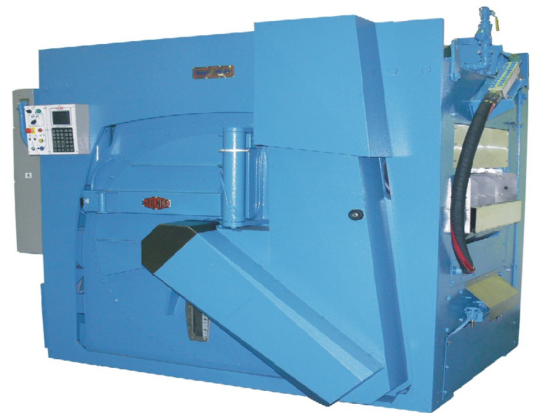
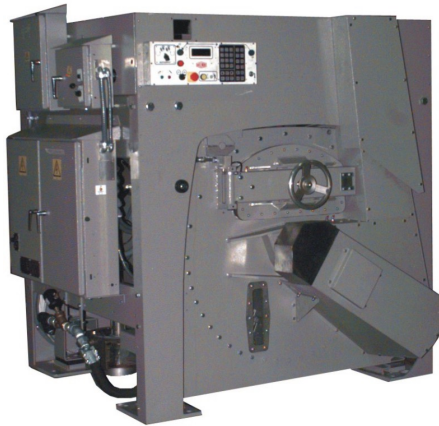


Published Manual Number/ECN: MTHDUS04U3/2015425A

- Publishing System: TPAS2
- Access date: 10/15/2015
- Document ECNs: Latest



42044 & 60044SP2/SP3 & WP2/WP3 72044SP2 & WP3



MTHDUS04U3/15425A

1	English	
3	Safety Guide—Divided Cylinder and Staph-Guard™ Washer-Extractors	MTHDUS02EN/20070511
17	한국어	
19	안전 가이드 — 분할 실린더, Staph-Guard® 세탁-탈수기	MTHDUS02KO/20070511
35	Português	
37	Guia de segurança—Lavadoras Extratoras com Tambor Dividido e Staph-Guard®	MTHDUS02PT/20070511

English

1



Published Manual Number: MTHDUS02EN

- Specified Date: 20070511
- As-of Date: 20070511
- Access Date: 20110520
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: HDU
- Language Code: ENG01, Purpose: publication, Format: 1colA

Safety Guide—

Divided Cylinder and Staph-Guard™ Washer- Extractors



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

Applicable Milnor® products by model number:

42044CP2 42044NP2 42044SP2 42044SP3 42044WP2 42044WP3 60044SP2
60044SP3 60044WP2 60044WP3 72044SP2 72044SP3 72044WP2 72044WP3

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 —

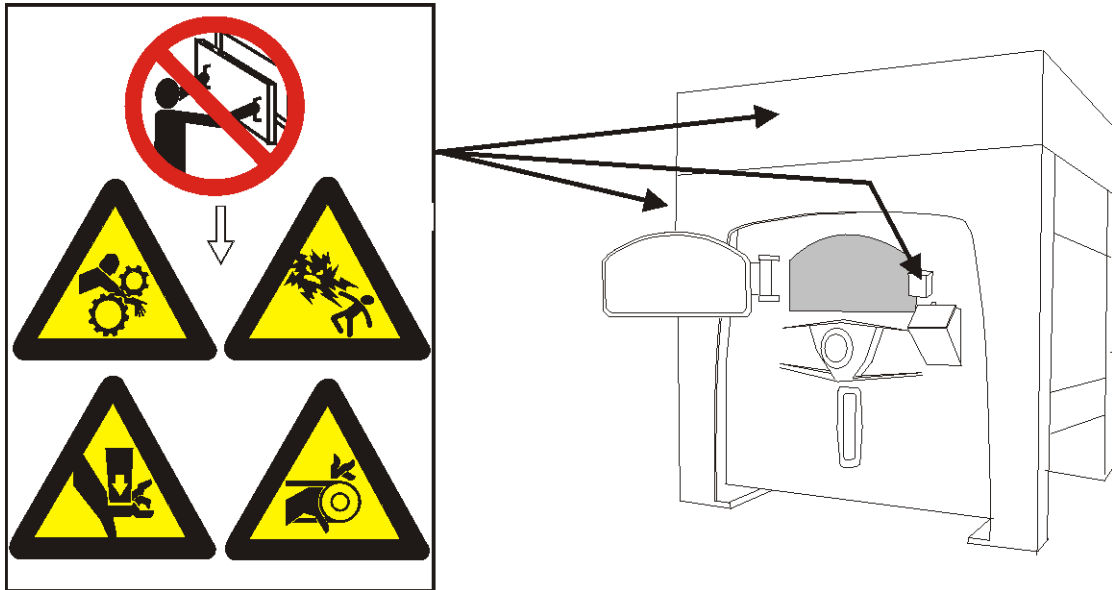
2. Internal Electrical and Mechanical Hazards

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

Internal Electrical and Mechanical Hazards

them in an emergency to stop machine motion.

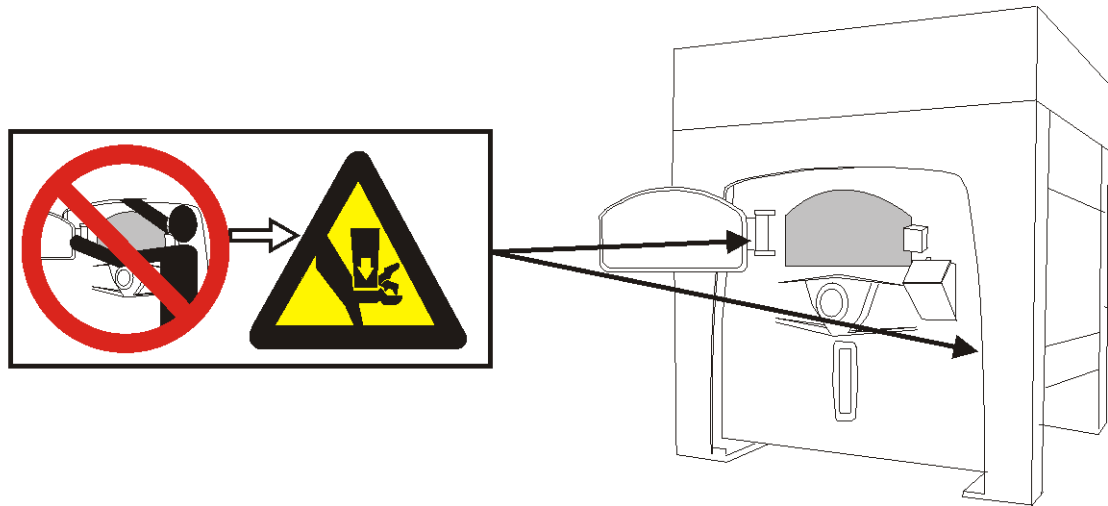
— End of BIUUUS21 —

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 3: 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.

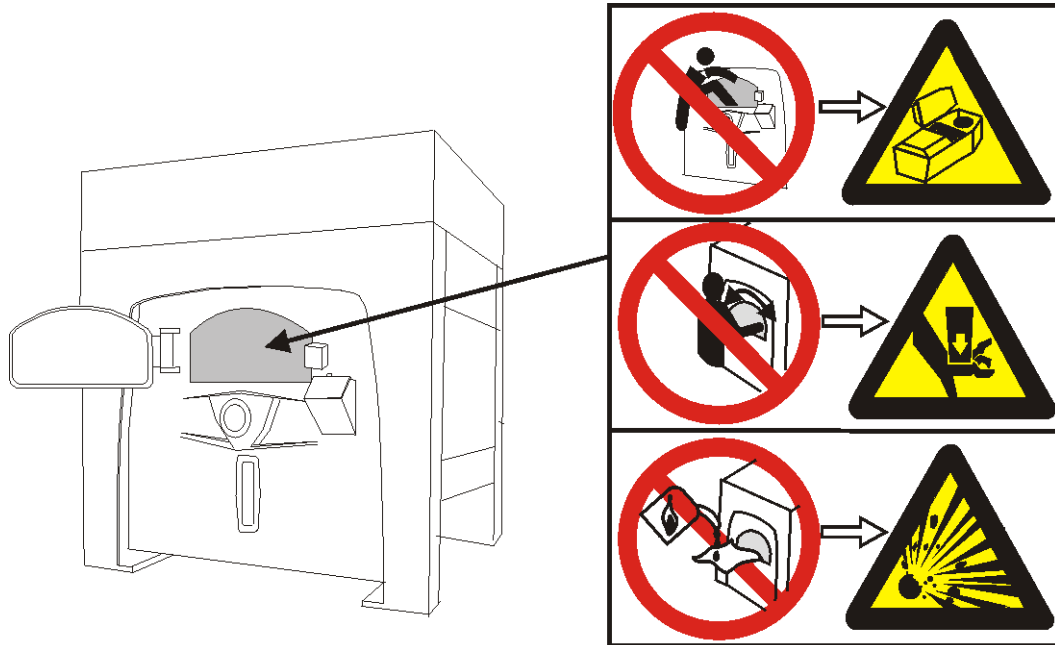
— End of BIUUUS22 —

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.



