

Manuale Operativo & di Servizio

Macchina per Piste Authority22 V 2.0

Maggio 2009/ 14-900081-000

Brunswick® 

distributore esclusivo per Italia, Slovenia, Croazia, Tunisia

CUSTOMER SERVICE

A tradition in excellence.

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

© Ottobre 2006 da Brunswick Bowling and Billiards Corporation. Tutti i diritti riservati.

Revisioni passate: Nessuna

Authority22 è un marchio registrato della Brunswick Bowling and Billiards Corporation.

Codice Manuale No. 14-900077-000

Avviso: Se disponibili, gli aggiornamenti a questo manuale possono essere trovati on-line sul sito www.brunswickbowling.com

Informazioni Confidenziali. Tutte le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifica senza preavviso.

Protetto dal seguente Brevetto Americano: 7,014,714. Altri brevetti pendenti.

Brunswick Bowling & Billiards Corporation

525 West Laketon Avenue

P.O. Box 329

Muskegon, MI 49443-0329

U.S.A.

231.725.3300

INDICE

Sezione 1: SICUREZZA!	5
Note & Avvertimenti	5
Notifica di Sicurezza per gli Utenti di questo Manuale.....	6
Precauzioni Generali.....	6
Messa a terra.....	8
Adesivi macchina.....	8
Sicurezza GUI & Schermate di Avvertimento.....	10
Sezione 2: Iniziare a conoscere l'Authority22	11
Specifiche Macchina.....	12
Dimensioni e Pesì.....	12
Capacità.....	13
Caratteristiche Macchina.....	13
Operazioni Base.....	14
Il Sistema di Lavaggio.....	15
Il Sistema di Condizionamento.....	18
L'Operazione di Buffing.....	19
Il Sistema di azionamento.....	21
Identificare le componenti dell'Authority22.....	22
Posizione Operativa.....	22
Posizione di Trasporto.....	23
Interfaccia Grafica dell' Utente.....	24
Comandi Manico.....	25
Sezione 3: Mettere in funzione la macchina	26
Prima di alimentare la corrente elettrica.....	26
Procedimento di Inizio.....	27
Interruzione.....	28
Mettere da parte la macchina.....	28
Sezione 4: Utilizzare l'Interfaccia Grafica dell' Utente	26
Gli elementi della maggior parte delle schermate.....	30
Come Navigare.....	31
Backup e Importazione Dati.....	32
Cosa ancora devi sapere.....	33
Lo Schermo dell' Operatore.....	35
Cambiare la pista iniziale.....	36
Cambiare la pista finale.....	36
Saltare o Ripetere le piste.....	36
Lo Schermo del Condizionamento.....	37
Condizionamento diverso da quello programmato.....	38
Programmatore Condizionamento.....	39
Programmare il condizionamento.....	41
Numero e Nome del condizionamento.....	41
Modalità.....	42
Velocità.....	42
Inizio lavaggio.....	43
Inizio asciugatura.....	43
Inizio oliatura.....	44
Separare "lavaggio & oliatura".....	44
Ultimo aggiornamento.....	45
Schermi aggiuntivi.....	45
Caricamento del condizionamento.....	50
Dati del condizionamento.....	52
Lo Schermo del Sistema.....	54
Cosa sapere dello Schermo del Sistema.....	54
Centro del Sistema.....	55
Macchina del Sistema.....	56
Sicurezza del Sistema.....	57
Impostazioni del Sistema.....	60
Olio condizionatore.....	63
Lo Schermo di Manutenzione.....	64
Cosa sapere dello Schermo di Manutenzione.....	64
Contatori.....	65
Diagnostica.....	66
Log di Manutenzione.....	74

Sezione 5: Manutenzione & Servizio	76
Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione.....	76
Manutenzione giornaliera.....	76
Manutenzione giornaliera nella posizione operativa.....	77
Manutenzione giornaliera nella posizione di trasporto.....	79
Manutenzione settimanale.....	81
Manutenzione settimanale nella posizione operativa.....	81
Manutenzione settimanale nella posizione di trasporto.....	82
Manutenzione annuale.....	83
Manutenzione annuale nella posizione operativa.....	83
Manutenzione annuale nella posizione di trasporto.....	85
Messaggi di manutenzione GUI.....	87
Lista rapida contatori.....	87
Come sostituire, regolare, o lubrificare le parti.....	88
Il sistema di lavaggio.....	88
Il sistema di oliatura.....	107
Il sistema di buffing.....	113
Il sistema di azionamento.....	123
Manutenzione generale della macchina.....	129
Sezione 6: Risoluzione dei problemi	132
Sequenza dell'operazione.....	133
Prepararsi per l'operazione sull'approach.....	133
Normali operazioni di lavaggio e oliatura sulla pista.....	134
Il sistema di lavaggio.....	136
Il sistema di oliatura.....	140
L'operazione di buffing.....	142
Il sistema di azionamento.....	144
Risoluzione dei problemi usando GUI.....	146
Sensori.....	147
Lavaggio.....	148
Oliatura.....	149
Azionamento.....	150
Test.....	151
Messaggi di errore.....	154
Lista dei messaggi di errore.....	155
Messaggi di errore che compaiono durante la preparazione (sull'approach).....	157
Messaggi di errore che compaiono durante il funzionamento (sulla pista).....	161
Messaggi di avviso.....	170
Messaggi di manutenzione.....	173
Lista rapida dei contatori di manutenzione.....	173
Guasti meccanici.....	175
Lista delle categorie dei guasti meccanici.....	175
Sezione 7: Teoria Programmazione del Condizionamento	184
Sviluppo del condizionamento.....	184
Comprendere il condizionamento.....	185
Programmazione del condizionamento.....	188
Verifica del condizionamento.....	190
Modifica del condizionamento.....	190
Condizionamenti Authority22 pre-impostati.....	191
1. Condizionamento – Allenamento 1.....	193
2. Condizionamento – Allenamento 2.....	194
3. Condizionamento – Donne – Senior.....	195
4. Condizionamento – Gioco Open.....	196
5. Condizionamento – Competizione 1.....	197
6. Condizionamento – Competizione 2- Strips.....	198
7. Condizionamento – Sport 3:1.....	199
8. Condizionamento – Sport 2.5:1.....	200
9. Condizionamento – Sport 2:1.....	201
10. Condizionamento – Sport Piatto.....	202
Appendice	203
Packing List Pre-Installazione.....	203
Macchina completa di Coperture e GUI.....	203
Kit Parti di Ricambio (14-860207-700).....	203
Schemi elettrici e Diagrammi.....	204

Notes & Warnings

Throughout this publication, “Warnings”, and “Cautions” (according to the International HAZARD Symbols) are used to alert the user to instructions concerning a particular service or operation that may be performed incorrectly or carelessly. They are defined below. **PLEASE READ THEM CAREFULLY!**

These “Safety Alerts” alone cannot eliminate the hazards that may exist. Compliance to these special instructions when performing the service, training and “Common Sense” operation are major accident prevention factors.



NOTE or IMPORTANT!:

Will designate significant informational notes.



WARNING!

Will designate a mechanical or nonelectrical alert which could potentially cause personal injury or death.

Nota o IMPORTANTE!:

Designa delle importanti note informative.

ATTENZIONE!

Designa un alert meccanico o non elettrico che potrebbe potenzialmente causare una lesione personale o la morte.

ATTENZIONE!

Designa alert elettrici che potrebbero potenzialmente causare una lesione personale o la morte.

CAUTELA!

Designa un alert che potrebbe causare un danneggiamento del prodotto.

Designerà alert di messa a terra

Se

Note & Avvertimenti

Notifica di Sicurezza per gli Utenti di questo Manuale

Questo manuale è stato scritto e pubblicato dal Dipartimento di Servizio della Brunswick Bowling and Billiards per essere di aiuto al lettore quando si manutenzionano o si installano i prodotti descritti.

Si presume che il personale addetto abbia familiarità con le informazioni indicate, sia stato addestrato alle procedure di manutenzione e di installazione di questi prodotti, che includono l'utilizzo di comuni attrezzi da lavoro e di altri attrezzi speciali forniti o raccomandati dalla Brunswick.

Chiunque utilizzi un attrezzo o esegua una procedura che non siano raccomandati dalla Brunswick, deve essere consapevole di esporsi a dei pericoli.

Ogni informazione, illustrazione e specifica contenuta in questo manuale si basa sulle ultime informazioni del prodotto disponibile al momento della pubblicazione.

Bisogna tenere a mente, mentre si lavora sul prodotto, che il l'impianto elettrico può essere soggetto a corto circuiti o scosse elettriche.

Si consiglia pertanto di disconnettere il prodotto prima di eseguirvi qualsiasi tipo di intervento.

Precauzioni Generali

In aggiunta alle cautele fornite con il presente manuale, è importante che si comprendano e si seguano questi principi di base per far funzionare la macchina in maniera sicura:

1. Questo prodotto deve essere utilizzato da personale addestrato ed esclusivamente nei centri bowling.
2. Non cercare di eseguire operazioni per le quali non si è qualificati.
3. Contattare il Rappresentante della Brunswick più vicino se si è interessati a ricevere un training.
4. Disconnetti sempre la macchina prima di eseguire un'operazione di manutenzione o di sollevare la macchina nella posizione di trasporto.
5. Non collegare mai la macchina quando è in posizione di trasporto.
6. Utilizza solo ed esclusivamente il cavo di alimentazione fornitori con questa macchina.

7. Farsi aiutare da qualcuno per sollevare o abbassare la macchina onde evitare traumi alla schiena. Assicurarsi di piegare le ginocchia e di utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.
8. Assicurarsi che la corrente elettrica dell'edificio sia correttamente collegata a terra e che vi sia il corretto voltaggio e amperaggio per questa macchina: 230V, 15A.
9. Non tentare modifiche al cablaggio.
10. Sostituire i fusibili con quelli delle medesime specifiche elencate nel diagramma di cablaggio nell'Appendice di questo manuale.
11. Utilizzare solo ed esclusivamente detergenti e oli condizionatori appositamente ideati per questa macchina.
12. Disconnettere la macchina prima di riempire i serbatoi.
13. Non riempire troppo i serbatoi.
14. Evitare che i liquidi vengano a contatto con i componenti elettrici.
15. Assicurarsi che tutte le componenti siano asciutte prima di collegare la macchina.
16. Eseguire sempre le operazioni di manutenzione al di fuori dell'approach, onde evitare che i liquidi finiscano sulla superficie dell'approach stessa. Se questo accade, asciugare immediatamente.
17. Per qualsiasi tipo di assistenza, contattare la SI LINE allo 0735.753557. Per situazioni non di emergenza inviare una e-mail a assistenza@brunswickitalia.it.
18. Questo prodotto può funzionare in condizioni di temperatura ambiente da 5°C a 40°C, e di umidità relativa non eccedente il 50% e ad altitudini fino a 2.000 m sopra il livello del mare.
19. Le temperature di trasporto e immagazzinamento devono essere tra -25°C e + 55°C e non possono superare i 70°C per più di 24 ore.
20. Questa macchina è stata progettata e prodotta per funzionare per moltissimi anni. L'esperienza industriale e il senso comune sono importanti fattori per assicurare la massima affidabilità.

Messa a terra

Questa macchina di Classe I, Fase Singola per il lavaggio e il condizionamento deve essere collegata a terra quando è in uso per proteggere l'operatore da scosse elettriche. Questa macchina utilizza un filo elettrico a tre conduttori e una spina con tre contatti. Il conduttore VERDE/GIALLO nel filo è il cavo del collegamento a massa. Non collegare mai questo cavo con un terminale diverso dallo spinotto corrispondente.

Le macchine regolate a 115 Volts AC vengono usate in un circuito nominale di 120- Volt e hanno utilizzato una spina come illustrata nella Figura 1-1.

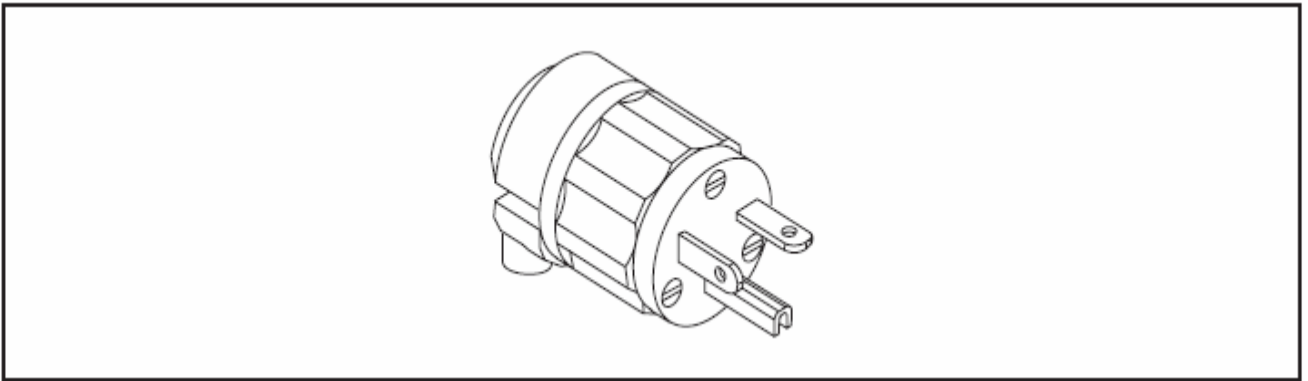


Figura 1-1.

Le macchine regolate a 220-230 Volts AC vengono usate in un circuito nominale di 240- Volt e hanno utilizzato una spina come illustrata nella Figura 1-2.

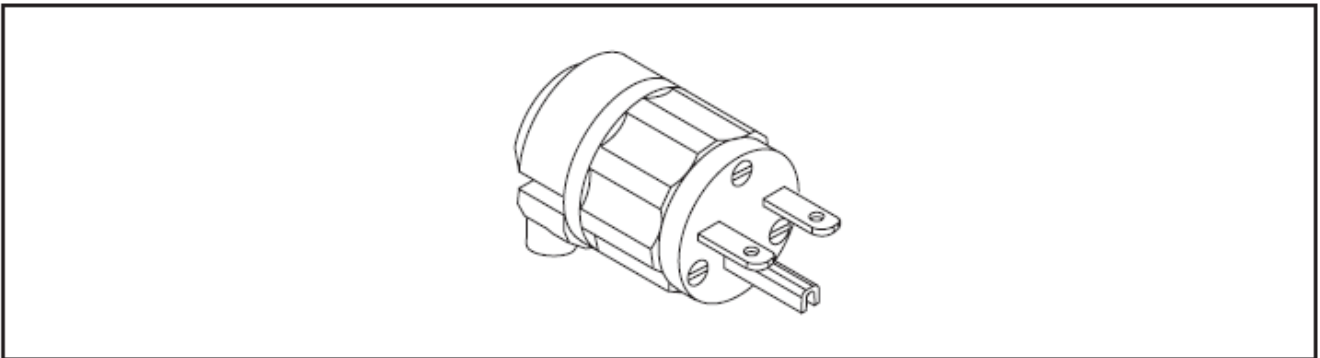


Figura 1-2.

Adesivi macchina

Gli adesivi relativi alla Manutenzione giornaliera (codice 14-100379-000), al Numero di Serie e alle Cautele (codice 14-100146-000) sono collocati sulla macchina come illustrati nelle Figure 1-3 e 1-4. Assicurarsi di comprendere e di familiarizzare con le istruzioni indicate su questi adesivi prima di operare

con la macchina. In caso di assistenza contattare la SI LINE, allo 0735.753557. Per situazioni non di emergenza inviare una e-mail a assistenza@brunswickitalia.it.

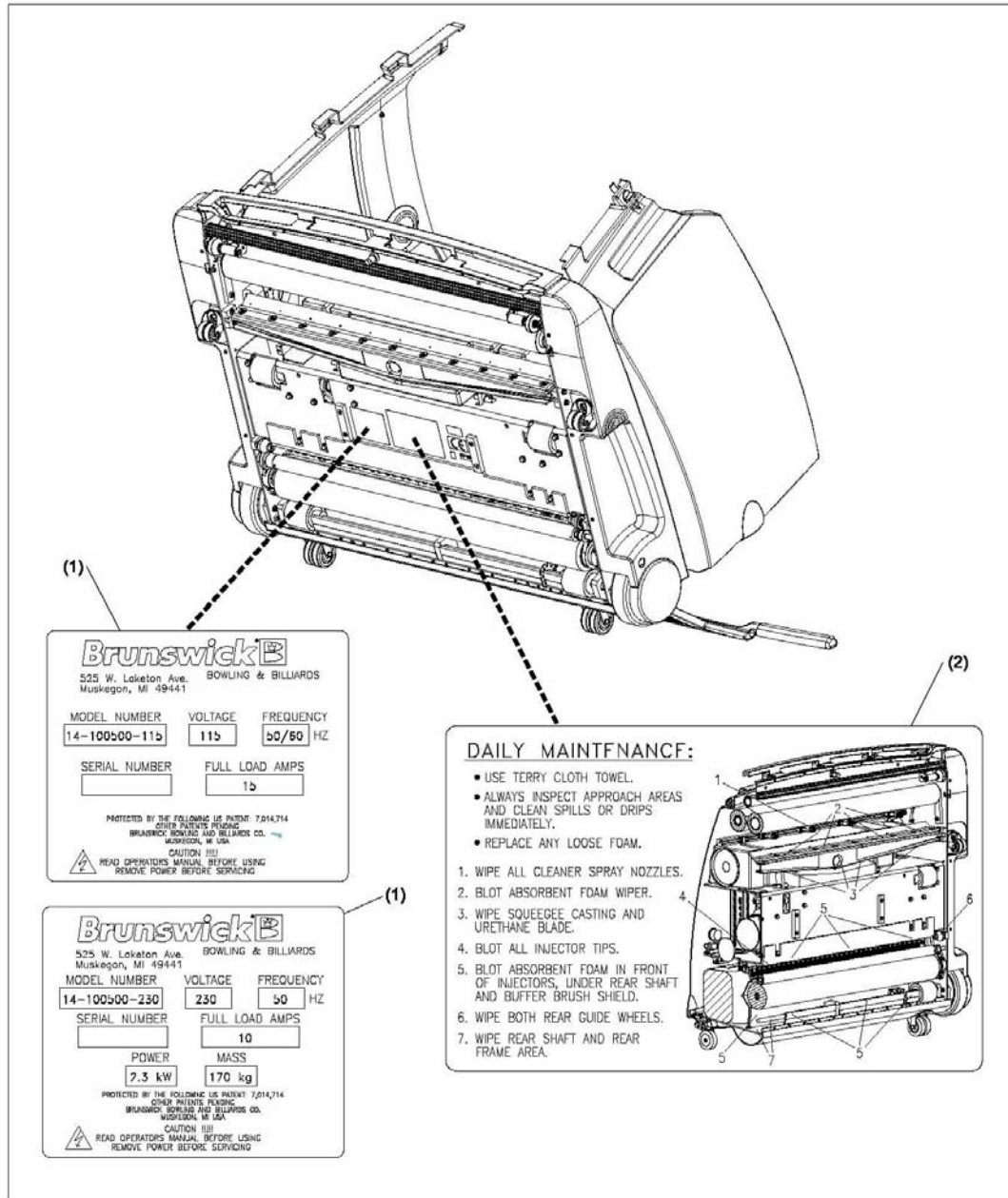


Figure 1-3. Serial Number and Daily Maintenance Decal Locations

(1) SERIAL # DECAL

(2) DAILY MAINTENANCE DECAL
(REORDER PART NUMBER 14-100379-000)

Figura 1-3. Posizione del Numero di serie e dell'adesivo per la Manutenzione giornaliera

(1) ADESIVO del Numero di serie

(2) ADESIVO MANUTENZIONE GIORNALIERA
(CODICE 14-100379-000)

Sezione 1: Sicurezza

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Figura 1-4. Posizione Adesivo Cautele

(1) ADESIVO CAUTELE (CODICE 14-100146-000)

Sicurezza GUI & Schermate di avvertimento

Se si necessita di assistenza al riguardo, contattare la SI LINE allo 0735.753557. Per situazioni non di emergenza inviare una e-mail a assistenza@brunswickitalia.it

Sezione 2: Iniziare a conoscere l'Authority22

Prima di iniziare, si dovranno conoscere le componenti base e i procedimenti della macchina. Questa sezione darà una introduzione generale alla macchina, al suo design, e a come funziona. Le illustrazioni identificano le componenti e i sistemi importanti e forniscono dei punti di riferimento per meglio comprendere la macchina.

Ogni qualvolta il manuale si riferisce ad aree della macchina, si presume che la macchina sia in posizione operativa, come osservata dall'operatore alla linea di fallo. Riferirsi alla Figura 2-1.

Figura 2-1. Orientamento della macchina

In questa sezione troverai:

1. Specifiche della Macchina
2. Un'introduzione alle caratteristiche della macchina
3. Una guida visuale della macchina:
 - a. Nella posizione operativa (vista superiore)
 - b. Nella posizione di trasporto (vista inferiore)
 - c. Interfaccia Grafico Utente (GUI)
 - d. Controlli del manico
4. Una panoramica dei sistemi e dell'operazione di base:
 - a. Il sistema di lavaggio
 - b. Il sistema di condizionamento
 - c. L'operazione di buffing
 - d. Il sistema di azionamento

Specifiche Macchina

Dimensioni e Pesì

Riferirsi alla Figura 2-2.

Dimensioni imballo: 64" x 53" x 26" (1.63m x 1.35m x .66m)
Peso Imballo, Macchina & Cavo di alimentazione 500 lbs (227 Kg)
Dimensioni Macchina: 57" x 45" x 18" (1.45m x 1.14m x .46m)
Peso macchina: 375 lbs. (170 Kg)

Figura 2-2. Dimensioni Macchina & Imballo

Capacità

Capacità Serbatoio Detergente: 2.5 gal. = 320 fl. Oz. (9.46 l = 9464 ml) fino a 40 piste

Capacità Serbatoio Olio: 1.6 qt. = 51 fl. oz. (1.51 l = 1508 ml) fino a 60 piste

Capacità Serbatoio Rifiuti: 2.5 gal. = 320 fl. oz. (9.46 l = 9464 ml) fino a 40 piste

Caratteristiche Macchina

L'Authority22 è ideata per una manutenzione della pista facile, affidabile, e personalizzata, assecondando i bisogni di ogni centro bowling.

1. **Tecnologia avanzata ad iniettori.** Abbiamo preso in prestito la tecnologia della nostra divisione Mercuri Marine per sviluppare un sistema brevettato ad iniezione con una precisione senza precedenti. 39 iniettori (uno per listello) sono indipendentemente controllati per distribuire precise quantità di olio direttamente sulla superficie della pista. L'emissione di olio è misurata in "unità di olio" standard.
2. **Dispositivo di controllo potente e resistente.** Un potente sistema computerizzato monitora le operazioni, comunica quando la macchina necessita di manutenzione, e consente di personalizzare ogni singolo aspetto dell'operazione- dal programma giornaliero, al tipo di lavaggio, ai volumi di olio e molto altro ancora.
3. **Interfaccia Grafica Intuitiva (GUI).** L'Interfaccia grafica dell'utente è facile da usare e da comprendere. I procedimenti da seguire sono logici e intuitivi. Lo schermo è grande, facile da leggere e da usare.
4. **Personalizzazione senza precedenti.** L'Authority22 consente di personalizzare il tipo di condizionamento, di programmare al meglio ogni singola operazione e di impostare le piste. Non esistono altre macchine in commercio in grado di garantire la stessa flessibilità nelle operazioni dell'Authority22.
5. **Superiore controllo del condizionamento.** L'Authority22 è dotata di diversi programmi di condizionamento pre- impostati che possono essere visualizzati graficamente e facilmente personalizzati. Molti altri programmi possono essere inseriti, senza sperimentazione.
6. **Alta Efficienza.** L'Authority22 lavora più rapidamente di ogni altra macchina disponibile in commercio- impiega solo 62 secondi per lavare e condizionare una pista a velocità normale. E con una capacità del serbatoio del detergente del 25% maggiore rispetto alle macchine esistenti, è possibile completare fino a 40 piste senza dover riempire di nuovo i serbatoi.

7. **Facile manutenzione.** Le componenti più comuni possono essere sostituite in metà del tempo rispetto a macchine simili.
8. **Ergonomia.** La maggior parte delle funzioni di base della macchina possono essere controllate utilizzando i comandi del manico. Ruote fisse più larghe facilitano il movimento della macchina senza sforzi ulteriori e un miglior controllo rispetto ad altri design.

Operazioni di Base

L'Authority22 è in grado di effettuare simultaneamente una varietà di operazioni di lavaggio e di condizionamento quando viaggia sulla superficie della pista. Quando la macchina è in modalità lavaggio e condizionamento, esegue questa sequenza di operazioni:

1. Inizia a muoversi sulla pista.
2. Spolvera
3. Applica la soluzione detergente
4. Lava la superficie della pista
5. Incanala la soluzione detergente e lo sporco nel sistema di aspirazione
6. Applica l'olio condizionatore direttamente sulla superficie della pista
7. Distribuisce l'olio condizionatore sulla pista fino a quando raggiunge la fine del condizionamento determinata
8. Interrompe l'applicazione di olio condizionatore
9. Continua a lavare la pista fino al piano birilli incluso
10. Interrompe il lavaggio e il movimento
11. Si muove nella direzione opposta
12. Continua a distribuire l'olio condizionatore
13. Interrompe la distribuzione dell'olio alla distanza programmata dalla linea di fallo
14. Si prepara per la pista successiva

Il Sistema di Lavaggio

Il sistema di lavaggio rimuove la polvere e lo sporco dalla superficie della pista, applica la soluzione detergente sulla pista, pulisce la superficie, e infine rimuove tutto lo sporco dalla pista, raccogliendolo in un serbatoio di recupero. L'operazione di base del sistema di lavaggio funziona come segue:

1. Il rullo che contiene il panno per spolverare si abbassa in modo che il panno stesso sia a contatto con la superficie della pista, rimuove la polvere e lo sporco dalla superficie della pista lungo tutto il percorso della macchina fino al piano birilli. Riferirsi alla Figura 2-3

(1) Frizione del Duster

(4) Interruttore che abbassa il Duster
avvolgimento

(7) Rullo di contatto del Duster

(2) Interruttore che solleva il Duster

(5) Rotolo del panno per spolverare

(3) Motore del Duster

(6) Rotolo di

2. Gli ugelli spray spruzzano in maniera continua il detergente sulla superficie della pista. Riferirsi alla Figura 2-4.

Figura 2-4. Sistema Spruzzo Detergente

- | | | |
|----------------------------------|--|--|
| (1) Serbatoio del detergente | (2) Valvola di sfiato | (3) Sensore galleggiante
del livello del detergente |
| (4) Filtro a rete del detergente | (5) Misuratore di pressione del detergente | (6) Collettore detergente |
| (7) Pompa detergente | (8) Valvola di bypass del detergente | (9) Ugelli spray |

3. Il panno assorbente agita il fluido detergente sulla pista per sciogliere lo sporco e il vecchio olio dalla pista. Riferirsi alla Figura 2-5.
4. I canali della lamina dello squeegee convogliano il liquido sporco al centro dell'assemblaggio dello squeegee. Riferirsi alla Figura 2-5.
5. Tutto il liquido sporco viene risucchiato nel serbatoio di recupero dello sporco. Riferirsi alla Figura 2-5.

Figura 2-5. Sistema di aspirazione – Vista inferiore

- | | | |
|--|----------------------------|---|
| (1) Serbatoio di recupero dello sporco | (2) Motore aspirazione | (3) Tubo per lo sporco |
| (4) Panno assorbente | (5) Sistema di aspirazione | (6) Assemblaggio sistema di aspirazione |

6. Quando la macchina raggiunge la parte finale della pista, il panno e l'assemblaggio di aspirazione si sollevano e la macchina torna all'approach.
7. Il rullo del panno per spolverare continua a ruotare in modo da avere del panno pulito per la pista successiva. Riferirsi alla Figura 2-3.

Il Sistema di Condizionamento

Il sistema di condizionamento è un sistema altamente avanzato, controllato da un computer, che applica l'olio condizionatore direttamente sulla superficie della pista per qualsiasi tipo di condizionamento ideato o scelto per il centro bowling.

Ecco come funziona:

1. 39 **iniettori** montati su una guida pressurizzata, applicano l'olio condizionatore sulla superficie della pista in base al tipo di condizionamento selezionato (Figura 2-6).
2. Ciascun iniettore è controllato individualmente in modo da applicare l'olio condizionatore per la sola larghezza di un listello, ad un ritmo di 1.2 pollici per tutta la lunghezza della superficie della pista, consentendo una precisa applicazione e un controllo del volume.

Figura 2-6. Sistema di condizionamento

- | | | |
|--|-------------------------------------|--|
| (1) Valvola di sfiato dell'olio | (2) Riserva di olio condizionatore | (3) Serbatoio dell'olio condizionatore |
| (4) Sensore galleggiante per il livello dell'olio condizionatore | (5) Filtro avvitabile dell'olio | (6) Assemblaggio iniettori |
| (7) Valvola di controllo pressione olio condizionatore | (8) Filtro a rete dell'olio | (9) Pompa olio |
| (10) Iniettore olio | (11) Accumulatore | (12) Sensore temperatura olio |
| (13) Misuratore di pressione dell'olio | (14) Sensore di pressione dell'olio | (15) Accumulatore |

NOTA:

*Per maggiori informazioni su come creare o selezionare i tipi di condizionamento, consultare la sezione **Schermo del Condizionamento** nella "Sezione 4: Utilizzare l'Interfaccia Grafico Utente" e la "Sezione 7: Teoria Programmazione del Condizionamento."*

L'operazione di Buffing

L'operazione di Buffing distribuisce l'olio condizionatore sulla superficie della pista.

1. Il motore del buffer abbassa la spazzola sulla superficie della pista e il motore di azionamento della spazzola ruota la spazzola nella direzione in cui si muove la macchina, distribuendo l'olio iniettato per tutta la lunghezza della superficie della pista (Figura 2-7).
2. Il rullo di dispersione ruota nella stessa direzione della spazzola del buffer, venendo a contatto solo con la spazzola e distribuendo l'olio condizionatore tra le setole con una oscillazione da lato a lato (Figura 2-7).

- (1) Spazzola Buffer
- (2) Rullo di dispersione
- (3) Motore di sollevamento della spazzola
- (4) Motore del rullo di dispersione
- (5) Motore azionamento della spazzola
- (6) Cinghia di trasmissione della spazzola

Figura 2-7. Sistema di buffing

3. Quando la macchina raggiunge la parte finale di condizionamento, la spazzola e il rullo di dispersione smettono di ruotare e la spazzola viene sollevata e non è più a contatto con la superficie della pista fino a che la macchina non raggiunge il piano birilli.
4. Quando la macchina percorre il tragitto inverso verso la parte condizionata, la spazzola verrà nuovamente abbassata se valori di condizionamento sono stati programmati per l'ultima zona. (se i valori dell'ultima zona equivalgono a zero, questa viene saltata e la spazzola si abbasserà nella zona subito adiacente all'ultima.) La spazzola continuerà a distribuire l'olio fino a quando non avrà raggiunto la distanza programmata dalla linea di fallo.
5. Il motore di sollevamento della spazzola la solleverà e essa cesserà di ruotare. La macchina continuerà il proprio tragitto verso la linea di fallo dove si fermerà.

Il sistema di azionamento

Il sistema di azionamento fa muovere la macchina avanti e indietro nelle fasi di lavaggio e condizionamento.

I sensori rivelano lo spostamento e la posizione della macchina sulla pista e inviano segnali al sistema, che attiva e disattiva certe operazioni in base alla posizione della macchina.

