

Published Manual Number/ECN: MTPEUS04U2/2017076A

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



**M7T4836_, M7T4840_, M9T4836_,
M9T4840_, M9V4840_, MMT4232_,
MXS4232_, MXT4232**



MTPEUS04U2/17076A

1	English	
3	Safety Guide - Centrifugal Extractor	MTPEUS02EN/20071016
17	Español	
19	Guía de seguridad—Extractor Centrifugo	MTPEUS02ES/20071016
33	Svenska	
35	Säkerhetsmanual—Centrifug	MTPEUS02SV/20071016
49	日本の	
51	安全ガイド—遠心脱水機	MTPEUS02JA/20071016

English

1



Published Manual Number: MTPEUS02EN

- Specified Date: 20071016
- As-of Date: 20071016
- Access Date: 20101116
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PEU
- Language Code: ENG01, Purpose: publication, Format: 1colA

Safety Guide— Centrifugal Extractor



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

Applicable Milnor® products by model number:

M7V4232C	M7V4232L	M7V4232R	M7V4836C	M7V4836L	M7V4836R	M7V4840C
M9S4232C	M9S4232L	M9S4232R	M9V4232C	M9V4232L	M9V4232R	M9V4840C
M9V4840L	M9V4840R	MMS4232C	MMS4232L	MMS4232R	MMT4232C	MMT4232L
MMT4232R	MMV4232C	MMV4232L	MMV4232R	MXS4232C	MXS4232L	MXS4232R
MXV4232C	MXV4232L	MXV4232R				

Table of Contents

Sections	Figures, Tables, and Supplements
1. General Safety Requirements—Vital Information for Management Personnel (Document BIUUUS04)	
1.1. Laundry Facility	
1.2. Personnel	
1.3. Safety Devices	
1.4. Hazard Information	
1.5. Maintenance	
2. Internal Electrical and Mechanical Hazards (Document BIUUUS21)	
2.1. Safety Placards—Internal Electrical and Mechanical Hazards (Document BIUUUS15)	Figure 1: Internal Electrical and Mechanical Hazards
2.2. Safety Alert Messages—Internal Electrical and Mechanical Hazards (Document BIUUUS11)	
3. External Mechanical Hazards (Document BIUUUS22)	
3.1. Safety Placards—External Mechanical Hazards (Document BIUUUS16)	Figure 2: External Mechanical Hazards
3.2. Safety Alert Messages—External Mechanical Hazards (Document BIUUUS12)	
4. Cylinder and Processing Hazards (Document BIUUUS23)	
4.1. Safety Placards—Cylinder and Processing Hazards (Document BIUUUS17)	Figure 3: Cylinder and Processing Hazards
4.2. Safety Alert Messages—Cylinder and Processing Hazards (Document BIUUUS13)	
5. Safety Alert Messages—Unsafe Conditions (Document BIUUUS14)	
5.1. Damage and Malfunction Hazards	
5.1.1. Hazards Resulting from Inoperative Safety Devices	
5.1.2. Hazards Resulting from Damaged Mechanical Devices	
5.2. Careless Use Hazards	

Table of Contents

Sections	Figures, Tables, and Supplements
5.2.1. Careless Operation Hazards—Vital Information for Operator Personnel (see also operator hazards throughout manual)	
5.2.2. Careless Servicing Hazards—Vital Information for Service Personnel (see also service hazards throughout manuals)	

1. General Safety Requirements—Vital Information for Management Personnel

Incorrect installation, neglected preventive maintenance, abuse, and/or improper repairs, or changes to the machine can cause unsafe operation and personal injuries, such as multiple fractures, amputations, or death. The owner or his selected representative (owner/user) is responsible for understanding and ensuring the proper operation and maintenance of the machine. The owner/user must familiarize himself with the contents of all machine instruction manuals. The owner/user should direct any questions about these instructions to a Milnor® dealer or the Milnor® Service department.

Most regulatory authorities (including OSHA in the USA and CE in Europe) hold the owner/user ultimately responsible for maintaining a safe working environment. Therefore, the owner/user must do or ensure the following:

- recognize all foreseeable safety hazards within his facility and take actions to protect his personnel, equipment, and facility;
- work equipment is suitable, properly adapted, can be used without risks to health or safety, and is adequately maintained;
- where specific hazards are likely to be involved, access to the equipment is restricted to those employees given the task of using it;
- only specifically designated workers carry out repairs, modifications, maintenance, or servicing;
- information, instruction, and training is provided;
- workers and/or their representatives are consulted.

Work equipment must comply with the requirements listed below. The owner/user must verify that installation and maintenance of equipment is performed in such a way as to support these requirements:

- control devices must be visible, identifiable, and marked; be located outside dangerous zones; and not give rise to a hazard due to unintentional operation;
- control systems must be safe and breakdown/damage must not result in danger;
- work equipment is to be stabilized;
- protection against rupture or disintegration of work equipment;
- guarding, to prevent access to danger zones or to stop movements of dangerous parts before the danger zones are reached. Guards to be robust; not give rise to any additional hazards; not be easily removed or rendered inoperative; situated at a sufficient distance from the danger zone; not restrict view of operating cycle; allow fitting, replacing, or maintenance by restricting access to relevant area and without removal of guard/protection device;
- suitable lighting for working and maintenance areas;
- maintenance to be possible when work equipment is shut down. If not possible, then protection measures to be carried out outside danger zones;
- work equipment must be appropriate for preventing the risk of fire or overheating; discharges of gas, dust, liquid, vapor, other substances; explosion of the equipment or substances in it.

1.1. Laundry Facility

Provide a supporting floor that is strong and rigid enough to support—with a reasonable safety factor and without undue or objectionable deflection—the weight of the fully loaded machine and the forces transmitted by it during operation. Provide sufficient clearance for machine movement.

Provide any safety guards, fences, restraints, devices, and verbal and/or posted restrictions necessary to prevent personnel, machines, or other moving machinery from accessing the machine or its path. Provide adequate ventilation to carry away heat and vapors. Ensure service connections to installed machines meet local and national safety standards, especially regarding the electrical disconnect (see the National Electric Code). Prominently post safety information, including signs showing the source of electrical disconnect.

1.2. Personnel

Inform personnel about hazard avoidance and the importance of care and common sense. Provide personnel with the safety and operating instructions that apply to them. Verify that personnel use proper safety and operating procedures. Verify that personnel understand and abide by the warnings on the machine and precautions in the instruction manuals.

1.3. Safety Devices

Ensure that no one eliminates or disables any safety device on the machine or in the facility. Do not allow machine to be used with any missing guard, cover, panel or door. Service any failing or malfunctioning device before operating the machine.

1.4. Hazard Information

Important information on hazards is provided on the machine safety placards, in the Safety Guide, and throughout the other machine manuals. **Placards must be kept clean so that the information is not obscured. They must be replaced immediately if lost or damaged. The Safety Guide and other machine manuals must be available at all times to the appropriate personnel.** See the machine service manual for safety placard part numbers. Contact the Milnor Parts department for replacement placards or manuals.

1.5. Maintenance

Ensure the machine is inspected and serviced in accordance with the norms of good practice and with the preventive maintenance schedule. Replace belts, pulleys, brake shoes/disks, clutch plates/tires, rollers, seals, alignment guides, etc. before they are severely worn. Immediately investigate any evidence of impending failure and make needed repairs (e.g., cylinder, shell, or frame cracks; drive components such as motors, gear boxes, bearings, etc., whining, grinding, smoking, or becoming abnormally hot; bending or cracking of cylinder, shell, frame, etc.; leaking seals, hoses, valves, etc.) Do not permit service or maintenance by unqualified personnel.

— End of BIUUUS04 —

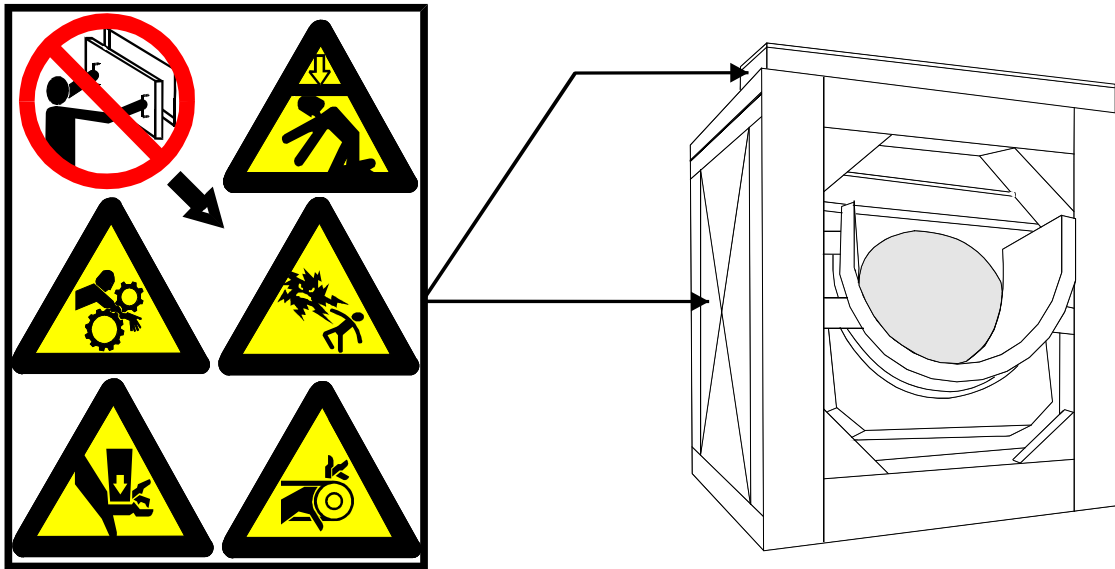
2. Internal Electrical and Mechanical Hazards

2.1. Safety Placards—Internal Electrical and Mechanical Hazards

[Document BIUUUS15]

One or more safety placards on the machine, similar to the following, alert personnel to hazards inside the machine and in electrical enclosures.

Figure 1: Internal Electrical and Mechanical Hazards



2.2. Safety Alert Messages—Internal Electrical and Mechanical Hazards [Document BIUUUS11]

The following are instructions about hazards inside the machine and in electrical enclosures.



WARNING 1: Electrocutation 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.
- Do not remove guards, covers, or panels.
- Do not reach into the machine housing or frame.
- Keep yourself and others off of machine.
- Know the location of the main machine disconnect and use it in an emergency to remove all electric power from the machine.



WARNING 2: Entangle and Crush Hazards—Contact with moving components normally isolated by guards, covers, and panels, can entangle and crush your limbs. These components move automatically.

- Do not remove guards, covers, or panels.
- Do not reach into the machine housing or frame.
- Keep yourself and others off of machine.
- Know the location of all emergency stop switches, pull cords, and/or kick plates and use

them in an emergency to stop machine motion.



WARNING 3: Crush Hazards—Tilting machines only—The machine housing will crush your body or limbs if it descends or falls while you are under it. Housing can descend with power off or on. Manual operation of tilting valves overrides safety interlocks. Improper operation of manual tilting valves may cause the housing to descend.

- Do not remove guards, covers, or panels.
- Do not reach into the machine housing or frame.

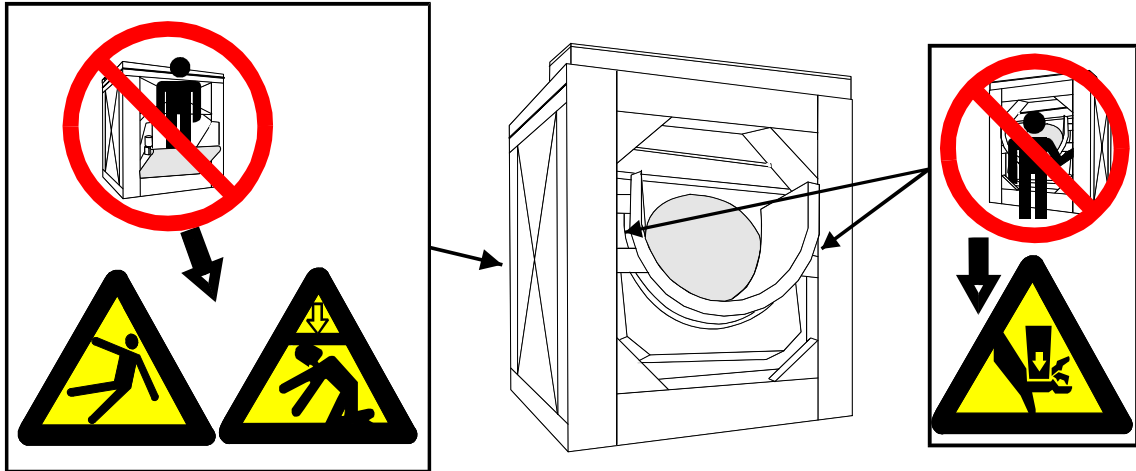
— End of BIUUUS21 —

3. External Mechanical Hazards

3.1. Safety Placards—External Mechanical Hazards [Document BIUUUS16]

One or more safety placards on the machine, similar to the following, alert personnel to hazards around the front, sides, rear or top of the machine.

