

DEUTSCH

ABSCHNITT	1	ABSCHNITT	5
<i>Abschnitt für Fachtechniker und Benutzer</i>		<i>Abschnitt für Fachtechniker und Benutzer</i>	
1.1 ALLGEMEINE ANMERKUNGEN	Pag. D-2	5.1 VORBEREITUNG UND BETRIEB DER MASCHINE .	Pag. D-19
1.2 BEZUGSNORMEN	Pag. D-4	5.2 NOTABSCHALTUNG DER MASCHINE	Pag. D-20
1.3 BESCHREIBUNG DER SYMBOLE.....	Pag. D-4	5.3 ABSCHALTUNG	Pag. D-20
1.4 ZUSAMMENSETZUNG DER MASCHINE.....	Pag. D-5	5.4 STÖRUNGEN, URSACHEN UND BHILFE	Pag. D-21
1.5 VORBEREITUNGEN ZU LASTEN DES EINKÄUFERS	Pag. D-5		
1.6 NOTVERFAHREN IM BRANDFALL.....	Pag. D-5		
1.7 EXPLOSIONSGEFAHR	Pag. D-5		
1.8 SCHALLDRUCK	Pag. D-5		
ABSCHNITT	2	ABSCHNITT	6
<i>Abschnitt für Fachtechniker</i>		<i>Abschnitt für Fachtechniker und Benutzer</i>	
- AUSSENMASSE	Pag. D-6	6.1 ORDENTLICHE UND EINGEPLANTE INSTANDHALTUNG	Pag. D-22
2.1 TECHNISCHE MERKMALE	Pag. D-7	6.1.a Allgemeine daten	Pag. D-22
2.2 TRANSPORT	Pag. D-8	6.1.b Ordentliche instandhaltung	Pag. D-22
2.2.a Sendung	Pag. D-8	6.1.b - a Maschinenreinigung	Pag. D-22
2.2.b Verpackungsheben.....	Pag. D-8	6.1.b - b Reinigung des Kegels und der Schnecke	Pag. D-23
2.2.c Einlagerung	Pag. D-8	6.1.b - c Reinigung des Messers	Pag. D-24
2.3 EINGANGSPRÜFUNG.....	Pag. D-9	6.1.b - d Reinigung der Glocke	Pag. D-25
2.4 AUSPACKEN	Pag. D-9	6.1.b - e Reinigung der Bandes	Pag. D-26
2.5 IDENTIFIKATION DER KOMPONENTEN	Pag. D-10	6.2 PROGRAMMIERTE WARTUNGSEINGRIFFE .	Pag. D-27
2.6 IDENTIFIKATION DER MASCHINE.....	Pag. D-10		
ABSCHNITT	3	ABSCHNITT	7
<i>Abschnitt für Fachtechniker</i>		<i>Abschnitt für Fachtechniker</i>	
3.1 MASCHINENPOSITIONIEREN.....	Pag. D-11	7.1 DEMONTAGE DER MASCHINE	Pag. D-28
3.1.a Positionieren der Maschine.....	Pag. D-12	7.2 MASCHINENABBRUCH	Pag. D-28
3.2 ZUSAMMENBAU DER BAUTEILE	Pag. D-13	7.3 SCHADSTOFFENTSORGUNG.....	Pag. D-28
3.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS	Pag. D-14		
3.3.a Prüfung des elektrischen Anschlusses ...	Pag. D-15	ELEKTRISCHER SCHALTPLAN	Pag. D-29
3.3.b Allpoliger Anschluss	Pag. D-15	ZEICHENERKLÄRUNG	Pag. D-32
3.4 ERSTES STARTEN.....	Pag. D-15		
ABSCHNITT	4		
<i>Abschnitt für Fachtechniker und Benutzer</i>			
4.1 BENUTZUNG UND GEBRAUCHSGEGENANZEIGEN	Pag. D-16		
4.2 SICHERHEITSSCHILDER	Pag. D-16		
4.3 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	Pag. D-17		
4.4 BENUTZERFLÄCHEN	Pag. D-17		
4.5 FLÄCHEN MIT RESTLICHEN GEFAHRLAGEN	Pag. D-17		
4.4 SCHALTAFEL UND SIGNALLAMPEN.....	Pag. D-18		

Abschnitt 1

1.1 - ALLGEMEINE ANMERKUNGEN

- Vor dem Maschinenstarten soll der Benutzer dieses Handbuch sorgfältig lesen, um die technischen Spezifikationen beachten sowie die Steuerverfahren der Maschine durchführen zu können.
- **Im Bezug auf den Maschinengebrauch ist eine gewisse Benutzerausbildungszeit vorher zu berücksichtigen.**
- Sich vor der Maschinenaufstellung versichern, daß die betroffene Fläche mit den Aussenmassen sowie dem Gewicht derselben vereinbar ist.
- Bei Aufstellung oder Entfernung von Maschinenteilen sind ausschliesslich für das jeweilige Gewicht sowie die jeweiligen geometrischen Merkmale des zu hebenden/bewegenden Teils geeignete Hebe-, Handlingmittel zu benutzen.
- Nur befugtes Fachpersonal darf die Maschine starten, einstellen und reparieren. Ausserdem soll es zur Durchführung der erforderlichen Verfahren auf dieses Handbuch Bezug nehmen.
- Die sich in der Maschine befindenden mechanischen und elektrischen Bestandteile sind durch mittels Schrauben totalgeschlossene Schutztafeln geschützt.
- Bevor man mit der Reinigung und/oder Wartung der Maschine fortfährt und bevor man irgendwelche Schutzvorrichtungen entfernt **sichergehen, dass der Linientrennschalter oberhalb dem Gerät auf der Position "OFF" steht**, und das dieser Zustand vom Bediener, der am Gerät den Eingriff ausführt, zu sehen ist.
- Ist das Versorgungskabel beschädigt, muss es vom Hersteller oder seinem technischen Kundendienst ausgetauscht werden oder von einer Person mit ähnlicher Qualifikation, um jedes Risiko zu vermeiden.
- Die Stromzuführungsanlage des Einkäufers muss mit einem automatischen Auslösungssystem über dem Maschinenhauptschalter sowie mit einer angemessenen Erdungsanlage, die allen Unfallverhütungsmassnahmenanforderungen entspricht, versehen werden.
- Sollte der Benutzer am Hauptschalter oder neben demselben verfahren, ist die Spannung der Leitung, an der der Hauptschalter angeschlossen ist, auszuschalten.
- Bei Nachprüfungen und Instandhaltungsverfahren, bei denen die Schutz- sowie Sicherheitsvorrichtungen zu entfernen sind, sind die Benutzer jeweils als verantwortlich zu betrachten. **Deshalb darf nur befugtes, technisches Fachpersonal diese Verfahren durchführen.**
- Sich versichern, daß alle Unfallverhütungs- u. Sicherheitsvorrichtungen (Schranken, Schutzvorrichtungen, Schutzkästen, Mikroschalter u.s.w.) einwandfrei funktionieren. Ist das nicht der Fall, sind dieselben zu reparieren.
- **Die Sicherheitsvorrichtungen sind nicht zu entfernen.**
- Zur Vermeidung persönlicher Gefahrlagen sind geeignete, den betroffenen Sicherheitsverordnungen entsprechende Mittel zu benutzen.
- Aus keinem Grund ist die elektrische, pneumatische oder irgendwelche andere Anlage aufzubrechen.
- Wenn die Maschine in Betrieb ist, ist sie nie unbeaufsichtigt zu lassen.

- Das Gerät ist für die professionelle Anwendung bestimmt und darf daher nur von Kindern und Personen mit geringeren physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten verwendet werden, wenn sie überwacht werden oder die Anleitungen für den Gebrauch des Gerätes von einer Person erhalten, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist. Die Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und die Wartung soll vom Verwender ausgeführt werden und darf nicht von Kindern gemacht werden.
- Laut den geltenden Normen ist ausschliesslich eine Unfallverhütungsarbeitskleidung zu tragen.
- Bei Verfahren oder Reparaturen an Flächen, die direkt vom Boden nicht erreichbar sind, sind sichere, den geltenden Sicherheitsverordnungen entsprechende Leitern oder Hebesysteme zu benutzen.
- Sich bei Reparaturen neben oder unter der Maschine versichern, da:
 - Es sind keine Organe und Bauteile vorhanden, die sich in Bewegung setzen könnten; und/oder sich keine unstabilen Teile an oder neben der Maschine befinden:
- Zur Durchführung von Verfahren an der Maschine sind die Hände nicht zu benutzen.
- Bewegliche Teile sind weder mit den Händen noch mit anderen Gegenständen zu stoppen.
- Neben der Maschine sind keine Streichhölzer, Feuerzeuge oder freie Flammen zu benutzen.
- **DIE ANMERKUNGEN AN DEN SCHILDERN AN DER MASCHINE SIND VOR VERFAHREN AN ODER NEBEN DERSELBEN SORGFALTIG ZU BEACHTEN.**
- Alle Schilder sollen deutlich lesbar sein, im Notfall ist ihre Stellung zu ändern, damit sie der Benutzer problemlos sehen kann.
- Ausserdem sind alle eventuell verschlissenen oder nicht mehr deutlich lesbaren Schilder zu ersetzen, die neuen Schilder sind bei der Ersatzteilabteilung zu verlangen.
- **Es ist verboten bei Maschinenbetrieb Reparaturen durchzuführen.**
- Bei Maschinenstörungen oder beschädigten Maschinenbestandteilen ist der Instandhaltungsverantwortliche zu kontaktieren, ohne willkürliche Reparaturen durchzuführen.
- **Die Maschine ist nur zum vorgesehenen, belegten Zweck zu gebrauchen.** Die Nutzung des Gerätes muss immer gemäß der Modi, Zeiten und Orte erfolgen, die von den anerkannten technischen Normen gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42 und unter Einhaltung der Normen betreffend der Gesundheit und Sicherheit der Arbeiter vorgesehen und in den geltenden Gesetzen des Nutzungslandes angegeben sind.
- **Bei eventuellen Unfällen oder Schäden an Personen oder Gegenstände aus der Nichtbeachtung sowohl der Sicherheitsnormen als auch der Anweisungen in diesem Handbuch lehnt die Firma irgendwelche Haftung ab.**
- **DIESE SICHERHEITSNORMEN ERGÄNZEN DIE JEWEILS ÖRTLICHEN GELTENDEN SICHERHEITSNORMEN.**
- **Rasch vorbereitete oder Notreparaturen sind NIE durchzuführen, da dieselben den Maschinenbetrieb sowie die Sicherheitsumstände des Benutzers beeinträchtigen könnten.**
- **IM ZWEIFELSFALLE IST FACHPERSONAL ZU KONTAKTIEREN. BEI AUFBRECHEN DER MASCHINE IM ELEKTRISCHEN, ELEKTRONISCHEN ODER MECHANISCHEN BEREICH SOWIE BEI NACHLÄSSIGEM MASCHINENGEBRAUCH LEHNT DER HERSTELLER IRGENDWELCHE HAFTUNG AB, DA GGF. IST NUR DER BENUTZER ALS VERANTWORTLICH ZU BETRACHTEN.**

1.2 - BEZUGSNORMEN

- Die Maschine und ihre Sicherheitsvorrichtungen sind nach den Normen, die in der Konformitätserklärung enthalten sind, gebaut worden.

1.3 - BESCHREIBUNG DER SYMBOLE

Viele Unfälle entstehen aus einer ungenügenden Kenntnis sowie aus der Nichtbeachtung der Sicherheitsregeln während des Maschinenbetriebs und der Instandhaltungsverfahren.

Zur Vermeidung von Unfällen sind alle Vorsichtsmassnahmen und Anmerkungen in diesem Handbuch sowie an den Schildern an der Maschine zu lesen, zu verstehen und zu beachten.

Zur Identifikation der sich in diesem Handbuch befindenden Sicherheitsnachrichten werden folgende Symbole benutzt:



GEFAHRLAGE

Dieses Symbol wird bei den Sicherheitsnachrichten des Handbuchs benutzt, wenn potentielle sowie Schwerverletzungs- oder Todgefährlagen vorhanden sind.



ACHTUNG

Dieses Symbol wird auch bei den Sicherheitsnachrichten des Handbuchs benutzt, wo Gefahrlagen, bei denen kleine Verletzungen oder Schäden entstehen können, benutzt. Die Nachricht kann auch nur bei Gefahrlagen, die Maschinenbeschädigungen verursachen können, benutzt werden.



WICHTIG

Dieses Symbol ist als Vorsichtsmassnahme zu betrachten, um Verfahren, die die Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen könnten, zu vermeiden, es wird auch bei wichtigen Hinweisen an den Benutzer verwendet.



Aus Deutlichkeitsgründen wird die Maschine in einigen Abbildungen dieses Handbuchs ohne Schutzvorrichtungen gezeigt. **DIE MASCHINE IST NIE OHNE EINGebaUTE SCHUTZVORRICHTUNGEN ZU GEBRAUCHEN.**

1.4 - ZUSAMMENSETZUNG DER MASCHINE

Die Portionierteigmaschine und Abrundmaschine BM/2/AS dient zum Portionieren und Abrunden der Pizzateigkugeln im Dauerzyklus.

- Es könnten Teigkugeln mit einem Mindestgewicht von 50 g und einem Höchstgewicht von 300 g hergestellt werden. Dazu werden in den oberen Trichter jeweils 30 - 35 kg nicht fermentierter Teig gefüllt.
- Das Gewicht wird mit eigenen Kegeln am Austritt des oberen Moduls dosiert.
- Das obere Modul der Maschine portioniert die Teigkugel, die nach dem Schneiden in einen Trichter fällt und in das untere Modul gelangt, wo sie mit einem Zubehörteil (Glocke) zu einer Kugel geformt wird.
- Am Ende des Abrundungsverfahrens tritt die Teigkugel auf einem Förderband aus der Maschine aus.

1.5 - VORBEREITUNGEN ZU LASTEN DES EINKÄUFERS

a) Vorbereitung des Anlagenaufstellungsorts.

