

# MUSSANA MICROTRONIC

*Mussana*  
SAHNE-AUTOMATEN

- DE** Bedienungsanleitung
- GB** Operating instructions
- FR** Notice d'utilisation
- IT** Istruzioni per l'uso
- ES** Instrucciones de uso
- NL** Gebruiksaanwijzing
- US** Operating instructions

**PONY**



**BOY**



**DUO**



**LADY**



**GRANDE**





Deutsch	3 – 26
English-UK	27 – 49
Français	50 – 72
Italiano	73 – 95
Español	96 – 118
Nederlands	119 – 141
English-US	142 – 163



## Original-Bedienungsanleitung

Sahneautomat MUSSANA MICROTRONIC

Die aktuelle Bedienungsanleitung und die Datenblätter finden Sie auch unter:  
[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© by Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH

Für diese Dokumente beansprucht die Firma Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH das Urheberrecht.

### Originalsprache der Dokumentation: Deutsch

Diese Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung der Firma Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH weder abgeändert, erweitert, vervielfältigt oder an Dritte weitergegeben werden.

Alle Angaben und Abbildungen entsprechen dem Stand von Februar 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH

Mülheimer Str. 5

D-68219 Mannheim

Telefon: +49 621 8999160

E-Mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)

Internet: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Design- und Geräteänderungen vorbehalten.



### Kundendienst und Reparatur

Bei notwendigen Reparaturen unterstützen wir Sie gerne und versorgen Sie mit den Original-Ersatzteilen entsprechend den vertraglichen Vereinbarungen.

### Service-Hotline

Sollten Sie nach dem Lesen der Betriebsanleitung Fragen haben oder Probleme bei Betrieb und Instandhaltung des Gerätes entstehen, steht Ihnen unser Serviceteam werktags zwischen 8 und 16 Uhr zur Verfügung.

Telefon: +49 621 8999160

E-Mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)



## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Copyright</b> .....	3
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	4
<b>1 Einleitung</b> .....	5
1.1 Abkürzungen und Symbole .....	5
<b>2 Allgemeine Sicherheitshinweise</b> .....	6
2.1 Sicherheits-, Warn- und Hinweissymbole .....	6
2.1.1 Kennzeichnung der Sicherheits- und Warnhinweise .....	6
2.1.2 Weitere Hinweiszeichen .....	6
2.2 Sicheres Arbeiten mit dem Gerät .....	7
2.3 Hinweise auf besondere Gefahren .....	7
<b>3 Gerätespezifische Sicherheitshinweise</b> .....	8
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
<b>4 Hinweise zur Sahne</b> .....	9
<b>5 Technische Daten</b> .....	9
5.1 Schaltplan für Sahneautomat MICTROTRONIC (Nr. 5000002) .....	10
<b>6 Geräteübersicht</b> .....	11
<b>7 Transport</b> .....	13
<b>8 Aufstellen des Geräts und elektrischer Anschluss</b> .....	14
<b>9 Bedienung</b> .....	15
9.1 Inbetriebnahme .....	15
9.2 Einstellen der Portionsmenge .....	16
9.3 Einstellung der Festigkeit der Sahne .....	17
9.4 Reinigung .....	18
9.5 Kurzanleitung .....	20
9.6 Abschalten der Manuell-, Dauer und Portionstasten .....	20
<b>10 Pflege und Wartung</b> .....	21
10.1 Wöchentliche Kontrolltätigkeiten .....	21
10.2 Monatliche Arbeiten .....	22
<b>11 Störungen</b> .....	23
<b>12 Ersatzteile</b> .....	24
<b>13 Entsorgung</b> .....	24
<b>14 EG-Konformitätserklärung</b> .....	25
<b>15 Rücknahmekonzept</b> .....	26

## 1 Einleitung

Damit Sie mit Ihrem Gerät viele Jahre störungsfrei arbeiten können, lesen Sie bitte vor Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung genau durch.

Diese Bedienungsanleitung wurde für die Nutzung des Sahneautomaten geschrieben und ist für den späteren Gebrauch aufzubewahren.

	<b>HINWEIS</b>
	▶ Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch, bevor Sie den Sahneautomaten in Betrieb nehmen.

Durch das Lesen der Betriebsanleitung werden:

- Gefahren vermieden,
- Arbeitsabläufe optimiert und beschleunigt.

Benutzen Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung. Beseitigen Sie umgehend Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, oder lassen Sie diese beseitigen.

Der Sahneautomat ist in folgenden Versionen mit unterschiedlichem Fassungsvermögen erhältlich.

Die Funktionsweise ist bei allen unten abgebildeten Typen identisch.

**PONY 2 Liter    BOY 4 Liter    LADY 6 Liter    GRANDE 12 Liter    DUO 2 x 6 Liter**



Abb. 1-1: Typen von Sahneautomaten

### 1.1 Abkürzungen und Symbole

In der Bedienungsanleitung werden folgende Symbole verwendet:

- ▶ Tätigkeitssymbol / Bedienerhandlung
- Folge, Ergebnis einer Tätigkeit
- Aufzählung

In der Bedienungsanleitung werden folgende Abkürzungen für allgemeine Begriffe verwendet:

- Abb.** Abbildung
- Pos.** Position
- Kap.** Kapitel
- s.** siehe
- S.** Seite

## 2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 2.1 Sicherheits-, Warn- und Hinweissymbole

Die in der Bedienungsanleitung verwendeten Sicherheitssymbole sind nach DIN EN ISO 7010 erstellt. Diese sind mit folgender Kennzeichnung versehen:

①	②	
③		

①	②	
③		

Pos.	Bezeichnung	Funktion
1	Sicherheitssymbole	Visuelle Darstellung der Gefahr mit Sicherheitssymbol nach DIN EN ISO 7010
2	Warnstufe	Klassifizierung der Gefahr
3	Text	Gefahrenart und Folgen und / oder Maßnahmen

#### 2.1.1 Kennzeichnung der Sicherheits- und Warnhinweise

Die folgenden Sicherheitszeichen kennzeichnen alle Handlungen oder Aktionen, bei denen Gefahr für Leib und Leben des Bedieners oder Personen in seinem Arbeitsumfeld besteht.

Beachten Sie unbedingt diese Hinweise und verhalten Sie sich entsprechend den Anweisungen.

	<b>GEFAHR</b>
	Das Zeichen bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr! Die Gefahr führt zu einer schweren Verletzung oder zum Tod von Personen.

	<b>WARNUNG</b>
	Das Zeichen bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr! Die Gefahr kann zu einer schweren Verletzung oder zum Tod einer Person führen.

	<b>VORSICHT</b>
	Das Zeichen bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation! Die Gefahr kann zur Verletzung von Personen führen.

Die Sicherheitszeichen werden im Text häufig mit einem Bildzeichen zur Verdeutlichung der Gefahrenquelle eingesetzt.

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Elektrische Spannung</b> Dieses Zeichen warnt vor elektrischer Spannung. Es steht bei allen Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um einer Gefährdung von Personen und des Gerätes durch elektrische Spannung vorzubeugen.

#### 2.1.2 Weitere Hinweiszeichen

	<b>ACHTUNG</b>
	Dieses Zeichen kennzeichnet die Gefahr von Sachschäden und Umweltschäden. Es steht für Hinweise, bei deren Nichtbeachtung Gefahr für das Gerät oder einzelne Baugruppen besteht.

	<b>ACHTUNG</b>
	<b>Umweltschutz</b> Dieses Zeichen steht für Hinweise, die Gefährdungen der Umwelt vermeiden helfen.

	<b>HINWEIS</b>
	Dieses Zeichen steht für Hinweise, die eine effektivere und wirtschaftlichere Nutzung des Gerätes ermöglichen.

## 2.2 Sicheres Arbeiten mit dem Gerät

Beachten Sie die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

	<b>WARNUNG</b> ▶ Vor jeder Inbetriebnahme ist das Gerät auf Betriebssicherheit zu prüfen! Ist das Gerät nicht betriebssicher, dürfen Sie es <b>nicht</b> in Betrieb nehmen. Verständigen Sie den Kundendienst.
	<b>VORSICHT</b> Bei allen Wartungsarbeiten - sofern nicht ausdrücklich anderes beschrieben - immer das Gerät ausschalten!
	<b>VORSICHT</b> Bei allen Aufstell- und Instandhaltungsarbeiten besteht Schnittgefahr an den Lüftungsschlitzen! Vorsicht beim Hantieren mit dem Gerät.

## 2.3 Hinweise auf besondere Gefahren

	<b>GEFAHR</b> <b>Extrem entzündliches Gas</b> Dieses Gerät enthält eine kleine Menge brennbares Kältemittel (R600a). Jeglicher Eingriff in den Kältekreislauf ist verboten. Ausretendes Kältemittel kann sich entzünden oder Augenverletzungen hervorrufen. Tritt eine Leckage des Kältemittels auf, muss offenes Feuer und alle zum Entzünden vorhandenen Quellen vermieden werden. Vor Ort ist nur ein Komplettaustausch des Gerätes möglich. <b>Das Gerät ist im Sinne der EN 1127-1 ein technisch dauerhaft dichtes System.</b>
	<b>GEFAHR</b> <b>Explosionsgefahr</b> Das Gerät ist nicht geeignet für den Betrieb in explosionsfähiger Umgebung.
	<b>GEFAHR</b> <b>Elektrische Spannung</b> Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von entsprechend ausgebildetem Fachpersonal den elektrotechnischen Regeln entsprechend durchgeführt werden! Bei allen Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung ist das Gerät vom Netz zu trennen.
	<b>ACHTUNG</b> <b>Umweltschutz</b> Die umweltverträgliche Entsorgung des Gerätes mit dem darin enthaltenen Kältemittel wird durch die Rückgabe des Gerätes an den Fachhandel bzw. den Hersteller sichergestellt.
	<b>WARNUNG</b> <b>Gesundheitsgefährdung</b> Wird die Kühlkette für die Sahne unterbrochen, bilden sich sehr schnell Bakterien. Die Folge ist eine Gesundheitsgefährdung. ▶ Stellen Sie sicher, dass die Kühlung der Sahne ab der Molkerei dauerhaft gewährleistet ist!
	<b>WARNUNG</b> <b>Gesundheitsgefährdung</b> Wenn Sahnereste im Gerät zurückbleiben, bilden sich sehr schnell Bakterien. Die Folge ist eine Gesundheitsgefährdung. ▶ Reinigen Sie den Sahneautomaten vorschriftsmäßig täglich nach Betriebsende! ▶ Niemals ungereinigt über Nacht stehen lassen! ▶ Nach einer längeren Betriebspause muss ebenfalls eine Reinigung durchgeführt werden!
	<b>WARNUNG</b> <b>Gesundheitsgefährdung</b> ▶ Halten Sie den Deckel des Sahneautomaten während des Betriebs immer geschlossen: – um eine bessere Kühlung des Innenbereichs mit dem Sahnebehälter zu ermöglichen und – um Verunreinigungen der Sahne durch hineinfliegende Partikel oder Gegenstände zu vermeiden!

## 3 Gerätespezifische Sicherheitshinweise

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Sahneautomat kann bei einer Umgebungstemperatur zwischen +10°C und +43°C betrieben werden. Er ist für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.

Der Sahneautomat ist ein technisches Arbeitsmittel. Dieser darf ausschließlich in gewerblichen Betrieben verwendet werden.

Den Sahneautomaten nicht in Räumlichkeiten mit explosionsfähiger Atmosphäre betreiben.

Beachten sie folgende Sicherheitsvorschriften:

- Sahneautomat nicht für andere Anwendungszwecke missbrauchen!
- Bei Reinigung und Reparatur nur Original-Ersatzteile und -Zubehör des Herstellers Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH verwenden!

	<b>ACHTUNG</b>
	Die Verwendung von Fremdteilen kann zum Geräteschaden führen! Außerdem erlischt der Garantie-Anspruch und die offizielle Gerätezulassung.

- Sahneautomat niemals mit dem Schlauch oder mit einem Dampfstrahler reinigen!

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Elektrische Spannung</b> Gefahr von Personen- und Sachschäden bei Eindringen von Wasser in die Elektrik.

- Nicht auf Oberflächen aufstellen, die mit Dampfstrahlern/Dampfreinigern o.ä. Geräten gespritzt oder gereinigt werden!
- Bedienung des Sahneautomaten nur durch eingewiesenes Personal!  
Weisen Sie das Personal in die korrekte Handhabung ein. Nehmen Sie dazu die vorliegende Bedienungsanleitung zur Hand.
- Das Bedienpersonal muss mindestens 16 Jahre alt sein und körperlich sowie geistig zum Bedienen des Sahneautomaten geeignet sein.
- Die Betriebs- und Funktionssicherheit ist durch regelmäßige Wartung sicherzustellen!  
Bedienungsanleitung genau beachten!
- Den Sahneautomaten so aufstellen, dass der Netzstecker zugänglich bleibt (Netztrennung im Notfall)!
- Keine Umbauten am Sahneautomaten vornehmen.

	<b>WARNUNG</b>
	Brandgefahr durch Hitzestau durch nicht Einhalten des Sicherheitsabstandes auf beiden Seiten von 10 cm! Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Elektrische Spannung</b> Das Gehäuse des Gerätes schützt vor dem Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen. Öffnen Sie niemals das Gehäuse. Das Gehäuse des Gerätes darf nur durch den Kundendienst oder eine elektrotechnische Fachkraft geöffnet werden.

	<b>HINWEIS</b>
	Durch unsachgemäße Arbeiten und Öffnen des Gehäuses geht der Anspruch auf die Gewährleistung verloren.

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Elektrische Spannung</b> Netzkabel nicht knicken oder zu stark biegen - Gefahr von Kabelbruch und Kabelbrand!

	<b>GEFAHR</b>
	<b>Elektrische Spannung</b> Ziehen Sie nie am Kabel den Stecker aus der Steckdose - immer am Netzstecker ziehen!

	<b>VORSICHT</b>
	Nur Fachkräfte dürfen Reparaturen durchführen. Unsachgemäße Reparaturen können den Benutzer erheblich gefährden!

## 4 Hinweise zur Sahne

	<b>WARNUNG</b>
	<p><b>Gesundheitsgefährdung</b>          Wird die Kühlkette für die Sahne unterbrochen, bilden sich sehr schnell Bakterien. Die Folge ist eine Gesundheitsgefährdung.          ► Stellen Sie sicher, dass die Kühlung der Sahne ab der Molkerei dauerhaft gewährleistet ist!</p>

Auch der beste Sahneautomat kann seine Leistungsfähigkeit nur voll unter Beweis stellen, wenn Sie die richtige Sahne verwenden. Bitte bedenken Sie, dass Sahne ein Naturprodukt ist, welches verschiedenen Schwankungen, wie z. B. der jahreszeitlich unterschiedlichen Futterzusammensetzung der Milchtiere unterliegt.

Grundsätzlich ist die Verwendung von Frischsahne zu empfehlen. Der Fettgehalt in Deutschland liegt üblicherweise bei 30 - 33 %. Bei Verwendung von H-Sahne ist eine längere Haltbarkeit möglich, jedoch wird der Kauf von namhaften Produkten empfohlen, da sich nicht alle H-Sahnen zur Zufriedenheit aufschlagen lassen. Bitte achten Sie auch bei H-Sahnen darauf, dass die Kühlkette eingehalten wurde.

Die Sahne kann mit jeglichem Zucker in flüssiger Form (Läuterzucker oder flüssiger Süßstoff) gesüßt werden.

## 5 Technische Daten

Der Sahneautomat entspricht den einschlägigen CE Normen.

Der Sahneautomat ist nach EMVG und DIN 10507 geprüft.

Zur Identifikation des Gerätes trägt jedes Gerät eine individuelle Seriennummer am Typenschild.

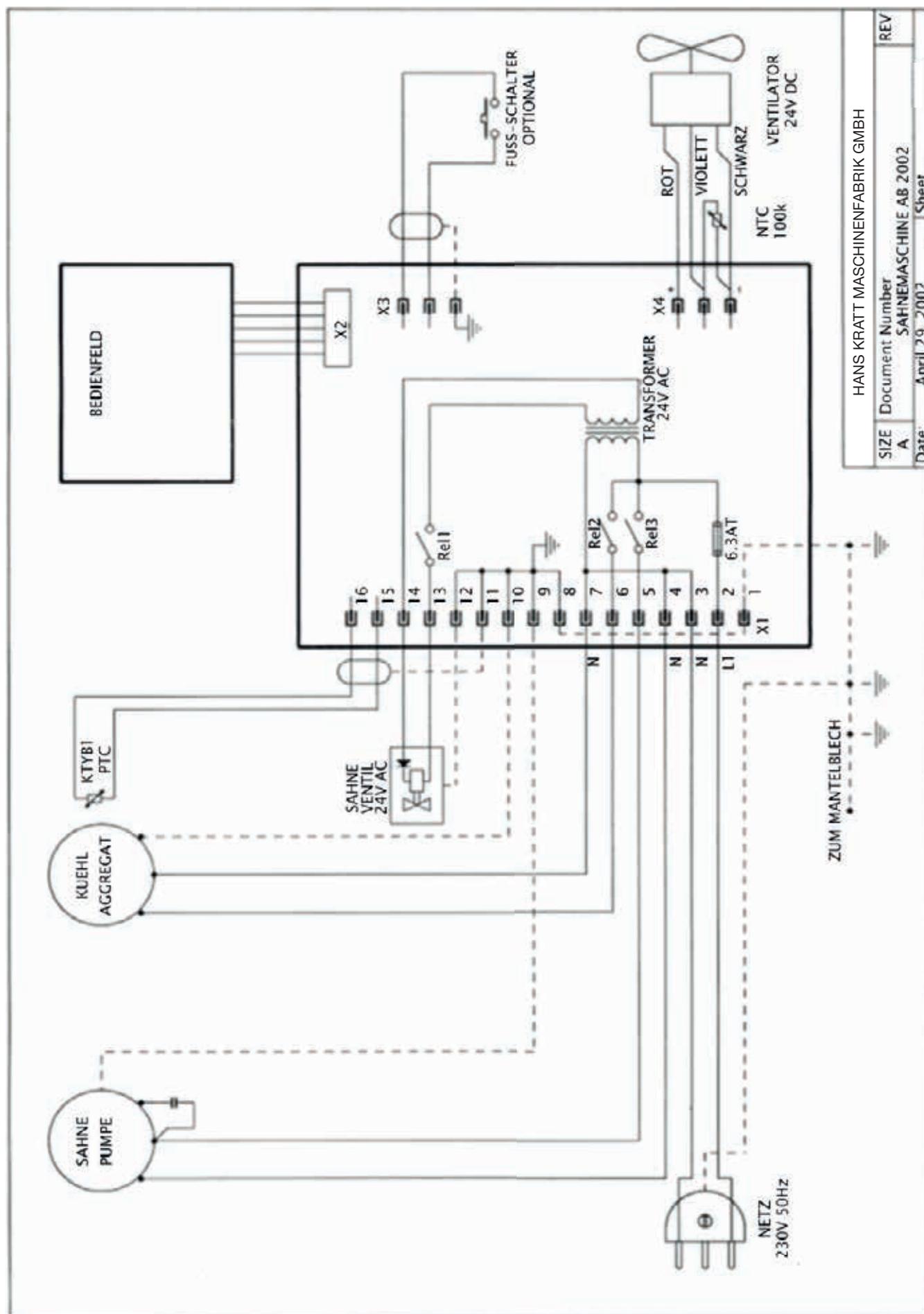
Stromanschluss	230 V / 50 Hz.
Leistungsaufnahme	ca. 500 W
Sicherung	T 6.3 A (auf der Platine)
Länge Netzanschlusskabel	2,5 m
Lärmpegel	< 70 dB(A)
Rohsahne-Temperatur	5° - 7°C
Kältemittel	R 600 a

Typ	Füllmenge Rohsahne	Kältemittelmenge	Abmessungen L x B x H	Gewicht
PONY	2	22 g	390 x 230 x 440 mm	29 kg
BOY	4	25 g	470 x 270 x 440 mm	33 kg
LADY	6	25 g	470 x 270 x 510 mm	36 kg
GRANDE	12	27 g	370 x 390 x 510 mm	39 kg
DUO	2 x 6	35 g	Ø430 x 550 mm	60 kg



Abb. 5-1: Typenschild-Beispiel

5.1. Schaltplan für Sahneautomat MICROTRONIC (Nr. 500002)



SIZE	Document Number	REV
A	SAHNEMASCHINE AB 2002	
Date:	April 29, 2002	Sheet

HANS KRATT MASCHINENFABRIK GMBH

Abb. 5-2: Schaltplan

## 6 Geräteübersicht



Abb. 6-1: Übersicht Sahneautomat (Beispielabbildung)

Pos.	Beschreibung
A	Deckel
B	Gehäuse
C	Bedienfeld
D	Lüftungsschlitze
E	Reinigungsprogrammtaste – Reinigungsprogramm mit Intervallspülung und Kühlungsunterbrechung (vorn an der Geräteunterseite)
F	Dosierhahn mit Garniertülle



Abb. 6-2: Sahneautomat innen (Beispielabbildung)

Pos.	Beschreibung
A	Sahnebehälter
B	Ansaugrohr
C	Luftregulierventil

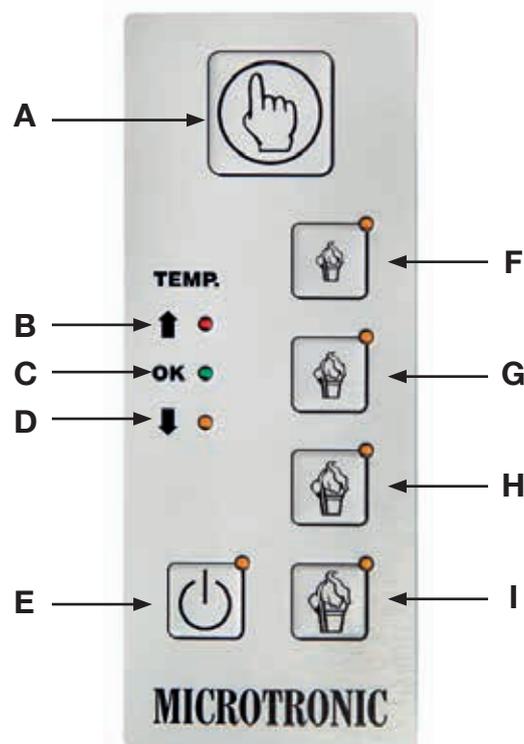


Abb. 6-3: Bedienfeld

Pos.	Beschreibung
<b>A</b>	Taste <b>MANUELL</b> (im Reinigungsprogramm aktiv) Pumpe läuft solange die Taste gedrückt wird
<b>B1</b>	Leuchte <b>Betriebszustand ROT</b> Temperatur ist zu hoch (7,1° – 10°C)
<b>B2</b>	Leuchte <b>Betriebszustand ROT</b> blinkt und Sahneentnahme ist gesperrt Temperatur ist wesentlich zu hoch (mehr als 10,1°C)
<b>C</b>	Leuchte <b>Betriebszustand GRÜN</b> (im Reinigungsprogramm blinkt die grüne Leuchte 10 Minuten) Temperatur ist in Ordnung
<b>D</b>	Leuchte <b>Betriebszustand GELB</b> Temperatur ist zu niedrig
<b>E</b>	<b>DAUERTASTE</b> – startet Reinigungsintervallspülung im Reinigungsprogramm Taste drücken – Pumpe an Taste nochmals drücken – Pumpe aus Die maximale Laufzeit der Pumpe beträgt 3 Minuten
<b>F</b>	<b>PORTIONSTASTE 1</b> (im Reinigungsprogramm gesperrt) für eine Sahnemenge von ca. <b>18 Gramm</b>
<b>G</b>	<b>PORTIONSTASTE 2</b> (im Reinigungsprogramm gesperrt) für eine Sahnemenge von ca. <b>30 Gramm</b>
<b>H</b>	<b>PORTIONSTASTE 3</b> (im Reinigungsprogramm gesperrt) für eine Sahnemenge von ca. <b>40 Gramm</b>
<b>I</b>	<b>PORTIONSTASTE 4</b> (im Reinigungsprogramm gesperrt) für eine Sahnemenge von ca. <b>60 Gramm</b>

## 7 Transport

Wenn Sie den Sahneautomaten zu einem anderen Einsatzort transportieren oder anderen Personen überlassen wollen, beachten Sie bitte unbedingt folgende Punkte:

 	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Elektrische Spannung</b></p> <p>► Ziehen Sie den Netzstecker bevor Sie das Gerät zu einem anderen Einsatzort transportieren.</p>
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Beachten Sie das hohe Gewicht des Gerätes (s. Kap. 5 Technische Daten). Das Anheben des Gerätes muss durch mindestens 2 Personen erfolgen.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Lassen Sie immer die Bedienungsanleitung und das komplette Zubehör am Gerät.</p>
	<p><b>ACHTUNG</b></p> <p>Den Sahneautomaten immer senkrecht stehend transportieren! Bei liegendem Transport besteht die Gefahr das Kühlaggregat zu beschädigen.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Lassen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens 1 Stunde an seinem Einsatzort stehen! Während dieses Zeitraums kann im Kühlaggregat das Öl aus dem Kältemittel abfließen.</p>

## 8 Aufstellen des Geräts und elektrischer Anschluss

	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Lassen Sie das Gerät vor der Inbetriebnahme mindestens 1 Stunde an seinem Einsatzort stehen! Während dieses Zeitraums kann im Kühlaggregat das Öl aus dem Kältemittel abfließen.</p>
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Bei allen Aufstell- und Instandhaltungsarbeiten besteht Schnittgefahr an den Lüftungsschlitzen! Vorsicht beim Hantieren mit dem Gerät.</p>
<p>► Stellen Sie den Sahneautomaten so auf, dass dieser sicher auf einer festen, ebenen und waagrechten Unterlage steht.</p>	
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Den Sahneautomaten so aufstellen, dass der Zugang von allen Seiten gewährleistet ist. So wird ein Verschieben oder Verrutschen des Gerätes vermieden.</p>
	<p><b>WARNUNG</b></p> <p>Beachten Sie dabei unbedingt, dass rechts und links 10 cm Abstand gehalten werden müssen, es kann sonst ein Hitzestau entstehen.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>Zu geringer Seitenabstand verursacht eine Verringerung der Kühlleistung und eine Mehrbelastung des Kühlaggregates. Steht neben dem Sahneautomat ein Wärmezeuger (Fritteuse, Backofen, usw.), muss der Abstand deutlich größer gewählt werden.</p>
	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Elektrische Spannung</b> Stellen Sie sicher, dass Ihre Steckdose einen Schutzkontakt hat und dass diese die korrekte Netzspannung führt: 230 V (50 Hz) Wechselstrom.</p>
	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Elektrische Spannung</b> Bei Verwendung eines Verlängerungskabels darf keine Mehrfachsteckdose benutzt werden!</p>

Die Steckdose muss stets frei zugänglich sein.  
Dadurch ist eine Netztrennung im Notfall möglich.

- Befreien Sie den Sahneautomaten von Verpackungs-Staub und stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.
- Reinigen Sie Ihren Sahneautomaten vor der ersten Inbetriebnahme (s. Kap. 9.4 Reinigung).

## 9 Bedienung

### 9.1 Inbetriebnahme

	<b>WARNUNG</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Prüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme das Gerät auf erkennbare Schäden. Sind Beschädigungen zu erkennen, dürfen Sie das Gerät <b>nicht</b> in Betrieb nehmen. Verständigen Sie den Kundendienst.</li> </ul>

- ▶ Stecken Sie den Netzstecker in eine geeignete Schutzkontaktsteckdose.
- ▶ Das Kühlaggregat und der Ventilator laufen automatisch an.
- ▶ Auf dem Bedienfeld leuchtet zunächst die Leuchte **Betriebszustand ROT**.

	<b>WARNUNG</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vor der ersten Inbetriebnahme das Gerät gemäß der Reinigungsanweisung (s. Kap.9.4 Reinigung) reinigen.</li> </ul>

Nach ca. 20 Minuten ist der Sahneautomat durchgekühlt.

- ▶ Auf dem Bedienfeld leuchtet die Leuchte **Betriebszustand GRÜN**.
- ▶ Füllen Sie die vorgekühlte (ca. 6°C) Sahne in den Sahnebehälter.
- ▶ Prüfen Sie, ob dass das Ansaugrohr bis zum Boden des Sahnebehälters in die Sahne eingetaucht ist.

	<b>ACHTUNG</b>
	Füllen Sie die Sahne nie direkt in den Edelstahlinnenbehälter.

- ▶ Stellen Sie das Luftregulierventil auf Stellung 2 – 3.
- ▶ Schließen Sie den Deckel.

- ▶ Betätigen Sie die Taste **MANUELL**  bis die Sahne aus der Garniertülle fließt.

- ▶ Drücken Sie anschließend eine **PORTIONSTASTE** .
- ▶ Die jeweils gedrückte Portionsgröße läuft automatisch ab.

Sollte die aufgeschlagene Sahne nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, lesen Sie bitte unter Kap. 9.3 Einstellung der Festigkeit der Sahne weiter.

Sollte die Pumpe die Sahne nicht sofort ansaugen, so schrauben Sie das komplette Luftregulierventil ab und füllen einige Tropfen Wasser durch die Öffnung des Luftregulierventils ein. Danach ist die Pumpe wieder saugfähig.

	<b>HINWEIS</b>
	Sollte die Temperatur in der Sahne über 10°C steigen, blinkt die Leuchte <b>Betriebszustand ROT</b> und die Sahneentnahme wird gesperrt.

	<b>WARNUNG</b>
	Der Sahneautomat enthält brennbares Kältemittel. Ein Eingriff in den Kältekreislauf ist nicht erlaubt. Im Servicefall muss der komplette Sahneautomat ausgetauscht werden.

## 9.2 Einstellen der Portionsmenge

An der Unterseite der Maschine befinden sich 4 Einstellschrauben mit denen die Portionsmenge für die jeweilige **PORTIONSTASTE** (1-4) eingestellt werden kann.

Um an die Einstellschrauben zu gelangen, ziehen Sie den Sahneautomaten so weit nach vorne, bis sich die vorderen GummifüÙe an der Tischkante befinden.

Die Einstellschrauben sind jetzt von unten zugänglich und die Portionsmenge kann neu eingestellt werden.



### ACHTUNG

Achten Sie unbedingt darauf, dass der Sahneautomat während des Einstellvorgangs nicht nach vorne kippt bzw. nach unten fällt.



### HINWEIS

Eine Entleerung der Sahne ist zur Neueinstellung der PortionsgroÙe nicht notwendig.

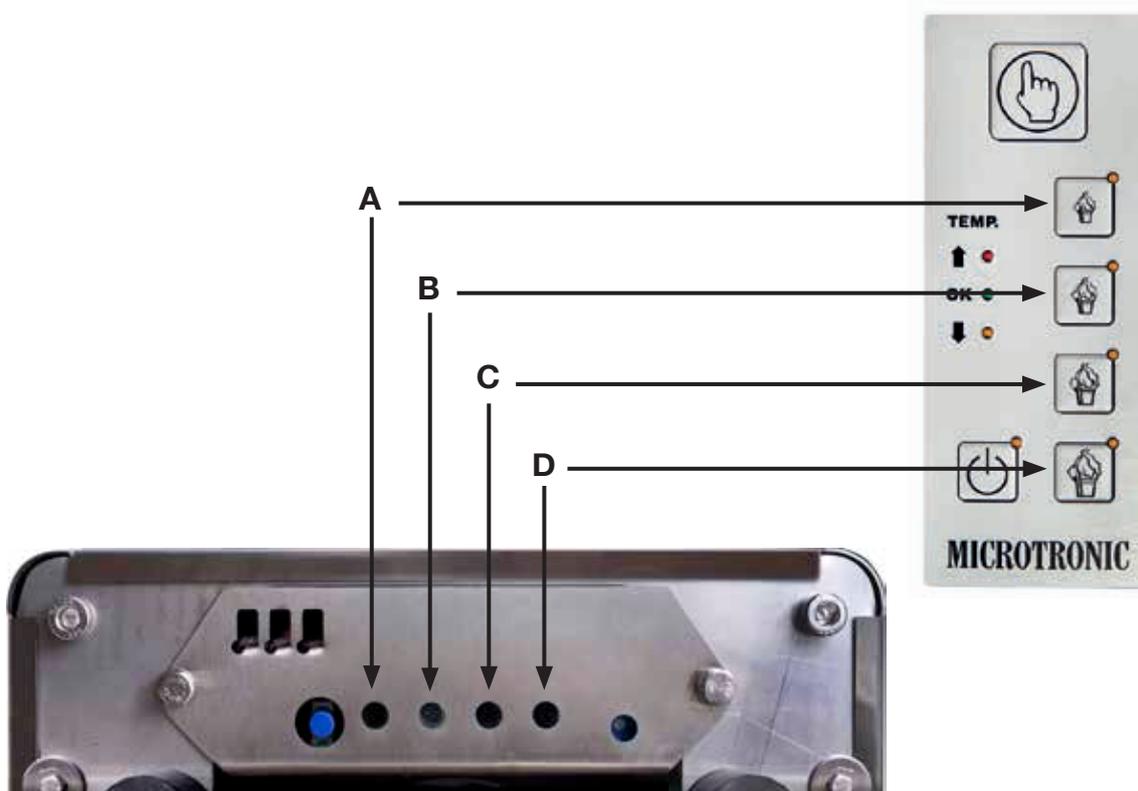


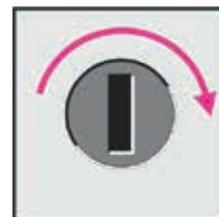
Abb. 9-1: Einstellschrauben an der Unterseite der Maschine

Pos.	Beschreibung
A	Einstellschraube für <b>PORTIONSTASTE 1</b> (kleinste Portion)
B	Einstellschraube für <b>PORTIONSTASTE 2</b> (kleine Portion)
C	Einstellschraube für <b>PORTIONSTASTE 3</b> (mittlere Portion)
D	Einstellschraube für <b>PORTIONSTASTE 4</b> (groÙe Portion)

	<b>HINWEIS</b>
	Vor Einstellen der Portionsmenge muss die richtige Festigkeit der Sahne eingestellt werden (s. Kap. 9.3 Einstellung der Festigkeit der Sahne). Falls diese nicht richtig eingestellt ist, kann die Portionsmenge nicht optimal angepasst werden.

- ▶ Um die Portionsmenge zu **erhöhen**, drehen Sie die Einstellschraube mit Hilfe eines kleinen Schlitzschraubendrehers im Uhrzeigersinn (A)

A →



- ▶ Um die Portionsmenge zu **verringern**, drehen Sie die Einstellschraube mit Hilfe eines kleinen Schlitzschraubendrehers im Gegenuhrzeigersinn (B)

B →

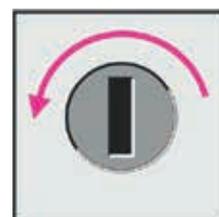


Abb. 9-2: Einstellen der Portionsmenge

	<b>HINWEIS</b>
	Werkseitig sind die Einstellschrauben immer mittig (senkrecht) eingestellt.

### 9.3 Einstellen der Festigkeit der Sahne

Die Festigkeit der Sahne wird am Luftreguliertventil eingestellt.

	<b>HINWEIS</b>
	Die Einstellung des Luftreguliertventils richtet sich nach dem Fettgehalt der Sahne und der gewünschten Standfestigkeit. Sahne mit <b>höherem</b> Fettgehalt (über 32 %) benötigt eine <b>geringere</b> Luftzufuhr. Sahne mit <b>geringerem</b> Fettgehalt (bis 30 %) benötigt eine <b>höhere</b> Luftzufuhr.

	<b>ACHTUNG</b>
	Beginnen Sie mit einer geringen Skala-Einstellung zwischen 2 und 3, da bei zu hoher Luftzufuhr die Sahne zu schnell verbuttert und das Gerät dann komplett gereinigt werden muss.

#### Kommt die Sahne zu flüssig aus der Garniertülle:

- ▶ Drehen Sie das Luftreguliertventil langsam **weiter auf**, bis die gewünschte Standfestigkeit erreicht ist.

#### Spritzt die Sahne, oder ist diese zu stark aufgeschlagen:

- ▶ Drehen Sie das Luftreguliertventil langsam **weiter zu**, bis die gewünschte Standfestigkeit erreicht ist.

	<b>HINWEIS</b>
	Das Luftreguliertventil (Ober- und Unterteil) muss immer sauber sein! Bei Verschmutzung des Luftreguliertventils wird die Sahne nicht richtig aufgeschlagen, da sich nicht genügend Luft mit der Sahne vermischen kann.

	<b>HINWEIS</b>
	Rühren Sie die Sahne im Sahnebehälter alle 3-4 Stunden gründlich durch. So erreichen Sie, dass der Fettgehalt der Sahne immer gleichmäßig verteilt ist.

## 9.4 Reinigung

	<b>WARNUNG</b>
	<p><b>Gesundheitsgefährdung</b> Wenn Sahnereste im Gerät zurückbleiben, bilden sich sehr schnell Bakterien. Die Folge ist eine Gesundheitsgefährdung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verwenden Sie zur Reinigung den Desinfektionsreiniger MUSSANA-MICROCLEAN in der Dosierflasche, da dieser eine gründliche Säuberung des Gerätes auch unter den strengen Voraussetzungen der DIN 10507 für Sahneautomaten gewährleistet.</li> <li>▶ Reinigen Sie den Sahneautomaten vorschriftsmäßig täglich nach Betriebsende!</li> <li>▶ Das Gerät niemals ungereinigt über Nacht stehen lassen!</li> <li>▶ Nach einer längeren Betriebspause muss ebenfalls eine Reinigung durchgeführt werden!</li> </ul>

Das Gerät verfügt über eine Reinigungsautomatik mit Intervallspülung und Kühlungsunterbrechung.

- ▶ **REINIGUNGSPROGRAMMTASTE** drücken (Taste befindet sich unterhalb der Sahneautomaten-Vorderseite).
- Die Leuchte **Betriebszustand GRÜN** blinkt und die erste **PORTIONSTASTE** leuchtet: Die Kühlung ist unterbrochen und schaltet sich nach 10 Minuten automatisch wieder ein.
- ▶ Den Sahnebehälter entnehmen und reinigen.
- ▶ Den Sahnebehälter mit ca. 1,5 l Warmwasser (ca. 35°C) füllen und mit Hilfe der **DAUERTASTE**  durchspülen.
- Das Gerät läuft ca. 1,5 Minuten und schaltet selbständig 8 Mal ein und wieder aus.
- Wenn der erste Spülvorgang beendet ist, leuchtet die erste und die zweite **PORTIONSTASTE**.

	<b>HINWEIS</b>
	Die Dosierflasche mit dem Desinfektionsreiniger MUSSANA-MICROCLEAN verfügt über eine Dosierkammer. Die Anwendung ist auf der Dosierflasche beschrieben.

- ▶ Den Sahnebehälter mit ca. 1,5 l möglichst heißem Wasser (55° bis 65°C) füllen und eine Dosierkammerfüllung MUSSANA-MICROCLEAN-Desinfektionsreiniger (ca. 40 ml) dazugeben.

	<b>VORSICHT</b>
	<p><b>Heiße Flüssigkeit</b> Hantieren Sie umsichtig mit dem heißen Wasser. Beseitigen Sie vor dem Einfüllen mögliche Hindernisse.</p>

	<b>HINWEIS</b>
	Alternativ zur Dosierflasche MUSSANA-MICROCLEAN kann das Gerät auch mit MUSSANA-MICROCLEAN Reinigungspulver gereinigt werden. Die Anwendung des Reinigungspulvers ist auf der Verpackung beschrieben.

- ▶ **DAUERTASTE**  drücken.
- Reinigungslösung wird im Intervall durchgespült.

**HINWEIS**

Ein Schäumen der Reinigungslösung ist normal und beeinträchtigt den Reinigungsvorgang nicht.

- Wenn der zweite Spülvorgang beendet ist, leuchtet die erste, die zweite und die dritte **PORTIONSTASTE**.
- Den Sahnebehälter entnehmen und ausspülen.
- Den Sahnebehälter mit klarem, kaltem Wasser (ca. 1,5 bis 2 Liter) füllen und erneut mit Hilfe der



**DAUERTASTE** durchlaufen lassen.

- Wenn der dritte und letzte Spülvorgang beendet ist, leuchten alle vier **PORTIONSTASTEN**.
- Das Gerät mit einem feuchten Tuch ausreiben und mit einem trockenen Tuch nachreiben.

Nach ca. 5 Minuten schaltet die Kühlung automatisch ein und das Gerät ist wieder betriebsbereit.

Anhand der leuchtenden **PORTIONSTASTEN** können Sie jederzeit sehen, welcher Spülvorgang noch durchgeführt werden muss.

**WARNUNG****Gesundheitsgefährdung**

Die Kühlung sollte immer eingeschaltet bleiben, da das Keimwachstum bei 4°C gegen Null reduziert ist.

- Falls das Gerät längere Zeit (1 Woche) außer Betrieb bleiben soll, zerlegen und trocknen Sie das Aufschlagsystem (Luftregulierventil, Ansaugrohr und Komponenten Sahneauslass, s. Kap. 10 Pflege und Wartung).

**HINWEIS**

Sollte während des Reinigungsvorganges die Leuchte **Betriebszustand ROT** aufleuchten, so liegt keine Betriebsstörung vor. Dies ist lediglich bedingt durch die Verwendung des heißen Wassers. Nach kurzer Wartezeit wird der normale Betriebszustand durch die Leuchte **Betriebszustand GRÜN** wieder angezeigt.

**HINWEIS**

Sahneautomat nur ausstecken, wenn mehrere Tage keine Sahne produziert wird. Vor Wiederinbetriebnahme den gesamten Reinigungsvorgang wiederholen.

## 9.5 Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung ist nur für geübte Benutzer gedacht.

- ▶ Lesen Sie vor dem erstmaligen Arbeiten mit dem Sahneautomaten die gesamte Bedienungsanleitung durch.

Diese Kurzanleitung gilt für folgende Geräte-Typen:

**PONY 2 Liter    BOY 4 Liter    LADY 6 Liter    GRANDE 12 Liter    DUO 2 x 6 Liter**



Abb. 9-3: Typen von Sahneautomaten

- ▶ Achten Sie darauf, dass der Abstand zu anderen Geräten mindestens 10 cm beträgt.
- ▶ Stecken Sie den Netzstecker Ihres Sahneautomaten in eine geeignete Schutzkontaktsteckdose.



### WARNUNG

- ▶ Vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer längeren Betriebspause das Gerät gemäß der Reinigungsanweisung (s. Kap. 9.4 Reinigung) reinigen.

- ▶ Füllen Sie die gut vorgekühlte Sahne (ca. 6°C, mindestens 30 % Fettgehalt) in den Sahnebehälter.

- Taste **MANUELL**



Solange Sie diese Taste drücken, läuft das Gerät.

- **DAUERTASTE**



Drücken, Pumpe läuft (für max. 3 Min.)  
nochmals drücken, Pumpe stoppt.

- **PORTIONSTASTEN**



Die jeweils gedrückte Portionsgröße läuft automatisch ab.

- ▶ Das Luftregulierventil so einstellen, dass die Sahne nicht spritzt.



### WARNUNG

- ▶ Reinigen Sie das Gerät täglich nach Betriebsende (s. Kap. 9.4 Reinigung).

## 9.6 Abschalten der Manuell-, Dauer und Portionstasten

Es besteht die Möglichkeit Tasten an der Maschine zu sperren, bzw. wieder freizugeben.

Für weitere Informationen zu dieser Bedienungsmöglichkeit, setzen Sie sich bitte mit dem Fachhandel bzw. der Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH in Verbindung.

## 10 Pflege und Wartung

 	<p><b>GEFAHR</b></p> <p><b>Elektrische Spannung</b></p> <p>► Ziehen Sie vor Beginn der Arbeiten den Netzstecker!</p>
	<p><b>VORSICHT</b></p> <p>Bei allen Aufstell- und Instandhaltungsarbeiten besteht Schnittgefahr an den Lüftungsschlitzen! Vorsicht beim Hantieren mit dem Gerät.</p>
	<p><b>HINWEIS</b></p> <p>► Reinigen Sie das Gerät vor Beginn der Arbeiten (s. Kap. 9.4 Reinigung).</p>

### 10.1 Wöchentliche Kontrolltätigkeiten

- **A** – Oberteil mit Spindel
  - **B** – Mittelteil mit Skala
  - **C** – Unterteil mit Feder
  - **D** – O-Ring
- Zerlegen Sie das Luftregulierventil durch Auseinanderschrauben in alle 3 Teile. Reinigen Sie diese bei Bedarf nach.
- Kontrollieren Sie die 3 O-Ring-Dichtungen am Luftregulierventil auf einwandfreien Zustand.
- Bauen Sie das Luftregulierventil wieder ein.

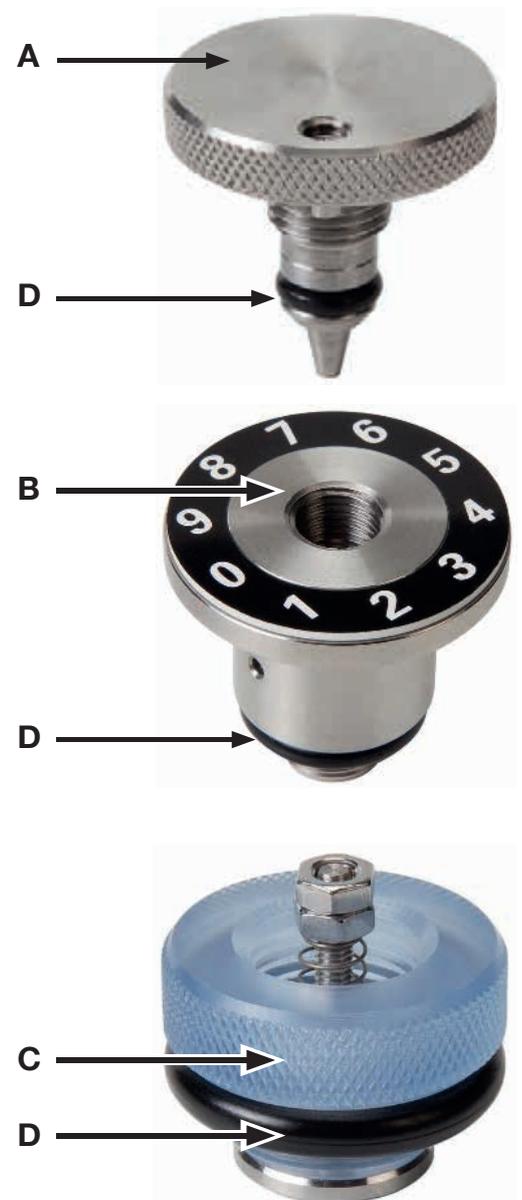


Abb. 10-1: Luftregulierventil

- **A** – Ansaugrohr
  - **B** – O-Ring
- ▶ Ziehen Sie das Ansaugrohr nach oben heraus.
  - ▶ Kontrollieren Sie die 2 O-Ring-Dichtungen am Ansaugrohr auf einwandfreien Zustand und fetten Sie diese ggf. mit Mussana Silikonfett (für Dichtungen aus EDMP geeignet).
  - ▶ Bauen Sie das Ansaugrohr wieder ein.