Figure 2: External Mechanical Hazards



3.2. Safety Alert Messages—External Mechanical Hazards [Document BIUUUS12]

The following are instructions about hazards around the front, sides, rear or top of the machine.



WARNING 4: Crush Hazards—Suspended machines only—Spaces between the shell and housing can close and crush or pinch your limbs. The shell moves within the housing during operation.

- Do not reach into the machine housing or frame.
- Keep yourself and others clear of movement areas and paths.



WARNING 5: 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 of machine.

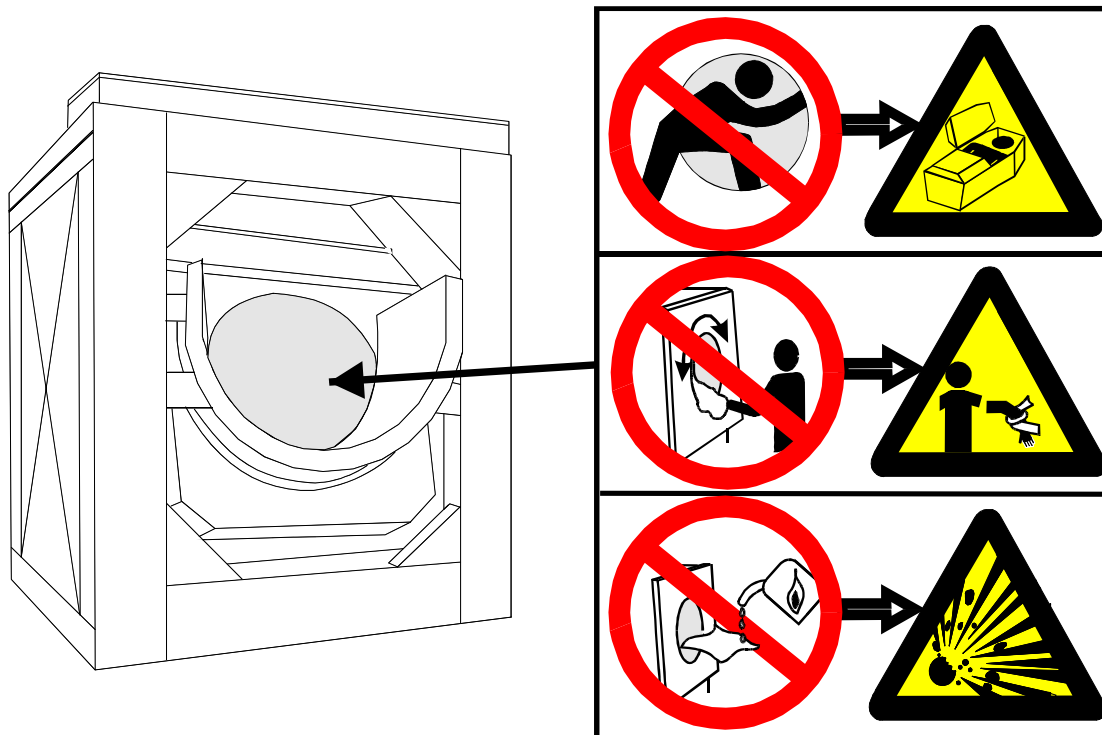
— End of BIUUUS22 —

4. Cylinder and Processing Hazards

4.1. Safety Placards—Cylinder and Processing Hazards [Document BIUUUS17]

One or more safety placards on the machine, similar to the following, alert personnel to hazards related to the cylinder and laundering process.

Figure 3: Cylinder and Processing Hazards



4.2. Safety Alert Messages—Cylinder and Processing Hazards

[Document BIUUUS13]

The following are instructions about hazards related to the cylinder and laundering process.



DANGER 6: Entangle and Sever Hazards—Contact with goods being processed can cause the goods to wrap around your body or limbs and dismember you.

- Do not attempt to open the door or reach into the cylinder until the cylinder is stopped.
- Do not touch goods inside or hanging partially outside the turning cylinder.
- Know the location of all emergency stop switches, pull cords, and/or kick plates and use them in an emergency to stop machine motion.
- Know the location of the main machine disconnect and use it in an emergency to remove all electric power from the machine.



WARNING 7: Crush Hazards—Contact with the turning cylinder can crush your limbs. The cylinder will repel any object you try to stop it with, possibly causing the object to strike or stab you.

- Lock out and tag out power at the main machine disconnect before reaching into the

cylinder.

- Do not place any object in the turning cylinder.



WARNING 8: Confined Space Hazards—Confinement in the cylinder can kill or injure you. Hazards include but are not limited to panic, burns, poisoning, suffocation, heat prostration, biological contamination, electrocution, and crushing.

- Do not attempt unauthorized servicing, repairs, or modification.



WARNING 9: Explosion and Fire Hazards—Flammable substances can explode or ignite in the cylinder, drain trough, or sewer. The machine is designed for washing with water, not any other solvent. Processing can cause solvent-containing goods to give off flammable vapors.

- Do not use flammable solvents in processing.

— End of BIUUUS23 —

5. Safety Alert Messages—Unsafe Conditions

5.1. Damage and Malfunction Hazards

5.1.1. Hazards Resulting from Inoperative Safety Devices



WARNING 10: Multiple Hazards—Operating the machine with an inoperative safety device can kill or injure personnel, damage or destroy the machine, damage property, and/or void the warranty.

- Do not tamper with or disable any safety device or operate the machine with a malfunctioning safety device. Request authorized service.



WARNING 11: Electrocution and Electrical Burn Hazards—Electric box doors—Operating the machine with any electric box door unlocked can expose high voltage conductors inside the box.

- Do not unlock or open electric box doors.



WARNING 12: Entangle and Crush Hazards—Guards, covers, and panels—Operating the machine with any guard, cover, or panel removed exposes moving components.

- Do not remove guards, covers, or panels.

5.1.2. Hazards Resulting from Damaged Mechanical Devices



WARNING 13: Multiple Hazards—Operating a damaged machine can kill or injure personnel, further damage or destroy the machine, damage property, and/or void the warranty.

- Do not operate a damaged or malfunctioning machine. Request authorized service.



WARNING 14: Explosion Hazards—Cylinder—A damaged cylinder can rip apart during extraction, puncturing the shell and discharging metal fragments at high speed.

- Do not operate the machine with any evidence of damage or malfunction.

5.2. Careless Use Hazards

5.2.1. Careless Operation Hazards—Vital Information for Operator Personnel (see also operator hazards throughout manual)



WARNING 15: Multiple Hazards—Careless operator actions can kill or injure personnel, damage or destroy the machine, damage property, and/or void the warranty.

- Do not tamper with or disable any safety device or operate the machine with a malfunctioning safety device. Request authorized service.
- Do not operate a damaged or malfunctioning machine. Request authorized service.
- Do not attempt unauthorized servicing, repairs, or modification.
- Do not use the machine in any manner contrary to the factory instructions.
- Use the machine only for its customary and intended purpose.
- Understand the consequences of operating manually.



CAUTION 16: Goods Damage and Wasted Resources—Entering incorrect cake data causes improper processing, routing, and accounting of batches.

- Understand the consequences of entering cake data.

5.2.2. Careless Servicing Hazards—Vital Information for Service Personnel (see also service hazards throughout manuals)



WARNING 17: Electrocutation 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 service the machine unless qualified and authorized. You must clearly understand the hazards and how to avoid them.
- Abide by the current OSHA lockout/tagout standard when lockout/tagout is called for in the service instructions. Outside the USA, abide by the OSHA standard in the absence of any other overriding standard.



WARNING 18: Entangle and Crush Hazards—Contact with moving components normally isolated by guards, covers, and panels, can entangle and crush your limbs. These components move automatically.

- Do not service the machine unless qualified and authorized. You must clearly understand the hazards and how to avoid them.
- Abide by the current OSHA lockout/tagout standard when lockout/tagout is called for in the service instructions. Outside the USA, abide by the OSHA standard in the absence of any other overriding standard.



WARNING 19: Crush Hazards—Tilting machines only—The machine housing will crush your body or limbs if it descends or falls while you are under it. Housing can descend with power off or on. Manual operation of tilting valves overrides safety interlocks. Improper operation of manual tilting valves may cause the housing to descend.

- Secure both red safety supports in accordance with the instructions furnished, then lock out and tag out power at the main machine disconnect before working under the tilted machine.
- Do not operate the manual tilt valves with anyone under the machine.
- Do not operate the tilt controls with anyone under the machine.



WARNING 20: Confined Space Hazards—Confinement in the cylinder can kill or injure you. Hazards include but are not limited to panic, burns, poisoning, suffocation, heat prostration, biological contamination, electrocution, and crushing.

- Do not enter the cylinder until it has been thoroughly purged, flushed, drained, cooled, and immobilized.

— End of BIUUUS14 —

Español

2



Published Manual Number: MTPEUS02ES

- Specified Date: 20071016
- As-of Date: 20071016
- Access Date: 20160517
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PEU
- Language Code: SPA01, Purpose: publication, Format: 1colA

Guía de seguridad— Extractor Centrifugo

PRECAUCIÓN: La Corporación Pellerin Milnor proporcionó la información contenida en este manual, en la **Versión en inglés solamente**. Milnor realizó su mejor esfuerzo para ofrecer una traducción de calidad, pero no declara, promete o garantiza la exactitud, integridad o adecuación de la información contenida en la versión no escrita en inglés.

Además, Milnor no ha hecho ninguna verificación de la información contenida en la versión no escrita en inglés, ya que fue completamente elaborada por terceros. Por lo tanto, Milnor expresamente niega cualquier responsabilidad por errores en sustancia o forma y no se responsabiliza por la utilización como fuente de apoyo, o consecuencias de utilizar la información en la versión no escrita en inglés.

Bajo ninguna circunstancia deberá Milnor o sus representantes o funcionarios ser responsables por daños directos, indirectos, incidentales, punitivos o consecuentes que puedan resultar del uso o mal uso, utilizar como fuente de apoyo la versión no escrita en inglés de este manual, o que puedan resultar de faltas, omisiones o errores en la traducción.

Productos aplicables de Milnor® por número de modelo:

M7V4232C	M7V4232L	M7V4232R	M7V4836C	M7V4836L	M7V4836R	M7V4840C
M9S4232C	M9S4232L	M9S4232R	M9V4232C	M9V4232L	M9V4232R	M9V4840C
M9V4840L	M9V4840R	MMS4232C	MMS4232L	MMS4232R	MMT4232C	MMT4232L
MMT4232R	MMV4232C	MMV4232L	MMV4232R	MXS4232C	MXS4232L	MXS4232R
MXV4232C	MXV4232L	MXV4232R				

Índice general

Secciones	Figuras, tablas y complementos
1. Requisitos de seguridad generales—información vital para los encargados (Documento BIUUUS04)	
1.1. Facilidad de lavado	
1.2. Personal	
1.3. Dispositivos de seguridad	
1.4. Información sobre peligros	
1.5. Mantenimiento	
2. Peligros eléctricos y mecánicos internos (Documento BIUUUS21)	
2.1. Placas con indicaciones de seguridad—Peligros eléctricos y mecánicos internos (Documento BIUUUS15)	Figura 1: Peligros eléctricos y mecánicos internos
2.2. Mensajes de alerta de seguridad—Peligros eléctricos y mecánicos internos (Documento BIUUUS11)	
3. Peligros Mecánicos Externos (Documento BIUUUS22)	
3.1. Placas con indicaciones de seguridad—Peligros Mecánicos Externos (Documento BIUUUS16)	Figura 2: Peligros Mecánicos Externos
3.2. Mensajes de alerta de seguridad—Peligros Mecánicos Externos (Documento BIUUUS12)	
4. Peligros del cilindro y del proceso (Documento BIUUUS23)	
4.1. Placas con indicaciones de seguridad—Peligros del cilindro y del proceso (Documento BIUUUS17)	Figura 3: Peligros del cilindro y del proceso
4.2. Mensajes de alerta de seguridad—Peligros del cilindro y del proceso (Documento BIUUUS13)	
5. Mensajes de alerta de seguridad—Condiciones peligrosas (Documento BIUUUS14)	
5.1. Peligros que resultan del equipo dañado o que funcione incorrectamente	
5.1.1. Peligros que resultan de los dispositivos de seguridad inoperantes	
5.1.2. Peligros que resultan de los dispositivos mecánicos dañados	

Secciones

Figuras, tablas y complementos

5.2. Peligros que resultan de usar el equipo negligentemente

- 5.2.1. Peligros que resultan de la operación descuidada—
información vital para los operadores del equipo (Consulte
también el manual.)
- 5.2.2. Peligros que resultan del descuido durante
mantenimiento—información vital para el personal que
mantiene el equipo (Consulte también el manual.)