WARNING 4: 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. The turning cylinder is normally isolated by the locked cylinder door.

- Do not attempt to open the door or reach into the cylinder until the cylinder is stopped.
- Do not place any object in the turning cylinder.
- Do not operate the machine with a malfunctioning door interlock.
- Divided cylinder machines only—Keep yourself and others clear of cylinder and goods during inching or Autospot operation.
- Do not operate the machine with malfunctioning two-hand manual controls.



WARNING 5: 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 6: 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.
- Do not process goods containing flammable substances. Consult with your local fire department/public safety office and all insurance providers.

— End of BIUUUS23 —

5. Safety Alert Messages—Unsafe Conditions

5.1. Damage and Malfunction Hazards

5.1.1. Hazards Resulting from Inoperative Safety Devices



DANGER 7: Entangle and Sever Hazards—Cylinder door interlock—Operating the machine with a malfunctioning door interlock can permit opening the door when the cylinder is turning and/or starting the cycle with the door open, exposing the turning cylinder.

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



WARNING 8: 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 9: Electrocutation 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 10: 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 11: 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 12: 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.



WARNING 13: Explosion Hazards—Inner door latches (divided cylinder machines)—A damaged or improperly seated latch can cause the inner door to open during operation, damaging the cylinder and shell. A damaged cylinder can rip apart during extraction, puncturing the shell and discharging metal fragments at high speed.

- Ensure that the inner door is securely latched when loading and unloading.
- Do not operate the machine with any evidence of damage or malfunction.



WARNING 14: Explosion Hazards—Clutch and speed switch (multiple motor machines)—A damaged clutch or speed switch can permit the low speed motor to engage during extract. This will over-speed the motor and pulleys and can cause them to rip apart, discharging metal fragments at high speed.

- Stop the machine immediately if any of these conditions occur:
 - abnormal whining sound during extract
 - skidding sound as extract ends
 - clutches remain engaged or re-engage

during extract

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.

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



WARNING 16: 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 17: 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 18: 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 —

한국어

2



Published Manual Number: MTHDUS02KO

- Specified Date: 20070511
- As-of Date: 20070511
- Access Date: 20150807
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: HDU
- Language Code: KOR01, Purpose: publication, Format: 1colA

안전 가이드 —

분할 실린더, Staph-Guard® 세탁-탈수기

주의: 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.

적용 가능한 Milnor® 제품 모델번호:

42044CP2 42044NP2 42044SP2 42044SP3 42044WP2 42044WP3 60044SP2
60044SP3 60044WP2 60044WP3 72044SP2 72044SP3 72044WP2 72044WP3

내용

Section	그림, 테이블, 보충설명
<p>1. 안전에 대한 일반 요구사항—유지보수 및 관리 인력을 위한 필수 정보. (문서 BIUUUS04)</p> <p>1.1. 세탁시설</p> <p>1.2. 사람</p> <p>1.3. 안전장치</p> <p>1.4. 위험 정보</p> <p>1.5. 유지보수</p>	
<p>2. 내부의 전기적 기계적 위험 (문서 BIUUUS21)</p> <p>2.1. 안전표지판은—내부의 전기적 기계적 위험 (문서 BIUUUS15)</p> <p>2.2. 안전 경고메시지 —내부의 전기적 기계적 위험 (문서 BIUUUS11)</p>	<p>그림 1: 내부의 전기적 기계적 위험</p>
<p>3. 외부의 기계적 위험. (문서 BIUUUS22)</p> <p>3.1. 안전표지판은—외부의 기계적 위험. (문서 BIUUUS16)</p> <p>3.2. 안전 경고메시지 —외부의 기계적 위험. (문서 BIUUUS12)</p>	<p>그림 2: 외부의 기계적 위험.</p>
<p>4. 실린더 및 세탁공정의 위험. (문서 BIUUUS23)</p> <p>4.1. 안전표지판은—실린더 및 세탁공정의 위험. (문서 BIUUUS17)</p> <p>4.2. 안전 경고메시지 —실린더 및 세탁공정의 위험. (문서 BIUUUS13)</p>	<p>그림 3: 실린더 및 세탁공정의 위험.</p>
<p>5. 안전 경고메시지 —안전하지 않은 조건 (문서 BIUUUS14)</p> <p>5.1. 손상 및 오동작 위험</p> <p>5.1.1. 제대로 작동하지 않은 안전장치로 인한 위험</p> <p>5.1.2. 손상된 기계장치로 인한 위험</p> <p>5.2. 부주의로 인한 위험</p> <p>5.2.1. 부주의한 작동 위험—사용자를 위한 필수 정보 (매뉴얼 전반에 기재된 사용자 위험을 참조할 것)</p>	

Section	그림, 테이블, 보충설명
5.2.2. 부주의한 서비스로 인한 위험—서비스 인원을 위한 필수 정보 (매뉴얼 전반에 기재된 서비스 위험을 참조할 것)	

1. 안전에 대한 일반 요구사항—유지보수 및 관리 인력을 위한 필수 정보.

설치불량, 유지보수 태만, 부적절한 수리, 기계 변형 및 변경으로 인해, 기계가 안전하게 작동하지 않거나, 인체의 손상, 즉 복합 골절, 절단, 사망 등이 발생할 수 있습니다. 기계의 유지보수 및 올바른 작동을 확인하고 이해해야 하는 책임은 소유자나 소유자가 임명한 자에게 있습니다. 따라서 소유자 혹은 사용자는 기계의 모든 작동 설명서 내용을 반드시 정확하게 숙지해야 합니다. 만일 기계의 작동에 대한 의문점이 있다면 소유자나 사용자는 판매자 혹은 Milnor®의 서비스 부서에 반드시 문의하십시오.

대부분의 규정 당국(미국의 OSHA, 유럽의 CE)에 따르면 궁극적으로 안전한 작업환경의 유지관리에 대한 책임은 소유자나 사용자에게 있습니다. 그러므로, 반드시 소유자 혹은 사용자는 아래의 사항을 준수해야 합니다:

- 시설 내에서 발생할 수 있는 모든 예견 가능한 안전 위험을 인지하고, 인명, 장비, 시설보호를 위한 조치를 취해야 함;
- 작업설비는 안전하고 적절하여 사용되고 유지 보수하여, 건강과 안전에 위험이 없이 사용될 수 있어야 함;
- 구체적인 위험이 내포된 경우에, 그것을 사용하여 업무를 하는 고용인이 장비에 접근하는 것을 제한해야 함;
- 지정된 작업자가 수리, 변경, 유지보수, 서비스를 실시해야 함;
- 정보, 지시, 교육이 제공되어야 함;
- 작업자 혹은/ 그들의 대표자와 상의해야 함.