- Der Einkäufer soll laut Hinweisen in dem Abschnitt "Maschinenaufstellung" eine Stützenfläche vorbereiten.

b) Elektrische Anschlussvorbereitung.

- Die Stromzuführungsanlage soll den geltenden Normen des Bestimmungslands entsprechen sowie mit einer angemessenen Erdungsanlage versehen werden.
- An der Zuführungsleitung an der oberen Seite der Maschine ist eine allpolige Trennungsvorrichtung anzubringen.
 - **Die elektrischen Speisekabel sind aufgrund des höchsten, von der Maschine benötigten Stromwerts zu dimensionieren, sodaß ein eventueller Stromabfall bei Vollast 2% unterschreitet.**

c) Mittelleiter

- Die Anlage ist mit Mittelleiter versehen, daher ist eine dazu bestimmte, nach den geltenden Richtlinien identifizierte Klemme vorbereitet worden.

1.6 - NOTVERFAHREN IM BRANDFALL

- Im Brandfall ist der Hauptschalter und dadurch die Maschinenspannung auszuschalten.
- Zur Brandlöschung sind dafür geeignete Löscher zu benutzen.



Es ist verboten unter Spannungsumständen mit Wasser den Brand zu löschen.

1.7 - EXPLOSIONSGEFAHR

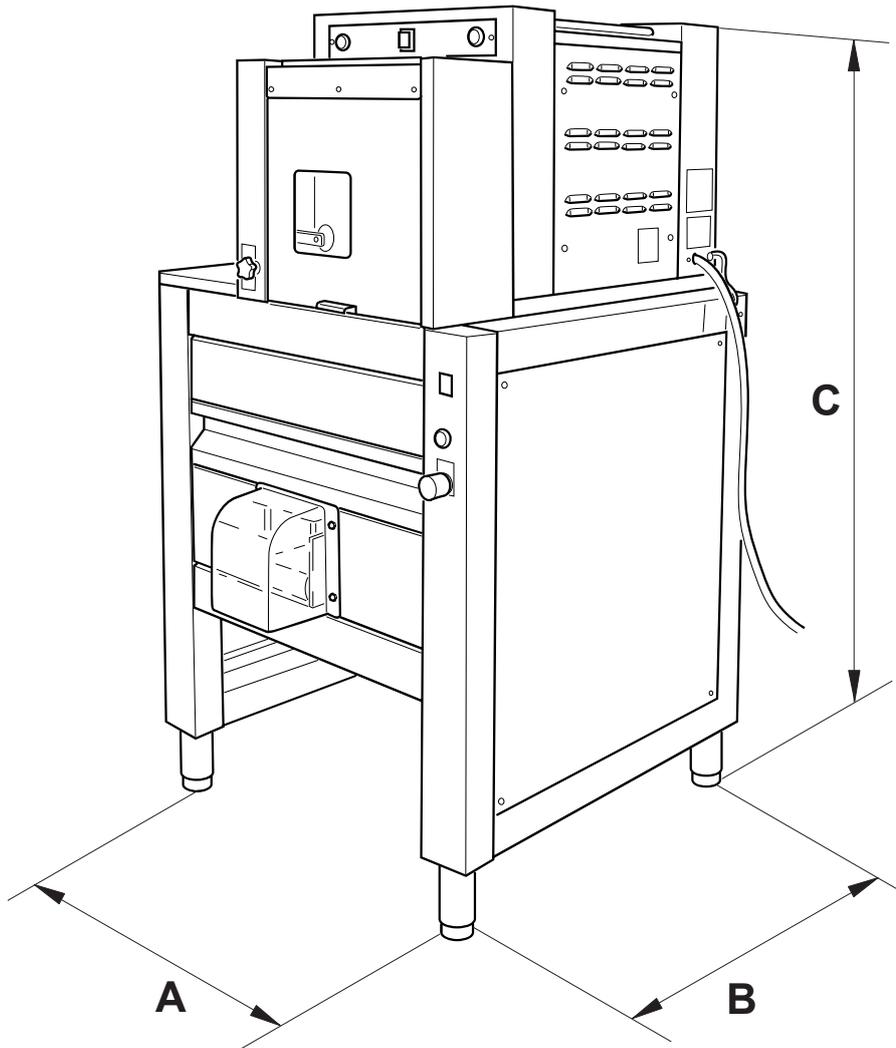
- Die Maschine ist für Benutzung in explosionsgefährlichen Räumen nicht geeignet.

1.8 - SCHALLDRUCK

Die Modelle BM/2/AS wurden gebaut, um den Ä-bewerteten äquivalenten Schalldruckpegel während des Betriebs im Leerlauf und bei Vollbelastung unter 70 dB zu halten.

Abschnitt 2

AUSSENMASSE



Mod.
BM/2/AS
Masse in mm

A	B	C
765	765	1450

2.1 - TECHNISCHE MERKMALE

BM/2/AS

Abmessungen (cm, LxTxH)	76,5x76,5x1450
Trichterkapazität (kg)	30
Stromanschluss	230 V~1
.....	230 V~3
.....	380-400 V/V3N
Nettogewicht (kg)	183

- Temperaturfeld für den normalen Betrieb: von +5°C bis +40°C
- Temperaturfeld für die Einlagerung und den Transport: von -25°C bis +55°C

ZUBEHÖR

- Kegel

Artikel-Nr.	Kegeldurchmesser (ø cm)	Teiggewicht (g)
AH027RO	3,5	50/70
AH021RO	4	60/100
AH022RO	4,5	90/130
AH023RO	5,0	120/160
AH024RO	5,5	150/190
AH025RO	6	180/220
AH026RO	6,5	210/250
AH044RO	7	240/300

- Glocke

Artikel-Nr.	Teiggewicht (g)
KA024RO	50/80
KA025RO	90/130
KA026RO	140/180
KA027RO	190/230
KA029RO	220/260
KA028RO	260/300

2.2 - TRANSPORT
2.2.a - SENDUNG (Abb. 1)

Die sich in einem mit Umreifung versehenen Karton befindende Maschine wird an einer Holzpalette positioniert.

Die Maschinensendung kann wie folgt erfolgen:

- a) LKW
- b) Luftweg
- c) See
- d) Bahn

Die Wahl unter den verschiedenen Sendungsmöglichkeiten ist beim Vertragsabschluss zwischen Lieferanten und Einkäufer zu vereinbaren.


WICHTIG

Die die Maschine enthaltende Verpackung ist vor Witterungen zu schützen, es ist verboten an der Verpackung andere Kisten oder Materialien zu positionieren.

2.2.b - VERPACKUNGSHEBEN (Abb. 2)

Die Maschine wird in drei separaten Frachtstücken versendet:

- Ein Frachtstück für die Portionierteigmaschine
- Ein Frachtstück für die Abrundmaschine
- Ein Frachtstück mit Glocke und Kegel für die gewünschte Stückzahl

Die Handhabung der Schachtel soll ganz sorgfältig erfolgen. Zur Durchführung der Hebe- sowie Positionierverfahren der Schachtel sind für das Gewicht derselben geeignete Hebemittel auszuwählen.

Die Schachtel ist mit Kran oder Flaschenzug mit geeigneten Riemen oder mit einem Gabelstapler, wobei die Gabeln in die dazu bestimmten Zinken einzusetzen sind, aufzuheben.



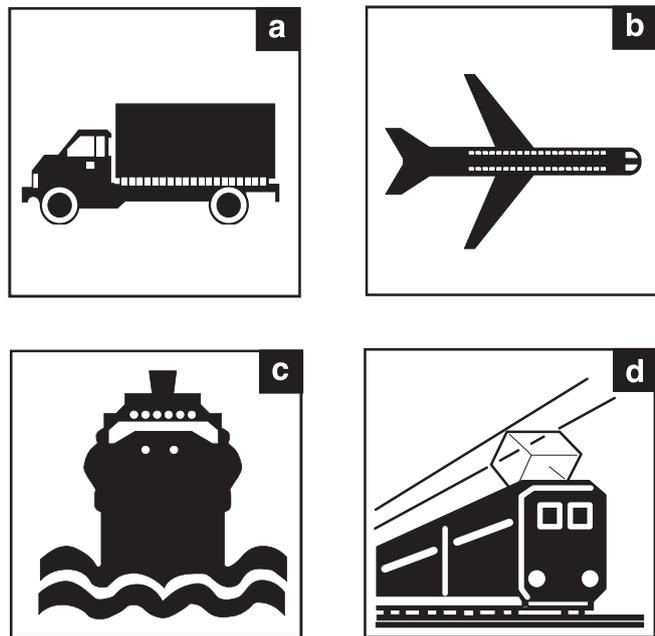
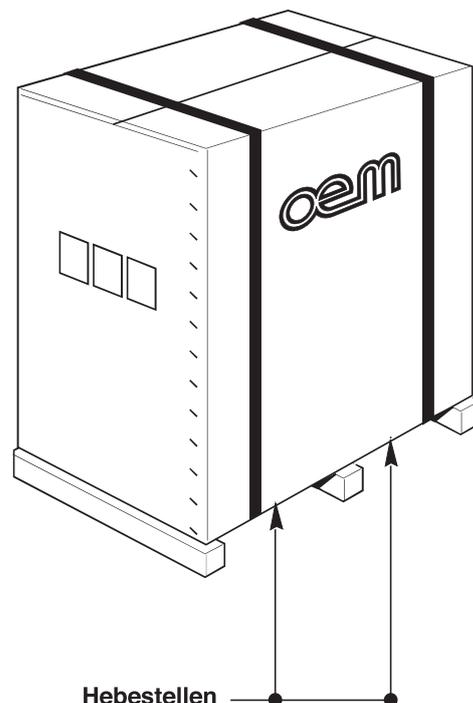
Nur befugtes Fachpersonal darf Hebe- und Handlinungsverfahren durchführen.

Der Hersteller weist jegliche Haftung für Personen- oder Sachschäden von sich, die auf die mangelnde Beachtung der geltenden Sicherheitsnormen für Heben und Transportieren von Materialien inner- oder außerhalb des Werks zurückzuführen sind.

2.2.c - EINLAGERUNG

WICHTIG

Die Kiste, die die Maschine enthält, ist bei Einlagerung derselben vor Witterungen zu schützen, es ist verboten an der Kiste andere Kisten oder Materialien zu positionieren.

ABB. 1

ABB. 3


2.3 - EINGANGSPRÜFUNG

Sich beim Eingang der Lieferung versichern, daß die Verpackung unversehrt und bei Sicht unbeschädigt ist. Falls das Liefergut unbeschädigt ist, die Verpackung, wie unter Punkt 2.4 angegeben, entfernen (es sei denn, die Herstellerfirma hat andere Anweisungen erteilt).

Sich versichern, daß das Gebrauchshandbuch sowie die in dem Frachtbrief angegebenen Komponenten in der Verpackung vorhanden sind.

Sollten Schäden oder Mängel festgestellt werden:

- a- Ist die Speditionsfirma, sowohl telefonisch als auch schriftlich, mit Empfangsanzeige, darüber zu informieren (die Frachtstücke immer mit Vorbehalt in Empfang nehmen);
- b- Die Herstellerfirma, wie oben erwähnt, zur Kenntnissnahme informieren, dabei die Korrespondenz an folgende Adresse richten:

OEM - ALI S.p.A.
46012 BOZZOLO (MN) Italia
 Viale Lombardia, 33
 Tel. 0376- 910511
 Fax 0376 - 920754

zu senden ist.

2.4 - AUSPACKEN (Abb. 3)

Zur Entfernung der Maschine von der Verpackung wie folgt vorgehen:

- Die Befestigungsumreifungen (1) des Kartons schneiden.
- Die Klammern des Verpackungskartons (2) entfernen, um denselben aufzumachen.
- Die Pappenhülle (2) entfernen.
- Sich versichern, daß alles unversehrt ist.
- Sich versichern, daß der eingegangene Lieferumfang der Begleitkolliliste entspricht.

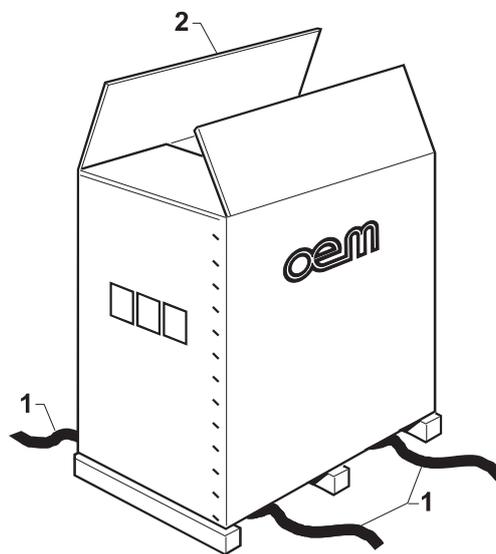


Alle Verpackungselemente sind zu sammeln und zur richtigen Verwertung zu den dazu bestimmten Sammelstellen zu senden.



Die Bekanntgabe bez. eventueller Schäden oder Mängel/Nonkonformitätsartikel soll umgehend, allerdings innerhalb von 8 Tagen vom Eingangsdatum der Maschine erfolgen. Ansonsten wird die Ware als angenommen betrachtet.