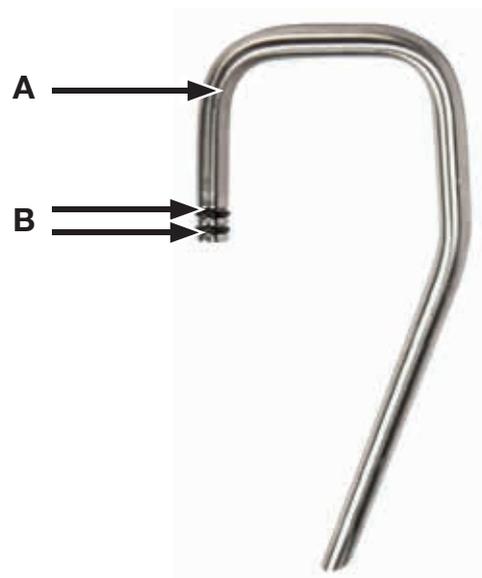


Abb. 10-2: Ansaugrohr

- **A** – Garniertülle
- ▶ Schrauben Sie die Garniertülle ab und nehmen Sie die Krone von der Garniertüllenhalterung ab.
  - ▶ Kontrollieren Sie die Garniertülle auf Sauberkeit. Reinigen Sie diese bei Bedarf mit Warmwasser nach.
  - ▶ Kontrollieren Sie den O-Ring. Fetten Sie diesen ggf. mit Mussana Silikonfett (für Dichtungen aus EDMP geeignet).
  - ▶ Bauen Sie die Garniertülle wieder ein.



Abb. 10-3: Garniertülle

## 10.2 Monatliche Arbeiten

- **A** – Magnetspule
  - **B** – Hahnvorderteil
  - **C** – Mantelrohr mit 2 Mischwalzen
- ▶ Ziehen Sie vorne an dem Gerät die schwarze Isolierkappe ab.
  - ▶ Montieren Sie die Magnetspule ab. Dazu müssen Sie die Hutmutter abschrauben.
  - ▶ Ziehen Sie das Hahnvorderteil mit den beiden Mischwalzen heraus. Dazu in der Maschine gleichzeitig an das Rohr und vorne an das Hahnvorderteil greifen – danach den Bajonettverschluss durch Drehen öffnen. Kontrollieren Sie beide Mischwalzen auf fehlerfreien Zustand.
  - ▶ Kontrollieren Sie die Komponenten auf Sauberkeit und reinigen Sie diese ggf. nach.
  - ▶ Bauen Sie die Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

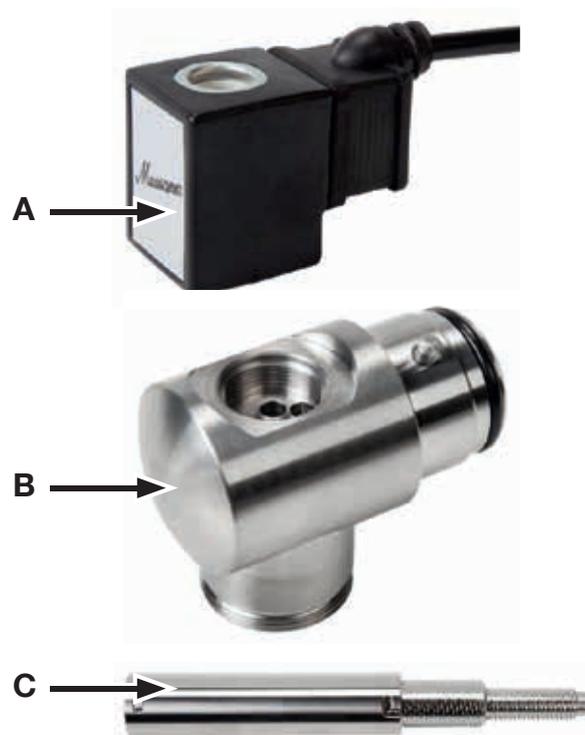


Abb. 10-4: Komponenten Sahneauslass-Öffnung

## 11 Störungen

	<b>GEFAHR</b>
	<p><b>Elektrische Spannung</b>          Das Gehäuse des Gerätes schützt vor dem Kontakt mit spannungsführenden Bauteilen. Öffnen Sie niemals das Gehäuse.          Das Gehäuse des Gerätes darf nur durch den Kundendienst oder eine elektrotechnische Fachkraft geöffnet werden.</p>

Störung	Ursache / Abhilfe
Bei der Erstinbetriebnahme läuft die Kühlung nicht an.	Gerät ca. 20 Min. ohne Netzanschluss stehen lassen, damit sich Druck abbauen kann. Dann erneut Netzstecker einstecken.
Pumpe saugt kein Wasser oder Sahne an.	Pumpe ist trocken. Einige Tropfen sauberes Wasser durch die Öffnung des Luftregulierventils geben. Danach saugt die Pumpe selbständig an.
Sahne im Aufschlagsystem verbuttert.	Sahne zu warm und/oder Luftregulier-Ventil zu hoch eingestellt. Aufschlagsystem zerlegen und säubern (Luftregulierventil, Ansaugrohr und Komponenten Sahneauslass – s. Kap. 10 Pflege und Wartung). Alle Teile wieder montieren und eine geringere Lufteinstellung vornehmen. Sahne gut vorkühlen.
Sahne kommt zu flüssig.	Luftregulierventil weiter aufdrehen. Luftregulierventil verstopft. Das Ventil in alle 3 Teile zerlegen und säubern.
Während dem Reinigungsvorgang leuchtet die Leuchte <b>Betriebszustand ROT</b> .	Durch die Verwendung des heißen Wassers reagiert der Temperaturfühler. Nach Beendigung der Reinigung wird nach kurzer Wartezeit wieder die Leuchte <b>Betriebszustand GRÜN</b> aufleuchten.
Ungewöhnliche Geräusche des Gerätes.	Netzstecker ziehen. Keine Selbsthilfe möglich. Bitte verständigen Sie Ihren Fachhändler!
Während dem normalen Betrieb leuchtet die Leuchte <b>Betriebszustand ROT</b> dauerhaft und die Sahneentnahme wird gesperrt.	Die gemessene Temperatur der Sahne ist über 10°C. Prüfen Sie, dass der Deckel richtig geschlossen ist. Wenn die Leuchte <b>Betriebszustand ROT</b> nach ca. 0,5 bis 1 Stunde immer noch leuchtet bedeutet das, dass die Kühlung nicht richtig funktioniert. In diesem Fall ist keine Selbsthilfe möglich. Bitte verständigen Sie Ihren Fachhändler!
Funktionsausfall einer oder mehrerer Tasten auf dem Bedienfeld.	Keine Selbsthilfe möglich. Bitte verständigen Sie Ihren Fachhändler!
Gerät lässt sich nicht einschalten.	Prüfen, ob der Netzstecker eingesteckt ist. Ansonsten verständigen Sie Ihren Fachhändler!
Netzkabel oder -stecker beschädigt.	<b>Das Gerät nicht in Betrieb nehmen!</b> Keine Selbsthilfe möglich. Bitte verständigen Sie Ihren Fachhändler!

	<b>HINWEIS</b>
	Bei Störungen, die nicht durch Selbsthilfe gemäß unserer Störungstabelle beseitigt werden können, wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Fachhändler.

## 12 Ersatzteile



### HINWEIS

Alle Verschleißteile des Sahneautomaten sind als Ersatzteil lieferbar und über die Firma **Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH** direkt erhältlich.  
Eine vollständige Aufstellung der Ersatzteile für den jeweiligen Typ ist auf der Internetseite [www.mussana.de](http://www.mussana.de) übersichtlich dargestellt.

Bei Bestellung geben Sie bitte an:

- Maschinentyp
- Fabrikationsnummer
- Artikelnummer des Ersatzteils
- Funktion des betreffenden Teiles



Abb. 12-1: Typenschild – Beispiel

## 13 Entsorgung



### ACHTUNG

#### Umweltschutz

Das Gerät mit dem darin enthaltene Kältemittel muss umweltgerecht entsorgt werden.

- ▶ Geben Sie das Gerät zur Entsorgung an den Fachhändler oder an den Hersteller zurück. Damit ist eine umweltgerechte Entsorgung gewährleistet.

**CE** EG-Konformitätserklärung im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A.

**Sahneautomat**      **MUSSANA-MICROTRONIC**  
 Typen                      PONY, BOY, LADY, GRANDE, DUO  
 Baujahr                    ab 2024

Hiermit erklären wir, dass das beschriebene Gerät aufgrund der Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den folgenden Bestimmungen entspricht.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

- 2006/42/EG Maschinenrichtlinie
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung
- DIN EN 60204-1:2019-06 Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit
- DIN EN IEC 55014-1:2022-12 EMV Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10 EMV Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte Teil 2: Störfestigkeit
- DIN EN 60335-1:2024-07 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Allgemeine Anforderungen
- DIN EN IEC 60335-2-75:2023-12 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Anforderungen für Ausgabegeräte und Warenautomaten für den gewerblichen Gebrauch
- DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10 EMV Grenzwerte für Oberschwingungsströme
- DIN EN 61000-3-3:2023-02 EMV Grenzwerte - Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker
- EGV 1935/2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
- EUV 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 Erstellung von Nutzungsinformationen (Gebrauchsanleitungen) für Produkte

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation:

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, Mülheimer Str. 5, D-68219 Mannheim

Sprache der Originalerklärung:                      deutsch

Ort und Datum der Erklärung:                      Mannheim, 20. Februar 2025

Name und Funktion des Unterzeichners:      Josef Volk, Geschäftsführer

Hersteller Unterschrift:



**ElektroG Rücknahmegesetz – B2B Kunden Information****Rücknahmekonzept von Mussana®-Altmaschinen (Elektroaltgeräten) für unsere Kunden**  
(Hinweis zur Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen nach ElektroG § 7a - Deutschland)  
**WEEE-Reg.-Nr. 60368452**

Nach der EU-Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des EU-Rates für Elektro- und Elektronik-Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment - WEEE) bzw. der Neufassung der EU-Richtlinie, 2012/19/EU, besteht die Verpflichtung, Elektroaltgeräte zu sammeln, vorschriftsmäßig zu behandeln und zu entsorgen. Nach dem in Deutschland geltenden Elektro- und Elektronikgerätesgesetz ElektroG ist jeder Hersteller verpflichtet, eine zumutbare Möglichkeit zur Rücknahme von Elektroaltgeräten anderer Nutzer als privater Haushalte zu schaffen.

Wir, die Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, übernehmen die Verantwortung für die von uns verkauften Maschinen (Elektrogeräte) und führen sie nach ihrer Nutzung einem Recyclingprozess zu. Für Altmaschinen (Elektroaltgeräte), die gewerblich oder in öffentlichen Einrichtungen genutzt wurden - so genannte B2B-Geräte - haben wir Rücknahme- und Entsorgungslösungen für unsere Kunden bereitgestellt. Wir stellen in unserem Werk die Vorbereitung zur Wiederverwendung sicher, das Recycling und die Verwertung der Altmaschinen organisieren wir gemeinsam mit unseren Recyclingpartnern. Dabei übernehmen wir die Kosten des Recycling und die Verwertung der von uns produzierten Maschinen (mit Ausnahme von historischen Altmaschinen). Im Gegenzug tragen unsere Kunden die Kosten für den Transport der Altmaschinen in unser Werk Mannheim.

**Möglichkeit zur Rückgabe und Entsorgung unserer Maschinen (Elektroaltgeräte)**

Wenn Sie eine von der Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH gekaufte Maschine ordnungsgemäß entsorgen möchten, haben Sie die Möglichkeit, eine Spedition Ihrer Wahl zu beauftragen, um diese auf eigene Kosten an die folgende Adresse zu senden:

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Telefon: +49 (0)621 8999160  
E-Mail: info@mussana.de

Bitte kennzeichnen Sie die Transporteinheit eindeutig mit dem Hinweis „Elektrogeräte zum Recycling“.

Alle weiteren Schritte und Kosten für eine fachgerechte Aufbereitung, das Recycling oder die Verwertung der Maschinen werden von der Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH organisiert bzw. übernommen. Es besteht keine Verpflichtung seitens des Endverbrauchers, seine Altmaschine an den Hersteller zu übergeben.

**Eigenverantwortung bei der Löschung / Beseitigung von personenbezogenen Daten**

Laut § 19a ElektroG sind wir zu folgender Angabe verpflichtet: Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass alle personenbezogenen Daten / Angaben auf den zu entsorgenden Maschinen (Elektroaltgeräten) von Ihnen zu löschen / beseitigen sind.

**Bedeutung des Symbols zur Kennzeichnung elektrischer Betriebsmittel**

Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Elektrogeräten weist darauf hin, dass diese getrennt entsorgt werden müssen. So gekennzeichnete Altmaschinen (Elektrogeräte) dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden.



## Operation instructions

Translation of the original operating instructions  
MUSSANA MICROTRONIC Whipped Cream Machine

The current operating instructions and data sheets can also be found at:  
[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© by Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH claims the copyright for these documents.

### Original language for the documentation: German

This documentation may not be amended, updated, duplicated or passed on to third parties without the prior written consent of Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

All information and illustrations are accurate as of February 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Germany  
Phone: +49 621 8999160  
Email: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)  
Website: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Product design and technical specifications are subject to change.



### Customer service and repair

Should repairs become necessary, we will be pleased to assist you and supply the original spare parts in accordance with the contractual agreements.

### Service Hotline

If, after reading the operating instructions, you have any questions or problems in the operation and maintenance of the machine, our service team is pleased to assist you on working days between 8 am and 4 pm.

Phone: +49 621 8999160  
Email: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)



## Contents

	Page
<b>Copyright</b> .....	27
<b>Contents</b> .....	28
<b>1 Introduction</b> .....	29
1.1 Abbreviations and symbols .....	29
<b>2 General safety instructions</b> .....	30
2.1 Safety, warning and information symbols .....	30
2.1.1 Labelling of safety and warning signs .....	30
2.1.2 Other warning signs .....	30
2.2 Working safely with the machine .....	31
2.3 Signs indicating special hazards .....	31
<b>3 Machine specific safety instructions</b> .....	32
3.1 Intended use .....	32
<b>4 Hints concerning the cream</b> .....	33
<b>5 Technical specifications</b> .....	33
5.1 Circuit diagram for whipped cream machine MICTROTRONIC (Nr. 5000002) .....	34
<b>6 Machine overview</b> .....	35
<b>7 Transport</b> .....	37
<b>8 Installing the machine and electrical connection</b> .....	38
<b>9 Operation</b> .....	39
9.1 Start-up .....	39
9.2 Setting the portion quantity .....	40
9.3 Adjusting cream stiffness .....	41
9.4 Cleaning .....	42
9.5 Quick reference guide .....	44
9.6 Switching off the manual, continuous and portion buttons .....	44
<b>10 Maintenance and care</b> .....	45
10.1 Work done weekly .....	45
10.2 Work done monthly .....	46
<b>11 Faults</b> .....	47
<b>12 Spare parts</b> .....	48
<b>13 Disposal</b> .....	48
<b>14 EC Declaration of Conformity</b> .....	49

# 1 Introduction

Please read these operating instructions carefully before using the machine so that you can use your machine fault free for many years.

These operating instructions were written for the use of the whipped cream machine and must be kept for future reference.

	<b>NOTICE</b>
	▶ Read through the operating instructions in full before starting up the whipped cream machine for the first time.

By reading the operating instructions, you will:

- avoid dangers,
- optimise and accelerate workflows.

Use the machine only in a technically sound condition and in accordance with its intended use, observing the operating instructions in a safety and danger conscious manner. Remedy faults, or get them be remedied promptly that may put safety at risk.

The whipped cream machine is available in the following versions with different capacities.

All the types mentioned below work according to the same operating principles.



Fig. 1-1: Types of whipped cream machines

## 1.1 Abbreviations and symbols

The following symbols are used in the operating instructions:

- ▶ Task symbol / operator action
- Result, outcome of an activity
- List

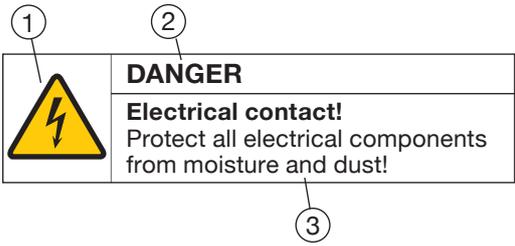
The following abbreviations for general terms are used in the operating instructions:

- Fig.** Figure
- Pos.** Position
- Ch.** Chapter
- s.** see
- p.** page

## 2 General safety instructions

### 2.1 Safety, warning and information symbols

The safety symbols used in the operating instructions are created in accordance with DIN EN ISO 7010. These have the following designations.

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Designation</th> <th>Function</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Safety symbols</td> <td>Visual representation of the hazard with safety symbol in accordance with DIN EN ISO 7010</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Warning level</td> <td>Classification of the hazard</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Text</td> <td>Hazard type and consequences and / or measures</td> </tr> </tbody> </table>	Item	Designation	Function	1	Safety symbols	Visual representation of the hazard with safety symbol in accordance with DIN EN ISO 7010	2	Warning level	Classification of the hazard	3	Text	Hazard type and consequences and / or measures
Item	Designation	Function											
1	Safety symbols	Visual representation of the hazard with safety symbol in accordance with DIN EN ISO 7010											
2	Warning level	Classification of the hazard											
3	Text	Hazard type and consequences and / or measures											

#### 2.1.1 Labelling of safety and warning signs

The following safety signs indicate all the activities or actions for which there is danger to life and limb of the operator or other persons in their working environment. Be sure to observe these signs and conduct yourself in accordance with the instructions.

	<p><b>DANGER</b></p> <p>This sign indicates a directly impending hazard. The hazard will result in severe injuries to or the death of persons.</p>
--	--

	<p><b>WARNING</b></p> <p>This sign indicates a potentially impending hazard. The hazard can result in severe injuries to or the death of a person.</p>
--	--

	<p><b>CAUTION</b></p> <p>This sign indicates a potentially dangerous situation. The hazard can result in injuries to persons.</p>
--	---

In the text, the safety signs are frequently used along with a pictogram to make the source of the hazard absolutely clear.

	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>Electrical contact</b></p> <p>This sign warns of electrical voltage. It stands for all working and operating procedures that must be strictly adhered to in order to prevent any risk to persons and equipment from electrical voltage.</p>
--	--

#### 2.1.2 Other warning signs

	<p><b>ATTENTION</b></p> <p>This sign denotes the risk of damage to property and the environment. It stands for instructions that must be followed as to avoid damage to the machine or individual components.</p>
--	---

	<p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>Environmental protection</b></p> <p>This sign stands for instructions that help to avoid environmental hazards.</p>
--	---

	<p><b>NOTICE</b></p> <p>This sign stands for instructions that will ensure more effective and more economical use of the machine.</p>
--	---

## 2.2 Working safely with the machine

Observe the following general safety instructions:

	<p><b>WARNING</b></p> <p>► Check the machine for operational safety before use. If the device is not operationally safe, do <b>not</b> switch it on. Contact customer service.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p>Unless expressly described otherwise, always switch off the machine for all maintenance work.</p>
	<p><b>CAUTION</b></p> <p>There is a risk of being cut at the ventilation slots when performing any installation or maintenance work! Exercise caution when handling the unit.</p>

## 2.3 Signs indicating special hazards

	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>Extremely flammable gas</b></p> <p>This machine contains a small amount of flammable refrigerant (R600a). Any intervention in the refrigeration circuit is prohibited. Escaping refrigerant may ignite or cause eye injury. If the refrigerant leaks, open fire and all sources of ignition must be avoided. Only complete units can be replaced on site. <b>In accordance with EN 1127-1, the machine is a technically permanently sealed system.</b></p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>Explosive properties</b></p> <p>The machine is not suitable for operating in explosive environments.</p>
	<p><b>DANGER</b></p> <p><b>Electrical contact</b></p> <p>Work on the electrical system may only be carried out by appropriately qualified electricians in accordance with the rules of electrical engineering. The machine must be disconnected from the mains for all work on the electrical system.</p>
	<p><b>ATTENTION</b></p> <p><b>Environmental protection</b></p> <p>Ensure an environmentally friendly disposal of the machine, including the refrigerant it contains, by returning it to a specialist retailer or the manufacturer.</p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>Health Risk</b></p> <p>If the cold chain for the cream is interrupted, bacteria can develop very quickly, posing a health risk. ► Ensure that the cream is always kept properly refrigerated from the dairy onward.</p>
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>Health Risk</b></p> <p>If cream residues remain in the machine, bacteria can develop very quickly, posing a health risk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Clean the whipped cream machine thoroughly every day after use.</li> <li>► Never leave it uncleaned overnight.</li> <li>► The machine must also be cleaned after an extended period of non-use before restarting.</li> </ul>
	<p><b>WARNING</b></p> <p><b>Health Risk</b></p> <p>► Always keep the lid of the whipped cream machine closed during use:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– to maintain optimal cooling of the interior and the cream container, and</li> <li>– to prevent contamination from falling particles or objects.</li> </ul>

### 3 Machine specific safety instructions

#### 3.1 Intended use

The whipped cream machine can be operated in ambient temperatures between 10°C and 43°C (50°F and 109.4°F). It is designed for indoor use only.

The whipped cream machine is a technical work resource. It may only be used in commercial establishments.

The whipped cream machine must not be used in areas with an explosive atmosphere.

Observe the following safety regulations:

- Do not misuse the whipped cream machine for other applications.
- Only use original spare parts and accessories from the manufacturer  
Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH for cleaning and repair.



#### ATTENTION

The use of third-party parts can result in damage to the machine. In addition, the guarantee and the official machine approval will expire.

- Never clean the whipped cream machine with a hose or steam jet.



#### DANGER

##### Electrical contact

Risk of injury to persons and damage to property if water penetrates into the electrics.

- Do not set up the machine on surfaces will be sprayed or cleaned with steam jets/steam cleaners or similar devices.
- The whipped cream machine may only be operated by trained personnel. Instruct your staff in the correct handling of the machine. Use these operating instructions for this purpose.
- Operating personnel must be at least 16 years old and physically and mentally capable of operating the whipped cream machine.
- Operational and functional safety is ensured by regular maintenance. Observe the operating instructions without deviation.
- Set up the whipped cream machine so that the mains plug remains accessible (disconnect in cases of emergency).
- Do not modify the whipped cream machine in any way.



#### WARNING

**Heat accumulation.** There is a danger of fire from heat accumulation if the safety clearance of 10 cm (4 in) on both sides of the machine is not adhered to. Avoid direct sunlight.



#### DANGER

##### Electrical contact

The machine housing protects against contact with live electrical components.

Never open the housing.

The machine housing may only be opened by customer service or a qualified electrical technician.



#### NOTICE

The guarantee is voided if the work is performed improperly or the housing is opened.



#### DANGER

##### Electrical contact

Do not kink or excessively bend the power cable – risk of cable breakage and cable fire.



#### DANGER

##### Electrical contact

Never pull the plug out of the power outlet by the cable – always use the mains plug.



#### CAUTION

Only qualified personnel may carry out repairs.

Improper repairs can put users at significant risk.

## 4 Hints concerning the cream

	<b>WARNING</b>
	<b>Health Risk</b> If the cold chain for the cream is interrupted, bacteria can develop very quickly, posing a health risk. ► Ensure that the cream is always kept properly refrigerated from the dairy onward.

Even the best whipped cream machine can only provide the best service if you use the right cream. Please take into consideration that cream is a natural product which is subject to different variations, such as the seasonal composition of the dairy animals' feed.

Fresh cream is generally recommended. In Germany, the fat content typically ranges from 30% to 33%. When using UHT cream, a longer shelf life is possible. However, it is advisable to choose well-known brands, as not all UHT creams whip satisfactorily. Even with UHT cream, ensure that the cold chain has been maintained.

Cream can be sweetened with any sugar in liquid form (pure sugar or liquid sweetener).

## 5 Technical specifications

The whipped cream machine conforms to the relevant CE norms.

The whipped cream machine is tested according to EMC and DIN 10507.

Each machine has its own individual series number on the type plate for identification.

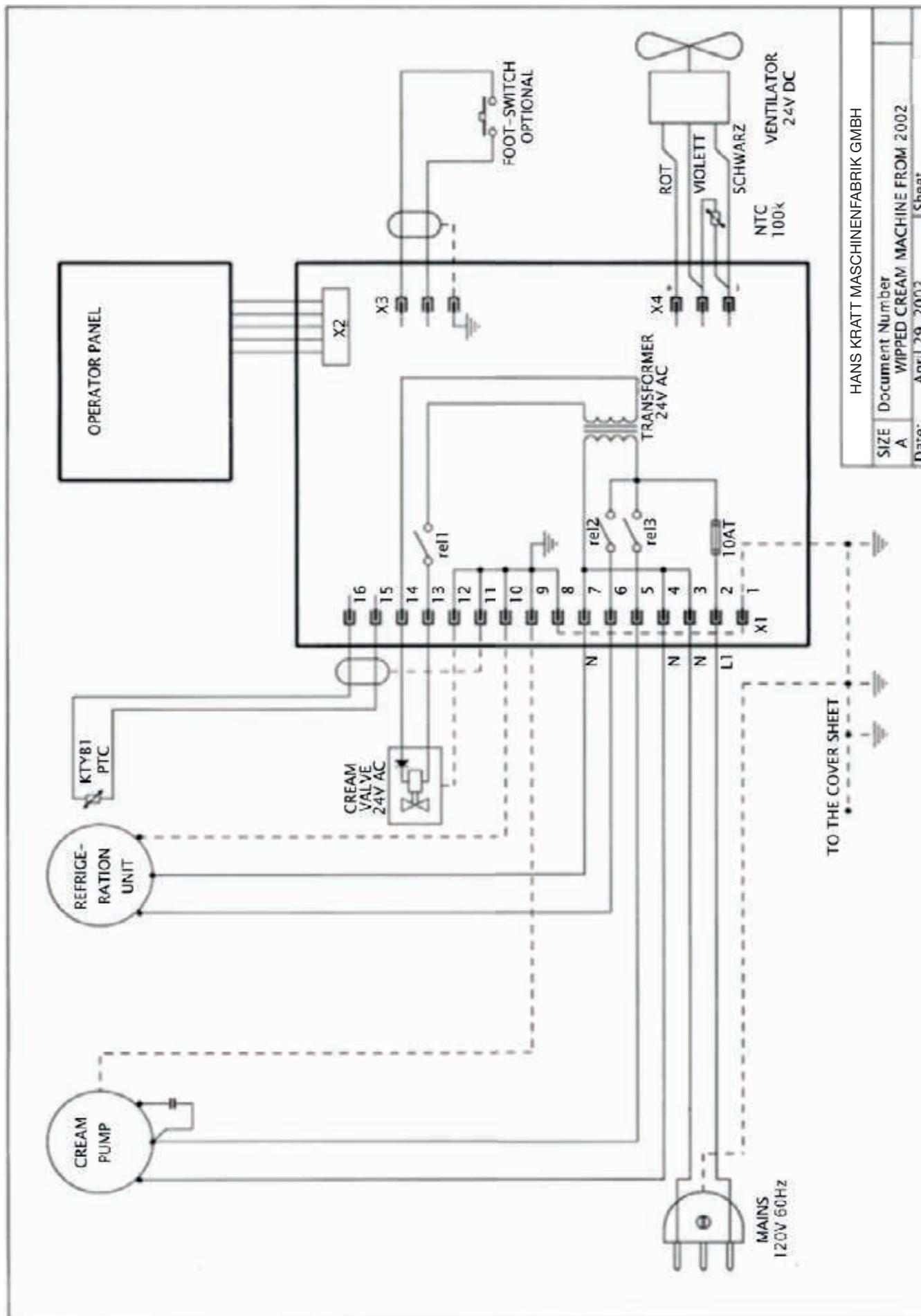
Power supply	230 V / 50 Hz.
Power consumption	approx. 500 W
Fuse	T 6.3 A (on the circuit board)
Length of power cable	2,5 m (8.2021 ft)
Noise level	< 70 dB(A)
Temperature of raw cream	5°-7°C (41°-44.6°F)
Coolant	R 600 a

Type	Charge of raw cream	Coolant quantity	Dimensions L x W x H	Weight
PONY	4.2 pt (2 l)	0.70 fl oz (22 g)	15.4 x 9.1 x 17.3 in (390 x 230 x 440 mm)	63.93 lbs (29 kg)
BOY	8.45 pt (4 l)	0.88 fl oz (25 g)	18.5 x 10.6 x 17.3 in (470 x 270 x 440 mm)	72.75 lbs (33 kg)
LADY	12,68 pt (6 l)	0.88 fl oz (25 g)	18.5 x 10.6 x 20.1 in (470 x 270 x 510 mm)	79.37 lbs (36 kg)
GRANDE	25.36 pt (12 l)	0.96 fl oz (27 g)	14.6 x 15.4 x 20.1 in (370 x 390 x 510 mm)	85.98 lbs (39 kg)
DUO	2 x 12.68 pt (2 x 6 l)	1.23 fl oz (35 g)	Ø16.9 x 21.7 in (Ø430 x 550 mm)	132.28 lbs (60 kg)

<b>HANS KRATT</b>	
MASCHINENFABRIK GMBH	
Mülheimer Straße 5	
68219 MANNHEIM	
<a href="http://www.mussana.de">www.mussana.de</a>	
<b>Whipped cream machine</b>	
<b>PONY MICROTRONIC</b>	
Ser. No	
Voltage	230 V
Frequency	50 Hz
Max. power input	500 W
Climate class	SN-T
Coolant	R600a/22gr/GWP3
Protection class	IP X2
Tightness tested	
<b>CE Made in Germany</b>	
WEEE-Reg.-Nr.	DE 603 684 52

Fig. 5-1: Type plate – example

5.1. Schaltplan für Sahneautomat MICROTRONIC (Nr. 500002)



HANS KRATT MASCHINENFABRIK GMBH	
SIZE	Document Number
A	WIPPED CREAM MACHINE FROM 2002
Date:	April 29, 2002
	Sheet

Fig. 5-2: Circuit diagram

## 6 Machine overview



Fig. 6-1: Overview of whipped cream machine (example illustration)

Pos.	Description
A	Lid
B	Housing
C	Operator panel
D	Ventilation slots
E	Cleaning programme button – activates the cleaning programme with interval rinsing and cooling interruption (on the front underside of the machine)
F	Portioning tap with decorating nozzle



Fig. 6-2: Interior of the whipped cream machine (example illustration)

Pos.	Description
A	Cream container
B	Suction pipe
C	Air regulating valve

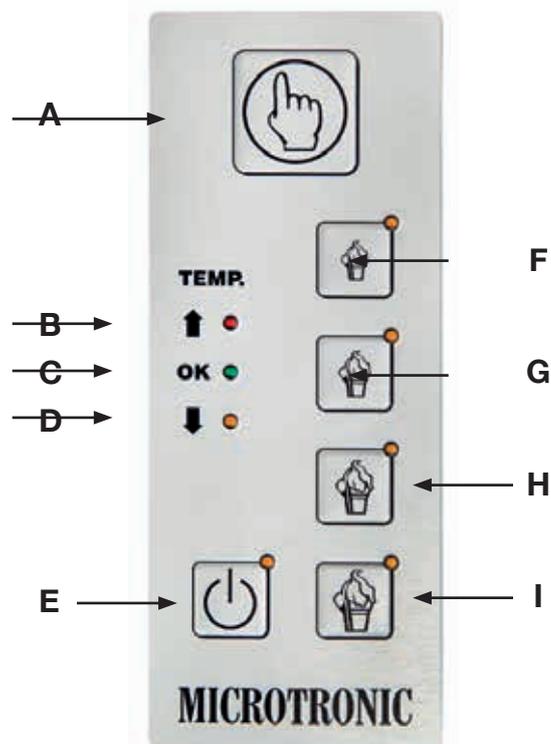


Fig. 6-3: Operating panel

Pos.	Description
<b>A</b>	<b>MANUAL</b> button (active in the cleaning program) The pump runs as long as the button is pressed
<b>B1</b>	Light <b>operating mode RED</b> The temperature is too high (7,1° - 10°C (44,78° - 50°F))
<b>B2</b>	<b>Operating mode RED</b> light flashes and cream dispensing is locked Temperature is significantly too high (more than 10.1°C (50°F))
<b>C</b>	Light <b>operating mode GREEN</b> (the green light flashes for 10 minutes in the cleaning program) The temperature is OK
<b>D</b>	Light <b>operating mode YELLOW</b> The temperature is too low
<b>E</b>	<b>CONTINUOUS BUTTON</b> – cleaning interval rinse in the the cleaning program Press button – pump on Press button again – pump off (The maximum running time of the pump is 3 minutes)
<b>F</b>	<b>PORTION BUTTON 1</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>0.64 fl oz (18 g)</b>
<b>G</b>	<b>PORTION BUTTON 2</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>1.01 fl oz (30 g)</b>
<b>H</b>	<b>PORTION BUTTON 3</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>1.4 fl oz (40 g)</b>
<b>I</b>	<b>PORTION BUTTON 4</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>2.1 fl oz (60 g)</b>

## 7 Transport

Make sure to note the following points if you wish to transport the whipped cream machine to another operating site or provide it to other persons:

	<b>DANGER</b>
	<b>Electrical contact</b> ▶ Unplug the power cord before moving the machine to a different location.
	<b>CAUTION</b> Note the heavy weight of the machine (s. Ch. 5 Technical specifications). The machine must be lifted by at least two people.
	<b>NOTICE</b> Pass on operating instructions and all the accessories with the machine.
	<b>ATTENTION</b> Always transport the whipped cream machine vertically in a standing position. If the machine is transported horizontally, there is a risk of damaging the refrigeration unit.
	<b>NOTICE</b> Allow the machine to stand at its point of use for at least 1 hour before putting into operation. During this time, the oil from the refrigerant can flow down into the refrigeration unit.

## 8 Installing the machine and electrical connection



### NOTICE

Allow the machine to stand at its point of use for at least 1 hour before putting into operation. During this time, the oil from the refrigerant can flow down into the refrigeration unit.



### CAUTION

There is a risk of being cut at the ventilation slots when performing any installation or maintenance work. Exercise caution when handling the unit.

- ▶ Set up the whipped cream machine so that it stands securely on a firm, level and horizontal surface.



### NOTICE

Position the whipped cream machine to make it accessible from all sides. This helps prevent shifting or sliding.



### WARNING

#### Fire hazard

It is imperative that a clearance of 10 cm (4 in) is kept on the right and left hand side of the machine, otherwise heat can accumulate.



### NOTICE

An insufficient side clearance causes reduced cooling performance and additional load of the refrigeration unit. If a heat generator (deep fryer, oven, etc.) stands next to the cream machine, the distance must be significantly greater.



### DANGER

#### Electrical contact

Ensure that your power outlet has an earth contact, and that it conducts the correct voltage: 240 V (50 Hz) alternating current.



### DANGER

#### Electrical contact

Do not use a power strip when using an extension lead.

The power outlet must always be freely accessible. Thus, a disconnection of the line is possible in the case of an emergency.

- ▶ Remove the packaging dust from the whipped cream machine and insert the plug into the power outlet.
- ▶ Clean your whipped cream machine before initial usage (see Ch. 9.4 Cleaning).

## 9 Operation

### 9.1 Start-up

	<b>WARNING</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Inspect the machine for any visible damage before each use. Do not operate the device if any damage is detected. Contact customer service.</li></ul>

- ▶ Insert the plug into an appropriate earthed socket.
- The refrigeration unit and fan start up automatically.
- The **operating mode RED** light first lights up on the operator panel.

	<b>WARNING</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Before initial usage, clean the machine in accordance with the cleaning instructions (s. Ch. 9.4 Cleaning).</li></ul>

After approx. 20 minutes, the whipped cream machine has cooled down.

- The **operating mode GREEN** light on the operator panel lights up.
- ▶ Fill the pre-cooled cream (approx. 6°C (42.8°F)) into the cream container.
- ▶ Ensure the suction pipe is fully submerged in the cream, reaching the bottom of the cream container.

	<b>ATTENTION</b>
	Never fill the cream directly into the stainless steel inner container.

- ▶ Set the air regulating valve to position 2-3.
- ▶ Close the lid.

▶ Press the **MANUAL**  button until cream comes out of the decorating nozzle.

▶ Then press a **PORTION BUTTON** .

- The selected portion size dispenses automatically.

If the whipped cream does not meet your expectations, please read further under Ch. 9.3 Adjusting cream stiffness.

If the pump does not immediately draw in the cream, unscrew the entire air regulating valve and add a few drops of water through the valve opening. This will restore the pump's suction power.

	<b>NOTICE</b>
	If the cream temperature rises above 10°C (50°F), the <b>operating mode RED</b> light will flash and cream dispensing is locked.

	<b>WARNING</b>
	The whipped cream machine contains flammable refrigerant. It is not permitted to intervene in the refrigeration circuit. If servicing is required, the complete whipped cream machine must be replaced.

## 9.2 Setting the portion quantity

At the bottom of the machine, there are 4 set screws which can be used to set the portion quantity for the relevant **PORTION BUTTON** (1-4).

To access the set screws, pull the whipped cream machine forward until the front rubber feet are at the edge of the table.

The set screws are now accessible from below and the portion quantity can be reset.



### ATTENTION

Make absolutely sure that the whipped cream machine cannot tip over forward or fall down during the resetting process.



### NOTICE

It is not necessary to empty out the cream when resetting portion sizes.

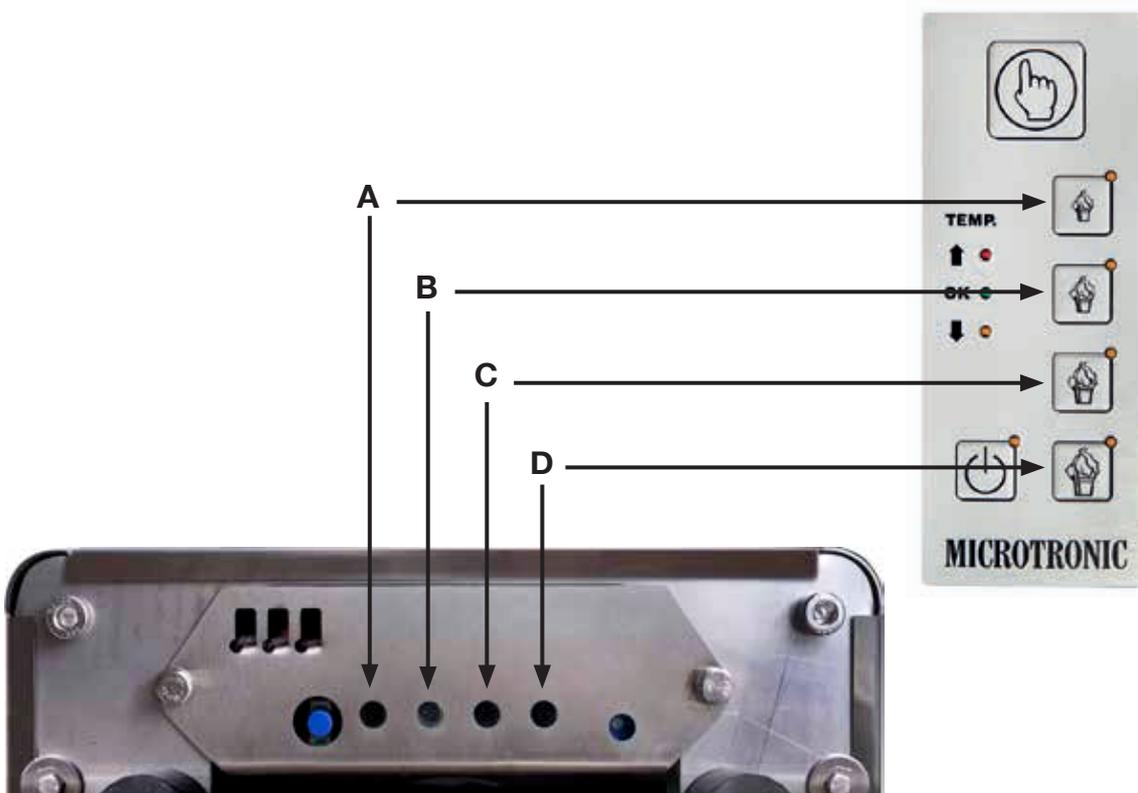
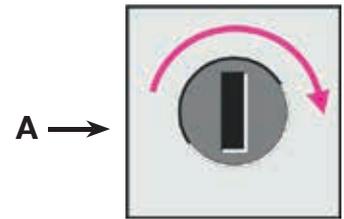


Fig. 9-1: Set screws on the underside of the machine

Pos.	DESCRIPTION
<b>A</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 1</b> (smallest portion)
<b>B</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 2</b> (small portion)
<b>C</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 3</b> (medium portion)
<b>D</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 4</b> (large portion)

	<b>NOTICE</b>
	Before setting the portion quantity, the required cream consistency must be set (s. Ch. 9.3 Adjusting cream stiffness ). If this is not correctly set, the portion quantity cannot be optimally adjusted.

- ▶ To **increase** the portion quantity, turn the set screw clockwise (A) using a small slot screwdriver.



- ▶ To **decrease** the portion quantity, turn the set screw anti-clockwise (B) using a small slot screwdriver.

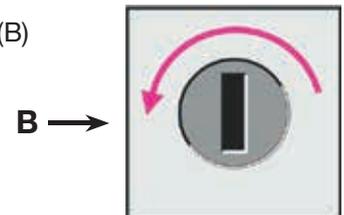


Fig. 9-2: Setting the portion quantity

	<b>NOTICE</b>
	The set screws are preset at the factory to the centre (vertical) position.

### 9.3 Adjusting cream stiffness

Cream stiffness is adjusted using the air regulating valve.

	<b>NOTICE</b>
	Set the air regulating valve based on the cream's fat content and required consistency. Cream with a <b>higher</b> fat content (more than 32 %) requires a <b>lower</b> air supply. Cream with a <b>lower</b> fat content (up to 30 %) requires a <b>higher</b> air supply.

	<b>ATTENTION</b>
	Start with a smaller scale setting between 2 and 3 as the cream turns to butter too quickly with too high an air supply and the machine must then be completely cleaned.

**If the cream comes out too runny from the decorating nozzle:**

- ▶ Slowly **open** the air regulating valve until the desired consistency is achieved.

**If the cream splashes out or is whipped too stiffly:**

- ▶ Slowly **close** the air regulating valve until the desired consistency is achieved.

	<b>NOTICE</b>
	The air regulating valve (upper and lower part) must always be clean. If the air regulating valve is dirty, the cream will not be whipped correctly as not enough air can mix with the cream.

	<b>NOTICE</b>
	Stir the cream in the container thoroughly every 3-4 hours. This ensures even distribution of the fat content.

## 9.4 Cleaning



### WARNING

#### Health Risk

If cream residues remain in the machine, bacteria can develop very quickly, posing a health risk.

- ▶ To clean, use the MUSSANA-MICROCLEAN disinfectant from the portioning bottle, which ensures thorough cleaning of the machine, meeting the strict requirements of DIN 10507 for whipped cream machines.
- ▶ Clean the whipped cream machine thoroughly every day after use.
- ▶ Never leave the machine uncleaned overnight.
- ▶ The machine must also be cleaned after an extended period of non-use before restarting.

The machine is equipped with an automatic cleaning mechanism with interval rinsing and cooling interruption.

- ▶ Press the **CLEANING PROGRAM BUTTON** (the button can be found at the bottom on the front of the whipped cream machine).
- The **operating mode GREEN** light flashes and the first **PORTION BUTTON** lights up: cooling is interrupted and switches itself on again automatically after 10 minutes.
- ▶ Remove the cream container and clean.
- ▶ Fill the cream container with approx. 3.15 pt (1.5 l) of hot water (approx. 35°C (95°F))

and rinse using the **CONTINUOUS BUTTON** .

- The machine runs for approx. 1.5 minutes and switches itself on and off 8 times.
- When the first rinse is finished, the first and second **PORTION BUTTONS** light up.



### NOTICE

The portioning bottle for MUSSANA-MICROCLEAN features a built-in portioning chamber. Instructions for use are listed on the bottle.

- ▶ Fill the cream container with approx. 3.15 pt (1.5 litres) of water as hot as possible (55°C - 65°C / 131°F - 149°F) and add one full portioning chamber of MUSSANA MICROCLEAN disinfectant (approx. 1.4 fl oz (40 ml)).



### CAUTION

#### Risk of burns

Handle the hot water carefully.  
Remove potential obstacles before filling.



### NOTICE

Alternatively, the machine can also be cleaned using MUSSANA-MICROCLEAN cleaning powder. Refer to the packaging for detailed instructions.

- ▶ Press the  **CONTINUOUS BUTTON**.
- The cleaning solution is pumped at the interval

**NOTICE**

It is normal for the cleaning solution to foam and does not negatively affect cleaning.

- When the second rinse is finished, the first, second and third **PORTION BUTTONS** light up.
- Remove the cream container and rinse.
- Fill the cream container with clear, cold water (approx. 3.15 to 4.2 pt (1.5 to 2 liters))



and press the **CONTINUOUS BUTTON** again to allow it to run through.

- When the third and last rinse is completed, all four **PORTION BUTTONS** light up.
- Clean the machine with a damp cloth and wipe it with a dry cloth.

After approx. 5 minutes, the cooling switches on automatically and the machine is again ready for use.

The number of lit **PORTION BUTTONS** indicates which rinse process still needs to be carried out.

**WARNUNG****Health Risk**

Cooling should always stay switched on as bacterial growth is reduced to zero at 4°C (39.2°F).

- If the machine is out of operation for an extended period (one week or longer), disassemble and dry the whipping system, including the air regulating valve, suction pipe, and cream outlet components (s. Ch. 10 Maintenance and care).

**NOTICE**

The **operating mode RED** light during cleaning does not indicate an operational fault. It only lights up as hot water is being used. After a short pause, normal operations are indicated again by the **operating mode GREEN** light.

**NOTICE**

Only disconnect the whipped cream machine if no whipped cream is to be produced for several days. Repeat the entire cleaning process before starting the machine up again.

## 9.5 Quick reference guide

This quick reference guide is only intended for experienced users.

- ▶ Read through the entire operating instructions before working with the cream machine for the first time.

This quick guide only applies to the following machine types:



Fig. 9-3: Types of whipped cream machines

- ▶ Make sure the distance to other machines is at least 10 cm (4 inches).
- ▶ Insert the plug of your whipped cream machine into an appropriate earthed socket.

	<b>WARNING</b>
	▶ Before first use and after a longer period of inactivity, clean the machine according to the cleaning instructions (s. Ch. 9.4 Cleaning).

- ▶ Fill the previously well-cooled cream (at approx. 6°C (42.8°F) with at least 30% fat content) into the cream container.

- **MANUAL** button The machine runs as long as you press this button.
- **CONTINUOUS BUTTON** Press it and the pump runs (for max. 3 min.)  
Press it again and the pump stops.
- **PORTION BUTTON** The selected portion size is dispensed automatically.

- ▶ Set the air regulator valve so that the cream does not spray.

	<b>WARNING</b>
	▶ Clean the machine daily after use (see Ch. 9.4 Cleaning).

## 9.6 Switching off the manual, continuous and portion buttons

It is possible to lock or release buttons on the machine.

For further information on this operating option, please contact your specialised dealer or Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

## 10 Maintenance and care

	<b>DANGER</b>
	<b>Electrical contact</b> ▶ Always unplug the unit before any maintenance or cleaning.
	<b>CAUTION</b> There is a risk of being cut at the ventilation slots when performing any installation or maintenance work. Exercise caution when handling the unit.
	<b>NOTICE</b> ▶ Clean the unit before commencing work (s. Ch. 9.4 Cleaning).

