03/2019

# Mod: TGV/5D-N

**Production code: PRATICA 9-12 AIR-(400/50/3)**

Diamond

Diamond
refrigeration equipment




# Bedienungs- und Wartungsanleitung
# TGV / 5D - N

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung

*Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer ausgezeichneten Wahl und danken Ihnen für Ihr Vertrauen. Wir möchten Sie bitten, dieses Handbuch zu lesen, mithilfe dessen Sie die Maschine ohne Gefahren für sich und andere bedienen können. Während der Lektüre machen Sie sich mit Ihrer neuen Maschine vertraut und werden alle ihre Vorzüge bei der Produktion kennenlernen. Sie werden sehen, wie benutzerfreundlich die Maschine ist und wie Sie ganz leicht den Zubereitungsprozess optimieren und damit Ihren Umsatz steigern können.*
*Schließlich zeigen wir Ihnen, wie die angewandte Technik Ihnen für die Zwecke ihrer geschäftlichen Tätigkeit ungemein hilfreich sein kann, verkörpern doch die von DIAMOND gefertigten Maschinen die Synthese von vielen Jahren Erfahrung bei der Herstellung von Maschinen für die Verarbeitung von Lebensmittelprodukten. Die Qualität unserer Maschinen machen sie wettbewerbsfähig, zuverlässig, einfach zu bedienen, wartungsarm, leise, sicher und ergonomisch.*
*Damit die Maschine lange Zeit volle Leistungen zu liefern imstande ist, müssen die folgenden im Handbuch aufgelisteten Instandhaltungseingriffe unbedingt durchgeführt werden. Dabei ist die tägliche Reinigung grundlegend und notwendig, um die Zuverlässigkeit der Maschinen zu garantieren.*
*Um die Angaben in seinen Handbüchern immer vollständiger zu gestalten, freut der Hersteller sich über die Mitarbeit der Maschinennutzer, die ihre Anmerkungen und Beobachtungen aus erster Hand gerne an DIAMOND einsenden können.*
*Um die Sicherheit der Bediener und die Unversehrtheit der Maschine zu garantieren, sind alle Abwandlungen des Bestimmungszwecks der Maschine sowie von Komponenten, Schutzvorrichtungen oder -systemen derselben bei Strafe des Erlöschens jedes Garantieanspruchs strengstens untersagt. Der Hersteller haftet nicht für die Ersetzung von Bauteilen mit nicht originalen Bauteilen, für den unsachgemäßen Umgang, für Manipulationen, unterlassene Wartung, Entnahme von Sicherheitsvorrichtungen und allgemein für alle Arten von Änderungen an der Originalanlage.*
*Unser fachlich versierter Kundendienst steht Ihnen bei allen technischen Fragen zur Verfügung.*
*Wenden Sie sich vertrauensvoll an den Verkäufer Ihrer Maschine und versuchen Sie nicht, eventuell auftretende technische Probleme selbst zu beheben, da dies gefährlich sein könnte.*

*Alle Mitarbeiter der DIAMOND und ihrer autorisierten Händler wünschen Ihnen Frohes Schaffen!*

*Dieses Nutzungs- und Wartungshandbuch ist Teil der Maschine und muss daher immer in deren Nähe aufbewahrt werden, auch wenn diese weiterverkauft wird.*

# *INHALTSVERZEICHNIS DER BEHANDELTEN THEMEN*


***1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 7***

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 7
1.2 Informationen zu Vorsichtsmaßregeln, besondere Warnungen und verwendete Symbole 7
1.3 Abnahme, Garantie und Haftungsbestimmungen 8
1.4 Zweck des Handbuchs 8
• 1.4.1 Aufbau des Handbuchs 8
• 1.4.2 Änderungen und Erweiterungen 9
1.5 Herstellerzeichen 9
• 1.5.1 Anfrage für technischen Eingriff – Technischer Kundenservice 9
• 1.5.2 Bestellung von Ersatzteilen 10
• 1.5.3 Herunterladen des technischen Handbuchs 10
1.6 Kenndaten der Maschine-CE-Kennzeichnung 10
1.7 Vorgesehene Nutzungsarten 11
• 1.7.1 Realistischerweise vorhersehbarer falscher Umgang 11
1.9 Verpackung, Transport und Lagerung 12
• 1.9.1 Transport, Anhebung und Handling 12
• 1.9.2 Aufbewahrung der Maschine 12

***2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 13***

2.1 Allgemeine Beschreibung der Maschine 13
2.2 Illustrationen der Anlage und der Maschinenkomponenten 14
2.3 Arbeits- und Steuerungsort 16
2.4 Technische Daten der Maschine 16
2.5 Lärmaufkommen 17
2.6 Lieferumfang der Maschine 18

***3 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN 18***

3.1 Allgemeine Vorschriften 18
3.2 An der Maschine vorhandene Sicherheitsvorrichtungen 20
• 3.2.1 An den Maschinendeckeln installierte Sicherheitsvorrichtung 20
• 3.2.2 Sicherheitsvorrichtung an der Rutsche der Entnahmeklappe 20
• 3.2.3 Symbole und Sicherheitsaufkleber 21
3.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) 21
• 3.3.1 Kleidung 21
• 3.3.2 Schutzhandschuhe (Handschutz) 21
• 3.3.3 Mütze für Haarschutz 21

***4 INSTALLATIONSANWEISUNGEN 22***

4.1 Allgemeine Anforderungen 22
4.2 Umgebungsbedingungen 22
4.3 Platzanforderungen für die Bedienung der Maschine 23
4.4 Installation und Einbauabfolge der Maschinenbauteile 23
4.5 Stromversorgung 24
4.6 Maschine mit Luftkühlung 25

***5 BETRIEB DER MASCHINE*** ***26***

5.1 Betriebssteuerungen 26
5.2 Einschaltung und Start der Maschine 28
5.3. Programmierung 29
• 5.3.1 Einstellung des temperaturgesteuerten Zyklus (P1) 30
• 5.3.2 Einstellung des zeitgesteuerten Zyklus (P2) 30
• 5.3.3 Einstellung des Klingeltons (Buzzer) (P3) 31
• 5.3.4 Einstellung des Granita-Programms (P4) 31
5.4 Herstellung mit temperaturgesteuertem Zyklus 32
• 5.4.1 Änderung der Kühltemperatur bei gestartetem temperaturgesteuerten Zyklus 34
5.5 Herstellung mit zeitgesteuertem Zyklus 34
• 5.5.1 Änderung der Schlagzeit bei gestartetem zeitgesteuerten Zyklus 35
5.6 Herstellung von Granita mit temperaturgesteuertem Zyklus 36

***6 REINIGUNG*** ***37***

6.1 Ausspülen oder Reinigungsphase 37
6.2 Reinigung und Sterilisierung am Ende des Arbeitstags 39
• 6.2.1 Sterilisierungsphasen am Ende der täglichen Zubereitungen 39

***NORMALE INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN*** ***46***

7.1 Art und Häufigkeit der Kontrollen 46
7.2 Wartungseingriffe 46
7.3 Wartungshäufigkeit und -Zeiten 46
7.4 Wartungsprogramm 47
7.5 Kontrollen der Sicherheitsvorrichtungen 49
• 7.5.1 Überprüfung der am Maschinendeckel installierten Sicherheitsvorrichtung 49

***8 ERMITTLUNG UND BEHEBUNG VON DEFEKTEN UND STÖRUNGEN*** ***50***

8.2 Behebung von Defekten und Störungen – Flussdiagramme 54

***9 RUHEZUSTAND*** ***59***

9.1 Beibehaltung der Maschinenleistung während Ruheperioden 59

***10 AUSSERBETRIEBSTELLUNG DER MASCHINE*** ***60***

10.1 Beschreibung der Entsorgungsmodalitäten 60

# Konformitätserklärung

(nach 2006/42/EG, Anhang II, Nr.1 A)

**Supplier:.....**

**Address:.....**

**.....**

**Tel:.....**

**Fax:.....**

***Hiermit erklären wir, dass die***

| | |
|---|---|
| **Maschinentyp** | Eismaschine |
| **Modellname** | **TGV / 5D - N** |
| **Herstellungsjahr** | |
| **Seriennummer** | |

**IN ÜBEREINSTIMMUNG IST**

*mit allen einschlägigen Bestimmungen der EG-Maschinenrichtline 2006/42/EG.*

*Die Maschine ist auch in Übereinstimmung mit allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinen*:

| | |
|---|---|
| ***Verordnung EG n. 1935/2004*** | *Materialien die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung;* |
| ***2011/65/EU*** | *RoHS 2 richtlinie.* |
| ***2014/30/EU*** | *Elektromagnetische verträglichkeit;* |
| ***2014/35/EU*** | *Niederspannungsrichtlinie;* |

*Unterschrift einer bevollmächtigten Person*

_____

# 1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie dieses Handbuch, das integraler Bestandteil der Maschine ist, vor der Inbetriebnahme derselben in allen seinen Teilen aufmerksam durch.

Die Kenntnis der in diesem Handbuch enthaltenen Informationen und Vorschriften ist für einen korrekten und sicheren Gebrauch der Maschine vonseiten des Bedieners grundlegend.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Abwandlungen, Manipulationen oder allgemein für Eingriffe, die im Gegensatz zu den Angaben in diesem Handbuch stehen und die Sicherheit und Gesundheit von Personen und/oder Sachen gefährden können. Der Hersteller behält sich das Recht vor, rechtliche Schritte gegen alle Personen einzuleiten, die ohne schriftliche Genehmigung Abwandlungen an der Maschine aus seiner Herstellung vornehmen.

Der für die Bedienung der Maschine Verantwortliche bzw. der Arbeitgeber muss sicherstellen, dass die Bediener entsprechend ausgebildet sind und sämtliche in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen und Vorgaben kennen.

Die Eingriffe des Bedieners an der Maschine sind nur gerechtfertigt, wenn diese zu seinem Kompetenzbereich gehören und er eine entsprechende Ausbildung genossen hat.

Vom Bediener vorgenommene Abwandlungen an der Maschine geschehen auf alleinige Verantwortung desselben.

Eingriffe an der Maschine für eventuelle Kontrollen oder Reparaturen dürfen nur von Bedienern durchgeführt werden, die die entsprechende technisch-berufliche Eignung aufweisen. Die Zuverlässigkeit des reibungslosen Betriebs und der Optimierung der Maschinenleistung ist nur durch Verwendung von Originalersatzteilen gewährleistet. Der Hersteller behält sich das Recht vor, eventuell für nötig befundene Änderungen an der beschriebenen Maschine ohne Vorankündigung durchzuführen.

Sämtliche Operationen, die notwendig sind, um die Leistungsfähigkeit der Maschine während der Nutzung beizubehalten, sind vom Bediener zu leisten.

## 1.2 Informationen zu Vorsichtsmaßregeln, besondere Warnungen und verwendete Symbole

Im Handbuch finden sich Informationen zu Anweisungen oder Verfahren, Nutzung und Wartung der Maschine, bei denen selbige zu beachten sind.



Daneben gibt es Meldungen, die mit den Symbolen "Achtung/Gefahr", in Fettschrift und Großbuchstaben gekennzeichnet sind, um sie gut sichtbar erscheinen zu lassen.

Das Symbol "ACHTUNG/ALLGEMEINE GEFAHREN" wird verwendet, um anzuzeigen, dass die Nichteinhaltung der in diesem Handbuch verwendeten Sicherheitsvorschriften "Schäden an der Maschine und/oder Sachen sowie Unfälle des Personals bei der Bedienung derselben" bewirken kann.



## 1.3 Abnahme, Garantie und Haftungsbestimmungen

**Abnahme**

Nachdem die vom Hersteller vorgesehenen Tests und Abnahmen erfolgt sind, wird die Maschine an den Kunden geliefert.

**Garantie**

DIAMOND garantiert für neue Maschinen eine 12monatige Garantiefrist ab Anlieferung. Innerhalb dieses Garantiezeitraums verpflichtet sich der Verkäufer, kostenlos ab Werk defekte Maschinenteile zu ersetzen, wobei die Defekte sich aufgrund von eindeutigen Verarbeitungsmängeln oder der schlechten Materialqualität ergeben können. Die ersetzten Teile bleiben Eigentum von DIAMOND und müssen frei von allen Kosten an den Sitz der Firma überstellt werden. Sollte bei der Ersetzung defekter Maschinenteile der Eingriff von technischem Personal notwendig sein, werden die Arbeitskosten und eventuelle Reisevergütungskosten dem Käufer in Rechnung gestellt. Ausgeschlossen von der Garantie sind eventuelle Auffüllungen des Kühlgases. Der Garantieanspruch erlischt, wenn die Nutzungsanweisungen im "Bediener- und Wartungshandbuch" des Herstellers nicht eingehalten werden. Der Garantieanspruch erlischt, wenn der Bediener mit oder ohne Vorsatz ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers Schäden, Abwandlungen, Demontage und/oder Reparaturen (auch nur teilweise) an der Maschine bewirkt bzw. vornimmt. Der Garantieanspruch erlischt auch dann, wenn die Strom- und Wasserzuleitun-gen der Maschine (für die der Käufer die Verantwortung trägt) nicht wie im "Bediener- und Wartungshandbuch" definiert beschaffen sind. Werden die im Kaufvertrag geregelten und vom Verkäufer bewilligten Zahlungen eingestellt, ist dies Anlass zur Aussetzung des Garantieanspruchs.

**Verantwortlichkeit**

DIAMOND ist von jeder Verantwortung und Verpflichtung gegenüber Personenunfällen und Sachbeschädigungen entbunden, wenn diese das Resultat einer nicht mit dem "Bediener- und Wartungshandbuch" übereinstimmenden Handhabung der Maschine sind und/oder durch Konstruktionsmängel der internen Komponenten/Materialien der Maschine bewirkt worden sind. Weiterhin wird jeder Erstattungsanspruch für Gewinnausfälle ausdrücklich abgelehnt, der im Hinblick auf Defekte an der Maschine vorgebracht wird.

## 1.4 Zweck des Handbuchs

Dieses Handbuch wurde mit dem Zweck erstellt, allen Bedienern der Maschine auf möglichst vollständige und klar verständliche Art und Weise sämtliche Informationen an die Hand zu geben, die zur Installation, zur Verwendung und zur Wartung der Maschine von ihrer Markteinführung bis zum Tag der Außerbetriebstellung und/oder Entsorgung notwendig sind.

Daneben werden dort alle Verfahren zur Behebung von Notfällen aufgeführt, die sich im Rahmen der vom Hersteller vorgeschriebenen Verwendungsmodalitäten ergeben können oder zumindest realistischerweise vorherzusagen sind.

**WICHTIGER HINWEIS: DAS HANDBUCH DARF NICHT ALS ERSATZ FÜR DIE TECHNISCHE SCHULUNG UND VORBEREITUNG DES BEDIENERPERSONALS, SONDERN MUSS ALS ANLEITENDES INSTRUMENT FÜR DIE DARLEGUNG DER MASCHINENFUNKTIONEN ANGESEHEN WERDEN.**

### 1.4.1 Aufbau des Handbuchs

Das Handbuch besteht aus einem einzigen Dokument in beschreibender Sprache, in dessen Anhang sämtliche Abbildungen für eine korrekte Auslegung und Durchführung der Steuerung und Wartung der Maschine gegeben werden.

Im Handbuch befinden sich sämtliche Vorschriften, die der Bediener bei der Bedienung der Maschine kennen sollte und eventuell bei Unsicherheiten schnell nachschlagen kann.

### *1.4.2 Änderungen und Erweiterungen*

Dieses Handbuch entspricht dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Markteinführung der Maschine, dessen integraler Bestandteil es ist.

Eventuelle, später vorgenommene Abwandlungen, Verbesserungen, Anpassungen an den vertriebenen Maschinen ver-pflichten DIAMOND nicht, Eingriffe an der zuvor gelieferten Maschine zu tätigen und/oder die Maschine und das Handbuch entsprechend zu erweitern oder zu ändern.

Sieht DIAMOND Anlass zu Aktualisierungen an den Handbüchern und unterhält dazu qualifizierte Gründe, ist das Unternehmen in jedem Fall berechtigt, die bereits auf dem Markt befindlichen Handbücher zu aktualisieren und seinen Kunden aktualisierte Seiten technischer und/oder operativer Art zuzustellen, welche dann im Handbuch ergänzend eingeordnet und aufbewahrt werden müssen.

## *1.5 Herstellerzeichen*

Die Angaben zur Kennzeichnung des Herstellers sind wie folgt:

**DIAMOND EUROPE**

### *1.5.1 Anfrage für technischen Eingriff – Technischer Kundenservice*

Jede Anfrage an den Kundenservice bezüglich technischer Eingriffe an der Maschine muss per Fax oder E-Mail an den Händler ergehen, bei dem die Maschine erworben wurde. Auf der Internetseite http://www.diamond-europe.com kann das Vertriebsnetz/Kundendienst-Netz des Herstellers eingesehen werden.

Bei der Anfrage nach Eingriffen oder technischem Kundendienst müssen folgende Angaben getätigt werden:

1. Maschinentyp, Modell, Matrikelnummer, Seriennummer und Baujahr;
2. Angetroffene Störungen/Defekte;
3. Händler, bei dem die Maschine erworben wurde;
4. Steuerliches Dokument, aus dem das Kaufdatum der Maschine vonseiten des Bedieners hervorgeht.

### *1.5.2 Bestellung von Ersatzteilen*

Müssen Sie Ersatzteile nachbestellen, wenden Sie sich an den Händler Ihres Vertrauens oder konsultieren Sie das Ver-zeichnis der autorisierten Kundendienstzentren auf der offiziellen Webseite von DIAMOND: http://www.diamond-europe.com

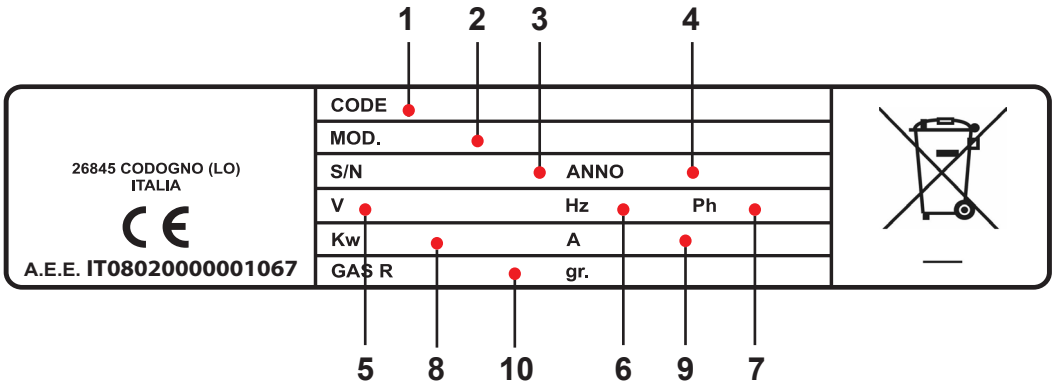
### *1.5.3 Herunterladen des technischen Handbuchs*

Alle Handbücher im Papierformat wurden durch PDF-Dateien ersetzt, die direkt von der Webseite http://www.diamond-europe.com unter dem Menüpunkt “MANUALI TECNICI ”(Technische Handbücher) unten auf der “Homepage” heruntergeladen werden können.

Es öffnet sich ein neues Fenster, in dem Schritt für Schritt dargelegt wird, wie Sie sich anmelden und nachfolgend das "TECHNISCHE HANDBUCH" herunterladen können.

## *1.6 Kenndaten der Maschine-CE-Kennzeichnung*

Die Plakette der CE-Kennzeichnung ist im oberen Teil der hinteren Maschinenplatte abgetragen und führt alle Kenndaten der Maschine auf.




1. Maschinencode;
2. Modell – Maschinentyp;
3. Seriennummer der Maschine;
4. Herstellungsdatum (Jahr);
5. Spannung Stromversorgung;
6. Frequenz der Stromversorgung;
7. Phasenzahl;
8. Höchstleistung;
9. Maximale Stromentnahme;
10. Typ und Menge Kühlgas.

Diese Angaben müssen auf allen Dokumenten abgetragen sein, die Sie uns für die Inanspruchnahme des technischen Kundendienstes oder für Ersatzteilbestellungen zukommen lassen.

**DIE KENNPLATTE DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN ABGENOMMEN ODER ABGEWANDELT WERDEN.**

## 1.7 Vorgesehene Nutzungsarten

Der vertikale Eismaschine mit automatischer Ausgabe mit der Bezeichnung **TGV/5D-N** wurde konzipiert für:

1. Mischen, Schlagen der pasteurisierten Mischung oder vorverpackter Lebensmittel, die ins Zylinderinnere der Maschine zur Zubereitung von Speiseeis und Sorbets gegeben werden.
2. Zum Schockfrosten und Erkalten von Zutaten für cremiges Speiseeis, Sorbets oder Granita.

