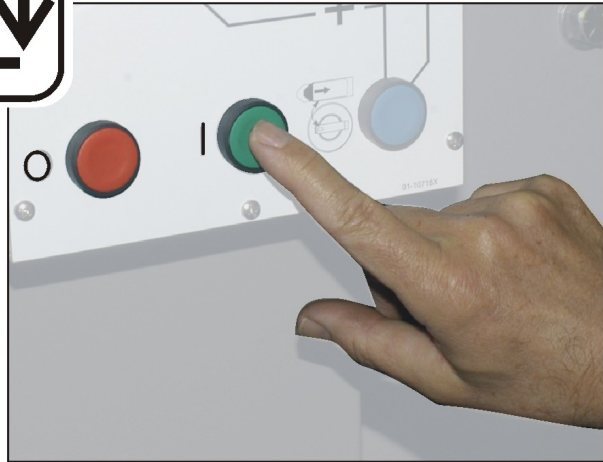
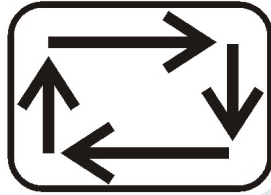


Published Manual Number/ECN: MQCX6001U1/2017076A

- Publishing System: TPAS2
- Access date: 02/17/2017
- Document ECNs: Latest



**M7T4836_, M7T4840_, M9T4836_,
M9T4840_, M9V4232_, M9V4840_,
MMT4232_, MXS4232_, MXT4232_**



MQCX6O01U1/17076A

1	English	
3	Operator Guide—Mark VI Centrifugal Extractor Control System	MQCX6O01EN/20150723
19	Français	
21	Guide de l'opérateur—Système de contrôle de l'essoreuse centrifuge Mark VI	MQCX6O01FR/20150723
41	日本の	
43	操作者ガイド— Mark VI 遠心脱水機制御システム	MQCX6O01JA/20150723

English

1

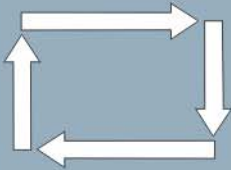


Published Manual Number: MQCX6O01EN

- Specified Date: 20150723
- As-of Date: 20150723
- Access Date: 20150723
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: CX6
- Language Code: ENG01, Purpose: publication, Format: 1colA

Operator Guide—

Mark VI Centrifugal Extractor Control System



**Read the
separate
safety
manual
before
installing,
operating,
or servicing**

PELLERIN MILNOR CORPORATION POST OFFICE BOX 400, KENNER, LOUISIANA 70063 - 0400, U.S.A.

Applicable Milnor® products by model number:

M9V4840C M9V4840L M9V4840R MXS4232C MXS4232L MXS4232R

Table of Contents

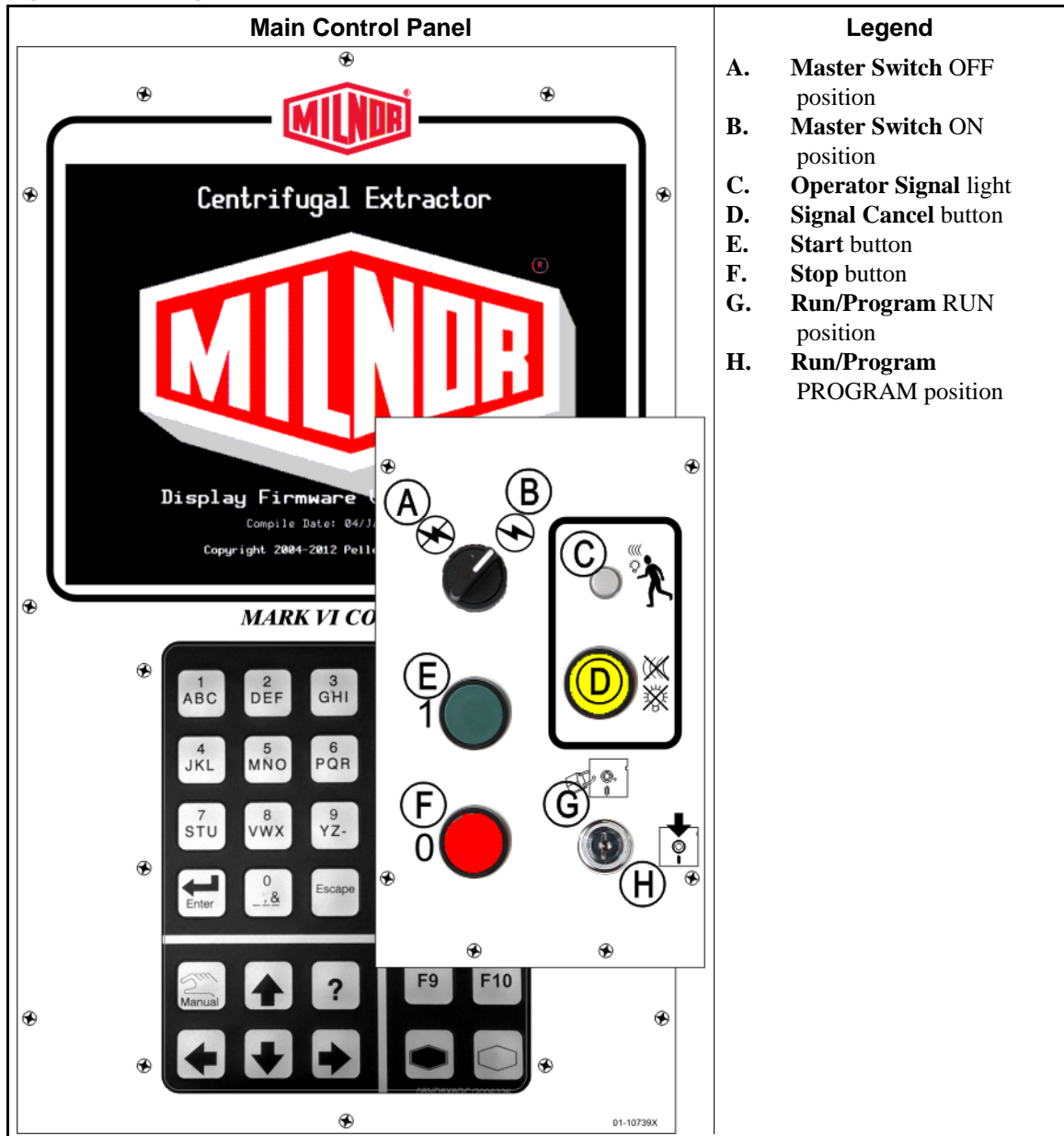
Sections	Figures, Tables, and Supplements
Chapter 1. How to Use the Centrifugal Extractor	
1.1. Centrifugal Extractor Controls (Document BICX6001)	Figure 1: Centrifugal Extractor Controls
1.1.1. Master Switch	
1.1.2. Operator Signal	
1.1.3. Signal Cancel button	
1.1.4. Run/Program keyswitch	
1.1.5. Stop button	
1.1.6. Start button	
1.1.7. Run Belt A Automatic/Manual switch	
1.1.8. Run Belt B Automatic/Manual switch	Figure 2: Centrifugal Extractor Controls
1.1.9. Emergency Stop button	
1.1.10. Cover Safety Bypass keyswitch	
1.2. Normal Operation (Document BICX6002)	
1.2.1. How to Start the Machine	
1.2.1.1. Be Safe	
1.2.1.2. Verify Switch Positions	
1.2.1.3. Turn the Microprocessor Controller ON	
1.2.1.4. Turn the Machine ON	
1.2.1.5. Enter Cake Data	Table 1: Types of Cake Data
1.2.2. Monitor Normal Operation	
1.2.2.1. Display During Normal Operation	Figure 3: Normal Run Display
	Table 2: Example Cycle and Stage Displays
1.2.2.2. Extract Code Stages	
Chapter 2. Centrifugal Extractor Error Messages	
2.1. Correcting Errors (Document BICX6T01)	
2.1.1. Interruptions Repairable by the Operator	
2.1.2. Interruptions Requiring Management Assistance	
2.1.3. Interruptions Requiring Authorized Service	

Chapter 1

How to Use the Centrifugal Extractor

1.1. Centrifugal Extractor Controls

Figure 1: Centrifugal Extractor Controls



1.1.1. Master Switch

This switch controls single-phase control circuit power to the machine and the DC power supply for the microprocessor and its components. Set this switch to OFF to stop the machine.

1.1.2. Operator Signal

This signal is activated when operator attention is required, as when unloading is required or certain errors occur. Push the *Signal Cancel* button to cancel the signal.

1.1.3. Signal Cancel button

This button extinguishes the *Operator Signal*. If the signal was programmed as part of a formula, the formula resumes after this button is pressed. If an error caused the *Operator Signal*, press this button after correcting the error to end the signal. If the *Operator Signal* was illuminated when a valid formula was selected, the signal will terminate automatically when the formula is started or the door is opened.

1.1.4. Run/Program keyswitch

Setting the keyswitch to RUN prevents programmed data from being changed and allows normal machine operation. Setting the keyswitch to PROGRAM allows programming machine operation and certain troubleshooting procedures.

1.1.5. Stop button

This button stops the machine immediately by opening the three-wire circuit. The *Emergency Stop* buttons perform the same function. Pull cords and kick plates, if the machine has them, also perform the same function.

1.1.6. Start button

This button enables machine operation if certain safety considerations are met. When operation is enabled, the machine will operate in manual or automatic mode.

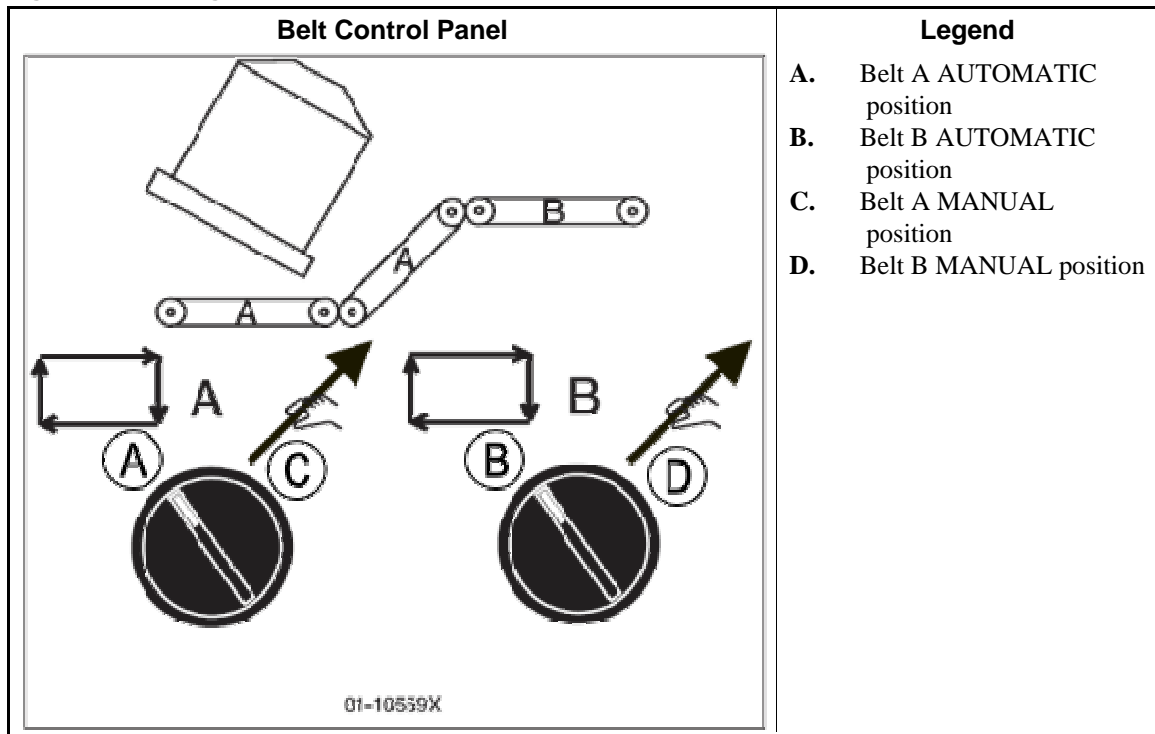
1.1.7. Run Belt A Automatic/Manual switch

When set to AUTOMATIC, both belts A run when commanded by the microprocessor. When set to MANUAL, the belts run continuously.