### 10.1 Work done weekly

- **A** – Upper part with spindle
  - **B** – Middle part with dial
  - **C** – Lower part with spring
  - **D** – O-ring
- ▶ Disassemble the air regulating valve by unscrewing all 3 parts.  
Clean again when necessary.
- ▶ Check that the 3 O-ring seals at the air regulating valve are in perfect condition.
- ▶ Reinstall the air regulating valve.

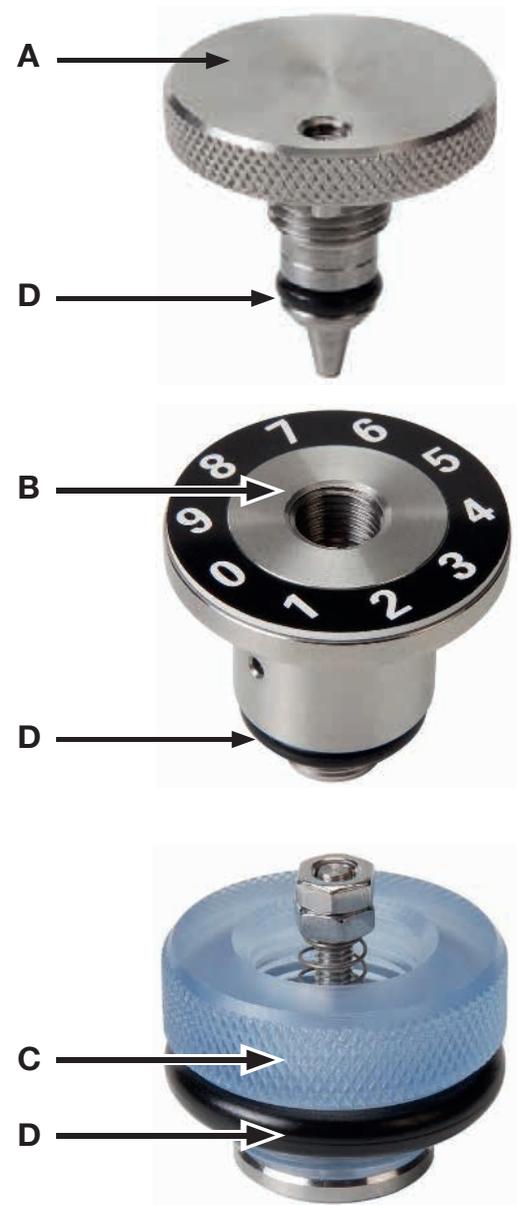


Fig. 10-1: Air regulating valve

- **A** – Suction pipe
  - **B** – O-ring
- ▶ Pull the suction pipe upwards to remove.
  - ▶ Check the two O-ring seals on the suction pipe for any damage and lubricate with Mussana silicone grease if necessary (for EDMP seals).
  - ▶ Reinstall the suction pipe.

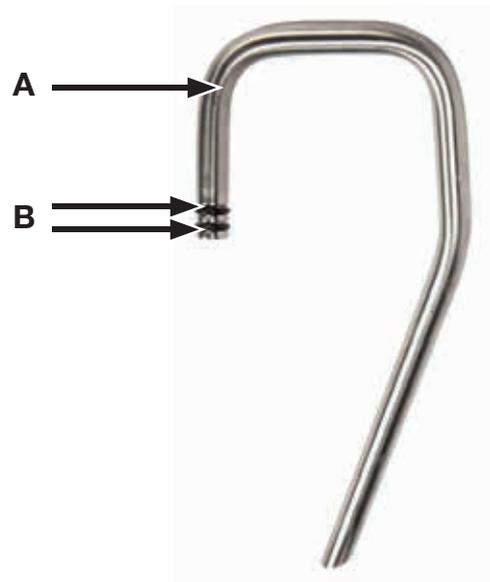


Fig. 10-2: Suction pipe

- **A** – Decorating nozzle
- ▶ Unscrew the decorating nozzle and remove the crown from the decorating nozzle holder.
  - ▶ Check the decorating nozzle for cleanliness. Clean with warm water if necessary.
  - ▶ Check the O-ring. Grease with Mussana silicone grease if needed (for EDMP seals).
  - ▶ Reinstall the decorating nozzle.

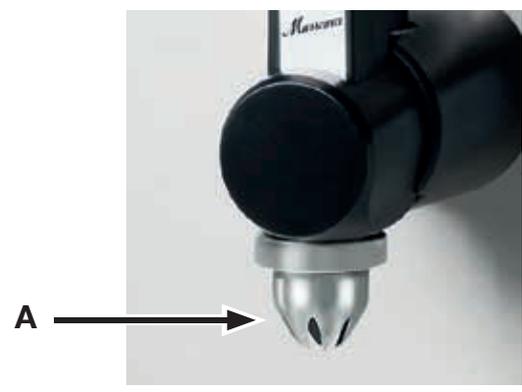


Fig. 10-3: Decorating nozzle

**10.2 Work done monthly**

- **A** – Solenoid
  - **B** – Front part of tap
  - **C** – Casing pipe with 2 mixing rollers
- ▶ Remove the black insulation cap from the front of the machine.
  - ▶ Disassemble the solenoid. To do so, unscrew the cap nut.
  - ▶ Remove the front part of the tap with the two mixing rollers. To do so, take hold of the pipe in the machine and the front part of the tap at the same time – then open the bayonet fitting by turning it. Check that both mixing rollers are in a fault-free condition.
  - ▶ Check all components for cleanliness and clean these again if necessary.
  - ▶ Assemble the components again in reverse sequence.

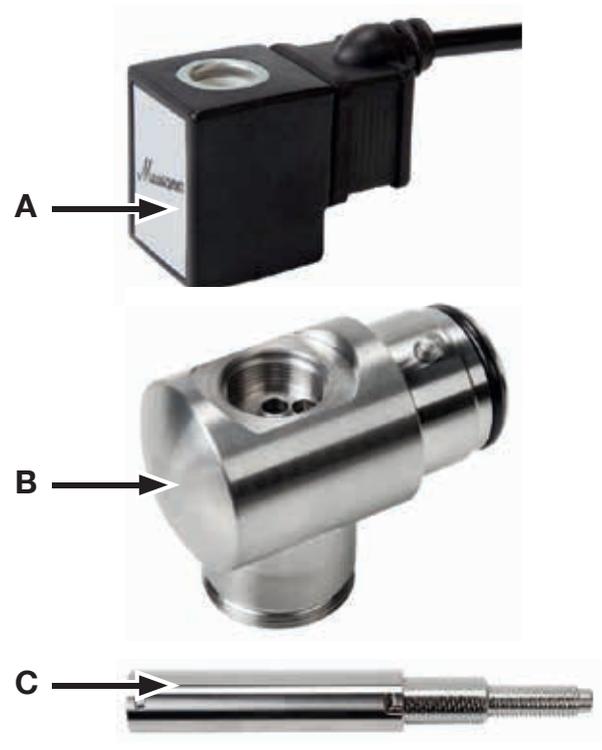


Fig. 10-4: Cream outlet opening components

## 11 Faults

	<b>DANGER</b>
	<p><b>Electrical contact</b>            The machine housing protects against contact with live electrical components.            Never open the housing.            The machine housing may only be opened by customer service or a qualified electrical technician.</p>

Fault	Cause / remedy
The refrigeration unit does not start during initial start-up.	Allow the machine to stand idle approx. 20 min. without being connected to the power so that the pressure can decrease. Plug the machine in again.
The pump does not suck water or cream.	The pump is dry. Add a few drops of clean water through the opening of the air regulating valve. The pump will then suck automatically.
The cream has turned to butter in the whipping system.	The cream is too warm and/or the air regulating valve is set too high. Dismantle the whipping system and clean it (air regulating valve, suction pipe and cream outlet components – s. Ch. 10 Maintenance and care). Reassemble all the parts and choose a lower air setting. Make sure that the cream has been pre-chilled well.
The cream is too runny.	Turn up the air regulating valve further. The air regulating valve is blocked; dismantle the valve into all its 3 parts and clean them.
The <b>operating mode RED</b> light illuminates during the cleaning process.	The temperature sensor reacts when hot water is used. When cleaning has ended, the <b>operating mode GREEN</b> light will illuminate again after a short pause.
The device makes unusual noises.	Unplug it immediately. No self-help is possible. Please contact your specialist dealer.
During normal operation, the <b>operating mode RED</b> light remains solid red, and cream dispensing is blocked.	The measured cream temperature exceeds 10°C. Check that the lid is properly closed. If the <b>operating mode RED</b> light remains on after 30 to 60 minutes, the cooling system is not functioning correctly. In this case, no self-help is possible. Please contact your specialist dealer.
Malfunction of one or more buttons on the operator panel.	No self-help is possible. Please contact your specialist dealer.
The machine does not turn on.	Check whether the power plug is connected. Otherwise, contact your specialist dealer.
The power cord or plug is damaged.	<b>Do not operate the device.</b> No self-help is possible. Please contact your specialist dealer.

	<b>NOTICE</b>
	Please contact your specialist dealer for faults that cannot be remedied yourself in accordance with our fault table.

## 12 Spare parts



### NOTICE

All the wear and tear parts of the whipped cream machine are available as spare parts and can be obtained directly from **Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH**.

A complete list of the spare parts for each type can be found on our website – [www.mussana.de](http://www.mussana.de) – in an easy-to-read format.

When placing orders, please provide us with the following:

- Machine type
- Serial number
- Item number of the spare part
- Function of the part

## HANS KRATT

MASCHINENFABRIK GMBH

Mülheimer Straße 5

68219 MANNHEIM

[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

**Whipped cream machine**

**PONY MICROTRONIC**

Ser. No  P

Voltage 230 V

Frequency 50 Hz

Max. power input 500 W

Climate class SN-T

Coolant R600a/22gr/GWP3

Protection class IP X2

Tightness tested

**CE Made in Germany**

WEEE-Reg.-Nr. DE 603 684 52

Fig. 12-1: Type plate – example

## 13 Disposal



### ATTENTION

#### Environmental protection

The machine, including its refrigerant, must be disposed of in an environmentally friendly manner.

- ▶ Return it to the specialist dealer or manufacturer for proper disposal. This ensures compliance with environmental regulations.


**EC Declaration of Conformity as defined by Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II A.**

<b>Whipped Cream Machine</b>	<b>MUSSANA-MICROTRONIC</b>
Types	PONY, BOY, LADY, GRANDE, DUO
Year of construction	from 2024

We hereby declare that the described machine based on its design, type, and configuration as placed on the market by us, complies with the regulation.

If any alteration is made without our approval, this EC Declaration shall lose its validity.

- Directive 2006/42/EC on machinery (Machinery Directive)
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Safety of machinery – General principles for design – Risk assessment and risk reduction
- DIN EN 60204-1:2019-06 Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements
- Directive 2014/30/EU on Electromagnetic Compatibility (EMCD)
- DIN EN IEC 55014-1:2022-12 Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 1: Emission; German version
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10 Electromagnetic compatibility – Requirements for household appliances, electric tools and similar apparatus – Part 2: Immunity; German version
- DIN EN 60335-1:2024-07 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements
- DIN EN IEC 60335-2-75:2023-12 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-75: Particular requirements for commercial dispensing appliances and vending machines
- DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10 Electromagnetic compatibility – Limits for harmonic current emissions
- DIN EN 61000-3-3:2023-02 Electromagnetic compatibility – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations und flicker in public low-voltage supply systems
- Regulation (EC) No 1935/ 2004 on materials and articles intended to come into contact with food
- Commission Regulation (EU) No 10/2011 on plastic materials and articles intended to come into contact with food
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 Preparation of information for use (instructions for use) of products – Part 1: Principles and general requirements

The authorised representative for the compilation of the technical documentation:

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, Mülheimer Str. 5, D-68219 Mannheim, Germany

Original declaration language: German

Place and date of declaration: Mannheim, 20 February 2025

Name and position of the signatory: Josef Volk, Managing Director

Manufacturer signature:



## Instructions de service

Traduction du mode d'emploi original  
Machine à crème MUSSANA MICROTRONIC

Les instructions d'utilisation et fiches techniques actuelles sont également disponibles sur: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© by Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Pour ces documents, les droits d'auteur appartiennent à la société  
Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH

### Langue d'origine de la documentation: Allemand

Ces documents ne doivent pas être modifiés, enrichis, reproduits ou transmis à des tiers sans le consentement écrit de la société Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

Toutes les données et illustrations correspondent à la mise à jour de février 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Allemagne  
Téléphone: +49 621 8999160  
E-mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)  
Site web: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Droits de conception et de modification réservés pour l'appareil.



### Service après-vente et réparation

Nous vous apportons volontiers notre assistance pour les réparations nécessaires et nous vous fournissons les pièces détachées d'origine, conformément aux dispositions contractuelles.

### Service d'assistance technique

Après avoir lu les instructions de service, si des questions ou des difficultés surgissent pendant le fonctionnement et la maintenance de l'appareil, notre équipe de service après-vente est à votre disposition en semaine de 8 h à 16 h.

Téléphone: +49 621 8999160  
E-mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)



Table des matières	Page
<b>Copyright</b> .....	50
<b>Table des matières</b> .....	51
<b>1 Introduction</b> .....	52
1.1 Symboles et abréviations .....	52
<b>2 Consignes de sécurité générales</b> .....	53
2.1 Symboles de sécurité, d'avertissement et d'information .....	53
2.1.1 Étiquetage des consignes d'avertissement et de sécurité .....	53
2.1.2 Autres symboles d'avertissement .....	53
2.2 Travailler en toute sécurité avec la machine.....	54
2.3 Remarques concernant des risques spécifiques .....	54
<b>3 Consignes de sécurité propres à la machine</b> .....	55
3.1 Utilisation conforme .....	55
<b>4 Consignes relatives à la crème</b> .....	56
<b>5 Caractéristiques techniques</b> .....	56
5.1 Schéma électrique de la machine à crème MICROTRONIC (Nr. 5000002) .....	57
<b>6 Vue d'ensemble de l'appareil</b> .....	58
<b>7 Transport</b> .....	60
<b>8 Installation de l'appareil et branchement électrique</b> .....	61
<b>9 Utilisation</b> .....	62
9.1 Mise en service .....	62
9.2 Réglage de la taille des portions.....	63
9.3 Réglage de la fermeté de la crème.....	64
9.4 Nettoyage .....	65
9.5 Guide de démarrage rapide .....	67
9.6 Désactivation de la touche manuelle, de la touche continue et du portionneur .....	67
<b>10 Entretien et maintenance</b> .....	68
10.1 Tâches hebdomadaires .....	68
10.2 Tâches mensuelles .....	69
<b>11 Défaits</b> .....	70
<b>12 Pièces de rechange</b> .....	71
<b>13 Mise au rebut</b> .....	71
<b>14 Déclaration de conformité CE</b> .....	72

# 1 Introduction

Veillez lire attentivement ces instructions de service avant la mise en service pour faire fonctionner votre appareil sans problème pendant plusieurs années.

Ces instructions de service ont été rédigées pour l'utilisation de la machine à crème et doivent être conservées pour une utilisation ultérieure.

	<b>REMARQUE</b>
	► Lisez l'intégralité des instructions de service avant de mettre la machine à crème en service.

La lecture des instructions de service permet :

- D'éviter les risques,
- D'optimiser et d'accélérer les opérations.

Utilisez la machine seulement lorsqu'elle se trouve dans un état technique impeccable et conformément à l'usage auquel elle est destinée, en pleine conscience des règles de sécurité et des risques encourus, dans le respect des instructions de service.

Remédiez aux anomalies qui peuvent compromettre la sécurité ou faites-les éliminer.

La machine à crème est disponible dans les versions suivantes avec différentes capacités.

Le fonctionnement est identique pour tous les modèles illustrés.



Fig. 1-1 : Modèles de machines à crème

## 1.1 Symboles et abréviations

Les symboles utilisés dans les instructions de service sont les suivants :

- Task symbol / operator action
- Conséquence, résultat d'une action
- Énumération

Les abréviations suivantes sont utilisées pour les concepts généraux dans les instructions de service :

- Fig.** Figure
- Pos.** Position
- Chap.** Chapitre
- cf.** reportez-vous à
- P.** Page

## 2 Consignes de sécurité générales

### 2.1 Symboles de sécurité, d'avertissement et d'information

Les symboles de sécurité utilisés dans les instructions de service sont créés conformément à la norme DIN EN ISO 7010. Ils sont accompagnés des étiquettes suivantes.

Pos.	Nom	Fonction
1	Symboles de sécurité	Représentation visuelle du danger par un symbole de sécurité, conformément à la norme DIN EN ISO 7010
2	Niveau d'alerte	Classement du risque
3	Texte	Type de danger et conséquences et/ou mesures à prendre

①	②
	<b>DANGER</b> <b>Contact électrique !</b> Protégez tous les composants électriques contre l'humidité et la poussière !
	③

#### 2.1.1 Étiquetage des consignes d'avertissement et de sécurité

Les marquages de sécurité suivants indiquent toutes les actions ou opérations qui présentent un risque corporel ou mortel pour l'opérateur ou pour les personnes qui se trouvent dans son environnement de travail.

Respectez impérativement ces indications et agissez conformément aux instructions.

	<b>DANGER</b> Ce symbole signale un danger immédiat ! Le danger entraîne une grave blessure ou la mort de personnes.
---	--

	<b>MISE EN GARDE</b> Ce symbole signale un risque potentiel ! Le danger peut entraîner une grave blessure ou la mort de personnes.
--	--

	<b>ATTENTION</b> Ce symbole signale une situation potentiellement dangereuse ! Le risque peut provoquer la blessure de personnes.
---	---

Les éléments de signalisation de sécurité sont utilisés dans le texte avec des symboles graphiques destinés à illustrer la source du danger.

	<b>DANGER</b> <b>Tension électrique !</b> Ce symbole met en garde contre la tension électrique. Il est utilisé pour toutes les procédures de travail et d'utilisation qui doivent être strictement respectés pour éviter une mise en danger des personnes et de la machine en raison de la tension électrique.
---	---

#### 2.1.2 Autres symboles d'avertissement

	<b>ATTENTION</b> Ce symbole signale le risque de dommages matériels et environnementaux. Il est utilisé pour les consignes dont le non-respect présente un risque pour la machine ou pour les différents composants.
---	--

	<b>ATTENTION</b> <b>Protection de l'environnement</b> Ce symbole est utilisé pour les consignes qui permettent d'éviter les dommages causés à l'environnement.
---	--

	<b>REMARQUE</b> Ce symbole est utilisé pour les indications qui permettent une exploitation plus efficace et économique de la machine
---	--

## 2.2 Travailler en toute sécurité avec la machine

Respectez les consignes de sécurité générales ci-après :

	<b>MISE EN GARDE</b> ▶ Avant chaque mise en service, vous devez vérifier que la machine est en mesure de fonctionner en toute sécurité ! Si l'appareil n'est pas fiable, vous <b>ne</b> devez pas le mettre en service. Informez le service après-vente.
	<b>ATTENTION</b> Pour tous travaux d'entretien, sauf indication expresse contraire, mettez la machine toujours hors tension !
	<b>ATTENTION</b> Pour les travaux de montage et d'entretien, il existe un risque de coupure au niveau des fentes d'aération ! Faire attention lors de la manipulation de l'appareil.

## 2.3 Remarques concernant des risques spécifiques

	<b>DANGER</b> <b>Gaz extrêmement inflammable</b> Cet appareil contient une faible quantité de fluide frigorigène inflammable (R600a). Toute intervention dans le cycle frigorifique est interdite. Le fluide frigorigène risquerait en fuyant de blesser les yeux ou de s'enflammer. En cas de fuite du fluide frigorigène, éviter les flammes nues et toutes les sources d'inflammation présentes. Seul un remplacement total de l'appareil est possible sur place. <b>L'appareil est un système techniquement étanche en permanence, conformément à la norme EN 1127-1.</b>
	<b>DANGER</b> <b>Risque d'explosion</b> La machine n'est pas faite pour fonctionner dans un environnement explosif.
	<b>DANGER</b> <b>Tension électrique !</b> Les travaux sur les équipements électriques ne doivent être effectués, conformément aux réglementations électrotechniques, que par un personnel spécialisé disposant d'une formation adéquate ! Pour tous les travaux sur l'équipement électrique, la machine doit être débranchée du réseau.
	<b>ATTENTION</b> <b>Protection de l'environnement</b> L'élimination respectueuse de l'environnement de l'appareil et de son fluide frigorigène est garantie par sa restitution au commerce spécialisé ou au fabricant.
	<b>MISE EN GARDE</b> <b>Risque pour la santé</b> Si la chaîne du froid de la crème est interrompue, des bactéries se développent très rapidement. Il en résulte un risque pour la santé. ▶ Veillez à ce que le refroidissement de la crème depuis la laiterie soit en permanence assuré !
	<b>MISE EN GARDE</b> <b>Risque pour la santé</b> Si des résidus de crème subsistent dans l'appareil, des bactéries se développent très rapidement. Il en résulte un risque pour la santé. ▶ Nettoyez la machine à crème conformément aux instructions tous les jours après la fin du fonctionnement ! ▶ Ne jamais laisser reposer une nuit sans nettoyage ! ▶ Après une longue pause de fonctionnement, un nettoyage doit également être effectué !
	<b>MISE EN GARDE</b> <b>Risque pour la santé</b> ▶ Maintenez toujours le couvercle de la machine à crème fermé durant le fonctionnement : – afin de permettre un meilleur refroidissement de la partie intérieure contenant le bac à crème et – afin d'éviter toute contamination de la crème par des particules ou objets tombant à l'intérieur !

## 3 3 Consignes de sécurité propres à la machine

### 3.1 Utilisation conforme

La machine à crème peut être utilisée lorsque la température extérieure est comprise entre +10 °C et +43 °C. Elle est prévue pour une utilisation en intérieur.

La machine à crème est un matériel technique. Celle-ci doit être exclusivement utilisée dans des établissements industriels.

Évitez d'utiliser la machine à crème dans des locaux à atmosphère explosive.

Respectez les règles de sécurité suivantes :

- Ne pas détourner l'usage de la machine à crème en l'utilisant à d'autres fins.
- Pour le nettoyage et la réparation, utiliser seulement les accessoires et les pièces de rechange d'origine du fabricant Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH !

	<b>ATTENTION</b>
	L'utilisation de composants tiers peut causer des dommages à la machine ! En outre, la garantie et la procédure d'agrément s'annulent.

- Ne nettoyez jamais la machine à crème avec le flexible ou avec un dispositif de jet à vapeur !

	<b>DANGER</b>
	<b>Tension électrique !</b> Risque de dommages corporels et de dégâts matériels en cas de pénétration de l'eau dans le circuit électrique.

- Évitez de l'installer sur des surfaces vaporisées avec des dispositifs de jet/nettoyage de vapeur !
- Seule un personnel dûment formé doit utiliser la machine à crème !  
Formez le personnel dans la manipulation appropriée. Pour cela, consultez les présentes instructions de service.
- Le personnel de service doit être âgé d'au moins 16 ans et apte physiquement et mentalement à l'utilisation de la machine à crème.
- La sécurité de fonctionnement et d'exploitation doit être garantie par une maintenance régulière.  
Respectez strictement les instructions de service !
- Installez la machine à crème de sorte que la prise réseau demeure accessible (débranchement en cas d'urgence) !
- Ne pas effectuer de modifications sur la machine à crème.

	<b>MISE EN GARDE</b>
	Risque d'incendie lié à l'accumulation de chaleur en cas de non-respect de la distance de sécurité de 10 cm sur les deux côtés ! Évitez toute exposition directe à la lumière du soleil.

	<b>DANGER</b>
	<b>Tension électrique !</b> Le boîtier de la machine protège contre tout contact avec des composants sous tension. N'ouvrez jamais le boîtier. Le boîtier de la machine ne doit être ouvert que par le service après-vente ou un professionnel de l'électrotechnique.

	<b>REMARQUE</b>
	Les travaux non conformes et une ouverture du boîtier entraînent une annulation de la garantie.

	<b>DANGER</b>
	<b>Tension électrique !</b> Ne pas entortiller ou trop plier les câbles électriques – Risque de rupture et d'incendie de câble !

	<b>DANGER</b>
	<b>Tension électrique !</b> Ne jamais tirer sur le câble pour débrancher la fiche de la prise – Tirer toujours sur la fiche secteur !

	<b>ATTENTION</b>
	Seules des personnes qualifiées doivent effectuer des réparations. Les réparations non conformes peuvent gravement mettre en péril l'intégrité corporelle de l'utilisateur !

## 4 Consignes relatives à la crème



### MISE EN GARDE

#### Risque pour la santé

Si la chaîne du froid de la crème est interrompue, des bactéries se développent très rapidement. Il en résulte un risque pour la santé.

► Veillez à ce que le refroidissement de la crème depuis la laiterie soit en permanence assuré !

Même la meilleure machine à crème ne peut pleinement démontrer ses performances que si vous utilisez la crème appropriée. N'oubliez pas que la crème est un produit naturel qui soumis à différentes variations, par exemple, aux diverses compositions d'aliments pour animaux laitiers.

Il est par principe recommandé d'utiliser de la crème fraîche. La teneur en matières grasses est comprise en Allemagne en général entre 30 et 33 %. Il est possible de conserver la crème plus longtemps si on utilise de la crème longue conservation; il est toutefois recommandé d'acheter des produits connus, car toutes les crèmes longue conservation ne peuvent être fouettées correctement. Veillez également pour ce type de crème à ce que la chaîne du froid soit respectée.

Vous pouvez adoucir la saveur de la crème avec n'importe quel sucre en liquide (sirop de sucre ou édulcorant liquide).

## 5 Caractéristiques techniques

La machine à crème respecte les normes CE correspondantes.

La machine à crème est examinée selon les normes EMVG et DIN 10507.

Un numéro de série individuel figure sur la plaque signalétique aux fins d'identification.

Branchement électrique	230 V / 50 Hz.
Puissance absorbée	env. 500 W
Fusible de protection	T 6.3 A (sur la carte à circuit imprimé)
Longueur du câble d'alimentation	2,5 m
Niveau de bruit	< 70 dB(A)
Température de la crème brute	5-7 °C
réfrigérant	R 600 a

Modèle	Quantité de remplissage de la crème brute	Quantité de réfrigérant	Dimensions L x l x H	Poids
PONY	2	22 g	390 x 230 x 440 mm	29 kg
BOY	4	25 g	470 x 270 x 440 mm	33 kg
LADY	6	25 g	470 x 270 x 510 mm	36 kg
GRANDE	12	27 g	370 x 390 x 510 mm	39 kg
DUO	2 x 6	35 g	Ø430 x 550 mm	60 kg



Fig. 5-1 : Plaque signalétique – Exemple

5.1. Schéma électrique de la machine à crème MICROTRONIC (n° 5000002)

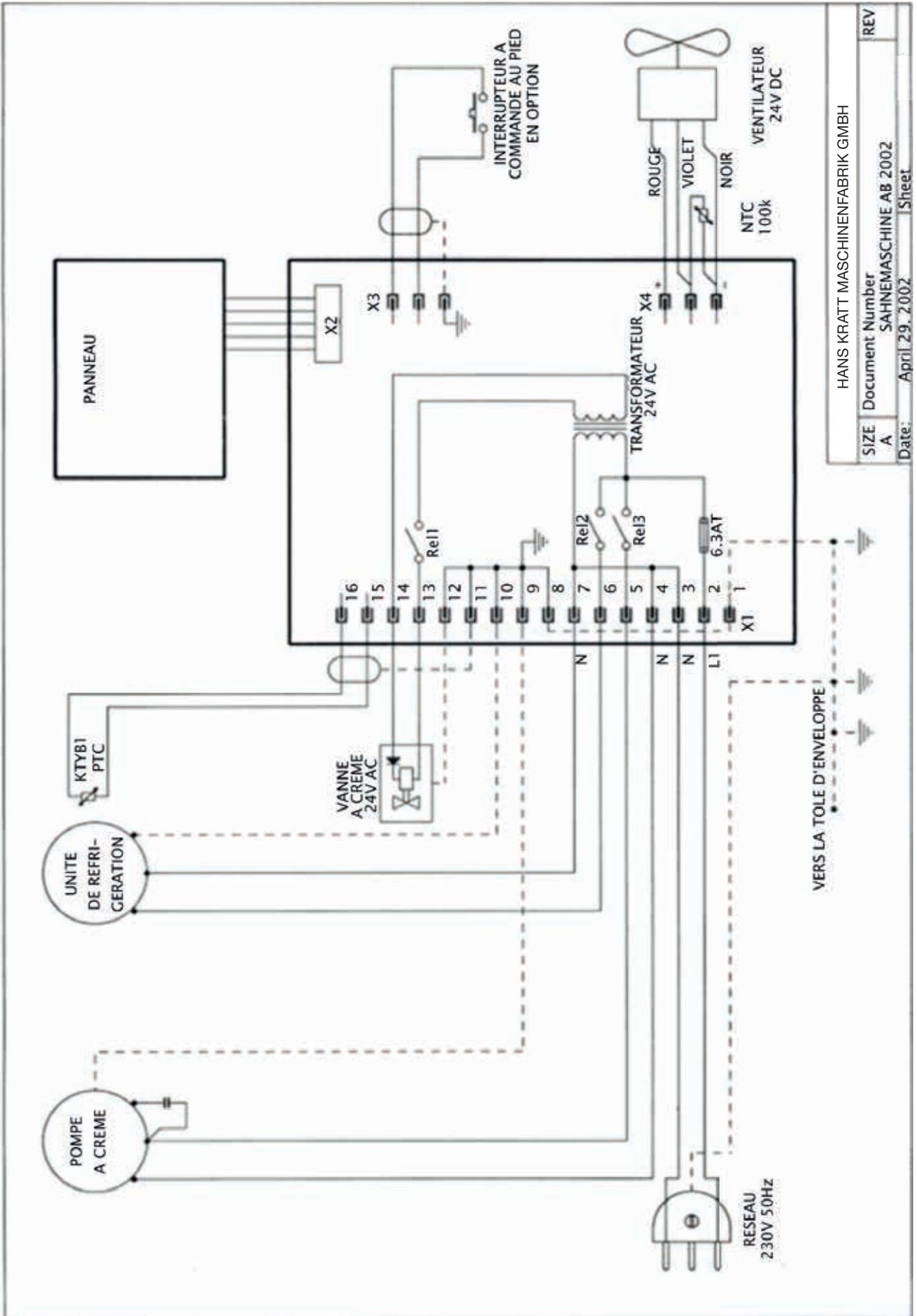


Fig. 5-2 : Schéma électrique

## 6 Vue d'ensemble de l'appareil



Fig. 6-1: Vue d'ensemble de la machine à crème (exemple d'illustration)

Pos.	Description
A	Couvercle
B	Boîtier
C	Panneau de commande
D	Grilles d'aération
E	Touche du programme de nettoyage – Programme de nettoyage avec rinçage intermittent et interruption du refroidissement (à l'avant de la partie inférieure de l'appareil)
F	Robinet de dosage avec douille de garniture



Fig. 6-2: Intérieur de la machine à crème (exemple d'illustration)

Pos.	Description
A	Bac à crème
B	Tuyau d'aspiration
C	Vanne de réglage d'air

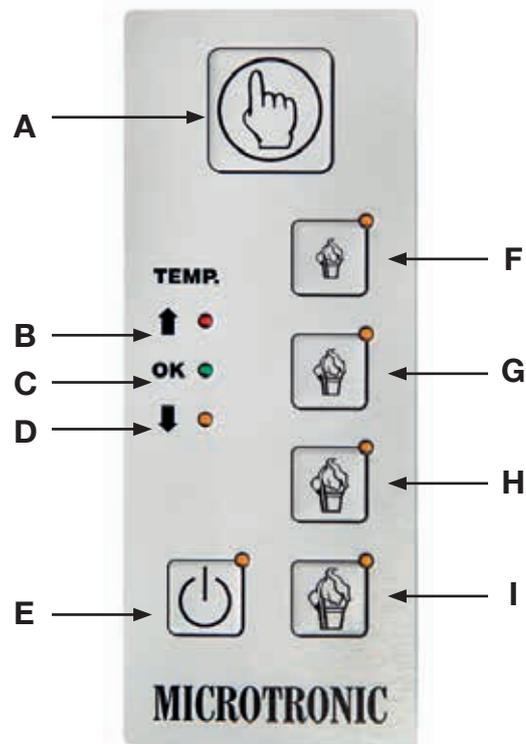


Fig. 6-3 : Panneau

Pos.	Description
<b>A</b>	Touche <b>MANUELLE</b> (activée dans le programme de nettoyage) La pompe fonctionne tant que vous maintenez cette touche enfoncée.
<b>B1</b>	Témoin <b>État opérationnel ROUGE</b> La température est trop élevée (7,1 – 10 °C)
<b>B2</b>	Le témoin <b>État opérationnel ROUGE</b> clignote et le prélèvement de la crème est bloqué La température est bien trop élevée (plus de 10,1 °C)
<b>C</b>	Témoin <b>État opérationnel VERT</b> (Le voyant vert clignote pendant 10 minutes dans le programme de nettoyage) La température est normale
<b>D</b>	Témoin <b>État opérationnel JAUNE</b> La température est trop basse
<b>E</b>	<b>TOUCHE CONTINUE</b> – Rinçage par intervalle de nettoyage dans le programme de nettoyage Appuyez sur la touche – Démarrage de la pompe Appuyez sur la touche – Arrêt de la pompe (La durée de fonctionnement maximal de la pompe est de 3 minutes)
<b>F</b>	<b>PORTIONNEUR 1</b> (verrouillé dans le programme de nettoyage) Pour une quantité de crème d'env. <b>18 grammes</b>
<b>G</b>	<b>PORTIONNEUR 2</b> (verrouillé dans le programme de nettoyage) Pour une quantité de crème d'env. <b>30 grammes</b>
<b>H</b>	<b>PORTIONNEUR 3</b> (verrouillé dans le programme de nettoyage) Pour une quantité de crème d'env. <b>40 grammes</b>
<b>I</b>	<b>PORTIONNEUR 4</b> (verrouillé dans le programme de nettoyage) Pour une quantité de crème d'env. <b>60 grammes</b>

## 7 Transport

Lorsque vous voulez transporter la machine à crème vers un autre lieu d'utilisation ou le remettre à d'autres personnes, veuillez absolument tenir compte des points suivants :

	<b>DANGER</b>
	<b>Tension électrique !</b> ► Débranchez l'appareil avant de le transporter vers un autre lieu d'utilisation.
	<b>ATTENTION</b> Tenez compte du poids élevé de l'appareil (cf. chap. 5 Caractéristiques techniques). L'appareil doit être soulevé par deux personnes au moins.
	<b>REMARQUE</b> Laissez toujours les instructions de service et l'ensemble des accessoires à proximité de l'appareil.
	<b>ATTENTION</b> Transportez la machine à crème toujours dans la position verticale ! Le transport en position couchée présente le risque d'endommagement de l'unité de réfrigération.
	<b>REMARQUE</b> Avant la mise en service, laissez l'appareil en position verticale pendant au moins 1 heure sur son lieu d'utilisation ! Pendant cette période, l'huile peut s'écouler du réfrigérant dans l'unité de refroidissement.

## 8 Installation de l'appareil et branchement électrique

	<b>REMARQUE</b> Avant la mise en service, laissez l'appareil en position verticale pendant au moins 1 heure sur son lieu d'utilisation ! Pendant cette période, l'huile peut s'écouler du réfrigérant dans l'unité de refroidissement.
	<b>ATTENTION</b> Pour les travaux de montage et d'entretien, il existe un risque de coupure au niveau des fentes d'aération ! Faire attention lors de la manipulation de l'appareil.
<p>► Installez la machine à crème de telle sorte qu'il repose sur un support stable, plat et horizontal.</p>	
	<b>REMARQUE</b> Installer la machine à crème de sorte que l'accès soit garanti de tous les côtés. Cela permet d'éviter que l'appareil ne soit déplacé ou ne glisse.
	<b>MISE EN GARDE</b> Respectez absolument la distance de 10 cm à droite et à gauche, sinon, il peut y avoir une accumulation de chaleur.
	<b>REMARQUE</b> Une distance latérale trop faible provoque une diminution de la puissance de refroidissement et une charge supplémentaire pour l'unité de réfrigération. Si un générateur de chaleur (friteuse, four, etc.) à côté de la machine à crème, la distance doit être nettement plus grande.
	<b>DANGER</b> <b>Tension électrique !</b> Assurez-vous que votre prise de courant est équipée d'un contact de protection et qu'elle conduit une tension réseau appropriée : 230 V (50 Hz) courant alternatif.
	<b>DANGER</b> <b>Tension électrique !</b> Si vous employez une rallonge, n'utilisez pas de prise multiple !

La prise de courant doit être toujours librement accessible.

Ainsi, il sera toujours possible de débrancher la fiche en cas d'urgence.

- Enlevez la machine à crème de l'emballage, puis insérez la fiche d'alimentation dans la prise de courant.
- Nettoyez votre machine à crème avant la première mise en service (cf. Chap. 9.4 Nettoyage)

## 9 Utilisation

### 9.1 Mise en service



#### MISE EN GARDE

► Vérifiez avant chaque mise en service que l'appareil ne présente pas de dommages visibles. Si vous constatez des dommages, vous ne devez **pas** mettre l'appareil en service. Informez le service après-vente.

- Insérez la fiche d'alimentation dans la prise du contact de protection.
- L'unité de refroidissement et le ventilateur démarrent automatiquement.
- Sur le panneau de commande, c'est le témoin **État opérationnel ROUGE** qui s'allume en premier lieu.



#### MISE EN GARDE

► Avant la première mise en service, nettoyer l'appareil conformément aux instructions de nettoyage (cf. Chap. 9.4 Nettoyage).

La machine à crème est bien refroidie après env. 20 minutes.

- Le témoin **État opérationnel VERT** s'allume sur le panneau de commande (état opérationnel).
- Chargez la crème préalablement réfrigérée (env. 6°C) dans le bac à crème.
- Vérifiez que le tube d'aspiration est immergé dans la crème jusqu'au fond du bac.



#### ATTENTION

Ne chargez jamais la crème directement dans le réservoir intérieur en acier inoxydable.

- Mettez la vanne de réglage d'air sur la position 2 – 3.
- Fermez le couvercle.



► Actionnez la touche **MANUELLE** jusqu'à ce que la crème s'écoule hors de la douille de garniture.



► Pour finir, appuyez sur une **TOUCHE PORTION**.

➤ La portion respectivement sélectionnée s'écoule automatiquement.

Si la crème fouettée ne se présente pas comme vous le désirez, veuillez continuer la lecture au chap. 9.3 Réglage de la fermeté de la crème.

Si la pompe n'aspire pas automatiquement la crème, dévissez alors complètement la valve de régulation d'air et versez quelques gouttes d'eau par l'ouverture de la valve de régulation d'air. La pompe est de nouveau en mesure d'aspirer.



#### REMARQUE

Si la température de la crème dépasse 10°C, le témoin **État opérationnel ROUGE** clignote et le prélèvement de la crème est bloqué.



#### MISE EN GARDE

La machine à crème fouettée contient un fluide frigorigène. Il est interdit de procéder à une intervention dans le cycle frigorifique. En cas de défaut, il faut remplacer toute la machine à crème fouettée.

## 9.2 Réglage de la taille des portions

Sur la partie inférieure de la machine sont situées quatre vis de réglage permettant de régler la taille de portions pour chaque **PORTIONNEUR** (1-4).

Pour accéder aux vis de réglage, tirez la machine à crème vers l'avant jusqu'à ce que ses pattes avant en caoutchouc se placent au niveau du bord de la table.

Les vis de réglage sont alors accessibles par le bas et la taille des portions peut de nouveau être réglée.



### ATTENTION

Veillez à ce que la machine à crème se bascule pas vers l'avant ou ne tombe pas pendant le processus de réglage.



### REMARQUE

Il n'est pas nécessaire de procéder à la vidange de la crème pour effectuer un nouveau réglage de la taille des portions.

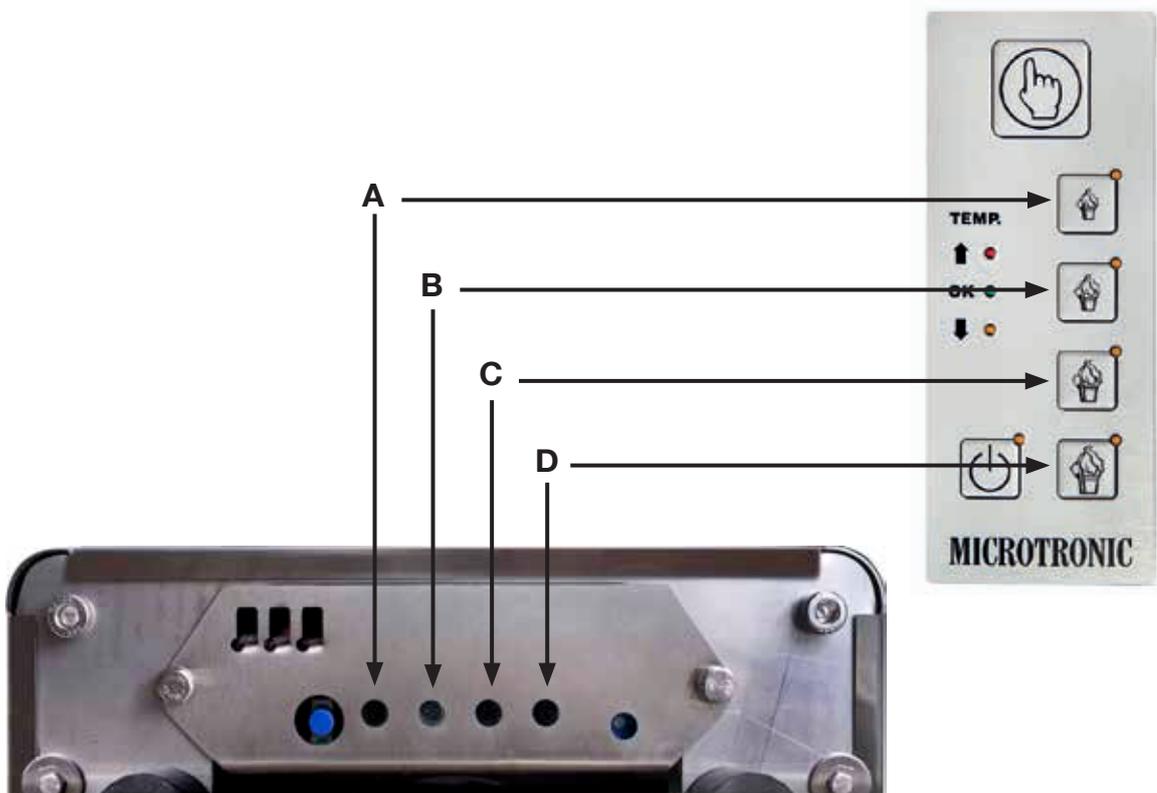
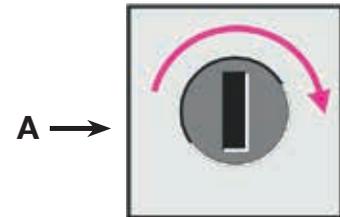


Fig. 9-1 : Réglage au niveau de la partie inférieure de la machine

Pos.	Description
<b>A</b>	Vis de réglage du <b>PORTIONNEUR 1</b> (plus petite portion)
<b>B</b>	Vis de réglage du <b>PORTIONNEUR 2</b> (petite portion)
<b>C</b>	Vis de réglage du <b>PORTIONNEUR 3</b> (portion moyenne)
<b>D</b>	Vis de réglage du <b>PORTIONNEUR 4</b> (grande portion)

	<b>REMARQUE</b>
	Avant de régler la taille des portions, vous devez procéder au réglage de la bonne consistance de la crème (cf. chap. 9.3 Réglage de la fermeté de la crème). Si ce réglage n'est pas effectué, la taille des portions peut ne pas être ajustée de manière optimale.

- ▶ Afin d'**augmenter** la taille des portions, tournez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre (A) à l'aide d'un petit tournevis à lame plate.



- ▶ Afin de **diminuer** la taille des portions, tournez la vis de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (B) à l'aide d'un petit tournevis à lame plate.

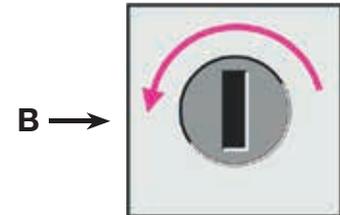


Fig. 9-2 : Réglage de la taille des portions

	<b>REMARQUE</b>
	En usine, les vis de réglage sont toujours centrées (à la verticale).

### 9.3 Réglage de la fermeté de la crème

La fermeté de la crème est réglée sur la vanne de réglage d'air.

	<b>REMARQUE</b>
	Le réglage de la vanne de réglage d'air dépend de la teneur en matières grasses de la crème et du foisonnement souhaité. La crème avec une teneur en matières grasses <b>plus élevée</b> (supérieure à 32 %) nécessite un apport d'air <b>plus faible</b> . La crème avec une teneur en matières grasses <b>plus faible</b> (supérieure à 30 %) nécessite un apport d'air plus <b>important</b> .

	<b>ATTENTION</b>
	Commencez par un réglage de régulateur d'air plus faible entre 2 et 3, car la machine se bouche lorsque le réglage est trop élevé, ce qui nécessite un nettoyage complet.

**Si la crème sortant de la douille de garniture est trop liquide :**

- ▶ Continuez à **ouvrir** lentement la vanne de réglage d'air jusqu'à atteindre la fermeté souhaitée.

**Si la crème si la crème éclabousse en sortie du robinet ou si elle est trop foisonnée :**

- ▶ Continuez à **fermer** lentement la vanne de réglage d'air jusqu'à atteindre la fermeté souhaitée.

	<b>REMARQUE</b>
	La vanne de réglage d'air (partie supérieure et inférieure) doit être toujours propre ! En cas d'encrassement de la vanne de réglage d'air, la crème ne peut plus être correctement foisonnée puisqu'il n'y a pas suffisamment d'air pour se mélanger à la crème.

	<b>REMARQUE</b>
	Remuez soigneusement la crème dans le bac toutes les 3 à 4 heures. La teneur en matières grasses de la crème sera ainsi toujours répartie de manière homogène.

## 9.4 Nettoyage

	<b>MISE EN GARDE</b>
	<p><b>Risque pour la santé</b></p> <p>Si des résidus de crème restent dans l'appareil, des bactéries se développent rapidement. Il en résulte un risque pour la santé.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pour le nettoyage, utilisez le nettoyant désinfectant MUSSANA-MICROCLEAN en flacon doseur, celui-ci garantissant un nettoyage en profondeur de l'appareil, même dans les conditions strictes de la norme DIN 10507 pour machines à crème.</li><li>▶ Nettoyez la machine à crème conformément aux instructions tous les jours après utilisation !</li><li>▶ Ne jamais laisser reposer une nuit sans nettoyage !</li><li>▶ Après une longue pause de fonctionnement, un nettoyage doit également être effectué !</li></ul>

L'appareil dispose d'un système automatique de nettoyage avec rinçage intermittent et interruption du refroidissement.

- ▶ Appuyez sur la **TOUCHE DE PROGRAMMATION DE NETTOYAGE** (elle est située en dessous de la machine à crème - partie avant).
- Le témoin **État de fonctionnement VERT** clignote et la première **TOUCHE PORTION** s'allume : Le dispositif de refroidissement s'arrête et se remet automatiquement en marche au bout de 10 minutes.
- ▶ Enlevez, puis nettoyez le bac à crème.
- ▶ Remplissez le bac à crème avec env. 1,5 l d'eau chaude (env. 35°C) et rincez à l'aide de la

**TOUCHE CONTINUE** 

- La machine fonctionne pendant env. 1,5 minute, puis s'arrête et redémarre automatiquement 8 fois.
- Lorsque la première opération de rinçage est terminée, le premier et le deuxième **PORTIONNEUR** s'allument.