1. Il **motore di azionamento** fa girare una catena che ruota la staffa delle ruote. Le ruote sono a contatto con la superficie della pista e nel momento in cui la staffa comincia a ruotare, la macchina comincia a muoversi in avanti verso il piano birilli. Riferirsi alla Figura 2-8.
2. Quando il **sensore di fine pista** ha rilevato la porzione finale del piano birilli, la macchina si muove ancora per 1.2 piedi, in modo che il sistema di lavaggio possa pulire il piano birilli e poi il sistema spegne il motore.
3. IL motore di azionamento viene riacceso e la macchina torna verso la linea di fallo alla stessa velocità dell'andata.
4. Appena la macchina si avvicina alla linea di fallo, il sistema spegne il motore di azionamento e la macchina si ferma in corrispondenza della linea di fallo.
5. Una volta che la macchina è ferma sulla linea di fallo, GUI mostra il numero della pista successiva che necessita di manutenzione; ci vogliono circa 62 secondi per lavare e condizionare una pista.

Figura 2-8. Sistema di azionamento

- (1) Staffa ruote (2) Catena motore (3) Ruote
(4) Motore di azionamento (5) Sensore di fine pista

Identificare le componenti dell'Authority22

Questa sezione fornisce una panoramica illustrata della macchina che aiuta ad identificare la posizione di importanti sistemi e componenti.

Posizione operativa

La maggior parte delle operazioni viene effettuata con la macchina nella posizione operativa. Riferirsi alla Figura 2-9.

ATTENZIONE!

La Brunswick raccomanda di farsi aiutare da un'altra persona quando si solleva o si abbassa la macchina dalla posizione operativa. Fare attenzione quando si abbassa questa macchina. Utilizzare delle specifiche tecniche di sollevamento e di abbassamento, tenere le ginocchia piegate, e utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.

- (1) Serbatoio di recupero dello sporco
- (2) Motore spazzola
- (3) Motore di sollevamento
spazzola
- (4) Assemblaggio cavo di emergenza sinistro
- (5) Assemblaggio cavo di emergenza destro
- (6) Pompa olio
- (7) Serbatoio olio
- (8) Pompa detergente
- (9) Filtro olio
- (10) Serbatoio detergente
- (11) Scatola elettrica
- (12) Interfaccia Grafico Utente (GUI)
- (13) Motore rullo di dispersione
- (14) Motore di azionamento
- (15) Ruote
- (16) Motore aspirazione
- (17) Motore del panno
- (18) Rotolo del panno
- (19) Rotolo di avvolgimento
- (20) Sensore di fine pista
- (21) Paraurti anteriore
- (22) Interruttore di emergenza
- (23) Tastiera manico

Posizione di trasporto

Alcune procedure di manutenzione vengono eseguite con la macchina in “posizione di trasporto”, con la macchina in verticale, la sua parte inferiore esposta, e poggiante sulle ruote di trasporto (Figura 2-10).

ATTENZIONE!

Prima di sollevare la macchina nella posizione di trasporto staccare la spina di alimentazione.

ATTENZIONE!

La Brunswick raccomanda di farsi aiutare da un'altra persona quando si solleva o si abbassa la macchina dalla posizione operativa. Fare attenzione quando si abbassa questa macchina. Utilizzare delle specifiche tecniche di sollevamento e di abbassamento, tenere le ginocchia piegate, e utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.

Figura 2-10. Posizione di trasporto

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| (1) Paraurti anteriore | (2) Sensore di fine pista | (3) Rulli di transizione |
| (4) Motore del panno
detergente | (5) Rullo di contatto del panno | (6) Ugelli spray |
| (7) Assemblaggio
aspirazione | (8) Ruote pista a pista | (9) Ruote di trasporto |
| (10) Staffa posteriore | (11) Encoder di distanza | (12) Iniettori olio |
| (13) Rullo di dispersione | (14) Spazzola buffer | (15) Piastre |
| (16) Ruote di trazione | (17) Rulli azionamento | |

L'Interfaccia Grafica Utente (GUI)

GUI permette di monitorare l'operazione della macchina mentre è in uso. Inoltre avvisa quando la macchina necessita di manutenzione, indica cosa è stato fatto in passato, e da accesso ai programmi di condizionamento, e molto altro ancora.

Riferirsi alla Figura 2-11.

NOTA:

*Per maggiori informazioni sull'utilizzo di GUI, consultare la **Sezione 4: Interfaccia Grafico Utente***

Figura 2-11. Interfaccia Grafica Utente (GUI)

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| (1) Freccia in alto | (2) Freccia di sinistra | (3) Freccia in basso |
| (4) Freccia di destra | (5) Tasto di OK | (6) Tasto di Uscita |

Comandi del Manico

Tutte le operazioni della macchina possono essere eseguite utilizzando i comandi che si trovano sul manico della macchina. Riferirsi alla Figura 2-12

Figura 2-12. Comandi del Manico

- | | | |
|----------------------|-------------------------|-----------------------|
| (1) Manico operatore | (2) Tastiera manico | (3) Freccia in alto |
| (4) Freccia in basso | (5) Freccia di sinistra | (6) Freccia di destra |
| (7) Tasto di Uscita | (8) Tasto di OK | |

Sezione 3: Mettere in funzione la macchina

Si è pronti per iniziare? Qui c'è tutto ciò che è necessario sapere per accendere, spegnere e far funzionare la macchina per il regolare utilizzo quotidiano. Se si necessita di informazioni più dettagliate sulla sequenza di operazioni, o per sapere esattamente cosa accade all'interno della macchina in ciascuna fase, consultare la parte relativa alla Sequenza di Operazioni nella **Sezione 6:**

Risoluzione dei problemi.

Questa sezione contiene informazioni circa:

1. Cosa sapere per iniziare
2. Procedura di accensione
3. Procedura di spegnimento
4. Mettere da parte la macchina

Prima di collegare il cavo di alimentazione

Fase 1: Controllare i serbatoi e il rotolo del panno per essere sicuri che la macchina sia pronta per operare.

1. Assicurarsi che **i serbatoi del detergente e dell'olio** siano stati riempiti e siano ben tappati.
2. Assicurarsi che **il serbatoio di recupero dello sporco** sia vuoto.
3. Assicurarsi che ci sia panno sufficiente sul **rotolo** in modo da completare il numero di piste desiderato.

CAUTELA!

Riempire e svuotare i serbatoi con la macchina nella posizione operativa (Consultare "Iniziare a conoscere l'Authority 22) e lontano dalle piste e dall'approach. Utilizzare taniche che non sgocciolino, onde evitare sgocciolii. Eventuali gocce vanno immediatamente rimosse.

Fase 2: Posizionare la macchina sull'approach

1. Con la macchina nella posizione operativa, posizionare la macchina sulla prima pista, a circa due piedi dalla linea di fallo.
2. Allineare il segno centrale della macchina con il listello centrale della pista.

Procedura di accensione

Fase 1: Collegare il cavo di alimentazione

1. Collegare un'estremità del cavo di alimentazione alla macchina e l'altra estremità alla presa sul muro (230V, 50HZ, 15 amp)

NOTA

Se il GUI non si accende, controllare l'interruttore principale nella scatola elettronica, ruotare anche l'interruttore di bloccaggio di un quarto in senso orario e rilasciare.

2. Posiziona l'anello del cavo di alimentazione nel relativo assemblaggio.

NOTA

Il cavo deve seguire la macchina da pista a pista onde evitare interferenze.

3. Lo schermo mostra la scritta "PRONTO" in basso a destra.

Fase 2: Premere "OK" per preparare la macchina.

NOTA

Durante il primo utilizzo verrà richiesto di caricare un condizionamento se si cambia il tipo di condizionamento o il tipo di olio selezionato.

1. La macchina abbassa sia il rullo con il panno per spolverare e l'assemblaggio per l'aspirazione nella posizione operativa, accende il motore di aspirazione e pressurizza il sistema di condizionamento.

NOTA

Dopo la prima pista, la macchina pressurizzerà il sistema di condizionamento un volta completato il tragitto al contrario.

2. Lo schermo mostra la scritta "Mettere la macchina sulla pista" quando la macchina è pronta per iniziare.
3. Posizionare la macchina sulla pista con le ruote posteriori più larghe allineate con il canale appena dopo la linea di fallo.

Fase 3: Premere "OK" una seconda volta per iniziare l'operazione sulla prima pista.

1. La macchina accelera automaticamente in avanti, lavando e distribuendo l'olio fino al raggiungimento del piano birilli.
 - a. Per avere informazioni più dettagliate su queste operazioni, consultare Operazioni di base, nella sezione **Iniziare a conoscere l'Authority22**.

2. Quando la macchina raggiunge la parte finale del piano birilli, inverte la direzione e ritorna verso la linea di fallo completando l'operazione di condizionamento.
3. Il GUI mostra il numero della pista successiva che deve essere lavata e condizionata.

Sezione3: Mettere in funzione la macchina

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Fase 4: Spostare la macchina sulla pista successiva

1. Una volta che la pista è completata, tirare la macchina indietro a circa 2 piedi dalla linea di fallo.
2. Ruotare la macchina e utilizzare le ruote anteriori per raggiungere la pista successiva. Premere "OK" per preparare la macchina e attendere che sullo schermo compaia la scritta "Mettere la macchina sulla pista."
3. Allineare le ruote posteriori più larghe con il canale appena dopo la linea di fallo.
4. Continuare con la medesima procedura anche per le piste successive.

Spegnimento

Fase 1: Togliere la macchina dalla pista e posizionarla sull'approach.

Fase 2: Svuotare il serbatoio di recupero dello sporco. Ciò darà alla macchina il tempo per depressurizzare il sistema di condizionamento.

Fase 3: Rimuovere il cavo di alimentazione dalla macchina e dalla presa al muro, questo spegnerà l'interfaccia grafica utente (il LED continuerà a lampeggiare fino a quando la memoria è attiva).

CAUTELA!

Non sollevare mai la macchina, se non dopo aver svuotato il serbatoio di recupero dello sporco.

ATTENZIONE!

Scollegare il cavo dell'alimentazione dal retro della macchina prima di posizionare la macchina nella posizione di trasporto.

Mettere da parte la macchina

ATTENZIONE!

La Brunswick raccomanda di farsi aiutare da un'altra persona quando si solleva o si abbassa la macchina dalla posizione operativa. Fare attenzione quando si abbassa questa macchina. Utilizzare delle specifiche tecniche di sollevamento e di abbassamento, tenere le ginocchia piegate, e utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.

Fase 1: Mettere la macchina in verticale poggiante sulle ruote di trasporto.

Fase 2: Avvolgere il cavo di alimentazione.

Fase 3: Eseguire le operazioni di manutenzione giornaliera. Consultare la **Sezione Manutenzione & Servizio**

Fase 4: Mettere la macchina da parte in luogo caldo e sicuro.

Sezione 4: Utilizzare l'Interfaccia Grafica Utente (GUI)

L'Interfaccia Grafica Utente (GUI) è potente, intuitivo e facile da usare e da capire. Questa sezione mostrerà una panoramica dei quattro principali menu del GUI e fornirà istruzioni fase dopo fase per personalizzare le operazioni della macchina in ciascuna di quelle aree.

In questa sezione si possono trovare le seguenti informazioni:

1. Un introduzione al GUI
2. Lo schermo dell'operatore
3. Il menu del condizionamento
4. Il menu del sistema
5. Il menu di manutenzione

Introduzione all'Interfaccia Grafica Utente (GUI)

L'Interfaccia Grafica Utente (GUI) è l'interfaccia tra l'utente e il sistema di controllo computerizzato della macchina. GUI monitora l'operazione della macchina, avverte quando c'è bisogno di sostituire o riparare dei componenti, e consente di personalizzare ogni aspetto dell'operazione in base ai bisogni di ciascun centro bowling o alle preferenze dei giocatori.

Gli elementi della maggior parte delle schermate

La maggior parte delle schermate hanno una barra di menu in alto che mostra le quattro aree di maggior contenuto, una barra di menu a sinistra che consente di scegliere le opzioni all'interno delle quattro schermate e nella parte bassa dello schermo ci sono i tasti di navigazione. Una barra di menu in basso guida nella navigazione, con la data corrente, l'ora e lo status mostrato nella parte bassa dello schermo. Riferirsi alla Figura 4-1

Figura 4-1. Elementi dello Schermo

- (1) DATA E ORA
- (2) STATUS ATTUALE
- (3) OK= ENTRA O ACCETTA
- (4) ESCI= INDIETRO O ESCI
- (5) FRECCHE SU/GIU' = SPOSTA IN ALTO O IN BASSO, E AUMENTA O DIMINUISCI IL VALORE
- (6) FRECCHE SINISTRA/DESTRA= SPOSTA A SINISTRA O A DESTRA
- (7) BARRA MENU IN ALTO
- (8) BARRA MENU IN BASSO = SUGGERIMENTI PER LA NAVIGAZIONE

Come Navigare

I tasti **Frecce sinistra/destra** consentono di spostarsi tra le diverse aree sullo schermo o di selezionare le informazioni in un'area di contenuto.

I tasti **Frecce alto/basso** consentono di spostarsi in alto o in basso o di aumentare o diminuire i valori in un box attivo.

Il tasto **“OK”** serve per accettare o confermare una selezione

Il tasto **“ESCI”** consente di tornare allo schermo precedente. Quando si preme “esci”, GUI salva tutte le modifiche fatte a quello schermo prima di uscire.

Per Navigare Tra i Quattro Menu Principali

1. Premere il tasto “ESCI” fino a quando non si raggiunge lo schermo principale (su questo schermo, l'area attiva sarà vuota e solo la barra di menu in alto con i nomi dei quattro schermi principali sarà visibile).
2. Utilizzare i tasti frecce sinistra/destra per selezionare uno schermo dalla barra menu in alto. Poi selezionare quel menu premendo il pulsante “OK”.

Per Navigare Tra le Scelte nella Barra di Navigazione di Sinistra

1. Premere il tasto “Esci” fino a quando non si raggiunge lo schermo principale per quella sezione – Operatore, Condizionamento, Sistema, o Manutenzione (l'area attiva dello schermo sarà vuota e solo la barra menu di sinistra sarà visibile). Riferirsi alla Figura 4-4.
2. Selezionare una nuova scelta nella barra di navigazione di sinistra utilizzando i tasti delle frecce alto/basso. Poi selezionare lo schermo usando il tasto “OK”.

Backup e Importazione Dati

GUI è stato progettato con una porta USB che permette di collegare un drive USB per importare o esportare dati.

Back Up del Sistema

E' importante fare il back up dei dati nella macchina regolarmente, onde evitare la perdita di informazioni. E' possibile fare il back up della maggior parte dei dati contenuti nell'Autorithy22 su un drive esterno utilizzando la porta USB che si trova nel box di controllo. Questa possibilità consente di eseguire il back up della maggior parte delle informazioni del sistema in un solo momento. Si possono salvare fino a cinque back up del sistema precedenti.

Per eseguire il back up del sistema:

1. Inserire un drive USB nella porta USB del GUI. Appare lo schermo Importa/Esporta.
2. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "esporta" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare la versione di back up desiderata e premere "OK" per iniziare il back up.

CAUTELA!

Non rimuovere mai il drive USB dalla porta USB se la luce sul drive sta ancora lampeggiando. Facendo ciò si rischia di danneggiare i file contenuti sul drive USB. Quando riappare la schermata del GUI, è allora possibile rimuovere il drive USB.

Importazione Dati

Si può inoltre importare dati attraverso la porta USB (eccezion fatta per alcuni dati specifici della macchina come il nome del centro, la data di installazione, etc.). Ciò potrebbe essere di aiuto se si dovessero avere problemi al sistema e si avesse bisogno di ripristinare le impostazioni da un back up precedentemente salvato.

NOTA

Questa operazione sostituirà i tipi di condizionamento attuali, i programmi e i PIN con i dati più vecchi salvati sul drive USB. Questa funzione salva tutti i dati del sistema, inclusi il numero di PIN ID, il Programmatore del Condizionamento, la Selezione dell'Olio e i log di Manutenzione. Non importare dati di back up da un altro centro se non si conosce il loro numero di Pin ID e si intende cambiare tutti i dati del sistema.

Per importare i dati:

1. Inserire il drive USB nella porta USB del GUI. Appare lo schermo Importa/Esporta.
2. Usare le frecce sinistra/destra per selezionare "importa" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare la versione di back up desiderata e premere "OK" per importare i file. Se non ci sono back up disponibili, i back up appariranno di colore grigio.

CAUTELA!

Non rimuovere mai il drive USB dalla porta USB se la luce sul drive sta ancora lampeggiando. Facendo ciò si rischia di danneggiare i file contenuti sul drive USB. Quando riappare la schermata del GUI, è allora possibile rimuovere il drive USB.

Sezione 4: Utilizzare l'Interfaccia Grafica Utente

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Cosa ancora devi sapere

Comandi del Manico

Una tastiera secondaria sul manico della macchina consente di controllare la macchina in piedi mentre si lavora.

Figura 4-2. Comandi del Manico

(1) Manico dell'Operatore
(4) Pulsante Freccia in Basso
(7) Pulsante di Uscita

(2) Tastiera del Manico
(5) Pulsante Freccia Sinistra
(8) Pulsante di OK

(3) Pulsante Freccia in alto
(6) Pulsante Freccia Destra

Screen Saver

Uno screen saver protegge lo schermo dal burn-in dopo che il pannello di controllo è inattivo per 20 minuti. Premere "OK" per tornare allo schermo attivo.

GUI Rimovibile

L'Authority22 è alimentata da una fonte di corrente di 12V DC, che consente di rimuovere il GUI per cambiare informazioni, controllare i contatori, o programmare i condizionamenti dal confort della propria scrivania.

Sicurezza

L'accesso alle operazioni della macchina possono essere controllate assegnando dei Numeri di Identificazione Personali (PIN) che evitano accessi non autorizzati alla macchina o ai suoi programmi. Inoltre a ciascun utente possono essere assegnati differenti livelli di accesso in base alle proprie mansioni lavorative.

Consultare **Impostazione PIN**, più avanti in questa sezione per maggiori informazioni sui livelli di sicurezza e sull'accesso del pin.

Messaggi

Messaggi di Status: I messaggi di Status vengono visualizzati nella zona in basso a destra dello schermo di controllo e rimangono visibili sullo schermo fino a quando non viene visualizzato un altro messaggio di status.

I messaggi di status indicano informazioni generali sulla situazione attuale della macchina e sulle normali operazioni. Esempio: *pronta, in movimento*.

Messaggi di Avviso: I messaggi di avviso avvertono di problematiche minori che devono essere risolte. Esempio: *livello detergente basso*.

Messaggi di Manutenzione: I messaggi di manutenzione sono messaggi di avviso che indicano quando una componente sostituibile ha terminato il proprio ciclo vitale. I messaggi di manutenzione vengono visualizzati durante la procedura di accensione della macchina. I messaggi di manutenzione non impediscono alla macchina di muoversi. Esempio: *il panno deve essere sostituito*.

Lo Schermo dell'Operatore

Questo schermo viene visualizzato durante il normale funzionamento della macchina. Mentre si lavora, da informazioni generali sull'impostazione attuale e sull'operazione. Quando una zona è illuminata di blu, sta ad indicare che la zona può essere modificata. Riferirsi alla Figura 4-3.

NOTA

Questo schermo potrebbe essere protetto da un PIN.

Figura 4-3. Schermo dell'Operatore

- (1) Pista Iniziale
- (2) Pista Finale
- (3) Condizionamento attuale
- (4) L'Operazione (Modalità)
- (5) Notifica di modifica del condizionamento – appare quando viene eseguito un condizionamento differente da quello programmato
- (6) Messaggio di status
- (7) Tasto di manutenzione del duster – consente la sostituzione del panno dallo schermo dell'operatore
- (8) Pista attuale

Modificare la Pista Iniziale

1. Accedere allo schermo dell'operatore.
2. Utilizzare le frecce sinistra/destra per andare su "Pista Iniziale".
3. Utilizzare le frecce alto/basso per cambiare il numero della pista di partenza per questa sessione.

NOTA

Quando si esce dallo schermo dell'operatore, la macchina ritornerà ai settaggi pre-impostati.

Modificare la Pista Finale

1. Accedere allo schermo dell'operatore
2. Utilizzare le frecce sinistra/destra per andare su "Pista Finale".
3. Utilizzare le frecce alto/basso per cambiare il numero della pista finale per questa sessione.

NOTA

Quando si esce dallo schermo dell'operatore, la macchina ritornerà ai settaggi pre-impostati.

Saltare o Ripetere le Piste

Se si vogliono saltare o ripetere le piste durante una sessione, bisogna cambiare "Pista Attuale". Se si saltano delle piste, GUI indirizzerà alla pista più vicina una volta in cui si avrà completato l'ultima pista in normale sequenza (la pista finale).

1. Accedere allo schermo dell'operatore.
2. Utilizzare le frecce sinistra/destra per andare su "Pista Attuale".
3. Utilizzare le frecce alto/basso per cambiare il numero della pista in cui si è attualmente.

Lo Schermo del Condizionamento

NOTA

Questo schermo potrebbe essere protetto da un PIN.

Lo schermo del condizionamento consente di selezionare, cambiare, creare, o sostituire un tipo di condizionamento. L'Authority22 è dotato di 10 condizionamenti pre impostati. E' possibile utilizzare questi condizionamenti, oppure si può crearne dei propri – cercare il tipo di condizionamento che più si avvicina a quello desiderato e poi modificare la lunghezza delle zone e i volumi di olio. E' possibile tornare ai condizionamenti pre impostati in qualsiasi momento. Riferirsi alla Figura 4-4.

Figura 4-4. Schermo del Condizionamento

La **Sostituzione** consente di sostituire il tipo di condizionamento programmato e di selezionarne un altro per la sessione corrente.

Il **Programmatore** consente di programmare la macchina per utilizzare automaticamente differenti tipi di condizionamento in differenti giorni della settimana, ore del giorno, oppure entrambi. Il programmatore inoltre consente di effettuare condizionamenti differenti per piste specifiche sempre nell'ambito di quei giorni od ore del giorno.

La **Programmazione** consente di modificare i condizionamenti e di personalizzare il tipo di operazione, velocità della macchina, distanze in cui iniziare differenti operazioni, e se necessario separare l'operazione di lavaggio da quella di condizionamento.

I **Dati** consentono di salvare i condizionamenti personalizzati, ripristinare i condizionamenti precedentemente salvati, o ripristinare i condizionamenti pre impostati.

Sostituzione del Condizionamento

La sostituzione del condizionamento consente all'utente di selezionare e effettuare un condizionamento differente da quello programmato. Quando viene utilizzata la funzione di sicurezza del sistema, gli utenti di primo e secondo livello possono accedere a questa opzione, un numero di PIN può essere richiesto per accedere. Ciascuna sostituzione del condizionamento viene registrata nel "Log Condizionamento" nel menu di "Manutenzione" sotto "Log". Riferirsi alla Figura 4-5.

Figura 4-5. Sostituzione del Condizionamento

Sostituire il Condizionamento

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare "Sostituisci". Premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare un nuovo numero di condizionamento.
4. Premere OK.

NOTA

Dopo aver premuto "OK", GUI ritornerà allo schermo operatore per iniziare il nuovo condizionamento che verrà mostrato vicino all'indicazione della pista attuale.

NOTA

Se si preme ESCI mentre si è sullo schermo di Sostituzione del Condizionamento, la sostituzione selezionata non verrà salvata.

NOTA

Il condizionamento sostitutivo rimane attivo sino a quando non si esce dallo schermo dell'operatore.

Programmatore del Condizionamento

Consente di programmare differenti tipi di condizionamento fino a 3 periodi di tempo al giorno, 7 giorni per settimana, e fino a 5 gamme di piste differenti per soddisfare differenti tipologie di giocatori e leghe. Riferirsi alla Figura 4-6.

NOTA

Questo schermo potrebbe essere protetto dal PIN.

NOTA

Assicurarsi che un installatore certificato Brunswick abbia impostato il numero di piste del proprio centro dal menu del sistema prima che si cominci ad impostare il proprio Programmatore del Condizionamento (pagina 53).

Figura 4-6. Programmatore del Condizionamento

Impostare un Programma di Lavaggio/Condizionamento che varia per Ora, Giorno o Numero di Pista.

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Utilizzare le frecce alto/basso per navigare sul "Programmatore". Premere "OK".
3. Selezionare il giorno della settimana.

- a. Utilizzare le frecce destra/sinistra per scegliere il giorno della settimana.
 - b. Utilizzare la freccia alto/basso per selezionare il giorno della settimana.
4. Selezionare un periodo di tempo (fino a 3 periodi al giorno).
- a. Per utilizzare lo stesso condizionamento tutto il giorno, usa le impostazioni predefinite:
 - 1) Periodo di tempo = 1
 - 2) Ora di inizio = 1:00, Ora finale = 23.59
 - b. Per utilizzare condizionamenti differenti durante differenti ore del giorno, inserire ora di inizio e ora finale di ciascun "periodo" fino a 3 periodi al giorno.
5. Selezionare una gamma di piste e i condizionamenti.
- a. Per usare lo stesso condizionamento su tutte le piste, utilizzare le impostazioni predefinite:
 - 1) Gamma di piste = 1
 - 2) Pista iniziale = 1, Pista finale = 40 (numero totale di piste nel centro)
6. Selezionare un condizionamento per quella gamma.
- a. Per utilizzare condizionamenti differenti su piste differenti:
 - 1) Selezionare la pista iniziale e quella finale fino a un massimo di 5 gamme di piste.
 - 2) Selezionare un condizionamento per ciascuna gamma di piste.

NOTA

Se un giorno od un periodo di tempo viene lasciato senza un condizionamento programmato, tutte le piste utilizzeranno il condizionamento predefinito (condizionamento 1).

7. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Programmare il Condizionamento

Questo menu consente di personalizzare le informazioni per ciascun condizionamento, inclusi la forma e il volume del condizionamento.

Il primo schermo nel menu di Programmazione del Condizionamento è lo schermo dei Parametri del Condizionamento. Questo schermo consente di personalizzare funzioni specifiche e modalità per ciascuno dei 10 condizionamenti. Riferirsi alla Figura 4-7.

NOTA

Questo schermo potrebbe essere protetto dal PIN.

Figura 4-7. Programmazione del Condizionamento

Numero e Nome del Condizionamento

E' possibile selezionare uno dei 10 condizionamenti già impostati o personalizzare ciascuno di essi in base alle esigenze dei propri giocatori. Si può anche assegnare un nome a ciascun condizionamento rendendone più facile la rintracciabilità e l'identificazione.

Cambiare il Nome o il Numero del Condizionamento

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare "Programma" e premere "OK".
3. Usare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero del condizionamento.
4. Usare le frecce sinistra/destra per selezionare il nome del condizionamento.

5. Utilizzare le frecce sopra/sotto per cambiare il nome del condizionamento.
6. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modalità

La modalità consente di selezionare il tipo di operazione che si desidera eseguire per quel condizionamento.

Si può selezionare tra *lavaggio e oliatura*, *solo oliatura*, *solo lavaggio*.

La modalità lavaggio e oliatura consente di lavare e condizionare le piste in una sola passata.

La modalità solo lavaggio utilizza il solo sistema di lavaggio, mentre la modalità solo oliatura applicherà solo l’olio condizionatore. Per separare la modalità lavaggio e oliatura in due operazioni riferirsi a “Dividi il Condizionamento” più avanti in questa sezione.

Modificare la Modalità di Operazione

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare “Programma” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per scegliere la “Modalità”.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare:
 - a. Lavaggio e oliatura
 - b. Oliatura
 - c. Lavaggio
5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Velocità in avanti

L’Authority22 offre la possibilità di scegliere tra due tipi di velocità- “Normale” e “Ridotta”. Nella maggior parte dei casi, si utilizzerà la velocità “Normale” (~ 27 pollici al secondo) completando la pista in circa 62 secondi. La velocità “Ridotta” (~ 21 pollici al secondo) rallenta la macchina per consentire alla macchina di spruzzare una quantità maggiore di detergente e si necessita di più tempo per meglio sciogliere l’olio condizionatore. La velocità ridotta normalmente si usa quando l’olio è difficile da rimuovere dalla pista.

Cambiare la Velocità della Macchina

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare “Programma” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per scegliere la “Velocità”.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare:

- a. Normale
 - b. Ridotta
5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Iniziare a spruzzare il detergente

Questa opzione consente di impostare una distanza sulla pista, in “piedi”, per iniziare a spruzzare il detergente. E’ ideale per quei condizionamenti che richiedono il lavaggio della sola parte finale della pista senza doverla lavare per intero. Raccomandiamo di utilizzare questa opzione se si possiedono piste in legno e la parte iniziale (acero) presenta una separazione tra i listelli. Il software non consente che la distanza dalla quale si inizia a spruzzare il detergente sia più corta della distanza di inizio dell’aspirazione.

Modificare la Distanza dalla Linea di Fallo da cui il Lavaggio Inizia:

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare “Programma” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per scegliere “Inizia a spruzzare il detergente”.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero di piedi dalla linea di fallo da cui iniziare il lavaggio.

NOTA

L’impostazione predefinita è 0. Selezionare qualsiasi distanza fino a 57 piedi. L’impostazione predefinita consente alla macchina di spruzzare il detergente dal momento in cui il panno entra in contatto con la superficie della pista. Valori sopra allo zero faranno in modo che la macchina inizi a spruzzare alla distanza selezionata.

5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Inizio Asciugatura

L’opzione di inizio asciugatura è la parte che più conta quando si inizia a spruzzare il detergente nella parte finale della pista. Essa consente di “asciugare” a secco l’olio dalle vecchie piste in legno che mostrano una separazione dei listelli, lasciando una sottile pellicola protettiva di olio che aiuta a proteggere la superficie di legno. Misurata in piedi, questa opzione potrebbe essere attivata prima che il detergente venga spruzzato, ma non dopo.

Modificare la Distanza dalla Linea di Fallo da cui l’Asciugatura Inizia:

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare “Programma” e premere “OK”.

3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per scegliere “Inizia l’asciugatura”.

4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero di piedi dalla linea di fallo da cui iniziare l’asciugatura.

NOTA

L’impostazione predefinita è 0. Selezionare qualsiasi distanza fino a 57 piedi. Il numero deve essere inferiore o uguale alla distanza di inizio del lavaggio.

5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Inizio Oliatura

Questa opzione viene utilizzata come una procedura di sicurezza sulla macchina. Selezionare una distanza di partenza dalla linea di fallo per iniziare il condizionamento, con incrementi da 6 pollici fino a 24 pollici. Questo evita di distribuire l’olio prima, lasciando quella zona pulita in modo che i giocatori open non portino tracce di olio sull’approach. Un ID di sicurezza di livello 2 consentirà di impostare la distanza minima nel menu delle Impostazioni del Sistema.

Cambiare la Distanza dalla Linea di Fallo da dove il Condizionamento ha inizio

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare “Programma” & premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare “Inizia Condizionamento”.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero di pollici dalla linea di fallo da cui iniziare il condizionamento.

NOTA

L’impostazione predefinita è 6”. Selezionare tra 6”, 12”, 18”, e 24”.

5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente

Separare Lavaggio & Oliatura

L’opzione per separare lavaggio e oliatura consente di dividere la modalità “lavaggio e oliatura” in due operazioni separate della macchina sulla medesima pista. Selezionando “SI” la macchina compirà il suo tragitto sulla pista eseguendo l’operazione di lavaggio e tornerà sulla linea di fallo. Poi per una specifica azione dell’utente, la macchina compirà di nuovo il suo tragitto sulla pista effettuando il condizionamento e distribuendo l’olio anche nel suo tragitto di ritorno. Se viene selezionato “NO” la macchina effettuerà il lavaggio e l’oliatura in una singola passata.

Funzione di Separazione Lavaggio & Oliatura

1. Accedere al menu del Condizionamento.
2. Selezionare “Programma” & premere “OK”.

3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare “Dividi il Condizionamento”.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare sì e separare le operazioni di lavaggio e oliatura.
5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Ultimo Aggiornamento

L'ultimo aggiornamento è una caratteristica che consente di verificare l'ultima volta in cui un condizionamento è stato modificato. Ciò si dimostra utile quando si sta cercando di risolvere un problema su un determinato condizionamento o qualora il condizionamento sia stato modificato senza autorizzazione. Il “log di modifica del condizionamento” immagazzina ogni volta informazioni su quando il condizionamento o i suoi parametri sono stati modificati.