1.1.8. Run Belt B Automatic/Manual switch

When set to AUTOMATIC, belt B runs when commanded by the microprocessor. When set to MANUAL, the belt runs continuously.

Figure 2: Centrifugal Extractor Controls



1.1.9. Emergency Stop button

This large red button in a yellow rectangle may appear in several locations on the machine. It performs the same function as the STOP button, but locks in the depressed position and must be turned to release the button and close the circuit before operation can resume.

1.1.10. Cover Safety Bypass keyswitch

This keyswitch must be set to AUTOMATIC and the key removed for normal operation. In the AUTOMATIC position, removing any access panel stops the machine immediately. Setting the keyswitch to MANUAL permits maintenance personnel to remove access panels and run the machine to observe machine functioning. This switch is located inside the control box and mounted such that the key must be removed from the keyswitch before the control box door can be closed.

— End of BICX6001 —

BICX6002 (Published) Book specs- Dates: 20150723 / 20150723 / 20150723 Lang: ENG01 Applic: CX6

1.2. Normal Operation

The normal operating mode of the machine is fully automatic. After the machine is set for automatic operation, a new load and the data for the load pass from the loading device to the machine when the loading device is ready to discharge and the machine is ready to receive. Before the extractor receives a new load, the processed goods are discharged onto a storage belt or to the receiving shuttle, freeing the machine for the next load.

Comply with all safety instructions that are written in this manual and posted on this machine.

At the start of each day, do a check of all the switches on the machine. Be sure that all switches are in the correct position for automatic operation.

Turn the *Master Switch* to the ON position.

1.2.1. How to Start the Machine

1.2.1.1. **Be Safe**—Comply with all safety instructions in this manual and on this machine.

1.2.1.2. **Verify Switch Positions**—Set the *Run/Program keyswitch* to the *RUN* position.

1.2.1.3. **Turn the Microprocessor Controller ON**—Set the Master switch to ON. The operator signal sounds and a series of displays appear.



DANGER 1: Strike and Crush Hazards—A traveling machine such as a shuttle can strike, crush, or entrap you if you ride on it or enter its path. Traveling machines or their components can move automatically in any direction. Placing a system machine on-line by energizing the machine control may immediately summon a shuttle or other traveling machine.

- Keep yourself and others clear of movement areas and paths.
- Understand the consequences of placing a system machine on-line.
- Know the location of all emergency stop switches, pull cords, and/or kick plates and use them in an emergency to stop machine motion. These may not stop certain devices such as pumps on some machines.



WARNING 2: Fall, Entangle, and Strike Hazards—Machine motion can cause you to fall or become entangled in or struck by nearby objects if you stand, walk, or ride on the machine. Shuttles and conveyor belts move automatically.

- Keep yourself and others off the machine.

1.2.1.4. **Turn the Machine ON**—Push the *Start* button to initialize for automatic operation and silence the operator signal.

1.2.1.5. **Enter Cake Data**—If you answer YES when the controller asks if the machine has a cake, then the machine will ask for some or all of the cake information shown below. The sequence may vary from the sequence shown here. Enter a value and press the *Enter* button at each prompt.

Table 1: Types of Cake Data

Display Message	Valid Values	Description
enter the Wash Formula	000-255	Wash formula number
enter the Remote Formula	000-999	Wash formula number
enter the Work Order Number	000-999	Work order number for accounting
enter the Extract Code	00-15	Extractor code for this load
enter the Dry Code	00-15	Dryer code for this load
enter the Destination Code	000-255	Shuttle discharge destination
enter the Customer Code	000-999	Customer code for accounting
enter the Goods Code	000-999	Goods code for this load
enter the Pieces count	000-999	Quantity information for accounting
enter the Soil Weight	00-99	Weight information for accounting
enter the Cake Number	000-255	Cake number for handling
enter the Load Size	0, 1	0=full load, 1=partial load; used to determine dry code
enter the Employee Number	000-999	Employee number for accounting
enter the Lot Number	000-999	Lot number for accounting

If the extractor has a load to extract or the loading device discharges a new load, the controller does not show the normal run display.

1.2.2. Monitor Normal Operation

1.2.2.1. Display During Normal Operation

Figure 3: Normal Run Display

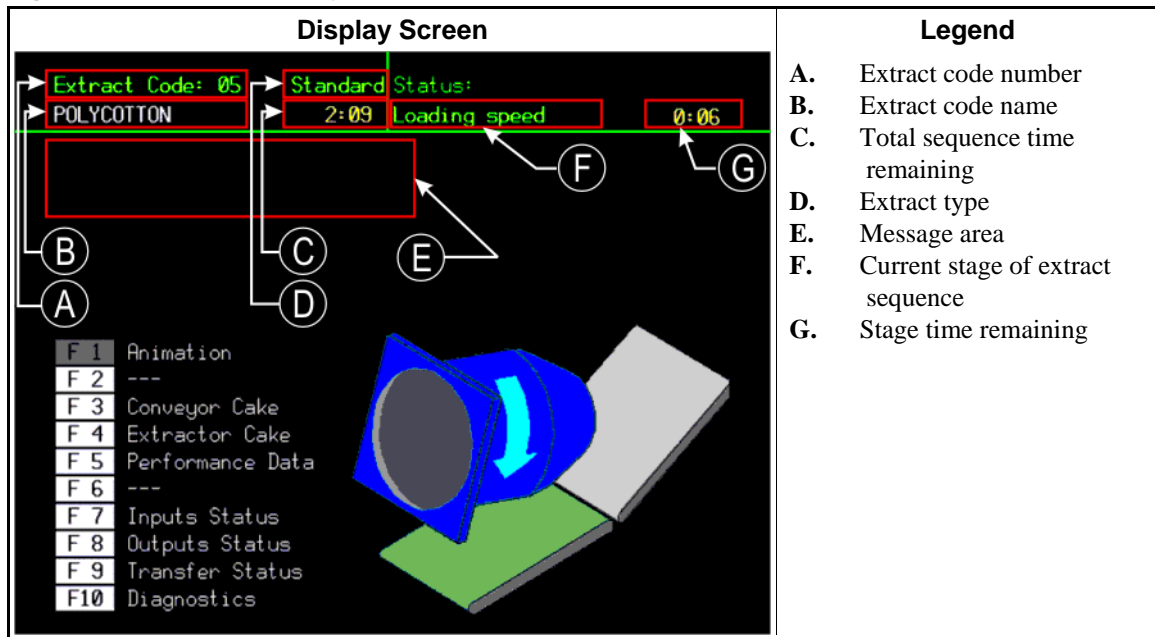


Table 2: Example Cycle and Stage Displays

Normal Run Display		Stage Displays	
Data	What It Means	Data	What It Means
5	Extract formula number	EXCURSION EXCEEDED	Balancing the load
POLYCOTTON	Extract formula name or current action	BRAKING SPEED SWITCH OPEN	Beginning the braking sequence
2:09	Total time remaining in sequence	WAIT TIME 00:30	Inflating cylinder ribs
Loading speed	Current stage of extract sequence	DSG WAIT TIME 00:12	Waiting for the receiving device
0:06	Counts down the time remaining in this stage (minutes and seconds). Counts up additional extract time.	DISCHARGE DELAY TIME 00:07	Deflating cylinder ribs
		DISCHARGE JOG #01 JOG ON 00:05	Jogs for formula counting down (#xx)
		CONVEYOR STATUS RUN BELT 00:09	Belt movement and time remaining to clear belt.

1.2.2.2. Extract Code Stages—Each extract code progresses through stages as it runs. Not all extract codes will use all of the stages listed below.

Loading speed—The cylinder is turning while loading.

Slow speed—The cylinder is accelerating from loading speed to distribution speed.

Distribution speed—The cylinder is turning at distribution speed to spread the goods around the cylinder.

Low extract speed xxx—The cylinder is turning at low extract speed.

High extract speed xxx—The cylinder is turning at high extract speed.

Braking—The cylinder is braking to a slower speed.

Slow reversing—The cylinder is reversing at slow speed.

Waiting for Load—The extractor is in automatic mode and waiting for a load from its loading device.

Loading in Progress—The extractor is receiving a load from the loading device.

Tilt Up—The cylinder is tilting up to the discharge position.

Waiting to Discharge—The extractor is waiting for the receiving device to get ready.

Discharge in Progress—The extractor is discharging goods to the receiving device.

Tilt Down—The cylinder is tilting down to return from the discharge position to the loading position.

Inflating Ribs—The air valve is open to inflate the ribs, if equipped.

Deflating Ribs—The cylinder is in the full up position and the ribs are deflating.

Fault—An error occurred.

Speed Switch Open—The cylinder is rotating faster than the threshold set by the speed switch.

Jog Run—The cylinder is running in jog mode while discharging goods.

Jog Stop—The cylinder is stopped in jog mode while discharging goods.

Run Belt—The belt is running to discharge goods.

Excursion Exceeded—The excursing limit was exceeded

Receive Empty Load—The extractor is accepting an empty load from the Miltrac controller.

Accessing MILDATA—If the machine is part of a Mildata network, this display appears while the extractor is receiving a formula from the Mildata computer. The request is terminated if the three-wire input is lost after the formula data is requested.

3-wire Recovery—The extractor is recovering from an open 3-wire circuit.

Initializing—The extractor is locating the cylinder for operation.

— End of BICX6O02 —

Chapter 2

Centrifugal Extractor Error Messages

BICX6T01 (Published) Book specs- Dates: 20150723 / 20150723 / 20150723 Lang: ENG01 Applic: CX6

2.1. Correcting Errors

The error messages that appear on the display may require action by the operator, management personnel, or an authorized service representative.

2.1.1. Interruptions Repairable by the Operator

These errors can usually be corrected at the operator controls.

