



## معالج الطعام موديل PA7 PRO

69431.8 - Árabe  
Data de Revisão: 23/01/2024  
Metalúrgica Skymesen Ltda  
Rodovia Silveira 9525  
Volta Grande  
88355-202 Brusque/SC/Brasil  
CNPJ: 82.983.032/0001-19  
www.skymesen.com - Fone: +55 47 3211 6000



نظراً للتطور المستمر لمنتجاتنا، قد يتم تغيير المعلومات الواردة هنا دون إشعار مسبق.

## دليل الإرشادات

## الفهرس

1	مقدمة	2
1.1	السلامة	2
2	المكونات والخصائص التقنية	3
2.1	الأقراص الملحقة بالجهاز والأقراص الاختيارية	3
2.2	اختيار أقراص التقطيع	4
3	التركيب وما قبل التشغيل	6
3.1	التموضع	6
3.2	التركيب الكهربائي	6
3.3	وصلة كهربائية متساوية الجهد	6
3.4	نظام السلامة	6
3.5	تفكيك الأقراص	6
3.6	تركيب الأقراص	6
4	العملية	7
4.1	التشغيل	7
4.2	إجراءات التشغيل	7
5	التنظيف	9
6	الصيانة	9
7	تشخيص المشكلات وحلها	10
8	مخطط الأسلاك	11

## 1.1.1 لا تستخدم الجهاز أبدًا بوجود ملابس أو أقدماء مبللة

و/أو على سطح رطب أو مبلل، ولا تغمره في الماء أو أي

سائل آخر ولا تستخدم نفائث الماء مباشرة على الجهاز.

1.1.2 عند سقوط الجهاز أو تلفه بأي شكل من الأشكال أو

عدم اشتغاله، يجب أخذه إلى المساعدة التقنية المعتمدة.

1.1.3 قد يؤدي استخدام الملحقات غير الموصى بها من قبل

الشركة المصنعة إلى وقوع إصابات جسدية.

1.1.4 احتفظ باليدين وأي أدوات أخرى بعيدا عن الأجزاء

المتحركة بالجهاز أثناء التشغيل لتفادي وقوع أضرار جسدية أو الغبار أو الغاز.

أو تلف الجهاز.

## 1.1.5 لا تقم أبدًا باستعمال ملابس ذات أكمام فضفاضة،

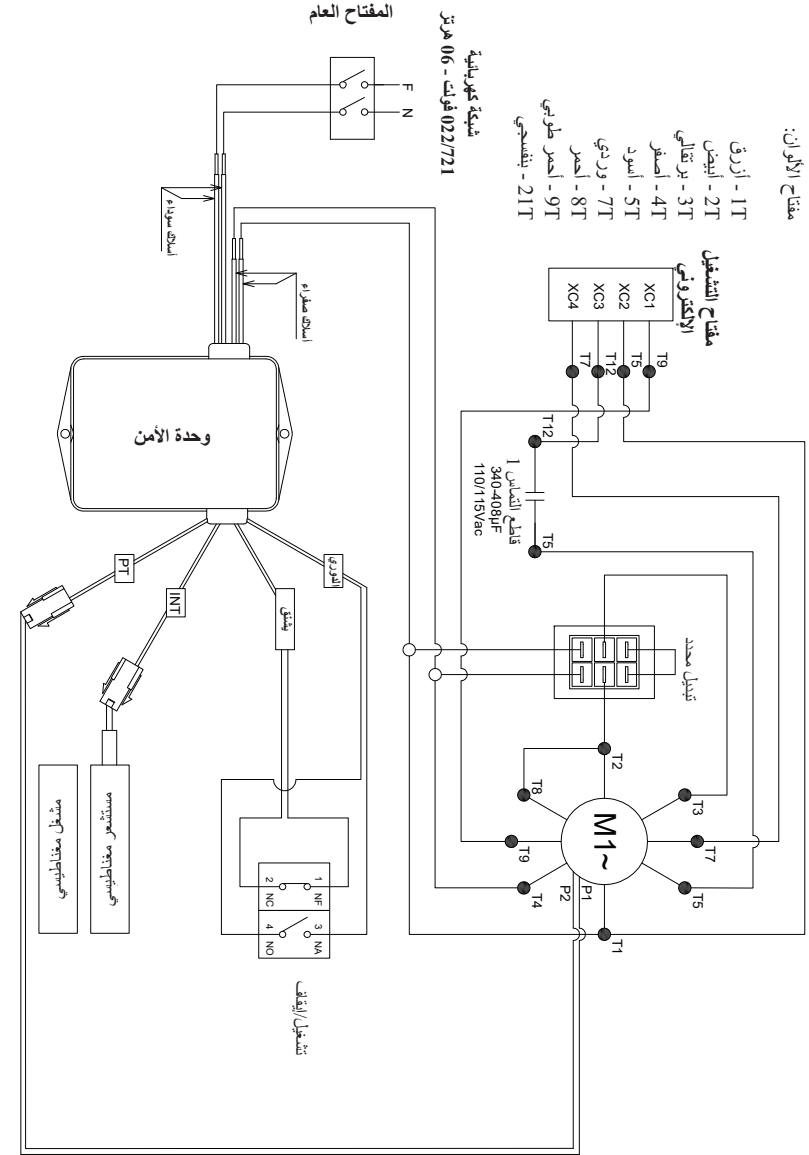
وخاصة عند المعصمين، أثناء عملية التشغيل.