ABB. 3



2.5 - IDENTIFIKATION DER KOMPONENTEN (Abb. 4)

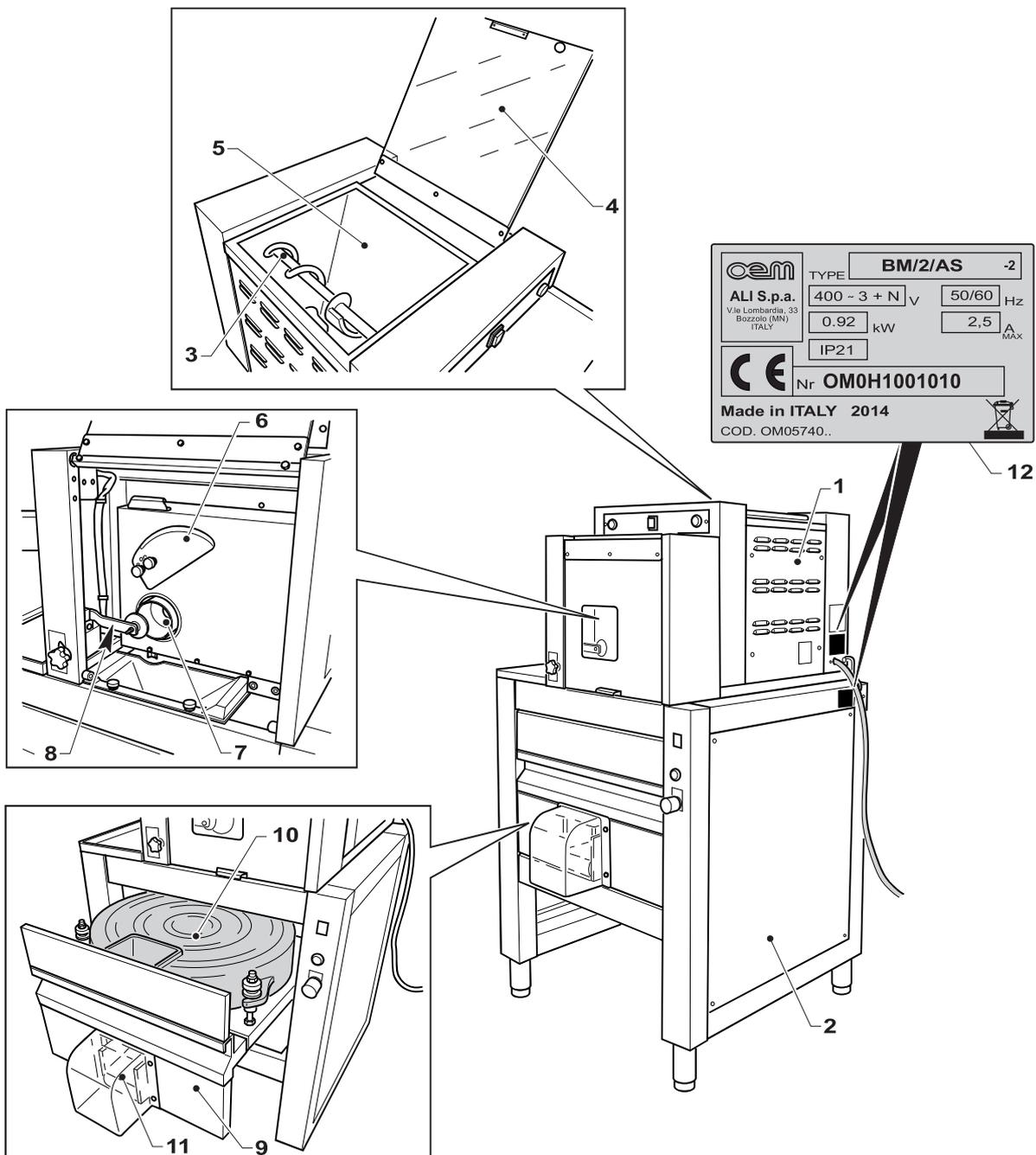
1. Portionierteigmaschine
2. Abrundmaschine
3. Schnecke
4. Obere Tür der Portionierteigmaschine
5. Trichter
6. Messer
7. Kegel
8. Schnittsteuerungsteller
9. Schublade Abrundmaschine
10. Glocke
11. Teigkugelauszugsband
12. Typenschild

2.6 - IDENTIFIKATION DER MASCHINE (Abb. 4)

Die Kenn-Nummer der Maschine sowie die Daten zur Identifikation der Maschine sind an einem Schild (12) an der Maschinengrundfläche geprägt.


WICHTIG

Bei eventuellen Anfragen nach technischer Wartung oder bei Ersatzteilbestellungen ist die Kenn-Nummer der Maschine immer anzugeben.

ABB. 4


Abschnitt 3

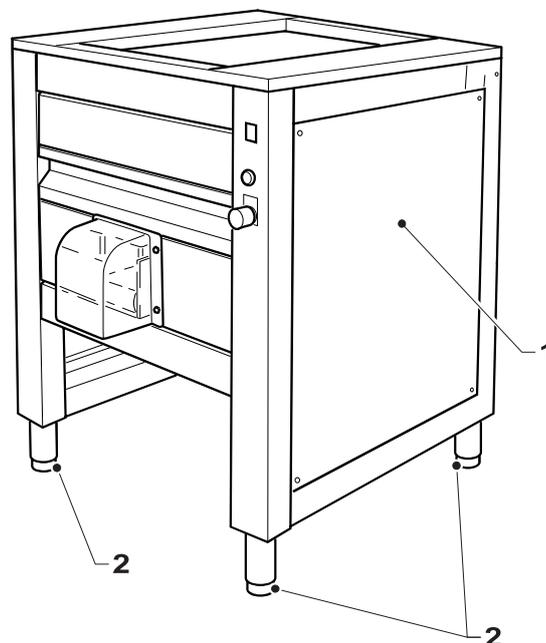


Nur Fachtechniker dürfen alle in diesem Abschnitt beschriebenen Verfahren durchführen.

3.1 - MASCHINENPOSITIONIEREN (Abb. 1-2-3)

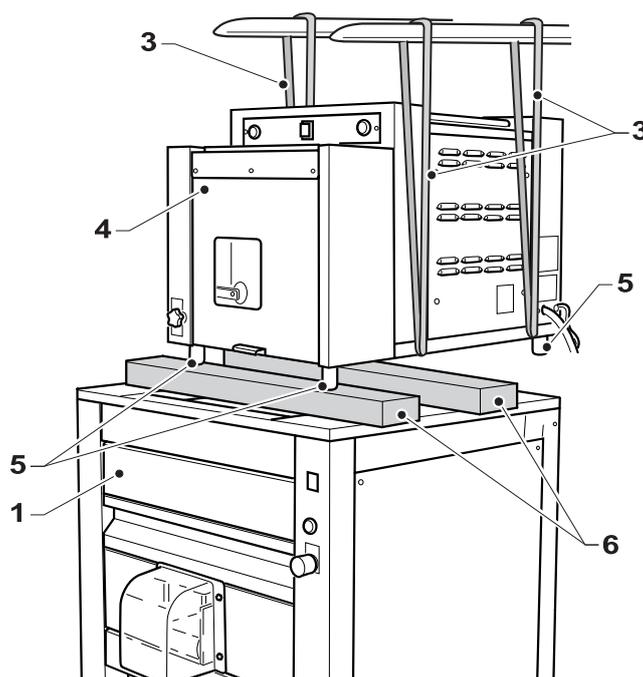
- Die Abrundmaschine (1) am endgültigen Installationsort abstellen und die Füßchen (2) am Sockel anschrauben.
- Die Füßchen (2) verstellen, um die Abrundmaschine zu nivellieren.

ABB. 1

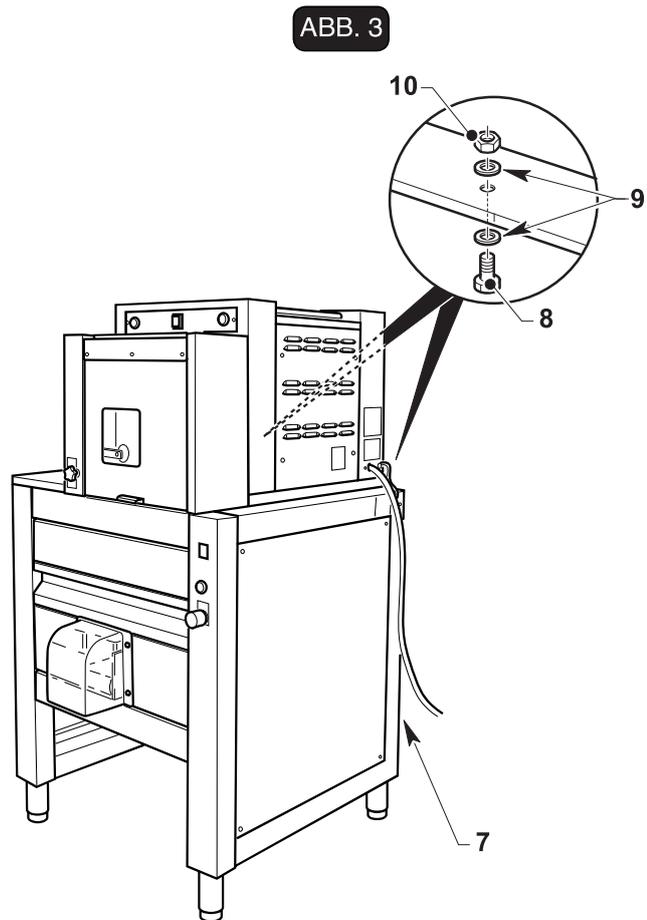


- Die beiden Riemen (3) unter den Körper der Portionierteigmaschine (4) an den Widerlagern einführen und an den Gabeln eines Hubstaplers anhängen.
- Die Maschine (4) anheben und die hinteren Füßchen (5) entfernen.
- Zwei Holzstöcke (6) auf die Abrundmaschine (1) legen, dann die Portionierteigmaschine (4) so auf die obere Einkerbung der Abrundmaschine (1) setzen, dass die beiden Vorderfüßchen (5) zentriert sind.
- Die Riemen (3) und die beiden Holzstöcke (6) nach einander entfernen und die Portionierteigmaschine (4) auf die Abrundmaschine (1) setzen.

ABB. 2

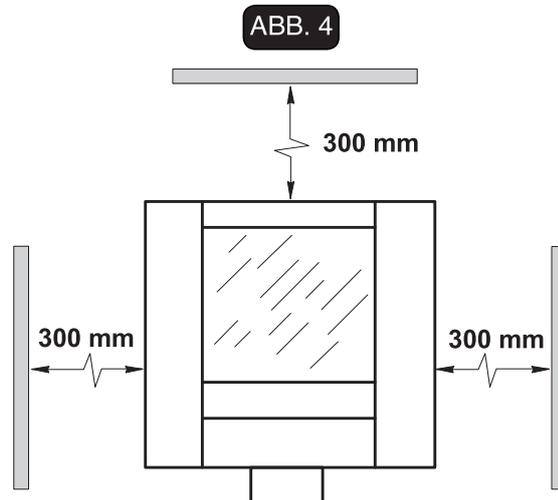


- Das hintere Paneel (7) abnehmen und die beiden Maschine mit zwei Schrauben (8), Beilegscheiben (9) und Muttern (10) befestigen.



3.1.a - POSITIONIEREN DER MASCHINE

Die Hinweise in der Fig. 2 sorgfältig beachten, da dieselben die erforderlichen, vom Benutzer/Techniker zu beachtenden Sicherheitsmindestabstände angeben, um jedes Arbeits- oder Instandhaltungsverfahren genau und problemlos durchführen zu können.

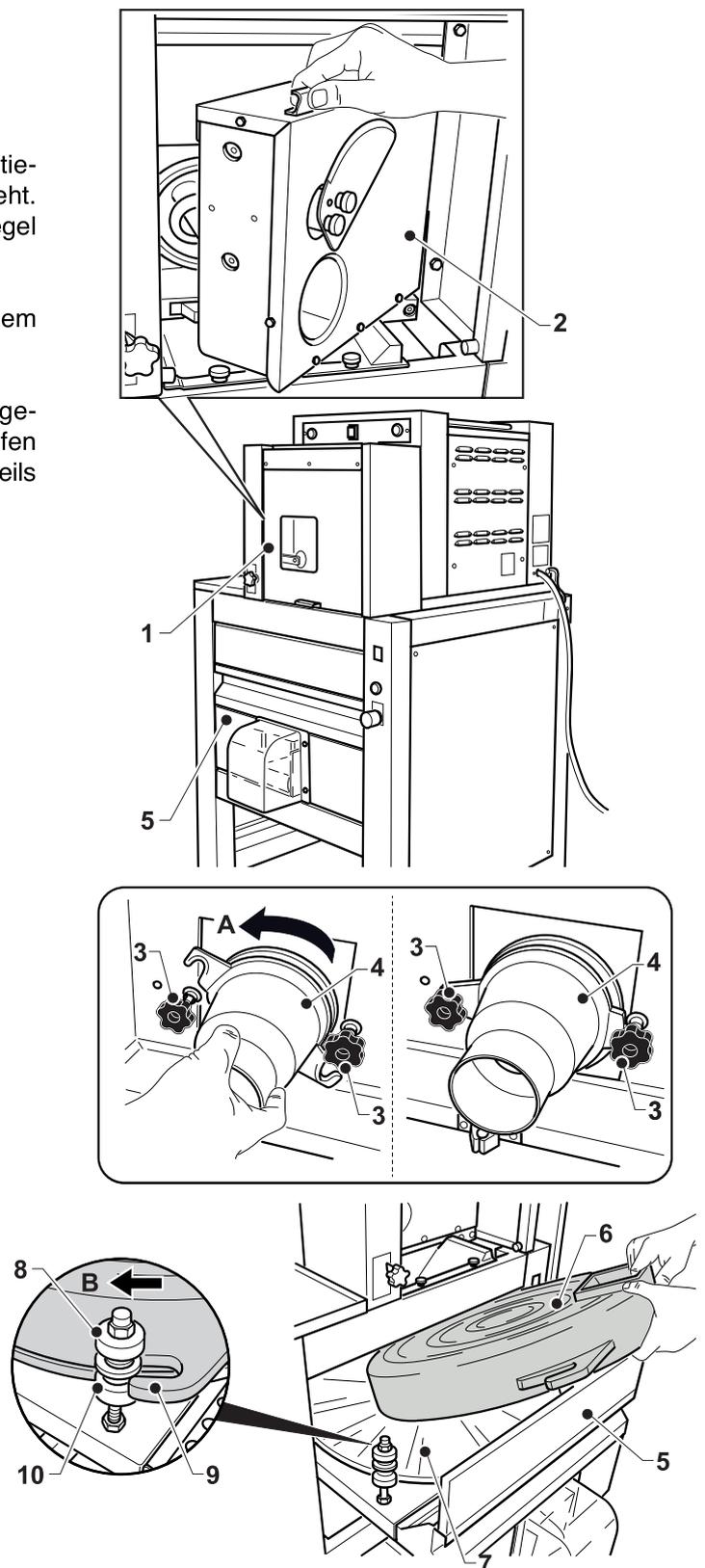


3.2 - ZUSAMMENBAU DER BAUTEILE (Abb. 5)

ABB. 5

Bei abgeschalteter Maschine:

- Die Tür (1) hebe.
- Die Innentür (2) öffnen.
- Die Ballengriffe (3) lösen und den Kegel (4) montieren, indem man ihn in Richtung des Pfeils "A" dreht. Danach die Ballengriffe (3) festziehen, um den Kegel (4) in seiner Position zu blockieren.
- Die Schublade (5) öffnen und die Glocke (6) über dem Teller (7) einführen.
- Sicherstellen, dass die Bundringe (8) ganz aufgeschraubt sind. Danach den Haken (9) in die Zapfen (10) einführen und die Glocke (6) in Richtung des Pfeils "B" drehen, bis sie ganz eingehängt ist.