Display or Action	Explanation
THREE WIRE DISABLED any message	<p>The three-wire relay supplying control circuit power to the machine was de-energized or power was restored to the machine after a shutdown or power loss.</p> <p>Recovery: Press <i>Start</i> to close the three-wire circuit. If the three-wire circuit remains disabled or another message appears on the display, request authorized service.</p>
Photoeye Blocked	<p>The photoeye on the discharge conveyor was blocked when the belt should be empty.</p> <p>Recovery: Clear the photoeye and cancel the operator signal to resume.</p>
Accumulator Data Error / Press ENTER to Clear Data	<p>Accumulator data was determined to be invalid (usually because of a power surge at power ON).</p> <p>Recovery: Clear the accumulator data and resume operation.</p>
Receive Fault	<p>The unloading device cancelled the transfer, or the formula code received was not programmed in the extractor control, causing a malfunction during transfer.</p> <p>Recovery: Cancel the operator signal and enter cake data to resume operation.</p>
Transfer Fault	<p>The receiving device malfunctioned as the extractor attempted discharge.</p> <p>Recovery: Cancel the operator signal and enter cake data to resume operation.</p>

Display or Action	Explanation
Load Eye was Blocked	<p>The load end photo-eye detected goods or was blocked three times during the last "Check Load Eye Time" of distribution.</p> <p>Recovery: Cancel the operator signal and enter cake data to resume operation.</p>
Redistribution Fault	<p>There have been three unsuccessful attempts to redistribute the load after an out-of-balance condition during extract tripped the excursion switch.</p> <p>Recovery: Re-distribute the goods in the extractor. This condition must be corrected before operation can resume.</p>
Failed to Block Photoeye	<p>The photoeye on the conveyor failed to detect a load during discharge.</p> <p>Recovery: Check the load on the discharge conveyor and cancel the operator signal to resume.</p>
Failed to Clear Photoeye	<p>The load on the conveyor failed to clear the photoeye during discharge.</p> <p>Recovery: Check the load on the discharge conveyor and cancel the operator signal to resume.</p>

2.1.2. Interruptions Requiring Management Assistance

These errors usually require accessing program data and procedures as described in the reference manual.

Display or Action	Explanation
Invalid Work Order	<p>The extract formula requested from Mildata contains an invalid work order number.</p> <p>Recovery: Check the Mildata extract formula and cancel the operator signal to resume.</p>
Invalid Goods Code	<p>The extract formula requested from Mildata contains an invalid goods code.</p> <p>Recovery: Check the Mildata extract formula and cancel the operator signal to resume.</p>

Display or Action	Explanation
Invalid Customer Code	The extract formula requested from Mildata contains an invalid customer code. Recovery: Check the Mildata extract formula and cancel the operator signal to resume.
Invalid Employee Number	The extract formula requested from Mildata contains an invalid employee number. Recovery: Check the Mildata extract formula and cancel the operator signal to resume.
Invalid Extract Code	The extract formula requested from Mildata contains an invalid extract code. Recovery: Check the Mildata extract formula and cancel the operator signal to resume.
Data Not Found	The extract formula requested from the Mildata system is invalid. Recovery: Check the Mildata extract formula and cancel the operator signal to resume.

2.1.3. Interruptions Requiring Authorized Service

These errors usually require accessing mechanical or electrical components. Request authorized service in accordance with published safety information. See the safety manual.

Display or Action	Explanation
Peripheral Board Failure / board name	The named circuit board failed or is missing. Request authorized service. Recovery: Touch <i>Cancel</i> to reset the control and access the <i>Program Menu</i> . If the error is corrected, a formula can be run in either automatic or manual mode.
Limit Switch Failed	The down and up limit switches are made simultaneously. Recovery: Request authorized service. Cancel the operator signal to resume operation after the error is corrected.
Brake Fault Clear Fault to Restart	The brake pressure switch detected insufficient air pressure in the brake release air cylinder to guarantee brake has released. Recovery: Request authorized service. The message clears when the switch detects adequate pressure.

Display or Action	Explanation
Load Chute Is Not Down	<p>The load chute did not descend to the loading position within 10 seconds after the loading sequence started.</p> <p>Recovery: Request authorized service. The message clears when the load chute descends fully.</p>
Load Door Is Not Up	<p>The load door did not rise to the full up position within 10 seconds after the loading sequence or the discharge sequence started.</p> <p>Recovery:</p>
Load Door Is Not Down	<p>The load door did not descend to the full down position within 10 seconds after the loading sequence or the discharge sequence started.</p> <p>Recovery:</p>
Load Chute Is Not Up	<p>The load chute did not rise to the full up position before the last five seconds of the distribution phase of the cycle.</p> <p>Recovery: Request authorized service. Press <i>Signal Cancel</i> to restart the cycle after the error is corrected.</p>
Conveyor Door is Not Down	<p>The moving panel permitting clearance for the extractor drain did not move down within five seconds after the extractor tilted up to discharge.</p> <p>Recovery: Request authorized service. The message clears when the door is down.</p>
Conveyor Door is Not Up	<p>The conveyor door must move to the full down position within five seconds of the extractor tilting fully up to discharge. A malfunction in the door mechanism or the down proximity switch causes this error.</p> <p>Recovery: The error clears automatically when the <i>Conveyor Door Down</i> input is made.</p>
---Keypad Error--- [key name]	<p>A keypad key was stuck or shorted.</p> <p>Recovery: Request authorized service.</p>
Speed Switch is Open	<p>The speed switch circuit is open.</p> <p>Recovery: If the cylinder is stationary, request authorized service. The message clears when the circuit closes.</p>
Check Brake Shoes	<p>The machine controller checks the brake pad input when power is applied to the machine or after the configured time after power-up expires. Request authorized service.</p> <p>Recovery: Press <i>Signal Cancel</i> to clear the error. The error will appear again until the required service is completed.</p>

Display or Action	Explanation
Inverter Fault	The machine controller detected an inverter fault condition. Recovery: Authorized service is required to resume operation.
Data Request Error Check MILDATA Link	The machine control did not receive a valid response from the Milldata system. Recovery: Request authorized maintenance.
Too Long to Tilt Up	The extractor did not tilt to the full up position for loading in the allowed time. Recovery: Request authorized service on the tilt system or the full up proximity switch.
Too Long to Tilt Down	The extractor did not tilt to the full down position for discharging in the allowed time. Recovery: Request authorized service on the tilt system or the full up proximity switch.
Cylinder Not Fully Down	The machine control does not see the input from the full down tilt switch. Recovery: Request authorized service on the full down switch or the tilt system.
Speed Switch Fault	The speed switch is closed when the machine controller expects it to be open. Either the basket is not rotating or the speed switch circuit malfunctioned. Recovery: Request authorized service.

— End of BICX6T01 —

Français

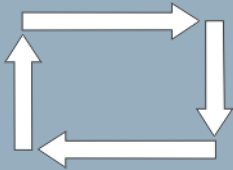
2



Published Manual Number: MQCX6O01FR

- Specified Date: 20150723
- As-of Date: 20150723
- Access Date: 20160128
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: CX6
- Language Code: FRE01, Purpose: publication, Format: 1colA

Guide de l'opérateur— Système de contrôle de l'essoreuse centrifuge Mark VI



ATTENTION: Les informations contenues dans ce manuel ont été fournies par Pellerin Milnor Corporation dans le **version anglaise uniquement**. Milnor a souhaité obtenir une traduction de qualité, mais ne peut alléguer, ni promettre, ni garantir l'exactitude, l'intégralité ou la qualité des informations contenues dans la version non-anglaise.

De plus, Milnor n'a pas cherché à vérifier les informations contenues dans la version non-anglaise, celle-ci ayant été entièrement réalisée par une tierce partie. En conséquence, Milnor dénie expressément toute responsabilité en ce qui concerne les erreurs de substance ou de forme et n'assume aucune responsabilité quand à la fiabilité de l'usage des informations contenues dans la version non-anglaise, ou aux conséquences de cet usage.

En aucune circonstance, Milnor, ses représentants ou ses administrateurs, ne seront tenus pour responsables de tout dommage direct, indirect, accidentel, répressif ou conséquent pouvant résulter, de quelque façon que ce soit, de l'usage de la version non-anglaise de ce manuel ou de l'impossibilité de l'utiliser ou de sa fiabilité ou résultant de fautes, d'omissions ou d'erreurs dans la traduction.

[Lire le manuel de sécurité](#)

PELLERIN MILNOR CORPORATION POST OFFICE BOX 400, KENNER, LOUISIANA 70063 - 0400, U.S.A.

Produits applicables de Milnor® par numéro de type:

M9V4840C M9V4840L M9V4840R MXS4232C MXS4232L MXS4232R

Table des Matières

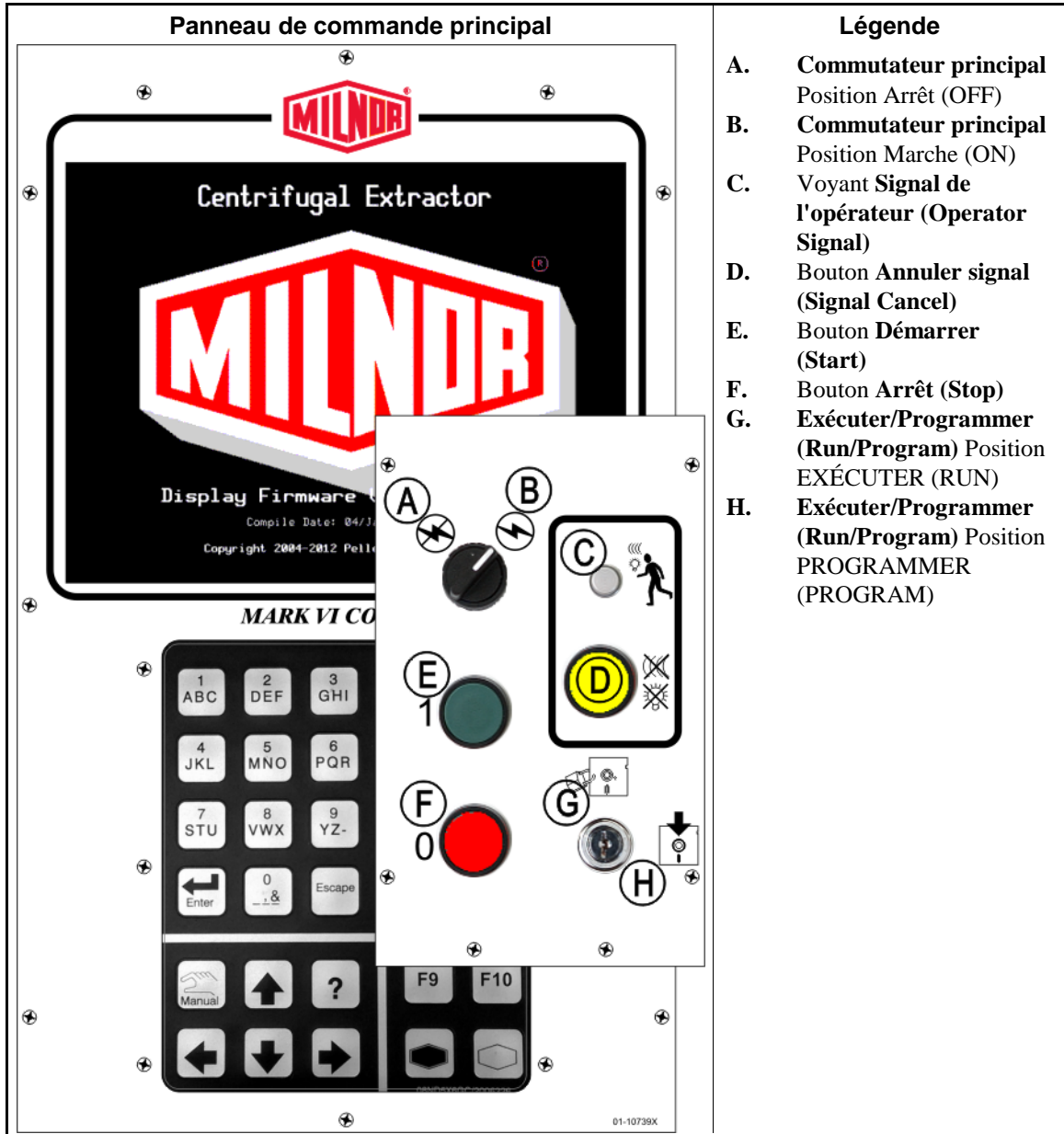
Sections	Illustrations, Tableaux, et Suppléments
Chapitre 1. Comment utiliser l'essoreuse centrifuge	
1.1. Commandes de l'essoreuse centrifuge (Document BICX6O01)	Illustration 1: Commandes de l'essoreuse centrifuge
1.1.1. Commutateur principal	
1.1.2. Signal de l'opérateur (Operator Signal)	
1.1.3. Bouton Annuler signal (Signal Cancel)	
1.1.4. Interrupteur à clé Exécuter/Programmer (Run/Program)	
1.1.5. Bouton Arrêt (Stop)	
1.1.6. Bouton Démarrer (Start)	
1.1.7. Commutateur de fonctionnement automatique/manuel (Automatic/Manual) de la bande A	
1.1.8. Commutateur de fonctionnement automatique/manuel (Automatic/Manual) de la bande B	Illustration 2: Commandes de l'essoreuse centrifuge
1.1.9. Bouton d'arrêt d'urgence	
1.1.10. Interrupteur à clé de contournement du capot de sécurité	
1.2. Fonctionnement normal (Document BICX6O02)	
1.2.1. Comment démarrer la machine	
1.2.1.1. Soyez prudent	
1.2.1.2. Vérifiez les positions des commutateurs	
1.2.1.3. Actionnez l'appareil de contrôle du microprocesseur	
1.2.1.4. Mettez la machine en marche (ON)	
1.2.1.5. Saisissez les données de la galette	Tableau 1: Types de données de la galette
1.2.2. Contrôle du fonctionnement normal	
1.2.2.1. Affichage pendant le fonctionnement normal	Illustration 3: Écran de fonctionnement normal
	Tableau 2: Exemples de cycles et d'écrans d'étape
1.2.2.2. Étapes du code d'essorage	
Chapitre 2. Messages d'erreur de l'essoreuse centrifuge	
2.1. Correction des erreurs (Document BICX6T01)	
2.1.1. Interruptions réparables par l'opérateur	
2.1.2. Interruptions nécessitant l'assistance du gestionnaire	
2.1.3. Interruptions nécessitant l'assistance du service autorisé	

