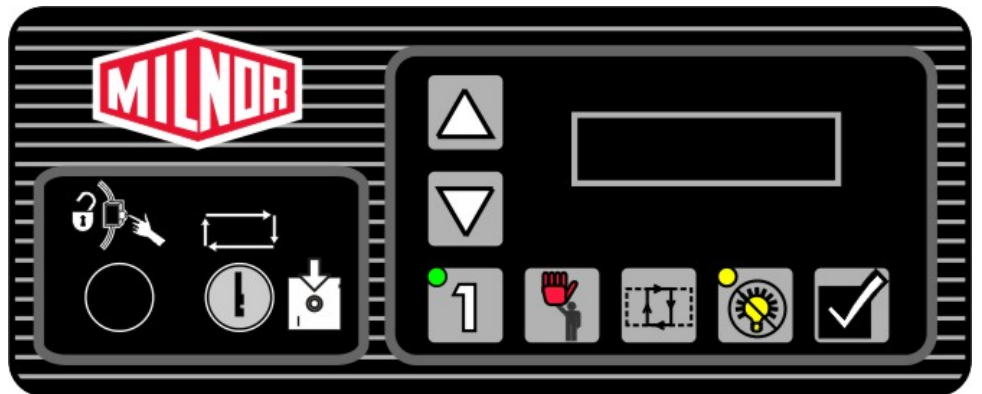
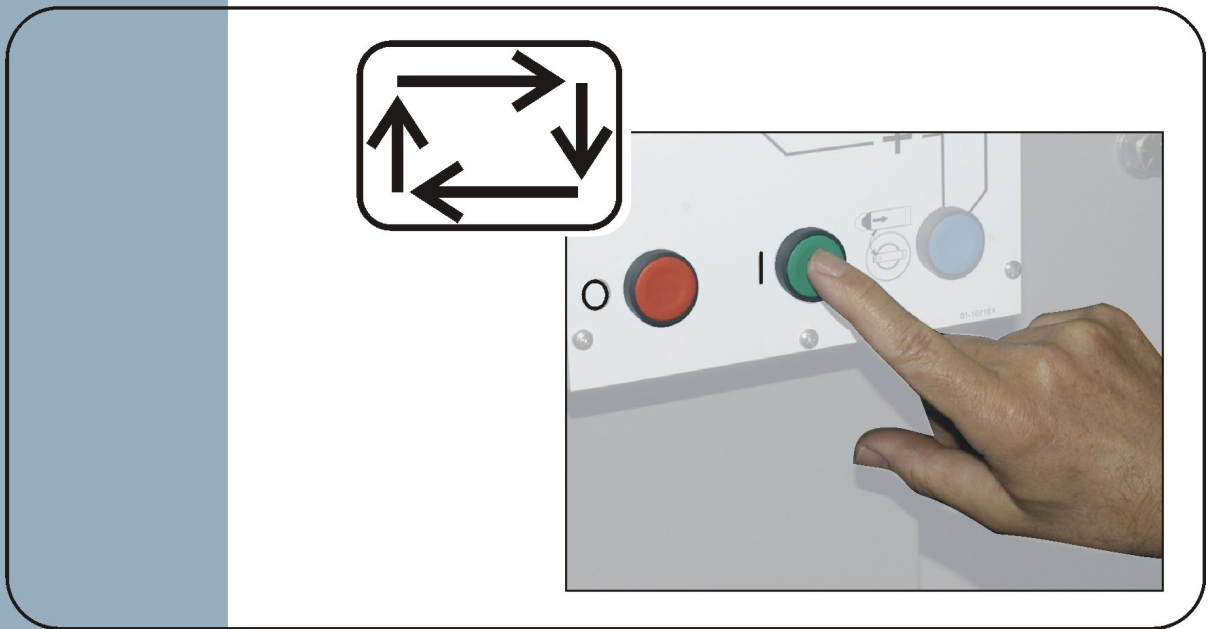


Published Manual Number/ECN: MCCJHO01U1/2024116A

- Publishing System: TPAS2
- Access date: 03/25/2024
- Document ECNs: Latest



E-P Plus®, E-P Express®



MCCJHO01U1/24116A

1. English

Operator Guide - Washer-extractor Models with E-P Plus®
and E-P Express® Controls

MCCJHO01EN/2022054A

2. Deutsch

Bedienerhandbuch - Waschschleudermaschinen-Modelle mit
E-P Plus®- und E-P Express®-Bedienelementen