3.3 - ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (Abb. 6)



GEFAHRLAGE

- Die Stromspeiseleitung ist mit einem entsprechenden, allpoligen **LEITUNGSTRENNSCHALTER** (automatischer Leitungsschutzschalter und Differenzialschalter) zu versehen, der vor dem Hauptschalter der Steuereinheit mit Mindestöffnung der Kontaktstücke = mm 3 anzubringen ist.
- Der **LINIENSTRENNSCHALTER** muss in der Nähe des Gerätes liegen, damit sein Zustand jederzeit vom Bediener während der Arbeit, Wartung und Reinigung gesehen werden kann.
- Die Erdungsanlage soll den jeweiligen, örtlichen elektrischen Normen entsprechen.
- Die elektrischen Speisekabel sind aufgrund des höchsten, von der Maschine benötigten Stromwerts zu dimensionieren, sodass ein eventueller Stromabfall bei Vollast 2% unterschreitet.
- Die sich auf die Stromspeiseleitung beziehenden Daten sollen den Daten an dem Identifikationschild sowie in der Tabelle mit den technischen Merkmalen, die in dem Einleitungsteil dieses Handbuchs nachzuschlagen ist, entsprechen.

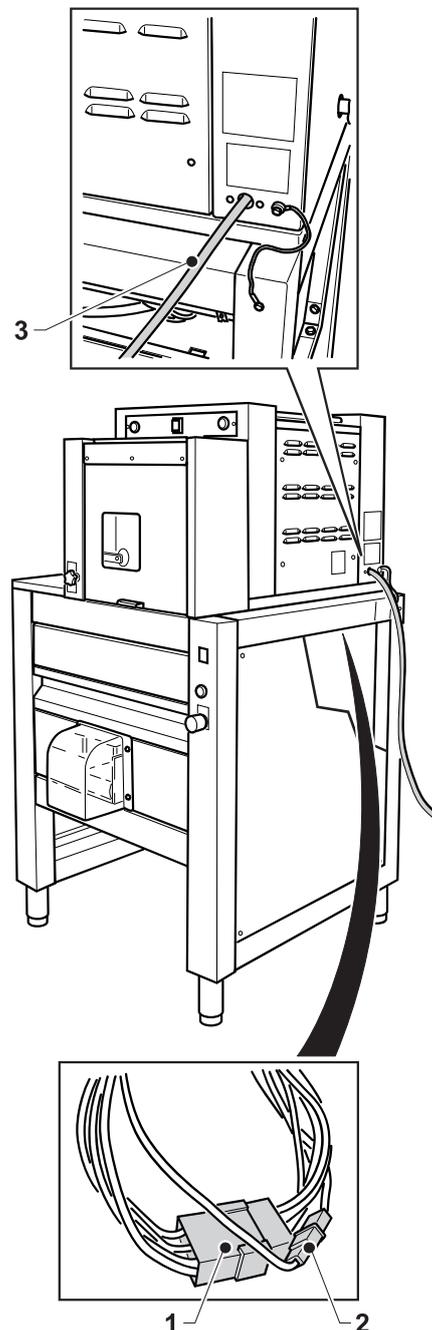


GEFAHRLAGE

Sich vor dem elektrischen Anschluss der Maschine versichern, dass der **LEITUNGSTRENNSCHALTER** ausgeschaltet ist (Ausschaltung der Leitung), daher:

- Die beiden Verbinder (1) und den Erdverbinder (2) an die beiden Maschinen anschließen.
- Ist das Speisekabel (3), das aus der Maschine herauskommt, an dem Leitungstrennschalter an der oberen Seite der Maschine anzuschließen.

ABB. 6



3.3.a - PRÜFUNG DES ELEKTRISCHEN ANSCHLUSSES (Abb. 7)

Zum dreiphasigen 400 V-Anschluss ist es notwendig sich zu versichern, daß die Motordrehung einwandfrei erfolgt, zu diesem Zweck wie folgt vorgehen:

- Die Spannung vor der Maschine einschalten, dann den Schalter (1) betätigen, der darauf aufleuchtet.
- Die Taste (2) betätigen, worauf die Lampe (3) aufleuchtet und sich das Band (4) zu drehen beginnt.
- Überprüfen, ob die Drehrichtung des Bandes (4) mit der auf dem Pfeil "A" übereinstimmt.
- Bei nicht korrekter Drehung die Maschine mit der Taste (5) anhalten und den Schalter vor der Maschine abschalten.



Sich vor eventuellen VerKnderungen des elektrischen Anschlusses versichern, dal der LEITUNGSTRENNNSCHALTER ausgeschaltet ist (Leitung ist nicht unter SpannungsumstKnden), dann:

Zwei der drei Phasendrähte auf dem Hauptschalter/der Steckdose vertauschen und den korrekten Betrieb überprüfen.

3.3.b - ALLPOLIGER ANSCHLUSS (Abb. 8)

Zum Anschluss ist die Mutter der Schraube (8a) auszusrauben, das Kabel (7) des allpoligen Netzes ist an der Schraube (8) anzuschliessen und die Mutter ist wieder einzuschrauben.

3.4 - ERSTES STARTEN

Laut Hinweisen in dem sich auf den Maschinenbetrieb beziehenden Abschnitt die Maschine starten und sich versichern, daß alle Aggregate korrekt funktionieren.

Vor der erneuten Benutzung die Maschine gemäß den Angaben im Absatz Wartung reinigen.

ABB. 7

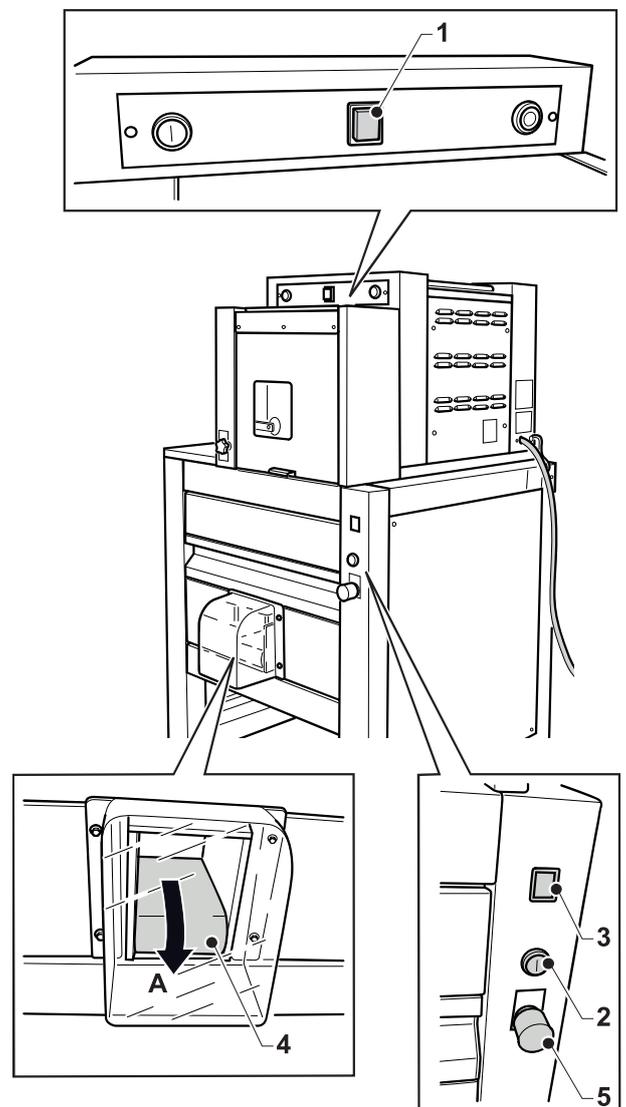
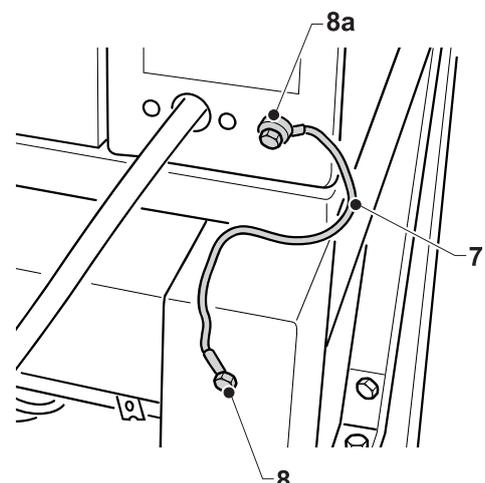


ABB. 8



Abschnitt 4

4.1 - BENUTZUNG UND GEBRAUCHS-GE- NANZEIGEN



WICHTIG

Die Maschine Mod. BM/2/AS dient zum Mischen, Portionieren und Abrunden von ungegärten Pizzateigkugeln mit unterschiedlichem Gewicht. Die Maschine ist nur zu diesem Zweck zu benutzen; bei anderen Benutzungen lehnt der Hersteller bei Unfällen an Personen oder Gegenstände irgendwelche Haftung ab und ggf. entfällt jedes Garantierecht.

4.2 - SICHERHEITSSCHILDER (Abb. 1)

Bei allen für Benutzer oder Techniker gefährlichen Flächen sind Warnungsschilder mit erklärenden Bildsymbolen vorhanden.

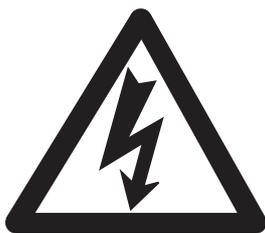


GEFAHRLAGE



An der Maschine gibt es Schilder mit Sicherheitshinweisen, die bei jedem Benutzer der Maschine zu beachten sind. Bei Nichtbeachtung dieser Hinweise lehnt der Hersteller bei eventuellen, daraus entstehenden Schäden oder Unfällen an Personen oder Gegenstände irgendwelche Haftung ab.

Gefahrstufe: eingeschaltete Spannung (ISO 7010 W012)



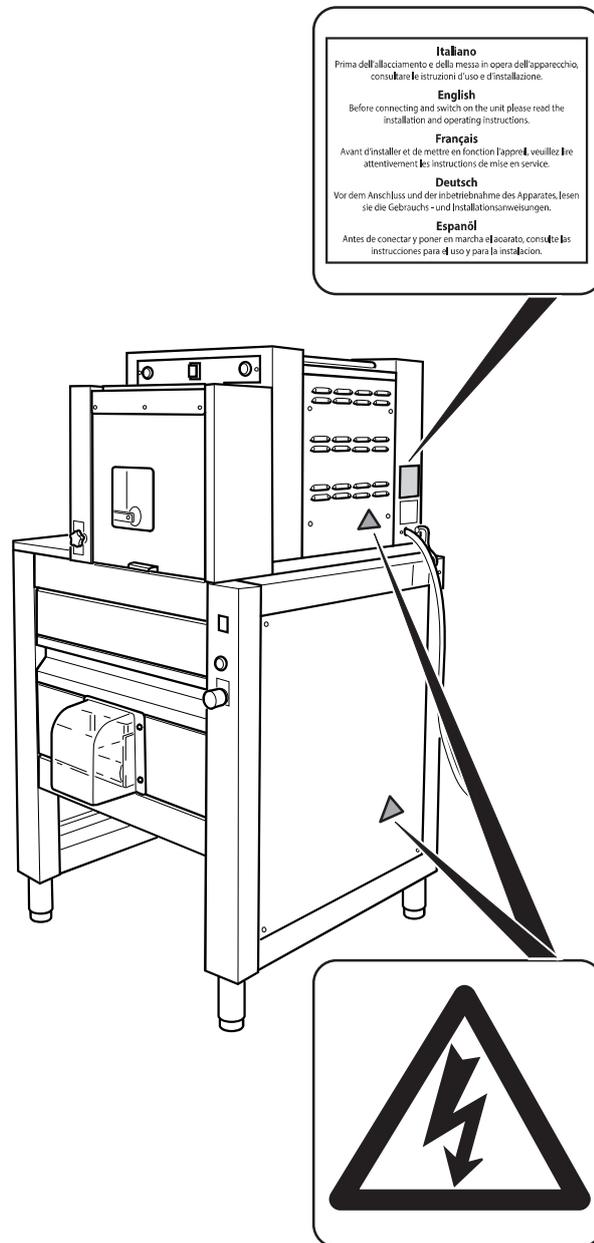
- Bei eingeschalteter Spannung sind keine Verfahren durchzuführen. Das Symbol befindet sich am oberen rechten Panel in der Nähe des Speisekabels der Maschine und am unteren rechten Panel.

Anleitungen lesen



- Die Betriebsanleitung durchlesen, bevor man den Strom anschließt.

