAMENTO BATTERIE E CONNETTORE BATTERIE.....	13
14. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI SENZA CB)	13
15. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI CON CB).....	14
16. SEGNALE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE	16
17. AVANZAMENTO IN VELOCITA' DI LAVORO	16
18. FUNZIONE RETROMARCIA	16
19. SERBATOIO RECUPERO	16
20. SERBATOIO SOLUZIONE	16
21. RIEMPIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE	17
22. SOLUZIONE DETERGENTE	17
23. REGOLAZIONE DETERGENTE	18
24. MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO.....	18
25. INCLINAZIONE TERGIPAVIMENTO	18
26. REGOLAZIONE ALTEZZA SUPPORTO TERGIPAVIMENTO	18
27. MONTAGGIO CARTER BASAMENTO LAVANTE	18
28. MONTAGGIO SPAZZOLE A DISCO	19
29. FRENO DI SERVIZIO E FRENO DI STAZIONAMENTO	19
30. LAMPEGGIANTE (OPTIONAL).....	19
31. DISPOSITIVO SERBATOIO SOLUZIONE VUOTO	19
LAVORO.....	20
32. PREPARAZIONE AL LAVORO	20
33. DISPOSITIVO TROPPO PIENO	21
AL TERMINE DEL LAVORO.....	22
MANUTENZIONE GIORNALIERA.....	23
34. PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO	23
35. PULIZIA FILTRO MOTORE ASPIRAZIONE	23
36. PULIZIA TERGIPAVIMENTO.....	24
37. PULIZIA FILTRO E SERBATOIO SOLUZIONE	24
38. SMONTAGGIO SPAZZOLE A DISCO	25
MANUTENZIONE SETTIMANALE	26
39. PULIZIA DEL TUBO ASPIRAZIONE.....	26
MANUTENZIONE STRAORDINARIA	27
40. SOSTITUZIONE GOMMA ANTERIORE TERGIPAVIMENTO.....	27
41. SOSTITUZIONE GOMMA POSTERIORE TERGIPAVIMENTO	27



42. SOSTITUZIONE CARTER BASAMENTO	27
CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO	28
43. ACQUA SULLE SPAZZOLE NON SUFFICIENTE	28
44. IL TERGIPAVIMENTO NON ASCIUGA PERFETTAMENTE	28
45. LA MACCHINA NON PULISCE BENE	28
46. PRODUZIONE ECCESSIVA DI SCHIUMA.....	28
47. L'ASPIRATORE NON FUNZIONA.....	29
48. IL MOTORE SPAZZOLE NON FUNZIONA	29
49. LA MACCHINA NON SI AVVIA	29
50. FUSIBILI ELETTRICI E PROTEZIONI TERMICHE	29
SMALTIMENTO.....	30
SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE.....	31
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	32



Presa in consegna della macchina

Al momento della presa in consegna è indispensabile controllare immediatamente di aver ricevuto tutto il materiale indicato sui documenti di accompagnamento, ed inoltre che la macchina non abbia subito danni durante il trasporto. In caso affermativo, far constatare allo spedizioniere l'entità del danno subito, avvertendo nel contempo il nostro ufficio gestione clienti. Soltanto agendo in questo modo e tempestivamente sarà possibile avere il materiale mancante e il risarcimento dei danni.

Premessa

INNOVA M 2011 è una macchina lavasciuga pavimenti che, utilizzando l'azione meccanica di due spazzole discoidali oppure cilindriche, secondo la versione prescelta, e l'azione chimica di una soluzione acqua-detersivo, è in grado di pulire una vasta gamma di pavimentazioni e tipologie di sporco, raccogliendo, durante il suo moto di avanzamento, lo sporco rimosso e la soluzione detergente non assorbita dal pavimento.

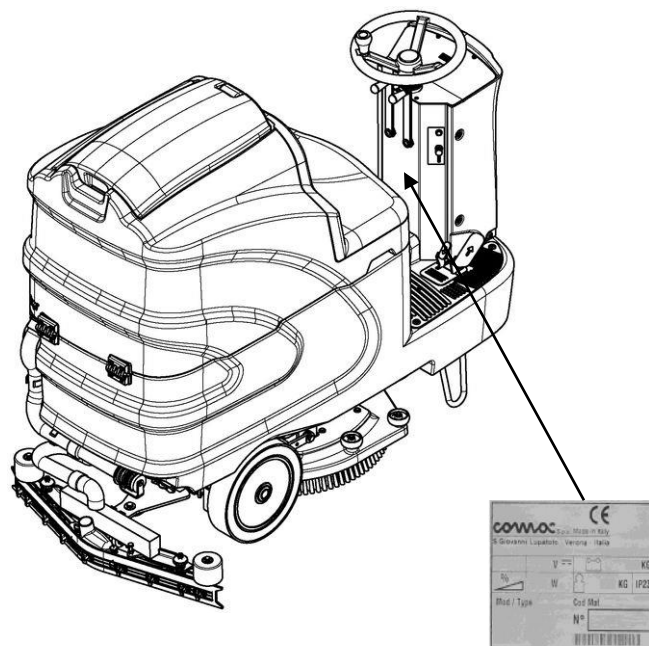
La macchina deve essere usata solo per tale scopo. Anche la migliore delle macchine può funzionare bene e lavorare con profitto, soltanto se usata correttamente e mantenuta in piena efficienza. Preghiamo perciò di leggere con attenzione questo libretto di istruzioni e di rileggerlo ogni qualvolta, nell'usare la macchina, sorgeranno delle difficoltà. In caso di necessità, ricordiamo comunque che il nostro servizio di assistenza, organizzato in collaborazione con i nostri concessionari, è sempre a disposizione per eventuali consigli o interventi diretti.

Uso inteso – Uso previsto

La macchina lavasciuga pavimenti è destinata alla pulizia di superfici e pavimenti ad uso esclusivamente professionale in ambienti industriali, commerciali e pubblici. La macchina è adatta ad un uso esclusivamente in ambienti chiusi o comunque coperti.

La macchina non è adatta ad un uso sotto la pioggia o sotto getti d'acqua. E' VIETATO utilizzare la macchina in ambienti con atmosfera esplosiva per raccogliere polveri pericolose o liquidi infiammabili. Inoltre non è adatta come mezzo di trasporto di cose o persone.

Targa matricola

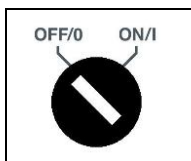




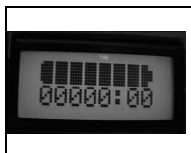
DESCRIZIONE TECNICA	U/M	65B	75B	85B	100B
Larghezza di lavoro	mm	650	750	850	1010
Larghezza tergipavimento	mm	970	970	1085	1085
Capacità di lavoro, fino a	m ² /h	3900	4500	5100	6000
Spazzole a disco	Nr / Ø mm	2 / 340	2 / 390	2 / 430	2 / 510
Giri spazzole	giri/min.	170	170	170	120
Motore spazzole	V / W	24 / 450	24 / 450	24 / 450	24 / 600
Pressione sulle spazzole	kg	30	30	30	30
Motore trazione	V / W	24 / 400	24 / 400	24 / 400	24 / 400
Ruota trazione	Ø mm	220	220	220	220
Velocità di avanzamento	km/h	0÷6	0÷6	0÷6	0÷6
Pendenza superabile a pieno carico	%	10	10	10	10
Motore aspirazione	V / W	24 / 310	24 / 310	24 / 310	24 / 310
Depressione aspiratore	mbar	160	160	160	160
Ruote posteriori elastiche	Ø mm	300x70	300x70	300x70	300x70
Serbatoio soluzione	l	110	110	110	110
Serbatoio recupero	l	125	125	125	125
Diametro di sterzata	mm	1910	1910	1910	1910
Lunghezza macchina	mm	1495	1495	1495	1495
Altezza macchina	mm	1320	1320	1320	1320
Larghezza macchina (senza tergipavimento)	mm	680	680	680	1035
Vano batterie (l x L x h)	mm	384x520x340			
Tensione nominale Batterie	V	24	24	24	24
Peso batterie (Max)	kg	136	136	136	136
Peso macchina (a vuoto e senza batterie)	kg	223	223	223	230
Peso macchina in ordine di marcia (macchina + batterie+acqua+operatore)	kg	550	550	550	555
Livello di pressione acustica (ISO 11201)	dB (A)	-	-	-	-
Livello di vibrazione alla mano (ISO 5349)	m/s ²	-	-	-	-
Livello di vibrazione al corpo (ISO 2631)	m/s ²	-	-	-	-



SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA



Simbolo dell'interruttore generale (interruttore a chiave)
Viene usato sul cruscotto per indicare l'interruttore a chiave di acceso (I) o spento (O) del funzionamento della macchina



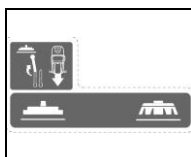
Indicatore del livello di carica delle batterie nella riga superiore e del contaore nella riga inferiore



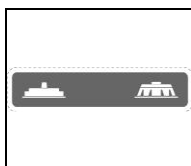
Indicatore del tipo di contaore (totale) nella riga superiore e del tipo di service (nessuno) nella riga inferiore



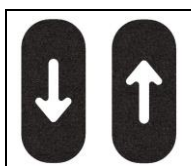
Indicatore del tipo di tecnologia delle batterie in uso (piombo)



Simbolo di movimentazione basamento / tergipavimento (posizione riposo)
Viene usato per indicare i leveraggi di movimento del basamento e tergipavimento



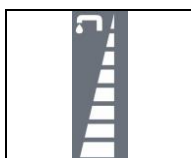
Simbolo di movimentazione basamento / tergipavimento (posizione lavoro)
Viene usato per indicare i leveraggi di movimento del basamento e tergipavimento



Etichetta pedale di rappresentazione della direzione di avanzamento o retromarcia macchina
Viene usata per indicare il senso di marcia della macchina



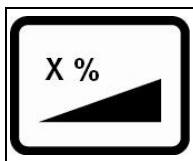
Simbolo di avvisatore acustico
Viene usato per indicare il pulsante di avvisatore acustico



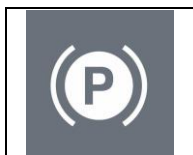
Simbolo di regolazione quantità acqua
Viene usato sul piantone di sterzo per indicare il pomellino di regolazione della quantità di acqua distribuito sulle spazzole



SIMBOLOGIA USATA SULLA MACCHINA



Indica la massima pendenza superabile



Simbolo del freno di stazionamento

Viene usato sul cruscotto per indicare la spia luminosa rossa di freno di stazionamento inserito ed usato per indicare la leva per frenare la macchina



Indica pericolo di schiacciamento mani



NORME GENERALI DI SICUREZZA

Le norme sotto indicate vanno seguite attentamente per evitare danni all'operatore ed alla macchina.