Controllare la Data e l'Ora in cui un condizionamento è stato aggiornato

1. Accedere al menu del condizionamento,
2. Selezionare “Programma” & premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero del condizionamento che si vuole controllare.
4. Guardare “Ultimo Aggiornamento” nella parte bassa della zona attiva dello schermo.
5. Premere “esci” per tornare allo schermo precedente.

Schermi Aggiuntivi

Ci sono due ulteriori schermi a cui si può accedere attraverso lo schermo dei parametri del condizionamento. Questi schermi sono lo schermo per la *Configurazione della Zona* e lo schermo per i *Livelli dell'Olio*. Si prega di osservare le fasi seguenti su come accedere ai suddetti schermi.

NOTA

Le modifiche fatte allo schermo per la Configurazione della Zona e allo schermo per i Livelli dell'Olio richiederanno un nuovo caricamento del condizionamento nella scheda di controllo della macchina.

Creare o Modificare un Condizionamento

1. Accedere al menu del condizionamento.
2. Selezionare “Programma” & premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero del condizionamento che si vuole modificare.
4. Premere “OK” per andare sullo schermo per la Configurazione della Zona, maggiori dettagli a seguire.

Schermo per la Configurazione della Zona

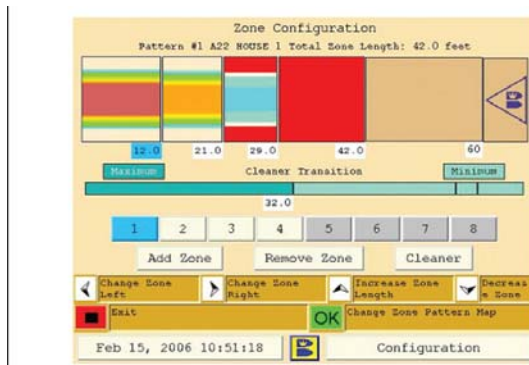


Figura 4-8. Configurazione della Zona

Lo schermo per la Configurazione della Zona mostra graficamente il condizionamento per facilitarne la visualizzazione e per modificare le zone e i volumi di olio.

E' possibile creare da 1 a 8 zone per ciascun condizionamento. Una zona può essere lunga tra 3 e 57 piedi e può essere modificata con incrementi di .5 piedi. Lo schermo per la Configurazione della Zona mostra la lunghezza di ciascuna zona e la distanza della parte finale della zona dalla linea di fallo. All'interno di ciascuna zona, vengono mostrati i livelli dell'olio per ciascun listello e i colori dello schermo si basano sui volumi di olio selezionati. Riferirsi alla Figura 4-8.

Modificare una zona

1. Utilizzare la freccia sinistra e quella destra per andare nel numero della zona che intendi modificare.
2. Utilizzare le frecce sopra/sotto per aumentare o diminuire la lunghezza della zona.
3. Dopo aver compiuto la modifica è possibile scegliere un'altra zona da modificare, oppure premere "OK" per i "Livelli di Olio", o "Uscire" per salvare le modifiche.

NOTA

GUI avvertirà di caricare il condizionamento sulla scheda di controllo della macchina dopo che si esce dallo schermo per la configurazione della zona. Premere "OK" per iniziare il caricamento oppure "ESCI" per effettuare il caricamento in un momento successivo.

Aggiungere una zona

1. Utilizzare la freccia sinistra e quella destra per selezionare il pulsante di "Aggiungi Zona".
2. Premere "OK" e una nuova zona apparirà alla fine dell'ultima zona nel condizionamento.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per modificare la lunghezza della nuova zona.

Rimuovere una zona

1. Utilizzare la freccia sinistra e quella destra per selezionare il pulsante di "Rimuovi Zona".
2. Premere "OK" e la zona più vicina al piano birilli verrà rimossa.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per modificare le zone alle distanze desiderate.

Modificare la Transizione del Detergente

Il detergente viene applicato sulla pista con uno spruzzo continuo durante l'operazione di lavaggio (eccetto che per una breve pausa alla distanza di transizione).

E' possibile selezionare la distanza a cui lo spruzzo del detergente transita tra il Massimo e il Minimo output.

Questo consente di sincronizzare il volume del detergente con il condizionamento, utilizzando il massimo volume nella parte iniziale della pista, e un volume minimo nella parte finale della pista e nel piano birilli.

1. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "Detergente".
2. Utilizzare le frecce sopra/sotto per aumentare o diminuire il numero di piedi in cui il volume del detergente transita dal Massimo al Minimo.
3. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Schermo Livello Olio

Gli schermi dei Livelli dell'Olio permettono di osservare la forma del condizionamento in una determinata zona. Si possono anche apportare delle modifiche a ciascun singolo listello o selezionare un gruppo di listelli da modificare. A questo schermo si può accedere attraverso lo schermo per la Configurazione della Zona nel menu della programmazione del Condizionamento. Riferirsi alla Figura 4-9.

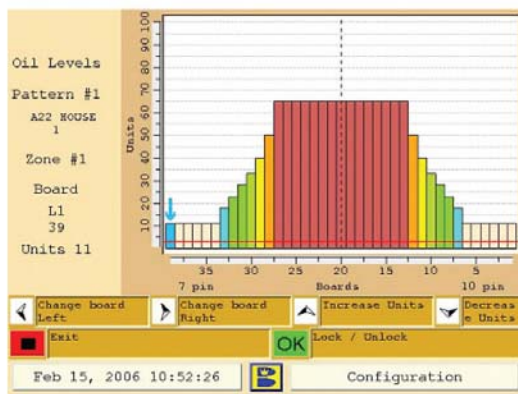


Figura 4-9. Livello dell'Olio

Dallo schermo per la Configurazione della Zona, seguire le seguenti indicazioni per accedere allo schermo dei Livelli dell'Olio.

NOTA

Le modifiche apportate allo schermo dei Livelli dell'Olio richiederanno un nuovo caricamento del condizionamento nella scheda di controllo della macchina.

1. Utilizzare la freccia sinistra/destra per selezionare la zona che si desidera modificare.
2. Premere "OK" per andare sullo schermo dei "Livelli di Olio".

NOTA

Lo schermo dei Livelli dell'Olio consente di modificare la quantità di olio applicato su ciascuno dei 39 listelli in ogni zona del condizionamento. I livelli dell'olio sono misurati in "unità di olio", lo standard USBC, e sono modificabili con incrementi di 1 unità. Il volume minimo di olio di 3 unità richiesto dalla USBC viene mostrato con una linea rossa nel grafico dei livelli dell'olio.

3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare il listello che si vuole modificare (numerato da 1 a 39 dalla parte destra dello schermo). Riferirsi alla Figura 4-10.

Figura 4-10. Livello dell'Olio

4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per aumentare o diminuire la quantità di olio che deve essere applicata al listello. Continuare su ogni listello, se necessario.
 - a. Per cambiare i livelli di olio per gruppi di listelli:
 - 1) Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare il primo listello del gruppo, premere "OK".
 - 2) Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare l'ultimo listello nel gruppo (Non premere "OK" un'altra volta).
 - 3) Utilizzare le frecce sopra/sotto per modificare il volume di olio.
 - 4) Premere "OK" ancora per "sbloccare" il gruppo selezionato di listelli.
5. Per modificare il volume dell'olio in altre zone, Premere "esci" per tornare allo schermo precedente e seguire la medesima procedura per altre zone.
6. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Caricamento del Condizionamento

Ogni volta che un condizionamento viene modificato, GUI richiede di “caricare” i dati del nuovo condizionamento nella scheda di controllo della macchina che si trova all’interno della scatola elettronica. Il messaggio di caricamento apparirà una volta uscito dallo schermo di “Configurazione della Zona” o se ci si trova nello schermo dell’operatore e un condizionamento non è stato caricato dall’ultima volta in cui è stato modificato. Riferirsi alla Figura 4-11.

Figura 4-11. Caricamento del Condizionamento

Il caricamento richiede all'incirca 4 minuti. Una barra sul progresso del caricamento apparirà con il numero e il nome del condizionamento. Se necessario il caricamento può essere interrotto premendo "Esci". Riferirsi alla Figura 4-12.

NOTA

Il condizionamento deve essere caricato affinché possa essere poi utilizzato. Quando il condizionamento viene caricato dallo schermo dell'operatore la macchina sarà pronta una volta che il caricamento viene completato. Il motore dell'aspirazione si accenderà e la macchina darà istruzioni all'operatore di posizionare la macchina sulla pista. Effettuare il caricamento dallo schermo di Programmazione del Condizionamento per evitare che il motore dell'aspirazione si accenda alla fine del caricamento.

Figura 4-12. Progresso del Caricamento

NOTA

Tutti i condizionamenti devono essere caricati anche quando si passa all'utilizzo di un nuovo olio condizionatore. Per evitare caricamenti non necessari, selezionare l'olio desiderato dal menu del Sistema prima di caricare i condizionamenti.

Dati del Condizionamento

Lo schermo consente all'utente di salvare i dati del condizionamento, ripristinare i dati predefiniti, e ripristinare il condizionamento salvato nella memoria GUI. GUI può immagazzinare fino a 50 condizionamenti, 10 condizionamenti in ogni file di backup. Ciascun file mostrerà una data e un'ora se già utilizzato. Riferirsi alla Figura 4-13-

Figura 4-13. Date del Condizionamento

Fasi per salvare, ripristinare i dati predefiniti, e ripristinare i dati salvati:

1. Accedere al menu del Condizionamento e premere "OK".
2. Utilizzare le frecce sopra/sotto e selezionare i Dati premendo "OK".
3. Selezionare l'opzione che si desidera eseguire utilizzando le frecce sopra/sotto e premere "OK" e lo schermo successivo apparirà.
Riferirsi alla Figura 4-14.

NOTA

Lo schermo di backup non apparirà quando si ripristinano i condizionamenti predefiniti.

Figura 4-14. Salvare i Dati del Condizionamento

4. Per salvare i dati o ripristinare i dati salvati è possibile selezionare una delle cinque cartelle di backup disponibili e premere "OK".

NOTA

I file di backup potrebbero essere sovrascritti quando si salvano i dati del condizionamento. Assicurarsi che il dato sia salvato su un file che non è in uso o sia salvato su un file di cui non si ha più bisogno.

NOTA

I dati del condizionamento possono essere importati su un drive USB come precedentemente illustrato nella Sezione 4 "Backup e Importazione dei Dati". Questa funzione salva i dati di tutto il sistema, incluso il numero identificativo del PIN, il Programmatore del Condizionamento, la Selezione dell'olio condizionatore e i Log di Manutenzione. Non importare dati di backup da un altro centro se non si è a conoscenza dei loro numeri identificativi del PIN e si vuole cambiare i file dei dati di tutto il sistema.

Lo Schermo del Sistema

NOTA

Questo schermo potrebbe essere protetto dal PIN.

Cosa sapere dello Schermo del Sistema

Il menu del sistema fornisce delle informazioni di base sul centro bowling e la macchina, e ha una funzione di sicurezza di accesso al controllo per differenti funzioni della macchina.

Riferirsi alla Figura 4-15.

Figura 4-15. Schermo del Sistema

Il **Centro** mostra il nome del centro bowling e il numero complessivo di piste.

La **Macchina** mostra la data di produzione e di installazione, il numero di serie, e le specifiche del dispositivo di controllo e dell'interfaccia.

Sicurezza consente di controllare chi ha avuto accesso all'operazione e alla programmazione della macchina.

Impostazioni consente di modificare la data, l'ora, il tempo, la lingua, e la distanza iniziale dalla linea di fallo.

Olio condizionatore consente di selezionare la marca di olio utilizzata nella macchina.

Centro del Sistema

Lo schermo del “Centro” consente di inserire il nome e il numero di piste da bowling del centro. E’ molto importante avere il numero esatto di piste se si ha intenzione di utilizzare l’opzione programmatore. Riferirsi alla Figura 4-16.

NOTA

Un installatore certificato della Brunswick imposterà questo schermo con il nome del centro ed il numero di piste.

Figura 4-16. Centro del Sistema

Inserire il Nome del Proprio Centro Bowling

1. Accedere al menu del Sistema.
2. Selezionare “Centro” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per inserire il nome del centro.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare una lettera, un numero, o lo spazio.

Inserire il Numero di Piste

1. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare “Numero di piste”.
2. Utilizzare le frecce alto/basso per inserire il numero di piste del proprio centro.

IMPORTANTE

Se si cambia il numero di piste dopo l'impostazione iniziale, si dovrebbe aggiornare il programmatore del condizionamento (il programmatore del condizionamento utilizza il numero di piste inserite qui per stabilire i programmi).

3. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Macchina del Sistema

Lo schermo della macchina mostra le informazioni sulla macchina, come le versioni del software GUI e del software del controllo macchina, il numero di serie e il numero ID del GUI, la data di produzione e la data di installazione (impostata dal proprio installatore). Questa informazione è necessaria per conoscere la storia della macchina. Riferirsi alla Figura 4-17.

Figura 4-17. Macchina del Sistema

Accedere alle Informazioni di Base della Macchina

1. Vai al menu del Sistema.
2. Seleziona "Macchina" & premi "OK".
3. Questo schermo mostra il numero di serie del tuo GUI, la versione dell' **Interfaccia Utente** e il **Dispositivo di controllo della Macchina**, la data di produzione, la data di installazione, e altre informazioni generali.

Sicurezza del Sistema

La sicurezza del sistema sull' Authority22 consente di proteggere le impostazioni più importanti della macchina da accessi non autorizzati. Una volta abilitato, la macchina registrerà ogni azione intrapresa dall'utente.

Impostazione dei PIN

Le informazioni nei menu del Condizionamento, del Sistema, e della Manutenzione possono essere protette da accesso non autorizzato con la possibilità di impostare sino a 10 PIN (numeri di identificazione personale) di 4 cifre per diversi utenti. I dieci numeri ID (1-10) mostreranno lo status per ciascuna posizione.

Il numero ID zero (0) abilita la funzione "Log-in" che richiede una codice di accesso di quattro cifre prima di poter accedere allo schermo degli operatori. Ciascun utente con un valido numero di PIN può entrare nel sistema e gli verrà assegnato un numero per tutta la sessione di lavoro. Il log di modifica del condizionamento e il logo di esecuzione del condizionamento assegneranno il nome degli utenti per ciascuna delle azioni intraprese durante l'operazione. Gli utenti, a cui non è stato assegnato un numero di PIN, non potranno né visualizzare il GUI né far funzionare la macchina.

Se i PIN non vengono assegnati, ogni utente avrà la possibilità di accedere ad ogni operazione e ad ogni menu.

Se i PIN vengono assegnati, a ciascun utente può inoltre essere assegnato un livello di sicurezza che determina a quali funzioni o menu della macchina si può accedere. Si può scegliere tra due livelli di sicurezza:

Livello 1 è in generale per gli operatori della macchina. Permette all'utente di effettuare i condizionamenti, e di accedere alla maggior parte dei menu di manutenzione. I menu con i quali è possibile apportare modifiche sostanziali ai condizionamenti non sono accessibili con questo livello di sicurezza.

Livello 2 è in generale per i direttori e i meccanici. Consente all'utente di accedere a tutti gli schermi, menu e operazioni.

Se, per qualsiasi ragione viene smarrito il PIN e si ha bisogno di accedere alla macchina, si prega di contattare la SI LINE, telefonicamente allo 0735.753557 o via e-mail a assistenza@brunswickitalia.it. Verrà assegnato un PIN temporaneo e si avrà assistenza per il procedimento di reset.

Figura 4-18. Sicurezza del Sistema

Per impostare un PIN

1. Accedere al menu del Sistema. Riferirsi alla Figura 4-18.
2. Selezionare “Sicurezza” & premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare un numero ID (0 per abilitare la funzione login).
 - a. Per inserire un nuovo PIN, selezionare un numero ID “vuoto”.
4. Utilizzare le frecce sinistra/destra e sopra/sotto per creare un PIN di 4 cifre.
5. Selezionare un livello di sicurezza.
 - a. 1= Operatore
 - b. 2= Direttore/Meccanico

6. Inserire un nome utente per questo numero di pin.
7. Utilizzare la freccia sinistra/destra per selezionare “Imposta PIN”.

NOTA

Se il PIN è già stato assegnato ad un altro utente (ID) un messaggio di avviso indicherà che si deve inserire un numero differente.

NOTA

Una volta che il PIN è impostato, la riga dello status mostrerà “assegnato” (invece di “vuoto”) e per ragioni di sicurezza il PIN di 4 cifre verrà visualizzato come una sequenza di zeri.

8. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modifica dei PIN

1. Accedere al menu del Sistema.
2. Selezionare “Sicurezza” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per l’inserimento del PIN.
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per modificare il numero di PIN.
5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

NOTA

Se si aggiorna l’ID utente si deve modificare anche il numero di PIN.

Reimpostare l’Accesso con PIN

NOTA

E’ possibile impostare di nuovo la sicurezza del PIN se si desidera che tutti gli utenti abbiano accesso a tutte le informazioni.

1. Accedere al menu del Sistema.
2. Selezionare “Sicurezza” e premere “OK”.
3. Selezionare “Reimposta Tutto” e premere “OK”.
4. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Impostazioni del Sistema

Le impostazioni del sistema vengono utilizzate per impostare le funzioni d'orologio come la data e l'ora, il formato della data (MM/GG/AA o GG/MM/AA). Il Ciclo di Temperatura consente all'utente di abilitare o disabilitare la funzione di riscaldamento dell'olio (raccomandiamo di tenere questa funzione abilitata) durante la quale il sistema di condizionamento mette in circolo l'olio e lo mantiene ad una temperatura costante di 26°C. Gli operatori possono scegliere la lingua che preferiscono. La distanza di partenza dalla linea di fallo deve essere selezionata, in modo che nessun condizionamento possa essere impostato per applicare l'olio tra questa impostazione e la linea di fallo. L'operatore può cambiare le Unità di misura da Imperiale (US) a Metrica (Internazionale), e il numero delle piste che vogliono condizionare. Riferirsi alla Figura 4-19.

Figura 4-19. Impostazioni del Sistema

Modificare la Data e l'Ora

1. Accedere al menu del Sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "Orologio".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per modificare mese/anno/ora.
5. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modificare il Formato della Data

1. Accedere al menu del Sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare il "Formato Data".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il formato che si preferisce.
5. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modificare il Ciclo della Temperatura

NOTA

Il ciclo della temperatura permette alla macchina di mantenere l'olio ad una temperatura costante durante tutto il processo di condizionamento. Ciò offre il maggiore grado di consistenza del condizionamento da una pista ad un'altra. Poiché la viscosità di un olio può cambiare con variazioni di temperatura, raccomandiamo di utilizzare questa funzione (specialmente in quelle aree nel mondo in cui la temperatura cambia in maniera significativa nel corso di un anno o se la macchina e l'olio vengono immagazzinati in un posto freddo). La temperatura ideale è 26°C.

ATTENZIONE

Non tenere la macchina in posizione verticale (di trasporto) se non dopo aver staccato il cavo di alimentazione dalla presa.

1. Accedere al menu del sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "Ciclo della Temperatura".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare tra "ON" e "Off".
5. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modificare la Lingua

1. Accedere al menu del sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "Lingua".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare dalla lista delle lingue.
5. Premere "esci" per modificare la lingua e tornare allo schermo precedente.

Modificare la Distanza di Partenza del condizionamento dalla Linea di Fallo

IMPORTANTE

Per la sicurezza del giocatore, non si dovrebbe iniziare a mettere olio dalla linea di fallo. E' possibile impostare la distanza di partenza dalla linea di fallo in incrementi di 152 mm tra 6 e 24 pollici (da 15.24 a 60.96 cm). 6" (152mm) è il valore minimo consentito.

1. Accedere al menu del sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "Inizio dalla linea di fallo".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per cambiare la distanza di partenza.
5. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modificare le Unità di Misura

NOTA

Si può passare dal sistema di misura Imperiale a quello Metrico. Se si fa ciò, tutte le unità di distanza e temperatura che appaiono sul GUI saranno convertite al nuovo standard.

1. Accedi al menu del sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "Unità".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per passare dall'unità Imperiale a quella Metrica.
5. Premere "esci" per salvare e tornare allo schermo precedente.

Modificare la Funzione di Spegnimento della Macchina quando il livello dei liquidi è basso.

NOTA

GUI avvisa quando il livello dei liquidi, sia olio che detergente, è basso e spegnerà la macchina in queste situazioni per evitare danni alla macchina stessa. E' possibile selezionare il numero di piste su cui operare – tra 0 e 3- dopo aver ricevuto il messaggio di avviso. Dopo 3 piste, la macchina si spegnerà automaticamente fino a quando non si avrà reintegrato i liquidi.

1. Accedere al menu del sistema.
2. Selezionare "Impostazioni" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sinistra/destra per selezionare "spegnimento per livello liquido basso".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il numero di piste su cui si vuole operare dopo aver ricevuto il messaggio di avviso del livello del liquido basso.

5. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

Olio Condizionatore

Figura 4-20. Olio Condizionatore

Modificare l'Olio Condizionatore

NOTA

Se si cambiano gli oli condizionatori, si deve identificare la marca di olio che si sta usando per assicurare la giusta operazione. Differenti oli hanno livelli differenti di scorrimento, che possono richiedere alla macchina di ricalcolare il condizionamento. Se la marca non è nella lista, selezionare “Personalizza” e contattare la SI LINE allo 0735.753557 o via e-mail a assistenza@brunswickitalia.it.

1. Accedere al menu del sistema. Riferirsi alla Figura 4-20.
2. Selezionare “Olio Condizionatore” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare la marca dell'olio.
4. Premere “esci” per salvare e tornare allo schermo precedente.

NOTA

Se si seleziona un olio differente sarà necessario caricare tutti i condizionamenti.

Lo Schermo di Manutenzione

NOTA

Questo schermo potrebbe essere protetto dal PIN.

Cosa sapere dello Schermo di Manutenzione

Lo schermo di manutenzione fornisce informazioni sull'utilizzo a lungo termine e sulla manutenzione della macchina. Riferirsi alla Figura 4-21.

Figura 4-21. Manutenzione

Contatori mostrano il numero di piste su cui si è operato, l'utilizzo delle componenti sostituibili, e avvisano quando ciascuna componente sta per raggiungere la fase di deterioramento. Ciò andrà a generare un messaggio di avviso quando il contatore scade. Il messaggio di manutenzione continuerà ad apparire fino a quando il contatore non verrà reimpostato.

Diagnostica mostra lo stato attuale dei principali dispositivi hardware e consente di far girare i motori e di testare i sensori e gli interruttori al fine di comprendere e risolvere ciascun problema.

Log registra e mostra le modifiche ai condizionamenti, i condizionamenti effettuati, e i messaggi di manutenzione e di errore.

Contatori di Manutenzione

L'Authority22 monitora la vita delle parti consumabili che necessitano di sostituzione o pulizia periodica. L'aspettativa di vita della maggior parte di queste parti si basa sul numero di piste eseguite. I motori sono monitorati in numero di ore. Dopo aver sostituito la parte, si deve reimpostare il suo contatore affinché possa essere utilizzato per la nuova parte (il contatore del panno per il dusting viene automaticamente reimpostato se il panno viene sostituito durante una sessione operativa attraverso il tasto "cambia panno per il dusting" nello Schermo dell'Operatore). Una lista di valori del contatore viene riportata nella sezione 6.

Figura 4-22. Contatori di Manutenzione

Visualizzare e Reimpostare i Contatori

1. Accedere al Menu di Manutenzione. Riferirsi alla Figura 4-22.
2. Selezionare "Contatori" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare il contatore da reimpostare e premere "OK".
4. Il contatore reimposterà il numero di piste a "0" sulla parte selezionata.
5. Premere "esci" per salvare le modifiche e tornare allo schermo precedente.

NOTA

Le modifiche non possono essere salvate sino a che non si esce dallo schermo. Assicurarsi di aver selezionato il contatore corretto prima di reimpostare.

NOTA

Non è possibile reimpostare il contatore per il Numero Totale di Piste effettuato.

Diagnostica di Manutenzione

Questo menu consente di operare pompe e motori e di testare l'operazione dei sensori e degli interruttori. La Diagnostica è un'operazione di indubbio valore per comprendere e risolvere ciascun problema. *Riferirsi alla Sezione 6.0, Risoluzione dei Problemi, per maggiori informazioni.*
Riferirsi alla Figura 4-23

Figura 4-23. Diagnostica di Manutenzione

Sensori

Questo menu consente di visualizzare lo stato attuale di tutti i sensori o interruttori per scopi di diagnostica. Riferirsi alla Figura 4-24.

Figura 4-24. Diagnostica Sensori

1. Accedere al Menu di Manutenzione.
2. Selezionare “Diagnostica” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare “Sensori” e premere “OK” per visionare i sensori della macchina.
4. Se un sensore è attivo o “on”, esso sarà contrassegnato da un colore.

Lavaggio

Questo menu consente di visualizzare lo stato attuale di tutti i sensori e gli interruttori, e testare tutti i motori del sistema di lavaggio. Riferirsi alla Figura 4-25.

Figura 4-25. Diagnostica Lavaggio

Per visionare la posizione di un sensore del sistema di lavaggio o per testare un motore:

1. Accedere al menu della Manutenzione.
2. Selezionare “Diagnostica” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare “Lavaggio” e premere “OK”.
4. Per controllare i sensori, ricontrollare la lista dei sensori nella parte alta dello schermo. Se un sensore è attivo o “on”, sarà contrassegnato da un colore.
5. Per testare i motori, le valvole, e le pompe del sistema di lavaggio, controllare la lista nella parte bassa dello schermo. E’ possibile spegnere o accendere ciascun dispositivo per un limitato lasso di tempo per scopi di diagnostica e manutenzione.

Condizionamento

Questo menu consente di visionare lo stato attuale di tutti i sensori o gli interruttori, e testare i motori del sistema di condizionamento. Riferirsi alla Figura 4-26.

Figura 4-26. Diagnostica Condizionamento

Per visionare la posizione di un sensore del sistema di condizionamento o per testare un motore:

1. Accedere al menu della Manutenzione.
2. Selezionare “Diagnostica” e premere “OK”.
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare “Condizionamento” e premere “OK”.
4. Per controllare i sensori, ricontrollare la lista dei sensori nella parte alta dello schermo. Se un sensore è attivo o “on”, sarà contrassegnato da un colore.
5. Per testare i motori, le valvole, e le pompe del sistema di condizionamento, controllare la lista nella parte bassa dello schermo. Si può spegnere o accendere ciascun dispositivo per un limitato lasso di tempo per scopi di diagnostica e manutenzione.

Azionamento

Questo menu consente di visionare le letture dell'encoder della distanza (contrassegnato con "Velocità") e testare il meccanismo di azionamento sia in avanti che indietro. Riferirsi alla Figura 4-27.

Figura 4-27. Diagnostica Azionamento

Per visionare la posizione di un sensore del sistema di condizionamento o per testare un motore:

1. Accedere al menu della Manutenzione.
2. Selezionare "Diagnostica" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare "Azionamento" e premere "OK".
4. Per controllare l'encoder della distanza, girare manualmente la staffa posteriore. Lo schermo mostrerà l'attivazione dell'encoder nella finestra "Velocità".
5. Per testare i meccanismi di azionamento, selezionare tra "Azionamento: Avanti" o "Azionamento: Indietro" e selezionare "Azionamento" per testare i sistemi di azionamento in avanti e indietro.

Test

La diagnostica dei Test consente all'utente di eseguire degli specifici test sugli iniettori per verificare che tutti gli iniettori spruzzino correttamente e per testare lo spruzzo del detergente, alla pressione massima (22 psi) e minima (18 psi). Riferirsi alla Figura 4-28.

Figura 4-28. Diagnostica Test

Test Iniettore Olio

Il test per gli Iniettori dell'Olio è stato ideato per il tecnico che vuole osservare ciascun iniettore. Questa funzione di diagnostica verifica che ciascun iniettore stia spruzzando l'olio correttamente e identifica se un iniettore non spruzza o spruzza in modo errato. La macchina percorrerà circa 25 piedi sulla pista durante questo test. Il procedimento include il lavaggio della pista e lo spruzzo di ciascun iniettore in ordine sequenziale consentendo al tecnico di verificare ciascuno spruzzo senza interferenza alcuna da parte della spazzola del buffer.

Per testare gli Iniettori dell'Olio sulla pista:

1. Accedere al menu della Manutenzione.
2. Selezionare "Diagnostica" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare "Test" e premere "OK".

4. Selezionare il test Iniettore Olio, premere “OK” per accedere alla schermata seguente (“Iniettore Olio” apparirà nella parte alta dello schermo per il test dell’iniettore). Riferirsi alla Figura 4-29.

Figura 4-29. Iniettori dell’Olio

5. Premere “OK” per preparare la macchina all’operazione. Ciò potrebbe richiedere un caricamento del condizionamento.
6. Posizionare la macchina sulla pista quando appare il messaggio.
7. Premere “OK” per iniziare il test.

NOTA

La macchina laverà automaticamente i primi 25 piedi della pista e allo stesso tempo spruzzerà l’olio mentre esegue questo test.

Test Lavaggio

Il Test per il lavaggio viene utilizzato per verificare la copertura per le pressioni minime e massime dello spruzzo. Questo test consente al tecnico di verificare visivamente il modo in cui il detergente viene spruzzato durante l’operazione di lavaggio. Il procedimento avviene mediante due passaggi della macchina. Con il primo passaggio la macchina laverà approssimativamente 25 piedi della pista da bowling. Nel secondo passaggio il detergente viene spruzzato sulla pista da bowling senza interferenza alcuna del duster e del sistema di aspirazione.

Per testare lo Spruzzo del Detergente sulla pista:

1. Accedere al menu della Manutenzione.
2. Selezionare "Diagnostica" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare i "Test" e premere "OK".
4. Selezionare il test Spruzzo Detergente, premere "OK" per accedere alla schermata successiva ("Spruzzo del Detergente" apparirà nella parte alta dello schermo per il test). Riferirsi alla Figura 4-30.

Figura 4-30. Spruzzo del Detergente

5. Premere "OK" per preparare la macchina all'operazione.
6. Posizionare la macchina sulla pista quando appare il messaggio.
7. Premere "OK" per iniziare il test. La macchina laverà i primi 25 piedi della pista.
8. Una volta che la macchina torna sulla linea di fallo, premere ancora "OK" per completare il test dello Spruzzo del Detergente utilizzando la funzione solo spruzzo.

NOTA

E' importante sia lavare solamente che lavare e condizionare la pista dopo il test di Spruzzo del Detergente. Non lasciare che il detergente si asciughi sulla pista da bowling.

Log di Manutenzione

La maggior parte delle modifiche apportate alla programmazione e tutti i messaggi di errore e di manutenzione vengono memorizzati e possono essere visionati nello schermo dei Log per una rapida e più affidabile risoluzione dei problemi. Gli utenti di Livello 1 o 2 possono visionare tutti i log. **I Log non possono essere modificati o cancellati dall'utente.** Riferirsi alla Figura 4-31.

Figura 4-31. Log di Manutenzione

Log di Modifica del Condizionamento

Questo log memorizza tutte le modifiche ai parametri del condizionamento o modifiche sostanziali ad esso. Viene anche memorizzata la data e l'ora della modifica e l'ID dell'utente che ha effettuato tale modifica, se la funzione di login è abilitata.

1. Accedere al menu di Manutenzione.
2. Selezionare "Log" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare "Log di Modifica del Condizionamento" e premere "OK".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per visionare l'intero log.

Log del Condizionamento

Questo log fornisce uno storico delle operazioni effettuate dalla macchina, incluse quali piste, in quale ordine, e quando si è operato su di esse, che tipo di condizionamento è stato effettuato in ciascuna pista, e l'ID dell'utente che ha compiuto l'operazione, **se la funzione login è abilitata**.

1. Accedere al menu di Manutenzione.
2. Selezionare "Log" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare "Log del Condizionamento" e premere "OK".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per visionare l'intero log.

Log di Manutenzione

Questo log memorizza quando i componenti hardware dovevano essere sostituiti, quando i contatori sono stati reimpostati, e fornisce la data e l'ora in modo da verificare quando queste azioni sono state intraprese.

1. Accedere al menu di Manutenzione.
2. Selezionare "Log" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare "Log di Manutenzione" e premere "OK".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per visionare l'intero log.