MCCJHO01DE/2022054A

English

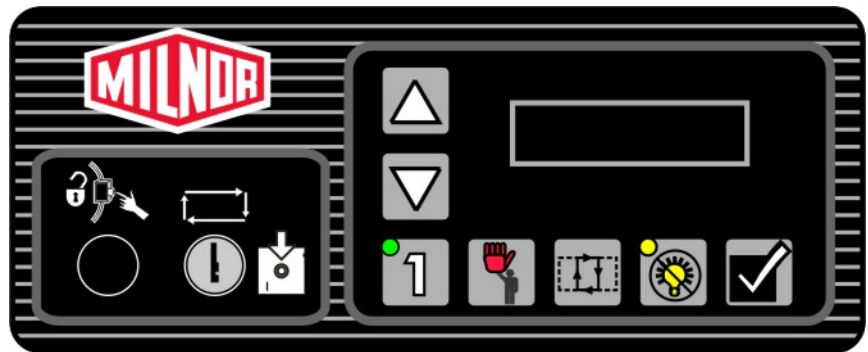
1

Manual Number: MCCJHO01EN
Edition (ECN): 2022054



Operator Guide

Washer-extractor Models with E-P Plus[®] and E-P Express[®] Controls



Contents

1 Description of Controls	2
1.1 Operator Controls on E-P Plus® and E-P Express® Models	2
2 Normal Operation.....	4
2.1 Normal Machine Operation	4
2.1.1 Start Here for Safety.....	4
2.1.2 Check Switch Settings.....	4
2.1.3 The Power-up Safety Delay.....	4
2.1.4 Load the Machine	5
2.1.5 Select and Start a Formula.....	5
2.1.6 Monitor Operation.....	5
2.1.7 How to Terminate a Running Formula.....	6
2.1.8 How to Restart after Losing Power	6
2.1.9 Unload the Machine	7
3 Correcting Errors	8
3.1 Error Messages During Normal Operation	8

Figures

Figure 1	Typical Control Panel	2
----------	-----------------------------	---

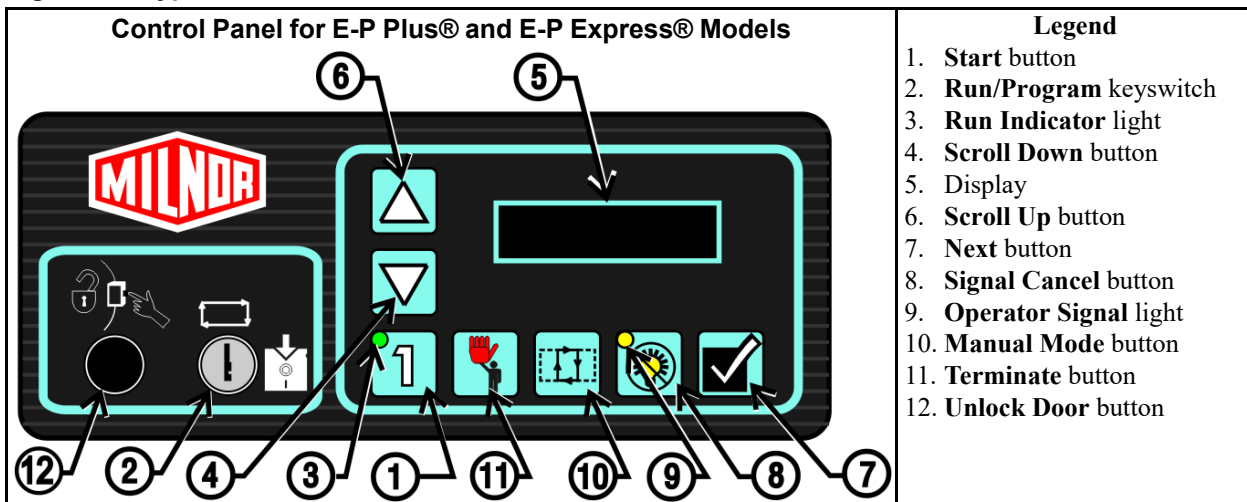
Tables

1 Description of Controls

1.1 Operator Controls on E-P Plus® and E-P Express® Models

This document describes the user controls during normal machine operation. For additional information on other controls shown in [Figure 1, page 2](#), see the reference manual.

Figure 1. Typical Control Panel



Display or Action	Explanation
	When the display says Run Formula , press this button to start the formula.
	During normal operation, the Run/Program keyswitch must be set to . This is the automatic position.
	Use the Scroll Up and Scroll Down buttons to select the desired formula.
	The Next button is not used during normal operation.
	The Signal Cancel button silences the operator signal that sounds when a formula completes normally. Also, if an operator signal is programmed with a chemical injection, add the chemical and press this button to resume operation.
	The Manual button is not used during normal operation.



The **Terminate** button cancels all remaining steps in the current formula and starts the shutdown procedure for the machine. The formula can not be resumed.



The **Unlock Door** button allows you to open the door if all other safety conditions are met.

2 Normal Operation

BNCJHO05 / 2022044

BNCJHO05 0000406574 A.6 1/19/22 3:22 PM Released

2.1 Normal Machine Operation

BNCJHO05.C01 0000406573 A.3 A.6 A.1 1/18/22 11:23 AM Released

2.1.1 Start Here for Safety

BNCJHO05.C02 0000406572 A.3 A.6 A.2 1/18/22 4:32 PM Released

This document is designed to remind the person operating this washer-extractor what is required to operate this machine. Do not attempt to operate this machine before a trained operator has explained the details to you.



DANGER: **Multiple Hazards** — Careless operator actions can kill or injure personnel, damage or destroy the machine, damage property, and/or void the warranty.



CAUTION: **Electrocution and Electrical Burn Hazards** — Contact with electric power can kill or seriously injure you. Electric power is present inside the cabinetry unless the main machine power disconnect is off.



- ▶ Do not unlock or open electric box doors.
- ▶ Know the location of the main machine disconnect and use it in an emergency to remove all electric power from the machine.
- ▶ Do not service the machine unless qualified and authorized. You must clearly understand the hazards and how to avoid them.

