SKYMSEN®
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.
CNPJ: 82.983.032/0001-19
Rodovia Ivo Silveira - km 12, nº 9525, Galpão 1 - Bairro: Bateas - CEP: 88355-202 Brusque - Santa Catarina - Brasil
Fone: +55 47 3211 6000 - Fax: +55 47 3211 6020
www.siemsen.com.br - comercial@siemsen.com.br

العربية - 55030.2

تاريخ الصنع: 15/01/2015

وأكثر من هذا، نقوم بصناعة مجموعة متكاملة من الأجهزة. استفسر من الموزع.

دائماً تخضع منتجاتنا للتطوير، لهذا فإن المعلومات الواردة هنا قد تتغير دون إشعار.

دليل الاستخدام

SKYMSEN®
METALÚRGICA SIEMSEN LTDA.

طحانة الخبز

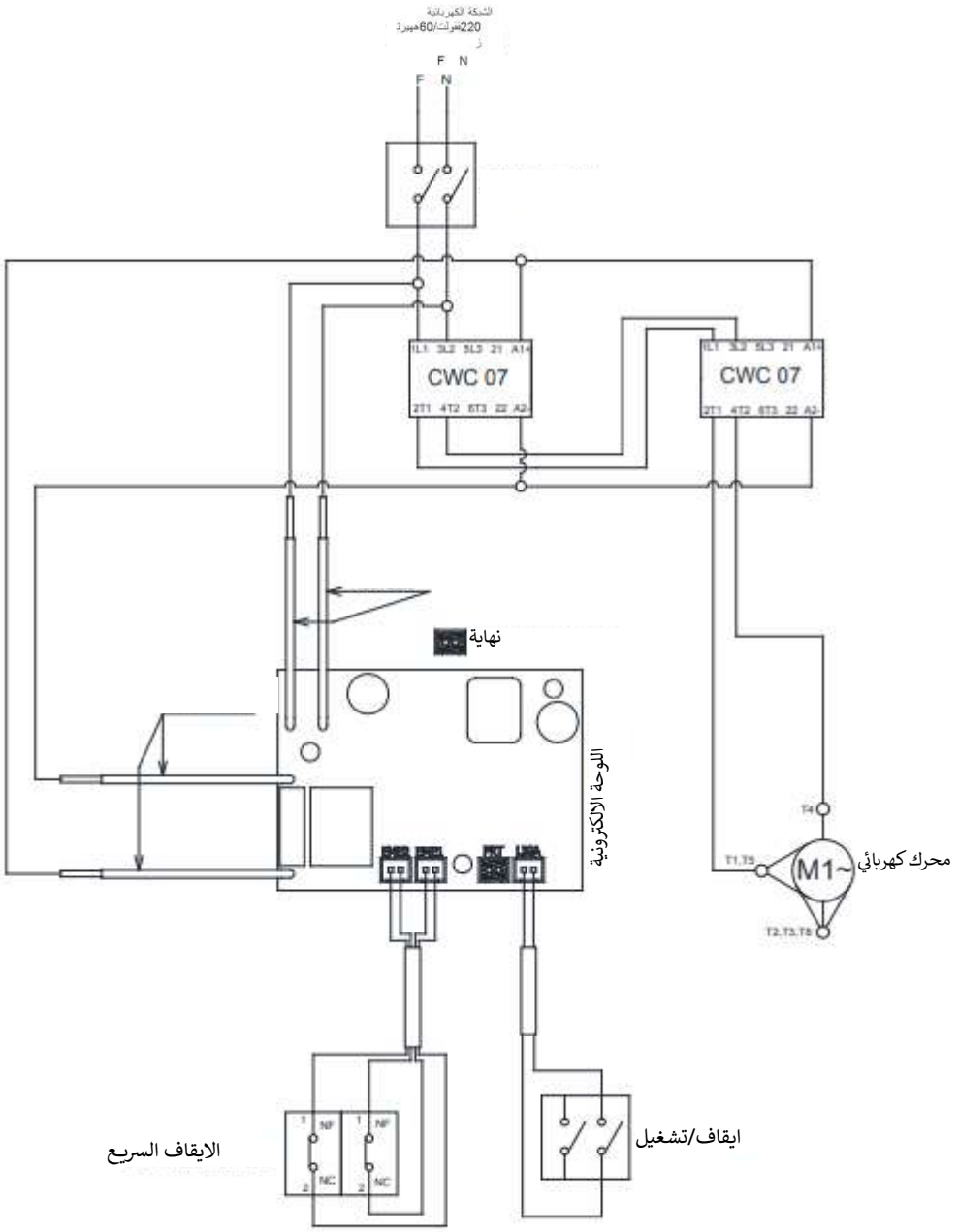
موديل

MPAL

ملخص

1. المقدمة 3
1.1 السلامة 3
1.2 الأجزاء الرئيسية 5
1.3 الخصائص التقنية 6
2. التركيب وما قبل التشغيل 6
2.1 التشغيل 6
2.2 قبل التشغيل 7
3. التشغيل 9
3.1 وقت التشغيل 9
3.2 اجراء عملية التشغيل 9
3.3 نظام السلامة 9
3.4 التنظيف والتعقيم 10
3.5 المحافظة على الاستانلس ستيل 10
4. السلامة العامة - بشكل عام 12
4.1 الخطوات الأساسية للتشغيل 12
4.2 تنبيهات وملاحظات ما قبل التشغيل 13
4.3 الفحص الروتيني 14
4.4 التشغيل 14
4.5 بعد الانتهاء من العمل 14
4.6 الصيانة 15
4.7 نصائح 15
5. تحليل واكتشاف المشكلات 16
5.1 المشكلات، الأسباب، الحلول 16
6. معايير للملاحظة 17
7. الصيانة 17
8. المخطط الكهربائي 19

8. المخطط الكهربائي



1. المقدمة

1.1 السلامة