- Leggere attentamente le etichette sulla macchina, non coprirle per nessuna ragione e sostituirle immediatamente in caso venissero danneggiate.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da personale autorizzato ed istruito all'uso.
- La macchina è progettata solo per uso a secco e non deve essere usata o tenuta all'esterno in condizioni di umidità.
- Disconnettere dalla rete/batteria prima di pulire o mantenere la macchina.
- Se si usa la macchina dove c'è il rischio di caduta oggetti, la macchina deve essere equipaggiata con dispositivi di protezione alla caduta di oggetti.
- Durante il funzionamento della macchina fare attenzione alle altre persone ed in particolare ai bambini.
- La macchina non è adatta alla pulizia di moquettes.
- Non mescolare detergenti di tipo diverso per evitare la produzione di gas nocivi.
- Non appoggiare contenitori di liquidi sulla macchina.
- La temperatura di immagazzinamento deve essere compresa tra i -25°C e i +55°C, non immagazzinare all'esterno in condizioni di umidità.
- Condizioni di impiego: temperatura ambiente compresa tra lo 0°C e i 40°C con umidità relativa tra 30 e 95%.
- Non usare la macchina in atmosfera esplosiva.
- Non usare la macchina come mezzo di trasporto.
- Non utilizzare soluzioni acide che potrebbero danneggiare la macchina e/o le persone.
- Non aspirare liquidi infiammabili.
- Non utilizzare l'apparecchio per raccogliere polveri pericolose.
- In caso di incendio usare estintori a polvere. Non usare acqua.
- Non urtare scaffalature o impalcature dove esista il pericolo di caduta di oggetti. Usare dispositivi di protezione (caschetto).
- Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza.
- Non utilizzare l'apparecchio su superfici aventi un'inclinazione superiore a quella indicata in targa.
- Quando la macchina è in parcheggio togliere la chiave e inserire il freno di stazionamento.
- Qualora si riscontrasse un danneggiamento del cavo di alimentazione del caricabatteria rivolgersi immediatamente ad un centro di assistenza **COMAC**.
- La macchina deve eseguire le operazioni di lavaggio ed asciugatura contemporaneamente. Operazioni diverse dovranno essere eseguite in zone vietate al passaggio di persone non addette. Segnalare le zone di pavimento umido con appositi cartelli segnalatori.
- Quando si dovessero riscontrare anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non siano dipendenti dalla mancata manutenzione ordinaria. In caso contrario richiedere l'intervento del centro assistenza **COMAC**.
- In caso di sostituzione di pezzi, richiedere i ricambi ORIGINALI ad un concessionario e/o Rivenditore Autorizzato **COMAC**.
- Si consiglia di impiegare solo spazzole originali **COMAC** indicate nel paragrafo "SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE".
- In caso di pericolo agire tempestivamente sulla manetta d'emergenza (connettore sotto il sedile dell'operatore).
- Per ogni intervento di manutenzione spegnere la macchina e scollegare il connettore batteria.
- Ripristinare tutti i collegamenti elettrici dopo qualsiasi intervento di manutenzione.
- Non togliere le protezioni che richiedano l'uso di utensili per essere rimosse.
- Non lavare la macchina con getti d'acqua diretti o in pressione, o con sostanze corrosive.
- Almeno ogni 200 ore far controllare la macchina da un centro di assistenza **COMAC**.
- Per evitare incrostazioni al filtro del serbatoio soluzione, non caricare la soluzione detergente molte ore prima dell'utilizzo della macchina.
- Prima di utilizzare la macchina, verificare che tutti gli sportelli e le coperture siano posizionati come indicato nel presente manuale di uso e manutenzione.
- Prima di sollevare il serbatoio recupero accertarsi che sia vuoto.
- Provvedere allo smaltimento dei materiali di consumo attenendosi scrupolosamente alle norme di legge vigenti.
- La macchina non provoca vibrazioni dannose.
- Quando, dopo anni di prezioso lavoro, la Vostra macchina **COMAC** dovrà essere messa a riposo, provvedere allo smaltimento appropriato dei materiali in essa contenuti specialmente oli, batterie e componenti elettronici, e tenendo conto che la macchina stessa è stata costruita con l'impiego di materiali integralmente riciclabili.
- Le batterie devono essere rimosse dalla macchina prima del suo smaltimento.
- Le batterie presenti devono essere eliminate in modo sicuro attenendosi scrupolosamente alle norme di legge vigenti.
- La macchina non è adatta all'uso da parte di bambini e di persone con ridotte capacità fisiche, mentali e sensoriali, o persone che hanno mancanza di esperienza e conoscenza.
- I bambini dovrebbero essere sorvegliati per accertarsi che non giochino con l'apparecchio.
- Quando si lascia la macchina non presidiata, inserire il freno di stazionamento per la sicurezza rispetto ai movimenti non intenzionali.



PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

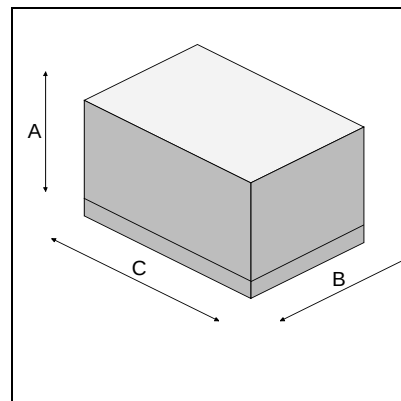
1. MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

La macchina è contenuta in uno specifico imballo provvisto di pedana per la movimentazione con carrelli a forca. Gli imballi NON possono essere sovrapposti.

La massa complessiva della macchina con l'imballo è di 240 kg (senza batterie)

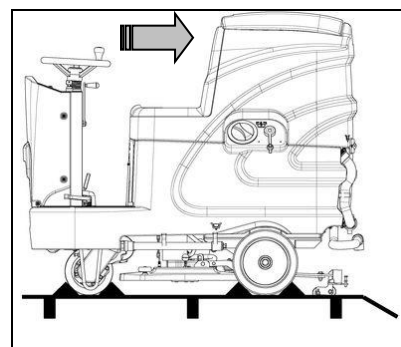
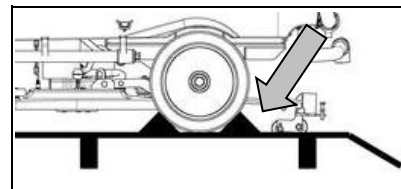
Le dimensioni dell'imballo sono le seguenti:

65-75-85-100 B
A : 1610 mm
B : 730 mm
C : 1600 mm



2. COME SBALLARE LA MACCHINA

1. Togliere l'imballo esterno
2. La macchina è fissata alla pedana con dei cunei che bloccano le ruote
3. Togliere i cunei
4. Utilizzando un piano inclinato far scendere la macchina dalla pedana, spingendola in retromarcia. Non montare il tergipavimento posteriore prima di scaricare la macchina ed evitare colpi violenti al basamento spazzole. Per montare il tergipavimento leggere il paragrafo "MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO".
5. Conservare la pedana per eventuali necessità di trasporto



ATTENZIONE: Qualora il prodotto fosse consegnato imballato in contenitori di cartone, movimentare il prodotto imballato con mezzi idonei di sollevamento conformi alle disposizioni di legge

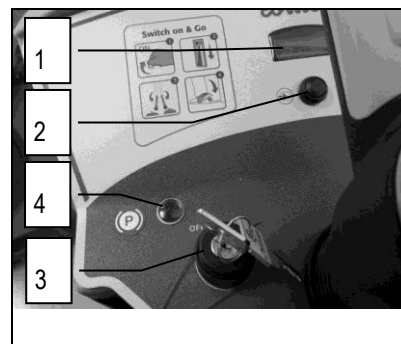
3. COME TRASPORTARE LA MACCHINA

1. Verificare che il serbatoio recupero ed il serbatoio soluzione siano vuoti
2. Verificare che il basamento ed il tergipavimento siano sollevati da terra
3. Per mezzo di un piano inclinato posizionare la suddetta sulla pedana
4. Verificare che l'interruttore chiave sia in posizione OFF, rimuovere la chiave
5. Inserire il freno di stazionamento
6. Fissare la macchina alla pedana per mezzo dei cunei

4. COMPONENTI CRUSCOTTO

I componenti cruscotto si identificano come segue:

1. Display livello batterie / contaore
2. Pulsante di comando display livello batterie contatore
3. Interruttore a chiave generale
4. Spia luminosa rossa, indica che il freno di stazionamento è inserito



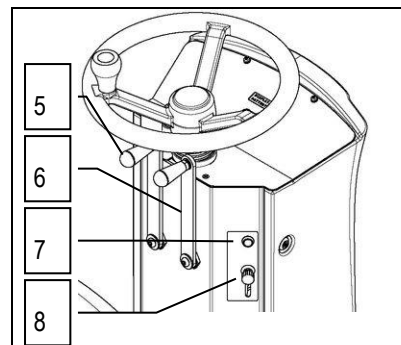


PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

5. COMPONENTI PIANTONE

I componenti del piantone si identificano come segue:

- 5. Leva sollevamento corpo tergipavimento
- 6. Leva sollevamento corpo basamento
- 7. Pulsante avvisatore acustico
- 8. Leva regolazione soluzione detergente



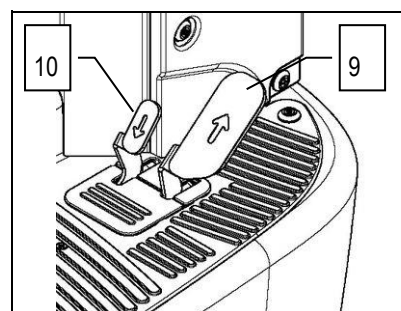
6. COMPONENTI ANTERIORI DESTRA PEDANA

I componenti della pedana nella parte anteriore destra si identificano come segue:

- 9. Pedale acceleratore, marcia avanti
- 10. Pedale acceleratore, marcia indietro



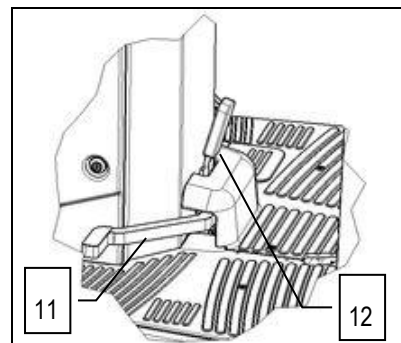
ATTENZIONE: Solo premendo simultaneamente i pedali si effettua la retromarcia



7. COMPONENTI ANTERIORI SINISTRA PEDANA

I componenti della pedana nella parte anteriore sinistra si identificano come segue:

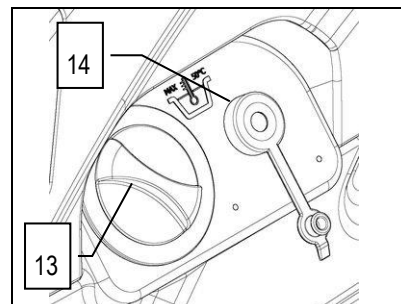
- 11. Pedale freno di servizio
- 12. Leva freno di stazionamento



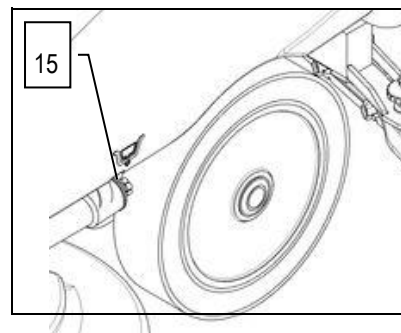
8. COMPONENTI LATERALI MACCHINA

I componenti laterali della macchina si identificano come segue:

- 13. Tappo carico acqua-detergente
- 14. Tappo carico acqua



- 15. Tappo scarico acqua-detergente



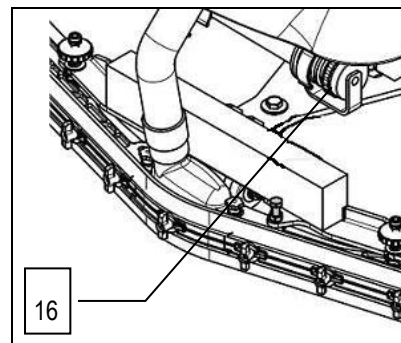


PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

9. COMPONENTI POSTERIORI MACCHINA

I componenti posteriori della macchina si identificano come segue:

16. Tappo scarico serbatoio recupero



10. TIPO DI BATTERIA

Per alimentare la macchina si devono impiegare:

- batterie al piombo per uso trazione ad elettrolito liquido;
- batterie ermetiche per trazione a ricombinazione di gas o tecnologia gel.