Chapitre 1

Comment utiliser l'essoreuse centrifuge

1.1. Commandes de l'essoreuse centrifuge

Illustration 1: Commandes de l'essoreuse centrifuge



1.1.1. Commutateur principal

Ce commutateur commande la puissance du circuit de commande monophasé de la machine et l'alimentation CC pour le microprocesseur et ses composants. Placez ce commutateur sur Arrêt (OFF) pour arrêter la machine.

1.1.2. Signal de l'opérateur (Operator Signal)

Ce signal est activé lorsque l'attention de l'opérateur est exigée, par exemple lorsque le déchargement est nécessaire ou certaines erreurs se produisent. Appuyez sur le bouton *Annuler signal* (*Signal Cancel*) pour annuler le signal.

1.1.3. Bouton Annuler signal (Signal Cancel)

Ce bouton éteint le *Signal de l'opérateur* (*Operator Signal*). Si le signal a été programmé comme faisant partie d'une formule, la formule se réinitialise une fois que ce bouton est enfoncé. Si une erreur a déclenché le *Signal de l'opérateur* (*Operator Signal*), appuyez sur ce bouton une fois l'erreur corrigée afin d'éteindre le signal. Si le *Signal de l'opérateur* (*Operator Signal*) était allumé lors de la sélection d'une formule valide, le signal s'éteint automatiquement lorsque la formule est démarrée ou la porte est ouverte.

1.1.4. Interrupteur à clé Exécuter/Programmer (Run/Program)

Régler l'interrupteur à clé sur EXÉCUTER (RUN) empêche la modification des données programmées et permet un fonctionnement normal de la machine. Régler l'interrupteur à clé sur PROGRAMMER (PROGRAM) permet de programmer le fonctionnement de la machine et certaines procédures de dépannage.

1.1.5. Bouton Arrêt (Stop)

Ce bouton arrête immédiatement la machine en ouvrant le circuit à trois fils. Les boutons d'*arrêt d'urgence* ont la même fonction. Les cordons de traction et les plaques de poussée, si la machine en est équipée, présentent également la même fonction.

1.1.6. Bouton Démarrer (Start)

Ce bouton autorise le fonctionnement de la machine si certaines exigences de sécurité sont satisfaites. Lorsque le fonctionnement est autorisé, la machine fonctionne en mode manuel ou automatique.

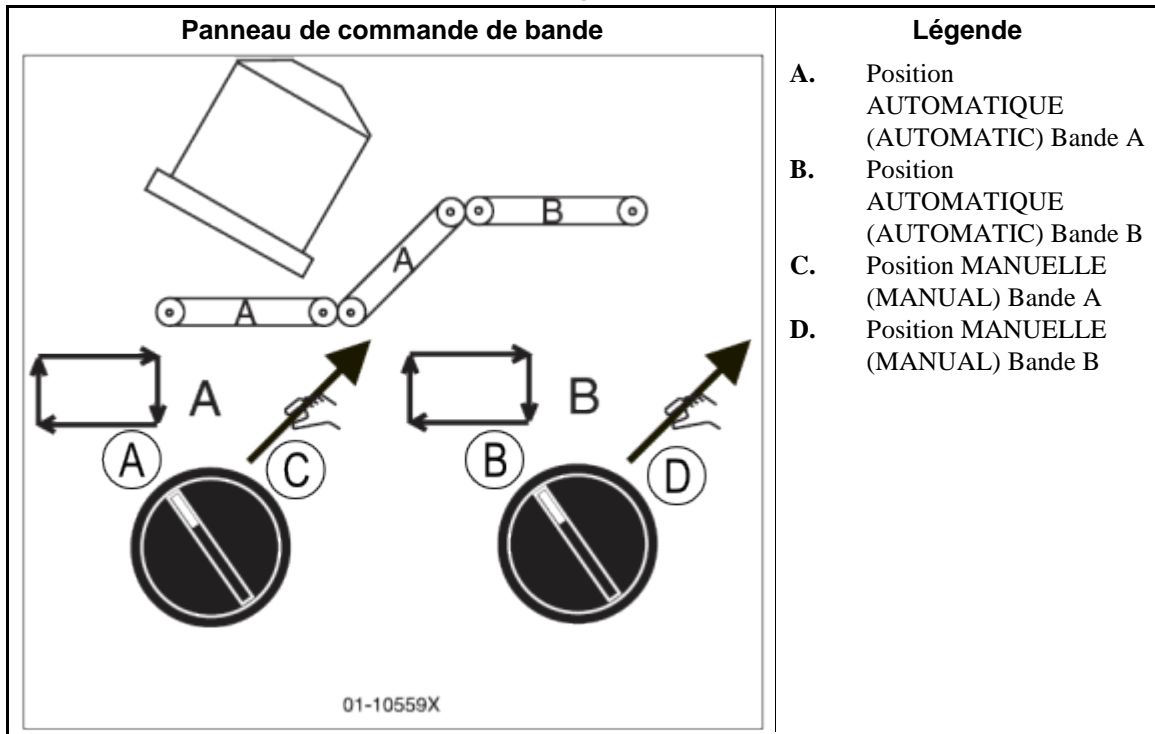
1.1.7. Commutateur de fonctionnement automatique/manuel (Automatic/Manual) de la bande A

Si ce commutateur est réglé sur AUTOMATIQUE (AUTOMATIC), les deux bandes A fonctionnent selon la commande du microprocesseur. S'il est réglé sur MANUEL (MANUAL), les bandes fonctionnent en continu.

1.1.8. Commutateur de fonctionnement automatique/manuel (Automatic/Manual) de la bande B

Si ce commutateur est réglé sur AUTOMATIQUE (AUTOMATIC), la bande B fonctionne selon la commande du microprocesseur. S'il est réglé sur MANUEL (MANUAL), la bande fonctionne en continu.

Illustration 2: Commandes de l'essoreuse centrifuge



1.1.9. Bouton d'arrêt d'urgence

Cet gros bouton rouge dans un rectangle jaune peut être présent à plusieurs endroits de la machine. Il a la même fonction que le bouton Arrêt (STOP), mais il se verrouille en position enfoncée et doit être tourné pour être déverrouillé et fermer le circuit avant la reprise du fonctionnement.

1.1.10. Interrupteur à clé de contournement du capot de sécurité

Cet interrupteur à clé doit être réglé sur AUTOMATIQUE (AUTOMATIC) et la clé doit être retirée pour permettre le fonctionnement normal. Dans la position AUTOMATIQUE (AUTOMATIC), le retrait d'un quelconque panneau d'accès arrête la machine immédiatement. Le réglage de l'interrupteur à clé sur MANUEL (MANUAL) permet au personnel de maintenance de retirer les panneaux d'accès et de faire fonctionner la machine afin d'observer son fonctionnement. Cet interrupteur est situé à l'intérieur du boîtier de commande et monté de sorte qu'il soit impératif de retirer la clé de l'interrupteur à clé avant de pouvoir fermer la porte du boîtier de commande.

— Fin BICX6O01 —

BICX6O02 (Published) Book specs- Dates: 20150723 / 20150723 / 20160128 Lang: FRE01 Applic: CX6

1.2. Fonctionnement normal

Le mode de fonctionnement normal de la machine est entièrement automatique. Une fois que la machine est réglée pour le fonctionnement automatique, un nouveau chargement et les données du chargement passent du dispositif de chargement à la machine lorsque le dispositif de chargement est prêt pour le déchargement et la machine prête pour la réception. Avant que l'essoreuse reçoive un nouveau chargement, le linge traité est déchargé sur une bande de stockage ou sur la navette de réception, libérant la machine pour le chargement suivant.

Respectez toutes les instructions de sécurité indiquées dans ce manuel et affichées sur cette machine.

Au début de chaque journée d'exploitation, contrôlez tous les commutateurs de la machine. Assurez-vous que tous les commutateurs se trouvent dans la position correspondant au fonctionnement automatique.

Tournez le *commutateur principal* en position Marche (ON).

1.2.1. Comment démarrer la machine

1.2.1.1. Soyez prudent—Respectez toutes les instructions de sécurité indiquées dans ce manuel et sur cette machine.

1.2.1.2. Vérifiez les positions des commutateurs—Positionnez l'*interrupteur à clé Exécuter/Programmer (Run/Program)* sur *EXÉCUTER (RUN)*.

1.2.1.3. Actionnez l'appareil de contrôle du microprocesseur—Positionnez le commutateur principal sur Marche (ON). Le signal de l'opérateur se déclenche et une série d'écrans s'affiche.



DANGER [1]: Risques d'impact et d'écrasement—Une machine mobile telle qu'une navette peut vous heurter, vous écraser ou vous piéger si vous montez dessus ou si vous vous trouvez sur son passage. Les machines mobiles ou leurs composants peuvent se déplacer automatiquement dans n'importe quelle direction. Activer une machine du système en actionnant la commande de la machine peut mettre immédiatement en mouvement une navette ou une autre machine mobile.