1.1.6 تأكد من أن الجهد الكهربائي للجهاز وجهد الشبكة

الكهربائية متماثلان، وأن الجهاز متصل بشكل صحيح

الالتزام بها قد يؤدي إلى حدوث إصابات خطيرة:

شبكية التآريض.



ملحوظة: لعكس اتجاه دوران المحرك، استبدل السلك T5 بالسلك T8.

## 7. تشخيص المشكلات وحلها

الجدول 06

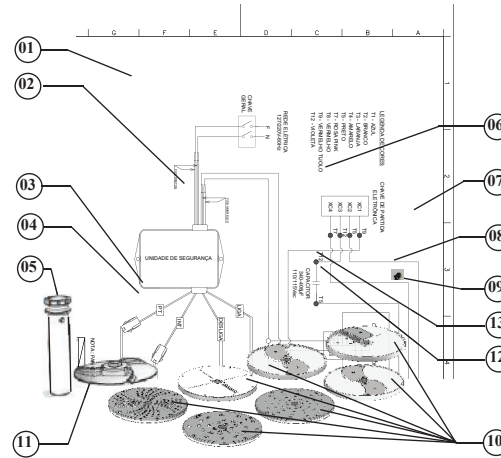
المشكلات	الأسباب	الحلول
- الجهاز لا يعمل.	- إجراء تشغيل غير صحيح؛ - الوافي الحراري للمحرك مشغل؛ - غطاء حوض القرص مفتوح؛ - مشكل في الدائرة الكهربائية الداخلية أو الخارجية للجهاز؛ - انقطاع التيار الكهربائي.	- قراءة البند 4.1 - التشغيل؛ - انتظر ليضع دقائق وحاول مرة أخرى؛ - إغلاق غطاء الحوض؛ - الاتصال بالمساعدة التقنية المعتمدة؛ - التحقق من وجود طاقة كهربائية.
- الجهاز يشتغل، ولكن عند وضع المنتج في الجهاز، فإنه يظل متوقفاً أو يدور بسرعة دوران منخفضة.	- تزحلق الحزام؛ - اتصال سيء في جهاز سلامة غطاء الحوض؛ - مشاكل في المحرك الكهربائي.	- ضبط شد الأحزمة؛ - الاتصال بالمساعدة التقنية المعتمدة؛ - الاتصال بالمساعدة التقنية المعتمدة.
- استمرار المنتج المقطع عالقا داخل الجهاز.	- غياب الصحن الطارد؛ - انسداد فوهة المخرج.	- وضع الصحن الطارد؛ - فك انسداد فوهة المخرج.
- رائحة الاحتراق و/أو الدخان.	- مشكل في الدائرة الكهربائية الداخلية أو الخارجية للجهاز.	- الاتصال بالمساعدة التقنية المعتمدة.
- تقطيع غير منتظم.	- فقدان الشفرات لخيط التقطيع.	- شحذ الشفرات.
- تلف الكابل الكهربائي.	- خلل في نقل المنتج.	- الاتصال بالمساعدة التقنية المعتمدة.
- ضوضاء غير طبيعية.	- مشاكل في المحامل.	- الاتصال بالمساعدة التقنية المعتمدة.