NON POSSONO ESSERE IMPIEGATI ALTRI TIPI.

Le batterie usate devono soddisfare ai requisiti riportati nelle norme: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7)

Il comparto batterie può alloggiare quattro batterie 6V o due da 12V

Per una buona prestazione di lavoro, si suggerisce l'utilizzo di quattro batterie da 6V / 210 Ah C5

11. MANUTENZIONE E SMALTIMENTO DELLA BATTERIA

Per la manutenzione e la ricarica attenersi alle istruzioni fornite dal costruttore delle batterie.

Particolare attenzione deve essere riservata alla scelta del caricabatteria, se non incluso nella fornitura, che è diverso a seconda del tipo e della capacità della batteria.

Quando la batteria è esausta bisogna farla scollegare da personale specializzato e addestrato, quindi sollevandola dalle impugnature previste con dispositivi di sollevamento idonei estrarla dal vano batterie. E' **OBBLIGATORIO** CONSEGNARE LE BATTERIE ESAUSTE, CHE SONO CLASSIFICATE COME RIFIUTO PERICOLOSO, AD UN ENTE AUTORIZZATO A NORMA DI LEGGE ALLO SMALTIMENTO.



ATTENZIONE: Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



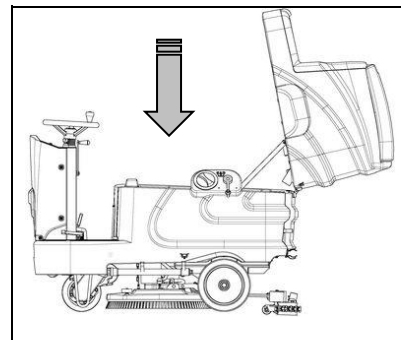
ATTENZIONE: Si consiglia esclusivamente di sollevare e movimentare le batterie con mezzi di sollevamento e trasporto idonei per massa e dimensione

12. INSERIMENTO DELLE BATTERIE IN MACCHINA

Le batterie devono essere alloggiare nell'apposito vano previsto sotto il serbatoio recupero e devono essere movimentate utilizzando attrezzature di sollevamento idonee sia per il peso che per il sistema di aggancio. Devono soddisfare inoltre ai requisiti riportati nella Norma CEI 21-5. Le dimensioni del vano batterie sono: 384 x 520 x H340 mm.



ATTENZIONE: Per la manutenzione e la ricarica giornaliera delle batterie è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore o dal suo rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.





PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Per l'inserimento delle batterie è necessario:

1. Bloccare la macchina agganciando la leva freno
2. Verificare che l'interruttore a chiave sia in posizione "OFF"
3. Verificare che il serbatoio di recupero sia vuoto, in caso contrario provvedere a vuotarlo completamente
4. Fare presa sulla maniglia posta sotto al sedile per aprire il serbatoio di recupero
5. Sollevare il serbatoio recupero fino ad agganciare all'ultimo punto il fermo di sicurezza
6. Alloggiare le batterie nell'apposito vano posizionando i poli "+" e "-" contrapposti tra loro



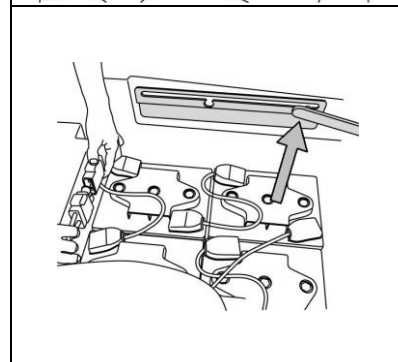
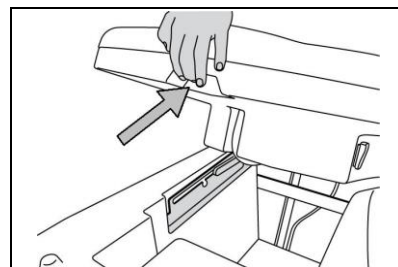
ATTENZIONE: Si consiglia esclusivamente l'utilizzo di batterie ermetiche per evitare fuoriuscita di acidi!



ATTENZIONE: Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



ATTENZIONE: Si consiglia esclusivamente di sollevare e movimentare le batterie con mezzi di sollevamento e trasporto idonei per massa e dimensione



13. COLLEGAMENTO BATTERIE E CONNETTORE BATTERIE

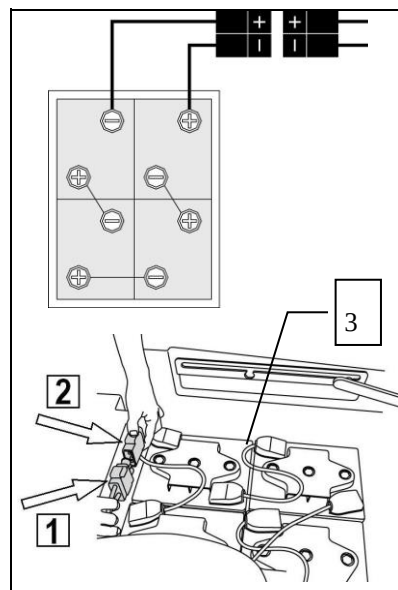
1. Collegare in serie le batterie utilizzando i cavi ponte (3) in dotazione, ai poli "+" e "-"
2. Collegare il cavo connettore batterie (1) ai poli terminali "+" e "-" in modo da ottenere ai morsetti una tensione di 24V
3. Collegare il connettore batterie (1) al connettore macchina (2).



ATTENZIONE: Si consiglia di far eseguire le operazioni di collegamento elettrico da personale specializzato ed addestrato dal centro assistenza COMAC



ATTENZIONE: Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.

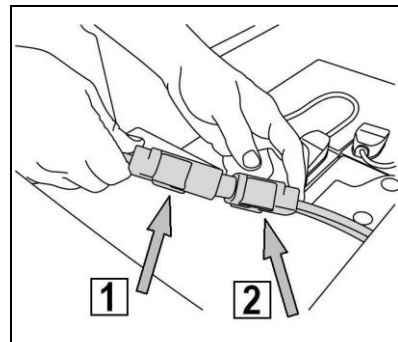


14. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI SENZA CB)

Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile evitare la scarica completa delle stesse, provvedendo alla ricarica entro pochi minuti dall'entrata in funzione del segnale lampeggiante di batterie scariche.



ATTENZIONE: Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non è usata. Accertarsi che il caricabatterie sia adatto alle batterie installate sia per la capacità che per il tipo.

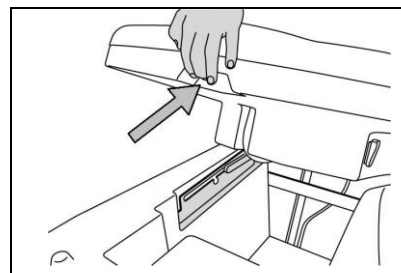




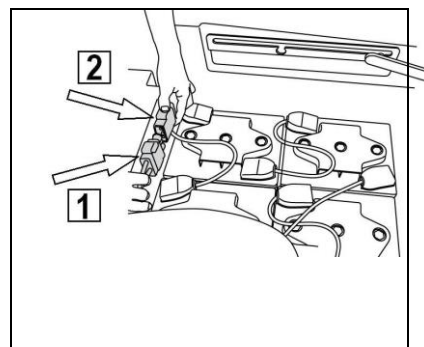
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Per il collegamento delle batterie è necessario:

1. Verificare che il serbatoio di recupero sia vuoto, in caso contrario provvedere a vuotarlo completamente
2. Verificare che l'interruttore a chiave sia in posizione "OFF"
3. Portare la macchina nelle vicinanze del caricabatteria
4. Inserire il freno di stazionamento
5. Fare presa sulla maniglia posta sotto al sedile per aprire il serbatoio di recupero
6. Sollevare il serbatoio recupero fino ad agganciare all'ultimo punto il fermo di sicurezza



7. Staccare il connettore impianto elettrico dal connettore batterie (1) dal connettore macchina (2)
8. Collegare il connettore del cavo del caricabatteria
9. Chiudere il serbatoio recupero fino ad agganciare il puntello nel primo punto di fermo di sicurezza



Il connettore di accoppiamento del caricabatterie è consegnato entro il sacchetto contenente questo libretto di istruzioni e deve essere montato sui cavi del caricabatterie come da apposite istruzioni.



ATTENZIONE: Questa operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Un errato collegamento del connettore può causare malfunzionamento della macchina.

10. Collegare il cavo appena cablato al caricabatteria esterno



ATTENZIONE: Leggere attentamente l'uso e manutenzione del carica batterie che viene utilizzato per effettuare la ricarica. Verificare inoltre la compatibilità con le batterie utilizzate.



ATTENZIONE: Per tutta la durata del ciclo di ricarica delle batterie tenere aperto il serbatoio recupero per permettere alle esalazioni di gas di fuoriuscire

11. Dopo il completo ciclo di ricarica, il connettore batterie (1) deve essere collegato al connettore macchina (2)



ATTENZIONE: Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi.



ATTENZIONE: Pericolo di incendio: non avvicinarsi con fiamme libere

15. COLLEGAMENTO CARICABATTERIE (VERSIONI CON CB)

Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile evitare la scarica completa delle stesse, provvedendo alla ricarica entro pochi minuti dall'entrata in funzione del segnale lampeggiante di batterie scariche.



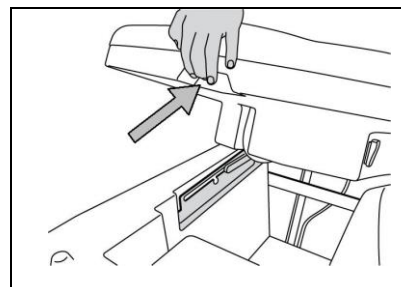
ATTENZIONE: Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non è usata. Accertarsi che il caricabatterie sia adatto alle batterie installate sia per la capacità che per il tipo.



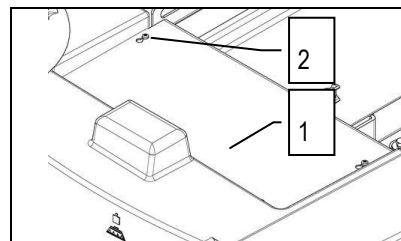
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

Per il collegamento delle batterie è necessario:

1. Verificare che il serbatoio di recupero sia vuoto, in caso contrario provvedere a vuotarlo completamente
2. Verificare che l'interruttore a chiave sia in posizione "0"
3. Portare la macchina nelle vicinanze del caricabatteria
4. Inserire il freno di stazionamento
5. Fare presa sulla maniglia posta sotto al sedile per aprire il serbatoio di recupero
6. Sollevare il serbatoio recupero fino ad agganciare all'ultimo punto il fermo di sicurezza



7. Sfilare la guaina di protezione (1), tirandola verso la parte posteriore della macchina fino a che la vite (2) possa passare attraverso la feritoia presente nella guaina
8. Collegare il connettore del cavo del caricabatteria alla presa presente nel caricabatteria stesso
9. Chiudere il serbatoio recupero fino ad agganciare il puntello nel primo punto di fermo di sicurezza
10. Collegare la spina del cavo alimentazione del caricabatteria alla presa di rete.