Diese Zubereitungen erfolgen in einem senkrecht angeordneten Zylinder und mithilfe eines Mischers, im Lieferumfang der Maschine enthalten.

Die Betriebsmodalitäten der Maschine sehen einen zeit- und einen temperaturgesteuerten Betriebszyklus für die Herstellung von Speiseeis und Sorbets vor.

Außerdem können über ein spezielles Programm mit Temperatur-gesteuertem Betriebszyklus Granite hergestellt werden.

**DIE MASCHINE DARF OHNE GENEHMIGUNG DER DIAMOND NICHT ZU ANDEREN ZWECKEN VERWENDET WERDEN. DIAMOND IST NICHT VERANTWORTLICH FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN AN DER MASCHINE, DIE AUS UNSACHGEMÄSSER VERWENDUNG RESULTIEREN.**

### 1.7.1 Realistischerweise vorhersehbarer falscher Umgang

Ausgehend von den bisherigen Erkenntnissen aus der Verwendung der Maschine bei Betriebsbedingungen, wird die Einhaltung der folgenden Anweisungen empfohlen:

**1.** Achten Sie darauf, in den Zylinder keine geringere Menge als die empfohlene einzufüllen, da sich sonst Eis auf der Deckelwand bilden könnte, wodurch sich beim Betrieb der Maschine ein hohes Lärmaufkommen ergibt und die Kratzer des Mischers sich abnutzen und Schaden nehmen. **Die geeignete Produktmenge wird in Kapitel 2.4 „Technische Daten der Maschine“ dieses Handbuchs erläutert.**

**2.** Achten Sie darauf, in den Zylinder keine größere Menge als die empfohlene einzufüllen, da sonst die Mischung eventuell nicht korrekt geschlagen wird, so dass Produktmengen austreten und die Motorwelle des Mischers überlastet wird. **Die geeignete Produktmenge wird in Kapitel 2.4 „Technische Daten der Maschine“ dieses Handbuchs erläutert.**

**3.** Die Maschine erst nach Einfüllung der Mischung in den Zylinder starten.
Der Mischer darf nicht trocken betrieben werden, sonst könnte die Maschine Schaden nehmen.

4. Die Entnahme-Taste erst betätigen, wenn die Mischung oder das Produkt im Zylinderinneren flüssig, da die hohe Rührgeschwindigkeit (linksdrehend) des Mischers zu einem jähen Austreten des Produkts aus dem Zylinder bewirken könnte (dazu Abs. 5.1 „Betriebssteuerungen“ dieses Handbuchs konsultieren).

5. Heben Sie den Deckel des Deckel am Ende einer Zubereitung nicht an und entfernen Sie den im Zylinderinneren installierte Mischer erst dann, wenn die Temperatur des Restprodukts und/oder der Zylinderoberfläche kein Verletzungsrisiko bei Kontakt oder Annäherung mit Teilen der Maschine oder Materialien bei sehr niedrigen Temperaturen birgt. Verwenden Sie passende Handschuhe und/oder Schutzkleidung für den Schutz vor Kälte.

## 1.8 Informationen für das Bedienungspersonal der Maschine

Dieses Handbuch enthält die notwendigen Informationen für den richtigen Umgang mit der Maschine durch das Bedienungspersonal.

Die Kenntnis und Einhaltung der allgemeinen Sicherheitshinweise und der Gefahrenhinweise in diesem Handbuch bilden die Voraussetzung für die Durchführung der Installation, der Inbetriebnahme sowie der Steuerung und Wartung der Maschine bei geringstmöglichen Risiken.

Das Bedienungspersonal der Maschine sollte folgenden Charakteristiken genügen:

BEDIENER: Person, die für den routinemäßigen Betrieb der Maschine geschult wurde, d.h. für die Bestückung mit den zuzubereitenden Produkten, die Durchführung der Zubereitungen, die Reinigungsoperationen und Routineinstandhaltungsmaßnahmen.

FACHTECHNIKER: Person, die ihrer Ausbildung und Berufsbildung nach Kenntnis der Wartungsbedingungen der Maschine hat und in der Lage ist, Eingriffe an dieser zu tätigen und dabei riskante Bedingungen zu erkennen und zu vermeiden.

## *1.9 Verpackung, Transport und Lagerung*

Die Maschine wird in einer Holzkiste oder Kartonpalette angeliefert, deren Größe und Eigenschaften dem Typ und dem Gewicht der darin liegenden Maschine entsprechen. Die Maschine wird in ihrer Originalverpackung angeliefert, wodurch sie gegenüber externen Einwirkungen geschützt ist.

Auf jeder Verpackung ist eine Kennzeichnung mit den folgenden Angaben abgetragen:

- Typ der Maschine, Modell und Matrikelnummer
- Netto- und Bruttogewicht
- Einsatzzweck der Maschine




Auf der Verpackung sind Aufkleber mit folgenden Angaben abgetragen:

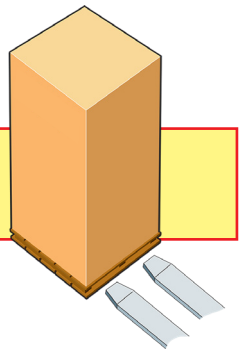
- Vorsichtig handhaben
- Nicht kippen
- Vor Regen schützen
- Nicht übereinanderstellen
- Vor Hitze schützen
- Nicht stoßfest

### *1.9.1 Transport, Anhebung und Handling*

**DAS HANDLING DER VERPACKUNG DARF NUR DURCH FACHLICH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN.**

Bei Anlieferung der Maschine muss überprüft werden, dass während des Transports neben sichtbaren Schäden nicht auch andere Schäden bewirkt wurden, die den reibungslosen Betrieb der Maschine beeinträchtigen. Auf dem Lieferschein ist "Annahmevorbehalt" der Maschine nach Überprüfung anzugeben. Sollten etwaige Schäden aufgefunden werden, müssen diese innerhalb von 48 Stunden nach Erhalt der Maschine dem Transportunternehmen und dem Hersteller gemeldet werden.

Die Maschine ist per Gabelhubwagen oder Gabelstapler zu transportieren, wobei die Gabeln in die passenden Aussparungen der Palette eingeführt werden. Alternativ können andere Werkzeuge mit der gleichen Tragfähigkeit verwendet werden.



**HANDLING DER MASCHINE MIT EINEM HEBEINSTRUMENT MIT PASSENDER TRAGFÄHIGKEIT VERSUCHEN SIE NICHT, DIE MASCHINE PER HAND ANZUHEBEN.**

### *1.9.2 Aufbewahrung der Maschine*

Die Verpackung darf keinen Stößen, Vibrationen ausgesetzt werden und nicht durch andere Lasten beschwert werden.

Die Maschine muss in geschlossenen Räumlichkeiten ohne Reizklima mit Temperaturen zwischen mindestens +2°C und höchstens +55°C sowie bei einem Feuchtigkeitsgehalt zwischen 10% und 95% (ohne Kondensbildung) gelagert werden.

# 2 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

## 2.1 Allgemeine Beschreibung der Maschine

Die Maschinen der Familie **TGV**, Gegenstand dieses Handbuchs, sind vertikale Mischmaschinen für die Herstellung von Speiseeis, Sorbets und Granite. Die Zubereitungen der pasteurisierten Mischungen oder der fertig verpackten Lebensmittel erfolgen in einem einzigen, senkrecht angeordneten Zylinder, der: “jederzeit eine leichte Befüllung, die ständige Sichtbarkeit des Produkts und die Hinzufügung von Zutaten ermöglicht."

Zur Familie **TGV** zählen folgende Modelle:

- **TGV/5D-N**
- **TGV/20 DA**

Daneben können die **TGV** Modelle zum Schlagen, Schockfrosten und Erkalten von Zutaten für cremiges Speiseeis, Sorbets oder Granita eingesetzt werden.

Die Betriebsmodalitäten der Maschine für die Speiseeis- und Sorbet-Herstellung sehen „Temperatur“- oder „Zeit“-gesteuerte Betriebszyklen vor.

Außerdem können über ein spezielles Programm mit Temperatur-gesteuertem Betriebszyklus Granite hergestellt werden.

**www.....**

## *2.2 Illustrationen der Anlage und der Maschinenkomponenten*

1 Deckel
2 Bedienpult
3 Zylinder
4 Mischer
5 Kratzschaufeln aus Lebensmittelkunststoff
6 Hebel der Entnahmeklappe
7 Entnahmeklappe
8 Entnahmeöffnung
9 Rutsche der Entnahmeöffnung
10 Balkon
11 Matte
12 Äußeres Gehäuse
13 Luftkondensator
14 Stützfüße

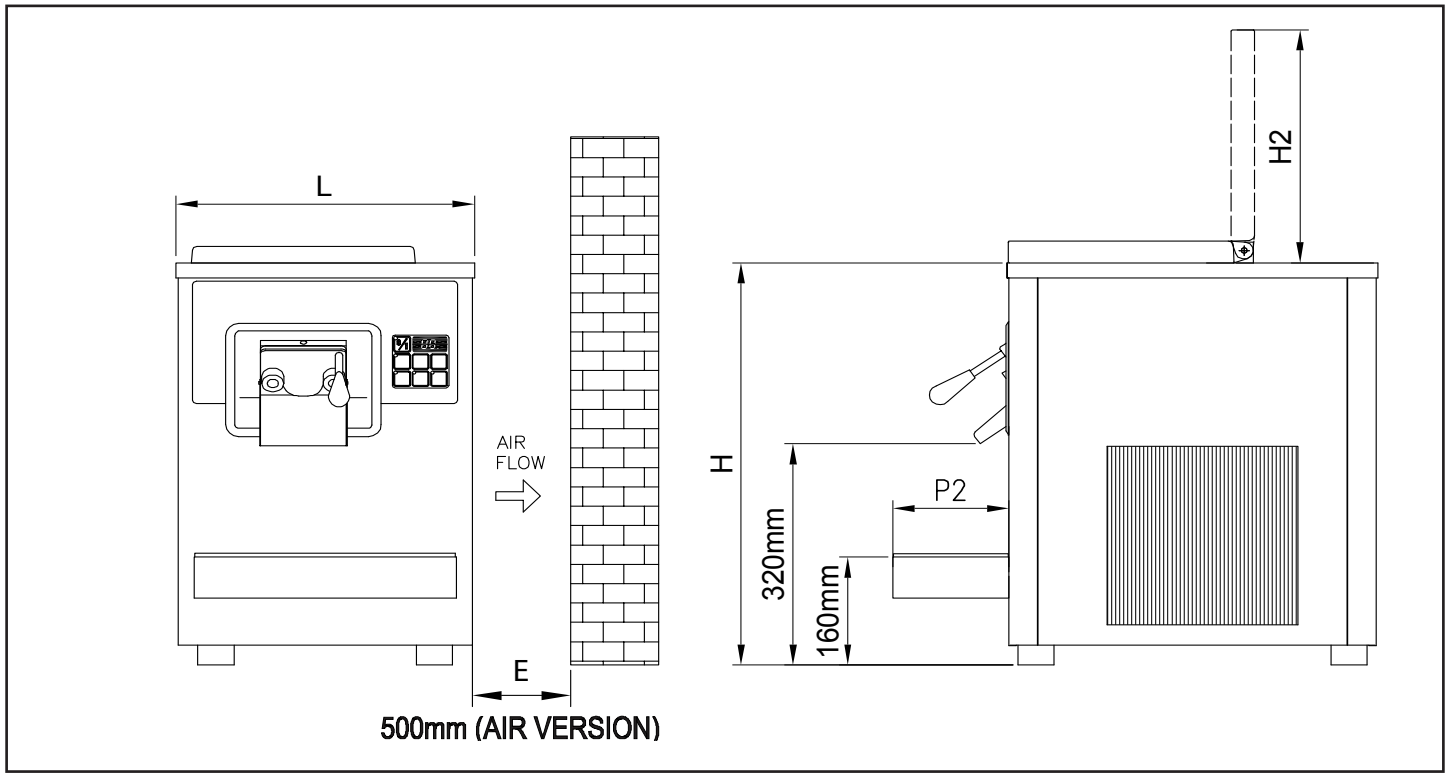

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
Diamond
TGV / 5D - N
GELATO FREEZER

## 2.3 Arbeits- und Steuerungsort

Der Bediener muss sich frontal zur Maschine befinden und dort die Bestückung der Zutaten, die Programmierung der Zubereitungen, den Start der Zubereitungen und die Entnahme des fertigen Produktes am Ende der Zubereitung vornehmen.

## 2.4 Technische Daten der Maschine

| **Modell** | | **TGV/5D-N** |
|---|---|---|
| Nettogewicht | kg | 75 |
| Kühlgas | (Typ) | |
| R404A | | |
| Versionen mit Luftzuführung (cantidad) | g | 650 |
| Zubereitungsfähige Produktmenge (min.÷max.) | L | 1-2 |
| Max. Umgebungstemperatur | °C | +35 |
| | | |
| Maschine mit LUFT-Zuführung: (Kühlgas-Druck) | bar | 17,2 ÷ 22 |
| „KONDENSIERUNG" (Kühlgas-Temperatur) | °C | +40 ÷ +50 |
| Maschine mit LUFT-Zuführung: (Kühlgas-Druck) | bar | 1,0 ÷ 0,6 |
| „VERDAMPFUNG" (Temperatur Kühlgas) | °C | -20 ÷ -29 |




| Modell | | TGV/5D-N |
|---|---|---|
| **Abmessungen** | L (mm) | 410 |
| | P (mm) | 510 |
| | H (mm) | 590 |
| | H2 (mm) | 310 |
| | P2 (mm) | 160 |
| | Für Version mit Luft-Zuführung E (mm) | 500 |

**NENNLEISTUNG / NENNSTROM**

| Versorgungs-spannung (V) | Frequenz (Hz) | Phasen | TGV/5D-N |
|---|---|---|---|
| 230 | 50 | 1+Inverter | 1,2 kW - 8 A |
| 400 | 50 | 3 | 1,2 kW - 7 A |
| 220 | 60 | 3 | 1,2 kW - 10 A |

## *2.5 Lärmaufkommen*

Die Maschine wurde im Einklang mit diesbezüglich geltenden Bestimmungen konzipiert und hergestellt.

Die Expositionsgrenzwerte und die Auslösewerte der Maschine hinsichtlich des täglichen Lärmexpositions- und Spitzenschalldruckpegels sind niedriger als 80 dB (A) bzw. 135 db (C). Die Belegunterlagen und Bescheinigungen der für die Messungen verwendeten Instrumente sind beim Unternehmen DIAMOND hinterlegt und stehen den Kontrollbehörden zur Durchsicht offen.

**DIE BELEGUNTERLAGEN UND BESCHEINIGUNGEN DER FÜR DIE MESSUNGEN VERWENDETEN INSTRUMENTE SIND BEIM UNTERNEHMEN DIAMOND HINTERLEGT UND STEHEN DEN KONTROLLBEHÖRDEN ZUR DURCHSICHT OFFEN.**

## 2.6 Lieferumfang der Maschine

Zum Lieferumfang der Maschine gehören:

1. Bedienungs- und Wartungshandbuch
2. Dichtungssatz und Packung Schmierfett für Lebensmittelgebrauch
3. Spachtel für Speiseeis
4. Flaschenbürste für die Reinigung
6. Bauteile der Maschinen: Mischer mit Kratzschaufeln aus Lebensmittelkunststoff

# 3 ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

## 3.1 Allgemeine Vorschriften



**DIE IM FOLGENDEN AUFGEFÜHRTEN VORSCHRIFTEN MÜSSEN GENAU GELESEN WERDEN, UM DIE TÄGLICHEN AUFGABEN BEZÜGLICH DES BETRIEBS UND DER INSTANDHALTUNG DER MASCHINE IN SICHERHEIT ZU ERFÜLLEN UND POTENZIELL GEFÄHRLICHE SITUATIONEN FÜR MENSCHEN UND/ODER SACHEN RECHTZEITIG ZU ERKENNEN UND VORSORGE ZU TREFFEN.**

***Für die Sicherheit der Maschinenbediener müssen folgende Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden:***

1. Die Maschine erst in Betrieb nehmen, wenn deren Funktionsmechanismus durch die Lektüre dieses Handbuchs gänzlich verstanden worden ist.
2. Wenn trotz gründlicher Lektüre des Handbuchs Zweifel aufkommen, wenden Sie sich an den Kundenservice.
3. Vergewissern Sie sich, dass das für die Bedienung der Maschine abgestellte Personal die dazugehörigen Sicherheitsvorkehrungen kennt.
4. Vor der Inbetriebnahme der Maschine muss der Bediener diese auf eventuelle sichtbare Anomalien und/oder Defekte an den Sicherheitsvorrichtungen der Maschine überprüfen. Werden solche Anomalien aufgefunden, bitte unverzüglich den Hersteller oder das nächstgelegene autorisierte Kundenzentrum verständigen.
5. Die Maschine darf nur gemäß den Anweisungen des Herstellers und für die Einsatzzwecke verwendet werden, für die sie ausgelegt wurde.
6. Prüfen Sie das korrekte Funktionieren aller an der Maschine befindlichen Sicherheitsvorrichtungen (siehe Kapitel 3.2 und 8.5 dieses Handbuchs).
7. Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen keinesfalls abgenommen oder unwirksam gemacht werden.
8. Alle zuvor vom Hersteller nicht genehmigten Abwandlungen oder Änderungen an der Maschine entheben diesen von Schadensersatzansprüchen gegenüber Personen und/oder Sachen.
9. Die Kennplakette sowie die Sicherheitsaufkleber und -schilder an der Maschine sind in einwandfreiem und lesbaren Zustand zu halten. Werden sie beschädigt, müssen sie umgehend ersetzt werden.
10. Wartungseingriffe am Stromanschluss dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
11. Der Bediener muss die Betriebssteuerung der Maschine wie in Kapitel 5.1. "Betriebssteuerung" genau kennen.
12. Der Bediener darf keine Operationen durchführen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben werden.
13. Es dürfen nur Originalersatzteile unter Garantie der Herstellerfirma verwendet werden. Müssen Sie defekte oder beschädigte Komponenten austauschen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das nächstgelegene Kundencenter.
14. Tragen Sie keine Kleidung, Schmuck und Accessoires, die sich in drehenden Teilen der Maschine verfangen können.
15. Halten Sie den Bereich um die Maschine sauber und frei von Hindernissen.

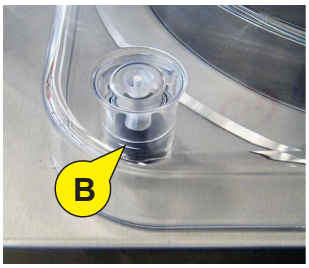
16. Keine Finger und/oder Gegenstände in die Schlitze oder Löcher der Maschine einführen.
17. Die Maschine nicht mit feuchten oder nassen Händen betreiben.
18. Immer geeignete Arbeitshandschuhe und Kopfbedeckungen zur Bündelung von Haaren zur Einhaltung der Hygienebedingungen am Arbeitsplatz tragen.
19. Allen Hinweisen und Warnungen zu Vorsichtsmaßnahmen und Gefahren Folge leisten.
20. Die Maschine muss an einem vor Regen und Sonneneinstrahlung geschützten Ort installiert werden.
21. Wasser und/oder Flüssigkeiten dürfen nicht ins Maschineninnere einlaufen.
22. Das Maschinengehäuse darf nicht geöffnet werden, da das Gerät in seinem Inneren Komponenten/Organe aufweist, für deren Handling der Bediener keine Genehmigung besitzt.
23. Während des Betriebs ist das Sitzen oder Anlehnen auf bzw. an der Maschine verboten.
24. Die Hinzufügung weiterer Vorrichtungen an die Maschine, die nicht zum Lieferumfang des Hersteller gehören, ist verboten.
25. Reinigen Sie das Außengehäuse der Maschine mit weichen, in Reinigungslösungen für Lebensmittel getränkten Tüchern. Keinen Wasserstrahl verwenden, um die internen Komponenten/Organe der Maschine nicht zu beschädigen.
26. Bei der Reinigung der Maschinenoberflächen dürfen keine Lösungsmittel wie Alkohol, Benzin oder Verdünnungsmittel verwendet werden.
27. Die Maschine darf nicht unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinfluss betrieben und genutzt werden.
28. Die Bedienung der Maschine ist Personen unter 18 Jahren untersagt.
29. Der unsachgemäße Umgang mit der Maschine kann das Bedienungspersonal gefährden und/oder die Maschine selbst beschädigen.
30. Fallen Probleme mit der Maschine an, die nicht von diesem Handbuch abgedeckt werden, verständigen Sie bitte den Technischen Kundendienst.
31. Die Maschine darf nicht an Orten mit explosiver Atmosphäre sowie an Orten betrieben werden, die die in Kapitel 4.2 dieses Handbuchs aufgeführten Umgebungsbedingungen nicht erfüllen.
32. Die Maschine wurde nicht entworfen um von Personen betrieben zu werden die reduzierte körperliche, sinnliche oder geistige Fähigkeiten haben.