Log dei Messaggi

Questo log memorizza tutti gli errori e i messaggi di avviso e fornisce la data e l'ora in cui quei messaggi sono comparsi sullo schermo.

1. Accedere al menu di Manutenzione.
2. Selezionare "Log" e premere "OK".
3. Utilizzare le frecce sopra/sotto per selezionare "Log dei Messaggi" e premere "OK".
4. Utilizzare le frecce sopra/sotto per visionare l'intero log.

NOTA

I log di Manutenzione possono essere copiati su un drive flash USB come precedentemente spiegato nella Sezione 4, "Backup e Importazione dei Dati". Questi log potrebbero contenere importanti informazioni utili per una migliore e più efficace risoluzione dei problemi.

I log di manutenzione, i contatori e i dati del centro una volta estratti non possono più essere reimpostati nel GUI.

Sezione 5: Manutenzione & Servizio

Tutte le macchine necessitano di una regolare manutenzione per essere sempre in ottime condizioni. L'Authority22 è stata ideata per facilitare la manutenzione di routine – le parti sono collocate dove si può facilmente accedere e le procedure di manutenzione sono logiche e semplici da seguire.

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

1. Lista di controllo per la manutenzione giornaliera
2. Lista di controllo per la manutenzione settimanale
3. Lista di controllo per la manutenzione annuale
4. Lista “rapida” dei limiti del “Contatore”
5. Istruzioni passo dopo passo su come sostituire, mantenere, e aggiustare le componenti della macchina.

Prima di eseguire la Manutenzione

Prima che di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, si dovrebbe familiarizzare con le seguenti precauzioni da adottare con la manutenzione e con tutte le precauzioni di sicurezza già evidenziate nella Sezione 1: Sicurezza. Affinché sia possibile effettuare la manutenzione della macchina in tutta sicurezza, si deve essere addestrati alle procedure spiegate in questo manuale, incluso l'utilizzo dei comuni attrezzi da meccanico. Per maggiore chiarezza a riguardo o per qualsiasi altra informazione, si prega di contattare la SI LINE allo 0735.753557 o via e-mail a assistenza@brunswickitalia.it.

Si consiglia di eseguire le operazioni di manutenzione in un luogo aperto, lontano dalle piste e dalle approach.

Manutenzione Giornaliera

ATTENZIONE!

Prima di eseguire la manutenzione, assicurarsi di aver scollegato il cavo di alimentazione sia dalla macchina che dalla presa al muro.

ATTENZIONE!

La Brunswick raccomanda di farsi aiutare da un'altra persona quando si solleva o si abbassa la macchina dalla posizione operativa. Fare attenzione quando si abbassa questa macchina. Utilizzare

delle specifiche tecniche di sollevamento e di abbassamento, tenere le ginocchia piegate, e utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.

Manutenzione Giornaliera nella Posizione Operativa

- (1) Serbatoio di recupero dello sporco
- (2) Parete divisoria della struttura
- (3) Rotolo del Panno per il Dusting
- (4) Serbatoio Detergente
- (5) Serbatoio Olio Condizionatore
- (6) Protezione Spazzola Buffer
- (7) Filtri
- (8) Pompe
- (9) Feltro
- (10) Coperture superiori
- (11) Copertura posteriore
- (12) Coperture laterali
- (13) Protezione detergente

Figura 5-1. Posizione Operativa – Manutenzione Giornaliera

1. Svuotare il **serbatoio di recupero dello sporco**, dopo ciascun impiego, e pulire con un panno asciutto.

CAUTELA!

Si deve svuotare il serbatoio di recupero dello sporco prima di trasportare la macchina.

2. Pulire la **protezione del detergente** e la **parete divisoria della struttura**.
3. Controllare il **rotolo del duster** e sostituirlo se necessario.
4. Riempire il **serbatoio del detergente**.

- a. Rimuovere il tappo dal serbatoio e il tappo dal tubo di riempimento del detergente. Inserire il tubo nel serbatoio del detergente.

CAUTELA!

Utilizzare solo detergenti raccomandati dalla Brunswick.

- b. Tenere premuto fino a quando il detergente raggiunge la sommità del serbatoio.
- c. Rilasciare e consentire al detergente rimanente nel tubo di defluire.

ATTENZIONE!

Riempire e svuotare i serbatoi con la macchina in posizione operativa e lontano dalle piste e dall'approach. Utilizzare contenitori che non sgocciolino onde evitare sgoccioli.

5. Riempire il serbatoio dell'olio condizionatore fino a che non raggiunge la sommità.
 - a. Rimuovere il tappo dal serbatoio dell'olio e il tappo dal tubo di riempimento dell'olio. Inserire il tubo nel serbatoio.

CAUTELA!

Utilizzare solo oli raccomandati dalla Brunswick.

- b. Tenere premuto fino a quando l'olio non raggiunge il segno "pieno", a 1" dalla sommità.
 - c. Rilasciare e consentire all'olio rimanente nel tubo di defluire.
6. Pulire il compartimento dell'olio, inclusa la protezione della spazzola del buffer, i filtri, i serbatoi, le pompe, e il feltro con un panno pulito.

ATTENZIONE!

Prestare attenzione quando si sta lavorando vicino a collegamenti elettrici onde evitare danni alle connessioni.

7. Pulire le coperture superiore, posteriore e laterali.

Manutenzione Giornaliera nella Posizione di Trasporto

Figura 5-2. Posizione di Trasporto- Manutenzione Giornaliera

(1) Assemblaggio Aspirazione	(2) Panno assorbente	(3) Lamina dello Squeegee
(4) Ugelli spray detergente	(5) Blocchi di azionamento di regolazione dello squeegee	(6) Bracci di sostegno del Rullo di contatto
(10) Gomma assorbente di fronte agli iniettori	(11) Gomma assorbente sotto la staffa posteriore	(12) Gomma assorbente sotto la protezione della spazzola
(13) Ruote di trazione	(14) Ruote posteriori	(15) Ruote di azionamento posteriori
(16) Area staffa posteriore	(17) Area struttura posteriore	(18) Punte degli iniettori
(19) Adesivo di manutenzione giornaliera		

1. Pulire interamente **l'assemblaggio dello squeegee** inclusi la **gomma assorbente** e la lamina dello **squeegee** con una morbido panno asciutto per rimuovere lo sporco e l'umidità.
2. Pulire gli **ugelli spray del detergente**.
3. Pulire i **blocchi di azionamento di regolazione dello squeegee**.
4. Pulire i **bracci di sostegno del rullo di contatto**.

5. Pulire la spazzola del buffer inclusi la parete divisoria della struttura, la parete posteriore, e la gomma assorbente di fronte agli iniettori, sotto la staffa posteriore, e sotto la protezione della spazzola.
6. Pulire la parte inferiore della macchina, incluse le ruote di trazione, posteriori, posteriori di azionamento, la staffa posteriore, e l'area della struttura posteriore.

ATTENZIONE!

Ispezionare sempre le approach e rimuovere ogni goccia. Sostituire la gomma che si è allentata.

NOTA

L'Adesivo di Manutenzione Giornaliera nella parte inferiore della macchina (riferirsi alla Figura 5-2) contiene delle utili informazioni su ciò che è già stato sopra spiegato.

Manutenzione Settimanale

In aggiunta alla manutenzione giornaliera, queste operazioni dovrebbero essere eseguite una volta alla settimana, in proporzione all'uso.

ATTENZIONE!

Prima di eseguire la manutenzione, assicurarsi di aver scollegato il cavo di alimentazione sia dalla macchina che dalla presa al muro.

- (1) Frizione del Duster
- (2) Serbatoio di recupero dello sporco

Figura 5-3. Posizione Operativa – Manutenzione Settimanale

1. Controllare la tensione sull'**assemblaggio della frizione del duster**.

Per maggiori informazioni consultare la sezione **regolare la frizione del duster**.

2. Sciacquare il **serbatoio di recupero dello sporco**.
3. Ispezionare tutti i **collegamenti elettrici** alla ricerca di fili allentati o danneggiati.

Manutenzione Settimanale nella Posizione di Trasporto

Figura 5-4. Posizione di Trasporto – Manutenzione Settimanale

(1) Rullo di contatto del panno del Duster

(2) Deflettore di scarico aspirazione

1. Pulire il rullo di contatto del duster con un panno asciutto.
2. Rimuovere il materiale di **panno assorbente** all'interno del **deflettore di scarico aspirazione**.

ATTENZIONE!

La Brunswick raccomanda di farsi aiutare da un'altra persona quando si solleva o si abbassa la macchina dalla posizione operativa. Fare attenzione quando si abbassa questa macchina. Utilizzare delle specifiche tecniche di sollevamento e di abbassamento, tenere le ginocchia piegate, e utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.

Manutenzione Annuale

In aggiunta alla manutenzione giornaliera e settimanale, queste operazioni dovrebbero essere eseguite una volta all'anno, in base all'uso. L'Authority22 utilizza componenti di alta qualità che assicurano una performance di lunga durata. In base all'utilizzo, si dovranno sostituire quelle componenti che si usurano e bisognerà controllare la regolazione di altre parti in maniera tale che la macchina lavori sempre al meglio delle condizioni.

L'usura è direttamente proporzionale alla quantità di utilizzo e alla qualità della manutenzione preventiva. Lo sostituzione di componenti potrebbe essere maggiore o minore rispetto alle linee guida di questo manuale. Per qualsiasi domanda, si prega di contattare la SI LINE allo 0735.753557 oppure via e-mail a assistenza@brunswickitalia.it.

ATTENZIONE!

Prima di eseguire la manutenzione, assicurarsi di aver scollegato il cavo di alimentazione sia dalla macchina che dalla presa al muro.

Figura 5-5. Posizione Operativa – Manutenzione Annuale

- | | | |
|--|---|---|
| (1) Filtri a rete
Detergente/Olio
Condizionatore | (2) Filtro avvvitabile dell'olio
Olio Condizionatore | (3) Assemblaggio Sollevamento
Sistema di Aspirazione |
| (4) Catena Rullo di Dispersione/
Azionamento | (5) Assemblaggio Sollevamento
Buffer | (6) Cinghia di trasmissione del Buffer |

NOTA

Le seguenti procedure vengono spiegate nel dettaglio successivamente, in **Come Sostituire, Regolare, o Lubrificare le Parti**.

1. Pulire o sostituire i filtri a rete del detergente, e dell'olio.
2. Sostituire il filtro avvitabile dell'olio.
3. Lubrificare l'assemblaggio di sollevamento dello squeegee.
4. Lubrificare la catena di azionamento e la catena del rullo di dispersione.
5. Lubrificare l'assemblaggio di sollevamento del buffer.
6. Ispezionare la cinghia di trasmissione del buffer, controllare la tensione e regolare se necessario.
7. Ispezionare tutti l'equipaggiamento e i tubi e sostituire se necessario.
8. Ispezionare tutti i collegamenti elettrici e riparare e sostituire se necessario.

ATTENZIONE!

Prestare attenzione quando si sta lavorando vicino a collegamenti elettrici onde evitare danni alle connessioni.

ATTENZIONE!

La Brunswick raccomanda di farsi aiutare da un'altra persona quando si solleva o si abbassa la macchina dalla posizione operativa. Fare attenzione quando si abbassa questa macchina. Utilizzare delle specifiche tecniche di sollevamento e di abbassamento, tenere le ginocchia piegate, e utilizzare un supporto per la schiena, se necessario.

Manutenzione Annuale nella Posizione di Trasporto

Figura 5-6. Posizione di Trasporto – Manutenzione Annuale

- | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|
| (1) Rullo di Dispersione
(Posizione dell'olio lubrificante) | (2) Fermi Cuscinetti Ruote Posteriore | (3) Cuscinetti Spazzola Buffer |
| (4) Panno assorbente e Lama dello Squeegee
Duster | (5) Spazzola Buffer | (6) Assemblaggio Frizione |
| (7) Rullo di contatto del Duster | (8) Interruttori Su/Giù del Duster | (9) Rullo di Dispersione |
| (10) Ugelli Spray detergente e
Filtri valvola di intercettazione | (11) Catena di Trasmissione | |

NOTA

Le seguenti procedure vengono spiegate nel dettaglio successivamente, in **Come Sostituire, Regolare, o Lubrificare le Parti**.

1. Lubrificare il Rullo di Dispersione.
2. Lubrificare i Fermi dei cuscinetti delle ruote posteriori.
3. Lubrificare i cuscinetti della spazzola del buffer.
4. Sostituire il panno assorbente (girare ogni 3 mesi, ruotare ogni 6 mesi, e sostituire ogni 12 mesi) e la lamina dello squeegee (girare ogni 6 mesi, sostituire ogni 12 mesi). Si potrebbe aver bisogno di sostituirli prima in base all'utilizzo della macchina.

5. Ispezionare la spazzola del buffer e sostituirla se necessario.
6. Ispezionare l'assemblaggio della frizione del duster e l'hardware e sostituirli se necessario.
7. Ispezionare il rullo di contatto del duster, e in particolare se ci sono ammaccature, o la fragilità delle componenti e ispezionare l'hardware se usurato e sostituire se necessario.
8. Ispezionare gli interruttori per alzare/abbassare il duster affinché non ci siano danneggiamenti e sostituirli se necessario.
9. Ispezionare il rullo di dispersione affinché non ci siano danneggiamenti, controllare la tensione della catena e ripararlo, sostituirlo, oppure regolarlo se necessario.
10. Rimuovere gli ugelli spray del detergente, e controllare i filtri della valvola. Pulire tutto con alcol isopropilico e acqua calda.

ATTENZIONE!

Posizionare un panno al di sotto dell'assemblaggio degli ugelli spray per assorbire i residui di fluido che potrebbero sgocciolare quando si rimuovono gli ugelli.

11. Ispezionare l'allineamento e la tensione della catena di azionamento e regolarli se necessario.

Messaggi di Manutenzione GUI

GUI genererà dei messaggi di avviso quando i contatori raggiungono il limite per specifici componenti elencati in “Diagnostica – Contatori”. Ciascun componente ha un proprio tempo di durata, trascorso il quale dovrebbe essere sostituito. Bisogna tenere a mente che la piste con problemi alla superficie e ambienti che sono molto sporchi possono accelerarne l’usura. Per ciascuna pista su cui si opera, una volta che un contatore ha raggiunto il proprio limite, GUI mostrerà dei messaggi di avviso fino a che il componente non viene sostituito o pulito, e il contatore viene azzerato. Il messaggio di avviso apparirà sempre “Attenzione: Un contatore hardware è scaduto...” Riferirsi alla Figura 5-7.

Figura 5-7. Messaggi di Manutenzione GUI

Qui sotto vi è una lista di tutti i contatori e della durata prevista (in piste o in ore) per ciascun componente monitorato da GUI. Riferirsi alla Sezione 4 – Contatori di Manutenzione per maggiori istruzioni su come azzerare un contatore.

NOTA

Si raccomanda di sostituire il filtro avvitabile dopo 29.200 piste; comunque, dovrebbe anche essere sostituito ogni volta che si cambia marca di olio condizionatore.

Lista rapida dei Contatori di Manutenzione

Piste Buffer	29.200 piste
Piste Squeegee	14.600 piste
Piste Duster	700 piste
Piste Filtro Olio (si riferisce al filtro avvitabile)	29,200 piste
Piste Filtri Detergente	29,200 piste
Ore Motore di Trasmissione	5000 ore
Ore Motore di Aspirazione	500 ore

Come Sostituire, Regolare, o Lubrificare le Parti

Il Sistema di Lavaggio

Utilizzare l'Attrezzo di Regolazione del Buffer/Squeegee

L'Authority22 è equipaggiata con un proprio attrezzo di regolazione per misurare l'altezza dello squeegee e della spazzola del buffer. L'attrezzo di regolazione è montato all'interno della macchina tra la scatola dell'elettronica e la parete divisoria del compartimento centrale che separa la sezione di lavaggio dal compartimento centrale. E' fissata da due dadi ad alette. Riferirsi alla Figura 5-8. L'attrezzo di regolazione ha tre tacche per verificare le regolazioni. Lo squeegee utilizza solo la tacca 1/8" mentre la spazzola del buffer le potrebbe usare tutte e tre (1/8", 3/16", e 1/4"). Per utilizzare propriamente l'attrezzo di regolazione del buffer/squeegee, posizionarlo in modo che si estenda tra la ruota della staffa posteriore e la ruota motrice su un lato della macchina e poi sul lato opposto. Le tacche si dovrebbero allineare con lo squeegee e la spazzola del buffer in modo da estendersi su tutto l'assemblaggio. Riferirsi alla Figura 5-9.

(1) Attrezzo di regolazione del Buffer/Squeegee

(2) Punto in cui si trova l'attrezzo di regolazione

Figura 5-9. Utilizzare l'Attrezzo di Regolazione – Sezione

(1) Assemblaggio Squeegee
(4) Spazzola Buffer

(2) Ruote di Trazione
(5) Ruote Staffa Posteriore

(3) Squeegee/Buffer

NOTA

*Riferirsi a **Regolare l'altezza della lamina dello squeegee** e **Regolare l'altezza della spazzola del buffer** in questa sezione.*

Sostituire il panno del Duster

Parti necessarie: nuovo rotolo del panno per il duster:

1. Con la macchina sull'approach e nella Posizione Operativa, aprire le coperture.
2. Afferrare il rullo di sollevamento del duster (quello intero davanti) e spingerlo verso destra per comprimere il mozzo caricato a molla.
3. Sollevare il rullo di sollevamento del duster nella propria direzione, rimuoverlo dalla macchina.
4. Inclinare il rullo di sollevamento dei duster per fare in modo che il tubo di sostegno di metallo scivoli fuori dall'interno del rullo di sollevamento del duster. Mettere il tubo da parte e preparare il rullo di sollevamento del duster e il nucleo.
5. Rimuovere il nucleo del rotolo del panno vuoto seguendo la medesima procedura indicata nei punti 2 & 3 sopra. Mantenere il tubo di sostegno di metallo con il nucleo del rotolo del panno vuoto.
6. Inserire il tubo di sostegno di metallo dal nucleo del rullo di sollevamento del duster al nuovo nucleo del rullo e installare il nuovo rotolo del panno nella posizione più alta sulla macchina.
7. Srotolare diversi piedi di panno e incanalarlo nel sistema del duster come mostrato sull'adesivo sulla macchina. Questo adesivo dovrebbe trovarsi sul lato sinistro della macchina.
8. Drappeggiare la parte libera del panno per il dusting sulla sommità del serbatoio di recupero dello sporco e sulla scatola elettronica.
9. Rimuovere il panno dalla striscia inutilizzata del nastro a due lati sul nucleo del rotolo del panno vecchio.
10. Disporre il nucleo, con il lato adesivo in basso, da una parte all'altra del panno per il dusting tra il serbatoio di recupero dello sporco e la scatola elettronica. Fare attenzione affinché il nucleo formi un angolo di 90 gradi rispetto al panno.
11. Avvolgere il panno sopra la sommità del nucleo del vecchio panno per il dusting come illustrato nell'adesivo sulla macchina.
12. Con almeno due completi avvolgimenti sul nucleo del vecchio panno per il dusting, installarlo nella parte più bassa, con il rullo di sollevamento del duster in posizione frontale.

13. Dallo schermo dell'Operatore, utilizzare le frecce sinistra/destra per evidenziare il comando del Cambio del panno per il Duster che si trova nella parte centrale bassa e premere OK.
14. Il GUI suggerirà come avvolgere correttamente il panno che si è allentato. Questo procedimento azzererà automaticamente il contatore del panno nello schermo di manutenzione.
15. Chiudere le coperture e rimettere la macchina in funzione.

Regolare la Frizione del Duster

Attrezzatura necessaria: Chiave a brucola di ¼" (codice 11-112132-000, inclusa nel kit di parti di ricambio):

1. Abbassare il panno per il dusting utilizzando il comando "srotolamento del duster" nella diagnostica del GUI per il lavaggio, poi riavvolgere il panno, utilizzando il comando "avvolgimento del duster". Il motore dovrebbe sollevare il rullo di contatto del duster fino alla sua posizione rialzata e poi far avanzare ½" del nuovo panno.
2. Una volta che il motore cessa di girare, la frizione sul rotolo del panno per il dusting e il motore del duster sul rullo di sollevamento del duster dovrebbero mantenere la propria posizione. Premere sul rullo di contatto del duster con la punta delle dita di entrambe le mani per controllare l'esatta regolazione della frizione del duster.
3. Se il rullo di contatto del duster non rimane nella posizione sollevata dopo aver cercato di spingerlo in fondo, la frizione del duster dovrebbe essere stretta maggiormente. Per aumentare la stretta, utilizzare la chiave a brucola di ¼" che è stata fornita con la macchina e girarla in senso orario.
4. Successivamente, assicurarsi che la frizione del duster non sia troppo stretta per far avanzare del nuovo panno. Abbassare il panno del duster utilizzando il comando "srotolamento del duster" nella diagnostica del GUI per il lavaggio, poi riavvolgere il panno, utilizzando il comando "avvolgimento del duster".
5. Se il motore del duster va in stallo prima di far avanzare del nuovo panno o se inverte la direzione dopo che il motore cessa di girare, questo è perché la frizione del duster è troppo stretta. Per diminuire la tensione, utilizzare la chiave a brucola di ¼" che è stata fornita con la macchina per allentare la frizione girandola in senso anti-orario.
6. Ripetere le procedure 1-5 per verificare la giusta regolazione della frizione del duster.

Regolare il dispositivo di bloccaggio inferiore per il Perno del Rullo di contatto del Duster

Attrezzatura necessaria: Chiave a brucola di 3/16", chiave inglese di 7/16":

Riferirsi alla Figura 5-10.

- (1) Bullone di bloccaggio del Rullo di Contatto del Duster
- (2) Perno del Rullo di Contatto del Duster
- (3) Interruttore di sollevamento del Duster
- (4) Interruttore di abbassamento del Duster

Figura 5-10. Regolare il bloccaggio inferiore – Vista dal Basso

1. Posizionare la macchina nella posizione di trasporto con il cavo di alimentazione scollegato.
2. Posizionare il bloccaggio inferiore del rullo di contatto del duster al di sotto del perno del rullo di contatto.
3. Allentare il bullone utilizzando una chiave a brucola di 3/16" e una chiave inglese di 7/16" e spostare il bloccaggio inferiore su oppure giù nel foro per regolare la posizione del bloccaggio. Il bullone del bloccaggio deve essere posizionato nel centro della fessura di regolazione .

Sostituire gli interruttori di Sollevamento/Abbassamento del Duster

Attrezzatura necessaria: Chiave a brucola di 1/8", chiave a brucola di 1/16", chiave inglese di 1/4"

Parti necessarie: interruttore di sollevamento o abbassamento del duster (Codice 11-616025-000)

Riferirsi alla Figura 5-9.

Sezione 5: *Manutenzione & Servizio*

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

1. Posizionare la macchina nella posizione di trasporto con il cavo di alimentazione scollegato e aprire la copertura.
2. Rimuovere la copertura laterale sul lato del birillo-10 della macchina rimuovendo le 3 viti sul lato inferiore e le 5 viti sul lato superiore utilizzando una chiave a brucola di 1/8".
3. Identificare l'interruttore difettoso.
 - a. L'interruttore di "sollevamento" del duster è in una posizione fissa, sopra e dietro il rullo di contatto del duster quando la macchina è in posizione di trasporto.
 - b. L'interruttore di "abbassamento" del duster è montato in una fessura regolabile e è visibile dal di sotto del rullo di contatto del duster.
4. Spostare il pannello del duster in modo da accedere agli interruttori.
5. Rimuovere l'interruttore di sollevamento/abbassamento del duster rimuovendo le 2 viti di montaggio con la chiave a brucola di 1/4" e di 1/16" e scollegando i fili dai connettori fast-on.
6. Trasferire i fili dal vecchio interruttore al nuovo.
7. Sostituire i fili seguendo la stessa sequenza dell'interruttore originario:
 - a. Cablaggio interruttore di sollevamento: bianco = comune, verde = n.a. (normalmente aperto).
 - b. Cablaggio interruttore di abbassamento: blu = comune, marrone = n.a. (normalmente aperto).
8. Rimontare l'interruttore di sollevamento/abbassamento.
9. Verificare il posizionamento dell'interruttore di abbassamento.
 - a. L'interruttore dovrebbe iniziare a funzionare quando il perno del rullo di contatto entra in contatto con il bloccaggio inferiore.
- b. Allentare la vite e regolare la posizione dell'interruttore fino a quando questa non è corretta.
10. Riposizionare il pannello per il dusting.
11. Riposizionare la copertura laterale.

Regolare l'altezza della lamina dello Squeegee

Attrezzatura necessaria: Attrezzo per la regolazione del Buffer/Squeegee, cacciavite di 10".
(Codice 11-112133-000 incluso nel kit di parti di ricambio)

Regolazione: 1/8" sull'attrezzo per la regolazione del buffer/squeegee.

Riferirsi alla Figura 5-11.

Figura 5-11. Regolare l'Altezza della lamina dello Squeegee

- | | | |
|--|--|----------------------------|
| (1) Serbatoio di recupero dello sporco | (2) Parete di divisione della struttura frontale | (3) Bulloni a testa piatta |
| (4) Vite di regolazione della piastra | (5) Lamina dello squeegee | |

1. Posizionare la macchina nella posizione operativa con le coperture aperte e con la corrente.

2. Accedere allo schermo “Diagnostica Detergente” nel menu “Manutenzione” del GUI.
3. Abbassare lo squeegee in modo che il sensore rilevi che lo squeegee è in basso.

4. Disconnettere la macchina.
5. Sollevare la macchina nella posizione di trasporto e misurare la regolazione dell'altezza utilizzando l'attrezzo per la regolazione del buffer/squeegee per la regolazione iniziale appropriata. (riferirsi all'inizio di questa sessione “Utilizzare l'attrezzo di regolazione del buffer/squeegee”).
6. Se è necessaria una regolazione, allentare ma non rimuovere, i 4 bulloni a testa piatta sulla parete di divisione della struttura frontale.
7. Utilizzando un cacciavite da 10” sulla vite di regolazione della piastra, sollevare oppure abbassare la piastra in modo che il bordo frontale della lamina dello squeegee sia in contatto con la superficie della pista. Girando la vite di regolazione in senso orario si abbasserà la lamina dello squeegee mentre all'opposto si solleverà la lamina.
 - a. Se troppo in alto, la parte bassa della lamina dello squeegee non toccherà la tacca di 1/8” dell'attrezzo di regolazione del buffer/squeegee.
 - b. Se troppo in basso, la parte frontale della lamina dello squeegee non toccherà la tacca di 1/8” dell'attrezzo di regolazione del buffer/squeegee con un po' di flessione dello squeegee.
8. Stringere i 4 bulloni a testa piatta.
9. Abbassare la macchina nella posizione dell'operatore e sollevare le coperture.
10. Rimuovere il serbatoio di recupero dello sporco.
11. Posizionare la macchina sulla superficie della pista.
12. Controllare visivamente lo squeegee affinché non vi sia alcuna flessione.
13. Allentare, ma non rimuovere, i 4 bulloni a testa piatta sulla parete di divisione della struttura frontale.
14. Utilizzando un cacciavite da 10” sulla vite di regolazione della piastra, sollevare e abbassare la piastra in modo che il bordo frontale della lamina dello squeegee tocchi la superficie della pista con un angolo di 45°.
 - a. Se troppo in alto, la parte bassa della lamina dello squeegee toccherà la superficie della pista con una leggera flessione.
 - b. Se troppo in basso, la parte frontale della lamina dello squeegee toccherà la superficie della pista con una eccessiva flessione (angolo di 90°).
15. Stringere i 4 bulloni a testa piatta.
16. Riposizionare il serbatoio di recupero dello sporco.
17. Ripristinare la corrente e provare il lavaggio della pista.

Regolare l'inclinazione della lamina dello Squeegee

Attrezzatura necessaria: chiave forchetta 3/8", chiave forchetta 7/16".

Regolazione: leggermente in avanti rispetto all'alloggiamento di regolazione.

Riferirsi alla Figura 5-12.

Figura 5-12. Regolare l'inclinazione della lamina dello Squeegee

(1) Morsetti di regolazione dello Squeegee (2) Panno assorbente

(3) Lamina dello Squeegee

1. Posizionare la macchina nella posizione operativa con le coperture aperte e la corrente.
2. Accedere allo schermo "Diagnostica del Detergente" nel menu "Manutenzione" del GUI.
3. Abbassare lo squeegee in modo che il sensore rilevi che lo squeegee è in basso.
4. Togliere la corrente.
5. Allentare, ma non rimuovere, i due bulloni montanti per ciascun morsetto di regolazione dello squeegee.

6. Regolare le guide
 - a. Se si spostano le guide verso la parte frontale della macchina si applica maggiore pressione nella parte centrale della lamina dello squeegee (per le depressioni della pista).
 - b. Se si spostano le guide verso il retro della macchina si rilascia pressione dalla parte centrale della lamina dello squeegee (per piste a corona) e si applica maggiore pressione sul panno assorbente.
7. Stringere i bulloni per i morsetti di regolazione dello squeegee.
8. Rimuovere il serbatoio di recupero dello sporco.
9. Posizionare la macchina sulla superficie della pista.
10. Controllare visivamente lo squeegee per una flessione uniforme.

NOTA

Potrebbe essere necessario effettuare la regolazione dell'altezza dello squeegee dopo averne regolato l'inclinazione.

11. Riposizionare il serbatoio di recupero dello sporco.
12. Ripristinare la corrente e prova il lavaggio della pista.

Sostituire il Panno Assorbente

Riferirsi alla Figura 5-12.

Attrezzatura necessaria: chiave da 11/32" (Codice 11-112135-000 inclusa nel kit di parti di ricambio).

Parti necessarie per ruotare il panno assorbente esistente: Nuovo Panno Assorbente (Codice 14-100320-000)

1. Posizionare la macchina nella posizione di trasporto senza corrente.
2. Rimuovere tutti gli 11 dadi presenti sulla sommità dello squeegee utilizzando una chiave da 11/32".
3. Rimuovere la gomma e il nastro.
4. Rimuovere il vecchio panno assorbente.

NOTA

Non rimuovere la protezione di metallo sotto il panno:

5. Sostituire oppure ruotare il panno.

NOTA

Il panno è composto di due lati; dopo che un lato ha raggiunto il limite del proprio utilizzo, ruotarlo per utilizzare l'altro lato. La durata prevista di un panno è di 3 mesi per un bowling di 40 piste; comunque l'usura dipende dall'utilizzo e dalle condizioni della superficie della pista.

6. Allineare i perni ai fori nel panno assorbente.
7. Riposizionare il nastro.
8. Riposizionare la gomma.
9. Riposizionare i dadi.
10. Stringere i dadi di mezzo giro, assicurandosi che il panno assorbente sia ben teso.

Sostituire la lamina dello Squeegee

Riferirsi alla Figura 5-12.

Attrezzatura necessaria: Chiave da 11/32" (Codice 11-112135-000 incluso nel kit di parti di ricambio), chiave da 1/2" e chiave a brucola da 3/16".

Parti necessarie: Nuova lamina dello Squeegee (Codice 14-100126-000)

1. Abbassare lo Squeegee attraverso la funzione di Diagnostica.
2. Posizionare la macchina nella posizione di trasporto con la corrente disconnessa.
3. Rimuovere lo Squeegee dalla macchina usando la chiave da 1/2" e chiave a brucola da 3/16" e posizionarla su un tavolo di lavoro.
4. Rimuovere tutti gli 11 dadi della parte inferiore dello Squeegee usando una chiave da 11/32".
5. Rimuovere la banda a strappo.
6. Rimuovere il vecchio Squeegee.
7. Sostituirlo oppure girarlo.

NOTA

Lo Squeegee è composto da due lati; dopo che un lato è usurato, gira lo squeegee per poter utilizzare il lato opposto. Le aspettative di vita sono di 6 mesi per un centro bowling di 40 piste; comunque l'usura dello squeegee dipende anche dal tipo di superficie della pista.

