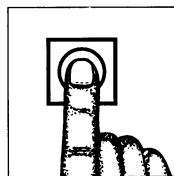
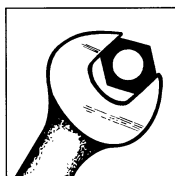


# HOBART



## A200N/H200S/HSM20

CE



UK  
CA

INSTALLATION AND OPERATION MANUAL (page 1)  
MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION (page 36)  
INSTALLATION UND BETRIEB HANDBUCH (Seite 74)  
MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO (Página 112)

PLEASE KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE  
VEUILLEZ CONSERVER CE MANUEL EN LIEU SÛR À TITRE DE RÉFÉRENCE FUTURE.  
BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH FÜR EINE SPÄTERE VERWENDUNG AN  
EINEM SICHEREN ORT AUF  
CONSERVE ESTE MANUAL EN UN LUGAR SEGURO PARA SU CONSULTA FUTURA

PLE200461 J 05-23 EU10071

## **CONTENTS.**

<b>Description</b>	<b>Section</b>	<b>Page</b>
• Foreword	1	2
• Safety	2	2
• Warning symbols	2.1	2
• Safety advice	2.2	2
• Health and Safety information	2.3	3
• Use of the mixer	2.3.1	3
• Slips and trips	2.3.2	3
• Manual handling	2.3.3	4
• Food handling	2.3.4	4
• Cleaning	2.3.5	4
• Electricity	2.3.6	5
• Machinery	2.3.7	5
• Specific safety information relating to flour dust	2.3.8	6
• Summary of planetary food mixer safety	2.4	6
• Never	2.4.1	6
• Always	2.4.2	7
• Liability	3	7
• Definitions	4	8
• Environmental responsibility	5	8
• Packaging material	5.1	8
• Disposal of your old appliance	5.2	8
• General information	6	8
• Features and benefits	6.1	9
• Operating the mixer (Quick Guide)	7	9
• Mixer component identification.	Figure 1	11
• Fitting the bowl to the mixer	7.1	12
• Removing the bowl from the mixer	7.2	13
• Removing the solid polycarbonate dust guard	7.3	14
• Fitting the solid polycarbonate dust guard	7.4	15
• Fitting the ingredient chute	7.5	15
• Using the attachment facility	7.6	16
• Attachment safety instructions	7.6.1	16
• Fitting an attachment	7.6.2	16
• Mixing capacity chart	7.7	16
• Mix capacity table	Table 2	17
• Mixer agitators	7.8	18
• Accessory guidance notes	7.9	20
• Cleaning	8	20
• Recommended sanitizers	8.1	20
• Cleaning before initial use	8.2	20
• Cleaning after use	8.3	20
• Technical information.	Table 3	21
• A200N bench mixer overall dimensions	Figure 2	22
• A200N floor mixer overall dimensions	Figure 3	23
• HSM20 mixer overall dimensions	Figure 4	24
• H200S mixer overall dimensions	Figure 5	24

Description	Section	Page
• Installation	9	25
• Unpacking and handling	9.1	25
• Location	9.2	25
• Electrical installation	9.3	26
• Electrical connection	9.4	26
• Electrical earth bonding connection.	9.5	26
• Rubber Feet	9.6	26
• Commissioning	10	27
• Mixer maintenance	11	27
• Recommended maintenance schedule	Table 4	28
• Fault finding	12 Table 5	29
• Spare parts and accessories	13 Table 6	32
• Service contact	14	33

## 1 FOREWORD.

Hobart reserves the right to alter the design of their products without prior notice. Whilst every effort is made to ensure this publication reflects the latest design, the Company cannot guarantee full compliance.

Take pride in your **Hobart planetary food mixer**- keep it clean and in good mechanical and electrical condition. Please refer to the cleaning and maintenance sections in this manual.

## 2 SAFETY.

### 2.1 WARNING SYMBOLS.

To identify the safety messages in this manual, the following symbols have been used:



The "Warning" symbol is found primarily where the corresponding information is important for the safe use of the machinery and safety of operators.



*The electrical hazard symbol is used when there are risks of an electrical nature. (Prior to servicing the machinery, always disconnect the power cable from the mains supply)*

This manual must be studied to obtain a clear understanding of the mixer and its capabilities.



### 2.2 SAFETY ADVICE.

**The procedures and precautions contained in this manual apply to the planetary food mixer only when used correctly.**

If the mixer is not used as recommended, the operator will be responsible for his/her own safety and for the safety of the other individuals who may be involved.



In order to prevent accidents, read, understand and follow all the precautions and warnings in this manual before installation or operating.



The catering business should perform a site-specific risk assessment of the appliance taking into account the following:

- Manual handling
- The loading procedure
- The mixing procedure
- Cleaning procedure
- The environment where the mixer is installed.



## **2.3 HEALTH AND SAFETY INFORMATION.**

The following sections provide key points that must be read and understood by the operator and responsible person (s) and also be included in a site-specific risk assessment to ensure safe installation and operation of the mixer.

### **2.3.1 USE OF THE MIXER.**



- The mixer is only intended for professional and commercial use by suitably qualified personnel and not for domestic use.
- Ensure this manual is kept in an easily accessible place for future reference near the mixer.
- This appliance is not intended for use by persons if their physical, sensory or mental capabilities prevent them from using it safely.
- Operators of this mixer must be competent. The level of competence is dependent upon the complexity of the task and the amount of knowledge required.
- Assessing the suitability of an individual to do a task requires evidence of:
  - Training to an appropriate level in the area of work
  - Experience of achieving a suitable standard in similar work.
  - Regular re-assessment.
- This machine is not intended for use by persons with a lack of experience and knowledge.
- All operators must receive suitable training in the safe operation of the mixer and attachments. The training of staff is a legal requirement. If in doubt, please ask your local Hobart sales office or sales distributor.
- Access to the work area must be limited, to only authorised and appropriately trained people.
- Prior to operating the mixer ensure all users are familiar with the operating controls, fitting of the bowl, agitators and guard.
- Important! When using reduced size equipment only the bowls and agitators detailed in table 6 (page 32) must be used. Do not operate a mixer with any other reduced size bowl combinations.

### **2.3.2 SLIPS AND TRIPS.**

- It is important to maintain a high standard of good housekeeping. Work areas must be kept tidy, bowls, agitators and goods stored suitably etc.
- Kitchen equipment should be maintained to prevent leaks onto floor.
- Any spillages (including dry spills) must be cleaned up immediately using suitable methods and the floor left dry.
- Suitable cleaning materials must be made available.
- Good lighting in all areas is important.
- There must be no trailing cables or obstructions within the working environment of the mixer.

### **2.3.3**                    **MANUAL HANDLING.**

- Ingredients should be bought in package sizes that are light enough for easy handling.
- Commonly used items such as sacks of flour and heavy stock must be stored on shelves at waist height.
- Staff must be trained in how to lift safely.
- Operating the mixer can be hot and demanding work. Ensure operators remain suitably hydrated and take reasonable breaks to prevent fatigue.
- Ensure sufficient precautions are observed during manually handling of the mixer particularly when moving into position on installation. Reference must be made to manual handling regulations. The mixer weights are given in table 3 (page 17).

### **2.3.4**                    **FOOD HANDLING.**

- Where possible and sensible, staff should use tools (cutlery, tongs, scoops etc.) to handle food rather than hands.
- Where direct handling cannot be avoided, hands must be rinsed promptly after finishing the task.
- Food grade, single-use, non-latex gloves should be used for tasks that can cause skin problems.
- Substances hazardous to health in baking include the following:
  - Flour dust.
  - Improver dusts containing enzymes etc.
  - Dusts from protein-containing ingredients such as egg, soya.
  - Spices, citrus oils and flavour concentrates.
- When mixing ingredients care must be taken to avoid the inhalation of dust particles e.g. flour. Reference should be made to product supplier's data sheets to ensure adequate precautions/protections are taken.

### **2.3.5**                    **CLEANING.**

- Do not hose or pressure clean this appliance. It is vital to adhere to the cleaning instructions detailed in section 8 (page 20) of this manual.
- Prolonged contact with bleach and other cleaning chemicals and disinfectant products can cause skin damage and be hazardous to health.
- A dishwasher/utensil washer should be used where possible for the mixing bowls instead of washing up by hand.
- If not available long-handled mops and brushes, and strong rubber gloves must be provided and used.
- Where possible, cleaning products marked 'irritant' should not be purchased and milder alternatives bought instead.

### 2.3.6 ELECTRICITY.

- If the supply cable is damaged, it must be replaced by a Hobart service engineer, service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- Ensure the electrical supply has been isolated before attempting to service or move the mixer. The isolator must be locked in position (for example by a padlock) and a sign used to indicate that maintenance work is in progress.
- Where applicable the European Low Voltage Directive places duties on the design, manufacture and supply for this mixer. The Directive is implemented in the UK by the Electrical Equipment (Safety) Regulations. These require electrical equipment to be safe and to conform to essential safety requirements.



### 2.3.7 MACHINERY.

- This equipment should only be transported and stored in an environment with an ambient temperature above 5°C and less than 55°C.
- Read these instructions before installing and using this appliance.
- The mixer must be installed by a competent, trained, and qualified person in conformity with the current local regulations.
- The mixer must only be used for the purpose it was design and in line with the supplied installation and operating instructions.
- The mixer must only be used in a well-ventilated location.
- Do not obstruct any vents or openings on the appliance.
- Prior to commencing service work on or near equipment the location must be assessed.
- Working on equipment may result in the removal of components and parts that provide protection for people against electric shock when the equipment is in normal use.
- Staff must be trained in cleaning, assembly, and operating procedures.
- Daily checks of the machinery guards must take place before use.
- The machine is not intended for use by children.
- For CE/UKCA marked mixers any attachment used must be CE/UKCA marked and comply with European standard EN12851.
- Do not remove any covers or loosen any fittings whilst the machine is operating.
- Always have your mixer and attachments regularly serviced; at least twice a year, depending on frequency of use.
- Rotating machinery and electricity are dangerous and may cause injury if sufficient precautions are not taken prior to operating or servicing the mixer.
- Ensure the electrical supply has been isolated and all hot surfaces are allowed to cool to an acceptable temperature before attempting to commence work to clean or service the machine.
- The mixer must only be serviced by **Qualified Service Personnel**. In certain fault-finding situations it may be necessary to operate the mixer; in which case extreme caution must be used.
- Particular care should be taken when repairing safety related features such as guards and interlock switches that prevent contact with moving parts. Any repair must not prevent the correct operation of the mixer or adversely affect its safety in any way.



### 2.3.8

## **SPECIFIC SAFETY INFORMATION RELATING TO FLOUR DUST.**

The images used below are reproduced courtesy of The Health and Safety Executive in the UK.

When mixing products that develop dust care must be taken. Excessive exposure to dust (including flour) is harmful to health causing rhinitis (running nose), watering eyes and asthma. Flour dust and enzymes containing additives such as amylase are the second most common cause of occupational asthma.



Exposure to flour dust should be reduced. If dust is a hazard, appropriate PPE (personal protective equipment) must be used by operators, i.e., a mask and/or suitable extraction equipment. Extraction equipment must be switched on and operating adequately. If available, use local exhaust ventilation (LEV) at the source of exposure to capture the airborne contaminant and enclose the process as much as possible.

Use good control practice when bag opening, tipping and dough mixing. Avoid raising dust, load ingredients into the mixing bowl carefully and try not to damage the flour bags/sacks. Work gently! If necessary, use a scoop to transfer the flour from the bag/receptacle to the weighing scales and mixing bowl. Mix in speed 1 until the wet and dry ingredients are combined and the dust is eliminated. Any spillages should be cleaned up straight away. Never sweep up or use compressed air. Clean up using wet methods or an industrial vacuum cleaner. Avoid dust clouds when folding and disposing of empty bags. Roll the bag downwards and away from yourself. Stay healthy!



## 2.4 SUMMARY OF PLANETARY FOOD MIXER SAFETY.

### **A FULLY TRAINED AND COMPETENT PERSON MUST ONLY USE THE ATTACHMENT AND/OR MIXER.**

The following never and always summary of instructions must be observed when using the mixer.

#### 2.4.1 **NEVER**



- Allow children, infirm persons or unqualified personnel to operate the mixer.
- Wear loose clothing.
- Clean external surfaces with bleach, hypochlorite, or chlorine compounds.
- Start more than 60 times per hour.
- Place catering implements/utensils into the bowl whilst the mixer is in operation.
- Use the appliance in an unsafe condition.
- Clean the painted surfaces with scouring powder or a scouring pad.
- Dry tea towels and cloths on the appliance.
- Obstruct openings or vents.
- Leave the appliance unattended whilst mixing food product.
- Operate the mixer or attachment if a fault develops or the mixer is unsafe.
- Overload the mixer.
- Attempt to reach into the bowl when mixing.
- Access rotating parts.
- Fit the agitator to the mixer without a bowl in place.

- Leave the agitator on the machine without the bowl being fitted.
- Operate the mixer with both attachment and agitator fitted.
- Leave the gear lever in mid position.
- Use the gear lever to stop the machine.
- Change speed whilst the mixer is operating.
- Use excessive force when operating which could affect the stability of the mixer.
- Operate the mixer if parts are disassembled.
- Attempt to repair the appliance. A suitably qualified technician must service the mixer.
- Override the safety switches fitted to the mixer.
- Open the guard to stop machine.
- Use the bowl lift handle to stop machine.
- Use the mixer in an unsafe condition.
- Clean aluminium agitators in a dishwasher.
- Inhale mixing ingredient dust particles.
- Remove the attachment hub cover (if fitted)
- Leave the machine unattended whilst mixing.

#### 2.4.2 **ALWAYS**

- Use the mixer in a well-lit area.
- Ensure the bowl, bowl clamps (where applicable), agitator, attachment and guard are correctly fitted to the mixer.
- Disconnect the mains electricity supply before cleaning the mixer.
- Clean the mixer daily.
- Remove the agitator before using any attachments.
- Stop the mixer before adding more ingredients.
- Use the stop button to stop machine.
- Allow 15 seconds between a stop and start.
- Clean the bowl, agitators, and attachments after use.
- Service the mixer and attachments at least twice a year depending on the frequency of use.
- Use the mixer as intended and in line with the operating instructions.
- Use the correct reduced size equipment (bowl and agitators specified in table 4).
- Inspect the power cable and appliance regularly. If a fault is found do not operate.
- *Use appropriate personal protective equipment (PPE) when using and cleaning the mixer.*
- Use suitable extraction equipment if dust is a hazard.
- Avoid raising dust when loading ingredients into mixing bowl.
- Mix in speed 1 until the wet and dry ingredients are combined and the dust is eliminated.
- Clean up spillages straight away.
- Clean up using wet methods or an industrial vacuum cleaner.

### 3 **LIABILITY.**

Installations and repairs which are not carried out by **Authorised technicians** or the use of non-original spare parts, and any **technical alterations** to the appliance, **may affect the warranty set out in the Hobart conditions of sale.**



## 4 DEFINITIONS.

**Qualified operators.** The mixer is only intended for professional use by qualified operators. Qualified operators are those personnel who have received training in the operation of the mixer from a suitably qualified person and have carefully read the information in this manual and are familiar with the equipment's function or had previous experience with the operation of similar planetary mixers.



**Qualified installation personnel.** Any 'work' performed within the UK on the appliance including installation shall be carried out by a business that is approved to work on electrical equipment. For countries outside the UK, qualified installation personnel must be experienced and familiar with precautions required and have complied with all requirements of state and local authorities having jurisdiction. In the EU installation must comply with national or local requirements of the country of destination of the appliance.

**Qualified Service Personnel.** Those who are competent, trained and approved by Hobart. All service personnel are required to be equipped with a complete set of manuals and original service parts.

## 5 ENVIRONMENTAL RESPONSIBILITY.

### 5.1 PACKING MATERIAL.

The pallet, cardboard carton and protective polyethylene packing film have been selected from materials that are environmentally friendly for disposal or can normally be recycled. Instead of throwing them away, please ensure they are recycled. This packaging shall be disposed of in accordance with the regulations in force.



### 5.2 DISPOSAL OF YOUR OLD APPLIANCE.

Old mixers contain materials that can be recycled. Please contact your local waste collection centre, scrap merchant or local Hobart office about potential recycling schemes.

## 6 GENERAL INFORMATION

The information and instructions contained in this manual may not cover all details or variations in the mixer, nor provide for every eventuality to arise with installation, operation, or maintenance. If additional information is required, please contact your local Hobart office.

The mixers are designed for use in commercial kitchens and restaurants to mix food products detailed in the mixing capacity chart table 2 (page 55). The A200 mixer is manufactured with heavy duty cast iron components, including: the base, pedestal, transmission case, bowl support and planetary which are finished with a durable polyurethane paint. The solid polycarbonate dust guard reduces dust emissions when mixing products such as flour. The HSM20 utilises the above components with the exception of a corrosion resistant stainless-steel base and pedestal. The H200S uses a cast iron transmission case, stainless steel base and pedestal along with a corrosion resistant aluminium bowl support and planetary. The agitators are either aluminium or stainless steel. The mixing bowl is manufactured from corrosion resistant stainless steel.

The planetary mixer is designed to operate on a nominal electrical supply of 230/50/1 or 400/50/3 however other options are available as detailed in the specification table

3 (page 21). For further information please contact your local Hobart Sales office. The mixer is fitted with a 'no volt release' safety feature to prevent automatic restarting after an electrical supply failure, disconnection from the mains or operation of one of the interlock devices. The bowl, bowl lift mechanism, gear change lever and guard are all fitted with an electrical interlock to prevent the mixer operating in an unsafe situation.

## **6.1 FEATURES AND BENEFITS.**

- World-renowned mixer design.
- High-grade stainless-steel mixing bowl.
- Standard equipment comprises ingredient chute, bowl, beater, whip and hook.
- Corrosion resistant tufftrided beater shaft.
- Food grade grease used to lubricate the planetary and gearbox.
- Robust 3 speed gear box.
- Corrosion resistant stainless steel base frame (H200S/HSM20).
- Corrosion resistant stainless-steel pedestal (H200S/HSM20).
- Impact resistant plastic top cover.
- Durable stainless steel rear splash shield.
- Transparent food grade polycarbonate dust guard.
- Optional attachment hub (A200N).
- No volt release control circuit.
- Thermally protected motor.
- 15-minute timer fitted as standard.
- Single and 3 phase options.
- Guard, bowl, gear change and bowl support interlock system.
- Removable guard.
- Easy wipe down surfaces.
- Anti-slip rubber feet.
- Optional reduced capacity bowls available.
- Optional bowl scraper available for some bowl capacities.
- Optional mobile and static stands available.

**Read these instructions carefully.**



## **7 OPERATING THE MIXER (QUICK GUIDE).**

Refer to figure 1 page 11 for the mixer component identification.

- Before use for the first time thoroughly clean the bowl and agitator as described in the cleaning section 8 (page 20).
- Ensure that the machine is switched off.
- Ensure the hub cover is hinged to the closed position (where applicable) if an attachment is not in use.
- Always remove any attachment before using the bowl and agitator (beater, whip, dough hook, etc.).
- Lower the bowl support by using the handle.
- Rotate the front dust guard assembly clockwise to the open position.
- Place the required agitator into the bowl and lift bowl onto the bowl support. Refer to section 7.1 (page 12).
- Ensure that the rear bowl location and side bowl pins are correctly engaged.
- Slide the agitator onto the shaft, turning to engage the drive pin in the 'L' slot.

- Add the ingredients into the bowl and raise the bowl using the handle. When using products creating dust refer to section 2.3.8 (page 6) for advice on reducing dust emissions.
- Rotate the front guard cage into the operating position. Refer to section 7.4 (page 15) for detailed instructions.
- Select the desired speed using the gear shift lever.



- Speed number “1” (LOW) is for heavy mixtures such as dough, heavy batters and mashed potatoes.
- Speed number “2” (MEDIUM) is for mixing cake batters, mashing potatoes and for developing dough.
- Speed number “3” (HIGH) is for mixing air into light batches. The “D” whip is used for whipping cream, beating egg whites, mixing light icings, meringues and whipping.

If the mixer labours whilst mixing reduce the recipe quantity. Improper use can lead to damaging the mixer and will invalidate the warranty.

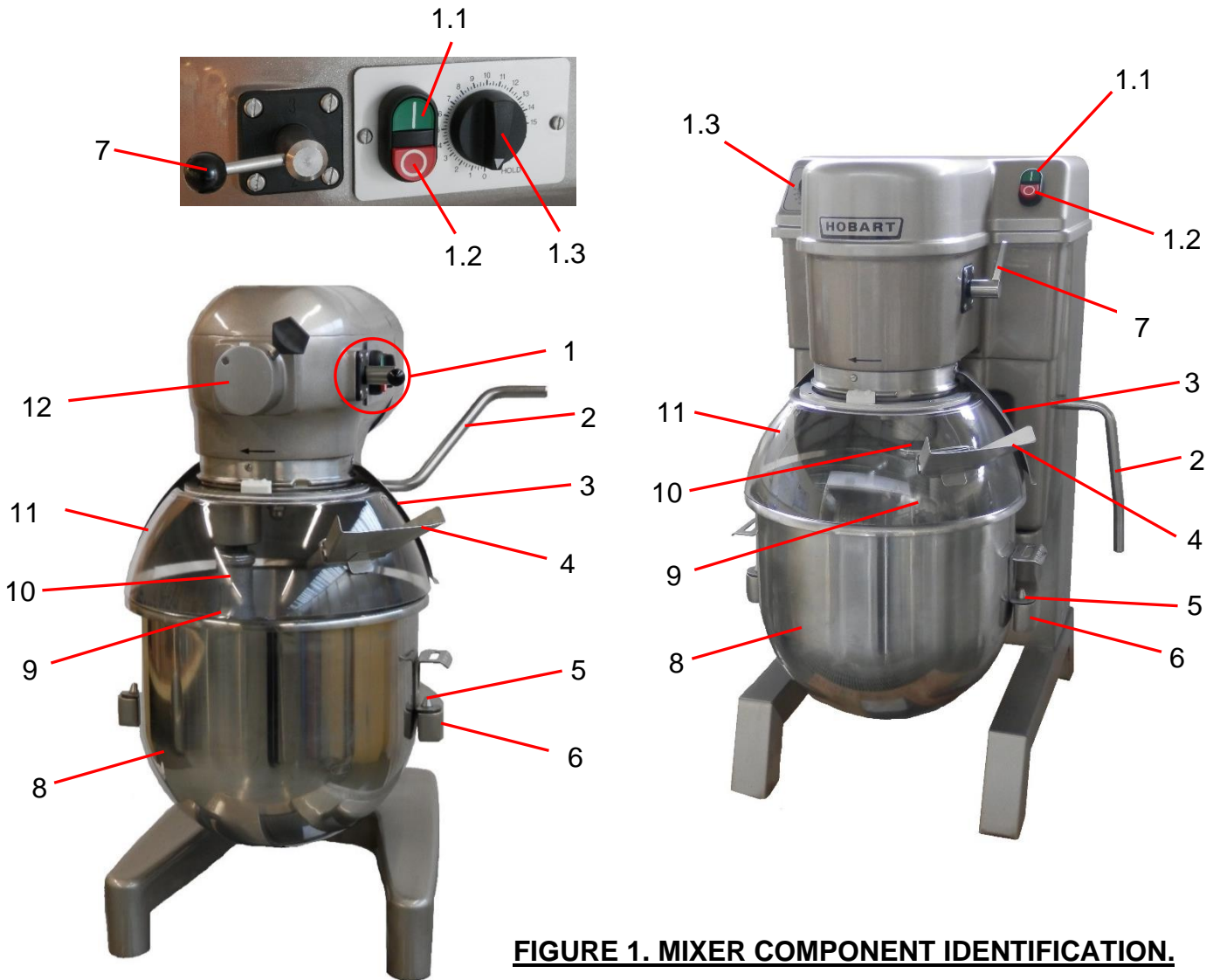
- Select the desired speed and set time.
- Setting the timer: -
  - Non-timed operation - Set the timer to the “HOLD” position.
  - Timed operation-Turn the timer past the position and then wind back to set to the desired time.
- Start the machine by pressing the green start button.
- When mixing is complete the mixer will stop automatically if the timer is used. If operating in the manual hold position press the red stop button.



- Lower the bowl support, open the guard cage and remove the agitator from the shaft. Refer to section 7.2 (page 13) for detailed instructions.
- Remove the bowl and agitator from the mixer for emptying and cleaning.

**REFERENCE MUST BE MADE TO THE MIXING CAPACITY CHART (table 2 page 17).**

The mixer is fitted with a bowl interlock switch that prevents the mixer operating if the bowl is not fitted. A magnet located on the bowl activates a reed switch situated at the side of the mixer.



**FIGURE 1. MIXER COMPONENT IDENTIFICATION.**

Item number	Description	Item number	Description
1	15 minute timer	6	Bowl support
1.1	Start switch	7	Gear lever
1.2	Stop switch	8	Bowl
1.3	15 minute timer	9	Agitator
2	Bowl lift handle	10	Beater shaft
3	Splash shield	11	Dust guard
4	Ingredient chute	12	Attachment hub cover.
5	Side bowl pin		

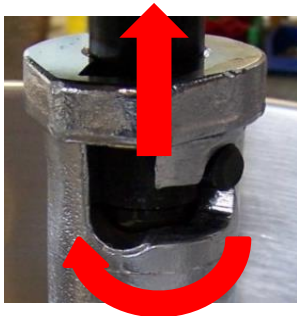
## 7.1 FITTING THE BOWL TO THE MIXER.

Mixer type	Bowl part number	Nominal capacity (litres)	Bowl weight empty (kg)
A200N	00-741379	10	2.8
H200S/HSM20	00-741377	10	2.8
A200N	00-741399	20	4.5
H200S/HSM20	00-741310	20	4.5

1. Slowly lower the bowl support to the bottom of its travel using the handle.
2. Place the ingredients and agitator in the bowl
3. Offer the bowl to the mixer, support the front of the bowl to ensure the rear lug locates in the rear bowl retainer and the two bowl pins (left and right) align with the holes in the bowl lugs.



Rear bowl stop and bowl lug



Bowl lug and location pin



Bowl pin

Bowl lug

4. Fit the agitator to the shaft by lifting and turning clock-wise (to the left).
5. Raise the bowl slowly by moving the handle.

**REMOVING THE BOWL FROM THE MIXER.**

A200 mixer fitted with the dust guard, bowl and ingredient chute.



Remove the ingredient chute by tilting up and pulling away from the dust guard.



Lower the bowl support using the handle.



Rotate the dust guard clockwise.



Remove the agitator by pulling down and rotating counter-clockwise.

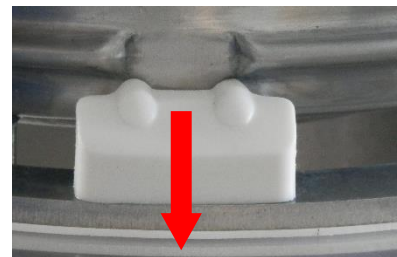
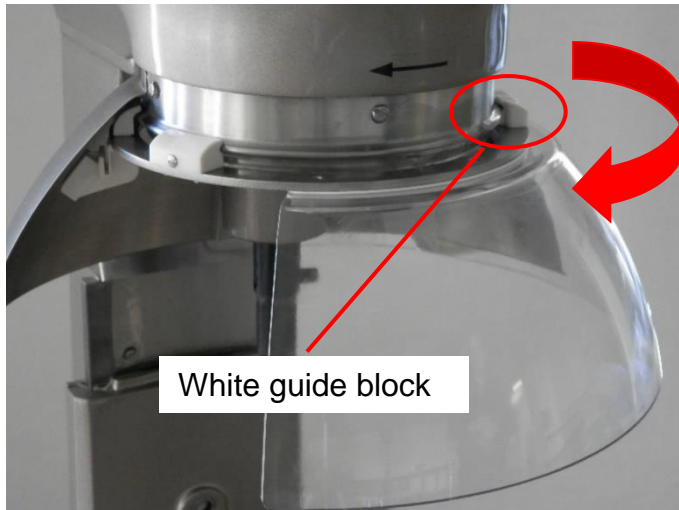


Carefully lift the bowl from the front bowl pins and remove from the mixer.

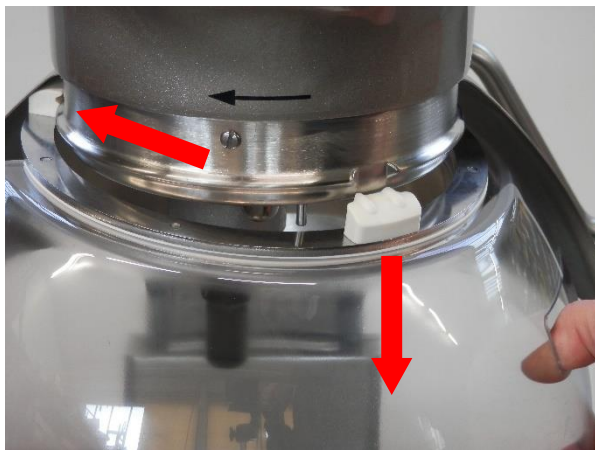
### 7.3 REMOVING THE SOLID POLYCARBONATE DUST GUARD (CE/UKCA APPROVED MIXERS).

A dust guard is supplied with the mixer. This must be fitted when mixing recipes with powder ingredients (such as flour) to reduce dust emissions. The dust guard is removable for cleaning.

1. Perform the bowl removal procedure detailed in section 7.2.



2. Continue to rotate the dust guard until the white guide block aligns with the cut out in the drip cup ridge.



3. While lowering the dust guard push the rear white guide blocks away from the drip cup to release it.

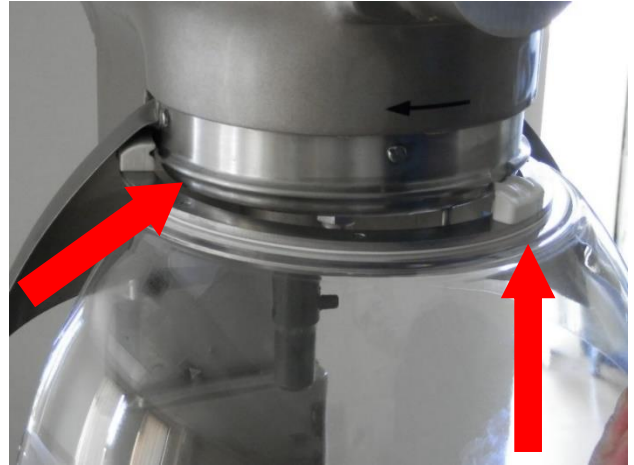


4. Carefully lower the dust guard the remainder of the way.

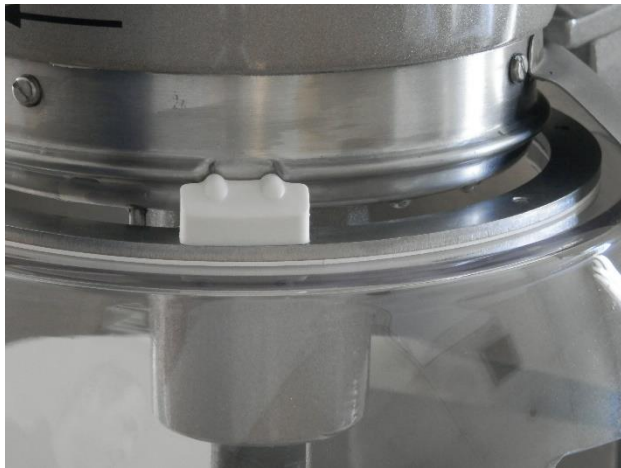
## 7.4 FITTING THE SOLID POLYCARBONATE DUST GUARD.



1. Carefully lift the dust guard over the agitator shaft while hooking the white rear blocks onto the drip cup ridge.



2. Carefully pull the dust guard towards yourself to keep the rear blocks in position on the drip cup ridge.



3. Rotate the dust guard to align the front white block with the cut out in the drip cup ridge.



4. Lift the dust guard and rotate anti-clockwise (to the right) to fix it to the drip cup.

## 7.5 FITTING THE INGREDIENTS CHUTE.



Locate the ingredients chute as shown above.



## 7.6 USING THE ATTACHMENT HUB (OPTIONAL)

### 7.6.1 ATTACHMENT SAFETY INSTRUCTIONS



The following instructions must be observed when using the mixer with attachments. Please also refer to the safety instructions detailed in section 3 and the instructions provided with the attachment.

#### **A FULLY TRAINED AND COMPETENT PERSON SHOULD ONLY USE THE ATTACHMENT AND/OR MIXER.**

- Do not fit an attachment while the mixer is operating.
- Do not wear loose clothing.
- Do not use the mixer or attachment if a fault develops or the machine is unsafe.
- Do not access rotating parts.
- Do not use excessive force when operating the attachment, which could affect the stability of the mixer.
- Do not operate the mixer if parts are disassembled.
- Always have the bowl and guard in place when using an attachment
- Always use the attachment and/or mixer in a well-lit area.
- Always ensure the attachment is operating at the correct speed.
- Always clean the attachments after use and refer to the attachment manufacturer's cleaning instructions.
- Always service your mixer and attachments regularly; at least twice a year depending on the frequency of use.
- Only use attachments that are CE/UKCA marked (standard BS EN 12851 refers)

### 7.6.2 FITTING AN ATTACHMENT TO THE DRIVE HUB.

1. When installing the attachment ensure the electricity supply is isolated.
2. Loosen the thumbscrew situated on the attachment hub.
3. Swivel the metal cover to one side and offer the shaft of the attachment to the hub and ensure the square shank of the attachment locates in the square drive of the mixer.
4. Secure the attachment by tightening the thumbscrew.
5. Select the correct mixer speed for the type of attachment fitted.

**The machine should only be used for the design purposes and in line with the supplied operating instructions.**

## 7.6 MIXING CAPACITY CHART

The capacity charts listed below provided recommended maximum quantities for mixing at ideal conditions. The following notes provide advice on factors that affect the batch size. Do not try to overload the mixer by using excessive quantities of ingredient.

#### **Factors affecting capacity chart quantities are as follows:**

1. If the flour has a high gluten content reduce the dough batch size by 10% to 25%. Higher quality protein (high gluten flour) results in very difficult to mix dough.
2. Always ensure the correct agitator is selected for the mix.
3. Dough capacities are based on water at a temperature of 21°C and 12% flour moisture content. If colder water is used, the mixing capacity will need to be

reduced. Colder water temperatures result in a product which is harder to mix. Cooler water will result in increased load and batch size will need reducing by 15 to 20%.

4. Ensure the correct speed is selected.
5. Volume/bulk of the ingredients.
6. Recipes for roll, heavy bread and pizza dough are based on hard wheat flour, enriched and bleached.
7. Flour contains 11 to 12% protein & 12% moisture content. Lower moisture content decreases moisture absorption causes reduced gluten hydration & heavier mixer load.
8. Absorption ratio (AR) gives an indication of the relative 'heaviness' or 'wetness' of a dough. The lower the AR the heavier the dough mix. A 50% AR is equivalent to a load factor of 1. 40% AR is double the load of a 50% AR, 65% is half the load of a 50% AR. As the water volume is reduced the AR is decreased and the load on the mixer increases. Above 65% water content results in a sticky dough.
9. Fat taken straight from the fridge will affect the load on the mixer. The lower the temperature the greater the load. Ideally fat should be at room temperature prior to mixing and cut into 30 to 50 grams lumps.
10. Over mixing can adversely affect the texture.

### **DO NOT EXCEED THE SPECIFIED MIX QUANTITY**



Overloading the mix can be detrimental to the quality of the finished product and affect the life expectancy of the machine. Always refer to the mixing chart

**Table 2 Kitchen and Bakery Capacity - Single Batch**

<b>Type of Product</b>	<b>Quantity (20L Mixer)</b>	<b>Recommended Agitator</b>	<b>Recommended speeds</b>
Egg Whites	1 litres	Whip	1 / 2 / 3
Mashed Potatoes	6.8 kg	B Beater	1
Mayonnaise (Oil)	7.6 litres	Whip	2 / 3
Whipped Cream	3.8litres	Whip	1 / 2 / 3
Cake, Madera	9.5 kg	B Beater	1 / 2 / 3
Cake, Pound	9.5 kg	B Beater	1 / 2 / 3
Light Batter (Sponge Cake)	5.5 kg	B Beater	1 / 2 / 3
Dough (Light -medium)	9.0 kg (65% A/R) (5.5 kg flour 3.5 litre water)	ED Hook	1 Only
Dough (Heavy)	5.7 kg (50% A/R) (3.8 kg flour 1.9 litre water)	ED Hook	1 Only
Pie Pastry	8.2 kg	Pastry Knife ED Hook	1 Only
Pizza Dough	4.1 kg	ED Hook	1 Only
Fat & Sugar for Sponge Cake	7.3 kg	Whip	1 / 2 / 3

## 7.7 MIXER AGITATORS.

There are several agitators available for the mixer. These have been designed for specific duties as described below. The first three agitators are supplied as standard with the mixer. The remaining are special agitators from Hobart but subject to availability. The images shown below may not be identical to the agitators supplied with the mixer.



**The 'B Beater'** is a multi-purpose agitator for mashing potatoes and cooked vegetables, mixing cakes, batters, and icings. Speed 1 for starting, increasing to speed 2 for finishing.

**The 'ED Dough Hook'** is used for mixing bread, roll and pizza dough requiring folding and stretching action for optimum development. Used predominantly on speed 1. The spiral profile optimises the working of the dough, kneading and dividing the dough towards the base of the bottom of the bowl.



**The 'D Whip'** is designed for maximum blending of air into light products such as whipping cream and beating very light egg whites. Generally used on speeds 2, 3 and 4 (where applicable).

The **stainless steel chute** is used to feed liquid ingredient into the bowl, such as milk or water.



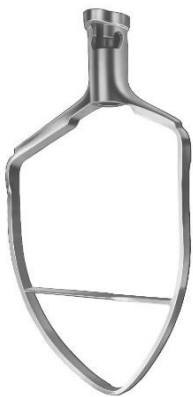
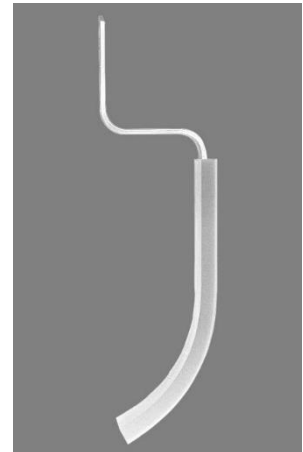
The **stainless steel mixing bowl** is available in full and reduced sizes with a range of agitators. The bowls are fitted with an interlock magnet. The mixer will not operate if the bowl is not fitted.





**The 'E Dough Hook' is used** for mixing bread, roll and pizza dough requiring folding and stretching action for optimum development. The load created by the flat profile is greater than the ED version. Generally used in smaller bowl sizes and used predominantly on speed 1.

**The bowl scraper' is** only available for a few mixer models. It is very effective at cleaning the bowl when mixing products such as batters, eggs and cream. It is not intended for dough products. The blade continually scrapes the sides and base of the bowl re-introducing the product into the mix. Manual scraping by hand is not required.



**The 'P Pastry knife' is** very effective for combining fat and flour with minimum effort. It is ideal for light pastry, flaky pastry and crumble mix. The cutting action eliminates rubbing and delicate ingredients to be combined without overdevelopment. The advantages are a reduced mixing time compared with using a dough hook. There is no requirement to prepare the fat for the recipe. The pastry knife will cut as it mixes the ingredients. The knife improves the pastry texture and the cutting action reduces the load on the mixer.

**The 'C Wing Whip' is used** for applications too arduous for the D whip. The heavy section is suitable for whipping or blending potatoes, butter, mayonnaise or light icings. The whip is used predominantly on speed 1 or 2 for whipping heavy products, speeds 3 or 4 (where applicable) for light products.



**The 'I Wire Whip' ideal** for heavy whipping or more demanding duty cycles. Suitable for sponge cakes, cream, eggs, icings and meringues.

## 7.8 ACCESSORY GUIDANCE NOTES:

- The planetary food mixers are designed to operate with the bowl in position, guard closed, and the bowl support raised. If the machine operates outside of these parameters, your local Hobart service should be contacted.
- Only recommended Hobart accessories should be used to ensure the machine operates within the design parameters for performance, reliability, and stability.
- A bowl scraper is available for the mixer. The bowl should be lubricated with vegetable oil especially in the area above the mix product where the plastic sleeve might rub against the bare surface of the bowl.
- The scraper should only be used with the whip or flat beater agitators, in line with the operating instructions supplied with the bowl scraper.

## 8. CLEANING

**DO NOT HOSE OR PRESSURE CLEAN THIS MIXER.  
DO NOT USE ANY ABRASIVE CLEANERS.**



**Ensure that the machine is disconnected from the main electrical power supply prior to cleaning.**



### 8.1 RECOMMENDED SANITISER.

It is strongly recommended a commercially available sanitizer is used to clean the mixer. Use a concentrated liquid detergent disinfectant, suitable for food premises, which cleans and disinfects all surfaces. A sanitizer that has a combination of QAC (Quaternary ammonium compounds), sequestrant and a buffer system will be very effective against a wide range of micro-organisms, in all water conditions. If the sanitizer also contains surfactants, the product is likely to be suitable for one step cleaning and disinfection.

### 8.2 CLEANING BEFORE INITIAL USE

Before using for the first time, thoroughly wash new mixer bowls, agitators and attachments. Wash in hot water and a mild sanitizer solution. This procedure should also be followed for bowls and agitators before whipping egg whites or whole eggs.

### 8.3 CLEANING AFTER USE

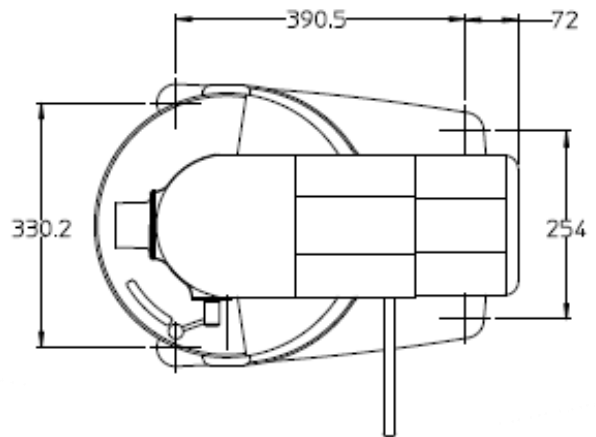
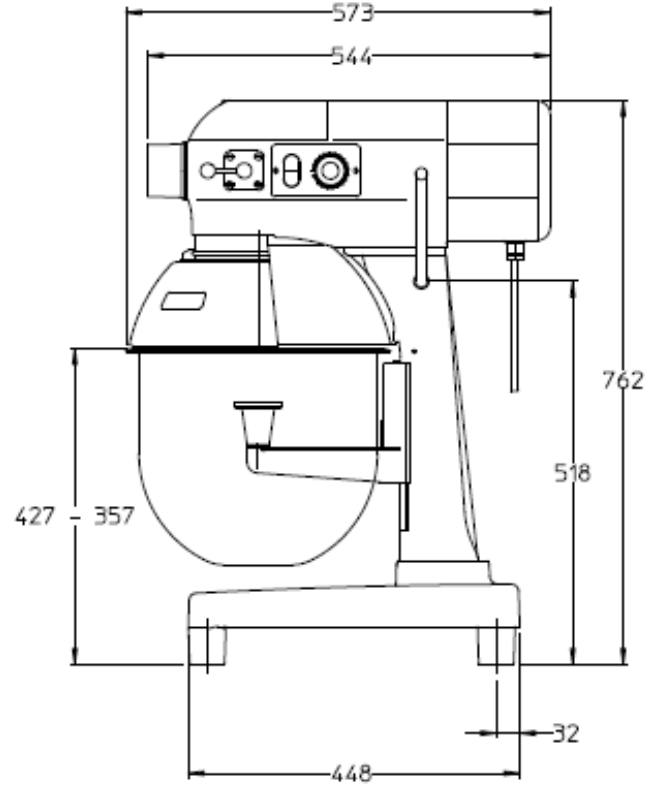
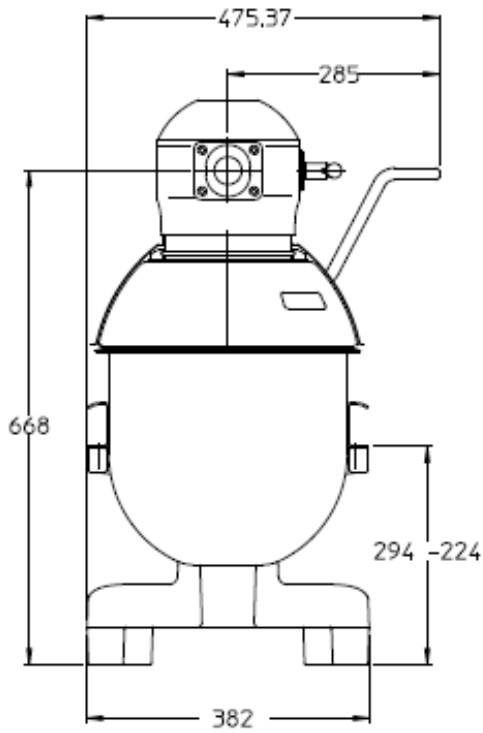
After use remove the agitator, guard and bowl from the mixer. Carefully brush or vacuum dry ingredients from the mixing bowl, agitators and attachments with hot water, using a suitable non-abrasive detergent and soft bristle brush. (Flushing the bowl with hot water immediately after use will ease the cleaning of the bowl)

**Note: Do not clean the aluminium agitators in a dishwasher. Wash immediately after use in a bowl of warm soapy water.**

Clean the mixer with a hot damp cloth, thoroughly wipe the bowl support, pedestal and base and all exterior surfaces. The guard should be cleaned in hot soapy water. Remove the guard as described in the following section.