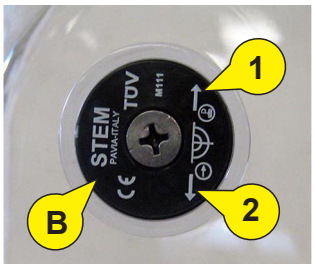
## 3.2 An der Maschine vorhandene Sicherheitsvorrichtungen

Unter Sicherheitsvorrichtungen verstehen wir: “Vom Hersteller zweckmäßig entworfene und auch im Handel separat zur Maschine erhältliche Komponenten, die Sicherheitsfunktionen erfüllen. Unter Sicherheitskomponenten werden daher hier Vorrichtungen verstanden, deren Fehlen die Sicherheit der exponierten Personen gefährdet.

### 3.2.1 An den Maschinendeckeln installierte Sicherheitsvorrichtung

Die Maschine verfügt in ihrem Inneren über einen magnetischen Sicherheitssensor (A, auf den Fotos nicht zu sehen), der die Aufgabe hat, den am Deckel befestigten Magneten zu erfassen.




! **Wenn der Deckel nicht richtig positioniert ist, wird die Maschine in den Alarmzustand versetzt und kann nicht gestartet werden. Der Magnet (B) muss so positioniert werden, dass die Pfeile (1-2) VERTIKAL ausgerichtet sind.**

**Hinweis: Wird der Deckel während eines Betriebszyklus geöffnet (z.B. wenn weitere Zutaten hinzugegeben werden), wird der Zyklus in „PAUSE” gesetzt und beginnt erst nach Schließen des Deckels erneut dort, wo er unterbrochen worden war.**

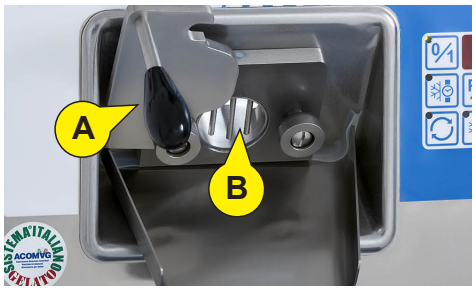
**DER MAGNETISCHE SICHERHEITSSENSOR DES DECKELS DARF NICHT ALS HALTEBEFEHL DER MASCHINE ANGESEHEN WERDEN.**

**DIE MASCHINE DARF NUR MIT DEN DAFÜR VORGESEHENEN TASTEN DES BEDIENPULTS UND NICHT DURCH ANHEBEN DES DECKELS ANGEHALTEN WERDEN. (MEHR DAZU IN KAPITEL 5.1 “BETRIEBSSTEUERUNG” DIESES HANDBUCHS).**

### 3.2.2 Sicherheitsvorrichtung an der Rutsche der Entnahmeklappe

Die Maschine verfügt über eine Entnahmeklappe, die eine Versiegelung des Arbeitszylinders ermöglicht. Die Öffnung der Klappe zur Entnahme der zubereiteten Produkte erfolgt über einen Hebel (A).

Die Entnahmeklappe des Zylinders ist für die Ausgabe des Produkts mit einem festinstallierten Rost (B) ausgestattet, um unbeabsichtigtes Eindringen der Finger zu verhindern.




**BEI EINGESCHALTETER MASCHINE KEINE GEGENSTÄNDE (Z.B. FLASCHENBÜRSTE FÜR DIE REINIGUNG ETC.) DURCH DEN ROST DER ENTNAHMEKLAPPE EINFÜHREN.**

**ES IST VERBOTEN, DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG ABZUWANDELN UND DIE MASCHINE ZU BETREIBEN, WENN DIESE BESCHÄDIGT ODER DEFEKT IST.**

**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR ABWANDLUNGEN, MANIPULATIONEN ODER ALLGEMEIN FÜR EINGRIFFE, DIE IM GEGENSATZ ZU DEN ANGABEN IN DIESEM HANDBUCH STEHEN UND DIE SICHERHEIT UND GESUNDHEIT VON PERSONEN UND/ODER SACHEN GEFÄHRDEN KÖNNEN.**

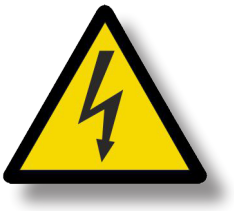
**ES IST VERBOTEN, DIE SICHERHEITSVORRICHTUNG ABZUWANDELN UND DIE MASCHINE ZU BETREIBEN, WENN DIESE BESCHÄDIGT ODER DEFEKT IST.**

### *3.2.3 Symbole und Sicherheitsaufkleber*

**Auf der Maschine sind Symbole/Aufkleber zur Anzeige von wichtigen Verboten, Anweisungen und Warnungen angebracht:**

**Dieses Symbol zeigt das Vorhandensein der Gefahr von Elektroschocks an.**

Es zeigt dem betreffenden Personal das Risiko eines elektrischen Schocks an, wenn Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten werden.



## *3.3 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)*

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, das Personal über die folgenden Themen zur Sicherheit aufzuklären:

1 Unfallgefahren.

2 Vorrichtungen für die Sicherheit der Bediener.

3 Allgemeine Bestimmungen zur Unfallverhütung, die in den Ländern, in denen die Maschine vertrieben wird, gelten.

***Der Bediener muss stets:***

1 Allen Hinweisen und Aufklebern zu Vorsichtsmaßnahmen und Gefahren Folge leisten.

2 Er muss auf das Tragen von Kleidung, Schmuck und Accessoires verzichten, die sich in drehenden Teilen der Maschine verfangen können.

**Das Bedienerpersonal der Maschine muss die folgende persönliche Schutzausrüstung tragen:**

### *3.3.1 Kleidung*

Die Kleidung der Bediener muss aus widerstandsfähigem, dem verarbeiteten Produkten angepassten Textilien bestehen und darüber hinaus den Bedienern eine unbeeinträchtigte Beweglichkeit garantieren.



### *3.3.2 Schutzhandschuhe (Handschutz)*

Müssen den Verwendungsbedingungen der Maschine entsprechen und der Größe des Bedieners angepasst sein. Müssen einen sicheren und schnellen Griff sowie eine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber dem zu handhabenden Produkt gewährleisten. Müssen angemessenen Komfort, Schweißabsorption sowie Wärme- und Kälteschutz gewährleisten.



### *3.3.3 Mütze für Haarschutz*

Muss auf den Kopf passen und geeignet sein, die Haare innerhalb der Mütze festzuhalten. Muss die problemlose Transpiration der Kopfhaut ermöglichen.



**DIE PERSÖNLICHE SCHUTZKLEIDUNG MUSS DEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN DES LANDES ENTSPRECHEN, IN DEM DIE MASCHINE BETRIEBEN WIRD.**

# 4 INSTALLATIONSANWEISUNGEN

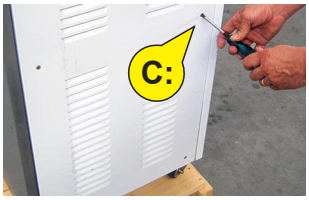
## 4.1 Allgemeine Anforderungen

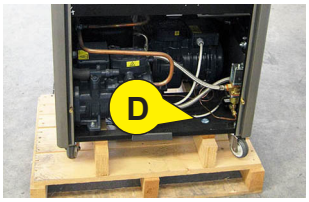
**DIE INSTALLATION DARF NUR DURCH FACHLICH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN.**

Ist die Verpackung der Maschine in die Nähe des Installationsortes verbracht worden, müssen die Transportbänder (A) durchschnitten und der Karton (B) durch Drücken nach oben herausgenommen werden.

Entnehmen Sie die Unterlagen und das Zubehör, die in den Außenbereichen aufbewahrt werden.




**Achten Sie darauf, dass die Transportbänder beim Durchschneiden den Bediener treffen können.**

Nehmen Sie die beiden Seitengehäuse der Maschine durch Lösen der Feststellschrauben (C) ab und lösen dann die Bolzen (D), mit denen Maschinenrahmen und Verpackungsboden verbunden sind.

Die Maschine mithilfe eines für das Gewicht der Maschine geeigneten Hebevorrichtung an den tragenden Teilen (P) des Rahmens von der Palette heben. Achten Sie während des Hebevorgangs darauf, das Netzkabel nicht zu beschädigen.




**VERSUCHEN SIE NICHT,
DIE MASCHINE MANUELL ANZUHEBEN.**

Nachdem Sie die Maschine am Standort aufgestellt haben, schließen Sie die seitlichen Gehäuseteile mit den dazugehörigen Schrauben und entsorgen Sie die Verpackung entsprechend der Bestimmungen des jeweiligen Landes.

## 4.2 Umgebungsbedingungen

Die Umgebungsbedingungen für den reibungslosen Betrieb der Maschine müssen wie folgt beschaffen sein:

- Temperatur: +2°C ÷ +30°C (35,6°F ÷ 86°F)
- Feuchtigkeit: 10% ÷ 95% (ohne Kondensbildung)

**DIE MASCHINE MUSS AN EINEM VOR REGEN UND SONNENEINSTRAHLUNG GESCHÜTZTEN ORT INSTALLIERT WERDEN.**

Von dem Beschriebenen abweichende Umgebungsbedingungen können schwere Beschädigungen an der Maschine bewirken, insbesondere an elektrischen Einheiten und der Kühlanlage.

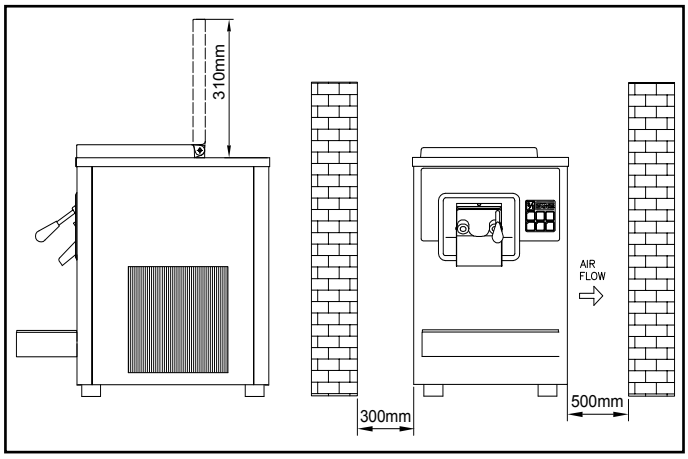
**WIRD DIE MASCHINE IN UMGEBUNGEN BETRIEBEN, DIE NICHT DEN IN DIESEM HANDBUCH VORGESCHRIEBEN ENTSPRECHEN, VERFÄLLT DER GARANTIEANSPRUCH.**

**DIE VERWENDUNG DER MASCHINE BEI VORHANDENSEIN EXPLOSIVER ATMOSPHÄREN IST STRENGSTENS UNTERSAGT.**

## 4.3 Platzanforderungen für die Bedienung der Maschine

Die Maschine muss auf festem, ebenem und gleichförmigem Grund installiert werden und darf weder direktem Sonnenlicht ausgesetzt werden noch sich nahe an Wärmequellen befinden.

Die Lufteintritte der Maschine sind frei zu halten, um eine angemessene Luftzirkulation in deren Inneren zu ermöglichen.

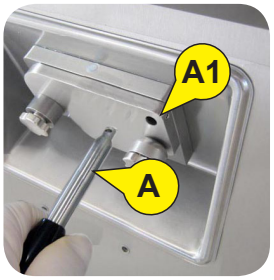



## 4.4 Installation und Einbauabfolge der Maschinenbauteile

Aus Sicherheitsgründen und zur Vermeidung von Schäden während des Transports werden einige Komponenten von der Maschine ausgegliedert geliefert. Der Bediener wird daher gebeten, die folgenden Einbauanweisungen für die Maschinenteile einzuhalten:

### *1 Hebel der Entnahmeklappe*

- Bringen Sie den Öffnungshebel (A) an der Entnahmeklappe in seinem Sitz an (A1) an und ziehen den Gewindestift bei Hebel in Betriebsstellung mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel an.







### *2 Rutsche der Entnahmeklappe*

- Bringen Sie die Rutsche der Entnahmeklappe mithilfe der am Vordergehäuse befindlichen Befestigungslöchern (C) unterhalb der Entnahmeklappe an.
- Legen Sie die Rutsche an und schrauben Sie die Feststellschraube (D) unterhalb derselben ein.







**ACHTEN SIE BEIM FESTSCHRAUBEN DER SCHRAUBEN DARAUF, DASS DIE RUTSCHE KEIN SPIEL HAT.**

### *3. 3 Balkon und Matte*

- Im rückwärtigen Teil des Balkons befinden sich zwei Ösen (F), in die die teilweise festgezogenen Schrauben (G) am Vordergehäuse eingeschraubt werden müssen. Liegt der Balkon eng anliegend am Gehäuse an, Schrauben festschrauben.
- Die mitgelieferte Matte (H) auf dem Balkon verlegen.






## 4.5 Stromversorgung



**WARTUNGSEINGRIFFE AM NETZANSCHLUSS DÜRFEN NUR VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.**

Die Maschine muss entsprechend den auf der Kennplakette abgetragenen technischen Angaben, die sich im oberen Teil des rückwärtigen Gehäuses befindet, an die Netzspannung angeschlossen werden. Die Maschine nur an Stromleitungen mit ausreichender Erdung anschließen.

Die Maschine wird mit einem Netzkabel geliefert, an welches mithilfe von technischem Fachpersonal ein Stecker angeschlossen werden muss, dessen technische Eigenschaften den Angaben (Spannung, Stromstärke) auf der entsprechenden Plakette der Maschine entsprechen müssen.

Die Maschine an eine Steckdose mit ausreichender Erdung anschließen.



**DIE FÜR DIE VERSORGUNG DER MASCHINE VORGESEHENE ELEKTRISCHE ANLAGE MUSS NACH DEN GELTENDEN BESTIMMUNGEN AUSGELEGT SEIN UND VON QUALIFIZIERTEM UND BEFÄHIGTEM FACHPERSONAL EINGERICHTET WERDEN.**

**DIE STECKDOSE MUSS VON EINEM DIFFERENZIALSCHALTER GESTEUERT WERDEN UND AUF EFFIZIENTE ART UND WEISE MIT EINER ERDLEITUNG VERBUNDEN SEIN.**



**DER HERSTELLER ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR EVENTUELLE SCHÄDEN, DIE VON EINER UNANGEMESSENER ELEKTRISCHEN ANLAGE ODER ERDLEITUNG BEWIRKT WURDEN.**



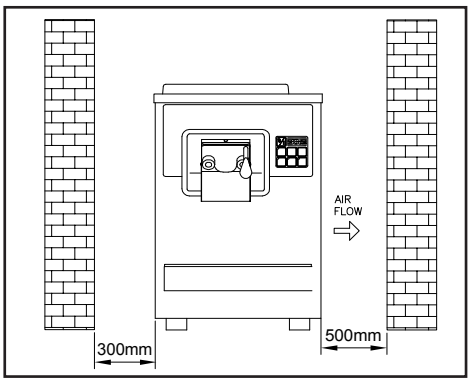
**DIE VERWENDUNG VON VERLÄNGERUNGSKABELN MIT VOM NETZKABEL DER MASCHINE ABWEICHENDEN QUERSCHNITTEN KÖNNEN ZU FOLGENDEN STÖRUNGEN FÜHREN:**
**1. LANGSAMER MOTORSTART MIT AUSLÖSUNG DER SCHUTZVORRICHTUNGEN**
**2. ÜBERHITZUNG DES MOTORS MIT SPANNUNGSABFALL**
**3. NICHT-FUNKTIONIEREN DES AN-AUS-SCHALTERS DER MASCHINE**



**DER HERSTELLER EMPFIEHLT DIE INSTALLATION VON DREIPHASEN-LEISTUNGSSCHUTZSCHALTERN, MIT DENEN DIE STROMVERSORGUNG IN ALLEN PHASEN UNTERBROCHEN WERDEN KANN, AUCH BEI ÜBERLAST AUF NUR EINER VON IHNEN. SCHMELZSICHERUNGEN ODER LEISTUNGSSCHUTZSCHALTER VON EINEM ANDEREN TYP UNTERBRECHEN DAGEGEN NUR DIE PHASE, BEI DER DIE ÜBERLAST STATTGEFUNDEN HAT. FEHLT DIE SPANNUNG IN EINER DER DREI PHASEN, UNTERBRICHT DIE MASCHINE AUF DIESE WEISE IHREN BETRIEB NICHT, ALLERDINGS WÜRDEN DIE MOTOREN IN KÜRZESTER ZEIT IRREPARABLEN SCHADEN NEHMEN.**

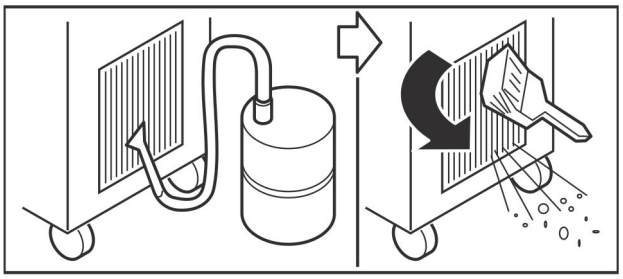
## 4.6 Maschine mit Luftkühlung

Die Maschinen mit Luftkühlung müssen in einem Mindestabstand zur hinteren Wand von mindestens 500mm installiert werden, damit die Luftkondensation ungehindert zirkulieren kann.




**Der die Maschine umgebende Bereich muss täglich gereinigt werden; damit keine Fremdkörper (z.B. Staubanhäufungen, Papierschnipsel etc.) den regelmäßigen Lufteintritt behindern. Darüber hinaus sollte der Kondensatorrost einmal im Monat gereinigt und Staub- und Papierreste etc. entfernt werden, um den reibungslosen Betrieb der Maschine sicherzustellen.**

Den Staub "trocken" vom Kondensatorrost mithilfe eines Staubsaugers abtragen. Falls nötig einen Pinsel oder eine Bürste verwenden und den Staub nach außen stoßen.



**KEINE FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN, DA DIESE DEN STAUB AUF DEM KONDENSATOR VERFESTIGEN.**

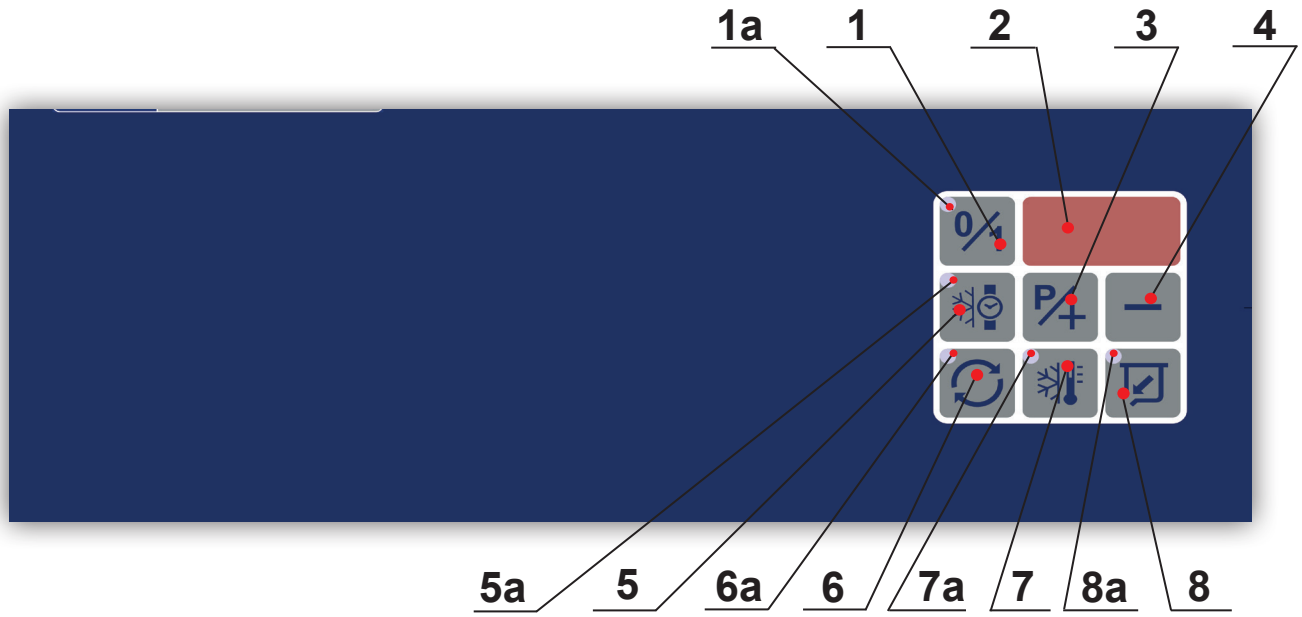
**STAUB AUF DEM KONDENSATORROST NACH AUSSEN ENTFERNEN, UM DIE LEISTUNGEN DER KÜHLANLAGE NICHT ZU BEEINTRÄCHTIGEN.**

**DIE UNGENÜGENDE BELÜFTUNG DER MASCHINE KÖNNTE IHREN REIBUNGSLOSEN BETRIEB UND IHRE PRODUKTIONSLEISTUNG BEEINTRÄCHTIGEN.**

# 5 BETRIEB DER MASCHINE

## 5.1 Betriebssteuerungen

Im Folgenden sollen die Betriebssteuerungen des Bedienpults illustriert werden:




***1.*** **An- und Aus-Taste** Taste zum Ein- und Ausschalten der Maschine. Auf dem Digitaldisplay (2) wird die Temperatur des Zylinders angezeigt.