هذا الجهاز مخصص لطحن (طحن) أنواع مختلفة من الخبز الجاف لتتحول إلى طحين، ويحتمل أن يكون خطراً عندما يستخدم بشكل غير صحيح. من الضروري القيام بالصيانة والتنظيف و/أو أي خدمة تحت اشراف أشخاص متخصصين، وأن تكون الماكينة غير موصولة بالكهرباء.

يجب اتباع الإرشادات التالية لمنع وقوع الحوادث:

1.1.1 اقرأ جميع التعليمات.

1.1.2 لتجنب صدمة كهربائية وتجنب الحاق الضرر بالجهاز، لا تستعمل الجهاز مع ملابس أو أحذية مبللة و/أو أسطح رطبة أو مبللة، لا تضعها في الماء أو أي سائل ما، ولا ترش الماء مباشرة على الجهاز.

1.1.3 يجب الحذر الشديد خلال استخدام الجهاز، خصوصاً بالقرب من الأطفال.

1.1.4 افصل سلك الكهرباء في هذه الحالات: في حالة عدم الاستعمال، قبل التنظيف، عند القيام بفك القطع، عند القيام بتركيب القطع، في حالة الصيانة، وفي أي نوع آخر من الخدمة.

1.1.5 ا تستعمل الجهاز في حالة ضرر السلك الكهربائي أو القابس الكهربائية. تأكد من أن السلك الكهربائي ليس على حافة الطاولة / المنضدة أو ملامساً لسطح ساخن.

1.1.6 في حالة سقوط الجهاز، وحدوث ضرر بشكل ما أو عدم العمل من الضروري ارسال الجهاز لوكيل تقني معتمد لإجراء فحص، صيانة، التصليح ميكانيكياً أو كهربائياً.

1.1.7 استعمال أدوات لم ننصح باستعمالها قد يؤدي إلى اصابات.

1.1.8 أبعد الأيدي أو أي أدوات أخرى بعيداً عن الجهاز في حالة تشغيله، لتجنب وقوع اصابات أو اضرار للمعدات.

1.1.9 لا تستخدم ملابس ذات أكمام طويلة، بشكل خاص عند المعصم خلال التشغيل.