작업장비는 반드시 아래 열거한 요구사항이 준수되어야 함. 소유자/작업자는 이러한 요구사항에 따라 장비의 설치, 유지보수를 확인할 것:

- 통제수단은 반드시 육안으로 식별 및 확인 가능하게 표시되어야 하며; 위험 구역 밖에 위치해야 하며; 의도하지 않은 작동으로 인한 위험을 야기하지 않도록 할 것;
- 통제장치는 반드시 안전해야 하고, 파손이나 손상으로 인해 위험을 야기하지 않도록 할 것;
- 작업장비는 반드시 안정적이어야 함;
- 작업장비의 오조립 혹은 파손, 파괴 방지;
- 위험구역에 접근 시에 접근 방지를 위한 안전장치 혹은 위험한 부품의 움직임을 정지시키는 안전장치는 견고해야 하며; 예상하지 못한 부가적인 위험을 야기하지 않아야 하고; 쉽게 제거되지 않고, 부적절하게 동작해서는 안됨; 위험구역에서 충분히 이격된 곳에 설치되어야 하며; 작업 반경 내에서 육안으로 쉽게 식별할 수 있어야 하며; 안전장치 혹은 보호장치를 제거하지 않고, 관련 구역의 접근을 차단한 상황에서 수리, 교체 유지보수를 할 수 있어야 함;
- 작업구역, 유지보수 구역의 적절한 조명;
- 유지보수는 작업 장비가 완전히 멈춘 상태에서 실시. 만일 가능하지 않다면, 위험 구역 밖에 보호 수단이 강구되어야 함.
- 과열, 화재 발생 그리고 가스, 먼지, 액체, 증기 혹은 기타 물질의 방출을 포함하여 장비 자체의 폭발 및 장비에서 사용하는 물질의 방출 등에 대비해야 함;

1.1. 세탁시설

기계의 하중을 견딜 수 있도록 충분히 견고하고 튼튼한 장소에 기계가 설치되어야 함. - 충분한 안전요구조건을 가져야 하며, 과도한 마찰력 혹은 힘이 발생하지 않도록 할 것-기계가 동작하는 동안 움직이지 않고, 충분한 기계의 하중을 견딜 것. 기계가 작동될 수 있는 충분한 공간을 확보할 것. 기계가 동작할 때 이송 또는 회전하는 물체의 작업 구역에서 인체의 상해, 기계의 손상을 방지할 수 있는 안전구역 설정을 위한 장치 혹은 펜스를 설치하고 또한 구두로 혹은 육안으로 식별할 수 있는 경고문구를 설치해야 함. 열기나 증기의 배출을 위한 배관장치를 설치해야 함. 설치된 기계에 특별히 전기 차단에 관한 국가나 지역의 기준에 적합한 보조 연결 수단 (Service Connection)을 확보할 것 (National Electric Code 참조). 전기 차단에 관한 경고 문구를 포함하여 안전에 관련된 정보는 육안으로 쉽게 확인할 수 있게 해야 함.

1.2. 사람

관련 상식, 주의, 위험 방지에 관하여 관계자에게 정보를 제공해야 함. 관계자에게 운전교육 및 안전교육을 제공해야 함. 관계자가 적절한 안전절차 및 운전절차를 따르는지 확인해야 함. 관계자가 지시 매뉴얼의 예방관련 사항이나, 기계의 경고사항을 준수하고 이해하는지 확인해야 함.

1.3. 안전장치

시설이나 기계에 설치된 안전장치를 제거하거나 사용하지 못하도록 하는 일이 없도록 확인해야 함. 커버, 패널, 도어 등 보호장치가 없는 상태에서 기계를 사용할 수 없도록 해야 함. 기계 작동 전에 불량 부품이나 오동작 부품을 확인해야 함.

1.4. 위험 정보

위험에 대한 중요한 정보를 기계의 안전표시나 안전 지침서 그리고 다른 모든 매뉴얼에 반드시 기재해야 함. 안전표시 부품번호는 서비스 매뉴얼을 참조하십시오. 안전표시나 매뉴얼의 교체에 관하여 Milnor의 Parts department에 문의하십시오.

1.5. 유지보수

예방적 유지보수 일정 및 모범 실습 규정에 따라 기계를 검사하고 서비스를 실시하는지 확인해야 함. 벨트, 브레이크 슈즈/디스크, 클러치 판/타이어, 롤러, 실, 얼라인먼트가이드 등이 심각하게 낡기 전에 교체해야 함. 임박한 고장의 증거는 즉시 조사하여, 즉시 필요한 수리를 실시해야 함. (예: 실린더, 셀, 또는 프레임 균열; 잡음, 굽힘, 연기 또는 비정상적인 발열 및 모터, 기어박스, 베어링 등 구동계 구성부품 및 구성품; 실린더, 셀, 프레임의 휨, 균열 등; 셀, 호스, 밸브의 샘 등) 공인되지 않은 인력에 의한 유지보수 및 서비스를 받아서는 안됨.

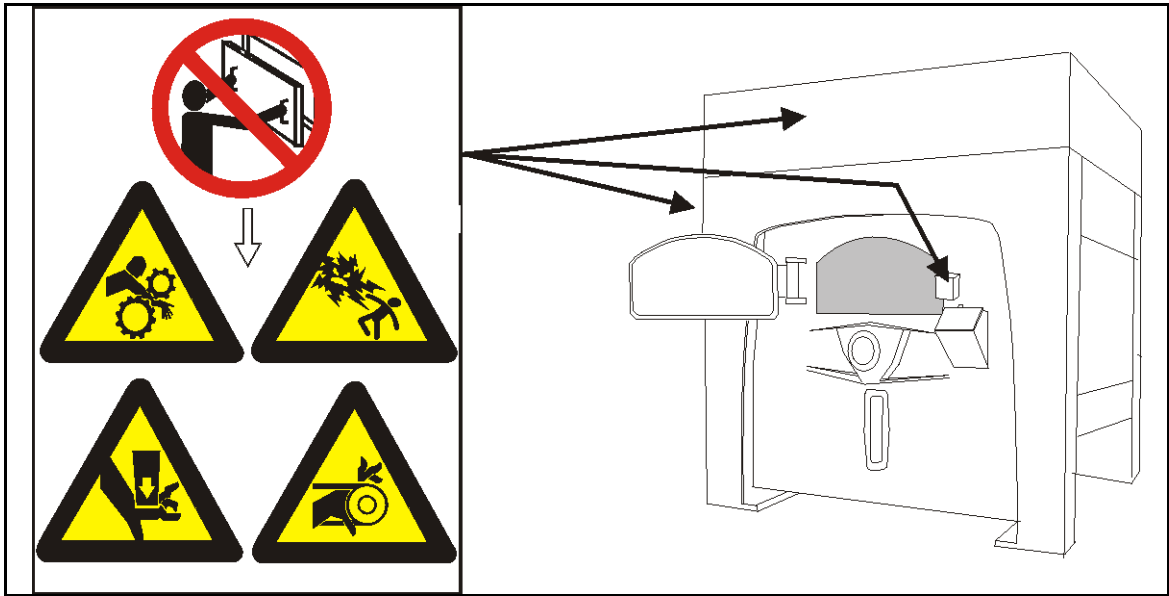
— End of BIUUS04 —

2. 내부의 전기적 기계적 위험

2.1. 안전표지판은—내부의 전기적 기계적 위험 [문서 BIUUUS15]

기계에 부착된 다음과 같은 안전표지판은 기계와 전기구성부의 내부의 인체 혹은 인명 손상 위험에 대한 경고입니다.

그림 1: 내부의 전기적 기계적 위험



2.2. 안전 경고메시지 —내부의 전기적 기계적 위험 [문서 BIUUUS11]

다음은 기계 내부 및 내부 전기구성부의 위험에 대한 설명입니다.



경고 [1]: 감전 및 전기적 발화위험 —전력공급부에 접촉하면 사망하거나 심각한 부상을 초래할 수 있음. 주 전력을 차단하지 않았다면, 전력공급용 캐비닛 안에 전력이 공급되고 있습니다.

- 전기박스를 열거나 잠금장치를 해제하지 말 것.
- 안전장치, 커버, 패널을 제거하지 말 것
- 기계 외관 혹은 프레임 안쪽에 접촉하지 말 것
- 기계로부터 거리를 유지할 것.
- 주 전원 차단장치의 위치를 숙지하여, 비상 시에 기계의 주 전원을 차단할 것.



경고 [2]: 킴, 파열 위험 —안전장치, 커버, 패널로부터 이격되어 움직이는 구성품이나 구성부품에 접촉하면, 팔, 혹은 다리가 끼거나 파열될 수 있습니다. 움직이는 구성품은 자동으로 작동합니다.