***1a.*** **LED Netzspannung** Kontrollleuchte der Maschine zur Meldung von Netzspannung. Leuchtet das LED besteht Netzspannung in der Maschine.

***2.*** **Digitaldisplay** Zeigt die Funktionen und die eingestellten Daten der Maschine an.

***3.*** **Programmierungs-/Regelungstaste +** Taste mit zwei Funktionen:
**a)** Durch aufeinanderfolgendes Drücken der Taste werden auf dem Digitaldisplay die Programmierungsfunktionen der Maschine angezeigt (s. Kapitel 5.3 “Programmierung” dieses Handbuchs).
**b)** Im Programmierungsmenü kann durch Drücken der Taste der ausgewählte Wert erhöht werden. .

***4.*** ***Regelungs-Taste –*** Taste ist nur während der Programmierungsfunktionen aktiv. Durch Drücken der Taste wird der ausgewählte Wert herabgesetzt.

***5.*** ***“ZEITGESTEUERTER ZYKLUS”*** Starttaste eines zeitgesteuerten-Betriebszyklus der Maschine. Bei aktivem zeitgesteuerten Zyklus leuchtet auch die Kontrollleuchte (5a). Durch Drücken dieser Taste werden automatisch der Mischer im Zylinder und die Kühlanlage in Betrieb für eine werksseitig eingestellte Mischzeit genommen Der zeitgesteuerte Zyklus wird mit Ablauf der eingestellten Mischzeit beendet. Die Kühlanlage schaltet sich automatisch aus, während die Drehung im Uhrzeigersinn des Mischers weiterläuft, um die Eisbildung an der Zylinderwand zu verhindern. Erneut die Taste drücken, um den Zyklus zu deaktivieren und die Maschine anzuhalten.

***6.*** ***Rührtaste*** Taste, mit dem die Drehrichtung nach rechts im Inneren des Zylinders des Mischers im manuellen Modus ein- oder ausgeschaltet wird. Ist das Rühren aktiv, leuchtet die Kontrollleuchte (6a) auf.



***7. "TEMPERATURGESTEUERTER ZYKLUS"*** Starttaste eines temperaturgesteuerten-Betriebszyklus der Maschine. Bei aktivem temperaturgesteuerten Zyklus leuchtet auch die Kontrollleuchte (7a). Durch Drücken dieser Taste werden automatisch der Mischer im Zylinder und die Kühlanlage in Betrieb genommen. Der zeitgesteuerte Zyklus endet, wenn das Produkt im Zylinder die werkseitig eingestellte Kühltemperatur erreicht hat. Die Kühlanlage schaltet sich automatisch aus, während die Drehung im Uhrzeigersinn des Mischers weiterläuft, um die Eisbildung an der Zylinderwand zu verhindern. Erneut die Taste drücken, um den Zyklus zu deaktivieren und die Maschine anzuhalten.

**8.** ***Entnahme-Taste*** Die Taste aktiviert das Drehen gegen den Uhrzeigersinn des Mischers im Zylinder, damit das Produkt am Ende des Zyklus aus der Entnahmeklappe ausgegeben werden kann. Ist die Entnahme aktiv, leuchtet die Kontrollleuchte (8a).

**Hinweise:**

**Die Entnahmetaste nicht drücken, wenn sich die Mischung oder das Produkt im Zylinder im flüssigen Zustand befindet, da die hohe Drehgeschwindigkeit des Mischers (gegen den Uhrzeigersinn) ein plötzliches Austreten des Produkts bewirken könnte.**

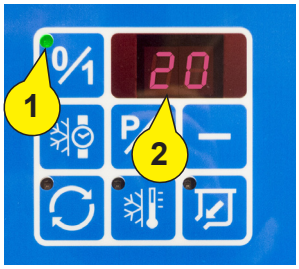
**Die Entnahmetaste nicht am Ende des Zyklus für die Herstellung von Granita drücken, da die hohe Drehgeschwindigkeit des Mischers (gegen den Uhrzeigersinn) ein plötzliches Austreten des Produkts bewirken könnte. Die Rühr-Taste (Mischer dreht im Uhrzeigersinn) drücken, um das korrekte und sichere Austreten der Granita aus dem Maschinenzylinder sicherzustellen.**

## 5.2 Einschaltung und Start der Maschine

**ÜBERPRÜFEN SIE JEDEN TAG BEIM EINSCHALTEN DER MASCHINE, DASS DIE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN KORREKT FUNKTIONIEREN. DIESE WERDEN IN KAPITEL 7.5 DIESES HANDBUCHS EINGEHEND BESCHRIEBEN.**

Schließen Sie das Netzkabel der Maschine an die Steckdose an und überprüfen Sie, dass das LED zur Anzeige von Netzspannung (1) leuchtet. Durch das Drücken der An-/Aus-Taste 0/1 wird die Maschine in Betrieb genommen und am digitalen Display (2) wird die Temperatur des Zylinders eingeblendet.






Die Betriebsmodalitäten der Maschine können folgende sein:

1. **Herstellung mit zeit-gesteuertem Betriebszyklus** für die Zubereitung von Speiseeis und Granita.
2. **Herstellung mit Temperatur-gesteuertem Betriebszyklus** für die Zubereitung von Speiseeis und Granita.
3. **Herstellung von Granita**. Spezielles Programm mit Temperatur-gesteuertem Betriebszyklus zur Herstellung von Granita.

Wurden der Betriebsmodus ausgewählt und die pasteurisierte Mischung bzw. die vorverpackten Lebensmittel in den Zylinder gegeben, muss nur die entsprechende Starttaste zur Durchführung der Zubereitung gedrückt werden.

**Vor den Produktionszyklen sollten die Reinigungsphasen der Maschinen gemäß den in Kapitel 6 „Reinigung“ dieses Handbuchs enthaltenen Anweisungen durchgeführt werden.**

**Vor der Zubereitung sollten folgende Überprüfungen ausgeführt werden:**

*- Prüfen, dass der Schraubknopf des Mischers richtig angezogen ist.*

*- Prüfen, dass die Entnahmeklappe geschlossen ist.*

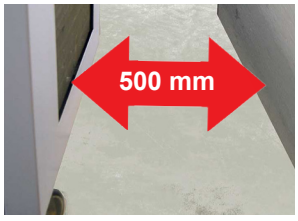




*- Die pasteurisierte Mischung oder die fertig verpackten Lebensmittel in den Zylinder geben. Die geeignete Produktmenge wird in Kapitel 2.4 „Technische Daten der Maschine“ dieses Handbuchs erläutert.*

*- Prüfen, dass die Maschine im richtigen Abstand zur hinteren Wand positioniert ist und dass keine Fremdkörper den Fluss der Luft zum Kondensator bei Maschinen mit Luftkühlung behindern.*





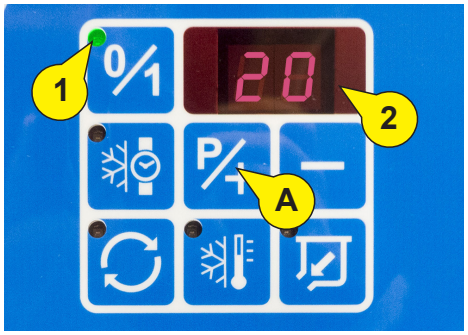

**Den Betriebszyklus erst nach Einfüllung der Mischung in den Zylinder starten. Der Mischer darf nicht trocken betrieben werden, sonst nimmt er Schaden.**

## 5.3. Programmierung

**BEI ABNAHME WURDE DIE MASCHINE WERKSEITIG MIT DEN OPTIMALEN ZEIT- UND TEMPERATUR-PARAMETERWERTEN DER BETRIEBSZYKLEN PROGRAMMIERT.**

**DIE PROGRAMMIERUNG NUR ÄNDERN, WENN ES UNBEDINGT NOTWENDIG IST.**

**SOLLTE DIE ÄNDERUNG DER PARAMETERWERTE NÖTIG SEIN, DIE PROGRAMMIERUNGSÄNDERUNGEN AN DER MASCHINE VOR AUFNAHME DER PRODUKTIONSZYKLEN DURCHFÜHREN.**




- Prüfen, dass das LED zur Meldung von Netzspannung (1) leuchtet, und dann die Ein-/Aus-Taste 0/1 der Maschine drücken.
- Die Maschine wird jetzt in Betrieb genommen und am digitalen Display (2) wird die Temperatur des Zylinders eingeblendet.
- Die Taste “PROGRAMMIERUNG/REGELUNG +” (A) länger gedrückt halten, um zu den Programmierungsfunktionen zu gelangen.
- Die Funktionen sind in vier klar voneinander abgetrennte Kategorien aufgeteilt und durch einen Leuchtcode unterscheidbar, der am Digitaldisplay der Maschine angezeigt wird.

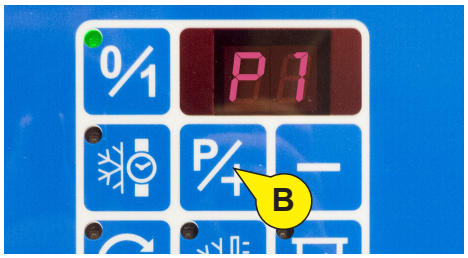
| *Code* | *Funktion* |
|---|---|
| **P1** | Einstellung des Temperaturgesteuerten Zyklus |
| **P2** | Einstellung des Zeitgesteuerten Zyklus |
| **P3** | Einstellung des Klingeltons (Buzzer) |
| **P4** | Einstellung Granita-Programm |

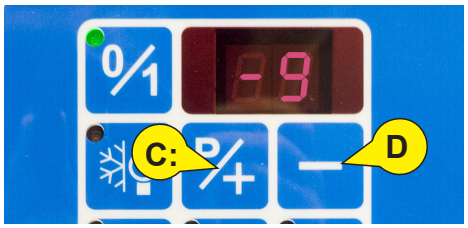
**DER ÜBERGANG VON EINER FUNKTION ZUR ANDEREN GESCHIEHT AUTOMATISCH MIT EINEM ZEITLICHEN ABSTAND VON 5 SEKUNDEN. UM DIE EINZUSTELLENDE FUNKTION AUFZURUFEN, MUSS DER BEDIENER ABWARTEN, DASS DAS AUF DEM DIGITALDISPLAY DER CODE DER GEWÜNSCHTEN FUNKTION EINGEBLENDET WIRD.**

**NACH ABSCHLUSS DES PROGRAMMIERUNGZYKLUS VERLÄSST DAS SYSTEM AUTOMATISCH DIE FUNKTIONEN UND AUF DEM DIGITALDISPLAY WIRD DIE ZYLINDERTEMPERATUR ANGEZEIGT.**

### *5.3.1 Einstellung des temperaturgesteuerten Zyklus (P1)*

- Nach Drücken der Taste “PROGRAMMIERUNG/REGELUNG +” (B) am Digitaldisplay erscheint der Code P1.
- Einige Sekunden nach der Anzeige des Code P1 (blinkend) erscheint auf dem Display automatisch ein numerischer Wert, der die eingestellte Kühlungstemperatur bezeichnet.
- Durch Betätigen der Regelungstasten (C) und (D) kann der Wert der Kühlungstemperatur erhöht oder gemindert werden.
- Der Einstellbereich der Kühltemperatur liegt zwischen -19°C und +30°C, der werksseitig eingestellte Wert ist -9°C (geeignete Temperatur für die Herstellung von Speiseeis und Sorbets).




**DIE KÜHLUNGSTEMPERATUR MUSS HINSICHTLICH DER MENGE AN ANTIGEFRIERMITTELN PROGRAMMIERT WERDEN (Z.B.: ZUCKER ODER ALKOHOL), DIE IN DER ZUZUBEREITENDEN MISCHUNG ENTHALTEN SIND.**

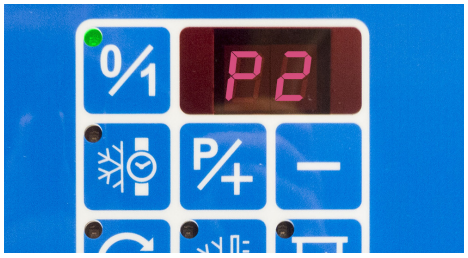
**FÜR „MAGERE“ MISCHUNGEN (MIT WENIGEN ANTIGEFRIERZUTATEN) MUSS EINE KÜHLTEMPERATUR VON CA. -5 - -6°C EINGESTELLT WERDEN.**

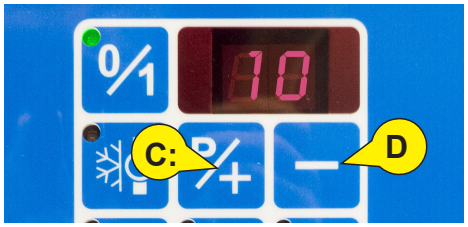
**FÜR MISCHUNGEN MIT DURCHSCHNITTLICHER MENGE VON ANTIGEFRIERZUTATEN MUSS EINE KÜHLTEMPERATUR VON -7 - -8 °C EINGESTELLT WERDEN.**

**FÜR MISCHUNGEN MIT GROSSER MENGE VON ANTIGEFRIERZUTATEN MUSS EINE KÜHLTEMPERATUR VON -9 - -10 °C EINGESTELLT WERDEN.**

### *5.3.2 Einstellung des zeitgesteuerten Zyklus (P2)*

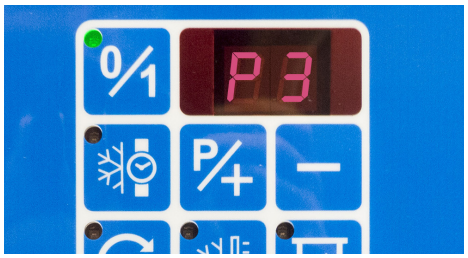
- Einige Sekunden nach der Anzeige des Code P2 (blinkend) erscheint auf dem Digitaldisplay automatisch ein numerischer Wert, der die Mischzeit des zubereiteten Produkts im Inneren des Zylinders bezeichnet. Die Mischzeit entspricht der Dauer des zeitgesteuerten Zyklus, ausgedrückt in Minuten.
- Durch Betätigen der Regelungstasten (C) und (D) kann der Wert der Mischzeit erhöht oder gemindert werden.
- Der Einstellbereich der Dauer des zeitgesteuerten Betriebszyklus liegt zwischen 1 Minute und 30 Minuten. Werkseitig sind 10 Minuten eingestellt.

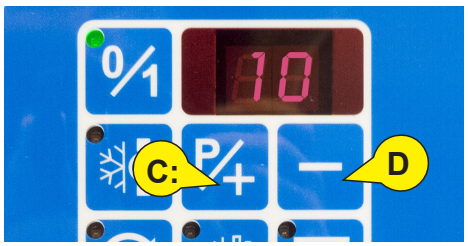


### *5.3.3 Einstellung des Klingeltons (Buzzer) (P3)*

- Mit der Anzeige des Codes P3 (blinkend) auf dem Digitaldisplay kann die Dauer des akustischen Meldesignals am Ende des Herstellungszyklus geändert werden. Werkseitig ist 10 Sekunden eingestellt.
- Durch Betätigen der Regelungstasten (C) und (D) kann der Wert der Dauer des Klingeltons erhöht oder gemindert werden.
- Der Einstellbereich der Dauer des Klingeltons liegt zwischen 0 und 30 Sekunden.




**Werden 0 Sekunden eingegeben, wird das akustische Signal ausgeschaltet**

### *5.3.4 Einstellung des Granita-Programms (P4)*

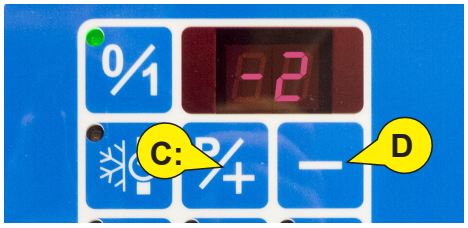
- Mit der Anzeige des Codes P4 (blinkend) auf dem Digitaldisplay kann der Betrieb des Mischers mit intermittierender Drehung und linksdrehender Bewegung mit Ruhezeiten in Sekunden eingestellt werden.




**Für die Herstellung von Granita muss innerhalb des temperaturgesteuerten Zyklus (P1) eine empfohlene Temperatur von -2°C eingestellt werden.**




- Einige Sekunden lang die Taste „Programmierung/Regelung“ + (B) drücken, einige Sekunden nach der Anzeige des Code P1 (blinkend) erscheint auf dem Display automatisch ein numerischer Wert, der die Kühlungstemperatur bezeichnet.
- Durch Betätigen der Regelungstasten (C) und (D) den Wert auf -2°C einstellen.




- Einige Sekunden bis zur Anzeige des Codes P4 (blinkend) abwarten, dann werden auf dem Display zwei Nullen “□□” angezeigt. Durch Drücken der Regelungstasten (C) und (D) kann ein numerischer Wert eingestellt, der der Betriebszeit des Mischers entspricht.







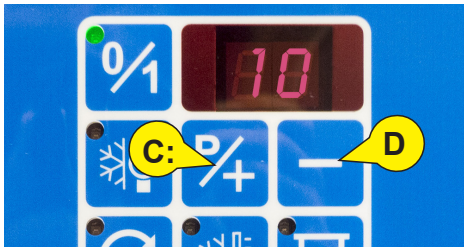



**Für die Herstellung einer Granita sollte eine Betriebszeit des Mischers von 15 Sekunden eingestellt werden. Der Einstellbereich der Betriebsdauer des Mischers liegt zwischen 0 und 60 Sekunden.**

- Einige Sekunden nach Eingabe der Betriebszeit erscheinen auf dem Display erneut zwei Nullen “□□“. Jetzt kann ein numerischer Wert eingestellt werden, der der Ruhezeit des Mischers entspricht.




- Die Ruhezeit des Mischers über die Regelungstasten (C) und (D) einstellen.




**Es sollte eine Betriebszeit des Mischers von 10 Sekunden eingestellt werden. Der Einstellbereich der Ruhezeit des Mischers liegt zwischen 0 und 60 Sekunden.**

**Hinweis: Keine Ruhezeiten von über 10-15 Sekunden einstellen, um die Eisbildung auf den Zylinderwänden zu vermeiden.**

- Die Speicherung der Werte und das automatische Verlassen des Programmierungsmenüs abwarten.

**Hinweis: Die Eingabe numerischer Werte in den Code P4 führt zu einem intermittierenden Betrieb des Mischers, mit dem nur Granita-Zubereitungen und keine Speiseeis- und Sorbet-Zubereitungen durchgeführt werden können.**

**AM ENDE DER GRANITA-HERSTELLUNG MÜSSEN DIE IM P4-CODE ENTHALTENEN WERTE AUF NULL GESETZT WERDEN, DA DER MISCHER ANSONSTEN MIT INTERMITTIERENDER DREHUNG LÄUFT.**

## *5.4 Herstellung mit temperaturgesteuertem Zyklus*

- Prüfen, dass das LED zur Meldung von Netzspannung (A) leuchtet, und dann die Ein-/Aus-Taste 0/1 der Maschine drücken.