ABB. 1



4.3 - SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (Abb. 2)

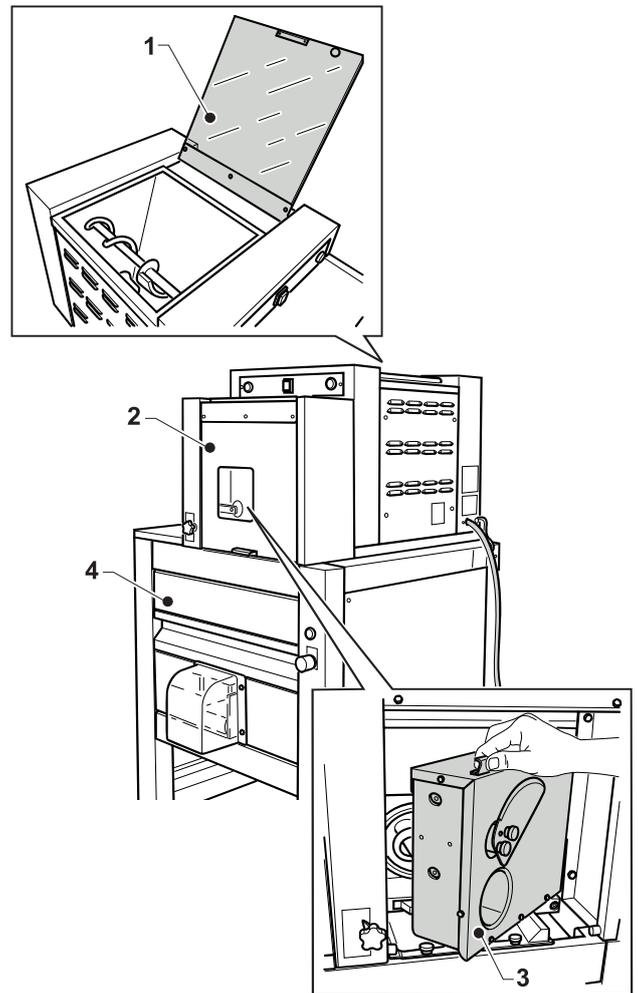
Die Maschine ist mit folgenden Sicherheitssystemen versehen:

Alle gefährlichen Flächen sind durch Kästen mit Schrauben geschlossen.

Mikroschalter, die den Zyklus bei der Öffnung der folgenden Türen und Schubladen blockieren:

- Auf der Tür (1) für den Zugriff auf den Trichter zur Teignachfüllung;
- Auf der Tür (2) für den Zugriff auf das Schneidmesser;
- Auf der Tür (3) für den Zugriff auf die Schnecke;
- Auf der Schublade (4) für den Zugriff auf die Glocke.

ABB. 2



4.4 - BENUTZERFLÄCHEN (Abb. 3)

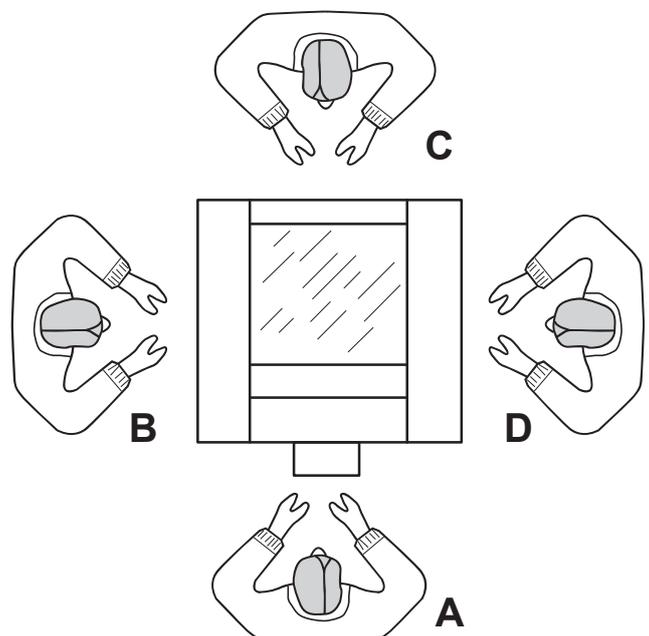
Der Bediener befindet sich während des Betriebs vor der Maschine, um unbehindert die erzeugten Teigkugeln (Position A) entnehmen zu können.

Beim Laden des Teigs kann sich der Bediener an die linke Seite der Maschine begeben, um bequem den Teig in den Trichter zu laden (Position B).

Der Bediener kann sich während den Wartungsarbeiten am hinteren Teil der Maschine positionieren, um den Ballengriff zum Feststellen der Schnecke (Position C) aufzuschrauben.

Der Techniker darf sich für die Wartung seitlich und hinter der Maschine in der Position (D) und (C) aufhalten.

ABB. 3



4.5 - FLÄCHEN MIT RESTLICHEN GEFÄHRLAGEN (Abb. 3)

Es gibt keine Stellen mit restlicher Gefahr.

4.6 - SCHALTAFEL UND SIGNALLAMPEN (Fig. 4)

An der Maschine sind folgende Steuerelemente vorhanden:

1. Leitungsschalter

Bei Betätigung leuchtet der Schalter auf und die Spannung der Maschine schaltet sich ein.
Den Schalter betätigen, um die Spannungszufuhr zur Maschine zu unterbrechen. Die Lampe des Schalters erlischt.

2. Starttaste Portionierteigmaschine

Diese Taste wird bei Betätigung der Taste (5) und somit beim Betrieb des unteren Abrundungsmoduls freigeschaltet.

Bei Betätigung der Taste läuft die Portionierteigmaschine an.

3. Stoptaste Portionierteigmaschine

Bei Betätigung der Taste bleibt die Portionierteigmaschine stehen.

4. Anzeigelampe Abrundmaschine in Betrieb

Sie leuchtet auf, wenn die Taste (5) betätigt wird und wenn die Abrundmaschine in Betrieb ist.

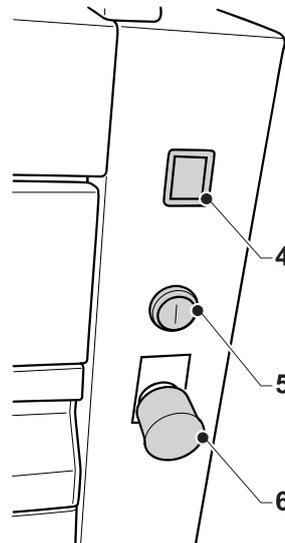
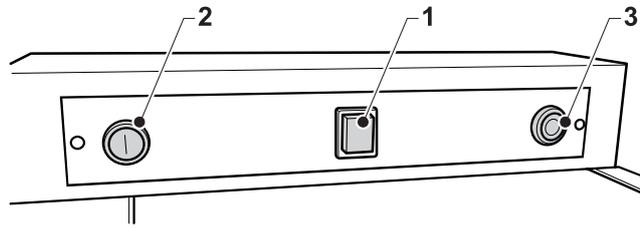
5. Starttaste Abrundmaschine

Bei Betätigung der Taste startet die Abrundmaschine und das betreffende Band. Die Anzeigelampe (4) leuchtet auf.

6. Stopp- und Not-Aus-Taste

Bei Betätigung der Taste bleibt das Modul der Portionierteigmaschine und der Abrundmaschine stehen. Die eingedrückte Taste (6) herausziehen, um den Betrieb freizugeben.

ABB. 4



Abschnitt 5

5.1 VORBEREITUNG UND BETRIEB DER MASCHINE (Abb. 1)



WICHTIG

Die Portionierung und Abrundung des Pizzateigs darf nur mit nicht gegärtem Teig erfolgen. Nachdem der Teig aus dem Kneiter genommen wurde, muss er etwa 15 Minuten abgedeckt mit einem Küchentuch vor der Verwendung rasten.

- Den Hauptschalter vor der Maschine einschalten.
- Den Linienschalter (1) betätigen, der dann aufleuchtet.
- Den Deckel (2) heben und den nicht gegärten Teig in den Trichter (3) geben, (max. 30 kg), dann den Deckel (2) schließen.
- Den Deckel (4) heben.
- Zuerst den Hebel (5) des Teigdosiertellers (6), dann den Deckel (4) senken.
- Einen Behälter für die Teigkugeln unter das Band (7) stellen.
- Die Taste (8) drücken, um das Abrundungsmodul zu starte. Die Lampe (9) leuchtet auf.
- Die Taste (10) drücken, um die Portionierteigmaschine zu starten. Das Messer führt eine Drehung aus. Die Schnecke beginnt sich zu drehen, verknetet den Teig und beginnt drückt ihn nach außen.
- Wenn der Teig den Teller (6) erreicht und darauf drückt, beginnt das Messer zu schneiden.
- Abwarten, bis einige hergestellten Teigkugeln aus dem Band (7) austreten. Danach kontrollieren, ob sie das korrekte Gewicht haben (die Maschine hat einen Toleranzwert von 10 % des Gewichtes).
- Wenn das Gewicht nicht übereinstimmt, kann es mit dem Ballengriff (11) eingestellt werden. Bei Drehung nach "+" wird das Gewicht erhöht, bei Drehung nach "-" nimmt das Gewicht ab.

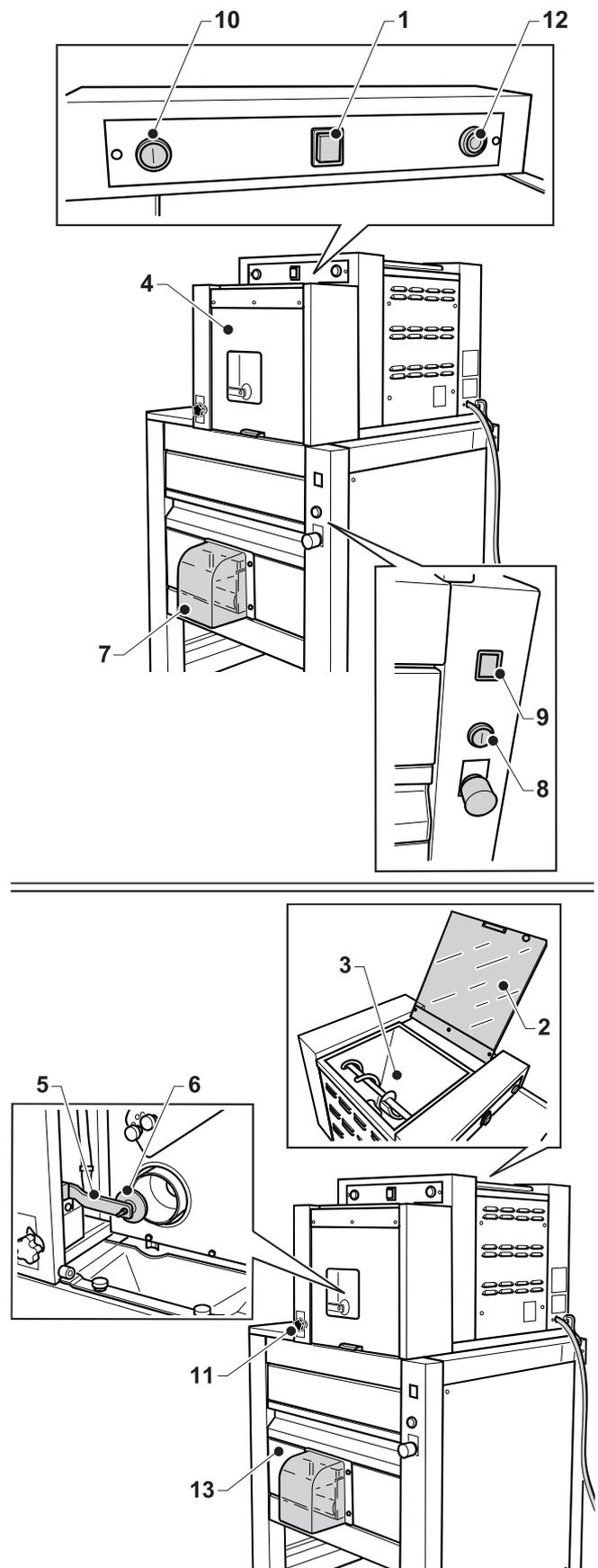


WICHTIG

Um Teigkugelabfälle am Produktionsbeginn und -Ende zu vermeiden sollte man nicht abwarten, bis der Teig zu Ende ist, bevor man weiteren nachfüllt.

- Für das Nachfüllen des Teigs in den Trichter die Portionierteigmaschine mit der Taste (12) anhalten und abwarten, bis die letzte Teigkugel aus der Abrundmaschine austritt. Danach den Deckel (2) anheben. Wenn die Abrundmaschine anhält, Teig in den Trichter geben und den Deckel (2) schließen.
- Die Maschine wie zuvor beschrieben neu starten. Auf diese Weise muss das Gewicht nicht mehr eingestellt werden.

ABB. 1





ACHTUNG



Wenn sich der Deckel (2), die Tür (4) oder die Schublade (13) während des Betriebs öffnet, bleibt die Maschine stehen und muss wie zuvor beschrieben neu gestartet werden.

5.2 - NOTABSCHALTUNG DER MASCHINE (Abb. 2)

- Im NOTFALL die Taste (1) drücken, um die beiden Module sofort anzuhalten.
- Die Ursachen beseitigen, die den Nothalt verursacht haben. Danach die Maschine neu starten, wie im Abschnitt "Betrieb" beschrieben ist.

5.3 - ABSCHALTUNG (Abb. 2)

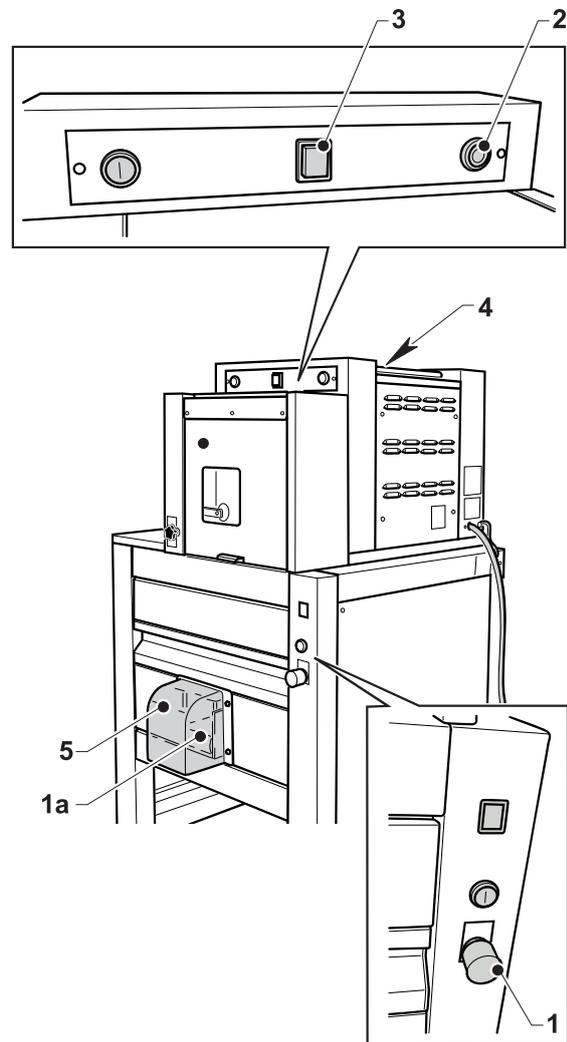
- Den ganzen Teig im Trichter verarbeiten. Wenn der Teig zu Ende ist, abwarten, bis die letzte Teigkugel auf dem Band (1a) austritt. Danach mit der Taste (2) die Drehung der Schnecke anhalten und mit dem Schalter (3) die Spannung unterbrechen. Darauf den Betrieb beider Module abschalten.