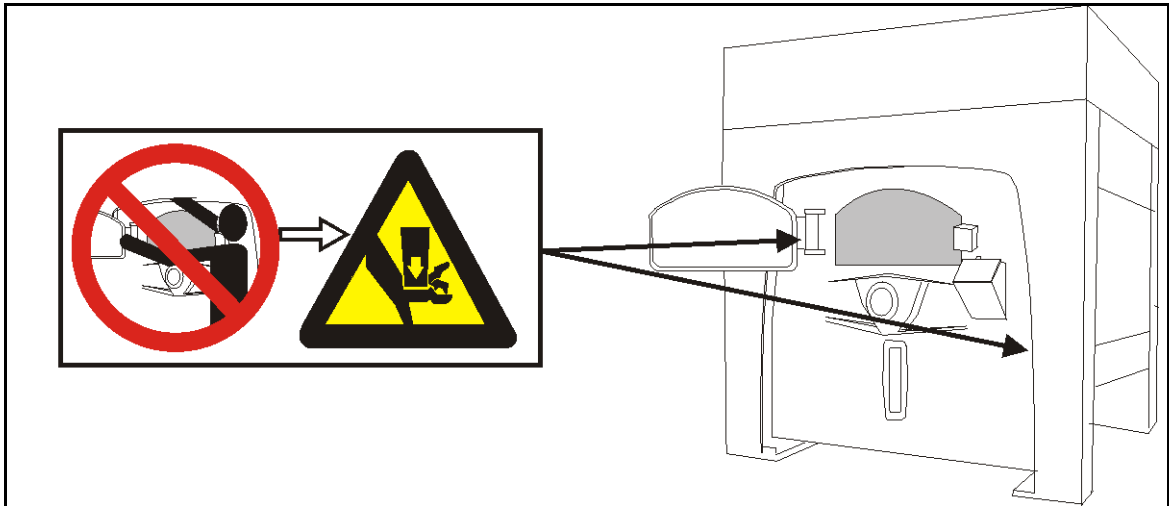
- 안전장치, 커버, 패널을 제거하지 말 것
- 기계 외관 혹은 프레임 안쪽에 접촉하지 말 것
- 기계로부터 거리를 유지할 것.
- 안전발판, 전원코드, 비상정지스위치의 위치를 숙지하여, 비상 시 기계를 정지시킬 것.

3. 외부의 기계적 위험.

3.1. 안전표지판은—외부의 기계적 위험. [문서 BIUUUS16]

기계에 부착된 다음과 같은 안전표지판은 기계의 전면, 측면, 윗면, 뒷면 주변의 인체 혹은 인명 손상에 대한 경고입니다.

그림 2: 외부의 기계적 위험.



3.2. 안전 경고메시지 —외부의 기계적 위험. [문서 BIUUUS12]

다음은 기계의 윗면, 뒷면, 측면, 정면 주의의 위험에 대한 설명입니다.



경고 **3**: 파열 위험. —정지된 기계—셸과 외관 사이의 공간이 닫혀서 팔, 혹은 팔이 끼거나 파열될 수 있음. 동작 중에 외관 안에서 셸이 움직임.

- 기계 외관 혹은 프레임 안쪽에 접촉하지 말 것
- 구동구역이나 구동 경로로부터 거리를 유지해야 함.

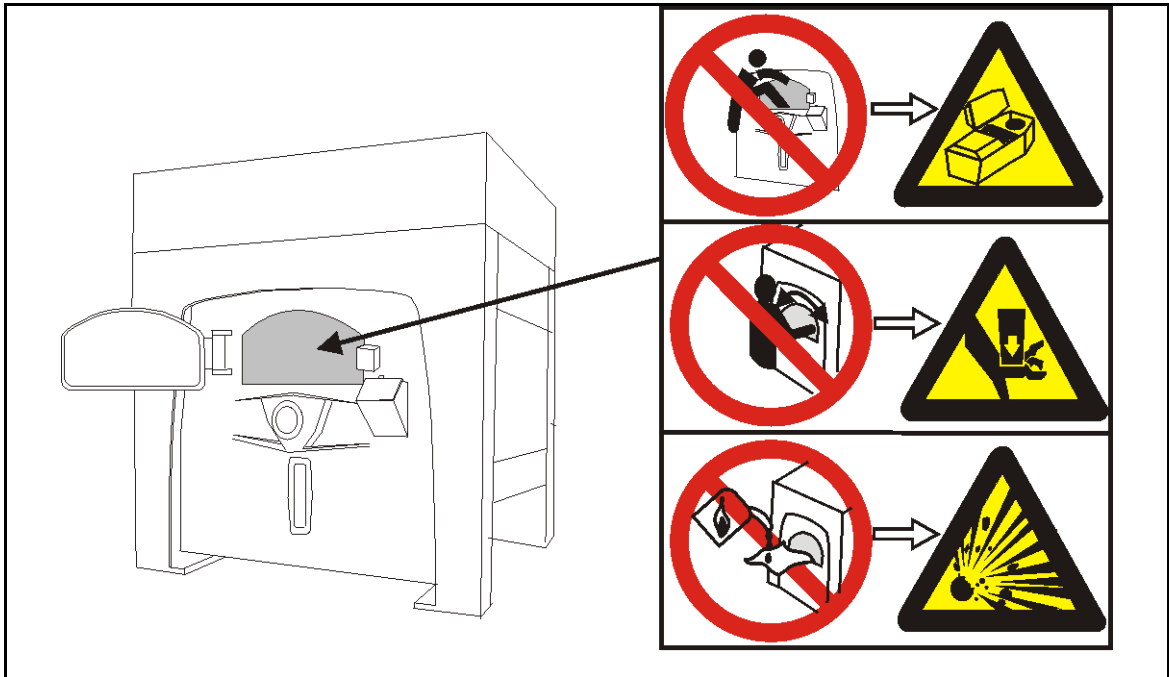
— End of BIUUUS22 —

4. 실린더 및 세탁공정의 위험.

4.1. 안전표지판은—실린더 및 세탁공정의 위험. [문서 BIUUUS17]

기계에 부착된 다음과 같은 안전표지판은 세탁과정과 실린더에 관련된 인체 혹은 인명 손상에 대한 경고입니다.

그림 3: 실린더 및 세탁공정의 위험.



4.2. 안전 경고메시지 —실린더 및 세탁공정의 위험. [문서 BIUUUS13]

다음은 실린더와 세탁공정의 위험에 관한 설명입니다.



경고 [4]: 파열 위험.—회전하는 실린더를 접촉하면 팔이나 발이 파열될 수 있습니다. 실린더를 정지시키고자 사용한 물체가 이탈하여, 인체를 타격하거나 인체에 박힐 수 있습니다. 회전하는 실린더는 반드시 잠금장치가 부착된 도어 안쪽에 있어야 합니다.

- 실린더가 정지될 때까지 도어를 열거나 도어 내부를 접촉하지 말 것.
- 회전하는 실린더 안에 다른 물체를 넣지 말 것.
- 내부 잠금장치가 고장이라면, 기계를 작동하지 말 것.
- 분할 실린더 기계만 해당—안전을 위해 Autospot이 동작되는 동안 세탁물과 실린더로부터 충분한 거리를 유지할 것.
- 양손을 이용한 수동조작장치가 고장인 경우 기계를 동작시키지 말 것.



경고 [5]: 폐쇄 공간 위험—실린더 안에 갇히게 되면 사망하거나 부상을 당할 수 있습니다. 이러한 위험은 단지 공황, 화상, 독극물 중독, 질식, 열기에 의한 탈진, 생물학적 오염, 감전, 신체 파열에 국한되지 않습니다.

- 비인가 자로부터 수리, 변형, 서비스를 받지 말 것.

실린더 및 세탁공정의 위험.



경고 [6]: 폭발과 화재위험—화염물질은 실린더, 배수관, 배수구에서 폭발하거나 점화될 수 있습니다. 기계는 물로 세탁하도록 설계되어있기 때문에 솔벤트 등의 물질을 절대 사용하지는 않습니다. 세탁과정 중 솔벤트를 함유한 세탁물에서 발화성 증기가 발생할 수 있습니다.

- 세탁과정 중 화염성 솔벤트를 사용하지 말 것.
- 화염물질을 함유한 세탁물을 세탁하지 말 것. 기계사용 지역의 소방 및 안전 관련 정부 부처나 보험 회사에 자문 할 것.

— End of BIUUUS23 —

5. 안전 경고메시지 —안전하지 않은 조건

5.1. 손상 및 오동작 위험

5.1.1. 제대로 작동하지 않은 안전장치로 인한 위험



위험 [7]: 신체 일부의 낚, 절단위험 —실린더 도어 인터록—도어 인터록이 정상적으로 작동하지 않은 상태에서 기계를 동작시키면, 실린더가 회전을 시작할 때 혹은 회전할 때 도어가 열리거나, 실린더가 분리, 이격될 수 있습니다.

- 오동작이나 손상이 추정되는 증거가 있다면 기계를 작동시키지 말 것.



경고 [8]: 복합적 위험—안전장치가 제대로 작동되지 않는 경우 기계를 작동시키면, 사망 혹은 부상 당할 수 있으며, 기계가 파손되거나, 기타 재산이 손상되거나 기계의 보증이 무효가 될 수 있습니다.

