

D Betriebsanleitung (Original)

EN Operating instructions

NL Bedieningshandboek

**FR Livret d'instructions
d'utilisation**

ES Instrucciones de servicio

DNK Brugsanvisning

Aufschnittschneidemaschine

Slicing Machine

Snijmachine

Trancheur à jambon

Máquina cortadora

Pålægsmaskine

☐ Master 2720

☐ Master 3020

☐ Master 3020 VS

☐ Master 3020 W

☐ Master 3020 HS

☐ Master 3020 LS

☐ Master 3310

☐ Master 3310 DS

☐ Master 3310 EA



Maschinen-Nr.:/ Machine-No./Machinennr.:/ No. de la machine:/ Máquina No./Maskinnr.:

Baujahr:/Costr. Year:/ Bouwjaar:/ Année de construction:/Año de construcción:/Produktionsår:

Gebr. Graef GmbH & Co. KG
Donnerfeld 6
D-59757 Arnsberg
Tel.: +49 (0) 2932/97030
Fax.: +49 (0) 2932/970390
Mail: info@graef.de
Web: www.graef.de



D	Betriebsanleitung (Original)	4-37
EN	Operating instructions	38-71
NL	Bedieningshandboek	72-105
FR	Livret d'instructions d'utilisation	106- 139
ES	Instrucciones de servicio	140-173
DNK	Brugsanvisning	174-207

Inhaltsverzeichnis

1.0	Sicherheit	4
1.1	Einführung	
1.2	Sicherheitshinweise	
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	
1.4.0	Gefahrenquellen allgemein	
1.4.1	Gefahrenquellen HS- / LS-Schlitten	
1.4.2	Gefahrenquellen EA-Schlitten	
1.5	Arbeitsplatz	
1.6	Zugelassene Bediener	
1.7	Arbeitskleidung	
1.8	Verhalten im Notfall	
1.9	Prüfen der Schutzeinrichtung	
1.10	Schutzeinrichtung	
2.0	Technische Daten	8
2.1	Maschinenübersicht	
3.0	Transport und Aufstellung	10
3.1	Transportieren	
3.2	Anforderungen an den Aufstellort	
3.3	Anschließen	
3.4	Prüfung der Maschine	
3.5	Drehrichtung des Messers prüfen	
4.0	Schlitten	11
4.1.1	Demontage des Schlittens	
4.1.2	Montage des Schlittens	
4.2.0	Basis Schlitten Master 2720 / 3020 / 3310	
4.3.0	Vario-Slice Schlitten / VS-Schlitten	
4.3.1	Kippen des VS-Schlittens	
4.3.2	Feststellen des Restehalters	
4.3.3	Aufsetzen / Abnehmen des VS-Schlittens	
4.3.4	Metzgerschnitteinsatz für VS-Schlitten	
4.4.0	Hauchschnitt-Schlitten / HS-Schlitten	
4.4.1	Einstellung HS-Schlitten	
4.4.2	Schneidgut einlegen HS-Schlitten	
4.5.0	Lachsschlitten / LS-Schlitten	
4.5.1	Einstellung LS-Schlitten	
4.6.0	Doppelschlitten / DS-Schlitten	
5.6.1	Aufsetzen / Abnehmen der Innenwanne des DS-Schlitten	
5.7.0	Einspannarm/ EA-Schlitten	
5.7.1	Einstellung EA-Schlitten	
5.0	Schneiden	16
5.1	Vor Inbetriebnahme	
5.2	Schneiden	
5.3	Reste schneiden	
5.4	Maschine ausschalten	

6.0	Waage	17
6.1	Tablett aufsetzen	
6.2	Bedienung Folientastatur	
6.3	Funktion der Waage	
6.4	Benutzerjustierung	
7.0	Reinigung	19
7.1.0	Empfohlene Reinigung	
7.1.1	Herkömmliche Reinigung	
7.1.2	Reinigungsmittel	
7.1.3	Reinigungsplan	21
7.2.0	Demontage zur Reinigung	
7.2.1	Schlitten abnehmen	
7.2.2	Messerabdeckplatte abnehmen	
7.2.3	Messerabstreifer abnehmen	
7.2.4	Spitzenplatte entfernen	
7.2.5	Schneidguteleiste demontieren	
7.2.6	Maschine reinigen	
7.2.7	Messer und Messerring reinigen	
7.3.0	Reinigung Basis-Schlitten	
7.3.1	Reinigung HS-Schlitten	
7.3.2	Reinigung LS-Schlitten	
7.3.3	Reinigung EA-Schlitten	
7.3.4	Reinigung Metzgerschnitteinsatz	
7.4.0	Zusammenbau nach der Reinigung	
8.0	Wartung	25
8.1	Schmieren / Ölen	
8.2.0	Wartung HS-Schlitten	
8.2.1	Wartung LS-Schlitten	
8.2.2	Wartung EA-Schlitten	
9.0	Messer schärfen	27
9.1	Beschreibung des Messerschärfers	
9.2	Maschine vorbereiten	
9.3	Messerschärfer aufsetzen	
9.4	Messer schärfen	
9.5	Grat prüfen	
9.6	Messer abziehen	
9.7	Messerschärfer abnehmen	
9.8	Messer wechseln	
10.0	Sonstiges	29
10.1	Häufige Fehlerquellen	
10.2	Ersatzteile bestellen	
10.3	Entsorgung	
	Konformitätserklärung	
	Herstellergarantie	

1.0 Sicherheit

1.1 Einführung

Die Aufschnitt-Schneidemaschinen sind mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet. Sie wurden einer Sicherheitsprüfung und -abnahme unterzogen.

Bei Fehlbedienung oder Missbrauch drohen dennoch Gefahren für

- die Gesundheit
- die Maschine
- und andere Sachwerte des Betreibers

Alle Personen, die mit dem Aufstellen, Bedienen, Warten und Reparieren der Maschine zu tun haben, müssen:

- für ihre Tätigkeit ausgebildet / eingewiesen sein,
- diese Betriebsanleitung genau beachten.

1.2 Sicherheitshinweise

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole und Signalwörter verwendet:



Warnung!

bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Bei Nichtbeachten des Hinweises können schwere Verletzungen eintreten.



Vorsicht!

bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Bei Nichtbeachten des Hinweises können leichte Verletzungen eintreten



Wichtig!

bezeichnet Anwendungstipps und andere besonders wichtige Informationen.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Aufschnitt-Schneidemaschinen sind ausschließlich zum Schneiden von schneidfähigen Lebensmitteln wie z.B.: Wurst, Rouladen, Fisch, Schinken und Käse bestimmt und dürfen nur für den gewerblichen Einsatz benutzt werden. Die Bedienung erfolgt nur durch unterwiesenes, über 14 Jahre altes Fachpersonal.

Die Maschine darf nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung betrieben werden.

Nicht geschnitten werden dürfen:

- Non Food Artikel
- gefrorenes Schneidgut
- Schneidgut mit Knochen oder Metallklammern

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen der Maschine sind aus Sicherheitsgründen verboten. Die in dieser Betriebsanleitung vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen müssen eingehalten werden.

1.4.0 Gefahrenquellen Allgemein



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Am stillstehenden und sich drehenden Messer besteht die Gefährdung durch Schneiden oder Abschneiden. Wenn die Maschine nicht im Betrieb ist, muss die Anschlagplatte immer in Nullstellung geschlossen sein.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Bei der Montage besteht die Gefährdung durch Quetschen am Schlittenfuß. Die Befestigungsschraube fest anziehen. Ein gelockerter Schlitten kann zu Verletzungen des Bedieners, Maschinenschäden oder schlechten Schneidergebnissen führen.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Niemals in den Bereich des sich bewegenden Schlittens greifen.



Vorsicht! Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

Die Maschine arbeitet mit Netzspannung 230 V oder 400 V und darf daher nicht geöffnet werden. Das Schutzleitersystem muss unbedingt angeschlossen werden, da es sonst zu schweren Stromschlägen kommen kann.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Im Bereich des Restehalters Verletzungsgefahr durch die Spitzen und Herunterfallen des Restehalters beim Einlegevorgang.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Beim Montieren von zur Reinigung entnehmbaren Bauteilen.



Achtung Magnet- und elektromagnetische Felder!

Bevor Personen mit aktiven Implantaten (Herzschrittmacher etc.) sich in der Nähe der Maschine aufhalten oder diese bedienen, muss eine individuelle Gefährdungsbeurteilung gemeinsam und vor Ort durch Sachkundige, dem Betriebsarzt und ggf. einem Kardiologen erfolgen.



1.4.1 Gefahrenquellen HS-/LS-Schlitten



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Beim Verstellen des Schlittenwinkels den Schlitten festhalten oder gegen Herunterfallen sichern. Den Sterngriff auf der Schlittenunterseite zur Winkelverstellung unbedingt fest anziehen. Ein gelockerter Schlitten kann zu Verletzungen des Bedieners oder schlechten Schneidergebnissen führen.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Den Griff am Schlitten für die Schlittenbewegung fest umschließen und nicht die Finger oder den Daumen in die Richtung des Messers strecken.

1.4.2 Gefahrenquellen EA



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Im Bereich des Einspannarms Verletzungsgefahr durch die Spitzen und Quetschgefahr beim Hoch- und Runterschwenken.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!
Im Bereich des Zuführschlittens Verletzungsgefahr durch die Spitzen.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!
Beim Reinigen kann der hochgeschwenkte Zuführschlitten herunter klappen.

1.5 Arbeitsplatz

Bedienen Sie die Maschine nur, wenn sie aufrecht und sicher steht. Stehen Sie vor der Maschine mit Blick auf den EIN/AUS-Taster und den Einstellknopf.

Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und übersichtlich. Die Maschine muss standsicher auf einer stabilen Unterlage aufgestellt werden, die das unter der Tabelle in **Punkt 2.0** angegebene Gewicht und die leichte Vibration aushält.

1.6 Zugelassene Bediener

Mit der Aufschnitt-Schneidemaschine dürfen nur Personen arbeiten,

- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben,
- die vom Betreiber in die Bedienung eingewiesen wurden,
- die über die von der Maschine ausgehenden Gefahren und die Hygienevorschriften unterrichtet wurden,
- die über 14 Jahre alt sind.



Achtung Magnet- und elektromagnetische Felder!
Bevor Personen mit aktiven Implantaten (Herzschrittmacher etc.) sich in der Nähe der Maschine aufhalten oder diese bedienen, muss eine individuelle Gefährdungsbeurteilung gemeinsam und vor Ort durch Sachkundige, dem Betriebsarzt und ggf. einem Kardiologen erfolgen.



Schulung bei Bedarf wiederholen.

Die Maschine darf nur von ausgebildetem Fachpersonal gewartet und repariert werden (Mechaniker, Elektriker). Treffen Sie im Betrieb Maßnahmen, die verhindern, dass Unbefugte die Maschine benutzen, reinigen oder warten.

1.7 Arbeitskleidung

Tragen Sie bei der Bedienung enganliegende Kleidung. Beachten Sie auch die Hygienevorschriften. Tragen Sie bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten am Messer Schutzhandschuhe mit Pulsschutz. Beim Transport der Maschine immer Schuhe mit Stahlkappe tragen.

1.8 Verhalten im Notfall

Im Notfall sofort den roten AUS-Taster drücken.

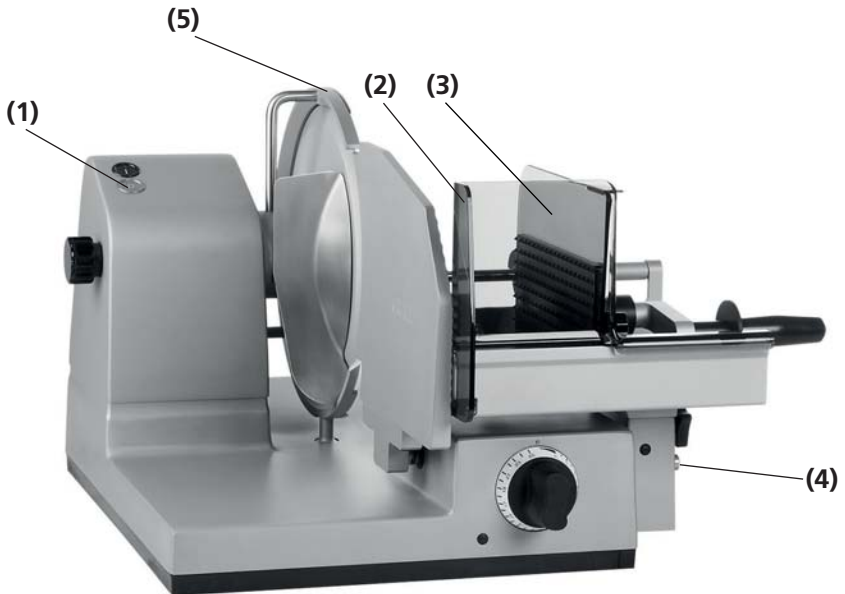
1.9 Prüfen der Schutteinrichtung

- Täglich vor Arbeitsbeginn,
- Nach jeder Wartung oder Reparatur.

Prüfen Sie auf vorgeschriebenen Zustand und Funktion. Lassen Sie Mängel von Fachpersonal beseitigen. Das Entfernen, Verändern oder Unwirksam machen der Schutteinrichtungen ist verboten.

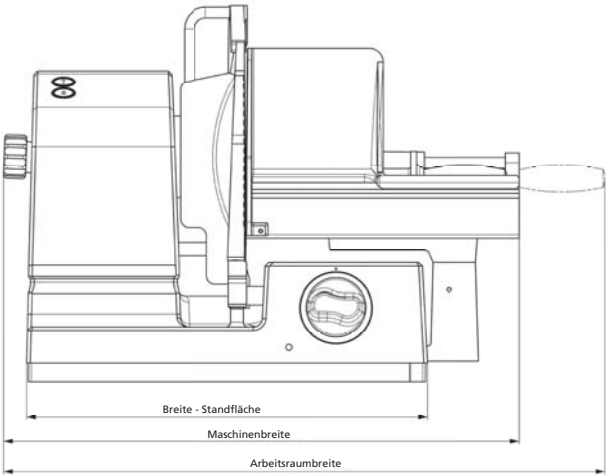
1.10 Schutzeinrichtung

Pos	Einrichtung	Funktion
1	AUS-Taster	Sofortiges Stillsetzen
2	Daumenschutz	Verhindert versehentlichen Zugriff mit dem Daumen zur Stirnseite des Messers.
3	Zwangsgeführter Restehalter	Verhindert Zugriff zur Stirnseite und zur Stirnfläche des Messers.
4	Verriegelung der Anschlagplatte	Der Schlitten kann nur abgenommen werden, wenn die Anschlagplatte über die 0-Stellung hinweg zum Endanschlag gestellt wird und die Messerschneide überdeckt ist.
5	Messerschutzring	Verhindert versehentlichen Zugriff zur Schneide des Messers
6	Unterspannungseinrichtung	Kein selbstständiges Anlaufen der Maschine nach einer Unterbrechung der Stromversorgung, z.B "Stromausfall"