- هذه المعدات غير مخصصة للاستخدام من قبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المنخفضة، أو من قبل الأشخاص الذين يتوفرون على الخبرة والمعرفة، إلا في حال تلقيها إرشادات بخصوص استخدام المعدات أو في حال وجودهم تحت إشراف شخص مسؤول عن سلامتهم.

- يوصى بمراقبة الأطفال للتأكد من عدم لعبهم بالجهاز.  
- لا تدخل أصابعك أبداً في أماكن تحميل وتفريغ الأطعمة.  
- استخدم فقط المقاييس أثناء التحميل.  
- فصل الجهاز عن مصدر التيار الكهربائي عند:  
عدم الاستخدام، قبل التنظيف أو إدخال أو إزالة الملحقات والصيانة وأي نوع آخر من الخدمات.  
- لا تستخدم الجهاز في حال وجود كابل أو قابس تالف.  
تأكد من عدم وجود سلك الطاقة على حافة الطاولة/العداد أو لمسه للأسطح الساخنة.  
- في حالات الطوارئ، فصل القابس عن مقبس التيار الكهربائي.

## 2. المكونات والخصائص التقنية

الشكل 01



- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| 01 - الدافع الطويل | 08 - وصلة كهربائية    |
| 02 - غطاء الوعاء   | 09 - الكابل الكهربائي |
| 03 - التشغيل       | 10 - الأقراص          |
| 04 - إيقاف التشغيل | 11 - الصحن الطارد     |
| 05 - الدافع القصير | 12 - المفتاح العام    |
| 06 - قفل الغطاء    | 13 - مفتاح الإختيار   |
| 07 - الصندوق       |                       |

الجدول 01

الخصائص	الوحدة	PA7 PRO
الجهد الكهربائي	فولت	220
التردد	هرتز	60
القدرة	حصان	0,5
الإرتفاع	ملم	580
العرض	ملم	290
العمق	ملم	520
الوزن الصافي	كلغ	27,8
الوزن الصافي	كلغ	32,0

يتضمن الجدول أدناه أبعاد الجهاز اللازمة للتكيب.

الجدول 02

الإرتفاع (غطاء مفتوح)	ملم
الإرتفاع (غطاء مغلق)	580ملم
العرض (غطاء مفتوح)	540ملم
العرض (غطاء مغلق)	280ملم
الطول	538ملم
الإرتفاع إلى فوهة المخرج	185ملم

## 2.1 الأقراص المرفقة بالجهاز والأقراص الاختيارية

تعد الصيانة مجموعة من الإجراءات التي تهدف إلى الحفاظ على الجهاز في أفضل ظروف التشغيل، مما يزيد من عمره الإنتاجي وسلامته.

- \* التنظيف - راجع البند 5 التنظيف لهذا الدليل.
- \* الأسلاك - افحص جميع الكابلات للتأكد من عدم تلفها وجميع الاتصالات (أسلاك التوصيل) الكهربائية فيما يتعلق بالشد والتآكل.
- \* الاتصال - مفتاح التشغيل/الإيقاف، زر الطوارئ، زر إعادة الضبط، الدوائر الإلكترونية، إلخ. افحص الجهاز للتأكد من أن جميع المكونات تعمل بشكل صحيح وأن الجهاز يعمل بشكل طبيعي.
- \* التركيب - تحقق من تركيب جهازك وفقاً للبند 2 التركيب وما قبل التشغيل لهذا الدليل.