- 안전장치가 동작되지 않게 하거나, 임의로 조작하지 말 것. 안전장치가 제대로 동작하지 않는다면 기계를 작동시키지 말 것. 공인된 서비스를 요청할 것.



경고 [9]: 감전 및 전기적 발화위험 —전기박스 도어—전기박스 도어가 잠기지 않은 상태에서 기계를 동작시키면 박스 안에 고압컨덴터가 폭발할 수 있음.

- 전기박스를 열거나 잠금장치를 해제하지 말 것.



경고 [10]: 낚, 파열 위험 —안전장치, 커버, 패널—안전장치, 커버, 패널을 제거하고 기계를 동작시키면, 움직이는 구성품이나 부품이 분리, 돌출 될 수 있습니다.

- 안전장치, 커버, 패널을 제거하지 말 것

5.1.2. 손상된 기계장치로 인한 위험



경고 [11]: 복합적 위험—손상된 기계를 작동시키면, 사망 혹은 부상 당할 수 있으며, 기계가 파손되거나, 기타 재산이 손상되거나 기계의 보증이 무효가 될 수 있습니다.

- 손상되었거나 오동작하는 기계를 작동시키지 말 것. 공인된 서비스를 요청할 것.



경고 [12]: 폭발위험 —실린더—손상된 실린더를 사용할 경우 탈수 시, 실린더가 분리될 수 있으며, 고속회전 시 금속 조각이 떨어져 나가서 쉘에 구멍이 생길 수 있습니다.

- 오동작이나 손상이 추정되는 증거가 있다면 기계를 작동시키지 말 것.



경고 [13]: 폭발위험 —내부 도어 잠금장치 (분할 실린더 기계)—손상되거나 부적절하게 고정된 잠금장치로 인해 동작 중에 내부 도어가 열릴 수 있으며, 실린더와 쉘이 손상될 수 있습니다. 손상된 실린더는 탈수 중에 분리될 수 있으며, 고속회전 시 금속 조각이 떨어져 나가서 쉘에 구멍이 생길 수 있습니다.

- 세탁물을 넣거나 꺼낼 때, 내부 도어의 잠금장치가 확실하게 작동하는지 확인할 것.
- 오동작이나 손상이 추정되는 증거가 있다면 기계를 작동시키지 말 것.



경고 [14]: 폭발위험 —클러치와 속도 스위치 (여러 개의 모터를 사용하는 기계)—손상된 클러치와 스피드 스위치로 인해서 탈수 중 저속 모터가 작동될 수 있습니다. 이로 인해 풀리와 모터가 과속으로 동작되어 고속 회전 시 모터나 풀리가

분리, 이격되거나 금속조각이 떨어져 나갈 수 있습니다.

- 만일 다음과 같은 상태가 발생하면 즉시 기계를 정지시킬 것: • 탈수 중 비정상적인 잡음 • 탈수 완료단계에서 미끄러지는 소리발생 • 탈수 중 클러치의 반복적 작동

5.2. 부주의로 인한 위험

5.2.1. 부주의한 작동 위험—사용자를 위한 필수 정보 (매뉴얼 전반에 기재된 사용자 위험을 참조할 것)



경고 [15]: 복합적 위험—사용자의 부주의한 행동으로 인해 사망 혹은 부상 당할 수 있으며, 기계가 파손되거나, 기타 재산이 손상되거나 기계의 보증이 무효가 될 수 있습니다.

- 안전장치가 동작되지 않게 하거나, 임의로 조작하지 말 것. 안전장치가 제대로 동작하지 않는다면 기계를 동작시키지 말 것. 공인된 서비스를 요청할 것.
- 손상되었거나 오동작하는 기계를 작동시키지 말 것. 공인된 서비스를 요청할 것.
- 비인가 자로부터 수리, 변형, 서비스를 받지 말 것.
- 공장에서 규정된 작업지시에 반하는 방법으로 기계를 사용하지 말 것.
- 의도된 기계의 목적과 상식에 준하여 기계를 사용할 것.
- 매뉴얼에 따른 동작 절차를 이해할 것.

5.2.2. 부주의한 서비스로 인한 위험—서비스 인원을 위한 필수 정보 (매뉴얼 전반에 기재된 서비스 위험을 참조할 것)



경고 [16]: 감전 및 전기적 발화위험 —전력공급부에 접촉하면 사망하거나 심각한 부상을 초래할 수 있음. 주 전력을 차단하지 않았다면, 전력공급용 캐비닛 안에 전력이 공급되고 있습니다.

- 공인되지 않았거나 자격이 없는 자에게 기계의 서비스를 의뢰하지 말 것. 위험에 대한 확실한 이해와 위험을 피하는 방법을 알고 있어야 함.
- 서비스 지침서에 lockout/tagout이 요구되면, 반드시 현재 OSHA lockout/tagout 표준을 준수해야 함. 미국 외의 지역에서도 해당 지역에 관련 표준이 없다면, OSHA 표준을 준수해야 함.



경고 [17]: 킁, 파열 위험 —안전장치, 커버, 패널로부터 이격되어 움직이는 구성품이나 구성부품에 접촉하면, 팔, 혹은 다리가 끼거나 파열될 수 있습니다. 움직이는 구성품은 자동으로 작동합니다.

- 공인되지 않았거나 자격이 없는 자에게 기계의 서비스를 의뢰하지 말 것. 위험에 대한 확실한 이해와 위험을 피하는 방법을 알고 있어야 함.
- 서비스 지침서에 lockout/tagout이 요구되면, 반드시 현재 OSHA lockout/tagout 표준을 준수해야 함. 미국 외의 지역에서도 해당 지역에 관련 표준이 없다면, OSHA 표준을 준수해야 함.



경고 [18]: 폐쇄 공간 위험—실린더 안에 갇히게 되면 사망하거나 부상을 당할 수 있습니다. 이러한 위험은 단지 공황, 화상, 독극물 중독, 질식, 열기에 의한 탈진, 생물학적 오염, 감전, 신체 파열에 국한되지 않습니다.

- 급수, 배수, 냉각 동작이 완료되고 실린더 안이 완전히 비워지고, 확실히 정지 될 때까지는 절대 실린더 안으로 들어가지 말 것

안전 경고메시지 —안전하지 않은 조건

— End of BIUUUS14 —

Português

3



Published Manual Number: MTHDUS02PT

- Specified Date: 20070511
- As-of Date: 20070511
- Access Date: 20151001
- Depth: Detail
- Custom: n/a
- Applicability: HDU
- Language Code: POR01, Purpose: publication, Format: 1colA

Guia de segurança— Lavadoras Extratoras com Tambor Dividido e Staph-Guard®

CUIDADO: As informações contidas neste manual foram fornecidas pela Pellerin Milnor Corporation no {/Z0E33}. **Apenas para a versão em inglês.** A Milnor tentou obter a melhor qualidade de tradução, mas não clama, promete ou garante a precisão, totalidade ou adequabilidade das informações contidas nas versões em idiomas diferentes do inglês.

Além do mais, a Milnor não tentou verificar as informações contidas nas versões em idiomas diferentes do inglês, já que este trabalho foi feito totalmente por terceiros. Portanto, a Milnor nega expressamente qualquer responsabilidade por erros no conteúdo ou na forma, e não se responsabiliza pela confiança ou pelas consequências de usar as informações nas versões de idiomas diferentes do inglês.

Sob nenhuma circunstância a Milnor, seus agentes ou seus responsáveis devem ser responsabilizados por quaisquer danos diretos, indiretos, incidentais, punitivos ou consequentes que possam resultar, de qualquer maneira, do uso ou incapacidade de uso, ou da confiança, das ou nas versões em idiomas diferentes do inglês deste manual, ou que resultem de enganos, omissões ou erros de tradução.