8. Allineare i perni ai fori nello Squeegee.
9. Riposizionare la banda a strappo.
10. Abbassare lo squeegee fino a che non sarà al centro dell'assemblaggio e fissarlo.
11. Stringere il dado centrale.
12. Allineare lo Squeegee con la banda a strappo e stringere i due dadi esterni.
13. Posizionare lo Squeegee sulla superficie piatta e premere leggermente al centro dello Squeegee.
14. Premere lo Squeegee in modo che sia piatto con la superficie dell'assemblaggio su cui poggia, e stringere gli altri 8 dadi.
15. Stringere i dadi di ½ giro .

NOTA

Non stringere troppo i dadi. Ciò potrebbe deformare lo Squeegee.

16. Riposizionare lo Squeegee sulla macchina.
17. Verificare l'altezza e l'angolazione dello Squeegee utilizzando l'attrezzo di allineamento e controllare l'incurvatura dello Squeegee sulla pista.
18. Posizionare la macchina nella posizione operativa, alimentare la corrente e sollevare lo Squeegee.

Sostituire gli Interruttori di Sollevamento/Abbassamento dello Squeegee

Attrezzatura necessaria: chiave a brugola da 1/16", chiave a bussola da 3/8" con estensione.

Parti necessarie: interruttori da sostituire (Codice 11-616026-000)

Riferirsi alla Figura 5-13.

(1) Interruttore di Sollevamento dello Squeegee (2) Interruttore di Abbassamento dello Squeegee (3) Bracci Perno dello Squeegee
(4) Sistema di collegamento Sollevamento Squeegee

1. Posizionare la macchina nella posizione operativa.
2. Rimuovere la scatola elettronica e metterla da parte con questo procedimento:
 - a) Disconnettere tutti i cavi ai lati e nella parte posteriore della scatola.
 - b) Svitare e rimuovere i 4 bulloni che assicurano la scatola elettronica alle staffe di montaggio.

Figura 5-13. Sostituzione degli Interruttori di Sollevamento/Abbassamento degli Interruttori dello Squeegee.

- c) Rimuovere e mettere da parte.

Cautela!

Non utilizzare il pulsante di stop di emergenza come manico per sollevare la scatola.

- 3. Scollegare i cavi dell'interruttore nella presa del connettore, lasciando i fili negli interruttori.
- 4. Rimuovere le due viti che assicurano l'interruttore alla staffa di montaggio utilizzando una chiave a brugola da 1/16".

NOTA

Gli interruttori di sollevamento/abbassamento dello Squeegee sono montati in sequenza sulla staffa e si possono distinguere dal colore dei loro fili; gli interruttori di "sollevamento" hanno cavi rossi e bianche, gli interruttori di "abbassamento" hanno cavi blu e neri.

- 5. Rimuovere gli interruttori.
- 6. Sostituire l'interruttore difettoso.
- 7. Ricollegare i cavi utilizzando i connettori fast-on.
- 8. Posizionare gli interruttori sulla staffa di montaggio e riposizionare e stringere le viti che assicurano gli interruttori alla staffa.

NOTA

Posizionare gli interruttori più vicino possibile alla camma per assicurare un buon contatto con gli interruttori.

- 9. Collegare il Cavo al cablaggio.
- 10. Posizionare la scatola al proprio posto, riposizionare e stringere i bulloni che assicurano la scatola alla staffa di montaggio, e ricollegare tutti i cavi.

Lubrificare l'Assemblaggio di Sollevamento dello Squeegee

Riferirsi alla Figura 5-13

- 1. Applicare una goccia di olio su ciascun lato dei cuscinetti sulla staffa dello squeegee.
- 2. Applicare una goccia di olio sui cuscinetti del sistema di collegamento di sollevamento dello squeegee alla camma per il motore di sollevamento e alla staffa che collega entrambe le staffe dello squeegee.

Svuotare il Serbatoio del Detergente

Attrezzi necessari: Nessuno

Parti necessarie: Tubo di drenaggio incluso nel kit di parti di ricambio, serbatoio di ricambio.

Riferirsi alla Figura 5-14.

Figura 5-14. Svuotare il serbatoio del detergente

- 1)Valvola di bypass del detergente
- 2)Serbatoio del detergente
- 3)Pompa del detergente
- 4)Collettore detergente
- 5)Tubature di fornitura
- 6)Sensore galleggiante del livello del detergente
- 7)Filtro a rete del detergente
- 8)Valvola a manicotto
- 9)Disinserire per usare il tubo di drenaggio

1. Posizionare la macchina in posizione operativa e collegare il cavo dell'alimentazione.
2. Mettere uno straccio sotto alla macchina sul lato a 7 piedini del collettore del detergente.
3. Rimuovere le tubature di fornitura dal lato a 7 piedini del collettore del detergente schiacciando il fermo sull'apparecchio ed estraendole.
4. Fissare il tubo di drenaggio con il bocchettone curvo da ¼" alle tubature di fornitura rimosse nel passaggio numero 3.
5. Mettere il tubo di drenaggio in un contenitore e mettere a posto.
6. Accedere alla diagnostica del detergente e accendere la pompa.
7. Mantenere la pompa in funzione fino a che il detergente non viene completamente drenato.
8. Rimuovere il tubo di drenaggio e ricollegare la linea d'alimentazione al collettore.

IMPORTANTE!

E' molto importante assicurarsi che i tubi non siano danneggiati e che siano completamente inseriti nella macchina.

Sostituire il sensore galleggiante nel serbatoio del detergente

Riferirsi alla Figura 5-14.

Attrezzi necessari: chiave a forchetta da 3/8" o chiave a brucola

Parti necessarie: Sensore galleggiante di ricambio (codice 11-696956-000).

1. Svuotare il serbatoio del detergente (riferirsi al "Svuotare il serbatoio del detergente" all'inizio di questa sezione).
2. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell'alimentazione scollegato.
3. Scollegare il cavo dal sensore galleggiante (spingere verso il basso e in fuori per scollegare).
4. Scollegare il tubo del serbatoio, allentare i 4 bulloni di fissaggio e rimuovere il serbatoio.
5. Rimuovere il sensore difettoso dal serbatoio.
6. Inserire il nuovo sensore controllando la sua posizione nel serbatoio.

NOTA!

Il sensore è correttamente posizionato se il galleggiante bianco pende verso il fondo del serbatoio quando la macchina è in posizione operativa.

7. Rimettere a posto il serbatoio, avvitando i bulloni di fissaggio e rimettere a posto il tubo.
8. Ricollegare il cavo del serbatoio.
9. Riempire il serbatoio del detergente per verificare che non ci siano perdite intorno al nuovo sensore.

Sostituire/Pulire il filtro a rete del detergente.

Parti necessarie: Filtro del detergente, 200-mesh (codice 11-655044-004) oppure assemblaggio completo del filtro con accessori (codice 14-100353-000).

Attrezzi necessari: contenitore di riserva, chiave a forchetta da 3/8" o chiave a brucola.

Riferirsi alla Figura 5-14.

1. Posiziona la macchina in posizione operativa con le coperture aperte.
2. Scollegare il cavo dell'alimentazione e il conduttore di terra attaccato alla pompa del detergente.
3. Scollegare lentamente il tubo dalla parte superiore del filtro. Una volta che l'aria è introdotta nel tubo il detergente rifluirà nel serbatoio.
4. Allentare i due bulloni nella parte superiore della pompa e l'assemblaggio del filtro e tirare fuori la pompa del detergente e la staffa del filtro.
5. Scollegare il tubo dallo sbocco della pompa (al collettore del detergente). Portare la pompa e la staffa del filtro su un banco da lavoro.
6. Posizionare un contenitore sotto alla vaschetta del filtro per raccogliere i residui del detergente e svitare la vaschetta sul setaccio.
7. Pulire il filtro con acqua del rubinetto o sostituirlo, se necessario.
8. Rimettere a posto la vaschetta e il filtro, assicurarsi che il filtro sia posizionato in modo corretto, non schiacciato, e la guarnizione della vaschetta sia posizionata correttamente intorno all'intero canale del filtro.
9. Ricollegare i tubi e rimettere a posto la pompa e la staffa del filtro, avvitare i bulloni.
10. Ricollegare il cavo d'alimentazione della pompa e il conduttore di terra e ricollegare il cavo d'alimentazione della macchina.
11. Posizionare la macchina sulla pista e accendere la pompa del detergente attraverso la schermata della "Diagnostica del Detergente" nel menù "Manutenzione" del GUI.
12. Testare il lavaggio su una o più piste (se necessario), per verificare che tutta l'aria sia stata fuoriuscita dal sistema di lavaggio.

NOTA!

Per testare il funzionamento del sistema di lavaggio impostare la modalità "Lavaggio" in "Programma", "Parametri", nel menù del Condizionamento.

Regolare le pressioni massime e minime del detergente

Riferirsi alla Figura 5-14.

Attrezzi necessari: nessuno.

Regolamento: Minimo = 20-25 psi, Massimo = 25-30 psi.

1. Posizionare la macchina in posizione operativa e accendere la macchina.
2. Posizionare la macchina sulla pista e aprire le due coperture superiori.

3. Accedere al menu “Lavaggio”, “Diagnostica” nel menu “Manutenzione”.
4. Selezionare e premere OK sia su “Valvola del detergente” e “Pompa del detergente” per vedere la pressione minima impostata.
5. Girare la valvola a manicotto bianca situata sul condotto di ritorno verso il serbatoio del detergente in senso orario per aumentare la pressione.
6. Girare la valvola a manicotto bianca situata sul condotto di ritorno verso il contatore del serbatoio del detergente in senso orario per diminuire la pressione.
7. Selezionare “Pompa del detergente” e premere OK per vedere la pressione massima impostata.

Sostituire la chiusura ermetica del sistema d’aspirazione.

Attrezzi necessari: lama mono tagliente.

Parti necessarie: Nuova chiusura ermetica (codice 14-100487-000, inclusa nel kit di parti di ricambio), Alcool Isopropilico (codice 61-869255-000).

Riferirsi alla Figura 5-15.

- 1) Chiusura ermetica del sistema d’aspirazione.
- 2) Sistema d’aspirazione.

Figura 5-15. Sostituire la chiusura ermetica del sistema d’aspirazione.

1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell’alimentazione scollegato e la copertura chiusa.
2. Rimuovere il serbatoio di recupero dello sporco.

3. Rimuovere la vecchia chiusura ermetica e pulire attentamente i residui dal sistema d'aspirazione con l'alcool isopropilico.
4. Rimuovere il supporto autoadesivo della nuova chiusura.
5. Attaccare la nuova chiusura ermetica al motore del sistema d'aspirazione centrandola sulla fessura del sistema d'aspirazione e allineando il bordo piatto della chiusura con la parte superiore della macchina.
6. Ispezionare i filtri del deflettore e sostituirli se necessario.
7. Rimettere a post oil serbatoio di recupero dello sporco.

NOTA!

Assicurarsi che la staffa di montaggio del motore d'aspirazione sia posizionata nelle fessure affinché fornisca la giusta pressione tra il sistema d'aspirazione e il serbatoio di recupero dello sporco.

Il Sistema di Condizionamento

Depressurizzare il sistema di Condizionamento

Attrezzi necessari: nessuno.

1. Accedere al sottomenu "Condizionamento" in "Diagnostica".
2. Navigare utilizzando le frecce destra/sinistra e accedere a "Valvola di sfiato", premere OK.
3. Cliccare su "Valvola di sfogo della pressione" e premere OK.

NOTA!

Ogni funzione della valvola durerà 20 secondi. Potrebbe essere necessario ripetere i passaggi 2 e 3 una seconda volta per depressurizzare totalmente il sistema e il sensore della pressione indichi 0.

Drenare il serbatoio del condizionamento

Attrezzi necessari: nessuno.

Riferirsi alla Figura 5-16.

Figura 5-16. Sostituire il sensore del livello nel serbatoio.

- 1) Sensore galleggiante per il livello dell'olio condizionatore.
- 2) Filtro avvitabile dell'olio.
- 3) Disinserire per usare il tubo di drenaggio
- 4) Valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore.
- 5) Filtro a rete dell'olio
- 6) Sensore temperatura olio.
- 7) Accumulatore.
- 8) Misuratore di pressione dell'olio.
- 9) Sensore di pressione dell'olio.
- 10) Accumulatore.

Parti necessarie: Tubo di drenaggio incluso nel kit di parti di ricambio, contenitore di ricambio.

1. Posizionare la macchina in posizione operativa e accenderla.
2. Verificare che non vi sia nessuna pressione nel sistema di condizionamento controllando nel sottomenu "Sensore" nel menu della diagnostica della manutenzione.
3. Se il sistema di condizionamento è pressurizzato riferirsi a "Depressurizzare il sistema di condizionamento" all'inizio della sezione "Sistema di Condizionamento".
4. Localizzare la valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore di fronte al serbatoio del condizionatore e mettere uno straccio sotto al montaggio della valvola che da sul lato a 10 piedini.
5. Rimuovere il tubo, solamente dalla valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore e attaccare il tubo di drenaggio di ricambio alla fine del tubo appena rimosso.
6. Convogliare il tubo ad un contenitore.
7. Accedere alla diagnostica del condizionamento e accendere la valvola di sfiato e la pompa dell'olio.

8. Continuare a far funzionare la pompa fino a che il serbatoio dell'olio condizionatore non è completamente drenato.
9. Rimuovere il tubo di drenaggio e ricollegare il tubo alla valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore.

NOTA!

E' molto importante assicurarsi che i tubi non siano danneggiati e che siano completamente inseriti nella macchina.

Sostituire il sensore galleggiante del livello del detergente nel serbatoio dell'olio condizionatore

Attrezzi necessari: chiave a forchetta da 3/8" o chiave a brucola.

Parti necessarie: Sensore galleggiante di ricambio (codice 11-696956-000).

Riferirsi alla Figura 5-16.

1. Drenare il serbatoio dell'olio condizionatore (riferirsi a "Drenare il serbatoio dell'olio condizionatore").
2. Scollegare il cavo dell'alimentazione e i tubi del serbatoio.
3. Scollegare il cavo dal sensore galleggiante (spingere verso il basso e in fuori per scollegare).
4. Rimuovere il serbatoio allentando i bulloni di supporto e sollevando il serbatoio.
5. Rimuovere il sensore danneggiato dal serbatoio.
6. Fissare il nuovo sensore galleggiante nell'apposito spazio e controllare la posizione dentro al serbatoio.

NOTA!

Il sensore è correttamente posizionato se il galleggiante bianco pende verso il fondo del serbatoio quando la macchina è in posizione operativa.

7. Rimettere a posto il serbatoio nella macchina e avvitare i bulloni di fissaggio.
8. Ricollegare il cavo del sensore.
9. Ricollegare il tubo al serbatoio.
10. Riempire il serbatoio dell'olio condizionatore per verificare che non ci siano perdite intorno al nuovo sensore.

Sostituire il filtro avvitabile dell'olio

Attrezzi necessari: Panni, chiave a forchetta da ¾” o chiavi a bussola da ¾”, chiave a nastro per filtri standard della OEM numero 25079 o equivalente (disponibile dal fornitore locale di attrezzi meccanici).

Parti necessari: Filtro dell'olio di ricambio (codice 11-655029-001).

NOTA!

Questa procedura deve essere effettuata con la macchina in posizione operativa con le coperture aperte, spingere la macchina a 24 piedi dalla linea di fallo sulla pista.

ATTENZIONE!

Prima che il filtro venga sostituito il sistema di condizionamento deve essere depressurizzato e il ciclo della temperatura deve essere spento. Sostituire il filtro dell'olio senza osservare queste due indicazioni potrebbe causare lesioni personali all'utente e il danneggiamento del prodotto.

Fase 1. Depressurizzare il sistema del condizionamento.

1. Accendere al sottomenu “Condizionamento” in “Diagnostica”.
2. Navigare usando le frecce sinistra/destra e selezionare “Valvola di sfiato del serbatoio dell'olio” e premere OK.
3. Accedere a “Valvola di pressione dell'olio” e premere OK.

Fase 2. Sostituire il filtro dell'olio.

1. Spegnere Authority22 spegnendo l'interruttore rosso sul lato della scatola elettronica e staccare il cavo dell'alimentazione dalla macchina.
2. Posizionare alcuni panni sotto al filtro dell'olio e con la guarnizione del filtro montata nella macchina, rimuovere girando il contatore del filtro in senso orario (se si guarda la macchina dall'alto). Se non si riesce a rimuovere il filtro a mano, usare una chiave a nastro per filtri per rimuoverlo. Drenare ed eliminare il filtro. Riferirsi alla Figura 5-17.

Figura 5-17.

Fase 3. Installare il nuovo filtro dell'olio.

Riempire metà del nuovo filtro dell'olio con l'olio condizionatore e usare il proprio dito per lubrificare il sigillo in gomma nella parte superiore del filtro. Con la guarnizione del filtro montata sulla macchina, installare girando il filtro dell'olio in senso orario. Ruotare fino a che il filtro si ferma contro la guarnizione.

Usando un evidenziatore permanente tracciare una linea sul filtro e sulla guarnizione. Questo indicherà la posizione del filtro rispetto alla guarnizione, così da avere un punto di riferimento iniziale. Riferirsi alla Figura 5-18.

Figura 5-18.

Avvitare il filtro dell'olio facendogli fare un giro completo dalla linea di riferimento segnata con l'evidenziatore. Utilizzare la chiave a nastro se necessario. Riferirsi alla Figura 5-19.

Figura 5-19.

Questo dovrebbe sigillare il filtro alla guarnizione nel punto giusto per evitare che coli durante il normale funzionamento della macchina.

Fase 4. Svotare il sistema di condizionamento e controllare che non vi siano fuoriuscite.

Riaccendere la macchina.

Accedere a “Condizionamento” “Diagnostica” nella schermata di “Manutenzione” dell'interfaccia grafica dell'utente.

Accendere la “valvola di sfiato dell'olio”.

Accendere la “valvola di pressione dell'olio”.

Accendere la “pompa dell'olio”.

Far funzionare la pompa dell'olio fino a che tutta l'aria contenuta nel sistema non esce. L'aria esce dal tubo dell'olio condizionatore sotto forma di bolle. Se rimane dell'aria nel sistema di condizionamento si verificheranno variazioni di pressione dell'olio. Prima di mettere in funzione la pompa assicurarsi di aver aperto la valvola di sfiato dell'olio e la valvola di pressione dell'olio condizionatore nella schermata “Diagnostica”.

Controllare che non vi siano fuoriuscite nel filtro. Se sono presenti fuoriuscite tra il filtro e la guarnizione, far fare al filtro un quarto di giro in senso orario con la chiave a nastro.

Rimettere a posto/pulire il filtro a rete dell'olio

Riferirsi alla Figura 5-16.

Attrezzi necessari: contenitore di ricambio, chiave a forchetta o a brucola da 3/8".

Parti necessarie: filtro dell'olio, 40 mesh, codice prodotto 11-655024-004, oppure assemblaggio completo del filtro con accessori, codice prodotto 14-100321-000.

Per mettere a posto il filtro dell'olio:

1. Posizionare la macchina in posizione operativa con le coperture aperte.
2. Scollegare i cavi attaccati alla pompa dell'olio.
3. Scollegare lentamente il tubo dall'entrata del filtro (una volta che l'aria è introdotta nel tubo il detergente rifluirà nel serbatoio).

NOTA!

Posizionare un contenitore sotto alla vaschetta del filtro e alla montatura del filtro per catturare eventuali residui di olio.

4. Allentare i 2 bulloni nella parte superiore della pompa e l'assemblaggio del filtro e tirare fuori la pompa del detergente e la staffa del filtro.
5. Svitare la vaschetta sul setaccio da 40 mesh.
6. Sollevare e pulire solo il filtro con alcool isopropilico o sostituirlo se necessario (codice 11-655024-004).
7. Rimettere a posto il filtro e la vaschetta.
8. Rimettere a posto la pompa e la staffa del filtro nella macchina, avvitare i bulloni, ricollegare le tubature di fornimento e il cavo d'alimentazione della pompa.
9. Riaccendere la macchina.
10. Accedere alla "Diagnostica del condizionamento" nel menu GUI "Manutenzione". Accendere la valvola di sfiato dell'olio, la valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore e la pompa dell'olio. Verificare che la vaschetta del filtro non perda.

NOTE!

Questo spinge l'aria fuori e fa circolare l'olio nel sistema. Ripetere quest'operazione fino a che tutta l'aria non sia fuoriuscita.

Sostituire il sensore della pressione dell'olio condizionatore o il sensore della temperatura

Riferirsi alla Figura 5-16.

Attrezzi necessari: pinza da ½", chiave inglese, panni o stracci.

Parti necessarie: Sensore della pressione di ricambio (codice 11-696945-000), sensore della temperatura (codice 11-696944-000).

1. Posizionare la macchina in posizione operativa e accenderla.
2. Depressurizzare il sistema di condizionamento: nella schermata "Diagnostica di condizionamento" del menu "Manutenzione", accendere la valvola di sfiato dell'olio e la valvola di controllo della pressione fino a che il misuratore di pressione dell'olio e il sensore digitale indichino 0.
3. Scollegare il cavo dell'alimentazione dalla macchina.
4. Scollegare i cavi elettrici sia dal sensore della pressione che dal sensore della temperatura (spingere verso il basso e in fuori per scollegare).

ATTENZIONE!

Verificare che non vi sia pressione con il misuratore analogico sull'accumulatore.

5. Svitare e rimuovere 2 dadi (5-16/18) che attaccano l'assemblaggio dell'accumulatore allo scompartimento centrale della macchina con una chiave a forchetta da ½" o chiave a brucola.
6. Scollegare i due tubi dall'assemblaggio dell'accumulatore.

NOTA!

Posizionare dei panni sotto ai tubi e posizionare i tubi verso l'alto per evitare sgocciolamenti.

7. Rimuovere attentamente l'assemblaggio dell'accumulatore e posizionarlo su un banco da lavoro.

NOTA!

Coprire la parte finale dei tubi per prevenire sgocciolamenti involontari e drenare l'olio condizionatore residuo in un contenitore.

8. Rimuovere il sensore difettoso usando una chiave inglese.

NOTA!

Il sensore della pressione e il misuratore di pressione si trovano sempre sullo stesso lato dell'assemblaggio dell'accumulatore, mentre sull'altro lato si trova il sensore della temperatura.

9. Ispezionare il foro di fissaggio e rimuovere i detriti residui nelle filettature.
10. Installare il nuovo sensore con la chiave inglese.
11. Rimettere a posto l'assemblaggio dell'accumulatore.
12. Mettere l'accumulatore in posizione, inserire ed avvitare i dadi che attaccano l'assemblaggio dell'accumulatore allo scompartimento centrale della macchina.
13. Ricollegare i tubi.
14. Ricollegare i cavi da entrambi i sensori al connettore.
15. Accendere "Impostazioni, Ciclo della temperatura" nel menu "Sistema" per mettere in circolo l'olio condizionatore nel sistema.

Il Sistema di Buffing

Regolare la spazzola del buffer

Attrezzi necessari: Chiave a brucola da 1/8", chiave a forchetta da 3/8", chiave a brucola da 9/64", attrezzo di regolazione buffer/squeegee.

1. Con la macchina in posizione operativa, abbassare la spazzola del buffer nella diagnostica per il condizionamento usando il bottone "Spazzola su/giù".
2. Una volta che la spazzola si è abbassata, scollegare il cavo dell'alimentazione dalla macchina e mettere la macchina in posizione di trasporto.
3. Mettere il manico sul pavimento con sotto un panno e aprire la copertura superiore del lato a 7 piedini.
4. Usando la chiave a brucola da 1/8", rimuovere le 8 viti a testa tonda che attaccano la copertura alla struttura. Rimuovere la copertura.
5. Svitare i 4 bulloni dell'assemblaggio del motore di sollevamento della spazzola usando una chiave a brucola da 3/8". Riferirsi alla Figura 5-20.

Figura 5-20 – Regolare la spazzola del Buffer.

- 1) 4 bulloni di fissaggio.

6. Posizionare l'attrezzo di regolazione (montato nella macchina di fronte alla scatola elettronica) orizzontalmente tra la ruota posteriore e la ruota motrice sul lato della macchina a 7 piedini. Riferirsi alla Figura 5-21.

Figura 5-21. Attrezzo di regolazione

- 1) Centro di assemblaggio d'aspirazione
- 2) Ruote motrici
- 3) Attrezzo di regolazione del Buffer/Squeegee
- 4) Spazzola del Buffer
- 5) Staffa delle ruote posteriori

7. Verificare che la tacca di regolazione desiderata sia posizionata sopra la spazzola del buffer (si suggerisce di iniziare con una tacca da 1/8" o 3/16").
8. Per alzare la spazzola del buffer, abbassare la posizione del motore nelle asole della parete a 7 piedini.
9. Per abbassare la spazzola del buffer, alzare la posizione del motore nelle asole della parete a 7 piedini.
10. Quando la spazzola è nella posizione desiderata, serrare adeguatamente 2 dei 4 bulloni di fissaggio usando la chiave a forchetta da 3/8".
11. Verificare la regolazione sul lato a 7 piedini della macchina, e poi controllare la regolazione tra le ruote posteriori e motrici sul lato a 10 piedini della macchina.
12. Se la regolazione è uguale su tutti e 2 i lati della macchina, avvitare completamente i 4 bulloni di fissaggio assicurandosi di non avvitare troppo perché le asole di regolazione si potrebbero deformare. Se la regolazione non è bilanciata, continuare con i passaggi che seguono.
13. Localizzare il collare, sul lato a 10 piedini, nella macchina nello scompartimento dell'olio condizionatore (posizionato direttamente sotto al motore del rullo di dispersione), che sostiene i 2 lati dell'asse di sollevamento della spazzola. Riferirsi alla Figura 5-22.

Figura 5-22.

- 1) Collare
- 2) Piccola staffa

14. Allentare leggermente le due viti usando una chiave a brucola da 9/64", sul lato corto dell'assemblaggio della staffa.
15. Controllare la regolazione della spazzola del buffer e spingere/tirare il cuscinetto a parete della spazzola del buffer fino a che non si raggiunge la regolazione appropriata.
16. Avvitare le viti sul collare.
17. Avvitare (ma non troppo) i 4 bulloni di fissaggio assicurandosi di non deformare le asole di regolazione. Riferirsi alla Figura 5-16.
18. Rimettere a posto la copertura del lato a 7 piedini e fissarla alla macchina.

Sostituire la spazzola del buffer

Attrezzi necessari: Chiave a brucola da 1/8", chiave a T lunga da 1/4"(fornita con il kit).

Parti necessarie: Assemblaggio della spazzola del buffer (codice 14-100043-000), viti di fissaggio (codice 11-005308-000), Loctite blu.

Riferirsi alla Figura 5-23.

Figura 5-23. Sostituire la spazzola del buffer.

- 1) Cuscinetto a parete
- 2) Spazzola del buffer
- 3) Puleggia di azionamento del buffer
- 4) Foro di accesso per vite a testa cilindrica con esagono incassato da 1/4"

1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto.
2. Rimuovere le 2 viti di fermo, sul cuscinetto a parete della spazzola del buffer (sul lato a 10 piedini) usando una chiave a brucola da 1/8".
3. Rimuovere la vite a testa cilindrica con esagono incassato dalla puleggia di azionamento del buffer usando una chiave a T da 1/4". Questo permetterà all'asse della spazzola del buffer di separarsi dalla puleggia di azionamento del buffer che rimarrà nella macchina.

NOTA!

Inserire la vite a testa cilindrica con esagono incassato attraverso il foro di accesso sul lato a 7 piedini della copertura della macchina, sopra alla ruota.

4. Far scivolare la spazzola del buffer verso il lato a 10 piedini della macchina, far dondolare la spazzola fuori dalla macchina e poi far scivolare la spazzola fuori dalla guarnizione del cuscinetto.
5. Controllare la fine della scanalatura dell'asse delle spazzola e assicurarsi che non vi siano sfregi che possano avere effetti sul modo in cui la spazzola scivola nel cuscinetto a parete.
6. Installare la nuova spazzola del buffer con il procedimento inverso a quello descritto nel punto 4.
7. Mettere a posto la vite a testa cilindrica con esagono incassato usando la Loctite blu.
8. Mettere a posto le viti di fermo sul cuscinetto a parete.

NOTA!

Assicurarsi che le viti di fermo siano allineate con la fine della scanalatura dell'asse della spazzola del buffer.

9. Avvitare le viti di fermo.
10. Verificare la regolazione della spazzola del buffer usando il righello dell'attrezzo di regolazione.
11. Posizionare l'attrezzo di regolazione del buffer/squeegee dalla ruota motrice alla ruota posteriore, con il lato del righello appoggiato su entrambe le ruote.
12. Controllare per assicurarsi che la spazzola tocchi la tacca desiderata dell'attrezzo di regolazione.
13. Controllare la regolazione sia sul lato a 7 piedini che su quello a 10 piedini della macchina.
14. Sistemare se necessario.

Per informazioni consultare **Regolare la spazzola del buffer.**

Regolare la tensione della cinghia di trasmissione del buffer

Attrezzi necessari: chiave inglese, pinza da ½”.

Parti necessarie (se si sostituisce la cinghia): Cinghia di trasmissione del buffer (codice 11-655022-000).

Riferirsi alla Figura 5-24.

Figura 5-24. Regolare la tensione della cinghia di trasmissione del buffer, Sostituire gli interruttori su/giu del buffer, lubrificare i cuscinetti della spazzola del buffer, lubrificare l’assemblaggio del sollevamento del buffer.

- 1) Interruttore che solleva il buffer
 - 2) Interruttore che abbassa il buffer
 - 3) Gruppo di rinvio della cinghia di trasmissione del buffer
 - 4) Cuscinetto della spazzola del buffer
 - 5) Levereggi di sollevamento della spazzola
 - 6) Cinghia di trasmissione della spazzola
-
1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell’alimentazione scollegato.
 2. Rimuovere la copertura laterale dal lato della macchina a 7 piedini.
 3. Posizionare la macchina in posizione operativa.
 4. Accendere la macchina.
 5. Abbassare la spazzola del buffer selezionando “spazzola su/giù” sulla schermata “Diagnostica del condizionamento” nel menu “Manutenzione”.

6. Spegner la macchina.
7. Posizionare la chiave inglese sull'attacco esagonale e posizionare la pinza da ½" sul bullone sul lato esterno della macchina.
8. Svitare il bullone usando la pinza da ½".
9. Per **augmentare** la tensione della cinghia, abbassare il gruppo di rinvio.
10. Per **diminuire** la tensione della cinghia, alzare il gruppo di rinvio.
11. Assicurare la posizione dell'assemblaggio avvitando il dado (posizionare la chiave inglese sul dado all'interno della macchina, e avvitare il bullone sul lato esterno della macchina usando la pinza da ½").

NOTA!

Assicurarsi che la cinghia non sia troppo tesa o troppo lenta. Una regolazione non corretta potrebbe causare danni alla cinghia e/o al motore.

Sostituire gli interruttori su/giù del buffer

Riferirsi alla Figura 5-24.

Attrezzi necessari: Chiave a brucola da 1/16", chiave a forchetta da 3/8", chiave a brucola da 1/8".

Parti necessarie: interruttori di ricambio (codice 11-616026-000).

1. Posizionare la macchina in funzione operativa con la copertura aperta e il cavo dell'alimentazione collegato alla macchina.
2. Accendere il motore "Sollevamento del buffer" in "Condizionamento", "Diagnostica" nel menu "Manutenzione" e spegnere quando la vite di fermo sulla camma è rivolta verso l'alto.
3. Scollegare il cavo dell'alimentazione dalla macchina.
4. Scollegare il cavo del motore dal cablaggio ad attacco rapido lasciando l'assemblaggio dei cavi attaccato agli interruttori.
5. Scollegare i cavi dell'interruttore del buffer dal cablaggio ad attacco rapido.
6. Rimuovere i 4 bulloni che attaccano il gruppo staffa di sollevamento spazzola alla parete laterale della macchina usando una chiave a forchetta da 3/8".
7. Svitare la vite di fermo nella camma attaccata alla staffa del motore di sollevamento/abbassamento usando una chiave a forchetta da 1/8".
8. Rimuovere attentamente l'assemblaggio del motore di sollevamento/abbassamento dalla macchina (motore, staffa e interruttori).
9. Identificare l'interruttore difettoso.