Il cavo di alimentazione del caricabatterie è consegnato entro il sacchetto contenente questo libretto di istruzioni.



ATTENZIONE: Questa operazione deve essere compiuta da personale qualificato. Un errato collegamento del connettore può causare malfunzionamento della macchina.



ATTENZIONE: Leggere attentamente il manuale uso e manutenzione del caricabatteria che è consegnato entro il sacchetto contenente questo libretto di istruzioni. Verificare inoltre la compatibilità con le batterie utilizzate.



ATTENZIONE: Prima d'inserire il cavo di alimentazione del caricabatterie nella presa verificare che non vi sia presenza di condensa o altri tipi di liquidi.



ATTENZIONE: La macchina è predisposta di un sistema automatico che toglie la tensione dall'impianto elettrico quando è in fase di ricarica delle batterie

ATTENZIONE: Per non provocare danni permanenti alle batterie, è indispensabile evitare la scarica completa delle stesse, provvedendo alla ricarica entro pochi minuti dall'entrata in funzione del segnale lampeggiante di batterie scariche.

ATTENZIONE: Non lasciare mai le batterie completamente scariche, anche se la macchina non viene usata.

ATTENZIONE: Per la carica giornaliera delle batterie è necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore o dal suo rivenditore. Tutte le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale specializzato.

ATTENZIONE: Attendere sempre l'accensione del LED verde sul caricabatterie prima di riutilizzare la macchina



ATTENZIONE: Pericolo di esalazione di gas e fuoriuscita di liquidi corrosivi.



ATTENZIONE: Pericolo di incendio: non avvicinarsi con fiamme libere



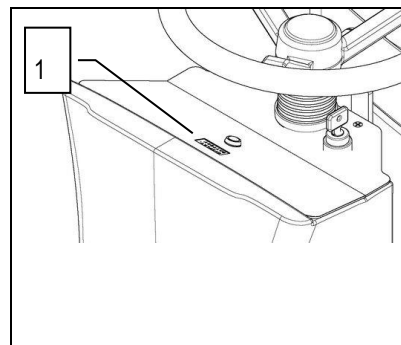
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

16. SEGNALATORE LIVELLO DI CARICA DELLE BATTERIE

Sul cruscotto della macchina è presente il display (1) che indica anche lo stato di carica delle batterie. Se la riga superiore è composta di 8 tacche luminose, il livello di carica delle batterie è pieno. Se invece il contorno delle tacche lampeggia, significa che le batterie sono scariche.



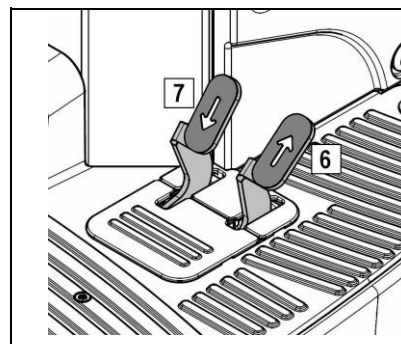
ATTENZIONE: Dopo alcuni secondi dal lampeggio dell'ultima tacca sul display, il motore spazzola si spegne automaticamente. Con la carica residua è comunque possibile terminare il lavoro di asciugatura prima di procedere alla ricarica.



17. AVANZAMENTO IN VELOCITA' DI LAVORO

Questa macchina è dotata di trazione a controllo elettronico.

Per spostare la macchina, dopo aver girato la chiave in posizione ON, è necessario spingere il pedale marcia (6) regolando la velocità premendo più o meno sul pedale stesso. La macchina inizia così a spostarsi.

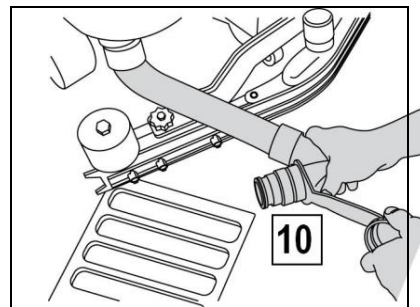


18. FUNZIONE RETROMARCIA

Per effettuare una manovra di retromarcia, premere entrambi i pedali (6 e 7) così la macchina inizierà a muoversi all'indietro. In fase di retromarcia la macchina emette un segnale acustico.

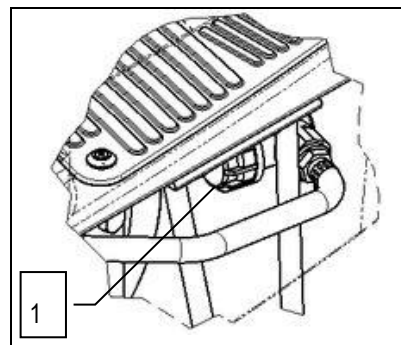
19. SERBATOIO RECUPERO

Verificare che il serbatoio di recupero sia vuoto, in caso contrario provvedere a vuotarlo completamente. Verificare che il tappo del tubo di scarico (10), posto nella parte posteriore della macchina, sia chiuso correttamente.



20. SERBATOIO SOLUZIONE

Ad ogni riempimento del serbatoio soluzione, provvedere a vuotare completamente il serbatoio recupero. Togliere il tappo di carico anteriore e controllare che il filtro soluzione sia montato correttamente. Controllare che il tappo del filtro soluzione (1), posto sotto il serbatoio soluzione nella parte anteriore destra della macchina, sia chiuso correttamente.



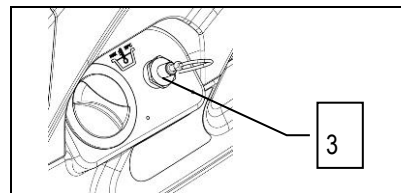
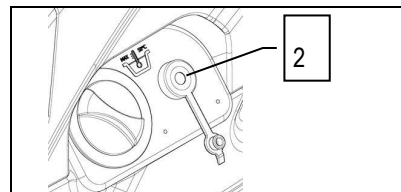
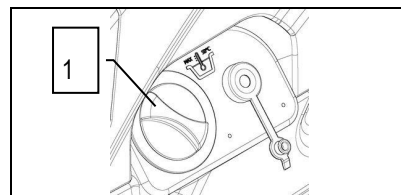


PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

21. RIEMPIMENTO SERBATOIO SOLUZIONE

E' possibile effettuare il riempimento del serbatoio soluzione in tre modi differenti:

1. Svitando il tappo di carico (1) a vite e riempirlo tramite tubo in gomma.
2. Utilizzando il tappo in gomma (2), quest'ultimo ha la funzione di sostenere da solo il tubo dell'acqua, ricordarsi di svitare il tappo per permettere il corretto sfiato dell'aria.
3. Utilizzando su richiesta (opzionale) un sistema di rabbocco serbatoio dell'acqua pulita tramite un innesto rapido (3), FFF dotato di galleggiante per il controllo del troppo pieno.

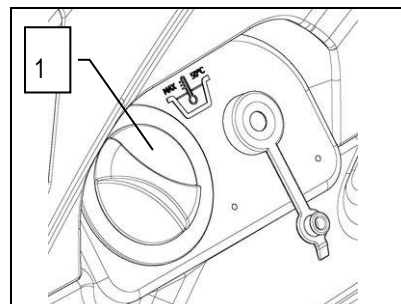


22. SOLUZIONE DETERGENTE

Togliere il tappo di carico e controllare che il filtro soluzione (1) sia montato correttamente.

Controllare che il tappo filtro, posto sotto il serbatoio soluzione nella parte anteriore destra della macchina, sia chiuso correttamente.

Riempire con acqua pulita, ad una temperatura non superiore a 50°C . E' possibile visionare la quantità presente nel serbatoio per mezzo del tubo livello, posto nella parte anteriore sinistra della seduta. Il serbatoio soluzione ha una capacità massima di circa 110 litri. Aggiungere nel serbatoio il detersivo liquido nella concentrazione e con le modalità indicate sull'etichetta dal fabbricante del detersivo. Per evitare la formazione di un'eccessiva quantità di schiuma che andrebbe a danneggiare il motore di aspirazione usare la minima percentuale di detersivo.



ATTENZIONE: Utilizzare sempre detersivi che indicano sull'etichetta del fabbricante la dicitura di impiego per macchine lavasciugapavimenti. Non usare prodotti acidi, alcalini e solventi che non abbiano tale indicazione.



ATTENZIONE: Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi prima di maneggiare detersivi o soluzioni acide o alcaline per evitare lesioni gravi alle mani.



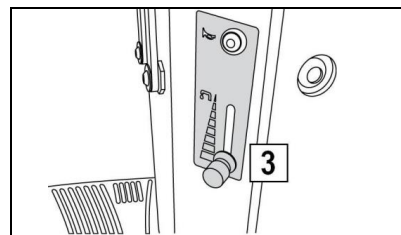
ATTENZIONE: Usare sempre detersivo a schiuma frenata. Per evitare con sicurezza la produzione di schiuma, prima di iniziare il lavoro introdurre nel serbatoio di recupero una minima quantità di liquido antischiuma. Non utilizzare acidi allo stato puro.



PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

23. REGOLAZIONE DETERGENTE

Per prima cosa bisogna aprire al massimo il flusso d'uscita del rubinetto, andando ad agire sulla leva (3) presente nel piantone sterzo. Durante i primi metri controllare che la quantità di soluzione sia sufficiente a bagnare il pavimento, ma non tanta da uscire dai paraspruzzi, la regolazione di fuoriuscita del detergente viene effettuata agendo sulla leva (3) (traslandola verso il basso il flusso aumenta, traslandola verso l'alto diminuisce). Si tenga comunque presente che la corretta quantità di soluzione è sempre in funzione della natura del pavimento, dall'entità dello sporco e della velocità d'avanzamento.



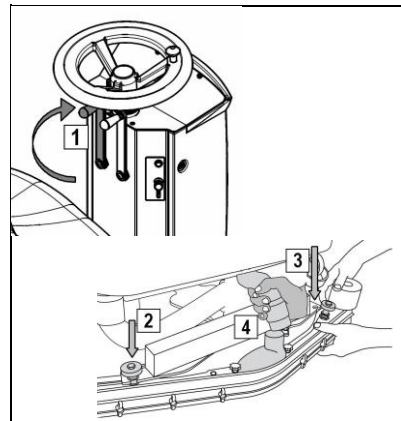
24. MONTAGGIO TERGIPAVIMENTO

Il tergipavimento che per motivi di imballaggio viene fornito smontato dalla macchina, dovrà essere montato come in figura.

Alzare l'attacco del tergipavimento agendo con la leva di sinistra (1) ruotandola in senso orario fino alla posizione verticale.

Verificare che il freno di stazionamento sia inserito e che l'interruttore generale macchina sia in posizione OFF. Inserire dapprima il perno sinistro del tergipavimento (2) nella feritoia sinistra del braccio, poi il perno destro (3) nella feritoia destra facendo attenzione a tenere la molla e la rondella sopra il piatto del braccio stesso. Per agevolare questa operazione il volantino posto sul perno dovrà essere preventivamente allentato. Serrare successivamente il volantino per bloccare il tergipavimento in posizione.