WICHTIG

Am Ende des Arbeitstages niemals Teig im Trichter (4) oder in der Abrundungsschnecke (5) lassen.

ABB. 2



5.4 - STÖRUNGEN, URSACHEN UND BHILFE

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
<ul style="list-style-type: none"> • Bei Betätigung des Hauptschalters schaltet sich die Maschine nicht ein 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Der Hauptschalter vor der Maschine ist auf OFF gestellt 2) Eine der Türen oder die Schublade der Abrundmaschine ist offen 3) Der Not-Aus-Taster wurde gedrückt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Den Hauptschalter einschalten 2) Den korrekten Verschluss der Türen und der Schublade überprüfen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Portionierteigmaschine startet nicht 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Überprüfen, ob das Abrundungsmodul gestartet wurde 2) Die Türen sind nicht korrekt geschlossen 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Das Abrundungsmodul anlassen 2) Die Türen schließen
<ul style="list-style-type: none"> • Die erzeugten Teigkugeln sind nicht ganz rund 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Bundringe der Glockenklemmbacken wurden nicht gelöst 2) Der Teig ist zu klebrig und gegärt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Bundringe der Abrundungsglocke lösen 2) Die Teigkugeln noch einmal in die Abrundmaschine geben
<ul style="list-style-type: none"> • Der Gewichtsunterschied liegt über 10 % 	<ol style="list-style-type: none"> 1) - Gegärter Teig. - Der Schnittsteuerungsteller wurde nicht korrekt positioniert. - Die Kugeln sind für die Glocke zu klein oder zu groß. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) - Den Schnittsteuerungsteller so einstellen, dass er die kleinste Kontaktfläche mit dem Teig hat. - Die Glocke auswechseln
<ul style="list-style-type: none"> • Der Teig hat graue Schmutzspuren 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Schnecke wurde nicht korrekt montiert 2) Die Lagerbuchsen sind verschlissenen 3) Die Lagerbuchsen der Mitnehmerwelle sind verschlissenen 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die korrekte Montage der Schnecke nach der Beschreibung im Kapitel Wartung kontrollieren 2) Einen Techniker für die Auswechslung der Lagerbuchsen rufen 3) Einen Techniker für die Auswechslung der Lagerbuchse rufen

Abschnitt 6

6.1 - ORDENTLICHE UND EINGEPLANTE INSTANDHALTUNG

6.1.a- ALLGEMEINE DATEN



GEFAHR

Alle Arbeiten der Wartung und Reinigung des Gerätes müssen bei ausgeschaltetem LINIEN-TRENNSCHALTER ausgeführt werden, oberhalb der Vorrichtung liegend. Der Zustand von OFF des LINIEN-TRENNSCHALTERS muss vom Bediener gut sichtbar sein, während er die Arbeiten der Wartung und Reinigung ausführt.

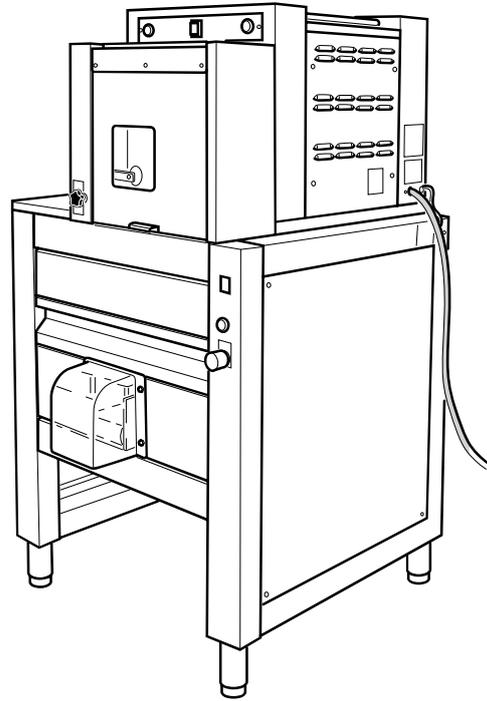
Die Instandhaltungsverfahren verteilen sich in zwei Klassen:

- **ORDENTLICHE INSTANDHALTUNG:**

Besteht aus den jeden Tag an der Maschine durchzuführenden Verfahren.

- **EINGEPLANTE INSTANDHALTUNG:**

Besteht aus den Verfahren, die zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs der Maschine in regelmäßigen Abständen durchzuführen sind.



6.1.b - ORDENTLICHE INSTANDHALTUNG.

6.1.b.a - Maschinenreinigung

Die Reinigung der Maschine muss am Beginn und am Ende jeder Arbeitsschicht erfolgen, um sowohl den korrekten Betrieb als auch die Terminaleinstellungen gewährleisten zu können.



ACHTUNG



Zur Maschinenreinigung sind **KEINE** Kampfreinigungsmittel, Metallwolle oder Eisenbürsten sowie keine Wasserstrahlen zu benutzen.

Die Außenseite der Maschine mit einem mit Wasser getränkten Tuch oder mit einem Schwamm mit eisendrahtloser Reibfläche und einem milden Geschirrspülmittel reinigen.

6.1.b.b - Reinigung des Kegels und der Schnecke (Abb. 1).

ABB. 1

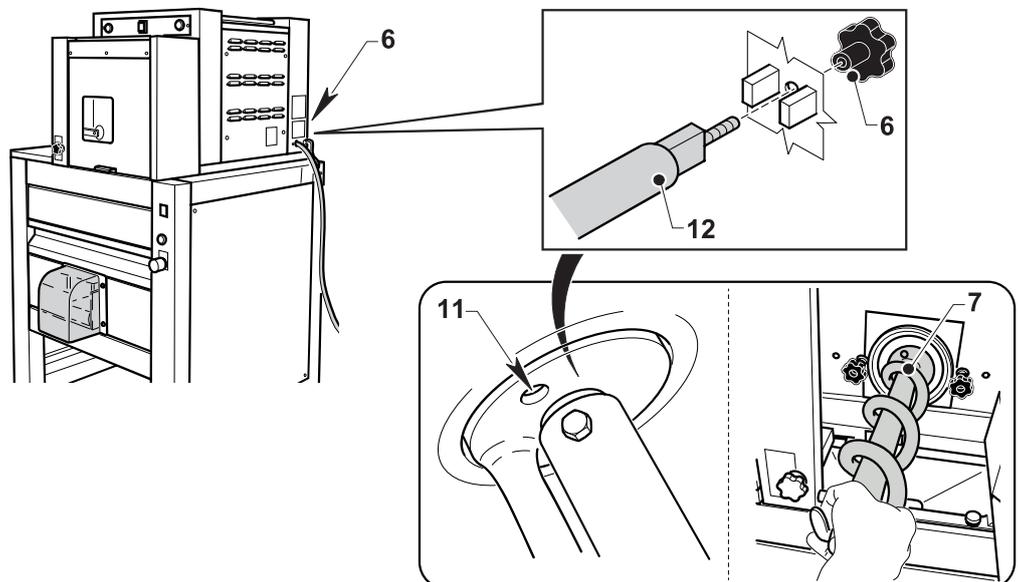
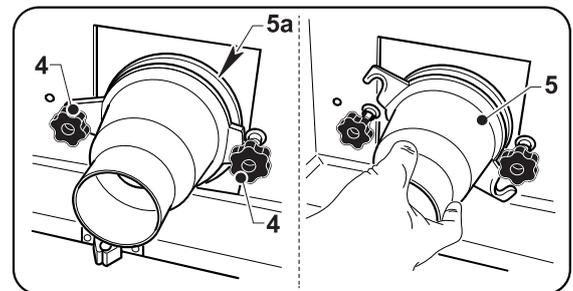
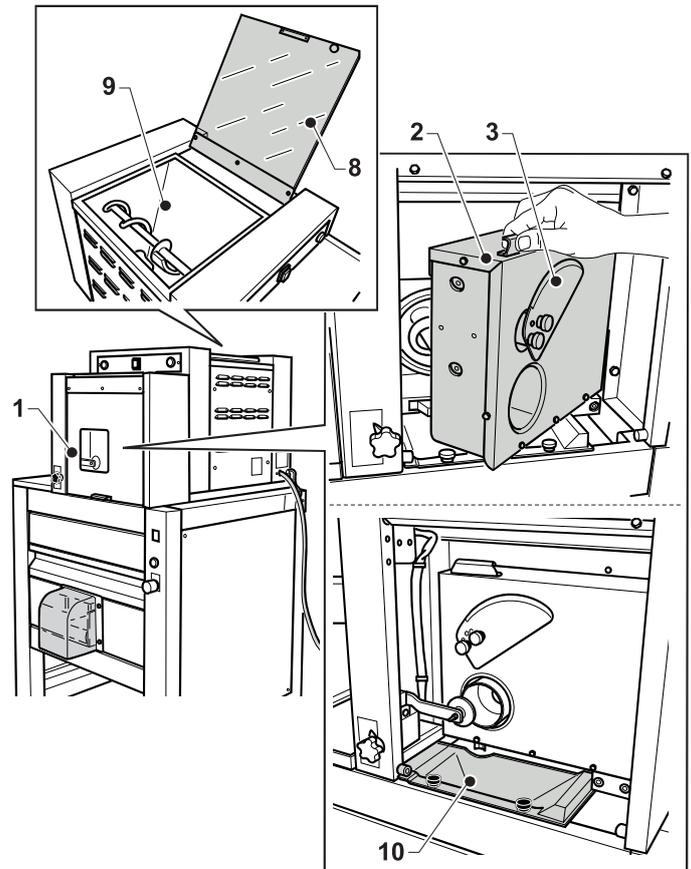
- Die Vordertür (1) und die Hintertür (2) öffnen.



ACHTUNG

Achtung! Das Messer (3) ist scharf. Geeignete persönliche Schutzausrüstungen wie schnittfeste Handschuhe verwenden.

- Die beiden Ballengriffe (4) abschrauben und den Kegel (5) herausziehen.
- Den Ballengriff (6) aufschrauben, um die Schnecke (7) zu lösen und zu entfernen.
- Die Tür (8) anheben, dann alle Teigreste aus dem Inneren des Trichters (9) und von der Rutsche (10) mit einem mit Wasser und Geschirrspülmittel getränkten Tuch entfernen.
- Den Kegel (5) mit einem Geschirrspülmittel von Hand reinigen und abtrocknen.
- Auch die Einrastzone des Kegels (5a) sorgsam reinigen, damit der Schmutz keinen Zwischenraum schafft, der das Messer während der Benutzung beschädigt.
- Die Schnecke (7) von Hand oder im Geschirrspülmaschine waschen.
- Die Schnecke (7) wieder anmontieren. Dabei ist zu beachten, dass die Mitnehmerzapfen (11) mit den Bohrungen auf dem Flansch übereinstimmen, und dass die Ausfräsung (12) der Welle korrekt in den Verriegelungen des rückwärtigen Panels einrasten.
- Den Ballengriff (6) anschrauben.
- Den Kegel (4) wieder anmontieren.



6.1.b.c - Reinigung des Messers (Abb. 2).

**ACHTUNG**

**Achtung! Das Messer (2) ist scharf.
Geeignete persönliche Schutzausrüstungen wie
schnittfeste Handschuhe verwenden.**

- Die Vordertür (1) öffnen.
- Mit einer Hand das Messer (2) halten und mit der anderen die beiden Ballengriffe (3) aufschrauben.
- Das Messer (2) von Hand unter laufendem Wasser mit einem Geschirrspülmittel waschen und abtrocknen.

**WICHTIG**

Das Messer nicht in der Geschirrspülmaschine (2) waschen, weil sonst die Klinge stumpf wird.

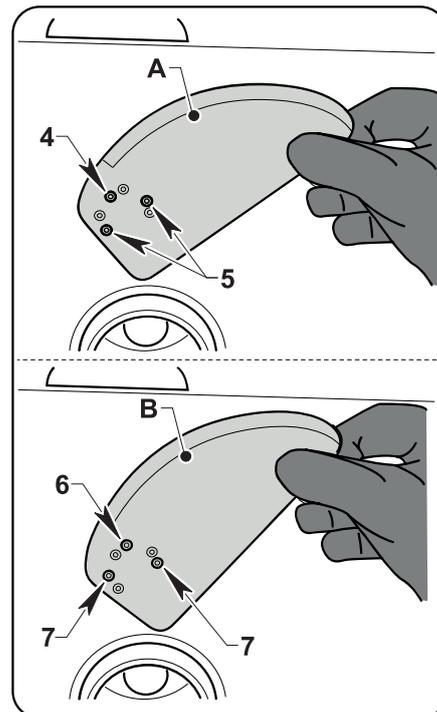
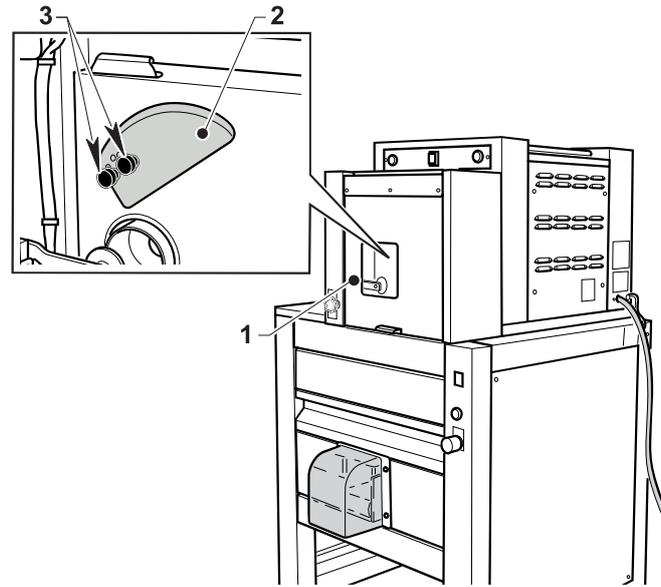
- Das Messer wieder in der Position "A" montieren und den Referenzstift mit der Bohrung (4) des Messers und die beiden Bohrungen (5) des Messers mit den zwei Gewindebohrungen zentrieren. Dann die beiden Ballengriffe (3) wieder anschrauben.