Pode ser aplicado Milnor® produtos por número do modelo:

42044CP2 42044NP2 42044SP2 42044SP3 42044WP2 42044WP3 60044SP2
60044SP3 60044WP2 60044WP3 72044SP2 72044SP3 72044WP2 72044WP3

Índice

Seções	Imagens, tabelas e suplementos
1. Requisitos gerais de segurança — Informações essenciais para o pessoal de gerenciamento (Documento BIUUUS04)	
1.1. Instalação de lavanderia	
1.2. Pessoal	
1.3. Dispositivos de segurança	
1.4. Informações sobre riscos	
1.5. Manutenção	
2. Riscos elétricos e mecânicos internos (Documento BIUUUS21)	
2.1. Placas de segurança—Riscos elétricos e mecânicos internos (Documento BIUUUS15)	Imagem 1: Riscos elétricos e mecânicos internos
2.2. Mensagens de alerta de segurança — Riscos elétricos e mecânicos internos (Documento BIUUUS11)	
3. Riscos Mecânicos Externos (Documento BIUUUS22)	
3.1. Placas de segurança—Riscos Mecânicos Externos (Documento BIUUUS16)	Imagem 2: Riscos Mecânicos Externos
3.2. Mensagens de alerta de segurança — Riscos Mecânicos Externos (Documento BIUUUS12)	
4. Riscos de cilindro e de processamento (Documento BIUUUS23)	
4.1. Placas de segurança—Riscos de cilindro e de processamento (Documento BIUUUS17)	Imagem 3: Riscos de cilindro e de processamento
4.2. Mensagens de alerta de segurança — Riscos de cilindro e de processamento (Documento BIUUUS13)	
5. Mensagens de alerta de segurança — Condições inseguras (Documento BIUUUS14)	
5.1. Riscos de dano e de mau funcionamento	
5.1.1. Riscos resultantes de dispositivos de segurança inoperantes	
5.1.2. Riscos resultantes de dispositivos mecânicos danificados	

5.2. Riscos por uso descuidado

- 5.2.1. Riscos por operação descuidada — Informações essenciais para pessoal de operação (consulte também os perigos para o operador ao longo do manual)
- 5.2.2. Riscos por serviço descuidado — Informações essenciais para pessoal de serviço (consulte também os perigos de manutenção ao longo dos manuais)

1. Requisitos gerais de segurança — Informações essenciais para o pessoal de gerenciamento

Instalação incorreta, manutenção preventiva negligenciada, abuso e/ou reparos indevidos, ou alterações na máquina poderão causar operação insegura e ferimentos pessoais, como fraturas múltiplas, amputações ou morte. O proprietário ou seu representante selecionado (proprietário/usuário) são responsáveis por compreender e assegurar o funcionamento e a manutenção adequados da máquina. O proprietário/usuário deverá estar familiarizado com o conteúdo de todos os manuais de instrução da máquina. O proprietário/usuário deverá direcionar quaisquer perguntas sobre estas instruções a um revendedor da Milnor® ou ao Departamento de Manutenção da Milnor®.

A maioria das autoridades regulatórias (incluindo a OSHA nos EUA e a CE na Europa) responsabilizam o proprietário/usuário por manter um ambiente de trabalho seguro. Dessa forma, o proprietário/usuário deverá fazer o seguinte ou assegurar-se de:

- reconhecer todos os riscos de segurança previsíveis em sua instalação e tomar as medidas para proteger o pessoal, o equipamento e a instalação;
- manter equipamento de trabalho adequado, devidamente adaptado e que possa ser usado sem riscos à saúde ou à segurança, tendo passado por manutenção apropriada;
- nos locais em que riscos específicos poderão estar envolvidos, restringir o acesso ao equipamento para os funcionários que receberam a tarefa de usá-lo;
- assegurar que apenas trabalhadores especificamente designados conduzam reparos, modificações, manutenção ou serviço;
- certificar-se de que informações, instruções e treinamento foram fornecidos;
- consultar os trabalhadores e/ou seus representantes.

O equipamento de trabalho deverá estar em conformidade com os requisitos listados abaixo. O proprietário/usuário deverá verificar se a instalação e a manutenção do equipamento foram realizadas de forma a atender a esses requisitos:

- os dispositivos de controle deverão estar visíveis, identificáveis e marcados, localizados fora de zonas de perigo e não deverão criar situação de risco devido a operação não intencional;
- sistemas de controle deverão ser seguros e falha/dano não deverá resultar em perigo;
- o equipamento de trabalho deverá ser estabilizado;
- deverá haver proteção contra ruptura ou desintegração do equipamento de trabalho;
- deverá ser fornecida proteção para evitar o acesso a zonas de perigo ou para interromper o movimento de partes perigosas antes de acessar zonas de perigo. As proteções deverão ser robustas, não provocar riscos adicionais, serem difíceis de remover ou de serem colocadas fora de operação, estar situadas a uma distância suficiente da zona de perigo, não restringir a visualização do ciclo operacional, permitir o encaixe, a substituição ou a manutenção pela restrição do acesso à área relevante e sem remoção do dispositivo de proteção;
- deverá haver iluminação adequada para as áreas de trabalho e de manutenção;
- a manutenção deverá ser possível quando o equipamento de trabalho estiver desligado. Se não for possível, medidas de proteção deverão ser tomadas fora das zonas de perigo;
- o equipamento de trabalho deverá ser apropriado para evitar o risco de fogo ou de superaquecimento, descargas de gás, poeira, líquido, vapor ou outras substâncias e a explosão do equipamento ou das substâncias nele.

1.1. Instalação de lavanderia

Deverá oferecer um piso de sustentação forte e rígido o bastante para sustentar—com um fator de segurança razoável e sem deflexão imprópria ou indevida—o peso da máquina totalmente carregada e as forças transmitidas por ela durante a operação. Ofereça espaço suficiente para o movimento da máquina. Forneça quaisquer proteções de segurança, cercas, restrições, dispositivos e restrições verbais e/ou escritas para evitar que pessoal, máquinas ou outro maquinário móvel acesse a máquina ou entre em seu caminho.

Forneça ventilação adequada para que calor e vapores sejam retirados. Certifique-se de que as conexões de serviço a máquinas instaladas atendam aos requisitos de segurança padrão, locais e nacionais, especialmente no que diz respeito a disjuntores elétricos (consulte o National Electric Code - Código Elétrico Nacional, nos EUA). Deixe as informações de segurança à vista, incluindo sinais mostrando a fonte do disjuntor elétrico.

1.2. Pessoal

Informe o pessoal sobre como evitar riscos e sobre a importância do cuidado e do senso comum. Ofereça ao pessoal as instruções operacionais e de segurança aplicáveis. Certifique-se de que o pessoal segue os procedimentos operacionais e de segurança devidos. Verifique se o pessoal compreende e segue os avisos na máquina e as precauções nos manuais de instrução.

1.3. Dispositivos de segurança

Certifique-se de que ninguém elimine ou desative nenhum dispositivo de segurança na máquina ou na instalação. Não permita que a máquina seja usada sem proteção, tampa, painel ou porta ausente. Realize a manutenção em qualquer dispositivo com falhas ou com mau funcionamento antes de operar a máquina.

1.4. Informações sobre riscos

Importantes informações sobre riscos são fornecidas nas placas de segurança da máquina, no guia de segurança e ao longo de outros manuais da máquina. Consulte o manual de serviço da máquina para obter os números de peça das placas de segurança, entre em contato com o Departamento de Peças da Milnor para obter placas de substituição ou manuais.

1.5. Manutenção

Assegure-se de que a máquina seja inspecionada e de que nela seja realizado o serviço de acordo com as normas de boas práticas e com o cronograma de manutenção preventiva. Substitua correias, polias, pastilhas/discos de freio, discos/colares da embreagem, roldanas, vedações, guias de alinhamento e outros, antes que estejam excessivamente gastos. Investigue imediatamente qualquer revestimento de falha iminente e faça os reparos necessários (por exemplo, rachaduras em cilindro, revestimento ou algum quadro, motor ou componentes da transmissão, caixas de câmbio, rolamentos e outros, chiados, rangidos, fumaça ou calor anormal, cilindro, revestimento ou quadro tortos ou rachados, etc.). Não permita pessoal não qualificado realizar serviço ou manutenção.