**Hinweis: Der Bediener kann den Wert der Kühltemperatur hinsichtlich des Mischungstyps und der Menge an Gefrierschutzmitteln überprüfen und evtl. ändern. Die im Kapitel 5.3.1 dieses Handbuchs beschriebenen Anweisungen befolgen.**

**DIE KÜHLUNGSTEMPERATUR MUSS HINSICHTLICH DER MENGE AN ANTIGEFRIERMITTELN PROGRAMMIERT WERDEN (Z.B.: ZUCKER ODER ALKOHOL), DIE IN DER ZUZUBEREITENDEN MISCHUNG ENTHALTEN SIND.**

**FÜR „MAGERE“ MISCHUNGEN (MIT WENIGEN ANTIGEFRIERZUTATEN) MUSS EINE KÜHLTEMPERATUR VON CA. -5 - -6°C EINGESTELLT WERDEN.**

**FÜR MISCHUNGEN MIT DURCHSCHNITTLICHER MENGE VON ANTIGEFRIERZUTATEN MUSS EINE KÜHLTEMPERATUR VON -7 - -8 °C EINGESTELLT WERDEN.**

**FÜR MISCHUNGEN MIT GROSSER MENGE VON ANTIGEFRIERZUTATEN MUSS EINE KÜHLTEMPERATUR VON -9 - -10 °C EINGESTELLT WERDEN.**



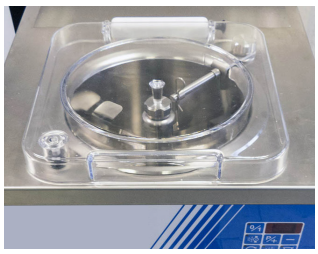
- *Vor der Zubereitung prüfen, dass die Entnahmeklappe geschlossen ist, erst dann die pasteurisierte Mischung oder die vorverpackten Lebensmittel in den Zylinder geben.*

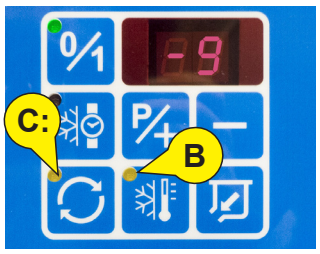




**Hinweis: Die geeignete Produktmenge wird in Kapitel 2.4 „Technische Daten der Maschine“ dieses Handbuchs erläutert.**

- *Den Deckel schließen und den zeigesteuerten Betriebszyklus durch Drücken der Taste (B) starten. Gleichzeitig werden automatisch der Mischer im Zylinderinneren und die Kühlanlage der Maschine aktiviert. Die Kontrollleuchte der Taste “TEMPERATURGESTEUERTER ZYKLUS” (B) und die der Taste “RÜHREN” (C) leuchten auf.*






- *Der Einstellbereich der Kühltemperatur liegt zwischen -19°C und +30°C, der werksseitig eingestellte Wert ist -9°C (geeignete Temperatur für die Herstellung von Speiseeis und Sorbets).*

- *Am Ende der Zubereitung bzw. nach Erreichen der Kühltemperatur des Produkts ertönt ein Signalton für den Bediener. Nach beendetem Zyklus schaltet sich die Kühlanlage automatisch aus, während die Drehung im Uhrzeigersinn des Mischers weiterläuft, um die Eisbildung an der Zylinderwand zu verhindern.*






- *Wird das Produkt nicht herausgenommen, bleibt es bei einem Temperatur-Delta von werksseitig eingestellten 2°C in Erhaltung im Zylinder. Steigt die Temperatur des Produkts im Zylinder wird automatisch die Kühlanlage aktiviert, um die eingestellte Temperatur wieder zu erreichen. Die Kontrollleuchte der Taste „RÜHREN“ (C) bleibt eingeschaltet, um zu melden, dass der Zyklus noch aktiv ist.*

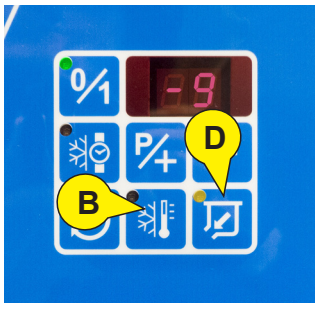
**NACH BEENDETEM ZYKLUS SOLLTE DAS PRODUKT AUSGEGEBEN WERDEN, DAMIT SEINE BESCHAFFENHEIT NICHT DURCH ZU LANGES DREHEN VERÄNDERT WIRD.**

- *Einen geeigneten Behälter unter den Balkon der Maschine stellen und die Entnahmeklappe öffnen.*



- *Das zubereitete Produkte durch Drücken der Taste „AUSGABE“ (D) entnehmen. Ist die Entnahme aktiv, leuchtet die Kontrollleuchte.*

- *Mit dem mitgelieferten Spachtel können Sie die Ausgabe von Speiseeis in den Behälter vereinfachen.*

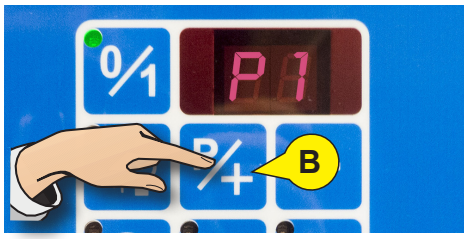



- *Zum Beenden der Ausgabe und zum Halt der Maschine drücken Sie die Taste „TEMPERATURGESTEUERTER ZYKLUS“ (B). Die Kontrollleuchte des temperaturgesteuerten Zyklus erlischt.*

### *5.4.1 Änderung der Kühltemperatur bei gestartetem temperaturgesteuerten Zyklus*

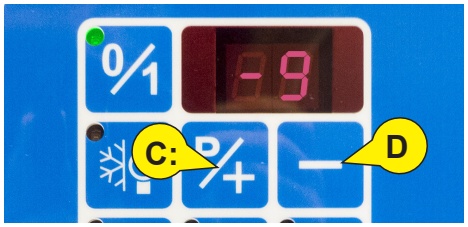
Wenn der Bediener während des Zubereitungszyklus die Kühltemperatur verändern möchte, muss er dies im Bereich Programmierung tun. Die im Kapitel 5.3.1 dieses Handbuchs beschriebenen Anweisungen befolgen.

– Die Taste Programmierung/Regulierung + (B) und auf die Anzeige des Codes „P1“ auf dem Digitaldisplay abwarten.




– Einige Sekunden nach der Anzeige des Code P1 (blinkend) erscheint auf dem Display automatisch ein numerischer Wert, der die eingestellte Kühlungstemperatur bezeichnet (z.B. -9°C).

– Durch Drücken der Einstelltasten (C) und (D) kann die neue Kühltemperatur des zubereiteten Produkts geregelt werden.




## *5.5 Herstellung mit zeitgesteuertem Zyklus*

▪ Prüfen, dass das LED zur Meldung von Netzspannung (A) leuchtet, und dann die Ein-/Aus-Taste 0/1 der Maschine drücken.




**Hinweis: Der Bediener kann den Wert der Mischtemperatur hinsichtlich der Menge, des Mischungstyps und der Menge hintereinander durchgeführten Zubereitungen ändern. Die im Kapitel 5.3.2 dieses Handbuchs beschriebenen Anweisungen befolgen.**

*- Vor der Zubereitung prüfen, dass die Entnahmeklappe geschlossen ist, erst dann die pasteurisierte Mischung oder die vorverpackten Lebensmittel in den Zylinder geben.*

**Hinweis: Die geeignete Produktmenge wird in Kapitel 2.4 „Technische Daten der Maschine“ dieses Handbuchs erläutert.**



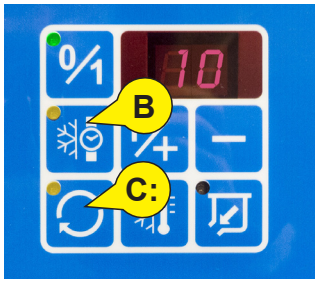


*- Den Deckel schließen und den zeitgesteuerten Betriebszyklus durch Drücken der Taste (B) starten. Gleichzeitig werden automatisch der Mischer im Zylinderinneren und die Kühlanlage der Maschine aktiviert.*

*- Die Kontrollleuchte der Taste “ZEITGESTEUERTER ZYKLUS” (B) und die der Taste “RÜHREN” (C) leuchten auf.*

*- Der Einstellbereich der Dauer des zeitgesteuerten Betriebszyklus liegt zwischen 1 Minute und 30 Minuten. Werkseitig sind 10 Minuten eingestellt.*







*- Am Ende der Zubereitung bzw. nach Durchlauf der eingestellten Mischzeit meldet dies ein Signalton dem Bediener. Nach beendetem Zyklus schaltet sich die Kühlanlage automatisch aus, während die Drehung im Uhrzeigersinn des Mischers weiterläuft, um die Eisbildung an der Zylinderwand zu verhindern.*

*- Die Kontrollleuchte der Taste „RÜHREN“ (C) bleibt eingeschaltet, um zu melden, dass der Zyklus noch aktiv ist.*






**NACH BEENDETEM ZYKLUS SOLLTE DAS PRODUKT AUSGEGEBEN WERDEN, DAMIT SEINE BESCHAFFENHEIT NICHT DURCH ZU LANGES DREHEN VERÄNDERT WIRD.**

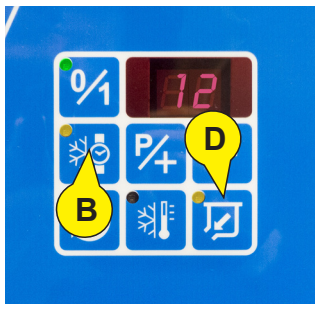
*- Einen geeigneten Behälter unter den Balkon der Maschine stellen und die Entnahmeklappe öffnen.*

*- Das zubereitete Produkt (Speiseeis) durch Drücken der Taste „AUSGABE“ (D) entnehmen.*

*- Ist die Entnahme aktiv, leuchtet die Kontrollleuchte.*

*- Zum Beenden der Ausgabe und zum Halt der Maschine drücken Sie die Taste „ZEITGESTEUERTER ZYKLUS“ (B). Die Kontrollleuchte des zeitgesteuerten Zyklus erlischt.*

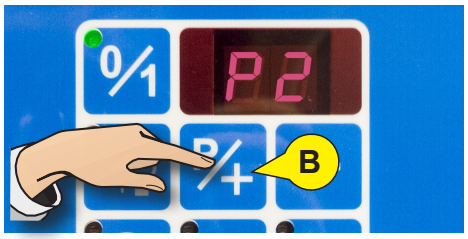





### *5.5.1 Änderung der Mischzeit bei gestartetem zeitgesteuerten Zyklus*

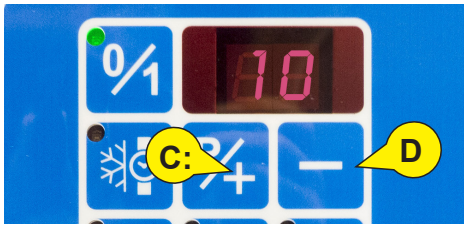
Wenn der Bediener während des Zubereitungszyklus die Mischdauer verändern möchte, muss er dies im Bereich Programmierung tun. Die im Kapitel 5.3.2 dieses Handbuchs beschriebenen Anweisungen befolgen.

– Die Taste Programmierung/Regulierung + (B) und auf die Anzeige des Codes „P2“ auf dem Digitaldisplay abwarten.




– Einige Sekunden nach der Anzeige des Code P2 (blinkend) erscheint auf dem Display automatisch ein numerischer Wert, der die eingestellte Mischzeit bezeichnet.

– Durch Drücken der Einstelltasten (C) und (D) kann die neue Mischzeit des zubereiteten Produkts eingestellt werden.



## 5.6 Herstellung von Granita mit temperaturgesteuertem Zyklus

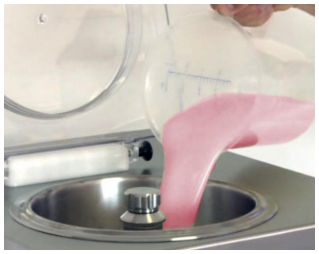
**Die Herstellung von Granita erfolgt nur bei Durchführung eines temperaturgesteuerten Zyklus**

Der Betrieb des Mischers kann mit intermittierender Drehung und linksdrehender Bewegung mit Ruhezeiten in Sekunden eingestellt werden.

**DIE EMPFOHLENE KÜHLTEMPERATUR ZUR HERSTELLUNG VON GRANITA IST -2°C. DEN IN DER MASCHINE EINGESTELLTEN WERT DER KÜHLTEMPERATUR ÄNDERN. DIE IM KAPITEL 5.3.4 DIESES HANDBUCHS BESCHRIEBENEN ANWEISUNGEN BEFOLGEN.**

- *Vor der Zubereitung prüfen, dass die Entnahmeklappe geschlossen ist, erst dann die pasteurisierte Mischung oder die vorverpackten Lebensmittel in den Zylinder geben.*





**Hinweis: Die geeignete Produktmenge wird in Kapitel 2.4 „Technische Daten der Maschine“ dieses Handbuchs erläutert.**

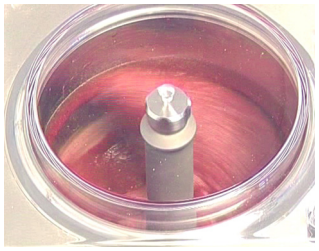
- *Den Deckel schließen und den zeigesteuerten Betriebszyklus durch Drücken der Taste (B) starten. Gleichzeitig werden automatisch der Mischer im Zylinderinneren und die Kühlanlage der Maschine aktiviert. Die Kontrollleuchte der Taste “TEMPERATURGESTEUERTER ZYKLUS” (B) und die der Taste “RÜHREN” (C) leuchten auf.*






- *Am Ende der Zubereitung ertönt ein Signalton für den Bediener. Nach beendetem Zyklus schaltet sich die Kühlanlage automatisch aus, während das intermittierende Rühren im Uhrzeigersinn des Mischers weiterläuft, um die Eisbildung an der Zylinderwand zu verhindern.*

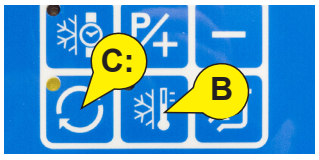


- *Wird das Produkt nicht herausgenommen, bleibt es bei einem Temperatur-Delta von werksseitig eingestellten 2°C in Erhaltung im Zylinder. Steigt die Temperatur des Produkts im Zylinder wird automatisch die Kühlanlage aktiviert, um die eingestellte Temperatur wieder zu erreichen. Die Kontrollleuchte der Taste „RÜHREN“ (C) bleibt eingeschaltet, um zu melden, dass der Zyklus noch aktiv ist.*

- *Einen geeigneten Behälter unter den Balkon der Maschine stellen und die Entnahmeklappe öffnen. Die zubereitete Granita durch Drücken der Taste „RÜHREN“ (C) entnehmen.*









- *Zum Beenden der Ausgabe und zum Halt der Maschine drücken Sie die Taste „TEMPERATURGESTEUERTER ZYKLUS“ (B). Die Kontrollleuchte des temperaturgesteuerten Zyklus erlischt.*

**DIE AUSGABE-TASTE DARF WÄHREND DER GRANITA-HERSTELLUNG NICHT GEDRÜCKT WERDEN, DA DIE HOHE RÜHRGESCHWINDIGKEIT DES MISCHERS ZUM JÄHEN AUSTRETEN DES PRODUKTS AUS DEM ZYLINDER FÜHREN KÖNNTE.**

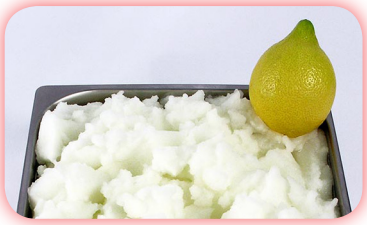
**AM ENDE DER GRANITA-HERSTELLUNG MÜSSEN DIE IM P4-CODE ENTHALTENEN WERTE AUF NULL GESETZT WERDEN, DA DER MISCHER ANSONSTEN MIT INTERMITTIERENDER DREHUNG LÄUFT.**

# 6 REINIGUNG

## 6.1 Ausspülen oder Reinigungsphase

Beim Übergang von einem Herstellungszyklus zu einem anderen kann einfaches Ausspülen genügen oder einen „Reinigungsvorgang“ hinsichtlich der verwendeten Zutaten oder Mischungsarten notwendig sein. Die Reinigungsprogramme können folgendermaßen zusammengefasst werden:

1) ***Keine Reinigung:*** *Rezepte, bei denen untereinander kompatible Produkte und keine Fette oder starken Aromen eingesetzt werden* ***BEDÜRFEN KEINER REINIGUNG*** *zwischen einem Zubereitungszyklus und einem anderen.*




**HINWEIS: DER BEDIENER MUSS JEDOCH DARAUF ACHTEN, DIE HERSTELLUNG MIT HELLEN MISCHUNGEN ZU BEGINNEN UND DIE DUNKLEREN AM ENDE ZUZUBEREITEN.**

2) *Ausspülen:* **Bei Rezepten mit untereinander kompatiblen Produkten, aber unterschiedlichen Farben und/oder Aromen** *(zum Beispiel im Übergang von Sorbet-Rezepten mit unterschiedlichen Farben und Sorten) muss nur ein* **EINFACHES AUSSPÜLEN** *des Zylinders und des Mischers, z.B. Mithilfe der an der Maschine installierten Dusche erfolgen (optionales Bauteil).*






3) *Reinigungsvorgang:* **Rezepte mit untereinander nicht kompatiblen Produkten**, *d.h. mit Vorhandensein von dominanten Fetten, Aromen und Farben etc. (zum Beispiel: Speiseeiszubereitungen mit Ei etc.),* **BEDÜRFEN EINER REINIGUNG** *auf Wasser- und Reinigungsmittel-Basis.*




Entsprechend den unter Punkt 3) REINIGUNGSVORGANG aufgeführten Bedingungen muss eine Reinigung mithilfe von Wasser und Reinigungsmitteln erfolgen, wie im Folgenden genau beschrieben:

– Überprüfen, dass die Entnahmeklappe geschlossen ist. Den Deckel der Maschine (A) öffnen und eine 50°C warme Wasserlösung und Reinigungsmittels bis zu ¼ des Fassungsvermögens des Zylinders einfüllen.

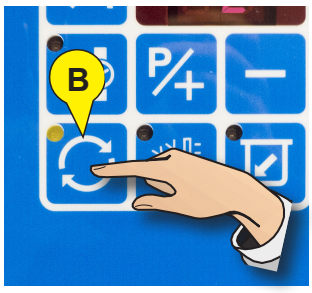




**Hinweis: Verwenden Sie ein speziell für Lebensmittel geeignetes Reinigungsmittel, im Allgemeinen vom alkalischen Typ. Die Dosis ist den Angaben auf dem Etikett des Reinigungsmittels zu entnehmen.**

– Den Deckel schließen und die Taste „RÜHREN“ (B) drücken und den Mischer eine halbe Minute laufen lassen.



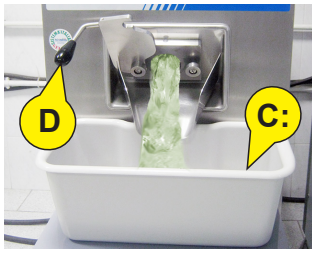



**DAS RÜHPROGRAMM NUR KURZ LAUFEN LASSEN. DURCH DAS FEHLEN VON SCHMIERUNG (BEWIRKT DURCH DIE ZUTATEN DER JEWEILIGEN ZUBEREITUNG) KÖNNTEN DIE KRATZER AM MISCHER UND DER ZYLINDER SELBST BESCHÄDIGT WERDEN.**

– Erneut die Taste „RÜHREN“(B) drücken, um den Mischer anzuhalten und das bereitgestellte Wasserauffang-Becken (C) am Balkon der Maschine positionieren.

– Die Entnahmeklappe mit dem dazugehörigen Hebel (D) sachte öffnen, um die Reinigungslösung in das Becken abfließen zu lassen.




**DIE TASTE „AUSGABE“ (E) NICHT BETÄTIGEN, DA DIE HOHE GESCHWINDIGKEIT DES MISCHERS DAZU FÜHREN KÖNNTE, DASS REINIGUNGSLÖSUNG JÄH NACH OBEN AUSTRITT.**

– Mithilfe eines Wasserbehälters den Zylinder und den Mischer ausspülen und das Wasser in die Wanne ablaufen lassen.