- Tenez les autres personnes et vous-même à l'écart des zones de mouvement et de passage.
- Tenez compte des conséquences de l'activation d'une machine du système.
- Familiarisez-vous avec l'emplacement de tous les boutons d'arrêt d'urgence, cordons de traction et/ou plaques de poussée et utilisez-les en cas d'urgence pour arrêter le mouvement de la machine. Ils risquent de ne pas arrêter certains dispositifs tels que les pompes de certaines machines.



AVERTISSEMENT [2]: Risques de chute, d'enchevêtrement et d'impact—En raison du mouvement de la machine, vous risquez de tomber, de vous enchevêtrer ou de vous cogner aux objets environnants si vous vous tenez debout, marchez ou montez sur la machine. Les navettes et les bandes transporteuses se déplacent automatiquement.

- Tenez les autres personnes et vous-même à l'écart de la machine.

1.2.1.4. Mettez la machine en marche (ON)—Appuyez sur le bouton *Démarrer (Start)* pour initialiser le fonctionnement automatique et éteindre le signal de l'opérateur.

1.2.1.5. Saisissez les données de la galette—Si vous répondez OUI (YES) lorsque l'appareil de contrôle demande si une galette est présente dans la machine, la machine demande certaines des informations ou toutes les informations relatives à la galette indiquées ci-dessous. L'ordre peut varier de celui indiqué ici. Saisissez une valeur, puis appuyez sur le bouton *Entrée (Enter)* à chaque demande.

Tableau 1: Types de données de la galette

Message affiché	Valeurs valides	Description
saisir la Formule de lavage (enter the Wash Formula)	000-255	Numéro de formule de lavage
saisir la Formule à distance (enter the Remote Formula)	000-999	Numéro de formule de lavage
saisir le Numéro du bon de commande (enter the Work Order Number)	000-999	Numéro du bon de commande pour la comptabilité
saisir le Code d'essorage (enter the Extract Code)	00-15	Code d'essorage pour ce chargement
saisir le Code de séchage (enter the Dry Code)	00-15	Code du séchoir pour ce chargement
saisir le Code de destination (enter the Destination Code)	000-255	Destination de déchargement de la navette
saisir le Code client (enter the Customer Code)	000-999	Code client pour la comptabilité
saisir le Code du linge (enter the Goods Code)	000-999	Code du linge pour ce chargement
saisir le Nombre d'unités (enter the Pieces count)	000-999	Informations de quantité pour la comptabilité
saisir le Poids du linge sale (enter the Soil Weight)	00-99	Informations de poids pour la comptabilité
saisir le Numéro de galette (enter the Cake Number)	000-255	Numéro de galette à traiter
saisir la Taille du chargement (enter the Load Size)	0, 1	0=pleine charge, 1=charge partielle ; utilisé pour déterminer le code de séchage
saisir le Numéro d'employé (enter the Employee Number)	000-999	Numéro d'employé pour la comptabilité
saisir le Numéro de lot (enter the Lot Number)	000-999	Numéro de lot pour la comptabilité

Si l'essoreuse doit essorer un chargement ou le dispositif de chargement décharge un nouveau chargement, l'appareil de contrôle n'affiche pas l'écran de fonctionnement normal.

1.2.2. Contrôle du fonctionnement normal

1.2.2.1. Affichage pendant le fonctionnement normal

Illustration 3: Écran de fonctionnement normal

The screenshot shows a control panel with the following elements:

- Extract Code:** 05 (labeled A)
- POLYCOTTON** (labeled B)
- Standard Status:** 2:09 (labeled C)
- Loading speed** (labeled D)
- 0:06** (labeled G)
- Message Zone (E):** A large empty rectangular area.
- Current Step (F):** Indicated by a red box around the 'Loading speed' text.

At the bottom left, there is a function key menu:

F 1	Animation
F 2	---
F 3	Conveyor Cake
F 4	Extractor Cake
F 5	Performance Data
F 6	---
F 7	Inputs Status
F 8	Outputs Status
F 9	Transfer Status
F10	Diagnostics

At the bottom right, there is a 3D animation of a blue centrifuge drum with a white arrow indicating rotation.

Écran d'affichage

Légende

- A. Numéro du code d'essorage
- B. Nom du code d'essorage
- C. Durée totale restante de la séquence
- D. Type d'essorage
- E. Zone de messages
- F. Étape actuelle de la séquence d'essorage
- G. Durée restante de l'étape

Tableau 2: Exemples de cycles et d'écrans d'étape

Écran de fonctionnement normal		Écrans d'étape	
Données	Signification	Données	Signification
5	Numéro de formule d'essorage	EXCURSION DÉPASSÉE (EXCURSION EXCEEDED)	Équilibrage du chargement
POLYCOTON (POLYCOTTON)	Nom de la formule d'essorage ou action actuelle	FREINAGE (BRAKING) COMMUTATEUR DE VITESSE OUVERT (SPEED SWITCH OPEN)	Initialisation de la séquence de freinage
2:09	Durée totale restante dans la séquence	TEMPS D'ATTENTE (WAIT TIME) 00:30	Gonflage des nervures du cylindre
Vitesse de chargement (Loading speed)	Étape actuelle de la séquence d'essorage	TEMPS D'ATTENTE DSG (DSG WAIT TIME) 00:12	En attente du dispositif de réception
0:06	Décompte du temps restant dans cette étape (minutes et secondes). Compte du temps d'essorage supplémentaire.	DÉLAI DE TEMPORISATION DU DÉCHARGEMENT (DISCHARGE DELAY TIME) 00:07	Dégonflage des nervures du cylindre
		DÉCHARGEMENT PAR À-COUPS #01 (DISCHARGE JOG #01) MODE PAR À-COUPS ACTIVÉ (JOG ON) 00:05	À-coups pour le décompte de la formule (#xx)
		ÉTAT DU CONVOYEUR (CONVEYOR STATUS) FONCTIONNEMENT BANDE (RUN BELT) 00:09	Mouvement de la bande et temps restant pour libérer la bande.

1.2.2.2. Étapes du code d'essorage—Chaque code d'essorage passe par plusieurs étapes pendant son exécution. Tous les codes d'essorage n'utilisent pas toutes les étapes listées ci-dessous.

Vitesse de chargement (Loading speed)—Le cylindre tourne pendant le chargement.

Vitesse lente (Slow speed)—Le cylindre accélère de la vitesse de chargement à la vitesse de distribution.

Vitesse de distribution (Distribution speed)—Le cylindre tourne à la vitesse de distribution pour répartir le linge autour du cylindre.

Faible vitesse d'essorage xxx (Low extract speed xxx)—Le cylindre tourne à une faible vitesse d'essorage.

Vitesse élevée d'essorage xxx (High extract speed xxx)—Le cylindre tourne à une vitesse élevée d'essorage.

Freinage (Braking)—Le cylindre freine à une vitesse plus faible.

Inversion lente (Slow reversing)—Le cylindre s'inverse à faible vitesse.

En attente de chargement (Waiting for Load)—L'essoreuse se trouve en mode automatique et est en attente d'un chargement provenant de son dispositif de chargement.

Chargement en cours (Loading in Progress)—L'essoreuse reçoit un chargement du dispositif de chargement.

Renversement vers le haut (Tilt Up)—Le cylindre bascule vers le haut jusqu'en position de déchargement.

En attente de déchargement (Waiting to Discharge)—L'essoreuse attend que le dispositif de réception soit prêt.

Déchargement en cours (Discharge in Progress)—L'essoreuse décharge du linge vers le dispositif de réception.

Renversement vers le bas (Tilt Down)—Le cylindre bascule vers le bas pour revenir de la position de déchargement jusqu'en position de chargement.

Gonflage des nervures (Inflating Ribs)—La valve est ouverte pour gonfler les nervures, si la machine en est équipée.

Dégonflage des nervures (Deflating Ribs)—Le cylindre se trouve en position haute et les nervures se dégonflent.

Défaut (Fault)—Une erreur s'est produite.

Commutateur de vitesse ouvert (Speed Switch Open)—Le cylindre tourne plus vite que le seuil défini par le commutateur de vitesse.

Fonctionnement par à-coups (Jog Run)—Le cylindre fonctionne en mode par à-coups tout en déchargeant le linge.

Arrêt à-coups (Jog Stop)—Le cylindre s'arrête en mode par à-coups tout en déchargeant le linge.

Fonctionnement bande (Run Belt)—La bande fonctionne pour décharger le linge.

Excursion dépassée (Excursion Exceeded)—La limite d'excursion a été dépassée

Réception d'un chargement vide (Receive Empty Load)—L'essoreuse accepte un chargement vide de l'appareil de contrôle Miltrac.

Accès à MILDATA (Accessing MILDATA)—Si la machine fait partie d'un réseau Mildata, cet écran s'affiche alors que l'essoreuse reçoit une formule de l'ordinateur Mildata. La demande prend fin si l'entrée à trois fils est perdue une fois que les données de formule sont demandées.

Reprise 3 fils (3-wire Recovery)—L'essoreuse reprend à partir d'un circuit à 3 fils ouvert.

Initialisation (Initializing)—L'essoreuse positionne le cylindre pour le fonctionnement.

— Fin BICX6002 —

Chapitre 2

Messages d'erreur de l'essoreuse centrifuge

BICX6T01 (Published) Book specs- Dates: 20150723 / 20150723 / 20160128 Lang: FRE01 Applic: CX6

2.1. Correction des erreurs

Les messages d'erreur qui s'affichent à l'écran peuvent exiger l'intervention de l'opérateur, du personnel de gestion ou d'un représentant de service autorisé.

2.1.1. Interruptions réparables par l'opérateur

Ces erreurs peuvent généralement être corrigées au niveau des commandes de l'opérateur.

Affichage ou action	Explication
TROIS FILS DÉSACTIVÉ (THREE WIRE DISABLED) n'importe quel message	Le relais à trois fils fournissant la puissance du circuit de commande de la machine a été mis hors tension ou l'alimentation de la machine a été restaurée après un arrêt ou une perte de puissance. Reprise : Appuyez sur <i>Démarrer (Start)</i> pour fermer le circuit à trois fils. Si le circuit à trois fils reste désactivé ou un autre message s'affiche à l'écran, adressez-vous au service autorisé.
Cellule photoélectrique bloquée (Photoeye Blocked)	La cellule photoélectrique sur le convoyeur de déchargement était bloquée alors que la bande devait être vide. Reprise : Libérez la cellule photoélectrique et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.
Erreurs des données de l'accumulateur (Accumulator Data Error) / Appuyez sur ENTRÉE pour effacer les données (Press ENTER to Clear Data)	Les données de l'accumulateur ont été jugées non valides (généralement en raison d'une surtension à la mise sous tension [ON]). Reprise : Effacez les données de l'accumulateur et reprenez l'opération.
Erreur de réception (Receive Fault)	Le dispositif de déchargement a annulé le transfert, ou le code de formule reçu n'était pas programmé dans la commande de l'essoreuse, ce qui a provoqué un dysfonctionnement pendant le transfert. Reprise : Annulez le signal de l'opérateur et saisissez les données de la galette pour reprendre l'opération.
Défaut de transfert (Transfer Fault)	Dysfonctionnement du dispositif de réception alors que l'essoreuse a tenté un déchargement. Reprise : Annulez le signal de l'opérateur et saisissez les données de la galette pour reprendre l'opération.