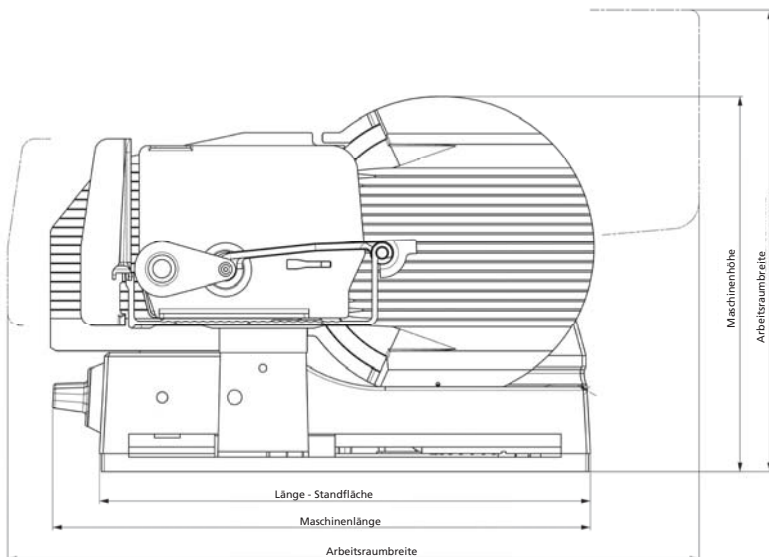


2.0 Technische Daten

		Master2720	Master 3020	Master3020 W
Abmessungen in mm	L x B x H	540x510x390	600x570x420	600x585x430
Arbeitsraum in mm	L x B x H	545x520x490	760x660x510	760x675x510
Standfläche in mm	L x B	470x370	540x440	540x440
Gewicht in kg	G	26	38	40
Messerdurchmesser in mm	D	270		
Messerdrehzahl in U/min	N	190	230	230
Schnittformat in mm	L x H	230x167	260x195	260x195
Schlittenlänge in mm	L	250	300	300
max. Abstand Resthalter zu Messer in mm	L	105	140	140
Tablettgröße in mm	L x B	-	-	345x235
Schalldruckpegel nach EN ISO 11204 im Leerlauf in dB	Leq			
Schwingungsgesamtwert in m/s²				
Leistungsaufnahme	P ₁ [W]	siehe Typenschild		
Frequenz	f [Hz]			
Strom	Spannung			
Spannung	U _N			



Master 3020 VS	Master 3020 HS	Master 3020 LS	Master 3310 /-DS	Master 3310 W	Master 3310 EA
600x585x420	600x730x680	600x720x720	650x605x445	620x620x440	620x640x450
760x650x565	700x730x850	700x720x720	740x725x600	870x660x585	760x680x610
540x440	540x440	540x440	540x440	540x440	540x440
40	42	40	38 / (39)	41	42
300			330	330	330
230	230	230	230	230	230
260x195	240x140	240x50	300x223	300x223	290x215
300	530	515	340	340	340
135	300	-	145	145	135
-	-	-	-	345x235	-
< 69 dB (A)					
< 2,5 m/s ²					



2.1 Maschinenübersicht

Schlitten mit Resthalter (1)

Ein-/ Ausschalter (2)

Schnittstärkeneinstellung (3)

Anschlagplatte (4)



3.0 Transport und Aufstellung

3.1 Transportieren

Die Aufschnitt-Schneidemaschine wiegen je nach Typ (siehe Tabelle **Punkt 2.0**) ca. 26-42 kg und sollte von 2 Personen getragen werden. Verwenden Sie für längere Transporte im Betrieb einen geeigneten Transportwagen. Stellen Sie die Schnittstärkeneinstellung vor dem Transport unter -0-, indem Sie den Einstellknopf bis zum Endanschlag drehen. Schieben Sie den Schlitten ganz nach vorn und fixieren Sie ihn ausreichend mit Klebeband.

3.2 Anforderungen an den Aufstellort

Die Maschine ist zur Aufstellung in Verkaufsräumen vorgesehen.

- Umgebungstemperatur für Betrieb und Lagerung: -10 bis +40°C (+14 bis +104 degF)
- Feuchtigkeit Schutzart IP 33. Hohe Luftfeuchtigkeit bzw. Schwitzwasserbildung kann zu Maschinenschadenführen.
- Relative Luftfeuchte für Betrieb und Lagerung: 90 % (Betauung des Geräts ist nicht zulässig)
- Luftkonvektion um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, muss sich um die Maschine eine freie Luftkonvektion bilden können.
- Vorgeschriebene Beleuchtung: 500 Lux

Die Unterlage muss folgende Anforderungen erfüllen:

- ausreichend stabil, standsicher, eben und waagrecht.
- ausreichend hoch für aufrechte Körperhaltung beim Schneiden.
- Platzbedarf nach folgender Aufstellung (siehe Tabelle unter **Punkt 2.0**)
- Stellen Sie die Maschine abseits von innerbetrieblichen Verkehrswegen auf.
- Stellen Sie die Maschine abseits von Türen auf. Nicht im Schwenkbereich einer sich öffnenden Tür, nicht im Zugangsbereich einer Tür.
- Bei Nirosta-Tischen, Resopalauflagen oder ähnlichen Materialien stellen Sie sicher, dass sich keine Fettreste auf der Oberfläche befinden.

3.3 Anschließen

- Prüfen Sie, ob die örtliche Betriebsspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt. Bei Abweichungen dürfen Sie die Maschine nicht anschließen.
- Steckdose muss den VDE-Vorschriften entsprechen.

Technische Daten der Netzversorgung

- Netzanschluss: Einphasenwechselstrom, siehe Leistungsschild
- Zulässige Toleranz der Netzspannung (statisch) normal
Bei 100 bis 230 V/400V : +6% bis -10% vom Nennwert
- Netzfrequenz: 50 (60) Hz
Zulässige Toleranz der Netzfrequenz: +2% bis -2% vom Nennwert
- Ableitstrom Schutzleiter max.: 3,5 mA

3.4 Prüfen der Maschine

- Prüfen Sie die Schutzeinrichtungen nach **Punkt 1.9**.
- Prüfen Sie, ob die Maschine sich bewegt, wenn sie eingeschaltet ist. Beginnt sie selbst oder die Unterlage, auf der sie steht, zu wandern? Wenn ja, sorgen Sie für eine festere Unterlage. (siehe **Punkt 3.2**)

3.5 Drehrichtung des Messers prüfen (nur Drehstrom)



Warnung!

Drehendes Messer! Kann Finger abschneiden. Schnittstärkenregler im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Nicht in das laufende Messer greifen.

- Drücken Sie den EIN-Taster. Die Maschine wird in Gang gesetzt.
- Prüfen Sie die Drehrichtung des Messers. Das Messer muss von oben nach unten, gegen das Schneidgut laufen.
- Sollte die Drehrichtung nicht stimmen, bitte im Netzanschlußstecker den Phasenwender mit einem Schraubendreher um 180° drehen.

4.0 Schlitten

4.1.1 Demontage des Schlittens

- Schnittstärkeneinstellung unter „0“ stellen (im Uhrzeigersinn).
- Ziehen Sie den Schlitten ganz zurück.
- Drehen Sie die Rändelschraube am Schlittenfuß los.
- Ziehen Sie den Schlitten mit beiden Händen nach oben aus den Schlittenfuß heraus, so dass der Schlitten nicht verkantet.



4.1.2 Montage des Schlittens

- Führen Sie die Schlittenbolzen in den Lagerbock ein.
- Drücken Sie mit der Hand den Schlitten auf den Lagerbock.
- Drehen Sie die Rändelschraube am Schlittenfuß fest.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr!

Bei der Montage besteht die Gefährdung durch Quetschen.



Wichtig!

Der Schlitten kann nur abgenommen werden, wenn die Schnittstärkeneinstellung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist.

4.2.0 Basis Schlitten Master 2720 / 3020 / 3310



Der Resthalterarm kann zum Schneidguteinlegen hochgeschwenkt und festgestellt werden. **(1)** Anschließend zum Schneiden muss der Resthalterarm wieder nach unten geschwenkt werden (optional).



Vorsicht!

Verletzungsgefahr!

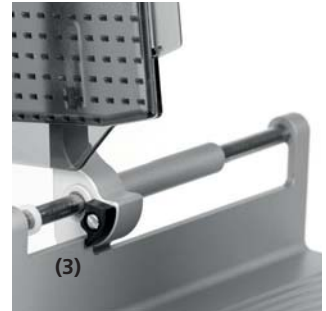
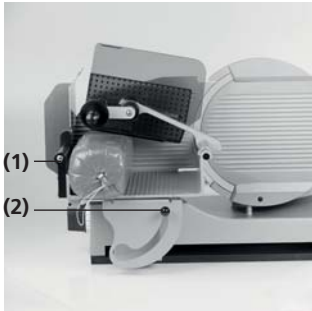
Durch ein Herunterfallen des Resthalters besteht die Gefährdung durch Quetschen.

4.3.0 Vario-Slice Schlitten / VS-Schlitten

4.3.1 Kippen des VS-Schlittens

- Schalten Sie die Maschine aus.
- Greifen Sie den Schlitten so mit der linken Hand am schwarzen Winkelgriff **(1)**, dass der Daumen an der unteren Rundung des Schlittens anliegt.
- Drücken Sie den auf der rechten Seite befindlichen schwarzen Hebel **(2)** nach unten, um den Schlitten auszurasten.

- Bei der Kippbewegung kann der Hebel wieder losgelassen werden; ein seitlicher Schutz verhindert das ungewollte Greifen unter den Schlitten.
- Führen Sie mit der linken Hand die Kippbewegung am Schlitten in die jeweils andere Position aus.



4.3.2 Feststellen des Restehalters zum Bestücken

Der Resthalterarm kann zum Schneidguteinlegen hochgeschwenkt und festgestellt werden. **(3)** Anschließend zum Schneiden muss der Resthalterarm wieder nach unten geschwenkt werden.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr!

Durch ein Herunterfallen des Restehalters besteht die Gefährdung durch Quetschen.

4.3.3 Aufsetzen / Abnehmen des VS-Schlittens

Der Schlitten wird in der gekippten Stellung aufgesetzt und abgenommen, dadurch lässt er sich leichter reinigen. Das Aufsetzen und Abnehmen des Schlittens wird in **Punkt 4.1** beschrieben.

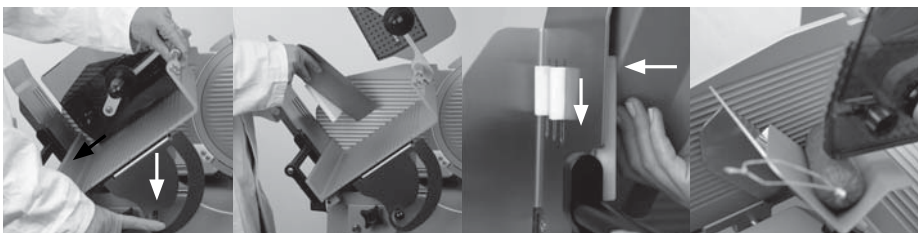
4.3.4 Metzgerschnitteinsatz für VS-Schlitten

Der Metzgerschnitteinsatz ist besonders für das Schneiden von Salami und Würsten bei 7°C und bis zu einem Durchmesser von 90 mm geeignet. Die Scheiben werden oval geschnitten.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Wenn der VS-Schlitten mit dem Metzgerschnitteinsatz nicht schräg gestellt wird, kann es dazu führen, dass durch diese Fehlanwendung der Benutzer seine Hand zur Produkthalftung in den Gefahrenbereich des Messers bringt.



- Bringen Sie den Schlitten in Schrägstellung.
Drücken Sie dazu den schwarzen Hebel an der rechten Seite der Maschine nach unten.
- Klappen Sie den Resthalter nach oben.
- Haken Sie den Einsatz wie in der Abbildung in die dafür vorgesehenen Schlitze am Daumenschutz.
- Anschließend können Sie das gewünschte Schneidgut einlegen und den Resthalter wieder herunterklappen.

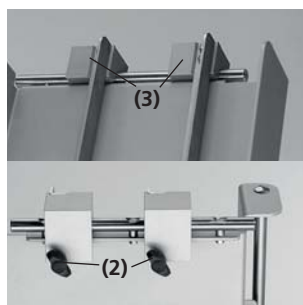
4.4.0 Hauchschnitt Schlitten / HS-Schlitten

Das Schneidgut wird unter einem bestimmten Winkel geschnitten, damit die Scheiben größer werden. Der Winkel ist angegeben zur Messerebene. HS-Schlitten: 30°-50°

Der HS-Schlitten ist besonders für das Schneiden von kleinen Salami und Würsten bei 7°C geeignet.

4.4.1 Einstellung HS-Schlitten

- Den Sterngriff **(1)** lösen.
- Den Schlitten auf den gewünschten Winkel einstellen.
- Der Winkel ist angegeben zur Messerebene.
- Den Sterngriff wieder fest anziehen.
- Die Befestigungsschrauben **(2)** von den Schneidgutleisten **(3)** lösen.
- Die Schneidgutleisten auf den gewünschten Abstand einstellen.
- Die Befestigungsschrauben anziehen.



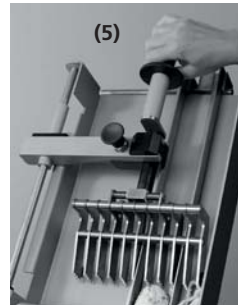
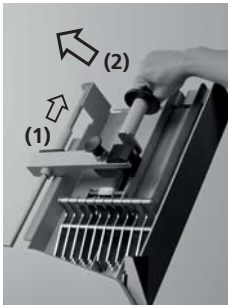
ACHTUNG! Verletzungsgefahr!
Den Schlitten nicht kippen lassen,
sondern mit den Händen vorsichtig in Arbeitsstellung schwenken.



ACHTUNG!
Den Sterngriff auf der Schlittenunterseite fest anziehen. Ein gelockerter Schlitten
kann zu Verletzungen des Bedieners oder zu schlechten Schneidergebnissen führen.

4.4.2 Schneidgut einlegen HS-Schlitten

- Den Resthalter am Griff anfassen und vom Messer weg bis zum Endanschlag ziehen. **(1)**
- Den Resthalter um 90° bis zum Endanschlag hochschwenken. **(2)**
- Den Resthalter in Richtung Messer bis zum Endanschlag schieben.
- Jetzt ist der Resthalter gegen Herunterfallen gesichert. **(3)**
- Das Schneidgut halbieren und mit einem Messer auf den gewünschten Winkel zerteilen.
- Eine oder beide Hälften des Schneidgutes (nacheinander) einlegen und mit der Schneidgutleiste fixieren. **(4)**
- Den Resthalter runterschwenken und hinter dem Schneidgut positionieren. **(5)**
- Die Schneidgutdicke einstellen und mit dem Schneiden beginnen.



4.5.0 Lachsschlitten / LS-Schlitten

Der Winkel ist angegeben zur Messerebene. LS-Schlitten: 10°-30°
Die empfohlene Temperatur des Fisches liegt im Bereich von -7°C bis -10°C.

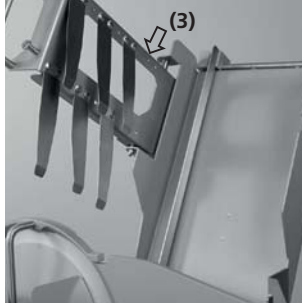
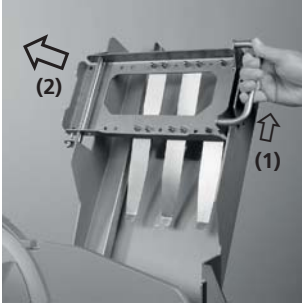
Die Position der Niederhalter-Federn können an die Anforderungen des Kunden angepasst werden, indem diese umgeschraubt werden.



Achtung!
Beim Umschrauben Schraubensicherung (blau) verwenden!

4.5.1 Einstellung LS-Schlitten

- Den Niederhalter am Griff anfassen und hochschieben, bis er ausgerastet ist. **(1)**
- Den Niederhalter bis zum Endanschlag um 90° hochschwenken. **(2)**
- Den Niederhalter auf den Bolzen schieben und somit gegen Herunterfallen sichern. **(3)**
- Das gefrorene Schneidgut einlegen und mit der Schneidgutleiste gegen Verschieben sichern.
- Den Niederhalter runterschwenken und einrasten.
- Der gefrorene Fisch kann auch von hinten zugeführt werden, ohne den Niederhalter zu öffnen. **(4)**



4.6.0 Doppelschlitten / DS-Schlitten

Der Doppelschlitten ermöglicht es, insbesondere Rouladenfleisch, sicher zu fixieren und zu schneiden. Er besteht aus dem eigentlichen Schlitten und einer zusätzlichen Auflage mit Spitzenplatte, die sich mit dem Resthalterarm in Richtung Messer verschieben lässt. Zum Schneiden von anderem Schneidgut und zum Reinigen lässt sich die zusätzliche Auflage leicht entfernen.