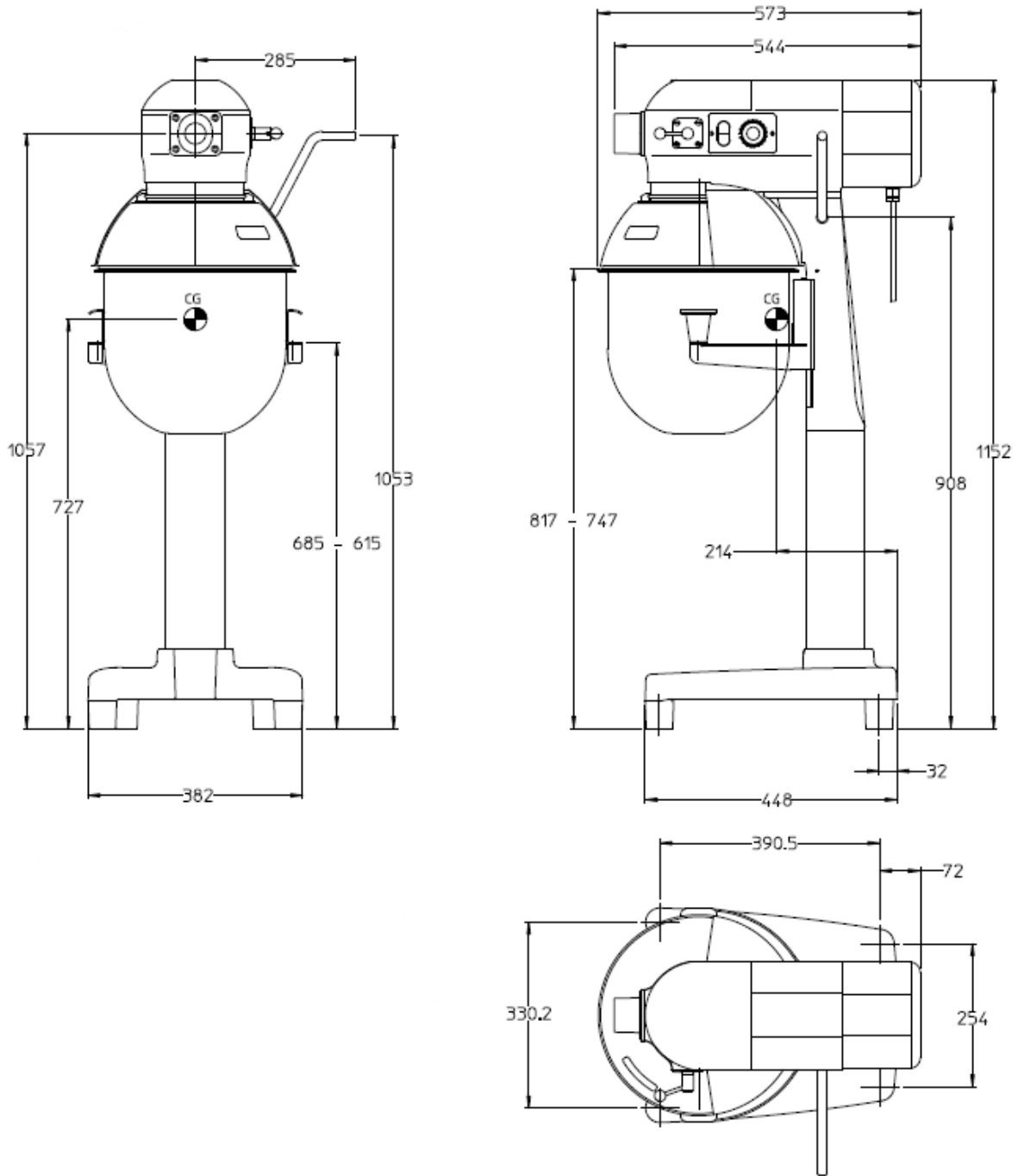
**TABLE 3. TECHNICAL INFORMATION.**

Description	Units	A200N	HSM20	H200S
Motor power	kW (hp)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)
Maximum speed of rotating part (50Hz)	rpm	1460	1460	1460
Maximum speed of rotating part (60Hz)	rpm	1760	1760	1760
Beater shaft speeds (50Hz); position 1	rpm	107	107	107
Beater shaft speeds (50Hz); position 2	rpm	198	198	198
Beater shaft speeds (50Hz); position 3	rpm	361	361	361
Attachment hub speed; position 1	rpm	61	-	-
Attachment hub speed; position 2	rpm	113	-	-
Attachment hub speed; position 3	rpm	205	-	-
Nominal electrical supply	1 ph	Volts/Hz	230/50	230/50
	3 ph	Volts/Hz	230/50	230/50
	3 ph	Volts/Hz	400/50	400/50
Full load current at above voltage	1 ph	Amps	4.6	4.6
	3 ph/230 volts	Amps	1.9	1.9
	3 ph/400 volts	Amps	1.1	1.1
Recommended fuse size 230v/1 ph/50hz	Amps	16	16	16
Recommended fuse size 230v/3 ph/50hz	Amps	6	6	6
Recommended fuse size 400v/3 ph/50hz	Amps	4	4	4
Maximum ambient temperature	°C	40	40	40
Attachment hub drive size	-	Number 12	-	-
Noise level	dB (A)	less than 70	less than 70	less than 70
Bowl weight (full size, empty)	Kg	4.5	4.5	4.5
Maximum bowl capacity	Litres	20.9	20.9	20.9
Mixer weight including agitator and bowl (empty). <b>Bench Model.</b>	Kg (Lbs)	91.5 (202)	87 (192)	81.7 (180)
Mixer weight including agitator and bowl (empty). <b>Floor Model.</b>	Kg (Lbs)	98 (216)	-	-
Shipping weight. <b>Bench Model.</b>	kg (Lbs)	102.5 (226)	97 (214)	91.7 (202)
Shipping weight. <b>Floor Model.</b>	kg (Lbs)	110 (243)	-	-
Shipping dimensions (carton). <b>Bench Model.</b>	LxWxH cm	75 x 56 x 102	75 x 56 x 101	75 x 56 x 101
Shipping dimensions (carton). <b>Floor Model.</b>	LxWxH cm	75 x 56 x 142	-	-
Storage conditions. Temperature and humidity.	°C, % RH	+5 to +38, 85	+5 to +38, 85	+5 to +38, 85
Class of appliance (EN 60335-1)		Class I	Class I	Class I
Class of appliance (EN454 C)	-	Class 2	Class 2	Class 2
Enclosure IP rating		IP44	IP33	IP33
Cable conductor size; single phase/3 phase	mm <sup>2</sup>	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0



M8 (4 off) mounting holes in the base

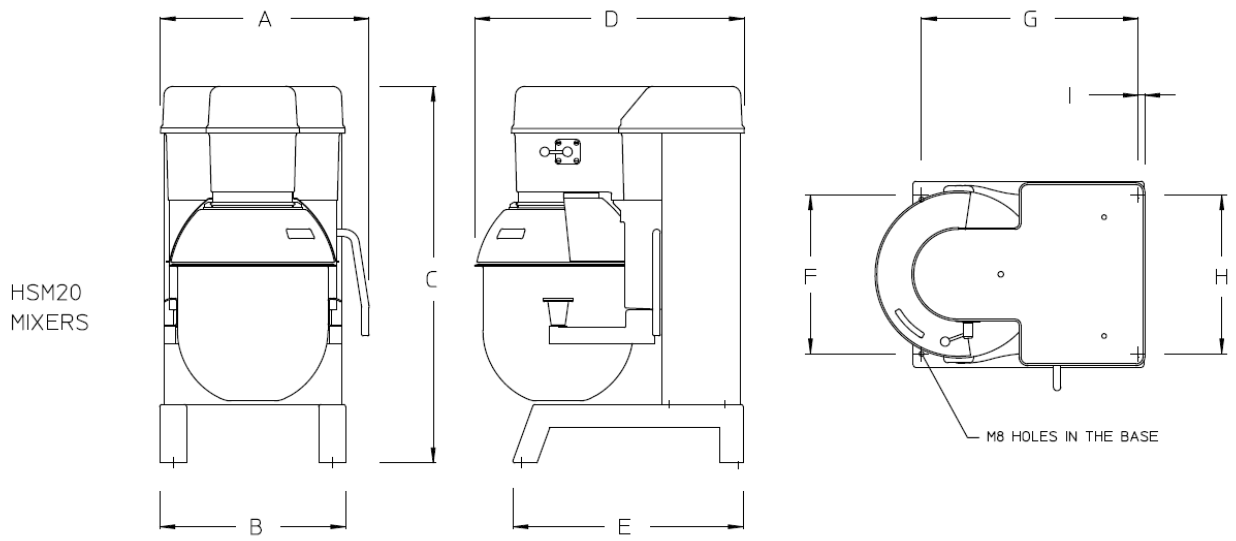
**FIGURE 2. A200N BENCH MODEL PLANETARY FOOD MIXER OVERALL DIMENSIONS (HUB ATTACHMENT OPTIONAL)**



M8 (4 off) mounting holes in the base

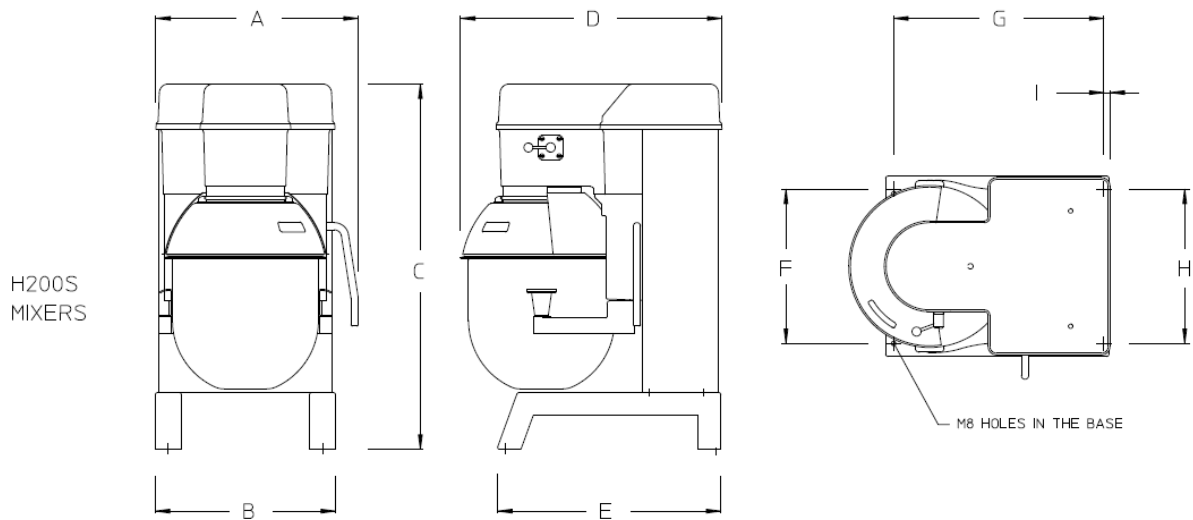
**FIGURE 3. A200N FLOOR MODEL PLANETARY FOOD MIXER OVERALL DIMENSIONS (HUB ATTACHMENT OPTIONAL).**





Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HSM20	446	398	805	576	492	340	464	340	14

**FIGURE 4. HSM20 PLANETARY FOOD MIXER MODEL OVERALL DIMENSIONS.**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
H200S	446	398	805	576	492	340	464	340	14

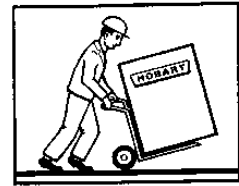
**FIGURE 5. H200S PLANETARY FOOD MIXER MODEL OVERALL DIMENSIONS**

## 9. INSTALLATION

A qualified person must install this machine in accordance with current regulations.

### 9.1 UNPACKING AND HANDLING.

Wherever possible the food mixer should be transported to the installation position in the packaging provided to avoid damage. Do not use a sharp knife to cut into the box as damage to the machine may occur. Check for possible shipping damage. If the unit is found to be damaged, save the packaging material and contact your nearest Hobart sales office.



**Caution:** The mixer is a heavy object and must be correctly handled and lifted to avoid personal injury.

For safe handling it is intended that the transportation pallet be manoeuvred using a pallet truck. With the machine in the vicinity of its final position remove from the transportation pallet. The machine is affixed to the pallet by four retaining bolts through the pallet into the threaded feet of the base. Care must be taken during this operation to ensure:

- All required safety measures are taken to ensure correct lifting and handling to avoid risk of injury, through dropping, falling or tilting.
- No damage to the machine which could impair the normal operation.

Refer to the weights given in the technical information, table 3 (page 21).

### 9.2 INSTALLATION LOCATION

The mixer is not suitable for outdoor installation and must not be installed where a water jet could be used for cleaning. The mixer must only be operated by trained staff and must be installed in an area where the use and maintenance are restricted to trained personnel. Where possible, site the work area away from doors, windows and walkways, to stop draughts interfering with the local extraction ventilation (LEV) and spreading the airborne contaminant.

Select a suitable flat level surface that can support the weight of the mixer and bowl contents when full (refer to table 3 for weights and dimensions (page 21)). In areas where stability may be an issue, the machine should be secured in position.

The appliance must be restrained to prevent any movement during use.

Ensure there is sufficient space around the mixer to enable safe operation of the bowl lift handle, attachment hub (if fitted) and removal/replacement of the mixing bowl. Servicing may be more difficult because of reduced clearances and you should always check that equipment specifications permit the close proximity of other equipment. Service access is required to top, side and rear of the mixer. The mixer is supplied with four rubber pads. These reduce the risk of the mixer sliding when installed on a slippery surface.

### **9.3 ELECTRICAL INSTALLATION.**

The electrical installation of the mixer must conform to the local electricity board regulations. When installed in the United Kingdom the installation must be in accordance with the current edition of the IEE Regulations for electrical equipment in buildings and the Electricity at work act.



A competent person must carry out the electrical installation. Ensure that the electrical supply agrees with the machine specification, prior to connection.

The mixer is a 'class I' appliance where the protection against electric shock does not rely solely on basic insulation. An external electrical isolator and MCB/fuses (both items supplied by others) must be fitted to the incoming electrical supply to the mixer. In addition, a 30mA residual current device is strongly recommended to provide extra protection.

Note: The single-phase model must not be installed via a 13-amp fused plug.

### **9.4 ELECTRICAL CONNECTION.**

Refer to the wiring diagram supplied with the mixer and enclosed in the document envelope.

The electrical supply to the mixer must have an isolation switch with a locking-off facility or other means of securing them in the OFF position.

The isolation switch should be suitably located and arranged so that circuits and equipment can be isolated without disconnecting other circuits that are required to continue in service.

Devices used for isolating circuits must be clearly marked to show their relationship to the equipment they control.



Consider the following:

- The task to be performed.
- The hazards of the system or equipment to be worked on and the risks associated with the task.
- The people performing the work, their competence and the level of supervision necessary; the precautions to be taken and the system of work to be employed.
- The possibility that the nature of the work may change, e.g., a testing job may turn into fault finding.

### **9.5 ELECTRICAL EARTH BONDING CONNECTION.**

For electrical safety the mixer must be fitted with an earth-bonding conductor. Check the earth bonding resistance is less than 0.1Ω. An M5 screw is located at the rear of the mixer on the rear of the base.



### **9.6 RUBBER FEET**

Four rubber feet are supplied with the mixer. These can be fitted to the underside of the base if considered necessary. In order to fit the feet, the base must be degreased. This must be performed during installation observing correct handling procedures. Once the location of each foot is clean peel the backing paper from the rubber foot and press onto the base. Repeat for all of the feet.

## 10 COMMISSIONING INSTRUCTIONS.



**This food mixer is only for professional use by suitably trained persons. Ensure operators have read and understood this manual and have received adequate training.**

Refer to figure 1 (page 11) for the mixer component identification.

- Check the electrical isolator for the mixer is correctly identified.
- Check the mixer is protected with the correct capacity fuse/MCB.
- Check the earth continuity of the mixer is less than 0.1  $\Omega$ .
- Check the insulation resistance is greater than 2 M  $\Omega$ .
- Check the mounting of the mixer is adequate to support the weight when full and operating.
- Check the stability and if necessary, adjust the mixer feet.
- Refer to section 5 for operating details.
- Check the direction of rotation is clockwise when facing the front of the mixer and viewed looking into the bowl.
- Ensure all operators are suitably trained in the correct operation of the mixer.

## 11 MIXER MAINTENANCE



**A HOBART TRAINED AND COMPETENT PERSON SHOULD CARRY OUT SERVICING.**

Do not remove any covers or loosen any fittings while the mixer is operating. Ensure the electrical supply has been isolated before attempting to service or move the mixer.



The mixer is supplied pre-lubricated. The planetary gear and transmission are packed with special food grade lubricant, which will last for several years. When replacement is needed, contact your local service centre. The maintenance table 4 (page 28) summarises the lubrication frequency.

The bowl support slideways and agitator shaft should be lubricated occasionally with a small amount of food grade grease applied with the fingertip, or brush to prevent corrosion and ensure smooth operation.

It is recommended that the mixer is serviced regularly (recommended twice yearly).

The correct operation of the no volt release circuit, bowl guard and bowl support interlock switches must be checked on a regular basis (at least once per month). Spare Parts Manuals (A200N part number: PLE200640 and HSM20/H200S part number: PLE200641) are available on request from Hobart spare parts distribution centre. For continued safe and reliable operation of this mixer, it is recommended that servicing is only carried out by Hobart trained service personnel.

**TABLE 4. RECOMMENDED MAINTENANCE SCHEDULE.**

<b>Description</b>	<b>Daily</b>	<b>Weekly</b>	<b>Monthly</b>	<b>6 months</b>	<b>Annual</b>
Wash bowl, guard and agitators after use	X				
Clean external surfaces after use	X				
Operation of start/stop switches	X				
Lubricate the cast iron insert in the dough hook with a light food grade oil such as sunflower oil (depending on frequency of use)	X				
Check the security of fasteners used on the assembly of the removable guard		X			
Check for grease in the guard drip cup and clean if necessary		X			
Lubricate the bowl support guide rods/slide way with food grade oil.		X			
Check mixer stability when in operation			X		
Check the oil level (if applicable)			X		
Check operation and adjustment of interlock switches (guard maximum opening 15 mm, gear change, bowl and bowl support)				X	
Check operation and adjustment of the bowl clamp handles (if applicable)				X	
Inspect the bowl, bowl pins and interlock magnet security.				X	
Check the operation of the bowl lift (raise and lower the bowl support)				X	
Check the internal condition of the mixer including dust build-up.				X	
Inspect agitators for signs of wear				X	
Check for wear of the plastic guard guide blocks				X	
Inspect the drive belt tension (where applicable) and check for cracks, excessive wear.				X	
Check the agitator shaft for lateral movement				X	
Inspect the agitator shaft pin				X	
Verify the operation of the timer				X	
Replace control circuit fuses					X
Check condition of electrical supply cable.					X
Measure the incoming line current when the mixer is operating in speed 1 under no load					X
Inspect the bowl to beater clearance is 1.6 mm at the base and adjust if necessary					X
Inspect the mixer top cover, guards, back panel and pedestal for security and damage					X
Tightness of fasteners					X

## 12 TABLE 5. FAULT FINDING

The following table is generic for all Hobart planetary mixers. Some faults and rectification may not be applicable.

Item	Symptom	Cause	Check and remedy
1	Mixer is noisy. Noise in transmission	Agitator or bowl not correctly fitted	Remove and re-fit the agitator/bowl
		Damaged bowl or agitator	Check the condition of the bowl and the agitator is not bent.
		Worn or damaged gears	Inspect the gears in the planetary and gear box (if applicable).
		Incorrectly meshing gears	Gear back lash and clearance
		Incorrect worm gear shaft assembly vertical adjustment	Adjust the position of the worm wheel and worm gear.
		Worn or broken keyway	Replace the key
		Worn bearings	Replace the bearings
		Worn or damaged drive belt	Check the belt tension. Replace if worn.
		Insufficient grease or oil.	Check planetary and gear box lubrication
		Shock absorber operating causing a clicking/knocking noise when under heavy load.	Reduce the load on the mixer such as recipe quantity or temperature of the ingredients.
		Guard rubbing on the planetary.	Check the fasteners securing the drip cup/rear shield assembly to the mixer.
2	Planetary does not rotate in any speed	Insecure motor mounting	Check and tighten motor mounting bolts
		Key sheared on: 1. Worm on motor shaft 2. Worm wheel shaft 3. Lower key on transmission shaft 4. Lower key on planetary shaft	Replace the key
		Sprag clutch/free wheel incorrectly fitted	Check direction of rotation of clutch
		Shaft broken	Replace the shaft
		Incorrect direction of rotation	Refer to wiring diagram. Reverse wiring orientation on the start relay (single phase) or reverse connections to motor (3 phase)
		Failed drive belt (where applicable)	Inspect belt, tension and replace as necessary
3	Agitator will not rotate	Phase down on electrical supply (3 phase)	Check incoming electrical supply
		Key sheared on agitator shaft pinion gear	Replace the key

		Sprag clutch/free wheel incorrectly fitted	Check direction of rotation of clutch
		Failed gear change selector yoke	Inspect and replace if necessary
		Failed shaft	Inspect and replace if necessary
		Appliance not in gear	Check the gear shifter (if applicable).
		Incorrect wiring orientation resulting in wrong direction of rotation	Check wire connection; change two incoming phases
4	Attachment drive does not rotate	Key sheared on attachment hub bevel drive gear	Replace the key
		Key sheared on the planetary shaft	Replace the key
5	Grease leaking from the planetary	Worn spacer O ring/oil seal on the planetary shaft	Inspect and replace the seal
6	Grease leaking from the attachment hub	Seal failed in the attachment hub	Inspect and replace the seal
7	Grease leaking from the gear change assembly	Worn O ring on the gear change shaft	Inspect and replace the seal
		Seal failed on the gear change plate	Inspect and replace the seal
8	Motor will not rotate but hums	Failed start capacitor	Replace
		Failed start relay	Replace
		Motor failure	Electrically check windings
9	Motor will not operate; contactor does not energise. Stops operating during a mix cycle.	Mixer will not switch on	Check the mixer is plugged in and electrical supply switched on.
		Failed start relay	Replace
		Contactor	Verify power to the contactor. Coil failure
		Start/stop switch	Check continuity of the switches.
		Interlock switch-bowl	Ensure bowl correctly positioned. Check interlock magnet correctly aligned. Check continuity of the switch.
		Interlock switch-bowl support	Ensure bowl support in the up position Check continuity of the switch.
		Interlock switch-guard	Ensure the guard is closed. Check interlock magnet is correctly aligned. Check continuity of the switch.
		Interlock switch-gear change	Ensure the gear change is aligned correctly
	Motor thermal cut out	Motor over-heated. Switch off the mixer and reduce the recipe quantity in the bowl and or gear speed selection.	

			Appliance operating too long. Switch off and allow to cool.
		Electrical overload switch has activated	Check the overload setting. 15% above motor full load current (FLC).
		Timer	Check timer operation. Set to hold and run mixer.
		Control circuit fuses	Check fuse continuity. Check for short circuit or overload in control circuit.
		Electrical supply failure	Check electrical supply to the mixer
		External fuse/MCB blown	Check fuse rating. Mixer starting current can be up to 5 times the full load current (FLC). Reset/replace fuse.
10	Motor will not operate but contactor energises	Motor	Check motor windings
		Electrical supply phase failure	Verify electrical supply to the mixer. Check the distribution board.
		Failed start relay	Replace
		Failed start capacitor	Replace
11	Motor continues to operate at end of the cycle	Timer failure	Timer short circuit. Check continuity.
		Incorrect connection of 'live' electrical supply wire to contactor coil.	Incorrect wire orientation. Refer to the wiring diagram and check routing of wires.
		Welded contactor	Check continuity.
12	Oil or grease leaking from the front of the motor	O ring damaged (pinched or cut)	Replace O ring
13	Bowl support moves down during mixing	Wear in the bowl lift nut (H600/H800)	Adjust the clamp screw.
		Bowl support slide way requires adjustment (H600/H800).	Check clearance of bowl support and adjust slide way
		Incorrect bowl support spring tension	Adjust the spring tension
14	Mixer starts without bowl in position	Interlock reed switch failed with contacts welded closed	Check switch continuity
15	Mixer starts with guard open	Interlock reed switch failed with contacts welded closed	Check switch continuity
16	Bowl support will not move at the end of the mix cycle (H600/H800).	The mechanism can be tight at the end of a mix cycle.	Back off the hand wheel and try to lower again.
		Slide way/guide rods corroded	Clean off rust and lubricate
17	External circuit breaker or fuses blown	MCB or fuses inadequately sized	Verify fuse/MCB rating
		Electrical short within the mixer enclosure	Perform insulation tests



		Short circuit within the motor windings	Check motor windings
		Failed start capacitor	Replace
18	Mixer will not change gear	Incorrectly adjusted gear change plungers	Check plunger setting and adjust
		Failed gear change yoke	Replace
		Gear change yoke seized on the guide rod	Check rod for wear and replace if necessary
19	Bowl will not locate correctly	Bowl pins damaged	Check and replace
		Bowl or support around bowl location clogged with ingredient	Clean the mixer
20	Agitator sticking on shaft	Damage to the agitator bayonet or locating diameter.	Gradually work the agitator loose by turning to and fro and check the agitator for damage. Use a light lubricating oil if necessary. Tap gently with a nylon or hide faced hammer.
		Drive pin moved on agitator shaft	Remove agitator and check pin position
		Internal diameter of agitator clogged with food	Clean the internal diameter.

### 13 **TABLE 6. BASIC SPARES AND ACCESSORIES**

Item	Part Number	Description
1	136915	Beater B 10 Qt/litre
2	23126	Beater B 20 Qt/litre
3	136915-1	Beater B stainless steel 10 Qt/litre
4	275559	Beater B stainless steel 20 Qt/litre
5	140249	Whip D 10 Qt/litre
6	23511-M	Whip D 20 Qt/litre
7	40293	Hook ED 20 Qt/litre
8	295036	Pastry knife 20 Qt/litre
9	00-738450	Bowl 10 Qt/litre stainless steel
10	62104	Bowl 20 Qt/litre stainless steel
11	00-315281	Bowl scraper 20 Qt/litre
12	00-438533	Splash shield
13	00-741748	Dust shield
14	00-741226	Chute
15	140869-16	Fuse, control 1 A
16	140869-10	Fuse, control 315 mA
17	00-739376-1	Stand-mobile
18	00-739366-1	Stand-static
19	00-738967-1	Wiring diagram
20	PLE200460	Spare parts manual A200N
21	PLE200321	Spare parts manual HSM20

A full listing of available accessories is detailed on document PLE200643.

## 14 SERVICE CONTACT

Hobart trained service technicians strategically located at the listed Hobart branches are prepared to give you fast, efficient and reliable service. Protect your investment by having a Hobart inspection contract, which assures the continued, efficient operation of your Hobart machines, spares and accessories.

### **HOBART GmbH**

Robert-Bosch-Str. 17  
77656 Offenburg  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)781.600-0  
Fax: +49 (0)781.600-23  
19

E-Mail: info@hobart.de  
Internet: www.hobart.de

### **HOBART Export**

Robert-Bosch-Str. 17  
77656 Offenburg  
Germany  
Phone: +49 (0)781.600-  
2820  
Fax: +49 (0)781.600-2819

E-Mail: info-  
export@hobart.de  
Internet: www.hobart-  
export.com

### **Hobart UK.**

Southgate Way,  
Orton Southgate,  
Peterborough  
PE2 6GN  
United Kingdom  
Tel.: +44 (0)844 888 7777  
Republic of Ireland: +353  
(0)1246 0248

Fax: +44 (0)1733 361 347  
E-mail:

sales@hobartuk.com  
Internet:

www.hobartuk.com

### **Compagnie HOBART SAS**

Allée du 1er mai  
77183 Croissy Beaubourg  
FRANCE

Tel: +33 (0)1 64 11 60 00  
Fax: +33 (0)1 64 11 60 10

E-mail: contact@hobart.fr  
Internet: www.hobart.fr

### **Hobart Nederland BV**

Pompmolenlaan 12  
3447 GK Woerden

Telefoon +31 (0)348

462626

Fax: +31 (0)348 430117

E-mail:

info@hobartnederland.nl

Internet:

www.hobartnederland.nl

### **Hobart Foster Belgium bvba/sprl**

Industriestraat 6  
1910 Kampenhout

Telefoon +32 (0)

16.60.60.40

Fax +32 (0) 16.60.59.88

E-mail: info@hobart.be

Internet: www.hobart.be

### **Hobart Norge**

Gamle Drammenvei 120  
N-1363 Høvik

Tlf.: +47-67109800

Fax.: +47-67109801

E-post: post@hobart.no

Hjemmeside:

www.hobart.no

### **Hobart Scandinavia ApS**

Håndværkerbyen 27

2670 Greve

Danmark

Tlf.: +45 4390 5012

Fax.: +45 4390 5002

E-mail: salg@hobart.dk

Internet: www.hobart.dk

### **Hobart Sweden/Finland**

Tel: +46 8 584 50 920

E-mail: info@hobart.se

Internet: www.hobart.se

### **Australia**

### **Hobart Food Equipment**

Unit 1 / 2 Picken Street,

Silverwater NSW, 2128

Tel: +61 1800 462 278

Fax: +61 02 9714 0222

E-mail:

sales@hobartfood.com.au

Internet:

www.hobartfood.com.au

### **HOBART China**

15th Floor, Building A  
New Caohejing  
International Business  
Center

391 Gui Ping Road  
Shanghai, 200233

Telephone: +86 (0)21  
34612000

Fax: +86 (0)21 34617166

Internet:

www.hobartchina.com

### **HOBART Korea LLC**

7th Floor, Woonsan Bldg,  
108, Bangi-dong  
Songpa-gu, Seoul 138-  
050

Korea

Telephone: +82 2 34 43  
69 01

Fax: +82 2 34 43 69 05

E-mail:

contact@hobart.co.kr

Internet: www.hobart.co.kr

### **HOBART (Japan) K.K.**

6-16-16 Minami-Oi,  
Shinagawa-ku,  
Tokyo 140-0013

Japan

Telephone: +81 3 5767  
8670

Fax: +81 3 5767 8675

E-mail: info@hobart.co.jp

Internet: www.hobart.co.jp

### **Hobart International (S) Pte Ltd**

158, Kallang Way, #06-  
03/05

Singapore 349245

Telephone: +65 6846  
7117

Fax: +65 6846 0991

E-mail:

enquiry@hobart.com.sg

Internet:

http://www.hobart.com.sg

**Hobart Thailand**

43 Thai CC Tower  
Building,  
31st FL, Room No. 310-  
311,  
South Sathorn Rd.,  
Yannawa,  
Sathorn, Bangkok, 10120  
Thailand

Telephone: +66(0)2-675-  
6279-81  
Fax: +66(0)2-675-6282  
E-mail:  
enquiry@hobartthailand.c  
om  
Internet:  
<http://www.hobartthailand.com>

**ITW India Pvt Ltd.**

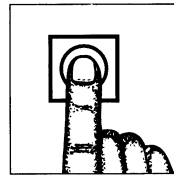
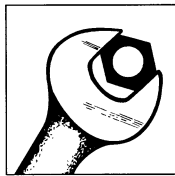
501-502 Vipul Trade  
Centre  
Sector 48 Sohna Road  
Gurgaon 122001”  
Telephone: +91 124  
4245430  
Fax: +91 124 4245432





# A200N/H200S/HSM20

CE



UK  
CA

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

## **TABLE DES MATIÈRES.**

<b>Description</b>	<b>Section</b>	<b>Page</b>
• Avant-propos	1	38
• Sécurité	2	38
• Symboles d'avertissement	2.1	38
• Conseils de sécurité	2.2	38
• Informations relatives à la santé et la sécurité	2.3	39
• Utilisation du mélangeur	2.3.1	39
• Glissades et trébuchements	2.3.2	40
• Manutention	2.3.3	40
• Manipulation des aliments	2.3.4	40
• Nettoyage	2.3.5	40
• Électricité	2.3.6	41
• Machines	2.3.7	41
• Consignes de sécurité spécifiques relatives à la poussière de farine	2.3.8	42
• Résumé de la sécurité du batteur mélangeur alimentaire	2.4	43
• Ne jamais	2.4.1	43
• Toujours	2.4.2	44
• Responsabilité	3	44
• Définitions	4	44
• Responsabilité environnementale	5	45
• Matériau de conditionnement	5.1	45
• Mise au rebut de votre ancien appareil	5.2	45
• Informations Générales	6	45
• Fonctionnalités et avantages	6.1	46
• Fonctionnement du mélangeur (guide rapide)	7	46
• Identification des composants du mélangeur	Figure 1	48
• Monter le bol sur le mélangeur	7.1	49
• Retirer le bol du mélangeur	7.2	50
• Retirer le pare-poussière en polycarbonate solide	7.3	51
• Monter le pare-poussière en polycarbonate solide	7.4	52
• Monter la goulotte à ingrédients	7.5	52
• Utiliser la fonction de fixation d'accessoires	7.6	53
• Consignes de sécurité concernant les accessoires	7.6.1	53
• Attacher un accessoire	7.6.2	53
• Tableau des capacités de mélange	7.7	53
• Tableau 2 Capacité des appareils pour les cuisines et boulangeries – Lot	Tableau 2	55
• Malaxeurs du mélangeur	7.8	55
• Notes explicatives concernant les accessoires	7.9	57
• Nettoyage	8	57
• Désinfectants recommandés	8.1	57
• Nettoyage avant la première utilisation	8.2	57
• Nettoyage après utilisation	8.3	57
• Informations technique	Tableau 3	58
• Dimensions hors tout du mélangeur de table modèle A200N	Figure 2	59

Description	Section	Page
• Dimensions hors tout du mélangeur modèle A200N	Figure 3	60
• Dimensions hors tout du mélangeur HSM20	Figure 4	61
• Dimensions hors tout du mélangeur H200S	Figure 5	61
• Installation	9	62
• Déballage et manutention	9.1	62
• Lieu	9.2	62
• Installation électrique	9.3	63
• Raccordement électrique	9.4	63
• Raccordement électrique de liaison à la terre	9.5	63
• Pieds antidérapants	9.6	64
• Mise en service	10	64
• Entretien du mélangeur	11	64
• Calendrier d'entretien recommandé	Tableau 4	65
• Diagnostic	12 Tableau 5	66
• Pièces détachées et accessoires	13 Tableau 6	71
• Coordonnées du service client	14	72

## 1 AVANT-PROPOS.

Hobart se réserve le droit de modifier la conception de ses produits sans préavis. Bien que tous les efforts soient faits pour veiller à ce que cette publication reflète le tout dernier modèle, la Société ne peut aucunement garantir sa pleine conformité.

Soyez fier de votre **batteur mélangeur alimentaire Hobart** – gardez-le propre et en bon état mécanique et électrique. Veuillez vous reporter aux sections de ce manuel concernant le nettoyage et l'entretien.

## 2 SÉCURITÉ.

### 2.1 SYMBOLES D'AVERTISSEMENT.

Les symboles suivants sont utilisés pour identifier les messages de sécurité contenus dans ce manuel.



On trouve principalement le symbole « Avertissement » lorsque les informations correspondantes sont importantes pour l'utilisation sécuritaire des machines et la sécurité des opérateurs.



*Le symbole de danger électrique est utilisé quand il existe des risques de nature électrique. (Avant de procéder à l'entretien de la machine, toujours débrancher le câble d'alimentation de l'alimentation secteur.)*

Ce manuel doit être étudié afin d'obtenir une compréhension claire du mélangeur et de ses capacités.



### 2.2 CONSEILS DE SÉCURITÉ.

Les procédures et précautions contenues dans ce manuel s'appliquent au batteur mélangeur alimentaire uniquement lorsqu'il est utilisé correctement.

Si le mélangeur n'est pas utilisé de la façon recommandée, l'opérateur sera responsable de sa propre sécurité et de la sécurité des autres personnes susceptibles d'être impliquées.



Afin d'éviter les accidents, veuillez lire, comprendre et suivre toutes les précautions et tous les avertissements contenus dans ce manuel avant de procéder à son installation ou à son utilisation.



Le secteur de la restauration devrait mener une évaluation des risques relatifs à l'appareil pour le site en question, en tenant compte des éléments suivants :

- Manutention
- Procédure de chargement
- Procédure de mélange
- Procédure de nettoyage
- Environnement dans lequel le mélangeur est installé.



## **2.3 INFORMATIONS RELATIVES À LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ.**

Les sections suivantes fournissent des points clés qui doivent être lus et compris par l'opérateur et la ou les personne(s) responsable(s). Ceux-ci doivent également être inclus dans une évaluation des risques spécifique au site en question pour assurer une installation et un fonctionnement sûrs du mélangeur.

### **2.3.1 UTILISATION DU MÉLANGEUR.**



- Le mélangeur est destiné uniquement à un usage professionnel et commercial par un personnel qualifié et non pour un usage ménager.
- Le présent manuel doit être conservé dans un lieu facilement accessible à proximité du mélangeur à des fins de référence future.
- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales empêchent une utilisation sécuritaire.
- Les opérateurs de ce mélangeur doivent être compétents. Le niveau de compétence dépend de la complexité de la tâche et de la quantité de connaissances requises.
- Pour évaluer l'aptitude d'un individu à accomplir une tâche, il convient d'obtenir les preuves suivantes :
  - une formation d'un niveau approprié dans le domaine d'activité ;
  - une expérience ayant débouché sur des résultats adaptés à un poste similaire ;
  - une réévaluation régulière.
- Cette machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes sans expérience ni connaissances.
- Tous les opérateurs doivent recevoir une formation appropriée concernant le fonctionnement sûr du mélangeur et de ses accessoires. La formation du personnel est une exigence légale. En cas de doute, veuillez contacter votre bureau local des ventes ou distributeur Hobart.
- L'accès à la zone de travail doit être limité au personnel autorisé et dûment formé.
- Avant d'utiliser le mélangeur, s'assurer que tous les utilisateurs connaissent les commandes de fonctionnement et savent comment mettre en place le bol, les malaxeurs et la protection.
- Important ! Lors de l'utilisation d'équipements de taille réduite, seuls les bols et les malaxeurs stipulés dans le tableau 4 (page 65) doivent être utilisés. Ne pas utiliser un mélangeur avec toute autre combinaison de bol de taille réduite.



### **2.3.2 GLISSADES ET TRÉBUCHEMENTS.**

- Il est important de maintenir un haut niveau d'entretien. Les zones de travail doivent rester bien rangées. Les bols, les malaxeurs et les marchandises doivent être entreposés convenablement, etc.
- Les équipements de cuisine devraient être entretenus de façon à éviter les fuites au niveau du sol.
- Tout déversement (y compris de produits secs) doit être nettoyé immédiatement à l'aide de méthodes adaptées et le sol doit rester sec.
- Des produits de nettoyage appropriés doivent être mis à disposition.
- Il est important de disposer d'un bon éclairage dans toutes les zones.
- Il ne doit y avoir aucun câble traînant au sol ni aucune obstruction dans l'environnement de travail du mélangeur.

### **2.3.3 MANUTENTION.**

- 
- Les ingrédients doivent être achetés dans des paquets suffisamment légers pour permettre une manipulation facile.
- Les articles couramment utilisés tels que les sacs de farine et autres produits lourds doivent être stockés sur des étagères à hauteur de la taille.
- Le personnel doit être formé aux procédures de levage sécuritaire.
- L'utilisation du mélangeur est un travail exigeant qui dégage parfois beaucoup de chaleur. S'assurer que les opérateurs restent bien hydratés et font des pauses raisonnables avant d'éviter la fatigue.
- Veiller à prendre des précautions suffisantes lors de la manutention du mélangeur, en particulier lors de sa mise en place ou de son installation. Il convient de se reporter aux règlements de manutention. Les poids du mélangeur sont indiqués dans le tableau 3 (page 58).

### **2.3.4 MANIPULATION DES ALIMENTS.**

- Lorsque cela est possible et raisonnable, le personnel doit utiliser des outils (coutellerie, pinces, pelles, etc.) plutôt que les mains pour manipuler les aliments.
- Lorsqu'une manipulation directe ne peut être évitée, il faut se rincer les mains rapidement après avoir terminé la tâche.
- Des gants à usage unique sans latex de qualité alimentaire doivent être utilisés pour des tâches susceptibles d'engendrer des problèmes cutanés.
- Dans le secteur de la boulangerie-pâtisserie, les substances dangereuses pour la santé incluent :
  - la poussière de farine ;
  - les poussières d'agents améliorants contenant des enzymes, etc. ;
  - les poussières provenant d'ingrédients contenant des protéines comme les œufs ou le soja ;
  - les épices, les huiles d'agrumes et les parfums concentrés.
- Lors du mélange d'ingrédients, prendre soin d'éviter d'inhaler les particules de poussière (comme la farine). Se reporter aux fiches techniques du fournisseur des produits pour mettre en place des précautions/protections appropriées.

### **2.3.5 NETTOYAGE.**

- Ne pas arroser ou utiliser un appareil à haute pression pour nettoyer cet appareil. Il est essentiel de respecter les instructions de nettoyage détaillées à la section 8 (page 57) de ce manuel.

- Un contact prolongé avec de l'eau de Javel et d'autres produits chimiques et désinfectants peut induire des problèmes cutanés et être dangereux pour la santé.
- Dans la mesure du possible, un lave-vaisselle/dispositif de lavage des ustensiles doit être utilisé pour le nettoyage des bols du mélangeur. Éviter le nettoyage manuel.
- Si ces machines ne sont pas disponibles, des brosses et serpillières à long manche et des gants robustes en caoutchouc doivent être fournis et utilisés.
- Si possible, les produits de nettoyage portant la mention « irritant » ne doivent pas être achetés : ceux-ci doivent être remplacés par des alternatives moins corrosives.

### 2.3.6 ÉLECTRICITÉ.

- Si le câble d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par un ingénieur de maintenance Hobart, un technicien d'entretien ou une autre personne également qualifiée afin d'éviter tout danger.
- S'assurer que l'alimentation électrique a été isolée avant de tenter d'entretenir ou de déplacer le mélangeur. L'isolateur doit être verrouillé en position (au moyen d'un cadenas, par exemple) et un panneau doit être utilisé pour indiquer que des travaux de maintenance sont en cours.
- Le cas échéant, la directive européenne sur les basses tensions assigne les responsabilités de conception, de fabrication et de provision de ce mélangeur. Au Royaume-Uni, la directive est mise en œuvre par les Electrical Equipment (Safety) Regulations (règlements concernant les équipements électriques [sécurité]). Ceux-ci exigent que les équipements électriques soient sûrs et conformes aux exigences essentielles de sécurité.



### 2.3.7 MACHINES.

- Cet équipement doit être transporté et stocké dans un environnement dont la température ambiante est supérieure à 5 °C et inférieure à 55 °C.
- Veuillez lire ces instructions attentivement avant d'installer et d'utiliser cet appareil.
- Le mélangeur doit être installé par une personne compétente, formée et qualifiée, conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Le mélangeur doit être utilisé uniquement dans le but pour lequel il a été conçu et conformément aux instructions d'installation et d'utilisation fournies.
- Le mélangeur doit être utilisé uniquement dans un lieu bien ventilé.
- Ne pas obstruer les orifices d'aération ou les ouvertures de l'appareil.
- Avant d'entamer des travaux d'entretien sur ou à proximité de l'équipement, son emplacement doit être évalué.
- Tout travail sur cet équipement peut impliquer la dépose de composants et de pièces offrant une protection contre les électrocutions lors d'une utilisation normale de l'équipement.
- Le personnel doit être formé aux procédures de nettoyage, d'assemblage et d'exploitation.
- Un contrôle quotidien des protections des machines doit avoir lieu avant toute utilisation.
- La machine n'est pas destinée à être utilisée par des enfants.
- Pour les mélangeurs portant la marque CE, tout accessoire utilisé doit porter la marque CE et se conformer à la norme européenne EN 12851.
- Ne pas retirer de couvercle ni desserrer de fixation lorsque la machine est en marche.



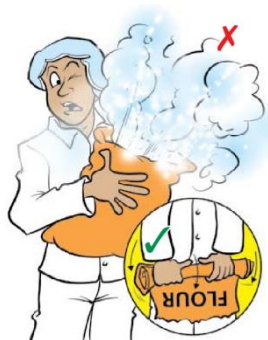
- Votre mélangeur et ses accessoires doivent toujours être entretenus régulièrement : au moins deux fois par an, selon leur fréquence d'utilisation.
- Les machines tournantes et l'électricité représentent un danger et peuvent causer des blessures en l'absence d'adoption de précautions suffisantes avant l'utilisation ou l'entretien du mélangeur.
- S'assurer que l'alimentation électrique a été isolée et que toutes les surfaces chaudes ont eu le temps de refroidir jusqu'à une température acceptable avant d'essayer d'entamer des travaux de nettoyage ou d'entretien de la machine.
- Le mélangeur doit être réparé uniquement par **un personnel d'entretien qualifié**. Dans certaines situations de dépistage des fautes, il peut s'avérer nécessaire de faire fonctionner le mélangeur, auquel cas il convient d'exercer le plus grand soin.
- Il convient de prendre un soin tout particulier lors de la réparation de fonctions de sécurité telles que les protections et les contacteurs de sécurité qui empêchent le contact avec des pièces en mouvement. Les réparations ne doivent jamais empêcher le bon fonctionnement du mélangeur ou nuire à sa sécurité de quelque manière que ce soit.

### **2.3.8 CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES RELATIVES À LA POUSSIÈRE DE FARINE.**

Les images utilisées ci-dessous ont été reproduites avec la permission du Health and Safety Executive (Bureau pour la santé et la sécurité) du Royaume-Uni.



Faire attention lors du mélange de produits créant de la poussière. Une exposition excessive à la poussière (y compris à la farine) est nocive et peut occasionner une rhinite (nez qui coule), un larmolement et de l'asthme. La poussière de farine et les additifs contenant des enzymes, comme l'amylase, représentent la deuxième cause la plus fréquente d'asthme professionnel.



L'exposition à la poussière de farine doit être réduite. Si la poussière est un danger, des EPI (équipement de protection individuelle) doivent être utilisés par les opérateurs. Ceux-ci peuvent prendre la forme d'un masque et/ou d'équipements d'extraction adaptés. L'équipement d'extraction doit être en marche et fonctionner de manière adéquate. Le cas échéant, utiliser une ventilation par aspiration (LEV) à la source de l'exposition pour capturer le contaminant dans l'air et enfermer le processus autant que possible.

Suivre les bonnes pratiques de contrôle lors de l'ouverture des sacs, de leur déversement et du mélange de la pâte. Éviter de soulever de la poussière, charger les ingrédients soigneusement dans le bol du mélangeur et essayer de ne pas endommager les sacs de farine. Travailler doucement ! Si nécessaire, utiliser une pelle pour transférer la farine du sac/réceptacle à la balance et au bol du mélangeur. Mélanger à la vitesse 1 jusqu'à ce que les ingrédients humides et secs soient combinés et que la poussière soit éliminée. Tout déversement doit être nettoyé immédiatement. Ne jamais balayer ou utiliser de l'air comprimé pour le nettoyage. Nettoyer à l'aide de méthodes humides ou d'un aspirateur industriel. Éviter les nuages de poussière lors du pliage et de la mise au rebut des sacs vides. Rouler le sac vers le bas en l'éloignant de soi. Restez en bonne santé !



## **2.4 RÉSUMÉ DE LA SÉCURITÉ DU BATTEUR MÉLANGEUR ALIMENTAIRE.**

### **SEULE UNE PERSONNE DÛMENT FORMÉE ET COMPÉTENTE PEUT UTILISER L'ACCESSOIRE ET/OU LE MÉLANGEUR.**

Les instructions suivantes, qui résument ce qu'il ne faut jamais faire et ce qu'il faut toujours faire, doivent être respectées lors de l'utilisation du mélangeur.