	<b>REMARQUE</b>
	Le flacon doseur contenant le nettoyant désinfectant MUSSANA-MICROCLEAN est muni d'une chambre de dosage. Son utilisation est décrite sur le flacon doseur.

- ▶ Remplir le bac à crème avec env. 1,5 l d'eau la plus chaude possible (55 à 65 °C) et y ajouter une dose de nettoyant désinfectant MUSSANA-MICROCLEAN (env. 40 ml).

	<b>ATTENTION</b>
	<p><b>Liquide chaud</b></p> <p>Manipulez de l'eau chaude avec prudence. Éliminez les éventuels obstacles avant le remplissage.</p>

	<b>REMARQUE</b>
	Comme alternative au flacon doseur MUSSANA-MICROCLEAN, l'appareil peut également être nettoyé avec la poudre nettoyante MUSSANA-MICROCLEAN. Son utilisation est décrite sur l'emballage.

- ▶ Appuyez sur la **TOUCHE CONTINUE** 
- Une solution de nettoyage est purgée à intervalles réguliers.



#### REMARQUE

Une mousse produite par la solution de nettoyage est normale et n'entrave pas le processus de nettoyage.

- Lorsque la deuxième opération de rinçage est terminée, le premier, le deuxième et le troisième **PORTIONNEUR** s'allument.
- ▶ Retirez, puis lavez le bac à crème.
- ▶ Remplissez le bac à crème avec de l'eau claire et froide (env. 1,5 à 2 litres) et faites fonctionner

à nouveau en appuyant sur la **TOUCHE CONTINUE**



- Lorsque la troisième et dernière opération de rinçage est terminée, tous les quatre **PORTIONNEURS** s'allument.
- ▶ Frottez la machine avec un chiffon humide, puis essuyez avec un chiffon doux.

Après env. 5 minutes, le dispositif de refroidissement démarre automatiquement et la machine est à nouveau prête à fonctionner.

Par le nombre des portionneurs qui s'allument, vous pouvez à tout moment constater l'opération de rinçage qui n'a pas encore été exécutée.



#### MISE EN GARDE

##### Risque pour la santé

Le système de refroidissement doit toujours resté allumé puisque la croissance microbienne n'est pas possible à une température de 4°C.

- ▶ Si l'appareil doit rester hors service pendant une période plus longue (1 semaine), démontez et séchez le système de foisonnement (vanne de réglage d'air, tuyau d'aspiration et composants de sortie de la crème) – cf. chap. 10 Entretien et maintenance).



#### REMARQUE

Si pendant le processus de nettoyage le voyant d'**État opérationnel ROUGE** s'allume, cela signifie qu'il n'y a pas de panne. Cela est uniquement dû à l'utilisation de l'eau chaude.

Après un bref temps d'attente, l'état de fonctionnement normal est à nouveau signalé par le voyant d'**État opérationnel VERT**.



#### REMARQUE

Débranchez la machine à crème uniquement lorsqu'il n'y aura pas de production de crème pendant plusieurs jours.

Avant la remise en service, répétez tout le processus de nettoyage.

## 9.5 Guide de démarrage rapide

Ce guide de démarrage rapide est destiné uniquement aux utilisateurs expérimentés.

- Lisez l'intégralité des instructions de service avant d'utiliser la machine à crème pour la première fois.

Ce guide de démarrage rapide s'applique aux types d'appareils suivants:



Fig. 9-3 : Modèles de machines à crème

- Veillez à ce que la distance par rapport aux autres appareils soit de 10 cm au moins.
- Insérez la fiche d'alimentation de votre machine à crème dans la prise du contact de protection.

	<b>MISE EN GARDE</b>
	► Avant la première mise en service et après une longue interruption de fonctionnement, nettoyer l'appareil conformément aux instructions de nettoyage (cf. chap. 9.4 Nettoyage).

- Remplissez la crème préalablement refroidie (env. 6°C, au moins, 30 % de teneur en matières grasses) dans le bac à crème.

- Touche **MANUELLE**  L'appareil est en marche tant que vous appuyez sur cette touche.
  - **TOUCHE CONTINUE**  Appuyez, la pompe fonctionne (pendant 3 minutes, au maximum), appuyez une nouvelle fois, la pompe s'arrête.
  - **PORTIONNEURS**  La portion choisie sortira automatiquement.
- Réglez la vanne de réglage d'air de sorte que la crème n'éclabousse pas.

	<b>MISE EN GARDE</b>
	► Nettoyez l'appareil tous les jours à la fin de l'utilisation (cf. chap. 9.4 Nettoyage).

## 9.6 Désactivation de la touche manuelle, de la touche continue et du portionneur

Il y a une possibilité de verrouiller des touches de la machine ou de les déverrouiller de nouveau.

Pour obtenir de plus amples informations sur cette possibilité de commande, veuillez entrer en contact avec les distributeurs spécialisés ou avec la société Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

## 10 Entretien et maintenance



### DANGER

#### Tension électrique !

- ▶ Débranchez la fiche d'alimentation avant l'utilisation !



### ATTENTION

Pour les travaux de montage et d'entretien, il existe un risque de coupure au niveau des fentes d'aération !

Faire attention lors de la manipulation de l'appareil.



### REMARQUE

- ▶ Nettoyez l'appareil avant la mise en service (cf. chap. 9.4 Nettoyage).

### 10.1 Tâches hebdomadaires

- **A** – Partie supérieure avec broche
  - **B** – Partie intermédiaire avec graduation
  - **C** – Partie inférieure avec ressort
  - **D** – Joint torique
- ▶ Démontez la vanne de réglage d'air en dévissant les vis dans toutes les 3 parties. Nettoyez à nouveau celles-ci si besoin.
  - ▶ Vérifiez que les 3 joints d'étanchéité sous forme de joints toriques au niveau de la vanne de réglage d'air sont en parfait.
  - ▶ Remontez la vanne de réglage d'air.

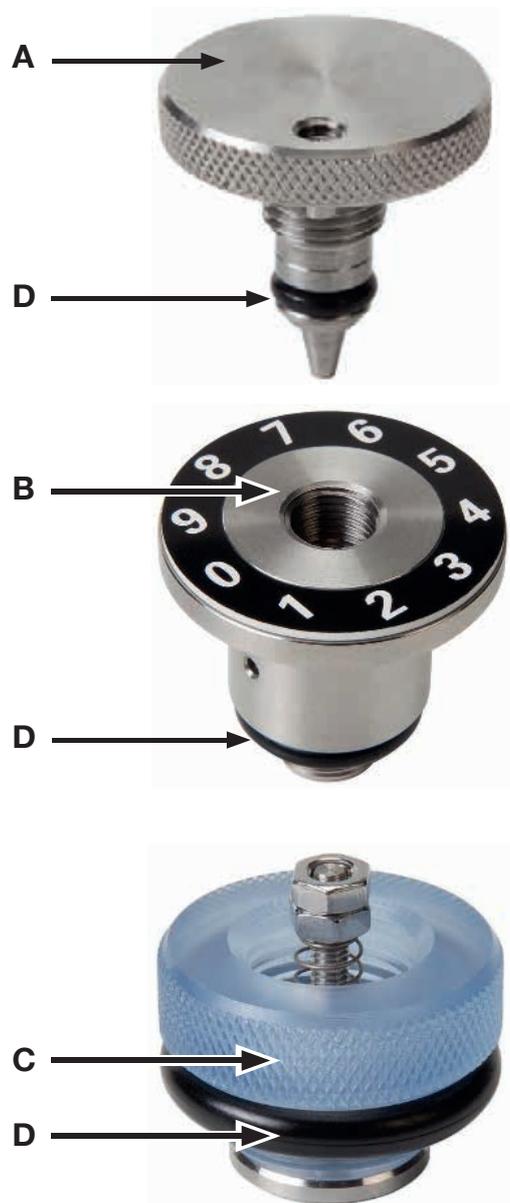


Fig. 10-1 : Vanne de réglage d'air

- **A** – Tuyau d’aspiration
- **B** – Joint torique

- ▶ Retirez le tuyau d’aspiration par le haut.
- ▶ Vérifiez que les 2 joints toriques sont en bon état et graissez-les le cas échéant avec la graisse au silicone Mussana (adaptée aux joints en EPDM).
- ▶ Remontez le tuyau d’aspiration.

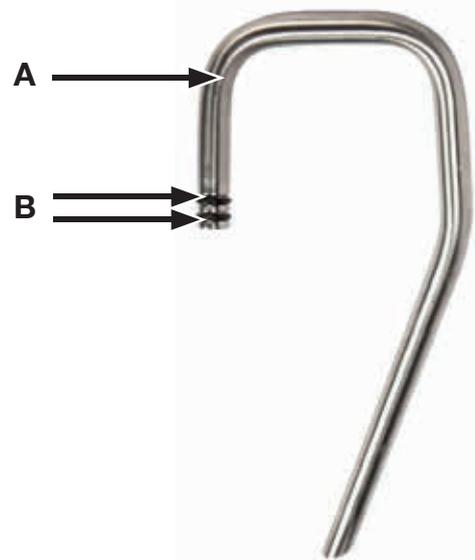


Fig. 10-2 : Tuyau d’aspiration

- **A** – Douille de garniture

- ▶ Dévissez la douille de garniture et retirez la couronne du support de la douille de garniture.
- ▶ Vérifiez la propreté de la douille de garniture, nettoyez-la si besoin à l’eau chaude.
- ▶ Contrôlez le joint torique. Graissez celui-ci le cas échéant avec la graisse au silicone Mussana (adaptée aux joints en EPDM).
- ▶ Remontez la douille de garniture.

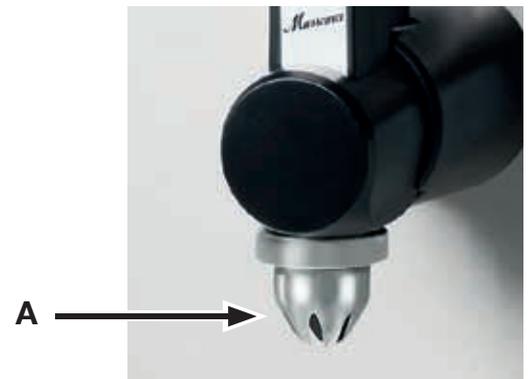


Fig. 10-3 : Douille de garniture

## 10.2 Tâches mensuelles

- **A** – Bobine magnétique
- **B** – Pièce avant robinet
- **C** – Tube-fourreau avec 2 mélangeurs à cylindres

- ▶ Retirez l’enveloppe isolante noire située à l’avant de l’appareil.
- ▶ Démontez la bobine magnétique. Pour cela, vous devez dévisser l’écrou borgne.
- ▶ Enlevez la pièce avant robinet avec les deux mélangeurs à cylindres. Pour cela, saisissez simultanément le tuyau dans la machine et la pièce avant robinet à l’avant, ensuite, ouvrir le verrouillage par baïonnette en le tournant. Vérifiez que les deux mélangeurs à cylindres sont en bon état.
- ▶ Contrôlez la propreté des composants et nettoyez-les le cas échéant.
- ▶ Remontez les composants dans l’ordre inverse du démontage.



Fig. 10-4 : Ouverture des composants de sortie de la crème

## 11 Défauts



### DANGER

#### Tension électrique !

Le boîtier de la machine protège contre tout contact avec des composants sous tension.

N'ouvrez jamais le boîtier.

Le boîtier de la machine ne doit être ouvert que par le service après-vente ou un professionnel de l'électrotechnique.

Défaut	Cause/Solution
Lors de la première mise en service, le refroidissement ne fonctionne pas.	Laissez l'appareil sans branchement au réseau pendant env. 20 minutes afin de pouvoir réduire la pression. Branchez ensuite la fiche de nouveau.
La pompe n'aspire pas d'eau ou de la crème.	La pompe est sèche. Verser quelques gouttes d'eau propre dans l'ouverture de la vanne de réglage d'air. La pompe aspire ensuite de manière autonome.
La crème est bouchée dans le système de foisonnement.	La crème est trop chaude et/ou la vanne de réglage d'air est réglée trop haut. Démontez, puis nettoyez le système de foisonnement (vanne de réglage d'air, tuyau d'aspiration et composants de sortie de la crème – cf. chap. 10 Entretien et maintenance). Remontez toutes les pièces et procédez à un petit réglage d'air. Bien refroidir préalablement la crème.
La crème sort trop liquide.	Ouvrez davantage la vanne de régulation d'air. Vanne de régulation d'air bloquée. Démontez et nettoyez toutes les 3 parties.
Pendant le nettoyage, le voyant d'état opérationnel <b>ROUGE</b> s'allume.	En utilisant de l'eau chaude, le capteur de température réagit. À la fin du nettoyage, le voyant d'état opérationnel <b>VERT</b> s'allume de nouveau après un bref temps d'attente.
Bruits inhabituels de l'appareil.	Débranchez la fiche d'alimentation. Pas d'auto-assistance possible. Veuillez contacter votre distributeur spécialisé !
Durant le fonctionnement normal, le témoin état de fonctionnement <b>ROUGE</b> est allumé en permanence et le prélèvement de la crème est bloqué.	La température mesurée de la crème est de plus de 10°C. Vérifiez que le couvercle est correctement fermé. Si le témoin état de fonctionnement <b>ROUGE</b> est toujours allumé après env. 30 minutes à 1 heure, cela signifie que le refroidissement ne fonctionne pas correctement. Pas d'auto-assistance possible dans ce cas. Veuillez contacter votre distributeur spécialisé !
Défaut de fonctionnement d'une ou de plusieurs touches sur le panneau de commande.	Vous ne pouvez pas réparer cette panne par vous-même. Veuillez contacter votre distributeur spécialisé !
L'appareil ne peut pas être allumé.	Vérifier que la fiche d'alimentation est branchée. Dans le cas contraire, contactez votre revendeur !
Câble ou fiche d'alimentation endommagé(e).	<b>Ne pas mettre l'appareil en route !</b> Pas d'auto-assistance possible. Veuillez contacter votre distributeur spécialisé !



### REMARQUE

Pour les pannes auxquelles vous ne pouvez pas remédier personnellement, en consultant notre tableau de pannes, veuillez vous adresser à votre distributeur spécialisé.

## 12 Pièces de rechange

	<b>REMARQUE</b>
	Toutes les pièces d'usure de la machine à crème sont disponibles sous forme de pièces de rechange et peuvent être obtenues directement auprès de la société <b>Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH</b> . Une liste complète des pièces de rechange de chaque modèle est disponible sur le site Internet <a href="http://www.mussana.de">www.mussana.de</a>

Pour passer une commande, indiquez :

- Le type de machine
- Le numéro de fabrication
- La référence de la pièce de rechange
- La fonction de la pièce concernée



Fig. 12-1 : Plaque signalétique – Exemple

## 13 Mise au rebut

	<b>ATTENTION</b>
	<b>Protection de l'environnement</b> L'appareil et le fluide frigorigène qu'il contient doivent être éliminés dans le respect de l'environnement. ► Restituez l'appareil au revendeur spécialisé ou au fabricant. Une élimination respectueuse de l'environnement est ainsi garantie.

## 14 Déclaration de conformité CE

### **CE** Déclaration de conformité CE au sens de la directive machines CE 2006/42/CE, annexe II A.

**Machine à crème**            **MUSSANA-MICROTRONIC**  
Types                            PONY, BOY, LADY, GRANDE, DUO  
Année de fabrication    à partir de 2024

Nous déclarons par la présente que l'appareil décrit dans sa conception et dans le modèle ainsi que dans les configurations mises en circulation, correspond aux dispositions suivantes.

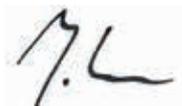
Toute modification effectuée sur l'appareil sans notre approbation implique la non-validité de la présente déclaration

- Directive machine 2006/42/CE
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Sécurité des machines – Notions fondamentales – Évaluation des risques et réduction des risques
- DIN EN 60204-1:2019-06 Sécurité des machines : équipements électriques des machines, première partie : Exigences générales
- 2014/30/UE compatibilité électromagnétique
- DIN EN IEC 55014-1:2022-12 Compatibilité électromagnétique Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues - Partie 1 : émissions parasites
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10 Compatibilité électromagnétique Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues - Partie 2 : Résistance aux interférences
- DIN EN 60335-1:2024-07 Sécurité des appareils électro-domestiques et analogues – exigences générales
- DIN EN IEC 60335-2-75:2023-12 Sécurité des appareils électro-domestiques et analogues – règles particulières pour les distributeurs automatiques et les distributeurs de produits à usage commercial
- DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10 Compatibilité électromagnétique Limites pour les courants harmoniques
- DIN EN 61000-3-3:2023-02 Compatibilité électromagnétique limites - Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux
- CE n° 1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires
- UE n° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matières plastiques destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 Élaboration des informations d'utilisation (instructions d'utilisation) des produits

Personne autorisée pour la constitution des documents techniques :  
Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, Mülheimer Str. 5, D-68219 Mannheim  
Langue de l'original de la déclaration : allemand

Lieu et date de la déclaration :            Mannheim, le 20 février 2025  
Nom et fonction du signataire :            Josef Volk, directeur général

Signature du fabricant :





## Istruzioni per l'uso

Traduzione del manuale di istruzioni originale  
Montapanna MUSSANA MICROTRONIC

Le attuali istruzioni per l'uso e le schede tecniche sono disponibili anche su:  
[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© by Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
La Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH detiene i diritti d'autore su questi documenti.

### Lingua originale della documentazione: tedesco

Non è consentito modificare, ampliare, copiare o cedere a terzi la presente documentazione senza il consenso scritto preliminare della Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

Tutti i dati e le immagini sono aggiornati al febbraio 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Germania  
Telefono: +49 621 8999160  
E-mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)  
Internet: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Ci si riserva il diritto di apportare modifiche al disegno e all'apparecchio.



### Servizio clienti e riparazione

Restiamo a disposizione qualora si rendano necessarie riparazioni e forniamo ricambi originali in base a quanto stipulato contrattualmente.

### Linea continua di assistenza

Se dopo aver letto le istruzioni per l'uso si avessero dubbi o se sorgono problemi durante l'uso e la manutenzione dell'apparecchio, il nostro team di assistenza è disponibile nei giorni feriali dalle 8 alle 16.

Telefono: +49 621 8999160  
E-mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)



## Indice

	Pagina
<b>Copyright</b> .....	73
<b>Indice</b> .....	74
<b>1 Introduzione</b> .....	75
1.1 Abbreviazioni e simboli .....	75
<b>2 Avvisi di sicurezza generali</b> .....	76
2.1 Simboli di sicurezza, avvertenza e avviso.....	76
2.1.1 Identificazione degli avvisi di sicurezza e delle avvertenze .....	76
2.1.2 Altri segnali di avvertenza .....	76
2.2 Lavoro sicuro con l'apparecchio .....	77
2.3 Indicazioni di pericoli specifici .....	77
<b>3 Avvisi di sicurezza specifici per l'apparecchio</b> .....	78
3.1 Uso conforme a destinazione .....	78
<b>4 Note sulla panna</b> .....	79
<b>5 Dati tecnici</b> .....	79
5.1 Schema elettrico per montapanna MICROTRONIC (n. 5000002) .....	80
<b>6 Quadro d'insieme dell'apparecchio</b> .....	81
<b>7 Trasporto</b> .....	83
<b>8 Installazione dell'apparecchio e allacciamento elettrico</b> .....	84
<b>9 Uso</b> .....	85
9.1 Messa in funzione .....	85
9.2 Impostazione della quantità della porzione .....	86
9.3 Impostazione della consistenza della panna .....	87
9.4 Pulizia .....	88
9.5 Istruzioni brevi .....	90
9.6 Disattivazione dei tasti manuale, continuo e porzione .....	90
<b>10 Cura e manutenzione</b> .....	91
10.1 Lavori settimanali .....	91
10.2 Lavori mensili .....	92
<b>11 Anomalie</b> .....	93
<b>12 Ricambi</b> .....	95
<b>13 Smaltimento</b> .....	95
<b>14 Dichiarazione di conformità CE</b> .....	96

# 1 Introduzione

Per poter lavorare senza problemi con l'apparecchio per molti anni, si prega di leggere con attenzione questo manuale di istruzioni prima della messa in funzione.

Questo manuale di istruzioni è stato redatto per l'utilizzo del montapanna e va conservato per uso futuro.

	<b>NOTA</b>
	▶ Prima di mettere in funzione il montapanna, leggere attentamente tutto il manuale di istruzioni.

Leggendo queste istruzioni per l'uso

- si evitano pericoli
- si ottimizzano e accelerano i cicli di lavoro

Utilizzare l'apparecchio solo se è in condizioni tecnicamente perfette, per lo scopo previsto e con piena consapevolezza della sicurezza e dei pericoli, rispettando le istruzioni per l'uso.

Eliminare o fare eliminare senza indugio le anomalie che possono compromettere la sicurezza.

Il montapanna è disponibile nelle seguenti versioni con differenti volumi.

La modalità di funzionamento è identica in tutti i modelli illustrati.

PONY 2 litri

BOY 4 litri

LADY 6 litri

GRANDE 12 litri

DUO 2 x 6 litri



Fig. 1-1: modelli di montapanna

## 1.1 Abbreviazioni e simboli

Nel manuale di istruzioni vengono impiegati i seguenti simboli:

- ▶ Simbolo di azione / atto dell'operatore
- Conseguenza, risultato di un'azione
- Enumerazione

Nel manuale di istruzioni vengono impiegate le seguenti abbreviazioni di termini generali:

- Fig.** figura
- Pos.** posizione
- Cap.** capitolo
- v.** vedere
- Pag.** pagina

## 2 Avvisi di sicurezza generali

### 2.1 Simboli di sicurezza, avvertenza e avviso

I simboli di sicurezza utilizzati nel manuale di istruzioni sono conformi alla norma DIN EN ISO 7010. Sono provvisti della seguente identificazione.

	<table border="1"><thead><tr><th>Pos.</th><th>Denominazione</th><th>Funzione</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Simboli di sicurezza</td><td>Rappresentazione visiva del pericolo con simbolo di sicurezza a norma DIN EN ISO 7010</td></tr><tr><td>2</td><td>Livello di avvertenza</td><td>Classificazione del pericolo</td></tr><tr><td>3</td><td>Testo</td><td>Tipo di pericolo e conseguenze e/o provvedimenti</td></tr></tbody></table>	Pos.	Denominazione	Funzione	1	Simboli di sicurezza	Rappresentazione visiva del pericolo con simbolo di sicurezza a norma DIN EN ISO 7010	2	Livello di avvertenza	Classificazione del pericolo	3	Testo	Tipo di pericolo e conseguenze e/o provvedimenti
Pos.	Denominazione	Funzione											
1	Simboli di sicurezza	Rappresentazione visiva del pericolo con simbolo di sicurezza a norma DIN EN ISO 7010											
2	Livello di avvertenza	Classificazione del pericolo											
3	Testo	Tipo di pericolo e conseguenze e/o provvedimenti											

#### 2.1.1 Identificazione degli avvisi di sicurezza e delle avvertenze

I seguenti segnali di sicurezza identificano tutti gli atti o le azioni che comportano un pericolo per la vita e l'incolumità dell'operatore o delle persone situate nella sua area di lavoro. È imprescindibile attenersi a queste indicazioni e comportarsi seguendo le istruzioni.

	<b>PERICOLO</b> Questo segnale indica un pericolo immediato. Il pericolo porta ad una lesione grave o al decesso di persone.
--	--

	<b>AVVERTENZA</b> Questo segnale indica un pericolo potenziale. Il pericolo può portare ad una lesione grave o al decesso di una persona.
--	---

	<b>CAUTELA</b> Questo segnale indica una situazione potenzialmente pericolosa. Il pericolo può causare lesioni a persone.
--	---

Nel testo, spesso i segnali di sicurezza sono accompagnati da un pittogramma che illustra l'origine del pericolo.

	<b>PERICOLO</b> <b>Tensione elettrica</b> Questo segnale mette in guardia dalla tensione elettrica. Accompagna tutte le procedure di lavoro ed esercizio cui occorre attenersi strettamente per prevenire pericoli per le persone e per l'apparecchio dovuti a tensione elettrica.
--	---

#### 2.1.2 Altri segnali di avvertenza

	<b>ATTENZIONE</b> Questo segnale indica il pericolo di danni materiali e ambientali. Accompagna avvertenze il cui mancato rispetto comporta un pericolo per l'apparecchio o per singoli gruppi di componenti.
--	---

	<b>ATTENZIONE</b> <b>Protezione ambientale</b> Questo segnale accompagna indicazioni che aiutano ad evitare pericoli per l'ambiente.
--	--

	<b>NOTA</b> Questo segnale accompagna indicazioni che consentono un utilizzo più efficace ed efficiente dell'apparecchio.
--	--

## 2.2 Lavoro sicuro con l'apparecchio

Attenersi ai seguenti avvisi di sicurezza generali:

	<b>AVVERTENZA</b> ▶ Prima di ogni messa in funzione, verificare la sicurezza di funzionamento dell'apparecchio! Se non se ne può garantire un esercizio sicuro, <b>non</b> è consentito mettere in funzione l'apparecchio. In tal caso, avvisare il servizio clienti.
	<b>CAUTELA</b> In occasione di tutti gli interventi di manutenzione e se non indicato espressamente altrimenti, spegnere sempre l'apparecchio!
	<b>CAUTELA</b> Durante tutti i lavori di installazione e manutenzione sussiste pericolo di taglio presso le feritoie di ventilazione! Prestare attenzione quando si lavora con l'apparecchio.

## 2.3 Indicazioni di pericoli specifici

	<b>PERICOLO</b> <b>Gas estremamente infiammabile</b> Questo apparecchio contiene una piccola quantità di refrigerante infiammabile (R600a). È vietato qualsiasi intervento sul circuito del refrigerante. Il refrigerante che fuoriesce può infiammarsi o arrecare lesioni agli occhi. Se si verifica una fuga di refrigerante, evitare fiamme libere e ogni fonte di ignizione presente. Sul posto è possibile solo una sostituzione completa dell'apparecchio. <b>L'apparecchio è un sistema a tenuta tecnicamente permanente ai sensi della norma EN 1127-1.</b>
	<b>PERICOLO</b> <b>Pericolo di esplosione</b> L'apparecchio non è idoneo all'impiego in ambiente a rischio di esplosione.
	<b>PERICOLO</b> <b>Tensione elettrica</b> Gli interventi sull'attrezzatura elettrica sono di esclusiva competenza di personale specializzato e appositamente formato che si attenga alle regole elettrotecniche. Per tutti gli interventi sull'attrezzatura elettrica scollegare l'apparecchio dalla rete.
	<b>ATTENZIONE</b> <b>Protezione ambientale</b> Lo smaltimento in rispetto dell'ambiente dell'apparecchio insieme al refrigerante in esso contenuto è garantito con la sua restituzione al rivenditore specializzato o al produttore.
	<b>AVVERTENZA</b> <b>Pericolo per la salute</b> Un'eventuale interruzione della catena del freddo per la panna porta alla rapidissima formazione di batteri, e questo costituisce un pericolo per la salute. ▶ Accertare che, dal momento in cui la panna lascia il caseificio, ne sia garantito un raffreddamento permanente!
	<b>AVVERTENZA</b> <b>Pericolo per la salute</b> Il permanere di residui di panna nell'apparecchio porta alla rapidissima formazione di batteri, e questo costituisce un pericolo per la salute. ▶ Pulire il montapanna ogni giorno a fine lavoro, nei termini prescritti! ▶ Mai lasciarlo fermo per una notte senza averlo prima pulito! ▶ Anche dopo un pausa di esercizio prolungata, si deve eseguire una pulizia!
	<b>AVVERTENZA</b> <b>Pericolo per la salute</b> ▶ Durante l'esercizio, tenere il coperchio del montapanna sempre chiuso: – per consentire un migliore raffreddamento dell'interno con il contenitore della panna e – per evitare contaminazioni della panna in seguito alla precipitazione di particelle o oggetti!

## 3 Avvisi di sicurezza specifici per l'apparecchio

### 3.1 Uso conforme a destinazione

Il montapanna può essere impiegato a una temperatura ambiente compresa tra +10°C e +43°C. Esso è previsto per l'utilizzo in interni.

Il montapanna è uno strumento di lavoro tecnico. Può essere utilizzato esclusivamente in ambito commerciale.

Non utilizzare il montapanna in locali con atmosfera esplosiva.

Attenersi alle seguenti norme di sicurezza:

- Non utilizzare impropriamente il montapanna per altre finalità!
- Per la pulizia e la riparazione usare solo ricambi e accessori originali del produttore Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH!



#### ATTENZIONE

L'impiego di componenti di altri produttori può causare danni all'apparecchio! Inoltre decadono il diritto alla garanzia e l'omologazione ufficiale dell'apparecchio.

- Non pulire mai il montapanna con il flessibile o con un pulitori a vapore!



#### PERICOLO

##### Tensione elettrica

Pericolo di danni a persone e beni causato dalla penetrazione di acqua nell'impianto elettrico.

- Non collocare l'apparecchio su superfici interessate da getti o interventi di pulizia provenienti da pulitori a vapore o simili.
- L'uso del montapanna è riservato a personale addestrato! Istruire il personale sull'uso corretto. Servirsi a tale scopo del presente manuale di istruzioni.
- Il personale addetto all'utilizzo dell'apparecchio deve aver compiuto almeno il 16 anno di età ed essere idoneo, sia fisicamente che mentalmente, all'impiego del montapanna.
- Garantire la sicurezza di esercizio e funzionamento mediante una manutenzione regolare. Attenersi rigorosamente al manuale di istruzioni!
- Installare il montapanna in modo tale che la spina resti accessibile (scollegamento dalla rete in caso d'emergenza).
- Non apportare alcuna modifica al montapanna.



#### AVVERTENZA

Pericolo di incendio causato dall'accumulo di calore dovuto al mancato rispetto della distanza di sicurezza di 10 cm su entrambi i lati! Evitare l'esposizione diretta ai raggi del sole.



#### PERICOLO

##### Tensione elettrica

La cassa dell'apparecchio protegge dal contatto con componenti sotto tensione. Mai aprire la cassa. L'apertura della cassa dell'apparecchio è consentita unicamente al servizio clienti o a un elettrotecnico.



#### NOTA

Il lavoro inadeguato e l'apertura dell'alloggiamento comportano la perdita del diritto alla garanzia.



#### PERICOLO

##### Tensione elettrica

Non piegare né curvare troppo il cavo di alimentazione: pericolo di rottura del cavo e incendio del cavo!



#### PERICOLO

##### Tensione elettrica

Non staccare mai la spina dalla presa tirando dal cavo, tirare sempre dalla spina!



#### CAUTELA

Le riparazioni sono di esclusiva competenza di tecnici specializzati. Le riparazioni inadeguate possono causare gravi rischi per l'utilizzatore.

## 4 Note sulla panna

	<b>AVVERTENZA</b>
	<p><b>Pericolo per la salute</b>            Un'eventuale interruzione della catena del freddo per la panna porta alla rapidissima formazione di batteri, e questo costituisce un pericolo per la salute.</p> <p>► Accertare che, dal momento in cui la panna lascia il caseificio, ne sia garantito un raffreddamento permanente!</p>

Anche il migliore montapanna può dimostrare pienamente la propria efficienza solo se si utilizza la panna giusta. Si tenga presente che la panna è un prodotto naturale soggetto a diversi cambiamenti, ad es. la composizione del foraggio degli animali da latte, che cambia con la stagione.

In linea di principio si consiglia di usare panna fresca. Il contenuto di grasso, in Germania, è solitamente del 30 – 33 %. Se si utilizza panna a lunga conservazione è possibile conservare il prodotto per un periodo più lungo, tuttavia si consiglia di acquistare prodotti di marca poiché non tutte le panne a lunga conservazione possono essere montate in modo soddisfacente. Anche nel caso delle panne a lunga conservazione, si prega di mantenere ininterrotta la catena del freddo.

La panna può essere addolcita con qualsiasi zucchero liquido (sciropo di zucchero o dolcificante liquido).

## 5 Dati tecnici

Il montapanna soddisfa le pertinenti norme CE. Il montapanna è omologato secondo la legge tedesca sulla compatibilità elettromagnetica degli strumenti di produzione (EMVG) e la norma DIN 10507. A scopo di identificazione, ogni apparecchio reca un numero di serie individuale sulla targhetta.

Allacciamento elettrico	230 V / 50 Hz.
Potenza assorbita	circa 500 W
Fusibile	T 6.3 A (sulla schedula)
Lunghezza del cavo di alimentazione	2,5 m
Livello di intensità acustica	< 70 dB(A)
Temperatura della panna non montata	5 - 7°C
Refrigerante	R 600 a

Modello	Quantità di panna non montata	Quantità di refrigerante	Dimensioni L x P x A	Peso
PONY	2	22 g	390 x 230 x 440 mm	29 kg
BOY	4	25 g	470 x 270 x 440 mm	33 kg
LADY	6	25 g	470 x 270 x 510 mm	36 kg
GRANDE	12	27 g	370 x 390 x 510 mm	39 kg
DUO	2 x 6	35 g	Ø430 x 550 mm	60 kg



Fig. 5-1: Targhetta – esempio



## 6 Quadro d'insieme dell'apparecchio



Fig. 6-1: quadro d'insieme del montapanna (immagine esemplare)

Pos.	Descrizione
A	Coperchio
B	Cassa
C	Quadro di comando
D	Feritoie di ventilazione
E	Tasto di programmazione per la pulizia – Programma di pulizia con lavaggio ad intervalli e interruzione del raffreddamento (sulla parte anteriore del lato inferiore dell'apparecchio)
F	Rubinetto di dosaggio con beccuccio



Fig. 6-2: interno del montapanna (immagine esemplare)

Pos.	Descrizione
A	Contenitore della panna
B	Tubo di aspirazione
C	Valvola di regolazione dell'aria

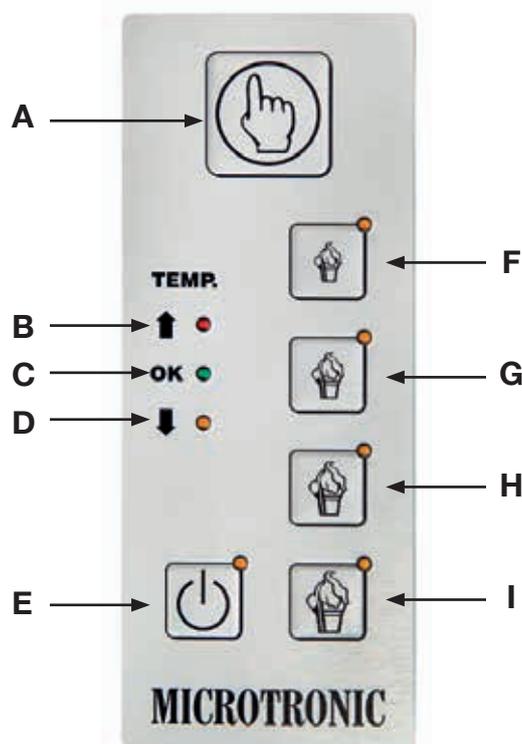


Fig. 6-3: quadro di comando

Pos.	Descrizione
<b>A</b>	Tasto <b>MANUALE</b> (attivo nel programma di pulizia) La pompa funziona finché si mantiene premuto il tasto
<b>B1</b>	Spia stato d'esercizio <b>ROSSA</b> La temperatura è troppo alta (7,1 – 10°C)
<b>B2</b>	La spia stato d'esercizio <b>ROSSA</b> lampeggia e l'erogazione di panna è bloccata La temperatura è sostanzialmente troppo alta (più di 10,1°C)
<b>C</b>	Spia stato d'esercizio <b>VERDE</b> (nel programma di pulizia la spia verde lampeggia per 10 minuti) La temperatura è corretta
<b>D</b>	Spia stato d'esercizio <b>GIALLA</b> La temperatura è troppo bassa
<b>E</b>	<b>TASTO CONTINUO</b> – lavaggio ad intervalli nel programma di pulizia Premere il tasto: pompa accesa Premere nuovamente il tasto: pompa spenta (Il tempo di funzionamento massimo della pompa è di 3 minuti)
<b>F</b>	<b>TASTO PORZIONE 1</b> (bloccato nel programma di pulizia) per quantità di panna di circa <b>18 grammi</b>
<b>G</b>	<b>TASTO PORZIONE 2</b> (bloccato nel programma di pulizia) per quantità di panna di circa <b>30 grammi</b>
<b>H</b>	<b>TASTO PORZIONE 3</b> (bloccato nel programma di pulizia) per quantità di panna di circa <b>40 grammi</b>
<b>I</b>	<b>TASTO PORZIONE 4</b> (bloccato nel programma di pulizia) per quantità di panna di circa <b>60 grammi</b>

## 7 Trasporto

Se si desidera trasportare il montapanna in un altro luogo d'impiego o cederlo ad altre persone, è imprescindibile attenersi ai seguenti punti:

	<b>PERICOLO</b>
	<b>Tensione elettrica</b> ▶ Staccare la spina del cavo di alimentazione prima di trasportare l'apparecchio in un altro luogo di impiego.
	<b>CAUTELA</b> Tenere presente il peso elevato dell'apparecchio (v. cap. 5 Dati tecnici). Per sollevare l'apparecchio sono necessarie almeno 2 persone.
	<b>NOTA</b> Lasciare sempre il manuale di istruzioni e tutti gli accessori presso l'apparecchio.
	<b>ATTENZIONE</b> Trasportare il montapanna sempre in verticale! Se viene trasportato in orizzontale vi è il rischio di danneggiare il gruppo refrigerante.
	<b>NOTA</b> Prima di mettere in funzione l'apparecchio, lasciarlo almeno 1 ora nel suo luogo d'impiego. Durante questo periodo l'olio può fuoriuscire dal refrigerante nel gruppo di raffreddamento.

## 8 Installazione dell'apparecchio e allacciamento elettrico

	<b>NOTA</b> Prima di mettere in funzione l'apparecchio, lasciarlo almeno 1 ora nel suo luogo d'impiego. Durante questo periodo l'olio può fuoriuscire dal refrigerante nel gruppo di raffreddamento.
	<b>CAUTELA</b> Durante tutti i lavori di installazione e manutenzione sussiste pericolo di taglio presso le feritoie di ventilazione! Prestare attenzione quando si lavora con l'apparecchio.
	► Installare il montapanna in modo tale che resti stabile su una superficie solida, piana e orizzontale.
	<b>NOTA</b> Installare il montapanna in modo che ne sia garantito l'accesso da ogni lato. In questo modo si eviterà che si sposti.
	<b>AVVERTENZA</b> Tenere presente che è necessario mantenere una distanza di 10 cm a destra e a sinistra, altrimenti può crearsi un accumulo di calore.
	<b>NOTA</b> Una distanza laterale troppo ridotta causa la diminuzione della potenza refrigerante e una maggiore sollecitazione del gruppo refrigerante. Se accanto al montapanna si trova un apparecchio generatore di calore (friggitrice, forno ecc.), scegliere una distanza significativamente maggiore.
	<b>PERICOLO</b> <b>Tensione elettrica</b> Assicurarsi che la presa disponga di un contatto di terra e che conduca la tensione di rete corretta: 230 V (50 Hz) a corrente alternata.
	<b>PERICOLO</b> <b>Tensione elettrica</b> Se si usa un cavo di prolunga, non è consentito utilizzare prese multiple!

La presa deve essere sempre liberamente accessibile. In questo modo si può scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica in caso d'emergenza.

- Togliere la polvere d'imballaggio dal montapanna e inserire la spina nella presa.
- Pulire il montapanna prima della prima messa in funzione (v. cap. 9.4 Pulizia).

## 9 Uso

### 9.1 Messa in funzione

	<b>AVVERTENZA</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Prima di ogni messa in funzione, controllare se l'apparecchio presenta danni visibili. Se si riscontrano danni visibili, <b>non</b> è consentito mettere in funzione l'apparecchio. Avvisare il servizio clienti.</li></ul>

- ▶ Inserire la spina in una presa con messa a terra adatta.
- Il gruppo refrigerante e il ventilatore si avviano automaticamente.
- Sul quadro di comando si accende dapprima la spia **stato d'esercizio ROSSA**.

	<b>AVVERTENZA</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Prima della prima messa in funzione, pulire l'apparecchio come indicato nelle istruzioni per la pulizia (v. cap. 9.4 Pulizia).</li></ul>

Dopo circa 20 minuti il raffreddamento del montapanna è completo.

- Sul quadro di comando si accende la spia **stato d'esercizio VERDE**.
- ▶ Versare la panna preraffreddata (circa 6°C) nel contenitore della panna.
- ▶ Controllare che il tubo di aspirazione sia immerso nella panna fino al fondo del contenitore della stessa.

	<b>ATTENZIONE</b>
	Non versare mai la panna direttamente nel contenitore di acciaio interno.

- ▶ Portare la valvola di regolazione dell'aria in posizione 2 – 3.
- ▶ Chiudere il coperchio.
- ▶ Azionare il tasto **MANUALE**  finché la panna non scorre fuori dal beccuccio.
- ▶ Dopo di che, premere un **TASTO PORZIONE** .
- Viene erogata automaticamente la porzione corrispondente al tasto premuto.

Se la panna non viene montata come desiderato, continuare la lettura dal cap. 9.3 Impostazione della consistenza della panna.

Se la pompa non dovesse aspirare immediatamente la panna, svitare la completa valvola di regolazione dell'aria e introdurre alcune gocce d'acqua attraverso l'apertura di tale valvola. Dopo di che, la pompa sarà nuovamente in grado di aspirare.

	<b>NOTA</b>
	Se la temperatura della panna dovesse superare i 10°C, la spia <b>stato di esercizio ROSSA</b> ampeggia e l'erogazione di panna viene bloccata.

	<b>AVVERTENZA</b>
	Il montapanna contiene refrigerante infiammabile. È vietato intervenire sul circuito del refrigerante. In caso di assistenza occorre sostituire l'intero montapanna.

## 9.2 Impostazione della quantità della porzione

Sul lato inferiore della macchina si trovano 4 viti di regolazione che consentono di impostare la quantità della porzione per il **TASTO PORZIONE** in questione (1-4).

Per accedere alle viti di regolazione, tirare il montapanna in avanti finché i piedini di gomma anteriori non vengono a trovarsi sul bordo del tavolo.

A questo punto si può accedere alle viti di regolazione dal basso e cambiare l'impostazione della quantità della porzione.



### ATTENZIONE

Durante la regolazione, assicurarsi che il montapanna non si rovesci in avanti né cada verso il basso.



### NOTA

Per cambiare la misura della porzione non è necessario togliere la panna dall'apparecchio.

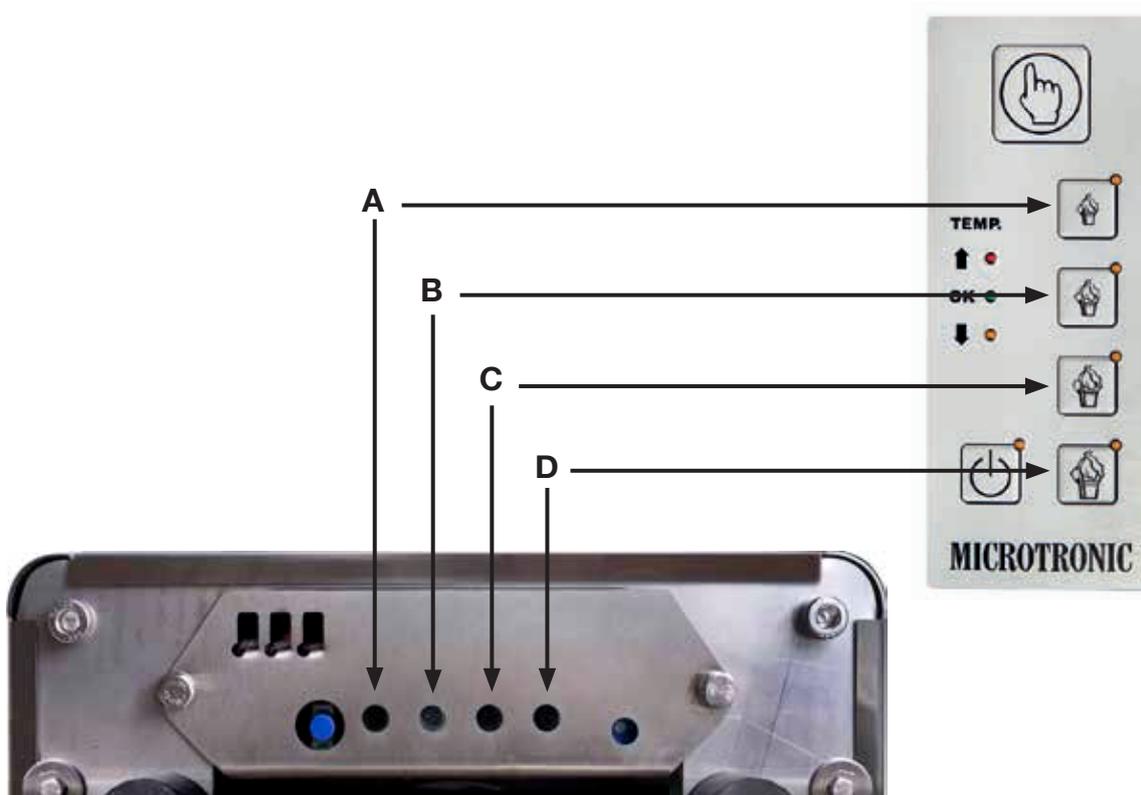
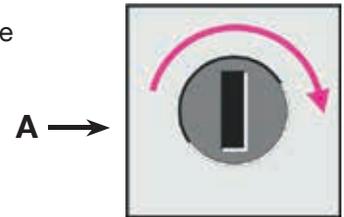


Fig. 9-1: viti di regolazione sul lato inferiore della macchina

Pos.	Descrizione
A	Vite di regolazione per il <b>TASTO PORZIONE 1</b> (porzione più piccola)
B	Vite di regolazione per il <b>TASTO PORZIONE 2</b> (porzione piccola)
C	Vite di regolazione per il <b>TASTO PORZIONE 3</b> (porzione media)
D	Vite di regolazione per il <b>TASTO PORZIONE 4</b> (porzione grande)

	<b>NOTA</b>
	Prima di impostare la quantità della porzione bisogna impostare la giusta consistenza della panna (v. cap. 9.3 Impostazione della consistenza della panna). Se quest'ultima non è impostata correttamente, non è possibile adattare al meglio la quantità della porzione.

- ▶ Per **umentare** la quantità della porzione, girare la vite di regolazione in senso orario (A) servendosi di un cacciavite piatto piccolo.



- ▶ Per **diminuire** la quantità della porzione, girare la vite di regolazione in senso antiorario (B) servendosi di un cacciavite piatto piccolo.

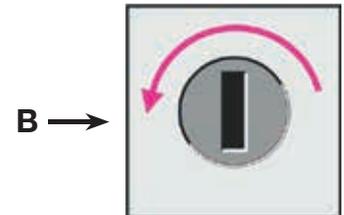


Fig. 9-2: impostazione della quantità della porzione

	<b>NOTA</b>
	L'impostazione di fabbrica delle viti di regolazione è sempre centrale (verticale).

### 9.3 Impostazione della consistenza della panna

La consistenza della panna viene impostata sulla valvola di regolazione dell'aria.