## 6.2 Reinigung und Sterilisierung am Ende des Arbeitstags

**Zur Sterilisierung gehören sämtliche Tätigkeiten, die die entnehmbaren Komponenten, die in Kontakt mit Lebensmitteln gelangen, sowie die Innenfläche des Zylinders in einen hygienisch einwandfreien Zustand zurückbringen.**

Ziel der Sterilisierung ist:

- **Beseitigung von Produktresten.**
- **Verminderung des mikrobiellen Keimgehalts, ohne dass chemische Reststoffe der verwendeten Produkte auf der behandelten Oberfläche belassen werden. Beseitigung von krankheitsübertragenden Mikroorganismen.**

Bei der Sterilisierung werden folgende Phasen durchgeführt:

1. *Ausspülung mit Trinkwasser*
2. *Reinigung mit Reinigungsmittel*
3. *Sorgfältiges Ausspülen für die Entfernung von Reinigungsmittelrückständen*
4. *Desinfektion*
5. *Abschließendes Ausspülen zur Beseitigung der Desinfektionsrückstände*

### 6.2.1 Sterilisierungsphasen am Ende der täglichen Zubereitungen

HÄUFIGKEIT: Am Ende der täglichen Zubereitungen

BEDIENPERSONAL: 1 Bediener

ZEITAUFWAND: -

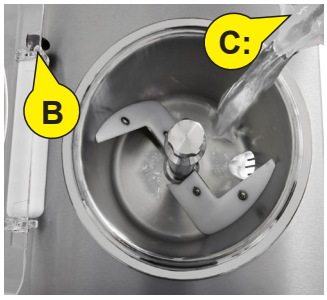
**ES WIRD DIE VERWENDUNG GEEIGNETER SCHUTZHANDSCHUHE EMPFOHLEN**

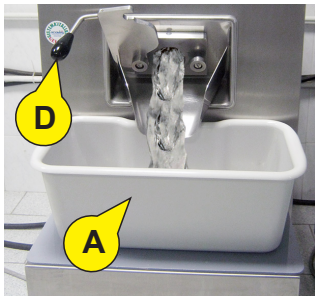
#### 1. Ausspülungsphase:

Nach jedem Zubereitungszyklus muss ein sorgfältiges Ausspülen des Verarbeitungszylinders mit kaltem Wasser erfolgen, um die vollständige Beseitigung von Produktresten zu gewährleisten.

*- Das bereitgestellte Wasserauffang-Becken (A) unterhalb der Ausgaberutsche der Entnahmeklappe , den Deckel (B) öffnen und mithilfe eines Wasserbehälters (C) den Zylinder und die Innenteile des Mischers sorgfältig ausspülen.*

*- Die Entnahmeklappe (D) mit dem dazugehörigen Hebel sachte öffnen, um das Spülwasser abfließen zu lassen.*



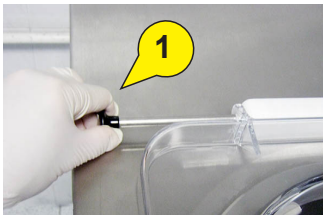
## 2. Reinigungsphase mit Reinigungsmittel

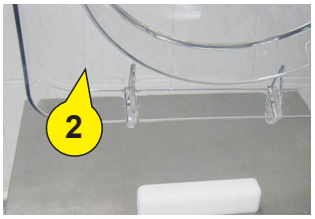
Vor der Durchführung einer sorgfältigen Reinigung mit Reinigungsmittel müssen alle an der Maschine installierten Komponenten wie folgt abgenommen werden:

### a) Abnahme der Komponenten:

#### • Abnahme des Deckels

– Den Fixierstift (1) waagerecht aus dem Block ziehen und den Deckel (2) abnehmen.




#### • Abnahme des Mischers

– Den Schraubknopf (4) lösen und den Mischer (5) durch Umgreifen seines zentralen Rohrs senkrecht herausziehen.

– Die Dichtung (6) vom Schraubknopf (4) mithilfe eines spitzen, nicht metallischen Werkzeugs lösen und darauf achten, die Fassung des Knopfs nicht zu beschädigen.





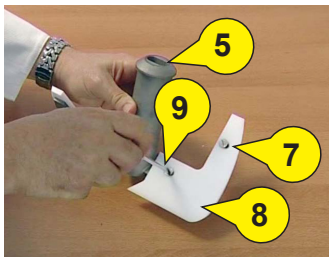


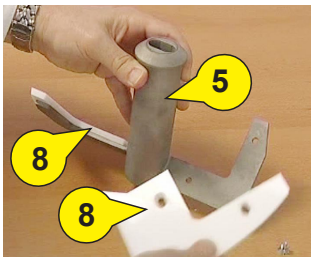


#### • Abnahme der Kratzschaufeln des Mischers

– Nehmen Sie die Feststellschrauben (7) der Kratzschaufeln (8) am Mischer (5) mithilfe eines geeigneten Werkzeugs (9) (Sechskantschraubendreher) ab.

– Die 2 Kratzschaufeln (8) vom Mischer (5) abnehmen.



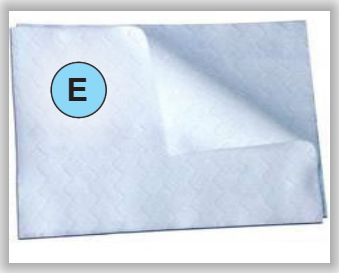



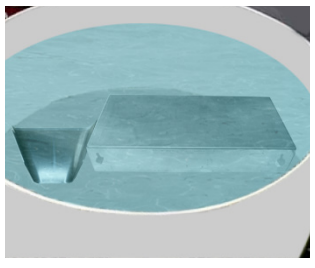

### b) Reinigung mit Reinigungsmittel:

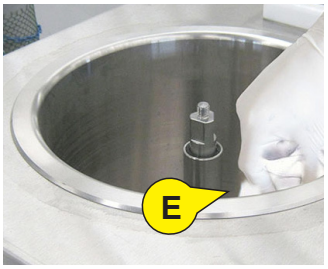
**Für die Reinigung ist die Verwendung eines speziellen Reinigungsmittels für Lebensmittelgebrauch notwendig, generell vom alkalischen Typ.**

- *Alle abgenommenen Komponenten mit einem Einweg-Lappen (E) in einem ausreichend großen Behälter mit Reinigungslösung bei 50°C reinigen.*

- *Denselben Reinigungsvorgang mit einem Einweg-Lappen (E) auch auf der Innenfläche des Zylinders anwenden und die Produktausgabe sorgfältig mit der mitgelieferten Flaschenbürste (F) reinigen.*





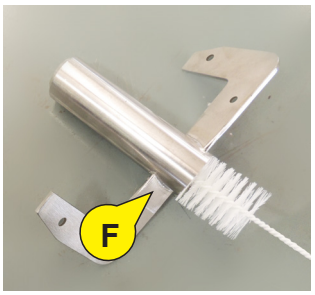




**UNFALLGEFAHR DURCH DREHENDE MASCHINENTEILE. IMMER DIE MITGELIEFERTE FLASCHENBÜRSTE ZUR REINIGUNG DER ZYLINDERAUSGABE VERWENDEN.**

**Darüber hinaus wird empfohlen:**

- *Die Innenfläche des Rohrs des Mischers mithilfe der mitgelieferten Flaschenbürste (F) reinigen.*






- *Produktrückstände von den Schaufeln des Mischers mithilfe der mitgelieferten Flaschenbürste (F) oder einer geeigneten Bürste entfernen.*

- *Die Dichtung (11) des Schraubknopfes des Mischers sorgfältig mit einem in Reinigungsmittel getränkten Einweg-Lappen (E) reinigen und entfetten.*







**Hinweise: Die Rutsche der Entnahmeklappe nicht vor der Durchführung der Zylinderausspülung abnehmen, da sie das kontrollierte Austreten des Spülwassers ermöglicht.**

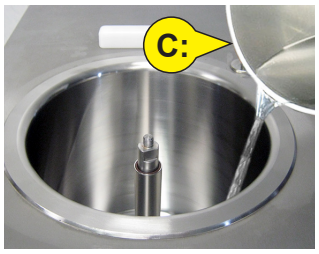
**Den Balkon nicht von der Maschine abnehmen, da Sie auf ihm das bereitgestellte Becken für das Auffangen des Spülwassers platzieren.**

## 3. Spülphase für die Entfernung des Reinigungsmittels:

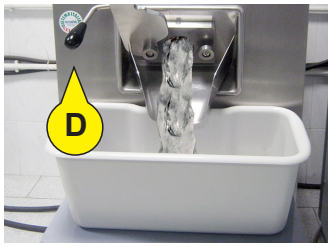
Nach der Reinigung mit Reinigungsmittel muss ein sorgfältiges Ausspülen des Verarbeitungszylinders mit kaltem Wasser erfolgen, um die vollständige Beseitigung von noch im Inneren befindlichen Reinigungsmittelrückständen zu gewährleisten.

- *Das bereitgestellte Wasserauffang-Becken (A) unterhalb der Rutsche der Entnahmeklappe aufstellen und mithilfe eines Wasserbehälters (C) oder der optional erhältlichen Dusche (C) das Ausspülen des Zylinders vornehmen.*




- *Die Entnahmeklappe (D) mit dem dazugehörigen Hebel sachte öffnen, um das Spülwasser abfließen zu lassen.*






- *Auch die zuvor abgenommenen und getrennt gereinigten Komponenten müssen mit kaltem Wasser ausgespült werden.*

Die Rutsche der Entnahmeklappe und der Balkon können nur für die Reinigung mit Reinigungsmittel abgenommen, wie im Folgenden eingehend beschrieben:

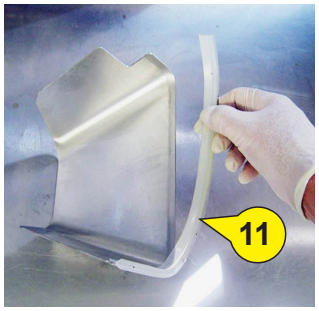
### • Abnahme der Rutsche der Entnahmeklappe

- *Die Feststellschraube (9) unterhalb der Rutsche (10) lösen und abnehmen.*



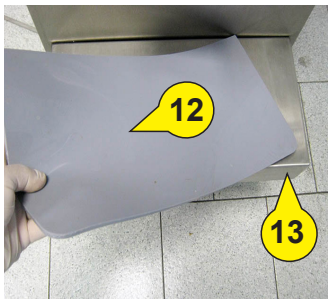

- *Die Dichtung (11) der Rutsche (10) abnehmen und aus ihrer Fassung abstreifen.*



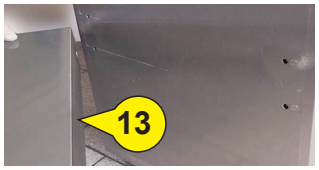

### • Abnahme der Matte und des Balkons

- *Nehmen Sie die Matte (12) oberhalb des Balkons ab und nehmen dann den Balkon (13) durch Lösen der 2 Feststellschrauben (14) unterhalb desselben ab.*

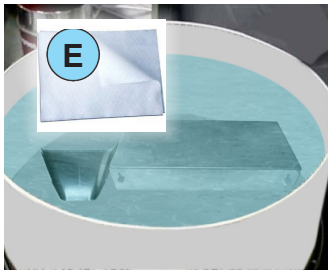









- *Die eingangs beschriebenen Komponenten mit einem Einweg-Lappen (E) in einem ausreichend großen Behälter mit Reinigungslösung bei 50°C reinigen und dann mit kaltem Wasser ausspülen. Es wird die Verwendung geeigneter Schutzhandschuhe empfohlen.*



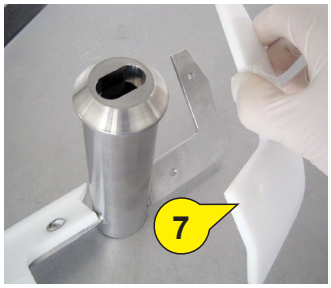


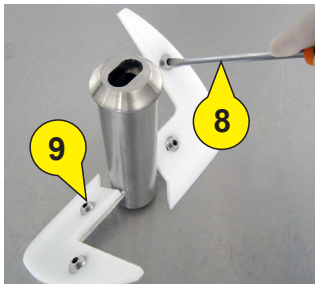

## c) Wiederanbringung der Komponenten:

Am Ende der Reinigung müssen alle Maschinenkomponenten wie folgt wiederangebracht werden:

### • Wiederanbringung der Kratzer des Mischers

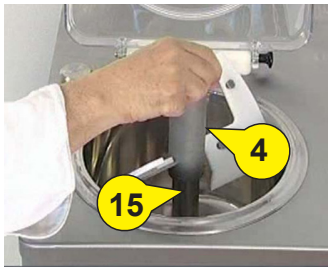
- *Die Kratzschaufeln (7) auf dem Mischer anbringen und mithilfe eines geeigneten Werkzeugs (Sechskantschraubendreher) (8) die Befestigungsschrauben (9) teilweise einschrauben, um dann die Position der Schaufeln im Zylinderinneren zu regulieren.*




### • Wiederanbringung des Mischers im Inneren des Zylinders

- *Den Mischer (4) auf der im Zentrum des Zylinders befindlichen Motorwelle (15) einsetzen. - Das Rohr des Mischers leicht drehen, damit der Stift (16) im Gehäuse der Welle in die im Rohr des Mischers eingebaute Öse (17) einpasst.*









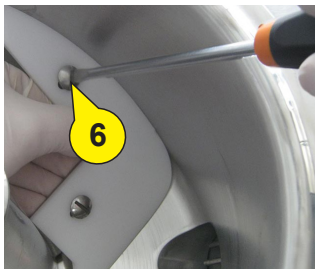




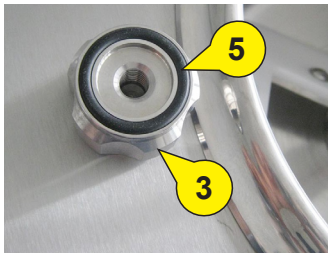
- *Die Kratzschaufeln (7) per Hand auf die Zylinderwand drücken, so dass sie auf der Oberfläche derselben anliegen.*

- *Jetzt nehmen Sie die Feststellschrauben (A) der Kratzschaufeln mithilfe eines geeigneten Werkzeugs (Sechskantschraubendreher) ab. Dazu Kapitel 5.7. "Regelung der Kratzschaufeln des Mischers" dieses Handbuchs konsultieren.*




- *Vor dem Aufschrauben des Schraubknopfs (3) auf die Welle (15) ist zu überprüfen, dass die Dichtung (5) richtig in ihrer Fassung sitzt. Ist diese kaputt, beschädigt oder abgenutzt, muss sie ersetzt werden. Den Knopf (3) des Mischers wiederanschrauben.*





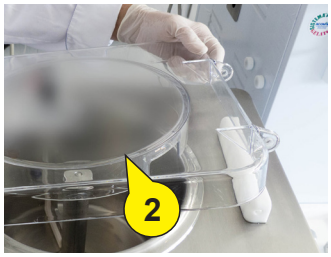


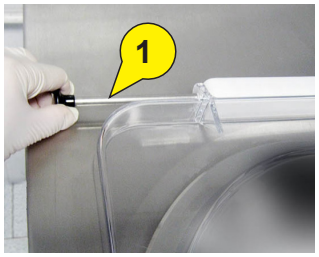
### • Wiederanbringung des Deckels

- *Den Deckel (2) auf dem Zylinder der Maschine positionieren und dabei die Öffnungen des Deckels im Durchgangsloch des Blocks einrasten lassen.*

- *Den Fixierstift (1) einführen, um den Deckel an der Maschine zu befestigen.*

- *Prüfen, dass der Fixierstift (1) richtig in die Öffnungen des Deckels und in den Block einrastet.*

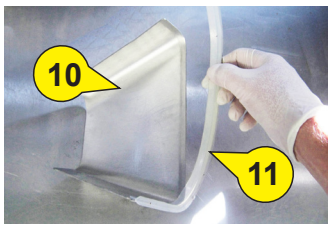


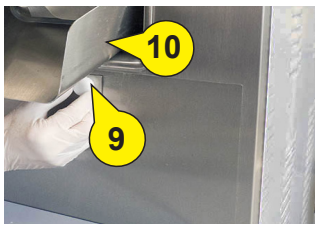




**DIE NICHT KORREKT VORGENOMMENE INSTALLATION ODER DER FEHLENDE KONTAKT DES AM DECKEL ANGEBRACHTEN MAGNETEN FÜHRT ZU EINEM ALARM (□□) IN DER MASCHINE, DIE NICHT GESTARTET WERDEN KANN.**

### • Wiederanbringung der Rutsche der Entnahmeklappe

- *Die Dichtung (11) der Rutsche wieder in ihre Fassung einsetzen.*
- *Die Rutsche (10) unterhalb der Entnahmeklappe positionieren und sie mit der Feststellschraube (9) an das Vordergehäuse anbringen.*




**ACHTEN SIE BEIM FESTSCHRAUBEN DER SCHRAUBEN DARAUF, DASS DIE RUTSCHE KEIN SPIEL HAT.**

**DIE NICHT KORREKT VORGENOMMENE INSTALLATION ODER DER FEHLENDE KONTAKT DES AM DECKEL ANGEBRACHTEN MAGNETEN FÜHRT ZU EINEM ALARM IN DER MASCHINE, DIE NICHT GESTARTET WERDEN KANN.**

### • Wiederanbringung der Matte und des Balkons

- *Die zwei Ösen des Balkons in die zur Hälfte gelösten Feststellschrauben (14) am Vordergehäuse einsetzen. Liegt der Balkon (13) eng am Gehäuse an, Schrauben festschrauben.*
- *Die Matte (12) oberhalb des Balkons (13) verlegen.*









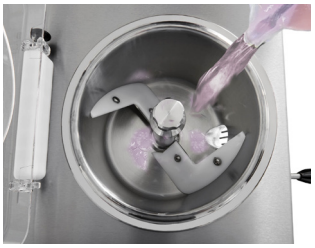

## 4. Desinfektionsphase:

Nach Abnahme aller Komponenten der Maschine wird die Desinfektionsphase vorgenommen.

**Für die Desinfektionsphase wird ein speziell für Lebensmittel geeignetes Desinfektionsmittel empfohlen. Die Dosierung sowie die Einwirkzeiten bitte dem Etikett des Desinfektionsprodukts entnehmen.**

- *Überprüfen, dass die Entnahmeklappe geschlossen ist. Den Deckel der Maschine öffnen und eine 50°C warme Wasserlösung und Desinfektionsmittels bis zu ¼ des Fassungsvermögens des Zylinders einfüllen.*
- *Den Deckel schließen und Taste "RÜHREN" drücken. Den Mischer 5 Minuten in Betrieb belassen.*
- *Erneut die Taste „RÜHREN“ drücken, um den Mischer anzuhalten und das bereitgestellte Wasserauffang-Becken (A) am Balkon der Maschine positionieren.*
- *Die Entnahmeklappe (D) mit dem dazugehörigen Hebel sachte öffnen, um die Desinfizierungslösung in das Becken abfließen zu lassen.*













**DIE TASTE „AUSGABE“ NICHT BETÄTIGEN, DA DIE HOHE GESCHWINDIGKEIT DES MISCHERS DAZU FÜHREN KÖNNTE, DASS DESINFEKTIONSLÖSUNG AUSTRITT.**

**Hinweis: Nach der Desinfektionsphase die desinfizierten Teile nicht berühren und nicht mit Tüchern oder Papier trocknen.**

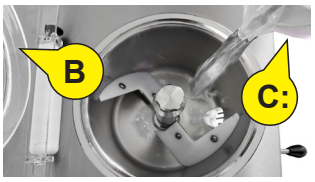
## 5. Spülphase für die Entfernung des Desinfektionsmittels:

Die entsprechenden Anweisungen auf dem Etikett des Desinfektionsmittels befolgen und wenn nötig ein sorgfältiges Ausspülen der Maschine durchführen, um eine vollständige Beseitigung der Desinfektionsmittel-Rückstände zu erreichen.