1- البنود التي يجب فحصها وتنفيذها شهرياً:

- فحص التركيب الكهربائي.
- قياس الجهد الكهربائي للمقبس؛
- قياس التيار الكهربائي للتشغيل ومقارنته بالتيار الكهربائي المقنن؛
- التحقق من إحكام ربط جميع أسلاك التوصيل الكهربائية للجهاز، لتجنب احتمال حدوث الاتصالات السيئة؛
- التحقق من الخلوصات المحتملة في عمود المحرك الكهربائي؛
- افحص الأسلاك والكابلات الكهربائية للتأكد من عدم وجود علامات السخونة العالية أو نقص في العزل أو التلف الميكانيكي.
- 2- العناصر التي يجب فحصها وتنفيذها كل 3 أشهر.
- افحص المكونات الكهربائية مثل مفتاح التشغيل/الإيقاف وزر الطوارئ وزر إعادة الضبط والدوائر الإلكترونية للتأكد من عدم وجود علامات السخونة العالية أو نقص في العزل أو التلف الميكانيكي؛
- التحقق من الخلوصات المحتملة في المحامل؛
- فحص المثبتات وحلقات v'rings و o'rings و أنظمة السدادات الأخرى.
- تأكد من ربط جميع البراغي والصواميل بإحكام لتجنب أي ضرر محتمل للمعدات.

- الفوهة الكبيرة رقم 01 (الشكل 08) وهي مخصصة لمعالجة الكميات الكبرى من الأطعمة (مثل: البصل والبطاطس)، والمنتجات الكبيرة الحجم (مثل: الكرنب والشمندر) وأيضاً بالنسبة للتقطيع في اتجاه معين (مثل الليمون والطماطم).

- الفوهة الصغيرة رقم 02 (الشكل 09) وهي مخصصة لتقطيع المنتجات المطولة (مثل: الجزر والخيار).

استخدم دائماً مقاييس الدفع في الفوهات الخاصة بها ولا تستخدم أبداً أدوات أخرى لدفع الطعام، وبالخصوص اليدين. في حال تلف أو فقدان المقاييس، قم بطلب استبدالها من خلال شبكة المساعدة التقنية المعتمدة.

تتم عملية إخراج المنتجات عن طريق الثقالة. يجب تنظيف الجزء الداخلي للحاوية وفوهة المخرج بانتظام لتجنب الانسداد.

### 5. التنظيف

- الخطوة 1: افصل قابس الطاقة.
- الخطوة 2: قم بتفكيك الجهاز (البند 3.5).
- الخطوة 3: قم بتنظيف الأجزاء القابلة للفصل باستعمال الماء الساخن والصابون المحايد.

لا تستخدم أبداً نفاثات الماء مباشرة على الجهاز، فقط على الأجزاء القابلة للفصل.

- الخطوة 4: عند تنظيف الأفراس، تعامل معها بعناية كبيرة. لا تقم برمي الأفراس فوق بعضها البعض أو فوق أشياء أخرى وذلك من أجل الحفاظ على الشفرت.
- الخطوة 5: نظف الصندوق وحواس الأفراس باستخدام قطعة قماش مبللة بالماء الدافئ والصابون المحايد.

قم بمسح رمز الإستجابة السريعة الموجود جانبا للحصول على المعلومات بخصوص الاعتناءات بالفولاذ المقاوم للصدأ.



قم بمسح رمز الإستجابة السريعة الموجود جانبا للحصول على المعلومات بخصوص السلامة والصيانة.



### الجدول 03

الأفراس الملحقة بالجهاز	
التسمية	موديل
قرص التقطيع - 1 ملم	E1
قرص التقطيع - 3 ملم	E3
قرص المبشرة - 3 ملم	Z3
قرص المبشرة - 5 ملم	Z5
قرص المبشرة - 8 ملم	Z8
قرص المبشرة الرقيق	V
قرص جوليان - 7x7 ملم	H7

### 2.2 اختيار أفراس التقطيع

الصحن الطارد  
الصحن الطارد هو المسؤول عن إخراج المنتج المعالج من الوعاء. ويجب استخدامه دائماً بغض النظر عن نوع القرص الذي تم اختياره.  
أفراس التقطيع - E  
تستخدم لتقطيع المنتجات (باستثناء المنتجات اللينة جداً).  
أفراس التقطيع المموجة - W.  
تستخدم لتقطيع المنتجات (باستثناء الأوراق)، والتي تصبح شرائحها بعد المعالجة على شكل موج.  
أفراس المبشرة - Z.  
تستخدم لتقطيع المنتجات التي تتخذ بعد المعالجة شكلاً هلالياً.