2.1.2 Check Switch Settings

BNCJHO05.C03 0000406571 A.3 A.6 A.1 1/18/22 2:31 PM Released

Display or Action

Explanation




Check that the **run/program** keyswitch is at .



Check that any **emergency stop** switches are in the **out** position.



Check that the master switch, if provided, is at .

2.1.3 The Power-up Safety Delay

BNCJHO05.C04 0000406570 A.3 A.6 A.2 1/18/22 4:32 PM Released

Some Milnor® washer extractors do not use a speed sensing device to verify that the basket has stopped rotating. Therefore, when power is first applied to the machine, at least 80 seconds must

elapse before any further operations can be attempted. This provides sufficient time for the basket to coast to a complete stop if power was lost while the machine was in a high speed extract and restored before the basket stopped.

2.1.4 Load the Machine

BNCJHO05.C05 0000406569 A.3 A.6 A.2 1/18/22 4:32 PM Released

Load the machine to the rated capacity and securely close the loading door.

2.1.5 Select and Start a Formula

BNCJHO05.C06 0000406568 A.3 A.6 A.2 1/19/22 9:13 AM Released

Display or Action

```
RUN FORMULA
00 OK TO POWER OFF
```



```
RUN FORMULA
07 FORMULA NUMBER 07
```



```
RUN FORMULA
DOES NOT EXIST
```

Explanation

This is the **Run Formula** display. From this display, you can disconnect power from the machine without risking damage to electronic parts, or you can select a formula to run.

indexes forward/backward through the 30 formulas.

Example display: **Formula 07** selected for running

starts the machine with the selected formula.

indicates that the formula selected for running has not been programmed. This display appears for three seconds.

2.1.6 Monitor Operation

BNCJHO05.C07 0000406666 A.3 A.6 1/19/22 12:30 PM Released

Display or Action

```
23:04 F02S01 02:37
TEMP A168/D170 LEV 1
```

```
23:04 STEP 01 02:37
TEMP A168/D170 SPD 0
```

```
23:04 F02S01 02:37
```

```
TEMP A168/D170 LEV 1
```

Explanation

These two displays alternate during normal operation on some E-P Plus® models. E-P Express® models display other data about the step, but not bath temperature data.

STEP01 is the current step.

EXTRACT indicates that the machine is extracting the goods.

TIMEHALT indicates that the timer is stopped for a chemical injection. The chemical supply equipment must be properly installed for this feature to work.

Temperature in this E-P Plus® machine is measured in degrees Fahrenheit or Celsius, according to machine configuration.

A168 indicates that the current achieved temperature is 168 degrees. Temperature is displayed only if machine is equipped with and configured for temperature control.

D170 indicates that the desired temperature for this step is 170 degrees. Temperature is displayed only if the machine is equipped with and configured for temperature control.

LEV 2 indicates that the bath level achieved is Level 2.

SPD 0 indicates the bath speed for this step.

SPD 0	LEV 2
-------	-------

WAIT FOR LEVEL 2 H indicates that Level 2 is programmed for this step, but is not yet achieved. The H indicates that the hot water valve is open; C indicates cold water, and 3 indicates extra water.

CHEM 03 is displayed when Chemical 03 is being injected. The number for each chemical (up to five may be connected) is displayed as the chemical is injected.

FINAL EXTRACT indicates that the step in progress is the final step of the wash formula.

2.1.7 How to Terminate a Running Formula

BNCJHO05.C08 0000406665 A.3 A.6 A.2 1/19/22 12:30 PM Released

Display or Action



Explanation

Cancels the current formula and returns the machine to the **Run Formula** display (see [Section 2.1.5 : Select and Start a Formula, page 5](#)).

2.1.8 How to Restart after Losing Power

BNCJHO05.C09 0000406664 A.3 A.6 A.2 1/19/22 12:30 PM Released

The control remembers the formula and step it was executing if power fails or if the wall disconnect is turned off while the machine is operating in automatic mode.

Display or Action

PRESS START TO RUN
STEP xx - FORMULA yy



Explanation

On most machine models, this display appears when power is restored. The formula and step which were in progress when power was interrupted are shown.

Resumes the formula at the displayed formula and step. If the outage occurred in a bath step, level and temperature (if commanded) must again be satisfied, even if these were already satisfied before power was lost. Any commanded chemicals will be injected again.

If the outage occurred during the drain part of a bath step, the bath step will be repeated, then followed by the next commanded step.

If the outage occurred during an extract step, the previous bath will be repeated before the extract step begins.

2.1.9 Unload the Machine

BNCJHO05.C10 0000406663 A.3 A.6 A.2 1/19/22 12:30 PM Released



DANGER: **Entangle and Sever Hazards** — Contact with goods being processed can cause the goods to wrap around your body or limbs and dismember you. The goods are normally isolated by the locked cylinder door.



- ▶ Do not touch goods inside or hanging partially outside the turning cylinder.

When the formula ends or is terminated, the cylinder coasts for 25 seconds if the last step was a bath step. If the last step was an extract, the coast time may be as much as 180 seconds. Do not attempt to open the door early.

Display or Action

UNLOCKING THE DOOR
PLEASE WAIT

WAITING TO UNLOAD
U

Explanation

display during the last 15 seconds of coast, or during the entire coast time if the formula was manually terminated.