#### **2.4.1 NE JAMAIS**

- Permettre à des enfants, des personnes handicapées ou du personnel non qualifié de faire fonctionner le mélangeur.
- Porter de vêtements amples.
- Nettoyer les surfaces extérieures avec de l'eau de Javel, de l'hypochlorite ou des composés chlorés.
- Démarrer la machine plus de 60 fois par heure.
- Placer des outils/ustensiles de restauration dans le bol lorsque le mélangeur est en marche.
- Utiliser l'appareil s'il présente un danger.
- Nettoyer les surfaces peintes avec de la poudre à récurer ou un tampon à récurer.
- Faire sécher des torchons et des chiffons sur l'appareil.
- Obstruer les ouvertures ou les orifices d'aération.
- *Laisser l'appareil sans surveillance pendant le mélange d'un produit alimentaire.*
- Faire fonctionner le mélangeur ou un accessoire en cas d'apparition d'un défaut ou si le mélangeur présente un danger.
- Surcharger le mélangeur.
- Tenter d'atteindre l'intérieur du bol lors du mélange.
- Accéder aux pièces en rotation.
- Monter le malaxeur sur le mélangeur lorsqu'aucun bol n'est monté.
- Laisser le malaxeur sur la machine lorsque le bol n'est pas installé.
- Faire fonctionner le mélangeur lorsque l'accessoire et le malaxeur sont installés en même temps.
- Laisser le levier de vitesses en position moyenne.
- Utiliser le levier de vitesses pour arrêter la machine.
- Changer la vitesse alors que le mélangeur est en marche.
- Faire preuve d'une force excessive qui pourrait affecter la stabilité du mélangeur lors de son utilisation.
- Faire fonctionner le mélangeur si des pièces sont démontées.
- Essayer de réparer l'appareil. L'entretien du mélangeur doit être effectué par un technicien dûment qualifié.
- Remplacer les interrupteurs de sécurité montés sur le mélangeur.
- Ouvrir la protection pour arrêter la machine.
- Utiliser la poignée de levage du bol pour arrêter la machine.
- Utiliser le mélangeur dans un état dangereux.
- Nettoyer les malaxeurs en aluminium au lave-vaisselle.
- Respirer des particules de poussière d'ingrédients mélangés.
- Retirer le couvercle du moyeu de fixation (le cas échéant).
- Laisser la machine sans surveillance au cours du mélange.

## 2.4.2 TOUJOURS

- Utiliser le mélangeur dans un endroit bien éclairé.
- Vérifier que le bol, les pinces du bol (le cas échéant), le malaxeur, l'accessoire et la protection sont montés correctement sur le mélangeur.
- Débrancher l'alimentation secteur avant de nettoyer le mélangeur.
- Nettoyer le mélangeur tous les jours.
- Retirer le malaxeur avant d'utiliser tout accessoire.
- Arrêter le mélangeur avant d'ajouter d'autres ingrédients.
- Utiliser le bouton d'arrêt pour arrêter la machine.
- Laisser 15 secondes s'écouler entre un arrêt et un démarrage.
- Nettoyer le bol, les malaxeurs et les accessoires après utilisation.
- Entretenir le mélangeur et ses accessoires au moins deux fois par an, selon leur fréquence d'utilisation.
- Utiliser le mélangeur comme prévu et conformément aux instructions d'utilisation.
- Utiliser l'équipement de taille réduite correct (bol et malaxeurs répertoriés dans le tableau 6 en page 71).
- Inspecter régulièrement le câble d'alimentation et l'appareil. En cas de découverte d'un défaut, ne pas utiliser l'appareil.
- Utiliser des équipements de protection individuelle (EPI) appropriés lors de l'utilisation et du nettoyage du mélangeur.
- Utiliser des équipements d'extraction appropriés si la poussière représente un danger.
- Éviter de soulever de la poussière lors du chargement d'ingrédients dans le bol du mélangeur.
- Mélanger à la vitesse 1 jusqu'à ce que les ingrédients humides et secs soient combinés et que la poussière soit éliminée.
- Nettoyer les déversements immédiatement.
- Nettoyer à l'aide de méthodes humides ou d'un aspirateur industriel.

## 3 RESPONSABILITÉ.

Les installations et les réparations qui ne sont pas effectuées par des **techniciens autorisés** ou l'utilisation de pièces de rechange non d'origine, et toute **modification technique** apportée à l'appareil **peuvent affecter la garantie prévue dans les conditions de vente de Hobart.**

## 4 DÉFINITIONS.

**Opérateurs qualifiés.** Le mélangeur est destiné uniquement à un usage professionnel par des opérateurs qualifiés. Les opérateurs qualifiés sont les personnes qui ont reçu une formation portant sur le fonctionnement du mélangeur dispensée par une personne dûment qualifiée, qui ont lu attentivement les informations contenues dans le présent manuel et qui en connaissent les fonctions ou qui ont précédemment travaillé avec des batteurs mélangeurs similaires.

**Personnel d'installation qualifié.** Tout « travail » effectué sur l'appareil au Royaume-Uni, y compris son installation, doit être entrepris par une société habilitée à travailler sur des équipements électriques. Dans les pays en dehors du Royaume-Uni, le personnel d'installation qualifié doit être expérimenté, connaître les précautions nécessaires et se conformer à toutes les exigences des autorités compétentes nationales et locales. Dans l'UE, l'installation doit être conforme aux exigences nationales ou locales du pays de destination de l'appareil.



**Personnel d'entretien qualifié.** Il s'agit de personnes compétentes, formées et approuvées par Hobart. L'ensemble du personnel de service doit être équipé d'un jeu complet de manuels et de pièces de rechange d'origine.

## **5 RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE.**

### **5.1 MATÉRIAU D'EMBALLAGE.**

La palette, la boîte en carton et le film d'emballage protecteur en polyéthylène ont été sélectionnés pour leurs matériaux respectueux de l'environnement, qui peuvent normalement être mis au rebut ou recyclés. Au lieu de les jeter, veillez à ce qu'ils soient recyclés. Cet emballage doit être mis au rebut conformément à la réglementation en vigueur.



### **5.2 MISE AU REBUT DE VOTRE ANCIEN APPAREIL.**

Les mélangeurs usagés contiennent des matériaux qui peuvent être recyclés. Veuillez contacter votre centre de collecte des déchets, ferrailleur ou bureau Hobart local pour en savoir plus sur les programmes de recyclage potentiels.

## **6 INFORMATIONS GÉNÉRALES.**

Les informations et instructions contenues dans ce manuel ne peuvent pas couvrir tous les détails ou toutes les variantes du mélangeur ni parer à toute éventualité susceptible de survenir lors de l'installation, du fonctionnement ou de l'entretien. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires, veuillez contacter votre bureau Hobart local.

Les mélangeurs sont conçus pour une utilisation dans des cuisines commerciales et des restaurants, afin de mélanger les produits alimentaires répertoriés dans le tableau 2 des capacités de mélange (page 55). Le mélangeur A200 est fabriqué avec des composants en fonte robuste, y compris : la base, le socle, le boîtier de transmission, le support de bol et le planétaire, qui sont finis avec une peinture de polyuréthane durable. Le pare-poussière en polycarbonate solide réduit les émissions de poussières lors du mélange de produits tels que la farine. Le HSM20 utilise les composants ci-dessus à l'exception d'une base et d'un socle en acier inoxydable résistant à la corrosion. Le H200S utilise un boîtier de transmission en fonte, une base et un socle en acier inoxydable, ainsi qu'un support de bol et un planétaire en aluminium résistant à la corrosion. Les malaxeurs sont fabriqués soit en aluminium soit en acier inoxydable. Le bol du mélangeur est fabriqué en acier inoxydable résistant à la corrosion.

Le batteur mélangeur est conçu pour fonctionner sur une alimentation électrique nominale de 230/50/1 ou 400/50/3. Cependant, d'autres options sont disponibles, comme indiqué dans le tableau 3 d'informations techniques (page 58). Pour plus d'informations, veuillez contacter votre bureau de vente Hobart local. Le mélangeur est équipé d'un dispositif de sécurité « absence de tension » qui empêche le redémarrage automatique après une panne de courant, une coupure de l'alimentation secteur, le fonctionnement de la minuterie ou le fonctionnement de l'un des dispositifs de verrouillage. Le bol, le mécanisme de levage du bol, le levier de changement de vitesse et la protection sont tous équipés d'un commutateur de verrouillage électrique pour empêcher le fonctionnement du mélangeur dans une situation dangereuse.

## 6.1 CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES.

- Concept de mélangeur de renommée mondiale
- Bol en acier inoxydable de haute qualité
- L'équipement standard comprend une goulotte, un bol, un batteur B, un fouet D et un crochet pétrisseur ED.
- Arbre batteur enduit de Tuffride résistant à la corrosion
- Graisse de qualité alimentaire utilisée pour lubrifier le planétaire et la boîte de vitesses
- Boîte de vitesses robuste à 3 rapports
- Cadre de base en acier inoxydable résistant à la corrosion (H200S/HSM20)
- Socle en acier inoxydable résistant à la corrosion (H200S/HSM20)
- Couvercle supérieur en plastique résistant aux chocs
- Pare-poussière en polycarbonate transparent de qualité alimentaire
- Moyeu de fixation des accessoires en option (A200N)
- Circuit de commande « absence de tension »
- Moteur protégé thermiquement
- Minuterie de 15 minutes
- Options monophasées et triphasées
- Protection, bol, changement de vitesse et système de verrouillage du support de bol
- Protection amovible
- Surfaces faciles à essuyer
- Pieds en caoutchouc antidérapants
- Bols de capacité réduite disponibles en option
- Raclor de bol disponible en option pour les bols de certaines capacités
- Support mobile et statique disponible en option

**Veillez lire attentivement ces consignes.**



## 7 FONCTIONNEMENT DU MÉLANGEUR (GUIDE RAPIDE).

Se reporter à la figure 1 (page 48) pour identifier les composants du mélangeur.

- Avant de l'utiliser pour la première fois, nettoyer soigneusement le bol et le malaxeur comme décrit dans la section 8 sur le nettoyage (page 57).
- S'assurer que la machine n'est pas sous tension.
- Vérifier que le couvercle du moyeu est en position fermée (le cas échéant) si aucun accessoire n'est utilisé.
- Toujours retirer les accessoires avant d'utiliser le bol et le malaxeur (batteur, fouet, crochet pétrisseur, etc.).
- Abaisser le support de bol en utilisant la poignée.
- Faire tourner l'ensemble du pare-poussière avant dans le sens horaire pour le placer en position ouverte
- Placer le malaxeur requis dans le bol et lever le bol pour le placer sur le support de bol. Consulter la section 7.1 (page 49).
- Veiller à ce que la partie arrière et les goupilles latérales du bol soient bien engagées.
- Faire glisser le malaxeur sur l'arbre en le faisant tourner pour engager la broche d'entraînement dans la rainure en « L »

- Ajouter les ingrédients dans le bol et lever le bol à l'aide de la poignée. Lors de l'utilisation de produits créant la poussière, se reporter à la section 2.3.8 (page 42) pour obtenir des conseils sur la réduction des émissions de poussières.
- Faire tourner la cage de protection avant jusqu'à sa position de fonctionnement. Se reporter à la section 7.4 (page 52).

Sélectionner la vitesse souhaitée à l'aide du levier de changement de vitesse.



- La vitesse numéro « 1 » (LENT) est destinée aux mélanges lourds tels que les pâtes lourdes et les purées de pommes de terre.
- La vitesse numéro « 2 » (MOYEN) est destinée au mélange des pâtes à gâteaux, des purées de pommes de terre et pour pétrir les pâtes à pain.
- La vitesse numéro « 3 » (RAPIDE) a pour fonction d'ajouter de l'air dans les mélanges légers. Le fouet « D » est utilisé pour fouetter de la crème, battre des blancs d'œufs, mélanger des glaçages légers, confectionner des meringues et fouetter.

Si le mélangeur semble peiner au cours du mélange, réduire les quantités de la recette. Une mauvaise utilisation peut endommager le mélangeur et annulera la garantie.

- Sélectionner la vitesse et la durée souhaitées.
- Réglage de la minuterie :
- Fonctionnement non chronométré – Régler la minuterie en position « HOLD » (MAINTIEN).
- Fonctionnement chronométré – Faire tourner le minuteur au-delà de cette position et jusqu'à la durée désirée.
- Démarrer la machine en appuyant sur le bouton de démarrage vert.
- Lorsque le mélange est terminé, le mélangeur s'arrêtera automatiquement si la minuterie est utilisée. En cas de fonctionnement dans la position manuelle de maintien, il faut appuyer sur le bouton d'arrêt rouge.

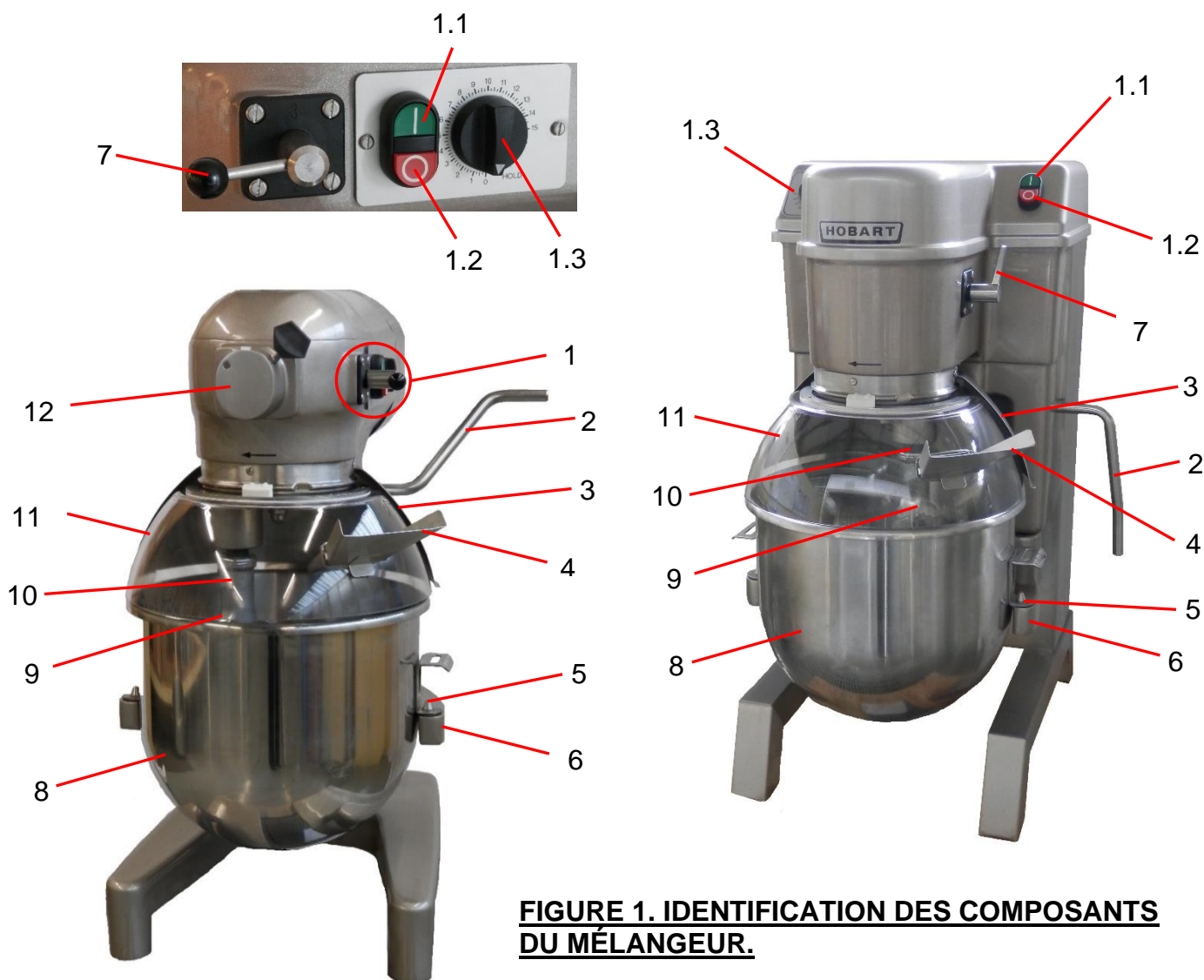


- Abaisser le support de bol, ouvrir la cage de protection et retirer le malaxeur de l'arbre. Se reporter à la section 7.3 (page 51) pour obtenir des instructions détaillées.
- Retirer le bol et le malaxeur du mélangeur pour le vider et le nettoyer.



**SE REPORTER IMPÉRATIVEMENT AU TABLEAU DES CAPACITÉS DE MÉLANGE (tableau 2 en page 55).**

Le mélangeur est équipé d'un commutateur de verrouillage du bol qui empêche le fonctionnement du mélangeur si le bol n'est pas installé. Un aimant situé sur le bol actionne un interrupteur à lames situé à l'arrière du mélangeur.



**FIGURE 1. IDENTIFICATION DES COMPOSANTS DU MÉLANGEUR.**

Numéro	Description	Numéro	Description
1	Interrupteur marche/arrêt et minuterie	6	Support de bol
1.1	Interrupteur démarrage	7	Levier de changement de vitesse
1.2	Arrêt interrupteur	8	Bol
1.3	Minuterie de 15 minutes	9	Agitateur
2	Poignée de levage du bol	10	Arbre de batteur
3	Pare-éclaboussures arrière	11	Pare-poussière solide
4	Goulotte de versement des ingrédients	12	Couvercle de moyeu de fixation
5	Goupille de bol latéral		

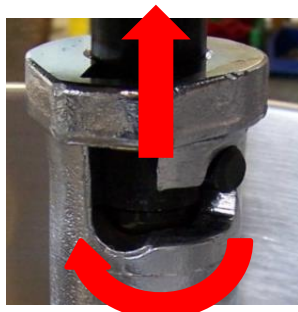
## 7.1 MONTER LE BOL SUR LE MÉLANGEUR.

Type de mélangeur	Numéro de pièce du kit de bol	Capacité nominale (litres)	Poids du bol à vide (kg)
A200N	00-741379	10	2.8
H200S/HSM20	00-741377	10	2.8
A200N	00-741399	20	4.5
H200S/HSM20	00-741310	20	4.5

1. À l'aide de la poignée, abaisser lentement le support de bol jusqu'en bout de course.
2. Placer les ingrédients et le malaxeur dans le bol.
3. Placer le bol sur le mélangeur en soutenant l'avant du bol de sorte que l'ergot arrière s'enclenche sous la butée arrière du col et que les deux goupilles du bol (gauche et droite) s'alignent sur les orifices des ergots du bol.



Butée arrière du bol et ergot du bol



Ergot du bol et goupille de positionnement



Bowl pin

Bowl lug

4. Installer le malaxeur sur l'arbre en le soulevant et en le faisant tourner dans le sens horaire (vers la gauche).
5. À l'aide de la poignée, soulevez lentement le support de bol jusqu'en bout de course.



Mélangeur A200 équipé du pare-poussière, du bol et de la goulotte de versement des ingrédients.



Retirer la goulotte en l'inclinant et en la retirant du pare-poussière.



Abaisser le support du bol à l'aide de la poignée.



Faire pivoter le pare-poussière dans le sens horaire



Retirer l'agitateur en le tirant vers le bas et en le faisant tourner dans le sens anti-horaire.

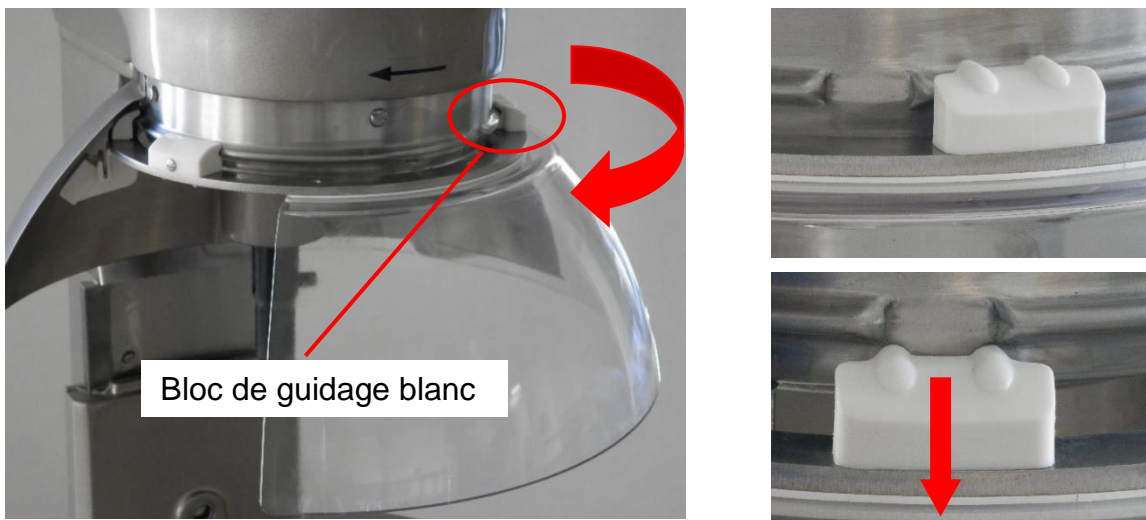


Soulever le bol soigneusement des goupilles du bol et le retirer du mélangeur.

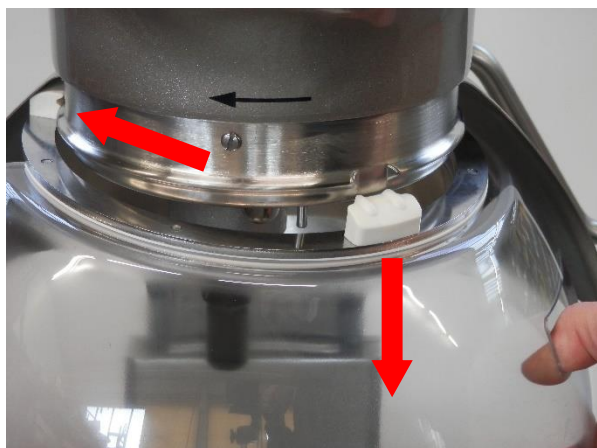
### **7.3 RETIRER LE PARE-POUSSIÈRE EN POLYCARBONATE SOLIDE (MÉLANGEURS APPROUVÉS CE/UKCA).**

Un pare-poussière est fourni avec le mélangeur. Celui-ci doit être installé lors du mélange de recettes comportant des ingrédients en poudre (tels que la farine) afin de réduire les émissions de poussières. Le pare-poussière est amovible pour faciliter le nettoyage.

1. Exécuter la procédure de retrait du bol présentée à la section 7.2.



2. Continuer à faire tourner le pare-poussière jusqu'à ce que le bloc de guidage blanc soit aligné sur la découpe située au bord de la coupelle.



3. Tout en abaissant le pare-poussière, pousser les guides blancs arrière pour les éloigner de la goulotte et la libérer.



4. Abaisser soigneusement le pare-poussière jusqu'au bout.

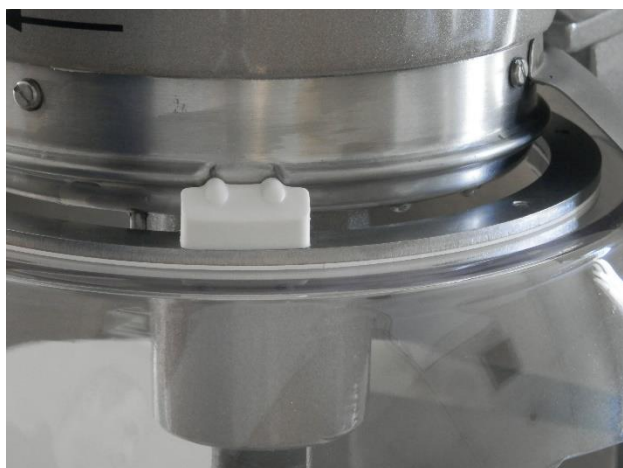
#### 7.4 MONTER LE PARE-POUSSIÈRE EN POLYCARBONATE SOLIDE.



1. Soulever soigneusement le pare-poussière sur l'arbre de l'agitateur tout en accrochant les blocs arrière blancs sur le bord de la goulotte.



2. Tirer soigneusement sur le pare-poussière pour maintenir les blocs arrière en position sur le bord de la goulotte.



3. Tourner le pare-poussière dans le sens horaire (vers la gauche) jusqu'à ce que le bloc de guidage soit aligné sur la découpe située sur le bord de la coupelle.



4. Soulever le pare-poussière afin que le bloc de guidage soit situé sur le bord et tourner dans le sens anti-horaire (vers la droite).

#### 7.5 MONTER LA GOULOTTE DES INGRÉDIENTS.



Identifier la goulotte de versement des ingrédients telle qu'illustrée ci-dessus.

## **7.6 UTILISATION DU MOYEU DE FIXATION DES ACCESSOIRES (EN OPTION)**

### **7.6.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES ACCESSOIRES.**



Les instructions suivantes doivent être respectées lorsque le mélangeur est utilisé avec des accessoires. Veuillez également vous reporter aux consignes de sécurité détaillées dans la section 3 et aux instructions fournies avec l'accessoire.

#### **SEULE UNE PERSONNE DÛMENT FORMÉE ET COMPÉTENTE DEVRAIT UTILISER L'ACCESSOIRE ET/OU LE MÉLANGEUR.**

- Ne pas monter un accessoire pendant que le mélangeur fonctionne.
- Ne pas porter de vêtements amples.
- Ne pas faire fonctionner le mélangeur ou un accessoire en cas d'apparition d'un défaut ou si la machine présente un danger.
- Ne pas accéder aux pièces en rotation.
- Ne pas faire preuve d'une force excessive qui pourrait affecter la stabilité du mélangeur lors de l'utilisation de l'accessoire.
- Ne pas faire fonctionner le mélangeur si des pièces sont démontées.
- Toujours veiller à ce que le bol et la protection soient en place lors de l'utilisation d'un accessoire.
- Toujours utiliser l'accessoire et/ou le mélangeur dans un endroit bien éclairé.
- Toujours veiller à ce que l'accessoire fonctionne à la bonne vitesse.
- Toujours nettoyer les accessoires après utilisation et se reporter aux instructions de nettoyage du fabricant de l'accessoire.
- Toujours entretenir votre mélangeur et ses accessoires au moins deux fois par an, selon leur fréquence d'utilisation.
- Utiliser uniquement des accessoires portant la marque CE (conformément à la norme BS EN 12851).

### **7.6.2 INSTALLATION D'UN ACCESSOIRE SUR LE MOYEU DE FIXATION.**

1. Lors de l'installation de l'accessoire, s'assurer que l'alimentation électrique est isolée.
2. Desserrer la vis située sur le moyeu de fixation.
3. Faire pivoter le couvercle métallique sur le côté ou le retirer (le cas échéant) et installer l'arbre de l'accessoire sur le moyeu en s'assurant que la tige carrée de l'accessoire s'imbrique dans le carré d'entraînement du mélangeur.
4. Fixer l'accessoire en serrant la vis.
5. Choisir la vitesse du mélangeur correspondant au type d'accessoire installé.

**La machine devrait être utilisée uniquement à des fins de conception et conformément aux instructions d'utilisation fournies.**

## **7.7 TABLEAU DES CAPACITÉS DE MÉLANGE.**

Les tableaux de capacité répertoriés ci-dessous fournissent les quantités maximales recommandées pour un mélange dans des conditions optimales. Les remarques suivantes offrent des conseils sur les facteurs qui influent sur la taille du lot. Ne pas essayer de surcharger le mélangeur en utilisant des quantités excessives d'ingrédients.

## **Les facteurs influant sur les quantités présentées dans le tableau de capacité sont les suivants :**

1. Si la farine a une teneur élevée en gluten, réduire la taille des lots de pâte de 10 % à 25 %. Avec des protéines de meilleure qualité (farine riche en gluten), il est très difficile de mélanger la pâte.
2. Toujours s'assurer de choisir le malaxeur approprié pour le mélange.
3. Les capacités en pâte sont basées sur de l'eau à une température de 21 °C et 12 % d'humidité dans la farine. En cas d'utilisation d'une eau plus froide, la capacité de mélange devra être réduite. Une eau plus froide entraîne un produit plus difficile à mélanger. Une eau plus fraîche entraîne une charge accrue. La taille des lots doit donc être réduite de 15 à 20 %.
4. S'assurer de sélectionner la vitesse appropriée.
5. Volume/ampleur des ingrédients
6. Les recettes de petits pains, pains lourds et pâtes à pizza exigent une farine de blé dur, enrichie et blanchie.
7. La farine contient 11 à 12 % de protéines et 12 % d'humidité. Une plus faible teneur en humidité réduit l'absorption de l'humidité et entraîne une hydratation réduite du gluten et une charge plus lourde sur le mélangeur.
8. Le rapport d'absorption (RA) donne une indication de la « lourdeur » ou de l'« humidité » relative d'une pâte. Plus le RA est faible, plus la pâte est lourde. Un RA de 50 % équivaut à un facteur de charge de 1. Un RA de 40 % représente le double d'un RA de 50 %, 65 % équivaut à la moitié de la charge d'un RA de 50 %. Le RA diminue au fur et à mesure que le volume d'eau diminue et que la charge sur le mélangeur augmente. Une teneur en eau supérieure à 65 % entraîne une pâte collante.
9. Les graisses juste extraites du réfrigérateur affecteront la charge exercée sur le mélangeur. Plus la température est basse, plus la charge est élevée. Dans l'idéal, les graisses devraient être à la température ambiante avant le mélange et coupées en morceaux de 30 à 50 grammes.
10. Un mélange trop intensif peut nuire à la texture

### **NE PAS DÉPASSER LA QUANTITÉ DE MÉLANGE SPÉCIFIÉE.**



Surcharger le mélange peut avoir un effet néfaste sur la qualité du produit fini et affecter l'espérance de vie de la machine. Toujours se reporter au tableau de mélange.

**Tableau 2 Capacité des appareils pour les cuisines et boulangeries – Lot unique**

Type de produit	Quantité (20L)	Recommandé Agitateur	Recommandé vitesses
Blancs d'œufs	1 litres	Fouet	1 / 2 / 3
Purée de pommes de terre	6.8 kg	Fouet B	1
Mayonnaise (huile)	7.6 litres	Fouet	2 / 3
Crème fouettée	3.8 litres	Fouet	1 / 2 / 3
Cake de Madère	9.5 kg	Fouet B	1 / 2 / 3
Quatre-quarts	9.5 kg	Fouet B	1 / 2 / 3
Pâte légère (gâteau de Savoie)	5.5 kg	Fouet B	1 / 2 / 3
Pâte (légère/moyenne)	9 kg (RA de 65%) (5.5 kg de farine, 3.5 litres d'eau)	Crochet ED	1 seulement
Pâte (lourde)	5.7kg (50% A/R) (3.8 kg de farine, 1.9 litres d'eau)	Crochet ED	1 seulement
Pâte à tarte	8.2 kg	Couteau à pâtisserie Crochet ED	1 seulement
Pâte à pizza	4.1 kg	Crochet ED	1 seulement
Graisses et sucre pour Gâteau de Savoie	7.3 kg	Fouet	1 / 2 / 3

## 7.8 MALAXEURS DU MÉLANGEUR.

Plusieurs malaxeurs sont disponibles pour le mélangeur. Ceux-ci ont été conçus pour des tâches spécifiques, comme décrit ci-dessous. Les trois premiers malaxeurs sont fournis de série avec le mélangeur. Les autres sont des malaxeurs spéciaux de Hobart, proposés sous réserve de disponibilité. Il se peut que les images ci-dessous ne soient pas identiques aux malaxeurs fournis avec le mélangeur.



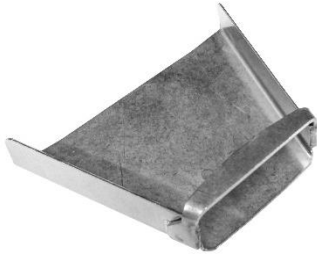
Le « **bateur B** » est un malaxeur à usages multiples pour écraser les pommes de terre et les légumes cuits, mélanger les pâtes à gâteaux, les pâtes à frire et les glaçages. Démarrer à la vitesse 1, puis passer à la vitesse 2 pour finir.

Le « **crochet pétrisseur ED** » est utilisé pour mélanger les pâtes à pain, à petits pains et à pizza qui doivent être pliées et étirées pour se développer de manière optimale. Utilisé principalement sur la vitesse 1. Son profil en spirale permet d'optimiser le travail de la pâte : il malaxe et divise la pâte en direction du fond du bol.



Le « **fouet D** » est conçu pour mélanger un maximum d'air dans les produits légers tels que la crème à fouetter. Il peut également battre des blancs en neige très légers. Généralement utilisé sur les vitesses 2, 3 et 4 (le cas échéant).





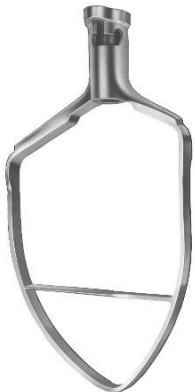
Le **goulotte en acier inoxydable** est utilisée pour verser un ingrédient liquide tel que le lait ou l'eau dans le bol.

Le **bol en acier inoxydable du mélangeur** est disponible en pleine taille et tailles réduites avec une gamme de malaxeurs. Les bols sont équipés d'un aimant de verrouillage. Le mélangeur ne fonctionne pas si le bol n'est pas installé.



Le « **crochet pétrisseur E** » est utilisé pour mélanger les pâtes à pain, à petits pains et à pizza qui doivent être pliées et étirées pour se développer de manière optimale. La charge créée par le profilé plat est supérieure à celle de la version ED. Il est généralement utilisé avec les bols de petite taille, principalement à la vitesse 1.

Le « **racloir de bol** » est disponible uniquement pour quelques modèles de mélangeur. Il est très efficace pour nettoyer le bol lors du mélange de produits tels que les pâtes liquides, les œufs et la crème. Il n'est pas destiné aux produits pâteux. La lame racle continuellement les côtés et le fond de la cuvette pour réintroduire le produit dans le mélange. Un raclage manuel n'est donc pas nécessaire.



Le « **couteau à pâtisserie P** » est très efficace pour combiner les graisses et la farine en fournissant un minimum d'efforts. Il est idéal pour les pâtes à tarte légères, les pâtes feuilletées et les mélanges pour crumbles. L'action de coupe élimine les frottements et les ingrédients délicats se combinent ainsi sans trop être travaillés. Les avantages incluent un temps de mélange réduit par rapport à l'utilisation d'un crochet pétrisseur. Il n'est pas nécessaire de préparer les graisses pour la recette. Le couteau à pâtisserie coupera les ingrédients au fur et à mesure qu'il les mélangera. Le couteau améliore la texture de la pâte à tarte et l'action de coupe réduit la charge sur le mélangeur.

Le « **fouet à ailettes C** » est utilisé pour les applications trop pénibles pour le fouet D. La partie lourde est idéale pour fouetter ou mélanger les pommes de terre, le beurre, la mayonnaise ou les glaçages légers. Le fouet est utilisé principalement sur la vitesse 1 ou 2 pour fouetter les produits lourds, et sur les vitesses 3 ou 4 (le cas échéant) pour les produits légers.



Le « **fouet métallique I** » est idéal pour un fouettage intensif ou pour les cycles de service plus exigeants. Il convient aux gâteaux de Savoie, aux crèmes, aux œufs, aux glaçages et aux meringues.

## 7.9 NOTES EXPLICATIVES CONCERNANT LES ACCESSOIRES :

- Les batteurs mélangeurs alimentaires sont conçus pour fonctionner lorsque le bol est en position, la protection fermée et le support de bol relevé. Si la machine fonctionne en dehors de ces paramètres, veuillez contacter votre service Hobart local.
- Seuls les accessoires recommandés par Hobart devraient être utilisés pour veiller à ce que la machine fonctionne conformément aux paramètres de conception, afin de garantir une performance, une fiabilité et une stabilité optimales.
- Un racloir de bol est disponible pour certains mélangeurs. Le bol doit être lubrifié avec de l'huile végétale, en particulier au-dessus du produit mélangé, à l'endroit où le manchon en plastique est susceptible de frotter contre la surface nue du bol.
- Le racloir ne doit être utilisé qu'avec les malaxeurs de type fouet ou batteur plat, conformément aux instructions d'utilisation fournies avec le racloir de bol.

## 8 NETTOYAGE.

**NE PAS ARROSER OU UTILISER UN APPAREIL À HAUTE PRESSION POUR NETTOYER CE MÉLANGEUR.  
NE PAS UTILISER DE PRODUITS NETTOYANTS ABRASIFS.**



**S'assurer que la machine est déconnectée de l'alimentation secteur avant le nettoyage.**



### 8.1 DÉSINFECTANT RECOMMANDÉ.

Il est fortement recommandé d'utiliser un désinfectant pour les mains disponibles dans le commerce pour nettoyer le mélangeur et le bol à la fin de la journée. Utiliser un désinfectant détergent liquide concentré, adapté aux locaux alimentaires, qui nettoie désinfecte toutes les surfaces. Un désinfectant composé d'un mélange de CAQ (composés d'ammonium quaternaire), de séquestrant et d'un système tampon seront très efficaces contre un large éventail de micro-organismes, quel que soit le type d'eau. Si le désinfectant contient également des agents tensio-actifs, le produit est susceptible de convenir pour un nettoyage et une désinfection en une seule étape. Autrement, utiliser un nettoyant alcalin pour usage intensif tel que Bistro Imo 311, suivi d'un rinçage à l'eau chaude, puis de l'application d'un agent désinfectant à large spectre comme Dentin. Bistro Imo 311 et Dentin sont tous deux des produits d'ITW Novadan.

### 8.2 NETTOYAGE AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

Avant de les utiliser pour la première fois, laver soigneusement les nouveaux bols, les malaxeurs et les accessoires du mélangeur. Les laver à l'eau chaude et avec une solution désinfectante douce. Cette procédure doit également être suivie pour les bols et les malaxeurs avant de fouetter des blancs d'œufs ou des œufs entiers.

### 8.3 NETTOYAGE APRÈS UTILISATION.

Après utilisation, retirer le malaxeur, la protection et le bol du mélangeur. Brosser ou aspirer soigneusement les ingrédients secs du bol de mélange, des malaxeurs et des accessoires et rincer le tout à l'eau chaude en utilisant un détergent

non abrasif approprié et une brosse à poils souples. (Le rinçage immédiat du bol à l'eau chaude après utilisation simplifiera le nettoyage du bol.)

**Remarque : ne pas nettoyer les malaxeurs en aluminium au lave-vaisselle. Les laver immédiatement après utilisation dans un bol d'eau chaude savonneuse.**

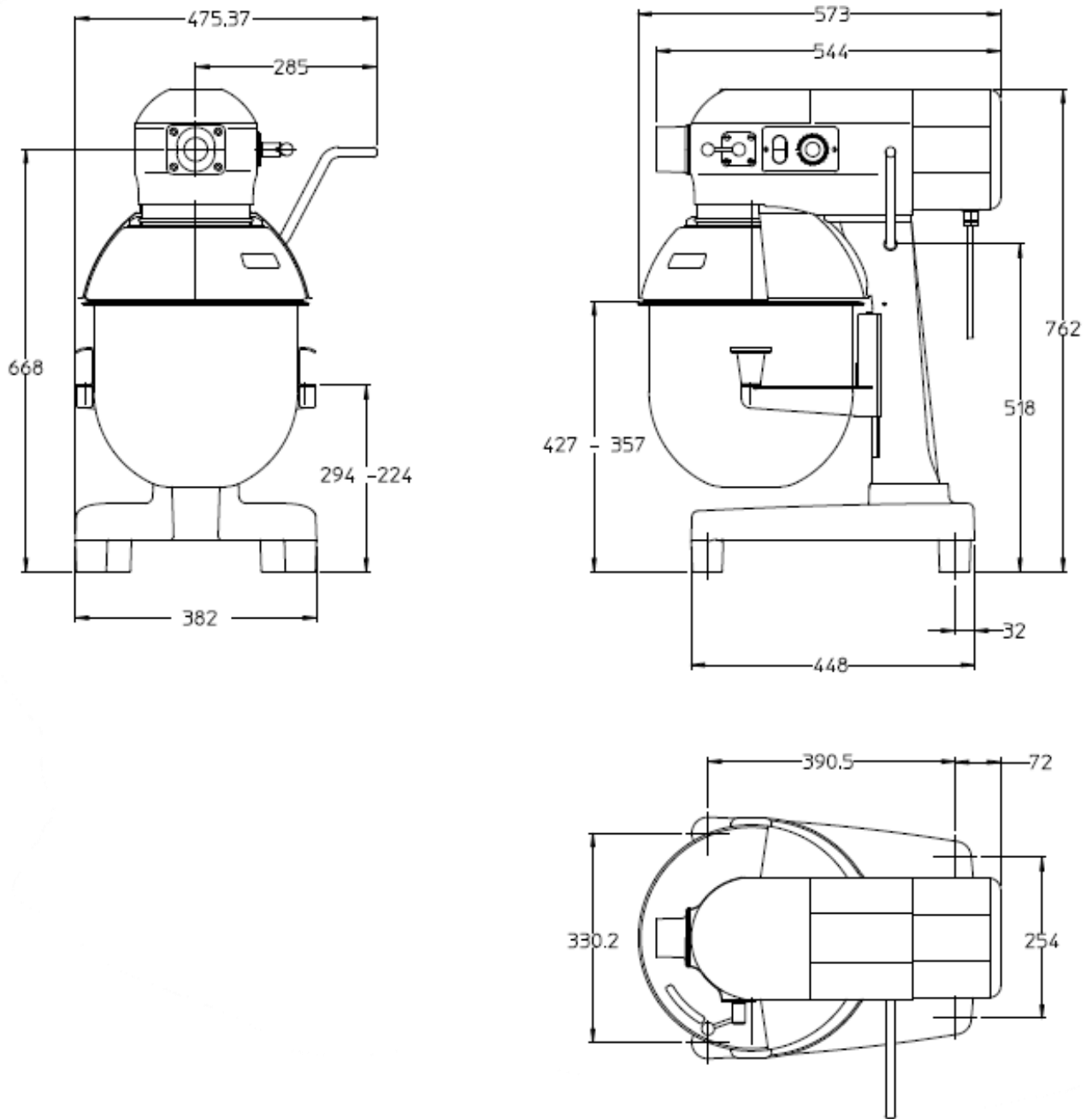
Nettoyer le mélangeur avec un chiffon humide chaud, essuyer soigneusement le support du bol, le socle et la base, ainsi que toutes les surfaces extérieures. La protection doit être nettoyée à l'eau chaude savonneuse. Retirer la protection comme décrit dans la section suivante.