4.6.1 Aufsetzen / Abnehmen der Innenwanne des DS-Schlittens

Die zusätzliche Auflage des Doppelschlittens lässt sich wie folgt abnehmen:

- Klappen Sie den Resthalterarm hoch.
- Greifen Sie die Auflage mit beiden Händen jeweils außen an den hochgezogenen Kanten und heben Sie sie vorsichtig nach oben ab.

Zum Aufsetzen der Auflage verfahren Sie umgekehrt:

- Klappen Sie falls erforderlich den Resthalterarm hoch.
- Setzen Sie die Auflage auf den Schlitten auf so, dass sich die Spitzenplatte an der Messerseite befindet und drücken Sie die abgewinkelte Kante über die Kunststoffhülse auf der Resthalterstange.

Das Aufsetzen und Abnehmen des eigentlichen Schlittens wird in **Punkt 4.1** beschrieben.

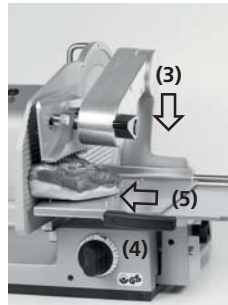


4.7.0 Einspannarm / EA-Schlitten

Der EA-Schlitten ist besonders für das Schneiden von Schinken und großen Würsten bei 7°C geeignet.

4.7.1 Einstellung EA-Schlitten

- Den Einspannarm am Griff anfassen und durch Drehen nach oben entriegeln. **(1)**
- Den Einspannarm nach oben schwenken und den Griff nach unten drehen. **(2)**
- Den Einspannarm runterschwenken und das Schneidgut von oben fixieren. **(3)**
- Über den Einstellknopf die Schnittstärke einstellen. **(4)**
- Den Zuführschlitten am Griff fassen und das Schneidgut gegen den Anschlag drücken. **(5)**
- Das Schneidgut zum Messer schieben.
- Bei kleinen Reststücken wird das Schneidgut mit dem Einspannarm von hinten fixiert. **(6)**



5.0 Schneiden

5.1 Vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie die Schutzeinrichtungen nach **Punkt 1.9**



Warnung!

Drehendes Messer! Kann Finger abschneiden. Einstellknopf für Schnittstärkeneinstellung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Nicht in das laufende Messer greifen.

5.2 Schneiden

- Ziehen Sie den Schlitten vollständig zurück.
- Resthalter anheben.
- Schneidgut an der Schlittenrückwand anlegen.
- Legen Sie den Resthalter oben auf das Schneidgut.
- Drücken Sie den EIN-Taster. Die Maschine wird in Gang gesetzt.
- Schnittstärke mit Schnittstärkenregler einstellen.
- Schieben Sie den Schlitten zum Schneiden vor und zurück. Das Schneidgut mit der Hand zum Anschlag führen.

5.3 Reste schneiden

- Drücken Sie den grünen EIN-Taster. Die Maschine läuft.
- Schnittstärke mit Schnittstärkenregler einstellen.
- Schieben Sie den Schlitten zum Schneiden vor und drücken Sie den Rest mit dem Resthalter gegen die Anschlagplatte.

5.4 Maschine ausschalten

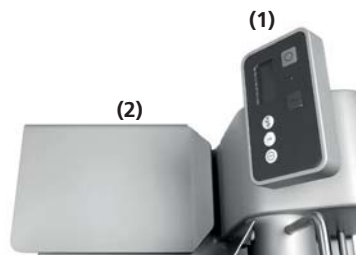
- Drücken Sie den roten AUS-Taster.
- Drehen Sie den Schnittstärkenregler im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag über -0- hinaus. So ist die Schneide des Messers abgedeckt.

6.0 Waage

- Folientastatur mit Display (1)
- Tablett (2)

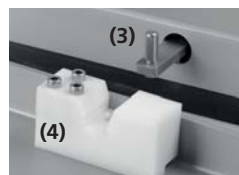
6.1 Tablett aufsetzen

1. Den Drehknauf auf „0“ stellen, damit der Anschlag ganz geschlossen ist!
2. Das Tablett beidhändig erfassen um es auf den Halter aufzusetzen bzw. abzunehmen.



Wichtig! Der Anschlag muss geschlossen sein!

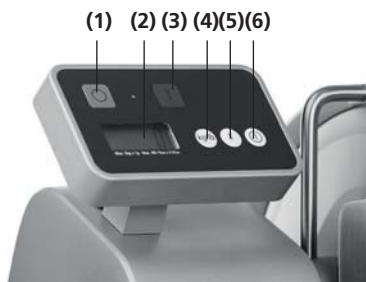
Halter-Tablett Aufnahme (3)
Tablett-Aufnahme (4)



Die Tablett-Aufnahme mit der Bohrung auf den Bolzen des Halters aufsetzen und mit leichtem Druck in den Verdrehschutz einrasten.

6.2 Bedienung Folientastatur

AUS-Taster (1)
Anzeige-Display (2)
EIN-Taster / Messermotor (3)
Umschaltung von Kilogramm auf Pfund (4)
Tariertaster (5)
EIN/AUS-Taster / Waage (6)



6.3 Funktion der Waage

Vor dem Einschalten der Waage muss das Tablett fest in die dafür vorgesehene Aufnahme aufgesetzt werden. Das Tablett sollte sauber und unbelastet, d.h. frei von Schneidgutresten, Folien, Papier etc. sein. Schalten Sie die Waage mit dem EIN/AUS -Taster ein. Nach Ablauf der Prüfroutine schaltet die Anzeige auf Null. Die Waage ist wiegebereit. Nun den Messerantrieb mit dem EIN-Taster einschalten. Schneidgut auflegen. In der Anzeige erscheint das Bruttogewicht.



Hinweis: Damit nicht für jeden neuen Schneidzyklus die Prüfroutine der Waage durchlaufen werden muss, sollte die Waage während der Betriebszeit der Maschine eingeschaltet bleiben.

Nullstellung

Wenn bei unbelasteter Waage nicht Null angezeigt wird, den Tarier-Taster drücken.

Tarieren und Zuwiegen

Behälter auf das Tablett stellen. Den Tarier-Taster drücken. Anzeige „0“ erscheint. Schneidgut auflegen.

Zuwiegen

Wieder Tarier-Taster drücken. Anzeige „0“ abwarten. Nächstes Schneidgut dazugeben, usw. Wiederholung bis zur maximalen Tragkraft möglich.

Gesamtgewichtsanzeige

Bei belasteter Waage Tarier-Taster drücken. Anzeige „0“ erscheint. Schneidgut abnehmen. Gesamtgewicht erscheint mit negativem Vorzeichen.

Ausschalten

Bei „0“ - Anzeige den EIN/AUS-Taster drücken.

Umschaltung von Kilogramm auf Pfund

Durch Betätigen des kg/lb-Tasters wird von der Gewichtseinheit Kilogramm auf das amerikanische bzw. englische Pfund/Unze umgeschaltet.

6.4 Benutzerjustierung

Mit dem EIN/AUS-Taster die Waage einschalten. Ca. 3 Sekunden lang den kg/lb-Taster betätigen, bis im Display „CAL“ erscheint. Danach blinken „CALO“, „LOAD“ und „2000“ abwechselnd. 2 kg Kalibriergewicht auflegen. Nach Stillstand wird der Wert automatisch übernommen und „LOAD“ und „5000“ blinken abwechselnd. 5 kg Kalibriergewicht auflegen. Nach Stillstand erscheint kurz „DONE“ und danach wird das Gewicht angezeigt. Waage ist nun wiegebereit.



Hinweis: Die Benutzerjustierung darf nur mit Prüf- und Kalibriergewichten durchgeführt werden. Sie sollte einmal pro Jahr erfolgen.

7.0 Reinigung

Die Maschine ausschalten und zusätzlich den Netzstecker ziehen.
Die Maschine muss mindestens einmal täglich gründlich gereinigt werden.



Warnung!

Drehendes Messer! Kann Finger abschneiden. Maschine vor dem Reinigen ausschalten. Netzstecker ziehen. Bei Reinigungsarbeiten am Messer Schutzhandschuhe mit Pulsschutz tragen.



Wichtig!

Beachten Sie beim Reinigen die vorgegebene Reihenfolge. Verwenden Sie zum Reinigen der Maschine keine Scheuermittel. Diese zerkratzen die metallischen Oberflächen und beeinträchtigen damit die Hygiene. Niemals die Maschine mit einem Dampf- oder Hochdruckreiniger reinigen!

Bei Nichtbeachtung obiger Punkte erlischt jede Haftung unsererseits.

7.1.0 Empfohlene Reinigungshinweise

Die Oberflächen der CERA3-Beschichtung sind aufgrund der Antihafteigenschaft sehr einfach zu reinigen. Es genügt milde, handelsübliche und umweltverträgliche Reinigungsmittel zu verwenden. Spülen Sie nach der Reinigung alle Teile mit klarem Wasser (Trinkwasser) gründlich ab. Positionieren Sie alle Teile so, dass die Teile gut abtrocknen können. Die Beschichtung ist extrem abriebsfest, aber sie kann dennoch durch harte Schläge oder mit scharfen Gegenständen beschädigt werden. Aggressive Reiniger greifen dann das Aluminium an. Die CERA3 Beschichtung wird unterwandert, was zum Abplatzen der Beschichtung führen kann. Teile der Schneidemaschine oder der Schlitten selbst, dürfen nicht in der Spülmaschine gereinigt werden. Die Reiniger sind sehr aggressiv und werden nicht rückstandsfrei beseitigt. Durch den aggressiven Reinigungsprozess werden die Führungen und Lager entfettet. Rückstände von Reinigern setzen sich in Lager oder andere Bewegungssysteme und machen diese schwergängig. Kleinere Beschädigungen der CERA3 –Schicht bieten den aggressiven Spülmaschinenreinigern eine Angriffsfläche und die Beschichtung platzt dann großflächig ab.

Sie können abnehmbare Teile leicht im Waschbecken mit einer Spülbürste reinigen.



ACHTUNG!

Bitte alle Teile sorgfältig auf richtigen und festen Sitz prüfen. Unsachgemäß befestigte Teile können sich im Betrieb lösen und somit zu Maschinenschäden im schlimmsten Fall auch zu Verletzungen des Bedieners führen.

7.1.1 Herkömmliche Reinigungsweise

Wir empfehlen grundsätzlich für die Reinigung von Produkten oder von Teilen mit CERA3-Oberflächen die Reinigung nach **Punkt 7.1**. Im Vergleich ist nachfolgend das herkömmliche Reinigungsverfahren aufgeführt. **Grundlage für das Reinigen ist der Reinigungsplan.**

WICHTIG !

Beachten Sie beim Reinigen die vorgegebene Reihenfolge. Verwenden Sie zum Reinigen der Maschine keine Scheuermittel. Diese beschädigen die Oberflächen und beeinträchtigen damit die Hygiene. Verwenden Sie ausschließlich die von uns freigegebenen Reinigungs- und Hygienemittel in der vorgegebenen Verdünnung. Verwenden Sie keine aggressive Reinigungs- und Hygienemittel. Verwenden Sie zum Reinigen keinen Hochdruckreiniger. Bei Nichtbeachtung obiger Punkte erlischt jeglicher Garantieanspruch. Beim Einsatz von Handsprühgeräten sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, damit keine Beeinträchtigung des Umfeldes besteht. Die mit den Reinigungs- und Desinfektionsmittel mitgelieferten Sicherheits- und Produktdatenblätter sind zu beachten. Nichtbeachtung kann zu Schäden an der Maschine führen. Bei Verwendung von nicht durch Graef freigegebenen Reinigungs- und Desinfektionsmittel lehnen wir jegliche Gewährleistung ab. Abnehmbare Teile dürfen nicht in der Spülmaschine gereinigt werden.

Montage der abgenommenen Maschinenteile:

Nach dem Reinigen die Maschine wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammensetzen.



ACHTUNG!

Neutralisieren Sie nach der Reinigung aggressive Reinigungs- und Hygienemittel mit ausreichend klarem Wasser, da sonst Korrosion, insbesondere an der Messerver-schraubung, entstehen kann.

Bitte alle Teile sorgfältig auf richtigen und festen Sitz prüfen. Unsachgemäß befestigte Teile können sich im Betrieb lösen und somit zu Maschinenschäden und im schlimmsten Fall auch zu Verletzungen des Bedieners führen.

7.1.2 Reinigungsmittel

1. P3 topax (Phosphatsäure)

Einsatz: 3%tige Lösung !!!Wichtig!!! Mischung beachten!
z.B. 20 Liter= 300 ml P3 topax 56 (nach Herstellerangaben bei 45 C°)

RAN - Fettlöser mit Keimstop

Einsatz: 25 ml auf 20 Liter
Einwirkzeit: ca. 20 Minuten / Nachspülen mit klarem Wasser bei ca. 40°

1. P3 alcodes Desinfektionsmittel

Einsatz: Auf Oberflächen unverdünnt aufsprühen und mit einem feuchten Tuch nachwischen
Einwirkzeit: keine.

Bei Verwendung von nicht von uns freigegebenen Reinigungsmittel lehnen wir jegliche Gewährleistung ab. Abnehmbare Teile niemals in der Spülmaschine reinigen! Es sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, damit keine Beeinträchtigung des Umfeldes besteht!

7.1.3 Reinigungsplan

Bedienungsanleitung beachten

Arbeitsschritte	Reinigungsmittel	Verfahren	Reinigungsgerät	Hinweise
1. Vorbereitende Maßnahmen		Schnittstärkeneinstellung schließen. Netzstecker ziehen		
2. Demontage der abnehmbaren Teile		gemäß der Bedienungsanleitung		
3. Grobreinigung Manuell		Entfernen der Produktreste Kunststoffschaber	Kunststoffschaber auch bei den abzuhemmenden Teilen.	Beginn direkt
4. Reinigung	2% z.B. „P3-Steril“	nach gründlichem Vorspülen mit (max.40°) Wasser Einwirkzeit ca. 20 min.	Bürste, Wanne, Reinigungstuch, Handsprühgerät	alle demontierten und feststehenden Maschinenteile
4. Desinfizieren Zusatzmaßnahme	z.B. „P3-alcodes“	manuell sprühen Einwirkzeit gemäß Produktdatenblatt nicht überschreiten	Einweg-Reinigungstuch, Handsprühgerät	zusätzliche Absicherung. Abstand beim Sprühen ca.30 cm
5. Spülen	Trinkwasser	Temperatur max. 50°	Einweg-Reinigungstuch	übrige Maschine
			Handsprühgerät	abgenommene Teile
			Wasserschlauch	abgenommene Teile
6. Kontrollieren		visuell auf optische Sauberkeit		
7. Trocknen		trockenreiben an der Luft trocknen lassen	Einweg-Reinigungstuch	Maschine, demontierte Teile möglichst auseinander legen
8. Pflegen	Öle für den Lebensmittelbereich mit H1 Zulassung z.B. P3 Pflegeöl	Auftragen durch Sprühen oder Einreiben	Einweg-Reinigungstuch	Bauteile, die mit Schneidgut in Berührung kommen vor Arbeitsbeginn abspülen
9. Montage		in umgekehrter Reihenfolge wie Demontage (Bedienanleitung)		Personal muss saubere und desinfizierte Hände haben
10. Vorsichtsmaßnahmen	Maschine abdecken wenn Umgebung mit Spritzgerät gereinigt wird			

Die Angaben beziehen sich auf einen einschichtigen Betrieb.