At the end of the coast time, the operator alarm sounds.



Silences the operator alarm. The door unlocks so you can unload the machine.

3 Correcting Errors

3.1 Error Messages During Normal Operation

If an error message appears on the bottom line of the display while the machine is running, the timer shown on the top line will stop counting. When the error is corrected, the timer resumes counting down. To troubleshoot most errors, suspend the formula in progress and turn power off. Do not terminate the formula if it is to be resumed after the error is corrected. See the reference manual for more information.

Display or Action

LEVELS STILL MADE

Explanation

The microprocessor is still receiving information that a level is made just before or during an extract step, or immediately before the fill for a bath step. This error is self-clearing when level is lost.

TOO LONG TO FILL

Time to fill to level exceeded 10 minutes. Check the water valves, strainers, supply lines, and water pressure. The machine will continue to fill until level is reached, at which time the error will automatically clear and normal operation will resume.

TOO LONG TO STEAM

E-P Plus® models only. The configured maximum time to steam up to the desired temperature has been exceeded. Check the steam valve, strainer, main steam header and pressure, etc. Steaming will continue until temperature is achieved, when the error will automatically clear and normal operation will resume.

TOO LONG TO COOL

E-P Plus® models only. The configured maximum time to cool down to the desired temperature has been exceeded. Check the cooldown valve and strainer if equipped, cold water pressure, and position of vernier valve on cooldown inlet. Cooldown will continue until the desired temperature is achieved, when the error will automatically clear.

TOO LONG TO DRAIN

The machine did not drain properly in the allotted drain time. This self-correcting error will clear when the water level in the basket is low enough to begin the next operation.

CHECK PROBE

E-P Plus® models only. This error message indicates that the resistance of the temperature probe is outside the specified range. Test the probe by disconnecting the probe leads from the processor board and checking the resistance with an accurate digital ohmmeter. Resistance between the two leads must be between 2K and 35K Ohms. Resistance between each lead and ground must be infinite.

EXTERNAL FAULT



On most machines, this error indicates that the programmed chemical injection failed, usually because the chemical supply system is empty. When chemicals are added and can be injected, this error clears automatically, allowing operation to resume.

On 48040F7J/F7B models, this error indicates that the bearing air pressure is below the minimum required to help protect the bearing from water contamination.


BRAKE PRESS. FAULT

This error appears only on machine models equipped with a cylinder brake. The message indicates that the brake is engaged when it should be disengaged. This is usually because the machine is not receiving sufficient air pressure to open the normally-closed brake. Check the plant compressed air supply.

THREE WIRE DISABLED

The three-wire relay de-energized. This relay provides control circuit power to the machine. Once energized by momentarily depressing the **Start** button () , it is held energized by its own normally open contacts, along with motor overloads, door interlocks, etc. Should any of these contacts open even momentarily, the machine stops and this display appears. This error can only be cleared by depressing the **Start** button () , and only then if the error has been cleared.

INVERTER FAULT

This error message appears if the microprocessor does not receive an input from the inverter within 14 seconds of the beginning of the formula. After 14 seconds without an inverter input, the timer stops, the basket is stationary, and the drain valve opens. To recover, press the **Next** key () .

VIBRATION SW TRIPPED
RECOVERY SEQUENCE

When the vibration switch closes, the timer stops. After 45 to 85 seconds (120 seconds on 42032F7J models), the basket reverses at wash speed as the cylinder fills with water. When low level is achieved, the cylinder reverses for one additional minute at wash speed, then accelerates to extract speed.

Deutsch

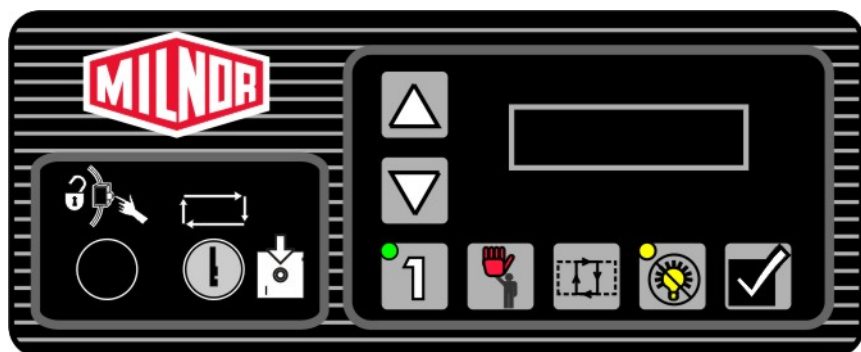
2



Manuelle Nummer: MCCJHO01DE
Edition (ECN): 2022054

Bedienerhandbuch

Waschschleudermaschinen- Modelle mit E-P Plus®- und E-P Express®-Bedienelementen



Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung der Bedienelemente	2
1.1 Bedienelemente an den E-P Plus®- und E-P Express®-Modellen	2
2 Normalbetrieb	4
2.1 Normaler Maschinenbetrieb	4
2.1.1 Aus Sicherheitsgründen hier beginnen	4
2.1.2 Überprüfen der Schaltereinstellungen	4
2.1.3 Sicherheitseinschaltverzögerung	5
2.1.4 Beladen der Maschine	5
2.1.5 Auswählen und Starten einer Programms	5
2.1.6 Funktionsweise des Monitors	5
2.1.7 Beenden eines laufenden Programms	6
2.1.8 Neustart nach Ausfall der Betriebsspannung	6
2.1.9 Entladen der Maschine	7
3 Fehlerbehebung	8
3.1 Fehlermeldungen im Normalbetrieb	8