1.1.10 التأكد من الجهد الكهربائي للجهاز متوافق مع الشكبة الكهربائية، وأنها ترتطب بشكل صحيح مع الإرث الأرضي.

- تحقق من السلك الكهربائي الرئيسي والأسلاك الكهربائية اذا كانت هناك أي دلالة على وجود حرارة عالية.

2- أمور للفحص وللعمل عليها كل ثلاثة أشهر:
- تحقق الأجزاء الكهربائية مثل زر التشغيل / الإيقاف، زر الطوارئ، زر إعادة التعيين، والدوائر الإلكترونية فيما لو كانت هناك علامات على حرارة عالية، أو معرّى أو عطل ميكانيكي.
- تحقق من حجم المنافذ الكهربائية في المقبس ليست واسعة.
- تحقق من مسننة الكرات، والحلقات O , V ، وأنظمة الاحكام.

6. معايير للملاحظة

.NR-12 CONFORME PORTARIA N^{O} 197, DE DEZEMBRO DE 2010

* هذه البنود التالية وغيرها مذكورة في NR-12 للمعيار التنظيمي كما هو رقم 197 من ديسمبر 2010، ينبغي مراعاة اجراءات للسلامة.

- الترتيب الفعلي
- وسائل اتصال دائمة
- الصيانة والتفتيش، والاعداد، والتعديلات والإصلاحات.
- اشارات التنبيهات.
- إجراءات العمل والسلامة.
- التدريب
- المرفق الثاني - التدريب المنهج. للاستعلام:

www.mte.gov.br

7. الصيانة

ينبغي النظر خلال الصيانة لمجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى الحفاظ على المعدات في حالة التشغيل القصوى، وتوفير زيادة خدمة الحياة والسلامة.

* تنظيف - تنظيف تحقق البند 3.3 من هذا الدليل.

* أسلاك - التحقق من جميع الكابلات في حالة جيدة، وجميع التوصيلات (النقاط الكهربائية) ليست ضيقة أو متآكلة.

* التوصيلات - زر التشغيل / الإيقاف، زر الطوارئ، زر إعادة التعيين، والالكترونيات، الخ.) التحقق من الجهاز حتى يتسنى لجميع أجزاءه تعمل بشكل صحيح وأن الجهاز يعمل بشكل طبيعي.

* التركيب - التحقق من تركيب المعدات الخاصة بك بالبند 2.1 التركيب، من هذا الدليل.

* مدة حياة المنتج - 2 سنة، للتحول الى العمل التقليدي. 1- أمور للفحص وللعمل عليها

بشكل شهري:
- فحص تركيب الكهرباء .
- قياس الجهد الكهربائي للمقبس.
- قياس العملية الحالية ومقارنتها مع المعطيات.
- تحقق من ضيق المنافذ الكهربائية في المقبس لتجنب مشكلة التوصيل السيء
- تحقق من حجم المنافذ الكهربائية في المقبس ليست واسعة.

1.1.11 تم تطوير هذا المنتج لاستخدامه في المطابخ التجارية. يتم استخدامه، على سبيل المثال، في المطاعم والمقاهي والمستشفيات والمخابز والمسالخ وما شابه ذلك.
لا ينصح استخدام هذه المعدات في الحالات التالية:
- عملية الإنتاج المستمر على نطاق صناعي؛
- لا يمكن أن يكون مكان العمل في بيئة تحوي مواد آكلة، بوجود مواد قابلة للانفجارة، مواد ملوثة، بخار، أو الغبار أو الغاز.

هام
لأفضل مستوى سلامة للمستخدم هذه المعدات تم تجهيزها مع نظام السلامة الذي يمنع التشغيل التلقائي بعد انقطاع التيار الكهربائي.

هام
تأكد من أن سلك الطاقة في حالة ممتازة للإستخدام, إن لم يكن، استبدل الكابلات التالفة مع ما يلبي المواصفات الفنية والسلامة.
يجب أن يتم الاستبدال من قبل فني متخصص معتمد
لتلبية معايير السلامة المحلية.