NOTA!

Gli interruttori su/giù (che sono montati in sequenza sulla staffa) possono essere distinti dal colore dei loro fili; l'interruttore "su" ha fili verdi e bianchi mentre l'interruttore "giù" ha fili blu e neri.

10. Scollegare i cavi dall'interruttore difettoso nel connettore dei cavi.
11. Rimuovere gli interruttori dalla staffa di montaggio svitando e rimuovendo 2 viti di montaggio usando la chiave a brucola da 1/16".
12. Rimuovere l'interruttore difettoso.
13. Collegare i cavi al nuovo interruttore al connettore dei cavi fast-on.
14. Posizionare gli interruttori sulla staffa di montaggio il più vicino possibile alla staffa del motore e avvitare le viti che attaccano gli interruttori alla staffa di montaggio.
15. Rimettere a posto l'assemblaggio del motore di sollevamento/abbassamento (motore, staffa e interruttori) allineando la vite di fermo nella camma con la superficie piatta sulla staffa del motore e avvitando. Assicurarsi che i lobi della camma si allineino con gli interruttori.
16. Inserire i 4 bulloni che attaccano l'assemblaggio al lato a 7 piedini della macchina usando una chiave a forchetta da 3/8".
17. Ricollegare i cavi del motore al cablaggio ad attacco rapido.
18. Controllare la regolazione della spazzola del buffer (riferirsi a "Regolare la spazzola del buffer")-

Lubrificare i cuscinetti della spazzola del buffer

Riferirsi alla Figura 5-24.

1. Attaccare l'ingrassatore a pressione alla relativa guarnizione situata sul cuscinetto a parete.
2. Schiacciare l'ingrassatore a pressione due volte.
3. Ripetere per il lato opposto.

Lubrificare l'assemblaggio del sollevamento del buffer

Riferirsi alla Figura 5-24.

1. Applicare una goccia di olio ai cuscinetti nei leveraggi di sollevamento della spazzola erogatrice sui lati a 7 e a 10 piedini.

Sostituire il rullo di dispersione

Attrezzi necessari: chiave a brucola da 5/32”.

Riferirsi alla Figura 5-25.

Figura 5-25. Sostituire e lubrificare il rullo di dispersione.

- 1) Bulloni di fissaggio del rullo di dispersione
 - 2) Rullo di dispersione
 - 3) Catena rullo di dispersione
 - 4) Parte lubrificabile del rullo di dispersione
-
1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell'alimentazione scollegato.
 2. Rimuovere il rullo di dispersione.

- a. Rimuovere le coperture laterali dalla macchina.
- b. Rimuovere i 2 bulloni a testa tonda (posti uno su un'estremità del rullo e l'altro sulla estremità opposta) usando una chiave a brucola da 5/32".
- c. Far scivolare fuori il rullo di dispersione rimuovendo la catena principale del rullo dal lato della macchina a 10 piedini.
 3. Posizionare nell'apposito posto il nuovo rullo di dispersione, prima la parte del pignone, rimettendo a posto la catena sul pignone.
 4. Rimettere a posto la puleggia della spazzola del buffer sulla staffa di montaggio e assicurarsi che sia allineata con le puleggie di azionamento della spazzola e del motore. Assicurarsi che la cinghia sia nella posizione corretta.
 5. Inserire i bulloni a testa tonda e posizionare il rullo di dispersione al centro delle fessure di montaggio. Riferirsi a Regolazione del rullo di dispersione.
 6. Avvitare completamente i bulloni.
 7. Con la macchina in posizione operativa, abbassare la spazzola del buffer nella Diagnostica per il condizionamento usando il bottone "spazzola su/giù".
 8. Quando la spazzola si è abbassata, scollegare il cavo dell'alimentazione dalla macchina e mettere la macchina in posizione di trasporto.
 9. Verificare che ci sia poco contatto tra la spazzola del buffer e il rullo di dispersione su tutta la superficie. Regolare il bullone del rullo di dispersione sulla fessura laterale della struttura se necessario per uniformare il contatto.

Lubrificare il rullo di dispersione

Riferirsi alla Figura 5-25.

1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell'alimentazione scollegato.
2. Rimuovere la copertura laterale dal lato a 10 piedini.
3. Rimuovere il bullone a testa tonda che fissa il rullo di dispersione sul lato della macchina a 10 piedini.
4. Inserire l'ingrassatore (codice 14-100202-000 fornito con il kit di parti di ricambio) nel rullo di dispersione.
5. Attaccare l'ingrassatore a pressione con il grasso per cuscinetti e premere 2-3 volte.
6. Rimuovere l'ingrassatore e inserire il bullone.
7. Controllare la regolazione della spazzola del buffer e avvitare.

Per ulteriori informazioni consultare **Regolare la spazzola del buffer**.

Il sistema di azionamento

Sostituire il sensore di fine pista

Riferirsi alla Figura 5-26.

Attrezzi necessari: chiave inglese.

Parti necessarie: sensore di fine pista di ricambio (codice 14-100235-000).

Figura 5-26. Sensore di fine pista.

- 1) Sensore di fine pista.
 1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con la copertura aperta e il cavo dell'alimentazione scollegato.
 2. Svitare e rimuovere il dado alla base del sensore.

3. Rimuovere l'anello torico nero alla base del sensore.
4. Scollegare il cavo del sensore dal cablaggio ad attacco rapido.
5. Tirar fuori il sensore dalla parte superiore della macchina e rimuovere il secondo anello torico sulla parte superiore del sensore.
6. Posizionare un anello torico sotto al dado posizionato nella parte superiore e poi installare il nuovo sensore dalla parte superiore della macchina.
7. Posizionare il secondo anello torico sul sensore spingendolo alla parte finale del telaio di montaggio.
8. Inserire e avvitare i dadi alla base del sensore fino a che la fine del sensore non è a contatto con la parte finale del dado più in basso.

NOTA!

NON avvitare troppo i dadi.

Regolare l'encoder di distanza

Attrezzi necessari: pinza da 11/16", chiave a bussola da 3/8", spessimetri.

Riferirsi alla Figura 5-27.

- 1) Encoder di distanza
- 2) Staffa di montaggio
- 3) Ruota dentata dell'encoder

Figura 5-27. Encoder di distanza.

1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell'alimentazione scollegato.
2. Controllare la distanza tra l'encoder di distanza e la ruota dentata dell'encoder usando il set di spessimetri e verificare che corrisponda a 1.5mm +/- 0.5mm. Per regolare la distanza seguire il seguente procedimento:

- a. Svitare il dado di montaggio su entrambi i lati della staffa di montaggio usando la pinza da 11/16”.
- b. Regolare la posizione dell’assemblaggio così che la parte finale del sensore dell’encoder di distanza sia a 15/16" di distanza dalla fine della staffa dell’encoder.
- c. Avvitare il dado di montaggio per rendere stabile l’assemblaggio.
- d. Controllare la distanza tra l’encoder di distanza e la ruota dentata dell’encoder usando il set di spessimetri e verificare che corrisponda a 1.5mm +/- 0.5mm.

Sostituire l’encoder di distanza

Riferirsi alla Figura 5-27.

Attrezzi necessari: pinza da 11/16”, chiave da 3/8”.

Parti necessarie: encoder di distanza di ricambio (codice 14-100254-000).

1. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con la copertura aperta e il cavo dell’alimentazione scollegato dalla macchina.
2. Svitare e i rimuovere i bulloni che attaccano la staffa dell’encoder alla struttura della macchina (situati sotto al serbatoio dell’olio condizionatore).
3. Scollegare il cavo dell’encoder dal cablaggio.
4. Spingere fuori l’assemblaggio dell’encoder dalla parte superiore della macchina.
5. Rimuovere il dado di fissaggio dalla parte inferiore della staffa di montaggio usando una pinza da 11/16”.
6. Installare il nuovo assemblaggio dell’encoder dalla parte superiore della macchina così che la parte finale del sensore dell’encoder di distanza sia a 15/16” di distanza dalla fine della staffa dell’encoder.
7. Inserire e avvitare il dado di montaggio per rendere stabile l’assemblaggio dell’encoder sulla staffa.
8. Rimettere a posto i bulloni per attaccare la staffa dell’encoder alla struttura della macchina.
9. Collegare il cavo dell’encoder al cablaggio ad attacco rapido.
10. Controllare la distanza tra l’encoder di distanza e la ruota dentata dell’encoder. Dovrebbe essere circa 1.5mm +/- 0.5mm.
11. Regolare l’encoder.

Regolare la tensione e l'allineamento della catena di azionamento

Attrezzi necessari: chiave a bussola da 3/8", chiave a brucola da 5/32".

Riferirsi alla Figura 5-28.

Figura 5-28. Regolare e lubrificare le catene di azionamento

- 1) Motore di azionamento
- 2) Bulloni di montaggio del motore di azionamento
- 3) Catena di azionamento
- 4) Ruota dentata dell'asse di azionamento della trazione
- 5) Blocchi del cuscinetto dell'asse posteriore
- 6) Cuscinetti
- 7) Catena rullo di dispersione

1. Quando si comprime la catena di azionamento ci dovrebbe essere un movimento di circa 3/8" sulla catena. Se c'è troppo o troppo poco movimento seguire il seguente procedimento.
2. Posizionare la macchina in posizione di trasporto con il cavo dell'alimentazione scollegato.
3. Svitare lentamente i 4 bulloni di fissaggio che attaccano il motore di azionamento alla struttura.
4. Posizionare la macchina in posizione operativa.
5. Controllare il movimento della catena.
6. Per rendere la catena più tesa, far scivolare via l'assemblaggio del motore di azionamento dalle ruote per stringere lentamente.
7. Per allentare la catena, far scivolare l'assemblaggio del motore di azionamento verso le ruote e allentare.
8. Avvitare i 4 bulloni sulla parte finale del compartimento centrale per allineare la catena.
9. Svitare le 2 viti di fermo sulla ruota dentata dell'asse di azionamento con una chiave a brucola da 5/32".
10. Attentamente, picchiettare la ruota dentata con un martello a testa morbida per allinearla con la ruota dentata del motore.

NOTA!

Se l'allineamento non è corretto, il sistema di azionamento potrebbe far rumore quando è in funzione.

11. Avvitare le viti di fermo con una chiave a brucola da 5/32".

Lubrificare la catena di azionamento e la catena del rullo di dispersione

Riferirsi alla Figura 5-28.

1. Applicare una piccola quantità di grasso per catene sulla catena di azionamento sulla ruota dentata.
2. Ripetere la procedura per la catena del rullo di dispersione.

Lubrificare i blocchi dei cuscinetti

Riferirsi alla Figura 5-28.

1. Applicare una goccia d'olio su ogni lato dei blocchi dei cuscinetti della ruota posteriore dove la staffa e i cuscinetti si incontrano.
2. Ripetere la procedura per i blocchi dei cuscinetti.

Manutenzione generale della macchina

Sostituire i fusibili

Attrezzi necessari: estrattore del fusibile, fusibili di ricambio inclusi nel kit di parti di ricambio.

1. Posizionare la macchina in posizione operativa con la copertura aperta e il cavo dell'alimentazione scollegato.
2. Rimuovere GUI.
3. Rimuovere la copertura dalla cabina rimuovendo le 6 viti sulla copertura.
4. Individuare il quadro di comando del motore (il quadro di comando del motore è il quadro grande nella parte superiore).
5. Localizzare il fusibile guasto (tutti i fusibili sono contrassegnati sul quadro di comando).

NOTA!

Consultare il diagramma elettrico nell'appendice per ulteriori informazioni.

6. Rimuovere il fusibile usando l'estrattore.
7. Installare il nuovo fusibile.

ATTENZIONE!

Utilizzare sempre un fusibile di corretta dimensione e amperaggio.

8. Mettere a posto la copertura e installare nuovamente le viti e il GUI.

Sostituire gli interruttori dello stop di sicurezza

Attrezzi necessari: pinza da 3/8", chiave a brucola da 1/16", chiave a forchetta da 1/4".

Parti necessarie: interruttore di ricambio (codice 11-616031-000).

Riferirsi alla Figura 5-29.

Figura 5-29. Sostituire gli interruttori dello stop di sicurezza.

- 1) Sostegno dell'interruttore dello stop di sicurezza
 - 2) Interruttore dello stop di sicurezza
 - 3) Perno dello stop di sicurezza
1. Posizionare la macchina in posizione operativa con la copertura aperta e il cavo dell'alimentazione scollegato.
 2. Identificare l'interruttore guasto usando la schermata "Diagnostica" sul GUI (Riferirsi alla sezione "Risoluzione dei problemi" per istruzioni su come usa la Diagnostica GUI).

3. Rimuovere i 2 bulloni che attaccano il sostegno dell'interruttore dello stop di sicurezza alla struttura laterale della macchina e rimuovere l'assemblaggio dell'interruttore dello stop di sicurezza.
4. Rimuovere le viti che attaccano l'interruttore al sostegno usando una chiave a brucola da 1/16" e una chiave a forchetta da 1/4".
5. Rimuovere l'interruttore difettoso.
6. Usando il vecchio interruttore come guida, ricollegare i fili al nuovo interruttore seguendo l'ordine di collegamento dei fili. Riferirsi agli schematici elettrici nell'Appendice per informazioni dettagliate.
7. Montare il nuovo interruttore al sostegno usando le 2 viti di fissaggio.
8. Inserire e avvitare i 2 bulloni che attaccano il sostegno alla struttura laterale.
9. Controllare per assicurarsi che vi sia una distanza compresa tra 1/32" e 1/16" tra il perno dello stop di sicurezza e l'interruttore per ottenere il contatto appropriato tra il pistone e l'interruttore.

Sezione 6: Risoluzione dei problemi

L'interfaccia grafica utente dell' Authority22 (GUI) avviserà ogni qual volta vi sia un problema di funzionamento o di manutenzione, visualizzando un messaggio di errore o di avvertimento. Inoltre è uno strumento utilissimo per la risoluzione dei problemi. Questa sezione vi insegnerà ad usare propriamente il GUI per la risoluzione dei problemi, elenca tutti i messaggi che possono essere generati dalla macchina e fornisce consigli per correggere i problemi.

Questa sezione fornisce inoltre una visione altamente dettagliata alla sequenza di operazioni della macchina. Capire il normale funzionamento può essere utile per identificare e correggere i problemi.

Questa sezione contiene:

1. Una sequenza delle operazioni della macchina, sistema per sistema.
 - a. Preparazione per l'utilizzo.
 - b. Il sistema di lavaggio
 - c. Il sistema di condizionamento
 - d. L'operazione di buffing
 - e. Il sistema di azionamento
2. Una guida alla risoluzione dei problemi, utilizzando GUI.
3. Una lista dei messaggi di errore, con consigli per risolvere i problemi.
4. Una lista dei messaggi di avviso, con consigli per risolvere i problemi.
5. Una lista dei messaggi di manutenzione con informazioni per la sostituzione delle parti guaste.
6. Una lista dei guasti meccanici con consigli per risolvere i problemi.

ATTENZIONE!

Non effettuare operazioni di manutenzione o servizio per i quali non si è qualificati. Se si necessita di assistenza, e si è interessati a un training, chiamare il centro di assistenza clienti della Brunswick o contattare il proprio rivenditore o rappresentante.

Se appare un messaggio o si presenta un problema non descritto in questo manuale si prega di contattare il proprio distributore autorizzato o il centro di assistenza clienti (CRC) della Brunswick negli Stati Uniti o telefonare allo 231-725-4966. Per questioni non urgenti inviare una e-mail a: crsupport@brunbowl.com .

Sequenza di operazioni

Questa sezione fornisce una visione dettagliata su come funziona la macchina, i suoi controlli e le sue parti lavorano insieme nell'ordine giusto. Capire il normale susseguirsi delle operazioni può essere molto utile per la risoluzione dei problemi.

Preparare la macchina sull'approach per l'utilizzo

1. Quando l'operatore accende la macchina, la macchina scalda l'olio condizionatore alla temperatura necessaria per l'utilizzo (questo accadrà solamente se il Ciclo della temperatura è acceso sul GUI). Il sistema di controllo:
 - a. Apre la valvola di controllo della pressione dell'olio condizionatore e la valvola di sfiato dell'olio condizionatore, permettendo alla pompa dell'olio di mettere in circolo l'olio attraverso gli iniettori.
 - b. Quando l'olio condizionatore raggiunge la giusta temperatura (pre-impostata a 21°C), la pompa del condizionatore si spegne e la valvola di controllo della pressione dell'olio e la valvola di sfiato si chiudono.
 - c. La schermata dell'operatore mostra "Pronto" quando l'olio condizionatore ha raggiunto la temperatura desiderata.

NOTA!

E' possibile premere il bottone OK in qualsiasi momento durante il ciclo della temperatura per fermare temporaneamente questa funzione e condizionare le piste. Condizionare una pista con circa 12° C in più o in meno rispetto alla temperatura target avrà effetti minimi sul condizionamento stesso.

2. Quando l'operatore preme OK per preparare la macchina per funzionare, il sistema di controllo:
 - a. Ruota il rotolo di avvolgimento per abbassare il rullo di contatto del panno affinché sia in posizione operativa e conferma che il panno si è abbassato attraverso l'interruttore apposito.
 - b. Abbassa il centro di assemblaggio dello squeegee in posizione operativa attraverso il motore che solleva e abbassa lo squeegee e conferma che lo squeegee si è abbassato attraverso l'apposito interruttore.
 - c. Accende la pompa dell'olio condizionatore e la valvola di sfiato per sovra pressurizzare lentamente il sistema di condizionamento (accumulatore e assemblaggio degli iniettori) e poi spegne la pompa del condizionatore e la valvola di sfiato.
 - d. Apre la valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore e la valvola di sfiato per permettere all'olio di refluire nel serbatoio fino a che il sistema ha raggiunto la pressione desiderata.
 - e. Accende il motore d'aspirazione.
 - f. Lo schermo dell'operatore mostra "Posizionare la macchina sulla pista" quando la macchina è pronta per essere utilizzata.

Lavaggio e operazione di condizionamento sulla pista

1. Quando l'Authority22 è posizionata sulla pista, il sistema spruzza il detergente quando l'assemblaggio del rullo di contatto del panno tocca l'interruttore di abbassamento (solo se le distanze iniziali di lavaggio e asciugatura corrispondono a "0" nella schermata dei parametri).
2. Una volta che la macchina è propriamente posizionata sulla pista con le ruote posteriori allineate con i canali della pista di fronte alla linea di fallo, e l'operatore preme OK per la seconda volta, il sistema di controllo:
 - a. Accende il motore di azionamento per far avanzare la macchina verso il piano dei birilli.
 - b. Ordina alla pompa del detergente di spruzzare una quantità costante di detergente sulla pista.
 - c. Aspira l'olio e il detergente usati.
 - d. Abbassare la spazzola del buffer in modo che sia a contatto con la superficie della pista attraverso il motore di sollevamento della spazzola.
 - e. Accende il motore di azionamento della spazzola per iniziare a far ruotare la spazzola e accende il motore di dispersione per iniziare a far ruotare il rullo di dispersione.
 - f. Ordina al sistema di condizionamento di iniettare l'olio sulla superficie della pista secondo la modalità scelta dall'operatore.
3. La macchina continua a lavare e a condizionare la pista ad una velocità costante e il sistema di controllo:
 - a. Ferma il motore di azionamento della spazzola e il motore di dispersione e solleva la spazzola una volta terminato il suo lavoro sulla pista.
 - b. Smette di spruzzare il detergente alla fine della pista.
 - c. Ferma la macchina alla fine della pista dopo che il sensore di fine pista si attiva.
 - d. Riavvolge il panno per il dusting e prepara nuovo panno da utilizzare sulla prossima pista.
 - e. Solleva lo squeegee.
4. Il motore di azionamento è acceso a marcia indietro per far tornare la macchina verso la linea di fallo e il sistema di controllo:
 - a. Abbassa la spazzola del buffer e accende il motore di azionamento del buffer e il motore di dispersione per far ruotare la spazzola e il rullo di dispersione una volta che la macchina raggiunge la posizione prestabilita dall'operatore.

- b. Ferma la macchina alla linea di fallo, spegne il motore del buffer e il motore di dispersione e solleva la spazzola del buffer.
 - c. Spegne il motore d'aspirazione.
 - d. Accende la pompa e la valvola di sfiato dell'olio per sovra pressurizzare lentamente il sistema di condizionamento (accumulatore e assemblaggio iniettori) e poi li spegne.
 - e. Apre la valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore e la valvola di sfiato per permettere all'olio di refluire nel serbatoio fino a che il sistema ha raggiunto la pressione desiderata.
-

Il sistema di lavaggio

Sebbene le operazioni di lavaggio e condizionamento avvengono in maniera simultanea, vengono descritte separatamente per semplificare la spiegazione.

1. Il panno del dusting rimuove la polvere e lo sporco dalla superficie della pista. Riferirsi alla Figura 6-1.

Figura 6-1. Il sistema di dusting.

- 1) Frizione del duster
- 2) Interruttore che solleva il duster
- 3) Motore del duster
- 4) Interruttore che abbassa il duster
- 5) Rotolo del panno per spolverare
- 6) Rotolo di avvolgimento
- 7) Rullo di contatto del duster

- a. Il motore del duster srotola il rotolo di avvolgimento per permettere al rullo di contatto di abbassarsi fino a che non ingrana l'interruttore di abbassamento del duster.
 - b. Il panno per il dusting spolvera la superficie della pista mentre la macchina viaggia verso il piano dei birilli.
 - c. Quando la macchina raggiunge la parte finale della pista il rotolo di avvolgimento si avvolge, il rullo di contatto si alza fino a che raggiunge l'interruttore che solleva il duster (un disco della frizione è attaccato al rotolo del panno per spolverare per far sì che il rullo di contatto raggiunga un punto fissato prima che si srotoli).
 - d. Il rotolo di avvolgimento continua a ruotare per preparare del nuovo panno per la prossima pista.
2. La pompa del detergente applica il detergente sulla pista. Riferirsi alla figura 6-2.
- a. Cinque ugelli spray applicano spruzzano continuamente detergente sulla pista.
 - b. Una valvola di controllo caricata a molla si apre quando vengono spruzzati più di 10 psi di detergente dalla pompa.
 - c. Una valvola di bypass del detergente e una valvola a manicotto bianca controllano il volume e la pressione del detergente (permettendo all'operatore, attraverso la programmazione GUI, di selezionare la distanza lungo la pista alla quale gli ugelli devono smettere di spruzzare il detergente e le transizioni dall'alto al basso flusso).
 - d. Il sistema di controllo spegne la pompa del detergente quando la macchina arriva di fronte al piano dei birilli. La pompa spruzza una sola volta il detergente sul piano dei birilli prima di fermare il flusso del detergente.

Figura 6-2. Sistema di spruzzo del detergente.

- 1) Serbatoio del detergente
- 2) Valvola di sfiato
- 3) Sensore galleggiante del livello del detergente
- 4) Filtro a rete del detergente
- 5) Misuratore di pressione del detergente
- 6) Collettore del detergente
- 7) Pompa del detergente
- 8) Valvola di bypass del detergente
- 9) Ugelli spray
- 10) Sensore di pressione del detergente

3. Il panno assorbente strofina il detergente sulla superficie per sciogliere lo sporco e l'olio condizionatore.
Riferirsi alla Figura 6-3.

Figura 6-3. Sistema d'aspirazione del detergente. Vista dal basso.

- 1) Serbatoio di recupero dello sporco
- 2) Motore d'aspirazione
- 3) Tubo per lo sporco
- 4) Panno assorbente
- 5) Lamina dello squeegee
- 6) Centro di assemblaggio dello squeegee

4. L'assemblaggio dello squeegee e il sistema d'aspirazione rimuovono il detergente e l'olio condizionatore dalla superficie della pista e li raccolgono nel serbatoio di recupero dello sporco. Riferirsi alla figura 6-3.
 - a. I canali della lamina dello squeegee mandano il liquido al centro dell'assemblaggio dello squeegee.
 - b. Il liquido viene aspirato e mandato nel serbatoio di recupero dello sporco.
 - c. Un sistema a deflettori nel serbatoio di recupero dello sporco dirige i rifiuti liquidi e solidi sul fondo del serbatoio così che il materiale viene raccolto lontano dal motore d'aspirazione.

Il Sistema di Condizionamento

1. La macchina applica l'olio condizionatore direttamente sulla superficie della pista secondo la modalità scelta dall'operatore. Riferirsi alla Figura 6-4.

Figura 6-4. Il sistema di condizionamento.

- 1) Valvola di sfiato dell'olio
 - 2) Riserva dell'olio condizionatore
 - 3) Serbatoio dell'olio condizionatore
 - 4) Sensore galleggiante per il livello dell'olio condizionatore
 - 5) Filtro avvitabile dell'olio
 - 6) Assemblaggio degli iniettori
 - 7) Valvola di controllo pressione dell'olio condizionatore
 - 8) Filtro a rete dell'olio
 - 9) Pompa dell'olio
 - 10) Iniettore olio
 - 11) Accumulatore
 - 12) Sensore temperatura olio
 - 13) Misuratore pressione olio
 - 14) Sensore di pressione dell'olio
 - 15) Accumulatore
- a. 39 iniettori montati su una guida pressurizzata applicano l'olio condizionatore direttamente sulla pista.
 - b. Questa guida è fissata per evitare che l'olio venga distribuito a zig zag sulla pista da bowling.
 - c. Ogni iniettore disperde il fluido su una superficie delle grandezza approssimata di un listello della pista ed è indipendentemente controllato a seconda della modalità di condizionamento scelta.

Sezione 6: Risoluzione dei problemi

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

- d. Gli iniettori spruzzano ogni 30.5 mm.
- e. La pressione del sistema di condizionamento viene impostata prima della prima pista come descritto precedentemente nella sezione "Preparazione per l'utilizzo". La pressione del sistema di condizionamento viene poi reimpostata non appena la macchina ritorna alla linea di fallo così da essere pronta per la prossima pista.

NOTA!

Permettere al sistema di condizionamento di depressurizzare aspettando almeno un minuto prima di staccare il cavo dell'alimentazione o di spegnere la macchina dopo che ha terminato l'ultima pista. Per la risoluzione di problemi consultare il GUI.

L' Operazione di Buffing

1. Durante l'operazione di buffing, la macchina distribuisce l'olio condizionatore sulla superficie della pista e la lucida, poi continua tornando indietro alla linea di fallo. Riferirsi alla Figura 6-5.

Figura 6-5. Il sistema di buffing.

- 1) Spazzola del buffer
 - 2) Rullo di dispersione
 - 3) Motore di sollevamento della spazzola
 - 4) Motore del rullo di dispersione
 - 5) Cinghia di trasmissione della spazzola
-
- a. La spazzola del buffer si abbassa alla distanza iniziale reimpostata e inizia a ruotare.
 - b. Il rullo di dispersione, ruotando nella stessa direzione della spazzola, contatta la spazzola e mescola l'olio condizionatore tra le setole attraverso un'oscillazione da una parte all'altra.
 - c. Quando la macchina raggiunge la fine della distanza per il condizionamento della modalità selezionata, il sistema di controllo ferma la rotazione della spazzola del buffer e il rullo di dispersione. Accende poi, il motore di sollevamento della spazzola e solleva la spazzola dalla pista mentre la macchina continua a viaggiare verso il piano dei birilli.

Il Sistema di azionamento

1. La macchina viaggia su e giù per la pista grazie al motore di azionamento collegato con una catena a due ruote motrici. Riferirsi alla Figura 6-6.
 - a. Alla velocità opzionale di “lavaggio rapido”, la macchina viaggia costantemente a 27 inches al secondo.
 - b. Alla velocità di “lavaggio normale” la macchina viaggia costantemente a 21 inches al secondo. Questa opzione viene utilizzata per ottimizzare il lavaggio della pista.

Figura 6-6. Il sistema di azionamento.

- 1) Staffa delle ruote
- 2) Catena del motore
- 3) Ruote motrici
- 4) Motore di azionamento
- 5) Sensore di fine pista

Per informazioni su come cambiare la velocità della macchina, consultare la Sezione 4.

2. La macchina avanza sulla pista.
 - a. La macchina avanza ad una velocità costante di 27 inches al secondo (o 27 inches al secondo se si seleziona l'opzione “lavaggio rapido”).
 - b. La macchina avanza fino alla fine del piano dei birilli e il sensore di fine pista segnala al dispositivo di controllo di viaggiare per altri 36.5 cm prima di frenare la macchina.
 - c. L'assemblaggio dello squeegee si solleva.

- d. Il motore del duster fa ruotare il rotolo di avvolgimento per sollevare il rullo di contatto dalla pista fino a che non contatta l'interruttore che solleva il duster.
- e. Il rotolo di avvolgimento continua a ruotare per preparare del nuovo panno per la pista successiva.
- f. Il motore di azionamento si accende per far tornare la macchina alla linea di fallo.

3. La macchina ritorna alla linea di fallo.

- a. La macchina torna alla linea di fallo ad una velocità costante.
- b. La spazzola del buffer si abbassa fino a toccare la superficie della pista per continuare a lucidare l'olio condizionatore mentre torna alla linea di fallo (nel viaggio di ritorno verso la linea di fallo non viene applicato olio condizionatore).

NOTA!

Se i valori dell'olio condizionatore nell'ultima zona della pista a dover esser trattata equivalgono a zero, la spazzola del buffer non si abbasserà fino a che non raggiunge la zona immediatamente successiva.

- c. Come precauzione di sicurezza, la macchina è progettata per decelerare quando sta per raggiungere la linea di fallo.
- d. Una volta che la macchina raggiunge la linea di fallo, il sistema di condizionamento prepara la pressione e il sistema GUI mostra sullo schermo il numero della prossima pista da trattare.

Risoluzione dei problemi con l'utilizzo del GUI

Il GUI è uno strumento molto utile per la risoluzione dei problemi della macchina che possono occorrere di volta in volta. Nel menù "Manutenzione" si può accedere al sottomenù di Diagnostica della macchina e scegliere tra le diverse opzioni disponibili per i vari sottomenù: "Sensori", "Lavaggio", "Condizionamento", "Azionamento" e "Test". Tramite questi sottomenù è possibile testare sensori e funzioni della macchina per verificarne l'effettiva funzionalità.

1. Posizionare la macchina in posizione operativa e accenderla.
2. Accedere al menù "Manutenzione" e premere OK.
3. Accedere al sottomenù Diagnostica e premere OK.

Lo schermo mostrerà le opzioni di Diagnostica per ogni sistema della macchina. Riferirsi alla Figura 6-7.

Figura 6-7. Diagnostica.

Sensori

La schermata della Diagnostica dei Sensori mostra lo status attuale di tutti i sensori ed interruttori usati nella macchina. Riferirsi alla Figura 6-8. Il display può fornire informazioni sulla posizione di un motore o di un componente o può fornire una lettura digitale come quella dei sensori della temperatura o delle pressione. Per testare un particolare sensore o interruttore è possibile attivare il test manualmente ingranando lo stantuffo sull'interruttore o facendo girare la staffa posteriore per attivare l'encoder della velocità. Alcune funzioni possono essere inoltre testate attraverso la Diagnostica (per quanto riguarda i sistemi di lavaggio, condizionamento, e azionamento). Riferirsi alla Figura 6-7.

Figura 6-8. Diagnostica – Sensori.

1. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare “Sensori” e premere OK.
2. Identificare il sensore che si pensa sia guasto.
3. Attuare manualmente l'interruttore o il sensore e verrà mostrato sul display lo status del sensore.

I sensori, come i sensori di livello dei liquidi, possono essere controllati solamente drenando e riempiendo il serbatoio. Tuttavia, se appare il messaggio di avvertimento e il serbatoio è pieno, è possibile che ci sia un guasto nel sensore.