	<b>NOTA</b>
	L'impostazione della valvola di regolazione dell'aria si orienta sul contenuto di grasso della panna e sulla consistenza desiderata.  La panna con un <b>maggiore</b> contenuto di grasso (superiore al 32%) richiede l'aggiunta di <b>meno</b> aria. La panna con un <b>minore</b> contenuto di grasso (fino al 30 %) richiede l'aggiunta di <b>più</b> aria.

	<b>ATTENZIONE</b>
	Iniziare regolando la scala su un valore basso, tra 2 e 3, poiché l'aggiunta di una quantità d'aria eccessiva fa spumeggiare la panna troppo velocemente e poi bisogna pulire completamente l'apparecchio.

**Se la panna che esce dal beccuccio è troppo liquida:**

- ▶ **Aprire** lentamente e progressivamente la valvola di regolazione dell'aria fino ad ottenere la consistenza richiesta.

**Se la panna schizza o è troppo solida:**

- ▶ **Chiudere** lentamente e progressivamente la valvola di regolazione dell'aria fino ad ottenere la consistenza richiesta.

	<b>NOTA</b>
	La valvola di regolazione dell'aria (sezione superiore e sezione inferiore) deve essere sempre pulita! Se la valvola di regolazione dell'aria è sporca, la panna non viene montata correttamente perché non vi si può mescolare una quantità d'aria sufficiente.

	<b>NOTA</b>
	Mescolare bene la panna nel contenitore ogni 3-4 ore. In questo modo si fa in modo che il contenuto di grasso della panna sia sempre distribuito uniformemente.

## 9.4 Pulizia



### AVVERTENZA

#### Pericolo per la salute

Il permanere di residui di panna nell'apparecchio porta alla rapidissima formazione di batteri, e questo costituisce un pericolo per la salute.

- ▶ Per la pulizia, servirsi del disinfettante MUSSANA-MICROCLEAN nel flacone con dosatore. Questo prodotto garantisce infatti una pulizia a fondo dell'apparecchio anche in conformità con i severi requisiti della DIN 10507 per montapanna.
- ▶ Pulire il montapanna ogni giorno a fine lavoro, nei termini prescritti!
- ▶ Mai lasciarlo fermo per una notte senza averlo prima pulito!
- ▶ Anche dopo un pausa di esercizio prolungata, si deve eseguire una pulizia!

L'apparecchio dispone di un sistema di pulizia automatico con lavaggio a intervalli e interruzione del raffreddamento.

- ▶ Premere il **TASTO DI PROGRAMMAZIONE PER LA PULIZIA** (il tasto si trova sotto il lato anteriore del montapanna).
- La spia **stato di esercizio VERDE** lampeggia e il primo **TASTO PORZIONE** è acceso: il raffreddamento è interrotto e si reinserisce automaticamente dopo 10 minuti.
- ▶ Estrarre il contenitore della panna e pulirlo.
- ▶ Riempire il contenitore della panna con circa 1,5 l di acqua calda (ca. 35°C) e sciacquarlo a

fondo con l'ausilio del **TASTO CONTINUO** .

- L'apparecchio funziona per circa 1,5 minuti e si accende e spegne da solo per 8 volte.
- Alla conclusione del primo ciclo di lavaggio, si accendono il primo e il secondo **TASTO PORZIONE**.



### NOTA

Il flacone con dosatore del disinfettante MUSSANA-MICROCLEAN dispone di una camera di dosaggio. L'utilizzo è descritto sul flacone.

- ▶ Riempire il contenitore della panna con circa 1,5 l di acqua più calda possibile (55 - 65°C) e aggiungere disinfettante MUSSANA-MICROCLEAN in quantità tale da riempire una volta la camera di dosaggio (circa 40 ml)



### CAUTELA

#### Liquido caldo

Adottare le necessarie precauzioni quando si lavora con acqua calda. Prima di versare l'acqua rimuovere eventuali ostacoli.



### NOTA

In alternativa al flacone di MUSSANA-MICROCLEAN, l'apparecchio può essere pulito anche con detergente in polvere MUSSANA-MICROCLEAN il cui utilizzo è descritto sulla confezione.

- ▶ Premere il **TASTO CONTINUO** .
- La soluzione detergente viene fatta circolare ad intervalli.

**NOTA**

Che la soluzione detergente formi schiuma è normale e non compromette l'operazione di pulizia.

- Alla conclusione del secondo ciclo di lavaggio, si accendono il primo, il secondo e il terzo **TASTO PORZIONE**.
- ▶ Estrarre il contenitore della panna e sciacquarlo.
- ▶ Riempire il contenitore della panna con acqua fredda e pulita (circa 1.5-2 litri) facendola

circolare nuovamente con l'ausilio del **TASTO CONTINUO**



- Alla conclusione del terzo e ultimo ciclo di lavaggio, si accendono tutti e quattro i **TASTI PORZIONE**.

- ▶ Strofinare l'apparecchio con uno straccio umido e asciugarlo con uno straccio asciutto.

Dopo circa 5 minuti il raffreddamento si reinserisce automaticamente e l'apparecchio è nuovamente pronto per l'uso.

In base ai tasti porzione accesi, è possibile vedere in ogni momento quale ciclo di lavaggio debba essere ancora svolto.

**AVVERTENZA****Pericolo per la salute**

È preferibile lasciare il raffreddamento sempre acceso, poiché a 4°C la crescita di germi è prossima a zero.

- ▶ Se l'apparecchio dovesse restare inutilizzato per un periodo prolungato (1 settimana), scomporre e asciugare il sistema di montatura (valvola di regolazione dell'aria, tubo di aspirazione e componenti responsabili dell'erogazione panna – v. cap. 10 Cura e manutenzione).

**NOTA**

Se durante l'operazione di pulizia si accende la spia dello **STATO D'ESERCIZIO ROSSA**, è presente un'anomalia di funzionamento. Ciò è causato unicamente dall'uso dell'acqua calda. Dopo una breve attesa la spia dello **STATO D'ESERCIZIO VERDE** indicherà nuovamente lo stato d'esercizio normale.

**NOTA**

Scollegare il montapanna dalla rete elettrica solo se si prevede di non produrre panna per diversi giorni.  
Prima di rimettere in funzione l'apparecchio, ripetere l'intera operazione di pulizia.

## 9.5 Istruzioni brevi

Queste istruzioni brevi sono pensate solo per gli utilizzatori già pratici.

- ▶ Prima di lavorare per la prima volta con il montapanna, leggere attentamente l'intero manuale di istruzioni.

Questa guida rapida di istruzioni si applica ai seguenti modelli di apparecchio:

**PONY 2 litri**

**BOY 4 litri**

**LADY 6 litri**

**GRANDE 12 litri**

**DUO 2 x 6 litri**



Fig. 9-3: modelli di montapanna

- ▶ Assicurarsi che la distanza da altri apparecchi sia di almeno 10 cm.
- ▶ Inserire la spina del montapanna in una presa con messa a terra adatta.



### AVVERTENZA

- ▶ Prima della prima messa in funzione e dopo una pausa di esercizio prolungata, pulire l'apparecchio come indicato nelle istruzioni per la pulizia (v. cap. 9.4 Pulizia).

- ▶ Versare la panna ben preraffreddata (circa 6°C, almeno 30% di contenuto di grasso) nel contenitore della panna.

- **TASTO MANUALE**



L'apparecchio funziona finché si mantiene premuto questo tasto.

- **TASTO CONTINUO**



Premendolo si mette in funzione la pompa (per max. 3 min.), premendolo nuovamente si arresta la pompa.

- **TASTI DELLE PORZIONI**



Viene erogata automaticamente la porzione corrispondente al tasto premuto.

- ▶ Impostare la valvola di regolazione dell'aria in modo che la panna non schizzi.



### AVVERTENZA

- ▶ Pulire l'apparecchio tutti i giorni a fine lavoro (v. cap. 9.4 Pulizia).

## 9.6 Disattivazione dei tasti manuale, continuo e porzione

Esiste la possibilità di bloccare o riabilitare tasti della macchina.

Per ulteriori informazioni su questa possibilità di comando, mettersi in contatto con il rivenditore specializzato o con la Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

## 10 Cura e manutenzione

	<b>PERICOLO</b>
	<b>Tensione elettrica</b> ▶ Prima di iniziare con i lavori, staccare la spina del cavo di alimentazione!
	<b>CAUTELA</b> Durante tutti i lavori di installazione e manutenzione sussiste pericolo di taglio presso le feritoie di ventilazione! Prestare attenzione quando si lavora con l'apparecchio.
	<b>NOTA</b> ▶ Prima dell'inizio dei lavori, pulire l'apparecchio (v. cap. 9.4 Pulizia).

### 10.1 Lavori settimanali

- **A** – Sezione superiore con alberino
  - **B** – Sezione centrale con scala
  - **C** – Sezione inferiore con molla
  - **D** – Guarnizione circolare
- ▶ Scomporre la valvola di regolazione dell'aria nei 3 pezzi svitandoli gli uni dagli altri. Se necessario, pulirli.
- ▶ Controllare se le condizioni delle 3 guarnizioni circolari della valvola di regolazione dell'aria sono corrette.
- ▶ Rimontare la valvola di regolazione dell'aria.

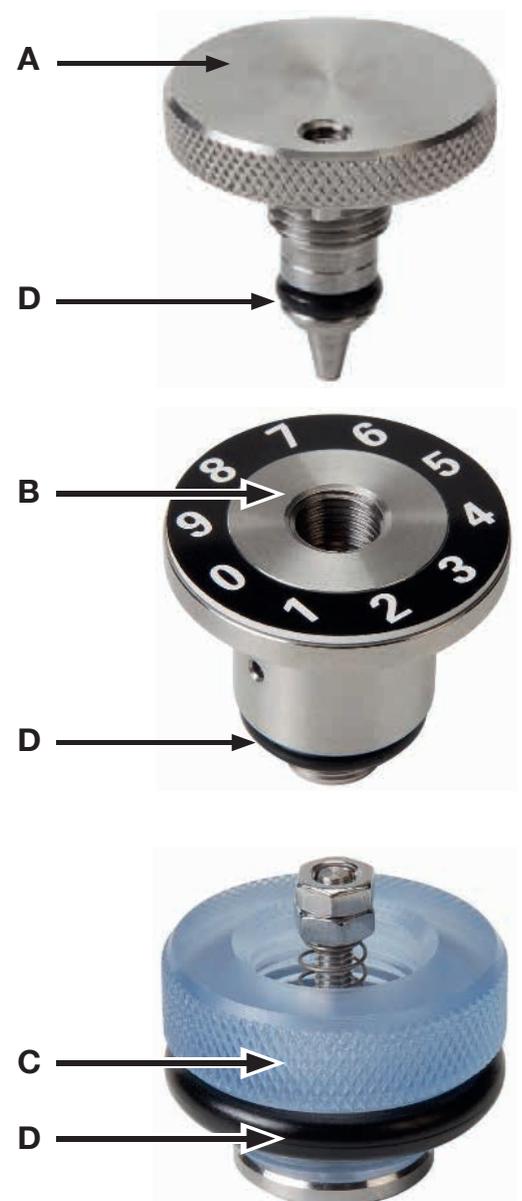


Fig. 10-1: valvola di regolazione dell'aria

- **A** – Tubo di aspirazione
- **B** – Guarnizione circolare

- ▶ Rimuovere il tubo di aspirazione estraendolo verso l'alto.
- ▶ Controllare che le 2 guarnizioni circolari sul tubo di aspirazione siano in perfetto stato e lubrificarle all'occorrenza con grasso siliconico Mussana (adatto per guarnizioni in EDMP).
- ▶ Rimontare la valvola di regolazione dell'aria.

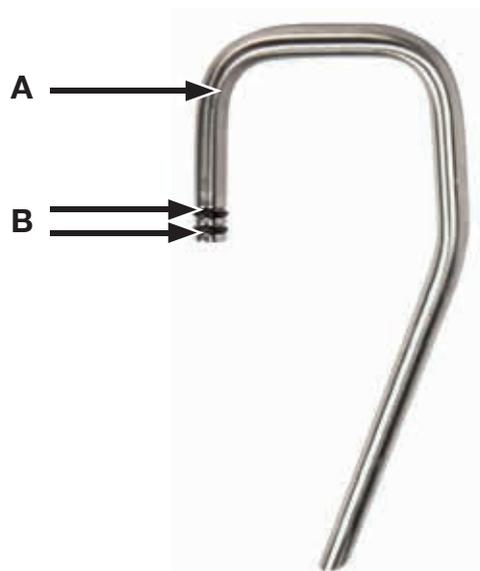


Fig. 10-2: tubo di aspirazione

- **A** – Beccuccio

- ▶ Svitare il beccuccio e togliere il coronamento dal supporto del beccuccio.
- ▶ Controllare che il beccuccio sia pulito. Se necessario, pulirlo con acqua calda.
- ▶ Controllare la guarnizione circolare. Lubrificarla all'occorrenza con grasso siliconico Mussana (adatto per guarnizioni in EDMP).
- ▶ Rimontare il beccuccio.

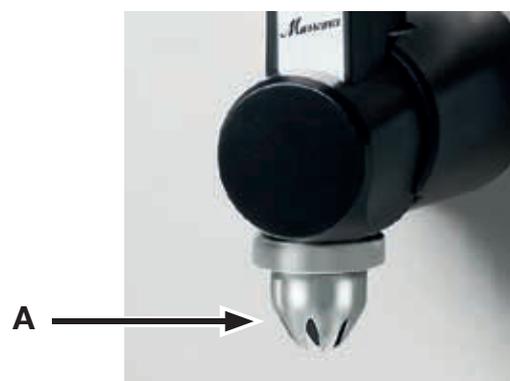


Fig. 10-3: Beccuccio

## 10.2 Lavori mensili

- **A** – Bobina magnetica
- **B** – Sezione anteriore del rubinetto
- **C** – Manicotto con 2 rulli miscelatori

- ▶ Staccare il cappuccio isolante nero dalla parte anteriore dell'apparecchio.
- ▶ Smontare la bobina magnetica. Per farlo è necessario svitare i due dadi ciechi.
- ▶ Estrarre la sezione anteriore del rubinetto con i due rulli miscelatori. Per farlo, prendere la macchina contemporaneamente dal tubo e, nel lato anteriore, dalla sezione anteriore del rubinetto, quindi aprire la chiusura a baionetta ruotando. Controllare se i due rulli miscelatori sono in buone condizioni.
- ▶ Controllare che i componenti siano puliti e se necessario, pulirli.
- ▶ Rimontare i componenti in sequenza inversa.

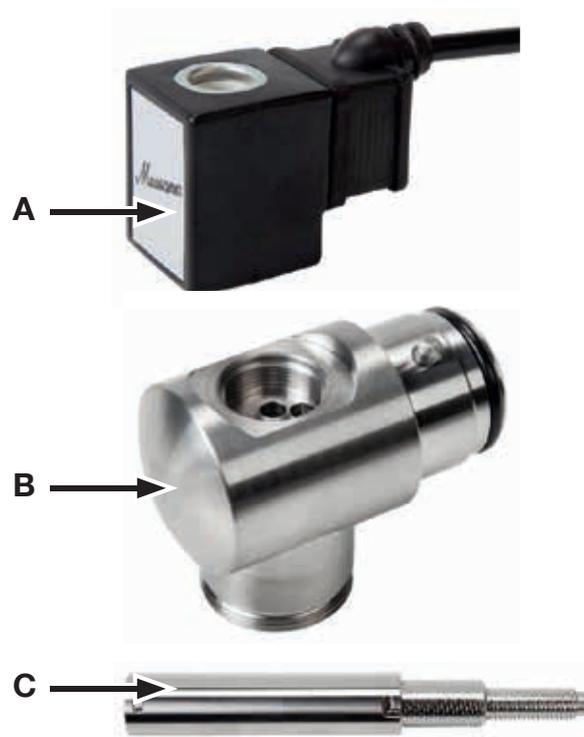


Fig. 10-4: componenti dell'apertura di uscita della panna

## 11 Anomalie

	<b>PERICOLO</b>
	<p><b>Tensione elettrica</b>          La cassa dell'apparecchio protegge dal contatto con componenti sotto tensione.          Mai aprire la cassa.          L'apertura della cassa dell'apparecchio è consentita unicamente al servizio clienti o a un elettrotecnico.</p>

Anomalia	Causa / rimedio
Il gruppo refrigerante non si accende alla prima messa in funzione.	Lasciare l'apparecchio per circa 20 min. senza allacciamento alla rete, in modo da consentire lo scaricamento della pressione. Poi inserire nuovamente la spina.
La pompa non aspira acqua o panna.	La pompa è asciutta. Aggiungere alcune gocce d'acqua pulita attraverso l'apertura della valvola di regolazione dell'aria. Poi la pompa inizia ad aspirare da sola.
La panna spumeggia nel sistema di montatura.	La panna è troppo calda e/o la valvola di regolazione dell'aria è impostata su un valore troppo alto. Scomporre il sistema di montatura e pulirlo (valvola di regolazione dell'aria, tubo di aspirazione e componenti responsabili dell'erogazione panna - v. cap 10 Cura e manutenzione). Montare nuovamente tutti i pezzi e regolare l'aria su un valore più basso. Preraffreddare bene la panna.
La panna è troppo liquida.	Aprire ulteriormente la valvola di regolazione dell'aria. Valvola di regolazione dell'aria ostruita. Scomporre la valvola nei 3 pezzi e pulirli.
Durante l'operazione di pulizia si accende la spia dello <b>stato d'esercizio ROSSA</b> .	La sonda termica reagisce all'uso di acqua calda. Al termine della pulizia, dopo una breve attesa si accenderà nuovamente la spia dello <b>stato d'esercizio VERDE</b> .
Rumori insoliti dell'apparecchio.	Staccare la spina del cavo di alimentazione. Non è possibile fare da soli. Rivolgersi al rivenditore specializzato.
Durante l'esercizio normale la spia <b>stato di esercizio ROSSA</b> è accesa continuamente e l'erogazione di panna bloccata.	La temperatura misurata della panna è superiore a 10°C. Controllare che il coperchio sia chiuso correttamente. Se dopo ca. 30 min. - 1 ora la spia <b>stato di esercizio ROSSA</b> è ancora accesa, significa che il raffreddamento non funziona correttamente. In questo caso non è possibile risolvere il problema da soli. Rivolgersi al rivenditore specializzato.
Mancato funzionamento di uno o più tasti del quadro di comando.	Non è possibile risolvere il problema da soli. Rivolgersi al rivenditore specializzato.
Non è possibile inserire l'apparecchio.	Controllare che la spina del cavo di alimentazione sia inserita. Altrimenti rivolgersi al rivenditore specializzato!
Cavo di alimentazione danneggiato o spina danneggiata.	<b>Non mettere in funzione l'apparecchio!</b> Non è possibile fare da soli. Rivolgersi al rivenditore specializzato.

	<b>NOTA</b>
	In caso di anomalie che non sia possibile risolvere da soli con l'ausilio della nostra tabella delle anomalie, si prega di rivolgersi al rivenditore specializzato competente.

## 12 Ricambi



### NOTA

Tutti i pezzi di usura del montapanna sono disponibili come ricambi e possono essere ordinati direttamente alla **Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH**.  
Nel sito web [www.mussana.de](http://www.mussana.de) è disponibile un elenco chiaro e completo dei ricambi per i vari modelli.

Al momento dell'ordinazione si prega di specificare quanto segue:

- modello di macchina
- numero di serie
- codice articolo del ricambio
- funzione del pezzo in questione

## HANS KRATT

MASCHINENFABRIK GMBH

Mülheimer Straße 5

68219 MANNHEIM

[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Montapanna

### PONY MICROTRONIC

N. serie.  P

Tensione 230 V

Frequenza 50 Hz

Max. corrente assorbita 500 W

Classe climatica SN-T

Refrigerante R600a/22gr/GWP3

Grado di protezione IP X2

Di provata tenuta

**CE Made in Germany**

WEEE-Reg.-Nr. DE 603 684 52

Fig. 12-1: Targhetta – esempio

## 13 Smaltimento



### ATTENZIONE

#### Protezione ambientale

L'apparecchio con il refrigerante in esso contenuto deve essere smaltito nel rispetto dell'ambiente.

- ▶ Per lo smaltimento, restituire l'apparecchio al rivenditore specializzato o al produttore. In questo modo sarà garantito uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.



**Dichiarazione di conformità CE ai sensi della Direttiva macchine 2006/42/CE, Allegato II A.**

**Montapanna**                      **MUSSANA-MICROTRONIC**  
 Modelli                              PONY, BOY, LADY, GRANDE, DUO  
 Anno di fabbricazione      dal 20 24

Con la presente dichiariamo che l'apparecchio descritto, a motivo della concezione, della tipologia costruttiva e dell'esecuzione da noi commercializzata, soddisfa le seguenti disposizioni.

La presente dichiarazione perde validità in caso di modifiche dell'apparecchio non concordate con noi.

- 2006/42/CE: Direttiva macchine
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Sicurezza del macchinario – Principi generali per la progettazione - Valutazione dei rischi e della riduzione dei rischi
- DIN EN 60204-1:2019-06 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine – Parte 1: Requisiti generali
- 2014/30/UE: Compatibilità elettromagnetica
- DIN EN IEC 55014-1:2022-12 Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi simili - Parte 1: Emissione CISPR
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10 Compatibilità elettromagnetica - Requisiti di immunità per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi simili - Parte 2: Immunità
- DIN EN 60335-1:2024-07 Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Norme generali
- DIN EN IEC 60335-2-75:2023-12 Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare – Norme particolari per distributori commerciali e apparecchi automatici per la vendita
- DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Limiti per le emissioni di corrente armonica
- DIN EN 61000-3-3:2023-02 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Limitazione delle variazioni di tensione, fluttuazioni di tensione e del flicker
- CE n. 1935/2004 su materiali e oggetti destinati ad entrare in contatto con alimenti
- UE n. 10/2011 su materiali e oggetti in plastica destinati ad entrare in contatto con alimenti
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 Redazione di informazioni sull'utilizzo (istruzioni per l'uso) per prodotti

Incaricato della compilazione della documentazione tecnica:

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, Mülheimer Str. 5, D-68219 Mannheim

Lingua della dichiarazione originale: tedesco

Luogo e data della dichiarazione: Mannheim, 20 febbraio 2025

Nome e funzione del firmatario: Josef Volk, amministratore delegato

Firma del produttore:



## Manual de instrucciones

Traducción del manual de instrucciones original  
Montadora de nata MUSSANA MICROTRONIC

Las instrucciones de funcionamiento y las hojas de datos actuales también se pueden encontrar en: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© de Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH

La empresa Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH mantendrá la propiedad intelectual de estos documentos.

### Idioma original de la documentación: alemán

Queda terminantemente prohibido modificar, ampliar, reproducir o revelar a terceros esta documentación sin el consentimiento previo y por escrito de la empresa Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

Todos los datos y las figuras corresponden a la edición de febrero de 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Alemania

Teléfono: +49 621 8999160  
Correo electrónico: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)  
Página web: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Sujeto a modificaciones de diseño y en los dispositivos.



### Atención al cliente y reparaciones

Si fueran necesarias reparaciones, estaremos encantados de ayudarle y suministrarle piezas de repuesto originales conforme a los acuerdos contractuales aplicados.

### Asistencia telefónica

Si después de leer el manual de instrucciones, tiene dudas o problemas con el manejo o mantenimiento preventivo del dispositivo, nuestro equipo de atención al cliente está disponible los días laborables de 8h a 16h.

Teléfono: +49 621 8999160  
Correo electrónico: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)

## Índice

	Página
<b>Copyright</b> .....	96
<b>Índice</b> .....	97
<b>1 Introducción</b> .....	98
1.1 Abreviaturas y símbolos .....	98
<b>2 Indicaciones generales de seguridad</b> .....	99
2.1 Símbolos de seguridad, aviso y notificación .....	99
2.1.1 Identificación de las indicaciones de seguridad y advertencia .....	99
2.1.2 Otros símbolos de advertencia .....	99
2.2 Trabajar de manera segura con el dispositivo .....	100
2.3 Indicaciones sobre peligros especiales .....	100
<b>3 Indicaciones de seguridad específicas del dispositivo</b> .....	101
3.1 Uso convencional .....	101
<b>4 Indicaciones para la nata</b> .....	102
<b>5 Especificaciones técnicas</b> .....	102
5.1 Diagrama eléctrico de la montadora de nata MICROTRONIC (N.º 5000002) .....	103
<b>6 Vista de conjunto del aparato</b> .....	104
<b>7 Transporte</b> .....	106
<b>8 Instalación del dispositivo y conexión eléctrica</b> .....	107
<b>9 Uso</b> .....	108
9.1 Puesta en marcha .....	108
9.2 Ajustar las porciones .....	109
9.3 Ajuste de la firmeza de la nata .....	110
9.4 Limpieza .....	111
9.5 Guía rápida .....	113
9.6 Desconexión de las teclas Manual, Tiempo y Porción .....	113
<b>10 Cuidados y mantenimiento</b> .....	114
10.1 Tareas semanales .....	114
10.2 Tareas mensuales .....	115
<b>11 Averías</b> .....	116
<b>12 Piezas de repuesto</b> .....	117
<b>13 Eliminación</b> .....	117
<b>14 Declaración CE de conformidad</b> .....	118

# 1 Introducción

Para que pueda disfrutar del dispositivo muchos años sin averías, le rogamos que lea atentamente este manual de instrucciones antes de poner el dispositivo en marcha.

El presente manual de instrucciones ha sido redactado para manejar la montadora de nata y debe conservarse para eventuales consultas.

	<b>AVISO</b>
	▶ Antes de poner en marcha la montadora de nata, lea todo el manual de instrucciones.

Lea atentamente el manual para

- evitar peligros
- optimizar y agilizar los procesos operativos.

No utilice el dispositivo si no se encuentra en perfecto estado técnico. Respete las condiciones de seguridad y las limitaciones por peligro que se explican en este manual de instrucciones.

Solucione de inmediato cualquier posible avería que comprometa la seguridad o encargue a alguien que lo solucione.

La montadora de nata está disponible en las siguientes versiones con distintas capacidades.

El funcionamiento es idéntico para todos los modelos que se muestran a continuación.

PONY 2 litros    BOY 4 litros    LADY 6 litros    GRANDE 12 litros    DUO 2 x 6 litros



Imag. 1-1: Modelos de montadoras de nata

## 1.1 Abreviaturas y símbolos

En el manual de instrucciones se emplean los siguientes símbolos:

- ▶ Símbolo de acción/Actuación del titular
- Consecuencia, resultado de una acción
- Lista

En el manual de instrucciones se emplean las siguientes abreviaturas de términos de uso general:

- Imag.** Imagen
- Pos.** Posición
- Cap.** Capítulo
- v.** Ver
- Pág.** Página

## 2 Indicaciones generales de seguridad

### 2.1 Símbolos de seguridad, aviso y notificación

Los símbolos de seguridad empleados en el manual de instrucciones se han diseñado conforme a DIN EN ISO 7010.

Tienen el siguiente código.

Pos.	Denominación	Función
1	Símbolos de seguridad	Representación visual de peligro con símbolo de inseguridad conforme a DIN EN ISO 7010
2	Niveles de advertencia	Clasificación del peligro
3	Texto	Tipo de peligro y consecuencias y/o medidas

①	②
	<b>PELIGRO</b> ¡Contacto eléctrico! ¡Mantenga todos los módulos eléctricos protegidos frente al polvo y la humedad!
	③

#### 2.1.1 Identificación de las indicaciones de seguridad y advertencia

Los siguientes símbolos de seguridad identifican todas las tareas o acciones que conllevan peligro de lesiones corporales o mortales para el operario o personas en su entorno de trabajo.

Tenga siempre en cuenta estas indicaciones y proceda según se instruya.

	<b>PELIGRO</b>
	¡Este símbolo identifica un peligro inminente! Dicho peligro provoca lesiones graves o la muerte.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	¡Este símbolo identifica un peligro probable! Dicho peligro podría provocar lesiones graves o la muerte.

	<b>CUIDADO</b>
	¡Este símbolo identifica una situación potencialmente peligrosa! Dicho peligro podría causar lesiones.

Los símbolos de seguridad se señalan habitualmente en el texto con un distintivo para resaltar el origen del peligro.

	<b>PELIGRO</b>
	<b>Tensión eléctrica</b> Este símbolo advierte de la existencia de tensión eléctrica. Se encuentra en todos los procesos operativos que se deben cumplir para evitar daños personales o materiales debidos a descargas eléctricas.

#### 2.1.2 Otros símbolos de advertencia

	<b>ATENCIÓN</b>
	Este símbolo identifica el riesgo de daños materiales y medioambientales. Significa que si no se siguen las indicaciones, existe un peligro para el dispositivo o algunos módulos.

	<b>ATENCIÓN</b>
	<b>Protección del medio ambiente</b> Este símbolo señala consejos que le ayudarán a evitar daños medioambientales.

	<b>AVISO</b>
	Este símbolo señala algún consejo que permite usar el dispositivo de manera más eficaz y económica.

## 2.2 Trabajar de manera segura con el dispositivo

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones generales de seguridad:

	<b>ADVERTENCIA</b> ▶ ¡Cada vez que vaya a poner en marcha el dispositivo, deberá comprobar primero su seguridad operativa! Si la seguridad operativa no está garantizada, <b>no</b> debe poner en marcha el aparato. En tal caso debe contactar al servicio de atención al cliente.
	<b>CUIDADO</b> Para todas las labores de mantenimiento (a no ser que se indique expresamente lo contrario), ¡apague el dispositivo!
	<b>CUIDADO</b> ¡Existe el riesgo de cortes con las ranuras de ventilación durante cualquier labor de instalación y mantenimiento! Tenga cuidado al manejar el dispositivo.

## 2.3 Indicaciones sobre peligros especiales

	<b>PELIGRO</b> <b>Gas extremadamente inflamable</b> Este dispositivo contiene una pequeña cantidad de refrigerante inflamable (R600a). Queda terminantemente prohibido intervenir en el circuito de refrigerante. El refrigerante expulsado podría inflamarse o causar lesiones oculares. Si se produce una fuga de refrigerante, deben evitarse el fuego vivo y todos los focos inflamables existentes. In situ, sólo se puede realizar un cambio completo del dispositivo. <b>El dispositivo se mantiene técnicamente estanco, según la norma EN 1127-1.</b>
	<b>PELIGRO</b> <b>Peligro de explosión</b> El dispositivo no es apto para usarse en entornos con peligro de explosión.
	<b>PELIGRO</b> <b>Tensión eléctrica</b> ¡Los trabajos en el sistema eléctrico deberá realizarlos únicamente personal cualificado conforme a la normativa electrotécnica! Para los trabajos en el sistema eléctrico, desconecte el dispositivo para aislarlo de la red.
	<b>ATENCIÓN</b> <b>Protección del medio ambiente</b> La eliminación del aparato respetuoso con el medio ambiente con el refrigerante que contiene está garantizada en caso de una devolución del aparato al comercio especializado y/o al fabricante.
	<b>ADVERTENCIA</b> <b>Peligro para la salud</b> Si se interrumpe la cadena de frío para la nata, se forman rápidamente bacterias. Esto puede inducir a un peligro para la salud. ▶ ¡Cerciórese de que la refrigeración de la nata esté garantizada permanentemente a partir de la central lechera!
	<b>ADVERTENCIA</b> <b>Peligro para la salud</b> Si quedan restos de nata dentro del aparato, pueden formarse rápidamente bacterias. Esto puede inducir a un peligro para la salud. ▶ Después de finalizar la operación, ¡debe limpiar la montadora de nata debidamente! ▶ ¡El aparato nunca debe permanecer sin limpiar durante la noche! ▶ Después de una pausa de funcionamiento prolongada, ¡debe asimismo llevarse a cabo una limpieza!
	<b>ADVERTENCIA</b> <b>Peligro para la salud</b> ▶ Durante la operación, la tapa de la montadora de nata siempre debe permanecer cerrada: – ¡para permitir una refrigeración mejor del interior con el recipiente de nata y – para evitar una contaminación de la nata por partículas u objetos que caen en el recipiente!

### 3 Indicaciones de seguridad específicas del dispositivo

#### 3.1 Uso convencional

La montador de nata puede operarse a una temperatura ambiente entre +10°C y +43°C.

El aparato está previsto para el uso en interiores.

La montadora de nata es un elemento técnico de trabajo. Es de uso exclusivamente comercial.

La montadora de nata no debe utilizarse en entornos con peligro de explosión.

Tenga en cuenta las siguientes normas de seguridad:

- ¡No utilice la montadora de nata para otros fines!
- Durante la limpieza y reparación de la montadora, use únicamente piezas de repuesto y accesorios originales del fabricante Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH!

	<b>ATENCIÓN</b>
	¡El uso de piezas no originales puede provocar daños en la máquina! Además, se anularían la garantía y la homologación oficial.

- ¡No limpie la montadora de nata bajo ninguna circunstancia con manguera ni chorro de vapor!

	<b>PELIGRO</b>
	<b>Tensión eléctrica</b> Riesgo de daños o lesiones si penetra agua en el sistema eléctrico.

- ¡No la coloque sobre superficies que se limpien con limpiadores a vapor o donde puedan salpicar chorros de vapor o dispositivos similares!
- La montadora de nata debe utilizarla exclusivamente personal cualificado!  
Debe instruir a ese personal en cuanto a un mantenimiento correcto. Para ello, utilice el manual de instrucciones.
- ¡El personal operador debe tener por lo menos 16 años y poseer la aptitud física y mental para operar la montadora de nata!
- ¡Es imprescindible garantizar la seguridad funcional y operativa mediante un mantenimiento periódico!  
¡Siga estrictamente las indicaciones del manual de instrucciones!
- ¡Coloque la montadora de nata de modo que el enchufe permanezca accesible (para poder desconectarla de la red eléctrica en caso de emergencia)!
- No debe realizar cambios constructivos en la montadora de nata.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	¡Riesgo de incendio por acumulación de calor si no se cumple la distancia de seguridad de 10 cm a ambos lados! Se debe evitar la radiación solar directa.

	<b>PELIGRO</b>
	<b>Tensión eléctrica</b> La carcasa del aparato protege contra el contacto con piezas con tensión. No abra nunca la carcasa. La carcasa del aparato solo deberá ser abierta por el servicio al cliente o por un electricista.

	<b>AVISO</b>
	Un manejo inadecuado o abrir la carcasa supone la pérdida de la garantía.

	<b>PELIGRO</b>
	<b>Tensión eléctrica</b> No doble ni aplaste el cable de red: ¡Riesgo de que se rompa o prenda fuego el cable!

	<b>PELIGRO</b>
	<b>Tensión eléctrica</b> No tire del cable para desenchufar la máquina. ¡Tire siempre del enchufe!

	<b>CUIDADO</b>
	Las labores de reparación debe realizarlas exclusivamente personal especializado. ¡Las reparaciones inadecuadas pueden poner en grave peligro al usuario!

## 4 Indicaciones para la nata



### ADVERTENCIA

#### Peligro para la salud

Si se interrumpe la cadena de frío para la nata, se forman rápidamente bacterias. Esto puede inducir a un peligro para la salud.

- ¡Cerciórese de que la refrigeración de la nata esté garantizada permanentemente a partir de la central lechera!

Incluso la mejor montadora de nata solo puede demostrar su eficiencia si se utiliza la nata adecuada. No olvide que la nata es un producto natural sujeto a variaciones, como, por ejemplo, cambios en la composición del pienso del ganado lechero según la estación.

En principio se recomienda el uso de nata fresca. El contenido en grasa en Alemania suele ser del 30-33 %. En caso de nata de larga duración es posible una estabilidad prolongada, si bien conviene comprar productos de renombre dado que no todas las natas de larga duración podrán ser montadas debidamente. Preste atención también en las natas de larga duración a un mantenimiento debido de la cadena de frío.

A la nata puede añadirse todo tipo de azúcar líquido (almíbar o edulcorante líquido).

## 5 Especificaciones técnicas

La montadora de nata cumple con las normas CE vigentes. La montadora de nata está homologada conforme a la Directiva sobre compatibilidad electromagnética y la norma DIN 10507.

Cada dispositivo lleva su propio número de serie en la placa de características para identificarla.

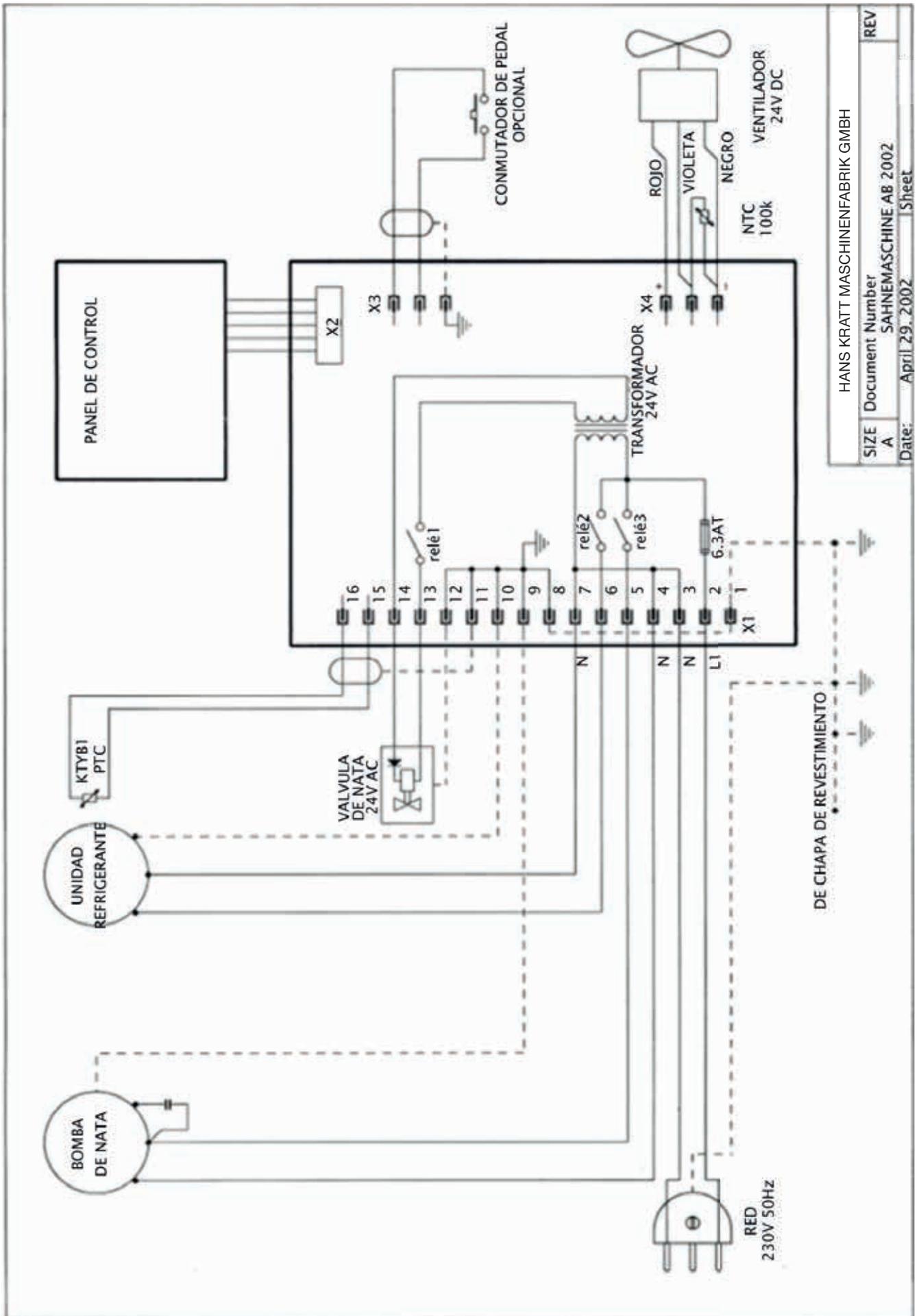
Conexión eléctrica	230 V / 50 Hz.
Potencia	aprox. 500 W
Fusible	T 6.3 A (en la placa)
Longitud del cable de red	2,5 m
Nivel de ruido	< 70 dB(A)
Temperatura de nata cruda	5° - 7°C
Refrigerante	R 600 a

Modelo	Capacidad máx. de nata cruda	Cantidad de refrigerante	Dimensiones L x An x Al	Peso
PONY	2	22 g	390 x 230 x 440 mm	29 kg
BOY	4	25 g	470 x 270 x 440 mm	33 kg
LADY	6	25 g	470 x 270 x 510 mm	36 kg
GRANDE	12	27 g	370 x 390 x 510 mm	39 kg
DUO	2 x 6	35 g	Ø430 x 550 mm	60 kg



Imag. 5-1: Placa de características – Ejemplo

5.1. Diagrama eléctrico de la montadora de nata MICROTRONIC (N.º 5000002)



HANS KRATT MASCHINENFABRIK GMBH	
SIZE	Document Number
A	SAHNEMASCHINE AB 2002
Date:	April 29, 2002
REV	Sheet

Imag. 5-2: Diagrama eléctrico

## 6 Vista de conjunto del aparato



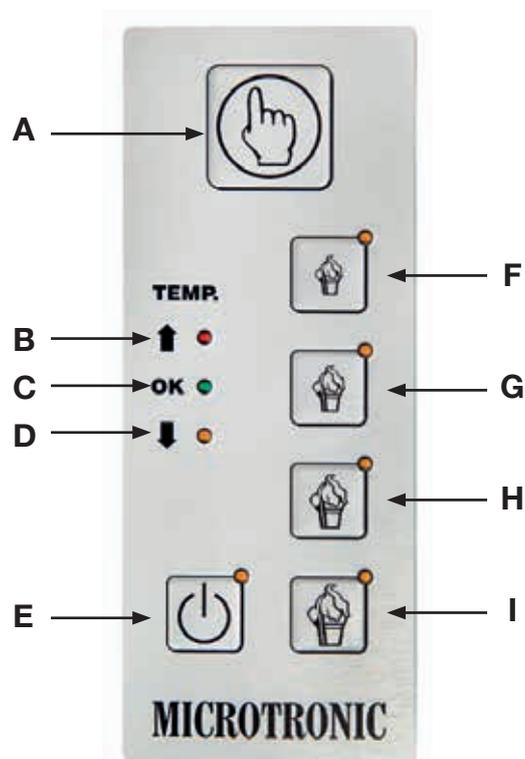
Imag. 6-1: Vista de conjunto de la montadora de nata (imagen a título de ejemplo)

Pos.	Descripción
A	Tapa
B	Carcasa
C	Panel de mando
D	Rendijas de ventilación
E	Tecla del programa de limpieza – Programa de limpieza con enjuagado de intervalo e interrupción de la refrigeración (delante en la parte inferior del aparato)
F	Grifo de dosificación con boquilla de decoración



Imag. 6-2: Interior de la montadora de nata (imagen a título de ejemplo)

Pos.	Descripción
A	Recipiente de la nata
B	Tubo de aspiración
C	Válvula reguladora de aire



Imag. 6-3: Consola

Pos.	Descripción
<b>A</b>	Tecla <b>MANUAL</b> (activa en el programa de limpieza) La bomba funciona mientras se mantenga pulsada la tecla
<b>B1</b>	Piloto de <b>control ROJO</b> La temperatura es demasiado alta (7,1° – 10°C).
<b>B2</b>	Parpadea el piloto del <b>estado de servicio ROJO</b> y la extracción de nata está bloqueada. La temperatura es muy elevada (exceso de más de 10,1°C)
<b>C</b>	Piloto de <b>control VERDE</b> (en el programa de limpieza el piloto verde parpadea 10 minutos) La temperatura es correcta.
<b>D</b>	Piloto de <b>control AMARILLO</b> Temperatura es demasiado baja.
<b>E</b>	<b>TECLA AUTOMÁTICA</b> – Enjuagado por intervalos en el programa de limpieza Pulsar una vez = Arrancar la bomba Pulsar otra vez = Detener la bomba (El tiempo operativo máximo de la bomba es de 3 minutos.)
<b>F</b>	<b>TECLA DOSIFICADORA 1</b> (bloqueada durante el programa de limpieza) para una cantidad de nata de aprox. <b>18 gramos</b>
<b>G</b>	<b>TECLA DOSIFICADORA 2</b> (bloqueada durante el programa de limpieza) para una cantidad de nata de aprox. <b>30 gramos</b>
<b>H</b>	<b>TECLA DOSIFICADORA 3</b> (bloqueada durante el programa de limpieza) para una cantidad de nata de aprox. <b>40 gramos</b>
<b>I</b>	<b>TECLA DOSIFICADORA 4</b> (bloqueada durante el programa de limpieza) para una cantidad de nata de aprox. <b>60 gramos</b>

## 7 Transporte

Si se transporta la montadora de nata a otra ubicación o se designa a nuevos operarios, es imprescindible cumplir los siguientes puntos:

 	<b>PELIGRO</b> <b>Tensión eléctrica</b> ► Desenchufe el aparato antes de trasladarlo a otro lugar de uso.
	<b>CUIDADO</b> Tenga en cuenta el elevado peso del aparato (v. cap. 5 Especificaciones técnicas). El aparato debe ser levantado por al menos 2 personas.
	<b>AVISO</b> Deben conservarse el manual de instrucciones y todos los accesorios en el mismo dispositivo.
	<b>ATENCIÓN</b> ¡Transporte la montadora de nata siempre en posición vertical! Si se transportara tumbada, podría dañarse la unidad refrigerante.
	<b>AVISO</b> ¡Antes de poner en marcha el dispositivo, debe reposar al menos 1 hora en el nuevo emplazamiento! Durante este período, el aceite puede salir del refrigerante en la unidad de refrigeración.

## 8 Instalación del dispositivo y conexión eléctrica

	<b>AVISO</b> ¡Antes de poner en marcha el dispositivo, debe reposar al menos 1 hora en el nuevo emplazamiento! Durante este período, el aceite puede salir del refrigerante en la unidad de refrigeración.
---	---

	<b>CUIDADO</b> ¡Existe el riesgo de cortes con las ranuras de ventilación durante cualquier labor de instalación y mantenimiento! Tenga cuidado al manejar el dispositivo.
---	--

- ▶ Instale la montadora de nata de modo que esté estable sobre una base fija, plana y horizontal.

	<b>AVISO</b> Colocar la montadora de nata de tal manera que esté garantizado el acceso desde todos los lados. Esto evita que el aparato sea desplazado o deslizado involuntariamente.
---	--

	<b>ADVERTENCIA</b> Es imprescindible que se asegure de que deja una distancia libre de 10 cm tanto a derecha como a izquierda, para evitar así que se acumule el calor.
---	--

	<b>AVISO</b> Si la distancia lateral libre es menor, se limita la capacidad refrigerante y podría sobrecargarse la unidad refrigerante. Si hay una fuente de calor cerca de la montadora de nata (freidora, horno, etc.), esta distancia libre debe ser significativamente mayor.
---	---

	<b>PELIGRO</b> <b>Tensión eléctrica</b> Asegúrese de que su enchufe tiene contacto de masa y es del voltaje correcto: 230 V (50 Hz) corriente alterna.
---	--

	<b>PELIGRO</b> <b>Tensión eléctrica</b> ¡Si emplea un cable de prolongación no debe utilizarse una regleta de enchufes!
---	---

El enchufe debe permanecer accesible en todo momento.

Así, podrá desconectarse de la red eléctrica de inmediato en caso de emergencia.