Affichage ou action	Explication
Goulot de chargement bloqué (Load Eye was Blocked)	La cellule photoélectrique de fin de course de chargement a détecté du linge ou a été bloquée trois fois pendant le dernier « contrôle du goulot de chargement » du cycle de distribution. Reprise : Annulez le signal de l'opérateur et saisissez les données de la galette pour reprendre l'opération.
Défaut de redistribution (Redistribution Fault)	Il y a eu trois tentatives échouées de redistribution du chargement après qu'un déséquilibre pendant l'essorage a déclenché le commutateur d'excursion. Reprise : Redistribuez le linge dans l'essoreuse. Cette situation doit être corrigée avant la reprise de l'opération.
Échec du blocage de la cellule photoélectrique (Failed to Block Photoeye)	La cellule photoélectrique sur le convoyeur n'a pas réussi à détecter un chargement pendant le déchargement. Reprise : Vérifiez le chargement sur le convoyeur de déchargement et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.
Échec de la libération de la cellule photoélectrique (Failed to Clear Photoeye)	Le chargement sur le convoyeur n'a pas réussi à libérer la cellule photoélectrique pendant le déchargement. Reprise : Vérifiez le chargement sur le convoyeur de déchargement et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.

2.1.2. Interruptions nécessitant l'assistance du gestionnaire

Ces erreurs nécessitent généralement l'accès aux données du programme et aux procédures décrites dans le manuel de référence.

Affichage ou action	Explication
Bon de commande non valide (Invalid Work Order)	La formule d'essorage demandée provenant de Mildata contient un numéro de bon de commande non valide. Reprise : Contrôlez la formule d'essorage de Mildata et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.
Code du linge non valide (Invalid Goods Code)	La formule d'essorage demandée provenant de Mildata contient un code du linge non valide. Reprise : Contrôlez la formule d'essorage de Mildata et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.

Affichage ou action	Explication
Code client non valide (Invalid Customer Code)	La formule d'essorage demandée provenant de Mildata contient un code client non valide. Reprise : Contrôlez la formule d'essorage de Mildata et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.
Numéro d'employé non valide (Invalid Employee Number)	La formule d'essorage demandée provenant de Mildata contient un numéro d'employé non valide. Reprise : Contrôlez la formule d'essorage de Mildata et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.
Code d'essorage non valide (Invalid Extract Code)	La formule d'essorage demandée provenant de Mildata contient un code d'essorage non valide. Reprise : Contrôlez la formule d'essorage de Mildata et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.
Données introuvables (Data Not Found)	La formule d'essorage demandée provenant de Mildata n'est pas valide. Reprise : Contrôlez la formule d'essorage de Mildata et annulez le signal de l'opérateur pour reprendre.

2.1.3. Interruptions nécessitant l'assistance du service autorisé

Ces erreurs nécessitent généralement d'accéder aux composants mécaniques ou électriques. Adressez-vous au service autorisé conformément aux informations de sécurité publiées. Voir le manuel de sécurité.

Affichage ou action	Explication
Défaillance de la carte de périphérique (Peripheral Board Failure) / nom de la carte	La carte de circuits imprimés désignée est défective ou est manquante. Adressez-vous au service autorisé. Reprise : Appuyez sur <i>Annuler (Cancel)</i> pour réinitialiser la commande et accéder au <i>Menu Programme (Program)</i> . Si l'erreur est corrigée, une formule peut être exécutée en mode automatique ou manuel.
Défaillance du détecteur de limite (Limit Switch Failed)	Les détecteurs de limite supérieurs et inférieurs ont été activés simultanément. Reprise : Adressez-vous au service autorisé. Annulez le signal de l'opérateur pour reprendre l'opération une fois l'erreur corrigée.
Défaut de frein (Brake Fault) Clear Fault to Restart	Le manoccontact de pression de frein a détecté une pression d'air insuffisante dans le vérin pneumatique de desserrage du frein afin de garantir que le frein a été desserré. Reprise : Adressez-vous au service autorisé. Le message disparaît lorsque le manoccontact détecte une pression adéquate.

Affichage ou action	Explication
Le toboggan de charge n'est pas abaissé (Load Chute Is Not Down)	Le toboggan de charge ne s'est pas abaissé à la position de chargement dans un délai de 10 secondes suivant le début de la séquence de chargement. Reprise : Adressez-vous au service autorisé. Le message disparaît une fois que le toboggan de charge est complètement abaissé.
La porte de chargement n'est pas relevée (Load Door Is Not Up)	La porte de chargement ne s'est pas relevée en position haute dans un délai de 10 secondes suivant le début de la séquence de chargement ou de déchargement. Reprise :
La porte de chargement n'est pas abaissée (Load Door Is Not Down)	La porte de chargement ne s'est pas abaissée en position basse dans un délai de 10 secondes suivant le début de la séquence de chargement ou de déchargement. Reprise :
Le toboggan de charge n'est pas relevé (Load Chute Is Not Up)	Le toboggan de charge ne s'est pas relevé en position haute avant les cinq dernières secondes de la phase de distribution du cycle. Reprise : Adressez-vous au service autorisé. Appuyez sur <i>Annuler signal (Signal Cancel)</i> pour redémarrer le cycle une fois l'erreur corrigée.
La porte du convoyeur n'est pas abaissée (Conveyor Door is Not Down)	Le panneau mobile permettant l'autorisation de la vidange de l'essoreuse ne s'est pas abaissé dans un délai de cinq secondes après le renversement vers le haut de l'essoreuse pour le déchargement. Reprise : Adressez-vous au service autorisé. Le message disparaît lorsque la porte est abaissée.
La porte du convoyeur n'est pas relevée (Conveyor Door is Not Up)	La porte du convoyeur doit se déplacer en position basse durant les cinq secondes du renversement vers le haut (position haute) de l'essoreuse pour le déchargement. Un dysfonctionnement dans le mécanisme de la porte ou le détecteur de proximité inférieur (down) a déclenché cette erreur. Reprise : L'erreur disparaît automatiquement lorsque l'entrée <i>Porte du convoyeur abaissée (Conveyor Door Down)</i> est activée.
---Erreur clavier--- (Keypad Error) [key name]	Une touche de clavier était bloquée ou court-circuitée. Reprise : Adressez-vous au service autorisé.
Le commutateur de vitesse est ouvert (Speed Switch is Open)	Le circuit du commutateur de vitesse est ouvert.

Affichage ou action	Explication
Contrôler les sabots de frein (Check Brake Shoes)	<p>Reprise : Si le cylindre est stationnaire, adressez-vous au service autorisé. Le message disparaît lorsque le circuit se ferme.</p> <p>L'appareil de contrôle de la machine contrôle l'entrée du patin de frein lorsque la machine est sous tension ou après la durée de configuration une fois le délai de mise sous tension expiré. Adressez-vous au service autorisé.</p>
Défaut de l'inverseur (Inverter Fault)	<p>Reprise : Appuyez sur <i>Annuler signal (Signal Cancel)</i> pour effacer l'erreur. L'erreur réapparaît jusqu'à ce que l'opération de service nécessaire soit terminée.</p> <p>L'appareil de contrôle de la machine a détecté un défaut de l'inverseur.</p>
Erreur de demande de données (Data Request Error) Contrôler le lien MILDATA (Check MILDATA Link)	<p>Reprise : L'intervention du service autorisé est requise pour reprendre l'opération.</p> <p>L'appareil de contrôle de la machine n'a pas reçu de réponse valide du système Mildata.</p>
Renversement vers le haut trop long (Too Long to Tilt Up)	<p>Reprise : Adressez-vous au service autorisé.</p> <p>L'essoreuse n'a pas basculé dans la position haute pour le chargement dans le délai imparti.</p> <p>Reprise : Demandez l'intervention du système autorisé sur le système de renversement ou le détecteur de proximité en position haute.</p>
Renversement vers le bas trop long (Too Long to Tilt Down)	<p>L'essoreuse n'a pas basculé dans la position basse pour le déchargement dans le délai imparti.</p> <p>Reprise : Demandez l'intervention du système autorisé sur le système de renversement ou le détecteur de proximité en position haute.</p>
Cylindre pas entièrement abaissé (Cylinder Not Fully Down)	<p>L'appareil de contrôle de la machine ne détecte pas l'entrée du contacteur d'inclinaison en position basse.</p>
Défaut du commutateur de vitesse (Speed Switch Fault)	<p>Reprise : Demandez l'intervention du système autorisé sur le contacteur d'inclinaison en position basse ou le système de renversement.</p> <p>Le commutateur de vitesse est fermé alors que l'appareil de contrôle de la machine s'attend à ce qu'il soit ouvert. Soit le panier ne tourne pas, soit le circuit du commutateur de vitesse est défaillant.</p>

Chapitre 2. Messages d'erreur de l'essoreuse centrifuge

Affichage ou action

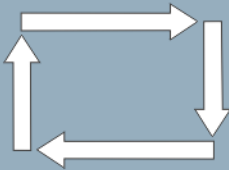
Explication

Reprise : Adressez-vous au service autorisé.

— Fin BICX6T01 —

日本の

3



Published Manual Number: MQCX6O01JA

- Specified Date: 20150723
- As-of Date: 20150723
- Access Date: 20160503
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: CX6
- Language Code: JPN01, Purpose: publication, Format: 1coIA

操作者ガイドー Mark VI 遠心脱水機制御システム

注意: The information contained in this manual has been provided by Pellerin Milnor Corporation in the **English version only**. Milnor has tried to obtain a quality translation, but makes no claims, promises, or guarantees about the accuracy, completeness, or adequacy of the information contained in the non-English version.

Moreover, Milnor has made no attempt to verify the information contained in the non-English version, as it was completely done by a third party. Therefore, Milnor expressly denies liability for errors in substance or form and undertakes no responsibility for the reliance on, or consequences of, using the information in the non-English version.

Under no circumstances shall Milnor or its agents or officers be liable for any direct, indirect, incidental, punitive, or consequential damages that may result in any way from the use or inability to use, or reliance on, the non-English version of this manual, or that result from mistakes, omissions, or errors in translation.

安全マニュアルを読む

PELLERIN MILNOR CORPORATION POST OFFICE BOX 400, KENNER, LOUISIANA 70063 - 0400, U.S.A.