**TABLE 3. TECHNICAL INFORMATION.**

<b>Description</b>	<b>Unités</b>	<b>A200N</b>	<b>HSM20</b>	<b>H200S</b>
Puissance du moteur	kW (hp)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)
Vitesse maximale de la pièce rotative (50 Hz)	rpm	1460	1460	1460
Vitesse maximale de la pièce rotative (60 Hz)	rpm	1760	1760	1760
Vitesses de l'arbre malaxeur ; position 1 (50 Hz)	rpm	107	107	107
Vitesses de l'arbre malaxeur ; position 2 (50 Hz)	rpm	198	198	198
Vitesses de l'arbre malaxeur ; position 3 (50 Hz)	rpm	361	361	361
Vitesse du moyeu d'accessoire ; position 1	rpm	61	-	-
Vitesse du moyeu d'accessoire ; position 2	rpm	113	-	-
Vitesse du moyeu d'accessoire ; position 3	rpm	205	-	-
Alimentation électrique nominale	1 ph	Volts/Hz	230/50	230/50
	3 ph	Volts/Hz	230/50	230/50
	3 ph	Volts/Hz	400/50	400/50
Courant à pleine charge au-dessus de la tension	1 ph	Amps	4.6	4.6
	3 ph/230 volts	Amps	1.9	1.9
	3 ph/400 volts	Amps	1.1	1.1
Fusible recommandé 230v/1 ph/50hz		Amps	16	16
Fusible recommandé 230v/3 ph/50hz		Amps	6	6
Fusible recommandé 400v/3 ph/50hz		Amps	4	4
Plage de température ambiante de fonctionnement		°C	40	40
Taille du carré d'entraînement du moyeu de fixation (en option)		-	Numéro 12	-
Niveau de bruit		dB (A)	Moins de 70	Moins de 70
Poids du bol (pleine taille, vide)		Kg	4.5	4.5
Volume du bol		Litres	20.9	20.9
Poids du mélangeur avec malaxeur et bol (vide)		Kg (Lbs)	91.5 (202)	81.7 (180)
<b>Modèle de Banc</b>			87 (192)	-
Poids du mélangeur avec malaxeur et bol (vide)		Kg (Lbs)	98 (216)	-
<b>Modèle de Plancher</b>			-	-
Poids à l'expédition (palette en bois et carton)		kg (Lbs)	102.5 (226)	91.7 (202)
<b>Modèle de Banc</b>			97 (214)	-
Poids à l'expédition (palette en bois et carton)		kg (Lbs)	110 (243)	-
<b>Modèle de Plancher</b>			-	-
Dimensions d'expédition (palette en bois et carton) <b>Modèle de Banc</b>		LxWxH cm	75 x 56 x 102	75 x 56 x 101
Dimensions d'expédition (palette en bois et carton) <b>Modèle de Plancher</b>		LxWxH cm	75 x 56 x 142	-

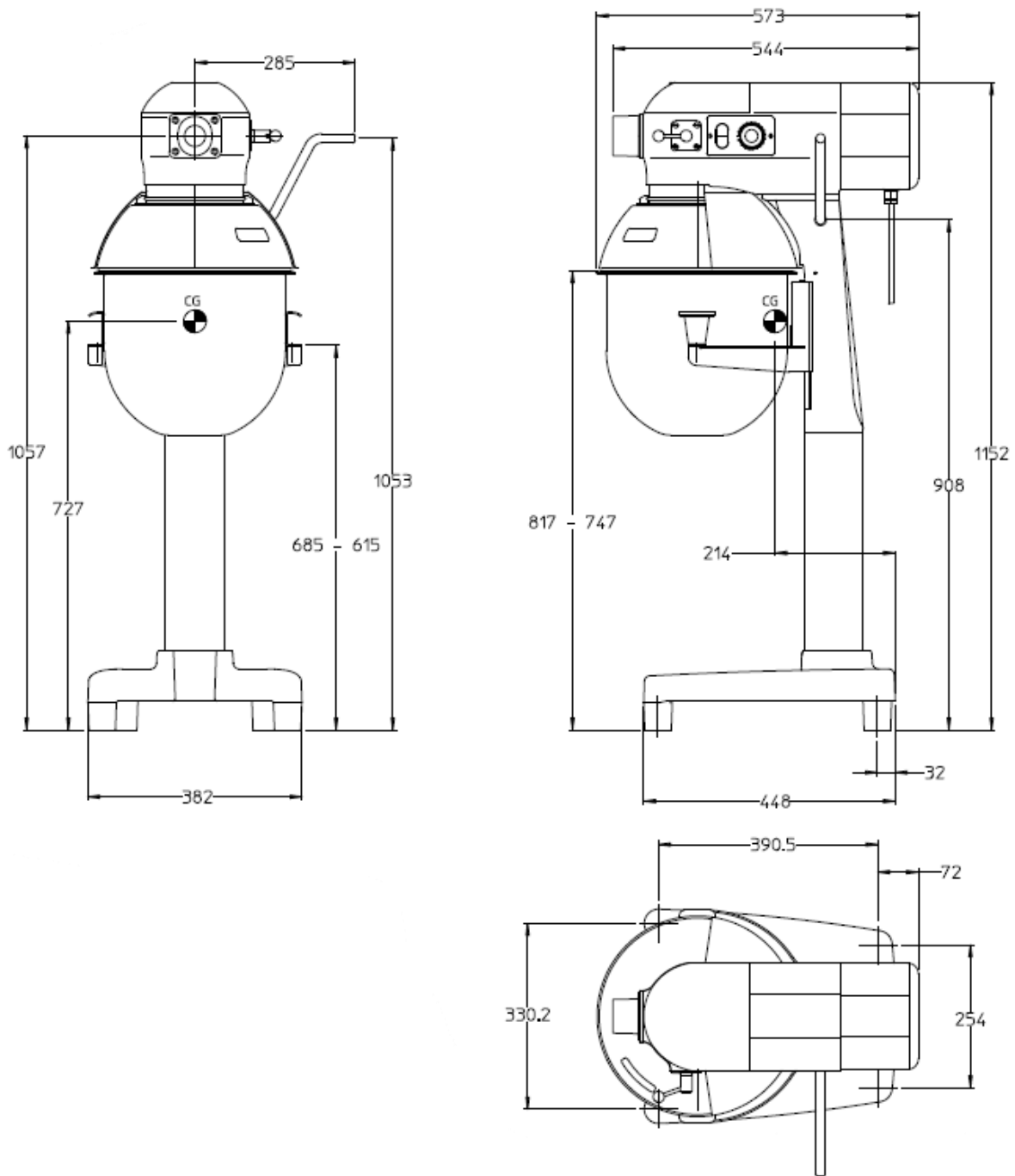
Conditions de stockage Température et humidité	°C, % RH	+5 to +38, 85	+5 to +38, 85	+5 to +38, 85
<b>Description</b>	<b>Unités</b>	<b>A200N</b>	<b>HSM20</b>	<b>H200S</b>
Classe d'appareil (électrique, selon la norme EN 60335-1)		Class I	Class I	Class I
Classe d'appareil (selon la norme EN 454 C)	--	Class 2	Class 2	Class 2
Indice de protection IP du boîtier		IP44	IP33	IP33
Diamètre du conducteur de câble ; monophasé / triphasé	mm <sup>2</sup>	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0

Tolérance de dimension +/-5 mm, tolérance de poids +/-5 %



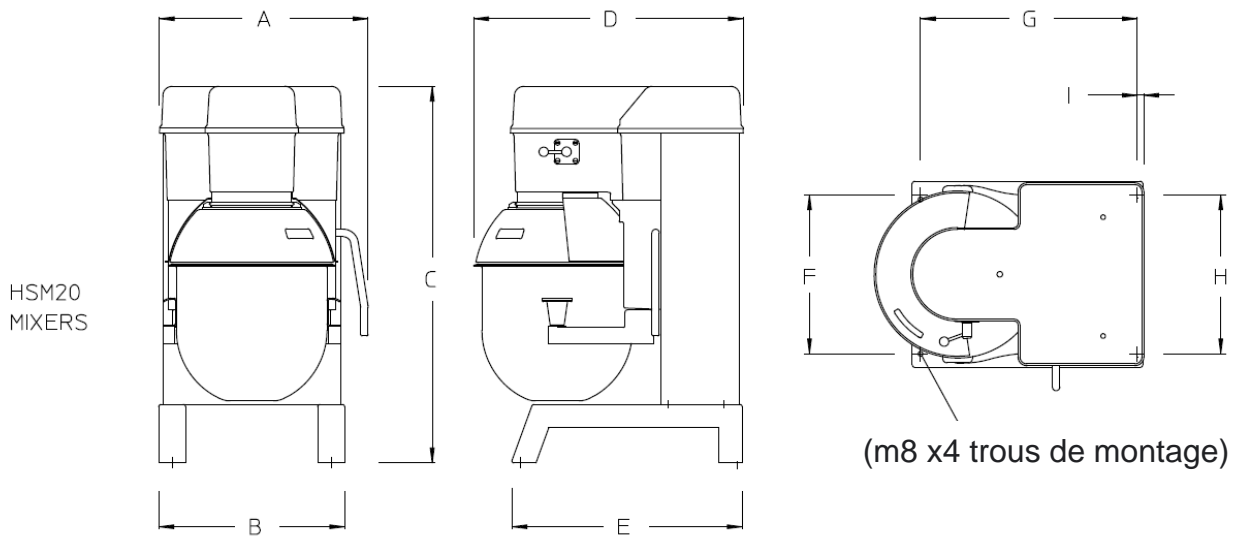
(m8 x4 trous de montage)

**FIGURE 2. DIMENSIONS HORS TOUT DU BATTEUR MÉLANGEUR ALIMENTAIRE A200N MODÈLE DE BANC (MOYEU DE FIXATION DES ACCESSOIRES EN OPTION).**



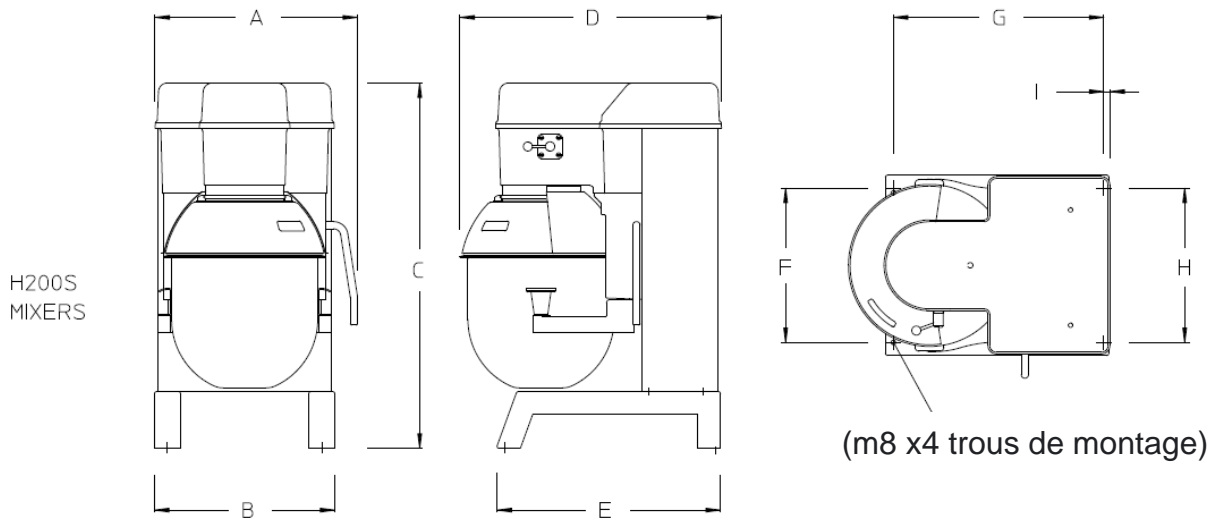
(m8 x4 trous de montage)

**FIGURE 3. DIMENSIONS HORS TOUT DU BATTEUR MÉLANGEUR ALIMENTAIRE A200N MODÈLE DE PLANCHER (MOYEU DE FIXATION DES ACCESSOIRES EN OPTION).**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HSM20	446	398	805	576	492	340	464	340	14

**FIGURE 4. DIMENSIONS HORS TOUT DU BATTEUR MÉLANGEUR ALIMENTAIRE MODÈLE HSM20**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
H200S	446	398	805	576	492	340	464	340	14

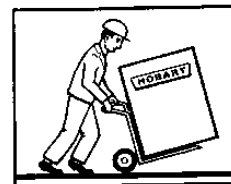
**FIGURE 5. DIMENSIONS HORS TOUT DU BATTEUR MÉLANGEUR ALIMENTAIRE MODÈLE H200S**

## 9 INSTALLATION.

Cette machine doit être installée par une personne qualifiée conformément à la réglementation en vigueur.

### 9.1 DÉBALLAGE ET MANUTENTION.

Dans la mesure du possible, le mélangeur alimentaire doit être transporté en position d'installation dans l'emballage fourni pour éviter tout dommage. Ne pas utiliser de cutter pour ouvrir la boîte, car cela pourrait endommager la machine. Vérifier que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport. Si l'appareil est endommagé, conserver le matériau d'emballage et contacter le bureau de vente Hobart le plus proche.



**Attention :** Le mélangeur est un objet lourd et doit être manipulé et soulevé correctement pour éviter les blessures.

Pour une manipulation en toute sécurité, il est prévu que la palette de transport soit déplacée à l'aide d'un transpalette. La machine doit être extraite de la palette de transport lorsqu'elle se trouve à proximité de sa position finale. La machine est fixée à la palette par quatre boulons de fixation (prise de 17 mm) qui traversent la palette et s'insèrent dans les pieds filetés de la base. Au cours de cette opération, prendre soin de s'assurer que :

- Toutes les mesures de sécurité nécessaires ont été prises pour garantir un levage et une manipulation corrects afin d'éviter tout risque de blessure suite à une chute ou un basculement.
- La machine ne comporte aucun dommage qui pourrait nuire à son fonctionnement normal.

Se reporter aux poids indiqués dans le tableau 3, données techniques (page 58).

### 9.2 EMPLACEMENT D'INSTALLATION.

Le mélangeur n'est pas adapté à une installation extérieure et ne doit pas être installé aux endroits où un jet d'eau pourrait être utilisé pour le nettoyage. Le mélangeur doit être utilisé uniquement par un personnel qualifié et doit être installé dans une zone où son utilisation et son entretien sont limités à un personnel qualifié. Dans la mesure du possible, situer la zone de travail loin des portes, fenêtres et allées afin d'éviter que les courants d'air n'interfèrent avec le système local de ventilation par extraction et que les contaminants ne se propagent par voie aérienne.

Sélectionner une surface plane, qui peut supporter le poids du contenu du mélangeur et le bol plein (voir le tableau 3 [page 58] pour connaître les poids et dimensions). Dans les zones où la stabilité peut être un problème, la machine doit être fixée en position.

L'appareil doit être amarré afin d'éviter tout mouvement pendant l'utilisation.

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour du mélangeur pour permettre un fonctionnement en toute sécurité de la poignée de levage du bol, du moyeu de fixation (le cas échéant) et un retrait/remplacement du bol de mélange. L'entretien peut être plus difficile en raison de dégagements réduits et vous devriez toujours vérifier que les spécifications de l'équipement autorisent la proximité d'autres équipements. Il est nécessaire de pouvoir accéder au haut, aux côtés et à l'arrière du mélangeur à des fins d'entretien. Des pieds dotés de patins en caoutchouc sont disponibles en

accessoire. Ceux-ci réduisent le risque que le mélangeur ne glisse s'il est installé sur une surface glissante.

### **9.3 INSTALLATION ÉLECTRIQUE**

L'installation électrique du mélangeur doit être conforme aux règlements de compagnie d'électricité locale. Pour une installation au Royaume-Uni, l'installation doit être conforme à l'édition actuelle du règlement EEI pour les équipements électriques dans les bâtiments et la loi sur l'électricité au travail.



L'installation électrique doit être effectuée par une personne compétente. Avant toute connexion, s'assurer que l'alimentation électrique est adaptée à la spécification de la machine.

Le mélangeur est un appareil de « classe I » dont la protection contre l'électrocution ne s'appuie pas uniquement sur une isolation basique. Un isolateur électrique externe et un MCB/des fusibles (ces deux éléments sont fournis par d'autres) doivent être installés au niveau de l'alimentation électrique entrant dans le mélangeur. En outre, un dispositif de courant résiduel de 30 mA est fortement recommandé afin de fournir une protection supplémentaire.

### **9.4 CONNEXION ÉLECTRIQUE.**

Se reporter au schéma de câblage fourni avec le mélangeur, qui se trouve dans l'enveloppe contenant les documents.

L'alimentation électrique du mélangeur doit être dotée d'un interrupteur d'isolation facilement accessible, avec un dispositif de verrouillage d'arrêt ou d'autres moyens permettant de le maintenir en position d'arrêt.

L'interrupteur d'isolement doit être situé à un endroit adapté et agencé de telle sorte que les circuits et l'équipement puissent être isolés sans déconnecter d'autres circuits nécessaires au maintien en service.



Les dispositifs utilisés pour les circuits d'isolement doivent être clairement marqués afin d'indiquer leur relation vis-à-vis de l'équipement qu'ils contrôlent.

Considérez les aspects suivants :

- la tâche à exécuter;
- les dangers du système ou de l'équipement sur lequel il faut travailler et les risques associés à la tâche;
- les personnes qui effectuent le travail, leur compétence et le niveau de surveillance nécessaire ; les précautions à prendre et le système de travail à adopter;
- la possibilité que la nature du travail puisse changer. Par exemple, un travail de test pourrait se transformer en tâche de dépiantage des pannes.

### **9.5 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DE LIAISON À LA TERRE.**

À des fins de sécurité électrique, le mélangeur doit être muni d'un conducteur de liaison à la terre. Vérifier que la résistance de liaison à la terre est inférieure à 0,1  $\Omega$ . Une vis M5 est située à l'arrière du mélangeur.





## 9.6 PIEDS ANTIDÉRAPANTS

Quatre pieds en caoutchouc sont fournis avec le mélangeur. Ceux-ci peuvent être montés sur la partie inférieure de la base si nécessaire. Il faut dégraisser la base afin d'installer les pieds. Cette opération doit être effectuée lors de l'installation en respectant les procédures de manipulation correctes. Une fois que l'emplacement de chaque pied est propre, retirer le papier de support du pied en caoutchouc et l'appuyer sur la base. Répéter l'opération pour tous les pieds.

## 10 INSTRUCTIONS DE MISE EN SERVICE.



**Ce mélangeur alimentaire est uniquement réservé à un usage professionnel par des personnes dûment formées. S'assurer que les opérateurs ont lu et compris ce manuel et ont reçu une formation adéquate.**

Se reporter à la figure 1 (page 58) pour l'identification des composants du mélangeur.

- Vérifier que l'isolateur électrique du mélangeur est identifié correctement.
- Vérifier que le mélangeur est protégé par un fusible/MCB de la capacité correcte.
- Vérifier que la continuité à la terre du mélangeur est inférieure à 0,1  $\Omega$
- Vérifier que la résistance d'isolement est supérieure à 2 M  $\Omega$
- Vérifier que le montage du mélangeur est suffisant pour supporter son poids quand il est plein et en fonctionnement.
- Vérifier la stabilité et, si nécessaire, régler les pieds du mélangeur.
- Se reporter à la section 5 (page 45) pour obtenir de plus amples détails.
- Vérifier que la rotation s'effectue dans le sens horaire lorsque l'on se trouve à l'avant du mélangeur et que l'on regarde dans le bol.
- S'assurer que tous les opérateurs sont dûment formés au bon fonctionnement du mélangeur.

## 11 ENTRETIEN DU MÉLANGEUR.

**L'ENTRETIEN DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UNE PERSONNE COMPÉTENTE FORMÉE PAR HOBART.**



Ne pas retirer de couvercles ou desserrer des fixations lorsque le mélangeur est en marche. S'assurer que l'alimentation électrique a été isolée avant de tenter d'entretenir ou de déplacer le mélangeur.



Le mélangeur est fourni prélubrifié. L'engrenage planétaire et la transmission sont emballés avec un lubrifiant spécial de qualité alimentaire qui durera plusieurs années. Lorsqu'un remplacement s'avère nécessaire, contactez votre centre de service local. Le programme d'entretien recommandé dans le tableau 4 (page 65) résume la fréquence de lubrification.

Les tiges de guidage du support du bol et l'arbre du malaxeur doivent être lubrifiés de temps à autre avec une petite quantité d'huile ou de graisse de qualité alimentaire appliquée avec le bout du doigt ou au pinceau, pour empêcher la corrosion et assurer le bon fonctionnement de la machine

Il est recommandé de faire entretenir le mélangeur régulièrement (recommandation : deux fois par an).

Le bon fonctionnement des commutateurs du circuit « absence de tension », de la protection du bol et du verrouillage du support du bol doit faire l'objet d'inspections régulières (au moins une fois par mois).

Le manuel des pièces de rechange (référence : PLE200640 and HSM20/H200S référence: PLE200641) est disponible sur demande auprès du centre de distribution de pièces de rechange Hobart. Pour une exploitation sûre et fiable de ce mélangeur, il est recommandé que seul un personnel d'entretien formé par Hobart procède à l'entretien.

**TABLE 4. PROGRAMME D'ENTRETIEN RECOMMANDÉ**

Description	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 6 mois	Tous les ans
Laver le bol, la protection et les malaxeurs après usage.	X				
Nettoyer les surfaces externes après utilisation.	X				
Fonctionnement des commutateurs marche/arrêt	X				
Lubrifier l'insert en fonte du crochet pour pâte à l'aide d'une huile légère de qualité alimentaire telle que de l'huile de tournesol (selon la fréquence d'utilisation).	X				
Vérifier la sécurité des fixations utilisées sur l'ensemble de la protection amovible.		X			
Vérifier la graisse dans la coupelle de protection et la nettoyer si nécessaire.		X			
Lubrifier les tiges/glissières de guidage du support du bol à l'aide d'huile de qualité alimentaire.		X			
Lubrifier l'arbre du malaxeur avec de l'huile de qualité alimentaire.		X			
Vérifier la stabilité du mélangeur en fonctionnement.			X		
Vérifier le niveau d'huile (le cas échéant).			X		
Vérifier le fonctionnement et le réglage des commutateurs de sécurité (ouverture maximum de la protection de 15 mm, changement de vitesse, bol et support du bol).				X	
Contrôler le fonctionnement et le réglage des poignées de serrage du bol (le cas échéant).				X	
Inspecter le bol, les goupilles du bol et l'aimant de verrouillage de sécurité.				X	

Description	Tous les jours	Toutes les semaines	Tous les mois	Tous les 6 mois	Tous les ans
Vérifier le bon fonctionnement du dispositif de levage du bol (qui lève et abaisse le support du bol).				X	
Vérifier l'état interne du mélangeur, y compris l'accumulation de poussière.				X	
Inspecter les malaxeurs pour identifier tout signe d'usure.				X	
Vérifier l'état de la protection, y compris l'usure des blocs de guidage de la protection en plastique.				X	
Inspecter la tension de la courroie d'entraînement (le cas échéant) et confirmer qu'elle ne présente pas de fissures ni une usure excessive.				X	
Vérifier l'arbre du malaxeur pour identifier tout mouvement latéral.				X	
Inspecter l'axe de l'arbre du malaxeur.				X	
Vérifier le bon fonctionnement de la minuterie.				X	
Remplacer les fusibles du circuit de commande.					X
Vérifier l'état du câble d'alimentation électrique.					X
Mesurer le courant de ligne entrante lorsque le mélangeur fonctionne à la vitesse 1 sans charge.					X
Inspecter que l'écart entre le bol et le batteur est de 1,6 mm à la base et l'ajuster si nécessaire.					X
Inspecter le couvercle supérieur du mélangeur, les protections, le panneau arrière et le socle pour en vérifier la sécurité et identifier tous dommages.					X
Vérifier que les fixations sont bien serrées.					X

## 12 DIAGNOSTIC. TABLE 5.

Article	Symptôme	Motif	Vérification et remède
1	Le mélangeur est bruyant. Bruit dans la transmission	Le malaxeur ou le bol n'est pas installé correctement.	Retirer et réinstaller le malaxeur/bol.
		Bol ou malaxeur endommagé	Vérifier l'état du bol et s'assurer que le malaxeur n'est pas tordu.
		Engrenages usés ou endommagés	Inspecter les engrenages du planétaire et de la boîte de vitesses (le cas échéant).
		Les engrenages s'imbriquent de façon incorrecte.	Jeu des engrenages et écarts
		Mauvais réglage vertical de l'arbre d'engrenage à vis sans fin	Régler la position de la roue à vis sans fin et de l'engrenage à vis sans fin.

		Clavetage usé ou cassé	Remplacer la clavette.
		Roulements usés	Remplacer la clavette.
		Courroie d'entraînement usée ou endommagée	Contrôler la tension de la courroie. La remplacer si elle est usée.
		Quantité insuffisante de graisse ou d'huile	Vérifier la lubrification du planétaire et de la boîte de vitesses.
		Le fonctionnement de l'amortisseur provoque un cliquetis/cognement sous une charge lourde.	Réduire la charge sur le mélangeur (quantité de la recette ou température des ingrédients).
		La protection frotte contre le planétaire.	Vérifier les fixations attachant la coupelle/l'ensemble du bouclier arrière au mélangeur.
		Support de moteur mal attaché	Vérifier et serrer les boulons du support de moteur.
2	Le planétaire ne tourne pas, quelle que soit la vitesse.	Clavette cisailée sur : 1. Arbre du moteur d'entraînement hélicoïdal 2. Arbre de roue hélicoïdale 3. Clavette inférieure sur l'arbre d'entraînement 4. Clavette inférieure sur l'arbre planétaire	Remplacer la clavette.
		Embrayage à roue libre/roue libre monté de manière incorrecte (le cas échéant)	Vérifier le sens de rotation de l'embrayage.
		Arbre cassé	Remplacer l'arbre.
		Sens de rotation incorrect	Se reporter au schéma de câblage. Orientation inversée du câblage sur le relais de démarrage (monophasé) ou liaisons inverses au moteur (triphase)
		Panne de la courroie d'entraînement (le cas échéant)	Inspecter la courroie, sa tension et la remplacer si nécessaire.
		Panne de phase sur l'alimentation électrique (triphase)	Vérifier l'alimentation électrique entrante.
3	Le malaxeur ne tourne pas.	Clavette cisailée sur le pignon de l'arbre du malaxeur	Remplacer la clavette.
		Embrayage à roue libre/roue libre monté de manière incorrecte (le cas échéant)	Vérifier le sens de rotation de l'embrayage.
		Panne de la culasse de changement de vitesse	Inspecter et remplacer si nécessaire.
		Panne de l'arbre	Inspecter et remplacer si nécessaire.
		Aucune vitesse n'est enclenchée.	Vérifier le levier de vitesses (le cas échéant).
		Orientation incorrecte du câblage engendrant un mauvais sens de rotation	Vérifier la connexion des câbles ; changer deux phases entrantes.

4	L'entraînement de l'accessoire ne tourne pas.	Clavette cisailée sur l'engrenage d'entraînement conique du moyeu de fixation des accessoires	Remplacer la clavette.
		Clavette cisailée sur l'arbre planétaire	Remplacer la clavette.
5	Fuite de graisse au niveau du planétaire	Joint torique/joint d'huile utilisé sur l'arbre du planétaire	Inspecter et remplacer le joint.
6	Fuite de graisse au niveau du moyeu de fixation des accessoires	Défaillance du joint dans le moyeu de fixation	Inspecter et remplacer le joint.
7	Fuite de graisse dans l'ensemble de la boîte de vitesses	Joint torique utilisé sur l'arbre de changement de vitesse	Inspecter et remplacer le joint.
		Défaillance du joint sur la plaque de changement de vitesse	Inspecter et remplacer le joint.
8	Le moteur ne tourne pas, mais vrombit.	Panne du condensateur de démarrage	Remplacer.
		Panne du relais de démarrage	Remplacer.
		Défaillance du moteur	Procéder au contrôle électrique des enroulements.
9	Le moteur ne fonctionne pas, le contacteur est hors tension. Arrêt du fonctionnement au cours d'un cycle de mélange	Le mélangeur ne s'allume pas.	Vérifier que le mélangeur est branché et que l'alimentation électrique est sous tension.
		Panne du relais de démarrage	Remplacer.
		Contacteur	Vérifier l'alimentation du contacteur. Panne de bobine
		Interrupteur marche/arrêt	Vérifier la continuité des commutateurs.
		Commutateur de verrouillage du bol	S'assurer que le bol est positionné correctement. Vérifier que l'aimant de verrouillage est aligné correctement. Vérifier la continuité du commutateur.
		Commutateur de verrouillage du support du bol	S'assurer que le support du bol est en position haute. Vérifier la continuité du commutateur.
		Commutateur de verrouillage de la protection	S'assurer que la protection est fermée. Vérifier que l'aimant de verrouillage est aligné correctement. Vérifier la continuité du commutateur.
Commutateur de verrouillage du dispositif de changement de vitesse	S'assurer que le dispositif de changement de vitesse est aligné correctement.		

		Coupure thermique du moteur	Surchauffe du moteur Éteindre le mélangeur et réduire la quantité de la recette dans le bol et/ou la vitesse sélectionnée. L'appareil fonctionne trop longtemps. L'éteindre et le laisser refroidir.
		Le commutateur de surcharge électrique s'est activé.	Vérifier le réglage de surcharge. 15 % au-dessus du courant du moteur à pleine charge (FLC).
		Minuteur	Vérifier le fonctionnement de la minuterie. La régler sur « maintien » et faire fonctionner le mélangeur.
		Contrôler les fusibles du circuit.	Vérifier la continuité des fusibles. Vérifier si le circuit de commande est en court-circuit ou en surcharge.
		Panne d'alimentation électrique	Vérifier l'alimentation électrique du mélangeur.
		Fusible externe	Vérifier le calibre du fusible. Le courant de démarrage du mélangeur peut atteindre jusqu'à 5 fois le courant à pleine charge (FLC). Réinitialiser/remplacer le fusible.
10	Le moteur ne fonctionne pas, mais le contacteur est sous tension.	Moteur	Vérifier les enroulements du moteur.
		Panne de phase de l'alimentation électrique	Vérifier l'alimentation électrique du mélangeur. Vérifier le panneau de distribution.
		Panne du relais de démarrage	Remplacer.
		Panne du condensateur de démarrage	Remplacer.
11	Le moteur continue à fonctionner à la fin du cycle.	Panne de minuterie	Court-circuit à la minuterie Vérifier la continuité.
		Connexion incorrecte du câble d'alimentation électrique « sous tension » à la bobine du contacteur	Mauvaise orientation des câbles Se reporter au schéma de câblage et vérifier l'acheminement des fils.
		Contacteur soudé	Vérifier la continuité.
12	Fuite d'huile ou de graisse à l'avant du moteur	Joint torique endommagé (pincé ou coupé)	Remplacer le joint torique.
13	Le support du bol se déplace vers le bas pendant le mélange.	Usure de l'écrou de levage du bol (le cas échéant)	Ajuster la vis de serrage.
		La glissière de support du bol doit être réglée (le cas échéant).	Vérifier le jeu du support de bol et ajuster la glissière.
		Tension incorrecte du ressort du support du bol	Régler la tension du ressort
14	Le mélangeur démarre alors que le bol n'est pas en place.	Panne de l'interrupteur à lames. Les contacts sont soudés en position fermée.	Vérifier la continuité de l'interrupteur.

15	Le mélangeur démarrer alors que la protection est ouverte.	Panne de l'interrupteur à lames. Les contacts sont soudés en position fermée.	Vérifier la continuité de l'interrupteur.
16	Le support du bol ne bouge pas à la fin du cycle de mélange (le cas échéant).	Le mécanisme peut être serré à la fin d'un cycle de mélange.	S'éloigner de la manivelle/la poignée de levage du bol et essayer de l'abaisser à nouveau.
		Les glissières/tiges de guidage sont corrodées.	Nettoyer la rouille et lubrifier.
17	Disjoncteur ou fusibles externes grillés	MCB ou fusibles de calibre inadéquat	Vérifier le calibre du fusible/MCB.
		Court-circuit électrique dans l'enceinte du mélangeur	Effectuer des tests d'isolation.
		Court-circuit dans les enroulements du moteur	Vérifier les enroulements du moteur.
		Panne du condensateur de démarrage	Remplacer.
18	Le mélangeur ne change pas de vitesse.	Pistons de changement de vitesse mal ajustés	Vérifier le réglage du piston et l'ajuster.
		Défaillance de la culasse de changement de vitesse	Remplacer.
		La culasse de changement de vitesse est grippée sur la tige de guidage.	Vérifier l'usure de la tige et la remplacer si nécessaire.
19	Le bol n'est pas positionné correctement.	Tiges du bol endommagées	Vérifier et remplacer.
		Un ingrédient obstrue le bol ou le support qui l'entoure.	Nettoyer le mélangeur.
20	Le malaxeur est grippé sur l'arbre.	Dommages au niveau de la baïonnette du malaxeur ou du diamètre de centrage.	Desserrer le malaxeur peu à peu en le faisant tourner d'un côté et de l'autre et vérifier que le malaxeur n'est pas endommagé. Utiliser une huile lubrifiante légère si nécessaire. Taper doucement avec un marteau en nylon ou en peau.
		La broche d'entraînement s'est déplacée sur l'arbre du malaxeur.	Retirer le malaxeur et vérifier la position de la broche.
		Le diamètre intérieur du malaxeur est obstrué par des aliments.	Nettoyer le diamètre interne.

### 13 PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES DE BASE. TABLE 6.

\* indique une pièce de rechange recommandée.

Item	Référence	Description
1	136915	Batteur B 10 Qt/litre
2	23126	Batteur B 20 Qt/litre
3	136915-1	Batteur B en acier inoxydable 10 Qt/litre
4	275559	Batteur B en acier inoxydable 20 Qt/litre
5	140249	Fouet D 10 Qt/litre
6	23511-M	Fouet D 20 Qt/litre
7	40293	Crochet pétrisseur ED 20 Qt/litre
8	295036	Couteau à pâtisserie 20 Qt/litre
9	00-738450	Bol en acier inoxydable 10 Qt/litre
10	62104	Bol en acier inoxydable 20 Qt/litre
11	00-315281	Racloir de bol 20 Qt/litre
12	00-438533	Pare-éclaboussures arrière
13	00-741748	Pare-poussière solide
14	00-741226	Goulotte de versement des ingrédients
15	140869-16	Fusible du circuit de commande 1 A
16	140869-10	Fusible du circuit de commande 315 mA
17	00-739376-1	Support mobile
18	00-739366-1	Support statique
19	00-738967-1	Schéma de câble
20	PLE200460	Manuel des pièces de rechange A200N
21	PLE200321	Manuel des pièces de rechangeHSM20

Une liste complète des accessoires disponibles est fournie dans le document PLE200643.



## 14 COORDONNÉES DU SERVICE CLIENT.

Des techniciens d'entretien formés par Hobart répartis de façon stratégique dans les succursales Hobart répertoriées sont prêts à vous offrir un service rapide, efficace et fiable. Protégez votre investissement en signant un contrat d'inspection Hobart, qui garantit un fonctionnement efficace et continu de vos machines, pièces de rechange et accessoires Hobart.

**Pour de plus amples informations, veuillez contacter :**

### **Hobart UK.**

Southgate Way,  
Orton Southgate,  
Peterborough  
PE2 6GN  
United Kingdom  
Tel.: +44 (0)844 888  
7777  
Republic of Ireland: +353  
(0)1246 0248  
Fax: +44 (0)1733 361  
347  
E-mail:  
sales@hobartuk.com  
Internet:  
www.hobartuk.com

### **Compagnie HOBART SAS**

Allée du 1er mai  
77183 Croissy  
Beaubourg  
FRANCE  
Tel: +33 (0)1 64 11 60  
00  
Fax: +33 (0)1 64 11 60  
10  
E-mail:  
contact@hobart.fr  
Internet: www.hobart.fr

### **HOBART GmbH**

Robert-Bosch-Str. 17  
77656 Offenburg  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)781.600-0  
Fax: +49 (0)781.600-23  
19  
E-Mail: info@hobart.de  
Internet: www.hobart.de

### **HOBART Export**

Robert-Bosch-Str. 17  
77656 Offenburg

### **Germany**

Phone: +49 (0)781.600-  
2820  
Fax: +49 (0)781.600-  
2819  
E-Mail: info-  
export@hobart.de  
Internet: www.hobart-  
export.com

### **Hobart Nederland BV**

Pompmolenlaan 12  
3447 GK Woerden  
Telefoon +31 (0)348  
462626  
Fax: +31 (0)348 430117  
E-mail:  
info@hobartnederland.nl  
Internet:  
www.hobartnederland.nl

### **Hobart Foster Belgium bvba/spri**

Industriestraat 6  
1910 Kampenhout  
Telefoon +32 (0)  
16.60.60.40  
Fax +32 (0) 16.60.59.88  
E-mail: info@hobart.be  
Internet: www.hobart.be

### **Hobart Norge**

Gamle Drammenvei 120  
N-1363 Høvik  
Tlf.: +47-67109800  
Fax.: +47-67109801  
E-post: post@hobart.no  
Hjemmeside:  
www.hobart.no

### **Hobart Scandinavia ApS**

Håndværkerbyen 27  
2670 Greve

### **Danmark**

Tlf.: +45 4390 5012  
Fax.: +45 4390 5002  
E-mail: salg@hobart.dk  
Internet: www.hobart.dk

### **Hobart Sweden/Finland**

Tel: +46 8 584 50 920  
E-mail: info@hobart.se  
Internet: www.hobart.se

### **Australia**

#### **Hobart Food Equipment**

Unit 1 / 2 Picken Street,  
Silverwater NSW, 2128  
Tel: +61 1800 462 278  
Fax: +61 02 9714 0222  
E-mail:  
sales@hobartfood.com.a  
u  
Internet:  
www.hobartfood.com.au

### **HOBART China**

15th Floor, Building A  
New Caohejing  
International Business  
Center  
391 Gui Ping Road  
Shanghai, 200233  
Telephone: +86 (0)21  
34612000  
Fax: +86 (0)21  
34617166  
Internet:  
www.hobartchina.com

### **HOBART Korea LLC**

7th Floor, Woonsan  
Bldg, 108, Bangi-dong  
Songpa-gu, Seoul 138-  
050  
Korea

Telephone: +82 2 34 43  
69 01  
Fax: +82 2 34 43 69 05  
E-mail:  
contact@hobart.co.kr  
Internet:  
www.hobart.co.kr

**HOBART (Japan) K.K.**  
6-16-16 Minami-Oi,  
Shinagawa-ku,  
Tokyo 140-0013  
Japan  
Telephone: +81 3 5767  
8670  
Fax: +81 3 5767 8675  
E-mail:  
info@hobart.co.jp  
Internet:  
www.hobart.co.jp

**Hobart International (S)  
Pte Ltd**  
158, Kallang Way, #06-  
03/05  
Singapore 349245  
Telephone: +65 6846  
7117  
Fax: +65 6846 0991  
E-mail:  
enquiry@hobart.com.sg  
Internet:  
[http://www.hobart.com.s  
g](http://www.hobart.com.sg)

**Hobart Thailand**  
43 Thai CC Tower  
Building,  
31st FL, Room No. 310-  
311,  
South Sathorn Rd.,  
Yannawa,

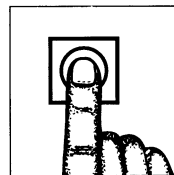
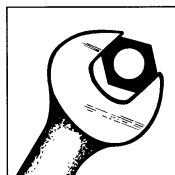
Sathorn, Bangkok,  
10120  
Thailand  
Telephone: +66(0)2-675-  
6279-81  
Fax: +66(0)2-675-6282  
E-mail:  
enquiry@hobartthailand.  
com  
Internet:  
[http://www.hobartthailan  
d.com](http://www.hobartthailan<br/>d.com)

**ITW India Pvt Ltd.**  
501-502 Vipul Trade  
Centre  
Sector 48 Sohna Road  
Gurgaon 122001”  
Telephone: +91 124  
4245430  
Fax: +91 124 4245432



# A200N/H200S/HSM20

CE



UK  
CA

**INSTALLATION UND BETRIEB HANDBUCH**

**BITTE BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH FÜR EINE SPÄTERE  
VERWENDUNG AN EINEM SICHEREN ORT AUF**

## INHALT

Beschreibung	Abschnitt	Seite
• Vorwort	1	76
• Sicherheit	2	76
• Warnsymbole	2.1	76
• Sicherheitshinweise	2.2	77
• Informationen zu Gesundheit und Sicherheit	2.3	77
• Verwendung des Mixers	2.3.1	77
• Gefahren durch Ausrutschen und Stolpern	2.3.2	78
• Manuelle Handhabung	2.3.3	78
• Handhabung von Lebensmitteln	2.3.4	78
• Reinigung	2.3.5	79
• Stromanschluss	2.3.6	79
• Maschine	2.3.7	79
• Spezifische Sicherheitsinformationen in Bezug auf Mehlstaub	2.3.8	80
• Zusammenfassung: Sicherheit bei Planetenrührmaschinen	2.4	81
• Niemals	2.4.1	81
• Immer	2.4.2	82
• Haftung	3	82
• Definitionen	4	83
• Verantwortung für die Umwelt	5	83
• Verpackungsmaterial	5.1	83
• Entsorgung Ihres Altgerätes	5.2	83
• Allgemeine Informationen	6	83
• Technische Eigenschaften und Vorteile	6.1	84
• Bedienung der Rührmaschine (Kurzanleitung)	7	84
• Bestandteile der Rührmaschine	Abbildung 1	86
• Einsetzen der Schüssel in die Rührmaschine	7.1	87
• Entnehmen der Schüssel aus der Rührmaschine	7.2	88
• Entfernen der Polycarbonat-Staubschutzhaube	7.3	89
• Anbringen der Polycarbonat-Staubschutzhaube	7.4	90
• Einsetzen der Zuführschütte	7.5	90
• Verwendung der Ansatzvorrichtung	7.6	91
• Sicherheitshinweise für Ansatzgeräte	7.6.1	91
• Anbringen von Zubehör	7.6.2	91
• Tabelle der Mischmengen	7.7	92
• Mischleistungstabelle	Tabelle 2	93
• Mixer-Rührwerke	7.8	93
• Zubehörhinweise	7.9	95
• Reinigung	8	95
• Empfohlene Desinfektionsmittel	8.1	95
• Reinigung vor dem ersten Gebrauch	8.2	95
• Reinigung nach Gebrauch	8.3	95
• Technische Informationen	Tabelle 3	96
• A200N Tischmischer Gesamtabmessungen	Abbildung 2	97
• A200N Standmischer Gesamtabmessungen	Abbildung 3	98

<b>Beschreibung</b>	<b>Abschnitt</b>	<b>Seite</b>
• HSM20 Mischer Gesamtabmessungen	Abbildung 4	99
• H200S Mischer Gesamtabmessungen	Abbildung 5	99
• Installation	9	100
• Auspacken und Handhabung	9.1	100
• Standort	9.2	100
• Elektroinstallation	9.3	101
• Elektrischer Anschluss	9.4	101
• Elektrischer Erdungsanschluss	9.5	101
• GummifüÙe	9.6	102
• Inbetriebnahme	10	102
• Wartung der Rührmaschine	11	102
• Empfohlener Wartungsplan	Tabelle 4	103
• Fehlersuche	12 Tabelle 5	105
• Ersatzteile und Zubehör	13 Tabelle 6	109
• Kundendienst	14	110

## 1 VORWORT

Hobart behält sich das Recht vor, die Ausführung seiner Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Der Hersteller bemüht sich, dass diese Bedienungsanleitung die neueste Ausführung wiedergibt, kann jedoch keine Garantie für die vollständige Übereinstimmung übernehmen.

Behandeln Sie Ihre **Hobart Planetenrührmaschine** mit Sorgfalt, reinigen Sie das Gerät regelmäßig und halten Sie die mechanischen und elektrischen Teile in gutem Zustand. Bitte beachten Sie die Abschnitte Reinigung und Wartung in diesem Handbuch.

## 2 SICHERHEIT

### 2.1 WARNSYMBOL

Zur Kennzeichnung der Sicherheitshinweise in diesem Handbuch werden die folgenden Symbole verwendet:



Das Symbol "Warnung" findet sich vor allem dort, wo die entsprechende Information für den sicheren Gebrauch des Geräts und die Sicherheit des Bedienpersonals wichtig ist.

*Das Symbol für elektrische Gefahren wird verwendet, wenn Gefahren elektrischer Art vorliegen. (Vor Wartungsarbeiten an der Maschine ist stets das Netzkabel vom Netz zu trennen.)*

Dieses Handbuch muss aufmerksam gelesen werden, um ein klares Verständnis der Rührmaschine und ihrer Funktionen zu erhalten.



## 2.2 SICHERHEITSHINWEISE

Die in diesem Handbuch enthaltenen Verfahren und Vorsichtsmaßnahmen gelten für die Planetenrührmaschine nur dann, wenn diese ordnungsgemäß verwendet wird. Wenn die Rührmaschine nicht in der vorgesehenen Weise verwendet wird, haftet der Bediener für seine eigene Sicherheit und die Sicherheit der anderen beteiligten Personen.



Um Unfälle zu vermeiden, lesen, verstehen und befolgen Sie alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitsvorkehrungen und Warnungen, bevor Sie die Maschine installieren und betreiben.



Das Catering-Unternehmen sollte eine standortspezifische Risikobewertung des Geräts unter Berücksichtigung der folgenden Punkte durchführen:

- Manuelle Handhabung
- Beladung der Maschine
- Das Mischverfahren
- Reinigungsverfahren
- Die Umgebung, in der die Rührmaschine installiert ist.



## 2.3 GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSINFORMATIONEN

Die folgenden Abschnitte enthalten wichtige Punkte, die vom Betreiber und allen verantwortlichen Personen gelesen und verstanden werden müssen und die auch in eine standortspezifische Risikobewertung einbezogen werden müssen, um eine sichere Installation und einen sicheren Betrieb der Rührmaschine zu gewährleisten.

### 2.3.1 VERWENDUNG DER RÜHRMASCHINE

- Die Rührmaschine ist nur für den professionellen und kommerziellen Gebrauch durch entsprechend qualifiziertes Personal und nicht für den häuslichen Gebrauch bestimmt.
- Bitte diese Gebrauchsanweisung für spätere Bezugnahme an einem leicht zugänglichen Ort in der Nähe der Rührmaschine aufbewahren.
- Dieses Gerät ist nicht zum Gebrauch durch Personen bestimmt, wenn deren physische, sensorische oder mentale Fähigkeiten einen sicheren Gebrauch verhindern.
- Die Bedienung dieser Rührmaschine darf nur durch eingewiesene Personen erfolgen. Das Kompetenzniveau ist abhängig von der Komplexität der Aufgabe und dem Umfang des erforderlichen Wissens.
- Die Beurteilung der Eignung einer Person zur Ausführung einer Aufgabe erfordert den Nachweis von:
  - Schulung auf einem angemessenen Niveau im jeweiligen Arbeitsfeld
  - Erfahrung mit der Erzielung eines entsprechenden Standards bei ähnlichen Arbeiten
  - Regelmäßige Neubeurteilung
- Die Maschine darf nicht von Personen betrieben werden, die nicht über ausreichend Erfahrung oder Wissen verfügen.
- Alle Bediener müssen in der sicheren Bedienung der Rührmaschine und der Ansatzgeräte geschult werden. Die Schulung des Personals ist gesetzlich vorgeschrieben. Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihre örtliche Hobart Verkaufsstelle oder Ihren Vertriebshändler.



- Der Zugang zum Arbeitsbereich muss auf autorisierte und entsprechend geschulte Personen beschränkt werden.
- Vergewissern Sie sich vor dem Betrieb der Rührmaschine, dass alle Benutzer mit den Bedienungselementen, dem Einsetzen der Schüssel, den Rührwerken und der Schutzvorrichtung vertraut sind.
- Wichtig! Bei Verwendung von Zusatzausrüstung für kleinere Mengen dürfen nur die in Tabelle 4 (seite 103) aufgeführten Schüsseln und Rührer verwendet werden. Betreiben Sie die Rührmaschine nicht mit anderen Reduziergarnituren.

### **2.3.2 GEFAHREN DURCH AUSRUTSCHEN UND STOLPERN**

- Für Ordnung und Sauberkeit sorgen. Arbeitsbereiche müssen stets aufgeräumt sein. Schüsseln, Rührer und Lebensmittel sind entsprechend zu lagern usw.
- Küchengeräte müssen gewartet werden, um Undichtigkeiten mit Auslaufen auf den Boden zu vermeiden.
- Verschüttungen (auch von Trockenstoffen) sind sofort mit geeigneten Methoden zu beseitigen. Der Boden muss trocken bleiben.
- Es müssen geeignete Reinigungsmaterialien zur Verfügung gestellt werden.
- Gute Beleuchtung in allen Bereichen ist wichtig.
- In der Arbeitsumgebung der Rührmaschine dürfen keine losen Kabel oder andere Hindernisse vorhanden sein.

### **2.3.3 MANUELLE HANDHABUNG**

- Zutaten sollten in Packungsgrößen gekauft werden, die leicht genug für eine einfache Handhabung sind.
- Häufig verwendete Artikel wie Mehlsäcke und schwere Lagergüter müssen in Regalen auf Hüfthöhe gelagert werden.
- Das Personal muss im sicheren Heben geschult sein.
- Das Arbeiten mit der Rührmaschine kann eine heiße und anspruchsvolle Tätigkeit sein. Stellen Sie sicher, dass das Personal ausreichend mit Wasser versorgt ist und angemessene Pausen eingelegt werden, um Ermüdung zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass bei der manuellen Handhabung der Rührmaschine ausreichende Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden, insbesondere beim Transport zum Installationsort. Hierbei müssen die Vorschriften zur manuellen Handhabung beachtet werden. Das Gewicht der Rührmaschinen ist in Tabelle 3 (Seite 96) angegeben.

### **2.3.4 HANDHABUNG VON LEBENSMITTELN**

- Wo immer möglich und sinnvoll, sollte das Personal bei der Handhabung von Lebensmitteln nicht mit den Händen, sondern mit Hilfsmitteln (Besteck, Zangen, Bechern usw.) arbeiten.
- Wenn eine direkte Handhabung nicht vermieden werden kann, müssen die Hände nach Beendigung der Aufgabe umgehend ab gespült werden.
- Bei Arbeiten, die Hautprobleme verursachen können, sollten lebensmittelechte, latexfreie Einweghandschuhe verwendet werden.
- Zu den gesundheitsgefährdenden Stoffen beim Backen gehören die folgenden:
  - Mehlstaub
  - Stäube aus Zusatzstoffen, die Enzyme usw. enthalten
  - Stäube aus proteinhaltigen Zutaten wie Ei, Soja
  - Gewürze, Zitrusöle und Aromakonzentrate

- Beim Mischen von Zutaten ist darauf zu achten, dass das Einatmen von Staubpartikeln, z. B. Mehl, vermieden wird. Um sicherzustellen, dass angemessene Vorkehrungen/Schutzmaßnahmen getroffen werden, sollte auf die Datenblätter der Produktlieferanten Bezug genommen werden.