- ▶ Limpie el polvo del embalaje de la montadora de nata y enchúfela.
- ▶ Antes de poner la montadora de nata en marcha por primera vez, límpiela (ver cap. 9.4 Limpieza)

## 9 Uso

### 9.1 Puesta en marcha



#### ADVERTENCIA

▶ Antes de cada puesta en servicio debe comprobar el aparato en cuanto a daños visibles. Si aprecia daños, **no** debe poner en marcha el aparato. Contacte al servicio al cliente.

- ▶ Enchúfela a una toma de corriente con toma a tierra adecuada.
- La unidad refrigerante y el ventilador se ponen en marcha automáticamente.
- A continuación, en el panel de control, se iluminará el piloto de **control ROJO**.



#### ADVERTENCIA

▶ Antes de poner el dispositivo en marcha por primera vez, límpielo según las instrucciones de limpieza (ver cap. 9.4 Limpieza).

Pasados unos 20 minutos ya se habrá enfriado la montadora.

- En el panel de control, se ilumina el piloto de **control VERDE**.
- ▶ Llene el recipiente de la nata con nata previamente refrigerada (aprox. 6 °C).
- ▶ Compruebe que el tubo de aspiración esté sumergido en la nata hasta el fondo del recipiente de nata.



#### ATENCIÓN

No meta la nata directamente en el tanque interior de acero inoxidable.

- ▶ Coloque la válvula reguladora de aire en la posición 2 – 3.
- ▶ Cierre la tapa.
- ▶ Pulse la tecla **MANUAL**  hasta que salga nata por la boquilla.
- ▶ Apriete luego una **TECLA DOSIFICADORA** .
- La dosis apretada en cada caso sale en forma automática.

Si no está satisfecho con la nata montada, consulte el cap. 9.3 Ajuste de la firmeza de la nata.

Si la bomba no aspira inmediatamente la nata, desenrosque la válvula reguladora de aire completa y llene algunas gotas de agua a través de la abertura de dicha válvula.

Luego, la bomba nuevamente es capaz de aspirar la nata.



#### AVISO

Si aumenta la temperatura en la nata a más de 10 °C, parpadea el **piloto del estado de servicio ROJO** y se bloquea la extracción de nata.



#### ADVERTENCIA

La montadora de nata contiene refrigerante inflamable. No está permitido intervenir en el circuito de refrigerante. En caso de avería, se debe cambiar la montadora al completo.

## 9.2 Ajustar las porciones

En la parte inferior de la máquina, hay 4 tornillos de ajuste que permiten regular las porciones de cada **TECLA DOSIFICADORA** (1-4).

Para alcanzar los tornillos de ajuste, lleve la montadora de nata hacia delante hasta que los pies de goma delanteros estén al borde de la mesa.

Ahora ya podrá acceder a los tornillos de ajuste y elegir la cantidad deseada para cada porción.



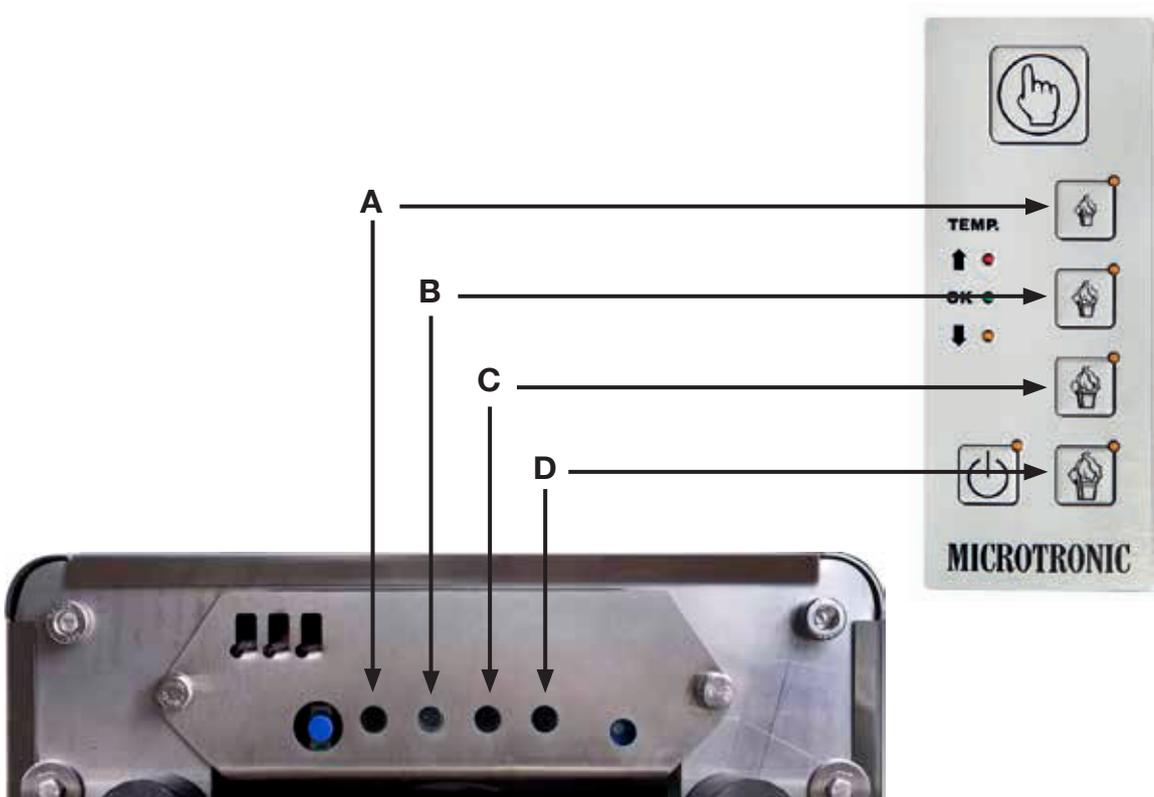
### ATENCIÓN

Tenga cuidado para que la montadora de nata no se incline hacia adelante ni se caiga durante el proceso de ajuste.



### AVISO

Para reajustar las porciones, no es necesario vaciar la nata.



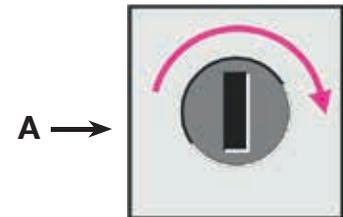
Imag. 9-1: Tornillos de ajuste en la parte inferior de la máquina

Pos.	Descripción
<b>A</b>	A Tornillo de ajuste para la <b>TECLA DOSIFICADORA 1</b> (porción más pequeña)
<b>B</b>	A Tornillo de ajuste para la <b>TECLA DOSIFICADORA 2</b> (porción pequeña)
<b>C</b>	A Tornillo de ajuste para la <b>TECLA DOSIFICADORA 3</b> (porción mediana)
<b>D</b>	A Tornillo de ajuste para la <b>TECLA DOSIFICADORA 4</b> (porción grande)

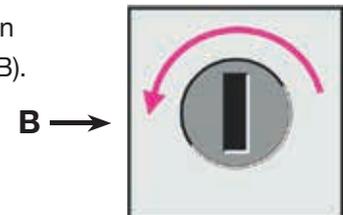
**AVISO**

Antes de ajustar las porciones, se debe configurar la firmeza correcta de la nata (v. cap. 9.3 Ajuste de la firmeza de la nata). De lo contrario, las porciones podrían no ser óptimas.

- ▶ Para **aumentar** el tamaño de las porciones, gire el tornillo de ajuste con un destornillador pequeño en sentido de las agujas del reloj (A).



- ▶ Para **reducir** el tamaño de las porciones, gire el tornillo de ajuste con un destornillador pequeño en sentido contrario a las agujas del reloj (B).



Imag. 9-2: Ajustar las dosis

**AVISO**

En la fábrica los tornillos de ajuste siempre han sido ajustados a una posición céntrica (vertical).

### 9.3 Ajuste de la firmeza de la nata

La firmeza de la nata es ajustada en la válvula reguladora de aire.

**AVISO**

El ajuste de la válvula reguladora de aire depende del contenido graso de la nata así como de la firmeza deseada.

Las natas con **mayor** contenido graso (más del 32 %) necesitan **menor** cantidad de aire.

Las natas con **menor** contenido graso (más del 30 %) necesitan **mayor** cantidad de aire.

**ATENCIÓN**

Empiece por un ajuste más bajo, entre 2 y 3, porque si empieza con gran cantidad de aire, es fácil que la nata se convierta en mantequilla y tendría que realizarse una limpieza integral del dispositivo.

**Si la nata sale muy líquida por la boquilla:**

- ▶ Siga **abriendo** la válvula reguladora de aire lentamente hasta alcanzar la firmeza deseada.

**Si la nata salpica o sale demasiado firme:**

- ▶ Siga **cerrando** la válvula reguladora de aire lentamente hasta alcanzar la firmeza deseada.

**AVISO**

¡La válvula reguladora de aire (parte superior e inferior) debe mantenerse limpia en todo momento! Si estuviera sucia, no se montaría bien la nata porque no entra suficiente aire.

**AVISO**

Remueva a fondo la nata en el recipiente de nata cada 3-4 horas. De este modo queda garantizado que el contenido en grasa de la nata siempre esté repartido de manera homogénea.

## 9.4 Limpieza

	<b>ADVERTENCIA</b>
	<p><b>Peligro para la salud</b> Si quedan restos de nata dentro del aparato, pueden formarse rápidamente bacterias. Esto puede inducir a un peligro para la salud.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Para la limpieza debe emplear el detergente de desinfección MUSSANA-MICROCLEAN en la botella dosificadora dado que este garantiza una limpieza a fondo del aparato también conforme a las exigencias rigurosas de la norma DIN 10507 para montadoras de nata.</li><li>▶ ¡Limpie la montadora de nata cada día debidamente después de finalizar la operación!</li><li>▶ ¡El aparato nunca debe permanecer sin limpiar durante la noche!</li><li>▶ Después de una pausa de funcionamiento prolongada, ¡debe asimismo llevarse a cabo una limpieza!</li></ul>

El aparato posee un sistema automático de limpieza con enjuagado por intervalos e interrupción de la refrigeración.

- ▶ Pulse la **TECLA DE PROGRAMA DE LIMPIEZA** (debajo de la parte delantera de la montadora).
- Parpadea el piloto de **estado de servicio VERDE** y se enciende la primera **TECLA DOSIFICADORA**: se interrumpe la refrigeración y se vuelve a conectar automáticamente pasados 10 minutos.
- ▶ Retire el recipiente de la nata y límpielo.
- ▶ Llene el recipiente con aprox. 1,5 l de agua caliente (aprox. 35 °C) y enjuáguelo bien con ayuda

de la **TECLA AUTOMÁTICA** .

- El dispositivo funciona durante aprox. 1,5 minutos y se conecta y desconecta automáticamente 8 veces.
- Cuando termina el primer aclarado, se iluminan la primera y la segunda **TECLA DE PORCIÓN**.

	<b>AVISO</b>
	La botella dosificadora con el detergente de desinfección MUSSANA-MICROCLEAN posee una cámara de dosificación. Su aplicación se describe en la botella dosificadora.

- ▶ Llenar el recipiente de nata con 1,5 litros aproximadamente de agua en lo posible caliente (55 a 65 °C) y agregar un relleno de cámara de dosificación del detergente de desinfección MUSSANA-MICROCLEAN (40 ml aprox.).

	<b>CUIDADO</b>
	<p><b>Líquido caliente</b> Maneje el agua caliente con sumo cuidado. Antes de llenar, elimine los posibles obstáculos.</p>

	<b>AVISO</b>
	Alternativamente a la botella de dosificación MUSSANA-MICROCLEAN, el aparato también puede limpiarse con polvo de limpieza MUSSANA-MICROCLEAN. La aplicación del polvo de limpieza se describe en el embalaje.

- ▶ Pulse la **TECLA AUTOMÁTICA** .
- Se enjuagará con la solución limpiadora durante el intervalo.

**AVISO**

Es normal que se forme espuma. No afecta al proceso de limpieza.

- ▶ Cuando termina el segundo aclarado, se iluminan la primera, la segunda y la tercera

**TECLA DE PORCIÓN.**

- ▶ Retire el recipiente de la nata y enjuáguelo.
- ▶ Llene el recipiente de la nata con agua fría limpia (aprox. entre 1,5 y 2 litros) y vuelva a hacerla

circular con ayuda de la **TECLA AUTOMÁTICA**



- ▶ Cuando termina el tercer y último aclarado, se iluminan las cuatro **TECLAS DE PORCIÓN.**

- ▶ Frote el dispositivo con un paño húmedo y séquelo después con un paño seco.

Al cabo de 5 minutos aprox., se vuelve a conectar automáticamente la refrigeración y el dispositivo vuelve a estar operativo.

Por el número de las teclas de porción iluminadas, puede saber qué aclarados faltan.

**ADVERTENCIA****Peligro para la salud**

La refrigeración debe estar siempre conectada, porque a una temperatura de 4 °C se reduce prácticamente a cero la formación de gérmenes.

- ▶ Si el aparato debe permanecer fuera de servicio durante largo tiempo (1 semanas) debe descomponer y secar el sistema de montaje (válvula reguladora de aire, tubo de aspiración y componentes de la salida de nata – v. Cap. 10 Cuidados y mantenimiento).

**AVISO**

Aunque durante el proceso de limpieza se encienda el **PILOTO DE CONTROL ROJO**, no significa que se haya producido una avería. Simplemente, indica que se está usando agua caliente.

En breve, se volverá a encender el **PILOTO DE CONTROL VERDE** que indica el estado operativo normal de la máquina.

**AVISO**

Desenchufe la montadora de nata únicamente si no se va a montar nata durante varios días. Antes de volver a ponerla en marcha, repita el proceso completo de limpieza.

## 9.5 Guía rápida

Esta guía rápida está diseñada únicamente para usuarios expertos.

- ▶ Antes de usar la montadora de nata por primera vez, lea el manual de instrucciones completo.

Esta guía rápida sirve para los siguientes modelos:

**PONY 2 litros    BOY 4 litros    LADY 6 litros    GRANDE 12 litros    DUO 2 x 6 litros**



Imag. 9-3: Modelos de montadoras de nata

- ▶ Asegúrese de que la distancia a otros aparatos es de 10 cm como mínimo.
- ▶ Enchufe la montadora a una toma de corriente con toma a tierra adecuada.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	▶ Antes de la primera puesta en servicio y después de una pausa de funcionamiento prolongada debe limpiar el aparato conforme a las instrucciones de limpieza (v. Cap. 9.4 Limpieza).

- ▶ Rellene el recipiente con nata previamente refrigerada (aprox. 6 °C y contenido graso mínimo del 30 %).

- Tecla **MANUAL**  El dispositivo estará en marcha mientras mantenga la tecla pulsada.
  - **TECLA AUTOMÁTICA**  Púlsela una vez y se enciende la bomba (durante 3 min. máximo). Púlsela otra vez y la bomba se detiene.
  - **TECLAS DOSIFICADORAS**  Se ejecuta la porción correspondiente pulsada automáticamente.
- ▶ Ajuste la válvula reguladora de aire para que no se salpique nata.

	<b>ADVERTENCIA</b>
	▶ Limpie el aparato diariamente después de finalizar el uso (v. Cap. 9.4 Limpieza).

## 9.6 Desconexión de las teclas Manual, Tiempo y Porción

Existe la opción de bloquear o desbloquear teclas de la máquina.

Para más información sobre esta opción de uso, póngase en contacto con el distribuidor especializado o la fábrica Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

## 10 Cuidados y mantenimiento



### PELIGRO

#### Tensión eléctrica

- ▶ ¡Desenchufe el aparato antes de comenzar los trabajos!



### CUIDADO

¡Existe el riesgo de cortes con las ranuras de ventilación durante cualquier labor de instalación y mantenimiento!

Tenga cuidado al manejar el dispositivo.

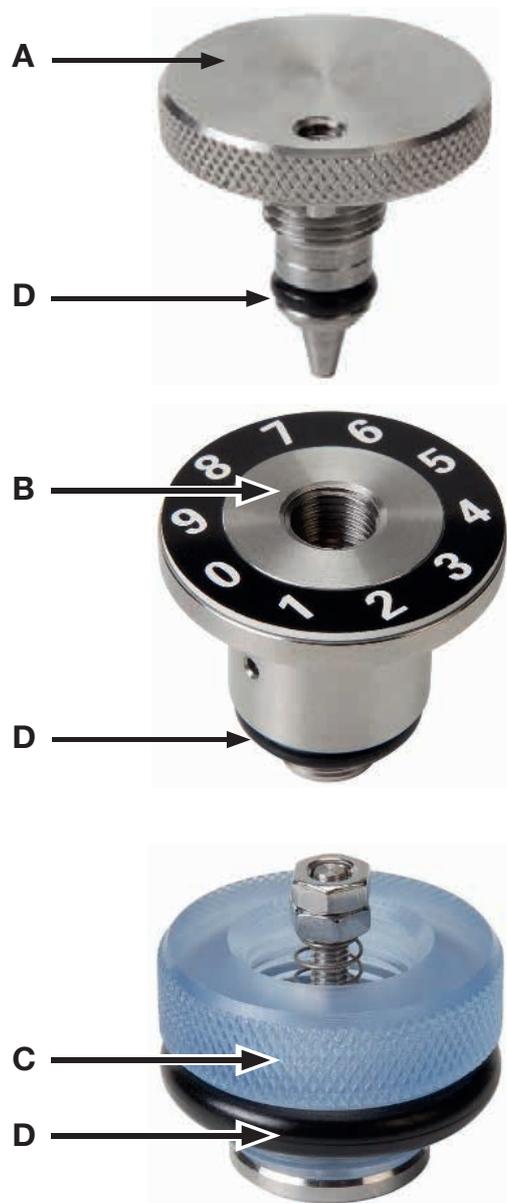


### AVISO

- ▶ Limpie el aparato antes de comenzar con los trabajos (v. Cap. 9.4 Limpieza).

### 10.1 Tareas semanales

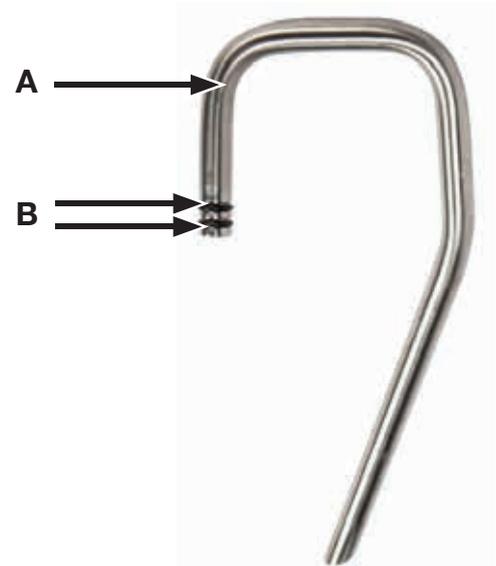
- **A** – Parte superior con husillo
  - **B** – Parte central con escala
  - **C** – Parte inferior con muelle
  - **D** – Junta tórica
- ▶ Desmonte la válvula reguladora de aire desatornillando las 3 partes. Vuelva a limpiarla en caso de necesidad.
  - ▶ Revise las 3 juntas tóricas de la válvula reguladora de aire y asegúrese de que están en perfecto estado.
  - ▶ Vuelva a montar la válvula reguladora de aire.



Imag. 10-1: Válvula reguladora de aire

- **A** – Tubo de aspiración
- **B** – Junta tórica

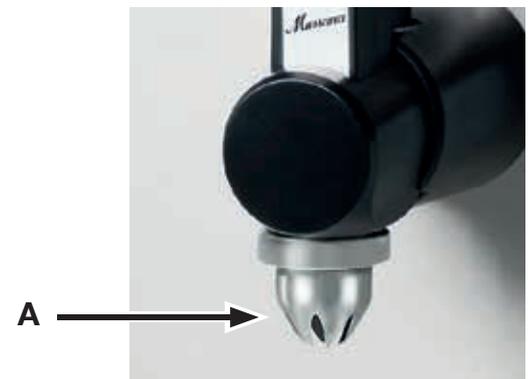
- ▶ Extraiga hacia arriba el tubo de aspiración.
- ▶ Controle las 2 juntas tóricas en el tubo de aspiración en cuanto a un estado impecable y engráselas en caso necesario con grasa de silicona Mussana (adecuado para juntas de EDMP).
- ▶ Vuelva a montar el tubo de aspiración.



Imag. 10-2: Tubo de aspiración

- **A** – Boquilla

- ▶ Desenrosque la boquilla de decoración y retire la corona del soporte de la boquilla de decoración.
- ▶ Controle la boquilla de decoración en cuanto a un estado limpio. En caso necesario puede limpiarla adicionalmente con agua caliente.
- ▶ Controle la junta tórica. Debe engrasarla en caso dado con grasa de silicona Mussana (adecuado para juntas de EDMP).
- ▶ Vuelva a montar la boquilla de decoración.



Imag. 10-3: Boquilla

## 10.2 Tareas mensuales

- **A** – Solenoide
- **B** – Parte anterior del grifo
- **C** – Manguito con 2 cilindros mezcladores

- ▶ Quite el tapón aislante negro de la parte delantera del dispositivo.
- ▶ Desmonte el solenoide. Para ello, desatornille la tuerca de sombrerete.
- ▶ Saque la parte delantera del grifo con ambos cilindros mezcladores. Para ello, sujete el tubo al mismo tiempo que la parte delantera del grifo. Después, abra el cierre de bayoneta girándolo. Revise ambos cilindros mezcladores y asegúrese de que están en perfecto estado.
- ▶ Controle los componentes en cuanto a un estado limpio. En caso necesario debe volver a limpiarlos otra vez.
- ▶ Vuelva a montar los componentes siguiendo la secuencia inversa.



Imag. 10-4: Componentes Salida de nata Orificio

## 11 Averías



### PELIGRO

#### Tensión eléctrica

La carcasa del aparato protege contra el contacto con piezas con tensión.

No abra nunca la carcasa.

La carcasa del aparato solo deberá ser abierta por el servicio al cliente o por un electricista.

Avería	Motivo/Ayuda
Al poner en marcha el dispositivo por primera vez, el sistema de refrigeración no arranca.	Deje reposar el dispositivo unos 20 minutos desenchufado, para que pueda caer la presión. Después, vuelva a enchufarlo.
La bomba no aspira agua ni nata.	La bomba está seca. Vierta algunas gotas de agua limpia a través de la abertura de la válvula reguladora de aire. Después, la bomba debe volver a aspirar por sí sola.
La nata se hace mantequilla en el sistema de montado.	La nata está demasiado caliente y/o el ajuste de la válvula reguladora de aire es demasiado alto. Desmonte el sistema de montado y límpielo (válvula reguladora de aire, tubo de aspiración y componentes de la salida de nata. v. Cap. 10 Cuidados y mantenimiento). Vuelva a montar todas las piezas y reduzca el ajuste de aire. Utilice nata muy fría.
La nata sale muy líquida.	Abra más la válvula reguladora de aire. La válvula reguladora de aire está atascada. Desmonte las 3 piezas de la válvula y límpielas.
Durante el proceso de limpieza, se ilumina el piloto de <b>control ROJO</b> .	El sensor de temperatura reacciona al uso de agua caliente. Cuando termine la limpieza, el piloto de <b>control VERDE</b> debería encenderse de nuevo después de un breve tiempo.
Ruidos insólitos del aparato	Desenchufe el aparato. No puede resolver el problema por sí solo. ¡Póngase en contacto con su distribuidor especializado!
Durante la operación normal, está encendido permanentemente el piloto de <b>estado de funcionamiento ROJO</b> y se bloquea la extracción de nata.	La temperatura medida de la nata es mayor de 10 °C. Compruebe que la tapa esté cerrada debidamente. Si aún permanece encendido el piloto <b>estado de servicio ROJO</b> después de 0,5 a 1 hora aproximadamente, esto significa que el sistema de refrigeración no funciona debidamente. No puede resolver este problema por sí solo. ¡Póngase en contacto con su distribuidor especializado!
Una o varias teclas averiadas en el panel de control.	No puede solucionar usted este fallo. ¡Póngase en contacto con su distribuidor especializado!
No es posible conectar el aparato.	Compruebe si el aparato está enchufado. Si no, ¡debe contactar a su concesionario!
El cable de red o la clavija están dañados.	<b>¡No poner en marcha el aparato!</b> No puede resolver este problema por sí solo. ¡Póngase en contacto con su distribuidor especializado!



### AVISO

En caso de averías que no puede solucionar usted según nuestra tabla de ayuda, póngase en contacto con su distribuidor especializado.

## 12 Piezas de repuesto

	<b>AVISO</b> Todas las piezas de desgaste de la montadora de nata se pueden entregar como piezas de repuesto. Puede encargárselas directamente a <b>Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH</b> . En la página web <a href="http://www.mussana.de">www.mussana.de</a> encontrará una lista completa y clara de todas las piezas de repuesto para cada modelo.
---	---

Para los encargos, especifique:

- Modelo
- Número de fabricación
- Número de artículo de la pieza de repuesto
- Función de la pieza en cuestión

<b>HANS KRATT</b> MASCHINENFABRIK GMBH Mülheimer Straße 5 68219 MANNHEIM <a href="http://www.mussana.de">www.mussana.de</a>	
<b>Montadora de nata</b> <b>PONY MICROTRONIC</b> No. de serie . <input type="text"/> P	
Tensión	230 V
Frecuencia	50 Hz
Potencia absorbida máx.	500 W
Clase climática	SN-T
Refrigerante	R600a/22gr/GWP3
Grado de protección	IP X2
Estanqueidad comprobada	
<b>CE Made in Germany</b>	
WEEE-Reg.-Nr.	DE 603 684 52

Imag. 12-1: Placa de características – Ejemplo

## 13 Eliminación

	<b>ATENCIÓN</b> <b>Protección del medio ambiente</b> El aparato con el refrigerante que contiene debe ser eliminado de manera respetuosa con el medio ambiente. ► Devuelva el aparato para su eliminación al concesionario o al fabricante. Con ello queda garantizada una eliminación respetuosa con el medio ambiente.
---	--

**CE** **Declaración de conformidad CE de acuerdo con la directiva sobre maquinaria 2006/42/CE, Anexo II A.**

**Montadora de nata** **MUSSANA-MICROTRONIC**  
 Modelos PONY, BOY, LADY, GRANDE, DUO  
 Año de fabricación desde 2024

Por la presente, declaramos que el dispositivo aquí descrito cumple con las siguientes condiciones en cuanto a diseño y construcción, así como en la versión comercializada.

En caso de una modificación no concertada del dispositivo, se anulará la validez de esta declaración.

- Directiva sobre maquinaria 2006/42/CE
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Seguridad de máquinas – Principios generales para el diseño - Evaluación de riesgos y reducción de riesgos
- DIN EN 60204-1:2019-06 Seguridad de máquinas, Equipamiento eléctrico de las máquinas, Parte 1: Requisitos generales
- 2014/30/UE Compatibilidad electromagnética
- DIN EN IEC55014-1:2022-12 Compatibilidad electromagnética - Requisitos de inmunidad para los aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos Parte 1: Emisión de interferencias
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10 Compatibilidad electromagnética - Requisitos de inmunidad para los aparatos electrodomésticos, herramientas eléctricas y aparatos análogos Parte 2: Inmunidad
- DIN EN 60335-1:2024-07 Seguridad de aparatos eléctricos de uso doméstico y para fines similares – Requisitos generales
- DIN EN IEC 60335-2-75:2023-12 Seguridad de aparatos eléctricos para el uso doméstico y para fines similares – Requisitos especiales para aparatos expendedores y expendedores automáticos para el uso comercial
- DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10 Compatibilidad electromagnética - Límites para las emisiones de corriente armónicae
- DIN EN 61000-3-3:2023-02 Compatibilidad electromagnética - Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y «flicker»
- Disposición CE núm. 1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios
- Disposición UE núm. 10/2011 sobre los materiales y objetos plásticos destinados a entrar en contacto con productos alimenticios
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 Elaboración de información para el uso (instrucciones de servicio) para productos

Responsable de recopilar la documentación técnica:

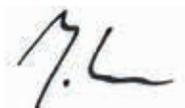
Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, Mülheimer Str. 5, D-68219 Mannheim

Idioma de la declaración original: alemán

Lugar y fecha de la declaración: Mannheim, 20 de febrero de 2025

Nombre y puesto del signatario: Josef Volk, Director ejecutivo

Firma fabricante:





## Gebruiksaanwijzing

Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing  
Slagroomautomaat MUSSANA MICROTRONIC

De actuele gebruiksaanwijzingen en gegevensbladen vindt u ook op:  
[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© by Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Voor deze documenten maakt de firma Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH aanspraak op het auteursrecht.

### Originele taal van de documentatie: Duits

Deze documentatie mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de firma Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH noch gewijzigd, uitgebreid, vermenigvuldigd noch aan derden worden doorgegeven.

Alle informatie en illustraties komen overeen met de stand per februari 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Duitsland  
Telefoon: +49 621 8999160  
E-mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)  
Internet: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Veranderingen in design en apparaten voorbehouden.



### Klantenservice en reparatie

Als reparaties nodig zijn, ondersteunen wij u van harte en voorzien wij u van de originele reserveonderdelen volgens de contractuele bepalingen.

### Service-hotline

Mocht u na het lezen van de handleiding vragen hebben of problemen bij het gebruik en het onderhoud van het apparaat ontstaan, staat ons serviceteam op werkdagen tussen 8 en 16 uur tot uw beschikking.

Telefoon: +49 621 8999160  
E-mail: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)



Inhoudsopgave	Pagina
<b>Copyright</b> .....	119
<b>Inhoudsopgave</b> .....	120
<b>1 Inleiding</b> .....	121
1.1 Afkortingen en symbolen .....	121
<b>2 Algemene veiligheidsinstructies</b> .....	122
2.1 Veiligheids-, waarschuwings- en aanwijzingssymbolen .....	122
2.1.1 Aanduiding van de veiligheids- en waarschuwingsinstructies .....	122
2.1.2 Overige aanduidingen .....	122
2.2 Veilig werken met het apparaat .....	123
2.3 Verwijzingen naar speciale gevaren .....	123
<b>3 Apparaatspecifieke veiligheidsaanwijzingen</b> .....	124
3.1 Gebruik volgens de voorschriften .....	124
<b>4 Aanwijzingen m.b.t. de slagroom</b> .....	125
<b>5 Technische gegevens</b> .....	125
5.1 Schakelschema voor slagroomautomaat MICROTRONIC (nr. 5000002) .....	126
<b>6 Apparaatoverzicht</b> .....	127
<b>7 Transport</b> .....	129
<b>8 Opstellen van het apparaat en elektrische aansluiting</b> .....	130
<b>9 Bediening</b> .....	131
9.1 Inbedrijfstelling .....	131
9.2 Instellen van de portiehoeveelheid .....	132
9.3 De stevigheid van de slagroom aanpassen .....	133
9.4 Reiniging .....	134
9.5 Beknopte handleiding .....	136
9.6 De handmatig-, permanent-, en portietoetsen uitschakelen .....	136
<b>10 Verzorging en onderhoud</b> .....	137
10.1 Wekelijkse werkzaamheden .....	137
10.2 Maandelijkse werkzaamheden .....	138
<b>11 Storingen</b> .....	139
<b>12 Onderdelen</b> .....	140
<b>13 Afvoer</b> .....	140
<b>14 EG-conformiteitsverklaring</b> .....	141

# 1 Inleiding

Lees a.u.b. vóór inbedrijfstelling deze handleiding nauwkeurig door, zodat u jarenlang zonder storing met uw apparaat kunt werken.

Deze handleiding werd geschreven om de slagroomautomaat te gebruiken en dient voor later gebruik te worden opgeslagen.

	<b>AANWIJZING</b>
	▶ Lees de handleiding volledig door, voordat u de slagroomautomaat in bedrijf stelt.

Door de handleiding te lezen worden:

- gevaren vermeden,
- arbeidsprocessen geoptimaliseerd en versneld.

Gebruik het apparaat uitsluitend in technisch perfecte staat, als men de voorschriften nakomt en men zich bewust is van veiligheid en gevaren, met inachtneming van de handleiding.

Verhelp storingen die de veiligheid schaden, onmiddellijk, of laat deze verhelpen.

De slagroomautomaat is in de volgende versies met een verschillende capaciteit verkrijgbaar.

De werkwijze is bij alle beneden afgebeelde typen identiek.

PONY 2 liter

BOY 4 liter

LADY 6 liter

GRANDE 12 liter

DUO 2 x 6 liter



Afb. 1-1: Typen slagroomautomaten

## 1.1 Afkortingen en symbolen

In de handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:

- ▶ Werkzaamheidssymbool / handeling van bediener
- Gevolg, resultaat van een werkzaamheid
- Opsomming

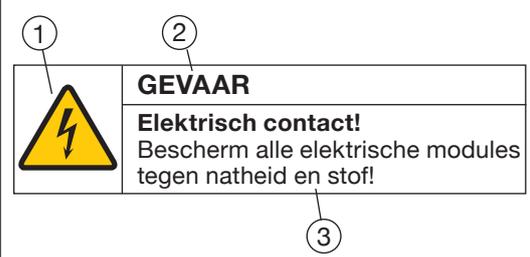
In de handleiding worden de volgende afkortingen voor algemene begrippen gebruikt:

- Afb.** Afbeelding
- Pos.** Positie
- Hfdst.** Hoofdstuk
- z.** zie
- P.** Pagina

## 2 Algemene veiligheidsinstructies

### 2.1 Veiligheids-, waarschuwings- en aanwijzingssymbolen

De in de handleiding gebruikte veiligheidssymbolen zijn conform DIN EN ISO 7010 gemaakt. Deze zijn voorzien van de volgende aanduiding.

	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pos.</th> <th>Benaming</th> <th>Functie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Veiligheidssymbolen</td> <td>Visuele weergave van het gevaar met veiligheidssymbool conform DIN EN ISO 7010</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Waarschuwingstrap</td> <td>Classificatie van het gevaar</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Tekst</td> <td>Soort gevaar en gevolgen en / of maatregelen</td> </tr> </tbody> </table>	Pos.	Benaming	Functie	1	Veiligheidssymbolen	Visuele weergave van het gevaar met veiligheidssymbool conform DIN EN ISO 7010	2	Waarschuwingstrap	Classificatie van het gevaar	3	Tekst	Soort gevaar en gevolgen en / of maatregelen
Pos.	Benaming	Functie											
1	Veiligheidssymbolen	Visuele weergave van het gevaar met veiligheidssymbool conform DIN EN ISO 7010											
2	Waarschuwingstrap	Classificatie van het gevaar											
3	Tekst	Soort gevaar en gevolgen en / of maatregelen											

#### 2.1.1 2.1.1 Aanduiding van de veiligheids- en waarschuwingsinstructies

De volgende veiligheidstekens duiden alle handelingen of acties aan waarbij gevaar voor lijf en leven van de bediener of personen in zijn werkomgeving bestaat.

Volg deze instructies absoluut op en gedraag u volgens de aanwijzingen!

	<p><b>GEVAAR</b></p> <p>Het teken geeft een onmiddellijk dreigend gevaar aan! Het gevaar leidt tot ernstig letsel of de dood van personen.</p>
---	--

	<p><b>WAARSCHUWING</b></p> <p>Het teken geeft een mogelijk dreigend gevaar aan! Het gevaar kan leiden tot ernstig letsel of de dood van een persoon.</p>
--	--

	<p><b>VOORZICHTIG</b></p> <p>Het teken geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan! Het gevaar kan leiden tot letsel van personen.</p>
---	--

De veiligheidstekens worden in de tekst veelvuldig met een beeldsymbool ter verduidelijking van de bron van het gevaar gebruikt.

	<p><b>GEVAAR</b></p> <p><b>Elektrische spanning</b></p> <p>Dit teken waarschuwt tegen elektrische spanning. Het staat bij alle werk- en gebruiksprocessen die nauwkeurig moeten worden uitgevoerd om te voorkomen dat personen en het apparaat in gevaar komen door elektrische spanning.</p>
---	---

#### 2.1.2 Overige aanduidingen

	<p><b>OPGELET</b></p> <p>Dit teken duidt het gevaar van materiële schade en milieuschade aan. Het verwijst naar aanwijzingen waarbij bij niet-naleving gevaar voor het apparaat of afzonderlijke modules bestaat.</p>
---	---

	<p><b>OPGELET</b></p> <p><b>Milieubescherming</b></p> <p>Dit teken verwijst naar aanwijzingen die risico's voor het milieu helpen voorkomen.</p>
---	--

	<p><b>AANWIJZING</b></p> <p>Dit teken verwijst naar aanwijzingen die een effectiever en economischer gebruik van het apparaat mogelijk maken.</p>
---	---

## 2.2 Veilig werken met het apparaat

Neem de volgende algemene veiligheidsinstructies in acht:

	<b>WAARSCHUWING</b> ▶ Controleer vóór iedere ingebruikneming of het apparaat bedrijfsveilig is! Als het apparaat niet gebruiksveilig is, mag het niet in gebruik worden genomen. Neem contact op met de klantenservice.
	<b>VOORZICHTIG</b> Bij alle onderhoudswerkzaamheden - voor zover niet expliciet anders beschreven - altijd het apparaat uitschakelen!
	<b>VOORZICHTIG</b> Bij alle opstel- en onderhoudswerkzaamheden bestaat snijdgevaar aan de ventilatiesleuven! Hanteer het toestel behoedzaam.

## 2.3 Verwijzingen naar speciale gevaren

	<b>GEVAAR</b> <b>Buitengewoon brandbaar gas</b> Dit apparaat bevat een kleine hoeveelheid brandbaar koelmiddel (R600a). Iedere ingreep in het koelcircuit is verboden. Vrijkomend koelmiddel kan ontbranden of oogletsel veroorzaken. Bij een lekkage van het koelmiddel moeten open vuur en alle brandbare bronnen worden vermeden. Ter plekke is slechts een volledige vervanging van het apparaat mogelijk. <b>Het apparaat is in de geest van EN 1127-1 een technisch permanent dicht systeem.</b>
	<b>GEVAAR</b> <b>Ontploffingsgevaar</b> Het apparaat is ongeschikt om in een explosieve omgeving te worden gebruikt.
	<b>GEVAAR</b> <b>Elektrische spanning</b> Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting mogen slechts door hierin geschoold vakpersoneel in overeenstemming met de elektrotechnische voorschriften worden uitgevoerd! Bij alle werkzaamheden aan de elektrische uitrusting moet het apparaat worden losgekoppeld van het stroomnet.
	<b>OPGELET</b> <b>Milieubeschermingz</b> Voor een milieuvriendelijke verwijdering van het apparaat en het koelmiddel dat het bevat, moet het worden ingeleverd bij uw speciaalzaak of de fabrikant.
	<b>WAARSCHUWING</b> <b>Gezondheidsrisico</b> Als de koudeketen voor de slagroom wordt onderbroken, vormen zich heel snel bacteriën. Het resultaat vormt een gevaar voor de gezondheid. ▶ Zorg ervoor dat de koeling van de slagroom vanaf de zuivelfabriek permanent is gegarandeerd!
	<b>WAARSCHUWING</b> <b>Gezondheidsrisico</b> Als slagroomresten in het apparaat achterblijven, vormen zich heel snel bacteriën. Het resultaat vormt een gevaar voor de gezondheid. ▶ Reinig de slagroomautomaat dagelijks aan het einde van het gebruik volgens de instructies! ▶ Nooit 's nachts ongereinigd achterlaten! ▶ De reiniging moet ook na een langere werkonderbreking worden uitgevoerd!
	<b>WAARSCHUWING</b> <b>Gezondheidsrisico</b> ▶ Houd het deksel van de slagroomautomaat steeds gesloten tijdens gebruik: – om de binnenkant van het slagroomreservoir beter te kunnen koelen en – om verontreiniging van de slagroom door vallende deeltjes of voorwerpen te voorkomen!

## 3 Apparaatspecifieke veiligheidsaanwijzingen

### 3.1 Gebruik volgens de voorschriften

De slagroomautomaat kan worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur tussen +10 °C en +43 °C. Hij is bedoeld voor gebruik binnenshuis.

De slagroomautomaat is een technisch werkmiddel. Deze mag uitsluitend in industriebedrijven worden gebruikt.

De slagroomautomaat niet gebruiken in ruimten met een explosieve atmosfeer.

Neem de volgende veiligheidsvoorschriften in acht:

- Slagroomautomaat niet voor andere gebruiksdoelen misbruiken!
- Bij reiniging en reparatie uitsluitend originele onderdelen en accessoires gebruiken van de fabrikant Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH!!

	<b>OPGELET</b>
	Het gebruik van vreemde onderdelen kan leiden tot schade aan het apparaat! Bovendien vervalt de aanspraak op garantie en de officiële goedkeuring van het apparaat.

- Slagroomautomaat nooit met de slang of met een stoomstraalapparaat reinigen!

	<b>GEVAAR</b>
	<b>Elektrische spanning</b> Gevaar van personele en materiële schade bij binnendringen van water in de elektrische installatie.

- Niet opstellen op oppervlakken die met stoomstraalapparaten/stoomreinigers of soortgelijke apparaten worden bespoten of gereinigd!
- Bediening van de slagroomautomaat uitsluitend door geïnstrueerd personeel!  
Instrueer het personeel over de correcte bediening. Neem daartoe de beschikbare handleiding bij de hand.
- Het bedienend personeel moet minstens 16 jaar oud zijn en lichamelijk en geestelijk geschikt om de slagroomautomaat te bedienen.
- De bedrijfs- en functieveiligheid dient door regelmatig onderhoud te worden gewaarborgd!  
Handleiding exact in acht nemen!
- De slagroomautomaat zodanig opstellen dat de netstekker toegankelijk blijft (loskoppeling van het net in noodgeval)!
- Breng geen wijzigingen aan in de slagroomautomaat.

	<b>WAARSCHUWING</b>
	Brandgevaar door hittestuwung door niet aanhouden van de veiligheidsafstand aan beide kanten van 10 cm! Directe zonneshijn vermijden.

	<b>GEVAAR</b>
	<b>Elektrische spanning</b> De behuizing van het apparaat beschermt tegen contact met onderdelen die onder spanning staan. Open nooit de behuizing. De behuizing van het apparaat mag alleen worden geopend door de klantenservice of een gekwalificeerde elektricien.

	<b>AANWIJZING</b>
	De aanspraak op de fabrieksgarantie gaat verloren als verkeerd wordt gewerkt en de behuizing wordt geopend.

	<b>GEVAAR</b>
	<b>Elektrische spanning</b> Voedingskabel niet knikken of te sterk buigen - gevaar van kabelbreuk en kabelbrand!

	<b>GEVAAR</b>
	<b>Elektrische spanning</b> Trek nooit aan het snoer de stekker uit het stopcontact - altijd aan de netstekker trekken!

	<b>VOORZICHTIG</b>
	Uitsluitend geschoolde arbeidskrachten mogen reparaties uitvoeren. Verkeerde reparaties kunnen de gebruiker aanzienlijk in gevaar brengen.

## 4 Aanwijzingen m.b.t. de slagroom

	<b>WAARSCHUWING</b>
	<b>Gezondheidsrisico</b> Als de koudeketen voor de slagroom wordt onderbroken, vormen zich heel snel bacteriën. Het resultaat vormt een gevaar voor de gezondheid. ► Zorg ervoor dat de koeling van de slagroom vanaf de zuivelfabriek permanent is gegarandeerd!

Ook de beste slagroomautomaat kan zijn capaciteit uitsluitend volledig bewijzen als u de juiste slagroom gebruikt. Bedenk a.u.b. dat slagroom een natuurproduct is dat onderhevig is aan verschillende fluctuaties, zoals bv. de per seizoen verschillende samenstelling van het voer van de melkdieren.

Het gebruik van verse room wordt over het algemeen aanbevolen. Het vetgehalte in Duitsland is meestal 30 - 33 %. Als UHT-room wordt gebruikt, is een langere houdbaarheid mogelijk, maar het valt aan te raden om gerenommeerde producten te kopen, omdat niet alle UHT-room naar tevredenheid kan worden opgeklopt.

Let er bij UHT-room ook op dat de koudeketen in stand wordt gehouden.

De slagroom kan met iedere suiker in vloeibare vorm (suikersiroop of vloeibare zoetstof) worden gezoet.

## 5 Technische gegevens

De slagroomautomaat komt overeen met de desbetreffende CE normen.

De slagroomautomaat is gecontroleerd conform de wet inzake EMC en DIN 10507.

Ter identificatie van het apparaat draagt ieder apparaat een individueel serienummer op het typeplaatje.