Die mit den Reinigungs- und Desinfektionsmittel mitgelieferten Sicherheits- und Produktdatenblätter sind zu beachten.

7.2.0 Demontage zur Reinigung

7.2.1 Schlitten abnehmen

- Anschlag komplett schließen.
- Ziehen Sie den Schlitten ganz zurück.
- Drehen Sie die Rändelschraube am Schlittenfuß los.
- Ziehen Sie den Schlitten mit beiden Händen nach oben aus den Schlittenfuß so heraus, damit Schlitten nicht verkantet.



Wichtig!

Der Schlitten kann nur abgenommen werden, wenn die Schnittstärkeneinstellung im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht ist.

7.2.2 Messerabdeckplatte abnehmen

- Ziehen Sie schnitthemmende Schutzhandschuhe an.
- Drehen Sie die Rändelschraube am Motorkörper los.
- Drücken Sie hierbei die Messerabdeckplatte leicht gegen das Messer.
- Nehmen Sie die Messerabdeckplatte ab, indem Sie sie mit beiden Händen oben und unten greifen und vom Messer wegziehen.

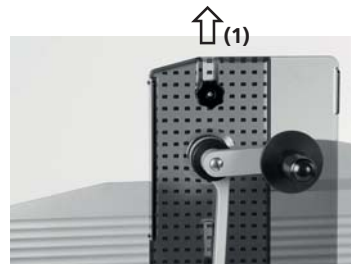


7.2.3 Messerabstreifer abnehmen

- Ziehen Sie den Messerabstreifer nach oben heraus. (Schwalbenschwanzführung)

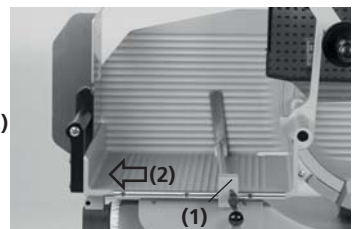
7.2.4 Spitzenplatte entfernen

- Vorbereitend Resthalter hochschwenken.
- Schwarze Rändelmutter **(1)** einige Umdrehungen lösen.
- Platte nach oben ziehen und unteren Haltebolzen aus dem Langloch schwenken



7.2.5 Schneidgutleiste demontieren

- Resthalter hochschwenken.
- Die Befestigungsschraube **(1)** an der Führungsstange lösen.
- Die Schneidgutleiste zum Bediener hinziehen und demontieren. **(2)**



7.2.6 Maschine reinigen

Abnehmbare und nicht abnehmbare Teile nach **Punkt 7** reinigen



Vorsicht! Verletzungsgefahr! Schutzhandschuhe benutzen!



Wichtig! Teile nicht aufeinanderlegen! Gefahr der Beschädigung!

7.2.7 Messer und Messerring reinigen



WARNUNG!

Scharfes Messer! Nur reinigen, wenn der Schlitten abgenommen und der Anschlag somit geschlossen ist.

- Angefeuchtetes Reinigungstuch von vorne zwischen Messer und Messerschuttring einschieben.
- Reinigungstuch mit den Händen ein oder zweimal entlang des Messerschuttringes durchziehen.
- Nasses Tuch an die Messerfläche drücken und langsam von der Mitte nach außen abwischen.
- Die Messerrückseite genauso reinigen.
- Anschließend Messer mit trockenem Tuch in der gleichen Art abtrocknen.



7.3.0 Basis Schlitten reinigen

- Schlitten zur Reinigung abnehmen.
- Legen Sie den Schlitten auf die Seite.
- Schlittenoberseite grob von Schneidgutresten reinigen.
- Anschließend wischen Sie den Schlitten mit einem feuchten Tuch ab.
- Spitzenplatte entfernen.

7.3.1 Reinigung HS -Schlitten

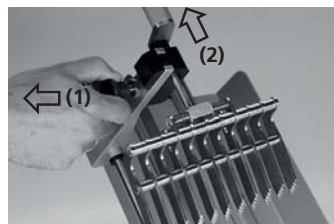
Restehalter demontieren:

- Den Arretierbolzen **(1)** ziehen und festhalten.
- Den Restehalter herausziehen. **(2)**



VORSICHT!

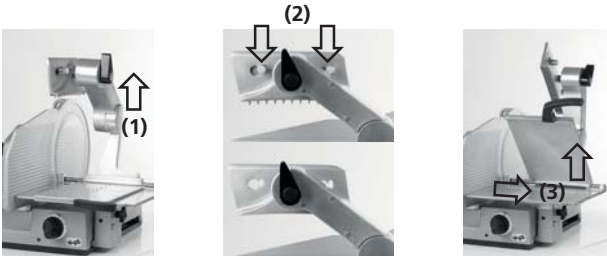
Im Bereich des Restehalters Verletzungsgefahr durch die Spitzen oder Herunterfallen des Restehalters.



7.3.2 Reinigung EA

Zur Reinigung kann der Schlitten abgenommen werden siehe **Punkt 7.2.**

- Den Einspannarm nach oben schwenken. **(1)**
- Den Zuführschlitten bis zur Begrenzung nach rechts vom Messer weg ziehen.
- Durch Lösen der 2 Schrauben **(2)** kann die Resthalterplatte entfernt werden.
- Den Zuführschlitten ganz nach rechts ziehen und dann nach oben schwenken. **(3)**



VORSICHT!

Im Bereich des Einspannarms und des Zuführschlittens Verletzungsgefahr durch die Spitzen.



VORSICHT!

Quetschgefahr beim Hoch- und Runterschwenken des Armes.



VORSICHT! Verletzungsgefahr!

Beim Reinigen kann der hochgeschwenkte Zuführschlitten herunter klappen.

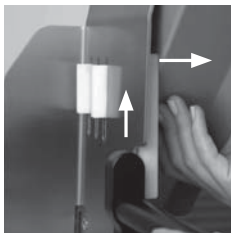
7.3.3 Reinigung LS-Schlitten

- Schlitten zur Reinigung abnehmen.
- Den Niederhalter wegklappen
- wie unter 7.1.0 empfohlen reinigen



7.3.4 Reinigung Metzgerschnitteinsatz

Zur Reinigung den Metzgerschnitteinsatz abnehmen und im Waschbecken mit einer Spülbürste wie unter 7.1.0 beschrieben reinigen



7.4.0 Zusammenbau nach der Reinigung

- Setzen Sie die Messerabdeckplatte auf und drehen Sie die Rändelschraube am Motorkörper in die Messerabdeckplatte hinein.
- Setzen Sie die Restehalterplatte in den Restehalter ein.
- Setzen Sie den Schlitten in den Schlittenfuß ein.
- Drücken Sie den Schlitten mit beiden Händen kräftig nach unten.
- Drehen Sie die Rändelschraube am Schlittenfuß fest.
- Setzen Sie den Messerabstreifer von oben in die Schwalbenschwanzführung ein, und drücken Sie ihn vorsichtig nach unten.

8.0 Wartung

8.1 Schmieren / Ölen



Warnung!
Drehendes Messer! Kann Finger abschneiden.
Maschine vor der Wartung ausschalten.



Wichtig!
Verwenden Sie zum Schmieren ausschließlich die von uns freigegebenen Öle.

Mit dem Graef-Service-Öl-H1 die folgenden Positionen mit jeweils 1-2 Tropfen nach Bedarf, aber mindestens einmal pro Woche, schmieren.

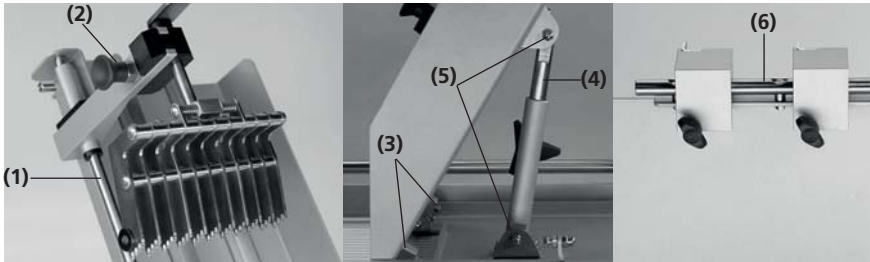
Geben Sie nach Bedarf ein wenig Öl an:

- Die Restehalterstange (immer wenn sich Teile schwer schieben lassen / nach der Reinigung)



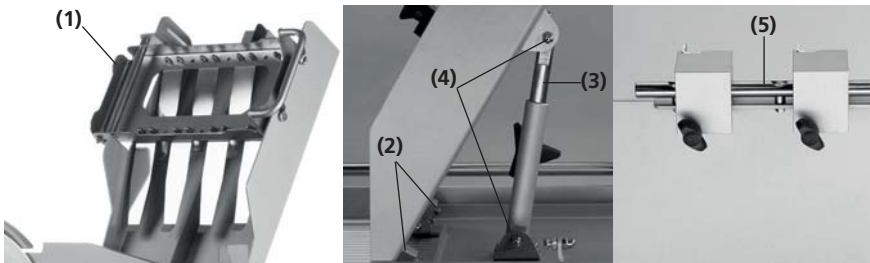
8.2.0 Wartung HS

1. Die Führungsstange-Resthalter (1)
2. Den Arretierbolzen (2)
3. Die Schlittengelenke (3)
4. Die Winkelverstellung (4)
5. Die Schwenkbolzen (5)
6. Die Führungsstange-Schneidgutleiste (6)



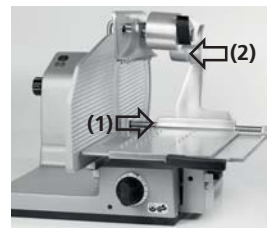
8.2.1 Wartung LS

1. Die Führungsstange-Niederhalter (1)
2. Die Schlittengelenke (2)
3. Die Winkelverstellung (3)
4. Die Schwenkbolzen (4)
5. Die Führungsstange-Schneidgutleiste (5)



8.2.2 Wartung EA

1. Die Führungsstange-Zuführschlitten (1)
2. Das Gelenk am Einspannarm (2)



9.0 Messer schärfen

9.1 Beschreibung des Messerschärfers

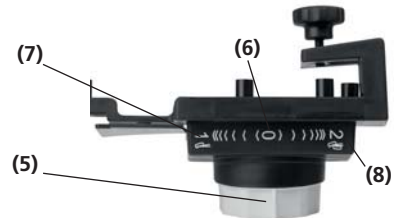
Innenansicht

- Schärfstein (1)
- Abziehstein (2)
- Anschlag Nase (3)
- Rändelschraube (4)



Außenansicht

- Einstellknopf (5)
- Aufsetzposition „0“ (6)
- Schärfposition „1“ (7)
- Abziehposition „2“ (8)



Warnung!

Drehendes Messer! Kann Finger abschneiden. Messer ausschließlich mit dem mitgelieferten Schleifapparat schärfen. Das Messer darf nur von ausgebildetem Fachpersonal geschärft werden.

9.2 Maschine vorbereiten

i

Der Messerschärfer darf nur für diese Maschine benutzt werden.

Reinigen Sie vor Beginn des Schleifvorgangs das Messer der Aufschnitt-Schneidemaschine sorgfältig von Fett und Schneidresten (Kapitel 7), da sich sonst die Schleifsteine zusetzen und das Schärfen stark beeinträchtigt wird.



ACHTUNG!

Den Einspannarm des EA-Schlittens zum Schärfen ganz runterschwenken und den Zuführschlitten vom Messer weg ziehen.

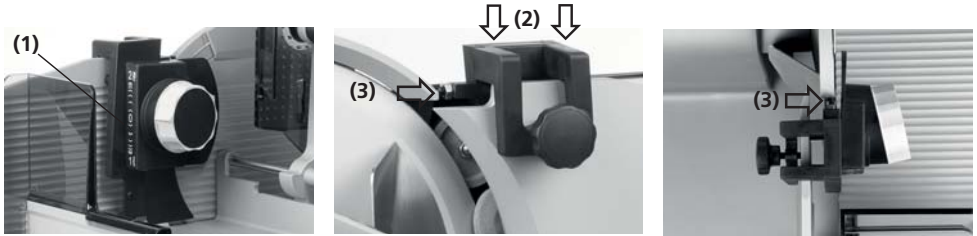


ACHTUNG!

Den HS-/LS-Schlitten Master zum Schärfen ganz runterschwenken.

9.3 Messerschärfer aufsetzen

- Stellen Sie den Anschlag auf größte Schnittstärke ein.
- Schieben Sie den Schlitten in Mittelposition. **(1)**
- Stellen Sie den Messerschärfer mit dem Einstellknopf auf Position „0“.
- Setzen Sie den Messerschärfer auf den Anschlag.
- Beide Stege des Klemmbügels müssen oben auf dem Anschlag bündig aufsitzen. **(2)**
- Schieben Sie ihn zum Messer hin, bis der Schraubenkopf des Schärfers am Messerring anliegt. **(3)**
- Drücken Sie den Messerschärfer von oben auf die Anschlagplatte.
- Setzen Sie den Messerschärfer mit dem Rändelknopf am Anschlag fest.



9.4 Messer schärfen

- Schalten Sie die Maschine mit dem grünen EIN-Taster ein.
- Drehen Sie den Einstellknopf auf die Schleifposition „1“.
- Der Schleifvorgang beginnt.
- Die Schleifdauer richtet sich nach dem Zustand des Messers.

9.5 Grat prüfen

- Schleifen Sie bis ein leichter Grat entsteht.
- Schalten Sie die Maschine mit dem roten AUS-Taster aus.
- Schieben Sie einen spitzen Bleistift langsam von der Messerabdeckplatte zur Schneide.
- Fühlen Sie an der Messerschneide einen Widerstand?
 - Das ist der beim Schleifen entstandene Grat.
- Wenn noch kein Grat entstanden ist, schleifen Sie noch etwas weiter und prüfen erneut.

9.6 Messer abziehen

- Wenn sich an der Messerschneide ein Grat gebildet hat, drehen Sie den Einstellknopf auf die Abziehposition „2“.
- Lassen Sie die Maschine noch einige Umdrehungen laufen und schalten Sie das Gerät mit dem AUS-Taster aus.

9.7 Messerschärfer abnehmen

- Drehen Sie den Einstellknopf des Messerschärfers auf Position „0“.
- Lösen Sie die Rändelschraube am Schärfer und nehmen Sie ihn vorsichtig nach oben ab.
- Drehen Sie den Anschlag ganz zu.
- Reinigen Sie die Maschine und das Messer vom Schleifstaub.

9.8 Messer wechseln



Warnung!

Scharfes Messer! Kann auch im Stillstand schwere Schnittverletzungen verursachen. Das Messer darf nur von ausgewiesenen Fachpersonal gewechselt werden. Ziehen Sie schnitthemmende Schutzhandschuhe an.



Wichtig!

Das Messer muss gewechselt werden, wenn der Abstand zwischen Messerschneide und Messerschutzring 6 mm übersteigt.