**WICHTIG**

Die "B" wird erreicht, indem man den Referenzstift mit der Bohrung (6) des Messers und die beiden Bohrungen (7) des Messers mit den zwei Gewindebohrungen zentrieren. Dann die beiden Ballengriffe (3) wieder anschrauben.

Diese Position dient für klebrige Teige oder wenn die Maschine doppelte Schnitte ausführt.

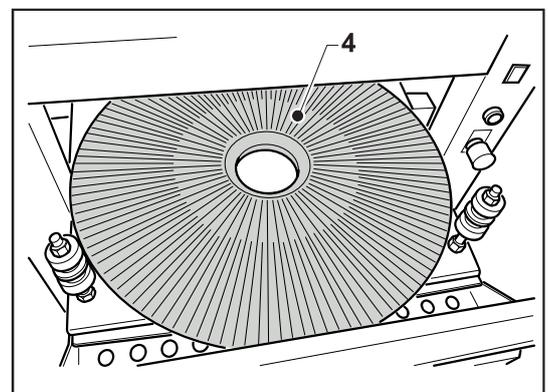
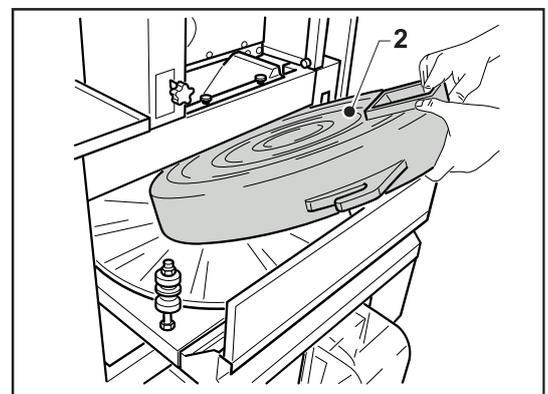
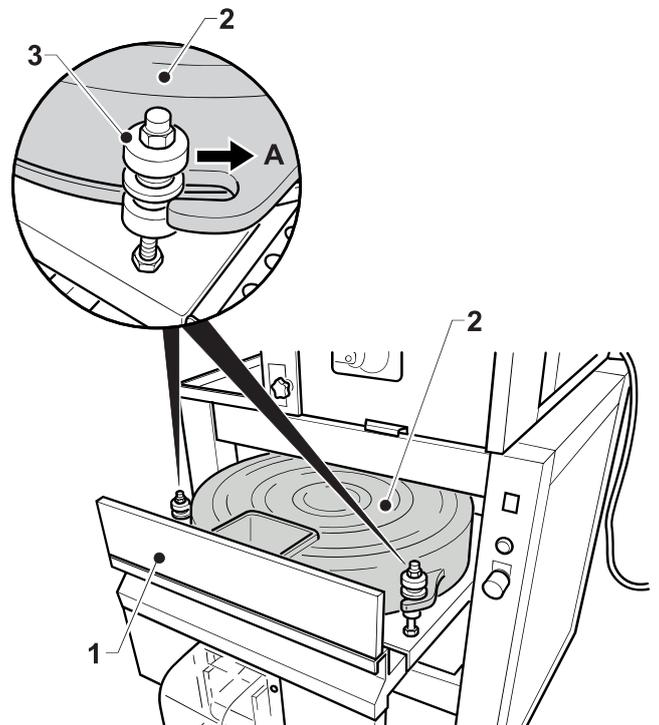
ABB. 2



6.1.b.d - Reinigung der Glocke (Abb. 3)

- Die Schublade (1) öffnen.
- Die Glocke (2) in Pfeilrichtung "A" drehen, bis sie sich von den Zapfen (3) löst. Danach kann sie entfernt werden.
- Die Glocke (2) und den Drehteller (4) mit einem feuchten Tuch reinigen.
- Die Teile abtrocknen und in umgekehrter Reihenfolge wieder anmontieren.

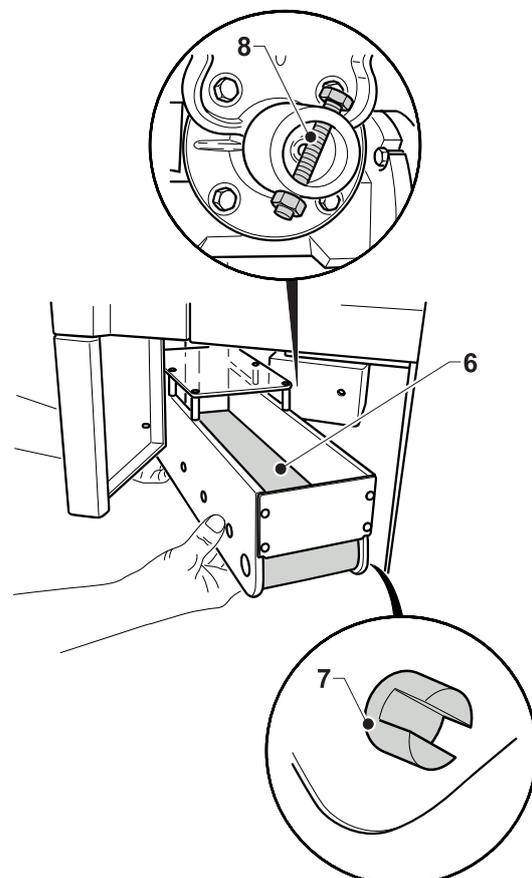
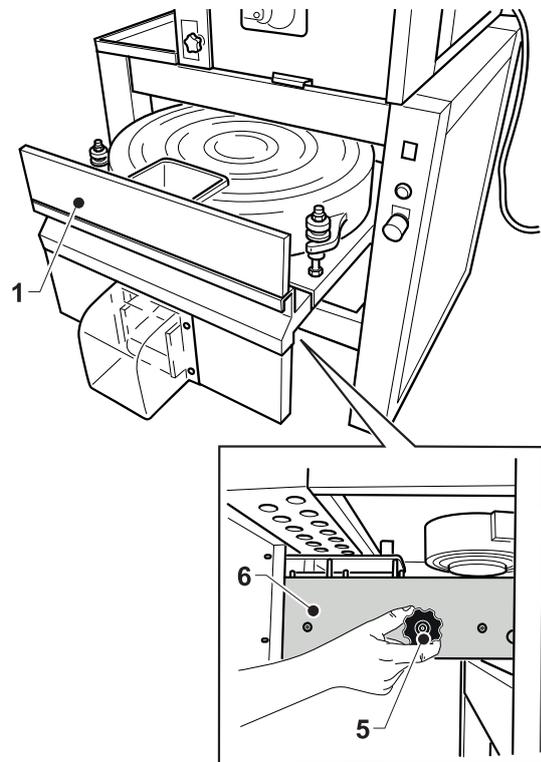
ABB. 3



6.1.b.e - Reinigung der Bandes (Abb. 4)

- Die Schublade (1) öffnen.
- Den Ballengriff (5) an der rechten Seite unter der Schublade (1) aufschrauben und das Band (6) vom rechten Teil der Maschine entfernen.
- Das Band (6) mit einem Tuch oder unter laufendem Wasser waschen und abtrocknen.
- Das Band in umgekehrter Reihenfolge wieder so anmontieren, dass der gefräste Zapfen (7) des Bandes in der Mitnehmschraube (8) des Getriebemotors einrastet.

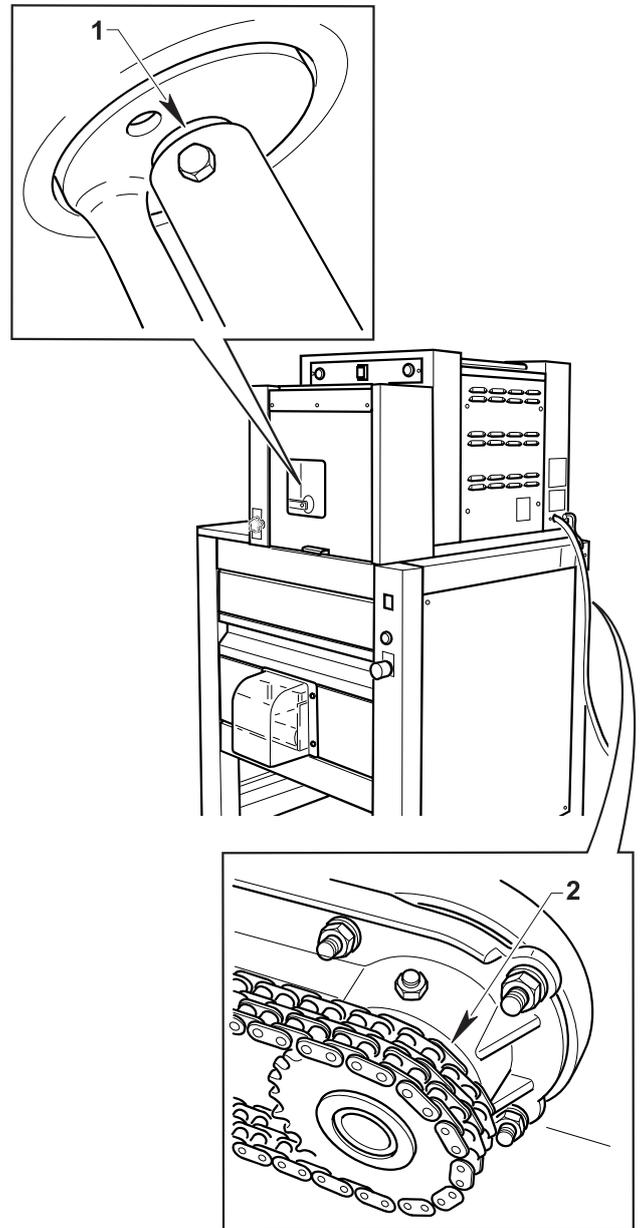
ABB. 4



**6.2 - PROGRAMMIERTE WARTUNGSEINGRIFFE-
FE (Abb. 5)**

ABB. 5

- Periodisch den Verschleißzustand der Schneckenlagerbuche (1) und die Lagerbuchse (2) in der Schneckendrehkupplung an der Hinterseite der Maschine positionieren. Den Kundendienst kontaktieren, wenn verschlissene Lagerbuchsen festgestellt werden.



Abschnitt 7

7.1 - DEMONTAGE DER MASCHINE

Ist eine Maschinendemontage durchzuführen und die Maschine dann wieder aufzustellen, dem in dem "Aufstellung"-Abschnitt beschriebenen Verfahren gegenüber umgekehrt vorgehen.



GEFAHRLAGE

Vor der Maschinendemontage die Stromspeisung ausschalten.

Nur gelernte Fachtechniker dürfen dieses Verfahren durchführen.



ACHTUNG

Wenn die Maschine oder einige Maschinenteile auf eine andere Weise abmontiert werden müssen, die Herstellerfirma oder den Vertrauenshändler kontaktieren.

7.2 - MASCHINENABBRUCH



Hinsichtlich des Umweltschutzes gelten die am Aufstellungsort der Maschine gültigen Vorschriften.

Wenn die Maschine nicht mehr benutzt und / oder repariert werden kann, müssen die verschiedenen Maschinenkomponenten entsorgt werden.

Elektrische Geräte dürfen nicht in den normalen Haushaltsmüll gegeben sondern müssen entsprechend der Bestimmungen zur Abfalltrennung als Industrieabfall gesondert entsorgt werden (Gesetzesdekret Nr. 49 vom 14/03/2014 für die Umsetzung der Richtlinien 2012/19/EU RAEE und Gesetzesdekret Nr. 27 vom 4/03/2014 für die Umsetzung der Richtlinien 2011/65/EU ROHS).

Die elektrischen Geräte sind mit einem besonderen Kennzeichen (durchkreuzter Müllbehälter) versehen. Dieses Kennzeichen zeigt an, daß das Gerät nach dem 13. August 2005 in den Handel gebracht wurde und im Rahmen der Abfalltrennung als Industrieabfall gesondert entsorgt werden muß.

Eine unangemessene oder nicht den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung von elektrischen

Geräten sowie ein unsachgemäßer Einsatz kann aufgrund der Präsenz von gesundheitsschädlichen Substanzen u/o Materialien zu schweren Gesundheitsschäden und / oder zu einer schwerwiegenden Umweltbelastung führen.

Jede nicht den einschlägigen Vorschriften entsprechende Entsorgung von elektrischen Materialien beinhaltet die Verhängung von Geldbußen u/o strafrechtlichen Maßnahmen.



ACHTUNG

Was die Entsorgung von Schadstoffen (Schmier-, Lösungsmitteln, Lackierprodukten u.s.w.) betrifft, ist nachfolgender Abschnitt nachzuschlagen.

7.3 - SCHADSTOFFENTSORGUNG

Zur Entsorgung solcher Stoffe sind die geltenden gesetzlichen Normen in jedem jeweiligen Land zu beachten.