1. Requisitos de seguridad generales—información vital para los encargados

La instalación incorrecta, la falta de mantenimiento preventivo, el abuso y las reparaciones inadecuadas o cambios en la máquina pueden llevar a una falta de seguridad en su funcionamiento y a daños personales, como fracturas múltiples, amputaciones o la muerte. El dueño o el representante que haya nombrado (dueño o usuario) tiene la responsabilidad de comprender y garantizar que se cumplan los términos correctos de funcionamiento y mantenimiento de la máquina. El dueño o usuario debe familiarizarse con el contenido de todos los manuales de instrucciones de la máquina. El dueño o usuario debe dirigir cualquier pregunta relativa a estas instrucciones a un distribuidor de Milnor® o al departamento de servicio de Milnor®.

La mayoría de las autoridades que vigilan los reglamentos (incluidas la OSHA en los EE.UU. y la CE en Europa) consideran al dueño o usuario responsables finales del mantenimiento de un medio entorno de trabajo seguro. Por lo tanto, el dueño o usuario debe hacer o asegurarse de que se haga lo siguiente:

- reconocer todos los riesgos de seguridad previsible en sus instalaciones y dar los pasos necesarios para proteger a sus operarios, equipo e instalación;
- que el equipo de trabajo sea adecuado, esté correctamente adaptado, pueda emplearse sin riesgos de salud o seguridad y reciba el mantenimiento apropiado;
- que, donde puedan presentarse ciertos riesgos específicos, el acceso al equipo se restrinja a los empleados que tienen la tarea de utilizarlo;
- que sólo los trabajadores específicamente designados lleven a cabo las reparaciones, modificaciones, mantenimiento o servicio;
- que se proporcione información, capacitación y entrenamiento;
- que se consulte a los trabajadores o a sus representantes.

El equipo de trabajo debe ajustarse a los requisitos que se enumeran abajo. El dueño o usuario debe comprobar que la instalación y mantenimiento del equipo se realicen de tal modo que respalden estos requisitos:

- los dispositivos de control deben ser visibles, identificables y estar marcados; deben ubicarse fuera de zonas de peligro y no permitir que haya un riesgo debido a su funcionamiento accidental;
- los sistemas de control deben ser seguros y si se estropean o dañan no deben causar peligro;
- el equipo de trabajo debe estar estabilizado;
- debe haber protección contra la ruptura o desintegración del equipo de trabajo;
- debe haber guardas para impedir el acceso a zonas de riesgo o para detener el movimiento de piezas peligrosas antes de que lleguen a las zonas de peligro. Las guardas deben ser sólidas y no dar pie a riesgos adicionales, que no se les pueda retirar o se pueda evitar su funcionamiento con facilidad, que estén ubicadas a una distancia suficiente de la zona de peligro, que no limiten el campo de visión del ciclo operativo, que permitan los ajustes, reemplazos o mantenimiento mediante la restricción del acceso al área pertinente y sin eliminar el dispositivo de guarda o protección;
- debe haber una iluminación adecuada para las áreas de trabajo y mantenimiento;
- el mantenimiento debe ser posible cuando se apague el equipo de trabajo. Si no es posible, entonces deben tomarse medidas de protección fuera de las zonas de peligro;
- el equipo de trabajo debe ser adecuado para prevenir los riesgos de incendio o sobrecalentamiento, descargas de gas, polvo, líquidos, vapor u otras sustancias, y la explosión del equipo o las sustancias en su interior.

1.1. Facilidad de lavado

Proporcione un piso de apoyo que sea lo bastante fuerte y rígido como para soportar—con un factor razonable de seguridad y sin carga excesiva o inaceptable—el peso de la máquina completamente cargada y de las fuerzas que transmite al estar en funcionamiento. Proporcione espacio suficiente para el movimiento de la máquina. Proporcione las guardas, cercas, retenes, dispositivos y restricciones de seguridad verbales o

mediante carteles que sean necesarios para evitar que los operarios, las máquinas u otros equipos con movimiento puedan llegar a la máquina o al espacio en el que se mueve. Proporcione ventilación adecuada para deshacerse del calor y los gases. Asegúrese de que las conexiones de servicio de las máquinas instaladas cumplan con las normas de seguridad locales y nacionales, especialmente por cuanto se refiere a la desconexión eléctrica (consulte el Código Eléctrico Nacional de los EE.UU.). Exhiba de manera prominente la información de seguridad, incluidos los letreros que muestren el lugar de la desconexión eléctrica.

1.2. Personal

Informe a los operarios sobre cómo evitar riesgos y la importancia del cuidado y el sentido común. Proporcione a los operarios las instrucciones de seguridad y funcionamiento aplicables. Compruebe que los operarios emplean los procedimientos correctos de seguridad y funcionamiento. Compruebe que los operarios comprenden y respetan las advertencias que están en la máquina y las precauciones señaladas en los manuales de instrucciones.

1.3. Dispositivos de seguridad

Asegúrese de que nadie elimine ni desactive ningún dispositivo de seguridad de la máquina o en las instalaciones. No permita que se emplee la máquina si falta alguna guarda, cubierta, panel o puerta. Repare cualquier dispositivo que esté fallando o funcionando mal antes de operar la máquina.

1.4. Información sobre peligros

En las placas con indicaciones de seguridad de la máquina, en la Guía de seguridad y en todos los otros manuales de la máquina se proporciona información importante sobre los peligros. Consulte el manual de servicio de la máquina para conocer los números de parte de las placas con indicaciones de seguridad. Comuníquese con el departamento de partes Milnor en relación con el reemplazo de los manuales o las placas con indicaciones de seguridad.

1.5. Mantenimiento

Asegúrese de que la máquina sea inspeccionada y reciba servicio de acuerdo con las normas de práctica correcta y con el programa de mantenimiento preventivo. Reemplace las bandas, poleas, zapatas o discos de freno, zapatas o ruedas del embrague, rodillos, sellos, guías de alineación, etc., antes de que sufran un desgaste grave. Investigue de inmediato cualquier indicio de fallo inminente y haga las reparaciones necesarias (por ejemplo, grietas en el tambor, la carcasa o el armazón; componentes de impulso tales como los motores, cajas de cambios, cojinetes, etc., chillidos, rechinamientos, presencia de humo o calentamiento excesivo; combas o grietas en el tambor, la carcasa, el armazón, etc.; juntas, mangueras válvulas u otros elementos con fugas). No permita que se dé servicio o mantenimiento por parte de personal no cualificado.

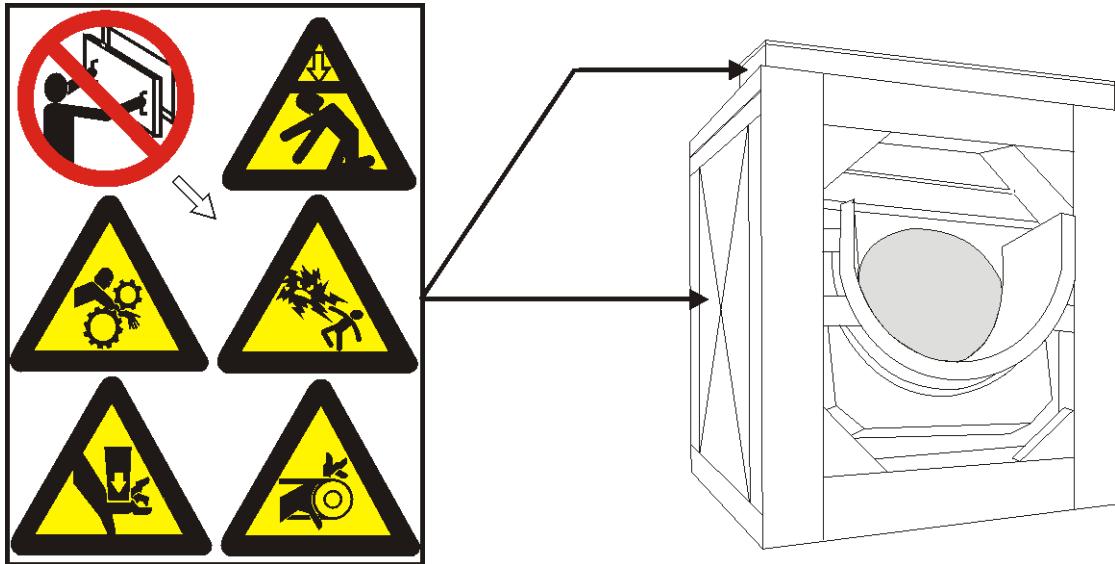
— Fin de BIUUS04 —

2. Peligros eléctricos y mecánicos internos

2.1. Placas con indicaciones de seguridad—Peligros eléctricos y mecánicos internos [Documento BIUUUS15]

Una o más de las placas con indicaciones de seguridad en la máquina, similares a las siguientes, advierten al personal sobre los peligros dentro de la máquina y en las cajas eléctricas.

Figura 1: Peligros eléctricos y mecánicos internos



2.2. Mensajes de alerta de seguridad—Peligros eléctricos y mecánicos internos [Documento BIUUUS11]

Lo que se presenta a continuación son las instrucciones sobre los peligros dentro de la máquina y en las cajas eléctricas.



ADVERTENCIA [1]: Riesgos de electrocución y quemaduras por electricidad—El contacto con la electricidad puede ocasionarle lesiones graves o la muerte. La electricidad está presente dentro del gabinete, a menos que el interruptor principal, fuera de la máquina, esté desconectado.

- No destrabe ni abra las puertas de los tableros eléctricos.
- No retire las guardas, cubiertas o paneles.
- No introduzca la mano en la cubierta o carcasa de la máquina.
- Para evitar posibles daños, es conveniente que las personas se mantengan alejadas de la máquina.
- Conozca la ubicación de la desconexión principal y aprenda a utilizarla en una emergencia para eliminar toda la energía eléctrica dentro de la máquina.



ADVERTENCIA [2]: Riesgos de enredo y aplastamiento—El contacto con componentes en movimiento que están habitualmente aislados por guardas, cubiertas y paneles pueden enredar y aplastar sus miembros. Tenga en mente que estos componentes se mueven de manera automática.

- No retire las guardas, cubiertas o paneles.
- No introduzca la mano en la cubierta o carcasa de la máquina.
- Para evitar posibles daños, es conveniente que las personas se mantengan alejadas de la máquina.
- Debe conocer la ubicación de todos los interruptores, cuerdas de las que se puede tirar o placas que se puedan dañar, y emplearlos en caso de una emergencia para detener el movimiento de la máquina.



ADVERTENCIA 3: Riesgo de aplastamiento —Sólo para máquinas basculantes—La cubierta de la máquina puede aplastarle el cuerpo o miembros si desciende o cae estando usted bajo ella. La cubierta puede descender con la energía activada o desactivada. El funcionamiento manual de las válvulas de basculado anula los interbloques de seguridad. El funcionamiento incorrecta de las válvulas de basculado manual puede hacer que descienda la cubierta.

- No retire las guardas, cubiertas o paneles.
- No introduzca la mano en la cubierta o carcasa de la máquina.

— Fin de BIUUUS21 —

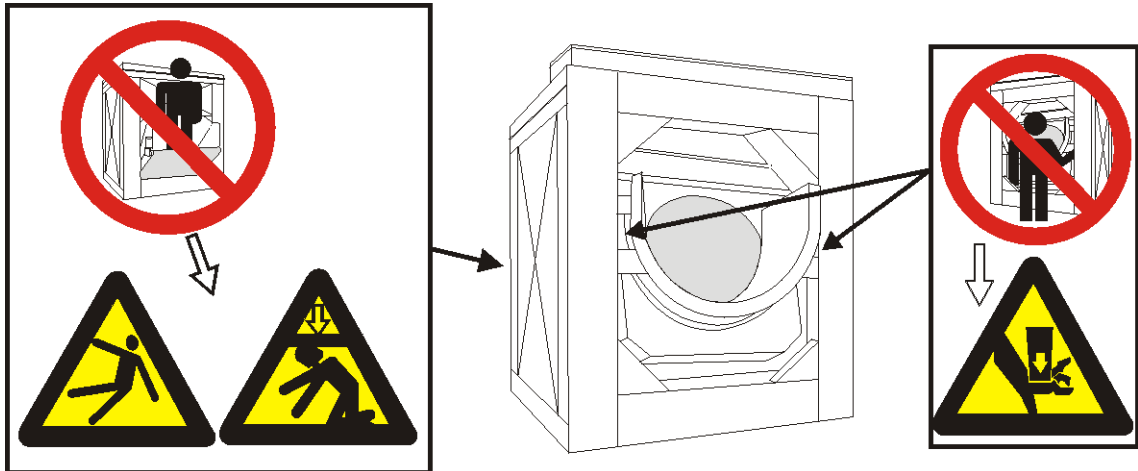
3. Peligros Mecánicos Externos

3.1. Placas con indicaciones de seguridad—Peligros Mecánicos Externos

[Documento BIUUUS16]

Una o más placas con indicaciones de seguridad en la máquina, similares a la siguiente, alertan al personal sobre los peligros alrededor de la parte delantera, lateral, trasera o superior de la máquina.