10.0 Sonstiges

10.1 Häufige Fehlerquellen

Fehler	Ursache	Lösung
Schlitten geht schwer	Schlittenführungsstange ist trocken	Schlittenführungsstange ölen (Kap.6)
Restehalter geht schwer	Restehalterstange ist trocken	Restehalterstange ölen (Kap.6)
Schlitten lässt sich nicht abnehmen	Schlittensicherung ist blockiert	Anschlag ganz schließen
schlechter Schnitt	Messer ist stumpf	Messer schärfen (Kap.7)
schlechtes Schärfergebnis	Schleifscheiben sind verfettet	Schleifscheiben austauschen
Messer kann nicht geschärft werden	Messer über die zulässigen 5 mm abgeschliffen	Messer austauschen

Fehlerquellen Waage

Fehler	Ursache	Lösung
Keine Anzeige, obwohl Maschine an ist	Waagenmodul nicht eingeschaltet	seperaten I-Taster der Tastatur drücken
	Keine Stromversorgung des Waagenmoduls	Service Partner kontaktieren
Anzeige zeigt unkorrektes Gewicht an	Schneidgutreste unter der Auflage	Bereich reinigen
	Auflagetablett hat Kontakt mit Maschinengehäuse	auf richtigen Sitz/ Beschädigung prüfen
	Auflagetablett sitzt nicht richtig auf	auf richtigen Sitz kontrollieren
	Kontakt von Einschlagpapier, Folien, Trays mit der Maschine	Position der Folie o.ä., verändern
	Tarierung aktiviert	Tarataste drücken

Fehler	Ursache	Lösung
	Pfundanzeige "lb" aktiviert	wieder auf "kg" Modus umstellen
	keine der zuvor genannten Maßnahmen hilft	Servicepartner kontaktieren, evtl. muss die Waage neu kalibriert werden
Anzeige zeigt negatives Gewicht an	Tara noch aktiviert	Auflagebrett leeren und Tara "nullen"
Fehlermeldung "Err"	Überlast, zuviel Gewicht	Gewicht durch Abnehmenvon Wiegegut reduzieren
	Waage nicht justiert/ defekt	Waage neu justieren/ tauschen Servicepartner kontaktieren
	Elektronik (AD-Wandler) defekt	Elektronik tauschen Servicepartner kontaktieren
Fehlermeldung "ErrE"	Controller (IC) defekt oder nicht lesbar	Elektronik tauschen Servicepartner kontaktieren
Fehlermeldung "ErrL"	gemessener Nullpunkt zu niedrig ggf. Kabel gebrochen oder Controller (IC) defekt	Kabel kontrollieren, ggf Wägezelle oder Elektronik tauschen/ Servicepartner kontaktieren

10.2 Ersatzteile bestellen

Bei Ersatzteilbestellungen geben Sie bitte folgendes an:

- Maschinennummer
- Baujahr
- Typ
- Betriebsspannung
- Teilebeschreibung



Wichtig!
Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Graef.

10.3 Entsorgung der Aufschnittschneidemaschine

Bitte geben Sie als Kunde die Maschine zum umweltverträglichen recyceln zurück zum Hersteller oder dessen Händler.

Die Firma Graef und deren Händler sind zur unentgeltlichen Rücknahme der Maschine bereit.

Bitte wenden Sie sich an Ihren zuständigen Händler.

Die Anwendbarkeit dieser Entsorgungsbestimmung richtet sich in jedem Land nach den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen.



EG- KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der nachfolgend bezeichneten Maschine

Bezeichnung: Aufschnittschneidemaschine

Typ: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,

Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS

Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA

Master 3370, SA3370

in der von uns gelieferten Ausführung den Bestimmungen folgender EG-Richtlinien entspricht:

EG-Maschinenrichtlinie	2006/42/EG
EG-EMV-Richtlinie	2014/30/EG

Angewendete harmonisierte Normen und technische Spezifikationen:

Elektrische Sicherheit	DIN EN 60204-1: 2010
Aufschnittschneidemaschinen – Sicherheits- und Hygieneanforderungen	DIN EN 1974 : 2010

Name des Dokumentenbevollmächtigten : Reinhard Graef

Adresse des Dokumentenbevollmächtigten: siehe Adresse des Herstellers

Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
- Geschäftsführer-

BESTÄTIGUNG **der Übereinstimmung mit den allgemeinen** **Anforderungen der VO (EG) Nr. 1935/2004**

Hiermit bestätigen wir für die Materialien und Gegenstände,
die bei bestimmungsgemäßen Gebrauch in Kontakt mit Lebensmittel kommen können, in der
Maschine

Bezeichnung: Aufschnittschneidemaschine
Typ: Master 2720,
Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

in der von uns gelieferten Ausführung die Übereinstimmung mit den allgemeinen Anforderungen
nachfolgender Verordnung

Verordnung (EG) über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen. ¹	VO (EG) Nr. 1935/2004
--	-----------------------

Für Kunststoffe ist eine separate Bestätigung beigelegt.

Arnsberg, 20.4.2016



Hermann Graef
- Geschäftsführer -

¹ Eine Liste mit Materialien und Gegenständen in Kontakt mit Lebensmittel kann auf Nachfrage zur
Verfügung gestellt werden.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

für Materialien aus Kunststoff, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen

Hiermit erklären wir, dass die verwendeten Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind mit Lebensmittel in Berührung zu kommen, in der Maschine

Bezeichnung: Aufschnittschneidemaschine

Typ: Master 2720, Master 3020, Master 3020VS, Master
3020LS, Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

den gesetzlichen Vorschriften der Kunststoff-Verordnung (EU) Nr. 10/2011 sowie der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 entsprechen.

Die Gesamtmigration sowie die spezifischen Migrationen liegen bei bestimmungsgemäßen Gebrauch unter den gesetzlichen Grenzwerten.

Die Prüfung erfolgte nach Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Die eingesetzten Materialien und Rohstoffe entsprechen der Verordnung (EU) Nr. 10/2011.

Spezifikation zum vorgesehenen Verwendungszweck oder Einschränkungen:

Art/ Arten von Lebensmittel, die mit den Materialien in Berührung kommen dürfen:	Gemüse, Obst, Käse, Brot, Wurst, Fleisch, Fisch
Art/ Arten von Lebensmittel, die nicht mit den Materialien in Berührung kommen dürfen:	Saure Lebensmittel mit $p < 2,5$ - z.B. Zitronen -
Dauer und Temperatur der Behandlung und Lagerung bei Kontakt mit dem Lebensmittel:	Max. 30 min bei max. 40°C
Verhältnis der mit Lebensmitteln in Berührung kommenden Fläche zum Volumen, anhand dessen die Konformität des Materials oder Gegenstandes festgestellt wurde:	6 dm²/ kg Lebensmittel

Im o.g. Produkt wird keine funktionelle Barriere aus Kunststoff verwendet.

Weitere Informationen zu Lieferanten, Stoffen mit Beschränkungen (SML) und „Dual-Use“ Stoffen zu den einzelnen Kunststoffen sind verfügbar.



Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
- Geschäftsführer -

Elektro-Aufschnittmaschine _____

Maschinen-Nr.:

Garantie:

Datum:

Händler:

Herstellergarantie

Mit diesem Produkt haben Sie ein anerkanntes Qualitätszeugnis aus deutscher Herstellung erworben.

Wir danken Ihnen für Ihren Kauf. Für dieses Produkt übernehmen wir beginnend vom Verkaufsdatum 12 Monate Herstellergarantie für Mängel, die auf Fertigungs- oder Werkstofffehler zurückzuführen sind. Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche nach §439 ff. BGB-E bleiben von dieser Regelung unberührt.

In der Garantie nicht enthalten sind Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder üblichen Verschleiß entstanden sind und Mängel welche die Funktion oder den Wert des Gerätes nur geringfügig beeinflussen.

Bei berechtigten Reklamationen werden wir das mangelhafte Produkt nach unserer Wahl reparieren oder gegen ein mangelfreies Produkt austauschen.

Table of content

1.0	Safety	40
1.1	Introduction	
1.2	Safety instructions	
1.3	Intended use	
1.4.0	Sources of hazard	
1.4.1	Sources of risk HS- / LS-Slide	
1.4.2	Sources of risk EA-Slide	
1.5	Work place	
1.6	Authorised operator	
1.7	Workwear	
1.8	Behaviour in an emergency	
1.9	Inspection of protective equipment	
1.10	Protective equipment	
2.0	Tecnical data	44
2.1	Machine overview	
3.0	Transport and installation	46
3.1	Transport	
3.2	Requirements on place of installation	
3.3	Connection	
3.4	Checking the machine	
3.5	Check the direction of blade rotation	
4.0	Slide	47
4.1.1	Disassembly of the slide	
4.1.2	Installation of the slide	
4.2.0	Basic slide Master 2720 / 3020 / 3310	
4.3.0	Vario Slice Slide / VS slide	
4.3.1	Tilting of the VS-Slide	
4.3.2	Fastening holder for remainders	
4.3.3	Attaching / detaching the VS-Slide	
4.3.4	Bucher's cutting insert for VS-Slide	
4.4.0	Finely sliced-Slide / HS-Slide	
4.4.1	Adjustment of HS-Slide	
4.4.2	Insert product to be cut HS-Slide	
4.5.0	Salmon slide / LS-Slide	
4.5.1	Adjustment of LS-Slide	
4.6.0	Double Slide / DS-Slide	
5.6.1	Attaching / detaching of the inner tub of the DS-Slide	
5.7.0	Clamping arm/ EA slide	
5.7.1	Adjustment EA-Slide	
5.0	Cutting operation	53
5.1	Before commissioning	
5.2	Cutting operation	
5.3	Cutting end pieces	
5.4	Switching the machine off	

6.0	Scales	54
6.1	Attaching tablet	
6.2	Operation of membrane keypad	
6.3	Function of the Scale	
6.4	User Calibration	
7.0	Cleaning	56
7.1.0	Recommended cleaning	
7.1.1	Conventional cleaning	
7.1.2	Cleaning agents	
7.1.3	Cleaning schedule	58
7.2.0	Disassembly for cleaning	
7.2.1	Remove slide	
7.2.2	Removing the blade covering plate	
7.2.3	Removing the blade scraper	
7.2.4	Remove top plate	
7.2.5	Disassemble product strip	
7.2.6	Cleaning the machine	
7.2.7	Clean blade and blade ring	
7.3.0	Cleaning Basic slide	
7.3.1	Cleaning HS slide	
7.3.2	Cleaning LS slide	
7.3.3	Cleaning EA slide	
7.4.0	Assembly after cleaning	
8.0	Servicing	62
8.1	Lubricating / greasing	
8.2.0	Maintenance HS-Slide	
8.2.1	Maintenance LS-Slide	
8.2.2	Maintenance EA-Slide	
9.0	Sharpening of blade	64
9.1	Description of the sharpening unit	
9.2	Preparation	
9.3	Place blade sharpener	
9.4	Sharpen bladed	
9.5	check for burrs	
9.6	grind blade	
9.7	remove blade	
9.8	replace blade	
10.0	Miscellaneous	66
10.1	Frequent sources of error	
10.2	Ordering spare parts	
10.3	Disposal	
	Declaration of conformity	
	Manufacturer's guarantee	

1.0 Safety

1.1 Introduction

The slicing machines have been fitted with safety devices. They were subjected to a safety inspection and acceptance test.

In case of operating errors or misuse, hazards may occur nonetheless for

- the health of the operation
- the machine
- or other material assets of the operator.

All persons who are involved in the erection, operation, servicing and repair of the machine have to:

- be instructed for their activities,
- precisely observe these operating instructions

1.2 Safety instructions

These operating instructions use the following symbols and keywords:



Warning!

indicates a potentially hazardous situation.

In case of non-observation of the note, severe injuries may be caused.



Caution!

indicates a potentially hazardous situation.

In case of non-observation of the note, slight injuries may be caused.



Important!

indicates application tips and other especially important information.

1.3 Intended use

The cold-meat slicing machines are intended exclusively for cutting foodstuffs such as: sausage, roulades, fish, ham and cheese and must only be used for commercial deployment. The operation is only effected by instructed expert staff, who is older than 14 years.

The machine must not be operated in explosive surroundings.

The following products must not be cut:

- non food articles
- frozen material to be cut
- material to be cut with bones or metal clips

Unauthorized reconstructions and modifications of the machine are prohibited for safety reasons. The operating, servicing and repair conditions described in these operating instructions have to be adhered to.

1.4.0 General sources of hazard



Caution! Danger of injury !

On the stagnant and rotating blade there is the risk by cutting or cutting off. If the machine is out of operation, the stop plate must always be closed in zero position.



Caution! Danger of injury !

During installation there is the risk of crushing on the slide foot. Tighten the fixation screw firmly. A loosened slide could cause injuries of operator, damages on the machine or bad cutting results.



Caution! Danger of injury !

Never grip into the area of the moving slide.



Caution! Danger of injury by electrical shock!

The machine operates with a mains voltage of 230 V or 400 V and must therefore not be opened. The protective conductor system must imperatively be connected, because otherwise severe electrical shocks may occur.



Caution! Danger of injury !

In the area of the last slice device there is a danger of injury by spikes and falling down of the last slice device during insert process.



Caution! Danger of injury !

During installation of components which are removable for cleaning.



Attention Magnetic and electromagnetic fields!

Before persons with active implants (pacemakers etc.) are in the vicinity of the machine or operate it, an individual risk assessment must be carried out jointly and on site by experts, the company doctor and, if applicable, a cardiologist.



1.4.1 Sources of risk HS-/LS-Slide



Caution! Danger of injury !

Please hold the slide or secure it against falling down during adjustment of the slide angle. Imperatively tighten firmly the star handle for angle adjustment on the underside of the slide. A loosened slide can cause injuries of operator or bad cutting results.



Caution! Danger of injury !

Firmly grip the handle on the slide for the slide movement. Do not extend the fingers or the thumb into the direction of the blade.

1.4.2 Sources of risk EA



Caution! Danger of injury !

In the area of the clamping arm there is a danger of injury by spikes and a danger of crushing during swiveling up and down.



Caution! Danger of injury !
In the area of the supply slide there is a danger of injury by the spikes.



Caution! Danger of injury !
During cleaning the swiveled up supply slide could fold down.

1.5 Work place

Operate the machine only, if you are standing upright and securely. Stand in front of the machine looking at the ON-OFF switch and the adjustment button.

Keep the work place clean and well arrange. The machine has to be set up on a secure and stable support which will withstand the weight which is indicated in the table of **item 2.0** and which will withstand slight vibrations.

1.6 Authorised operator

The slicing machine may be operated by persons only, who

- have read and understood the operating conditions,
- have been trained for the operation,
- who have been made acquainted with the hazards caused by the machine and with the hygiene instructions,
- are more than 14 years old.



Attention Magnetic and electromagnetic fields!
Before persons with active implants (pacemakers etc.) are in the vicinity of the machine or operate it, an individual risk assessment must be carried out jointly and on site by experts, the company doctor and, if applicable, a cardiologist.



Repeat the training if necessary.

The machine may be serviced and repaired by trained expert staff only (mechanic, electrician).

Please ensure that no authorised persons can use, clean or service the machine.

1.7 Workwear

Wear tight-fitting clothing when operating the machine. Observe the hygiene regulations.

Wear protective gloves with wrist protection when servicing and cleaning the blade.

Always wear shoes with steel cap during transport of the machine.

1.8 Behaviour in an emergency

In an emergency press the red off switch immediately.

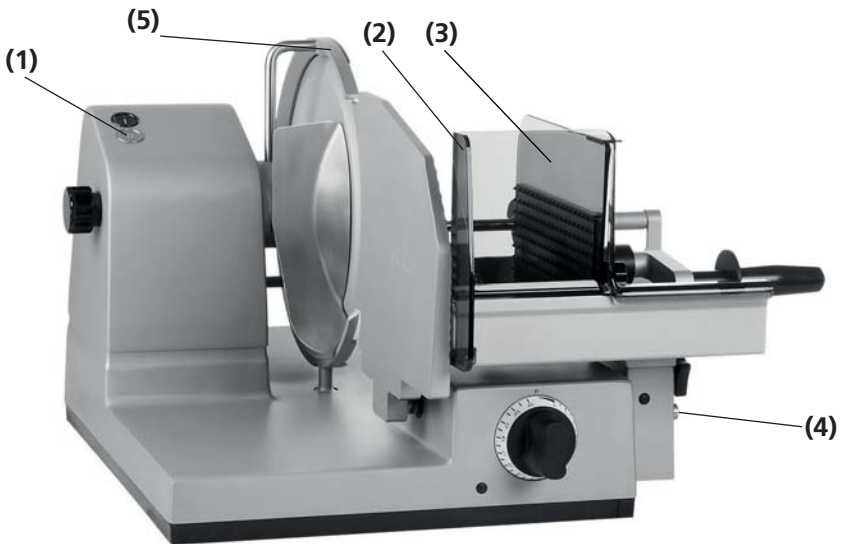
1.9 Inspection of protective equipment

- daily before start of work,
- after every servicing or repair work.