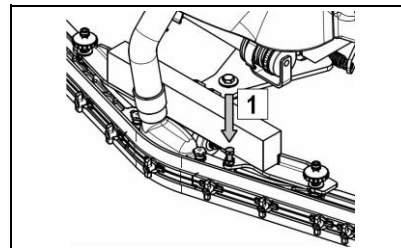
Inserire infine il tubo del tergipavimento nell'apposito manicotto (4).



25. INCLINAZIONE TERGIPAVIMENTO

Durante la marcia la gomma posteriore deve lavorare leggermente piegata all'indietro in modo uniforme su tutta la sua lunghezza di circa 5mm.

In caso di necessità per aumentare la curvatura della gomma sulla parte centrale, è necessario inclinare all'indietro il corpo tergipavimento ruotando in senso orario la vite di registro (1).



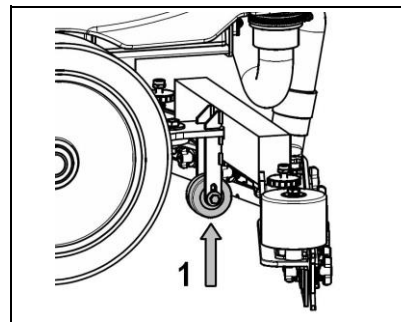
26. REGOLAZIONE ALTEZZA SUPPORTO TERGIPAVIMENTO

Il tergipavimento deve essere regolato in altezza in funzione dell'usura delle gomme.

Per la regolazione eseguire le seguenti operazioni:

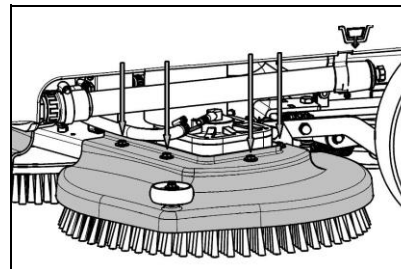
1. svitare il dado di fissaggio
2. alzare o abbassare la ruotina (1) facendola scorrere sulla feritoia del supporto
3. bloccarla serrando il dado una volta raggiunta l'altezza desiderata.

Nota: Per facilitare l'operazione abbassare completamente il tergi e porre uno spessore di qualche millimetro (da 2 a 4 mm in base al tipo di gomma) sotto la ruotina.



27. MONTAGGIO CARTER BASAMENTO LAVANTE

I carter del basamento lavante che per motivi di imballaggio vengono forniti smontati dalla macchina, dovranno essere montati come in figura. Verificare che il freno di stazionamento sia inserito e che l'interruttore generale macchina sia in posizione OFF. Svitare le 8 viti poste sul basamento (4 per lato). Posizionare i due carter (destro e sinistro) e fissarli con le viti tolte in precedenza.





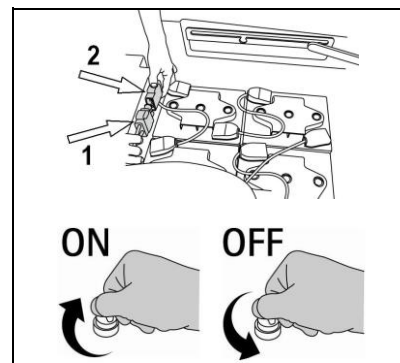
PREPARAZIONE DELLA MACCHINA

28. MONTAGGIO SPAZZOLE A DISCO

1. Verificare che il freno di stazionamento sia inserito e che l'interruttore generale macchina sia in posizione OFF
2. Collegare il connettore batteria
3. Girare la chiave in posizione "ON/I". Il basamento si alza in modo automatico.
4. Girare la chiave in posizione "OFF/O" e toglierla dal quadro.



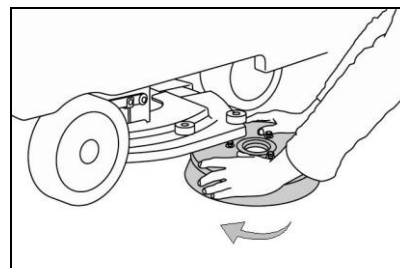
ATTENZIONE: Durante questa operazione assicurarsi che non vi siano oggetti o persone nelle vicinanze della spazzola.



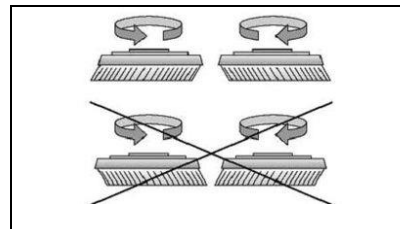
5. Con il basamento in posizione alta infilare le spazzole nella sede del piatto sotto il basamento girandole finché i tre bottoni entrano nelle nicchie del piatto stesso; girare a scatto in modo da spingere il bottone verso la molla di aggancio fino ad ottenere il bloccaggio. Nella foto è indicato il senso di rotazione per l'aggancio della spazzola destra, per quella sinistra ruotare in senso inverso.



ATTENZIONE: Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



Si consiglia di invertire giornalmente la posizione della spazzola destra con quella sinistra e viceversa. Se le spazzole non sono nuove e hanno le setole deformate è meglio rimontarle nella stessa posizione (quella destra a destra e quella sinistra a sinistra), per evitare che la diversa inclinazione delle setole provochi dei sovraccarichi al motore spazzole e delle eccessive vibrazioni.

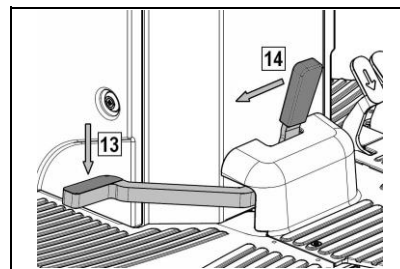


29. FRENO DI SERVIZIO E FRENO DI STAZIONAMENTO

La macchina è dotata di un sistema frenante elettronico. Per frenare, in condizioni normali, è sufficiente togliere il piede dal pedale marcia. In caso di cattivo funzionamento del freno di servizio o in caso di necessità, azionare il freno meccanico a pedale (13) spingendo verso il basso. Per inserire il freno di stazionamento premere il pedale freno (13) verso il basso e bloccarlo mediante la leva (14) tirandola verso sinistra fino a bloccare il pedale (13), sul cruscotto si illuminerà la spia luminosa rossa.



ATTENZIONE: Per evitare danni alla macchina, disinserire sempre il freno di stazionamento prima di iniziare il lavoro o il trasferimento



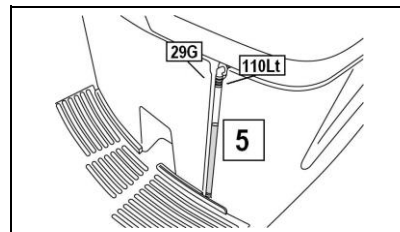
30. LAMPEGGIANTE (OPTIONAL)

La macchina può essere predisposta di un lampeggiatore che si accende automaticamente quando si gira la chiave dell'interruttore generale.



31. DISPOSITIVO SERBATOIO SOLUZIONE VUOTO

Per verificare la quantità di acqua presente nel serbatoio soluzione è presente un apposito tubicino di indicatore livello (5) posto davanti al sedile guida.

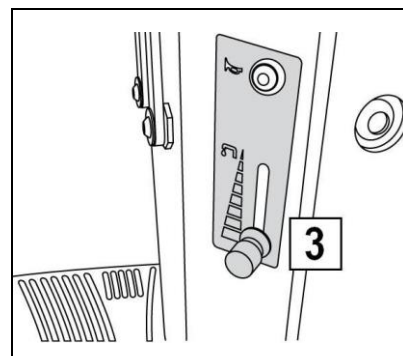
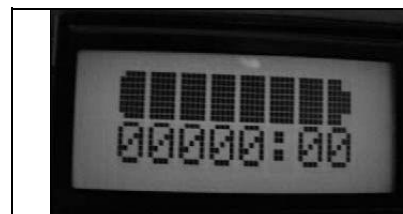
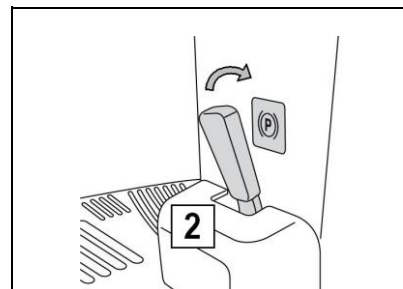
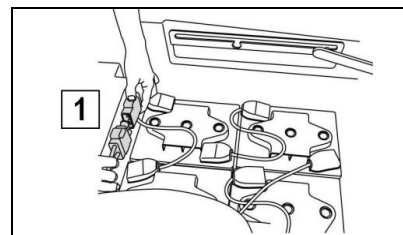




LAVORO

32. PREPARAZIONE AL LAVORO

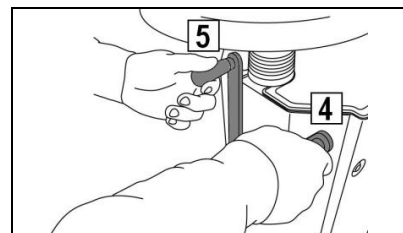
1. Verificare che il serbatoio recupero sia vuoto, in caso contrario provvedere a vuotarlo completamente
2. Verificare che l'interruttore generale della macchina sia in posizione "0"
3. Collegare il connettore alle batterie (1)
4. Sedersi al posto di guida
5. Controllare che il freno di stazionamento sia sbloccato (2).
6. Girare la chiave dell'interruttore generale di un quarto di giro in senso orario (portarlo in posizione ON). Immediatamente sul cruscotto si accenderà il display che indica il livello di carica delle batterie.
7. Al momento dell'accensione sul display compaiono in sequenza tre schermate. La prima schermata visualizzata, indica nella riga in alto quale tipo di contaore è stato impostato, in questo caso un contaore totale (per visualizzare un diverso tipo di contaore, per esempio parziale, rivolgersi al personale specializzato o addestrato dal centro assistenza COMAC). Nella riga in basso viene visualizzata l'impostazione del "service" (in questo caso nessuna impostazione).
8. La seconda schermata visualizzata, indica quale tecnologia di batterie è stata impostata per il funzionamento della macchina, in questo caso si sta usando batterie al piombo (per impostare un altro tipo di batterie, per esempio al gel, rivolgersi al personale specializzato o addestrato dal centro assistenza COMAC).
9. La terza e ultima schermata detta "lavoro" visualizza lo stato di carica delle batterie ed il tempo totale di funzionamento. Quando le batterie in dotazione sulla macchina sono cariche, la riga più alta è composta di 8 tacche luminose raffiguranti una pila. A mano a mano che le batterie si scaricano le tacche si spengono e a batterie completamente scariche lampeggia solo il contorno della pila. La riga sotto invece indica le ore e i minuti di funzionamento. Il lampeggio del simbolo ":" indica che il contaore sta contando il tempo di funzionamento della macchina.
10. Spostare verso il basso la leva del rubinetto (3) e regolare la quantità di soluzione desiderata.



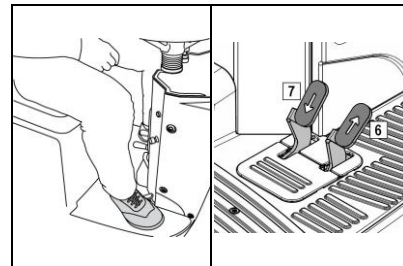


LAVORO

11. Abbassare il basamento girando la leva di destra (4) in senso orario, successivamente abbassare il tergipavimento girando la leva di sinistra (5) in senso antiorario.