Milnor® ユーザーガイド対象製品 (モデル番号別)

M9V4840C M9V4840L M9V4840R MXS4232C MXS4232L MXS4232R

目次

セクション

図、表、補足

CHAPTER 1. 遠心脱水機の使用法

1.1. 遠心脱水機制御 (文書 BICX6001)

- 1.1.1. マスタースイッチ
- 1.1.2. オペレータシグナル
- 1.1.3. シグナルの取消ボタン
- 1.1.4. 運転/プログラムキースイッチ
- 1.1.5. 停止ボタン
- 1.1.6. 開始ボタン
- 1.1.7. 運転ベルトA 自動/手動スイッチ
- 1.1.8. 運転ベルトB 自動/手動スイッチ
- 1.1.9. 緊急停止ボタン
- 1.1.10. カバー安全バイパスキースイッチ

図 1: 遠心脱水機制御

1.2. 通常運転 (文書 BICX6002)

- 1.2.1. 洗濯機の起動方法
 - 1.2.1.1. 安全の確保
 - 1.2.1.2. スイッチの位置を確認
 - 1.2.1.3. マイクロプロセッサ・コントローラをオン (ON) に設定する
 - 1.2.1.4. 洗濯機をオン (ON) にする
 - 1.2.1.5. ケーキデータの入力
- 1.2.2. 通常運転の監視
 - 1.2.2.1. 通常運転中の画面表示
 - 1.2.2.2. 各脱水コード段階

図 2: 遠心脱水機制御

表 1: ケーキデータの種類

図 3: 通常運転の画面表示

表 2: 通常サイクルと各段階の表示画面

CHAPTER 2. 遠心脱水機エラーメッセージ

2.1. エラーの訂正 (文書 BICX6T01)

- 2.1.1. オペレータによる修復可能な中断
- 2.1.2. 管理者支援を必要とする中断
- 2.1.3. 認定保守点検を必要とする中断

チャプター 1

遠心脱水機の使用法

1.1. 遠心脱水機制御

図 1: 遠心脱水機制御



キャプション

- A. マスタースイッチオフ (off) の位置
- B. マスタースイッチオン (on) の位置
- C. オペレータシグナルライト
- D. シグナル取消ボタン
- E. 開始ボタン
- F. 停止ボタン
- G. 運転/プログラム運転の位置
- H. 運転/プログラムプログラムの位置

1.1.1. マスタースイッチ

このスイッチで洗濯機への単相制御回路電源およびマイクロプロセッサとそのコンポーネントのDC電源を制御します。洗濯機を停止するにはこのスイッチをオフに設定します。

1.1.2. オペレータシグナル

洗濯物の取出し時やエラーの発生時に、オペレータの注意が必要なときにこのシグナルが点灯します。シグナルを取り消すにはシグナルの取消ボタンを押します。

1.1.3. シグナルの取消ボタン

このボタンを押すと、オペレータシグナルは消えます。シグナルがコースの一部としてプログラミングされた場合、このボタンを押した後、コースが再開されます。エラーがオペレータシグナルを引き起こした場合、エラーを修正してシグナルを終了した後、このボタンを押します。有効なコースを選択したときにオペレータシグナルが点灯した場合、コースが開始されるか、またはドアが開かれると、シグナルが自動的に終了します。

1.1.4. 運転/プログラムキースイッチ

キースイッチを運転 (RUN) に設定すると、プログラム化したデータの変更が防止され、通常の機械操作が可能になります。キースイッチをプログラム (PROGRAM) に設定すると、機械操作のプログラミングや特定のトラブルシューティング手順が可能になります。

1.1.5. 停止ボタン

このボタンは、3線式回路を開くことによって、直ちに機械を停止させます。緊急停止ボタンは同じ機能を実行します。洗濯機がコードとキックプレートを用意している場合、コードとキックプレートを引っ張ると、同じ機能を実行します。

1.1.6. 開始ボタン

安全性に関する一定の考慮事項が満たされている場合、このボタンによって、機械操作が可能になります。操作が有効になると、洗濯機が手動モードまたは自動モードで動作します。

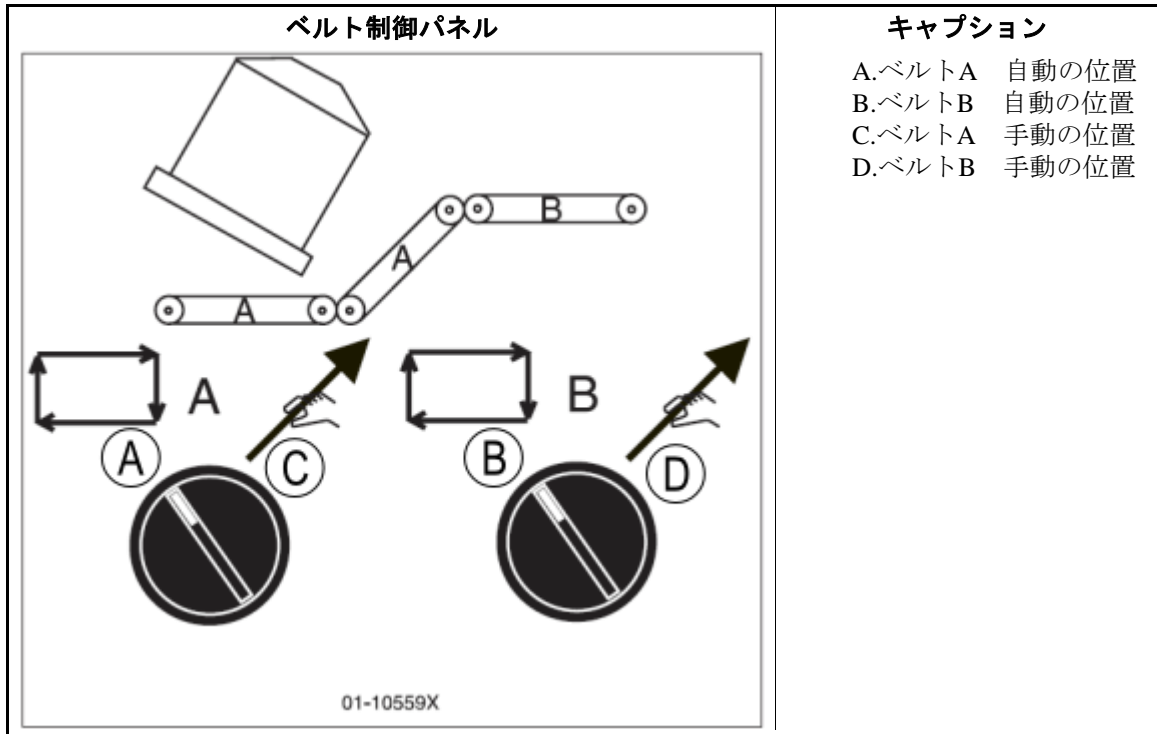
1.1.7. 運転ベルトA 自動/手動スイッチ

自動に設定した場合、ベルトAは、マイクロプロセッサの指令を受けると稼働します。手動に設定した場合、ベルトは継続的に稼働します。

1.1.8. 運転ベルトB 自動/手動スイッチ

自動に設定した場合、ベルトBは、マイクロプロセッサの指令を受けると稼働します。手動に設定した場合、ベルトは継続的に稼働します。

図 2: 遠心脱水機制御



1.1.9. 緊急停止ボタン

黄色の長方形をしているこの大きな赤いボタンは、洗濯機の数カ所に表示されることがあります。これは、停止ボタンと同じ機能を果たしますが、ボタンが押し下げられた位置にある場合はロックされていますので、ロックボタンを回して解除し、運転を再開する前に回路を閉じる必要があります。

1.1.10. カバー安全バイパスキースイッチ

このキースイッチは、自動 (AUTOMATIC) に設定する必要があります。通常運転のためにキーを取り外す必要があります。自動 (AUTOMATIC) の位置で、アクセスパネルを取り外すと、すぐに洗濯機が停止します。キースイッチを手動 (MANUAL) に設定すると、保守要員はアクセスパネルを取り外し、機械の機能を観察するために洗濯機を運転することができます。このスイッチは、制御ボックスの内側に位置し、制御ボックスのドアを閉じる前に、キーがキースイッチから取り外されるように取り付けられています。

— 以上、BICX6001 —

BICX6002 (Published) Book specs- Dates: 20150723 / 20150723 / 20160503 Lang: JPN01 Applic: CX6

1.2. 通常運転

洗濯機の通常運転モードは完全自動化になります。洗濯機が自動運転用に設定されると、投入装置の排出準備ができ、洗濯機の入受準備ができたときに、次の投入とその投入データは投入装置から洗濯機へ伝達されます。脱水装置が次の投入を受け取る前に、処理された洗濯物は、ストレージベルトまたは受入シャトルに排出されて、次の投入が行えるよう洗濯機を空にします。

本マニュアルおよび本洗濯機に記載してある安全に関する指示をすべて順守して下さい。

。

毎日業務開始時に、洗濯機のスイッチをすべて点検します。すべてのスイッチが自動運転に適する位置に設定されているか確認してください。

マスタースイッチをオン（ON）の位置まで回します。

1.2.1. 洗濯機の起動方法

1.2.1.1. **安全の確保**—本マニュアルおよび本洗濯機に記載してある安全に関する指示をすべて順守して下さい。

1.2.1.2. **スイッチの位置を確認**—**運転/プログラム**キースイッチを**運転**の位置に設定します。

1.2.1.3. **マイクロプロセッサ・コントローラをオン（ON）に設定する**—マスタースイッチをオン（ON）に設定します。オペレータシグナルが鳴り、一連の画面が表示されます。



危険 [1]: 打撲および圧砕の危険性—シャトルなどの移動する機械は、その上に乗ったり、その通路に入ったりすると、あなたにぶつかったり、押しつぶしたり、巻き込んだりすることがあります。移動する機械またはその構成部分はその方向にも自動的に移動することがあります。機械制御を通电することにより、システム機器をオンライン化すると、すぐにシャトルまたは他の移動機械に指示を与えることができます。

- 自分自身と他の作業員が移動領域や移動経路に入らないようにする。
- システム機器をオンライン化する結果を理解する。
- すべての緊急停止スイッチ、プルコード、キックプレートの位置を確認しておき、緊急時にそれらを使用して機械の動作を停止しする。これらの操作で、機械に取り付けられているポンプなどの装置を止められないことある。



警告 [2]: 落下、巻き込み、打撲の危険性—機械のそばに立ったり、そばを歩いたり、あるいは機械の上に乗ったりした場合、機械の動きによって、落下したり、近くの物に巻き込まれたり、衝突したりする可能性があります。シャトルやコンベアは自動的に動きます。

- 自分自身と他の作業員を機械に近づけない。

1.2.1.4. **洗濯機をオン（ON）にする**—自動運転を開始し、オペレータシグナルをミュート（無音）にするために**開始ボタン**を押します。

1.2.1.5. **ケーキデータの入力**—洗濯機にケーキが含まれるかコントローラが尋ねたときに「はい」（YES）と答えた場合、洗濯機は、以下に示すケーキ情報の一部または全部を要求します。値を入力し、各プロンプトで、入力ボタンを押してください。

表 1: ケーキデータの種類

表示メッセージ	有効な値	説明
洗濯コースを入力する	000-255	洗濯コース番号
リモート洗濯を入力する	000-999	洗濯コース番号
作業指図番号を入力する	000-999	処理用の作業指図番号
脱水コードを入力する	00-15	この投入用の脱水コード
ドライコードを入力する	00-15	この投入用の乾燥機コード
行き先コードを入力する	000-255	シャトル排出行き先
顧客コードを入力する	000-999	処理用の顧客コード
洗濯物コードを入力する	000-999	この投入の洗濯物コード
個数を入力する	000-999	処理用の数量情報
土壌重量を入力する	00-99	処理用の重量情報
ケーキ番号を入力する	000-255	処理用のケーキ番号
投入サイズを入力する	0, 1	0=全投入、1=部分投入;ドライコードを決めるために使用される
従業員番号を入力する	000-999	処理用の従業員番号
ロット番号を入力する	000-999	処理用のロット番号

脱水機に脱水する洗濯物がある、または投入装置が新しい洗濯物を排出した場合、コントローラは通常運転を表示しません。

1.2.2. 通常運転の監視

1.2.2.1. 通常運転中の画面表示

図 3: 通常運転の画面表示

表示画面

キャプション

- A. 脱水コード番号
- B. 脱水コード名
- C. 残りの総シーケンス時間
- D. 脱水タイプ
- E. メッセージ表示領域
- F. 脱水シーケンスの現段階
- G. 残りの段階時間