هام
هذا الجهاز غير معد للاستعمال بواسطة اشخاص (أو اطفال) يعانون من قصور ذهني أو حسي أو عقلي، أو يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة، ما لم يقدم لهم شخص مسؤول عن سلامتهم تعليمات تتعلق باستخدام هذا الجهاز.

هام
من المستحسن في حالة وجود أطفال أن يكونوا تحت الإشراف المباشر للتأكد من عدم المساس بالمعدات.

هام
في حالات الطوارئ قم بفصل القابس الكهربائي.

هام
لا تستخدم المياه النفاثة مباشرة على الجهاز.

1.2 الأجزاء الرئيسية

جميع مكونات المعدات مصنوعة بمواد مختارة بعناية لكل وظيفة ضمن معايير الاختبار والتجربة Siemsen

الشكل 01

01-فوهة المدخل
02- الكأس الكامل
03- فوهة المخرج
04- الجامع
05- مفتاح التعجيل
06-مفتاح تشغيل/ايقاف
07- نظام السلامة
08- المفتاح العام

5. تحليل واكتشاف المشكلات

5.1 المشكلات، الأسباب، الحلول.

هذا الجهاز صنع ليحتاج الى الحد الأدنى من اجراء الصيانة له. ولكن قد تحدث بعض المشاكل الطبيعية له خلال استخدامك المتكرر له.

اذا حدثت أي مشكلة في الجهاز ، انظر الى الجدول التالي، حيث توجد النصائح المقترحة مع الحلول للمشكلات.

الجدول 02

الحلول	الأسباب	المشكلات
- اتصل بالتقني المعتمد للمساعدة (ATA) - افحص وجود التيار الكهربائي.	- مشكلة في التيار الكهربائي داخلياً أو خارجياً. - انقطاع التيار الكهربائي.	- الجهاز لا يعمل
اتصل بالتقني المعتمد للمساعدة (ATA)	- مشكلة في التيار الكهربائي داخلياً أو خارجياً.	رائحة احتراق و / أو تصاعد ادخنة.
اتصل بالتقني المعتمد للمساعدة (ATA)	مشاكل في المحرك الكهربائي.	الجهاز يعمل ولكن في حالة وضع المنتجات داخل الجهاز، يتوقف أو يعمل بشكل بطيء.
اتصل بالتقني المعتمد للمساعدة (ATA)	- فشل في وضع المنتج.	- سلك الطاقة متضرر.
اتصل بالتقني المعتمد للمساعدة (ATA)	- محامل معيبة	- أصوات غريبة

1.3 الخصائص التقنية

الجدول 01

MPAL	الوحدات	الميّزات
30	كلج/ساعة	متوسط الانتاج
220	فولت	الجهد
60	هيرتز	التردد
600	واط	القدرة
760	مم	الطول
305	مم	العرض
315	مم	العمق
13,5	كلج	الوزن الصافي
15	كلج	الوزن الاجمالي

2. التركيب وما قبل التشغيل

2.1 التركيب

2.1.1 الوضعية

يجب وضع المعدات على أسطح مستوية وجافة وبشكل سليم بشكل غير قابل للسقوط.

2.1.2 التركيب الكهربائي

تم تصميم هذا الجهاز لـ 220 فولت (60HZ). عند استلام الجهاز يجب التأكد من ملصق الارشادات الموجود على السلك الكهربائي.

قابس الكهرباء يحتوي على 3 دبابيس، دبوس حامل للتيار ودبوس أرضي (دبوس تأريض- دبوس أرضي) . ، يجب أن التأكد من أن الدبابيس الثلاثة تعمل قبل تشغيل الجهاز.

استبدل جميع أجزاء الجهاز في مكانها الصحيح قبل تشغيله مرة أخرى.

افحص مساويات السوائل.

عند التحقق من الشد بين الاحزمة والمسننات، لا تضع أصابعك بين للاحزمة ومجاريها ولا في المسننات.