Abbildungen

Abbildung 1 Typisches Bedienfeld	2
--	---

Tabellen

1 Beschreibung der Bedienelemente

BNCJHF01 / 2024085

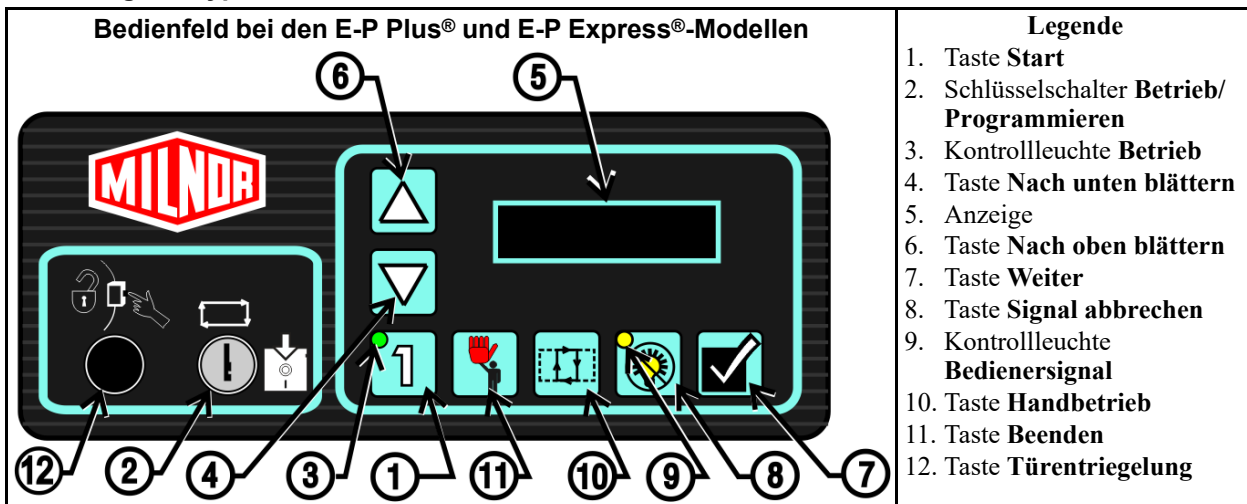
BNCJHF01 0000603052 B.2 2/22/24, 2:07 PM Released

1.1 Bedienelemente an den E-P Plus®- und E-P Express®-Modellen

BNCJHF01.C01 0000603041 D.2 B.2 2/22/24, 1:55 PM Released

In diesem Dokument werden die während des normalen Maschinenbetriebs zu verwendenden Bedienelemente beschrieben. Weitere Informationen zu anderen in [Abbildung 1, Seite 2](#) gezeigten Bedienelementen finden Sie im Referenzhandbuch.

Abbildung 1. Typisches Bedienfeld



Anzeige oder Handlung



Erklärung

Drücken Sie diese Taste, wenn **Programm ausführen** angezeigt wird, um das Programm zu starten.



Im normalen Betrieb muss der Schlüsselschalter **Betrieb/Programmieren** auf gestellt sein. Dies ist die Automatikposition.



Mit den Tasten **Nach oben blättern** und **Nach unten blättern** können Sie das gewünschte Programm auswählen.



Die Taste **Weiter** wird im normalen Betrieb nicht verwendet.



Die Taste **Signal abbrechen** schaltet das Bedienersignal stumm, das ausgegeben wird, wenn ein Programm normal endet. Wenn ein Bedienersignal mit der Einspülung einer Chemikalie programmiert wird, fügen Sie die Chemikalie hinzu und drücken Sie die Taste, um den Vorgang fortzusetzen.



Die Taste **Handbetrieb** wird während des normalen Betriebs nicht verwendet.



Die Taste **Beenden** bricht alle restlichen Schritte des aktuellen Programms ab und startet den Vorgang zum Abschalten der Maschine. Das Programm kann nicht fortgesetzt werden.



Die Taste **Tür entriegeln** ermöglicht es Ihnen, die Tür zu öffnen, sofern alle Sicherheitsbedingungen erfüllt sind.

2 Normalbetrieb

BNCJHO05 / 2024085

BNCJHO05 0000603050 C.2 2/22/24, 2:27 PM Released

2.1 Normaler Maschinenbetrieb

BNCJHO05.C01 0000603044 D.2 C.2 A.2 1/29/24, 8:30 AM Released

2.1.1 Aus Sicherheitsgründen hier beginnen

BNCJHO05.C02 0000603055 D.2 C.2 A.2 1/29/24, 8:30 AM Released

Dieses Dokument ist dazu vorgesehen, die Person, die die Waschschleudermaschine bedient, an die für die Bedienung notwendigen Informationen zu erinnern. Bedienen Sie die Maschine nur, wenn Sie ein geschulter Bediener eingewiesen hat.