- *Das bereitgestellte Wasserauffang-Becken (A) unterhalb der Rutsche der Entnahmeklappe aufstellen, den Deckel (B) öffnen und mithilfe eines Wasserbehälters (C) oder der optional erhältlichen Dusche (C) das Ausspülen des Zylinders vornehmen.*

- *Die Entnahmeklappe (D) mit dem dazugehörigen Hebel sachte öffnen, um das Spülwasser abfließen zu lassen.*



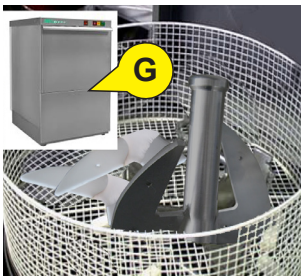







**Alternativ können auch alle abgenommenen Komponenten der Maschine in einem industriellen Geschirrspüler gereinigt werden.**

- *Dazu sämtliche Komponenten und die abnehmbaren Teile in einen Geschirrspüler (G) stellen, eventuelle Dichtungen (H) entfernen, bevor die Reinigung derselben vorgenommen wird.*









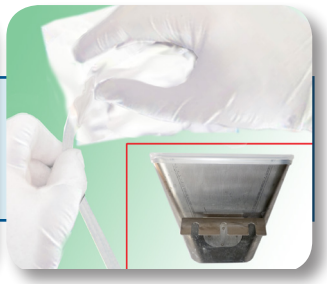

**DICHTUNGEN NICHT IM GESCIRRSPÜLER MITWASCHEN, DA DIE HOHEN TEMPERATUREN DIESE VERFORMEN UND DAMIT UNBRAUCHBAR MACHEN KÖNNTEN.**

**KEINEN WASSERSTRAHL VERWENDEN, UM DIE KOMPONENTEN/INNEREN BAUTEILE DER MASCHINE NICHT ZU BESCHÄDIGEN.**

**BEI DER REINIGUNG DER MASCHINENOBERFLÄCHEN DÜRFEN KEINE LÖSUNGSMITTEL WIE ALKOHOL, BENZIN ODER VERDÜNNUNGSMITTEL VERWENDET WERDEN.**

**FÜR DIE KORREKTE REINIGUNG DER DICHTUNGEN WIRD DER EINSATZ EINES EINWEG-LAPPENS UND EINES REINIGUNGSPRODUKTS FÜR MASCHINEN IM LEBENSMITTELSEKTOR EMPFOHLEN.**





**REINIGEN SIE DAS AUSSENGEHÄUSE DER MASCHINE MIT WEICHEN, IN REINIGUNGSLÖSUNGEN FÜR LEBENSMITTEL GETRÄNKTEN TÜCHERN.**

# 7 NORMALE INSTANDHALTUNGSMASSNAHMEN

## 7.1 Art und Häufigkeit der Kontrollen

Die systematische Betriebskontrolle einiger Maschinenteile, darunter die am meisten beanspruchten und besonders der Abnutzung ausgesetzten Teile, hilft zukünftige Probleme oder Defekte zu vermeiden und trägt dazu bei, die Maschine auf höchstem Produktivitätsniveau zu halten und einen dauerhaften Betrieb auf lange Sicht zu gewährleisten.

## 7.2 Wartungseingriffe

Unter Wartung versteht man die Gesamtheit organisierter Vorgänge, die in regelmäßigen Abständen und auf systematische Weise an den Maschinenteilen durchgeführt werden müssen.

Zu den regelmäßigen Instandhaltungsmaßnahmen zählen folgende:

***1) Überprüfung der starker Abnutzung ausgesetzten Teile wie Kratzer und Dichtungen auf Unversehrtheit.***

***2) Kontrollieren, dass die Maschine ohne Schwierigkeiten die programmierten Temperaturen erreicht und beibehält.***

***3) Kontrollieren, dass die Maschine keine anomalen Geräusche von sich gibt.***

***4) Das Außengehäuse, den Bereich um und unter der Maschine sauber halten. Staub, Papierschnipsel oder andere kleine Gegenstände können durch Lüftungsschlitze in die Maschine eindringen und/ oder den regelgerechten Luftfluss zum Kondensator blockieren und damit rasch das reibungslose Funktionieren der Maschine beeinträchtigen.***

## 7.3 Wartungshäufigkeit und -Zeiten

Die für jeden Eingriff berechnete Häufigkeit und die notwendige Zeit zur dessen Durchführung sind Richtwerte, mit denen die Wartungsplanung vorgenommen werden kann.

Nur eine methodisch vorgenommene, regelmäßig durchgeführte Instandhaltung gewährleistet den reibungslosen Betrieb der Maschine.

Das im Folgenden vorgestellte Schema zeigt die Art und die Häufigkeit der Instandhaltungseingriffe:

| Wann? | Wo? | Wie? |
|---|---|---|
| Alle 500 Stunden bzw. 3 Monate | Kratzschaufeln des Mischers | Ersetzen |
| Alle 500 Stunden bzw. 3 Monate | Dichtung am Befestigungsknopf und an der Rutsche der Entnahmeklappe | Ersetzen |
| Täglich (bei Einschalten der Maschine) | Installierte Sicherheitsvorrichtungen | Reibungslosen Betrieb kontrollieren anhand der in Kapitel 7.5 beschriebenen Verfahren |
| Jedes Jahr | Alle inneren Teile der Maschine | Kontrolle und Überprüfung vonseiten eines Fachtechnikers |

## 7.4 Wartungsprogramm

### Ersetzung der am Mischer installierten Kratzschaufeln S01

KONTROLLHÄUFIGKEIT: 500 Stunden bzw. alle 3 Monate

BEDIENPERSONAL: 1 Bediener

ZEITAUFWAND: 15 Minuten

WERKZEUG: Werkzeug (Flachschraubendreher)

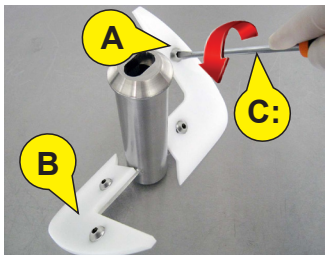
Eine optimales Auskratzen des Zylinders gewährleistet hohe Leistungen der Maschine und qualitativ hochwertige Produkte

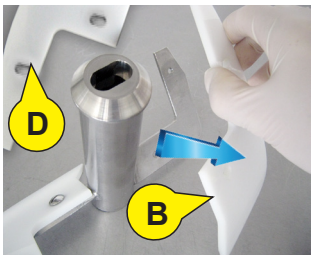
**Die Kratzer des Mischers ersetzen, wenn Sie Abnutzungserscheinungen zeigen, die sowohl bei Betrachtung ihrer Kratzprofile als auch bei der Ausbildung von Streifen durch Produktrückstände auf der Zylinderoberfläche beobachtet werden können.**

Der Mischer des Modells ist mit 2 Kratzschaufeln aus Lebensmittelkuntstoff ausgestattet.

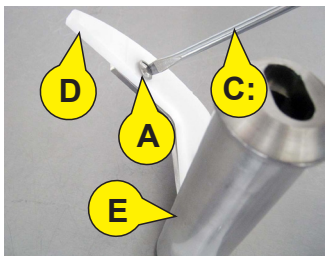
Zur Ersetzung folgendermaßen vorgehen:

- Nehmen Sie die Feststellschrauben (A) der Kratzschaufeln (B) am Mischer mithilfe eines geeigneten Werkzeugs (C) (Sechskantschraubendreher) ab.
- Die Kratzschaufeln (B) vom Mischer abnehmen und sie durch neue (D) ersetzen.




- Die neuen Kratzschaufeln (D) am Mischer (E) anbringen und die Feststellschrauben (A) der Kratzschaufeln mithilfe eines Flachschraubendrehers (C) teilweise anziehen.
- Dann den Mischer (E) auf der im Zentrum des Zylinders befindlichen Motorwelle (F) einsetzen.
- Das Rohr des Mischers leicht drehen, damit der Stift (G) im Gehäuse der Welle in die im Rohr des Mischers eingebaute Öse (H) einpasst.





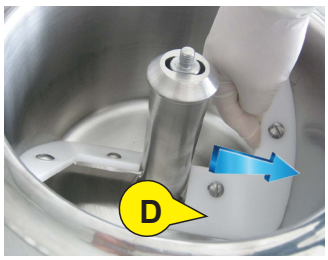


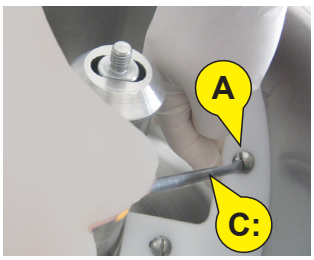






- Die neuen Kratzschaufeln (D) per Hand auf die Zylinderwand drücken, so dass sie auf der Oberfläche derselben anliegen.
- Jetzt nehmen Sie die Feststellschrauben (A) der Kratzschaufeln mithilfe eines Flachschraubendrehers (C) ab. Dazu Kapitel 5.8. ”Regelung der Kratzschaufeln des Mischers” dieses Handbuchs konsultieren.



## Ersetzung der Dichtungen

**S02**

KONTROLLHÄUFIGKEIT: 500 Stunden bzw. alle 3 Monate

BEDIENPERSONAL: 1 Bediener

ZEITAUFWAND: 5 Minuten

WERKZEUG: Spitzes, nicht metallisches Werkzeug

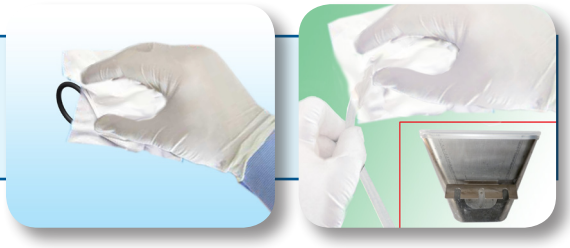
**- Regelmäßig die Unversehrtheit der Dichtungen überprüfen und diese ersetzen, wenn sie kaputt, abgenutzt oder verformt sind.**

**- Ausschließlich Originaldichtungen aus Gummi für Lebensmittel verwenden.**

**- Im Lieferumfang der Maschine befindet sich ein kompletter Satz Ersatzdichtungen für alle Maschinenteile.**

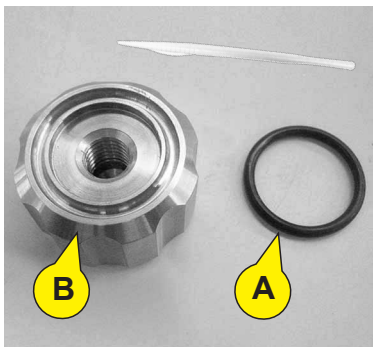
**DICHTUNGEN NICHT IM GESCIRRSPÜLER MITWASCHEN, DA DIE HOHEN TEMPERATUREN DIESE VERFORMEN UND DAMIT UNBRAUCHBAR MACHEN KÖNNTEN.**

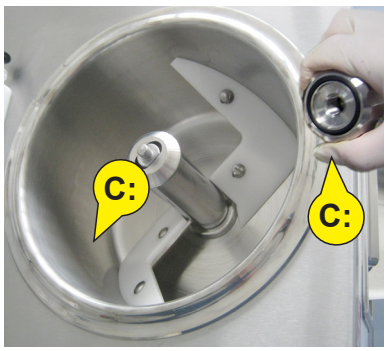
**FÜR DIE KORREKTE REINIGUNG DER DICHTUNGEN WIRD DER EINSATZ EINES EINWEG-LAPPENS UND EINES REINIGUNGSPRODUKTS FÜR MASCHINEN IM LEBENSMITTELSEKTOR EMPFOHLEN.**



### *Dichtung des Schraubknopfs*

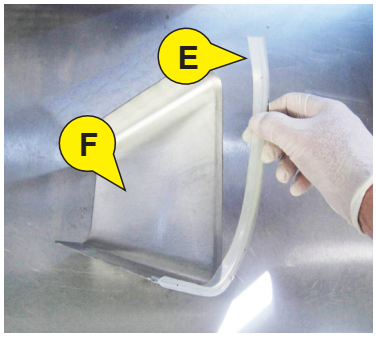
- Die abgenutzte Dichtung (A) vom Schraubknopf (B) mithilfe eines spitzen, nicht metallischen Werkzeugs lösen und darauf achten, die Fassung des Knopfs nicht zu zerkratzen.
- Alle Produktrückstände in der Fassung beseitigen und die neue Dichtung (C) einsetzen und nicht einfetten.




### *Dichtung der Rutsche der Entnahmeklappe*

- Die abgenutzte Dichtung (E) aus der Rutsche (F) der Entnahmeklappe nehmen und sie aus dem Metallsitz nach oben ziehen.
- Durch eine neue Dichtung (G) ersetzen.






## 7.5 Kontrollen der Sicherheitsvorrichtungen

***Sicherheitsvorrichtungen***

KONTROLLHÄUFIGKEIT: TÄGLICH (BEI EINSCHALTEN DER MASCHINE)

BEDIENPERSONAL: 1 Bediener

ZEITAUFWAND: 5 Minuten

WERKZEUG: -

**SIND EINE ODER MEHRERE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN SCHADHAFT ODER DEFEKT DARF DIE MASCHINE NICHT MEHR BETRIEBEN WERDEN!**

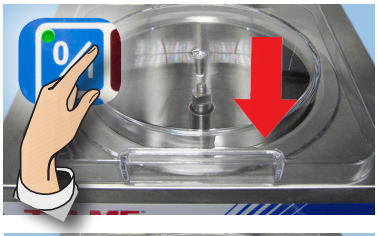
### 7.5.1 Überprüfung der am Maschinendeckel installierten Sicherheitsvorrichtung

*Kontrollverfahren:*

**Phase 1**

Bei leerer Maschine den Mischer aus dem Zylinder ziehen, den Deckel wieder schließen und die Maschine über die Taste „An/Aus 0/1“ starten. Jetzt die Taste "RÜHREN" (A) betätigen und den Start der Motorwelle prüfen.











**Phase 2**

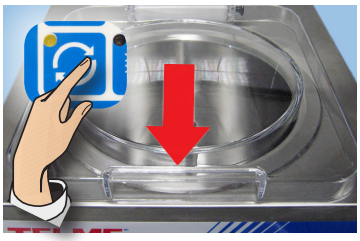
Den Deckel öffnen. Wenn die Vorrichtung korrekt funktioniert, unterbricht die Welle ihre Bewegung und auf dem Digitaldisplay wird eine Alarmmeldung angezeigt: “□□”.

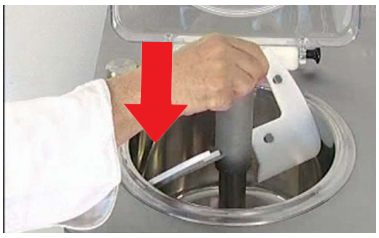





**Phase 3**

Den Deckel wieder schließen und Taste "RÜHREN" (A) drücken, um die Motorwelle zu stoppen. Den Deckel wieder öffnen und den Mischer im Zylinderinneren anbringen, damit die Maschine betriebsbereit ist.





# 8 ERMITTLUNG UND BEHEBUNG VON DEFEKTEN UND STÖRUNGEN

Die meisten Störungen und Problematiken, die während des Betriebs der Maschine auftreten, werden unverzüglich von der Maschine selbst gemeldet.

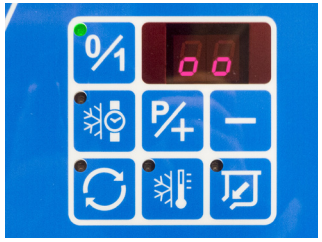
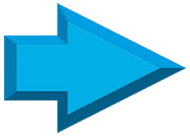
**DIE ALARME FÜHREN ZUM HALT DER MASCHINE, WOBEI AUF DEM BEDIENPULT EINE MELDUNG ZUM DURCHGEFÜHRTEN NOTHALT EINGEBLENDET WIRD. UM DIE MASCHINE WIEDER IN BETRIEB ZU NEHMEN, MUSS DIE URSACHE BESEITIGT WERDEN, DIE ZUM NOTHALT GEFÜHRT HAT.**

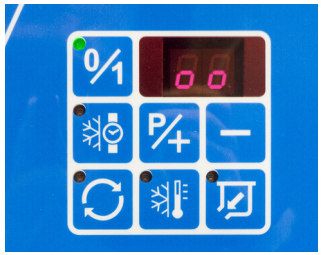
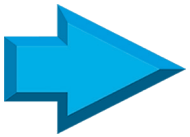
**Folgende Anhaltspunkte für das Auffinden und die Behebung von Defekten und Störungen können gegeben werden:**

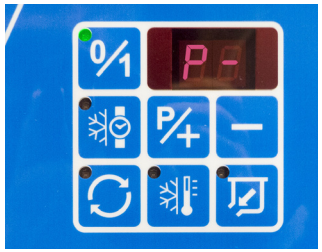
- Bediener: Eine für den normalen Betrieb der Maschine ausgebildete Person, die eine erste Untersuchung des Defekts anstellt und, wenn möglich, die in Kapitel 8 enthaltenen Anweisungen (Instandhaltungsmaßnahmen) befolgt, die Ursachen der Störung behebt und den korrekten Betrieb der Maschine wiederherstellt.
- Technischer Kundendienst: Fachtechniker, der in der Folge einer Wartungsanfrage zu einem Eingriff an der Maschine gerufen wird, wie in Kapitel 1.5.1 dieses Handbuchs beschrieben.

## *8.1 Am Bedienpult angezeigte Alarmmeldungen – Ursachen und Lösungen*

In diesem Kapitel sind die Alarme der Maschine mit ihren möglichen Ursachen und Lösungen aufgeführt, die am Digitaldisplay der Maschine angezeigt werden.

| DEFEKT/ STÖRUNG | ANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER | MÖGLICHE URSACHEN | ABHILFEN |
|---|---|---|---|
| **! Meldung eines allgemeinen Alarms "□□":**  |  | • Der oberhalb des Zylinders angebrachte Deckel ist nicht richtig geschlossen oder neigt dazu, sich zu öffnen. Das Produkt bewirkt durch zu grosse Mengen oder eine übermässige Zunahme des Volumens die Anhebung des Deckels.<br>• Der Magnet oder magnetische Sensor des Deckels ist beschädigt und/ oder defekt.<br>• Druckzunahme in der Kühlanlage der Maschine. Der Sicherheits-Druckregler der Kühlanlage wurde durch die Überschreitung des zulässigen Höchstdrucks ausgelöst.<br>• | ♦ *Geringere Produkt- oder Zutatenmengen verwenden. Die angemessene Menge des zuzubereitenden Produkts wird in Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" gegeben.*<br>♦ *Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst, der die korrekte Neuinstallation oder die Ersetzung des Magneten oder des Magnetkontaktes der Klappe vornehmen wird.*<br>A) Für Maschinen mit Wasserkondensation:<br>♦ *Überprüfen, dass der Wasserhahn geöffnet ist und dass ein korrekter Wasserfluss herrscht, wie in Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" beschrieben.*<br>♦ *Überprüfen, dass Durchfluss, Temperatur und Wasserdruck der Netzanlage den Vorgaben in Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" entsprechen.*<br>♦ *Überprüfen, dass keine Quetschungen der Schläuche für den Wasserein- und -austritt vorliegen. Ist dies der Fall, die Quetschungen beheben.*<br>**B)** Für Maschinen mit Luftkondensation:<br>♦ *Prüfen, ob die Roste des Luftkondensators eventuell verstopft sind. Sind diese verstopft, müssen sie gereinigt werden. Prüfen, dass die Maschine in korrektem Abstand zu den Wänden aufgestellt ist, wie im Handbuch beschrieben. Ist dies nicht der Fall, die Maschine unter Wahrung der in Kapitel "Platzanforderungen für die Bedienung der Maschine" beschriebenen Abstände neu positionieren.*<br>**Kann das Problem nicht gelöst werden, den Technischen Kundendienst kontaktieren.** |

| DEFEKT/ STÖRUNG | ANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER | MÖGLICHE URSACHEN | ABHILFEN |
|---|---|---|---|
| **! Meldung eines allgemeinen Alarms "□□":**<br>  |  | • Eine Schmelzsicherung der elektrischen Hilfsgeräte wurde unterbrochen. | ♦ *Wenden Sie sich an den Technischen Kundendienst, der die eventuelle Ursache der Überlastung ermitteln und beheben wird und die defekte Schmelzsicherung durch eine mit denselben Schutzeigenschaften ersetzen wird.* |
| | | • Spannungsüberlastung im Stromkreislauf des Kompressors. Die elektrische Schutzvorrichtung des Kompressors der Kühlanlage wurde ausgelöst. | ♦ *Die Maschine ausschalten, einige Minuten abwarten, dann wieder einschalten. Halten die Störungen an oder wiederholen sich, den Technischen Kundendienst kontaktieren.*<br>**Hinweis: In einigen Fällen kann es notwendig sein, bis zu 30 Minuten für die Erkaltung der Wärmeschutzvorrichtungen zu warten.** |
| | | • Spannungsunterversorgung in einer Phase des Versorgungskreises. Unter diesen Bedingungen erzeugt der Kompressor eine elektrische Überlast über die anderen Phasen und löst die elektrische Schutzvorrichtung aus. | ♦ *Die Maschine ausschalten und sich an den Technischen Kundendienst wenden.*<br>**DIE ANDEREN PHASEN KÖNNTEN SICH NOCH UNTER SPANNUNG BEFINDEN. DIE MOTOREN DER MASCHINE NEHMEN SCHADEN, WENN SIE MIT EINER NICHT VERSORGTEN PHASE BETRIEBEN WERDEN.** |
| | | • Mechanische Überlast des Mischermotors. Die elektrische Schutzvorrichtung des Maschinenmotors wurde ausgelöst. | ♦ *Überprüfen, dass das im Zylinder enthaltene Produkt nicht so beschaffen ist, dass es eine übermässige mechanische Belastung für den Motor darstellt. Die Maschine ausschalten, einige Minuten abwarten, dann wieder einschalten. Halten die Störungen an oder wiederholen sich, den Technischen Kundendienst kontaktieren.*<br>**Hinweis: In einigen Fällen kann es notwendig sein, bis zu 30 Minuten für die Erkaltung der Wärmeschutzvorrichtungen zu warten.** |

| DEFEKT/ STÖRUNG | ANWEISUNGEN FÜR DEN BEDIENER | MÖGLICHE URSACHEN | ABHILFEN |
|---|---|---|---|
| **! Alarmmeldung "P--"**<br>  | | • Die Temperatursonde des Zylinders meldet eine Temperatur, die oberhalb der Sicherheitsgrenzwerte liegt. Die Sonde ist defekt (unterbrochen oder ausserhalb des Toleranzbereichs) und/oder die dazugehörige Verkabelung ist beschädigt. | ♦ *Den Technischen Kundendienst verständigen.* |
| **! Alarmmeldung "PE"**<br>  | | • Die Temperatursonde des Zylinders meldet eine Temperatur, die unterhalb der Sicherheitsgrenzwerte liegt. Die Sonde ist defekt (unterbrochen oder ausserhalb des Toleranzbereichs) und/oder die dazugehörige Verkabelung ist beschädigt.<br>• Die Steuerkreise ermöglichen keine Abtrennung der Netzversorgung des Kompressors (der in Betrieb bleibt). Mögliche Blockierung des dazugehörigen Fernsteuerschalters.<br>• Zu geringe Produktmenge im Zylinder bei aktiver Kühlungsphase (Eis bildet sich an den Wänden des Zylinders). | ♦ *Den Technischen Kundendienst verständigen.*<br>♦ *Den Technischen Kundendienst verständigen.*<br>♦ *Maschine ausschalten, warten, bis sich die normalen Betriebsbedingungen wieder eingestellt haben und die richtige Menge des zuzubereitenden Produkts eingeben, wie in Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" erläutert.* |