4.6 الصيانة

4.6.1 مخاطر

خلال القيام بالصيانة أي من قطع الجهاز تعتبر خطرة.

لهذا قم بفصل الجهاز عن التيار الكهربائي بشكل كلي.

هام
قم بفصل القابس عن المقبس دائماً في أي حالة طوارئ.

4.7 نصائح

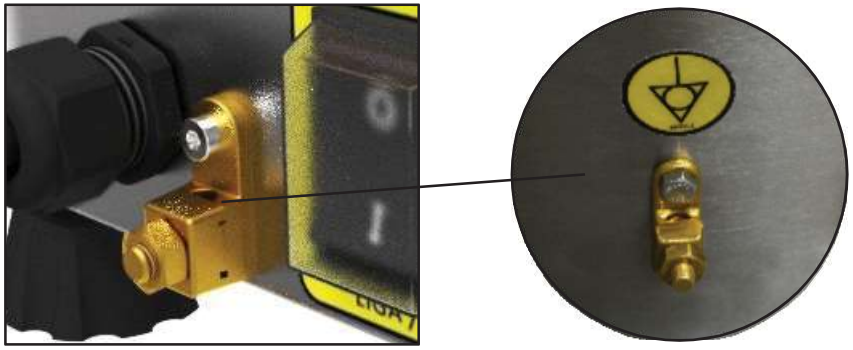
يجب إجراء الصيانة الكهربائية و / أو ميكانيكية من قبل الأشخاص المؤهلين للقيام بهذا العمل.

الشخص الذي يقوم بعمل الصيانة يجب أن يتأكد من أن اجراء جميع خطوات السلامة على الجهاز.

هام
يجب التأكد عند القيام بتركيب الجهاز من أن الجهد الكهربائي متوافق مع الجهد الموضح على الملصق الارشادي الموجود على السلك الكهربائي.

الشكل 02 لتوضيح اتصال موصل خارجي لربط متساوي الجهد.

الشكل 02



2.2 قبل التشغيل

قبل استخدام الجهاز الخاص بك، يجب غسل جميع الأجزاء التي تتلامس مع المنتج، مع الماء والصابون الاعتيادي (قراءة المقطع 3.4 النظافة).

ركب الكأس على القاعدة.

الكأس والمقابض لكي تنخرط سوياً رقم 01 (الشكل 03).

في القاعدة توجد فتحات رقم 01 (الشكل 04) التي تستقبل دبابيس الكأس.

قم بوضع دبابيس الكأس في الفتحات لغاية أن يثبت على القاعدة بشكل صحيح، وثابت الشكل 05

فتحة الاخراج يجب أن تكون مقابل الجامع للجهاز الشكل 05

افحص وضعية الجهاز في مكان العمل ليكون ثابتاً.

4.2.3 تنبيهات

السلك الكهربائي هو المسؤول عن تزويد الجهاز بالطاقة الكهربائية، يجب أن يكون متوافقاً مع مقدار طاقة الاستهلاك.

يجب أن تقوم بحماية الأسلاك الكهربائية الملامسة للأرضية أو بالقرب من الجهاز لمنع حدوث ماس كهربائي.

4.3 الفحص الروتيني

4.3.1 تنبيهات

عند التحقق من الشد بين الاحزمة والمسننات، لا تضع أصابعك بين للاحزمة ومجاريها ولا في المسننات.

4.3.2 تنبيهات

قم بفحص المحرك/ات والأجزاء المتحركة عند سماعك لصوت غريب أو غير طبيعي.

تحقق من الاحزمة والسلاسل مع استبدالها. في حالة أنهم اصبحوا مستهلكين.

عند التحقق من الشد بين الاحزمة والسلاسل، لا تضع أصابعك بين للاحزمة ومجاريها والبكرات ولا في المسننات.
تحقق من الحماية وجميع الأجزاء لكي تعمل بشكل صحيح.