Check for prescribed condition and function. Have the defects eliminated by specialist personnel. The removal, modification or disabling of the safety equipment is prohibited.

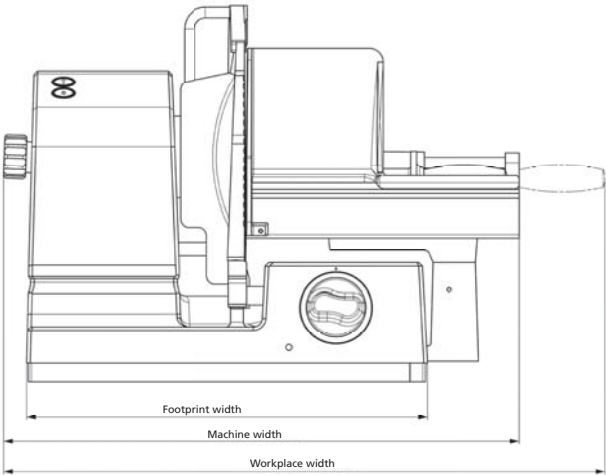
1.10 Protective equipment

Item	Equipment	Function
1	OFF-Switch	Immediate shutdown
2	Thumb protection	Prevents accidental grip with the thumb pointing to the face side of the blade.
3	Guided last slice device	Prevents access to front side and face of blade.
4	Locking of the thickness plate	The table can be removed only, if the thickness plate is placed at the end stop beyond the 0-position and the blade is covered.
5	Knife guard ring	Prevents accidental access to the cutting edge of the knife
6	undervoltage device	no automatic starting up of the machine after an interruption of the power supply, e.g. "Power failure".

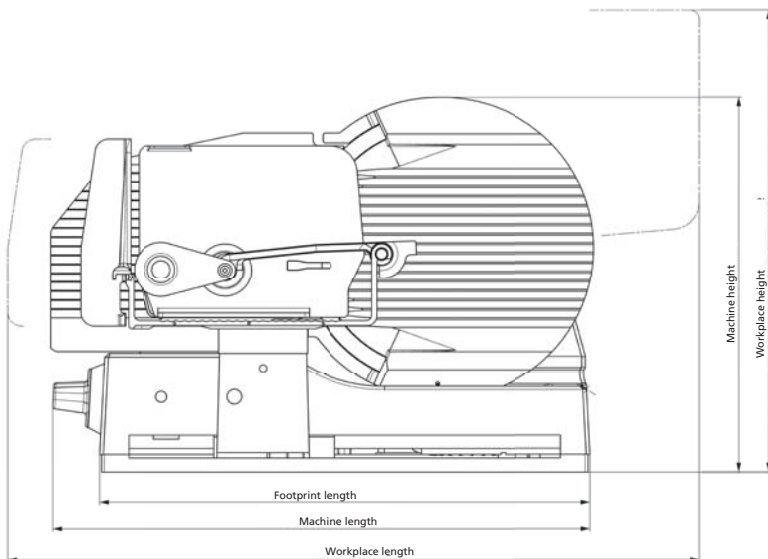


2.0 Technical data

		Master2720	Master 3020	Master3020 W
Dimensions in mm	L x W x H	540x510x390	600x570x420	600x585x430
Working space in mm	L x W x H	545x520x490	760x660x510	760x675x510
Footprint in mm	L x W	470x370	540x440	540x440
Weight in kg	W	26	38	40
Blade diameter in mm	D	270		
Blade rotation speed in rpm	N	190	230	230
Cut-size in mm	L x W	230x167	260x195	260x195
Slide length in mm	L	250	300	300
max. distance of end piece holder to blade in mm	L	105	140	140
Tablet size in mm	L x W	-	-	345x235
Noise level acc to, EN ISO 11204, at idling	Leq			
Vibration total value in m/s ²				
Power consumption	P ₁ [W]	see identification plate		
Frequency	f [Hz]			
Current	Voltage			
Voltage	U _N			



Master 3020 VS	Master 3020 HS	Master 3020 LS	Master 3310 /-DS	Master 3310 W	Master 3310 EA
600x585x420	600x730x680	600x720x720	650x605x445	620x620x440	620x640x450
760x650x565	700x730x850	700x720x720	740x725x600	870x660x585	760x680x610
540x440	540x440	540x440	540x440	540x440	540x440
40	42	40	38 / (39)	41	42
300			330	330	330
230	230	230	230	230	230
260x195	240x140	240x50	300x223	300x223	290x215
300	530	515	340	340	340
135	300	-	145	145	135
-	-	-	-	345x235	-
< 69 dB (A)					
< 2.5 m/s ²					



2.1 Machine overview

Table with last slice device (1)

ON / OFF switch (2)

Slice thickness setting (3)

Thickness plate (4)



3.0 Transport and installation

3.1 Transport

The cold-meat slicing machines weigh depending on type (see table **chapter 2.0**) approx. 26-42 kg and should be carried by 2 persons. Use a suitable transport unit for longer transport distances. Prior to transport set the cutting thickness to below -0 - by turning the adjusting knob to the stop. Push the table right to the front and use sticky tape to immovable.

3.2 Requirements on place of installation

The machine is intended for setting up in sales counters.

- Ambient temperature for operation and storage: -10 to +40°C (+14 to +104 degF)
- Humidity Protection class IP 33. High humidity or condensation formation can result in damage to the machine.
- Relative humidity for operation and storage: 90% (condensation on the device is prohibited)
- Air convection: The machine must be sufficiently ventilated through free air convection in order to avoid inadmissible heating.
- Stipulated lighting: 500 lux

The support has to meet the following requirements:

- sufficient stability, steadiness, level and horizontal.
- sufficient height permitting upright standing during the cutting process.
- space required according to the following list (see table in **chapter 2.0**)
- locate the machine in an area with little in-company movement
- do not place the machine in the vicinity of doors; not in the swiveling range of an opening door, not in access area of a door.
- in case of Nirosta stainless steel tables, Resopal supports or similar materials please ensure, that there are no fat residues on the surface.

3.3 Connection

- Please check whether the local operating voltage corresponds with the data rendered on the typeplate.
In case of deviations the machine must not be connected.
- Socket must correspond to VDE regulations.

Technical data for power supply

- Power connection: Single-phase alternating current, refer to rating plate
- Permissible tolerance for voltage (static) normal for 100 to 230V/400V: +6% to -10% of nominal value
- Power frequency: 50 (60) Hz
Permissible tolerance for power frequency: +2% to -2% of nominal
- Max. discharge current protective conductor: 3.5 mA

3.4 Checking the machine

- Please check the safety equipment according to **chapter 1.9**.
- Please check whether the machine is operational when switched on. Does the machine itself or the support start creeping ? In the affirmative, ensure a more solid support. (see **chapter 3.2**)

3.5 Check the direction of blade rotation (three-phase current only)



Warning!

Rotating blade ! May sever fingers. Turn the cutting thickness regulator clockwise up to the stop. Do not reach into the running blade !

- Press the On button. The machine will start operating.
- Check the direction of blade rotation. The blade must turn from the top downwards against the product.
- If the turning direction is not correct, please turn the phase inverter in the mains plug by 180° by means of a screw driver.

4.0 Slide

4.1.1 Disassembly of the slide

- Set cutting thickness adjustment below „0“ (clockwise).
- Pull the table all the way back.
- Unscrew the knob on the base of the table.
- Lift the table out of the base with both hands, taking care not to let it jam.



4.1.2 Installation of the slide

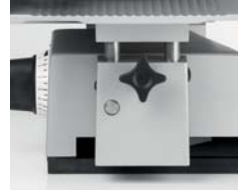
- Insert the slide bolt into the bearing block.
- Press the slide onto the bearing block by hand.
- Tighten the knob on the base of the table.



Caution!
Danger of injury !
During installation there is a crushing risk.



Important!
The slide can only be removed, if the cutting thickness adjustment is turned clockwise up to the stop.



4.2.0 Basic slide Master 2720 / 3020 / 3310



The arm of the last slice device can be swiveled up and fixed for insertion of the product. **(1)**
Subsequently it must be swiveled downwards again for cutting (optional).



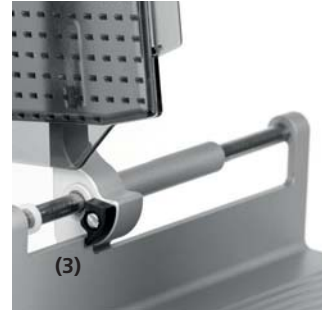
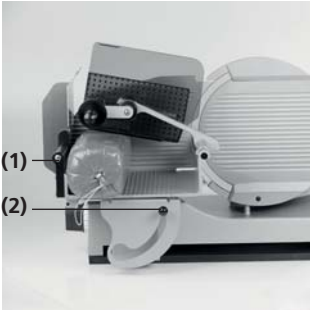
Caution!
Danger of injury !
There is a crushing risk by falling down of the last slice device.

4.3.0 Vario-Slice Slide / VS-Slide

4.3.1 Tilting of the VS-Slide

- Switch off the machine
- Hold the table with your left hand by the black handle **(1)**, so that your thumb is touching the bottom round edge of the table.
- Press the black lever on the right **(2)** downwards, in order to unlock the slide.

- During the tilting motion you can let go of the lever again. A side guard prevents you from accidentally reaching underneath the table.
- Using your left hand tilt the slide to the respective other position.



4.3.2 Fixation of last slice device for loading

The arm of the last slice device can be swiveled up and fixed for insertion of the product. **(3)** Subsequently it must be swiveled downwards again for cutting.



Caution!

Danger of injury !

There is a crushing risk by falling down of the last slice device.

4.3.3 Attaching / detaching the VS-Slide

Attach and detach the table while it is in the tilted position, which makes it easier to clean. Attaching and detaching the Slide is described in **chapter 4.1** .

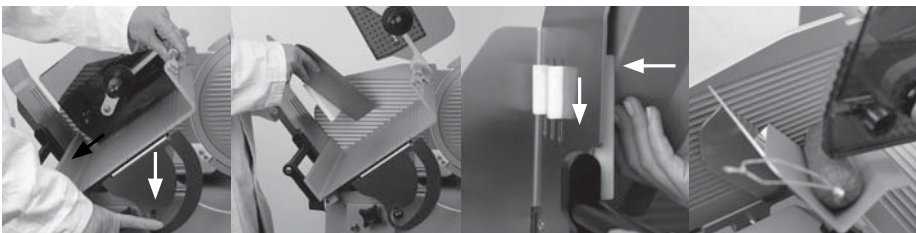
4.3.4 Metzgerschnitteinsatz für VS-Schlitten

The butcher's cutting insert is especially suited for cutting salami and sausages at 7 deg. C and up to a diameter of 90 mm. The slices are cut ovally.



CAUTION!

If the VS carriage with the butcher's cutting insert is not placed in an inclined position, it may happen that due to this misapplication the user brings his or her hands into the danger area of the knife when holding the product.



- Bring the carriage into an inclined position.
- For this purpose, press down the black lever on the right-hand side of the machine.
- Fold the holder for remainders up.
- As shown in the illustration, hook the insert into the slots intended at the thumb protection.
- Subsequently you can lay in the requested material to be cut and can fold down the holder for remainders.

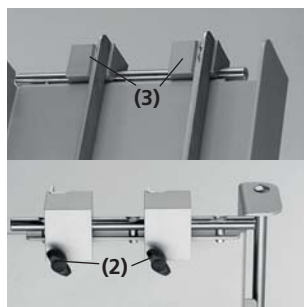
4.4.0 Finely sliced cuts Slide / HS-Slide

The product is cut at a certain angle, in order that the slices will be larger. The angle is indicated concerning blade level. HS-Slide: 30 °-50°

The HS-Slide is especially appropriate for cutting small salami and sausages at 7°C.

4.4.1 Adjustment of HS-Slide

- Disengage the star handle **(1)** .
- Adjust the slide to required angle.
- The angle is indicated concerning blade level.
- Tighten the star handle firmly again.
- Loosen the fixation screws **(2)** from the product strips **(3)** .
- Adjust product strips to the required distance.
- Tighten fixation screws.



ATTENTION! Danger of injury !

Do not let the slide tilt, but swivel it carefully to working position by hand..

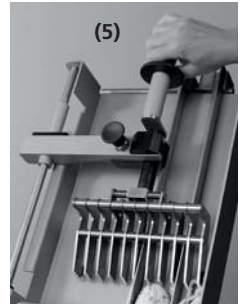
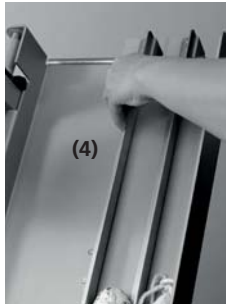
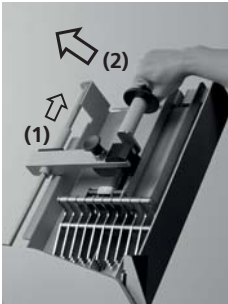


ATTENTION!

Tighten the star handle on the underside of the slide firmly. A loosened slide can cause injuries of the operator or bad cutting results.

4.4.2 Insert material to be cut (product) HS-Slide

- Hold the last slice device on the handle and pull it away from the blade up to end stop. **(1)**
- Swivel up the last slice device by 90° up to end stop. **(2)**
- Push the last slice device into the direction of the blade up to end stop.
- Now secure the last slice device against falling down. **(3)**
- Halve the product and cut it with a blade to required angle.
- Insert one or both halves of the product to be cut (successively) and fix it by means of the product strip. **(4)**
- Swivel the last slice device downwards and position it behind the product. **(5)**
- Adjust the product thickness and start cutting.



4.5.0 Salmon slide / LS-Slide

The angle is indicated concerning blade level. LS-Slide: 10 °-30°

The recommended temperature of the fish is within the range of -7°C bis -10°C.

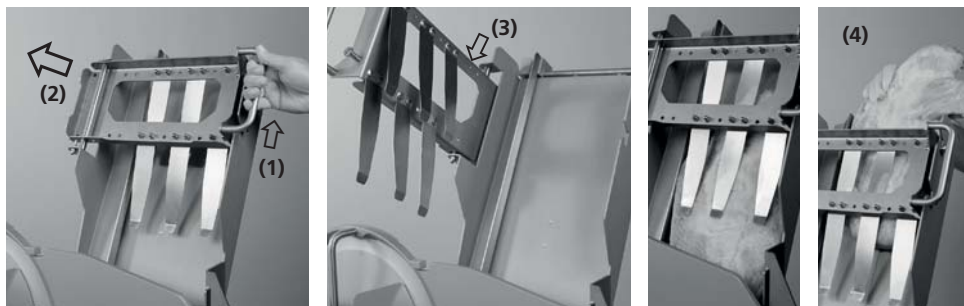
The position of the hold-down spring can be adapted to the requirements of the customer, by unscrewing and repositioning.



Attention!
Use (blue) screw lock while unscrewing!

4.5.1 Adjustment of LS-Slide

- Hold the handle of the blank holder and push it upwards, until it is unlocked. **(1)**
- Swivel the blank holder up towards the end stop by 90°. **(2)**
- Push the blank holder onto the bolt and thereby secure it against falling down. **(3)**
- Insert frozen product and secure against displacement by means of product strip.
- Swivel blank holder downwards and lock it.
- The frozen fish can be also fed in from behind without necessity to open the blank holder. **(4)**



4.6.0 Double Slide / DS-Slide

The table with feed table allows you to safely fix and slicing goods, for example roulade meat. It consists of the table itself and an additional support with a spiked plate which can be moved along the axis of the blade with the last slice clamp arm. The additional support can be easily removed to slice other products and for cleaning.

4.6.1 Attaching / Detaching the interior tub of the DS-Slide

The additional support of the double slide can be removed as follows:

- Lift up the last slice clamp arm.
- Hold the support with both hands by the raised edges and carefully lift it out.