VORSICHT GEFAHR: Mehrere Gefährdungen — Eine fahrlässige Bedienung kann zu Verletzungen und Todesfällen, zu Maschinen- und sonstigen Sachschäden sowie zum Erlöschen der Garantie führen.



ACHTUNG: Gefahr von Stromschlag und elektrischen Verbrennungen — Der Kontakt mit elektrischem Strom kann tödlich sein oder zu schweren Verletzungen führen. Solange die Hauptstromversorgung der Maschine nicht ausgeschaltet ist, ist im Schrank elektrischer Strom vorhanden.

- ▶ Entriegeln oder öffnen Sie keine Schaltkastentüren.
- ▶ Machen Sie sich mit der Lage des Maschinen-Hauptnetzschalters vertraut und benutzen Sie diesen im Notfall, um die gesamte Spannungsversorgung der Maschine zu unterbrechen.
- ▶ Die Maschine darf nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal gewartet werden. Sie müssen die Gefahren und deren Vermeidung genau kennen.


2.1.2 Überprüfen der Schaltereinstellungen

BNCJHO05.C03 0000603049 D.2 C.2 B.2 2/22/24, 2:27 PM Released

Anzeige oder Handlung

Erklärung




Stellen Sie sicher, dass sich der Schlüsselschalter **Betrieb/Programmieren** in der Position  befindet.



Stellen Sie sicher, dass sich der **Notstoppschalter** in der **Ausgangsstellung** befindet.



Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptschalter (sofern vorhanden) in der Position  befindet.

2.1.3 Sicherheitseinschaltverzögerung

BNCJHO05.C04 0000603046 D.2 C.2 A.2 1/29/24, 8:30 AM Released

Einige Milnor®-Waschschleudermaschinen verwenden keinen Drehzahlsensor, um zu überprüfen, ob die Trommel zum Stillstand gekommen ist. Wenn daher die Maschine erstmals eingeschaltet wird, können weitere Operationen erst nach mindestens 80 Sekunden Wartezeit ausgeführt werden. Diese Zeit reicht aus, damit die Trommel vollständig zum Stillstand kommt, wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde, als die Maschine einen Schleudervorgang mit hoher Drehzahl ausführte und wieder eingeschaltet wurde, bevor die Trommel zum Stillstand kam.

2.1.4 Beladen der Maschine

BNCJHO05.C05 0000603040 D.2 C.2 A.2 1/29/24, 8:30 AM Released

Beladen Sie die Maschine bis zur Nennkapazität und schließen Sie die Ladetür fest.

2.1.5 Auswählen und Starten einer Programms

BNCJHO05.C06 0000603047 D.2 C.2 2/22/24, 2:27 PM Released

Anzeige oder Handlung

WELCHES PROGRAMM
OK ZUM ABSCHALTEN

Erklärung

Dies ist die Anzeige **Programm ausführen**. Von dieser Anzeige aus können Sie die Stromzufuhr zur Maschine unterbrechen, ohne eine Beschädigung der elektronischen Teile zu riskieren, oder Sie können eine Formel zur Ausführung auswählen.



Mit diesen Tasten blättern Sie vorwärts/rückwärts durch die 30 Programme

WELCHES PROGRAMM
07 PROGRAMM NR. 07

Beispielanzeige: **Programm 07** ist zur Ausführung ausgewählt.



Mit dieser Taste starten Sie das ausgewählte Programm auf der Maschine.

WELCHES PROGRAMM
NICHT VORHANDEN

Diese Anzeige zeigt an, dass das zur Ausführung ausgewählte Programm nicht programmiert wurde. Diese Anzeige erscheint für drei Sekunden.

2.1.6 Funktionsweise des Monitors

BNCJHO05.C07 0000603053 D.2 C.2 2/22/24, 2:27 PM Released

Anzeige oder Handlung

23:04 F02S01 02:37
TEMP A168/D170 LEV 1

Erklärung

Diese beiden Anzeigen erscheinen während des normalen Maschinenbetriebs auf einigen E-P Plus®-Modellen abwechselnd. E-P Express® -Modelle zeigen bei diesem Schritt andere Daten an, nicht jedoch die Laugtemperaturdaten.

23:04 SCHRIT01 02:37
TEMP A168/D170 SPD 0

23:04 F02S01 02:37

SCHRITT01 ist der aktuelle Schritt.

SCHLEUDERN zeigt an, dass die Maschine die Artikel schleudert.

ZEIT ANGEHALTEN zeigt an, dass der Timer zur Einspülung von Chemikalien gestoppt wurde. Die Ausrüstung für die chemische Versorgung muss richtig installiert werden, damit diese Funktion genutzt werden kann.

TEMP A168/D170 LEV 1

Die E-P Plus®-Maschine kann die Temperatur in Grad Fahrenheit oder Grad Celsius anzeigen, je nach Maschinenkonfiguration.

A168 zeigt an, dass die derzeitige Temperatur 168 Grad beträgt. Die Temperatur wird nur angezeigt, wenn die Maschine mit einer optionalen Temperaturregelung ausgerüstet und entsprechend konfiguriert ist.

D170 zeigt an, dass die gewünschte Temperatur für diesen Schritt 170 Grad beträgt. Die Temperatur wird nur angezeigt, wenn die Maschine mit einer optionalen Temperaturregelung ausgerüstet ist.