أفراس التقطيع المربعة الشكل (جوليان) - H.

يتم استخدامها لتقطيع المنتجات التي تتخذ بعد معالجتها شكل مربع.

أفراس مبشرة رقيقة - V.

تستخدم لتقسير المنتجات (باستثناء الأوراق).

**الجدول 05 - جدول اختيار التقطيع يهدف إلى اقتراح أنواع التقطيع فيما يخص بعض المنتجات. إن نتائج التقطيع تكون بحسب حالة ونوع وجودة المنتج المراد معالجته.**

أفراس اختيارية (تباع منفصلة)	
التسمية	موديل
قرص التقطيع - 2 ملم	E2
قرص التقطيع - 5 ملم	E5
قرص التقطيع - 8 ملم	E8
قرص التقطيع - 10 ملم	E10
قرص التقطيع - 14 ملم	E14
قرص جوليان - 1.5 x 1.5 ملم	H1,5
قرص جوليان - 3 x 3 ملم	H3
قرص جوليان - 10 x 10 ملم	H10
قرص التقطيع المموج - 3 ملم	W3
شبكة مكعبة - 8 x 8 ملم	GC8 PRO
شبكة مكعبة - 10 x 10 ملم	GC10 PRO
شبكة مكعبة - 14 x 14 ملم	GC14 PRO
شبكة مكعبة - 20 x 20 ملم	GC20 PRO

## الجدول 06

خيارات القطع على شكل مكعب				
شبكة مكعبة				
GC20 PRO	GC14 PRO	GC10 PRO	GC08 PRO	
5x14x14ملم	5x20x20ملم	5x10x10ملم	5x8x8ملم	E5
8x14x14ملم	8x20x20ملم	8x10x10ملم	5x8x8ملم	E8
10x14x14ملم	10x20x20ملم	10x10x10ملم	*	E10
14x14x14ملم	14x20x20ملم	*	*	E14

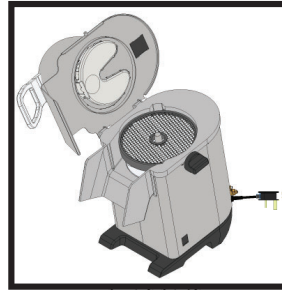
\* لا ينصح بالتقطيع على شكل مكعبات عندما يكون قرص التقطيع أكبر من الشبكة المكعبة

سيتم وصف الإجراء الخاص بوضع وإزالة الأفراس والشبكات أسفله:

- 1- مع وجود الجهاز في وضع عدم التشغيل وتوقف القرص، قم بفتح الغطاء.
- 2- ضع الصحن الطارد، مع الحرص على التحقق من تثبيته بشكل صحيح على الجوانب الموجودة في المحور.
- 3- ضع الشبكة بطريقة تجعلها مثبتة بشكل صحيح في التجويف الموجود في حاوية الجهاز.
- 4- مع أخذ الاحتياطات فيما يخص شفرات القرص الذي تم اختياره، قم بتثبيت القرص في المحور، وبتدويره بشكل خفيف عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك للحصول على إقفال مثالي.

5- أغلق الغطاء، وتأكد من إحكام غلقه بشكل تام. لإزالة القرص، قم بالعملية العكسية كما هو مبين سابقاً يجب أن يتم وضع وإزالة القرص وفقاً للشكلين 06 و 07

## الشكل 07

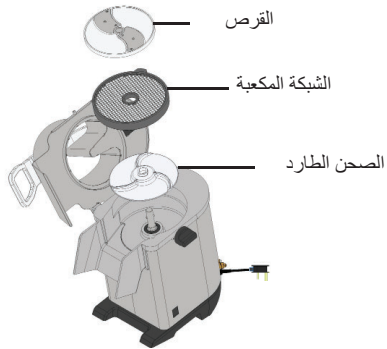


الشبكة المكعبة

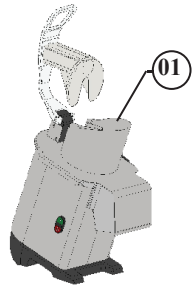
## 4.2.3 تغذية الفوهة

يتوفر معالج الأطعمة على فوهتين للتغذية، ولكل واحدة منها خصوصياتها.