### 2.3.5 REINIGUNG

- Zur Reinigung des Geräts keine Druckschläuche verwenden. Die Reinigungsanweisungen in Abschnitt 8 (Seite 95) müssen unbedingt beachtet werden.
- Länger andauernder Kontakt mit Bleichmitteln und anderen Reinigungschemikalien oder Desinfektionsmitteln kann zu Hautschäden führen und gesundheitsgefährdend sein.
- Für die Rührschüsseln sollte nach Möglichkeit eine Geschirrspülmaschine verwendet werden, anstatt von Hand abzuspülen.
- Falls nicht verfügbar, müssen langstielige Mopps und Bürsten sowie robuste Gummihandschuhe bereitgestellt und verwendet werden.
- Wenn möglich, sollten Reinigungsmittel, die als „reizend“ gekennzeichnet sind, nicht gekauft werden und stattdessen mildere Alternativen zum Einsatz kommen.

### 2.3.6 STROMANSCHLUSS

- Wenn das Versorgungskabel beschädigt ist, muss es durch einen Hobart-Servicetechniker, eine Servicestelle oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um eine Gefährdung zu vermeiden.
- Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder Positionsveränderungen der Rührmaschine sicherstellen, dass die Stromzufuhr getrennt wurde. Der Trennschalter muss in seiner Position verriegelt werden (z. B. durch ein Vorhängeschloss) und ein Schild muss verwendet werden, um anzuzeigen, dass Wartungsarbeiten im Gange sind.
- Wo dies zutrifft, legt die Europäische Niederspannungsrichtlinie Vorgaben für die Konstruktion, Herstellung und Stromversorgung dieser Rührmaschine fest. Die Richtlinie wird in Großbritannien durch die „Electrical Equipment (Safety) Regulations“ umgesetzt. Diese verlangen, dass elektrische Geräte sicher sind und den grundlegenden Sicherheitsanforderungen entsprechen.



### 2.3.7 MASCHINE

- Diese Maschine darf nur bei Umgebungstemperaturen von über 50°C und unter 55°C transportiert und gelagert werden.
- Lesen Sie diese Anweisungen, bevor Sie diese Maschine installieren und verwenden.
- Die Rührmaschine muss von einer kompetenten, geschulten und qualifizierten Person in Übereinstimmung mit den geltenden örtlichen Vorschriften installiert werden.
- Die Rührmaschine darf nur für den ihr zugeordneten Zweck und entsprechend der mitgelieferten Installations- und Bedienungsanleitung verwendet werden.
- Die Rührmaschine darf nur an einem gut belüfteten Ort verwendet werden.
- Blockieren Sie keine Lüftungsschlitze oder andere Öffnungen am Gerät.
- Vor Beginn von Servicearbeiten an oder in der Nähe von Geräten muss der Standort bewertet werden.
- Bei Arbeiten an Geräten können Komponenten und Teile entfernt werden, die bei normalem Gebrauch der Geräte Schutz vor Stromschlägen bieten.





- Das Personal muss in Reinigungs-, Montage- und Betriebsverfahren geschult werden.
- Vor dem Gebrauch müssen die Maschinenschutzvorrichtungen täglich kontrolliert werden.
- Die Maschine darf nicht von Kindern bedient werden.
- Bei CE-gekennzeichneten Rührmaschinen muss jeder verwendete Aufsatz CE-gekennzeichnet sein und der europäischen Norm EN12851 entsprechen.
- Entfernen Sie während des Betriebs der Maschine keine Abdeckungen und lösen Sie keine Armaturen.
- Lassen Sie Ihre Rührmaschine und Ihre Aufsätze immer regelmäßig warten, mindestens zweimal pro Jahr, je nach Häufigkeit der Nutzung.
- Rotierende Teile und elektrischer Strom sind gefährlich und können Verletzungen verursachen, wenn vor Betrieb oder Wartung der Rührmaschine keine ausreichenden Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung getrennt wurde und dass alle heißen Oberflächen auf eine angemessene Temperatur abgekühlt sind, bevor Sie mit der Reinigung oder Wartung der Maschine beginnen.
- Die Rührmaschine darf nur von qualifiziertem Wartungspersonal gewartet werden. Bei der Fehlersuche muss die Rührmaschine in manchen Situationen unter Umständen eingeschaltet werden. In einem solchen Fall ist äußerste Vorsicht geboten.
- Besondere Vorsicht ist bei der Reparatur von sicherheitsrelevanten Merkmalen wie Schutzvorrichtungen und Verriegelungsschaltern geboten, die normalerweise den Kontakt mit beweglichen Teilen verhindern. Reparaturen dürfen den ordnungsgemäßen Betrieb der Rührmaschine nicht verhindern oder deren Sicherheit in irgendeiner Weise beeinträchtigen.

### 2.3.8 SPEZIFISCHE SICHERHEITSINFORMATIONEN IN BEZUG AUF MEHLSTAUB

Die folgenden Abbildungen werden mit freundlicher Genehmigung des „Health and Safety Executive in the UK“ wiedergegeben.

Beim Mischen von Produkten, die Staub entwickeln, ist Vorsicht geboten. Übermäßige Exposition gegenüber Staub (einschließlich Mehl) ist gesundheitsschädlich und verursacht Rhinitis (laufende Nase), tränende Augen und Asthma. Mehlstaub und Enzyme, die Zusatzstoffe wie Amylase enthalten, sind die zweithäufigste Ursache für berufsbedingtes Asthma.



Die Exposition gegenüber Mehlstaub sollte reduziert werden. Wenn Staub eine Gefahr darstellt, muss das Bedienungspersonal geeignete PSA (persönliche Schutzausrüstung) verwenden, d. h. eine Maske und/oder eine geeignete Absaugvorrichtung. Absauggeräte müssen eingeschaltet sein und angemessen funktionieren. Falls verfügbar, lokale Absaugung (LEV) an der Expositionsquelle verwenden, um Luftschadstoffe einzufangen. Prozess so weit wie möglich umschließen.

Gute Kontrollmaßnahmen beim Öffnen und Ausschütten von Säcken sowie beim Mischen des Teigs anwenden. Vermeiden Sie es, Staub aufzuwirbeln, geben Sie die Zutaten vorsichtig in die Rührschüssel und versuchen Sie, die Mehlsäcke nicht zu beschädigen. Behutsam arbeiten! Verwenden Sie gegebenenfalls einen Portionierer, um das Mehl aus dem Sack/Behälter auf die Waage und in die Rührschüssel zu übertragen. Mit Geschwindigkeitsstufe 1 mischen, bis die nassen und trockenen Bestandteile vermischt sind und keine weitere Staubentwicklung auftritt. Verschüttungen müssen sofort beseitigt werden. Niemals fegen oder Druckluft verwenden. Nassverfahren oder Industriestaubsauger verwenden. Vermeiden Sie Staubwolken beim Falten und Entsorgen von leeren Säcken. Rollen Sie den Sack nach unten und von sich weg. Schützen Sie Ihre Gesundheit!



## 2.4 ZUSAMMENFASSUNG: SICHERHEIT BEI PLANETENRÜHRMASCHINEN

**AUFSÄTZE UND/ODER RÜHRMASCHINE DÜRFEN NUR VON AUSREICHEND GESCHULTEN UND KOMPETENTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN.**

Während der Verwendung der Rührmaschine muss stets die folgende Zusammenfassung der Anweisungen beachtet werden.



### 2.4.1 NIEMALS

- Kindern, gebrechlichen Personen oder unqualifiziertem Personal die Bedienung des Mixers erlauben.
- Lockere Kleidung tragen.
- Oberflächen mit Bleichmittel, Hypochlorit oder Chlorverbindungen reinigen.
- Mehr als 60 Mal pro Stunde starten.
- Catering-Geräte/Utensilien in der Schüssel ablegen, während der Mixer in Betrieb ist.
- Das Gerät in einem unsicheren Zustand verwenden.
- Die lackierten Oberflächen mit Scheuerpulver oder einem Scheuerschwamm reinigen.
- Geschirrtücher und Lappen auf dem Gerät trocknen.
- Lüftungsschlitze oder andere Öffnungen verschließen.
- Das Gerät während des Rührvorgangs unbeaufsichtigt lassen.
- Rührmaschine oder Zubehör verwenden, wenn eine Störung auftritt oder die Maschine nicht sicher ist.
- Die Rührmaschine überlasten.
- Versuchen, während des Betriebs in die Schüssel zu greifen.
- Rotierende Teile berühren.
- Den Rührer an der Rührmaschine anbringen, wenn keine Schüssel eingesetzt ist.
- Montiertes Rührwerk in der Maschine belassen, wenn keine Schüssel eingesetzt ist.
- Die Rührmaschine in Betrieb nehmen, wenn sowohl ein Rührer als auch ein Ansatzgerät montiert sind.
- Den Geschwindigkeitshebel in der Mittelposition lassen.
- Zum Anhalten der Maschine den Geschwindigkeitshebel verwenden.
- Die Geschwindigkeit während des Betriebs ändern.

- Während des Betriebs übermäßige Kraft anwenden, welche die Stabilität der Maschine beeinträchtigen könnte.
- Die Rührmaschine in Betrieb nehmen, wenn Teile demontiert sind.
- Versuchen, das Gerät zu reparieren. Die Rührmaschine muss von einem entsprechend qualifizierten Techniker gewartet werden.
- Die an der Maschine angebrachten Sicherheitsschalter außer Kraft setzen.
- Zum Anhalten des Geräts das Schutzgitter öffnen.
- Zum Anhalten des Geräts den Kesselhubhebel verwenden.
- Die Rührmaschine in unsicherem Zustand in Betrieb nehmen.
- Die Aluminiumrührer in einer Geschirrspülmaschine reinigen.
- Staubpartikel der Mischzutaten einatmen.
- Die Abdeckung der Ansatznabe entfernen (falls vorhanden).
- Die Maschine während des Mischens unbeaufsichtigt lassen.

#### 2.4.2 IMMER

- Die Rührmaschine in einem gut beleuchteten Bereich verwenden.
- Sicherstellen, dass Schüssel, Schüssel-Arretierhebel (sofern vorhanden), Rührer, Zubehör und Schutzgitter korrekt an der Rührmaschine angebracht sind.
- Vor der Reinigung der Rührmaschine die Stromzufuhr unterbrechen.
- Die Rührmaschine täglich reinigen.
- Vor der Verwendung von Zubehör Rührer abnehmen.
- Vor der Zugabe weiterer Zutaten die Rührmaschine abschalten.
- Zum Abschalten des Geräts die Aus-Taste verwenden.
- Zwischen Stopp und Start 15 Sekunden verstreichen lassen.
- Nach Gebrauch Schüssel, Rührer und Zubehör reinigen.
- Rührmaschine und Zubehör in Abhängigkeit von der Gebrauchshäufigkeit mindestens zweimal pro Jahr warten lassen.
- Die Rührmaschine bestimmungsgemäß und in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung verwenden.
- Es müssen die korrekten Reduziergarnituren (in Tabelle 6, Seite 109 spezifizierte Schüsseln und Rührer) verwendet werden.
- Das Stromkabel und das Gerät regelmäßig überprüfen. Wird ein Defekt festgestellt, nicht weiter betreiben.
- Während des Gebrauchs und beim Reinigen der Rührmaschine eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden.
- Geeignete Absauganlagen verwenden, wenn Staub eine Gefahr darstellt.
- Das Aufwirbeln von Staub beim Einfüllen der Zutaten in die Rührschüssel vermeiden.
- Mit Geschwindigkeitsstufe 1 mischen, bis die nassen und trockenen Bestandteile vermischt sind und keine weitere Staubentwicklung auftritt.
- Verschüttungen sofort beseitigen.
- Nassverfahren oder Industriestaubsauger verwenden.

### 3 HAFTUNG

Installationen und Reparaturen, die nicht von **autorisierten Technikern durchgeführt werden**, die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen sowie alle **technischen Änderungen** am Gerät **können die in den Hobart-Verkaufsbedingungen enthaltene Garantie beeinträchtigen**.

## 4 DEFINITIONEN

**Qualifizierte Bediener** Die Rührmaschine ist nur für den professionellen Einsatz durch qualifiziertes Bedienpersonal vorgesehen. Unter qualifizierten Bedienern ist das Personal zu verstehen, das von einer geeigneten qualifizierten Person in der Bedienung der Rührmaschine geschult wurde, die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen sorgfältig gelesen hat und mit der Funktionsweise des Gerätes vertraut ist oder bereits Erfahrung mit der Bedienung eines Gerätes dieser Art hat.



**Qualifiziertes Montagepersonal** Alle in Großbritannien durchgeführten „Arbeiten“ am Gerät einschließlich der Installation müssen von einem Unternehmen durchgeführt werden, das für Arbeiten an elektrischen Geräten zugelassen ist. Für andere Länder gilt: Qualifiziertes Installationspersonal muss erfahren und mit den erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen vertraut sein und alle Anforderungen der zuständigen staatlichen und lokalen Behörden erfüllen. In der EU muss die Installation den nationalen oder lokalen Anforderungen des Bestimmungslandes des Geräts entsprechen.

**Qualifiziertes Wartungspersonal.** Personen, die kompetent, geschult und von Hobart anerkannt sind. Das Wartungspersonal muss über einen kompletten Satz an Handbüchern und Original-Ersatzteilen verfügen.

## 5 UMWELTSCHUTZ

### 5.1 VERPACKUNGSMATERIAL

Für die Palette, Karton und schützende Polyethylen-Verpackungsfolien wurden Materialien gewählt, die sich umweltfreundlich entsorgen lassen oder normalerweise recycelt werden können. Anstatt sie wegzuworfen, sorgen Sie bitte dafür, dass sie recycelt werden. Diese Verpackung ist gemäß den geltenden Vorschriften zu entsorgen.



### 5.2 ENTSORGUNG IHRES ALTGERÄTES

Alte Rührmaschinen enthalten Materialien, die recycelt werden können. Bitte fragen Sie Ihren Wertstoffhof vor Ort, den Schrotthändler oder den örtlichen Hobart-Fachhändler nach eventuellen Recycling-Programmen.

## 6 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Anweisungen decken möglicherweise nicht alle Details oder Variationen des Mixers ab und gehen auch nicht auf alle Eventualitäten ein, die bei Installation, Betrieb oder Wartung auftreten können. Wenn Sie zusätzliche Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Hobart-Fachhändler.

Die Rührmaschinen sind für den Einsatz in Großküchen und Restaurants zum Mischen von Lebensmittelprodukten vorgesehen, die in der Tabelle der Mischmengen (Tabelle 2, Seite 55) aufgeführt sind. Der A200-Mischer wird aus hochbelastbaren Gusseisenkomponenten hergestellt, darunter: die Basis, der Sockel, das Getriebegehäuse, die Kesselhalterung und das Planetengetriebe sind mit einer haltbaren Polyurethanfarbe versehen. Die Polycarbonat-Staubschutzhaube reduziert Staubemissionen beim Mischen von Produkten wie Mehl. Der HSM20 verwendet die gleichen Komponenten mit Ausnahme eines korrosionsbeständigen Edelstahlsockels und -fußes. Der H200S verfügt über ein Getriebegehäuse aus Gusseisen, einen Sockel und Füße aus Edelstahl sowie eine korrosionsbeständige Kesselhalterung und

ein Planetengetriebe aus Aluminium. Die Rührer bestehen entweder aus Aluminium oder Edelstahl.

Die Rührer bestehen entweder aus Aluminium oder Edelstahl. Die Rührschüssel ist aus korrosionsbeständigem Edelstahl gefertigt. Die Planetenrührmaschine ist für den Betrieb mit einer Nennspannung von 230/50/1 oder 400/50/3 ausgelegt. Es sind jedoch auch andere Optionen erhältlich, die in der Tabelle 3 der technischen Informationen (Seite 96) aufgeführt sind. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Hobart-Fachhändler. Die Rührmaschine ist mit einem Nullspannungsauslöser ausgerüstet, um nach Stromausfall, Trennung von der Hauptstromversorgung, Timerbetrieb oder Aktivierung eines Verriegelungsschalters einen automatischen Neustart zu verhindern. Schüssel, Kesselhebung, der Geschwindigkeitshebel und die Schutzvorrichtung sind allesamt mit einem elektrischen Verriegelungsschalter ausgestattet, um den Betrieb der Rührmaschine in einer unsicheren Situation zu verhindern.

## **6.1 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE**

- Weltweit anerkanntes Rührmaschinen-Design.
- Rührschüssel aus hochwertigem Edelstahl.
- Standardausrüstung umfasst Zuführschütte, Schüssel, Quirl B, D-Rührbesen und D-Knethaken.
- Korrosionsbeständige TUFFTRIDE-behandelte Rührwelle.
- Lebensmitteltaugliches Fett zur Schmierung des Planetenantriebs und des Getriebes.
- Robustes 3-Gang-Getriebe.
- Korrosionsbeständiger Grundrahmen aus Edelstahl (H200S/HSM20).
- Korrosionsbeständiger Sockel aus Edelstahl (H200S/HSM20).
- Schlagfeste obere Abdeckung aus Kunststoff.
- Transparenter Staubschutz aus lebensmittelechtem Polycarbonat (Standardmodell).
- Optionale Befestigungsnahe (A200N).
- Nullspannungsauslöser.
- Thermisch geschützter Motor.
- 15-Minuten-Timer.
- Ein- und 3-Phasen-Optionen.
- Verriegelungssystem für Schutzvorrichtung, Schüssel, Stufenwechsel und Kesselhalterung.
- Abnehmbare Schutzvorrichtung.
- Leicht abwischbare Oberflächen.
- Rutschfeste Gummifüße.
- Optional sind Schüsseln mit reduziertem Fassungsvermögen erhältlich.
- Optionaler Kesselabstreifer für einige Kesselkapazitäten erhältlich.
- Optional sind mobile und stationäre Gestelle erhältlich.

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch

## 7 BEDIENUNG DER RÜHRMASCHINE (KURZANLEITUNG)



Siehe Abbildung 1 zur Identifizierung der Bauteile.

- Reinigen Sie vor dem ersten Gebrauch die Schüssel und die Rührer gründlich, wie im Reinigungsabschnitt 8 (Seite 95) beschrieben.
- Stellen Sie sicher, dass die Maschine ausgeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung der Ansatznabe geschlossen ist (falls vorhanden), wenn kein Ansatzgerät in Gebrauch ist.
- Entfernen Sie vor dem Gebrauch von Schüssel und Rührwerk immer alle Aufsätze (Quirl, Rührbesen, Knethaken usw.).
- Senken Sie die Kesselhalterung mit dem Hebegriff ab.
- Drehen Sie die vordere Staubschutzhaube im Uhrzeigersinn in die offene Position.
- Platzieren Sie den gewünschten Rührer in der Schüssel und heben Sie die Schüssel auf die Kesselhalterung. Siehe Abschnitt 7.1 (Seite 87).
- Stellen Sie sicher, dass die Schüssel an der Rückseite und die seitlichen Schüsselbolzen korrekt eingerastet sind.
- Schieben Sie den Rührer auf die Welle und drehen Sie ihn so, dass der Mitnehmerstift in den „L“-Schlitz eingreift.
- Geben Sie die Zutaten in die Schüssel und heben Sie die Schüssel mit dem Hebegriff an. Bei der Verwendung von Zutaten, die Staub erzeugen, finden Sie in Abschnitt 2.3.8 (Seite 80). Ratschläge zur Reduzierung von Staubemissionen.
- Drehen Sie das vordere Schutzgitter in die Betriebsposition. Detaillierte Anweisungen finden Sie in Abschnitt 7.4 (Seite 90).
- Wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeit mit dem Geschwindigkeitshebel.



- Geschwindigkeitsstufe „1“ (LOW) ist für schwere Mischungen wie Rührteig und Kartoffelpüree vorgesehen.
- Geschwindigkeitsstufe „2“ (MEDIUM) dient zum Mischen von Kuchenteig, zum Pürieren von Kartoffeln und zur Teigentwicklung.
- Geschwindigkeitsstufe „3“ (HIGH) dient zum Einbringen von Luft in leichte Mischungen. Der Rührbesen „D“ wird zum Schlagen von Sahne und Eiweiß, zum Mischen von Puderüberzügen, für Meringues und ähnliches verwendet.
- Wenn die Rührmaschine während des Mischens zu schwerfällig arbeitet, reduzieren Sie die Rezepturmenge. Unsachgemäßer Gebrauch kann zur Beschädigung der Rührmaschine und zum Erlöschen der Garantie führen.
- Wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeit und stellen Sie die Zeit ein.
- Einstellung des Timers:
  - Nicht zeitgesteuerter Betrieb – Stellen Sie den Timer auf „HOLD“
  - Zeitgesteuerter Betrieb – drehen Sie den Timer zunächst über die gewünschte Position hinaus und dann auf die gewünschte Zeit.
- Starten Sie die Maschine durch Drücken der grünen Starttaste.

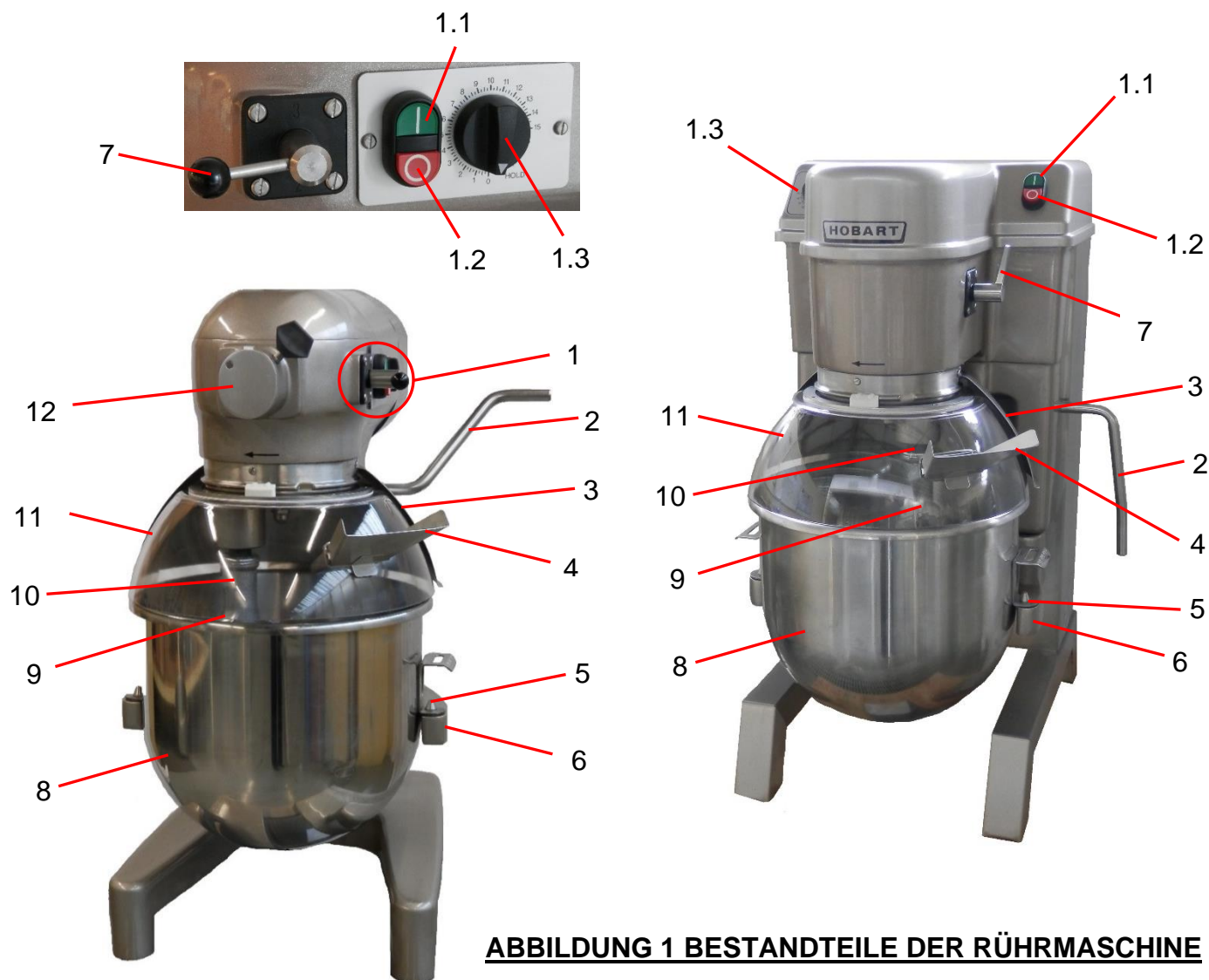
- Wenn der Timer verwendet wird, stoppt die Rührmaschine automatisch, nachdem der Mischvorgang abgeschlossen ist. Beim Arbeiten im manuellen Betrieb (Hold-Funktion) drücken Sie die rote Stopptaste.



- Senken Sie die Kesselhalterung ab, öffnen Sie das Schutzgitter und lösen Sie den Rührer von der Welle. Detaillierte Anweisungen finden Sie in Abschnitt 7.2 (Seite 88).
- Nehmen Sie die Schüssel und den Rührer zum Entleeren und Reinigen aus der Rührmaschine.

**BEACHTEN SIE UNBEDINGT DIE ANGABEN IN DER TABELLE DER MISCHEMENGEN (Tabelle 2, Seite 93).**

Der Mischer ist mit einem Kesselverriegelungsschalter ausgestattet, der den Betrieb der Rührmaschine verhindert, wenn die Schüssel nicht eingesetzt ist. Ein Magnet am Kessel aktiviert einen Reed-Schalter auf der Rückseite der Rührmaschine.



**ABBILDUNG 1 BESTANDTEILE DER RÜHRMASCHINE**

Nummer	Beschreibung	Nummer	Beschreibung
1	Steuerstationen	6	Kesselhalterung
1.1	Start-Schalter	7	Geschwindigkeitshebel
1.2	Stopp-Schalter	8	Schüssel
1.3	15-Minuten-Timer	9	Rührer
2	Hebegriff für Schüssel	10	Rührwelle
3	Spritzschutz hinten	11	Stabile Staubschutzhaube
4	Zuführschütze	12	Befestigungs-nabenabdeckung
5	Seitlicher Kesselbolzen		



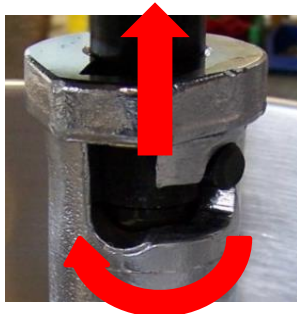
## 7.1 EINSETZEN DER SCHÜSSEL IN DIE RÜHRMASCHINE.

Mischer-Typ	Kessel Artikel-Nummer	Nennkapazität (Liter)	Kesselgewicht leer (kg)
A200N	00-741379	10	2.8
H200S/HSM20	00-741377	10	2.8
A200N	00-741399	20	4.5
H200S/HSM20	00-741310	20	4.5

1. Senken Sie den Kesselhalter langsam mit dem Griff bis zum unteren Anschlag ab.
2. Platzieren Sie die Zutaten und den Rührer in der Schüssel.
3. Die Schüssel unter den Mischer schieben, die Vorderseite der Schüssel abstützen, um sicherzustellen, dass der hintere Zapfen unter dem hinteren Kesselanschlag sitzt und die beiden Kesselbolzen (links und rechts) mit den Löchern in den Kesselzapfen ausgerichtet sind.



Hinterer Kesselanschlag  
und Kesselzapfen



Kesselzapfen  
und  
Positionierstift



Positionierstift

Kesselzapfen

4. Montieren Sie das Rührwerk auf der Welle durch anheben und Drehen im Uhrzeigersinn (nach links).
5. Heben Sie die Schüssel langsam mit dem Hebegriff an.



Staubschutzhaube geschlossen mit eingesetzter Zuführschütte.



Entfernen Sie die Zuführschütte.



Schüssel absenken.



Öffnen Sie die Schutzvorrichtung, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen/nach links schieben.



Entfernen Sie den Rührer, indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen und nach unten ziehen.

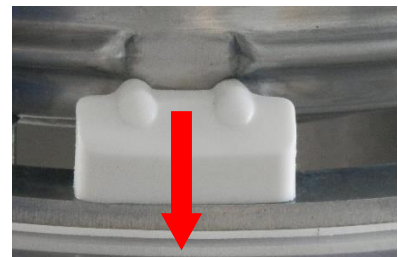


Heben Sie die Schüssel vorsichtig von den vorderen Kesselbolzen und nehmen Sie sie aus dem Mischer.

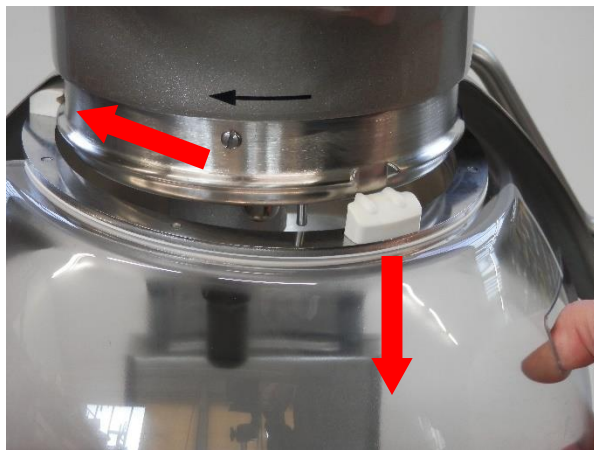
### 7.3 ENTFERNEN DER POLYKARBONAT-STAUBSCHUTZHAUBE (CE/UKCA-ZUGELASSENE MISCHER)

Mit dem Mischer wird ein Staubschutz mitgeliefert. Dieser muss angebracht werden, wenn Rezepte mit pulverförmigen Zutaten (z. B. Mehl) gemischt werden, um die Staubemissionen zu reduzieren. Der Staubschutz ist zur Reinigung abnehmbar.

1. Entnehmen Sie die Schüssel entsprechend Abschnitt 7.2.



2. Drehen Sie den Staubschutz weiter, bis der weiße Führungsblock mit dem Ausschnitt in der Auffangschalenkante übereinstimmt.



3. Drücken Sie beim Absenken des Staubschutzes die hinteren weißen Führungsblöcke von der Auffangschale weg, um ihn zu lösen.

4. Entfernen Sie den Staubschutz vorsichtig von der Auffangschale.

## 7.4

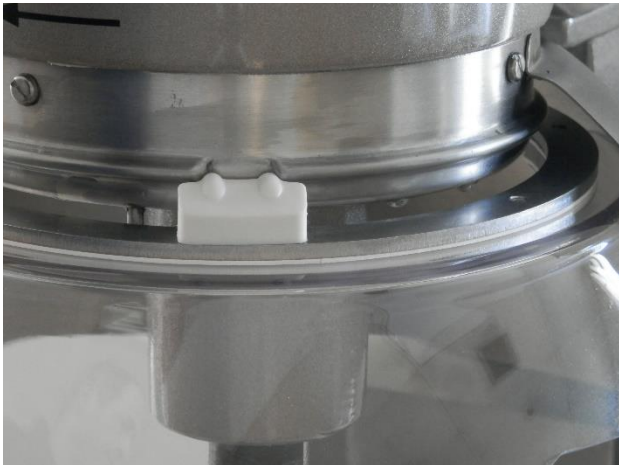
### ANBRINGEN DER POLYKARBONAT-STAUBSCHUTZHAUBE



1. Heben Sie den Staubschutz vorsichtig über die Rührwelle, während Sie die hinteren weißen Blöcke an der Kante der Auffangschale einhaken.



2. Ziehen Sie den Staubschutz zu sich hin, um die hinteren Blöcke an der Kante der Auffangschale in Position zu halten.



3. Drehen Sie den Staubschutz, um den vorderen weißen Block mit dem Ausschnitt in der Kante der Auffangschale auszurichten.



4. Heben Sie den Staubschutz an und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn (nach rechts), um ihn an der Auffangschale zu arretieren.

## 7.5

### EINSETZEN DER ZUFÜHRSCHÜTTE



Setzen Sie die Zuführschütte wie abgebildet ein.

## 7.6 VERWENDUNG DER ANSATZNABE (OPTIONAL)

### 7.6.1 SICHERHEITSHINWEISE FÜR ANSATZGERÄTE



Bei der Benutzung der Rührmaschine mit Ansatzgeräten müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden. Bitte beachten Sie auch die in Abschnitt 3 aufgeführten Sicherheitshinweise und die mit dem Ansatzgerät gelieferten Anweisungen.

#### **ANSATZGERÄTE UND/ODER RÜHRMASCHINE DÜRFEN NUR VON UMFASSEND GESCHULTEN UND KOMPETENTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN.**

- Niemals ein Ansatzgerät montieren, während die Maschine läuft.
- Keine lose Kleidung tragen.
- Rührmaschine oder Zubehör nicht verwenden, wenn eine Störung auftritt oder die Maschine nicht sicher ist.
- Keine rotierenden Teile berühren.
- Beim Betrieb des Aufsatzgeräts keine übermäßige Kraft anwenden, welche die Stabilität der Rührmaschine beeinträchtigen könnte.
- Die Rührmaschine nicht in Betrieb nehmen, wenn Teile demontiert sind.
- Bei Verwendung von Ansatzgeräten müssen Kessel und Schutzvorrichtung stets vorhanden sein.
- Ansatzgeräte und/oder Rührmaschine nur bei ausreichender Beleuchtung betreiben.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Ansatzgerät mit der richtigen Geschwindigkeit arbeitet.
- Nach dem Betrieb ist das Ansatzgerät entsprechend den Herstellerhinweisen zu reinigen.
- Rührmaschine und Ansatzgeräte regelmäßig warten, je nach Nutzungshäufigkeit mindestens zweimal pro Jahr.
- Verwenden Sie nur Ansatzgeräte, die CE-gekennzeichnet sind (Norm EN 12851)

### 7.6.2 MONTAGE EINES ANSATZGERÄTS AN DER ANTRIEBSNABE

- Achten Sie bei der Installation des Ansatzgeräts darauf, dass die Maschine zuvor vom Stromnetz getrennt wurde.
- Lösen Sie die Rändelschraube an der Ansatznabe.
- Schwenken Sie die Metallabdeckung zur Seite oder entfernen Sie sie (je nach Umstand) und setzen Sie die Welle des Ansatzgeräts auf die Nabe auf. Dabei sicherstellen, dass der Vierkantstift des Ansatzgeräts sicher im Vierkantmitnehmer der Rührmaschine sitzt.
- Sichern Sie das Ansatzgerät durch Anziehen der Rändelschraube.
- Wählen Sie die richtige Geschwindigkeit für die Art des montierten Ansatzgeräts.

**Die Maschine darf nur bestimmungsgemäß und in Übereinstimmung mit der mitgelieferten Betriebsanleitung verwendet werden.**

## 7.7 TABELLEN DER MISCHMENGEN

Die folgenden Tabellen geben die maximal empfohlenen Mischmengen unter idealen Bedingungen an. Die folgenden Hinweise enthalten Ratschläge zu Faktoren, die sich auf die Chargengröße auswirken können. Die Rührmaschine darf nicht durch Zugabe einer übermäßigen Mengen an Zutaten überlastet werden.

### **Faktoren, die sich auf die Mischmengen auswirken:**

- Bei Mehl mit hohem Glutengehalt die Teigmenge um 10 bis 25 % reduzieren. Hochwertigeres Protein (glutenreiches Mehl) führt zu einem sehr schwer zu mischenden Teig.
- Immer sicherstellen, dass für den jeweiligen Teig das korrekte Rührwerk verwendet wird.
- Teigmengen basieren auf einer Wassertemperatur von 21 °C und einem Mehlfeuchtigkeitsgehalt von 12 %. Wenn kälteres Wasser verwendet wird, muss die Mischung reduziert werden. Kältere Wassertemperaturen ergeben ein Produkt, das sich schwerer kneten lässt. Kälteres Wasser führt zu einer erhöhten Belastung, daher muss die Mischung um 15 bis 20 % reduziert werden.
- Stellen Sie sicher, dass die richtige Geschwindigkeit gewählt ist.
- Volumen der Inhaltsstoffe
- Rezepte für Brötchen, schwere Brotsorten und Pizzateig basieren auf Hartweizenmehl, angereichert und gebleicht.
- Mehl enthält 11 bis 12 % Protein und 12 % Feuchtigkeit. Ein niedrigerer Feuchtigkeitsgehalt verringert die Feuchtigkeitsaufnahme und führt zu einer reduzierten Glutenhydratation sowie einer höheren Belastung der Rührmaschine.
- Das Absorptionsverhältnis (AR) gibt einen Hinweis auf die relative „Schwere“ oder „Nässe“ eines Teigs. Je niedriger der AR-Wert, desto schwerer ist die Teigmischung. 50 % AR entspricht einem Lastfaktor von 1. 40 % AR entspricht der doppelten Belastung eines AR-Werts von 50 %, 65 % entspricht der halben Belastung eines AR-Werts von 50 %. Wenn das Wasservolumen reduziert wird, sinkt der AR-Wert und die Belastung der Rührmaschine steigt. Ein Wassergehalt von über 65 % führt zu einem klebrigen Teig.
- Fett, das direkt aus dem Kühlschrank entnommen wird, wirkt sich auf die Belastung der Rührmaschine aus. Je niedriger die Temperatur, desto größer die Belastung. Idealerweise sollte das Fett vor dem Mischen Raumtemperatur haben und in 30 bis 50 Gramm Stücke zerteilt werden.
- Übermäßiges Mischen kann sich nachteilig auf die Konsistenz auswirken.

### **DIE ANGEGEBENE ZU VERARBEITENDE MENGE NIEMALS ÜBERSCHREITEN**



Ein Überschreiten der Menge kann die Qualität des fertigen Produkts sowie die Lebensdauer des Geräts beeinträchtigen. Beachten Sie immer die Tabellenübersicht.

**Tabelle 2 Küchen- und Bäckereikapazität – Einzelcharge**

Produkt	Menge (20L Mischer)	Empfohlener Rührer	Empfohlene Geschw
Eiweiß	1 liter	Rührbesen	1 / 2 / 3
Kartoffelpüree	6.8 kg	Quirl B	1
Mayonnaise (Öl)	7.6 liter	Rührbesen	2 / 3
Schlagsahne	3.8 liter	Rührbesen	1 / 2 / 3
Kuchen, Madeira	9.5 kg	Quirl B	1 / 2 / 3
Kuchen, Sandtorte	9.5 kg	Quirl B	1 / 2 / 3
Leichter Teig (Biskuitkuchen)	5.5 kg	Quirl B	1 / 2 / 3
Teig (leicht-mittel)	9.0 kg (65% A/R) (5.5 kg mehl 3.5 liter wasser)	Knethaken ED	1 Only
Teig (schwer)	5.7 kg (50% A/R) (3.8 kg mehl 1.9 liter wasser)	Knethaken ED	1 Only
Pastetenteig	8.2 kg	Teigmesser Knethaken ED	1 Only
Pizzateig	4.1 kg	Knethaken ED	1 Only
Fett & Zucker für Biskuitkuchen	7.3 kg	Rührbesen	1 / 2 / 3

## 7.8 MIXER-RÜHRWERKE

Für die Rührmaschine stehen mehrere Rührwerke zur Verfügung. Diese wurden wie folgt für spezifische Einsatzzwecke konzipiert. Die ersten drei Rührwerke werden standardmäßig mit der Rührmaschine geliefert. Die anderen Versionen sind spezielle Rührwerke von Hobart (nach Verfügbarkeit). Die folgenden Abbildungen sind möglicherweise nicht identisch mit den Rührern, die mit der Rührmaschine geliefert werden



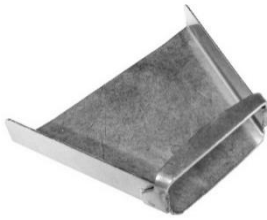
Der **„Quirl B“** ist ein Mehrzweckrührwerk zum Pürieren von Kartoffeln und gekochtem Gemüse sowie zum Mischen von Kuchenteigen, Pfannkuchenteigen und Zuckergüssen. Benutzen Sie anfänglich Geschwindigkeit 1 und gehen Sie dann zum Schluss auf Stufe 2 über.

Der **„Knethaken ED“** wird zum Kneten von Brot-, Brötchen- und Pizzateigen verwendet, die viel geknetet und gedehnt werden müssen, um richtig aufzugehen. Wird vorwiegend auf Geschwindigkeitsstufe 1 verwendet. Das spiralförmige Profil optimiert die Verarbeitung des Teigs, indem es den Teig zum Kesselboden hin knetet und teilt.



Der **Mischbehälter aus Edelstahl** ist in voller und reduzierter Größe mit einer Reihe von Rührwerken erhältlich. Die Schüsseln sind mit einem Verriegelungsmagneten ausgestattet. Die Rührmaschine lässt sich nicht betreiben, wenn die Schüssel nicht eingesetzt ist.

Der **„Rührbesen D“** dient dazu, in leichte Produkte die maximale Luftmenge einzumischen. Er kann zum Schlagen von Sahne und sehr leichten Eiweißmischungen verwendet werden. Wird normalerweise auf den Geschwindigkeitsstufen 2, 3 und 4 (falls zutreffend) verwendet.



Die **Edelstahlschütte** wird verwendet, um flüssige Zutaten wie Milch oder Wasser in die Schüssel zu geben.

Der **„Kneithaken E“** wird zum Kneten von Brot- Brötchen- und Pizzateigen verwendet, die viel geknetet und gedehnt werden müssen, um richtig aufzugehen. Die durch das flache Profil erzeugte Belastung ist größer als bei der ED-Ausführung. Wird im Allgemeinen für kleinere Kesselgrößen verwendet und vorwiegend auf Stufe 1 eingesetzt.



Der **„Kesselabstreifer“** ist nur für einige wenige Mixermodelle erhältlich. Er ist sehr effektiv bei der Reinigung der Schüssel nach dem Mischen von Produkten wie Rührteig, Eiern und Sahne. Er ist nicht für Teigprodukte vorgesehen. Die Klinge schabt kontinuierlich die Seiten und den Boden der Schüssel ab und führt das Produkt wieder in die Mischung ein. Manuelles Schaben von Hand ist nicht erforderlich.

Das **„Teigmesser P“** ist sehr effektiv, um Fett und Mehl mit minimalem Aufwand zu vermengen. Es ist ideal für helles Gebäck, Blätterteig und Streuselmischungen. Der Schneidvorgang eliminiert Reibung, sodass empfindliche Zutaten ohne Überentwicklung vermischt werden können. Daraus ergibt sich eine verkürzte Mischzeit im Vergleich zur Verwendung eines Kneithakens. Es ist nicht erforderlich, das Fett für das Rezept vorzubereiten. Das Teigmesser teilt die Zutaten beim Mischen. Das Messer verbessert die Teigtextur, während der Schneidvorgang die Belastung der Rührmaschine reduziert.



Der **„Flügelrührbesen C“** wird dann verwendet, wenn Quirl D zu stark arbeiten muss. Er eignet sich zum Aufschlagen oder Pürieren von Kartoffeln, Butter, Mayonnaise oder leichten Glasuren. Der Quirl wird vorwiegend auf Stufe 1 oder 2 zum Aufschlagen schwerer Produkte, auf Stufe 3 oder 4 (wo zutreffend) für

Der **„Drahtbesen I“** ist ideal für schweres Schlagen oder anspruchsvollere Arbeitszyklen. Geeignet für Biskuit, Sahne, Eier, Glasur und Meringues.





## 7.9 HINWEISE ZUM ZUBEHÖR:

- Die Planetenrührmaschinen sind so ausgelegt, dass sie sich nur bei geschlossenem Schutzgitter, eingesetzter Schüssel und angehobenem Kesselträger einschalten lassen. Setzen Sie sich mit dem örtlichen Hobart-Kundendienst in Verbindung, falls diesbezüglich Fehler auftreten.
- Zur Gewährleistung der Leistung, Zuverlässigkeit und Stabilität der Maschine nur von Hobart empfohlene Zusatzteile verwenden.
- Für einige Rührmaschinen ist ein Schüsselabstreifer erhältlich. Die Schüssel mit Pflanzenöl einreiben, besonders im Bereich oberhalb des Produkts, wo die Kunststoffmanschette gegen die blanke Schüsselwand reiben kann.
- Den Abstreifer nur mit dem Besen oder Flachrührer gemäß der Bedienungsanleitung zum Schaber verwenden.

## 8 REINIGUNG

**DIESE RÜHRMASCHINE NICHT ABSPRITZEN ODER MIT DAMPFDRUCK REINIGEN.  
KEINE SCHEUERMITTEL VERWENDEN.**



**Stellen Sie sicher, dass die Maschine vor der Reinigung vom Stromnetz getrennt wird.**



### 8.1 EMPFOHLENES DESINFIZIATIONSMITTEL

Es wird dringend empfohlen, zur Reinigung von Rührmaschine und Schüssel am Ende des Tages ein handelsübliches Desinfektionsmittel zu verwenden. Verwenden Sie ein konzentriertes flüssiges Reinigungs- und Desinfektionsmittel, das für Lebensmittelräume geeignet ist und alle Oberflächen reinigt und desinfiziert. Ein Desinfektionsmittel, das eine Kombination aus QAC (Quaternäre Ammoniumverbindungen), Sequestriermittel und einem Puffersystem aufweist, ist unter allen Wasserbedingungen sehr wirksam gegen ein breites Spektrum von Mikroorganismen. Wenn das Desinfektionsmittel zudem Tenside enthält, ist das Produkt wahrscheinlich für eine Reinigung und Desinfektion in einem einzigen Schritt geeignet. Verwenden Sie alternativ einen alkalischen Hochleistungsreiniger wie Bistro Imo 311, gefolgt von einer Spülung mit warmem Wasser und einem Breitspektrum-Desinfektionsmittel wie Dentin. Sowohl Bistro Imo 311 als auch Dentin sind Produkte von ITW Novadan.

### 8.2 REINIGUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme die neuen Mixerschüsseln, Rührwerke und Zubehör gründlich waschen. In heißem Wasser und mit einer milden Desinfektionslösung waschen. Dieses Verfahren sollte bei Schüsseln und Rührwerken auch vor dem Schlagen von Eiweiß oder ganzen Eiern befolgt werden.