12. Premendo il pedale dell'acceleratore (6 – pedale a destra), la macchina inizia a muoversi, si abbassa sia il tergipavimento sia il basamento e le spazzole inizieranno a girare (se il selettore i-drive è posizionato sul terzo programma di lavoro)
13. Per effettuare una manovra di retromarcia, premere entrambi i pedali (6 e 7), automaticamente il tergipavimento si alzerà e la macchina inizierà a muoversi all'indietro



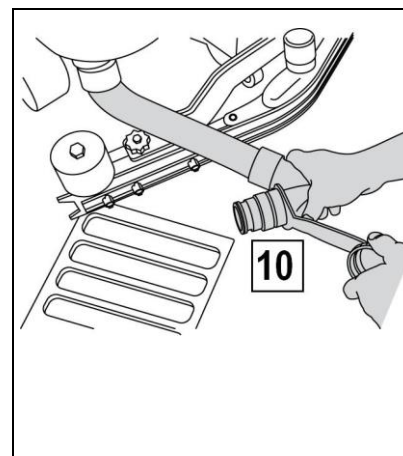
Durante i primi metri di lavoro controllare che la quantità di soluzione sia sufficiente e che il tergipavimento asciughi perfettamente. La macchina inizierà ora a lavorare in piena efficienza fino ad esaurimento della soluzione detergente o fino alla scarica delle batterie.

33. DISPOSITIVO TROPPO PIENO

La macchina NON è dotata di un dispositivo di troppo pieno, in quanto la capacità del serbatoio recupero è maggiore della capacità del serbatoio soluzione. In casi straordinari c'è un dispositivo meccanico (galleggiante) posto sul coperchio che, quando il serbatoio di recupero è pieno, chiude il passaggio dell'aria al motore di aspirazione proteggendolo, in questo caso il suono del motore aspirazione risulterà più cupo. Se avviene ciò alzare il tergipavimento girando la leva di sinistra in senso orario, dopo circa 15-25 secondi spegnere il motore aspirazione ruotando la chiave di 1/4 di giro in senso antiorario. Ruotare la chiave di 1/4 di giro in senso orario e portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua. Procedere poi con lo svuotamento del serbatoio di recupero mediante l'apposito tubo di scarico (10). E' buona norma ogni qual volta si ripristina il livello del serbatoio soluzione, svuotare il serbatoio di recupero mediante l'apposito tubo di scarico (10).



ATTENZIONE: Durante l'accensione della macchina non tenere premuto il pedale acceleratore

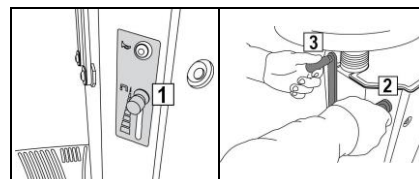




AL TERMINE DEL LAVORO

Al termine del lavoro e prima di qualsiasi tipo di manutenzione eseguire le seguenti operazioni :

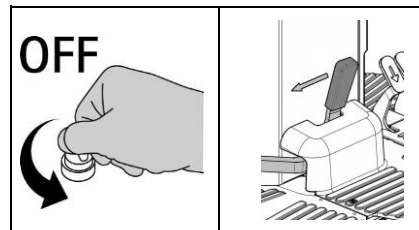
1. Chiudere il rubinetto (1)
2. Alzare il basamento girando la leva di destra (2) in senso antiorario, successivamente alzare il tergipavimento girando la leva di sinistra (3) in senso orario, dopo circa 15-25 secondi spegnere il motore aspirazione ruotando la chiave di 1/4 di giro in senso antiorario.



3. Ruotare la chiave di 1/4 di giro in senso orario e portare la macchina fino al luogo previsto per lo scarico dell'acqua
4. Spegnerla la macchina girando la chiave di 1/4 di giro in senso antiorario e rimuoverla dal quadro.
5. Azionare il freno di stazionamento



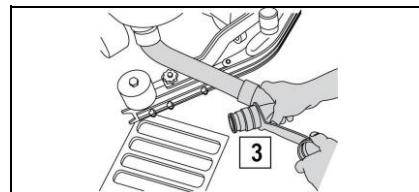
ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



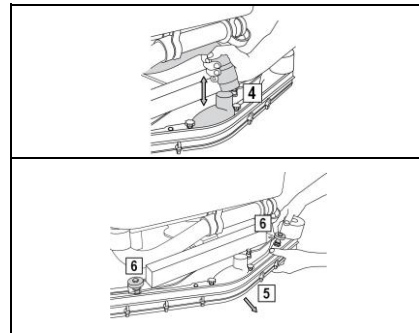
6. Staccare il tubo (3) dall'apposita sede, svitare il tappo di scarico e svuotare il serbatoio di recupero.



ATTENZIONE: Questa operazione deve essere eseguita utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.



7. Sfilare il tubo aspirazione (4) dal manicotto del tergipavimento
8. Staccare il tergipavimento (5) dal braccio di supporto, svitando i volantini (6).
9. Pulire bene con un getto d'acqua sia il corpo del tergipavimento sia le gomme.
10. Dopo la pulizia del tergipavimento e delle gomme, riposizionare il tergipavimento sul supporto iniziale inserendo dapprima il perno sinistro del tergipavimento nella feritoia sinistra del braccio, poi il perno destro nella feritoia destra facendo attenzione a tenere la molla e la rondella sopra il piatto del braccio stesso. Per agevolare questa operazione il volantino posto sul perno dovrà essere preventivamente allentato. Serrare successivamente il volantino per bloccare il tergipavimento in posizione.
11. Inserire infine il tubo del tergipavimento nell'apposito manicotto.
12. Sollevare il serbatoio recupero e collegare il connettore batterie
13. Sedersi al posto di guida



14. Inserire la chiave nel blocchetto interruttore generale e ruotarla di un quarto di giro in senso orario (portandola in posizione ON)
15. Togliere il freno di stazionamento
16. Parcheggiare la macchina in luogo chiuso, in una zona dove non possa recare danni alle persone o alle cose circostanti, ma anche essere protetta da caduta accidentale di oggetti.
17. Azionare il freno di stazionamento
18. Girare l'interruttore a chiave di un quarto di giro in senso antiorario (portandolo in posizione OFF) ed estrarre la chiave di comando
19. Sollevare il serbatoio recupero e staccare il connettore batterie



ATTENZIONE: Non lasciare incustodita la macchina senza aver prima tolto la chiave dall'interruttore di avviamento e di aver inserito correttamente il freno di stazionamento. Inoltre non parcheggiare la macchina in luoghi aperti o in sosta su pavimenti inclinati.



MANUTENZIONE GIORNALIERA

ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE IN SEQUENZA

34. PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO

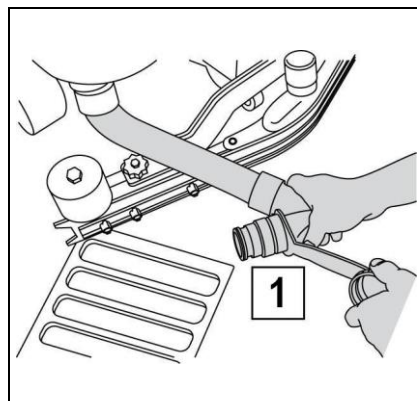
1. Staccare il tubo (1) dall'apposita sede, svitare il tappo di scarico e svuotare il serbatoio di recupero.



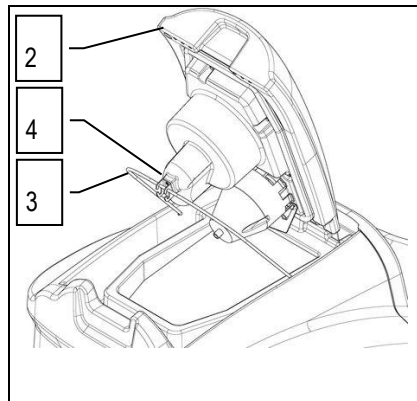
ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



ATTENZIONE: Questa operazione deve essere eseguita utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.

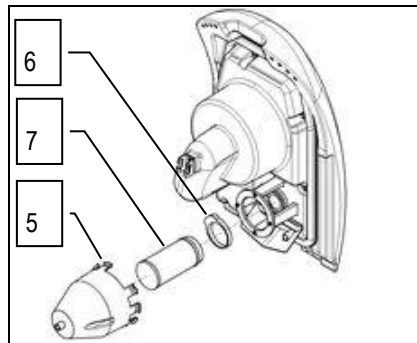


2. Sollevare la calotta (2) fino a fissare il gancio (4) al puntello (3) del serbatoio recupero.
3. Ripulire e sciacquare il serbatoio recupero e il tubo di aspirazione (tubo di collegamento tra il tergipavimento e il serbatoio).
4. Riposizionare il tappo sul tubo di scarico ed abbassare la calotta aspirazione. Per sbloccare il puntello (3) è sufficiente alzare leggermente la calotta, sganciare il puntello (3) e riabbassare la calotta fino a richiuderla.



35. PULIZIA FILTRO MOTORE ASPIRAZIONE

1. Alzare il coperchio aspirazione (2) e bloccarlo con il fermo (3)
2. Sfilare la protezione del filtro aspirazione (5) ruotandola in senso orario
3. Sganciare la fascetta a scatto (6)
4. Sfilare dalla sede il filtro aspirazione (7)
5. Pulire le pareti ed il fondo del filtro con un getto d'acqua
6. Rimontare il tutto



ATTENZIONE: Queste operazioni devono essere eseguite utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



MANUTENZIONE GIORNALIERA

36. PULIZIA TERGIPAVIMENTO

L'accurata pulizia di tutto il gruppo di aspirazione garantisce una migliore asciugatura e pulizia del pavimento oltre ad una maggior durata del motore aspirazione. Per la pulizia procedere come segue:

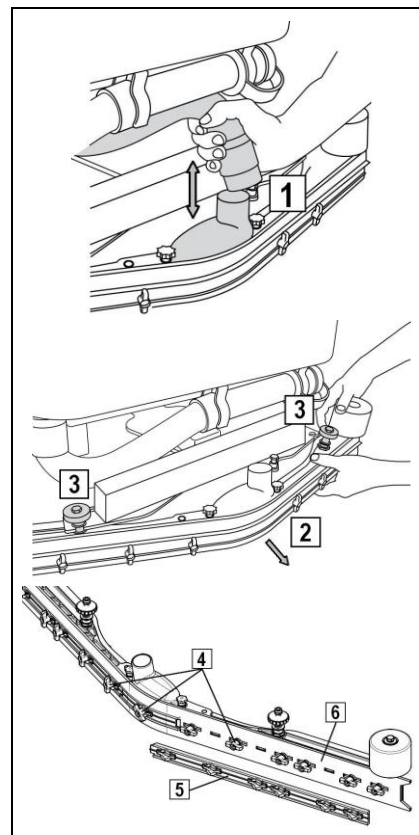
1. Sfilare il tubo aspirazione (1) dal manicotto del tergipavimento.
2. Staccare il tergipavimento (2) dal braccio di supporto, svitando i volantini (3).
3. Verificare lo stato d'usura delle gomme. Se lo spigolo della gomma è rovinato è possibile girare la gomma posteriore sui quattro spigoli. In caso di usura totale della gomma procedere con la sostituzione. Per la rimozione della gomma, ruotare i galletti (4) in posizione orizzontale, togliere le lame premigomma (5) e successivamente togliere la gomma per girarla o sostituirla.
4. Per rimontare la gomma procedere nel modo inverso.
5. Dopo la pulizia, riposizionare il tergipavimento (2) sul supporto iniziale inserendo dapprima il perno sinistro del tergipavimento nella feritoia sinistra del braccio, poi il perno destro nella feritoia destra facendo attenzione a tenere la molla e la rondella sopra il piatto del braccio stesso. Per agevolare questa operazione il volantino (3) posto sul perno dovrà essere preventivamente allentato. Serrare successivamente il volantino (3) per bloccare il tergipavimento in posizione.
6. Inserire infine il tubo del tergipavimento nell'apposito manicotto.