To put on the support, the procedure is reversed:

- Lift up the last slice clamp arm in necessary.
- Place the support onto the slide, so that the top plate is situated on the blade side and press the angled edge over the plastic sleeve on the last slice rod.

Attaching and detaching of the actual slide is described in **chapter 4.1**.

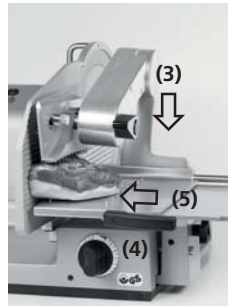


4.7.0 Clamping arm / EA-Slide

The EA-slide is especially suitable for cutting ham and large sausages at 7°C.

4.7.1 Adjustment EA-Slide

- Hold the clamping arm on the handle and unlock it by rotating it upwards. **(1)**
- Swivel clamping arm upwards and turn the handle down. **(2)**
- Swivel the clamping arm downwards and fix the product from above. **(3)**
- Adjust the cutting thickness by means of the adjustment knob. **(4)**
- Hold the handle of the supply slide and press the product against the stop. **(5)**
- Push the product towards the blade.
- For small remaining pieces the product is fixed from behind by means of the clamping arm. **(6)**



5.0 Cutting operation

5.1 Prior to initial operation

Check the protective equipment according to **chapter 1.9**



Warning!

Rotating knife ! May sever fingers. Turn the adjustment button for cut thickness clockwise up to the stop. Do not reach into the running knife !

5.2 Cutting operation

- Pull the slide completely backwards.
- Lift the last slice device.
- Place the product at the rear table wall.
- Place the last slice device from the top on to the product
- Press the On button. The machine will start operating.
- Adjust cutting thickness by means of the corresponding regulator.
- For cutting push the slide back and forth. Guide the product manually to the stop.

5.3 Cutting end pieces

- Press the green On button. The machine is running.
- Adjust cutting thickness by means of the corresponding regulator.
- For cutting push the slide back and forth and press the remaining product against the stop plate by means of the last slice device.

5.4 Switching the machine off

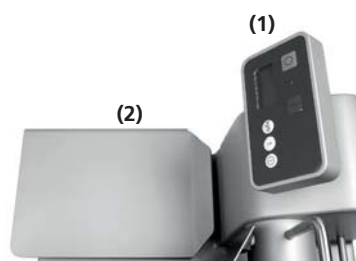
- Press the red off button.
- Turn the cutting thickness regulator clockwise up to the stop beyond -0-. Thus the cutting edge of the blade is covered.

6.0 Scales

- Membrane keypad with display (1)
- Tablet (2)

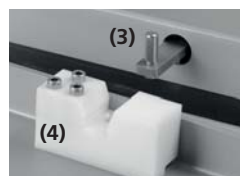
6.1 Attaching tablet

1. Set the turning knob to „0“, in order that the stop is completely closed!
2. Catch the tablet by both hands in order to attach it to or detach it from the holder



Important! The stop must be closed!

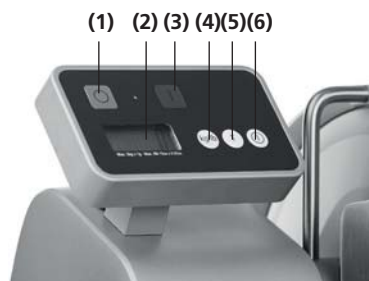
Holder-Tablet mounting (3)
Tablet mounting (4)



Place the tablet support onto the bolt of the holder and lock it with slight pressure into the anti-rotation protection.

6.2 Operation of membrane keypad

- OFF-Switch (1)
Display (2)
Start button / blade motor (3)
Switching from kilogram to pound (4)
Tare control (5)
ON/OFF button / Scale (6)



6.3 Function of the Scale

Before turning on the scale the tablet must be placed into the intended mounting. The tablet should be clean and unloaded, that means free from product rests, foils, paper, etc. Turn the scale on by means of the on/off button. After check routine process the display switches to zero. The scale is ready for weighing. Now turn on the blade drive by means of the start button. Place the product to be cut. The gross weight appears in the display.



Note: The scale should remain turned on during operation time of the machine, so that the check routine must not be run for every new cutting cycle.

Zero position

If zero is not displayed with unloaded scale, press the tare control.

Taring and Adding

Place the receptacle onto the tablet. Press the tare control. Display „0“ appears.

Place the product to be cut.

Adding

Press tare control again. Wait for display „0“. Add next product and repeat up to maximum load capacity.

Overall weight display

If scale is loaded press the tare control button. Display „0“ appears. Remove product.

Overall weight appears with negative algebraic sign

Turn off

At „0“- display press on/off button.

Switching from kilogram to pound

By operation of the kg/lb-button you can switch from weight unit kilogram to the American respectively British pound / oz.

6.4 User calibration

Turn scale on by means of On/Off button. press the kg/lb button for 3 seconds until „CAL“ appears in the display. Then „CALO“, „LOAD“ and „2000“ flash alternately. Place 2 kg calibration weight. After stop the value is automatically taken over and „LOAD“ and „5000“ flash alternately. Place 5 kg calibration weight. After standstill „DONE“ appears and then the weight is displayed. The scale is ready for weighing now.



Note: The user calibration must only be effected with examination and calibration weights. It should be effected once a year.

7.0 Cleaning

Turn off the machine and plug out the power cable.
The machine has to be cleaned thoroughly at least once a day.



Warning!

Rotating blade ! May sever fingers. Switch the machine off prior to cleaning. Remove the mains plug. Always wear protective gloves with wrist protection for cleaning the blade.



Important!

Please observe the sequence given for cleaning. Do not use any scouring agents to clean the machine. These scratch the metal surface and thus have a negative effect on hygiene. Never use a steam or high pressure cleaner to clean the machine !

In case of non-observation of the above points our warranty will become ineffective.

7.1.0 Recommended cleaning instructions

The surfaces of the CERA3- coating can easily be cleaned due to the antihadhesive properties. It is sufficient to use mild, customary and environment-friendly cleaning agents. After cleaning rinse all parts with clear water (drinking water) thoroughly. Position all parts so that they can properly dry. The coating is extremely wear-firm, but it can be damaged by hard shocks or by sharp objects. Aggressive cleaning agents attack the aluminium. The CERA3 coating will be infiltrated. That will result in flaking off the coat. Parts of the slicing machine or the actual slide must not be cleaned in the dishwasher. The cleaning agents are very aggressive and are not removed residue-free. The guidings and bearing are degraded by the aggressive cleaning process. Residues of cleaning agents deposit in the bearings or other moving systems and make them stiff. Slight damages of CERA3 –coating provide points to attach by the dishwasher cleaning agents and the coating will flake off extensively.

You can clean removable parts easily in the washbasin with a dishwashing brush.



ATTENTION!

Please check all parts for correct and fixed seat. Improperly fastened parts can get loose during operation and therefore cause machine damage and worst case also injuries of the operator.

7.1.1 Conventional type of cleaning

For products or parts with

CERA3-surfaces we recommend cleaning according to **chapter 7.1**. In comparison the conventional cleaning procedure is indicated in the following. **The cleaning plan is the basis for cleaning.**

IMPORTANT!

Please observe the sequence given for cleaning. Do not use any scouring agents to clean the machine. These damage the surfaces and impair the hygiene. Only use the cleaning and hygiene agents which we authorised, in the indicated dilution. Do not use any aggressive cleaning and hygiene agents. Do not use high-pressure cleaners. In case of non-observation of the above points our warranty will become ineffective. For application of hand spray devices suitable measures have to be taken, in order that there is no impact on the environment. The product data sheets, which are delivered with the cleaning and disinfection agents, must be taken into account. Nonobservance can result in machine damages. In case of use of cleaning and disinfection agents, which are not authorized by Graef, our warranty will become ineffective. Removable parts must not be cleaned in the dishwasher.

Installation of removed machine parts:

After cleaning reassemble the machine again in the reverse order of removal.



ATTENTION!

After cleaning neutralize aggressive cleaning and hygiene agents with enough clear water, because otherwise corrosion can originate, especially on the blade screw connection.

Please check all parts for correct and fixed seat. Improperly fixed parts can get loose during operation and thus result in machine damages and in worst case injuries of the operator.

7.1.2 Cleaning agent

1. P3 topax (phosphate acid)

Application: 3% solution !!!Important!!! Observe mixture!

e.g. 20 Liter= 300 ml P3 topax 56 (acc. to manufacturers indications at 45 C°)

RAN - degreaser with germ eliminating additives

Application: 25 ml in 20 Liter

Exposure time: approx. 20 minutes / Rinsing with clear water at approx. 40°

1. P3 alcodes disinfectant

Application: Spray undiluted onto surfaces and wipe with a wet cloth

Exposure time: none

In case of use of cleaning agents, which we did not authorized, we disclaim any and all warranty. Never clean removable parts in the dishwasher! Corresponding measures have to be taken in order that the environment is not impaired!

7.1.3 Cleaning schedule

Consider the operating schedule

Working steps	Detergent	Process	Cleaning unit	Note
1. Preparatory measures		Close cutting thickness adjustment. Pull the mains plug		
2. Dismounting of the removable parts		acc. to manual		
3. Rough cleaning Manual		Remove the product remainders Plastic scraper	Plastic scraper also in case of removable parts.	start directly
4. Cleaning	2% e.g. „P3-Steril“	after thorough rinsing with water (max.40°) water reaction time abt. 20 min.	brush, tub cleaning cloth, hand spray device	all dismantled and fixed machine parts
4. Disinfection additional measure	e.g. „P3-alcodes“	manual spray Do not exceed exposure time acc. to product data sheet	Disposable cleaning cloth, manual spray device	additional protection. spray distance abt.30 cm
5. Rinsing	drinking water	Temperature max. 50°	disposable cleaning cloth	other machine parts
			hand spray device	removed parts
			water hose	removed parts
6. Checking		visually for optical cleanliness		
7. Drying		rub dry air-dry	disposable cleaning cloth	machine, dismantled parts place away from each other
8. Care	Food oils with H1 approval e.g. P3 service oil	apply by spraying and rubbing	disposable cleaning cloth	rinse parts in contact with product to be cut prior to work
9. Assembly		in reverse sequence to disassembly (manual)		staff needs clean and disinfected hands
10. Safety measures	cover machine when cleaning surrounding area with spray guns.			

The indications concern a single shift operation.
 The safety and product data sheet, which are delivered with detergent and disinfectant, must be observed.

7.2.0 Disassembly for cleaning

7.2.1 Detaching the table

- Close the stop plate completely
- Pull the table all the way back.
- Unscrew the knob on the base of the table.
- Lift the table out of the base with both hands, taking care not to let it jam.



Important!

The slide can only be removed, if the cutting thickness adjustment is turned clockwise up to the stop.

7.2.2 Removing the blade covering plate

- Wear cut-resistant protection gloves.
- Loosen the knurled screw on the engine body.
- Push the blade cover plate gently against the blade.
- Take off the blade cover plate by holding it in both hands by the top and bottom and lifting it away from the blade.

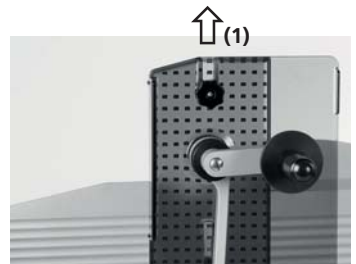


7.2.3 Removing the blade scraper

- Pull the blade scraper upwards (Swallow-tail guide)

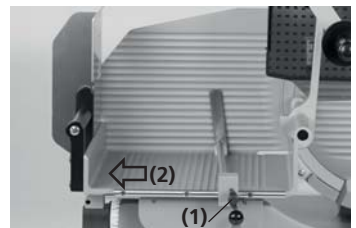
7.2.4 Remove top plate

- Swivel last slice device up
- Loose black knurled screw **(1)** .
- Pull plate upwards and swivel the lower holding bolt from the slot hole



7.2.5 Remove product strip

- Swivel last slice device upwards.
- Loose the fixation screw **(1)** on the guide rod.
- Pull the product strip towards operator and disassemble. **(2)**



7.2.6 Cleaning the machine

Clean removable and non removable parts according to **chapter 7**



Caution! Danger of injury ! Wear protective gloves !



Important! Do not place the parts on top of each other. Risk of damage.

7.2.7 Clean blade and blade ring



WARNING!

Sharp blade! Clean only if the slide is removed and the stop plate is closed.

- Push wet cleaning cloth between blade and blade ring.
- Pull the cleaning cloth manually once or twice along the blade protection ring.
- Press wet cloth onto the blade surface and wipe slowly from the centre to outward.
- Clean the back of the blade in the same way.
- Dry blade with a dry cloth in the same way.



7.3.0 Clean Basis Slide

- Remove slide for cleaning.
- Put the slide on one side.
- Clean slide upper surface roughly from product remainders.
- Wipe the slide with a wet cloth.
- Remove top plate.

7.3.1 Cleaning HS -slide

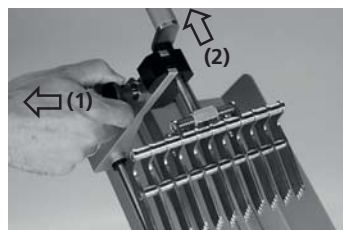
Disassemble last slice device:

- Pull the locking bolt **(1)** and retain it.
- Pull the last slice device out. **(2)**



CAUTION!

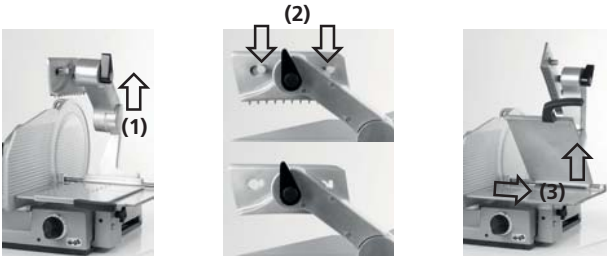
Risk of injury in the area of last slice device by spikes or falling down of the device.



7.3.2 Cleaning EA

The slide can be removed for cleaning see **chapter 7.2**.

- Swivel the clamping arm upwards. **(1)**
- Pull the supply slide up to the stop away from the blade to right side.
- By loosening both screws **(2)** the last slice device can be removed.
- Pull the supply slide completely to the right and swivel it upwards. **(3)**



CAUTION!

In the area of the clamping arm and the supply slide there is a risk of injury by the spikes.



CAUTION!

Danger of crushing during swiveling the arm up and down.



CAUTION! Danger of injury !

Fold the supply slide down while cleaning

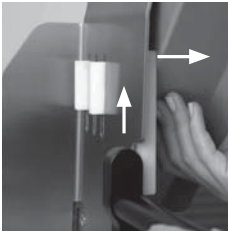
7.3.3 Reinigung LS-Schlitten

- Remove slide for cleaning.
- fold away the blank holder
- Clean according to **chapter 7.1.0**



7.3.4 Reinigung Metzgerschnitteinsatz

For cleaning, remove the butcher's cutting insert. Use a dish-washing brush for cleaning in a washbasin as described in chapter 7.1.0



7.4.0 Assembly after cleaning

- Put on the blade cover plate and screw the knob on the motor body into the blade cover plate.
- Put in the last slice clamp plate into the last slice clamp.
- Insert the slide into the slide foot.
- Press the slide downwards with both hands.
- Tighten the knob on the base of the table.
- Insert the blade scraper from above into the dovetail guide and press it down carefully.

8.0 Maintenance

8.1 Greasing / Lubricating



Warning!

Rotating blade ! May sever fingers.

Turn off the machine before the maintenance.



Important!

Use only oils for lubrication which we released.

Lubricate the following positions with the Graef-Service-oil-H1 with 1 to 2 drips acc. to requirement, but at least once a week.