## 8.2 Behebung von Defekten und Störungen – Flussdiagramme

Unter anomalen Bedingungen kann die Maschine Anlass zu den im Folgenden beschriebenen Störungen geben:

**DIE MASCHINE FUNKTIONIERT NICHT ODER UNTERBRICHT IHREN BETRIEB DER HAUPTSCHALTER IST IN AKTIVER POSITION (1), DIE KONTROLLLEUCHTE LEUCHTET NICHT.**




Der Stecker ist nicht richtig mit der Steckdose verbunden. — JA → *Stecker korrekt einführen.*

NEIN

Die Steckdose ist defekt. — JA → *Durch einen Fachtechniker ersetzen lassen.*

NEIN

Keine Stromzufuhr im Stromnetz oder der Steckdose. — JA → *Kontrollieren, dass die Trennschalter, die allpoligen Schalter und die Differentiale (Sicherungen) an der elektrischen Anlage, der Steckdose nachgeschaltet, geschlossen sind.*

*Ist dies nicht der Fall vor dem Schliessen überprüfen, dass keine Reparaturen an der Elektrik durchgeführt werden.*

NEIN

Eine Schmelzsicherung der elektrischen Hilfsgeräte wurde unterbrochen. — JA → *Die eventuelle Ursache der Überlastung ermitteln und beheben und die defekte Schmelzsicherung durch eine mit denselben Schutzeigenschaften ersetzen wird.*

*Den Technischen Kundendienst verständigen.*

NEIN

Das Netzkabel ist beschädigt. — JA → *Durch Öffnen des der Steckdose nachgeschalteten Trennschalters den Strom von der Steckdose nehmen, dann den Stecker abziehen und sich an technischen Kundendienst wenden.*

**BESCHÄDIGTE NETZKABEL NICHT VOR ABNAHME DER STROMVERSORGUNG BERÜHREN!**

NEIN

Den Technischen Kundendienst verständigen.

## DIE MASCHINE BEWIRKT WIEDERHOLT DAS AUSLÖSEN DER ELEKTRISCHEN SCHUTZVORRICHTUNGEN ODER DIE UNTERBRECHUNG DER SCHMELZSICHERUNGEN DES STROMMETZES.

Die Kapazität der Elektroanlage ist für die Versorgung der Maschine nicht ausreichend.
JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*
NEIN

Die elektrischen Eigenschaften der Schutzvorrichtungen oder der Schmelzsicherungen sind nicht geeignet.
JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*
NEIN

Interner Defekt der Maschine.
JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*

## ANOMALE GERÄUSCHE

In der Kühlungsphase hat sich aufgrund einer unzureichenden Produktmenge ein Eisstreifen zwischen dem Mischer und dem Zylinder gebildet.
JA → *Eine angemessene Menge des zuzubereitenden Produkts in den Zylinder geben, wie im Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" beschrieben.*
NEIN

Die Kratzer des Mischers könnten beschädigt oder zu sehr abgenutzt sein.
JA → *Überprüfen, dass die Kratzprofile nicht beschädigt sind und dass die seitlichen Kratzer keine eindeutigen Abnutzungserscheinungen aufweisen. Anderenfalls auswechseln.*
NEIN

Der Mischer und/oder Zylinder sind beschädigt oder übermässig abgenutzt.
JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*

## ANOMALE GERÄUSCHE

NEIN

Der Schraubknopf der abnehmbaren Schaufel (sofern vorhanden) hat sich gelöst. — JA → *Den Zustand der Dichtung überprüfen (eventuell ersetzen) und den Knopf erneut anschrauben.*

NEIN

Der Mischer und/oder Zylinder waren starken Temperaturschwankungen ausgesetzt, die die mechanischen Teile stark beansprucht haben. — JA → *Die Maschine anhalten und einige Minuten abwarten, bis sich die normalen Betriebsbedingungen wieder eingestellt haben.*

NEIN

Den Technischen Kundendienst verständigen.

## DIE KÜHLUNG IST UNZUREICHEND ODER SCHALTET SICH AUF ANOMALE ART AUS

**Maschine mit LUFT-Kondensation**

Entweder die Roste des Luft-Kondensators sind verstopft oder der Mindestabstand wie in Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" wurde nicht gewahrt. — JA → *Den vorgeschriebenen Mindestabstand einhalten.*

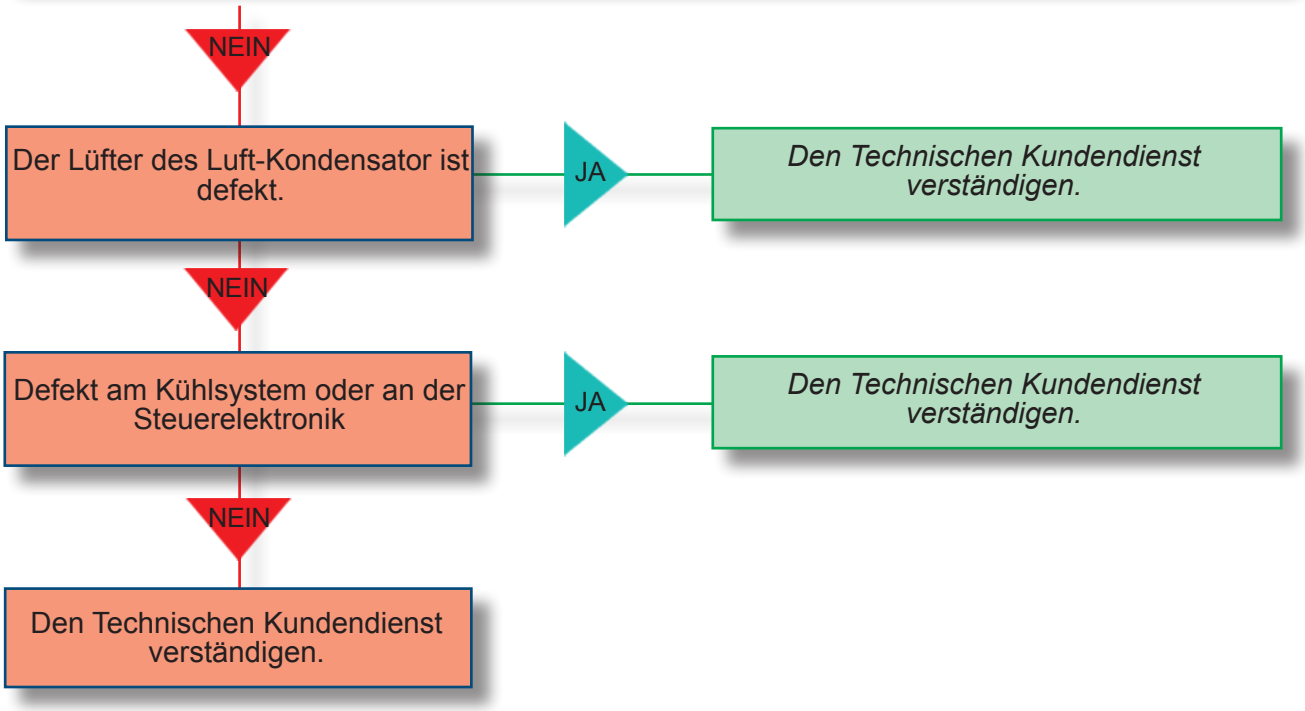
NEIN

Die Temperatur der Betriebsumgebung ist zu hoch und die Kondensation nicht ausreichend. — JA → *Die Betriebstemperatur wieder herstellen, wie in Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" beschrieben.*

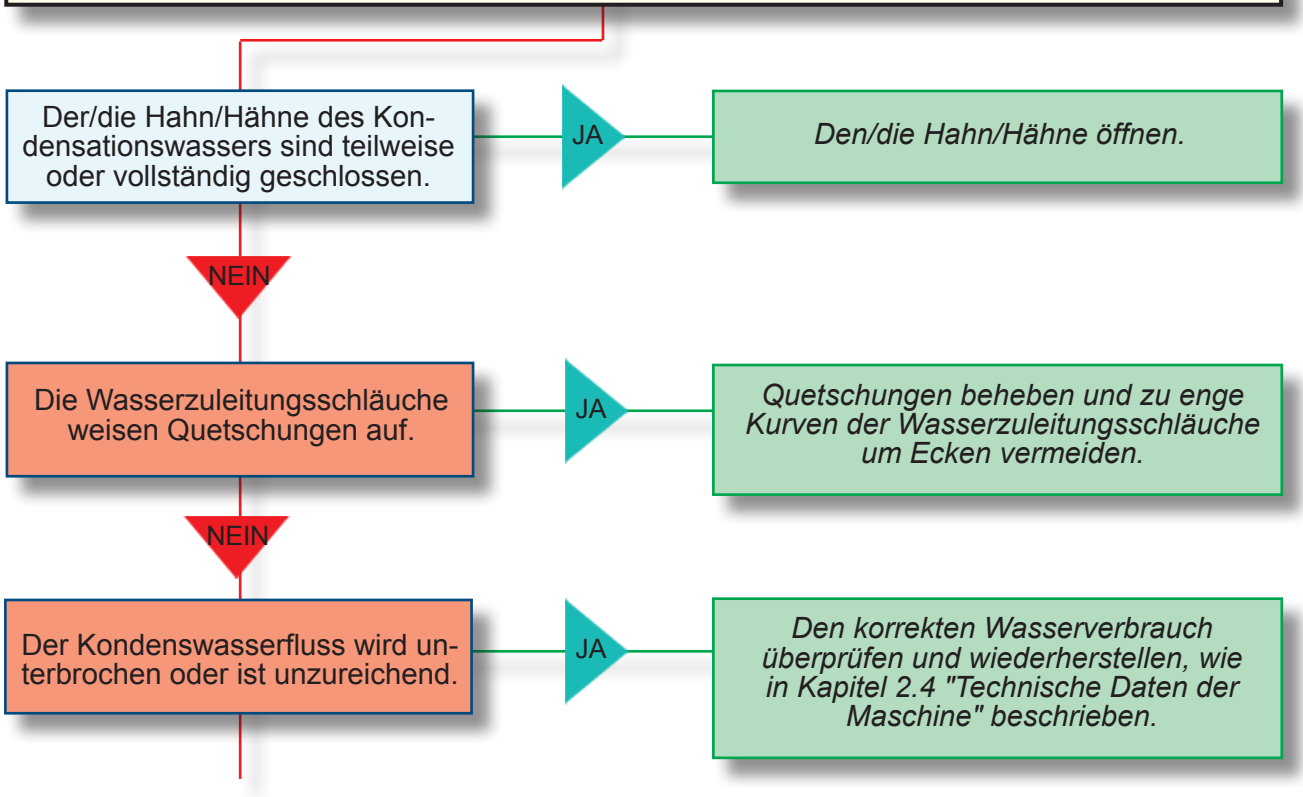
NEIN

Der Luft-Kondensator ist verstopft. — JA → *Eine Reinigung durch den Technischen Kundendienst beantragen.*

## DIE KÜHLUNG IST UNZUREICHEND ODER SCHALTET SICH AUF ANOMALE ART AUS
**Maschine mit LUFT-Kondensation**




## DIE KÜHLUNG IST UNZUREICHEND ODER SCHALTET SICH AUF ANOMALE ART AUS
**Maschine mit WASSER-Kondensation**



## DIE KÜHLUNG IST UNZUREICHEND ODER SCHALTET SICH AUF ANOMALE ART AUS

**Maschine mit WASSER-Kondensation**

NEIN

*Das Wasserdruckventil muss erneut reguliert werden, oder es ist defekt.*

JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*

NEIN

Die Wassertemperatur am Eintritt ist höher als die im Kapitel 2.4 "Technische Daten der Maschine" vorgeschriebene.

JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*

NEIN

Der Kompressor hat sich aufgrund von ausbleibender oder unzureichender Belüftung überhitzt.

JA → *Die am Aussengehäuse der Maschine befindlichen Luftschlitze äusserlich mit weichen, in Reinigungslösungen für Lebensmittel getränkten Tüchern reinigen.*

**In einigen Fällen kann es notwendig sein, bis zu 30 Minuten für die Erkaltung der Wärmeschutzvorrichtungen des Kompressors zu warten.**

*Kann der Defekt nicht behoben werden, den Technischen Kundendienst kontaktieren.*

NEIN

Defekt am Kühlsystem oder an der Steuerelektronik

JA → *Den Technischen Kundendienst verständigen.*

NEIN

Den Technischen Kundendienst verständigen.

# 9 RUHEZUSTAND

## 9.1 Beibehaltung der Maschinenleistung während Ruheperioden

Ist abzusehen, dass die Maschine über einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden wird, müssen folgende betriebliche Anweisungen eingehalten werden:

- **Die Maschine in Übereinstimmung mit Kapitel 6.1 sterilisieren.**
- **Die Maschine mit der Ein-/Aus-Taste ausschalten, durch Betätigung des Hauptschalters den Strom abnehmen und den Stecker von der Steckdose nehmen.**

*Für Ruhephasen von Maschinen mit Wasserkondensation muss deren Wassereintrittshahn geschlossen und Druck aus dem Zuleitungsschlauch durch Aufschrauben des Schlauchanschlusses abgelassen werden. Es wird empfohlen, sowohl den Zuleitungsschlauch als auch den Austrittsschlauch abzunehmen und das Wasser aus diesen abfließen zu lassen. Wenn diese nach einer langen Ruhephase wieder verwendet werden, müssen sie auf Schäden untersucht werden und die Dichtungen der Schlauchanschlüsse ausgewechselt werden.*

**VOR EINLAGERUNG VON MASCHINEN MIT KONDENSATIONSWASSER BEI TEMPERATUREN UNTER 0°C MUSS UNBEDINGT DIE KÜHLANLAGE DER WASSERMASCHINE GELEERT WERDEN, DA SIE INNEN GEFRIEREN UND SCHWERE SCHÄDEN BEWIRKEN KANN.**

*Werden Maschinen mit Luftkondensation über einen längeren Zeitraum nicht verwendet, vor dem Wiedereinschalten den Staub "trocken" vom Kondensatorrost mithilfe eines Staubsaugers abtragen. Falls nötig einen Pinsel oder eine Bürste verwenden und den Staub nach außen stoßen.*

**KEINE FLÜSSIGKEITEN VERWENDEN, DA DIESE DEN STAUB AUF DEM KONDENSATOR VERFESTIGEN.**

**STAUB AUF DEM KONDENSATORROST NACH AUSSEN ENTFERNEN, UM DIE LEISTUNGEN DER KÜHLANLAGE NICHT ZU BEEINTRÄCHTIGEN.**

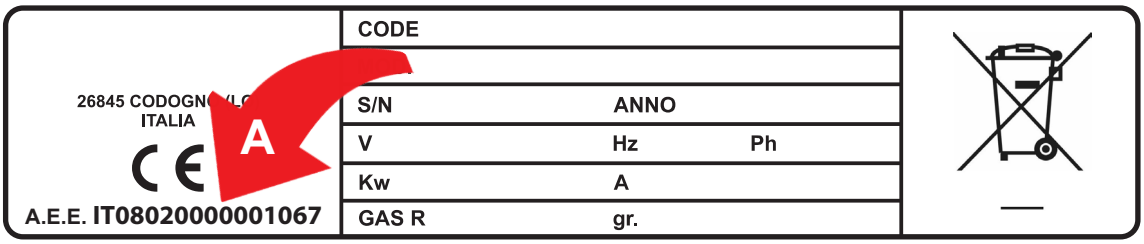
# 10 AUSSERBETRIEBSTELLUNG DER MASCHINE

## 10.1 Beschreibung der Entsorgungsmodalitäten

Der Hersteller schätzt die Lebensdauer der Maschine bei normalen Betriebsbedingungen, wie im Handbuch beschrieben, auf 20.000 Stunden (10 Jahre). Am Ende des Lebenszyklus der Maschine muss diese entsprechend der Vorschriften des Landes, in dem sie verwendet wird, in die Sonderentsorgung für Elektro- und Elektronikschrott gegeben werden.

**BEIM ENTSORGUNGSVERFAHREN SIND DIE GELTENDEN VORSCHRIFTEN DES ENTSPRECHENDEN LANDES ZU BEACHTEN.**

**WIRD DIE MASCHINE AUF ITALIENISCHEM GEBIET ENTSORGT, SETZEN SIE SICH AM BESTEN MIT DEM CONSORZIO „REMEDIA“ IN VERBINDUNG UND GEBEN DIE NUMMER (A) AUF DEM KENNSCHILD DER MASCHINE AN.**




**KONTAKTAUFNAHME MIT “REMEDIA”:**

VIA MESSINA, 38 - 20154 MILANO (ITALIA) Tel. +39 02-34594611, Fax +39 02-34594626, e-mail:info@consorzioremedia.it

**INFORMATION FÜR DIE BENUTZER**

**Gemäß den Richtlinien 2011/65/EU und 2012/19/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (EEE) und zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) möchten wir Sie informieren, dass:**

**Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Gerät oder seiner Verpackung besagt, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer von anderen Abfällen getrennt entsorgt werden muss.**

**Die getrennte Entsorgung dieses Geräts am Ende seiner Lebensdauer wird vom Hersteller organisiert und abgewickelt.**
**Benutzer, die dieses Gerät entsorgen möchten, müssen sich daher mit dem Hersteller in Verbindung setzen und sich nach dessen Angaben richten, um die korrekte Entsorgung des Geräts am Ende seiner Lebensdauer zu gestatten.**

**Bei der Entsorgung der Maschine muss der Benutzer die im Einsatzland geltenden Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) beachten.**

**Eine angemessene getrennte Sammlung für das anschließende Recycling, die Behandlung und die umweltgerechte Entsorgung des Altgeräts trägt dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit zu vermeiden und fördert die Wiederverwendung und/oder das Recycling der Materialien, aus denen das Gerät besteht.**
**Die rechtswidrige Entsorgung des Produkts durch den Inhaber wird mit verwaltungsrechtlichen Sanktionen gemäß den geltenden Bestimmungen bestraft.**

DIAMOND EUROPE



## Hinweise:



## Hinweise:


Kökény
Tejbegríz
Black & White (Oreo)
Made in Italy
Cseresznye