Figura 2: Peligros Mecánicos Externos



3.2. Mensajes de alerta de seguridad—Peligros Mecánicos Externos

[Documento BIUUUS12]

Lo que se presenta a continuación son las instrucciones sobre los peligros alrededor de la parte delantera, lateral, trasera o superior de la máquina.



ADVERTENCIA [4]: Riesgo de aplastamiento —Sólo para las máquinas suspendidas—Los espacios entre el armazón y la cubierta pueden cerrarse y aplastarle o pellizcarle los miembros. El armazón se mueve dentro de la cubierta cuando la máquina está en funcionamiento.

- No introduzca la mano en la cubierta o carcasa de la máquina.
- Para evitar daños, las personas deben mantenerse lejos de las áreas y caminos del movimiento.



ADVERTENCIA [5]: Riesgos de caída, enredo y golpes—El movimiento de la máquina puede provocar que usted caiga o se vea enredado o lo golpeen objetos cercanos si se pone de pie, camina o monta sobre la máquina. Las lanzaderas y las bandas sinfín se mueven de manera automática.

- Para evitar posibles daños, es conveniente que las personas se mantengan alejadas de la máquina.

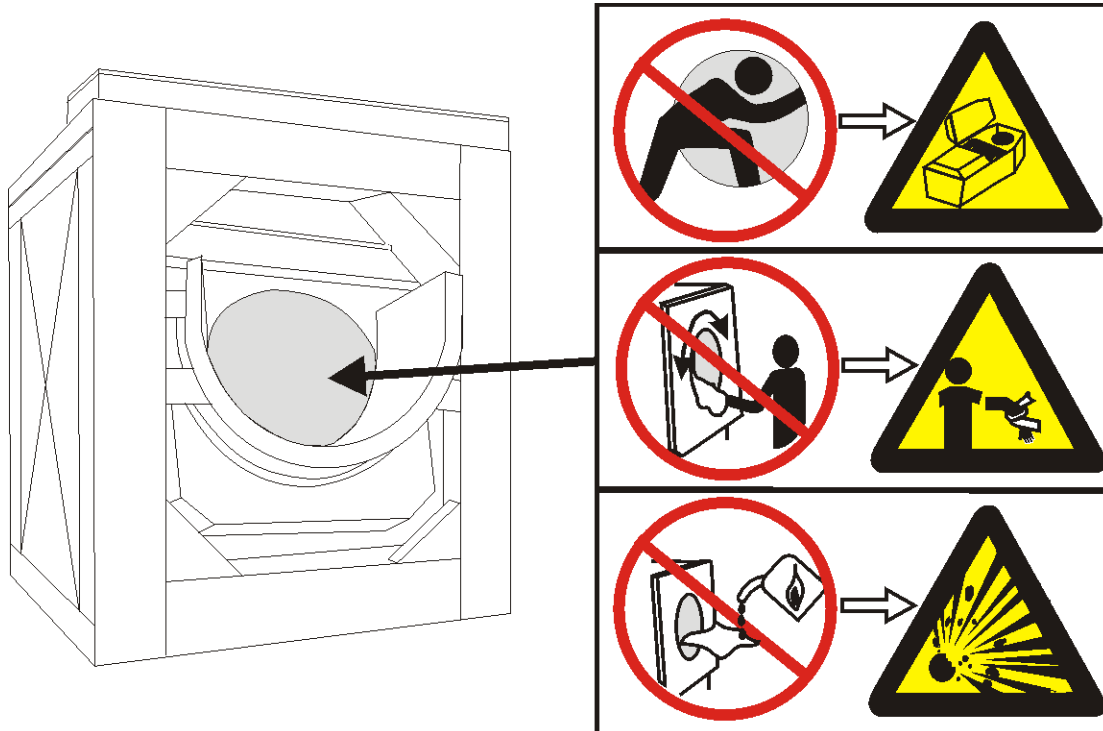
— Fin de BIUUUS22 —

4. Peligros del cilindro y del proceso

4.1. Placas con indicaciones de seguridad—Peligros del cilindro y del proceso [Documento BIUUUS17]

Una o más placas con indicaciones de seguridad en la máquina, similares a la siguiente, alertan al personal sobre los peligros relacionados con el cilindro y el proceso de lavado de ropa.

Figura 3: Peligros del cilindro y del proceso



4.2. Mensajes de alerta de seguridad—Peligros del cilindro y del proceso

[Documento BIUUUS13]

Lo que se presenta a continuación son las instrucciones sobre los peligros relacionados con el cilindro y el proceso de lavado de ropa.



PELIGRO [6]: Riesgos de enredo y peligros de mutilación—El contacto con la ropa que se está procesando puede causar que ésta se enrede en su cuerpo o miembros causándole daños.

- No intente abrir la puerta o introducir la mano en el tambor hasta que éste se haya detenido.
- No toque la ropa que esté dentro o parcialmente fuera cuando la canasta esté girando.
- Debe conocer la ubicación de todos los interruptores, cuerdas de las que se puede tirar o placas que se puedan dañar, y emplearlos en caso de una emergencia para detener el movimiento de la máquina.
- Conozca la ubicación de la desconexión principal y aprenda a utilizarla en una emergencia para eliminar toda la energía eléctrica dentro de la máquina.



ADVERTENCIA [7]: Riesgo de aplastamiento —El contacto con el tambor en movimiento puede aplastar sus miembros. El tambor repelerá cualquier objeto con el que usted pudiera tratar de detenerlo, pudiendo causar que el objeto lo golpee o se le clave.

- Bloquee y señalice la energía en la desconexión principal de la máquina antes de introducir la

Peligros del cilindro y del proceso

mano en el tambor.

- No coloque ningún objeto en el tambor cuando esté girando.



ADVERTENCIA [8]: Riesgos de los espacios cerrados—El confinamiento dentro del tambor puede causarle heridas o, incluso, la muerte. Los riesgos son, entre otros, pánico, quemaduras, envenenamiento, asfixia, agotamiento por calor, contaminación biológica, electrocución y aplastamiento.

- No intente poner en funcionamiento o realizar reparaciones o modificaciones sin autorización.



ADVERTENCIA [9]: Riesgos de fuego y explosión—Las sustancias inflamables pueden estallar o arder en el tambor, el canal de desagüe o el drenaje. La máquina está diseñada solamente para lavar con agua, no con cualquier otro solvente. El procesamiento puede causar que los tejidos que contengan solventes emitan vapores inflamables.

- No utilice solventes inflamables para el procesamiento.

— Fin de BIUUUS23 —

5. Mensajes de alerta de seguridad—Condiciones peligrosas

5.1. Peligros que resultan del equipo dañado o que funcione incorrectamente

5.1.1. Peligros que resultan de los dispositivos de seguridad inoperantes



ADVERTENCIA [10]: Riesgos diversos—El funcionamiento de la máquina con un dispositivo de seguridad que no funcione puede causar heridas o la muerte a los operarios, dañar o destruir la máquina, causar daños a la propiedad o anular la garantía.

- No interfiera, ni desactive, ningún dispositivo de seguridad. No ponga en funcionamiento la máquina cuando un dispositivo de seguridad no esté funcionando correctamente. Solicite ayuda de personas autorizadas.



ADVERTENCIA [11]: Riesgos de electrocución y quemaduras por electricidad—Puertas de los tableros eléctricos—El funcionamiento de la máquina con la puerta de cualquier tablero eléctrico abierta puede dejar al descubierto los cables de alto voltaje que hay en su interior.

- No destrabe ni abra las puertas de los tableros eléctricos.



ADVERTENCIA [12]: Riesgos de enredo y aplastamiento—Guardas, cubiertas y paneles—El funcionamiento de la máquina sin alguna de sus guardas, cubiertas o paneles deja al descubierto componentes en movimiento.

- No retire las guardas, cubiertas o paneles.

5.1.2. Peligros que resultan de los dispositivos mecánicos dañados



ADVERTENCIA [13]: Riesgos diversos—El funcionamiento de una máquina dañada puede herir o matar al personal operario, causar más daños a la máquina o destruirla, dañar la propiedad y anular la garantía.

- No haga funcionar una máquina dañada o que tenga problemas de funcionamiento. Solicite servicio autorizado.



ADVERTENCIA [14]: Riesgos de explosión—Tambor—Un tambor dañado puede desgarrarse durante la extracción, perforando la carcasa y lanzando fragmentos de metal a gran velocidad.

- No ponga en funcionamiento la máquina si hay indicación de algún daño o mal funcionamiento.

5.2. Peligros que resultan de usar el equipo negligentemente

5.2.1. Peligros que resultan de la operación descuidada—información vital para los operadores del equipo (Consulte también el manual.)



ADVERTENCIA [15]: Riesgos diversos—Las acciones descuidadas de los operarios pueden causar heridas o la muerte, dañar o destruir la máquina, causar daños a la propiedad o anular la garantía.

- No interfiera, ni desactive, ningún dispositivo de seguridad. No ponga en funcionamiento la máquina cuando un dispositivo de seguridad no esté funcionando correctamente. Solicite ayuda de personas autorizadas.
- No haga funcionar una máquina dañada o que tenga problemas de funcionamiento. Solicite servicio autorizado.
- No intente poner en funcionamiento o realizar reparaciones o modificaciones sin autorización.
- No emplee la máquina de ninguna forma que sea contraria a las instrucciones del fabricante.

- Utilice la máquina sólo para el propósito habitual o para el que fue creada.
- Comprenda las consecuencias del funcionamiento manual.



PRECAUCIÓN [16]: Daño a la ropa y recursos desperdiciados—La introducción de datos incorrectos de la barra puede hacer que el procesamiento, encaminamiento y contabilización de los lotes sean incorrectos.

- Debe comprender las consecuencias que conlleva la introducción de datos de la barra.

5.2.2. Peligros que resultan del descuido durante mantenimiento—información vital para el personal que mantiene el equipo (Consulte también el manual.)



ADVERTENCIA [17]: Riesgos de electrocución y quemaduras por electricidad—El contacto con la electricidad puede ocasionarle lesiones graves o la muerte. La electricidad está presente dentro del gabinete, a menos que el interruptor principal, fuera de la máquina, esté desconectado.

- No realice ningún servicio a la máquina a menos que esté cualificado y autorizado. Comprenda claramente los peligros y la manera de evitarlos.
- Cumpla con la norma actual de etiquetado/bloqueo de OSHA cuando se indique en las instrucciones de servicio. Fuera de EE.UU., cumpla con la norma de OSHA en ausencia de cualquier otra norma predominante.



ADVERTENCIA [18]: Riesgos de enredo y aplastamiento—El contacto con componentes en movimiento que están habitualmente aislados por guardas, cubiertas y paneles pueden enredar y aplastar sus miembros. Tenga en mente que estos componentes se mueven de manera automática.

- No realice ningún servicio a la máquina a menos que esté cualificado y autorizado. Comprenda claramente los peligros y la manera de evitarlos.
- Cumpla con la norma actual de etiquetado/bloqueo de OSHA cuando se indique en las instrucciones de servicio. Fuera de EE.UU., cumpla con la norma de OSHA en ausencia de cualquier otra norma predominante.



ADVERTENCIA [19]: Riesgo de aplastamiento —Sólo para máquinas basculantes—La cubierta de la máquina puede aplastarle el cuerpo o miembros si desciende o cae estando usted bajo ella. La cubierta puede descender con la energía activada o desactivada. El funcionamiento manual de las válvulas de basculado anula los interbloques de seguridad. El funcionamiento incorrecta de las válvulas de basculado manual puede hacer que descienda la cubierta.

- Asegure los soportes de seguridad rojos de acuerdo con las instrucciones que se le han proporcionado y, a continuación, bloquee y señalice la energía en la desconexión principal de la máquina antes de trabajar debajo de la máquina basculada.
- No accione las válvulas manuales de basculado cuando haya alguien debajo de la máquina.
- No accione los controles de basculado cuando haya alguien debajo de la máquina.



ADVERTENCIA [20]: Riesgos de los espacios cerrados—El confinamiento dentro del tambor puede causarle heridas o, incluso, la muerte. Los riesgos son, entre otros, pánico, quemaduras, envenenamiento, asfixia, agotamiento por calor, contaminación biológica, electrocución y aplastamiento.

- No introduzca el tambor hasta que haya sido purgado, enjuagado, vaciado, enfriado e inmovilizado por completo.