4.4 التشغيل

4.4.1 نصائح

لا تعمل بشعر طويل يمكنه الوصول الى الجهاز، فهذا قد يسبب حوادثاً خطيرة. اربطه في الجهة الخلفية من الرأس، للأعلى أو غطه بواسطة غطاء.
- فقط الأشخاص المدربين أو المؤهلين يمكنهم استخدام الجهاز
- لا تستخدم الجهاز بدون معدات السلامة.

4.5 بعد الانتهاء من العمل

4.5.1 تنبيهات

قم بتنظيف الجهاز بعد الاستعمال. ولهذا يجب فصله عن التيار الكهربائي. ابدأ التنظيف بعد أن ايقاف الجهاز بشكل

كلي عن العمل.

يجب ان تكون الأرضية جافة ونظيفة.

إذا كنت في حاجة لأداء العمل مع شخص آخر أو أكثر، يجب الاتفاق على اشارات لتنسيق العمل في كل خطوة من العملية. ولا تبدأ الخطوة التالية قبل إعطاء الإشارة وانتظار الرد عليها.

4.1.3 نصائح

في حالة انقطاع التيار الكهربائي، قم على الفور بالايقاف باستخدام مفتاح تشغيل / إيقاف.
- استخدم فقط الزيوت التشحيم الموصى بها أو ما يتناسب معها.
- تجنب الصدمات الميكانيكية لأن هذا قد يسبب خلل أو عطل.
- تجنب ان يدخل الماء والأوساخ أو الغبار في الأجزاء الميكانيكية والكهربائية للجهاز.
- لا تغيّر أبدا الخصائص الأصلية للجهاز.
- لا تسمح باتساخ أو تمزق أو إزالة أي ملصق تحذيري أو اشعارات تعريفية. إذا لم تستطع قراءته أو لم تجده يجب أن تطالب بملصق آخر من قبل مساعد تقني معتمد.

4.2 تنبيهات وملاحظات ما قبل التشغيل

هام
يرجى قراءة التعليمات في هذا الدليل قبل بدء تشغيل الجهاز. تأكد من أنه باستطاعتك فهم جميع المعلومات. إذا كنت حالة من الشك، يجب عليك العودة الى مركز رعاية المستهلك (SAC) Siemsen

4.2.1 مخاطر

السلك الرئيسي وكل الأسلاك الكهربيائية المتضررة لن تقوم بايصال الطاقة الكهربائية، وتتسبب بصدمات كهربائية. قبل استخدام الجهاز يجب الانتباه على وضعهم.

4.2.2 نصائح

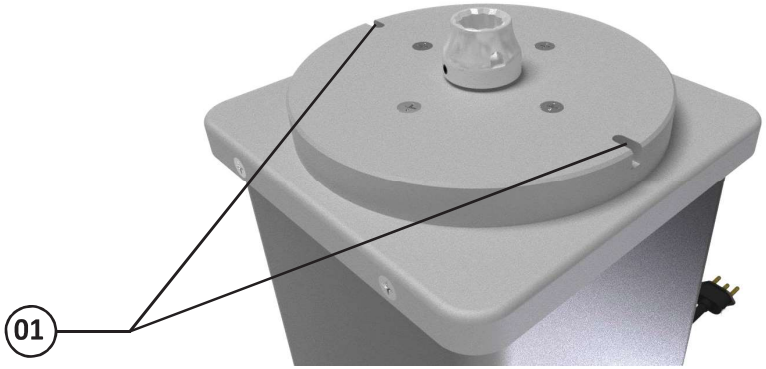
تأكد من أنه باستطاعتك فهم جميع المعلومات في هذا الدليل.

كل وظيفة أو إجراء لعملية الصيانة يجب أن يكون واضحا جدا.

التعامل مع أي أمر يدوي (أزرار، مفاتيح، مفاتيح الكهرباء، المقبض، الخ.) يجب عليك دائماً أن تتأكد، أنه الصحيح.

الشكل 03

الشكل 04



الشكل 05

3. التشغيل

3.1 وقت التشغيل

لتشغيل الجهاز قم بما هو موضح بالشكل التالي :

- قم بايصال الجهاز بتيار الكهرباء.