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



ATTENZIONE: Queste operazioni devono essere eseguite utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.



37. PULIZIA FILTRO E SERBATOIO SOLUZIONE

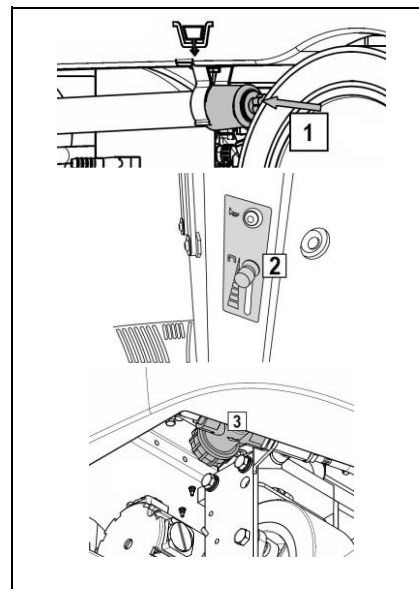
1. Staccare il tubo scarico acqua pulita (1) dall'apposita sede posto sul lato sinistro della macchina, svitare il tappo e svuotare il serbatoio.
2. Togliere il tappo dalla bocca di carico del serbatoio soluzione.
3. Pulire l'interno del serbatoio soluzione con un getto d'acqua.
4. Chiudere il tubo di scarico con il tappo e riporlo nell'apposita sede.
5. Chiudere il rubinetto dell'acqua (2).
6. Svitare il filtro (3) posto nella parte anteriore della macchina.
7. Togliere la cartuccia interna del filtro e sciacquare il tutto accuratamente con acqua corrente.
8. Rimontare il tutto.



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



ATTENZIONE: Queste operazioni devono essere eseguite utilizzando dei guanti per proteggersi dal contatto con soluzioni pericolose.





MANUTENZIONE GIORNALIERA

38. SMONTAGGIO SPAZZOLE A DISCO

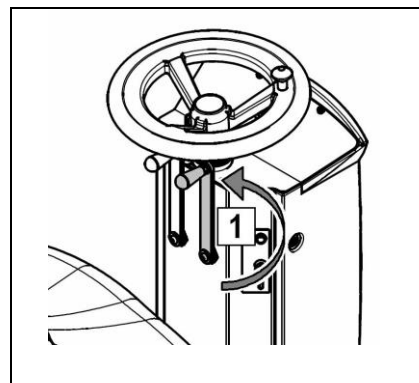
1. Sollevare il basamento girando la leva di destra (1) per la movimentazione del basamento in senso antiorario.



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



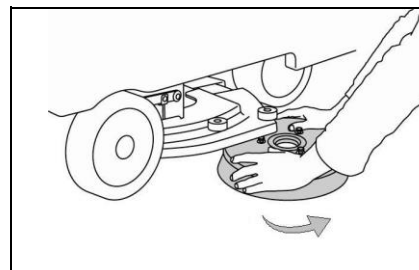
ATTENZIONE: Durante questa operazione assicurarsi che non vi siano oggetti o persone nelle vicinanze della spazzola.



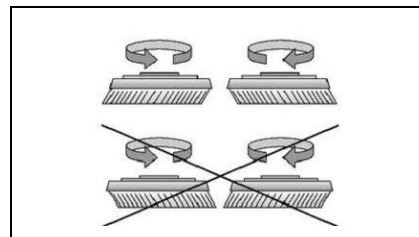
2. Ruotare la spazzola in senso antiorario affinché esca dalla sede del piatto portaspazzole come indicato in figura.



ATTENZIONE: Si consiglia di indossare sempre dei guanti protettivi per evitare lesioni gravi alle mani.



Si consiglia di invertire giornalmente la posizione della spazzola destra con quella sinistra e viceversa. Se le spazzole non sono nuove e hanno le setole deformate è meglio rimontarle nella stessa posizione (quella destra a destra e quella sinistra a sinistra), per evitare che la diversa inclinazione delle setole provochi dei sovraccarichi al motore spazzole e delle eccessive vibrazioni.



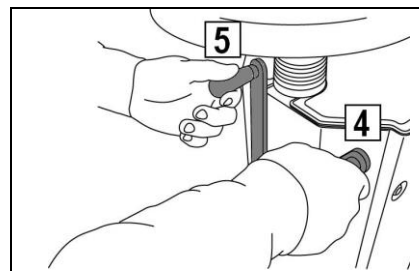


MANUTENZIONE SETTIMANALE

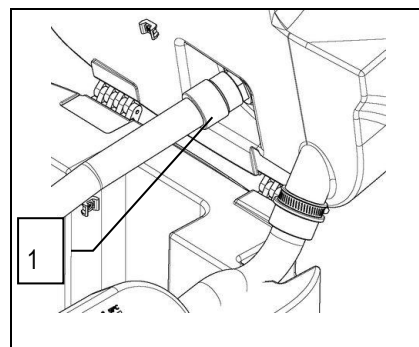
39. PULIZIA DEL TUBO ASPIRAZIONE

In caso di aspirazione insufficiente è necessario controllare che il tubo di aspirazione (1) non sia ostruito. Eventualmente pulirlo con un getto d'acqua procedendo nel seguente modo:

1. Verificare che il serbatoio recupero sia vuoto, in caso contrario provvedere a svuotarlo
2. Girare la chiave in posizione "OFF/0" e toglierla dal quadro
3. Sollevare il corpo tergipavimento da terra ruotando in senso orario la leva (5)
4. Sollevare il corpo basamento da terra ruotando in senso antiorario la leva (4)



5. Togliere il tubo dalla bocchetta aspirazione presente sul tergi pavimento
6. Fare presa sulla maniglia posta sotto al sedile per aprire il serbatoio di recupero
7. Sollevare il serbatoio recupero fino ad agganciare all'ultimo punto il fermo di sicurezza
8. Staccare il tubo aspirazione dalla sede sul serbatoio recupero (1)
9. Pulirlo con un getto d'acqua immesso dalla parte dove viene inserito nel serbatoio
10. Rimontare il tutto



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



ATTENZIONE: Questa operazione deve essere eseguita utilizzando dei guanti per proteggersi dal possibile contatto con materiali e soluzioni pericolose.

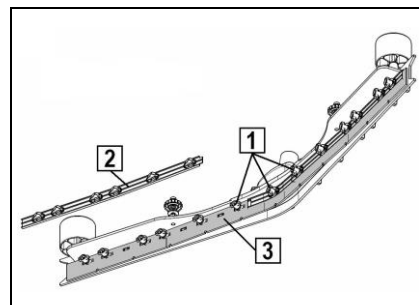


MANUTENZIONE STRAORDINARIA

40. SOSTITUZIONE GOMMA ANTERIORE TERGIPAVIMENTO

Se la gomma anteriore del tergipavimento è usurata non si ottiene una buona aspirazione e quindi la macchina non asciuga perfettamente. In tal caso per sostituirla procedere come segue:

1. Girare la chiave in posizione "OFF/0" e toglierla dal quadro.
2. Staccare il tergipavimento dal braccio di supporto, svitando i volantini.
3. Ruotare i galletti (1) in posizione orizzontale.
4. Togliere le lame premigomma anteriori (2)
5. Togliere la gomma (3) e sostituirla.
6. Per rimontare la gomma procedere nel modo inverso.

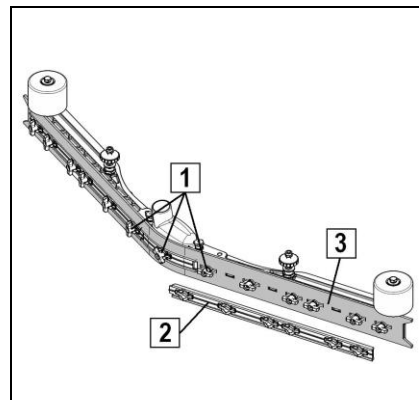


41. SOSTITUZIONE GOMMA POSTERIORE TERGIPAVIMENTO

Se la gomma posteriore del tergipavimento è usurata e non asciuga bene è possibile cambiare il bordo di asciugatura sfruttando i 4 bordi della gomma.

Questa operazione può essere effettuata sia con tergipavimento montato sia con tergipavimento smontato procedendo in questo modo:

1. Girare la chiave in posizione "OFF/0" e toglierla dal quadro.
2. Ruotare i galletti (1) in posizione orizzontale.
3. Togliere le lame premigomma posteriori (2)
4. Togliere la gomma (3) e sostituirla.
5. Per rimontare la gomma procedere nel modo inverso
6. Regolare l'altezza del tergipavimento in funzione della gomma (vedere "REGOLAZIONE ALTEZZA SUPPORTO TERGIPAVIMENTO")



42. SOSTITUZIONE CARTER BASAMENTO

Periodicamente controllare lo stato di usura dei carter basamento i quali, integri, servono da protezione alla rotazione delle spazzole. In caso di necessità, per sostituirli, procedere come segue:

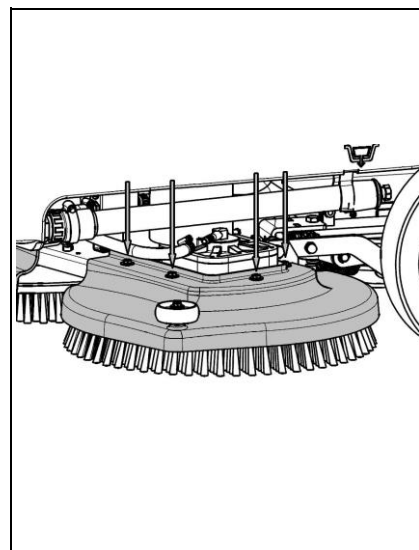
1. Verificare che il corpo basamento sia abbassato, in caso contrario abbassarlo
2. Girare la chiave in posizione "OFF/0" e toglierla dal quadro.
3. Provvedere a togliere le viti di fissaggio del carter
4. Smontare i carter
5. Montare i nuovi carter con le viti tolte in precedenza



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione, rimuovere le chiavi dal quadro e scollegare il connettore batterie della macchina.



ATTENZIONE: I carter possono evitare danni a cose o persone. Controllare sempre lo stato di usura.