— Fin de BIUUUS14 —

Svenska

3



Published Manual Number: MTPEUS02SV

- Specified Date: 20071016
- As-of Date: 20071016
- Access Date: 20160517
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PEU
- Language Code: SWE01, Purpose: publication, Format: 1colA

Säkerhetsmanual—

Centrifug

WARNING: Informationen som innefattas i denna manual har tillhandahållits av Pellerin Milnor Corporation i **Engelska versionen**. Milnor har strävat efter att erhålla en förstklassig översättning, men gör inga anspråk på och ger inga löften eller garantier angående riktigheten, fullständigheten och lämpligheten i den icke-engelska versionen.

Dessutom har inte Milnor inte gjort något försök att verifiera informationen i den icke-engelska versionen, då den helt och hållet gjordes av en tredje part. Därför förnekar Milnor uttryckligen ansvarskyldighet för felaktigheter i sakinhåll eller form, och tar inget ansvar för förlitandet på, eller konsekvenserna av, användning av informationen i den icke-engelska versionen.

Inte under några omständigheter ska Milnor eller dess agenter eller tjänstemän hållas ansvariga för direkta, indirekta eller oförutsedda skador, straff- eller följskador som på något sätt kan resultera från användandet av eller oförmågan att använda, eller förlitandet på den icke-engelska versionen av denna manual, eller som följd av misstag, försummelser eller felaktigheter i översättningen.

Tillämpliga Milnor® produkter efter modellnummer:

M7V4232C	M7V4232L	M7V4232R	M7V4836C	M7V4836L	M7V4836R	M7V4840C
M9S4232C	M9S4232L	M9S4232R	M9V4232C	M9V4232L	M9V4232R	M9V4840C
M9V4840L	M9V4840R	MMS4232C	MMS4232L	MMS4232R	MMT4232C	MMT4232L
MMT4232R	MMV4232C	MMV4232L	MMV4232R	MXS4232C	MXS4232L	MXS4232R
MXV4232C	MXV4232L	MXV4232R				

Innehållsförteckning

Avsnitt	Figurer, Tabeller och Bilagor
1. Allmänna säkerhetskrav—Livsviktig information för driftspersonalen (Dokument BIUUUS04)	
1.1. Tvättanläggning	
1.2. Personlig	
1.3. Säkerhetsanordningar	
1.4. Riskinformation	
1.5. Underhåll	
2. Interna elektriska och mekaniska risker (Dokument BIUUUS21)	
2.1. Säkerhetsskyltar—Interna elektriska och mekaniska risker (Dokument BIUUUS15)	Figur 1: Interna elektriska och mekaniska risker
2.2. Varningsmeddelande—Interna elektriska och mekaniska risker (Dokument BIUUUS11)	
3. Externa mekaniska risker (Dokument BIUUUS22)	
3.1. Säkerhetsskyltar—Externa mekaniska risker (Dokument BIUUUS16)	Figur 2: Externa mekaniska risker
3.2. Varningsmeddelande—Externa mekaniska risker (Dokument BIUUUS12)	
4. Cylinder- och driftsrisker (Dokument BIUUUS23)	
4.1. Säkerhetsskyltar—Cylinder- och driftsrisker (Dokument BIUUUS17)	Figur 3: Cylinder- och driftsrisker
4.2. Varningsmeddelande—Cylinder- och driftsrisker (Dokument BIUUUS13)	
5. Varningsmeddelande—Osäkra förhållanden (Dokument BIUUUS14)	
5.1. Risker relaterade till maskinskador och funktionsfel	
5.1.1. Risker till följd av trasig säkerhetsutrustning	
5.1.2. Risker till följd av skador på mekaniska komponenter	
5.2. Risker relaterade till vårdslös användning	
5.2.1. Risker med vårdslös hantering—Livsviktig information för driftspersonalen (se även driftsrisker i manualen)	

Avsnitt	Figurer, Tabeller och Bilagor
5.2.2. Risker med vårdslös maskinservice—Livsviktig information för servicepersonal (se även servicerisker i manualen)	

1. Allmänna säkerhetskrav—Livsviktig information för driftspersonalen

Felaktig installation, eftersättande av förebyggande underhåll, missbruk och/eller bristfälliga reparationer eller ändringar av maskinen kan resultera i osäker hantering och personalskador, såsom multipla frakturer, amputationer eller dödsfall. Ägaren eller dennes utsedde ställföreträdare (ägare/användare) är ansvarig för att förstå och garantera riktig hantering och underhåll av maskinen. Ägaren/användaren bör vara bekant med innehållet i alla maskinens instruktionsmanualer. För frågor kring instruktionsmanualerna bör ägaren/användaren vända sig till en Milnor® återförsäljare eller till Milnor® serviceavdelning.

De flesta tillsynsmyndigheter (inkl. OSHA i USA och CE i Europa) håller ägaren/användaren ytterst ansvarig för att upprätthålla en säker arbetsmiljö. Därför måste ägaren/användaren göra eller garantera följande:

- känna till alla förutsebara säkerhetsrisker inom anläggningen och vidta åtgärder för att skydda sin personal, utrustning och anläggning;
- arbetsutrustningen är lämplig, rätt anpassad, kan användas utan risker för hälsa och säkerhet och är adekvat underhållen;
- i situationer som med sannolikhet involverar särskilda risker ska tillgång till utrustningen endast ges åt de anställda som fått i uppdrag att använda den;
- endast utbildad fackpersonal får utföra reparationer, ändringar, underhåll eller tjänster;
- information, anvisningar och utbildning tillhandahålls;
- fackpersonal och/eller dennes ställföreträdare rådfrågas.

Arbetsutrustningen måste uppfylla nedanstående krav. Ägaren/användaren måste verifiera att installation och underhåll av utrustningen utförs på ett sådant sätt att dessa krav uppfylls

- kontrollenheterna måste vara synliga, igenkännbara och markerade, vara placerade utanför farliga områden, och inte utgöra en risk för oavsiktlig hantering;
- kontrollsystemen måste vara säkra och haveri/maskinskada får inte utgöra fara;
- arbetsutrustningen måste stå säkert och stabilt;
- skydd mot sprickor eller sönderfall hos arbetsutrustningen;
- maskinskydd, för att förhindra tillträde till farozoner eller hindra farliga föremåls rörelser utanför farozonen. Maskinskydden bör vara robusta; inte ge upphov till ytterligare risker; inte vara lätta att avlägsna eller göras otjänliga; placerade på tillräckligt avstånd från farozonen, inte begränsa sikten under arbetsgången; tillåta installation, omplacering eller underhåll genom att begränsa tillträdet till relevant område och utan att skyddsenheter avlägsnas;
- lämplig belysning i arbets- och underhållsområden;
- underhåll ska kunna genomföras när arbetsutrustningen är avstängd. Om detta inte är möjligt ska skyddsåtgärder vidtas utanför farozonerna;
- arbetsutrustningen måste vara lämplig för att förhindra risken för brand eller överhettning; utsläpp av gas, damm, vätska, ånga, andra ämnen; eller att utrustningen eller något ämne i denna exploderar.

1.1. Tvättanläggning

Försäkra att golvet är starkt och stadigt nog att – med rimlig säkerhetsfaktor och utan opåkallad eller störande lutning – bära vikten av den fulladdade maskinen och de krafter den genererar när den är i drift. Försäkra att det finns tillräckligt utrymme för maskinrörelse. Tillhandahåll nödvändiga säkerhetsvakter, stängsel, hinder, apparater samt verbala och/eller skriftliga

restriktioner för att hindra att personal, maskiner eller andra rörliga maskindelar hamnar i maskinens väg. Sörj för att god ventilation transporterar bort hetta och ångor. Försäkra att anslutningen till installerade maskiner följer lokala och nationella säkerhetsstandarder, särskilt vad gäller skyddsbrytare (i USA se National Electric Code, i Sverige referera till Elsäkerhetsverket). Anslå säkerhetsinformation tydligt, inkl. skyltar som visar var skyddsbrytare finns.

1.2. Personlig

Informera personalen om hur risker kan undvikas och om vikten av försiktighet och sunt förnuft. Förse personalen med de säkerhets- och driftsinstruktioner som gäller för dem. Kontrollera att personalen använder lämpliga säkerhets- och driftprocedurer. Kontrollera att personalen förstår och följer varningsskyltarna på maskinen och säkerhetsföreskrifterna i instruktionsmanualerna.

1.3. Säkerhetsanordningar

Försäkra att ingen avlägsnar eller inaktiverar säkerhetsanordningar på maskinen eller i anläggningen. Tillåt inte att maskinen används om det fattas maskinskydd, lock, paneler eller dörrar. Åtgärda trasiga eller defekta delar innan maskinen används.

1.4. Riskinformation

Viktig information om risker meddelas via maskinens säkerhetsskyltar, i Säkerhetsmanualen och i övriga manualer. Se maskinens servicemanual för säkerhetsskyltarnas artikelnummer. Kontakta Milnors reservdelsavdelning för att byta ut skyltar och manualer.

1.5. Underhåll

Försäkra att maskinen är besiktigad och underhållen i enlighet med normerna för god praxis och planen för förebyggande underhåll. Ersätt remmar, remskivor, bromsskor/skivor, kopplingsskivor, spolar, packningar, justeringsledare etc. innan de blivit utslitna. Utred omedelbart varje tecken på maskinfel och utför nödvändiga reparationer (t.ex. cylindrar, höljen, ramsprickor; drivkomponenter såsom motor, växellådor, lager etc., gnissel, malande, rök eller överhettning; böjning eller knäckning av cylinder, hölje, ram, etc.; läckande packningar, slangar, ventiler etc.). Service ska alltid utföras av kvalificerad personal.

— Slut på BIUUUS04 —

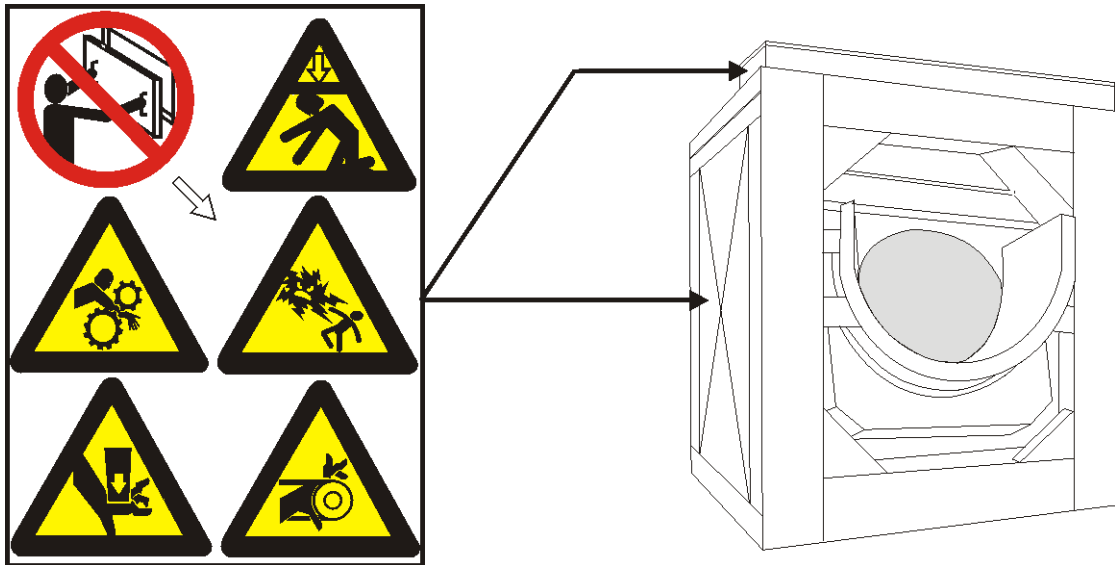
2. Interna elektriska och mekaniska risker

2.1. Säkerhetsskyltar—Interna elektriska och mekaniska risker

[Dokument BIUUUS15]

En eller flera säkerhetsskyltar såsom denna på maskinen varnar personalen för risker inuti maskinen och i elskåp.

Figur 1: Interna elektriska och mekaniska risker



2.2. Varningsmeddelande—Interna elektriska och mekaniska risker

[Dokument BIUUUS11]

Följande är instruktioner om risker inuti maskin och elskåp.



VARNING 1: Risk för dödsfall eller elektriska brännskador—Kontakt med elström kan döda eller allvarligt skada dig. Elström finns kvar i skåpet så länge huvudbrytaren är påslagen.

- Lås inte upp eller öppna elskåp.
- Avlägsna inte maskinskydd, höljen eller paneler.
- Sträck dig inte in innanför maskinens hölje eller ram.
- Håll dig själv och andra på avstånd från maskinen.
- Informera dig om var maskinens huvudbrytare finns och använd den i nödsituationer för att avlägsna strömmen från maskinen.



VARNING 2: Insnärjnings- och krossrisker—Kontakt med rörliga komponenter som normalt avskiljs av maskinskydd, höljen och paneler kan snärja in dig och krossa kroppsdelar. Dessa komponenter rör sig automatiskt.