LEV 2 zeigt an, dass der Laugenfüllstand den Level 2 erreicht hat.

SPD 0 LEV 2

DREHZ 0 zeigt die Laugendrehzahl für diesen Schritt an.

AUF LEVEL 2 WARTEN zeigt an, dass der Level 2 für diesen Schritt zwar programmiert, jedoch noch nicht erreicht wurde. Das H zeigt an, dass das Heißwasserventil geöffnet ist, C zeigt Kaltwasser an und 3 zeigt zusätzliches Wasser an.

CHEM 03 wird beim Einspülen der Chemikalie angezeigt. Die Nummer der einzelnen Chemikalien (bis zu fünf können angeschlossen werden) werden beim Einspülen angezeigt.

ENDSCHLEUDERN zeigt an, dass der laufende Schritt der letzte des Waschprogramms ist.

2.1.7 Beenden eines laufenden Programms

BNCJHO05.C08 0000603054 D.2 C.2 B.2 2/22/24, 2:27 PM Released

Anzeige oder Handlung



Erklärung

Mit dieser Taste brechen Sie das laufende Programm ab und stellen Sie die Anzeige der Maschine zurück auf **Programm ausführen** (siehe [Abschnitt 2.1.5 : Auswählen und Starten einer Programms, Seite 5](#)).

2.1.8 Neustart nach Ausfall der Betriebsspannung

BNCJHO05.C09 0000603048 D.2 C.2 2/22/24, 2:27 PM Released

Die Steuerung ruft das Programm und den Schritt ab, die beim Ausfall der Betriebsspannung oder beim Ausschalten am Wandschalter ausgeführt werden, während sich die Maschine im Automatikbetrieb befindet.

Anzeige oder Handlung

DRÜECKE START
SCHRIXX--PROGRAMM YY

Erklärung

Bei den meisten Maschinenmodellen erscheint diese Anzeige, wenn die Betriebsspannung wieder hergestellt ist. Das Programm und der Schritt, die beim Ausfall der Betriebsspannung ausgeführt wurden, sind angezeigt.

1

Setzt das Programm mit dem angezeigten Programm und Schritt fort. Wenn die Betriebsspannung während eines Laugenschritts ausfällt, müssen der Füllstand und die Temperatur (sofern festgelegt) erneut die festgelegten Werte erreichen, selbst wenn diese vor dem Ausfall der Betriebsspannung richtig waren. Sämtliche festgelegten Chemikalien werden erneut eingespült.

Wenn die Betriebsspannung während des Ablassvorgangs des Laugenschritts ausfällt, wird dieser wiederholt, und es folgt der nächste festgelegte Schritt.

Wenn die Betriebsspannung während eines Schleuderschritts ausfällt, wird der vorherige Laugenschritt wiederholt, bevor das Schleudern beginnt.

2.1.9 Entladen der Maschine

BNCJHO05.C10 0000603042 D.2 C.2 2/22/24, 2:27 PM Released

**VORSICHT GEFAHR: Gefahren durch Verfangen und Abreißen —**

Bei Berührung irgendwelcher Artikel während der Verarbeitung können diese sich um Ihren Körper bzw. Ihre Gliedmaßen wickeln und Sie in Stücke reißen. Die Artikel sind normalerweise durch die verriegelte Trommeltür unzugänglich.

- ▶ Berühren Sie keine Artikel, die sich in der drehenden Trommel befinden oder teilweise aus dieser herausragen.

Wenn das Programm beendet ist oder beendet wird, rollt die Trommel für 25 Sekunden aus, wenn der letzte Schritt ein Laugenschritt war. Wenn der letzte Schritt ein Schleudervorgang war, kann die Trommel bis zu 180 Sekunden lang weiter ausrollen. Versuchen Sie nicht, die Tür zu früh zu öffnen.

Anzeige oder Handlung

TUER ENTRIEGELN
** BITTE WARTEN **

Erklärung

Anzeige während der letzten 15 Sekunden, die die Trommel weiter ausrollt, oder während der gesamten Ausrollzeit, wenn das Programm manuell beendet wurde.

WARTET AUF ENTLADEN
U

Am Ende der Ausrollzeit wird der Bediener-Alarmton ausgegeben.



Schaltet den Bediener-Alarmton stumm. Die Tür wird entriegelt, so dass Sie die Maschine entladen können.

3 Fehlerbehebung

3.1 Fehlermeldungen im Normalbetrieb

Wenn eine Fehlermeldung in der unteren Zeile der Anzeige erscheint, während die Maschine läuft, stoppt der in der oberen Zeile der Anzeige angezeigte Timer den Zählvorgang. Wenn der Fehler behoben wurde, fährt der Timer mit dem Herunterzählen fort. Bei den meisten Fehlern muss für die Fehlersuche das laufende Programm abgebrochen und die Maschine ausgeschaltet werden. Beenden Sie das Programm nicht, wenn es fortgesetzt werden soll, nachdem der Fehler behoben worden ist. Weitere Informationen finden Sie im Referenzhandbuch.

Anzeige oder Handlung

LEVELS STILL MADE

Erklärung

Der Mikroprozessor erhält weiterhin Informationen, dass die Maschine vor oder während eines Schleuderschritts oder unmittelbar vor der Füllung für einen Laugenschritt gefüllt ist. Dieser Fehler behebt sich von selbst, wenn der Füllstand abnimmt.