### 8.3 REINIGUNG NACH DEM GEBRAUCH

Nach dem Gebrauch Rührwerk, Schutzvorrichtung und Schüssel aus dem Mischer entfernen. Rührschüssel, Rührwerke und Zubehör in heißem Wasser unter Verwendung eines geeigneten, nicht scheuernden Spülmittels und einer Bürste mit weichen Borsten waschen. (Das Spülen der Schüssel mit heißem Wasser unmittelbar nach dem Gebrauch erleichtert die Reinigung)

**Hinweis: Die Aluminium-Rührwerke nicht in der Geschirrspülmaschine reinigen. Sofort nach Gebrauch in einer Schüssel mit warmem Seifenwasser waschen.**

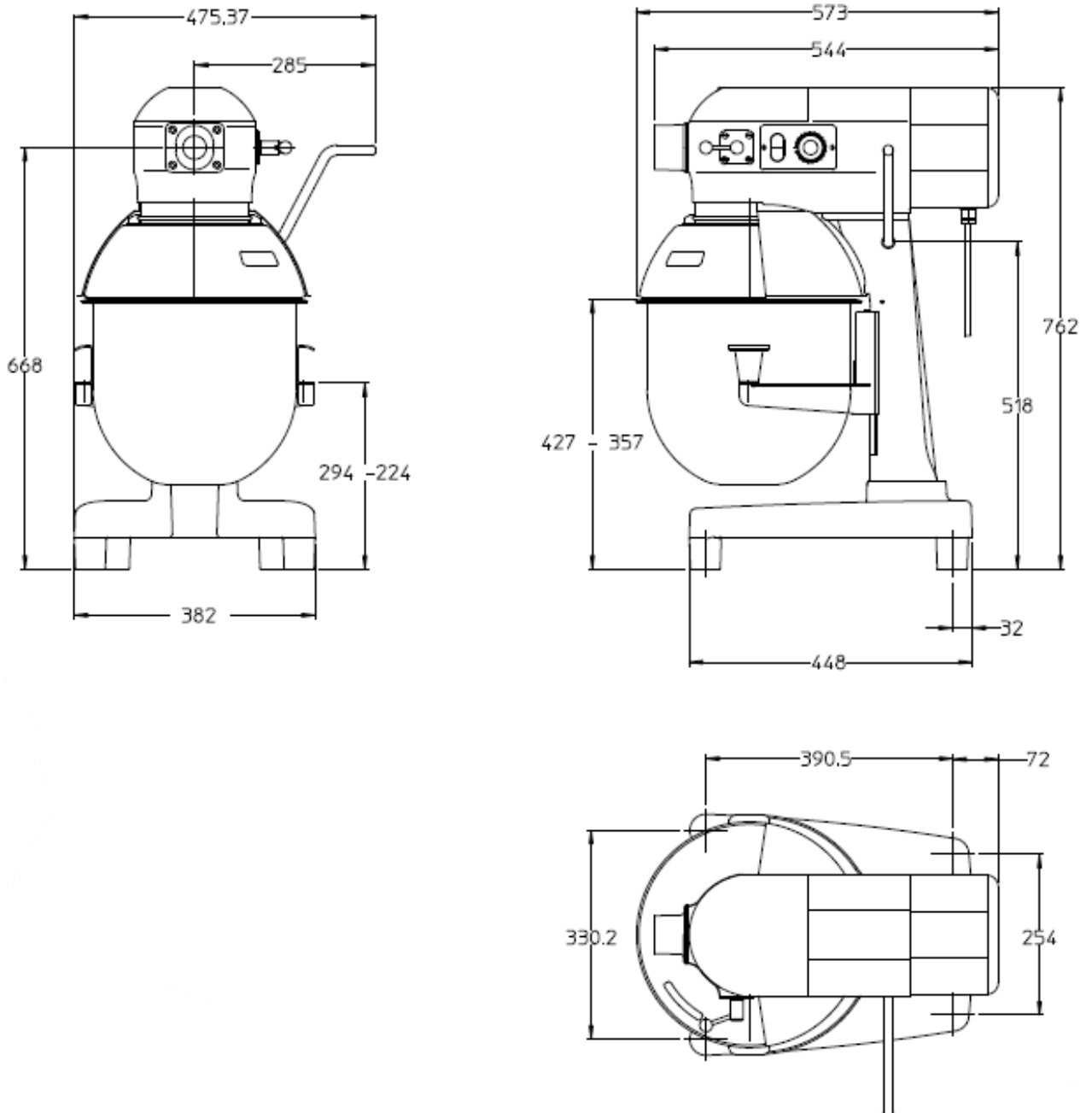
Die Rührmaschine mit einem heißen, feuchten Tuch reinigen. Kesselhalterung, Sockel und alle Außenflächen gründlich abwischen. Schutzvorrichtung in heißem Seifenwasser reinigen. Entfernen Sie die Schutzvorrichtung wie im folgenden Abschnitt beschrieben.

**TABELLE 3 TECHNISCHE INFORMATIONEN**

<b>Beschreibung</b>	<b>Einheit</b>	<b>A200N</b>	<b>HSM20</b>	<b>H200S</b>
Motorleistung	kW (PS)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)
Maximale Drehzahl des Rotationsteils (50 Hz)	U/min	1460	1460	1460
Maximale Drehzahl des Rotationsteils (60 Hz)	U/min	1760	1760	1760
Rührwerk Drehzahl; (50Hz); Stufe 1	U/min	107	107	107
Rührwerk Drehzahl; (50Hz); Stufe 2	U/min	198	198	198
Rührwerk Drehzahl; (50Hz); Stufe 3	U/min	361	361	361
Ansatznabe Drehzahl; Position 1	U/min	61	-	-
Ansatznabe Drehzahl; Position 2	U/min	113	-	-
Ansatznabe Drehzahl; Position 3	U/min	205	-	-
Nennstromzufuhr (andere Optionen verfügbar)	Volts/Hz	230/50	230/50	230/50
1 ph	Volts/Hz	230/50	230/50	230/50
3 ph	Volts/Hz	400/50	400/50	400/50
Volllaststrom	Amps	4.6	4.6	4.6
1 ph	Amps	1.9	1.9	1.9
3 ph/230 volts	Amps	1.1	1.1	1.1
3 ph/400 volts	Amps	4	4	4
Empfohlene Sicherung 230v/1 ph/50hz	Amps	16	16	16
Empfohlene Sicherung 230v/3 ph/50hz	Amps	6	6	6
Empfohlene Sicherung 400v/3 ph/50hz	Amps	4	4	4
Betriebsumgebungstemperaturbereich	°C	5 - 40	5 - 40	5 - 40
Anschlussgetriebe Größe (optional)	-	Nummer 12	-	-
Geräuschpegel	dB (A)	weniger als 70	weniger als 70	weniger als 70
Schüsselgewicht (volle Größe, leer)	Kg	4.5	4.5	4.5
Schüsselvolumen	Liter	20.9	20.9	20.9
Mixergewicht einschließlich Rührwerk und Schüssel (leer) <b>Tischmodell.</b>	Kg (Lbs)	91.5 (202)	87 (192)	81.7 (180)
Mixergewicht einschließlich Rührwerk und Schüssel (leer) <b>Standmodell.</b>	Kg (Lbs)	98 (216)	-	-
Versandgewicht (Holzpalette und Karton) <b>Tischmodell.</b>	kg (Lbs)	102.5 (226)	97 (214)	91.7 (202)
Versandgewicht (Holzpalette und Karton) <b>Standmodell.</b>	kg (Lbs)	110 (243)	-	-
Versandmaße (Holzpalette und Karton) <b>Tischmodell.</b>	LxWxH cm	75 x 56 x 102	75 x 56 x 101	75 x 56 x 101
Versandmaße (Holzpalette und Karton) <b>Standmodell.</b>	LxWxH cm	75 x 56 x 142	-	-
Lagerbedingungen Temperatur und Feuchte	°C, % RH	+5 to +38, 85	+5 to +38, 85	+5 to +38, 85
Geräteklasse (elektrisch, nach EN60335-1)		Class I	Class I	Class I

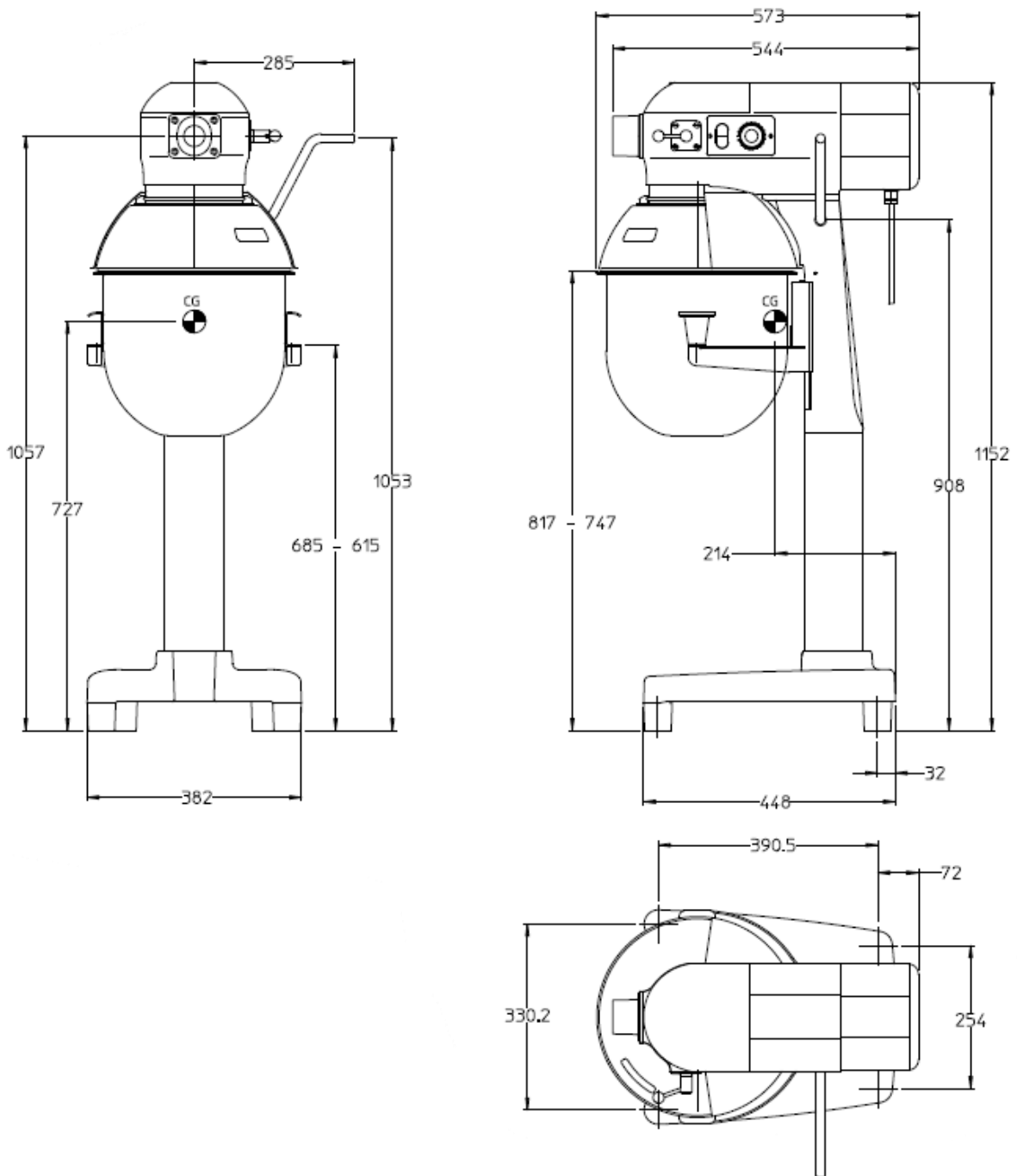
Beschreibung	Einheit	A200N	HSM20	H200S
Geräteklasse (nach C-Norm EN454)	-	Class 2	Class 2	Class 2
Gehäuseschutzklasse		IP44	IP33	IP33
Kabelquerschnitt; 1 Ph /3 Ph	mm <sup>2</sup>	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0

Maßtoleranz +/-5 mm, Gewichtstoleranz +/-5



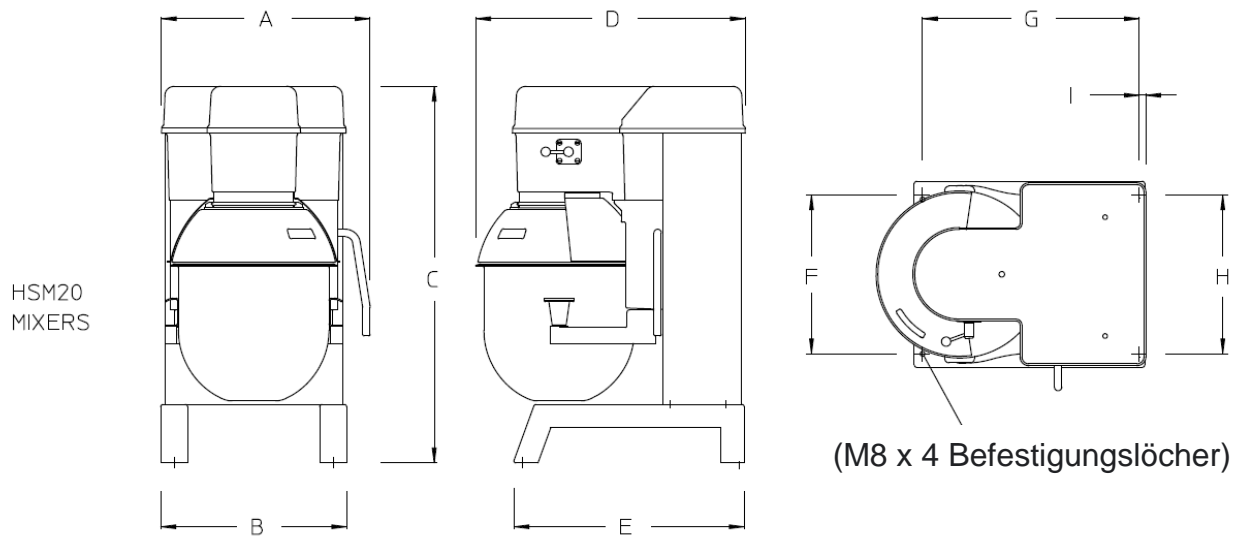
(M8 x 4 Befestigungslöcher)

**FIGURE 2. A200N TISCHMODELL PLANETENRÜHRMASCHINE  
GESAMTABMESSUNGEN (BEFESTIGUNGSNABE OPTIONAL)**



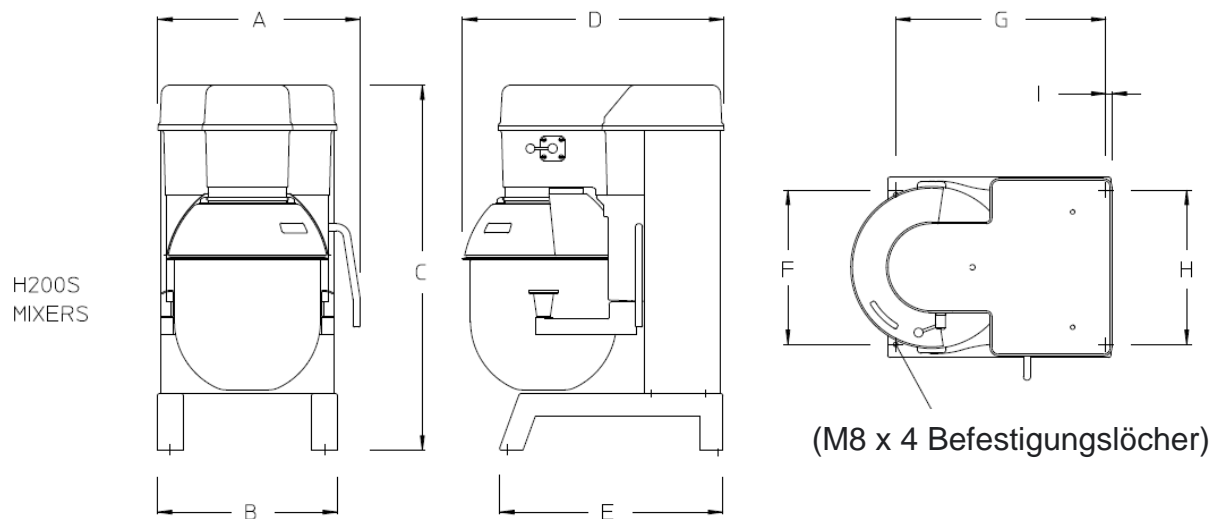
(M8 x 4 Befestigungslöcher)

**ABBILDUNG 3. A200N STANDMODELL PLANETENRÜHRMASCHINE  
GESAMTABMESSUNGEN (BEFESTIGUNGSNABE OPTIONAL)**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HSM20	446	398	805	576	492	340	464	340	14

**ABBILDUNG 4. HSM20 PLANETENRÜHRMASCHINE  
GESAMTABMESSUNGEN (BEFESTIGUNGSNABE OPTIONAL)**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
H200S	446	398	805	576	492	340	464	340	14

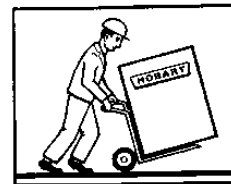
**ABBILDUNG 5. H200S PLANETENRÜHRMASCHINE  
GESAMTABMESSUNGEN (BEFESTIGUNGSNABE OPTIONAL)**

## 9 INSTALLATION

Die Installation dieser Maschine darf nur von einer qualifizierten Person und entsprechend den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

### 9.1 AUSPACKEN UND HANDHABUNG

Die Rührmaschine sollte, wenn möglich, in der Transportverpackung an den Aufstellort gebracht werden, um Beschädigung zu vermeiden. Zum Aufschneiden des Versandkartons kein scharfes Messer verwenden, da das Gerät hierdurch beschädigt werden könnte. Überprüfen Sie die Maschine auf mögliche Transportschäden. Wenn Schäden am Gerät festgestellt werden, das Verpackungsmaterial aufbewahren und sich an die nächste Hobart-Verkaufsstelle wenden.



**Achtung:** Die Rührmaschine ist sehr schwer und muss korrekt gehandhabt und angehoben werden, um Verletzung zu vermeiden.

Für eine sichere Handhabung sollte die Transportpalette mit einem Gabelstapler manövriert werden. Wenn das Gerät am Aufstellort ist, von der Transportpalette nehmen. Das Gerät ist mittels vier Haltebolzen (17 mm Nuss) durch die Palette in die Gewindefüße des Geräts verankert. Während dieses Vorgangs muss auf Folgendes geachtet werden:

- Es müssen alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden, um ein korrektes Anheben und Handhaben zu gewährleisten und das Risiko von Verletzung durch Fallenlassen, Herunterfallen oder Kippen des Geräts zu vermeiden.
  - Keine Beschädigung der Maschine, die den Normalbetrieb beeinträchtigen könnte.
- Die Gewichte gemäß den technischen Daten entnehmen Sie bitte Tabelle 3 (Seite 96).

### 9.2 STANDORT

Die Rührmaschine eignet sich nicht zur Installation im Freien und darf nicht dort installiert werden, wo zwecks Reinigung ein Wasserstrahl eingesetzt wird. Die Maschine darf nur von geschultem Personal bedient werden und muss in einem Bereich aufgestellt werden, wo Betrieb und Wartung auf Fachpersonal beschränkt sind. Den Arbeitsbereich möglichst weit entfernt von Türen, Fenstern und Gehwegen wählen, um zu verhindern, dass Zugluft die lokale Absaugventilation (LEV) stört und Schadstoffe in der Luft verteilt.

Eine geeignete, ebene Stellfläche wählen, die das Gewicht des Mixers und des Schüsselinhalts tragen kann (Gewichte und Abmessungen siehe Tabelle 3 (Seite 96)). In Bereichen, in denen Stabilität ein Problem darstellt, sollte das Gerät in seiner Position abgesichert werden.

Das Gerät muss gesichert werden, um jegliche Bewegung während des Gebrauchs zu verhindern.

Sicherstellen, dass um den Mixer genügend Spielraum besteht, um einen sicheren Betrieb des Kesselhubhebels, der Zubehörnabe (wenn vorhanden) sowie Entfernen/Wiedereinsetzen der Rührschüssel zu gewährleisten. Wartungsarbeiten können bei unzulänglichem Platzangebot erschwert werden und Sie sollten stets prüfen, ob die Gerätespezifikation die unmittelbare Nähe anderer Geräte zulässt. Wartungszugang ist hinten, oben und seitlich am Mixer erforderlich. Gummipolster sind als Zubehör erhältlich. Diese verringern das Risiko, dass der Mischer bei der Installation auf einer rutschigen Oberfläche verrutscht.

### 9.3 ELEKTROINSTALLATION

Die elektrische Installation der Rührmaschine muss den Vorschriften des örtlichen Elektrizitätswerks entsprechen. Bei einer Montage im Vereinigten Königreich muss die Installation der aktuellen Ausgabe der IEE-Bestimmungen [Institution of Electrical Engineers - Landesvertretung der im Elektrobereich tätigen Personen] für elektrische Betriebsmittel und dem Electricity at Work Act [Vorschriften für Elektrizität am Arbeitsplatz] entsprechen.



Die elektrische Installation muss von einem Fachmann durchgeführt werden. Stellen Sie vor dem Anschluss sicher, dass die Stromversorgung mit der Maschinenspezifikation übereinstimmt.

Bei dem Gerät handelt es sich um ein Gerät der ‚Klasse I‘, bei dem der Schutz vor einem elektrischen Schlag nicht nur von der Grundisolierung abhängig ist. Ein externer Trennschalter und Leitungsschutzschalter/Sicherungen (beide von anderen geliefert) müssen an der Stromzufuhr zum Mixer eingebaut werden. Außerdem wird für zusätzlichen Schutz ein 30 mA-Fehlerstromschutzschalter dringend empfohlen.

### 9.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Wir verweisen auf den Schaltplan, der dem Mixer beiliegt und sich in der Dokumentenmappe findet.

Die Stromversorgung zum Mischer muss mit einem leicht zugänglichen Trennschalter mit einer Absperreinrichtung oder anderen Vorrichtungen zur Absicherung in der Aus-Stellung versehen sein.

Der Trennschalter sollte so angebracht und angeordnet sein, dass Stromkreise und Maschinen isoliert werden können, ohne Stromkreise für andere erforderliche Geräte zu trennen.



Vorrichtungen, die zum Trennen von Stromkreisen verwendet werden, müssen deutlich gekennzeichnet werden, um ihre Beziehung zu den von ihnen gesteuerten Geräten aufzuzeigen.

Beachten Sie Folgendes:

- Die auszuführende Aufgabe.
- Die Gefahren des Systems oder der Geräte, an denen gearbeitet werden soll und die mit der Aufgabe verbundenen Risiken.
- Die Personen, die die Arbeit ausführen, ihre Kompetenz und das erforderliche Maß an Aufsicht; die zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen und das anzuwendende Arbeitssystem.
- Die Möglichkeit, dass sich die Art der Arbeit ändert, z. B. kann sich ein Testauftrag in eine Fehlersuche verwandeln.

### 9.5 ELEKTRISCHER ERDUNGSANSCHLUSS.

Aus Gründen der elektrischen Sicherheit muss der Mischer mit einem Erdungsleiter ausgestattet sein. Überprüfen Sie, ob der Erdungswiderstand weniger als 0,1  $\Omega$  beträgt. Eine M6-Schraube befindet sich an der Rückseite des Mixers.



## 9.6 GUMMIFÜSSE

Vier Gummifüße sind im Lieferumfang des Mixers enthalten. Diese können bei Bedarf an der Unterseite des Sockels angebracht werden. Um die Füße montieren zu können, muss der Sockel entfettet werden. Dies muss während der Installation unter Beachtung der korrekten Handhabungsverfahren durchgeführt werden. Sobald die jeweilige Stelle für den Fuß gesäubert ist, ziehen Sie das Schutzpapier vom Gummifuß ab und drücken Sie ihn auf den Sockel auf. Diesen Vorgang für alle Füße wiederholen.

## 10 ANWEISUNGEN ZUR INBETRIEBNAHME



**Dieser Mixer ist nur für den professionellen Gebrauch durch entsprechend geschulte Personen bestimmt. Sicherstellen, dass das Bedienungspersonal dieses Handbuch gelesen und verstanden hat und entsprechend geschult wurde.**

Zur Identifikation der Mixerbauteile verweisen wir auf Abbildung 1 (Seite 86).

- Prüfen Sie, ob der elektrische Trennschalter für die Rührmaschine korrekt gekennzeichnet ist.
- Prüfen Sie, ob die Sicherung/der Leistungsschutzschalter zum Schutz der Rührmaschine die richtige Leistung hat.
- Prüfen Sie, ob der Erdungswiderstand des Gerätes weniger als 0,1  $\Omega$  beträgt.
- Prüfen Sie, ob der Isolationswiderstand größer als 2 M $\Omega$  ist.
- Prüfen Sie, ob die Befestigung der Rührmaschine ausreichend ist, das Gewicht bei voller Beladung und im Betrieb zu tragen.
- Prüfen Sie die Stabilität und passen Sie die Mischerfüße bei Bedarf an.
- Einzelheiten zur Bedienung entnehmen Sie bitte Abschnitt 5 (seite 83).
- Prüfen Sie, ob die Drehrichtung rechtsläufig ist, wenn Sie die Maschine von vorn mit Blick auf die Schüssel betrachten.
- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener ausreichend in der korrekten Bedienung der Rührmaschine geschult werden.

## 11 WARTUNG DER RÜHRMASCHINE

**DIE WARTUNG SOLLTE DURCH EINE VON HOBART GESCHULTE UND KOMPETENTE PERSON DURCHFÜHRT WERDEN.**



Keine Abdeckungen abnehmen oder Zubehörteile lockern, während das Gerät in Betrieb ist. Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten oder Positionsveränderungen der Rührmaschine sicherstellen, dass die Stromzufuhr getrennt wurde.



Der Mixer wird vorgeschmiert geliefert. Motor und Planetengetriebe sind mit speziellem, lebensmitteltauglichen Schmiermittel gefüllt, das mehrere Jahre lang halten sollte. Wenn dessen Ersatz notwendig wird, setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen



Kundendienstzentrum in Verbindung. Der empfohlene Wartungsplan in Tabelle 4 (Seite 103) fasst die Schmierhäufigkeit zusammen.

Die Führungsstangen des Kesselträgers und die Rührwerkswelle sollten gelegentlich mit etwas lebensmittelverträglichem Fett, das mit der Fingerspitze aufgetragen wird, geschmiert werden, um Korrosion zu verhindern und reibungslosen Betrieb zu gewährleisten.

Es wird empfohlen, das Gerät regelmäßig warten zu lassen (am besten zweimal pro Jahr). Das korrekte Funktionieren des Nullspannungsauslösers und des Schlüsselverriegelungsschalters ist regelmäßig zu überprüfen (mindestens einmal monatlich).

Ein Ersatzteilkatalog (A200N artikelnummer: PLE200640 und HSM20/H200S artikelnummer: PLE200641) ist auf Anfrage im Hobart Ersatzteilzentrum erhältlich. Um einen kontinuierlichen, sicheren und zuverlässigen Betrieb dieser Rührmaschine zu gewährleisten, wird empfohlen, Wartungsarbeiten ausschließlich von durch Hobart geschultes Servicepersonal durchführen zu lassen.

**TABELLE 4 EMPFOHLENER WARTUNGSPLAN**

<b>Beschreibung</b>	<b>Täglich</b>	<b>Wöchentlich</b>	<b>Monatlich</b>	<b>6 Monate</b>	<b>Jährlich</b>
Schüssel, Schutzvorrichtung und Rührwerk nach Gebrauch waschen	<b>X</b>				
Außenflächen nach Gebrauch reinigen	<b>X</b>				
Funktion der Start-/Stopp-Schalter	<b>X</b>				
Gusseiseneinsatz im Knethaken mit einem leichten Lebensmittelöl, z. B. Sonnenblumenöl schmieren (je nach Verwendungshäufigkeit)	<b>X</b>				
Festen Sitz der Befestigungselemente nach Montage der abnehmbaren Schutzvorrichtung kontrollieren		<b>X</b>			
Auffangschale auf Fett kontrollieren und ggf. reinigen		<b>X</b>			
Führungsstangen/Gleitbahn der Kesselhalterung mit lebensmittelverträglichem Öl schmieren		<b>X</b>			
Rührwelle mit lebensmittelverträglichem Öl schmieren		<b>X</b>			
Stabilität des Mixers im Betrieb kontrollieren			<b>X</b>		
Ölstand kontrollieren (falls zutreffend)			<b>X</b>		
Betrieb und Einstellung der Verriegelungsschalter überprüfen (maximale Öffnung der Schutzvorrichtung 15 mm,				<b>X</b>	

Stufenwechsel, Schüssel und Kesselhalterung)					
Funktion und Einstellung der Schüssel-Arretierhebel überprüfen (falls zutreffend)				X	
Schüssel, die Schüsselbolzen und die Sicherheit des Verriegelungsmagneten überprüfen				X	
Funktion des Kesselhubs kontrollieren (Kesselhalterung heben und senken)				X	
Internen Zustand der Rührmaschine einschließlich Staubablagerungen kontrollieren				X	
Rührwerke auf Verschleiß prüfen				X	
Zustand der Schutzvorrichtung einschließlich Abnutzung der Führungsblöcke am Kunststoffschutzschirm kontrollieren				X	
Spannung des Antriebsriemens (falls zutreffend) prüfen und auf Risse und übermäßigen Verschleiß kontrollieren				X	
Rührwelle auf seitliche Bewegung kontrollieren				X	
Rührwellenstift kontrollieren				X	
Funktion des Timers kontrollieren				X	
Steuerkreissicherungen austauschen					X
Zustand des elektrischen Versorgungskabels prüfen					X
Eingangsstrom messen, wenn der Mixer bei Stufe 1 im Leerlauf arbeitet					X
Überprüfen, ob der Abstand zwischen Schüssel und Schläger am Boden 1,6 mm beträgt, und ggf. einstellen					X
Obere Abdeckung, Schutzvorrichtungen, Rückwand und Sockel des Mixers auf Sicherheit und Schäden kontrollieren					X
Schraubverbindungen auf festen Sitz kontrollieren					X

## 12 FEHLERSUCHE TABELLE 5

Die folgende Tabelle gilt allgemein für alle Hobart-Planetenmischer. Einige Störungen und Abhilfen sind möglicherweise nicht anwendbar.

Nr.	Symptom	Ursache	Kontrolle und Abhilfe
1	Mixer ist laut. Getriebegeräusche	Rührwerk oder Schüssel nicht richtig eingesetzt	Rührwerk/Schüssel herausnehmen und wieder einsetzen
		Beschädigte Schüssel oder Rührwerk	Zustand der Schüssel kontrollieren und prüfen, ob das Rührwerk verbogen ist
		Falsche vertikale Einstellung der Schneckengetriebewelle	Stellen Sie die Position des Schneckenrads und des Schneckengetriebes ein.
		Verschlossene oder beschädigte Zahnräder	Zahnräder von Planetenwelle und Getriebegehäuse überprüfen (falls zutreffend)
		Falsch ineinandergreifende Zahnräder	Spiel und Rückschlag im Getriebe
		Abgenutzte oder gebrochene Keilnut	Passfeder ersetzen
		Verschlossene Lager	Passfeder ersetzen
		Verschlossener oder beschädigter Antriebsriemen	Riemenspannung kontrollieren Ggf. austauschen
		Zu wenig Fett oder Öl	Planeten- und Getriebebeschmierung prüfen
		Stoßdämpfer, der unter hoher Last ein Klick-/Klopfgeräusch verursacht	Belastung des Mixers reduzieren, z. B. Rezepturmenge oder Temperatur der Zutaten
		Schutzvorrichtung scheuert an Planetenwelle	Schraubverbindungen von Auffangschale/hinterer Schutzvorrichtung überprüfen
Motor sitzt nicht sicher	Motorbefestigungsschrauben prüfen und anziehen		
2	Planetenwelle dreht sich bei keiner Geschwindigkeit	Passfeder abgeschert an: 1 Schnecke auf Motorwelle 2 Schneckenradwelle 3 Untere Passfeder an Getriebewelle 4 Untere Passfeder an Planetenwelle	Passfeder ersetzen
		Freilaufkupplung/Freilaufgrad falsch montiert (falls zutreffend)	Drehrichtung der Kupplung prüfen
		Welle gebrochen	Welle austauschen

		Falsche Drehrichtung	Siehe Schaltplan. Verkehrte Verdrahtung am Startrelais (einphasig) oder vertauschte Anschlüsse am Motor (dreiphasig)
		Ausgefallener Antriebsriemen (falls zutreffend)	Riemen prüfen, spannen und bei Bedarf austauschen
		Fehlende Phase in der Stromversorgung (3 Phasen)	Eingehende Stromversorgung prüfen
3	Rührwerk dreht sich nicht	Passfeder am Rührwellenritzel abgesichert	Passfeder ersetzen
		Freilaufkupplung/Freilaufgrad falsch montiert (falls zutreffend)	Drehrichtung der Kupplung prüfen
		Fehlerhafte Schaltgabel	Kontrollieren und ggf. ersetzen
		Ausgefallene Welle	Kontrollieren und ggf. ersetzen
		Maschine nicht in Gang eingerastet	Geschwindigkeitshebel überprüfen (falls zutreffend)
		Vertauschte Anschlüsse, dadurch falsche Drehrichtung	Anschlüsse prüfen; zwei eingehende Phasen tauschen
4	Anschlussgetriebe dreht sich nicht	Passfeder am Kegelantriebsrad der Befestigungsnahe abgesichert	Passfeder ersetzen
		Passfeder an Planetenwelle abgesichert	Passfeder ersetzen
5	An der Planetenwelle austretendes Schmierfett	Verschlissener Abstandshalter O- Ring/Öldichtung auf der Planetenwelle	Dichtung prüfen und ersetzen
6	Aus der Ansatznabe austretendes Fett	Fehlerhafte Dichtung in der Ansatznabe	Dichtung prüfen und ersetzen
7	Aus der Stufenschaltung austretendes Schmierfett	Abgenutzter O-Ring auf der Schaltwelle	Dichtung prüfen und ersetzen
		Fehlerhafte Dichtung an der Stufenschaltungsplatte	Dichtung prüfen und ersetzen
8	Motor dreht sich nicht, sondern brummt	Fehlerhafter Startkondensator	Ersetzen
		Fehlerhaftes Relais	Ersetzen
		Motorausfall	Wicklungen elektrisch prüfen
9	Motor dreht nicht, Schütz wird nicht durchgeschaltet, Motorstillstand während eines Mischzyklus	Mixer lässt sich nicht einschalten	Überprüfen, ob Mixer angeschlossen und Stromversorgung eingeschaltet ist
		Fehlerhaftes Startrelais	Ersetzen
		Schütz	Stromversorgung des Schützes kontrollieren Ausfall der Spule

	Start/Stop-Schalter	Kontinuität der Schalter kontrollieren
	Verriegelungsschalter des Kessels	Sicherstellen, dass Kessel richtig positioniert ist. Prüfen, ob Verriegelungsmagnet korrekt ausgerichtet ist Schalter auf Durchgang prüfen
	Verriegelungsschalter des Kesselhalters	Sicherstellen, dass Kesselhalter in der oberen Position ist. Schalter auf Durchgang prüfen
	Verriegelungsschalter der Schutzvorrichtung	Sicherstellen, dass Schutzvorrichtung geschlossen ist. Prüfen, ob Verriegelungsmagnet korrekt ausgerichtet ist. Schalter auf Durchgang prüfen
	Verriegelungsschalter Stufenschaltung	Sicherstellen, dass die Stufenschaltung korrekt ausgerichtet ist
	Motortemperaturwächter	Motor überhitzt. Mixer ausschalten und Rezeptmenge im Kessel und/oder Drehzahl reduzieren. Maschine arbeitet zu lange. Ausschalten und abkühlen lassen
	Elektrischer Überlastschalter hat ausgelöst	Überlasteinstellung überprüfen; 15 % über dem Motor-Volllaststrom (FLC)
	Timer	Timerfunktion kontrollieren. Auf „Hold“ einstellen und Mixer laufen lassen
	Steuerkreis-Sicherungen	Durchgängigkeit der Sicherung prüfen. Steuercyklus auf Kurzschluss oder Überlastung prüfen
	Ausfall der elektrischen Versorgung	Elektrische Versorgung des Mixers prüfen
	Externe Sicherung/MCB durchgebrannt/ausgelöst	Sicherungswert kontrollieren. Der Anlaufstrom des Mischers kann bis zum 5-fachen des Volllaststroms (FLC) betragen.

			Sicherung zurücksetzen/ersetzen
10	Motor läuft nicht, aber Schütz schaltet	Motor	Motorwicklungen prüfen
		Ausfall einer Phase	Stromversorgung des Mixers prüfen. Verteiler überprüfen
		Fehlerhaftes Startrelais	Ersetzen
		Fehlerhafter Startkondensator	Ersetzen
11	Motor läuft am Ende des Zyklus weiter	Timer-Ausfall	Timer-Kurzschluss Kontinuität prüfen
		Falscher Anschluss eines Phasenleiters an die Schützspule	Vertauschte Anschlüsse. Anhand des Schaltplans die Verdrahtung überprüfen
		Verschweißtes Schütz	Kontinuität prüfen
12	Öl- oder Fettaustritt an der Vorderseite des Motors	O-Ring beschädigt (gequetscht oder durchtrennt)	O-Ring austauschen
13	Kesselhalterung bewegt sich während des Mischens nach unten	Verschleiß in der Kessel-Hubmutter (gequetscht oder durchtrennt)	Klemmschraube einstellen
		Gleitführung der Kesselhalterung muss justiert werden (gequetscht oder durchtrennt)	Spiel der Kesselhalterung prüfen und Gleitweg einstellen
		Falsche Federspannung der Kesselhalterung	Federspannung einstellen
14	Mixer startet, ohne dass Kessel in Position ist	Verriegelungs-Reedschalter ausgefallen mit verschweißten Kontakten	Schalterkontinuität prüfen
15	Mixer startet bei geöffneter Schutzvorrichtung	Verriegelungs-Reedschalter ausgefallen mit verschweißten Kontakten	Schalterkontinuität prüfen
16	Kesselhalterung bewegt sich am Ende des Mischzyklus nicht (gequetscht oder durchtrennt)	Mechanismus kann am Ende eines Mischzyklus schwergängig sein	Handrad/Kesselhubhebel zurücksetzen und versuchen, erneut abzusenken
		Gleitweg/Führungsstangen korrodiert	Rost entfernen und schmieren
17	Externer Schutzschalter oder Sicherungen durchgebrannt	MCB oder Sicherungen falsch dimensioniert	Sicherungs-/MCB-Werte überprüfen
		Elektrischer Kurzschluss innerhalb des Mixergehäuses	Isolationsprüfungen durchführen
		Kurzschluss in den Motorwicklungen	Motorwicklungen prüfen
		Fehlerhafter Startkondensator	Ersetzen
18	Mixer schaltet nicht um	Falsch eingestellte Schaltstößel	Stößeinstellung prüfen und justieren
		Fehlerhafte Schaltgabel	Ersetzen
		Schaltgabel sitzt an Führungsstange fest	Stange auf Verschleiß prüfen und bei Bedarf austauschen
19		Schüsselbolzen beschädigt	Kontrollieren und ersetzen

	Kessel lässt sich nicht korrekt einsetzen	Kessel oder Halterung durch Zutaten verklebt	Mixer reinigen
20	Rührwerk haftet an Welle	Beschädigung des Bajonettverschlusses des Rührwerks oder des Zentrierdurchmessers	Rührwerk nach und nach durch Hin- und Herdrehen lösen und auf Beschädigungen überprüfen. Ggf. leichtes Schmieröl verwenden. Vorsichtig mit einem Hammer mit Nylon- oder Fellbesatz losklopfen
		Loser Antriebsstift auf Rührwerkswelle	Rührwerk entfernen und Stiftposition prüfen
		Innendurchmesser des Rührwerks mit Zutaten verstopft	Innendurchmesser reinigen

### 13 **EMPFOHLENE ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR TABELLE 6**

Nr.	Artikelnummer	Beschreibung
1	136915	Quirl B 10 Qt/liter
2	23126	Quirl B 20 Qt/liter
3	136915-1	Quirl B edelstahl 10 Qt/liter
4	275559	Quirl B edelstahl 20 Qt/liter
5	140249	Rührbesen D 10 Qt/liter
6	23511-M	Rührbesen D 20 Qt/liter
7	40293	Kesseleinheit ED 20 Qt/liter
8	295036	Teigmesser P 20 Qt/liter
9	00-738450	Edelstahlschüssel 10 Qt/liter
10	62104	Edelstahlschüssel 20 Qt/liter
11	00-315281	Schüsselabstreifer 20 Qt/liter
12	00-438533	Spritzschutz hinten
13	00-741748	Staubschutzhaube (CE-geprüfter Mischer)
14	00-741226	Zuführschütte
15	140869-16	Steuerstromkreissicherung (1 Ampere)
16	140869-10	Steuerstromkreissicherung (315 Milliampere)
17	00-739376-1	Gestell - mobil
18	00-739366-1	Gestell - stationär
19	00-738967-1	Schaltplan
20	PLE200460	Ersatzteilkatalog A200N
21	PLE200321	Ersatzteilkatalog HSM20

Eine vollständige Liste des verfügbaren Zubehörs finden Sie im Dokument PLE200643

## 14 SERVICE-KONTAKT

Die von Hobart ausgebildeten Kundendienstmechaniker, die strategisch in den nationalen Hobart-Kundendienstzentren eingesetzt werden, stehen für schnellen, effizienten und verlässlichen Kundendienst bereit. Schützen Sie Ihre Investition durch einen Hobart-Inspektionsvertrag, der den kontinuierlichen, effizienten Betrieb Ihrer Hobart-Maschinen, -Ersatzteile und -Zubehörteile sicherstellt.

### **HOBART GmbH**

Robert-Bosch-Str. 17  
77656 Offenburg  
Deutschland  
Tel.: +49 (0)781.600-0  
Fax: +49 (0)781.600-23  
19  
E-Mail: info@hobart.de  
Internet: www.hobart.de

### **HOBART Export**

Robert-Bosch-Str. 17  
77656 Offenburg  
Germany  
Phone: +49 (0)781.600-  
2820  
Fax: +49 (0)781.600-  
2819  
E-Mail: info-  
export@hobart.de  
Internet: www.hobart-  
export.com

### **Hobart UK.**

Southgate Way,  
Orton Southgate,  
Peterborough  
PE2 6GN  
United Kingdom  
Tel.: +44 (0)844 888  
7777  
Republic of Ireland: +353  
(0)1246 0248  
Fax: +44 (0)1733 361  
347  
E-mail:  
sales@hobartuk.com  
Internet:  
www.hobartuk.com

### **Compagnie HOBART SAS**

Allée du 1er mai  
77183 Croissy  
Beaubourg

### **FRANCE**

Tel: +33 (0)1 64 11 60  
00  
Fax: +33 (0)1 64 11 60  
10  
E-mail:  
contact@hobart.fr  
Internet: www.hobart.fr

### **Hobart Nederland BV**

Pompmolenlaan 12  
3447 GK Woerden  
Telefoon +31 (0)348  
462626  
Fax: +31 (0)348 430117  
E-mail:  
info@hobartnederland.nl  
Internet:  
www.hobartnederland.nl

### **Hobart Foster Belgium bvba/sprl**

Industriestraat 6  
1910 Kampenhout  
Telefoon +32 (0)  
16.60.60.40  
Fax +32 (0) 16.60.59.88  
E-mail: info@hobart.be  
Internet: www.hobart.be

### **Hobart Norge**

Gamle Drammenvei 120  
N-1363 Høvik  
Tlf.: +47-67109800  
Fax.: +47-67109801  
E-post: post@hobart.no  
Hjemmeside:  
www.hobart.no

### **Hobart Scandinavia ApS**

Håndværkerbyen 27  
2670 Greve  
Danmark  
Tlf.: +45 4390 5012

Fax.: +45 4390 5002  
E-mail: salg@hobart.dk  
Internet: www.hobart.dk

### **Hobart Sweden/Finland**

Tel: +46 8 584 50 920  
E-mail: info@hobart.se  
Internet: www.hobart.se

### **Australia**

#### **Hobart Food Equipment**

Unit 1 / 2 Picken Street,  
Silverwater NSW, 2128  
Tel: +61 1800 462 278  
Fax: +61 02 9714 0222  
E-mail:  
sales@hobartfood.com.a  
u  
Internet:  
www.hobartfood.com.au

### **HOBART China**

15th Floor, Building A  
New Caohejing  
International Business  
Center  
391 Gui Ping Road  
Shanghai, 200233  
Telephone: +86 (0)21  
34612000  
Fax: +86 (0)21  
34617166  
Internet:  
www.hobartchina.com

### **HOBART Korea LLC**

7th Floor, Woonsan  
Bldg, 108, Bangi-dong  
Songpa-gu, Seoul 138-  
050  
Korea  
Telephone: +82 2 34 43  
69 01  
Fax: +82 2 34 43 69 05



E-mail:  
contact@hobart.co.kr  
Internet:  
www.hobart.co.kr

**HOBART (Japan) K.K.**

6-16-16 Minami-Oi,  
Shinagawa-ku,  
Tokyo 140-0013  
Japan  
Telephone: +81 3 5767  
8670

Fax: +81 3 5767 8675

E-mail:  
info@hobart.co.jp  
Internet:  
www.hobart.co.jp

**Hobart International (S)  
Pte Ltd**

158, Kallang Way, #06-  
03/05  
Singapore 349245  
Telephone: +65 6846  
7117

Fax: +65 6846 0991

E-mail:  
enquiry@hobart.com.sg  
Internet:  
[http://www.hobart.com.s  
g](http://www.hobart.com.sg)

**Hobart Thailand**

43 Thai CC Tower  
Building,  
31st FL, Room No. 310-  
311,  
South Sathorn Rd.,  
Yannawa,  
Sathorn, Bangkok,  
10120

Thailand

Telephone: +66(0)2-675-  
6279-81

Fax: +66(0)2-675-6282

E-mail:

enquiry@hobartthailand.  
com

Internet:

[http://www.hobartthailan  
d.com](http://www.hobartthailand.com)

**ITW India Pvt Ltd.**

501-502 Vipul Trade  
Centre

Sector 48 Sohna Road  
Gurgaon 122001”

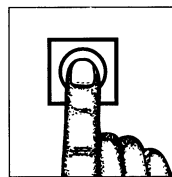
Telephone: +91 124  
4245430

Fax: +91 124 4245432



# A200N/H200S/HSM20

CE



UK  
CA

MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

## ÍNDICE

Descripción	Sección	Página
• Prólogo	1	114
• Seguridad	2	114
• Símbolos de advertencia	2.1	114
• Consejos de seguridad	2.2	115
• Información sobre seguridad y salud	2.3	115
• Uso de la mezcladora	2.3.1	115
• Resbalones y caídas	2.3.2	116
• Manipulación manual	2.3.3	116
• Manipulación de alimentos	2.3.4	116
• Limpieza	2.3.5	117
• Electricidad	2.3.6	117
• Maquinaria	2.3.7	117
• Información de seguridad relativa al polvo de harina	2.3.8	118
• Resumen de las medidas de seguridad	2.4	119
• Nunca	2.4.1	119
• Siempre	2.4.2	120
• Responsabilidad	3	120
• Definiciones	4	121
• Responsabilidad medioambiental	5	121
• Materiales del envoltorio	5.1	121
• Eliminación de su equipo viejo	5.2	121
• Información general	6	121
• Características y ventajas	6.1	122
• Operación de la mezcladora (guía rápida)	7	122
• Identificación de los componentes de la mezcladora	Figura 1	125
• Montaje del recipiente en la mezcladora	7.1	126
• Desmontaje del recipiente de la mezcladora	7.2	127
• Desmontaje del resguardo de policarbonato contra el polvo	7.3	128
• Montaje del resguardo de policarbonato contra el polvo	7.4	129
• Montaje de la rampa de ingredientes	7.5	129
• Uso del portaaccesorios	7.6	130
• Instrucciones de seguridad relativas a los accesorios	7.6.1	130
• Montaje de un accesorio en el portaaccesorios	7.6.2	130
• Capacidades de mezcla	7.7	130
• Tabla de capacidades de mezcla	Tabla 2	131
• Agitadores de mezcla	7.8	132
• Directrices para el uso de los accesorios	7.9	134
• Limpieza	8	134
• Productos de limpieza recomendados	8.1	134
• Limpieza antes del primer uso	8.2	134
• Limpieza después de usar	8.3	134
• Información técnica	Tabla 3	135
• Dimensiones totales del modelo A200N bench estándar	Figura 2	136

Descripción	Sección	Página
• Dimensiones totales del modelo A200N floor marino	Figura 3	137
• Dimensiones totales del modelo HSM20 estándar	Figura 4	138
• Dimensiones totales del modelo H200S marino	Figura 5	138
• Instalación	9	139
• Desembalaje y manipulación	9.1	139
• Lugar de instalación	9.2	139
• Instalación eléctrica	9.3	140
• Conexión eléctrica	9.4	140
• Conexión eléctrica de puesta a tierra	9.5	140
• Tacos de goma	9.6	141
• Puesta en servicio	10	141
• Mantenimiento de la mezcladora	11	141
• Programa de mantenimiento recomendado	Tabla 4	142
• Localización de averías	12 Tabla 5	144
• Recambios y accesorios básicos	13 Tabla 6	148
• Servicio técnico	14	149

## 1. PRÓLOGO

Hobart se reserva el derecho a alterar el diseño de sus productos sin previo aviso. A pesar de haber realizado el mayor esfuerzo posible para asegurarse de que esta publicación refleje el diseño más reciente, la empresa no puede garantizar que se ajuste plenamente a él.