- Avlägsna inte maskinskydd, höljen eller paneler.
- Sträck dig inte in innanför maskinens hölje eller ram.
- Håll dig själv och andra på avstånd från maskinen.
- Ta reda på var alla nödstoppbrytare, draglinor och/eller sparkplattor finns och använd

dem vid nödläge för att stoppa maskinens rörelser.



VARNING 3: Risk att krossas—Endast maskiner som kan lutas — Maskinhuset krossar din kropp eller dina armar och ben, om den sänks eller faller när du befinner dig under den. Huset kan sänkas med krafttillförseln av eller på. Manuell drift av lutningsventiler tar över säkerhetslåsningar. Felaktig användning av manuella lutningsventiler kan få huset att sänkas.

- Avlägsna inte maskinskydd, höljen eller paneler.
- Sträck dig inte in innanför maskinens hölje eller ram.

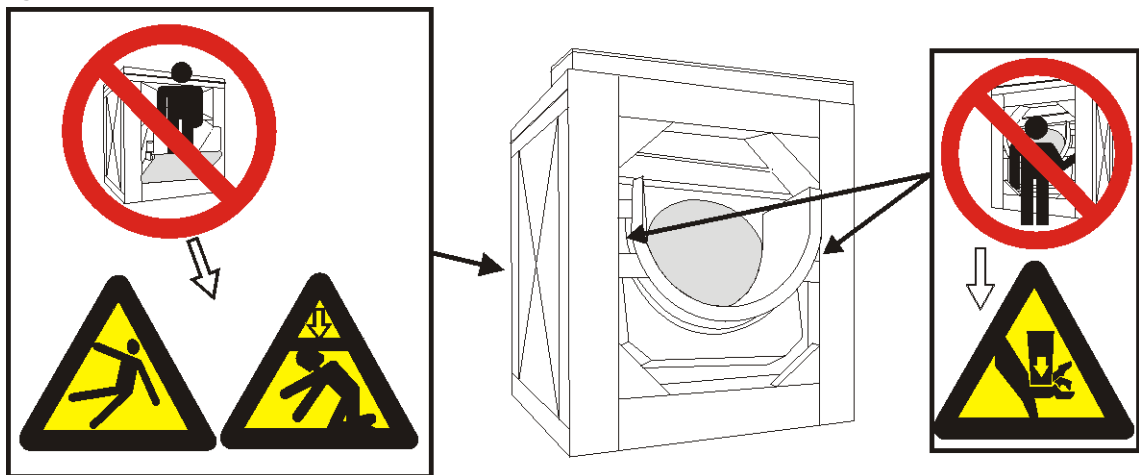
— Slut på BIUUUS21 —

3. Externa mekaniska risker

3.1. Säkerhetsskyltar—Externa mekaniska risker [Dokument BIUUUS16]

En eller flera säkerhetsskyltar på maskinen liknande de följande varnar personalen om risker på framsidan, sidorna, baksidan eller ovanför maskinen.

Figur 2: Externa mekaniska risker



3.2. Varningsmeddelande—Externa mekaniska risker [Dokument BIUUUS12]

Följande är instruktioner om risker runt framsidan, sidorna, baksidan och ovansidan av maskinen.



VARNING 4: Risk att krossas—Endast hängande maskiner — Utrymmet mellan skalet och huset kan slutas och krossa eller klämma dina armar/ben. Skalet för sig i huset under drift.

- Sträck dig inte in innanför maskinens hölje eller ram.
- Håll dig själv och andra borta från rörelseområden och -vägar.



VARNING 5: Fall-, insnärjnings- och slagrisker—Maskinens rörelse kan göra att du faller eller snärjs in i eller får slag av närliggande delar, om du står, går eller åker på maskinen. Skyttlar och transportband rör sig automatiskt.

- Håll dig själv och andra på avstånd från maskinen.

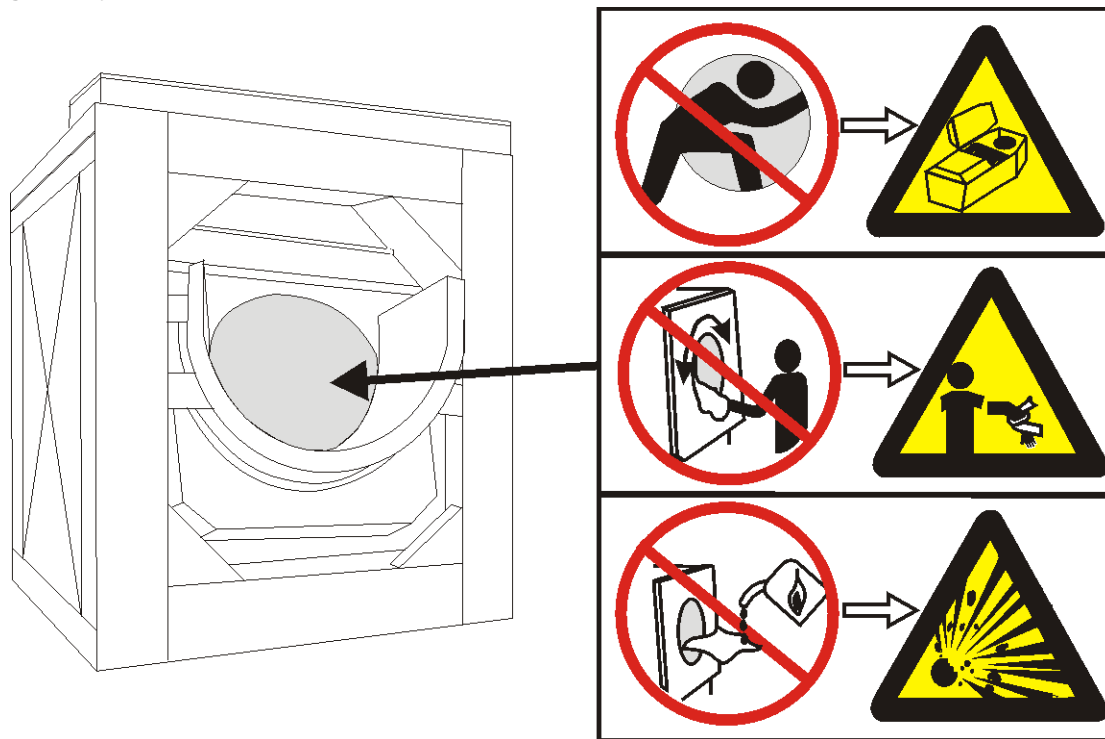
— Slut på BIUUUS22 —

4. Cylinder- och driftsrisker

4.1. Säkerhetsskyltar—Cylinder- och driftsrisker [Dokument BIUUUS17]

En eller flera säkerhetsskyltar (se nedan) på maskinen varnar personalen för risker relaterade till cylindern och tvättprocessen.

Figur 3: Cylinder- och driftsrisker



4.2. Varningsmeddelande—Cylinder- och driftsrisker [Dokument BIUUUS13]

Följande är instruktioner om risker relaterade till cylindrar och till tvättprocessen.



FARA 6: Insnärjnings- och kapningsrisker—Kontakt med material under bearbetning kan få material att lindas runt din kropp eller armar/ben och slita sönder dig.

- Försök inte öppna dörren eller sträcka dig in i cylindern förrän cylindern har stoppats.
- Rör inte material inuti, eller som delvis hänger ut ur, den roterande cylindern.
- Ta reda på var alla nödstoppbrytare, draglinor och/eller sparkplattor finns och använd dem vid nödläge för att stoppa maskinens rörelser.
- Informera dig om var maskinens huvudbrytare finns och använd den i nödsituationer för att avlägsna strömmen från maskinen.



WARNING 7: Risk att krossas—Kontakt med den roterande cylindern kan krossa dina armar/ben. Cylindern kommer att stöta ifrån sig alla objekt du försöker stoppa den med, och detta kan leda till att objektet slår till eller genomborrar dig.

- Koppla ur lock out och tag out-kraft vid huvudmaskinen innan du sträcker dig in i cylindern.
- Placera inget objekt i den roterande cylindern.



VARNING 8: Risker relaterade till trånga utrymmen—Inspärning i cylindern kan döda eller skada dig. Riskerna innefattar bl.a. panik, brännskador, förgiftning, kvävning, värmeslag, biologisk förgiftning, dödsfall genom elchock och krossning.

- Försök dig inte på obehörig reparation, underhåll eller ändringar.



VARNING 9: Explosions- och brandrisker—Brännbara ämnen kan explodera eller fatta eld inuti cylinder, ränna eller avlopp. Maskinen är gjord för tvätt med vatten och inte någon annan substans. Vid tvättning av gods innehållande andra lösningar kan lättantändliga ångor avges.

- Använd inte lättantändliga substanser vid tvättningen.

— Slut på BIUUUS23 —

5. Varningsmeddelande—Osäkra förhållanden

5.1. Risker relaterade till maskinskador och funktionsfel

5.1.1. Risker till följd av trasig säkerhetsutrustning



VARNING 10: Multipla risker—Att manövrera maskinen med bristfällig säkerhetsutrustning kan döda eller skada personal, skada och förstöra maskinen, skada egendom, och/eller göra garantin ogiltig.

- Säkerhetsanordningar får inte avaktiveras eller hanteras godtyckligt. Manövrera inte en maskin med en bristfällig säkerhetsanordning. Låt behörig person utföra underhåll.



VARNING 11: Risk för dödsfall eller elektriska brännskador—Elskåpsdörrar—Att manövrera maskinen med öppen elskåpsdörr kan exponera högströmsledare inuti skåpet.

- Lås inte upp eller öppna elskåp.



VARNING 12: Insnärjnings- och krossrisker—Maskinskydd, höljen och paneler—Att manövrera maskinen med något maskinskydd, hölje eller panel borttagen exponerar rörliga delar.

- Avlägsna inte maskinskydd, höljen eller paneler.

5.1.2. Risker till följd av skador på mekaniska komponenter



VARNING 13: Multipla risker—Att manövrera en skadad maskin kan döda eller skada personal, ytterligare skada eller förstöra maskinen, skada egendom och/eller göra garantin ogiltig.

- Manövrera inte en skadad eller felaktigt fungerande maskin. Låt behörig person utföra underhåll.



VARNING 14: Risk för explosion—Cylinder — En skadad cylinder kan spricka under extraktion, punktera skalet och sprida metallfragment med hög hastighet.

- Manövrera inte maskinen om det finns något tecken på skada eller bristfällig funktion.

5.2. Risker relaterade till vårdslös användning

5.2.1. Risker med vårdslös hantering—Livsviktig information för driftspersonalen (se även driftsrisker i manualen)



VARNING 15: Multipla risker—Vårdslös hantering kan döda eller skada personal, skada eller förstöra maskinen, skada egendom och/eller göra garantin ogiltig.

- Säkerhetsanordningar får inte avaktiveras eller hanteras godtyckligt. Manövrera inte en maskin med en bristfällig säkerhetsanordning. Låt behörig person utföra underhåll.
- Manövrera inte en skadad eller felaktigt fungerande maskin. Låt behörig person utföra underhåll.
- Försök dig inte på obehörig reparation, underhåll eller ändringar.
- Maskinen får under inga omständigheter användas på sätt som strider mot tillverkarens rekommendationer.
- Använd endast maskinen för avsett ändamål.
- Förstå konsekvenserna av manuell hantering.



VARNING 16: Skadat gods och resursslöseri—Felaktig inmatning av data orsakar felaktig bearbetning, dirigering och bunträkning.

- Förstå konsekvenserna av att ange cake-data.

5.2.2. Risker med vårdslös maskinservice—Livsviktig information för servicepersonal (se även servicerisker i manualen)



VARNING 17: Risk för dödsfall eller elektriska brännskador—Kontakt med elström kan döda eller allvarligt skada dig. Elström finns kvar i skåpet så länge huvudbrytaren är påslagen.

- Maskinunderhåll får endast utföras av kvalificerad och behörig person. Du måste ha förståelse för riskerna och hur de kan undvikas.
- Följ OSHA:s aktuella lås/märk-standard när serviceinstruktionerna kräver låsning och märkning. Utanför USA bör OSHA:s standard följas så länge ingen annan standard gäller.



VARNING 18: Insnärjnings- och krossrisker—Kontakt med rörliga komponenter som normalt avskiljs av maskinskydd, höljen och paneler kan snärja in dig och krossa kroppsdelar. Dessa komponenter rör sig automatiskt.

- Maskinunderhåll får endast utföras av kvalificerad och behörig person. Du måste ha förståelse för riskerna och hur de kan undvikas.
- Följ OSHA:s aktuella lås/märk-standard när serviceinstruktionerna kräver låsning och märkning. Utanför USA bör OSHA:s standard följas så länge ingen annan standard gäller.



VARNING 19: Risk att krossas—Endast maskiner som kan lutas — Maskinhuset krossar din kropp eller dina armar och ben, om den sänks eller faller när du befinner dig under den. Huset kan sänkas med krafttillförseln av eller på. Manuell drift av lutningsventiler tar över säkerhetslåsningar. Felaktig användning av manuella lutningsventiler kan få huset att sänkas.