Stroomaansluiting	230 V / 50 Hz.
Opgenomen vermogen	ca. 500 W
Zekering	T 6,3 A (op de printplaat)
Lengte voedingskabel	2,5 m
Geluidsniveau	< 70 dB (A)
Temperatuur rauwe slagroom	5 - 7 °C
Koelmiddel	R 600 a

Type	Vulhoeveelheid rauwe slagroom	Koelmiddelhoeveelheid	Afmetingen l x b x h	Gewicht
PONY	2	22 g	390 x 230 x 440 mm	29 kg
BOY	4	25 g	470 x 270 x 440 mm	33 kg
LADY	6	25 g	470 x 270 x 510 mm	36 kg
GRANDE	12	27 g	370 x 390 x 510 mm	39 kg
DUO	2 x 6	35 g	Ø430 x 550 mm	60 kg

**HANS KRATT**  
 MASCHINENFABRIK GMBH  
 Mülheimer Straße 5  
 68219 MANNHEIM  
[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

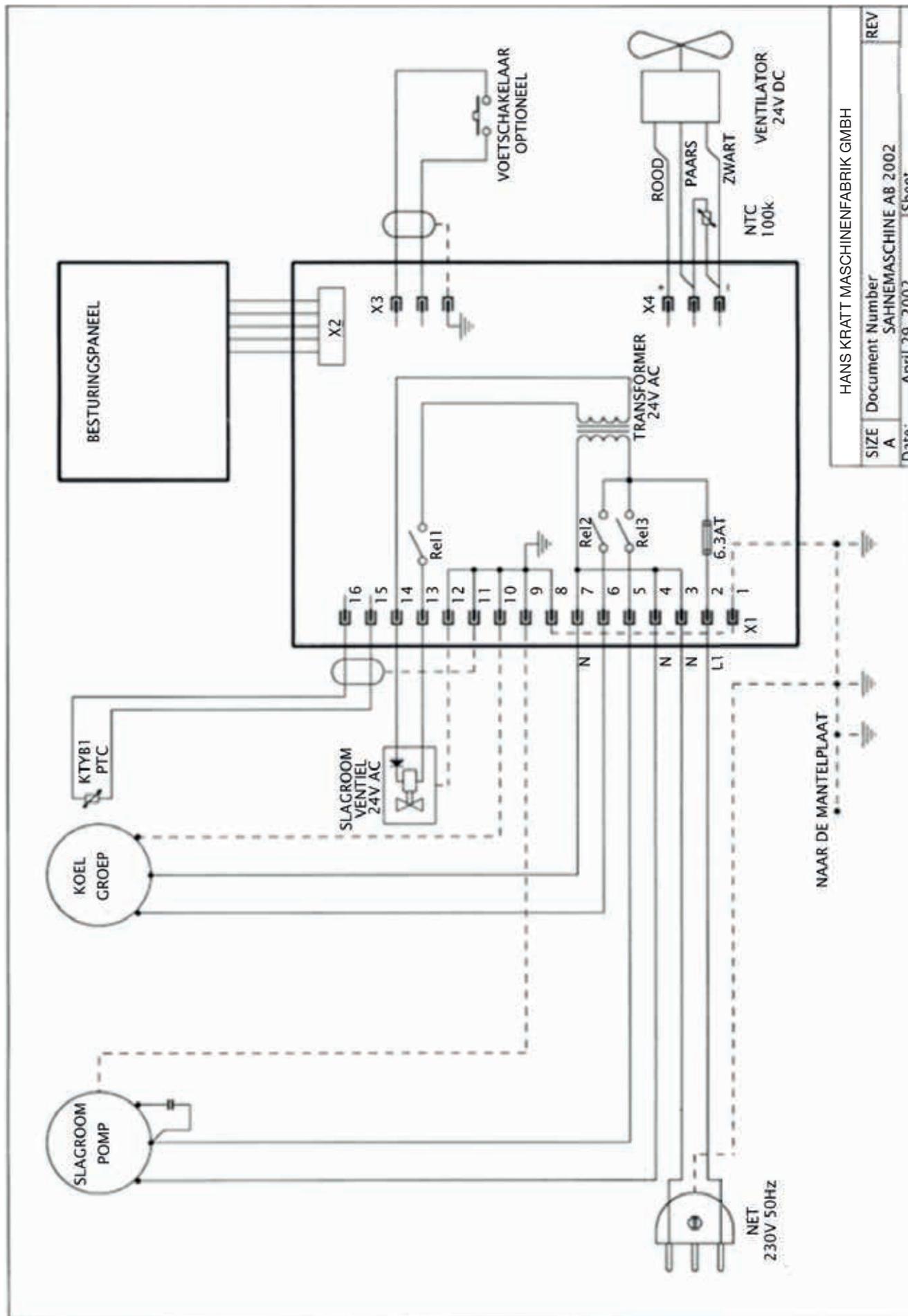
**Slagroomautomaat**  
**PONY MICROTRONIC**  
 Serienr.  P

Spanning 230 V  
 Frequentie 50 Hz  
 Max. stroomverbruik 500 W  
 Klimaatklasse SN-T  
 Koelmiddel R600a/22gr/GWP3  
 Beschermingsklasse IP X2  
 Dichtheid getest

**CE Made in Germany**  
 WEEE-Reg.-Nr. DE 603 684 52

Afb. 5-1: Typeplaatje – voorbeeld

## 5.1. Schakelschema voor slagroomautomaat MICROTRONIC (nr. 5000002)



SIZE	Document Number	HANS KRATT MASCHINENFABRIK GMBH
A	SAHNEMASCHINE AB 2002	
Date:	April 29, 2002	Sheet
REV		

Afb. 5-2: Schakelschema

## 6 Apparaatoverzicht



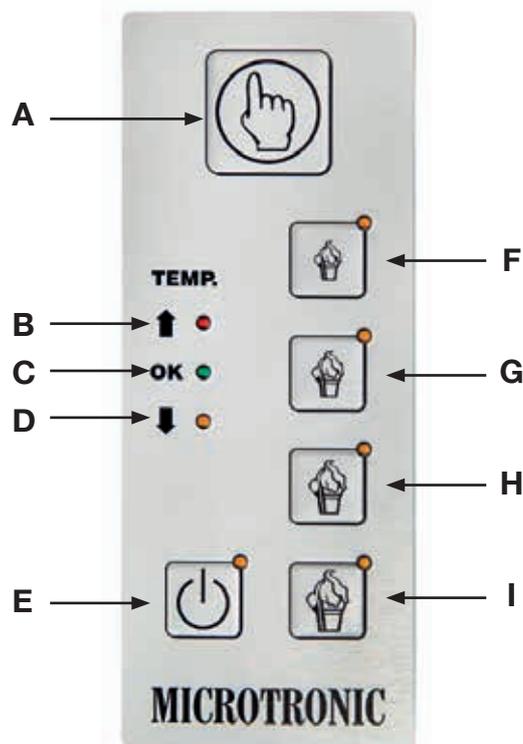
Afb. 6-1: Overzicht van de slagroomautomaat (voorbeeldillustratie)

Pos.	Omschrijving
A	Deksel
B	Behuizing
C	Bedieningspaneel
D	Ventilatiesleuven
E	Toets reinigingsprogramma - reinigingsprogramma met intervalspoeling en koelonderbreking (voor aan de onderkant van het apparaat)
F	Doseerkraan met garneertuit



Afb. 6-2: Slagroomautomaat binnenin (voorbeeldillustratie)

Pos.	Omschrijving
A	Slagroomreservoir
B	Aanzuigbuis
C	Luchtregelingsventiel



Afb. 6-3: Besturingspaneel

Pos.	Omschrijving
<b>A</b>	Toets <b>MANUEEL</b> (actief in het reinigingsprogramma) Pomp loopt zolang de toets ingedrukt wordt
<b>B1</b>	Lamp <b>Bedrijfstoestand ROOD</b> Temperatuur is te hoog (7,1 – 10 °C)
<b>B2</b>	Lamp <b>Bedrijfstoestand ROOD</b> knippert en roomaanzuiging is geblokkeerd Temperatuur is aanzienlijk te hoog (meer dan 10,1 °C)
<b>C</b>	Lamp <b>Bedrijfstoestand GROEN</b> (in het reinigingsprogramma knippert de groene lamp 10 minuten) Temperatuur is in orde
<b>D</b>	Lamp <b>Bedrijfstoestand GEEL</b> Temperatuur is te laag
<b>E</b>	<b>DUURTOETS</b> – reinigingsintervalspoeling in het reinigingsprogramma Toets indrukken – pomp aan Toets nogmaals indrukken – pomp uit (De maximale looptijd van de pomp bedraagt 3 minuten)
<b>F</b>	<b>PORTIETOETS 1</b> (in het reinigingsprogramma geblokkeerd) voor een hoeveelheid slagroom van ca. <b>18 gram</b>
<b>G</b>	<b>PORTIETOETS 2</b> (in het reinigingsprogramma geblokkeerd) voor een hoeveelheid slagroom van ca. <b>30 gram</b>
<b>H</b>	<b>PORTIETOETS 3</b> (in het reinigingsprogramma geblokkeerd) voor een hoeveelheid slagroom van ca. <b>40 gram</b>
<b>I</b>	<b>PORTIETOETS 4</b> (in het reinigingsprogramma geblokkeerd) voor een hoeveelheid slagroom van ca. <b>60 gram</b>

## 7 Transport

Neem a.u.b. absoluut de volgende punten in acht als u de slagroomautomaat naar een andere gebruikslocatie transporteert of aan andere personen wilt overlaten:

	<b>GEVAAR</b>
	<b>Elektrische spanning</b> ▶ Trek de stekker uit het stopcontact alvorens het apparaat naar een andere locatie te verplaatsen.
	<b>VOORZICHTIG</b> Neem het hoge gewicht van het apparaat in acht (z. Hfdst. 5 Technische gegevens). Het apparaat moet door minstens 2 personen worden opgetild.
	<b>AANWIJZING</b> Laat altijd de handleiding en de complete accessoires bij het apparaat.
	<b>OPGELET</b> De slagroomautomaat altijd loodrecht staand transporteren! Bij liggend transport bestaat het gevaar van beschadiging van het koelaggregaat.
	<b>AANWIJZING</b> Laat het apparaat vóór de inbedrijfstelling minimaal 1 uur op zijn gebruikslocatie staan! Tijdens deze periode kan de olie uit het koelmiddel in de koelunit stromen.

## 8 Opstellen van het apparaat en elektrische aansluiting

	<b>AANWIJZING</b> Laat het apparaat vóór de inbedrijfstelling minimaal 1 uur op zijn gebruikslocatie staan! Tijdens deze periode kan de olie uit het koelmiddel in de koelunit stromen.
	<b>VOORZICHTIG</b> Bij alle opstel- en onderhoudswerkzaamheden bestaat snijdgevaar aan de ventilatiesleuven! Hanteer het toestel behoedzaam.  ▶ Stel de slagroomautomaat zodanig op dat deze veilig op een vaste, egale en horizontale onderlaag staat.
	<b>AANWIJZING</b> Stel de slagroomautomaat zo op dat alle kanten toegankelijk zijn. Dit voorkomt dat het apparaat verschuift of wegglijdt.
	<b>WAARSCHUWING</b> Let er hierbij absoluut op dat rechts en links 10 cm afstand moet worden aangehouden; anders kan hittestuwung ontstaan.
	<b>AANWIJZING</b> Een te kleine zijafstand veroorzaakt een vermindering van het koelvermogen en een meerbelasting van het koelaggregaat. Als naast de slagroomautomaat een warmtegenerator staat (friteuse, bakoven, enz.), moet de afstand aanzienlijk groter worden gekozen.
	<b>GEVAAR</b> <b>Elektrische spanning</b> Waarborg dat uw stopcontact een geaard contact heeft en dat dit de juiste netspanning bezit: 230 V (50 Hz) wisselstroom.
	<b>GEVAAR</b> <b>Elektrische spanning</b> Als een verlengkabel wordt gebruikt, mag u geen stekkerdoos gebruiken!

Het stopcontact moet altijd vrij toegankelijk zijn.

Daardoor is loskoppeling van het net ingeval van nood mogelijk.

- ▶ Ontdoe de slagroomautomaat van verpakkingstof en steek de netstekker in het stopcontact.
- ▶ Reinig uw slagroomautomaat voor de eerste inbedrijfstelling (z. hfdst. 9.4 Reiniging)

## 9 Bediening

### 9.1 Inbedrijfstelling

	<b>WAARSCHUWING</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Controleer het apparaat voor elk gebruik op zichtbare schade. Als er schade zichtbaar is, mag het apparaat <b>niet</b> worden gebruikt. Neem contact op met de klantenservice.</li></ul>

- ▶ Steek de netstekker in een geschikte veiligheidswandcontactdoos.
- De koelgroep en de ventilator starten automatisch op.
- Op het besturingspaneel brandt aanvankelijk de lamp **Bedrijfstoestand ROOD**.

	<b>WAARSCHUWING</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Vóór de eerste inbedrijfstelling het apparaat volgens de reinigingsinstructie (z. hfdst. 9.4 Reiniging) reinigen.</li></ul>

Na ca. 20 minuten is de slagroomautomaat volledig gekoeld.

- Op het besturingspaneel brandt de lamp **Bedrijfstoestand GROEN**.
- ▶ Doe de voorgekoelde slagroom (ca. 6 °C) in de slagroomreservoir.
- ▶ Controleer of de aanzuigbuis tot de onderkant van de roomcontainer in de room is ondergedompeld.

	<b>OPGELET</b>
	Doe nooit slagroom rechtstreeks in het binnenreservoir van rvs.

- ▶ Zet het luchtregelingsventiel op stand 2 – 3.
- ▶ Sluit het deksel.
- ▶ Bedien de toets **MANUEEL**  tot de slagroom uit de garneertuit stroomt.
- ▶ Druk vervolgens op een **PORTIETOETS** .
- De portiegrootte die wordt ingesteld, verloopt automatisch.

Mocht de opgeklopte slagroom niet aan uw ideeën voldoen, lees dan a.u.b. bij hfdst. 9.3 De stevigheid van de slagroom aanpassen verder.

Als de pomp de room niet meteen aanzuigt, draai dan het hele luchtregelingsventiel los en vul een paar druppels water bij via de opening van het luchtregelingsventiel. De pomp is dan weer klaar voor aanzuigen.

	<b>AANWIJZING</b>
	Als de temperatuur in de room boven 10 °C stijgt, knippert de lamp <b>Bedrijfstoestand ROOD</b> en wordt de roomafzuiging geblokkeerd.

	<b>WAARSCHUWING</b>
	De slagroomautomaat bevat brandbaar koelmiddel. Een ingreep in het koelcircuit is niet toegestaan. Bij serviceonderhoud moet u de gehele slagroomautomaat vervangen.

## 9.2 Instellen van de portiehoeveelheid

Aan de onderkant van de machine bevinden zich 4 instelschroeven waarmee de portiehoeveelheid voor de betreffende **PORTIETOETS** (1-4) kan worden ingesteld.

Om bij de instelschroeven te komen trekt u de slagroomautomaat zo ver naar voren dat de voorste rubberen poten zich aan de rand van de tafel bevinden.

De instelschroeven zijn nu van beneden toegankelijk en de portiehoeveelheid kan opnieuw worden ingesteld.



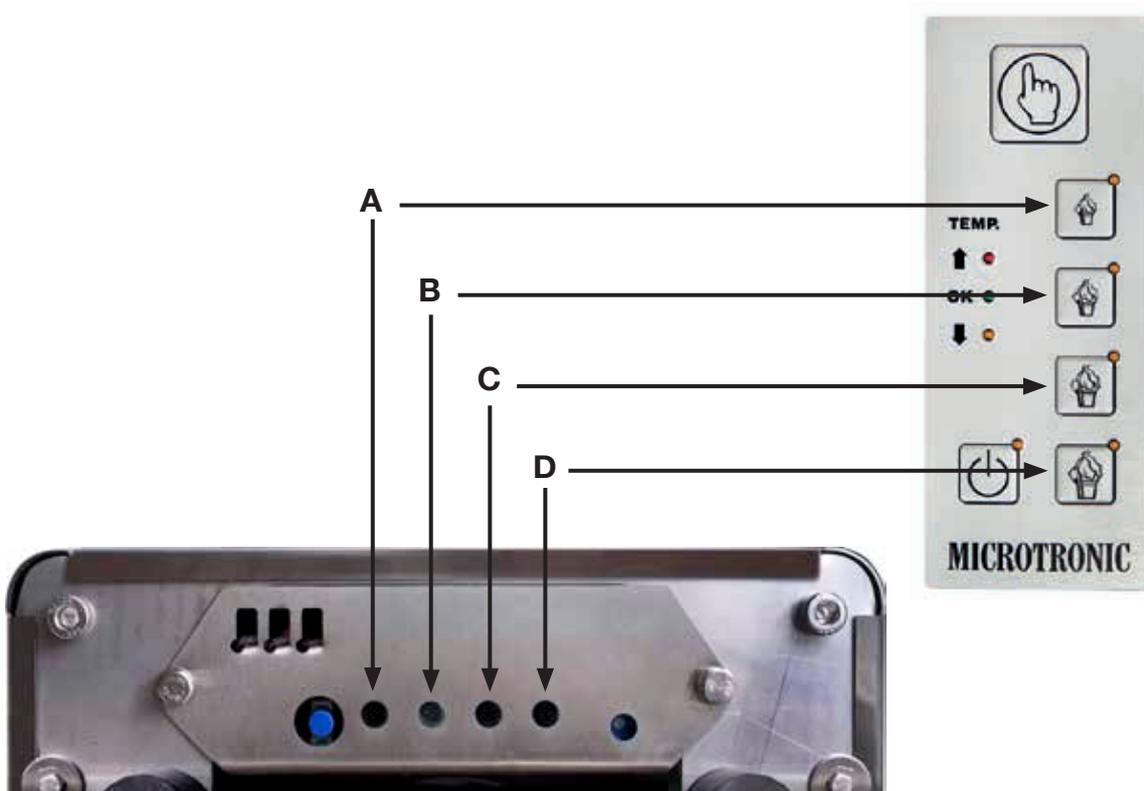
### OPGELET

Let er absoluut op dat de slagroomautomaat tijdens het instelproces niet voorover kantelt c.q. omlaag valt.



### AANWIJZING

Om de portiegrootte opnieuw in te stellen hoeft de slagroom niet te worden gelegegd.

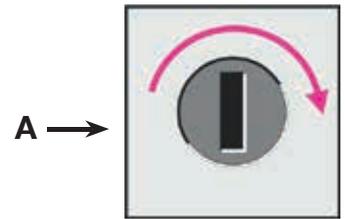


Afb. 9-1: Instelschroeven aan de onderkant van de machine

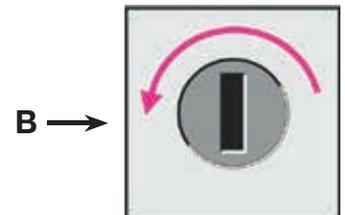
Pos.	Omschrijving
<b>A</b>	Instelschroef voor <b>PORTIETOETS 1</b> (kleinste portie)
<b>B</b>	Instelschroef voor <b>PORTIETOETS 2</b> (kleine portie)
<b>C</b>	Instelschroef voor <b>PORTIETOETS 3</b> (gemiddelde portie)
<b>D</b>	Instelschroef voor <b>PORTIETOETS 4</b> (grote portie)

	<b>AANWIJZING</b>
	Vóór het instellen van de portiehoeveelheid moet de juiste vastheid van de slagroom worden ingesteld (z. hfdst. 9.3 De stevigheid van de slagroom aanpassen). Als deze onjuist is ingesteld, kan de portiehoeveelheid niet optimaal worden aangepast.

- ▶ Om de portiehoeveelheid te **verhogen** draait u de instelschroef met behulp van een kleine sleufschroevendraaier met de wijzers van de klok mee (A)



- ▶ Om de portiehoeveelheid te **verminderen** draait u de instelschroef met behulp van een kleine sleufschroevendraaier tegen de wijzers van de klok in (B)



Afb. 9-2: Instellen van de portiehoeveelheid

	<b>AANWIJZING</b>
	De stelschroeven worden in de fabriek altijd in het midden (verticaal) geplaatst.

### 9.3 De stevigheid van de slagroom aanpassen

De stevigheid van de slagroom wordt aangepast via het luchtregelingsventiel.

	<b>AANWIJZING</b>
	De instelling van het luchtregelingsventiel richt zich naar het vetgehalte van de slagroom en de gewenste stabiliteit. Slagroom met een <b>hogere</b> vetgehalte (boven 32 %) heeft een <b>geringere</b> luchttoevoer nodig. Slagroom met een <b>lager</b> vetgehalte (boven 30 %) heeft een <b>grotere</b> luchttoevoer nodig.

	<b>OPGELET</b>
	Begin met een lage schaalinstelling tussen 2 en 3, omdat de slagroom bij een te grote luchttoevoer te snel verbotert en het apparaat dan compleet moet worden gereinigd.

#### Komt de slagroom te vloeibaar uit de garneertuit:

- ▶ Draai het luchtregelingsventiel langzaam verder **open** tot de gewenste stabiliteit is bereikt.

#### Spat de slagroom, of is deze te sterk opgeklopt:

- ▶ Draai het luchtregelingsventiel langzaam verder **dicht** tot de gewenste stabiliteit is bereikt.

	<b>AANWIJZING</b>
	Het luchtregelingsventiel (boven- en ondergedeelte) moet altijd schoon zijn! Bij vervuiling van het luchtregelingsventiel wordt de slagroom niet goed opgeklopt, omdat onvoldoende lucht zich kan mengen met de slagroom.

	<b>AANWIJZING</b>
	Roer de room elke 3 tot 4 uur goed om in het slagroomreservoir. Dit zorgt ervoor dat het vetgehalte van de room altijd gelijkmatig verdeeld blijft.

## 9.4 Reiniging

	<b>WARNUNG</b>
	<b>Gezondheidsrisico</b> Als de koudeketen voor de slagroom wordt onderbroken, vormen zich heel snel bacteriën. Het resultaat vormt een gevaar voor de gezondheid. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Gebruik voor het reinigen het desinfectiemiddel MUSSANA-MICROCLEAN in de doseerfles, omdat dit een grondige reiniging van het apparaat garandeert, zelfs onder de strenge eisen van DIN 10507 voor slagroomautomaten.</li><li>▶ Reinig de slagroomautomaat dagelijks aan het einde van het gebruik volgens de instructies!</li><li>▶ Nooit 's nachts ongereinigd achterlaten!!</li><li>▶ De reiniging moet ook na een langere werkonderbreking worden uitgevoerd!</li></ul>

Het apparaat heeft een automatisch reinigingssysteem met intervalspoeling en koelonderbreking.

- ▶ **REINIGINGSPROGRAMMATOETS** indrukken (toets bevindt zich onder de voorkant van de slagroomautomaat).
- De lamp **Bedrijfstoestand GROEN** knippert en de eerste **portietoets** licht op: de koeling is onderbroken en wordt na 10 minuten weer automatisch ingeschakeld.
- ▶ Het slagroomreservoir wegnemen en reinigen.
- ▶ Het slagroomreservoir met ca. 1,5 l warm water (ca. 35 °C) vullen en met behulp van de

**DUURTOETS**



doorspoelen.

- Het apparaat loopt ca. 1,5 minuut en wordt automatisch 8 maal in- en weer uitgeschakeld.
- Als de eerste reinigingsronde is afgesloten, branden de eerste en tweede **PORTIETOETS**.

	<b>AANWIJZING</b>
	De doseerfles met desinfectiereiniger MUSSANA-MICROCLEAN heeft een doseerkamer. De toepassing wordt beschreven op de doseerfles.

- ▶ DVul het slagroomreservoir met ca. 1,5 liter zo heet mogelijk water (55 tot 65 °C) en voeg één doseerkamervulling MUSSANA MICROCLEAN desinfectiereiniger (ca. 40 ml) toe.

	<b>VOORZICHTIG</b>
	<b>Hete vloeistof</b> Ga omzichtig met het hete water om. Ruim vóór het vullen mogelijke hindernissen op.

	<b>AANWIJZING</b>
	Als alternatief voor de MUSSANA-MICROCLEAN-doseerfles kan het apparaat ook worden gereinigd met reinigingspoeder van MUSSANA-MICROCLEAN. Het gebruik van het reinigingspoeder staat beschreven op de verpakking.

▶ **DUURTOETS**



indrukken.

- Reinigingsoplossing wordt in de interval doorgespoeld.



#### AANWIJZING

Schuimen van de reinigingsoplossing is normaal en schaadt het reinigingsproces niet.

- Als de tweede reinigingsronde is afgesloten, branden de eerste, tweede en derde **PORTIETOETS**.
- ▶ Het slagroomreservoir wegnemen en uitspoelen.
- ▶ Het slagroomreservoir met helder, koud water (ca. 1,5 tot 2 liter) vullen en opnieuw met behulp



van de **DUURTOETS** laten doorlopen.

- Als de derde en laatste reinigingsronde is afgesloten, branden alle vier **PORTIETOETSEN**.
- ▶ Het apparaat met een vochtige doek uitwrijven en met een droge doek nawrijven.

Na ca. 5 minuten wordt de koeling automatisch ingeschakeld en is het apparaat weer gebruiksklaar.

Aan de hand van de brandende portietoetsen kunt u altijd zien welke reinigingsronde nog moet worden verricht.



#### WAARSCHUWING

##### Gezondheidsrisico

De koeling moet altijd ingeschakeld blijven, omdat de groei van kiemen op 4 °C tot bijna nul gereduceerd is.

- ▶ Als het apparaat langere tijd (1 week) buiten gebruik blijft, demonteer en droog dan het opklopsysteem (luchtregelingsventiel, aanzuigbuis en onderdelen van de slagroomtuit – z. Hfdst. 10 Verzorging en onderhoud).



#### AANWIJZING

Mocht tijdens het reinigingsproces de **rode** lamp van de **BEDRIJFSTOESTAND** gaan branden, dan is er een bedrijfsstoring. Dit komt enkel en alleen doordat heet water is gebruikt.

Na een korte wachttijd wordt de normale **BEDRIJFSTOESTAND** weer aangegeven door de **groene** lamp van de bedrijfstoestand.



#### AANWIJZING

Slagroomautomaat uitsluitend uittrekken als meerdere dagen geen slagroom geproduceerd wordt. Vóór hernieuwde inbedrijfstelling het gehele reinigingsproces herhalen.

## 9.5 Beknopte handleiding

Deze beknopte handleiding is uitsluitend voor geoefende gebruikers bedoeld.

- ▶ Lees de gehele handleiding door, voordat u voor de eerste keer met de slagroomautomaat werkt.

Deze korte handleiding geldt voor de volgende apparaattypen:

PONY 2 liter

BOY 4 liter

LADY 6 liter

GRANDE 12 liter

DUO 2 x 6 liter



Afb. 9-3: Typen slagroomautomaten

- ▶ Let op dat de afstand tot andere apparaten minimaal 10 cm bedraagt.
- ▶ Steek de netstekker van uw slagroomautomaat in een geschikte veiligheidswandcontactdoos.



### WAARSCHUWING

- ▶ Voordat u het apparaat voor de eerste keer gebruikt en na een langere gebruiksonderbreking moet u het apparaat volgens de reinigingsinstructies (z. Hfdst. 9.4 Reiniging) reinigen.

- ▶ Doe de goed voorgekoelde slagroom (ca. 6 °C, minimaal 30% vetgehalte) in het slagroom-reservoir.

- Toets **MANUEEL**



Zolang u deze toets indrukt, loopt het apparaat

- **DUURTOETS**



Indrukken, pomp loopt (gedurende max. 3 min.)  
nogmaals indrukken, pomp stopt

- **PORTIETOETSEN**



De telkens ingedrukte portietoets begint automatisch  
te lopen

- ▶ Het luchtregelingsventiel zodanig instellen dat de slagroom niet spat.



### WAARSCHUWING

- ▶ Reinig het apparaat dagelijks aan het einde van het gebruik (z. Hfdst. 9.4 Reiniging).

## 9.6 De handmatig-, permanent-, en portietoetsen uitschakelen

U kunt toetsen aan de machine blokkeren, respectievelijk weer vrijgeven.

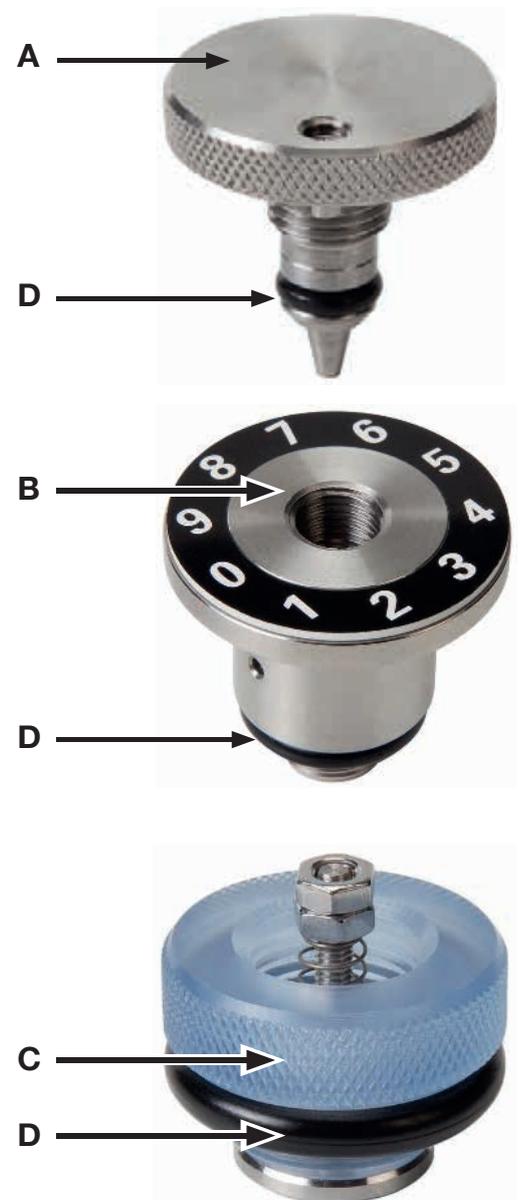
Voor meer informatie over deze bedienmogelijkheid neemt u contact op met de leverancier of eventueel met de fabrikant: Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

## 10 Verzorging en onderhoud

	<b>GEVAAR</b>
	<b>Elektrische spanning</b> ▶ Trek de stekker uit het stopcontact voordat u met het werk begint!
	<b>VOORZICHTIG</b> Bij alle opstel- en onderhoudswerkzaamheden bestaat snijdgevaar aan de ventilatiesleuven! Hanteer het toestel behoedzaam.
	<b>AANWIJZING</b> ▶ Reinig het apparaat voordat u met het werk begint (z. Hfdst. 9.4 Reiniging).

### 10.1 Wekelijkse werkzaamheden

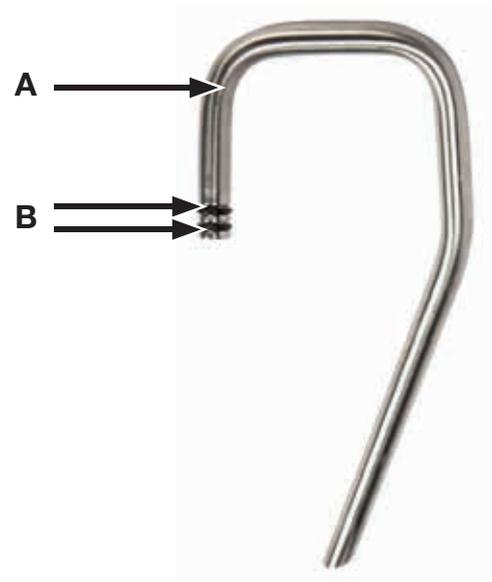
- **A** – bovengedeelte met spindel
  - **B** – middengedeelte met schaal
  - **C** – ondergedeelte met veer
  - **D** – O-ring
- ▶ Demonteer het luchtregelingsventiel door het in alle 3 gedeelten uit elkaar te schroeven.  
Reinig deze indien nodig na.
- ▶ Controleer of de 3 O-ring-afdichtingen bij het luchtregelingsventiel in perfecte staat verkeren.
- ▶ Monteer het luchtregelingsventiel opnieuw.



Afb. 10-1: Luchtregelingsventiel

- **A** – aanzuigbuis
- **B** – O-ring

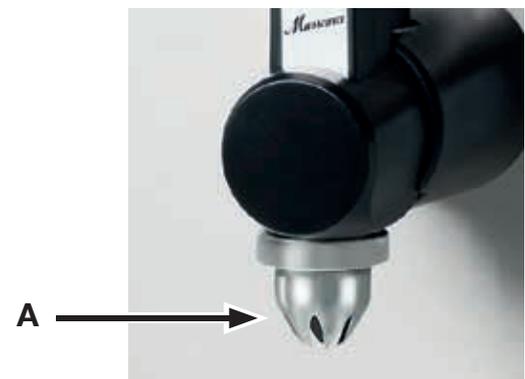
- ▶ Trek de aanzuigbuis omhoog.
- ▶ Controleer of de 2 O-ringafdichtingen op de aanzuigbuis in perfecte staat zijn en smeer ze indien nodig in met Mussana-siliconenvet (geschikt voor afdichtingen van EDMP).
- ▶ Monteer de aanzuigbuis opnieuw.



Afb. 10-2: Aanzuigbuis

- **A** – Garneertuit

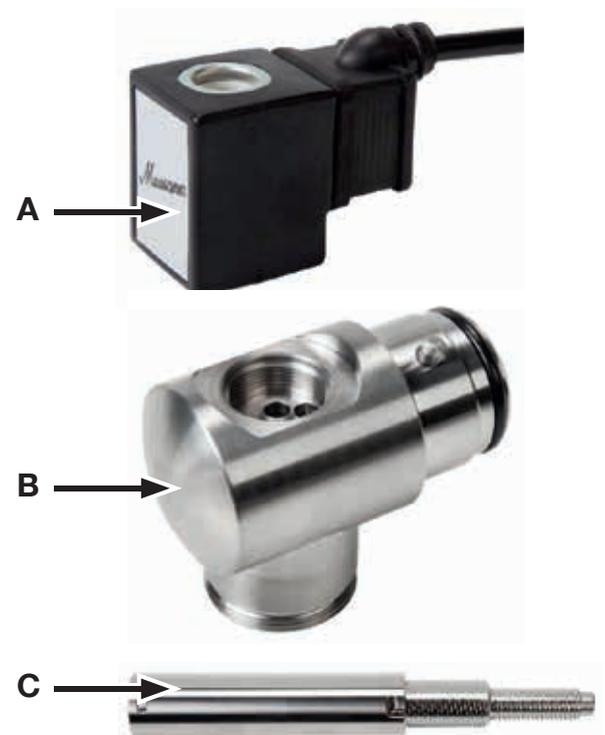
- ▶ Schroef de garneertuit los en verwijder de kroon van de houder van de slagroomuitlaat.
- ▶ Controleer of de garneertuit schoon is. Maak hem indien nodig schoon met heet water.
- ▶ Controleer de O-ring. Vet deze indien nodig in met Mussana siliconenvet (geschikt voor afdichtingen van EDMP).
- ▶ Plaats de garneertuit terug.



Afb. 10-3: Garneertuit

## 10.2 Maandelijks werkzaamheden

- **A** – magneetspoel
- **B** – voorste gedeelte kraan
- **C** – mantelbuis met 2 mengwalsen
- ▶ Trek aan de voorkant van het apparaat de zwarte isolatiekap eraf.
- ▶ Demonteer de magneetspoel. Daartoe moet u de dopmoer eraf schroeven.
- ▶ Trek het voorste gedeelte van de kraan met de twee mengwalsen naar buiten. Daartoe in de machine tegelijkertijd de buis en vooraan het voorste gedeelte van de kraan vastgrijpen – daarna de bajonetsluiting openen door te draaien. Controleer of de twee mengwalsen in foutloze staat zijn.
- ▶ Controleer of de onderdelen schoon zijn en reinig ze indien nodig.
- ▶ Monteer de componenten weer in omgekeerde volgorde.



Afb. 10-4: Componenten slagroomuitloop-opening

## 11 Storingen

	<b>GEVAAR</b>
	<p><b>Elektrische spanning</b> De behuizing van het apparaat beschermt tegen contact met onderdelen die onder spanning staan. Open de behuizing nooit. De behuizing van het apparaat mag alleen worden geopend door de klantenservice of een gekwalificeerde elektricien.</p>

Storing	Oorzaak / remedie
Bij de eerste inbedrijfstelling start de koelmachine niet op.	Apparaat ca. 20 min. zonder netaansluiting laten staan, zodat druk kan worden verminderd. Dan opnieuw de netstekker insteken.
Pomp zuigt geen water of slagroom aan.	Pomp is droog. Giet een paar druppels schoon water door de opening van het luchtregelingsventiel. Daarna zuigt de pomp zelfstandig aan.
Slagroom in het opklopsysteem verbotert.	Slagroom te warm en/of luchtregelingsventiel te hoog ingesteld. Opklopsysteem demonteren en schoonmaken (Luchtregelingsventiel, aanzuigbuis en onderdelen voor de slagroomuitlaat – z. Hfdst. 10 Verzorging en onderhoud). Alle onderdelen weer monteren en de lucht lager instellen. Slagroom goed voorcoelen.
Slagroom komt te vloeibaar.	Luchtregelingsventiel verder opendraaien. Luchtregelingsventiel verstopt. Het ventiel demonteren in alle 3 onderdelen en schoonmaken.
Tijdens het reinigingsproces brandt de lamp van de <b>bedrijfsstoestand ROOD</b> .	Doordat heet water wordt gebruikt, reageert de temperatuursensor. Na beëindiging van de reiniging zal na een korte wachttijd weer de lamp van de <b>bedrijfsstoestand GROEN</b> gaan branden.
Ongewone geluiden uit het apparaat.	Trek de stekker uit het stopcontact. Geen zelfhulp mogelijk. Informeer a.u.b. uw speciaalzaak!
Tijdens de normale werking brandt de lamp <b>Bedrijfsstoestand ROOD</b> continu en is de roomafzuiging geblokkeerd.	De gemeten temperatuur van de slagroom is hoger dan 10 °C. Controleer of het deksel goed gesloten is. Als de lamp <b>Bedrijfsstoestand ROOD</b> na ongeveer 0,5 tot 1 uur nog steeds brandt, betekent dit dat het koelsysteem niet goed werkt. In dit geval is zelfhulp niet mogelijk. Informeer a.u.b. uw speciaalzaak!
Functie-uitval van een of meerdere uncties op het besturingspaneel.	Geen eigen hulp mogelijk. Informeer a.u.b. uw speciaalzaak!
Apparaat kan niet worden ingeschakeld.	Controleer of de stekker in het stopcontact zit. Zo niet, informeer dan a.u.b. uw speciaalzaak!
Voedingskabel of stekker beschadigd.	<b>Neem het apparaat niet in gebruik!</b> Geen zelfhulp mogelijk. Informeer a.u.b. uw speciaalzaak!

	<b>AANWIJZING</b>
	Informeer a.u.b. uw bevoegde speciaalzaak bij storingen die niet kunnen worden opgeheven door eigen hulp conform onze storingtabel.

## 12 Onderdelen



### AANWIJZING

Alle aan slijtage onderhevige onderdelen van de slagroomautomaat zijn leverbaar als onderdeel en via de firma **Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH** direct verkrijgbaar.

Een volledige lijst van de onderdelen voor het betreffende type staat op de Internetsite [www.mussana.de](http://www.mussana.de) overzichtelijk weergegeven.

Geef bij bestelling aan:

- Machinetype
- Fabricagenummer
- Artikelnummer van het onderdeel
- Functie van het desbetreffende onderdeel

<b>HANS KRATT</b>	
MASCHINENFABRIK GMBH	
Mülheimer Straße 5	
68219 MANNHEIM	
<u><a href="http://www.mussana.de">www.mussana.de</a></u>	
<b>Slagroomautomaat</b>	
<b>PONY MICROTRONIC</b>	
Serienr.	<input type="text"/> P
Spanning	230 V
Frequentie	50 Hz
Max. stroomverbruik	500 W
Klimaatklasse	SN-T
Koelmiddel	R600a/22gr/GWP3
Beschermingsklasse	IP X2
Dichtheid getest	
<b>CE Made in Germany</b>	
WEEE-Reg.-Nr.	DE 603 684 52

Afb. 12-1: Typeplaatje – voorbeeld

## 13 Afvoer



### OPGELET

#### Milieubescherming

Het apparaat en het koelmiddel moeten op een milieuvriendelijke manier worden verwijderd.

- ▶ Breng het apparaat naar uw speciaalzaak of de fabrikant voor afvoer.

Dit garandeert een milieuvriendelijke afvoer.

## CE EG-conformiteitsverklaring in de zin van de CE-machinerichtlijn 2006/42 EG, bijlage II A.

**Slagroomautomaat MUSSANA-MICROTRONIC**  
 Typen PONY, BOY, LADY, GRANDE, DUO  
 Bouwjaar vanaf 2024

Hiermee verklaren wij dat het beschreven apparaat op grond van het ontwerp en de constructie en in de door ons op de markt gebrachte uitvoering voldoet aan de volgende voorschriften.

Bij een verandering aan het apparaat die niet samen met ons is gecontroleerd, verliest deze verklaring haar geldigheid.

- 2006/42/EG Machinerichtlijn
- DIN EN ISO 12100:2011-03 Veiligheid van machines – Basisbegrippen voor ontwerp - Risicobeoordeling en risicoreductie
- DIN EN 60204-1:2019-06 Veiligheid van machines - Elektrische uitrustingen van machines – deel 1: Algemene eisen
- EN 2014/30/EU Elektromagnetische compatibiliteit
- DIN EN IEC 55014-1:2022-12 EMC eisen aan huishoudelijke apparatuur, elektrische gereedschappen en soortgelijke elektrische apparaten - deel 1: storingsemismissie
- DIN EN IEC 55014-2:2022-10 EMC eisen aan huishoudelijke apparatuur, elektrische gereedschappen en soortgelijke elektrische apparaten - deel 2: storingsbestendigheid
- DIN EN 60335-1:2024-07 Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten - Algemene eisen
- DIN EN IEC 60335-2-75:2023-12 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten - Veiligheid - Bijzondere eisen automaten voor gebruik
- DIN EN IEC 61000-3-2:2023-10 EMC grenswaarden voor oversturingsstromen
- DIN EN EN 61000-3-3:2023-02 EMC grenswaarden - begrenzing van spanningveranderingen, spanningfluctuaties en flikkering
- EG nr. 1935/2004 over materialen en voorwerpen die bestemd zijn om in contact te komen met levensmiddelen
- EU nr. 10/2011 over materialen en voorwerpen van kunststof die bestemd zijn om in contact te komen met levensmiddelen
- DIN EN IEC/IEEE 82079-1:2021-09 Creëren van gebruikersinformatie (gebruiksaanwijzingen) voor producten

Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie:

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH, Mülheimer Str. 5, D-68219 Mannheim

Taal van de originele verklaring: Duits

Plaats en datum van de verklaring: Mannheim, 20 februari 2025

Naam en functie van de ondertekenaar: Josef Volk, bedrijfsleider

Maker handtekening:





## Operating Instructions

Translation of the Original Operating Instructions  
MUSSANA MICROTRONIC Whipped Cream Machine

The current operating instructions and data sheets can also be found at:  
[www.mussana.de](http://www.mussana.de)

### Copyright

© by Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH claims the copyright for these documents.

### Original language for the documentation: German

This documentation may not be amended, updated, duplicated or passed on to third parties without the prior written consent of Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.  
All information and illustrations are accurate as of February 2025.

Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Germany  
Phone: +49 621 8999160  
Email: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)  
Website: [www.mussana.de](http://www.mussana.de)

Product design and technical specifications are subject to change.



### Customer service and repair

Should repairs become necessary, we will be pleased to assist you and supply the original spare parts in accordance with the contractual agreements.

### Service-Hotline

If, after reading the operating instructions, you have any questions or problems in the operation and maintenance of the machine, our service team is pleased to assist you on working days between 8 am and 4 pm.

Phone: +49 621 8999160  
Email: [info@mussana.de](mailto:info@mussana.de)



<b>Contents</b>	<b>Page</b>
<b>Copyright</b> .....	142
<b>Contents</b> .....	143
<b>1 Introduction</b> .....	144
1.1 Abbreviations and symbols .....	144
<b>2 General safety instructions</b> .....	145
2.1 Safety, warning and information symbols .....	145
2.1.1 Labelling of safety and warning signs .....	145
2.1.2 Other warning signs .....	145
2.2 Working safely with the machine .....	146
2.3 Signs indicating special hazards .....	146
<b>3 Machine specific safety instructions</b> .....	147
3.1 Intended use .....	147
<b>4 Hints concerning the cream</b> .....	148
<b>5 Technical specifications</b> .....	148
5.1 Circuit diagram for whipped cream machine MICTROTRONIC (Nr. 5000002) .....	149
<b>6 Machine overview</b> .....	150
<b>7 Transport</b> .....	152
<b>8 Installing the machine and electrical connection</b> .....	153
<b>9 Operation</b> .....	154
9.1 Start-up .....	154
9.2 Setting the portion quantity .....	155
9.3 Adjusting cream stiffness .....	156
9.4 Cleaning .....	157
9.5 Quick reference guide .....	159
9.6 Switching off the manual, continuous and portion buttons .....	159
<b>10 Maintenance and care</b> .....	160
10.1 Work done weekly .....	160
10.2 Work done monthly .....	161
<b>11 Faults</b> .....	162
<b>12 Spare parts</b> .....	163
<b>13 Disposal</b> .....	163

# 1 Introduction

Please read these operating instructions carefully before using the machine so that you can use your machine fault free for many years.

These operating instructions were written for the use of the whipped cream machine and must be kept for future reference.

## NOTICE

- ▶ Read through the operating instructions in full before starting up the whipped cream machine for the first time.

By reading the operating instructions, you will:

- avoid dangers,
- optimise and accelerate workflows.

Use the machine only in a technically sound condition and in accordance with its intended use, observing the operating instructions in a safety and danger conscious manner.

Remedy faults, or get them be remedied promptly that may put safety at risk.

The whipped cream machine is available in the following versions with different capacities.

All the types mentioned below work according to the same operating principles.

PONY	BOY	LADY	GRANDE	DUO
4.2 pt [US] (2 liters)	8.45 pt [US] (4 liters)	12.68 pt [US] (6 liters)	25.36 pt [US] (12 liters)	2 x 12.68 pt [US] (2 x 6 liters)
				

Fig. 1-1: Types of whipped cream machines

## 1.1 Abbreviations and symbols

The following symbols are used in the operating instructions:

- ▶ Task symbol / operator action
- Result, outcome of an activity
- List

The following abbreviations for general terms are used in the operating instructions:

- Fig.** Figure
- Pos.** Position
- Ch.** Chapter
- s.** see
- p.** page

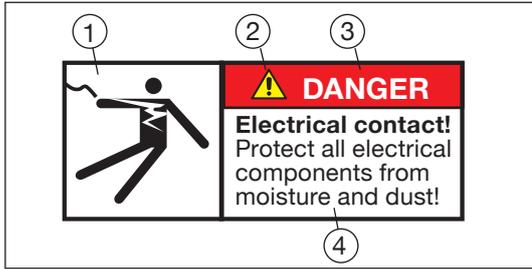
## 2 General safety instructions

### 2.1 Safety, warning and information symbols

The safety symbols used in the operating instructions are created in accordance with ANSI Z535.6 (2006).

These have the following designations:

Pos	Designation	Function
1	Pictogram	Visual representation of the hazard
2	Safety symbols	Indicates the types of injury
3	Warning level	Classification of the hazard
4	Text	Hazard type and consequences and / or measures



#### 2.1.1 Labelling of safety and warning signs

The following safety signs indicate all the activities or actions for which there is danger to life and limb of the operator or other persons in their working environment.

Be sure to observe these signs and conduct yourself in accordance with the instructions.

Pictogram	
	This sign indicates a directly impending hazard. The hazard will result in severe injuries to or the death of persons.

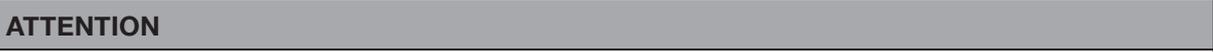
Pictogram	
	This sign indicates a potentially impending hazard. The hazard can result in severe injuries to or the death of a person.

Pictogram	
	This sign indicates a potentially dangerous situation. The hazard can result in injuries to persons.

In the text, the safety signs are frequently used along with a pictogram to make the source of the hazard absolutely clear.

	
	<b>Electrical contact</b> This sign warns of electrical voltage. It stands for all working and operating procedures that must be strictly adhered to in order to prevent any risk to persons and equipment from electrical voltage.

#### 2.1.2 Other warning signs

Pictogram	
	This sign denotes the risk of damage to property and the environment. It stands for instructions that must be followed as to avoid damage to the machine or individual components.

	
	<b>Environmental protection</b> This sign stands for instructions that help to avoid environmental hazards.


► This sign stands for instructions that will ensure more effective and more economical use of the machine.

## 2.2 Working safely with the machine

Observe the following general safety instructions:

### **WARNING**

- ▶ Check the machine for operational safety before use.  
If the device is not operationally safe, do **not** switch it on. Contact customer service.

### **CAUTION**

Unless expressly described otherwise, always switch off the machine for all maintenance work.



### **CAUTION**

There is a risk of being cut at the ventilation slots when performing any installation or maintenance work! Exercise caution when handling the unit.

## 2.3 Signs indicating special hazards



### **DANGER**

#### **Extremely flammable gas**

This machine contains a small amount of flammable refrigerant (R600a). Any intervention in the refrigeration circuit is prohibited. Escaping refrigerant may ignite or cause eye injury. If the refrigerant leaks, open fire and all sources of ignition must be avoided. Only complete units can be replaced on site.  
**In accordance with EN 1127-1, the machine is a technically permanently sealed system.**



### **DANGER**

#### **Explosive properties**

The machine is not suitable for operating in explosive environments.



### **DANGER**

#### **Electrical contact**

Work on the electrical system may only be carried out by appropriately qualified electricians in accordance with the rules of electrical engineering. The machine must be disconnected from the mains for all work on the electrical system.



### **ATTENTION**

#### **Environmental protection**

Ensure an environmentally friendly disposal of the machine, including the refrigerant it contains, by returning it to a specialist retailer or the manufacturer.

### **WARNING**

#### **Health Risk**

If the cold chain for the cream is interrupted, bacteria can develop very quickly, posing a health risk.  
▶ Ensure that the cream is always kept properly refrigerated from the dairy onward.