UEBERSCHR. BEFUELLUNG

Die Zeit für das Befüllen auf den festgelegten Füllstand überschreitet 10 Minuten. Überprüfen Sie die Wasserventile, Vorfilter, Versorgungsleitungen und den Wasserdruck. Die Maschine setzt den Füllvorgang fort, bis der richtige Füllstand erreicht ist. Zu diesem Zeitpunkt wird der Fehler automatisch behoben und der normale Betrieb wird fortgesetzt.

UEBERSCHR. DAMPF

E-P Plus® Nur -**Modelle**. Die konfigurierte Maximaldauer für das Erreichen der gewünschten Temperatur mit Dampfheizung wurde überschritten. Prüfen Sie das Dampfventil, das Schmutzfangsieb, den Hauptdampfverteiler, den Druck usw. Die Dampfheizung wird fortgesetzt, bis die Temperatur erreicht ist; dann wird die Fehlermeldung automatisch gelöscht und der normale Maschinenbetrieb wird wieder aufgenommen.

UEBERSCHR. ABKUEHLEN

E-P Plus® Nur -**Modelle**. Die konfigurierte Maximaldauer für den Cooldown auf die gewünschte Temperatur wurde überschritten. Prüfen Sie das Kühlventil und das ggf. vorhandene Schmutzfangsieb, den Kaltwasserdruck und die Position des Dosierventils für den Kühlwasserzulauf. Die Kühlung wird fortgesetzt, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist, danach wird die Fehlermeldung automatisch gelöscht.

UEBERSCHR. ENTWAESSER

Der Ablassvorgang wurde nicht in der festgelegten Ablasszeit durchgeführt. Der selbstbehebende Fehler wird gelöscht, wenn

PRUEFE FUEHLER

der Wasserfüllstand in der Trommel niedrig genug ist, um mit dem nächsten Betrieb zu beginnen.

E-P Plus® Nur **-Modelle**. Diese Fehlermeldung zeigt an, dass der Widerstand des Temperaturfühlers außerhalb des festgelegten Bereichs liegt. Testen Sie den Fühler, indem Sie die Adern des Fühlers von der Prozessorkarte abklemmen und den Widerstand mit einem genauen digitalen Ohmmeter messen. Der Widerstand zwischen den beiden Kabeladern muss zwischen 2 und 35 Kiloohm liegen. Der Widerstand zwischen jeder Kabelader und Masse muss unendlich sein.

EXTERNER FEHLER



Bei den meisten Maschinen zeigt dieser Fehler an, dass die festgelegte Einspülung von Chemikalien fehlgeschlagen ist, da das Chemikalien-Zufuhrsystem leer ist. Wenn Chemikalien hinzugegeben und eingespült werden können, wird dieser Fehler automatisch gelöscht, sodass der Betrieb fortgesetzt werden kann.

Bei den 48040F7J/F7B-Modellen zeigt dieser Fehler an, dass der Luftdruck des Lagers unterhalb des erforderlichen Mindestwerts liegt, der für den Schutz des Lagers vor einer Wasserverunreinigung erforderlich ist.


BREMSDRUCK- FEHLER

Dieser Fehler tritt nur bei Maschinenmodellen mit einer Trommelbremse auf. Die Meldung zeigt an, dass die Bremse arretiert ist, obwohl sie gelöst sein sollte. Dies ist normalerweise der Fall, wenn die Maschine keinen ausreichenden Luftdruck erhält, um die normalerweise geschlossene Bremse zu lösen. Überprüfen Sie die Druckluftversorgung der Anlage.

THREE WIRE DISABLED

Das Relais mit 3 Anschlüssen ist deaktiviert. Dieses Relais liefert die Steuerspannung für die Maschine. Wenn das Relais kurzzeitig mit der Taste **Start** () aktiviert wird, bleibt es durch seine normalerweise geöffneten Schließkontakte weiter aktiviert, ebenso bei Motorüberlastung, Aktivierung der Türverriegelung usw. Wenn einer dieser Kontakte kurzzeitig unterbrochen wird, stoppt die Maschine und zeigt diese Meldung an. Diesen Fehler können Sie nur löschen, wenn Sie die Taste **Start** () drücken und der Fehler behoben wurde.

INVERTER-FEHLER

Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn der Mikroprozessor nach Beginn des Programms innerhalb von 14 Sekunden keine Eingabe vom Umrichter erhält. Nach 14 Sekunden ohne Umrichtereingabe hält der Timer an, die Trommel steht und das Ablassventil wird geöffnet. Drücken Sie die Taste **Weiter** ()

UNWUCHTSCH AUSGEL
WIEDERH DER KETTE

Wenn sich der Vibrationsschalter schließt, stoppt der Timer. Nach 45 bis 85 Sekunden (120 Sekunden bei den 42032F7J-Modellen), dreht sich die Trommel mit der Waschdrehzahl in die andere Richtung, während sie sich mit Wasser füllt. Wenn ein niedriger Füllstand erreicht ist, dreht sich die Trommel für eine weitere Minute mit Waschdrehzahl und beschleunigt dann auf Schleuderdrehzahl.