Cuide con orgullo de su **mezcladora planetaria Hobart**: manténgala limpia y en buenas condiciones mecánicas y eléctricas. Consulte las secciones de este manual relativas al mantenimiento y la limpieza.

## 2. SEGURIDAD

### 2.1 SÍMBOLOS DE ADVERTENCIA

En este manual se han utilizado los siguientes símbolos para identificar los mensajes de advertencia:



El símbolo de advertencia se encuentra principalmente en aquellos lugares donde la información que le acompaña es importante para la seguridad del operador y la máquina.



El símbolo de peligro eléctrico se usa cuando existe un riesgo de naturaleza eléctrica. Desconecte siempre del suministro eléctrico el cable de alimentación antes de realizar el mantenimiento de la máquina).



Lea con detenimiento este manual para entender bien la mezcladora y sus prestaciones.

## 2.2 CONSEJOS DE SEGURIDAD

Los procedimientos y las medidas de precaución indicados en este manual para la mezcladora planetaria se aplican exclusivamente cuando el equipo se usa correctamente.



En caso de efectuar un uso distinto al recomendado, el operador será el responsable de su propia seguridad y de la de las demás personas implicadas.

A fin de prevenir accidentes, le rogamos que lea, entienda y observe todas las medidas de precaución y advertencias contenidas en este manual antes de su instalación o manejo.



La empresa de restauración deberá efectuar una evaluación de riesgos del aparato específica para el emplazamiento en la que se consideren los siguientes aspectos:

- Manipulación manual
- Procedimiento de carga
- Procedimiento de mezcla
- Procedimiento de limpieza
- Entorno de instalación



## 2.3 INFORMACIÓN SOBRE SEGURIDAD Y SALUD

Las siguientes secciones contienen aspectos fundamentales que deben ser leídos con detenimiento tanto por el operador como por los responsables de las operaciones. Deberán además incluirse en una evaluación de riesgos específica para el emplazamiento con el fin de garantizar una instalación y una operación seguras de la mezcladora.

### 2.3.1 USO DE LA MEZCLADORA



- La mezcladora está exclusivamente destinada a un uso profesional y comercial por personal debidamente cualificado, y no es para uso doméstico.
- Asegúrese de guardar este manual en un lugar accesible, próximo a la mezcladora, para facilitar su consulta futura.
- Este equipo no está ideado para aquellas personas cuyas capacidades físicas, mentales o sensoriales les impidan utilizarlo con seguridad.
- Esta mezcladora debe ser operada por una persona competente. El grado de competencia requerido dependerá de la complejidad de la tarea y la cantidad de conocimientos necesarios para desempeñarla.
- Para determinar la idoneidad de un individuo para una tarea determinada, será necesario:
  - Probar que cuenta con la capacitación adecuada para su campo de trabajo.
  - Demostrar experiencia de haber alcanzado la competencia adecuada en un trabajo similar.
  - Probar que se somete a reevaluaciones periódicas.
- Esta máquina no está diseñada para su uso por personas que carezcan de la experiencia y los conocimientos necesarios.
- Todos los operadores deberán recibir la capacitación debida en el manejo seguro de la mezcladora y sus accesorios. Esta capacitación es un requisito legal. Consulte a la oficina comercial de Hobart en su zona o distribuidor local en caso de duda.
- El acceso al área de trabajo deberá estar limitado exclusivamente al personal autorizado y debidamente capacitado.

- Antes de operar la mezcladora, asegúrese de que todos los usuarios se hayan familiarizado con los controles de funcionamiento, la instalación del recipiente, los agitadores y los resguardos de protección.
- ¡Importante! Cuando el equipo se opere en formato reducido, solo podrán usarse los recipientes y agitadores enumerados en la tabla 6 (pág. 148). No opere la mezcladora con ninguna otra combinación de recipiente.

### **2.3.2 RESBALONES Y CAÍDAS**

- Es importante mantener una buena organización del entorno. Los espacios de trabajo deberán estar siempre despejados; los recipientes, los agitadores y los alimentos deberán guardarse debidamente.
- El equipo de cocina deberá mantenerse en buen estado para asegurarse de que el suelo esté siempre seco.
- En caso de producirse cualquier tipo de derrame, incluido el de productos secos, deberá limpiarse inmediatamente usando los métodos adecuados. El suelo deberá quedar seco.
- Deberá disponer siempre de los materiales de limpieza adecuados.
- Es importante dotar todas las áreas de una buena iluminación.
- No debe existir ningún tipo de cable u obstáculo colgando en el entorno de trabajo de la mezcladora.

### **2.3.3 MANIPULACIÓN MANUAL**

- Los ingredientes deberán adquirirse en tamaños de envase lo bastante ligeros como para que su manipulación no resulte difícil.
- Los artículos de uso común (sacos de harina y otra mercancía pesada) deberán guardarse en estanterías a la altura de la cintura.
- El personal deberá haber sido debidamente capacitado para levantar pesos de forma segura.
- Operar la mezcladora puede ser una tarea exigente y bastante calurosa. Asegúrese de que los operadores se mantengan debidamente hidratados y realicen las pausas necesarias para evitar la fatiga.
- Asegúrese de que se observen las precauciones suficientes durante la manipulación manual de la mezcladora, especialmente al moverla hasta su posición al instalarla. Deberán consultarse los reglamentos sobre manipulación manual. Los pesos de la mezcladora se indican en la tabla 3 (pág. 135).

### **2.3.4 MANIPULACIÓN DE LOS ALIMENTOS**

- En la medida de lo posible y razonable, el personal deberá evitar manipular los alimentos con las manos y usar las herramientas adecuadas en su lugar (cuchillos, pinzas, cucharas, etc.).
- Cuando no sea posible evitar la manipulación directa en una tarea determinada, las manos deberán lavarse inmediatamente al concluirla.
- Para realizar cualquier actividad susceptible de causar problemas cutáneos, se deberán usar guantes desechables de grado alimentario que no sean de látex.
- Entre las sustancias nocivas para la salud en el ámbito de la repostería se encuentran las siguientes:
  - El polvo de harina
  - Los mejoradores en polvo que contienen enzimas, etc.
  - Los polvos de ingredientes con contenido proteínico como huevo y soja
  - Las especias, los aceites cítricos y los concentrados aromatizantes

- Al mezclar los ingredientes, se evitará la inhalación de partículas en suspensión como las de la harina. Consulte las fichas de datos del proveedor del producto para asegurarse de aplicar las medidas de precaución y protección adecuadas.

### 2.3.5 LIMPIEZA

- No limpie el equipo a presión ni con manguera. Observe estrictamente las instrucciones de limpieza detalladas en la sección 8 (pág. 134) de este manual.
- El contacto prolongado con la lejía y otros productos de limpieza y desinfectantes puede causar daños en la piel y ser perjudicial para la salud.
- Siempre que sea posible, se recomienda usar un lavavajillas o un lavautensilios para evitar lavar a mano los recipientes de mezcla.
- De no ser así, se deberán proporcionar y usar mopas y cepillos con mango largo, así como guantes de goma resistentes.
- A ser posible, se evitará adquirir productos de limpieza etiquetados como «irritantes» y se dará prioridad a alternativas más inocuas.

### 2.3.6 ELECTRICIDAD

- Si el cable de alimentación resultara dañado, para evitar cualquier tipo de peligro deberá ser sustituido por un técnico de mantenimiento de Hobart, un agente autorizado o una persona similarmente cualificada.
- Antes de intentar mover la mezcladora o realizar tareas de mantenimiento en ella, asegúrese de haber interrumpido el suministro eléctrico. Bloquee el interruptor de aislamiento con un candado, por ejemplo, y coloque un aviso para indicar que hay tareas de mantenimiento en curso.
- La Directiva europea sobre baja tensión impone unas obligaciones sobre el diseño, la fabricación y el suministro de esta mezcladora en los territorios de aplicación. En el Reino Unido, esta Directiva se armoniza por medio del reglamento Electrical Equipment (Safety) Regulations. Este reglamento obliga a que los equipos eléctricos sean seguros y observen los requisitos básicos de seguridad.



### 2.3.7 MAQUINARIA

- Este equipo deberá transportarse y almacenarse exclusivamente en entornos con una temperatura ambiente de entre 5 °C y 55 °C.
- Lea las presentes instrucciones antes de proceder a instalar y usar este aparato.
- La mezcladora deberá ser instalada por personal competente debidamente cualificado y capacitado, y de acuerdo con los reglamentos vigentes en su municipio.
- La mezcladora deberá emplearse únicamente para su uso previsto y de conformidad con las instrucciones de instalación y funcionamiento proporcionadas.
- La mezcladora solo deberá usarse en un lugar bien ventilado.
- No obstruya los orificios de ventilación o las aberturas del equipo.
- Antes de iniciar cualquier tarea de mantenimiento en el equipo o en sus proximidades, deberá realizar una evaluación del entorno.
- La reparación del equipo puede obligar a retirar piezas y componentes que actúan como protección frente a descargas eléctricas durante su funcionamiento normal.
- El personal que vaya a manejar el equipo deberá haber recibido la debida capacitación para su limpieza, montaje y operación.
- Revise diariamente los resguardos de protección antes de usar la mezcladora.



- La máquina no está diseñada para ser utilizada por niños.
- Los accesorios usados con las mezcladoras que posean el marcado CE deberá poseer también dicho marcado y ser conformes con la norma europea EN 12851.
- No retire ninguna de las cubiertas ni afloje ningún accesorio mientras la máquina se encuentre en funcionamiento.
- Tanto la mezcladora como los accesorios deberán someterse a mantenimiento periódico al menos dos veces al año en función de la frecuencia de uso.
- La maquinaria giratoria y la electricidad son elementos peligrosos y capaces de producir lesiones en caso de no observarse las precauciones suficientes antes de manejar la mezcladora o someterla a mantenimiento.
- Asegúrese de haber interrumpido el suministro eléctrico y espere a que todas las superficies calientes se enfríen hasta una temperatura aceptable antes de intentar iniciar cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento de la máquina.
- Cualquier tarea de mantenimiento de la mezcladora deberá ser exclusivamente realizada por **personal de mantenimiento cualificado**. Puede que sea necesario operar la mezcladora averiada a fin de determinar un fallo; en tal caso, deberán extremarse las medidas de precaución.
- Ponga especial cuidado a la hora de reparar elementos de seguridad tales como resguardos o interruptores de enclavamiento que evitan el contacto con las piezas en movimiento. Se prohíbe cualquier intervención que impida el funcionamiento correcto de la mezcladora o limite de cualquier modo su seguridad.

### 2.3.8 INFORMACIÓN DE SEGURIDAD RELATIVA AL POLVO DE HARINA

Las imágenes siguientes se reproducen con permiso de la agencia gubernamental británica de seguridad y salud (Health and Safety Executive).



Tenga cuidado al mezclar productos que generen partículas en polvo.

La exposición excesiva a partículas en polvo (incluida la harina) es perjudicial para la salud y causa rinitis (moquita), ojos acuosos y asma. El polvo de harina y los aditivos que contienen enzimas (como la amilasa) son la segunda causa más común de asma profesional.



La exposición al polvo de harina debe reducirse al máximo. Cuando este riesgo resulte inevitable, deberán usarse los equipos de extracción adecuados. Como medida adicional o alternativa, los operadores deberán emplear los equipos de protección individual (EPI) adecuados. Los equipos de extracción deberán estar encendidos y funcionar adecuadamente. Si cuenta con ella, use ventilación por extracción localizada en el foco de exposición para capturar los contaminantes en suspensión y aislar el proceso todo lo posible.

Aplice las prácticas de control recomendadas al abrir los envases, verter el contenido y mezclar la masa. Evite levantar polvo al cargar los ingredientes en el recipiente de mezcla, viértalos con cuidado e intente no dañar las bolsas o los sacos de harina. ¡Evite los movimientos bruscos! En caso necesario, use un cucharón para transferir la harina desde la bolsa o el contenedor a la báscula y el recipiente de mezcla. Mezcle a velocidad 1 hasta que los ingredientes líquidos y secos se hayan combinado bien y haya desaparecido el polvo. Limpie inmediatamente la harina derramada.





No use nunca aire comprimido ni barra. Retírela en mojado o usando una aspiradora industrial. Evite generar una nube de polvo al doblar y eliminar las bolsas vacías. Enróllelas boca abajo y lejos de usted. ¡Cuide su salud!

## 2.4 RESUMEN DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD

### LA MEZCLADORA Y SUS ACCESORIOS SOLO DEBEN SER USADOS POR PERSONAL DEBIDAMENTE CAPACITADO Y COMPETENTE.

A continuación se detalla de manera resumida lo que debe y no debe hacer al usar la mezcladora.



#### 2.4.1 NUNCA

- Nunca permita que niños, enfermos o personal no cualificado manejen la mezcladora.
- Nunca use prendas holgadas.
- Nunca limpie las superficies exteriores con lejía o productos a base de hipoclorito o cloro.
- Nunca arranque más de 60 veces por cada hora.
- Nunca coloque accesorios o utensilios de restauración en el recipiente con la mezcladora en marcha.
- Nunca use el equipo si se encuentra en un estado poco seguro.
- Nunca limpie las superficies pintadas con un estropajo o un producto pulidor.
- Nunca ponga a secar servilletas o trapos en el equipo.
- Nunca obstruya las aberturas ni las rejillas de ventilación.
- *Nunca deje el equipo sin supervisión mientras está mezclando alimentos.*
- Nunca opere la mezcladora si aparece una avería o se torna insegura.
- Nunca sobrecargue la mezcladora.
- Nunca toque el interior del recipiente mientras mezcla.
- Nunca acceda a las piezas giratorias en movimiento.
- Nunca monte el agitador en la mezcladora sin el recipiente.
- Nunca deje el agitador en la máquina sin que esté montado el recipiente.
- Nunca opere la mezcladora con el accesorio y el agitador montados al mismo tiempo.
- Nunca deje la palanca de velocidades en una posición intermedia.
- Nunca use la palanca de velocidades para detener la máquina.
- Nunca cambie de velocidad con la mezcladora en funcionamiento.
- Nunca use una fuerza excesiva que pudiera desequilibrar la mezcladora durante su operación.
- Nunca opere la mezcladora si hay piezas desmontadas.
- Nunca intente la reparación del aparato. Esta deberá ser realizada por un técnico debidamente cualificado.
- Nunca inhabilite ni neutralice los interruptores de seguridad incorporados.
- Nunca abra el resguardo para detener la máquina.
- Nunca use la palanca de elevación del recipiente para detener la máquina.
- Nunca use la mezcladora si se encuentra en un estado poco seguro.
- Nunca lave los agitadores de aluminio en un lavavajillas.
- Nunca inhale las partículas en polvo de los ingredientes de la mezcla.
- Nunca desmonte la cubierta del portaaccesorios (si está montada).
- Nunca deje la máquina sin supervisión durante la mezcla.

## 2.4.2

### **SIEMPRE**

- Use siempre la mezcladora en un área bien iluminada.
- Asegúrese siempre de que tanto el recipiente como sus fijaciones (si las hubiera), el agitador, el accesorio y el resguardo se encuentren correctamente montados en la mezcladora.
- Desconecte siempre el suministro de la red eléctrica antes de limpiar la mezcladora.
- Limpie siempre la mezcladora a diario.
- Desmonte siempre el agitador antes de usar cualquier accesorio.
- Detenga siempre la mezcladora antes de añadir más ingredientes.
- Use siempre el botón de parada para detener la máquina.
- Espere siempre 15 segundos entre cada parada y arranque.
- Limpie siempre el recipiente, los agitadores y los accesorios después de usarlos.
- Realice siempre el mantenimiento de la mezcladora y los accesorios al menos dos veces al año en función de la frecuencia de empleo.
- Use siempre la mezcladora para los fines previstos y de conformidad con las instrucciones de funcionamiento.
- Use siempre el equipo de formato reducido correcto (los recipientes y agitadores enumerados en la tabla 6, pág. 148).
- Inspeccione siempre el cable de alimentación y el aparato de forma periódica. Si encuentra una avería, no lo utilice.
- Use siempre el equipo de protección individual (EPI) adecuado al usar y al limpiar la mezcladora.
- Si existe riesgo de polvo en suspensión, use siempre el equipo de extracción adecuado.
- Evite siempre levantar polvo al cargar los ingredientes en el recipiente de mezcla.
- Mezcle siempre a velocidad 1 hasta que los ingredientes líquidos y secos se hayan combinado bien y haya desaparecido el polvo.
- Limpie cualquier derrame inmediatamente.
- Retírela en mojado o usando una aspiradora industrial.

## 3 **RESPONSABILIDAD**

Las instalaciones y reparaciones no llevadas a cabo por **técnicos autorizados**, el empleo de recambios distintos a los originales y cualquier **alteración técnica** del equipo **pueden afectar a la garantía establecida en las condiciones de venta de Hobart.**

## 4 **DEFINICIONES**

**Operadores cualificados.** La mezcladora está exclusivamente destinada a un uso profesional por parte de operadores cualificados. Se entienden por operadores cualificados aquellos que hayan recibido capacitación en el manejo de la mezcladora a cargo de una persona debidamente cualificada, que hayan leído detenidamente la información de este manual y que estén familiarizados con las funciones del equipo o tengan experiencia previa en el manejo de mezcladoras planetarias similares.



**Personal cualificado para la instalación.** Cualquier tipo de tarea realizada en el Reino Unido con el aparato, incluida su instalación, deberá ser llevada a cabo por una empresa que cuente con autorización para trabajar con equipos eléctricos. En los demás países, el personal cualificado para la instalación deberá contar con experiencia, estar familiarizado con las medidas de precaución necesarias y observar todas las prescripciones de las

autoridades locales y estatales competentes. En la UE, la instalación deberá realizarse de conformidad con las prescripciones locales o nacionales del país de destino del equipo.

**Personal de servicio cualificado.** Se considera personal de servicio cualificado a aquellas personas competentes, capacitadas y autorizadas por Hobart. Todo el personal de servicio debe estar equipado con el conjunto completo de manuales y los recambios originales.

## **5 RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL**

### **5.1 MATERIAL DE EMBALADO**

El palé, el cartón y la lámina de embalado protectora de polietileno se han seleccionado a partir de materiales que pueden ser eliminados sin dañar el medioambiente o bien reciclarse de manera normal. Por favor, asegúrese de reciclarlos; no los tire. Elimine este embalado con arreglo a la legislación vigente.



### **5.2 ELIMINACIÓN DE SU EQUIPO VIEJO**

Las mezcladoras viejas poseen materiales susceptibles de reciclarse. Póngase en contacto con su servicio municipal de recogida de residuos, con una empresa de recogida de chatarra o con el representante de Hobart en su zona para considerar su modo de reciclaje.

## **6 INFORMACIÓN GENERAL**

Es posible que la información y las instrucciones contenidas en este manual no cubran todos los detalles o variaciones de la mezcladora ni consideren cada una de las situaciones que pudieran darse durante su instalación, operación y mantenimiento. Si necesita información adicional, póngase en contacto con el representante de Hobart en su zona.

Las mezcladoras han sido diseñadas para la mezcla de alimentos en cocinas comerciales y restaurantes de acuerdo con las capacidades indicadas en la tabla 2 (pág. 55). La mezcladora A200 incorpora componentes de hierro fundido de alto rendimiento entre los que se incluyen la base, el pedestal, la caja de transmisión, el soporte del recipiente y el mecanismo planetario, todos con un resistente acabado de pintura de poliuretano. El resguardo de policarbonato contra el polvo reduce las emisiones de polvo al mezclar productos como la harina. El modelo HSM20 también cuenta con los anteriores componentes a excepción de la base y el pedestal, que están hechos de acero inoxidable resistente a la corrosión. El modelo H200S posee caja de transmisión de hierro fundido, base y pedestal de acero inoxidable, y soporte y mecanismo planetario de aluminio resistente a la corrosión. Los agitadores son de aluminio o de acero inoxidable. El recipiente de mezcla está fabricado en acero inoxidable resistente a la corrosión.

La mezcladora planetaria está diseñada para funcionar con un suministro eléctrico nominal monofásico de 230 V a 50 Hz. La tabla 3 (pág. 135) de información técnica indica otras opciones posibles. Para obtener más información, póngase en contacto con la oficina comercial de Hobart para su zona. La mezcladora dispone de una función de desconexión en caso de falta de tensión, la cual permite evitar su puesta en marcha automática después de una interrupción del suministro eléctrico, su desconexión de la red, la activación del temporizador o la liberación de uno de los dispositivos de enclavamiento. El recipiente, el mecanismo de elevación del recipiente, la palanca de velocidades y el resguardo disponen

de un interruptor de enclavamiento eléctrico para evitar que la mezcladora funcione cuando se encuentre en un estado no seguro.

## 6.1 **CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS**

- Mezcladora con diseño reconocido mundialmente.
- Recipiente de mezcla de acero inoxidable de alta graduación.
- Equipo estándar compuesto de rampa de ingredientes, recipiente, pala plana B, batidor D y gancho de amasar ED.
- Eje de batido tratado mediante nitrocarburoación Tufftride para resistir la corrosión.
- Mecanismo planetario y caja de cambios lubricados con grasa de grado alimentario.
- Resistente caja de cambios de 3 velocidades.
- Bastidor de acero inoxidable resistente a la corrosión (H200S/HSM20).
- Pedestal de acero inoxidable resistente a la corrosión (H200S/HSM20).
- Cubierta superior de plástico resistente a impactos.
- Resguardo transparente de policarbonato sólido de grado alimentario contra el polvo.
- Portaaccesorios opcional (A200N).
- Circuito de control con desconexión automática en caso de falta de tensión.
- Motor con protección térmica.
- Temporizador de 15 minutos.
- Opciones monofásica y trifásica.
- Sistemas de enclavamiento en resguardo, recipiente, cambio de marchas y soporte del recipiente.
- Resguardo desmontable.
- Superficies fáciles de limpiar.
- Pies de goma antideslizantes.
- Recipientes opcionales con capacidad reducida disponibles.
- Rascador opcional para algunos tamaños de recipiente.
- Soportes móviles y estáticos disponibles opcionalmente.

**Lea estas instrucciones con atención.**

## 7 **OPERACIÓN DE LA MEZCLADORA (GUÍA RÁPIDA)**



Consulte la figura 1 para identificar los componentes de mezcladora.

- Antes de usar por primera vez, limpie a fondo el recipiente y el agitador conforme se describe en la sección 8 (pág. 134), dedicada a la limpieza.
- Asegúrese de que la máquina se encuentre apagada.
- Asegúrese de que la cubierta del portaaccesorios (si lo hubiera) esté en posición cerrada si no está usando un accesorio.
- Desmonte siempre cualquier accesorio antes de usar el recipiente y el agitador (pala plana, batidor, gancho de amasar, etc.).
- Haga descender el soporte del recipiente mediante la palanca.
- Haga girar el conjunto del resguardo frontal contra el polvo en el sentido de las agujas del reloj para dejarlo abierto.

- Coloque el agitador requerido en el recipiente y sitúe el recipiente sobre su soporte. Consulte la sección 7.1 (pág. 126).
- Asegúrese de encajar correctamente tanto la espiga de posicionamiento trasera del recipiente como las espigas laterales.
- Inserte el agitador en el eje girándolo para que la espiga del accionamiento encaje en la ranura en L.
- Añada los ingredientes al recipiente y elévelo usando la palanca. Consulte en la sección 2.3.8 (pág. 118) cómo reducir las emisiones de polvo si va a usar productos que generen partículas en suspensión.
- Gire el resguardo frontal a la posición de funcionamiento. Consulte la sección 7.4 (pág. 129).
  - Seleccione la velocidad deseada usando la palanca de cambio de marchas.



- La velocidad número 1 (BAJA) es para mezclas pesadas como masa de harina, masas densas y puré de patatas.
- La velocidad número 2 (MEDIA-) es para batir masas de repostería, hacer puré de patatas y trabajar la masa de harina.
- La velocidad número 3 (ALTA) es para airear lotes ligeros. El batidor D es para montar nata o claras de huevo, mezclar glaseados ligeros y merengues y batir en general.

Si la mezcladora tiene dificultad con la mezcla, reduzca las cantidades de la receta. Un uso indebido puede averiarla y anular la garantía.

- Seleccione la velocidad deseada y ajuste el tiempo.
- Ajuste del temporizador:
- Funcionamiento sin temporizador: sitúe el temporizador en posición «HOLD».
- Funcionamiento con temporizador: gire el temporizador hasta la posición deseada.
- Ponga en marcha la máquina pulsando el botón verde de arranque.

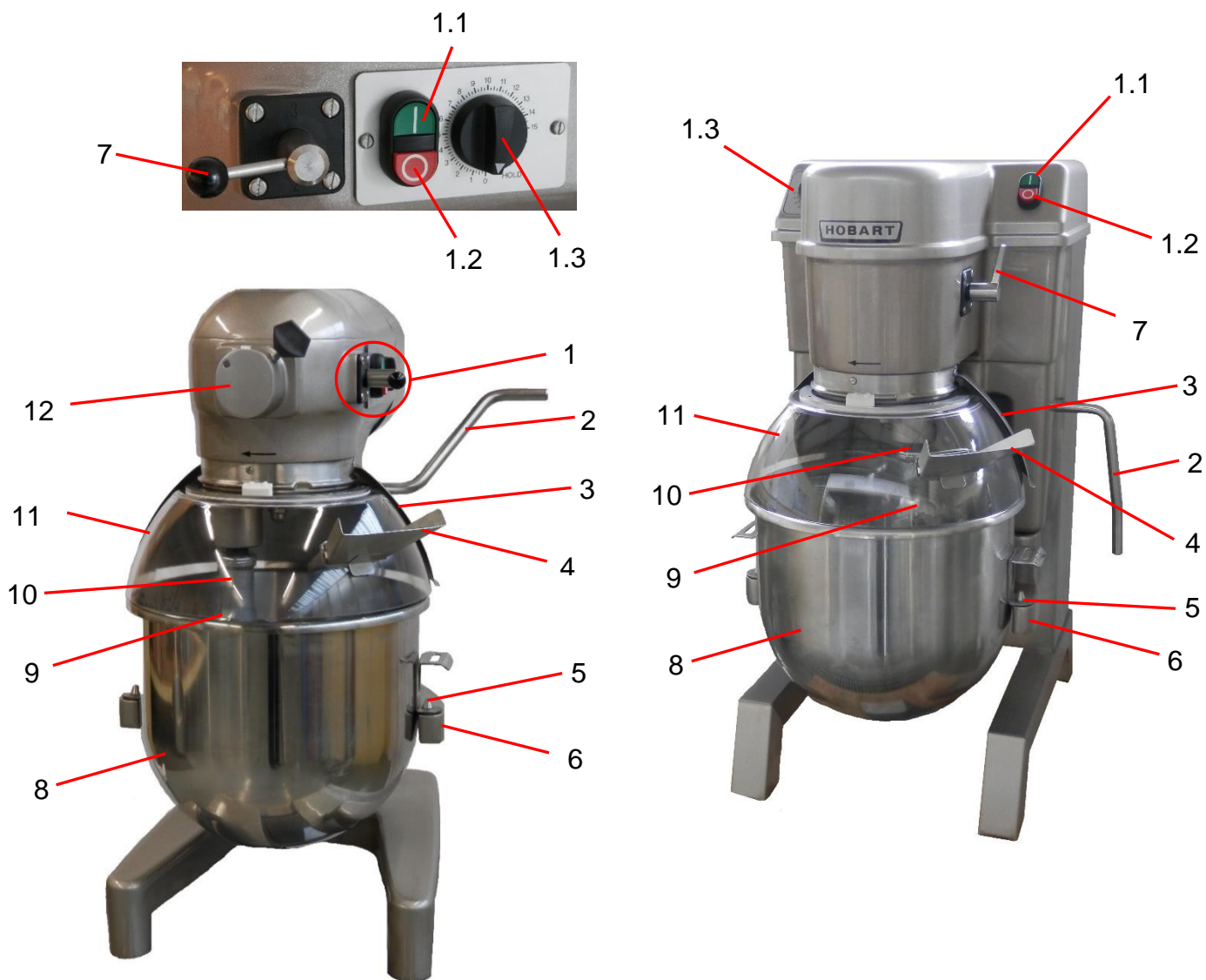
- Si ha ajustado el temporizador, la mezcladora se detendrá automáticamente al completar la mezcla. Si está funcionando en la posición manual «HOLD», pulse el botón rojo de parada.



- Baje el soporte del recipiente, abra el resguardo y desmonte el agitador del eje. Consulte la sección 7.2 (pág. 127) para instrucciones detalladas.
- Desmonte el recipiente y el agitador de la mezcladora para su vaciado y limpieza.

**RESPETE LA TABLA DE CAPACIDADES DE MEZCLA (tabla 2, pág. 131).**

La mezcladora está equipada con un interruptor de enclavamiento que impide su funcionamiento cuando el recipiente no está colocado. Un imán ubicado en el recipiente activa un interruptor de láminas situado en la parte posterior de la mezcladora.



**FIGURA 1. IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA MEZCLADORA**

Elemento	Descripción	Elemento	Descripción
1	Temporizador de 15 minutos	6	Soporte del recipiente
1.1	Interruptor de arranque	7	Palanca del cambio de marchas
1.2	Interruptor de parada	8	Recipiente
1.3	Temporizador de 15 minutos	9	Agitador
2	Palanca de elevación del recipiente	10	Eje del agitador
3	Protector contra salpicaduras trasero	11	Resguardo sólido contra el polvo
4	Rampa de ingredientes	12	Cubierta del cubo del accesorio
5	Espiga lateral		

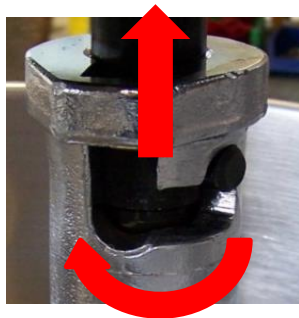
## 7.1 MONTAJE DEL RECIPIENTE EN LA MEZCLADORA

Tipo de mezcladora	Referencia kit de recipiente	Capacidad nominal (L)	Peso del recipiente en vacío (kg)
A200N	00-741379	10	2.8
H200S/HSM20	00-741377	10	2.8
A200N	00-741399	20	4.5
H200S/HSM20	00-741310	20	4.5

1. Use la palanca para bajar lentamente el soporte del recipiente hasta su posición inferior.
2. Ponga los ingredientes y el agitador en el recipiente.
3. Sitúe el recipiente en el soporte de la mezcladora de modo que su saliente posterior encaje bajo el tope posterior de la mezcladora y las espigas laterales a izquierda y derecha queden alineadas



Tope posterior y saliente del recipiente



Saliente del recipiente y espiga de posicionamiento



espiga de posicionamiento

Saliente del recipiente

4. Instale el agitador en el eje levantándolo y girándolo en el sentido de las agujas del reloj (hacia la izquierda).
5. Eleve el recipiente lentamente con la palanca.





Resguardo sólido contra el polvo con rampa de ingredientes instalada.



Retire la rampa de ingredientes.



Baje el recipiente.



Abra el resguardo girándolo en el sentido de las agujas del reloj (hacia la izquierda).



Desmunte el agitador girándolo primero en sentido contrario a las agujas del reloj y bajándolo después.

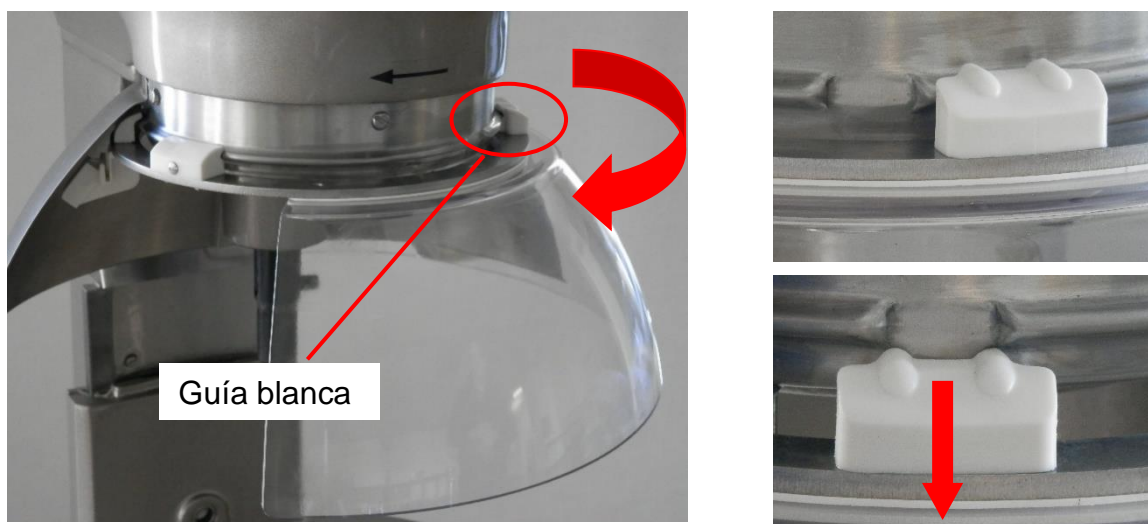


Con cuidado, levante el recipiente hasta sacarlo de las espigas de posicionamiento delanteras y retírelo de la mezcladora.

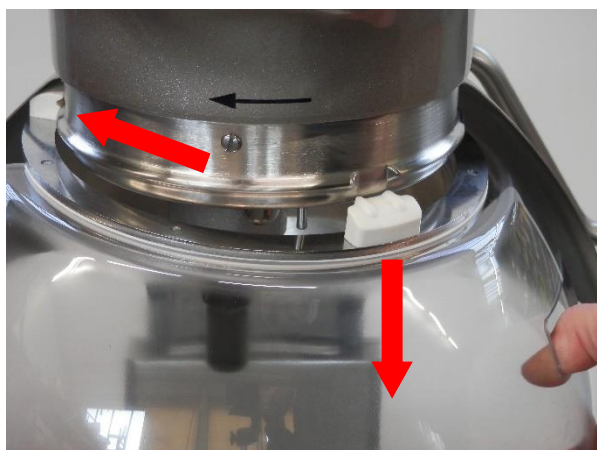
### 7.3 DESMONTAJE DEL RESGUARDO DE POLICARBONATO CONTRA EL POLVO (MEZCLADORAS CON HOMOLOGACIÓN CE/UKCA)

La mezcladora se suministra con un resguardo contra el polvo, que debe estar colocado cuando se mezclen recetas con ingredientes en polvo (como la harina) para evitar la emisión de partículas en suspensión. El resguardo es desmontable para permitir su limpieza.

1. Efectúe el procedimiento de desmontaje detallado en la sección 7.2.



2. Siga girando el resguardo hasta que la guía blanca quede alineada con la muesca del borde del contenedor de goteo.



3. Mientras baja el resguardo contra el polvo, presione las guías blancas posteriores en sentido opuesto al contenedor de goteo para liberar el resguardo.



4. Con cuidado, retire el resguardo del contenedor de goteo.

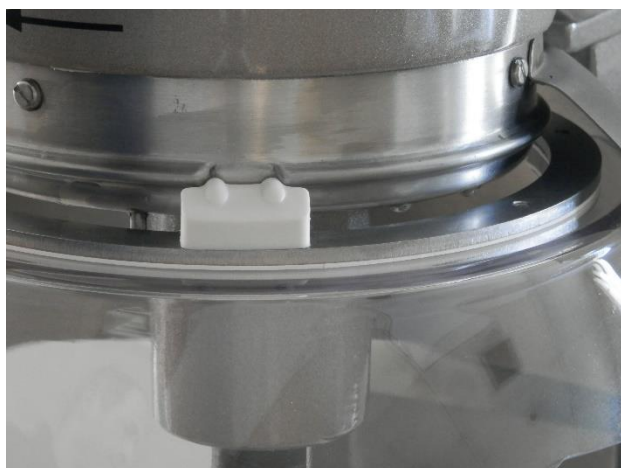
## 7.4 MONTAJE DEL RESGUARDO DE POLICARBONATO CONTRA EL POLVO



1. Con cuidado, sitúe el resguardo contra el polvo por encima del eje del agitador mientras engancha las guías blancas posteriores al borde del contenedor de goteo.



2. Tire suavemente hacia usted del resguardo contra el polvo para mantener las guías posteriores en posición en el borde del contenedor de goteo.



3. Gire el resguardo contra el polvo hasta alinear la guía blanca delantera con la muesca del borde del contenedor de goteo.



4. Levante el resguardo contra el polvo y gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj (hacia la derecha) para fijarlo al contenedor de goteo.

## 7.5 MONTAJE DE LA RAMPA DE INGREDIENTES



Coloque la rampa de ingredientes como se indica en las anteriores imágenes.

## 7.6 USO DEL PORTAACCESORIOS (OPCIONAL)

### 7.6.1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD RELATIVAS A LOS ACCESORIOS



Al utilizar la mezcladora con accesorios, deberán observarse las siguientes instrucciones. Consulte además las instrucciones de seguridad detalladas en la sección 3 (pág. 120) y las instrucciones proporcionadas con el accesorio correspondiente.

#### **LA MEZCLADORA Y SUS ACCESORIOS SOLO DEBEN SER USADOS POR PERSONAL DEBIDAMENTE CAPACITADO Y COMPETENTE.**

- No monte un accesorio con la mezcladora en funcionamiento.
- No use prendas holgadas.
- No use la mezcladora ni el accesorio si aparece una avería en esta o se torna insegura.
- No acceda a las piezas giratorias en movimiento.
- No use una fuerza excesiva que pudiera desequilibrar la mezcladora al operar el accesorio.
- No opere la mezcladora si hay piezas desmontadas.
- El recipiente y el resguardo deberán estar siempre colocados cuando use un accesorio.
- Use siempre la mezcladora y el accesorio en un área bien iluminada.
- Asegúrese siempre de usar el accesorio a la velocidad correcta.
- Limpie siempre los accesorios después de usarlos de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por su fabricante.
- Realice siempre el mantenimiento de la mezcladora y los accesorios al menos dos veces al año en función de la frecuencia de empleo.
- Use exclusivamente accesorios con marcado CE (de conformidad con la norma europea EN 12851).

### 7.6.2 MONTAJE DE UN ACCESORIO EN EL PORTAACCESORIOS

1. Antes de instalar el accesorio, asegúrese de haber interrumpido el suministro eléctrico.
2. Afloje el tornillo de mariposa del portaa accesorios.
3. Mueva la tapa de metal hacia un lateral o desmóntela (según corresponda), introduzca el eje del accesorio en el portaa accesorios y asegúrese de que el vástago cuadrado del accesorio encaje en el accionamiento cuadrado de la mezcladora.
4. Fije el accesorio apretando el tornillo de mariposa.
5. En la mezcladora, seleccione la velocidad correcta para el tipo de accesorio instalado.

**La máquina deberá usarse únicamente para su uso previsto y de conformidad con las instrucciones de funcionamiento proporcionadas.**

## 7.7 CAPACIDADES DE MEZCLA

La tabla de capacidades incluida a continuación proporciona las cantidades máximas de mezcla recomendadas en condiciones idóneas. Las siguientes notas exponen los diversos factores que pueden afectar al tamaño de los lotes. No intente sobrecargar la mezcladora con cantidades excesivas de ingrediente.

## Factores que afectan a las cantidades indicadas en la tabla de capacidades:

1. Si la harina tiene un alto contenido en gluten, reduzca el tamaño del lote entre un 10 % y un 25 %. La harina con un alto contenido proteínico (gluten) produce una masa muy difícil de mezclar.
2. Asegúrese siempre de instalar el agitador correcto para la mezcla.
3. Las capacidades de masa consideran una temperatura de 21 °C para el agua y un contenido de humedad del 12 % para la harina. Si se usa agua a una temperatura inferior, la capacidad de mezcla deberá reducirse. El agua más fría genera un producto más difícil de mezclar que supone una carga adicional para la mezcladora, por lo que deberá reducir el tamaño del lote entre un 15 % y un 20 %.
4. Asegúrese de seleccionar la velocidad correcta.
5. El volumen de los ingredientes es otro factor.
6. Las recetas para elaborar pan de barra, panes densos y masa de pizza emplean harina de trigo duro enriquecida y blanqueada.
7. La harina contiene un 11-12 % de proteína y un 12 % de humedad. Un menor contenido de humedad reduce la absorción de humedad, lo que disminuye la hidratación del gluten y supone una carga mayor en la mezcladora.
8. El índice de absorción de agua (IAA) indica la densidad o humedad relativa de una masa. Cuanto menor sea el IAA, más densa o pesada será la mezcla de masa. Un IAA del 50 % es equivalente a un factor de carga 1. Un IAA del 40 % supone el doble de carga que uno del 50 %, mientras que un IAA del 65 % supone la mitad de carga que uno del 50 %. Conforme se reduce el volumen de agua, disminuye el IAA y aumenta la carga sobre la mezcladora. Un contenido de agua superior al 65 % produce una masa viscosa.
9. Si la grasa usada está recién sacada del frigorífico, afectará a la carga de la mezcladora. Cuanto menor sea su temperatura, mayor será la carga. La grasa, a ser posible, se encontrará a temperatura ambiente antes de iniciar la mezcla y se cortará en pedazos de entre 30 y 50 gramos.
10. Una mezcla demasiado prolongada afectará negativamente a la textura.

## **NO SUPERE LAS CANTIDADES DE MEZCLA ESPECIFICADAS**



Sobrecargar la mezcladora puede reducir la calidad del producto final y disminuir la vida útil de la máquina. Consulte siempre la tabla de capacidades.

**Tabla 2: Capacidades de las mezcladoras por lote para cocina y repostería**

Tipo de producto	Cantidad (20L MEZCLADORA)	Agitador recomendado	Velocidades recomendadas
Claros de huevo	1 litros	Batidor D	1 / 2 / 3
Puré de patatas	6.8 kg	Pala plana B	1
Mayonesa (aceite)	7.6 litros	Batidor D	2 / 3
Nata montada	3.8 litros	Batidor D	1 / 2 / 3
Bizcocho tipo Madeira	9.5 kg	Pala plana B	1 / 2 / 3
Bizcocho cuatro cuartos	9.5 kg	Pala plana B	1 / 2 / 3
Masa ligera (bizcocho esponjoso)	5.5 kg	Pala plana B	1 / 2 / 3
Masa de pan (ligera-media)	9.0 kg (65% IAA) (5.5 kg harina 3.5 L agua)	Gancho de amasar ED	1 Only

Masa de pan (pesada)	5.7 kg (50% IAA) (3.8 kg harina 1.9 L agua)	Gancho de amasar ED	1 Only
Masa para salados	8.2 kg	Cuchillo pastelero P Gancho de amasar ED	1 Only
Masa de pizza	4.1 kg	Gancho de amasar ED	1 Only
Grasa y azúcar para bizcocho esponjoso	7.3 kg	Batidor D	1 / 2 / 3

## 7.8 AGITADORES DE MEZCLA

La mezcladora cuenta con varios agitadores. Han sido diseñados para las tareas específicas descritas a continuación. Los tres primeros se suministran de serie con la máquina. Los restantes son agitadores especiales de Hobart sujetos a disponibilidad. Los agitadores de las fotografías podrían no ser exactamente iguales a los suministrados con la mezcladora.

La **pala plana B** es un agitador multiuso para hacer puré de patatas y de verduras cocidas, y mezclar bizcocho, masas y glaseados. Use la velocidad 1 para empezar y pase a la 2 para finalizar.



El **gancho de amasar ED** permite mezclar masa para pan de molde, pan de barra y pizza, la cual requiere una acción de doblado y estirado para un desarrollo óptimo. Se usa principalmente en la velocidad 1. Su perfil en espiral facilita trabajar la masa, amasándola y dividiéndola hacia la base del recipiente.

El **batidor D** está diseñado para airear al máximo productos ligeros como la nata montada y batir claras de huevo muy ligeras. Generalmente se usa en las velocidades 2 y 3, así como en la 4 si la hubiera.



La **rampa de acero inoxidable** permite verter en el recipiente ingredientes líquidos como leche o agua.

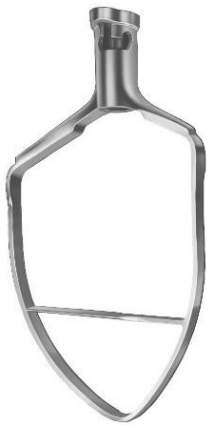
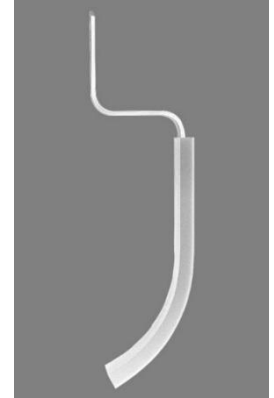
El **recipiente de mezcla de acero inoxidable** se ofrece en tamaño normal y reducido con diferentes agitadores. Los recipientes se montan con un imán de enclavamiento. La mezcladora no funcionará sin el recipiente montado.





El **gancho de amasar E** permite mezclar masa para pan de molde, pan de barra y pizza, la cual requiere una acción de doblado y estirado para un desarrollo óptimo. La carga creada por su perfil plano es superior a la de la versión ED. Se emplea habitualmente en recipientes de menor tamaño y, por lo general, en la velocidad 1.

El **rascador de recipiente** solo está disponible con algunos modelos de mezcladora. Resulta muy eficaz para los laterales del recipiente durante la mezcla de productos tales como masas líquidas, huevos y nata. No está ideada para masa de harina. La hoja rasca continuamente los laterales y la base del recipiente, reintroduciendo el producto en la mezcla. Con ello se evita rasgar a mano.