- وضع المفتاح الرئيسي رقم 08 (الشكل 01) الذي يقع في الجزء الخلفي ناحية الجامع رقم 04 (الشكل 01) في وضع تشغيل.

- بداية التشغيل من خلال مفتاح التشغيل/ايقاف رقم 05(الشكل 01) وهو مثبت في الجامع، في وضع I (تشغيل).

3.2 اجراء عملية التشغيل

مطاحن الخبز هي آلات تعمل بسرعة عالية ويتطلب ذلك سرعة في تغذية الجهاز على حد سواء.

لتغذية الجهاز يجب وضع الخبز في فتحة الادخال رقم 01 (الشكل 01) وبمساعدة اليدين قم بالدفع حتى يدخل.

الجهاز موديل MPAL قدرة انتاجه 30 كلج/ساعة.

المنتجات التي تم صنعها اخرج بشكل تلقائي من الجهاز من خلال فتحة الاخراج رقم 03 (الشكل 01) وهذه الفتحة موجودة في مقدمة الجهاز.

3.3 نظام السلامة

هذه المعدات لديها نظام السلامة الذي يمنع تفعيل إعادة تشغيل الجهاز تلقائيا عندما يتم انقطاع التيار الكهربائي وعودته.

هام
هذا الجهاز يحتوي على نظام أمني لضمان سلامة المستخدم. يجب تشغيل الجهاز بواسطة بند "التشغيل" من هذا الدليل. أي إجراءات أخرى لتشغيل الجهاز هي غير آمنة، في هذه الحالة لا ينبغي أن تستخدم هذه الجهاز.

4. السلامة العامة - بشكل عام

هام
إذا كان أي بند من المبادئ العامة للسلامة، لا ينطبق على المنتج الخاص بك، يرجى تجاهله.

مفاهيم السلامة معدّة للمساعدة والايضاح للمستخدم للاستعمال بشكل صحيح و المسؤول عن صيانته.

يجب أن يتم تسليم المعدات للمستخدم في حالة جيدة، وأن يوضح البائع له تعليمات الاستخدام والسلامة. يجب على المستخدم استخدام المعدات فقط بعد المعرفة الكاملة للرعاية التي يجب اتخاذها، وقراءة هذا الدليل بعناية.

هام
التغيير في بنود حماية وسلامة المعدات تسبب مخاطر جدية على سلامتك الجسدية خلال الاستعمال، والتنظيف والصيانة والنقل وفقا لـ ABNT NBR ISO 12100.

4.1 الخطوات الأساسية للتشغيل

4.1.1 مخاطر

بعض الأجزاء الكهربائية تحتوي على نقاط أو منافذ كهربائية عالية الجهد. وهذه ما قد تسبب عند لمسها صدمة كهربائية شديدة أو حتى مميتة.

لا تقم بالتعامل مع أي أمر يدوي (أزرار، مفاتيح، مفاتيح الكهرباء، الخ.) في حالة استخدامك اليدين، أو أحذية أو ملابس مبللة. واذا لم تقم بهذا قد تصاب عند لمسها بصدمة كهربائية شديدة، أو حتى مميتة للمستخدم.

4.1.2 تحذيرات

يجب أن يكون المستخدم على علم بمكان مفتاح تشغيل/ الايقاف، لعدم الانشغال في البحث عن مكان المفتاح. قبل أن تقوم بأي ما يتعلق بالصيانة قم بايقاف الجهاز وفصله عن الشبكة الكهربائية (فصل السلك الكهربائي).

استخدم الجهاز في مكان عمل يحتوي على مساحة كافية للعمل مراعياً خطوات السلامة، لتجنب حدوث أي خطر.

الماء أو الزيوت قد يجعلان الأرضية خطرة وقابلة للانزلاق. لتجنب الحوادث

3.4 التنظيف والتعقيم

هام
إزالة قابس التيار الكهربائي قبل البدء في عملية التنظيف.