- Säkra både de röda säkerhetsstativen enligt instruktionerna som medföljer, företa sedan lock out och tag out för krafttillförseln vid maskinens huvudströmbrytare innan något arbete företas under den lutade maskinen.
- Använd inte de manuella lutningsventilerna när någon person finns under maskinen.
- Använd inte lutningskontrollerna när någon människa finns under maskinen.



VARNING 20: Risker relaterade till trånga utrymmen—Inspärning i cylindern kan döda eller skada dig. Riskerna innefattar bl.a. panik, brännskador, förgiftning, kvävning, värmeslag, biologisk förgiftning, dödsfall genom elchock och krossning.

- Kliv inte in i cylindern förrän denna har renats, sköljts, dränerats, kylts av och stannats.

— Slut på BIUUUS14 —

日本の

4



Published Manual Number: MTPEUS02JA

- Specified Date: 20071016
- As-of Date: 20071016
- Access Date: 20160503
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: PEU
- Language Code: JPN01, Purpose: publication, Format: 1colA

安全ガイド

遠心脱水機

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.

Milnor® ユーザーガイド対象製品 (モデル番号別)

M7V4232C	M7V4232L	M7V4232R	M7V4836C	M7V4836L	M7V4836R	M7V4840C
M9S4232C	M9S4232L	M9S4232R	M9V4232C	M9V4232L	M9V4232R	M9V4840C
M9V4840L	M9V4840R	MMS4232C	MMS4232L	MMS4232R	MMT4232C	MMT4232L
MMT4232R	MMV4232C	MMV4232L	MMV4232R	MXS4232C	MXS4232L	MXS4232R
MXV4232C	MXV4232L	MXV4232R				

目次

セクション	図、表、補足
1. 一般的な安全要件— 管理者に不可欠な情報 (文書 BIUUUS04)	
1.1. 洗濯設備	
1.2. 作業担当者	
1.3. 安全装置	
1.4. 危険情報	
1.5. 保守管理	
2. 内部の電氣的・機械的危険 (文書 BIUUUS21)	
2.1. 安全プラカード—内部の電氣的・機械的危険 (文書 BIUUUS15)	図 1: 内部の電氣的・機械的危険
2.2. 安全警告メッセージ—内部の電氣的・機械的危険 (文書 BIUUUS11)	
3. 外部の機械的危険 (文書 BIUUUS22)	
3.1. 安全プラカード—外部の機械的危険 (文書 BIUUUS16)	図 2: 外部の機械的危険
3.2. 安全警告メッセージ—外部の機械的危険 (文書 BIUUUS12)	
4. シリンダと洗濯プロセスに伴う危険 (文書 BIUUUS23)	
4.1. 安全プラカード—シリンダと洗濯プロセスに伴う危険 (文書 BIUUUS17)	図 3: シリンダと洗濯プロセスに伴う危険
4.2. 安全警告メッセージ—シリンダと洗濯プロセスに伴う危険 (文書 BIUUUS13)	
5. 安全警告メッセージ—危険な状態 (文書 BIUUUS14)	
5.1. 損傷および故障の危険	
5.1.1. 正常に動作しない安全装置に起因する危険	
5.1.2. 破損した機械装置がもたらす危険	
5.2. 不注意な使用による危険	
5.2.1. 不注意な使用によりもたらされる危険—操作者のための重要な情報 (マニュアルを通して、操作者の危険も参照のこと)	
5.2.2. 不注意な整備による危険—整備担当者に不可欠な情報 (マニュアルを通して、整備の危険も参照のこと)	

1. 一般的な安全要件— 管理者に不可欠な情報

本機の誤った設置、予防保守の無視、誤用、および/または不適切な修理、改変により、多発性骨折、切断、死亡などの危険な動作および人身事故が発生する恐れがあります。所有者またはその選定された代表者（所有者/利用者）は、本機の適正な操作と保守について理解し保証する責任があります。所有者/利用者はすべての洗濯機取扱説明書の内容をよく理解しておく必要があります。これらの取扱説明書について何か質問がある場合は、所有者/ユーザはMilnor®の販売店またはMilnor®のサービス部門に直接お問い合わせください。

ほとんどの規制当局（米国のOSHA、欧州のCEを含む）は、安全な作業環境を維持する最終的責任は所有者/ユーザが負うと規定しています。このため、所有者/利用者は、次のことを確認する必要があります。

- 施設内で予期し得るあらゆる安全上の問題を認識し、各自の作業員、設備、施設を保護するための措置を講じる。
- 作業機器は、適切で、調整されており、健康や安全に対する危険がなく使用でき、適切に保守管理されている。
- 特定の危険因子が関与している可能性が高い場合には、設備へのアクセスは、その設備を使用する業務を担当する従業員に限られている。
- 特別に指定された作業員だけが修理、変更、保守、点検を実施する。
- 情報、指示、トレーニングが提供されている。
- 作業員および/またはその代表者はアドバイスを受けている。

作業機器は、下記の要件を満たしている必要があります。所有者/利用者は、機器の設置および保守がこれらの要件に準拠した方法で行われていることを確認しなければなりません。

- 制御装置は、目視で識別可能で、印が付けられている必要がある。また、危険ゾーン以外の場所に設置され、意図しない動作によって危険が生じることがない。
- 制御システムは安全性が確保され、故障/損傷により危険を招くことがあってはならない。
- 作業機器は固定することができる。
- 作業機器の破裂や崩壊に対する保護
- 危険区域へのアクセスを防止する、または危険な部分の動きを停止するための防護（ガード）。ガードは、堅固な構造である必要がある。このガードは、更なる危険を生じることがない、容易に除去されたり、動作不能状態に陥ることがない、危険区域から十分離れた場所に設置されている、作業サイクルの視界を制限しない、関連区域へのアクセスを制限することで、ガード/保護装置の除去なしに、取り付け、交換、保守が可能である。
- 作業・保守区域に適した照明
- 作業機器が停止しているときに保守が可能であること。可能でない場合には、危険区域外で保護対策を実施する。
- 作業機器は、火災や過熱、ガス、粉塵、液体、蒸気その他の物質の放出、機器またはその中の物質の爆発の危険を防止するのに適している必要がある。

1.1. 洗濯設備

運転中、満載された機械の重さとそれによって伝えられる力を—合理的な安全率をもって、かつ過度または不快なたわみがない状態で—支えるのに十分強く硬い床の支持構造となっている。機械の作動に十分なスペースが設けられている。作業員、本機または

他の動いている機械が本機械もしくはその経路に接近するまたは立ち入ることを防止するのに必要な安全ガード、フェンス、拘束具、装置 言葉・表示による立入制限を設ける。換気を適切に行い熱や蒸気を逃がすこと。設置機械に保守サービス等を行うための接続が、地域および国内の安全基準、特に電気切断に関する基準（全米電気コードを参照）に適合していること確認する。電源断路装置を示す標識を含む、安全情報を目立つ場所に掲示する。

1.2. 作業担当者

危険回避および注意と常識の重要性について作業員に通知する。作業員に対して適用される安全・作業指示書を作業員に提供する。作業員が適切な安全・作業手順を使用していることを確認する。作業員が取扱説明書に記載されている機械に関する警告と注意事項を理解しそれを順守しているか確認する。

1.3. 安全装置

機械の又は施設内の安全装置を排除又は無効にしていないことを確認する。ガード、カバー、パネル、ドアがない状態で機械を使用してはならない。機械を操作する前に、故障や不具合を点検・修理する。

1.4. 危険情報

危険に関する重要な情報が、本機の安全プラカードに、安全ガイドに、また他の機械マニュアルを通じて提供されている。安全プラカードの部品番号については、本機の保守マニュアルを参照のこと。プラカードやマニュアルの交換についてはMilnorパーツ部門にお問い合わせください。

1.5. 保守管理

本機がグッドプラクティスの規範に従って、また予防保守スケジュールに従って、点検・修理されていることを確認する。ベルト、滑車、ブレーキシュー/ディスク、クラッチプレート/タイヤ、ローラー、シール、位置合わせガイドは、ひどく摩耗する前に交換する。明らかに差し迫った故障がある場合は直ちに点検し、必要に応じて修理を行う（例えば、シリンダ、外胴、フレームなどの亀裂。モータ、ギアボックス、ベアリングなどの駆動部品から金属音が聞こえる、きしむ、煙が出ている、異常に高温になっている。シリンダ、外胴、フレームなどが曲がっている、ひびが入っている。シール、ホース、バルブなどが漏れている）。無資格者が修理・保守を行ってはならない。

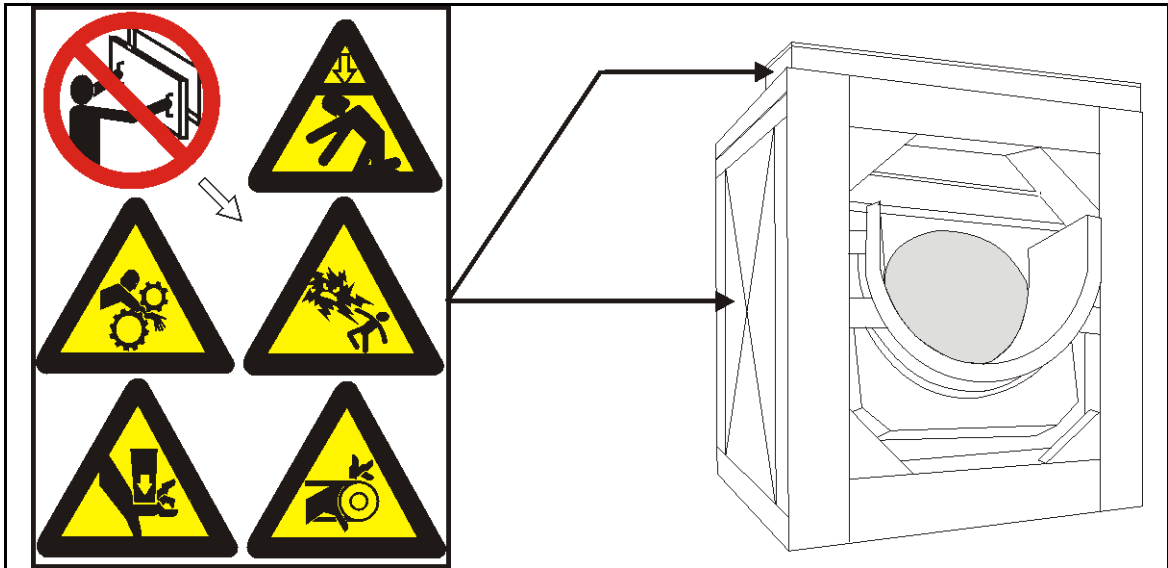
— 以上、BIUUUS04 —

2. 内部の電氣的・機械的危険

2.1. 安全プラカードー内部の電氣的・機械的危険 [文書 BIUUUS15]

本機に取り付けられた以下と同様の複数の安全プラカードは、機械内部および電気エンクロージャ内の危険について作業者に注意を喚起します。

図 1: 内部の電氣的・機械的危険



2.2. 安全警告メッセージー内部の電氣的・機械的危険 [文書 BIUUUS11]

以下は、機械内部または電気容器内の危険に関する指示です。



警告 [1]: 感電や電気熱傷の危険—感電すると死または重症に至る恐れがあります。機械の主電源を切らない限り、キャビネット内部に電力は存在します。

- 電気ボックスのドアのロックを解除したり、開けたりしてはならない。
- ガード、カバー、パネルを外してはならない。
- 機械ハウジングやフレームに手を入れてはならない。
- 機械に近づかない、また他の人を近づけない。
- 機械の主要電源を切断する位置を知っておき、緊急時にそれを使用して機械のすべての電力を切断する。



警告 [2]: 巻き込まれたり挟んだりする危険性—動いている構成部品は、通常、ガード、カバー、パネルにより遮断されていますが、接触すると、手足を巻き込まれたり挟んだりすることがあります。これらの構成部品は自動的に動きます。

- ガード、カバー、パネルを外してはならない。
- 機械ハウジングやフレームに手を入れてはならない。
- 機械に近づかない、また他の人を近づけない。
- すべての緊急停止のスイッチ、プルコードおよび/またはキックプレート的位置を確認しておき、緊急時にその装置を使用して機械の動きを止める。



警告 [3]: 圧碎の危険性—傾斜した機械のみ—機械ハウジングの下で作業中に機械が降下または落下した場合、身体または手足が圧碎されます。このハウジングは、電源が切れていると降下することがあります。手動で傾斜バルブを操作することより安全インターロックが無効になります。したがって、手動で傾斜バルブを不適切に操作すると、ハウジングを降下させる原因になります。