Lavaggio

La schermata di Diagnostica del lavaggio è divisa in 2 sezioni. La sezione in alto mostra i sensori e lo status attuale in relazione al sistema di lavaggio (i sensori includono la posizione del squeegee e del duster e il sensore di livello del detergente). Nella sezione in basso vengono mostrate le parti motorizzate della macchina (sistema d'aspirazione, pompa del detergente, motore del duster) che possono essere selezionate e testate o facendole funzionare per un periodo di circa 20 secondi o facendole passare da una posizione all'altra. Si può interrompere il test in qualsiasi momento (anche prima che siano passati i 20 secondi di prova) premendo OK. Riferirsi alla Figura 6-9.

Figura 6-9. Diagnostica – Lavaggio.

CAUTELA!

Non mettere in funzione la pompa del detergente quando la macchina è posizionata sull'approach.

1. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare "Lavaggio" e premere OK.
2. Identificare e accedere alla funzione della macchina che si pensa sia guasta.
3. Premere OK. Il componente verrà messo in funzione per 20 secondi e poi si spegnerà, fatta eccezione per il bottone "Aziona lo Squeegee" che fa sì che lo squeegee si sposti tra gli interruttori di sollevamento e abbassamento. Si può interrompere il test in qualsiasi momento (anche prima che siano passati i 20 secondi di prova) premendo OK.

I sensori verranno evidenziati sullo schermo quando una funzione relativa ad essi è attivata.

Condizionamento

Lo schermo della Diagnostica del condizionamento è anch'esso suddiviso in 2 sezioni. La sezione in alto mostra i sensori e lo status attuale in relazione al sistema di condizionamento (i sensori includono la posizione del buffer, temperatura, pressione e sensore di livello del serbatoio dell'olio condizionatore). Nella sezione in basso vengono mostrate le parti motorizzate della macchina (motori di azionamento del buffer e di sollevamento del buffer, la pompa del condizionatore, riscaldatore e motore di dispersione) che possono essere selezionate e testate facendole funzionare per un periodo di 20 secondi o facendole passare da una posizione all'altra. Si possono attivare più funzioni allo stesso tempo (**azionare sempre la valvola di sfiato dell'olio quando si mette in funzione la pompa o la valvola di pressione dell'olio**). Riferirsi alla Figura 6-10.

Figura 6-10. Diagnostica – Condizionamento.

1. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare “Condizionamento” e premere OK.
2. Identificare e accedere alla funzione della macchina che si pensa sia guasta.
3. Premere OK. Il componente verrà messo in funzione per 20 secondi e poi si spegnerà, fatta eccezione per il bottone “Aziona il buffer” che fa sì che il buffer si sposti tra gli interruttori di sollevamento e abbassamento. Si può interrompere il test in qualsiasi momento (anche prima che siano passati i 20 secondi di prova) premendo OK.

I sensori verranno evidenziati sullo schermo quando una funzione relativa ad essi è attivata

Il sistema di azionamento

Lo schermo della Diagnostica “azionamento” viene usato per testare il motore di azionamento di trazione. Il test può essere effettuato sulla superficie della pista o sull’approach. La macchina viaggerà, se posizionata su pista, a bassa velocità per circa 20 secondi. Mentre viaggerà sulla pista, sarà possibile notare il bottone del sensore di codificazione della distanza che si illumina ogni volta che un dente della ruota dell’encoder passa sul sensore. Se si sta testando il motore di azionamento della trazione sull’approach, il sensore dell’encoder della distanza non si attiverà finchè la staffa posteriore non verrà girata a mano. Riferirsi alla Figura 6-11.

Figura 6-11. Diagnostica – Azionamento.

1. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare “Azionamento” e premere OK.
2. Selezionare, utilizzando le frecce, “Azionamento: avanti” e selezionare “avanti” o “indietro” e premere OK.
3. Tornare ad “Azionamento” e premere OK. Il motore di azionamento si metterà in funzione per circa 20 secondi. Si può interrompere il test in qualsiasi momento (anche prima che siano passati i 20 secondi di prova) premendo OK.

Test

Lo schermo della Diagnostica dei test permettono di testare gli iniettori di olio e lo spruzzo del detergente. Nel caso in cui si sospetta che un iniettore o un ugello sia guasto è possibile effettuare questi test. Riferirsi alla Figura 6-12.

Figura 6-12. Diagnostica – Test.

La funzione di **Diagnostica degli Iniettori di olio** permette all'utente di effettuare test specifici sugli iniettori per verificare che tutti gli iniettori funzionino correttamente. Riferirsi alla Figura 6-13.

Il test per gli iniettori d'olio è progettato per far sì che il tecnico possa controllare visualmente il funzionamento di ogni iniettore e verificare che gli iniettori non siano guasti e spruzzino correttamente. La macchina viaggerà approssimativamente per 25 piedi sulla pista. Questo procedimento include il lavaggio della pista e lo spruzzo di ogni iniettore in sequenza permettendo al tecnico di controllare facilmente ogni iniettore senza l'interferenza della spazzola del buffer.

Figura 6-13. Iniettori d'olio.

1. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare "Test" e premere OK.
2. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare "Iniettori olio" e premere OK.
3. Premere OK per preparare la macchina ad eseguire una pista. Potrebbe essere necessario caricare la configurazione per testare gli iniettori.
4. Posizionare la macchina sulla pista quando viene data l'indicazione sulla schermata.
5. Premere OK per iniziare l'operazione di lavaggio del test degli iniettori. La macchina laverà in automatico all'incirca i primi 25 piedi della pista attivando gli iniettori per testarli.

NOTA!

Dopo che il test è completato sarà necessario pulire e condizionare nuovamente la pista con la modalità appropriata.

Il test dello spruzzo del detergente viene utilizzato per verificare la copertura delle pressioni massima e minima di spruzzo. Questo test permette al tecnico di verificare visualmente la copertura di spruzzo sulla pista durante il lavaggio. Questo procedimento si divide in 2 "passate" sulla pista: nella prima passata la macchina pulirà all'incirca 25 piedi della pista; nella seconda passata la macchina spruzza il detergente sulla pista senza l'interferenza del duster e dell'assemblaggio dello squeegee. Riferirsi alla Figura 6-14.

Figura 6-14. Spruzzo del detergente.

1. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare “Test” e premere OK.
2. Utilizzare le frecce su/giù per selezionare “Spruzzo del detergente” e premere OK.
3. Premere OK per preparare la macchina ad eseguire una pista.
4. Posizionare la macchina sulla pista quando viene data l’indicazione sulla schermata.
5. Premere OK per iniziare l’operazione di lavaggio del test “Spruzzo del detergente”.
6. Premere OK quando la macchina torna alla linea di fallo per iniziare il test di copertura dello spruzzo.

NOTA!

NON lasciare che il detergente asciughi completamente sulla pista. Dopo che il test è completato sarà necessario pulire e condizionare nuovamente la pista con la modalità appropriata.

Messaggi di Errore

I messaggi di errore appaiono nel GUI se la macchina si guasta durante la preparazione o durante il funzionamento. Alcuni errori permettono di continuare le operazioni. Alcuni richiedono attenzione immediata, specialmente quelli che hanno conseguenze sulla consistenza o l'esecuzione di una modalità di condizionamento. In questi casi potrebbe essere necessario effettuare nuovamente il condizionamento della pista dopo aver corretto l'errore.

Le immagini della Figura 6-15 sono esempi di possibili messaggi d'errore mostrati dal GUI.

Figura 6-15. Messaggi d'errore – Preparazione.

Le immagini della Figura 6-16 sono esempi di possibili messaggi d'errore mostrati dal GUI.

Figura 6-16. Messaggi d'errore – Funzionamento.

Le tabelle da 6-1 a 6-13 forniscono una lista di messaggi d'errore con problemi che possono occorrere e i relativi rimedi. Se usare il menù di Diagnostica dell' Authority22 non è sufficiente a risolvere i problemi si prega di contattate il proprio distributore autorizzato o il Centro di Assistenza Clienti (CRC) della Brunswick presente negli Stati Uniti oppure allo 231-725-4966 se si risiede all'estero. Per questioni non urgenti inviare una e-mail a: crcsupport@brunbowl.com.

Lista dei Messaggi d'Errore

Messaggio d'Errore – Tabella 6-1:

La macchina non è pronta per l'operazione.
Il panno per il dusting non funziona correttamente. Il sensore dell'abbassamento del duster non si è attivato.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-2:

La macchina non è pronta per l'operazione.
Lo squeegee non funziona correttamente. Il sensore di abbassamento dello squeegee non si è attivato.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-3:

La macchina non è pronta per l'operazione.
La pressione dell'olio non è impostata correttamente. La pressione dell'olio è troppo bassa.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-4:

La macchina non è pronta per l'operazione.
La pressione dell'olio non è impostata correttamente. La pressione dell'olio è troppo alta.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-5:

Si è riscontrato un errore di comunicazione.

Messaggi d'errore che appaiono durante il funzionamento (sulla pista)

Messaggio d'Errore – Tabella 6-6:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.
Il sensore dell'encoder non funziona correttamente. La macchina non si muove.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-7:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.
L'interruttore dello stop di sicurezza non funziona correttamente. L'interruttore dello stop di sicurezza è stato attivato.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-8:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.
La spazzola del buffer non funziona correttamente. Il sensore dell'abbassamento della spazzola del buffer non si è attivato.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-9:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

La spazzola del buffer non funziona correttamente. Il sensore del sollevamento della spazzola del buffer non si è attivato.

Sezione 6: Risoluzione dei problemi

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Messaggio d'Errore – Tabella 6-10:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

Lo Squeegee non funziona correttamente. Il sensore del sollevamento dello squeegee non si è attivato.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-11:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

Il panno per il dusting non funziona correttamente. Il sensore del sollevamento del panno per il duster non si è attivato.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-12:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

Il sensore di fine pista non funziona correttamente.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-13:

Altri messaggi di errore.

Messaggi di Errore che appaiono durante la Preparazione (sull'approach)

Messaggio d'Errore – Tabella 6-1:

La macchina non è pronta per l'operazione.

Il panno per il dusting non funziona correttamente. Il sensore dell'abbassamento del duster non si è attivato.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il panno per il duster si è abbassato e tocca l'interruttore	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Interruttore guasto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento dell'interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
2. il panno per il duster si è abbassato e non tocca l'interruttore	1. Interruttore sregolato 2. Il rullo di contatto del duster ostacola il panno	1. Regolare nuovamente l'interruttore in modo che si attivi quando il panno si abbassa completamente 2. Controllare l'assemblaggio del duster per eventuali danni; controllare che non vi siano componenti allentati
3. Il panno per il duster non si abbassa	1. Il panno per il duster è posizionato in modo scorretto sul rullo di sollevamento 2. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato sul motore o sulla scatola elettronica 3. Guasto al motore del duster	1. Sistemare il panno riferendosi alla Sezione 4 del manuale o allo schema posto sulla macchina 2. Riparare il collegamento 3. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d'Errore – Tabella 6-2:

La macchina non è pronta per l'operazione.

Lo squeegee non funziona correttamente. Il sensore di abbassamento dello squeegee non si è attivato.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il motore di sollevamento dello squeegee gira fino a quando non aziona l'interruttore di sollevamento	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Interruttore guasto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento dell'interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
1. Lo squeegee non si abbassa	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato sul motore o sulla scatola elettronica 2. Camma allentata 3. Motore dello squeegee guasto	1. Riparare il collegamento 2. Avvitare le viti di fermo sulla parte piatta della staffa del motore 3. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d'Errore – Tabella 6-3:

La macchina non è pronta per l'operazione.

La pressione dell'olio non è impostata correttamente. La pressione dell'olio è troppo bassa.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Nessuna lettura della pressione dal sensore digitale della pressione	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Sensore della pressione guasto 3. La pompa non funziona	1. Riparare la connessione 2. Verificare il funzionamento del sensore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario 3. Opzione 1: Fusibile saltato, sostituire il fusibile e controllare il collegamento dei cavi Opzione 2: Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nella pompa o nella scatola elettronica, riparare il collegamento Opzione 3: Verificare il funzionamento della pompa usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
1. Scarsa pressione del sistema	1. Aria nel sistema di condizionamento 2. Montaggio difettoso dei tubi 3. Valvola di controllo pressione dell'olio guasta 4. Pressione non adeguata dell'accumulatore 5. Guasto nel by-pass della pompa	1. Azionare il circolo l'olio condizionatore con la valvola di sfiato e la valvola di controllo pressione dell'olio aperte 2. Opzione 1: assicurarsi che il tubo sia tagliato a 90° Opzione 2: assicurarsi che I tubi siano inseriti correttamente nell'impianto. Se i tubi sono a 90° e sono inseriti correttamente, sostituire l'impianto. 3. Verificare il funzionamento della valvola di controllo della pressione dell'olio usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario 4. Controllare che vi siano 10 psi di pressione nell'accumulatore (chiamare il Centro Assistenza Clienti) 5. Opzione 1: Riparare il by-pass

		(chiamare il Centro Assistenza Clienti) Opzione 2: Sostituire la pompa
--	--	--

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Sezione 6: Risoluzione dei problemi

Messaggio d'Errore – Tabella 6-4:

La macchina non è pronta per l'operazione.

La pressione dell'olio non è impostata correttamente. La pressione dell'olio è troppo alta.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Eccessiva pressione del sistema	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nella valvola di controllo della pressione dell'olio o nella scatola elettronica 2. Valvola di controllo pressione guasta 3. Sensore della pressione guasto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento della valvola di controllo della pressione dell'olio usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario 3. Verificare il funzionamento del sensore della pressione dell'olio usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d'Errore – Tabella 6-5:

Si è riscontrato un errore di comunicazione.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Questo messaggio di errore potrebbe apparire quando la macchina si trova sull'approach o sulla linea di fallo	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato tra GUI e la scatola elettronica. 2. PCB (circuito stampato) danneggiato o altri problemi elettrici nella scatola elettronica o nel GUI.	1. Controllare i collegamenti in entrambi i cavi e riparare se necessario 2. Chiamare il Centro Assistenza Clienti

Sezione 6: Risoluzione dei problemi

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Messaggi d'errore che appaiono durante il funzionamento (sulla pista)

Messaggio d'Errore – Tabella 6-6:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

Il sensore dell'encoder non funziona correttamente. La macchina non si muove.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. La macchina non si muove (le ruote motrici slittano)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La macchina non è posizionata correttamente sulla pista 2. Canali della pista, paraurti o piste troppo alti 3. E' stato applicato troppo detergente 4. E' stato applicato troppo olio 5. Squeegee troppo basso 6. Le ruote di azionamento della trazione sono inceppate sulla struttura 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riposizionare la macchina sulla pista 2. Opzione 1: Abbassare i canali Opzione 2: Sostituire o riparare i paraurti Opzione 3: Regolare i rulli delle ruote posteriori e motrici di transizione 3. Controllare la regolazione dello squeegee Consultare Regolare la Lamina dello Squeegee per ulteriori informazioni 4. Controllare le impostazioni del condizionamento e della modalità prescelta di condizionamento 5. Controllare la regolazione dello Squeegee Consultare Regolare la Lamina dello Squeegee per ulteriori informazioni 6. Controllare che non vi siano viti di fermo allentate sulle ruote motrici
2. . La macchina non si muove (le ruote non girano)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fusibile saltato 2. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nel motore o nella scatola elettronica. 3. Motore di azionamento della trazione guasto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il fusibile e controllare il collegamento dei cavi 2. Riparare il collegamento 3. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
3. La staffa posteriore delle ruote non gira	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blocchi dei cuscinetti della staffa posteriore non allineati 2. Staffa posteriore distorta 3. Le ruote posteriori sono inceppate sui blocchi dei cuscinetti 4. La staffa posteriore fa rumore 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riallineare i blocchi dei cuscinetti e avvitare con attenzione 2. Sostituire la staffa 3. Regolare una ruota allentando le viti di fermo in modo che disti 1/16" dal cuscinetto 4. Sostituire la staffa se è distorta
4. Sensore dell'encoder di distanza guasto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nel sensore o nella scatola elettronica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzione 1: Riparare il collegamento Opzione 2: Verificare il funzionamento del sensore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
5. Sensore dell'encoder di distanza sregolato	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sensore o componente di montaggio allentato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avvitare il componente di montaggio e verificare la regolazione <p>Consultare Regolare l'encoder di distanza per</p>

	2. Componente di montaggio della staffa posteriore allentato	ulteriori informazioni 2. Avvitare il componente di montaggio e verificare la regolazione
--	--	--

Manuale Operativo & di Servizio Authority22

Sezione 6: Risoluzione dei problemi

Messaggio d'Errore – Tabella 6-7:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

L'interruttore dello stop di sicurezza non funziona correttamente. L'interruttore dello stop di sicurezza è stato attivato.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il cavo dell'alimentazione è ostruito		1. Assicurarsi che il cavo si muova liberamente mentre la macchina viaggia sulla pista 2. Non calpestare il cavo mentre la macchina è in funzione
2. Malfunzionamento dell'interruttore dello stop di sicurezza	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Interruttore dello stop di sicurezza guasto 3. Interruttore dello stop di sicurezza sregolato 4. Tensione del perno dello stop di sicurezza incorretto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento dell'interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario 3. Posizionare la staffa di montaggio dell'interruttore in modo che l'interruttore si attivi attraverso il perno dello stop di sicurezza (da 1/32" a 1/16" dall'impianto dell'interruttore) 4. Regolare il perno dello stop di sicurezza a 70 libbre di forza di tiro per attivare l'interruttore

Messaggio d'Errore – Tabella 6-8:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

La spazzola del buffer non funziona correttamente. Il sensore dell'abbassamento della spazzola del buffer non si è attivato.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il motore di sollevamento della spazzola del buffer gira fino a quando attiva l'interruttore di sollevamento	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Interruttore guasto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento dell'interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
2. La spazzola del buffer non si abbassa	1. Camma allentata 2. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nel motore o nella scatola elettronica. 3. Motore di sollevamento della spazzola del buffer guasto	1. Avvitare le viti di fermo sulla parte piatta della staffa del motore 2. Riparare il collegamento 3. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d'Errore – Tabella 6-9:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

La spazzola del buffer non funziona correttamente. Il sensore del sollevamento della spazzola del buffer non si è attivato.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il motore di sollevamento della spazzola del buffer gira fino a quando attiva l'interruttore di abbassamento	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Interruttore guasto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento dell'interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
1. La spazzola del buffer non si solleva	1. Camma allentata 2. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nel motore o nella scatola elettronica. 3. Motore di sollevamento della spazzola del buffer guasto	1. Avvitare le viti di fermo sulla parte piatta della staffa del motore 2. Riparare il collegamento 3. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d'Errore – Tabella 6-10:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.

Lo Squeegee non funziona correttamente. Il sensore del sollevamento dello squeegee non si è attivato.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il motore dello squeegee gira fino a quando attiva l'interruttore di abbassamento	1. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell'interruttore o nella scatola elettronica 2. Interruttore guasto	1. Riparare il collegamento 2. Verificare il funzionamento dell'interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
1. Lo squeegee non si solleva	1. Camma allentata 2. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nel motore o nella scatola elettronica. 3. Motore di sollevamento dello squeegee guasto	1. Avvitare le viti di fermo sulla parte piatta della staffa del motore 2. Riparare il collegamento 3. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d’Errore – Tabella 6-11:

Si è riscontrato un errore durante l’operazione.

Il panno per il dusting non funziona correttamente. Il sensore del sollevamento del panno per il duster non si è attivato.

NOTA!

Verificare l’origine dell’errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il panno del duster non si solleva	1. Il panno del duster non è attaccato correttamente all’impianto di scarico 2. Il roto del panno per spolverare gira troppo rapidamente 3. Il roto del panno per spolverare non gira 4. Cavo elettrico rotto o collegamento allentato nell’interruttore, nel motore o nella scatola elettronica 5. Interruttore guasto 6. Motore del duster guasto 7. Il tappo di plastica alla fine dell’impianto di scarico del panno del duster non è correttamente inserito nel mozzo guida	1. Controllare l’attacco 2. Avvitare il bullone della frizione Consultare Regolare la Frizione del duster per ulteriori informazioni 3. Opzione 1: Allentare il bullone della frizione Consultare Regolare la Frizione del duster per ulteriori informazioni Opzione 2: Sostituire la pastiglia della frizione 4. Riparare il collegamento 5. Verificare il funzionamento dell’interruttore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario 6. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario 7. Controllare che il panno del duster non stia limitando l’inserimento del tappo di plastica nella spina elastica del mozzo guida.

Messaggio d'Errore – Tabella 6-12:

Si è riscontrato un errore durante l'operazione.
Il sensore di fine pista non funziona correttamente.

NOTA!

Questo messaggio appare quando la macchina smette di avanzare sulla pista e torna indietro prima di aver raggiunto la parte finale del piano dei birilli.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Difetti che si possono riscontrare nella macchina	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
1. Il LED sul sensore di fine pista non è illuminato	1. Altezza scorretta 2. Regolazione di sensibilità scorretta 3. Il piano dei birilli non corrisponde alle specifiche, pin spot difettoso o tassello della pista mancante 4. Sensore guasto	1. Regolare l'altezza Consultare Regolare il sensore di fine pista per maggiori informazioni 3. Opzione 1: Regolare o sostituire il piano dei birilli Opzione 2: Sostituire il pin spot o il tassello della pista mancante 4. Verificare il funzionamento del sensore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Messaggio d'Errore – Tabella 6-13:

Altri messaggi di errore.

NOTA!

Verificare l'origine dell'errore attraverso la Diagnostica GUI.

Questi messaggi iniziano con...	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
La macchina non è pronta per l'operazione...		
Si è riscontrato un errore durante il caricamento del parametro della configurazione prescelta	1. Le modifiche ai parametri già esistenti della configurazione prescelta di funzionamento non sono stati caricati correttamente sulla macchina	1. Uscire dalla schermata e riprovare
Parametri non validi sono stati trasmessi al dispositivo di controllo o il crc del parametro è scorretto	1. La macchina non può funzionare con i parametri attuali	1. Caricare i parametri nuovamente 2. Contattare il Centro Assistenza Clienti o il proprio installatore Brunswick
Errore di scrittura pacchetto Flash	1. Il sistema di controllo non è stato capace di leggere i dati crc alla memoria Flash	1. Spegner e riaccendere la macchina e riprovare
Si è riscontrato un errore durante il caricamento della configurazione	1. La configurazione desiderata per il condizionamento della pista non è stata caricata correttamente sulla macchina	1. Spegner e riaccendere la macchina e provare a caricare la configurazione nuovamente.
Mancanza di corrente elettrica	1. La spina della macchina è staccata, l'interruttore di accensione sulla scatola elettronica è spento, o l'interruttore di emergenza è stato attivato. 2. PCB di controllo difettoso	1. Controllare che il cavo d'alimentazione sia inserito in una presa elettrica funzionante e che tutti gli interruttori di accensione siano attivati. 2. Contattare il Centro Assistenza Clienti o il proprio installatore Brunswick
La pressione del detergente non è impostata correttamente. La pressione del detergente è bassa.	1. La pressione è impostata per un valore al di sotto dei 15 psi. 2. Filtro a campana sporco nel sistema di lavaggio 3. i tubi non sono completamente pressati nell'apparecchiatura o non sono tagliati a 90° - permettendo all'aria di entrare nel sistema	1. Consultare "Regolare la valvola a manicotti del detergente" 2. Rimuovere il filtro, ispezionarlo, pulirlo o sostituirlo se necessario N.B.=i detriti si accumulano all'interno del filtro e potrebbero non esser visibili dall'esterno 3. Controllare il collegamento dei tubi sistemarli nell'apparecchiatura o tagliarli nella maniera corretta
Il controller non risponde	1. Ci sono problemi di comunicazione con il PCB di controllo 2. L'operatore non ha risposto al	1. Premere OK e riaccedere alla schermata e riprovare 2. Premere OK e riaccedere alla

	comando della macchina nel margine di tempo consentito	schermata e riprovare
--	--	-----------------------

Messaggi di Avviso

I messaggi di avviso appaiono quando dei parametri sono scorretti per determinate operazioni. I messaggi di manutenzione sono messaggi di avviso generati dai contatori che segnalano quando un determinato componente ha raggiunto il limite del proprio utilizzo.

Le immagini della Figura 6-17 sono esempi di messaggi di avviso che possono essere mostrati dal GUI.

Figura 6-17. Messaggi di avviso del GUI.

La Tabella 6-14 fornisce una lista di messaggi di avviso con i potenziali rimedi. Se usare il menù di Diagnostica dell' Authority22 non è sufficiente a risolvere i problemi si prega di contattare il proprio distributore autorizzato o il Centro di Assistenza Clienti (CRC) della Brunswick presente negli Stati Uniti oppure allo 231-725-4966 se si risiede all'estero. Per questioni non urgenti inviare una e-mail a: crcsupport@brunbowl.com.

NOTA!

E' possibile eseguire il back up dei log di manutenzione e salvarli in un drive USB come spiegato precedentemente nella Sezione 4 "Bach up e Importazione dati". Questi log possono contenere informazioni importanti utili al Centro di Assistenza Clienti per la risoluzione dei problemi. Potrebbe infatti essere necessario allegare file di back up alle e-mail o spedire il drive USB con le informazioni sui log di manutenzione al Centro di Assistenza Clienti. I dati salvati nel back up non possono essere ritrasferiti nel proprio GUI.

Messaggi di Avviso – Tabella 6-14.

NOTA!

Verificare l'origine dell'avviso attraverso la Diagnostica GUI.

Questi messaggi iniziano con... La macchina non è pronta per l'operazione...	Problemi possibili	Azioni da intraprendere per la risoluzione
Il livello dell'olio è basso. Aggiungere olio nel serbatoio.	1. Livello dell'olio condizionatore 2. Il sensore del livello dell'olio è staccato dal serbatoio o dalla scatola elettronica 3. Sensore del livello dell'olio guasto	1. Aggiungere olio nel serbatoio 2. Ricollegare il cavo 3. Verificare il funzionamento del sensore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
Il livello del detergente è basso. Aggiungere detergente nel serbatoio.	1. Livello del detergente 2. Il sensore del livello del detergente è staccato dal serbatoio o dalla scatola elettronica 3. Sensore del livello del detergente guasto	1. Aggiungere detergente nel serbatoio 2. Ricollegare il cavo 3. Verificare il funzionamento del sensore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
La temperatura dell'olio è troppo bassa. (Questo messaggio può apparire solo quando la funzione "Ciclo della Temperatura" è accesa)	1. Il sistema di condizionamento non ha raggiunto la temperatura necessaria. 2. Il sensore della temperatura o il componente che riscalda il sistema è scollegato 3. Sensore della temperatura o componente che riscalda il sistema guasto	1. Premere OK per ignorare il messaggio e continuare a scaldare il sistema o fare in modo che il sistema raggiunga la temperatura necessaria. 2. Ricollegare il cavo 3. Verificare il funzionamento del sensore o del componente che riscalda il sistema usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
La temperatura dell'olio è troppo alta.	1. Il sistema di condizionamento ha superato la temperatura necessaria 2. Il riscaldatore rimane sempre acceso	1. Accedere alle impostazioni del sistema e spegnere il "Ciclo della Temperatura" 2. Opzione 1: Controllare il voltaggio presente nel riscaldatore Opzione 2: Controllare il funzionamento del LED sul pannello di controllo del motore
Il sensore di fine pista si è attivato troppo presto. Il sensore di fine pista potrebbe essere guasto.	1. Sensore di fine pista sregolato	1. Opzione 1: Controllare le regolazioni dell'altezza e della sensibilità Consultare Regolare il Sensore di fine pista per ulteriori informazioni Opzione 2: Controllare che non vi sia eccessiva distanza tra i pannelli della pista e il piano dei birilli, che non manchino dei listelli e che i canali della pista non siano troppo alti (e sollevino la parte anteriore della macchina). Per le riparazioni di questi componenti rivolgersi a persone specializzate e altamente qualificate. 2. Ricollegare il cavo

Messaggi di Manutenzione

I messaggi di manutenzione, come specificato nel dettaglio nella Tabella 6-15, segnalano quando un determinato componente ha raggiunto il limite del proprio utilizzo. Raccomandiamo di sostituire il componente nel momento stesso in cui viene mostrato l'avviso. Si può comunque, saltare il messaggio se necessario. Per esempio fino a che non viene completata l'operazione in atto sulle piste.

Per saltare un messaggio premere OK. Il messaggio continuerà ad essere mostrato ogni qualvolta la macchina viene preparata per l'operazione, fino a che non viene effettuata la manutenzione necessaria e il contatore viene riazzerato.

Una volta che si è controllato o sostituito il componente in questione, riazzerare il contatore sulla schermata "Contatori" del menù di Manutenzione. Accedere al contatore scaduto, resettare il contatore e premere OK. Riferirsi alla Figura 6-18.

Figura 6-18. Messaggi di Manutenzione.

Lista rapida dei Contatori di Manutenzione

Piste Buffer	29.200 piste
Piste Squeegee	14.600 piste
Piste Duster	700 piste
Piste Filtro Olio (si riferisce al filtro avvitabile)	29,200 piste
Piste Filtri Detergente	29,200 piste
Ore Motore di Trasmissione	5000 ore
Ore Motore di Aspirazione	500 ore

Messaggi di Avviso – Tabella 6-15.

Questi messaggi iniziano con...	Cosa fare...
Il contatore di un componente è scaduto...	
Il panno del duster deve essere sostituito	Sostituire il panno del duster, selezionare “Resettare” e premere OK Consultare Sostituire il panno del duster per maggiori informazioni
La spazzola del buffer deve essere sostituita	Sostituire la spazzola del buffer, selezionare “Resettare” e premere OK Consultare Sostituire la spazzola del buffer per maggiori informazioni
La lamina dello squeegee deve essere sostituita	Sostituire la lamina dello squeegee, selezionare “Resettare” e premere OK Consultare Sostituire la lamina dello squeegee per maggiori informazioni
Il filtro a rete del detergente deve essere sostituito o pulito	Pulire o sostituire il filtro a rete del detergente, selezionare “Resettare” e premere OK Consultare Sostituire/pulire il filtro dell’olio condizionatore per maggiori informazioni
Il filtro avvitabile dell’olio deve essere sostituito o pulito	Sostituire il filtro avvitabile dell’olio, selezionare “Resettare” e premere OK Consultare Sostituire il filtro avvitabile dell’olio per maggiori informazioni
Il motore di azionamento della trazione deve essere sostituito	Revisionare e sostituire il motore di azionamento della trazione, selezionare “Resettare” e premere OK
L’assemblaggio del motore di aspirazione deve essere sostituito	Revisionare e sostituire l’assemblaggio del motore di aspirazione, selezionare “Resettare” e premere OK

Guasti meccanici

Le Tabelle che vanno dalla 6-16 alla 6-21 forniscono una lista di possibili guasti meccanici e i procedimenti per aggiustarli. Se si necessita di assistenza si prega di contattate il proprio distributore autorizzato o il Centro di Assistenza Clienti (CRC) della Brunswick presente negli Stati Uniti oppure allo 231-725-4966 se si risiede all'estero. Per questioni non urgenti inviare una e-mail a: crsupport@brunbowl.com

Lista delle categorie dei guasti meccanici

Assemblaggio del panno per il duster – Tabella 6-16

Sistema di lavaggio – Tabella 6-17

Condizionamento – Tabella 6-18

Sistema di azionamento della trazione – Tabella 6-19

Impianto elettrico – Tabella 6-20

GUI (Interfaccia grafica utente) – Tabella 6-21

Assemblaggio del panno per il duster – Tabella 6-16

NOTA!

Verificare l'origine del guasto attraverso la Diagnostica GUI.