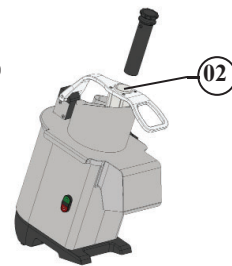
## الشكل 06



## الشكل 08



## الشكل 09



## الجدول 05

جدول اختيار التقطيع						
مكعبات	مبشورة بشكل رقيق V	مبشورة Z	مقطعة على شكل رباعي H	شرائح موجة W	شرائح E	الغذاء/التقطيع
		Z3/Z5/Z8	H1,5/H3/H7/H10	W3	E1/E2/E3/E5/E8	الكوسا
					E3/E5	الموز*
E8+GC8 PRO / E10+GC10/PRO / E14+GC14 PRO		Z3/Z5/Z8	H1,5/H3/H7/H10	W3	E1/E2/E3/E5/E8	البطاطس
E8+GC8 PRO / E10+GC10 PRO / E14+GC14 PRO		Z3/Z5/Z8	H1,5/H3/H7/H10		E1/E2/E3/E5/E8	الشمندر
	V					الكستناء
E5+GC8 PRO / E8+GC8 PRO		Z3/Z5	H1,5/H3		E1/E3/E5	البصل**
E8+GC8 PRO / E10+GC10 PRO / E14+GC14 PRO		Z3/Z5/Z8	H1,5/H3/H7/H10	W3	E1/E2/E3/E5/E8	الجزر*
	V					الشوكولاتة
	V	Z3/Z5/Z8				جوز الهند
					E1/E2/E3	القريبط
					E1/E2/E3/E5	الفطريات
				W3	E1/E2/E3/E5	الليمون
			H3		E1/E2/E3	التفاح
	V					الخبز المحمص
		Z3/Z5	H1,5/H3	W3	E1/E2/E3/E5/E8	الخيار*
E5+GC8 PRO / E8+GC8 PRO				W3	E1/E2/E3/E5/E8	الفلفل
	V	Z3/Z5/Z8				الجبن
	V					بارميجيانو
		Z3/Z5/Z8	H1,5/H3	W3	E1/E2/E3/E5/E8	الفجل
		Z3/Z5/Z8	H3/H7/H10		E1/E2/E3/E5/E8	الكرنب
					E3/E5	البرتقال
E5+GC8 PRO / E8+GC8 PRO					E1/E2/E3/E5	الطماطم
E14+GC20 PRO						البايابا
E14+GC20 PRO						البطيخ الأصفر
E14+GC20 PRO						البطيخ الأحمر

\* بالنسبة لهذه المنتجات، يوصى باستخدام الفوهة الصغرى فقط. قد يؤدي استخدام الفوهة الكبرى إلى انخفاض في جودة معالجة المنتج.

\*\* بالنسبة للبصل الصغير أو المتوسط، يوصى بتقطيعه إلى نصفين، ويجب تقطيع البصل الكبير إلى أرباع.

لا يُنصح بالتقطيع باستخدام الشبكة المكعبة فيما يخص:

- اللحوم مثل شرائح اللحم والدجاج ولحم الخنزير المقدد والنقانق؛
- الأجبان مثل موزاريلا، براتو، بارميجيانو؛
- الأطعمة اللينة مثل الزنجبيل والجمار؛

- الخضروات الصلبة مثل اليقطين واليقطين الياباني والبفرة/الكسافا والبطاطس الحلوة؛

ملاحظة: قد تؤدي معالجة الأطعمة المذكورة أعلاه إلى حدوث تلف بالشبكات والأفراس والجهاز.