表 2: 通常サイクルと各段階の表示画面

通常運転の表示画面		各段階の表示画面	
データ	意味	データ	意味
5	脱水コース番号	過度の逸脱	洗濯物のバランス
ポリコットン	脱水コース名または現アクション	ブレーキ速度スイッチが未設定	ブレーキシーケンスの開始
2:09	残りの総シーケンス時間	待機時間 00:30	膨張するシリンダーリブ
投入速度	脱水シーケンスの現段階	DSG待ち時間 00:12	受入装置の待ち
0:06	この段階の残り時間（分・秒）をカウントダウン。追加の脱水時間をカウントアップ。	排水遅延時間 00:07	収縮するシリンダーリブ
		排出ジョグ#01 ジョグオン 00:05	コースカウントダウンのジョグ(#xx)
		コンベアステータス 運転ベルト00:09	ベルト移動とベルトをクリアにするまでの残り時間

1.2.2.2. **各脱水コード段階**—運転しながら、各脱水コードは各段階を経て進行します。すべての脱水コードが、以下に記載する段階をすべて使用するとは限りません。

投入速度—シリンダーは投入中に回転しています。

低速度—シリンダーは投入速度から移送速度へ加速します。

移送速度—シリンダーは、洗濯物をシリンダー全体に移動させるために移送速度で回転します。

脱水低速度xxx—シリンダーは脱水低速度で回転します。

脱水高速度xxx—シリンダーは脱水高速度で回転します。

ブレーキ—シリンダーは、ブレーキをかけ低速度になります。

低速反転—シリンダーは低速度で反転します。

投入待ち—脱水機は自動モードで、投入装置からの洗濯物を待っています。

投入の進行中—脱水機は、投入装置から洗濯物を受け入れています。

上に傾斜—シリンダーは、排出位置まで傾斜しています。

排出待ち—脱水機は、受入装置の準備が終わるまで待ちます。

排出の進行中—脱水機は、洗濯物を受入装置に排出します。

下に傾斜—シリンダーは、排出の位置から投入の位置へ戻るために下に傾斜しています。

リブの膨張—空気弁が装備されている場合、リブを膨張させるために開放されています。

リブの収縮—シリンダーは、上向きの位置にあり、リブは収縮しています。

故障—エラーが発生しました。

速度スイッチが未設定—シリンダーは、速度スイッチが定める閾値よりも早く回転しています。

ジョグ運転—シリンダーは、洗濯物を排出中、ジョグモードで運転されています。

ジョグ停止—シリンダーは、洗濯物を排出中、ジョグモードで停止しています。

運転ベルト—ベルトは洗濯物を排出するために作動しています。

過度の逸脱—逸脱の限度を超えました。

空の投入を受け取る—脱水機は、Miltracコントローラから空の投入を受け入れています。

MILDATAにアクセス—洗濯機がMildataネットワークの一部である場合、脱水機がMildataコンピュータからコース情報を受信している間に、この画面が表示されます。コースデータが要求された後、3線式の入力情報が失われた場合、要求は終了します。

3線復旧—脱水機は、開放している3線式回路から復旧しています。

開始—脱水機は、運転のためにシリンダーの位置を確認します。

— 以上、 BICX6002 —

チャプター 2

遠心脱水機エラーメッセージ

BICX6T01 (Published) Book specs- Dates: 20150723 / 20150723 / 20160503 Lang: JPN01 Applic: CX6

2.1. エラーの訂正

画面に表示されるエラーメッセージは、オペレータ、管理担当者、または認定保守点検担当者によるアクションを要求することがあります。

2.1.1. オペレータによる修復可能な中断

このようなエラーは、通常、オペレータ制御で修正することができます。

表示またはアクション	説明
3線無効化メッセージ	洗濯機に制御回路電源を供給する3線リレーは、通電が解除されたか、または一時停止または電源喪失後に電力が洗濯機に復旧しました。 復旧： 3線回路を閉じるために 開始 を押します。3線回路が無効か、画面に他のメッセージが表示された場合、認定保守点検を要求してください。
ブロックされたフォトアイ	排出コンベアのフォトアイは、ベルトが空になっているときブロックされました。 復旧： フォトアイをクリアし、再開するためにオペレータシグナルを取り消します。
アキュムレータデータエラー/入力 (ENTER) を押してデータをクリアする	アキュムレータデータは、無効と判定されました（通常、電源オン (ON) で電力サージのため）。 復旧： アキュムレータデータをクリアし、運転を再開します。
受取故障	取出し装置が移送を取り消したか、受け取られたコースコードが脱水機制御でプログラムされていなかったため、移送中に機能不全となりました。 復旧： 運転再開のためにオペレータシグナルを取り消し、ケーキデータを入力します。
移送故障	脱水機が排出を行おうとした際に、受入装置が機能不全となりました。 復旧： 運転再開のためにオペレータシグナルを取り消し、ケーキデータを入力します。

表示またはアクション	説明
投入アイがブロックされた	投入端部のフォトアイが洗濯物を検知したか、または移送の最後の「投入アイ点検時間」中に3回ブロックされました。 復旧： 運転再開のためにオペレータシグナルを取り消し、ケーキデータを入力します。
再移送故障	脱水中のアンバランス状態により、偏位スイッチが起動した後に、投入の再移送が3回実行されたが成功しませんでした。 復旧： 脱水機の洗濯物を再移送します。運転が再開する前にこの状態を修正しなければなりません。
フォトアイをブロックしなかった	コンベアのフォトアイは排出中に洗濯物を探知しませんでした。 復旧： 排出コンベアの洗濯物を点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。
フォトアイをクリアしなかった	コンベアの洗濯物は、排出中にフォトアイをクリアにしませんでした。 復旧： 排出コンベアの洗濯物を点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。

2.1.2. 管理者支援を必要とする中断

これらのエラーは、通常、参照マニュアルに記載する通り、プログラムデータや手順にアクセスする必要があります。

表示またはアクション	説明
無効の作業指図	Mildataの要求する脱水コースには無効の作業指図番号が含まれます。 復旧： Mildataの脱水コースを点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。
無効の洗濯物コード	Mildataから要求される脱水コースには無効の洗濯物コードが含まれます。 復旧： Mildataの脱水コースを点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。

表示またはアクション	説明
無効の顧客コード	<p>Mildataの要求する脱水コースには無効の顧客コードが含まれます。</p> <p>復旧： Mildataの脱水コースを点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。</p>
無効の従業員番号	<p>Mildataの要求する脱水コースには無効の従業員番号が含まれます。</p> <p>復旧： Mildataの脱水コースを点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。</p>
無効の脱水コード	<p>Mildataの要求する脱水コースには無効の脱水コードが含まれます。</p> <p>復旧： Mildataの脱水コースを点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。</p>
データが見つからなかった	<p>Mildataシステムの要求する脱水コースは無効です。</p> <p>復旧： Mildataの脱水コースを点検し、オペレータシグナルを取り消して再開します。</p>

2.1.3. 認定保守点検を必要とする中断

このようなエラーは、通常、機械部品または電子部品にアクセスする必要があります。公表されている安全に関する情報に従って認定保守点検を要求してください。安全マニュアルを参照してください。

表示またはアクション	説明
周辺基板故障 / 基板名	<p>指定された回路基板が故障または存在しません。認定保守点検を要求してください。</p> <p>復旧： 取消に触れて 制御を再設定して プログラムメニューにアクセスします。エラーが修正されると、コースは自動モードか手動モードで運転することができます。</p>
制限スイッチの故障	<p>下限と上限のスイッチが同時に入っています。</p> <p>復旧： 認定保守点検を要求してください。エラーの修正後に、オペレータシグナルを取り消して運転を再開します。</p>
ブレーキの故障 故障をクリアし、再開する	<p>ブレーキ圧力スイッチは、ブレーキ解除用エアシリンダの空気圧が不十分であることを検出し、ブレーキが解除されていることを確認しています。</p> <p>復旧： 認定保守点検を要求してください。スイッチが適切な圧力を検出すると、メッセージは消去されます。</p>

表示またはアクション	説明
投入シュートが下降していない	投入シーケンスの開始後10秒以内に、投入シュートが投入の位置まで下降しませんでした。 復旧： 認定保守点検を要求してください。投入シュートが完全に降下すると、メッセージは消去されます。
投入口が上昇していない	投入シーケンスまたは排出シーケンスの開始後10秒以内に、投入口が完全に上昇位置まで上昇しませんでした。 復旧：
投入口は下降していない	投入シーケンスまたは排出シーケンスの開始後10秒以内に、投入口が完全に下降位置まで下降しませんでした。 復旧：
投入シュートが上昇していない	運転サイクルの移送段階の最後の5秒前に、投入シュートは完全に上昇位置まで上昇しませんでした。 復旧： 認定保守点検を要求してください。エラーの修正後、 シグナルの取消 を押して運転サイクルを再開します。
コンベアのドアが下降していない	脱水機の排水をクリアにする移動パネルは、脱水機が排出まで傾転した後5秒以内に作動しませんでした。 復旧： 認定保守点検を要求してください。ドアが下降するとメッセージは消去されます。
コンベアドアが上向きでない	脱水機が排出状態まで完全に傾斜してから5秒以内に、コンベアドアが完全に 下向き の位置まで移動しなければなりません。 復旧： コンベアドア下降が入力されると、エラーは自動的に消去されます。
---キーパッドエラー --- [キーネーム]]	キーパッドのキーが詰まったか、または切れました。 復旧： 認定保守点検を要求してください。
速度スイッチが開放	速度スイッチ回路が開放で無負荷状態です。 復旧： シリンダーが動作しない場合、認定保守点検を要求してください。回路が閉じられるとメッセージは消えます。
ブレーキシューズの点検	洗濯機コントローラは、電源が機械に入ると、または電源の切れた後の設定時間後に、ブレーキパッド入力情報を点検します。認定保守点検を要求します。 復旧： エラーを消去するには シグナルの取消 を押します。必要な保守点検が完了するまでエラーは表示されます。
インバータの故障	洗濯機のコントローラはインバータの故障状態を検知しました。

表示またはアクション	説明
データ要求エラー MILDATAリンクを点検	<p>復旧：運転の再開には認定保守点検が必要とされます。</p> <p>洗濯機コントローラは、Mildataシステムから有効な反応を受け取りませんでした。</p> <p>復旧：認定保守管理を要求</p>
上に傾転するまでに時間がかかりすぎる	<p>脱水機は許容時間に投入できる位置まで完全に上昇しませんでした。</p> <p>復旧：傾斜システムまたは上向き近接スイッチの認定保守点検を要求します。</p>
下に傾転するまでに時間がかかりすぎる	<p>脱水機は許容時間に排出できる位置まで完全に下降しませんでした。</p> <p>復旧：傾転システムまたは上昇スイッチの認定保守点検を要求します。</p>
シリンダーは完全に下降していない	<p>洗濯機コントローラは下降傾転スイッチからの入力情報を確認していません。</p> <p>復旧：完全下降スイッチまたは傾転システムの認定保守点検を要求します。</p>
速度スイッチの故障	<p>洗濯機コントローラが速度スイッチの開放を想定しているときに速度スイッチが閉じられています。</p> <p>復旧：認定保守点検を要求します。</p>

— 以上、BICX6T01 —