- ガード、カバー、パネルを外してはならない。
- 機械ハウジングやフレームに手を入れてはならない。

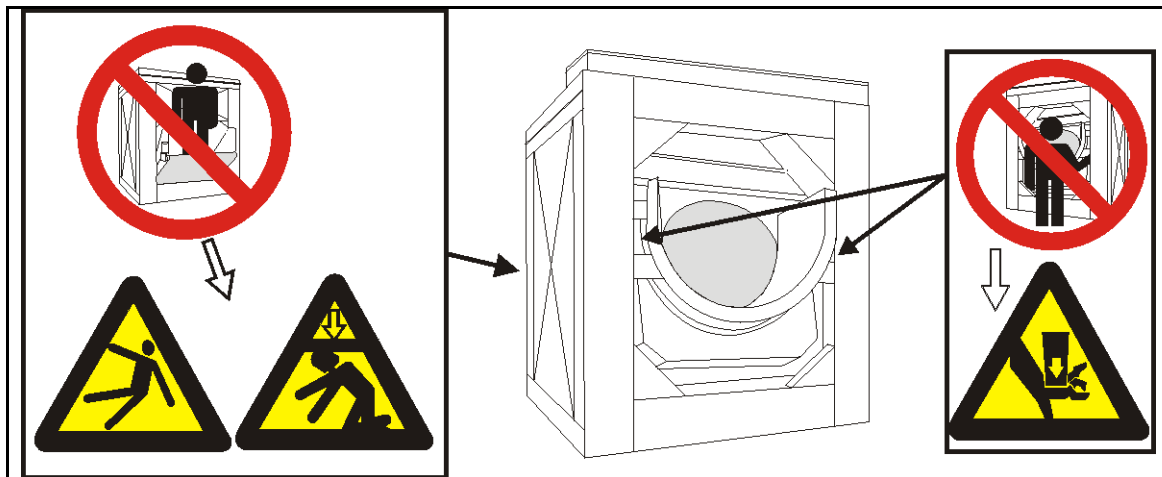
— 以上、BIUUUS21 —

3. 外部の機械的危険

3.1. 安全プラカード—外部の機械的危険 [文書 BIUUUS16]

いくつかの安全プラカードをマシンに配置されています。プラカードは、以下に示すものと同様に見えます。プラカードは、マシンの周りがあるかもしれない危険性を人々に伝えます。

図 2: 外部の機械的危険



3.2. 安全警告メッセージ—外部の機械的危険 [文書 BIUUUS12]

以下は、洗濯機の前面、側面、後面、上部の危険に関する指示です。



警告 [4]: 圧碎の危険性—一時停止した機械のみ—シェルとハウジングの間のスペースは閉じることがあり、作業員の手足を圧碎または挟むことがあります。シェルは運転中ハウジングの中を移動します。

- 機械ハウジングやフレームに手を入れてはならない。
- 自分自身と他の作業員を動作領域や経路に近づけない。



警告 [5]: 落下、巻き込み、打撲の危険性—機械のそばに立っていたり、歩いたり、またはその上に乗ったりした場合、機械の動作によって、落下したり、巻き込まれたり、または近くの物体で打撲することがあります。

- 機械に近づかない、また他の人を近づけない。

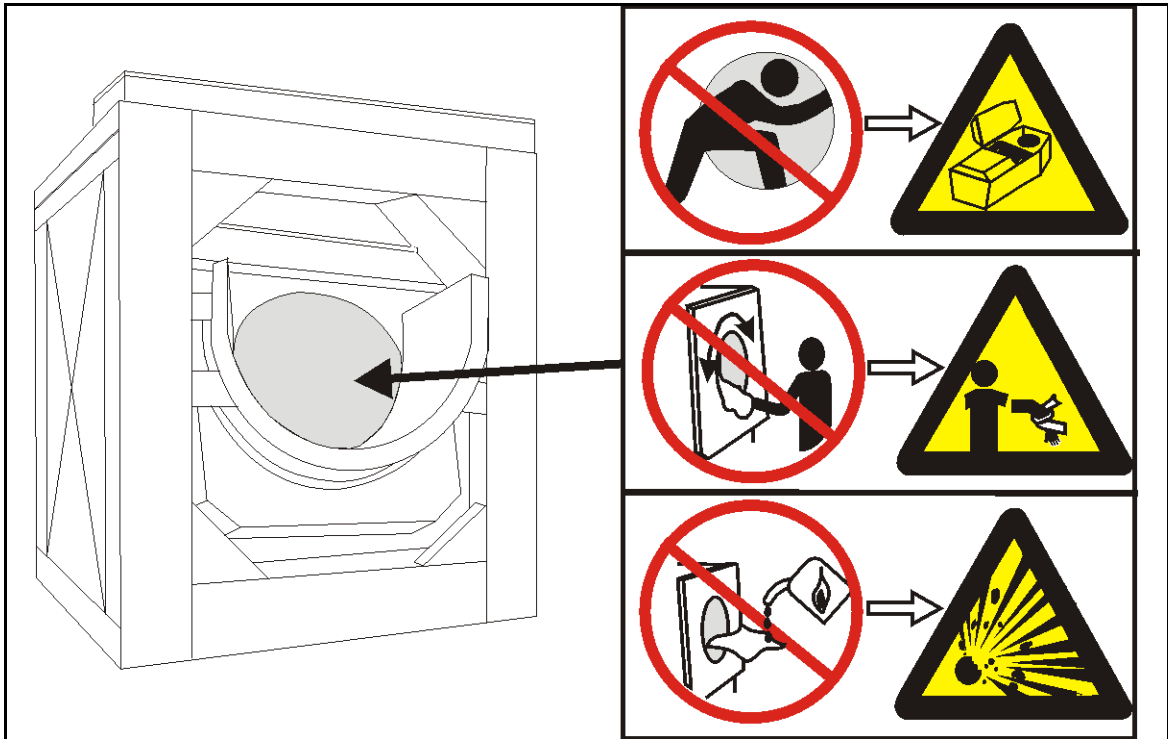
— 以上、BIUUUS22 —

4. シリンダと洗濯プロセスに伴う危険

4.1. 安全プラカード—シリンダと洗濯プロセスに伴う危険 [文書 BIUUUS17]

本機に取り付けられた以下と同様の複数の安全プラカードは、シリンダーおよび洗浄工程に関連する危険について作業者に注意を喚起します。

図 3: シリンダと洗濯プロセスに伴う危険



4.2. 安全警告メッセージ—シリンダと洗濯プロセスに伴う危険 [文書

BIUUUS13]

以下は、シリンダと洗濯プロセスに伴う危険に関する指示です。



危険 [6]: 絡みと切断の危険—処理中の洗濯物に接触すると、洗濯物が体や手足に巻き付いて、切断される可能性があります。

- シリンダが停止するまで、ドアを開けたり、シリンダの中に入ってはならない。
- 回転しているシリンダの中の洗濯物または一部外に出ている洗濯物に触ってはならない。
- すべての緊急停止のスイッチ、プルコードおよび/またはキックプレート的位置を確認しておき、緊急時にその装置を使用して機械の動きを止める。
- 機械の主要電源を切断する位置を知っておき、緊急時にそれを使用して機械のすべての電力を切断する。



警告 [7]: 圧碎の危険性—回転するシリンダに触れると、手足を圧碎されることがあります。シリンダは、停止させるために使用する物体をはじいて、その物体があなたに当たるか突き刺さる可能性があります。

- シリンダー内に入る前に、主要な機械の電源切断で電源をロックアウト、タグアウトしてください。

シリンダと洗濯プロセスに伴う危険

- 回転するシリンダに物を一切入れてはならない。



警告 [8]: 閉空間の危険—シリンダ内に閉じ込められると死傷に至る可能性があります。危険には、パニック、火傷、中毒、窒息、熱虚脱、生物学的汚染、感電、圧座を含むが、これらに限定されません。

- 許可なく整備、修理、変更を行ってはならない。



警告 [9]: 爆発と火災の危険—引火性物質はシリンダ、排水トラフ、下水管の中で爆発したり、着火したりする可能性があります。本洗濯機は水を使用して洗うためのもので、他の溶媒を使用することはできません。洗濯プロセスによって、溶剤を含む洗濯物から引火性蒸気が排出されることがあります。

- 洗濯プロセスで引火性溶媒を使用してはならない。

— 以上、BIUUUS23 —

5. 安全警告メッセージ—危険な状態

5.1. 損傷および故障の危険

5.1.1. 正常に動作しない安全装置に起因する危険



警告 [10]: 様々な危険—正常に動作しない安全装置を操作すると、死傷、機械の損傷・破壊、器物損壊、保証の無効を引き起こすことがあります。

- 安全装置をいじったり、無効にしたり、安全装置が正常に動作しない機械を操作したりしてはならない。



警告 [11]: 感電や電気熱傷の危険—電気ボックス— 電気ボックスのドアのロックを解除したまま本機を操作すると、ボックス内の高電圧導体が露出する恐れがあります。

- 電気ボックスのドアのロックを解除したり、開けたりしてはならない。



警告 [12]: 巻き込まれたり挟んだりする危険性—ガード、カバー、パネル—これらを取り外したまま本機を操作すると、動いている構成部品が露出する恐れがあります。

- ガード、カバー、パネルを外してはならない。

5.1.2. 破損した機械装置がもたらす危険



警告 [13]: 様々な危険—破損した機械を操作すると、死傷、機械の損傷・破壊、器物損壊、保証の無効を引き起こすことがあります。

- 破損または故障している機械を操作しない。修理は正規のサービスセンターに依頼してください。



警告 [14]: 爆発の危険性—シリンダー—損傷を受けたシリンダーは、脱水中にばらばらになり、シェルに穴をあけ、高速で金属破片を排出することがあります。

- 明らかに損傷または故障している場合には、本機を操作しない。

5.2. 不注意な使用による危険

5.2.1. 不注意な使用によりもたらされる危険—操作者のための重要な情報（マニュアルを通して、操作者の危険も参照のこと）



警告 [15]: 様々な危険—不注意に本機を操作すると、死傷、機械の損傷・破壊、器物損壊、保証の無効を引き起こすことがあります。

- 安全装置をいじったり、無効にしたり、安全装置が正常に動作しない機械を操作したりしてはならない。
- 破損または故障している機械を操作しない。修理は正規のサービスセンターに依頼してください。
- 許可なく整備、修理、変更を行ってはならない。
- 工場の取扱説明書に反した方法で本機を使用しない。
- 通常の意図された目的以外で本機を使用しない。
- 手動で操作した場合の影響について理解する。



注意 [16]: 洗濯物の損傷および資源の浪費—誤ったケーキ（脱水）データを入力すると、不適切な処理、ルーティング、およびバッチ処理の原因となります。

- ケーキデータ入力の影響について理解する。

5.2.2. 不注意な整備による危険—整備担当者に不可欠な情報（マニュアルを通して、整備の危険も参照のこと）



警告 [17]: 感電や電気熱傷の危険—感電すると死または重症に至る恐れがあります。機械の主電源を切らない限り、キャビネット内部に電力は存在します。

- 資格・許可なしに 本機を修理しない。危険およびそれを回避する方法を明確に理解しておく必要がある。
- サービス指示書で ロックアウト/タグアウトが求められている場合には、現行の OSHA ロックアウト/タグアウト基準に従う。米国以外では、他に最優先される基準がない場合、OSHA 基準に従う。



警告 [18]: 巻き込まれたり挟んだりする危険性—動いている構成部品は、通常、ガード、カバー、パネルにより遮断されていますが、接触すると、手足を巻き込まれたり挟んだりすることがあります。これらの構成部品は自動的に動きます。

- 資格・許可なしに 本機を修理しない。危険およびそれを回避する方法を明確に理解しておく必要がある。
- サービス指示書で ロックアウト/タグアウトが求められている場合には、現行の OSHA ロックアウト/タグアウト基準に従う。米国以外では、他に最優先される基準がない場合、OSHA 基準に従う。



警告 [19]: 圧碎の危険性—傾斜した機械のみ—機械ハウジングの下で作業中に機械が降下または落下した場合、身体または手足が圧碎されます。このハウジングは、電源が切れていると降下することがあります。手動で傾斜バルブを操作することより安全インターロックが無効になります。したがって、手動で傾斜バルブを不適切に操作すると、ハウジングを降下させる原因になります。

- 添付の指示書に従って、2つの赤い安全支柱を確保してから、傾斜した機械の下で作業を始める前に、主要な機械電源切断で電源をロックアウト、タグアウトしてください。
- 機械の下で他の作業員と手動の傾斜バルブを操作してはならない。
- 機械の下で他の作業員と傾斜制御器を操作してはならない。



警告 [20]: 閉空間の危険—シリンダ内に閉じ込められると死傷に至る可能性があります。危険には、パニック、火傷、中毒、窒息、熱虚脱、生物学的汚染、感電、圧座を含むが、これらに限定されません。

- シリンダのページ、フラッシュ、排水、冷却、静止が完了するまでシリンダに入ってはいけない。

— 以上、BIUUUS14 —