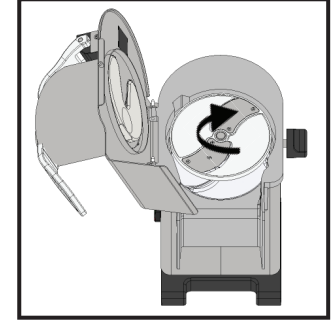
2- مع أخذ الاحتياطات فيما يخص شفرات القرص الذي تم اختياره، قم بتثبيت القرص في المحور، وبتدويره بشكل خفيف عكس اتجاه عقارب الساعة وذلك للحصول على إقبال مثالي.

3- أغلق غطاء الحاوية وتحقق من إحكام غلقه.

4- لإزالة القرص قم بالعملية العكسية لما تم ذكره سابقاً.

يجب أن يتم وضع القرص وإزالته كما هو مبين في الشكل 05.

الشكل 05



قرص التقطيع E5



الصحن الطارد

#### 4.2.2 استخدام قرص مزود بشبكة

يجب دائماً استخدام الصحن الطارد، بغض النظر عن القرص أو الشبكة المستخدمة. قبل فتح غطاء الحاوية، تأكد من التوقف التام للقرص.

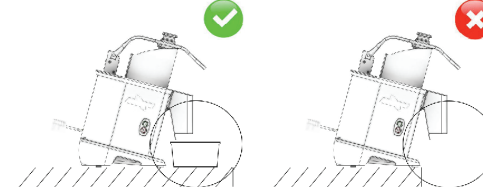
يجب تثبيت الشبكة بين الصحن الطارد والقرص، واللذين يجب أن يكونا نظيفين تماماً لتكون عملية التثبيت صحيحة بشكل تام.

يجب أن يتم استخدام الشبكات فقط مع أقراص التقطيع، كما هو مبين في الجدول 06:

#### 4. العملية

لا تقم مطلقاً بتشغيل المعدات عندما تكون قريبة من حافة سطح العمل.

الشكل 04



- التأكد من ثبات الجهاز في مكان عمله.

- قبل استخدام الجهاز الخاص بك، يجب تنظيف جميع الأجزاء التي تتلامس مع المنتج المعالج باستخدام الماء والصابون المحايد.

#### 4.1 التشغيل

قبل تشغيل الجهاز، قم بإجراء الفحوصات التالية:

- التأكد من أن غطاء المعالج مغلق ومقفل بشكل صحيح؛
- تأكد من وضع الدافع الصغير بشكل صحيح داخل الفوهة؛
- تأكد من أن المفتاح العام في وضع (I) تشغيل.
- لتشغيل الجهاز، اضغط على مفتاح التشغيل لكي يشرع الجهاز في العمل.

#### 4.2 إجراءات التشغيل

##### 4.2.1 استخدام قرص واحد فقط

يجب دائماً استخدام الصحن الطارد، بغض النظر عن القرص أو الشبكة المستخدمة. قبل فتح غطاء الحاوية، تأكد من التوقف التام للقرص.

يجب أن يتم تثبيت جميع الأقراص بسهولة في المحرك المحوري، من خلال حركة دورانية بسيطة لهذا الأخير. يشير أي اتصال بين القرص وغطاء الحاوية إلى وجود تموضع غير صحيح للقرص.

سيتم وصف الإجراءات الخاص بوضع وإزالة الأقراص أسفله:

1- مع وجود الغطاء مفتوحاً، ضع الصحن الطارد، مع الحرص على التحقق من تثبيته بشكل صحيح على الجوانب الموجودة في المحور.

ب - يقوم الوسيط الثاني بإيقاف تشغيل الآلة عند رفع الدافع الطويل، مما يؤدي إلى فتح الفوهة الأكبر. عند عودة الدافع الطويل إلى موضعه، تبدأ الآلة في العمل تلقائياً مرة أخرى. ج - يقوم الوسيط الثالث بإيقاف تشغيل محرك الآلة في حالة ارتفاع درجة الحرارة. في هذه الحالة، انتظر بضع دقائق حتى يبرد الجهاز ثم قم بإعادة تشغيله بالضغط على زر التشغيل.