### **WARNING**

#### **Health Risk**

If cream residues remain in the machine, bacteria can develop very quickly, posing a health risk.  
▶ Clean the whipped cream machine thoroughly every day after use.  
▶ Never leave it uncleaned overnight.  
▶ The machine must also be cleaned after an extended period of non-use before restarting.

### **WARNING**

#### **Health Risk**

- ▶ Always keep the lid of the whipped cream machine closed during use:
  - to maintain optimal cooling of the interior and the cream container, and
  - to prevent contamination from falling particles or objects.

### 3 Machine specific safety instructions

#### 3.1 Intended use

The whipped cream machine can be operated in ambient temperatures between 50°F and 109.4°F (10°C and 43°C). It is designed for indoor use only.

The whipped cream machine is a technical work resource. It may only be used in commercial establishments.

The whipped cream machine must not be used in areas with an explosive atmosphere.

Observe the following safety regulations:

- Do not misuse the whipped cream machine for other applications.
- Only use original spare parts and accessories from the manufacturer Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH for cleaning and repair.

#### ATTENTION

The use of third-party parts can result in damage to the machine.  
In addition, the guarantee and the official machine approval will expire.

- Never clean the whipped cream machine with a hose or steam jet.



#### DANGER

##### Electrical contact

Risk of injury to persons and damage to property if water penetrates the electrics.

- Do not set up the machine on surfaces will be sprayed or cleaned with steam jets/steam cleaners or similar devices.
- The whipped cream machine may only be operated by trained personnel.  
Instruct your staff in the correct handling of the machine.  
Use these operating instructions for this purpose.
- Operating personnel must be at least 16 years old and physically and mentally capable of operating the whipped cream machine.
- Operational and functional safety is ensured by regular maintenance.  
Observe the operating instructions without deviation.
- Set up the whipped cream machine so that the mains plug remains accessible (disconnect in cases of emergency).
- Do not modify the whipped cream machine in any way.



#### WARNING

**Heat accumulation.** There is a danger of fire from heat accumulation if the safety clearance of 4 in (10 cm) on both sides of the machine is not adhered to. Avoid direct sunlight.



#### DANGER

##### Electrical contact

The machine housing protects against contact with live electrical components.

Never open the housing.

The machine housing may only be opened by customer service or a qualified electrical technician.

#### NOTICE

The guarantee is voided if the work is performed improperly or the housing is opened.



#### DANGER

##### Electrical contact

Do not kink or excessively bend the power cable – risk of cable breakage and cable fire.



#### DANGER

##### Electrical contact

Never pull the plug out of the power outlet by the cable – always use the mains plug.

#### CAUTION

Only qualified personnel may carry out repairs.  
Improper repairs can put users at significant risk.

## 4 Hints concerning the cream



### WARNING

#### Health Risk

If the cold chain for the cream is broken, bacteria can develop very quickly, posing a health risk.

- Ensure that the cream is always kept properly refrigerated from the dairy onward.

Even the best whipped cream machine can only provide the best service if you use the right cream. Please take into consideration that cream is a natural product which is subject to different variations, such as the seasonal composition of the dairy animals' feed.

Fresh cream is generally recommended. In Germany, the fat content typically ranges from 30% to 33%. When using UHT cream, a longer shelf life is possible. However, it is advisable to choose well-known brands, as not all UHT creams whip satisfactorily. Even with UHT cream, ensure that the cold chain has been maintained.

Cream can be sweetened with any sugar in liquid form (pure sugar/liquid sweetener).

## 5 Technical specifications

The whipped cream machine conforms to the relevant CE norms.

The whipped cream machine is tested according to EMC and DIN 10507.

Each machine has its own individual series number on the type plate for identification.

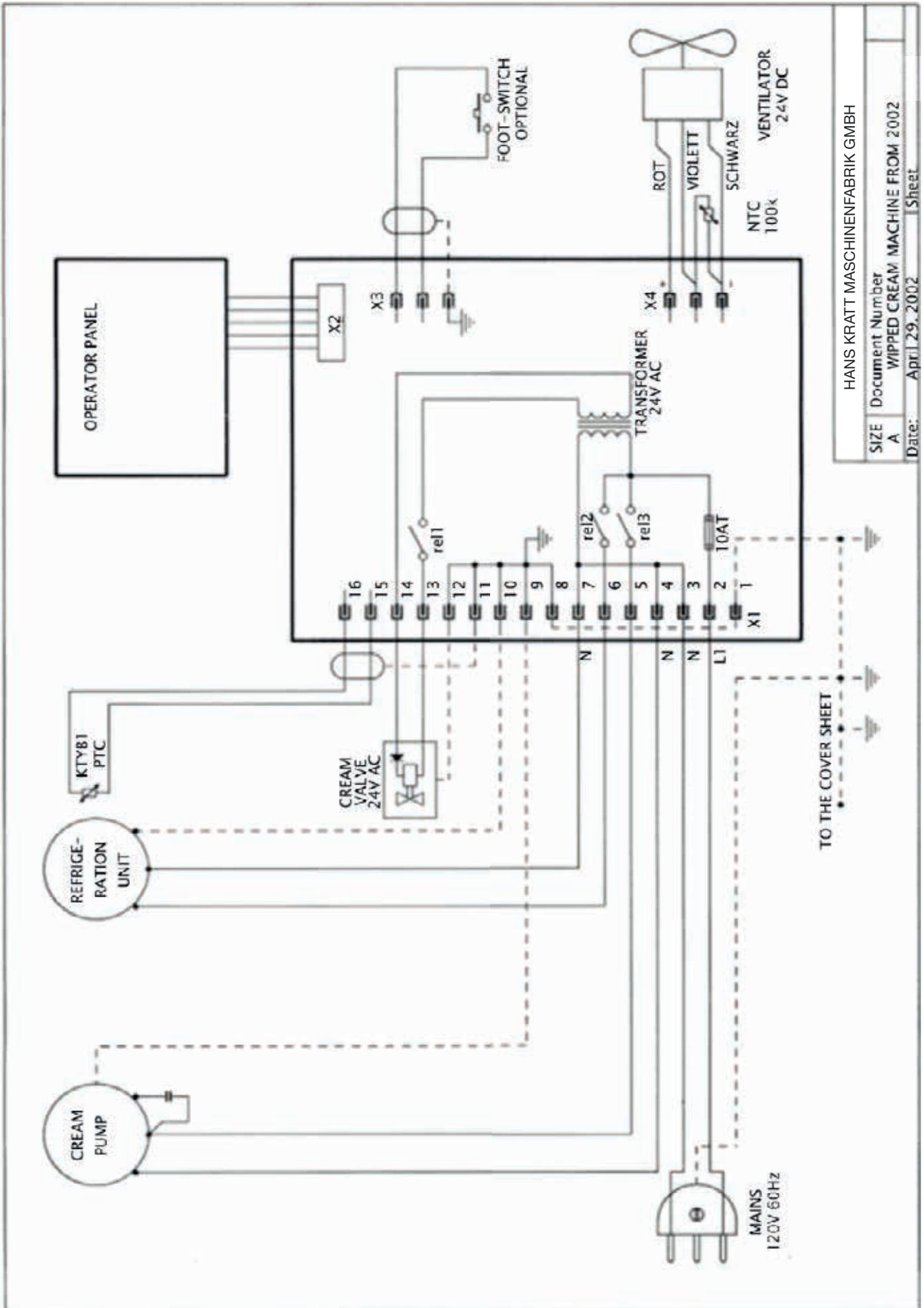
Power supply	120 V / 60 Hz.
Power consumption	approx. 500 W
Fuse	T 10 A (on the circuit board)
Length of power cable	8.2021 ft (2.5 m)
Noise level	< 70 dB(A)
Temperature of raw cream	41 - 44.6°F (5 - 7°C)
Coolant	R 600 a

Type	Charge of raw cream	Required coolant quantity	Dimensions L x W x H	Weight
PONY	4.2 pt [US] (2 l)	0.74 fl oz (22 g)	15.4 x 9.1 x 17.3 in (390 x 230 x 440 mm)	63.93 lbs (29 kg)
BOY	8.45 pt [US] (4 l)	0.85 fl oz (25 g)	18.5 x 10.6 x 17.3 in (470 x 270 x 440 mm)	72.75 lbs (33 kg)
LADY	12,68 pt [US] (6 l)	0.85 fl oz (25 g)	18.5 x 10.6 x 20.1 in (470 x 270 x 510 mm)	79.37 lbs (36 kg)
GRANDE	25.36 pt [US] (12 l)	0.9 fl oz (27 g)	14.6 x 15.4 x 20.1 in (370 x 390 x 510 mm)	85.98 lbs (39 kg)
DUO	2 x 12.68 pt [US] (2 x 6 l)	1.18 fl oz (35 g)	Ø16.9 x 21.7 in (Ø430 x 550 mm)	132.28 lbs (60 kg)



Fig. 5-1: Type plate – example

5.1 Circuit diagram for whipped cream machine MICROTRONIC (Nr. 5000002)



HANS KRATT MASCHINENFABRIK GMBH  
 Document Number  
 WIPPED CREAM MACHINE FROM 2002  
 Date: April 29, 2002 Sheet

Fig. 5-2: Circuit diagram

## 6 Machine overview



Fig. 6-1: Overview of whipped cream machine (example illustration)

Pos.	Description
A	Lid
B	Housing
C	Operator panel
D	Ventilation slots
E	Cleaning programme button – activates the cleaning programme with interval rinsing and cooling interruption (on the front underside of the machine)
F	Portioning tap with decorating nozzle



Fig. 6-2: Interior of the whipped cream machine (example illustration)

Pos.	Description
A	Cream container
B	Suction pipe
C	Air regulating valve

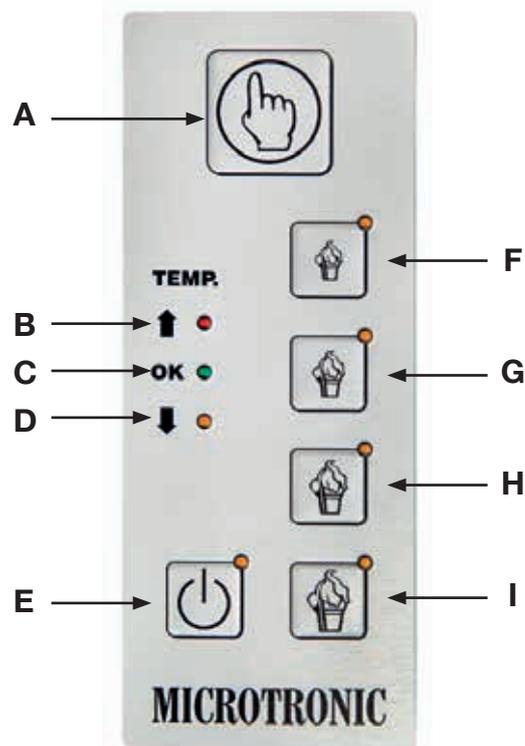


Fig. 6-3: Operator panel

Pos.	Description
<b>A</b>	<b>MANUAL</b> button (active in the cleaning program) The pump runs as long as the button is pressed
<b>B1</b>	Light <b>operating mode RED</b> The temperature is too high (44,78°F - 50°F (7,1° - 10°C))
<b>B2</b>	<b>Operating mode RED</b> light flashes and cream dispensing is locked Temperature is significantly too high (more than 50°F (10.1°C))
<b>C</b>	Light <b>operating mode GREEN</b> (the green light flashes for 10 minutes in the cleaning program) The temperature is OK
<b>D</b>	Light <b>operating mode YELLOW</b> The temperature is too low
<b>E</b>	<b>CONTINUOUS BUTTON</b> – cleaning interval rinse in the the cleaning program Press button – pump on Press button again – pump off (The maximum running time of the pump is 3 minutes)
<b>F</b>	<b>PORTION BUTTON 1</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>0.64 oz (18 g)</b>
<b>G</b>	<b>PORTION BUTTON 2</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>1.01 oz (30 g)</b>
<b>H</b>	<b>PORTION BUTTON 3</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>1.4 oz (40 g)</b>
<b>I</b>	<b>PORTION BUTTON 4</b> (in disabled cleaning program) For a cream quantity of approx. <b>2.1 oz (60 g)</b>

## 7 Transport

Make sure to note the following points if you wish to transport the whipped cream machine to another operating site or provide it to other persons:



### **DANGER**

#### **Electrical contact**

▶ Unplug the power cord before moving the machine to a different location.

### **CAUTION**

Note the heavy weight of the machine (s. Ch. 5 Technical specifications).  
The machine must be lifted by at least two people.

### **NOTICE**

Pass on operating instructions and all the accessories with the machine.

### **ATTENTION**

Always transport the whipped cream machine vertically in a standing position.  
If the machine is transported horizontally, there is a risk of damaging the refrigeration unit.

### **NOTICE**

Allow the machine to stand at its point of use for at least 1 hour before putting into operation.  
During this time, the oil from the refrigerant can flow down into the refrigeration unit.

## 8 Installing the machine and electrical connection

### NOTICE

Allow the machine to stand at its point of use for at least 1 hour before putting into operation. During this time, the oil from the refrigerant can flow down into the refrigeration unit.



### CAUTION

There is a risk of being cut at the ventilation slots when performing any installation or maintenance work!  
Exercise caution when handling the unit.

- ▶ Set up the whipped cream machine so that it stands securely on a firm, level and horizontal surface.

### NOTICE

Position the whipped cream machine to make it accessible from all sides. This helps prevent shifting or sliding.



### WARNING

#### Fire hazard

It is imperative that a clearance of 4 in (10 cm) is kept on the right and left hand side of the machine, otherwise heat can accumulate.

### NOTICE

An insufficient side clearance causes reduced cooling performance and additional load of the refrigeration unit.  
If a heat generator (deep fryer, oven, etc.) stands next to the cream machine, the distance must be significantly greater.



### DANGER

#### Electrical contact

Ensure that your power outlet has an earth contact, and that it conducts the correct voltage: 120 V (60 Hz) alternating current.



### DANGER

#### Electrical contact

Do not use a power strip when using an extension lead.

The power outlet must always be freely accessible. Thus, a disconnection of the line is possible in the case of an emergency.

- ▶ Remove the packaging dust from the whipped cream machine and insert the plug into the power outlet.
- ▶ Clean your whipped cream machine before initial usage (s. Ch. 9.4 Cleaning).

## 9 Operation

### 9.1 Start-up



#### WARNING

- ▶ Inspect the machine for any visible damage before each use.  
Do not operate the device if any damage is detected. Contact customer service.

- ▶ Insert the plug into an appropriate earthed socket.
- The refrigeration unit and fan start up automatically.
- The **operating mode RED** light first lights up on the operator panel.



#### WARNING

- ▶ Before initial usage, clean the machine in accordance with the cleaning instructions (s. Ch. 9.4 Cleaning).

After approx. 20 minutes, the whipped cream machine has cooled down.

- The **operating mode GREEN** light on the operator panel lights up.
- ▶ Fill the pre-cooled cream (approx. 42.8°F (6°C)) into the cream container.
- ▶ Ensure the suction pipe is fully submerged in the cream, reaching the bottom of the cream container.

#### ATTENTION

Never fill the cream directly into the stainless steel inner container.

- ▶ Set the air regulating valve to position 2-3.
- ▶ Close the lid.
- ▶ Press the **MANUAL**  button until cream comes out of the decorating nozzle.

- ▶ Then press a **PORTION BUTTON** .
- The selected portion size dispenses automatically.

If the whipped cream does not meet your expectations, please read further under Ch. 9.3 Adjusting cream stiffness.

If the pump does not immediately draw in the cream, unscrew the entire air regulating valve and add a few drops of water through the valve opening. This will restore the pump's suction power.

#### NOTICE

If the cream temperature rises above 50°F (10°C), the **operating mode RED** light will flash and cream dispensing is locked.



#### WARNING

The whipped cream machine contains flammable refrigerant.  
It is not permitted to intervene in the refrigeration circuit.  
If servicing is required, the complete whipped cream machine must be replaced.

## 9.2 Setting the portion quantity

At the bottom of the machine, there are 4 set screws which can be used to set the portion quantity for the relevant **PORTION BUTTON** (1-4).

To access the set screws, pull the whipped cream machine forward until the front rubber feet are at the edge of the table.

The set screws are now accessible from below and the portion quantity can be reset.

### ATTENTION

Make absolutely sure that the whipped cream machine cannot tip over forward or fall down during the resetting process.

### NOTICE

It is not necessary to empty out the cream when resetting portion sizes.

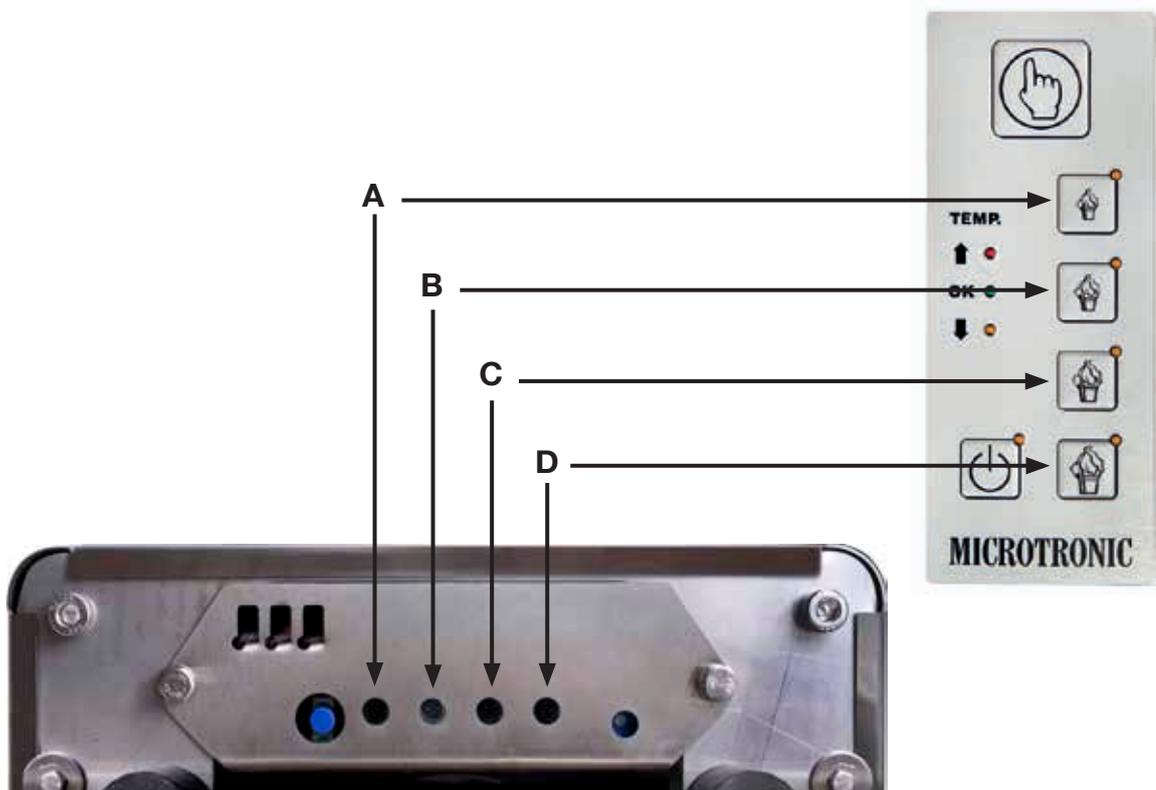


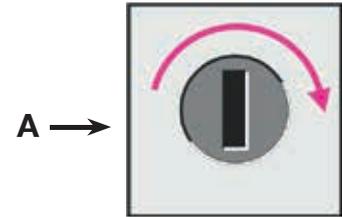
Fig. 9-1: Set screws on the underside of the machine

Pos.	DESCRIPTION
<b>A</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 1</b> (smallest portion)
<b>B</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 2</b> (small portion)
<b>C</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 3</b> (medium portion)
<b>D</b>	Set screw for <b>PORTION BUTTON 4</b> (large portion)

## NOTICE

Before setting the portion quantity, the required cream consistency must be set (s. Ch. 9.3 Adjusting cream stiffness ).  
If this is not correctly set, the portion quantity cannot be optimally adjusted.

- ▶ To **increase** the portion quantity, turn the set screw clockwise (A) using a small slot screwdriver.



- ▶ To **decrease** the portion quantity, turn the set screw counter-clockwise (B) using a small slot screwdriver.

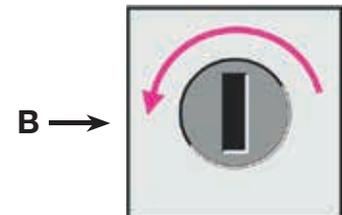


Fig. 9-2: Setting the portion quantity

## NOTICE

The set screws are preset at the factory to the centre (vertical) position.

### 9.3 Adjusting cream stiffness

Cream stiffness is adjusted using the air regulating valve.

## NOTICE

Set the air regulating valve based on the cream's fat content and required consistency.  
Cream with a **higher** fat content (more than 32 %) requires a **lower** air supply.  
Cream with a **lower** fat content (up to 30 %) requires a **higher** air supply.

## ATTENTION

Start with a smaller scale setting between 2 and 3 as the cream turns to butter too quickly with too high an air supply and the machine must then be completely cleaned.

#### If the cream comes out too runny from the decorating nozzle:

- ▶ Slowly **open** the air regulating valve until the desired consistency is achieved.

#### If the cream splashes out or is whipped too stiffly:

- ▶ Slowly **close** the air regulating valve until the desired consistency is achieved.

## NOTICE

The air regulating valve (upper and lower part) must always be clean.  
If the air regulating valve is dirty, the cream is not whipped correctly as not enough air mixes with the cream.

## NOTICE

Stir the cream in the container thoroughly every 3-4 hours.  
This ensures even distribution of the fat content.

## 9.4 Cleaning

### **WARNING**

#### **Health Risk**

If cream residues remain in the machine, bacteria can develop very quickly, posing a health risk.

- ▶ To clean, use the MUSSANA-MICROCLEAN disinfectant from the portioning bottle, which ensures thorough cleaning of the machine, meeting the strict requirements of DIN 10507 for whipped cream machines.
- ▶ Clean the whipped cream machine daily as instructed, immediately after use.
- ▶ Never leave the machine uncleaned overnight.
- ▶ The machine must also be cleaned after an extended period of non-use before restarting.

The machine is equipped with an automatic cleaning mechanism with interval rinsing and cooling interruption.

- ▶ Press the **CLEANING PROGRAM BUTTON** (the button can be found at the bottom on the front of the whipped cream machine).
- The **operating mode GREEN** light flashes and the first **PORTION BUTTON** lights up: cooling is interrupted and switches itself on again automatically after 10 minutes.
- ▶ Remove the cream container and clean.
- ▶ Fill the cream container with approx. 3.17 pt [US] (1.5 l) of hot water (approx. 95°F (35°C))

and rinse using the **CONTINUOUS BUTTON**



- The machine runs for approx. 1.5 minutes and switches itself on and off 8 times.
- When the first rinse is finished, the first and second **PORTION BUTTONS** light up.

### **NOTICE**

The portioning bottle for MUSSANA-MICROCLEAN features a built-in portioning chamber. Instructions for use are listed on the bottle.

- ▶ Fill the cream container with approx. 3.15 pt (1.5 litres) of water as hot as possible (131°F - 149°F (55°C - 65°C)) and add one full portioning chamber of MUSSANA-MICROCLEAN disinfectant with approx. 1.4 fl oz (40 ml).

### **CAUTION**

#### **Risk of burns**

Handle the hot water carefully.  
Remove potential obstacles before filling.

### **NOTICE**

Alternatively, use MUSSANA-MICROCLEAN cleaning powder to clean the machine. Refer to the packaging for detailed instructions.

- ▶ Press the **CONTINUOUS BUTTON** .
- The cleaning solution is pumped at the interval.

## NOTICE

It is normal for the cleaning solution to foam and does not negatively affect cleaning.

- When the second rinse is finished, the first, second and third **PORTION BUTTONS** light up.
- ▶ Remove the cream container and rinse.
- ▶ Fill the cream container with clear, cold water (approx. 3.17 - 4.2 pt [US] (1.5 - 2 liters))



and press the **CONTINUOUS BUTTON** again to allow it to run through.

- When the third and last rinse is completed, all four **PORTION BUTTONS** light up.
- ▶ Clean the machine with a damp cloth and wipe with a dry cloth.

After approx. 5 minutes, the cooling switches on automatically and the machine is again ready for use.

The number of lit **PORTION BUTTONS** indicates which rinse process still needs to be carried out.



## WARNING

### Health Risk

Cooling should always stay switched on as bacterial growth is reduced to zero at 39°F (4°C)

- ▶ If the machine is out of operation for an extended period (one week or longer), disassemble and dry the whipping system, including the air regulating valve, suction pipe, and cream outlet components (s. Ch. 10 Maintenance and care).

## NOTICE

The **operating mode RED** light during cleaning does not indicate an operational fault. It only lights up as hot water is being used.

After a short pause, normal operations are indicated again by the **operating mode GREEN** light.

## NOTICE

Only disconnect the whipped cream machine if no whipped cream is to be produced for several days.

Repeat the entire cleaning process before starting the machine up again.

## 9.5 Quick reference guide

This quick reference guide is only intended for experienced users.

- ▶ Read through the entire operating instructions before working with the cream machine for the first time.

This quick reference guide only applies to the following machine types:



Fig. 9-3: Types of whipped cream machines

- ▶ Make sure the distance to other machines is at least 4 inches (10 cm).
- ▶ Insert the plug of your whipped cream machine into an appropriate earthed socket.

### WARNING

- ▶ Before first use and after a longer period of inactivity, clean the machine according to the cleaning instructions (s. Ch. 9.4 Cleaning).

- ▶ Fill the previously well-cooled cream (at approx. 42.8°F (6°C) with at least 30% fat content) into the cream container.

- **MANUAL** button  The machine runs as long as you press this button
- **CONTINUOUS BUTTON**  Press it and the pump runs (for max. 3 min.)  
Press it again and the pump stops
- **PORTION BUTTON**  The selected portion size is dispensed automatically

- ▶ Set the air regulator valve so that the cream does not spray.

### WARNING

- ▶ Clean the machine daily after use (see Ch. 9.4 Cleaning).

## 9.6 Switching off the manual, continuous and portion buttons

It is possible to lock or release buttons on the machine.

For further information on this operating option, please contact your specialised dealer or Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH.

## 10 Maintenance and care



### **! DANGER**

#### **Electrical contact**

- ▶ Always unplug the unit before any maintenance or cleaning.



### **! CAUTION**

There is a risk of being cut at the ventilation slots when performing any installation or maintenance work.

Exercise caution when handling the unit.

### **NOTICE**

- ▶ Clean the unit before commencing work (s. Ch. 9.4 Cleaning).

### 10.1 Work done weekly

- **A** – Upper part with spindle
  - **B** – Middle part with dial
  - **C** – Lower part with spring
  - **D** – O-ring
- ▶ Disassemble the air regulating valve by unscrewing all 3 parts. Clean again when necessary.
  - ▶ Check that the 3 O-ring seals at the air regulating valve are in perfect condition.
  - ▶ Reinstall the air regulating valve.

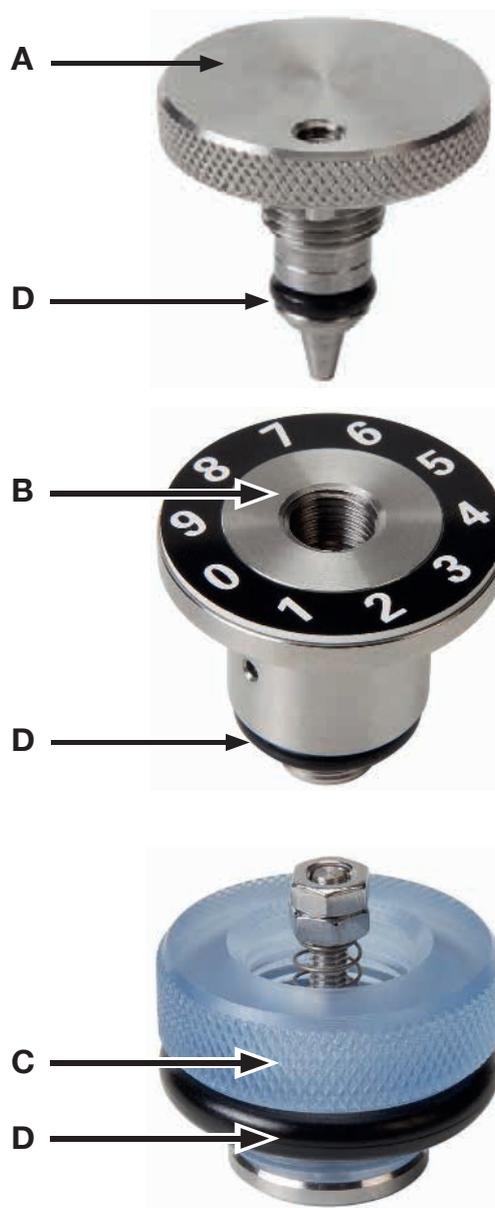


Fig. 10-1: Air regulating valve

- **A** – Suction pipe
- **B** – O-ring

- ▶ Pull the suction pipe upwards to remove.
- ▶ Check the two O-ring seals on the suction pipe for any damage and lubricate with Mussana silicone grease if necessary (for EDMP seals).
- ▶ Reinstall the suction pipe.

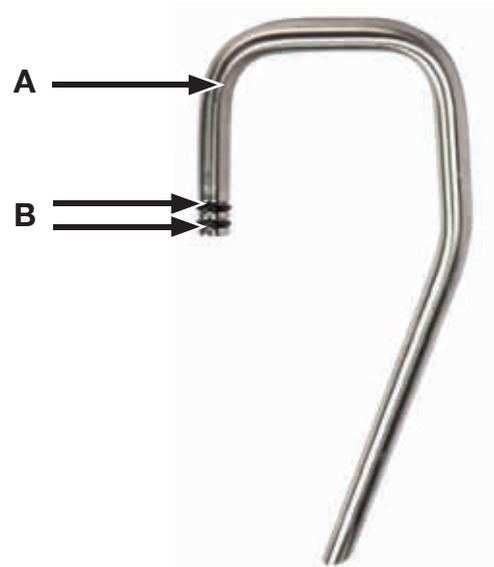


Fig. 10-2: Suction pipe

- **A** – Decorating nozzle

- ▶ Unscrew the decorating nozzle and remove the crown from the decorating nozzle holder.
- ▶ Check the decorating nozzle for cleanliness.
- ▶ Clean with warm water if necessary.
- ▶ Check the O-ring.
- ▶ Grease with Mussana silicone grease if needed (for EDMP seals).
- ▶ Reinstall the decorating nozzle.

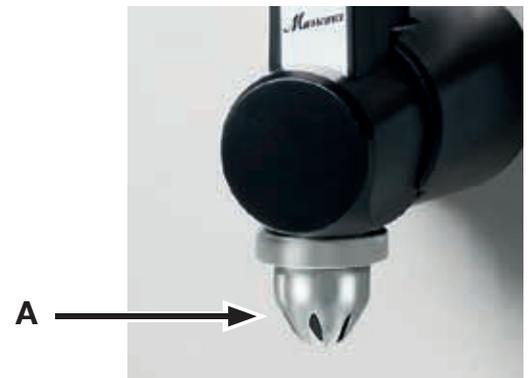


Fig. 10-3: Decorating nozzle

## 10.2 Work done monthly

- **A** – Solenoid
- **B** – Front part of tap
- **C** – Casing pipe with 2 mixing rollers

- ▶ Remove the black insulation cap from the front of the machine.
- ▶ Disassemble the solenoid.  
To do so, unscrew the cap nut.
- ▶ Remove the front part of the tap with the two mixing rollers.  
To do so, take hold of the pipe in the machine and the front part of the tap at the same time – then open the bayonet fitting by turning it. Check that both mixing rollers are in a fault-free condition.
- ▶ Check all components for cleanliness and clean again if necessary.
- ▶ Assemble the components again in reverse sequence.

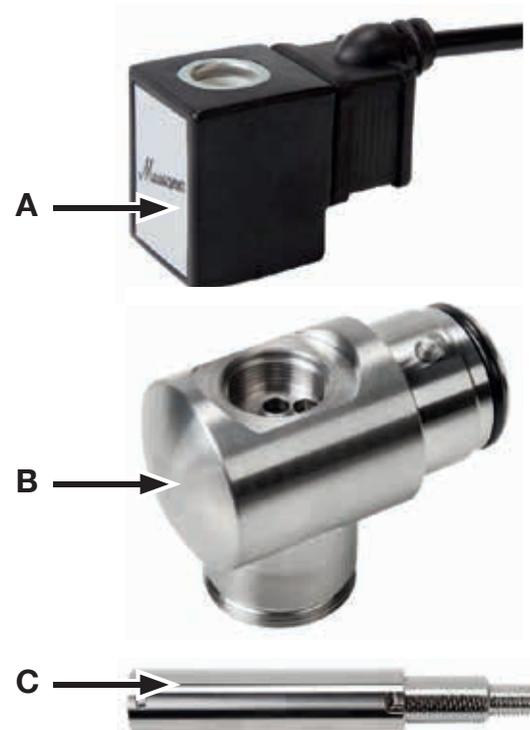


Fig. 10-4: Cream outlet opening components

## 11 Faults

	<b>⚠ DANGER</b>
<b>Electrical contact</b> The machine housing protects against contact with live electrical components. Never open the housing. The machine housing may only be opened by customer service or a qualified electrical technician.	

Fault	Cause / remedy
The refrigeration unit does not start during initial start-up.	Allow the machine to stand idle approx. 20 min. without being connected to the power so that the pressure can decrease. Plug the machine in again.
The pump does not suck water or cream.	The pump is dry. Add a few drops of clean water through the opening of the air regulating valve. The pump will then suck automatically.
The cream has turned to butter in the whipping system.	The cream is too warm and/or the air regulating valve is set too high. Dismantle the whipping system and clean it (air regulating valve, suction pipe and cream outlet components – s. Ch. 10 Maintenance and care). Reassemble all the parts and choose a lower air setting. Make sure that the cream has been pre-chilled well.
The cream is too runny.	Turn up the air regulating valve further. The air regulating valve is blocked; dismantle the air valve into all its 3 parts and clean them.
The <b>operating mode RED</b> light illuminates during the cleaning process.	The temperature sensor reacts when hot water is used. When cleaning has ended, the <b>operating mode GREEN</b> light will illuminate again after a short pause.
The device makes unusual noises.	Unplug it immediately. No self-help is possible. Please contact your specialist dealer.
During normal operation, the <b>operating mode RED</b> light remains solid red, and cream dispensing is blocked.	The measured cream temperature exceeds 50°F (10°C). Check that the lid is properly closed. If the <b>operating mode RED</b> light remains on after 30 to 60 minutes, the cooling system is not functioning correctly. In this case, no self-help is possible. Please contact your specialist dealer.
Malfunction of one or more buttons on the operator panel.	No self-help is possible. Please contact your specialist dealer.
The machine does not turn on.	Check whether the power plug is connected. Otherwise, contact your specialist dealer.
The power cord or plug is damaged.	<b>Do not operate the device.</b> No self-help is possible. Please contact your specialist dealer.

	<b>NOTICE</b> Please contact your specialist dealer for faults that cannot be remedied yourself in accordance with our fault table.
---	--

## 12 Spare parts

### NOTICE

All the wear and tear parts of the whipped cream machine are available as spare parts and can be obtained directly from **Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH**.

A complete list of the spare parts for each type can be found on our website – [www.mussana.de](http://www.mussana.de) – in an easy-to-read format.

When placing orders, please provide us with the following:

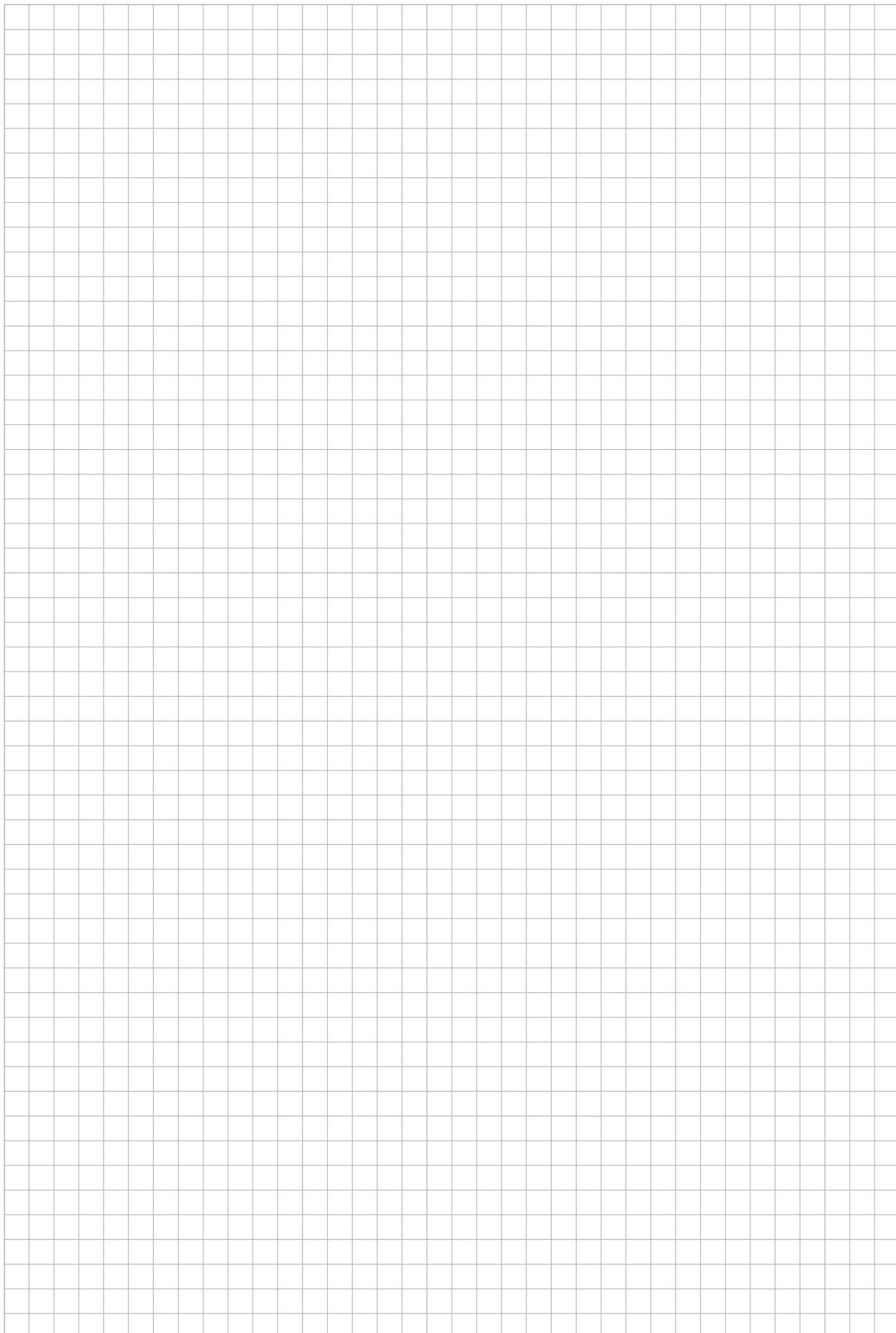
- Machine type
- Serial number
- Item number of the spare part
- Function of the part

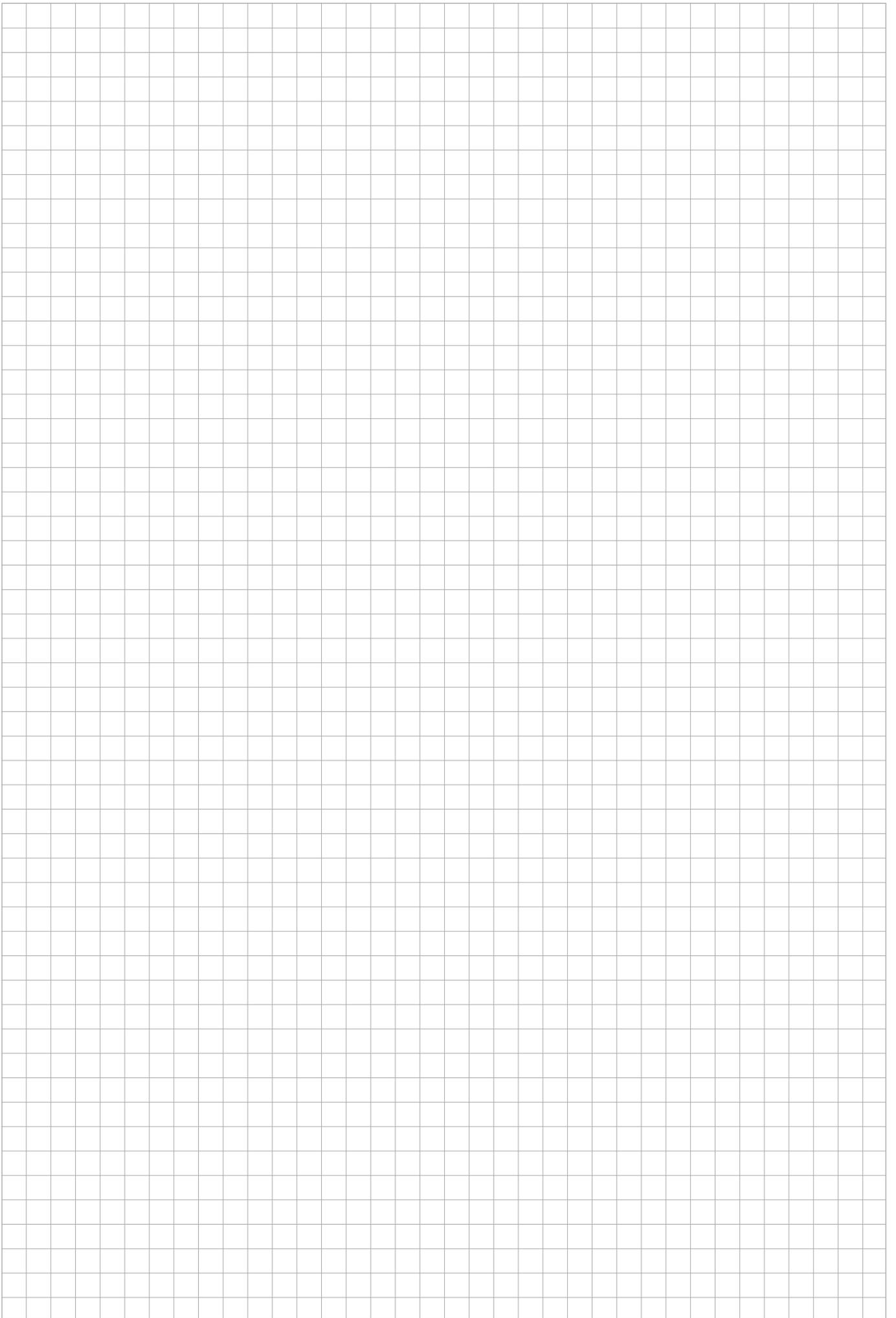


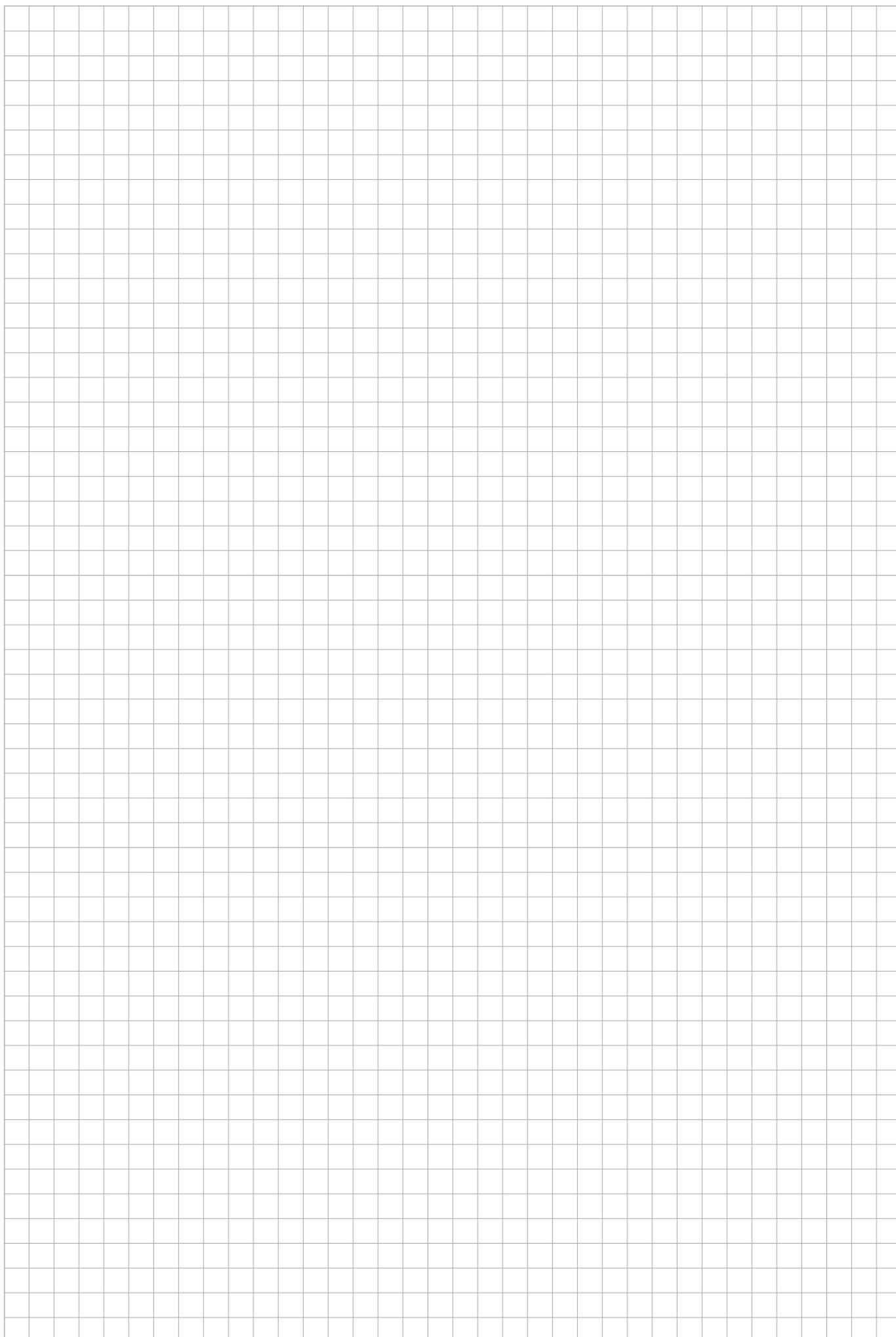
Fig. 12-1: Type plate – example

## 13 Disposal

	<b>ATTENTION</b>
	<b>Environmental protection</b> The machine, including its refrigerant, must be disposed of in an environmentally friendly manner. ▶ Return it to the specialist dealer or manufacturer for proper disposal. This ensures compliance with environmental regulations.









MUSSANA MICROTRONIC

*Mussana*  
SAHNE-AUTOMATEN



Hans Kratt Maschinenfabrik GmbH  
Mülheimer Str. 5  
D-68219 Mannheim  
Telefon: +49 (0)621 8999160  
E-Mail: info@mussana.de  
Internet: www.mussana.de