El **cuchillo pastelero P** es muy útil para combinar grasa y harina con muy poco esfuerzo. Resulta perfecto para masas ligeras, hojaldres y pasteles crujientes. La acción de corte elimina el rozamiento y permite combinar los ingredientes delicados sin trabajarlos excesivamente. Una de las ventajas que ofrece es el menor tiempo de mezcla en comparación con un gancho de amasar. No es necesario preparar la grasa para la receta. El cuchillo pastelero la cortará mientras mezcla los ingredientes. Esta pieza mejora la textura de la masa y la acción de corte reduce la carga sobre la mezcladora.

El **batidor alado C** se usa en aplicaciones que resultan demasiado trabajosas para el batidor D. La sección pesada es apta para batir o mezclar patatas, mantequilla, mayonesa o glaseados ligeros. Este batidor se usa principalmente en la velocidad 1 o 2 para batir productos densos y en la velocidad 3, o 4 si la hubiera, para batir productos ligeros.



El **batidor de malla I** es perfecto para batir mezclas densas o en ciclos de trabajo más exigentes. Adecuado para bizcocho esponjoso, nata, huevos, glaseados y merengues.

## 7.9 DIRECTRICES PARA EL USO DE LOS ACCESORIOS

- Las mezcladoras planetarias están diseñadas para funcionar solamente con el recipiente colocado, el resguardo cerrado y el soporte elevado. Si la máquina siguiera funcionando sin cumplirse cualquiera de esos tres requisitos, deberá ponerse en contacto con el centro de servicio de Hobart en su zona.
- Para garantizar el correcto funcionamiento de la máquina conforme a sus parámetros nominales de rendimiento, fiabilidad y estabilidad, utilice solamente accesorios recomendados por Hobart.
- Algunas mezcladoras disponen de un rascador. Use aceite vegetal para lubricar el recipiente en la zona situada por encima de la mezcla del producto, donde la funda de plástico del rascador podría rozar contra la superficie seca del recipiente.
- El rascador solo debe usarse con el batidor o la pala plana conforme a las instrucciones de uso suministradas con él, y nunca con otros agitadores.

## 8 LIMPIEZA

**NO LIMPIE ESTA MEZCLADORA MEDIANTE UNA MANGUERA NI A PRESIÓN.  
NO UTILICE NINGÚN LIMPIADOR ABRASIVO.**



**Asegúrese de que la máquina esté desconectada de la corriente eléctrica antes de proceder con su limpieza.**



### 8.1 PRODUCTOS DE LIMPIEZA RECOMENDADOS

Es muy recomendable usar un limpiador de uso comercial para limpiar la mezcladora y el recipiente al finalizar la jornada. Use un detergente líquido concentrado con efecto desinfectante que sea apto para el sector de la restauración y úselo para limpiar y desinfectar todas las superficies. Un producto que combine compuestos de amonio cuaternario (CAC), secuestrante y un sistema tampón resultará muy eficaz contra una gran variedad de microorganismos en cualquier condición del agua. Si el producto contiene además tensioactivos, probablemente permita la limpieza y desinfección en un solo paso. También puede usar un limpiador alcalino de alta resistencia como Bistro Imo 311, aclarar después con agua tibia y aplicar finalmente un desinfectante de amplio espectro como Dentin. Tanto Bistro Imo 311 como Dentin son productos de ITW Novadan.

### 8.2 LIMPIEZA ANTES DEL PRIMER USO

Antes de usarlos por primera vez, limpie a fondo el recipiente de mezcla, los agitadores y los accesorios. Lávelos usando agua caliente y una solución desinfectante suave. Limpie también de este modo el recipiente y el agitador antes de batir huevos o claras.

### 8.3 LIMPIEZA DESPUÉS DE USAR

Desmunte el agitador, el resguardo y el recipiente de la mezcladora después de usarlos. Limpie el recipiente, los agitadores y los accesorios retirando cualquier ingrediente seco con un cepillo o una aspiradora y lávelos después en agua caliente usando un detergente no abrasivo y un cepillo de cerdas suaves. (Se recomienda enjuagar el recipiente con agua caliente inmediatamente después de usarlo para facilitar la limpieza posterior).

**Nota: No lave los agitadores de aluminio en un lavavajillas. Hágalo en un recipiente con agua tibia y jabón inmediatamente después de usarlos.**



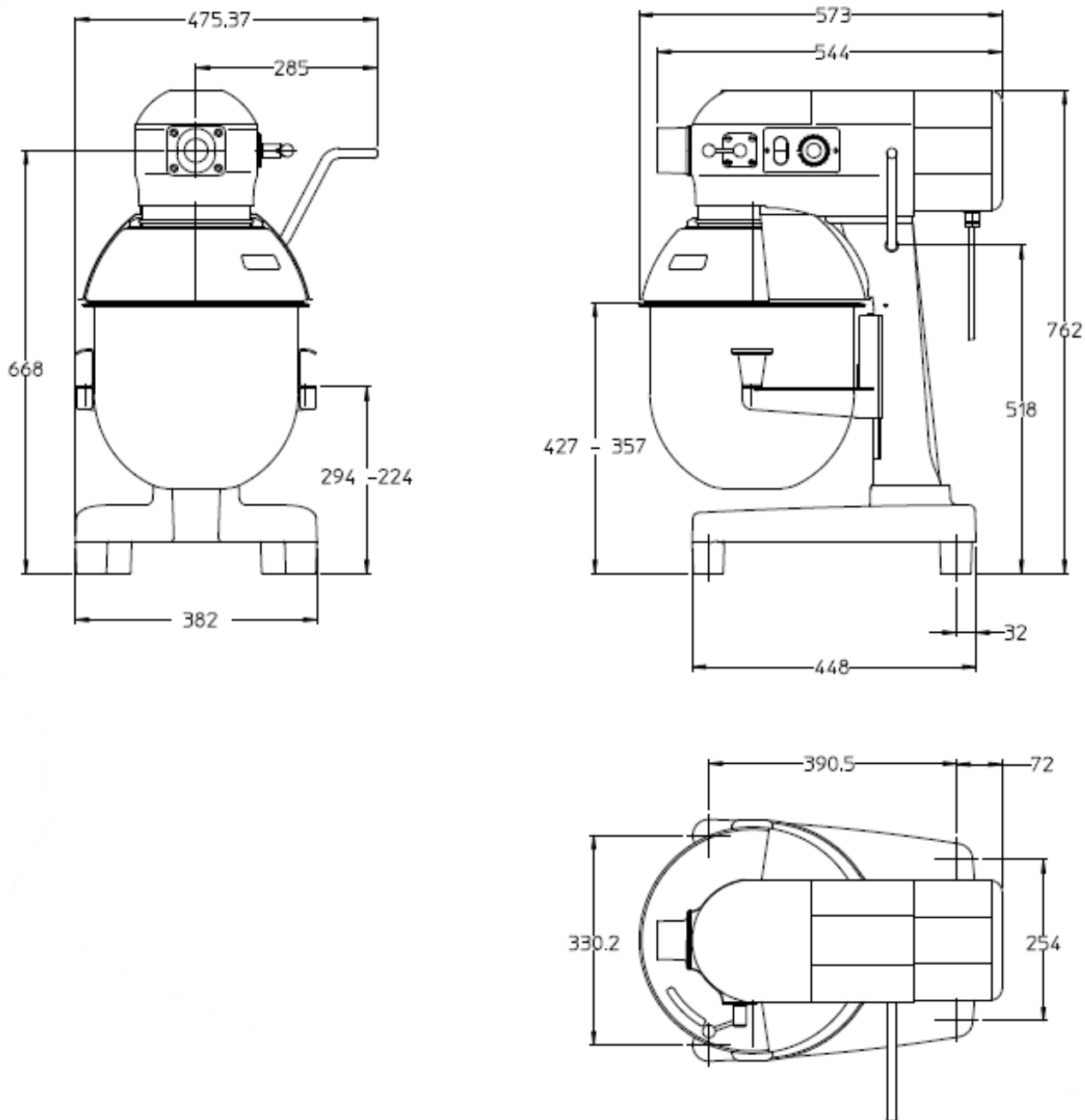
Limpie la mezcladora con un paño empapado en agua caliente; frote bien el soporte del recipiente, el pedestal, la base y todas las superficies exteriores. Lave también el resguardo con agua caliente y jabón. Desmonte el resguardo según se describe en la sección correspondiente.

**TABLA 3: INFORMACIÓN TÉCNICA**

Descripción	Unidades	A200N	HSM20	H200S
Potencia del motor	kW (hp)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)	0.37 (0.5)
Máxima velocidad de elemento giratorio (50 Hz)	rpm	1460	1460	1460
Máxima velocidad de elemento giratorio (60 Hz)	rpm	1760	1760	1760
Velocidad del eje del agitador; posición 1	rpm	107	107	107
Velocidad del eje del agitador; posición 2	rpm	198	198	198
Velocidad del eje del agitador; posición 3	rpm	361	361	361
Velocidad del eje del portaaccesorios; posición 1	rpm	61	-	-
Velocidad del eje del portaaccesorios; posición 2	rpm	113	-	-
Velocidad del eje del portaaccesorios; posición 3	rpm	205	-	-
Suministro eléctrico nominal	1 ph	Volts/Hz	230/50	230/50
	3 ph	Volts/Hz	230/50	230/50
	3 ph	Volts/Hz	400/50	400/50
Corriente a plena carga	1 ph	Amps	4.6	4.6
	3 ph/230 volts	Amps	1.9	1.9
	3 ph/400 volts	Amps	1.1	1.1
Fusible/MCB recomendado 230v/1 ph/50hz	Amps	16	16	16
Fusible/MCB recomendado 230v/3 ph/50hz	Amps	6	6	6
Fusible/MCB recomendado 400v/3 ph/50hz	Amps	4	4	4
Intervalo temp. ambiente de funcionamiento	°C	40	40	40
Tamaño del portaaccesorios (opcional)	-	Número 12	-	-
Nivel de ruido	dB (A)	< 70	< 70	< 70
Peso del recipiente (tamaño normal, vacío)	Kg	4.5	4.5	4.5
Volumen del recipiente	Litres	20.9	20.9	20.9
Peso de la mezcladora con agitador y recipiente (vacío) <b>Modelo para banco</b>	Kg (Lbs)	91.5 (202)	87 (192)	81.7 (180)
Peso de la mezcladora con agitador y recipiente (vacío) <b>Modelo para suelo</b>	Kg (Lbs)	98 (216)	-	-
Peso de consigna (palé de madera y caja de cartón) <b>Modelo para banco</b>	kg (Lbs)	102.5 (226)	97 (214)	91.7 (202)
Peso de consigna (palé de madera y caja de cartón) <b>Modelo para suelo</b>	kg (Lbs)	110 (243)	-	-
Dimensiones de consigna (palé de madera y caja de cartón) <b>Modelo para banco</b>	LxAnxAI cm	75 x 56 x 102	75 x 56 x 101	75 x 56 x 101
Dimensiones de consigna (palé de madera y caja de cartón) <b>Modelo para suelo</b>	LxAnxAI cm	75 x 56 x 142	-	-
Condiciones de almacenamiento: temperatura y humedad	°C, % HR	+5 to +38 85	+5 to +38 85	+5 to +38 85
Clasificación eléctrica del aparato (norma EN 60335-1)		Clase I	Clase I	Clase I
Clasificación del aparato (norma C EN 454)	-	Clase 2	Clase 2	Clase 2

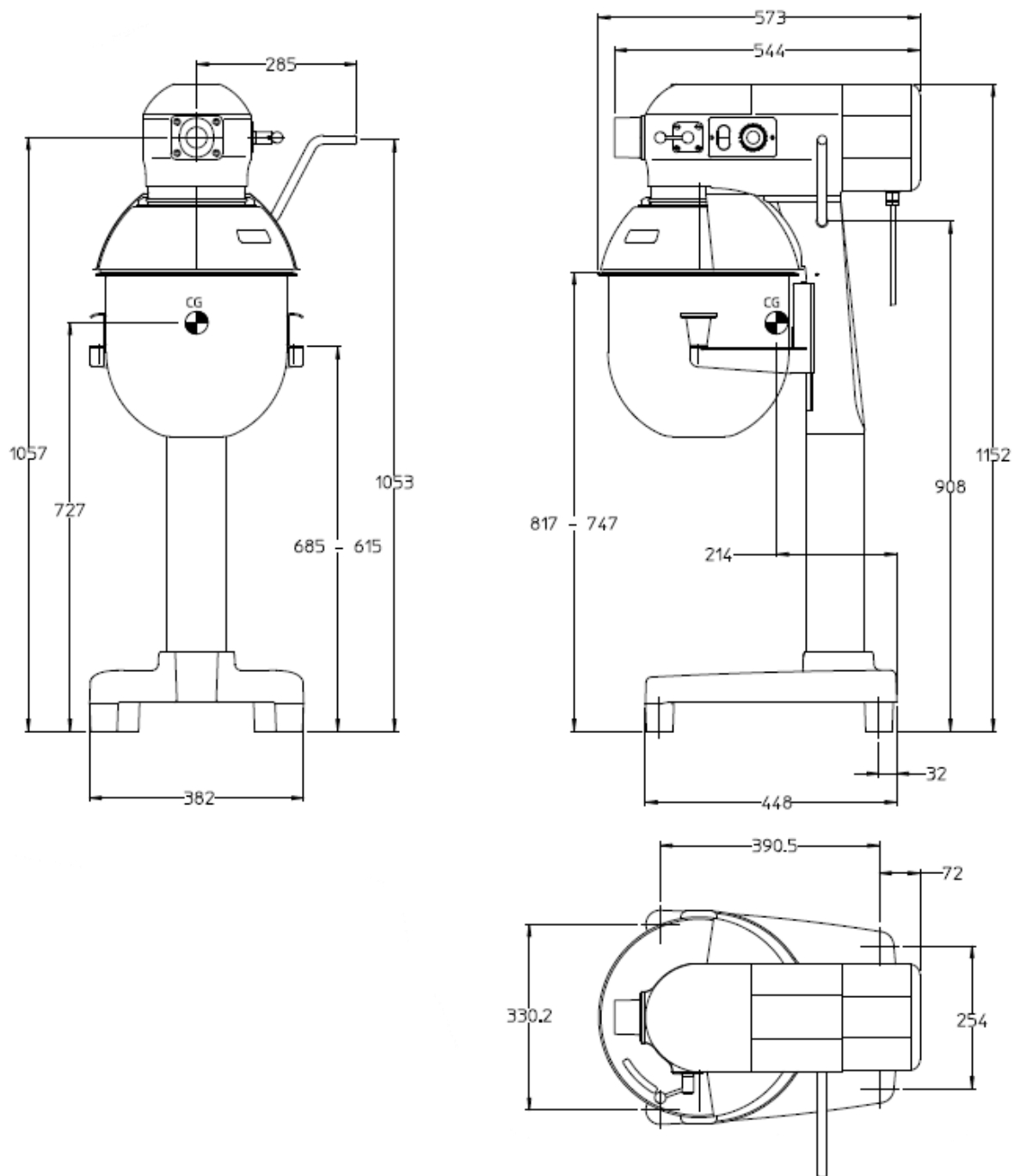
Descripción	Unidades	A200N	HSM20	H200S
Grado de protección IP de la carcasa		IP44	IP33	IP33
Tamaño del cable conductor 1 fase/3 fases	mm <sup>2</sup>	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0	1.5 / 1.0

Tolerancia de dimensiones,  $\pm 5$  mm; tolerancia de peso,  $\pm 5$  %



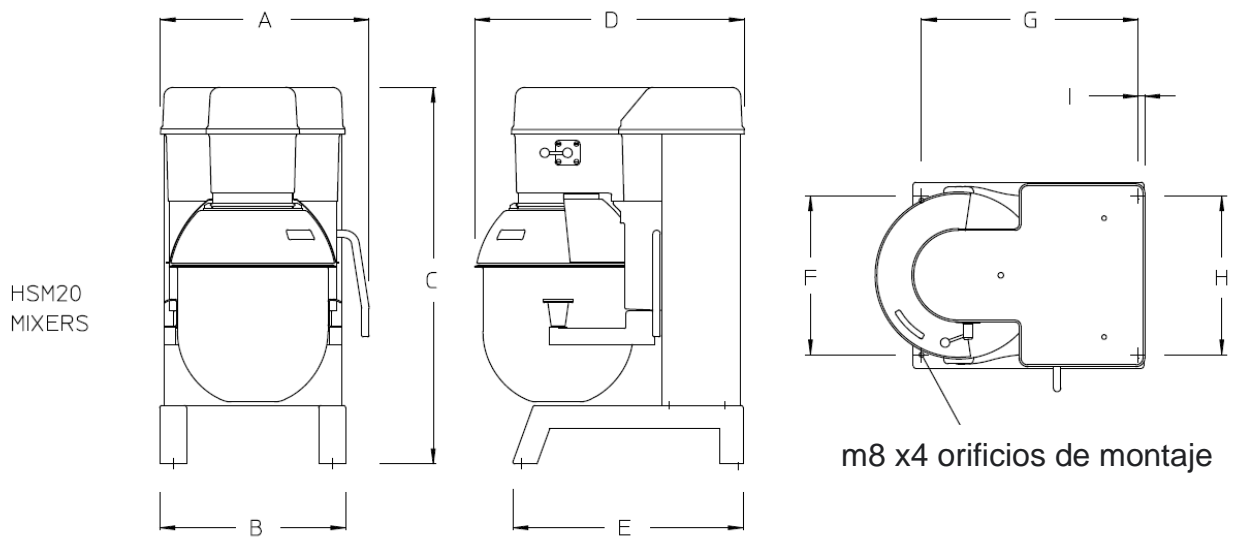
m8 x4 orificios de montaje

**FIGURA 2. DIMENSIONES TOTALES DE MEZCLADORA PLANETARIA A200N MODELO PARA BANCO (PORTAACCESORIOS OPCIONAL)**



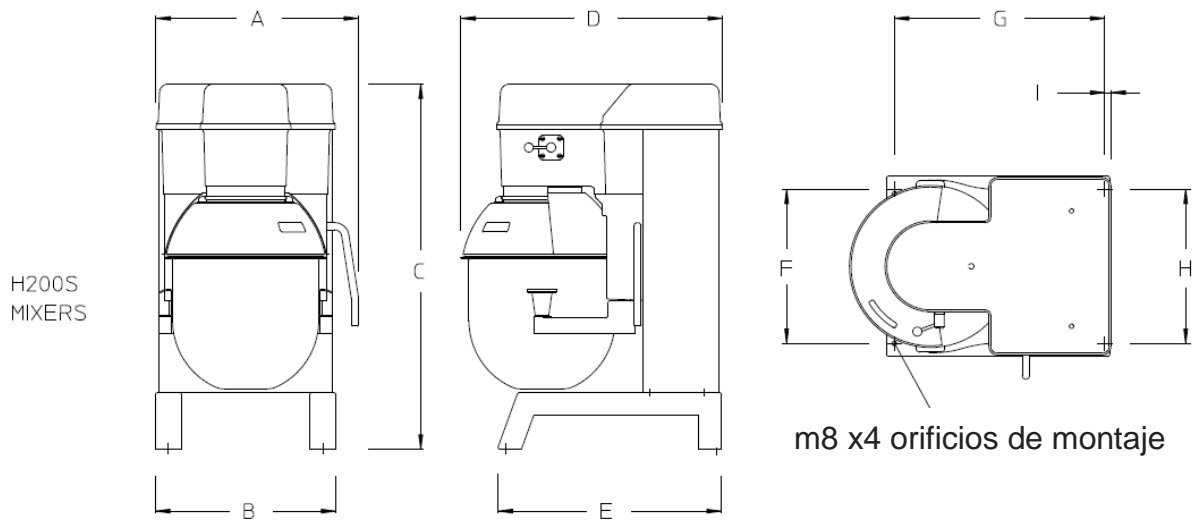
m8 x4 orificios de montaje

**FIGURA 3. DIMENSIONES TOTALES DE MEZCLADORA PLANETARIA A200N MODELO PARA SUELO (PORTAACCESORIOS OPCIONAL)**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
HSM20	446	398	805	576	492	340	464	340	14

**FIGURA 4. DIMENSIONES TOTALES DE MEZCLADORA PLANETARIA HSM20**



Model	A	B	C	D	E	F	G	H	I
H200S	446	398	805	576	492	340	464	340	14

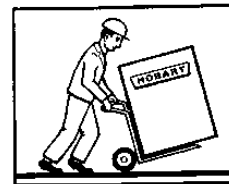
**FIGURA 5. DIMENSIONES TOTALES DE MEZCLADORA PLANETARIA H200S**

## 9. INSTALACIÓN

Esta máquina deberá ser instalada por una persona cualificada y de conformidad con la legislación vigente.

### 9.1 DESEMBALADO Y MANIPULACIÓN

Siempre que sea posible, a fin de evitar daños, transporte la mezcladora hasta su lugar de instalación dentro del embalaje proporcionados. No utilice un cuchillo afilado para abrir la caja, ya que podría dañar la máquina. Compruebe que no exista evidencia de daños durante el transporte. En caso de haberlos, conserve el material de embalado y póngase en contacto con la oficina comercial de Hobart más cercana.



**Precaución:** La mezcladora es un objeto pesado y debe manipularse y levantarse correctamente para evitar daños personales.

A fin de garantizar la seguridad, el palé de transporte se ha concebido para ser maniobrado mediante una carretilla elevadora. Sitúe la máquina cerca de su posición final y sáquela del palé de transporte. Se encuentra fijada a él mediante cuatro pernos de retención enroscados a las patas de la base (orificio de 17 mm) a través del palé. Durante esta operación, compruebe que:

- se tomen todas las medidas de seguridad necesarias que garanticen la manipulación y el alzado correctos para evitar cualquier riesgo de lesiones por caída, tropiezo o vuelco;
- no se produzca daño alguno en la máquina que pudiera afectar a su funcionamiento normal.

Consulte los pesos proporcionados en la información técnica de la tabla 3 (pág. 135).

### 9.2 LUGAR DE INSTALACIÓN

La mezcladora no está diseñada para instalarse en exteriores. Tampoco se instalará donde pudiera utilizarse agua a presión para realizar las tareas de limpieza. La mezcladora será manejada exclusivamente por personal debidamente capacitado y se instalará en un área donde su uso y mantenimiento quede restringido al personal cualificado. En la medida de lo posible, sitúe el área de trabajo lejos de puertas, ventanas y pasillos para evitar que las corrientes de aire interfieran con la ventilación por extracción localizada y propaguen las partículas en suspensión contaminantes.

Escoja una superficie lisa y nivelada capaz de soportar el peso de la mezcladora y el contenido del recipiente lleno (consulte la tabla 3, pág. 135, para los pesos y las dimensiones). En aquellas áreas donde exista riesgo de inestabilidad, la máquina deberá fijarse en su posición. El equipo deberá sujetarse para evitar cualquier movimiento durante su uso.

Asegúrese de que exista suficiente espacio alrededor del aparato para permitir un manejo seguro de la palanca de elevación del recipiente y el portaaccesorios (si lo hubiera), y para facilitar la retirada y recolocación del recipiente de mezcla. Un espacio reducido alrededor puede dificultar las labores de mantenimiento; asegúrese además de que las especificaciones de cualquier otro equipo cercano permitan la instalación de la mezcladora en sus inmediaciones. Deberá ser posible acceder a la mezcladora para tareas de mantenimiento por la parte superior, por los laterales y por la parte posterior. Como

accesorio adicional, dispone de tacos de goma para las patas, los cuales reducen el riesgo de que la mezcladora se deslice si se encuentra instalada en una superficie resbaladiza.

### 9.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica de la mezcladora se efectuará con arreglo a la legislación local en materia de electricidad. Su instalación en el Reino Unido deberá realizarse de conformidad con la edición actual de los reglamentos de la IEE para equipos eléctricos en edificios y la ley británica relativa al uso de la electricidad en el trabajo («Electricity at Work Act»).



La instalación eléctrica será llevada a cabo por una persona competente. Antes de la conexión, asegúrese de que las características del suministro eléctrico se correspondan con las especificaciones de la máquina.

La mezcladora es un aparato de Clase I en el que la protección contra descargas eléctricas no se proporciona únicamente por medio de un aislamiento básico. El suministro eléctrico de alimentación para la mezcladora debe contar además con un aislamiento eléctrico externo y fusibles o MCB (ambos a cargo del cliente). Además, a fin de lograr una protección adicional, es muy recomendable utilizar un dispositivo de corriente residual de 30 mA.

### 9.4 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Consulte el diagrama de cableado proporcionado con la mezcladora y adjunto en el paquete de documentación.

El suministro de alimentación deberá contar con un interruptor de aislamiento de fácil acceso equipado con candado o cualquier otro medio que permita bloquearlo en posición apagada.

Dicho interruptor se deberá situar de forma tal que los circuitos eléctricos que alimenten el equipo puedan desconectarse sin tener que desconectar otros circuitos que deban seguir en servicio.



Los dispositivos empleados para aislar los circuitos deberán indicar claramente su relación con el equipo que controlan.

Tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- La tarea a llevar a cabo.
- Los peligros del sistema o equipo en el que trabajar y los propios riesgos asociados a la tarea.
- Las personas que llevarán a cabo el trabajo, su competencia y el nivel de supervisión necesario, así como las medidas de precaución a tomar y el método de trabajo a aplicar.
- La posibilidad de que se puedan producir cambios en la naturaleza del propio trabajo. Por ejemplo, una mera comprobación del funcionamiento podría convertirse en la búsqueda de una avería.

### 9.5 CONEXIÓN ELÉCTRICA DE PUESTA A TIERRA

La mezcladora debe equiparse con un conductor de puesta a tierra por razones de seguridad. Asegúrese de que la resistencia de la conexión a tierra sea inferior a 0,1  $\Omega$ . En la parte posterior de la mezcladora existe un tornillo M5 para dicho fin.



## 9.6 TACOS DE GOMA

La mezcladora se suministra con cuatro tacos de goma. Estos pueden colocarse en la parte inferior de la base si se considera necesario. Para colocarlos, debe desengrasarse la base. Este procedimiento ha de llevarse a cabo durante la instalación siguiendo los procedimientos de manipulación correctos. Una vez limpia la ubicación de cada taco de goma, retire la lámina protectora del dorso y presione el taco contra la base. Repita la operación con cada uno de los tacos.

## 10 INSTRUCCIONES DE PUESTA EN SERVICIO



**Esta mezcladora está exclusivamente destinada a un uso profesional por personal debidamente capacitado. Asegúrese de que los operadores hayan leído y comprendido el presente manual y hayan recibido la capacitación adecuada.**

Consulte la figura 1 (pág. 125) para identificar los componentes de la mezcladora.

- Compruebe que el aislamiento eléctrico de la mezcladora se encuentre correctamente identificado.
- Compruebe que la mezcladora se encuentre protegida con un fusible o MCB de la capacidad correcta.
- Compruebe que la continuidad a tierra de la mezcladora sea inferior a 0,1  $\Omega$ .
- Compruebe que la resistencia del aislamiento sea superior a 2 M $\Omega$ .
- Compruebe que la estructura donde se ubique la mezcladora sea adecuada para soportar su peso cuando se encuentre llena y en funcionamiento.
- Compruebe la estabilidad de la mezcladora y, en caso necesario, ajuste las patas.
- Consulte la sección 5 (pág. 121) conocer los detalles de funcionamiento.
- Compruebe que la dirección de rotación sea en el sentido de las agujas del reloj estando de frente a la mezcladora y observándolo en el recipiente.
- Asegúrese de que todos los operadores hayan sido debidamente capacitados en el funcionamiento de la mezcladora.

## 11. MANTENIMIENTO DE LA MEZCLADORA

**LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO SERÁN LLEVADAS A CABO POR PERSONAL COMPETENTE CAPACITADO POR HOBART.**



No retire ninguna de las cubiertas ni afloje ninguna pieza con la mezcladora en funcionamiento. Antes de intentar mover la mezcladora o realizar tareas de mantenimiento en ella, asegúrese de haber interrumpido el suministro eléctrico.



La mezcladora se suministra lubricada de fábrica. El engranaje planetario y la transmisión están empaquetados con lubricante especial de grado alimentario que durará varios años. Contacte con el centro de servicio en su zona cuando sea necesaria su sustitución. El

programa de mantenimiento recomendado en la tabla 4 (pág. 142) detalla la frecuencia de lubricación.

Para prevenir la corrosión y asegurar un movimiento suave, los vástagos guía del soporte del recipiente y el eje del agitador deberán lubricarse de vez en cuando aplicando una pequeña cantidad de aceite o grasa de grado alimentario con las yemas de los dedos o un pincel.

Se recomienda efectuar el mantenimiento de la mezcladora de forma regular (dos veces al año preferiblemente)

Se revisará de forma periódica (al menos una vez al mes) el correcto funcionamiento de los interruptores de enclavamiento correspondientes al circuito de desconexión automática en caso de falta de tensión, el resguardo del recipiente y el soporte del recipiente.

Puede solicitar un manual de recambios (A200N referencia: PLE200640 & HSM20/H200S referencia: PLE200641) al centro de distribución de recambios de Hobart. Para disfrutar durante muchos años de un funcionamiento seguro y fiable de la mezcladora, se recomienda que las tareas de mantenimiento sean efectuadas exclusivamente por personal capacitado por Hobart.

**TABLA 4: PROGRAMA DE MANTENIMIENTO RECOMENDADO**

<b>Descripción</b>	<b>Diario</b>	<b>Semanal</b>	<b>Mensual</b>	<b>Semestral</b>	<b>Anual</b>
Lavar recipiente, resguardo y agitadores después de usar	X				
Limpiar las superficies exteriores después de usar	X				
Comprobar el funcionamiento de los interruptores de arranque/parada	X				
Lubricar el extremo de hierro fundido del gancho de amasar con aceite de grado alimentario como girasol (según frecuencia de uso)	X				
Comprobar las sujeciones usadas en el conjunto del resguardo desmontable		X			
Comprobar si hay grasa en el contenedor de goteo del resguardo y limpiarla si fuera necesario		X			
Lubricar los vástagos guía o el carril del soporte del recipiente con aceite de grado alimentario		X			
Lubricar el eje del agitador con aceite de grado alimentario		X			
Comprobar la estabilidad de la mezcladora durante su funcionamiento			X		
Comprobar el nivel de aceite (si procede)			X		
Comprobar el funcionamiento y el ajuste de los enclavamientos (apertura máx. de resguardo de 15 mm, cambio de velocidad, recipiente y soporte del recipiente)				X	



Comprobar el funcionamiento y el ajuste de las palancas de fijación del recipiente (si procede)				X	
Inspeccionar el recipiente, las espigas de posicionamiento y la seguridad del imán de enclavamiento				X	
Comprobar el funcionamiento del mecanismo de elevación (levantar y bajar el soporte del recipiente)				X	
Comprobar el estado interno de la mezcladora, incluida la acumulación de polvo				X	
Comprobar si los agitadores muestran signos de desgaste				X	
Comprobar el estado del resguardo, incluido el desgaste de los bloques guía de la protección de plástico				X	
Inspeccionar la tensión de la correa de transmisión (si procede) y asegurarse de que no muestre un desgaste excesivo o grietas				X	
Comprobar que el eje del agitador no muestre movimiento lateral				X	
Inspeccionar la espiga del eje del agitador				X	
Verificar el correcto funcionamiento del temporizador				X	
Sustituir los fusibles del circuito de control					X
Comprobar el estado del cable de alimentación					X
Medir la corriente entrante en la línea con la mezcladora a velocidad 1 sin carga					X
Comprobar que el espacio entre la pala plana y la base del recipiente sea de 1,6 mm y ajustar en caso necesario					X
Comprobar que la cubierta superior de la mezcladora, los resguardos, el panel trasero y el pedestal estén en buen estado y sean seguros					X
Comprobar que las sujeciones estén bien apretadas					X

## 12. TABLA 5: LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

La siguiente tabla es genérica para todas las mezcladoras planetarias Hobart. Algunos fallos y rectificaciones pueden no ser aplicables.

Número	Síntoma	Causa	Comprobación y solución
1	La mezcladora hace mucho ruido; ruido en la transmisión	Agitador o recipiente incorrectamente colocados	Desmontar y volver a montar el agitador o el recipiente
		Agitador o recipiente dañados	Comprobar estado del recipiente y que el agitador no esté doblado
		Engranajes desgastados o dañados	Inspeccionar engranajes del mecanismo planetario y caja de engranajes (si procede)
		Ajuste vertical incorrecto del conjunto del eje del engranaje helicoidal	Ajuste la posición de la rueda helicoidal y su engranaje.
		Engrane incorrecto de los engranajes	Comprobar contrajuego y holgura
		Chavetero desgastado o roto	Sustituir la chaveta
		Rodamientos desgastados	Sustituir la chaveta
		Correa de transmisión desgastada o dañada	Comprobar tensión de la correa; sustituirla si está desgastada
		Grasa o aceite insuficientes	Comprobar lubricación de mecanismo planetario y caja de engranajes
		El mecanismo antivibración se activa con cargas pesadas y produce un clic o sonido similar	Reducir carga de la mezcladora modificando cantidades de la receta o temperatura de los ingredientes
		El resguardo roza con el mecanismo planetario	Comprobar cierres que sujetan el conjunto del contenedor de goteo y protección posterior a la mezcladora
		Montaje del motor inestable	Comprobar y apretar pernos de montaje del motor
2	El mecanismo planetario no gira en ninguna de las velocidades	Chaveta rota en: 1 Reductor del eje del motor 2 Eje de rueda helicoidal 3 Chaveta inferior del eje de transmisión 4 Chaveta inferior del eje planetario	Sustituir la chaveta
		Embrague de patín/piñón libre incorrectamente instalado (si procede)	Comprobar sentido de rotación del embrague
		Eje roto	Sustituir el eje
		Sentido de rotación incorrecto	Consultar diagrama de cableado; invertir orientación de cables en relé de arranque (monofásico) o invertir conexiones con el motor (trifásico)

		Correa de transmisión averiada (si procede)	Inspeccionar correa y tensión; sustituir en caso necesario
		Caída de fase del suministro eléctrico (trifásico)	Comprobar el suministro eléctrico de alimentación
3	El agitador no gira	Chaveta rota en piñón del eje del agitador	Sustituir la chaveta
		Embrague de patín/piñón libre incorrectamente instalado (si procede)	Comprobar sentido de rotación del embrague
		Avería en yugo del selector del cambio de marchas	Inspeccionar y sustituir en caso necesario
		Eje averiado	Inspeccionar y sustituir en caso necesario
		El aparato no está engranado	Comprobar cambio de marchas (si procede)
		Orientación incorrecta de los cables que causa la rotación en sentido contrario	Comprobar conexión del cableado; cambiar dos fases de entrada
4	El accionamiento del accesorio no gira	Chaveta rota en engranaje motriz cónico del portaaccesorios	Sustituir la chaveta
		Chaveta rota en eje planetario	Sustituir la chaveta
5	Fuga de grasa en el mecanismo planetario	Junta tórica de separación/junta de lubricante desgastada en el eje planetario	Inspeccionar y sustituir la junta
6	Fuga de grasa en el portaaccesorios	Fallo de la junta del portaaccesorios	Inspeccionar y sustituir la junta
7	Fuga de grasa en conjunto del cambio de marchas	Junta tórica desgastada en eje del cambio de marchas	Inspeccionar y sustituir la junta
		Fallo de la junta en la placa del cambio de marchas	Inspeccionar y sustituir la junta
8	El motor no gira pero emite un zumbido	Condensador de arranque averiado	Sustituir
		Relé de arranque averiado	Sustituir
		Fallo del motor	Comprobar eléctricamente el bobinado
9	El motor no funciona, el contactor no se energiza; deja de funcionar durante un ciclo de mezcla	La mezcladora no se enciende	Comprobar que la mezcladora esté conectada al suministro eléctrico y este no se haya interrumpido
		Relé de arranque averiado	Sustituir
		Contactor	Comprobar que el contactor recibe alimentación; fallo de la bobina
		Interruptor de arranque/parada	Comprobar continuidad de los interruptores
		Interruptor de enclavamiento del recipiente	Comprobar que el recipiente esté bien colocado; comprobar que el imán de enclavamiento esté bien alineado;

			comprobar continuidad del interruptor
		Interruptor de enclavamiento del soporte del recipiente	Comprobar que el soporte del recipiente esté en posición elevada; comprobar continuidad del interruptor
		Interruptor de enclavamiento del resguardo	Comprobar que el resguardo esté cerrado; comprobar que el imán de enclavamiento esté bien alineado; comprobar continuidad del interruptor
		Interruptor de enclavamiento del cambio de marchas	Comprobar que el cambio de marchas esté bien alineado
		Protección térmica del motor activada	Motor sobrecalentado; apagar la mezcladora y reducir las cantidades de la receta en el recipiente y/o la velocidad seleccionada; el aparato ha funcionado demasiado tiempo; apagar y dejar enfriar.
		Interruptor de sobrecarga eléctrica activado	Comprobar que el ajuste de sobrecarga esté fijado al 15 % por encima de la corriente a plena carga del motor (FLC)
		Temporizador	Comprobar correcto funcionamiento del temporizador; fijar en «HOLD» y poner en marcha la mezcladora
		Fusibles del circuito de control	Comprobar continuidad del fusible; comprobar que no exista cortocircuito o sobrecarga en el circuito de control
		Fallo del suministro eléctrico	Comprobar suministro de alimentación a la mezcladora
		Fusible externo	Comprobar capacidad nominal del fusible; la corriente de arranque de la mezcladora puede ser hasta 5 veces superior a la corriente a plena carga (FLC); restablecer / sustituir el fusible
10	El motor no funciona pero el contactor se energiza;	Motor	Comprobar bobinado del motor
		Fallo de fase del suministro eléctrico	Verificar suministro de alimentación a la mezcladora; comprobar cuadro de distribución
		Relé de arranque averiado	Sustituir
		Condensador de arranque averiado	Sustituir
11	El motor sigue funcionando al final del ciclo	Avería en el temporizador	Cortocircuito en el temporizador; comprobar continuidad

		Conexión incorrecta del cable de fase del suministro eléctrico a la bobina del contactor	Orientación incorrecta de los cables; consultar diagrama de cableado y ruta de los cables
		Contactador soldado	Comprobar continuidad
12	Fuga de aceite o grasa en la parte frontal del motor	Junta tórica dañada (atrapada o cortada)	Sustituir junta tórica
13	El soporte del recipiente se mueve durante la mezcla	Desgaste de la tuerca de elevación del recipiente (H600/H800)	Ajuste el tornillo de sujeción
		El carril del soporte del recipiente debe ajustarse (H600/H800)	Comprobar separación del soporte del recipiente y ajustar carril
		Tensión incorrecta en resorte del soporte del recipiente	Ajustar tensión del resorte
14	La mezcladora arranca sin el recipiente en posición	Avería en el interruptor de láminas del enclavamiento; los contactos se han quedado cerrados	Comprobar continuidad del interruptor
15	La mezcladora arranca con el resguardo abierto	Avería en el interruptor de láminas del enclavamiento; los contactos se han quedado cerrados	Comprobar continuidad del interruptor
16	El soporte del recipiente no se puede mover al terminar el ciclo de mezcla	El mecanismo puede haber quedado bloqueado al final del ciclo de mezcla	Soltar la rueda o palanca manual e intentar bajarlo de nuevo
		Corrosión en el carril o en los vástagos guía	Limpiar el óxido y lubricar
17	Desconexión del diferencial o fusibles externos fundidos	Fusible/MCB de capacidad incorrecta	Comprobar valor nominal de fusible/MCB
		Cortocircuito dentro de la mezcladora	Efectuar pruebas de aislamiento
		Cortocircuito en el bobinado del motor	Comprobar bobinado del motor
		Condensador de arranque averiado	Sustituir
18	La mezcladora no cambia de marcha	Pistones de cambio de marchas incorrectamente ajustados	Comprobar posición de pistones y ajustarlos
		Avería en yugo del cambio de marchas	Sustituir
		Yugo del cambio de marchas atascado en el vástago guía	Comprobar que el vástago no esté desgastado y sustituir si fuera necesario
19	El recipiente no se puede colocar correctamente	Espigas de posicionamiento dañadas	Comprobar y sustituir
		El recipiente o el soporte alrededor del recipiente está lleno de alimento	Limpiar la mezcladora
20	El agitador no se puede separar del eje	Los cierres en bayoneta del agitador o el perímetro de fijación están dañados	Aflojar gradualmente el agitador girándolo en un sentido y en el contrario y comprobar si está

		dañado; usar un aceite lubricante ligero si fuera necesario; golpear ligeramente con un martillo con cara de nailon o piel
	Espiga de accionamiento desplazada en eje del agitador	Desmontar agitador y comprobar posición de espiga
	Perímetro interno del agitador lleno de alimento	Limpiaer perímetro interno

### 13 **TABLA 6: RECAMBIOS Y ACCESORIOS BÁSICOS**

Número	Referencia	Descripción
1	136915	Pala plana B 10 Qt/litre
2	23126	Pala plana B 20 Qt/litre
3	136915-1	Pala plana B de acero inoxidable 10 Qt/litre
4	275559	Pala plana B de acero inoxidable 20 Qt/litre
5	140249	Batidor D 10 Qt/litre
6	23511-M	Batidor D 20 Qt/litre
7	40293	Gancho de amasar ED 20 Qt/litre
8	295036	Cuchillo pastelero P 20 Qt/litre
9	00-738450	El recipiente de mezcla de acero inoxidable 10 Qt/litre
10	62104	El recipiente de mezcla de acero inoxidable 20 Qt/litre
11	00-315281	Kit rascador para recipiente 20 Qt/litre
12	00-438533	Protector contra salpicaduras trasero
13	00-741748	Conjunto de resguardo sólido contra el polvo
14	00-741226	Rampa de ingredientes
15	140869-16	Fusible del circuito de control (1 A)
16	140869-10	Fusible del circuito de control (315 mA)
17	00-739376-1	Soporte móvil
18	00-739366-1	Soporte estático
19	00-738967-1	Diagrama de cableado
20	PLE200460	Manual de recambios A200N
21	PLE200321	Manual de recambios HSM20

El documento PLE200643 contiene un listado completo de los accesorios disponibles.

## 14. SERVICIO TÉCNICO

Los mecánicos del servicio técnico capacitados por Hobart están estratégicamente ubicados en las siguientes sucursales de Hobart, y se encuentran preparados para proporcionarle un servicio rápido, eficiente y de confianza. Proteja su inversión mediante un contrato de inspección de Hobart, que le asegura un funcionamiento continuado y eficiente de sus máquinas, repuestos y accesorios Hobart.

### **Hobart UK.**

Southgate Way,  
Orton Southgate,  
Peterborough  
PE2 6GN

United Kingdom

Tel.: +44 (0)844 888

7777

Republic of Ireland: +353

(0)1246 0248

Fax: +44 (0)1733 361

347

E-mail:

sales@hobartuk.com

Internet:

www.hobartuk.com

### **Compagnie HOBART SAS**

Allée du 1er mai

77183 Croissy

Beaubourg

FRANCE

Tel: +33 (0)1 64 11 60

00

Fax: +33 (0)1 64 11 60

10

E-mail:

contact@hobart.fr

Internet: www.hobart.fr

### **HOBART GmbH**

Robert-Bosch-Str. 17

77656 Offenburg

Deutschland

Tel.: +49 (0)781.600-0

Fax: +49 (0)781.600-23

19

E-Mail: info@hobart.de

Internet: www.hobart.de

### **HOBART Export**

Robert-Bosch-Str. 17

77656 Offenburg

Germany

Phone: +49 (0)781.600-  
2820

Fax: +49 (0)781.600-  
2819

E-Mail: info-

export@hobart.de

Internet: www.hobart-

export.com

### **Hobart Nederland BV**

Pompmolenlaan 12

3447 GK Woerden

Telefoon +31 (0)348

462626

Fax: +31 (0)348 430117

E-mail:

info@hobartnederland.nl

Internet:

www.hobartnederland.nl

### **Hobart Foster Belgium bvba/spri**

Industriestraat 6

1910 Kampenhout

Telefoon +32 (0)

16.60.60.40

Fax +32 (0) 16.60.59.88

E-mail: info@hobart.be

Internet: www.hobart.be

### **Hobart Norge**

Gamle Drammenvei 120

N-1363 Høvik

Tlf.: +47-67109800

Fax.: +47-67109801

E-post: post@hobart.no

Hjemmeside:

www.hobart.no

### **Hobart Scandinavia ApS**

Håndværkerbyen 27

2670 Greve

Danmark

Tlf.: +45 4390 5012

Fax.: +45 4390 5002

E-mail: salg@hobart.dk

Internet: www.hobart.dk

### **Hobart Sweden/Finland**

Tel: +46 8 584 50 920

E-mail: info@hobart.se

Internet: www.hobart.se

### **Australia**

#### **Hobart Food**

#### **Equipment**

Unit 1 / 2 Picken Street,

Silverwater NSW, 2128

Tel: +61 1800 462 278

Fax: +61 02 9714 0222

E-mail:

sales@hobartfood.com.a

u

Internet:

www.hobartfood.com.au

### **HOBART China**

15th Floor, Building A

New Caohejing

International Business

Center

391 Gui Ping Road

Shanghai, 200233

Telephone: +86 (0)21

34612000

Fax: +86 (0)21

34617166

Internet:

www.hobartchina.com

### **HOBART Korea LLC**

7th Floor, Woonsan

Bldg, 108, Bangi-dong

Songpa-gu, Seoul 138-

050

Korea

Telephone: +82 2 34 43

69 01

Fax: +82 2 34 43 69 05

E-mail:  
contact@hobart.co.kr  
Internet:  
www.hobart.co.kr

**HOBART (Japan) K.K.**

6-16-16 Minami-Oi,  
Shinagawa-ku,  
Tokyo 140-0013  
Japan  
Telephone: +81 3 5767  
8670  
Fax: +81 3 5767 8675  
E-mail:  
info@hobart.co.jp  
Internet:  
www.hobart.co.jp

**Hobart International (S)  
Pte Ltd**

158, Kallang Way, #06-  
03/05  
Singapore 349245  
Telephone: +65 6846  
7117  
Fax: +65 6846 0991  
E-mail:  
enquiry@hobart.com.sg  
Internet:  
[http://www.hobart.com.s  
g](http://www.hobart.com.sg)

**Hobart Thailand**

43 Thai CC Tower  
Building,  
31st FL, Room No. 310-  
311,  
South Sathorn Rd.,  
Yannawa,  
Sathorn, Bangkok,  
10120

Thailand  
Telephone: +66(0)2-675-  
6279-81  
Fax: +66(0)2-675-6282  
E-mail:  
enquiry@hobartthailand.  
com  
Internet:  
[http://www.hobartthailan  
d.com](http://www.hobartthailand.com)

**ITW India Pvt Ltd.**

501-502 Vipul Trade  
Centre  
Sector 48 Sohna Road  
Gurgaon 122001”  
Telephone: +91 124  
4245430  
Fax: +91 124 4245432