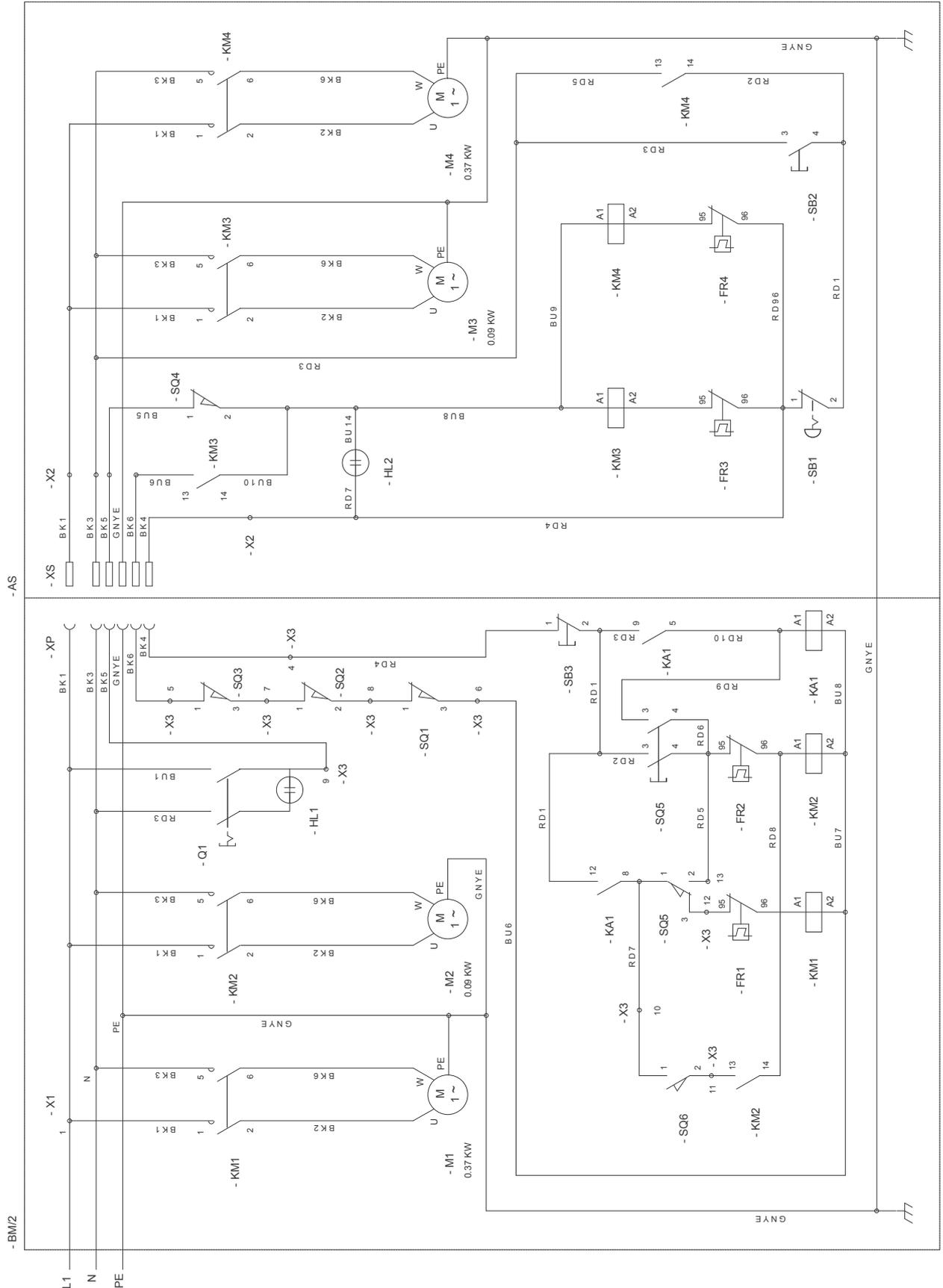


ACHTUNG

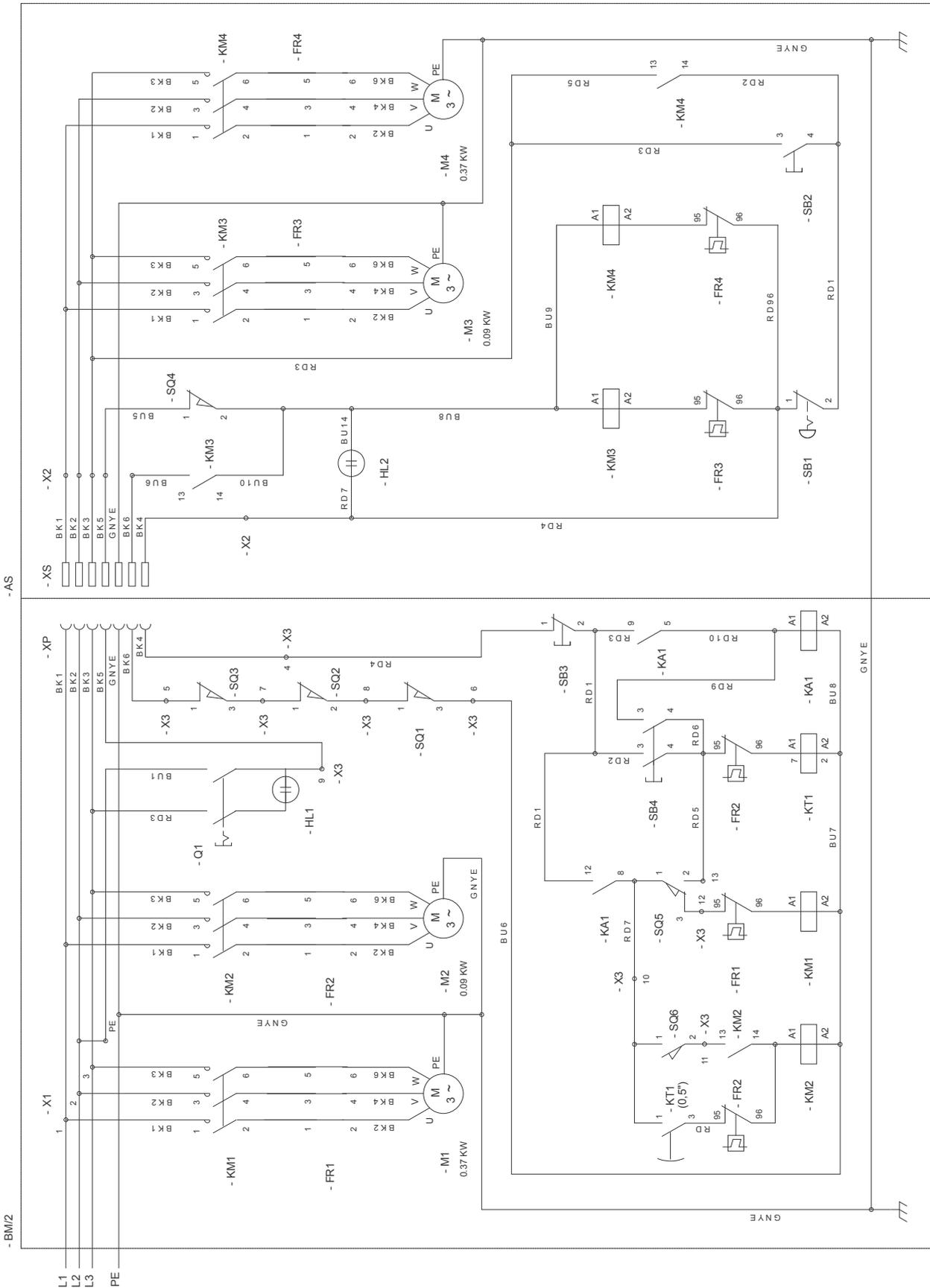
Jedes Vergehen seitens des Kunden vor, während und nach dem Abriss und der Entsorgung der Geräteteile hinsichtlich der Auslegung und Anwendung der einschlägig gültigen Bestimmungen wird ausschließlich von ihm selbst verantwortet.

ELEKTRISCHER SCHALTPLAN

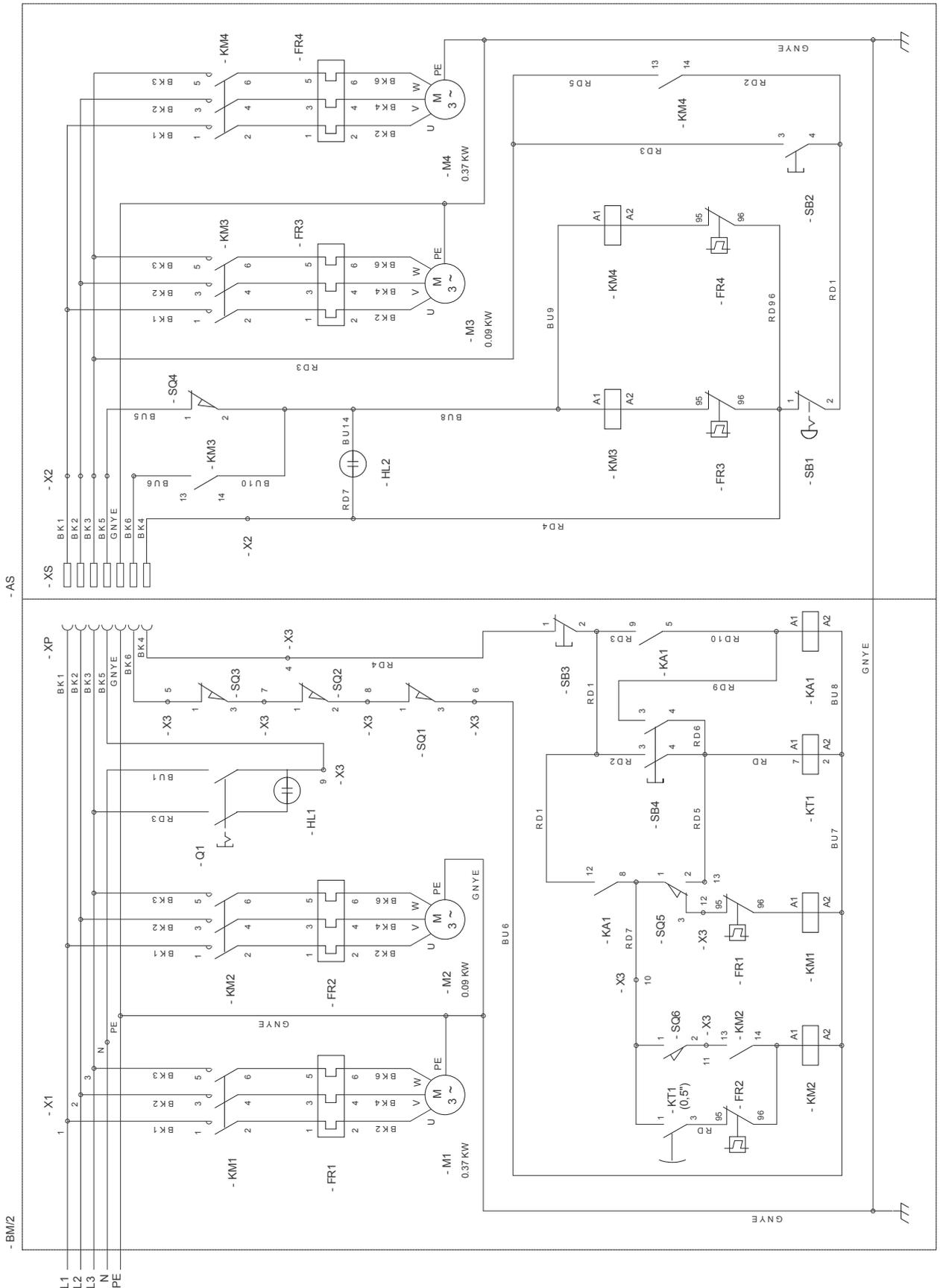
Elektrischer schaltplan V 230~1



Elektrischer schaltplan V 230~3



Elektrischer schaltplan V 380-400/V3N



ZEICHENERKLÄRUNG

X₁	Klemmenbrett des speisekabels	KM_{1...4}	Fernschalter
X₂	Klemmenbrett zur speisung	FR_{1...4}	Thermisches relais
X₃	Klemmenbrett zum anschluss	KA₁	Relais
X_p	Nutverbinder	M₁	Spiraltriebemotor 0,37 Kw 230/400 V
X_s	Federverbinder	M₂	Messertriebemotor 0,09 Kw 230/400 V
Q₁	Hauptschalter	M₃	Bandmotor 0,09 Kw 230/400 V
HL₁	Speiselampe	M₄	Drehtellermotor 0,37 Kw 230/400 V
HL₂	Kontrolleuchte der abrundmaschine	KT₁	Messer - zeitgeber (0,5 sec.)
SQ₁	Vordertürspellungsschalter		
SQ₂	Beckendeckelstellungsschalter		
SQ₃	Doiser - und schneidmessergehäuseschalter		
SQ₄	Schalter zur stellung der verschiebbaren schub- blade der abrundmaschine		
SQ₅	Teigdosiermikroschalter		
SQ₆	Messermikroschalter		
SB₁	Notspernung		
SB₂	Laufdruckknopf der abrundmaschine		
SB₃	Sperrungsdruckknopf der portionierteigmaschine		
SB₄	Laufdruckknopf der portionierteigmaschine		

BK	COLORE	BK	COLOR	BK	COULEUR	BK	FARBE	BK	COLOR
BK	Nero	BK	Black	BK	Noir	BK	Schwarz	BK	Negro
BN	Marrone	BN	Brown	BN	Brun	BN	Braun	BN	Marrón
RD	Rosso	RD	Red	RD	Rouge	RD	Rot	RD	Rojo
OG	Arancione	OG	Orange	OG	Orange	OG	Orange	OG	Naranja
BU	Blu	BU	Blue	BU	Bleu	BU	Blau	BU	Azul
GY	Grigio	GY	Grey	GY	Gris	GY	Grau	GY	Gris
GN/ YE	Verde/ Giallo	GN/ YE	Green/ Yellow	GN/ YE	Vert/ Jaune	GN/ YE	Grün/ Gelb	GN/ YE	Verde/ Amarillo