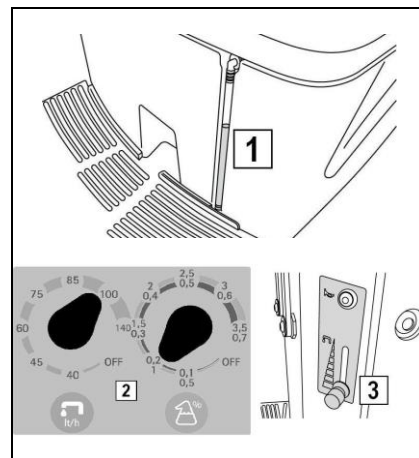




CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO

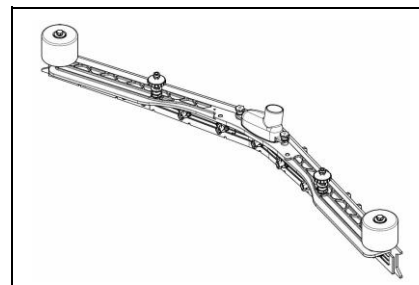
43. ACQUA SULLE SPAZZOLE NON SUFFICIENTE

1. Verificare che ci sia acqua nel serbatoio soluzione (1)
2. Controllare che il rubinetto (3) sia aperto
3. Pulire il filtro soluzione posto anteriormente alla macchina



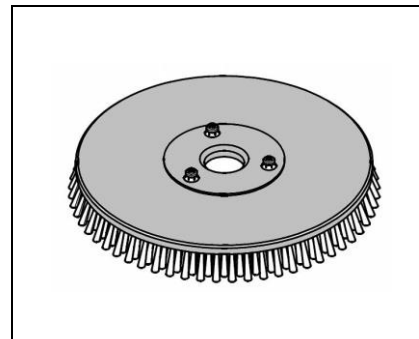
44. IL TERGIPAVIMENTO NON ASCIUGA PERFETTAMENTE

1. Controllare che il tergipavimento sia pulito
2. Controllare le regolazioni del tergipavimento (vedere "PREPARAZIONE DELLA MACCHINA")
3. Pulire tutto il gruppo di aspirazione (vedere "MANUTENZIONE SETTIMANALE")
4. Sostituire le gomme, se usurate



45. LA MACCHINA NON PULISCE BENE

1. Controllare lo stato di usura delle spazzole ed eventualmente cambiarle. Le spazzole vanno cambiate quando le setole sono alte circa 15mm. Per la loro sostituzione vedere "SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE", oppure "SMONTAGGIO SPAZZOLE" e "MONTAGGIO SPAZZOLE". Lavorare con le spazzole eccessivamente consumate può provocare danni al pavimento.
2. Usare un tipo di spazzola diverso da quello montato di serie. Per lavori di pulizia su pavimenti dove lo sporco è particolarmente resistente, è consigliabile usare spazzole speciali che vengono fornite a richiesta, a seconda delle necessità (vedere "SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE").



46. PRODUZIONE ECCESSIVA DI SCHIUMA

Controllare che sia stato usato detersivo a schiuma frenata. Eventualmente aggiungere una minima quantità di liquido antischiuma nel serbatoio recupero.

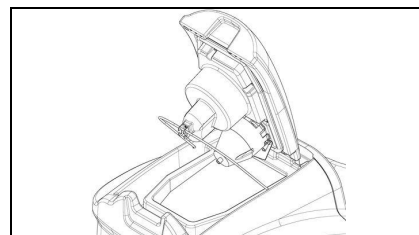
Si tenga presente che si ha una maggior quantità di schiuma quando il pavimento è poco sporco ed in tal caso diluire maggiormente la soluzione detergente.



CONTROLLO DI FUNZIONAMENTO

47. L'ASPIRATORE NON FUNZIONA

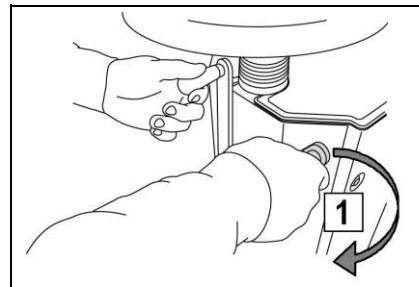
1. Controllare se il serbatoio di recupero è pieno ed eventualmente svuotarlo
2. Controllare il buon funzionamento del galleggiante posto sulla calotta aspirazione (vedere anche "PULIZIA SERBATOIO DI RECUPERO" nel capitolo "MANUTENZIONE GIORNALIERA")



48. IL MOTORE SPAZZOLE NON FUNZIONA

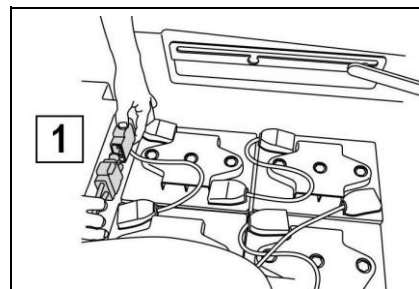
ATTENZIONE Per evitare danni ai pavimenti, il motore parte solo quando la macchina viene fatta avanzare

1. Controllare che durante l'avanzamento il basamento, mediante la leva di destra (1) ruotata in senso orario, sia abbassato.
2. L'operatore deve essere seduto al posto di guida
3. Controllare che non sia intervenuta una protezione termica.
4. Verificare il corretto collegamento dei motori al mammut posto sotto le pedane.



49. LA MACCHINA NON SI AVVIA

1. Controllare che il connettore (1) sia collegato alle batterie
2. Controllare che l'interruttore a chiave sia acceso ON/I
3. Controllare che le batterie siano cariche



50. FUSIBILI ELETTRICI E PROTEZIONI TERMICHE

La macchina, oltre al fusibile generale da 80 A, è dotata di fusibili di sicurezza autoripristinanti, situati sulle schede nell'impianto elettrico, che interrompono la corrente di alimentazione del motore spazzole e del motore aspirazione quando la macchina supera il carico predeterminato. Per ridare corrente al motore è necessario spegnere la macchina e attendere il raffreddamento dei fusibili (circa 40 secondi). Se l'interruttore interrompe la corrente più volte di seguito, è necessario rivolgersi al centro di assistenza **COMAC**.



SMALTIMENTO

Procedere alla rottamazione della macchina presso un demolitore o centro di raccolta autorizzato.

Prima di rottamare la macchina è necessario rimuovere e separare i seguenti materiali e inviarli alle raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente di igiene ambientale:

- spazzole
- feltro
- parti elettriche ed elettroniche*
- batterie
- parti in plastica (serbatoi e manubrio)
- parti metalliche (leve e telaio)

(*) In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi al distributore di zona.



SCELTA E USO DELLE SPAZZOLE

SPAZZOLA IN POLIPROPILENE (PPL)

Viene usata su tutti i tipi di pavimento e ha una buona resistenza all'usura e all'acqua calda (non oltre i 60 gradi). Il PPL non è igroscopico e perciò conserva le sue caratteristiche pur lavorando sul bagnato.

SPAZZOLA IN NYLON

Viene usata su tutti i tipi di pavimento ed ha un'ottima resistenza all'usura e all'acqua calda (anche oltre i 60 gradi). Il nylon è igroscopico e così, lavorando sul bagnato, con il tempo tende a perdere le sue caratteristiche.

SPAZZOLA ABRASIVA

Le setole di questa spazzola vengono caricate con abrasivi molto aggressivi. Essa viene usata per pulire pavimenti molto sporchi. Per evitare danni al pavimento si consiglia di lavorare con la pressione strettamente necessaria.

SPESSORE DELLE SETOLE

Le setole di spessore più grosso sono più rigide e quindi vanno usate su pavimento liscio o con piccole fughe.

Su pavimento irregolare o con rilievi o fughe profonde è consigliabile usare setole più morbide le quali penetrano più facilmente in profondità.

Va tenuto presente che quando le setole della spazzola sono consumate e quindi troppo corte, diventano rigide e non riescono più a penetrare e pulire in profondità anche perché, come per le setole troppo grosse, la spazzola tende a saltellare.

DISCO TRASCINATORE

Il disco trascinatore è consigliabile per pulire superfici lucide.

Ci sono due tipi di disco trascinatore:

1. Il disco trascinatore di tipo tradizionale è dotato di una serie di punte ad ancora che permettono di trattenere e trascinare il disco abrasivo durante il lavoro.
2. Il disco trascinatore del tipo CENTER LOCK, oltre che di punte ad ancora, è dotato di un sistema di bloccaggio centrale a scatto in plastica, il quale permette di centrare perfettamente il disco abrasivo e di tenerlo agganciato senza rischio di distacco. Questo tipo di trascinatore è indicato soprattutto per le macchine con più spazzole, dove il centraggio dei dischi abrasivi risulta difficoltoso.

TABELLA PER LA SCELTA DELLE SPAZZOLE

Macchina	N° Sp.	Codice	Tipo Setole	ØSetole	Ø Sp.	Lungh.	Note
INNOVA 65	2	422189	PPL	0.3	340		
		422971	PPL	0.6	340		
		422972	PPL	0.9	340		
		422981	TYNEX (ABRASIVA)		340		
		422973	DISCO TRASCINATORE		330		CENTER LOCK
INNOVA 75	2	427715	PPL	0.3	390		
		427716	PPL	0.6	390		
		427717	PPL	0.9	390		
		427719	TYNEX (ABRASIVA)		390		
		427718	DISCO TRASCINATORE		380		CENTER LOCK
INNOVA 85	2	430696	PPL	0.3	430		
		430697	PPL	0.6	430		
		430698	PPL	0.9	430		
		430699	TYNEX (ABRASIVA)		430		
		431122	DISCO TRASCINATORE		410		CENTER LOCK
INNOVA 100	2	436310	PPL	0.3	510		
		436311	PPL	0.6	510		
		436312	PPL	0.9	510		
		436314	TYNEX (ABRASIVA)		510		
		436315	DISCO TRASCINATORE		500		CENTER LOCK



DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

La sottoscritta ditta fabbricante:
COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR)

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti

MACCHINE LAVASCIUGA PAVIMENTI mod.

Innova 65 B M CB; Innova 75 B M CB; Innova 85 B M CB; Innova 100 B M CB

Sono conformi a quanto previsto dalle Direttive:

2006/42/CE: Direttiva macchine.

2014/35/CE: Direttiva bassa tensione.

2014/30/CE: Direttiva compatibilità elettromagnetica.

Inoltre sono conformi alle seguenti norme:

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-72:2012

EN 12100:2010

EN 60335-2-29:2004/A2:2010

EN 61000-6-2:2005/AC:2005

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 55014-1:2006/A1:2009/A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 62233:2008/AC:2008

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Sig. Giancarlo Ruffo

Via Maestri del Lavoro, 13

37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 24/08/2020

Comac S.p.A.
Il Legale Rappresentante
Giancarlo Ruffo



La sottoscritta ditta fabbricante:

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13

37059 Santa Maria di Zevio (VR)

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che i prodotti

MACCHINE LAVASCIUGA PAVIMENTI mod.

Innova 65 B M; Innova 75 B M; Innova 85 B M; Innova 100 B M

Sono conformi a quanto previsto dalle Direttive:

2006/42/CE: Direttiva macchine.

2014/30/CE: Direttiva compatibilità elettromagnetica.

Inoltre sono conformi alle seguenti norme:

EN 60335-1:2012/A11:2014

EN 60335-2-72:2012

EN 12100:2010

EN 61000-6-2:2005/AC:2005

EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012

EN 62233:2008/AC:2008

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Sig. Giancarlo Ruffo

Via Maestri del Lavoro, 13

37059 Santa Maria di Zevio (VR) - ITALY

Santa Maria di Zevio (VR), 24/08/2020

Comac S.p.A.
Il Legale Rappresentante
Giancarlo Ruffo



COMAC spa

Via Maestri del Lavoro, 13 - 37059 S.Maria di Zevio (Verona) Italy
Tel. +39 045 8774222 r.a. - Fax +39 045 8750303 - E-mail: comac@comac.it - www.comac.it