— Final de BIUUUS04 —

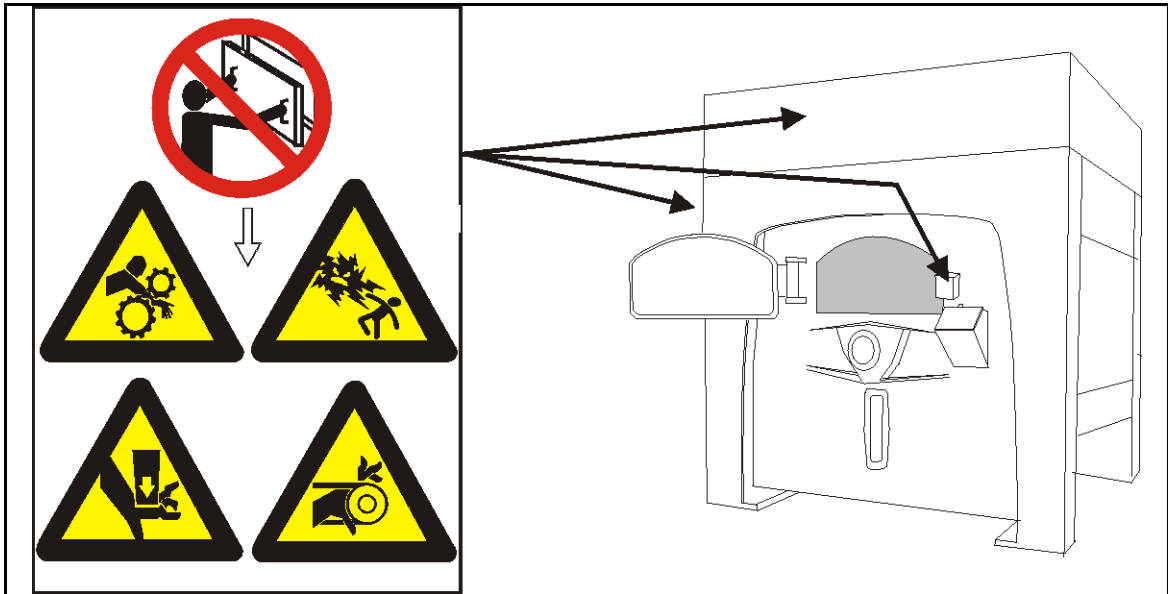
2. Riscos elétricos e mecânicos internos

2.1. Placas de segurança—Riscos elétricos e mecânicos internos

[Documento BIUUUS15]

Uma ou mais placas de segurança na máquina similares às seguintes alertarão o pessoal sobre riscos no interior da máquina e de invólucros elétricos.

Imagem 1: Riscos elétricos e mecânicos internos



2.2. Mensagens de alerta de segurança — Riscos elétricos e mecânicos internos [Documento BIUUUS11]

As seguintes instruções são sobre riscos no interior da máquina e em invólucros elétricos.



ALERTA 1: Riscos de eletrocução e queimaduras elétricas—O contato com a energia elétrica pode ferir seriamente ou matar. A energia elétrica estará presente no interior do gabinete a menos que o disjuntor principal da máquina esteja desligado.

- Não destrave ou abra portas de quadros de energia;
- Não remova proteções, tampas ou painéis;
- Não acesse a caixa de proteção ou o quadro da máquina;
- Mantenha você e os demais afastados da máquina;
- Saiba a localização do disjuntor principal da máquina e use-o em caso de emergência para cortar toda a energia elétrica da máquina.



ALERTA 2: Riscos de esmagamento e de se prender—O contato com componentes móveis normalmente isolados por proteções, tampas e painéis pode enroscar ou esmagar seus membros. Esses componentes se movem automaticamente.

- Não remova proteções, tampas ou painéis;
- Não acesse a caixa de proteção ou o quadro da máquina;
- Mantenha você e os demais afastados da máquina;
- Saiba a localização de todos os interruptores de parada de emergência, cordas de emergência e/ou botões de rodapé, usando-os em uma emergência para interromper o movimento da máquina.

Riscos elétricos e mecânicos internos

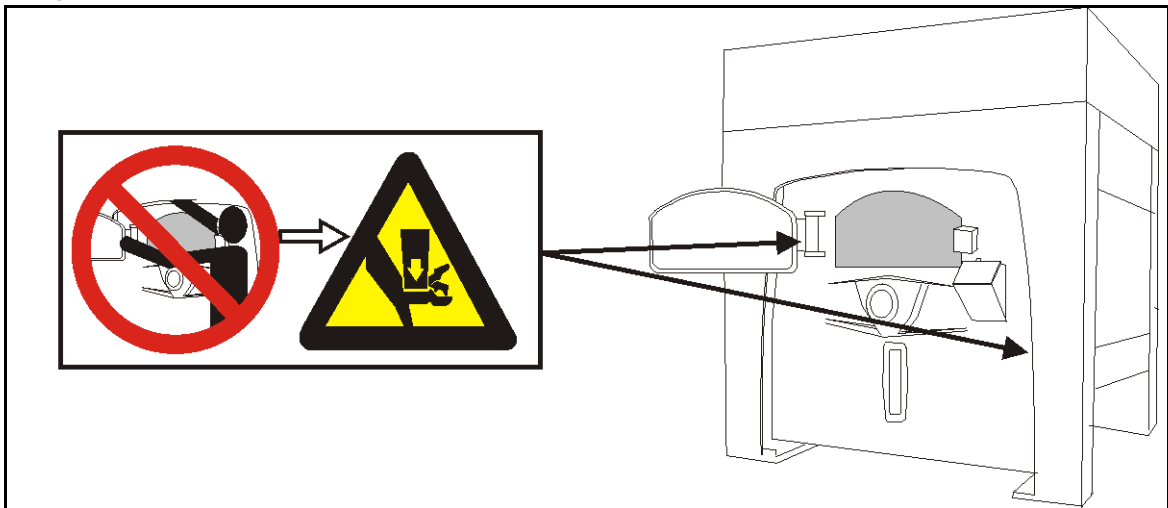
— Final de BIUUUS21 —

3. Riscos Mecânicos Externos

3.1. Placas de segurança—Riscos Mecânicos Externos [Documento BIUUUS16]

Uma ou mais placas de segurança na máquina, similares às apresentadas a seguir, alertam as pessoas sobre riscos existentes ao redor da parte frontal, laterais, traseira ou parte superior da máquina.

Imagem 2: Riscos Mecânicos Externos



3.2. Mensagens de alerta de segurança — Riscos Mecânicos Externos

[Documento BIUUUS12]

A seguir estão as instruções sobre os riscos em torno da parte frontal, laterais, traseira e parte superior da máquina.



ALERTA 3: Riscos de esmagamento—Apenas máquinas com suspensão — Os espaços entre o tanque e a carcaça podem fechar e esmagar ou apertar seus braços e pernas. O tanque se move dentro da carcaça durante a operação.

- Não acesse a caixa de proteção ou o quadro da máquina;
- Mantenha você e os demais afastados dos caminhos e áreas de circulação.

— Final de BIUUUS22 —

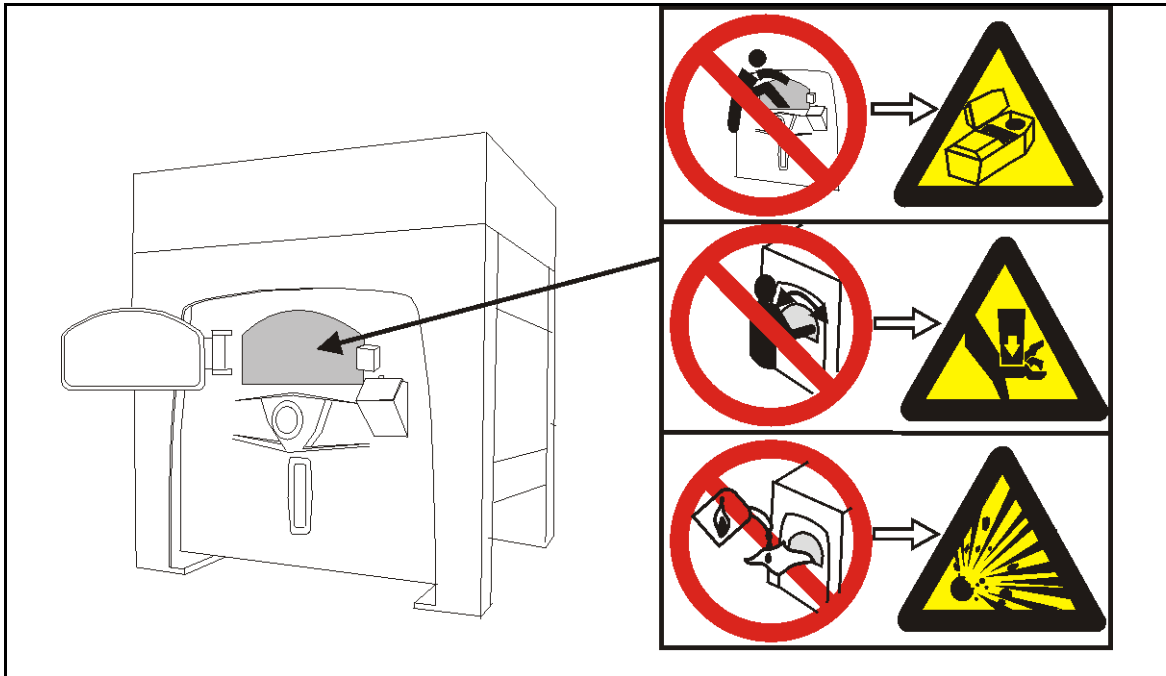
4. Riscos de cilindro e de processamento

4.1. Placas de segurança—Riscos de cilindro e de processamento

[Documento BIUUUS17]

Uma ou mais placas de segurança na máquina similares às seguintes alertarão o pessoal sobre riscos relacionados ao cilindro e ao processo de lavagem.