المعدات التي يجب تنظيفها وتعقيمها:
- قبل استخدامها للمرة الأولى:
- بعد عمل التقشير كل يوم:
- في حالة عدم استخدام الجهاز لفترة طويلة:
- قبل القيام بالتنفيذ بعد فترة توقف طويلة.

- ويمكن إزالته للتنظيف

- الكأس كاملاً .

للقيام بتنظيف جيد للجهاز، اتبع التعليمات التالية:
1. قم بمسح السطح الخارجي بقطعة قماش مبللة.
2. قم بازالة الكأس كاملاً وقم بغسله بواسطة الماء الجاري. اغسل كل الاجزاء

بواسطة الماء والصابون الاعتيادي.

للقيام بجمع الكأس كاملاً، يجب عليك اتباع البند 2.2 .

هام
لا تستخدم المياه النفاثة مباشرة على الجهاز.

3.5 المحافظة على الاستانلس ستيل

قد يظهر على الاستانلس ستيل "الصدأ" ، هي دائماً سببها العوامل الخارجية، خاصة عندما تكون تنبيهات ليست بشكل دائم وبشكل صحيح.

لكن بفضل وجود مادة الكروم يصبح الاستانلس ستيل مقاوماً للصدأ، لأن مادة الكروم عندما تتحد مع الأكسجين تكون طبقة واقية للحماية.

هذه الطبقة الواقية تغطي كافة أنحاء السطح الخارجي، لاعاقة العوامل الخارجية المسببة للتآكل، عندما يلحق الضرر بالطبقة الواقية، ستبدأت عملية التآكل والتي يمكن تجنبها من خلال التنظيف المستمر والسليم.

عندما يلحق الضرر بالطبقة الواقية، ستبدأت عملية التآكل والتي يمكن تجنبها من خلال التنظيف المستمر والسليم.

بعد الاستعمال، مباشرة، يجب بدأ عملية التظيف باستخدام

المياه والصابون أو المنظفات التقليدية، مستعملاً قطعة قماش لينة و / أو اسفنجة من النايلون.

بعد هذا، مستعملاً المياه فقط، تقوم بالشطف والتجفيف فورا مستخدماً قطعة قماش لينة، متجنباً الرطوبة على الأسطح وخاصة على الحواف.

الشطف والتجفيف، في غاية الأهمية لتجنب ظهور البقع والتآكل.

هام
المحاليل الحمضية، وحلول الملح والمطهرات وبعض حلول التعقيم (هيبوكلوريت، وأملاح الأمونيوم رباعي التكافئ، ومركبات اليود وحمض النيتريك وغيرها) يجب تجنبها، فلا يمكن أن تبقى متصلة لوقت طويل مع الستانلس ستيل .

بشكل عام هذه المواد يدخل الكلور خلال تكوينها، وهذه المواد ستلحق الضرر بالستانلس ستيل، مما يسبب البقع (حفر) مكان التآكل.

حتى المنظفات المنزلية التقليدية لا يجب أن تكون متصلة مع السطح أكثر مما هو ضروري مع الستانلس ستيل، وينبغي أيضا إزالتها بالماء مع تجفيفه تماما.

استعمال أدوات السنفرة:

الإسفنجة أو السلكة المعدنية والكربون الصلب، تسبب بحدوث خدش للسطح، وتؤثر سلباً على حماية الستانلس ستيل، وتترك أجزاءاً صغيرة قد تتفاعل وتلوث الاستانلس ستيل. لهذا السبب لا يمكن استخدام هذا المنتجات خلال عملية التنظيف. لا يمكن استخدام مواد حادة أو شبيهة أيضاً خلال عملية التنظيف.

المواد الرئيسية التي تسبب تآكل الستانلس ستيل:

الغبار والشحوم والمحاليل الحمضية مثل الخل وعصير الفواكه والأحماض الأخرى، ومحاليل ملح(محلول ملحي)، والدم، والمنظفات (باستثناء التقليدية)، والجزيئات المعدنية، وبقايا الإسفنج أو السلكة المعدنية، وغيرها من المكشطات.