#### 3.5 تفكيك الأقراص

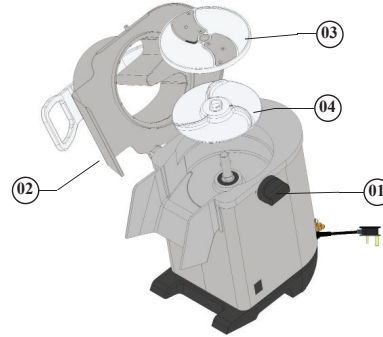
الخطوة 1: أدر قفل الغطاء رقم 1 (الشكل 03) وقم بإزالة غطاء الوعاء؛

قبل وضع غطاء الوعاء، تحقق من تثبيت القرص بشكل جيد، وبالتالي تجنب تلف الجهاز.

ينصح باستخدام قفازات شبكية فولاذية عند التعامل مع أقراص القطع. حيث أن حوافها الحادة قد تتسبب في حدوث أضرار للمستخدم.

الخطوة 2: قم بإزالة القرص رقم 3 (الشكل 03) بعناية، وقم بتدويره عكس اتجاه عقارب الساعة واسحبه للأعلى؛

الشكل 03



#### 3.6 تركيب الأقراص

الخطوة 1: قم بتركيب الصحن الطارد رقم 04 (الشكل 03)؛

الخطوة 2: قم بتركيب القرص رقم 03 (الشكل 03) بعناية، والذي تم اختياره فيما يخص عملية المعالجة؛

الخطوة 3: أغلق غطاء الوعاء رقم 02 (الشكل 03)؛

الخطوة 4: قم بقلب مزج الج الغطاء لتثبيت غطاء الوعاء في موضعه.

#### 3. التركيب وما قبل التشغيل

##### 3.1 التوضع

يجب وضع جهازك وبشكل مستو على سطح جاف وثابت، ويفضل أن يكون ارتفاعه 850 ملم.

##### 3.2 التركيب الكهربائي

يحتوي كابل الطاقة على 3 دبابيس، حيث أن الدبوس المركزي هو للتأريض. من الضروري أن يتم توصيل الدبابيس الثلاثة بشكل صحيح قبل تشغيل الجهاز.

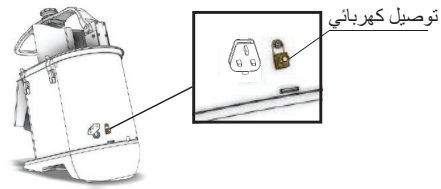
تم تطوير هذا الجهاز ليعمل بجهد 127 أو 220 فولت. عند استلام الجهاز، قم بضبط الجهد الكهربائي ليتناسب مع الجهد الموجود في التيار الكهربائي. وعليه، فإنه يوجد على جانب الجهاز مفتاح اختيار الجهد الكهربائي رقم 13 (الشكل 01). قم بضبطه إذا لزم الأمر.

##### 3.3 توصيل كهربائي متساوي الجهد

يبين الشكل الموضح أدناه التوصيل الكهربائي متساوي الجهد الخارجي. والذي يجب استخدامه للتأكد من عدم وجود اختلاف في الجهد الكهربائي بين الأجهزة المختلفة المتصلة بالشبكة الكهربائية، الأمر الذي يقلل قدر الإمكان من خطر التعرض للصدمات الكهربائية.

يجب أن تكون المعدات المختلفة متصلة ببعضها البعض باستخدام التوصيل الكهربائي متساوي الجهد الخاص بها.

الشكل 02



##### 3.4 نظام السلامة

من أجل سلامة المشغل، يتوفر هذا الجهاز على ثلاثة وسائل قادرة على إيقاف تشغيل الجهاز وبالتالي منع وقوع الحوادث.

أ - يقوم الأول بإيقاف تشغيل الجهاز تلقائياً عند إزالة غطاء الوعاء. بالعودة إلى موضعه، تبدأ الآلة في العمل تلقائياً مرة أخرى.