Imagem 3: Riscos de cilindro e de processamento



4.2. Mensagens de alerta de segurança — Riscos de cilindro e de processamento [Documento BIUUUS13]

As instruções seguintes referem-se a riscos relacionados ao cilindro e ao processo de lavagem.



ALERTA 4: Riscos de esmagamento—O contato com o cilindro girando poderá esmagar seus membros. O cilindro repelirá qualquer objeto que você use para tentar pará-lo, possivelmente fazendo com que esse objeto atinja você ou o perfure. O cilindro giratório é, normalmente, isolado pela porta fechada do cilindro.

- Não tente abrir a porta ou acessar o cilindro até que este esteja parado;
- Não coloque qualquer objeto no cilindro girando;
- Não opere a máquina com um intertravamento de porta com mau funcionamento;
- Apenas máquinas com tambor dividido— Mantenha você e os demais afastados do cilindro e dos artigos durante a movimentação ou operação de Autospot;
- Não funcione a máquina com controles bimanuais avariados.



ALERTA 5: Riscos de espaço confinado—O confinamento no cilindro poderá matá-lo ou feri-lo. Os riscos incluem, mas não se limitam a, pânico, queimaduras, envenenamento, sufocamento, exaustão por calor, contaminação biológica, eletrocussão e esmagamento.

- Não tente realizar serviços, reparos ou modificações não autorizados.



ALERTA 6: Riscos de explosão e de fogo—Substâncias inflamáveis podem explodir ou acender no cilindro, na calha do dreno ou no escoadouro. A máquina foi projetada para ser lavada com água e não com qualquer outro solvente. O processamento poderá fazer com que bens que contenham solvente exalem vapores inflamáveis.

- Não use solventes inflamáveis no processamento;
- Não processe bens que contenham substâncias inflamáveis. Consulte os bombeiros ou o escritório de segurança pública local e todos os fornecedores de seguro.

— Final de BIUUUS23 —

5. Mensagens de alerta de segurança — Condições inseguras

5.1. Riscos de dano e de mau funcionamento

5.1.1. Riscos resultantes de dispositivos de segurança inoperantes



PERIGO [7]: Riscos de se prender e de amputação—Intertravamento da porta do cilindro — operar a máquina com um intertravamento da porta com mau funcionamento poderá permitir a abertura da porta quando o cilindro estiver girando e/ou começando o ciclo com a porta aberta, o que expõe o cilindro girando.

- Não opere a máquina com qualquer evidência de dano ou de mau funcionamento.



ALERTA [8]: Riscos diversos—Operar a máquina com um dispositivo de segurança inoperante poderá matar ou ferir o pessoal, danificar ou destruir a máquina, danificar propriedade e/ou anular a garantia.

- Não adultere ou desative o dispositivo de segurança, nem opere a máquina com um dispositivo de segurança com mau funcionamento. Solicite serviço autorizado.



ALERTA [9]: Riscos de eletrocução e queimaduras elétricas—Portas de quadros de energia — operar a máquina com qualquer porta de quadro de energia destravada poderá expor os condutores de alta tensão no interior do quadro.

- Não destrave ou abra portas de quadros de energia;



ALERTA [10]: Riscos de esmagamento e de se prender—Proteções, tampas e painéis — operar a máquina com qualquer proteção, tampa ou painel removido exporá os componentes móveis.

- Não remova proteções, tampas ou painéis;

5.1.2. Riscos resultantes de dispositivos mecânicos danificados



ALERTA [11]: Riscos diversos—Operar uma máquina danificada poderá matar ou ferir pessoal, danificar mais a máquina ou destruí-la, danificar propriedade e/ou anular a garantia.

- Não opere uma máquina danificada ou com mau funcionamento. Solicite serviço autorizado.



ALERTA [12]: Riscos de explosão—Cilindro — um cilindro danificado poderá romper durante a extração, perfurando o revestimento e lançando fragmentos de metal em alta velocidade.

- Não opere a máquina com qualquer evidência de dano ou de mau funcionamento.



ALERTA [13]: Riscos de explosão—Travas de porta interna (máquinas com tambor dividido) — Um trinco defeituoso ou colocado incorretamente pode fazer com que a porta interior se abra durante o funcionamento, danificando o cilindro e o tanque. Um cilindro danificado pode romper durante a extração, perfurando o tanque e liberando fragmentos de metal em alta velocidade.

- Certifique-se de que a porta interna está firmemente fechada ao realizar a carga e descarga;
- Não opere a máquina com qualquer evidência de dano ou de mau funcionamento.



ALERTA [14]: Riscos de explosão—Interruptor de embreagem e velocidade (máquinas com vários motores) — um interruptor de embreagem ou de velocidade poderá permitir que o motor de baixa velocidade seja ativado durante a extração. Isso imprimirá velocidade excessiva ao motor e às polias, podendo causar rompimento e lançar fragmentos de metal em alta velocidade.

- Interrompa o funcionamento da máquina imediatamente caso qualquer dessas condições ocorra: • som de chiado anormal durante a extração • som de derrapagem quando a extração termina • se as embreagens continuarem engatadas ou se elas reengatarem durante a extração

5.2. Riscos por uso descuidado

5.2.1. Riscos por operação descuidada — Informações essenciais para pessoal de operação (consulte também os perigos para o operador ao longo do manual)



ALERTA 15: Riscos diversos—Ações descuidadas do operador poderão matar ou ferir pessoas, danificar ou destruir a máquina, danificar propriedade e/ou anular a garantia.

- Não adultere ou desative o dispositivo de segurança, nem opere a máquina com um dispositivo de segurança com mau funcionamento. Solicite serviço autorizado.
- Não opere uma máquina danificada ou com mau funcionamento. Solicite serviço autorizado.
- Não tente realizar serviços, reparos ou modificações não autorizados.
- Não use a máquina de nenhum modo contrário às instruções de fábrica.
- Use a máquina apenas para seu propósito costumeiro ou planejado.
- Compreenda as consequências da operação manual.

5.2.2. Riscos por serviço descuidado — Informações essenciais para pessoal de serviço (consulte também os perigos de manutenção ao longo dos manuais)



ALERTA 16: Riscos de eletrocução e queimaduras elétricas—O contato com a energia elétrica pode ferir seriamente ou matar. A energia elétrica estará presente no interior do gabinete a menos que o disjuntor principal da máquina esteja desligado.

- Não realize manutenção na máquina a menos que seja qualificado e autorizado. Você deve compreender claramente os riscos e como os evitar.
- Siga os padrões atuais de lockout/tagout da OSHA quando for necessário realizar o lockout/tagout segundo as instruções de serviço. Fora dos EUA, siga o padrão da OSHA na ausência de qualquer outro padrão que se sobreponha.



ALERTA 17: Riscos de esmagamento e de se prender—O contato com componentes móveis normalmente isolados por proteções, tampas e painéis pode enroscar ou esmagar seus membros. Esses componentes se movem automaticamente.

- Não realize manutenção na máquina a menos que seja qualificado e autorizado. Você deve compreender claramente os riscos e como os evitar.
- Siga os padrões atuais de lockout/tagout da OSHA quando for necessário realizar o lockout/tagout segundo as instruções de serviço. Fora dos EUA, siga o padrão da OSHA na ausência de qualquer outro padrão que se sobreponha.



ALERTA 18: Riscos de espaço confinado—O confinamento no cilindro poderá matá-lo ou feri-lo. Os riscos incluem, mas não se limitam a, pânico, queimaduras, envenenamento, sufocamento, exaustão por calor, contaminação biológica, eletrocussão e esmagamento.

- Não entre no cilindro até que ele tenha sido completamente purgado, lavado, drenado, resfriado e imobilizado.

— Final de BIUUUS14 —