Problema	Cause	Soluzioni
La macchina lascia linee di polvere sulla pista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il panno è troppo umido 2. La frizione del duster è troppo stretta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzione 1: Verificare la pressione del detergente Opzione 2: Allontanare gli ugelli spray dal panno 2. Allentare la frizione <p>Consultare Regolare il disco della frizione per ulteriori informazioni</p>
Il panno del duster non spolvera l'intera pista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il rullo di contatto del duster non si abbassa completamente 2. Il rullo di contatto del duster ha punti piatti o depressioni 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzione 1: Controllare che non vi siano inceppamenti nel movimento del rullo. Opzione 2: Controllare che l'avvolgimento del panno non avvenga in maniera irregolare 2. Opzione 1: Sostituire il tubo ammortizzatore del rullo di contatto Opzione 2: Controllare la pista per problemi di tipografia
L'assemblaggio del duster fa rumore sulla pista	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'ammortizzatore del rullo di contatto ha un punto piatto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il tubo ammortizzatore del rullo di contatto
Il panno del duster viene trascinato sulla pista lungo il viaggio di ritorno	<ol style="list-style-type: none"> 1. La frizione è allentata 2. Mozzo allentato sulla staffa del motore del duster 3. Il mozzo sull'impianto di avvolgimento è allentato e scivola 4. Guasto nel motore del panno del duster 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Avvitare la regolazione della frizione <p>Consultare Regolare il panno del duster per ulteriori informazioni</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Avvitare le viti di fermo sul mozzo 3. Riparare o sostituire il mozzo sull'impianto di avvolgimento di cartone 4. Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Sistema di Lavaggio – Tabella 6-17.**NOTA!**

Verificare l'origine del guasto attraverso la Diagnostica GUI.

Problema	Cause	Soluzioni
La pista non è pulita (problemi con il sistema di spruzzo del detergente)	<ol style="list-style-type: none"> Ostruzione nel serbatoio del detergente Filtro a rete del detergente otturato La pompa del detergente non funziona Ostruzione in uno o più ugelli spray del detergente Serbatoio del detergente vuoto Pressione del sistema di spruzzo del detergente bassa Gli ugelli spray del detergente non sono regolati correttamente Acqua in cattivo stato Proporzione scorretta di detergente o di mixaggio 	<ol style="list-style-type: none"> Controllare che nel serbatoio non vi siano corpi estranei Rimuovere il filtro, pulirlo o sostituirlo se necessario Opzione 1: Verificare il funzionamento usando un filtro di manutenzione Opzione 2: Controllare che il voltaggio sulla presa della pompa del detergente sia corretto Opzione 3: Controllare che non vi siano fusibili guasti sul PCB di controllo del motore Opzione 4: Controllare che non vi siano cavi o collegamenti della presa danneggiati Opzione 5: Sostituire la pompa del detergente Opzione 1: Lavare con acqua calda o sostituire il filtro della valvola di ritegno Opzione 2: Lavare con acqua calda o sostituire il gruppo ugello spray Regolare il sensore del livello minimo del detergente ruotandolo, o sostituirlo Opzione 1: Regolare la pressione massima a 22 psi Opzione 2: Regolare la pressione minima a 18 psi Opzione 3: Verificare che il filtro a rete del detergente non sia ostruito Opzione 4: Sostituire la valvola di bypass del detergente Opzione 5: Sostituire la pompa del detergente Opzione 1: Testare lo spruzzo del detergente nella schermata apposita nel menù di manutenzione Opzione 2: Regolare gli ugelli spray del detergente in modo che spruzzino in linea retta sulla pista. Allineare il giunto sferico se necessario (contattare il Centro Assistenza Clienti) Utilizzare un filtro al carbone attivo per filtrare le impurità quando si meschia il detergente Provare ad utilizzare una concentrazione maggiore di mixaggio del detergente (4:1) o contattare il Centro Assistenza Clienti per indicazioni sul detergente adatto per il proprio condizionamento
La pista non è pulita (problemi con l'assemblaggio dello squeegee)	<ol style="list-style-type: none"> Panno assorbente rovinato Assemblaggio dello squeegee regolato in modo scorretto Lamina dello squeegee rovinata Chiusura ermetica del sistema d'aspirazione scadente Malfunzionamento del motore d'aspirazione Il serbatoio di recupero dello sporco è troppo pieno Gocce sporche di detergente nel viaggio di ritorno della macchina 	<ol style="list-style-type: none"> Girare o sostituire il panno (a seconda delle condizioni del panno) Regolare e controllare la curvatura della lamina sulla pista Consultare Regolare lo squeegee per ulteriori informazioni Girare o sostituire il panno (a seconda delle condizioni della lamina) Opzione 1: Regolare la placca della staffa di montaggio del sistema d'aspirazione Opzione 2: Sostituire la chiusura ermetica del sistema d'aspirazione Riparare o sostituire il motore d'aspirazione Svuotare il serbatoio di recupero dello sporco Opzione 1: I manicotti del tubo d'aspirazione non sono stretti intorno al tubo d'aspirazione dell'assemblaggio dello squeegee o sul serbatoio di recupero dello sporco Opzione 2: L'ugello di scarico della schiuma non è posizionato correttamente o deve essere pulito o sostituito Opzione 3: La lamina dello squeegee non è fissata correttamente

Condizionamento – Tabella 6-18.**NOTA!**

Verificare l'origine del guasto attraverso la Diagnostica GUI.

Problema	Cause	Soluzioni
Uno o più iniettori non spruzzano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo degli iniettori staccato 2. Iniettore, cavo, collegamento o PCB difettosi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzione 1: Ricollegare il cavo agli iniettori Opzione 2: Ricollegare il cavo alla scatola elettronica 2. Contattare il Centro Assistenza Clienti per assistenza.
Injector marks not blended on lane surface	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spazzola del buffer sregolata 2. Rullo di dispersione sregolato 3. La spazzola del buffer non ruota 4. Spazzola del buffer difettosa 5. Il motore di azionamento della spazzola non funziona 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultare Regolare la spazzola del buffer per ulteriori informazioni 2. Consultare Regolare il rullo di dispersione per ulteriori informazioni 3. Opzione 1: Avvitare il bullone della spazzola del buffer Opzione 2: Controllare e regolare la tensione della cinghia del buffer 4. Verificare il contatore delle piste della spazzola del buffer e sostituire se necessario 5. Opzione 1: Verificare le condizioni del fusibile e sostituirlo se necessario Opzione 2: Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario
Il nastro legge unità diverse da quelle programmate	<ol style="list-style-type: none"> 1. E' stato selezionato l'olio condizionatore sbagliato nella schermata Sistema di Condizionamento 2. Il sistema di condizionamento non legge la pressione 3. La superficie della pista non viene lavata correttamente 4. Il rullo di contatto del Duster si trascina nel condizionamento 5. Spazzola del buffer rovinata o sregolata 6. Il monitor della pista non funziona 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionare il corretto olio condizionatore per la pista – se non è presente nella lista contattare il Centro Assistenza Clienti 2. Verificare la pressione usando la diagnostica GUI o contattare il Centro Assistenza Clienti 3. Controllare la regolazione del sistema di lavaggio Consultare Regolare il sistema di lavaggio per maggiori informazioni 4. Regolare la frizione del duster 5. Consultare Regolare la spazzola del buffer per ulteriori informazioni 6. Contattare il Centro Assistenza Clienti

Sistema di azionamento della trazione – Tabella 6-19.**NOTA!**

Verificare l'origine del guasto attraverso la Diagnostica GUI.

Problema	Cause	Soluzioni
Rumori provenienti dal sistema di azionamento	<ol style="list-style-type: none"> 1. La catena del motore di trazione non è allineata correttamente 2. La catena del motore di trazione è troppo lenta o troppo tesa 3. Troppo movimento della staffa del motore di trazione 4. Staffa di azionamento della trazione distorta 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolare i pignoni fino a che la catena non è allineata correttamente 2. Regolare il motore fino a che la catena non fa un movimento di 1/2" 3. Regolare le ruote di trazione affinché non distino 1/2" dai blocchi dei cuscinetti 4. Sostituire la staffa se necessario
La velocità di avanzamento della macchina è scorretto o incoerente	<ol style="list-style-type: none"> 1. E' stata selezionata una velocità errata nell'opzione della Configurazione della Velocità di avanzamento 2. Problema elettrico (voltaggio basso) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che la velocità di avanzamento desiderata sia selezionata 2. Contattare il Centro Assistenza Clienti o il proprio tecnico qualificato
La macchina non viaggia sulla pista	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le ruote di trazione non sono in contatto con la pista 2. Il motore di azionamento della trazione non funziona 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opzione 1: Verificare la regolazione dell'assemblaggio dello squeegee Consultare Regolare l'assemblaggio dello squeegee per ulteriori informazioni Opzione 2: Controllare i rulli guida e regolarne il distanziamento se necessario Opzione 3: Verificare che l'altezza dei canali della pista sia adeguata, riparare se necessario 2. Opzione 1: Verificare le condizioni del fusibile e sostituirlo se necessario Opzione 2: Verificare il funzionamento del motore usando la diagnostica GUI e sostituire se necessario

Impianto elettrico – Tabella 6-20

ATTENZIONE!

Scollegare sempre il cavo dell'alimentazione dalla macchina prima di revisionare o posizionare la macchina in posizione di trasporto.

Problema	Cause	Soluzioni
Mancanza di corrente elettrica nella cabina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il cavo dell'alimentazione è staccato 2. L'interruttore di accensione sulla scatola elettronica non è acceso 3. L'interruttore di arresto d'emergenza è attivato 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare il cavo dell'alimentazione alla macchina e alla presa di corrente 2. Accendere l'interruttore di accensione (l'interruttore si dovrebbe illuminare se acceso) 3. Girare l'interruttore di arresto d'emergenza per disattivare
Attivazione degli interruttori automatici in linea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegamento del cavo dell'alimentazione difettoso 2. Presa elettrica difettosa 3. Corto circuito nell'impianto elettrico 4. Presenza di eccessivo fluido di scarico nel motore d'aspirazione 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare i collegamenti tra il cavo dell'alimentazione e il relativo assemblaggio e la scatola elettronica 2. Controllare che non vi sia una polarità scorretta nella presa elettrica dove è attaccata la macchina e riparare se necessario 3. Contattare il Centro Assistenza Clienti 4. Pulire il motore d'aspirazione e svuotare il serbatoio di recupero dello sporco periodicamente
Fusibile saltato	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assemblaggio dei cavi danneggiato 2. Grandezza errata del fusibile 3. Regolazione non adeguata di un componente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riparare o sostituire l'assemblaggio dei cavi 2. Sostituire con un fusibile della giusta grandezza 3. Regolare la catena, la cinghia, o verificare che non vi siano componenti che ostacolano il fusibile

GUI (Interfaccia grafica utente) – Tabella 6-21

Problema	Cause	Soluzioni
Mancanza di corrente elettrica nel GUI	<ol style="list-style-type: none">1. Il GUI o la scatola elettronica è spento2. L'interruttore di arresto di emergenza è attivato3. Il cavo dell'alimentazione è scollegato4. L'interruttore di accensione sulla scatola elettronica è spento	<ol style="list-style-type: none">1. Ricollegare il cavo2. Girare l'interruttore di arresto di emergenza per disinnestarlo3. Controllare che il cavo dell'alimentazione sia correttamente collegato4. Accendere l'interruttore
Il GUI si riavvia quando si cambia presa elettrica	<ol style="list-style-type: none">1. L'UPS non è caricato2. Il pannello UPS non funziona	<ol style="list-style-type: none">1. Tenere acceso il GUI per 4 ore2. Contattare il Centro Assistenza Clienti

Sezione 7: Teoria di Programmazione del Condizionamento

Sviluppo del Condizionamento per la propria pista da bowling

La Teoria di Programmazione del Condizionamento di Authority22 si basa sulla tradizione Brunswick e sulla sua ampia conoscenza del rapporto tra bocce, oli condizionatori e piste. Insieme alla nuova innovazione Accu-ject™ i centri bowling hanno ora la possibilità di personalizzare la propria programmazione del condizionamento per soddisfare al meglio i propri giocatori.

L'innovazione Accu-ject™ permette di distribuire l'olio condizionatore accuratamente su ogni inch della pista permettendo di programmare il condizionamento in modo diverso per le diverse aree della pista senza dover effettuare un'unica ed uguale modalità di condizionamento per l'intera superficie. Questo rende più veloce il procedimento di impostazione e regolazione delle diverse modalità di condizionamento rispetto a tutte le altre macchine per piste esistenti. Basta solo selezionare l'area interessata e impostare il livello dell'olio nella quantità e forma desiderate.

L'avanzata funzione di applicazione dell'olio condizionatore di Authority22 rappresenta un enorme beneficio per creare un'ottima reazione della boccia. Poiché l'olio viene applicato nel "viaggio in avanti" della macchina, la modalità di transizione della boccia sulla pista sarà scorrevole e permetterà alla boccia di accumulare più energia per la parte finale della pista (a differenza delle altre macchine che distribuiscono l'olio sulla pista nel "viaggio di ritorno" della macchina e creano incoerenze sulla pista che fanno sì che la boccia perda la sua energia lungo il viaggio sulla pista mantenendo poca energia per la parte finale). Si prega di seguire i seguenti passaggi per eseguire una manutenzione adeguata e un condizionamento ottimale della pista da bowling.

1. Identificazione del proprio "ambiente" bowling.

L'ambiente del proprio centro bowling comprende molte variabili che possono influenzare la propria pista. Ad esempio, il tipo di superficie della pista e il periodo di tempo da cui la si utilizza influiscono sul tipo di reazione della boccia. Lo stato dei kickback e delle relative placche e la solidità del piano dei birilli e dei canali della pista influenzano il movimento del birillo.

2. Identificare la propria regione geografica.

La regione del mondo in cui la sala da bowling è situata può influenzare il modo in cui si devono immagazzinare le proprie attrezzature. Per evitare problemi riguardanti la variazione della temperatura come avviene per esempio nei cambi di stagione, immagazzinare la propria Authority22, gli oli condizionatori e i detergenti in una stanza che abbia controllo della temperatura. Gli oli condizionatori possono diventare più densi e i detergenti possono cristallizzarsi se si raffreddano troppo. Questo potrebbe far sì che si necessiti di maggior tempo di preparazione per attivare la macchina e potrebbe danneggiare i componenti della macchina. Inoltre, la quantità di sporco presente nel proprio centro bowling potrebbe avere effetti sulla pista.

3. Frequenza di manutenzione generale.

Tutti i centri bowling dovrebbero eseguire operazioni di manutenzione generale quotidianamente. Tuttavia, questo non avviene sempre, ma bisognerebbe organizzare un proprio programma di manutenzione in relazione alla quantità di sporco presente nel proprio centro bowling. La polvere e lo sporco possono influenzare il condizionamento della pista. La polvere si sposta con il flusso dell'aria e lo sporco si sposta attraverso i giocatori e le bocce. Mantenere il pavimento, la moquette, l'approach e i canali della pista puliti insieme a una manutenzione dei dispositivi posa dei birilli aiuterà la macchina ad effettuare un condizionamento migliore e di conseguenza questo aiuterà i giocatori a giocare in modo migliore.

4. I giocatori

Il modo in cui i giocatori giocano e lanciano la boccia dipende dalle condizioni dell'ambiente in cui giocano. I giocatori si distinguono in giocatori amatoriali e professionisti. Impostare appropriate modalità di gioco per i diversi tipi di giocatori potrebbe minimizzare i problemi relativi ai dispositivi posa birilli e consentire di utilizzare le attrezzature del proprio centro bowling in modo migliore.

5. Scegliere le attrezzature adeguate.

Questo è il passaggio più importante che determina le condizioni di una pista. Ed è anche il passaggio che più viene sottovalutato e trascurato. La scelta corretta delle attrezzature può fare la differenza nel determinare la soddisfazione dei propri clienti. Scegliere le attrezzature giuste non è sempre semplice. Un olio condizionatore dovrebbe avere una buona durata, dovrebbe avere un movimento minimo sulla pista e dovrebbe essere facilmente lavabile dalla pista. Utilizzare sempre un detergente specifico per piste da bowling. I detersivi dovrebbero essere adatti a rimuovere il tipo di olio condizionatore che si sta usando nel proprio centro. Non tutti i detersivi saranno adatti a tutti gli oli condizionatori. Gli oli sintetici richiederanno l'uso di detersivi che contengono limonene mentre gli oli standard richiederanno l'uso di un detergente standard per piste da bowling. Se le piste non vengono lavate in maniera corretta, di conseguenza anche il condizionamento non avverrà correttamente.

Comprendere il condizionamento

La programmazione adeguata della modalità di condizionamento è un fattore critico per la soddisfazione dei propri clienti. Elenchiamo qui di seguito alcuni consigli utili per aiutarvi a capire i fattori chiave per programmare un condizionamento:

1. Grandezza dell'area da condizionare.

Generalmente la grandezza standard delle aree di una modalità di condizionamento varia tra i 36 e i 42 piedi di superficie. Anche se, esistono grandezze dell'area da condizionare sia più piccole che più grandi per i tornei, la distanza dovrebbe essere determinata dal potenziale d'aggancio della propria pista.

2. Lengthwise taper.

La distribuzione longitudinale dell'olio condizionatore influenza la qualità della reazione della boccia. Migliore è il taper, dall'inizio alla fine del condizionamento, più scorrevole e prevedibile sarà la reazione della boccia.

Il rapporto longitudinale va generalmente da 3:1 a 5:1 ed è misurato in unità di olio della parte iniziale del condizionamento diviso per le unità di olio misurate nella parte finale del condizionamento. Un taper appropriato aiuterà a far sì che la boccia accumuli energia migliorando la percentuale di strike. Riferirsi alla Figura 7-1.

Figure 7-1. Lengthwise Taper

3. Forma della sezione trasversale

La forma della sezione trasversale del condizionamento influenza il livello di difficoltà di punteggio. Viene misurato secondo la quantità di olio condizionatore sui listelli centrali diviso per la quantità in quelli esterni. Questi rapporti possono variare da 5:1 a 10:1 per i campionati dei giocatori amatoriali e da 3:1 in giù per le modalità sportive. Più alto è il rapporto più alti sono i punteggi. La forma della sezione trasversale si basa sulla superficie della pista e le caratteristiche dei giocatori. Riferirsi alla Figura 7-2.

Figura 7-2. La forma della sezione trasversale .

Programmare il condizionamento

Programmare il condizionamento con Authority22 è diventato molto più facile. Authority22 vi dà il massimo controllo sulla programmazione utilizzando il linguaggio a cui siete già abituati, cioè permettendovi di programmare basandovi sulle unità di olio.

1. Configurazione della zona

La configurazione della zona della pista vi permette di programmare il condizionamento dividendo la pista in zone: si va da un minimo di una zona ad un massimo di 8 zone. La lunghezza di una zona può variare dai 3 ai 57 piedi. Il condizionamento per i giocatori amatoriale può variare da 3 a 5 zone di lunghezza compresa tra gli 8 e i 12 piedi. L'ultima zona in programmazione dovrebbe essere sempre una zona di buffing per aiutare ad ottimizzare il lengthwise taper del condizionamento. Le modalità di condizionamento per piste sportive ed agonistiche utilizzano da 5 a 8 zone di grandezza compresa tra i 5 e i 10 piedi. Anche in questo caso l'ultima zona dovrebbe essere riservata al buffing. La transizione del detergente dovrebbe essere regolata a 2 piedi dalla distanza della fine del condizionamento per assicurare che il lavaggio sia propriamente effettuato. Riferirsi alla Figura 7-3.

Figura 7-3. Configurazione della zona.

2. Livelli di olio

La schermata dei livelli di olio permette di creare la forma e i livelli del condizionamento in unità di olio. Il livello minimo e il livello massimo di olio variano dalle 0 alle 100 unità. Per creare un adeguato lengthwise taper di un condizionamento i livelli dell'olio, da zona a zona, dovrebbero diminuire del 15 o 30%. Questo vale sia per il condizionamento di piste amatoriali che per quelle sportive. La percentuale diminuisce da zona a zona a seconda del livello iniziale dell'olio nella prima zona. Se il livello di condizionamento della prima zona è più basso (60 unità o meno) la diminuzione di percentuale nelle zone successive sarà minore, mentre se nella prima zona il livello di condizionamento è più alto (al di sopra delle 60 unità) la diminuzione di percentuale sarà più alta. Nell'ultima zona riservata al buffing il livello dell'olio dovrebbe ammontare ad 1 unità o al massimo a 3 unità di olio almeno su un listello. Questo permetterà alla macchina di lucidare la zona rimanente senza distribuire sulla pista l'olio condizionatore e di potenziare the lengthwise taper. Impostare tutti i listelli a 0 e la macchina luciderà l'ultima zona solo nel suo viaggio "in avanti". Questo aumenterà ulteriormente il lengthwise taper. Riferirsi alla Figura 7-4.

Figura 7-4. Livelli di olio.

Verificare il Condizionamento

La verifica del condizionamento è un passaggio che viene utilizzato per qualificare la modalità di condizionamento che si sta utilizzando. Permette di verificare che l'Authority22 produce una modalità di condizionamento esclusivamente basata su ciò che viene impostato dall'operatore nella schermata di programmazione del condizionamento. Permette anche di identificare i componenti soggetti ad usura come il panno assorbente, lo squeegee e la spazzola del buffer. Il fatto che questi componenti si rovinano, infatti, può avere effetti sulle unità di olio e l'esecuzione di un condizionamento. Per verificare il condizionamento seguire i seguenti passaggi:

1. Verificare che la macchina stia lavando la pista in modo adeguato prima di effettuare la verifica.
2. Selezionare la zona o le zone che si vuole verificare.
3. Dopo aver applicato l'olio condizionatore su alcune piste, prendi un campione del condizionamento con il tape, un piede prima delle fine della zona analizzata (ad esempio se la zona numero 2 finisce nel quindicesimo piede la distanza del tape sarà il quattordicesimo).
4. Leggi il tape utilizzando il Lane Monitor System.
5. Comparare le letture del monitor di pista alle unità di olio programmate nel GUI.

Regolare il condizionamento

L'Authority22 permette di regolare specifiche aree del condizionamento senza dover regolare le altre aree del condizionamento. Queste regolazioni del condizionamento dovrebbero essere effettuate basandosi sulla capacità di reazione della boccia. La capacità di reazione della boccia dovrebbe essere osservata subito dopo aver effettuato il condizionamento poiché la sua transizione è maggiore. Se la transizione del condizionamento non è soddisfacente, seguire i seguenti passaggi:

1. Identificare l'area del condizionamento che non ci soddisfa.
2. Accedere alla schermata di programmazione del condizionamento e controllare le schermate di configurazione delle zone e dei livelli di olio.
3. Selezionare la zona da regolare.
4. Regolare la lunghezza della zona o i livelli di olio.
5. Caricare le modifiche effettuate.
6. Se si è soddisfatti delle modifiche apportate accedere alla schermata dei dati del condizionamento e salvare le modifiche nella cartella di backup.

Condizionamenti pre-impostati

L'authority22 è dotata di 10 modalità pre-impostate di condizionamento per soddisfare le esigenze delle diverse tipologie di sala da bowling. I diversi condizionamenti pre-impostati variano da modalità standard per giocatori amatoriali a modalità sportive conformi alle specifiche USBC.

Modalità 1: Allenamento 1

Questa modalità di condizionamento ha una miscelazione molto leggera e un buon lengthwise taper capace di far raggiungere punteggi molto alti ai giocatori di livello medio. E' anche ideale per piste che hanno una capacità di reazione non molto alta.

Modalità 2: Allenamento 2

Un condizionamento più consistente e più amalgamato progettato per piste capaci di creare una maggiore reazione delle bocce. Questa modalità costituisce un buon punto di partenza per la maggior parte dei centri bowling con giocatori di diverso tipo e di diverso livello.

Modalità 3: Donne – Senior

Una modalità di condizionamento progettata per i giocatori attivi del proprio centro bowling sia donne che senior. Questa modalità consiste in un condizionamento di minor volume che produce una transizione minore dell'olio condizionatore e riduce i problemi nella parte finale della pista.

Modalità 4: Gioco Open

Come dice il nome stesso, questa modalità di condizionamento è progettata per i giocatori "open" e le bocce open. Il basso volume e la semplice struttura di questo condizionamento sono stati progettati per rendere il gioco open più semplice.

Modalità 5: Competizione 1

Progettato per i giocatori che si sentono pronti per affrontare un livello più difficile rispetto alla tipica modalità di allenamento. Offre una scorrevole forma della sezione trasversale una transizione longitudinale.

Modalità 6: Competizione 2

Conosciuta anche come "strips" o "stripes", definisce 2 aree di gioco della pista, la parte più interna e la parte più esterna. Per i giocatori che non sono ancora ad un alto livello può risultare molto difficile. Sicuramente, una delle modalità più divertenti.

Modalità 7: Sport 3:1

Basato sulle specifiche USBC per il bowling, questa modalità offer un maggior volume, un miglior lengthwise taper e la forma che è all'interno di un rapporto 3:1 for superfici di pista più vecchie.

Modalità 8: Sport 2.5:1

La modalità "middle of the road" conforme alle specifiche USBC per l'età delle superfici per cui è stata disegnata. Questa modalità come la modalità 7, fornisce un buon lengthwise taper per permettere alla boccia di scivolare sulla pista senza interferenze dovute alla superficie della pista.

Modalità 9: Sport 2:1

Una modalità a “corona” che non definisce precise aree di gioco della pista. E’ progettata per far sì che i giocatori possano giocare nell’area della pista in cui si sentono più comodi ed è influenzata soprattutto dalla superficie della pista.

Modalità 9: Sport piatto versione 2

Progettata per potenziare le caratteristiche della superficie della pista, non è caratterizzata da nessuna forma della sezione trasversale per definire una specifica area di gioco sulla pista. Questa modalità ha un forte lengthwise taper che favorisce un’ottima reazione della boccia e fa sembrare il gioco più facile di quanto sia in realtà.



AUTHORITY22[®]

Pattern Information

Date:

Pattern Type:

Pattern Difficulty:

Pattern Designer:

Surface Information

Surface Type:

Surface Brand:

Age:

Pattern Parameters

Pattern Number:

Pattern Name:

Mode:

Forward Speed:

Start Cleaner Spray:

Start Squeegee:

Start Oiling:

Split Pattern:

Supplies Information

Lane Cleaner:

Cleaner Mixture Ratio:

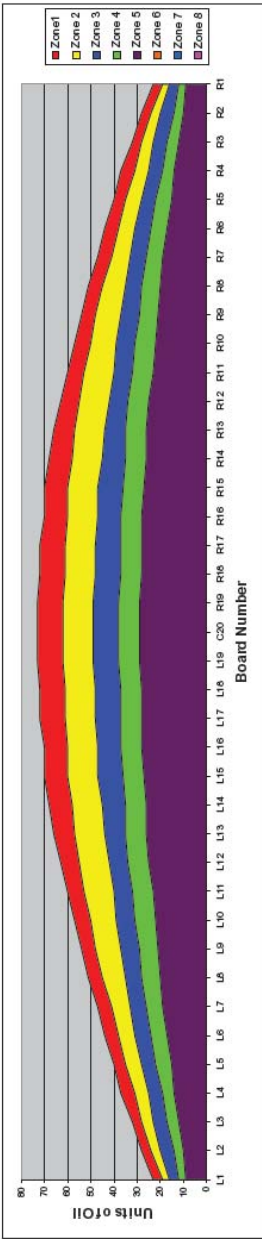
Cleaner Transition Distance:

Lane Conditioner:

Notes

Zone	1	2	3	4	5	6	7	8
Zone End Distance	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="13"/>	<input type="text" value="19"/>	<input type="text" value="26"/>	<input type="text" value="33"/>	<input type="text" value="39"/>	<input type="text" value="45"/>	<input type="text" value="51"/>
Zone Ratio	L <input type="text" value="1.8 : 1"/> R <input type="text" value="1.8 : 1"/>	L <input type="text" value="1.7 : 1"/> R <input type="text" value="1.7 : 1"/>	L <input type="text" value="1.7 : 1"/> R <input type="text" value="1.7 : 1"/>	L <input type="text" value="1.7 : 1"/> R <input type="text" value="1.7 : 1"/>	L <input type="text" value="1.8 : 1"/> R <input type="text" value="1.8 : 1"/>	L <input type="text" value="1.8 : 1"/> R <input type="text" value="1.8 : 1"/>	L <input type="text" value="1.8 : 1"/> R <input type="text" value="1.8 : 1"/>	L <input type="text" value="1.8 : 1"/> R <input type="text" value="1.8 : 1"/>

ZONE	7 Pin Side							10 Pin Side																																
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15	L16	L17	L18	L19	L20	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20
1	23	26	32	37	40	44	47	51	54	57	60	63	66	68	70	72	73	73	72	70	68	66	63	60	57	54	51	47	44	40	37	32	28	23						
2	19	24	28	31	35	38	41	45	48	50	53	55	57	58	60	61	61	62	62	61	61	60	60	58	57	55	53	50	48	45	41	38	35	31	28	24	19			
3	16	20	23	25	28	31	33	35	37	39	40	42	44	45	47	48	48	49	49	48	48	47	47	45	44	42	40	39	37	35	33	31	28	25	23	20	16			
4	12	14	17	19	22	24	26	28	29	31	32	34	35	35	36	37	37	38	38	37	37	37	36	35	34	32	31	29	28	26	24	22	19	17	14	12				
5	9	10	12	14	15	17	19	20	21	22	23	25	26	26	27	28	28	29	29	29	28	28	27	26	26	25	23	22	21	20	19	17	15	14	12	10	9			
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
7																																								
8																																								



9. Pattern - Sport 2:1

APPENDICE

Questa Appendice fornisce una documentazione tecnica che potrebbe essere di aiuto come riferimento generale.

In questa Appendice troverai:

1. Packing List di Pre-Installazione
2. Schemi elettrici e diagrammi

Packing List di Pre-Installazione

Questi articoli devono essere spediti con la macchina Authority22.

Sei pregato di contattarci qualora qualcuno degli articoli di questo packing list manchino.

Macchina completa di Coperture e GUI

1. **Cavo di alimentazione da 125' (38.1 m)**
2. **Kit Pezzi di ricambio**
3. **Attrezzo di Allineamento**
4. **Manuale di Operazione & Servizio Authority22**

Kit Pezzi di ricambio (14-860224-000)

- (1) 14-860213-000 AC Input Adapter Kit, GUI Package
- (1) 14-100487-000 Seal - Waste Tank, "D" Shape
- (2) 14-100427-000 Foam - Buffer Shield Drip
- (1) 11-655013-013 1/4" OD x 41.00" LG Polyurethane Tube
- (1) 11-655018-000 Union Elbow, 1/4" Tube Fitting
- (1) 11-112133-000 #2 Phillips with 10 " shank screwdriver
- (1) 11-112132-000 1/4" T-Handle Allen, Long
- (1) 11-112134-000 Dual Fuse Puller Tool
- (1) 14-100557-000 Buffer Shield Foam
- (1) 14-100202-000 Grease Fitting, Dispersion Roller
- (1) 14-860209-000 No Spill Spout Pkg with Cleaner Mixing Vessel
- (2) 11-655002-000 Cleaner Check Valve Strainer, 200 Mesh
- (2) 11-655003-000 Cleaner Spray Nozzle Tip
- (1) 11-616025-000 Duster up-down switch
- (1) 11-616026-000 Buffer/Squeegee up-down switch
- (1) 11-616031-000 Cord Kill Switch
- (1) 14-100378-000 Vacuum Diffuser Foam
- (1) 14-860214-000 Fuse, 4.0A, S50V Slow Blo, 5MM x 20MM (Package of 5)
- (1) 14-860215-000 Fuse, 3.25A, S50V Slow Blo, 5MM x 20MM (Package of 5)
- (1) 14-860216-000 Fuse, 10.0A, S50V Slow Blo, 5MM x 20MM (Package of 5)
- (1) 14-860217-000 Fuse, 8.0A, S50V Slow Blo, 5MM x 20MM (Package of 5)
- (1) 14-860218-000 Fuse, 6.3A, S50V Slow Blo, 5MM x 20MM (Package of 5)
- (1) 14-860219-000 Fuse, 2.9A, S50V Slow Blo, 5MM x 20MM (Package of 5)

Schemi Elettrici e Diagrammi

I seguenti schemi e diagrammi vengono forniti per tuo riferimento:

1. Posizioni e Specifiche dei Fusibili e Posizioni del LED del segnale di uscita
2. Schema Generale del Sistema Elettrico
3. Scatola di Controllo Elettronica – 115V
4. Scatola di Controllo Elettronica – 230V
5. Schema Generale GUI
6. Schema GUI e Tastiera Manico