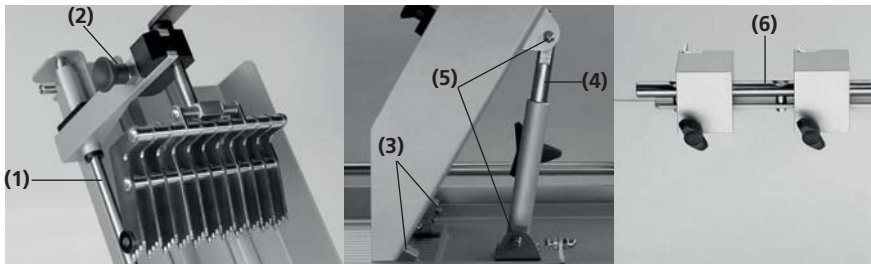
Apply oil according to demand:

- The last slice device rod (always it is difficult to push the parts / after cleaning)



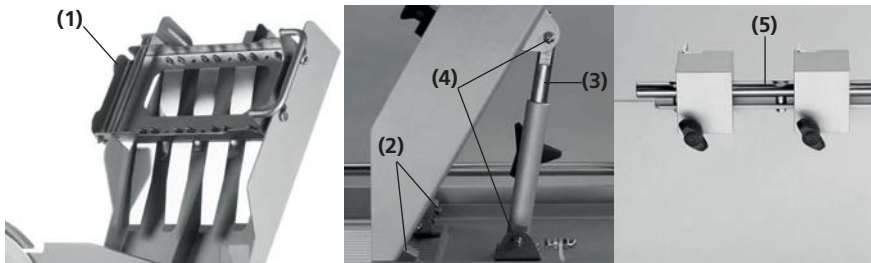
8.2.0 Maintenance HS

1. The guiding rod - last slice device **(1)**
2. The locking pin **(2)**
3. The slide hinges **(3)**
4. The angle adjustment **(4)**
5. The swivel pin **(5)**
6. The guiding rod - product strip **(6)**



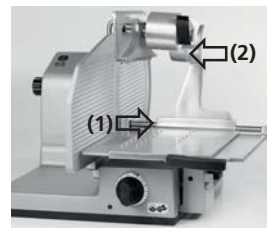
8.2.1 Maintenance LS

1. The guiding rod - blank holder **(1)**
2. The slide hinges **(2)**
3. The angle adjustment **(3)**
4. The swivel pin **(4)**
5. The guiding rod - product strip **(5)**



8.2.2 Maintenance EA

1. The guiding rod - supply slide **(1)**
2. The hinge on the clamping arm **(2)**

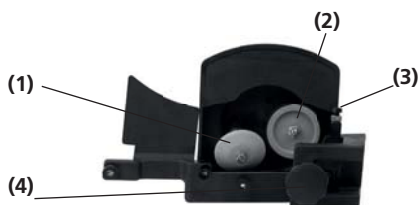


9.0 Sharpening blade

9.1 Description of the blade sharpener

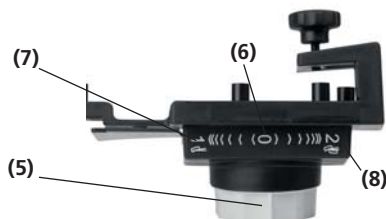
Interior view

- Sharpening stone (1)
- grinding stone (2)
- stop lug (3)
- knurled screw (4)



Exterior view

- Adjustment button (5)
- Placing position „0“ (6)
- Sharpening position „1“ (7)
- Grinding position „2“ (8)



Warning!

Rotating blade ! May sever fingers. Sharpen blade exclusively with the delivered grinding device. The blade must be sharpened only by instructed expert staff.

9.2 Prepare machine



The blade sharpener must only be used for this machine.

Clean the blade of the cold-meat slicer before start of the grinding process carefully from grease and cutting remainders (chapter 7), because otherwise the grinding stones will clog and affect the sharpening.



ATTENTION!

For sharpening swivel the clamping arm of the EA-slide completely down and pull it away from the blade.

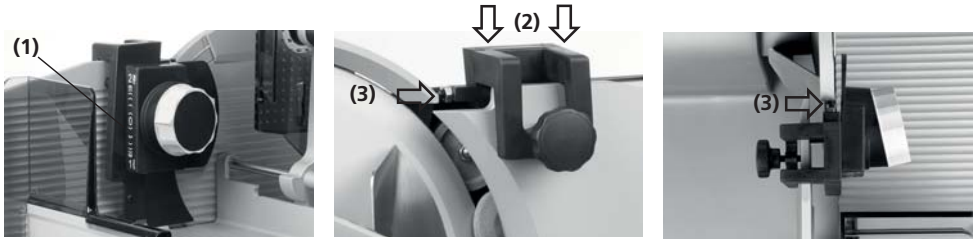


ATTENTION!

Swivel the HS-/LS-slide Master completely down for sharpening.

9.3 Place blade sharpener

- Adjust the stop plate to largest cutting thickness.
- Push the slide into centre position. **(1)**
- Adjust the blade sharpener to position „0“.
- Place the blade sharpener onto the stop plate.
- Both racks of the clamp bracket must rest flush on the stop. **(2)**
- Push it towards the blade until the screw head of the sharpener lies against the blade ring. **(3)**
- Press the blade sharpener from above onto the stop plate.
- Fix the blade sharpener with the knurled button on the stop.



9.4 Sharpening the knife

- Switch on the machine with the green On button.
- Turn the adjusting knob to grinding position „1“.
- Grinding begins.
- The duration of grinding depends on the condition of the blade.

9.5 Checking for burr

- Grind until a slight burr is formed.
- Switch off the machine with the red Off button.
- Slide a sharpened pencil slowly from the blade cover plate to the cutting edge.
- Do you feel any resistance at the blade cutting edge?
 - That is the burr produced from sharpening. If there is no burr, continue sharpening and check it again.

9.6 Removing the burr on the blade

- If a burr has formed on the blade edge, turn the adjusting knob to the honing position „2“.
- Allow the machine to run for a few revolutions and switch the device off with the red OFF button.

9.7 Taking off the blade sharpener

- Turn the adjusting knob of the knife sharpener to positio „0“.
- Loosen the knurled screw on the sharpener and carefully lift it upwards.
- Fully close the thickness plate.
- Clean the machine and the blade from grinding dust.

9.8 Changing the knife



Warning!
The blade is sharp ! It can cause serious injury even when it is not moving. The blade may only be changed by a service engineer. Put on safety gloves.



Important!
The blade must be replaced, if the distance between blade edge and blade guard ring exceeds 6 mm.

10.0 Miscellaneous

10.1 Frequent source of errors

Fault	Cause	Solution
Slide is stiff	Slide rod is dry	Grease slide guide rod (chapter 6)
Last slice device is stiff	Last slice device is dry	Lubricate holder rod (chapter 6)
Slide cannot be removed	Table lock is blocked	Close stop completely
Bad cut	Knife is blunt	Sharpen blades (chapter 7)
Bad sharpening result	Grinding disks are greasy	Replace grinding disks
Blade cannot be sharpened	More than the permissible 5 mm have been ground	Replace blade

Frequent source of errors: Scale

Fault	Cause	Solution
No Display, although machine is switched on	Scales module not switched on	Press separate I-button on the keyboard
	No power supply of scale module	Contact service partner
Display shows incorrect weight	Residues under the support of material to be cut	Clean the area
	Support tray has contact with machine housing	Check for proper fit/ damages
	Support tray does not sit correctly	Check for proper fit

Fault	Cause	Solution
	Contact of wrapping paper, film, tray with the machine	Change position of film, tray etc. to avoid contact with the machine
	Tare function activated	Press tare button
	Pounds "lb" display activated	Switch back to "kg" mode
	None of the above mentioned solutions helps	Contact service partner/(the scale possibly needs recalibration)
Display shows negative weight	Tare still activated	Empty support tray and "zero" tare
Error message "Err"	Overload, too much weight	Reduce weight by removing weighing product
	Scales not adjusted	Re-Adjust scales / contact service partner
	Weighing cell defective	Replace cell / contact service partner
	Electronics (Ad-concerter) defective	Replace electronics/ contact service partner
Error message "ErrE"	Controller (IC) defective or unreadable	Replace electronics/ contact service partner
Error message "ErrL"	Measured zero point too low Cable possibly broken or controller (IC) defective	Check cable, replace weighing cell or electronics/ contact service partner

10.2 Ordering spare parts

In case of orders for spare parts please indicate as follows:

- machine number
- year of construction
- type
- operating voltage
- parts description



Important!
Use original spare parts from Graef only.

10.3 Disposal of the cold-meat slicing machine

As a customer, please return the machine to the manufacturer or dealer for environmentally compatible recycling. Graef Company and its dealers are willing to take back the machine free of charge. Please get in touch with your dealer. The applicability of this disposal regulation shall depend on the respective legal stipulation in each country.



**EC-
Declaration of conformity**

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hereby we declare, that the design of machine specified below

name: slicing machine
type: Master 2720,
Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

in the design supplied by us complies with the provisions of the following EC directives:

EC- Machinery Directive	2006/42/EC
EC- EMC- Directive	2014/30/EC

The following harmonized standards and technical specifications have been applied:

Electrical safety	DIN EN 60204-1: 2010
Slicing machines – safety- and hygienic requirements	DIN EN 1974: 2010

Name of the authorized representative: Reinhard Graef

Address of the authorized representative: see manufacturer's address

Changes to the machine that are not authorized by GRAEF invalidate the present declaration.

Arnsberg, 20th April 2016

Hermann Graef
- general manager -

**Declaration of compliance
with general provisions of regulation (EC)
No. 1935/2004**

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hereby we confirm, that used materials and articles intended to come into contact with food,
in machine specified below

name: slicing machine

Type: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

in the design supplied by us comply with general provisions of the following regulation:

Regulation (EC) on materials and articles intended to come into contact with food. ¹	REG. (EC) No. 1935/2004
--	-------------------------

A separate declaration of compliance for materials and articles made from plastic is attached.

Arnsberg, 20th April 2016



Hermann Graef
- general manager -

¹ A list about materials and articles intended to come into contact with food can be delivered by request.

Declaration of compliance for materials made from plastic intended to come into contact with food

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hereby we confirm, that used materials and articles made from plastic intended to come into contact with food, in machine specified below

name: slicing machine

Type: Master 2720, Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS, Master 3310,
Master 3310DS, Master 3310 EA, Master 3370, SA3370

comply to the regulation (EC) No. 10/2011 and (EC) No. 1935/2004.

The overall migration and the specific migrations are below the legal limit when used in accordance to the specifications. The test is made in compliance with regulation (EC) No. 10/2011.

The used materials and resources correspond to regulation (EC) Nr. 10/2011.

Specification for the intended use or restrictions:

Type/ types of food to come into contact with the product:	vegetable, fruit , cheese, bread, sausages, meat, fish
Type/ types of food must not to come into contact with the product:	Acid food with $p < 2,5$ e.g. lemon (citric acid)
Test conditions:	Max. 30 min at max. 40°C
Ratio of the surface in direct contact to the food items, and the volume based on which the conformity of the materials or products was determined:	6 dm²/ kg food

No functional barrier made of plastic is being used.

Further information about suppliers, substances subject to limitations and/ or dual use can be delivered on request.



Hermann Graef
- general manager-

Arnsberg, 20th April 2016

Electrical slicing machine _____

Machine-No.:

Guarantee:

Date:

Dealer:

Warranty

With this product you have purchased an approved high-quality product from German production.

Thank you very much for purchasing our product. Starting on the day of purchase we accept a warranty of 12 months for defects which can be traced back to manufacturing or material defects. Your legal warranty claims in compliance with section 439 ff. of German Civil Code shall remain unaffected by this settlement.

Claims which have been caused by improper use, usual wear and tear, and defects which only have a marginal influence upon the functionality or the value of the appliance are not contained within the guarantee.

In case of justified complaint it shall be our choice to either repair the defective product or to replace it by a product free from defects:

Inhoud

1.0	Veiligheid	74
1.1	Inleiding	
1.2	Veiligheidsaanwijzingen	
1.3	Gebruik volgens de voorschriften	
1.4.0	Bronnen van gevaar algemeen	
1.4.1	Bronnen van gevaar HS-/ LS- slede	
1.4.2	Bronnen van gevaar EA-slede	
1.5	Werkplek	
1.6	Geautoriseerd personeel	
1.7	Werkkleding	
1.8	Wat te doen in noodgevallen	
1.9	Controleren bescherming	
1.10	Beschermingsonderdelen	
2.0	Technische gegevens	78
2.1	Machineoverzicht	
3.0	Transport en opstelling	80
3.1	Verplaatsen	
3.2	Eisen aan de opstelplaats	
3.3	Aansluiten	
3.4	Controleer de machine	
3.5	Draairichting mes controleren	
4.0	Slede	81
4.1.1	Demontage slede	
4.1.2	Montage slede	
4.2.0	Basis slede Master 2720/3020/3310	
4.3.0	Vario-slice slede/ VS-slede	
4.3.1	Kippen van VS-slede	
4.3.2	Vaststellen van resthouder	
4.3.3	Opzetten/afnemen van VS-slede	
4.3.4	Inzet voor snijslede	
4.4.0	Plakjes-slede / HS-slede	
4.4.1	Instelling HS-slede	
4.4.2	Snijgoed inleggen HS-slede	
4.5.0	Zalmslede / LS-slede	
4.5.1	Instelling LS-slede	
4.6.0	Dubbelslede/ DS-slede	
5.6.1	Opzetten / afnemen van binnenkuip van DS-slede	
5.7.0	Inspanarm/ EA-slede	
5.7.1	Instelling EA-slede	
5.0	Het snijden	87
5.1	Voor inbedrijfsname	
5.2	Het snijden	
5.3	Uiteinden snijden	
5.4	De machine uitzetten	

6.0	Weegschaal	88
6.1	Tablet opzetten	
6.2	Bediening folietoetsenbord	
6.3	Functie weegschaal	
6.4	Gebruikersaanpassing	
7.0	Reiniging	90
7.1.0	Aanbevolen reiniging	
7.1.1	Oorspronkelijke reiniging	
7.1.2	Reinigingsmiddelen	
7.1.3	Reinigingsplan	92
7.2.0	Demontage voor reiniging	
7.2.1	Afnemen van de slede	
7.2.2	Het afnemen van de mesberschermingsplaat	
7.2.3	Mesafstrijder afnemen	
7.2.4	Puntenplaat verwijderen	
7.2.5	Snijgoedlijst demonteren	
7.2.6	Machine schoonmaken	
7.2.7	Mes en mesring reinigen	
7.3.0	Reiniging basis-slede	
7.3.1	Reiniging HS-slede	
7.3.2	Reiniging LS-slede	
7.3.3	Reiniging EA-slede	
7.4.0	Samenbouw na reiniging	
8.0	Servicebeurt	96
8.1	Smeren/oliën	
8.2.0	Onderhoud HS-slede	
8.2.1	Onderhoud LS-slede	
8.2.2	Onderhoud EA-slede	
9.0	Het mes slijpen	98
9.1	Omschrijving van het slijpparaat	
9.2	Vorbereiding	
9.3	Messlijper aanbrengen	
9.4	Het mes slijpen	
9.5	Braam controleren	
9.6	Mes afbramen	
9.7	Messlijper verwijderen	
9.8	Mes vervangen	
10.0	Andere	100
10.1	Vaak voorkomende bronnen van gevaar	
10.2	Vervangende onderdelen bestellen	
10.3	Verwijdering	
	Conformiteitsverklaring	
	Fabricantgarantie	

1.0 Veiligheid

1.1 Inleiding

De snijmachines, zijn met beschermingsonderdelen uitgerust.
Deze machines werden aan veiligheidstesten onderworpen en vervolgens goedgekeurd.

Bij verkeerde bediening of misbruik bestaat er gevaar voor

- de gezondheid van degene die het apparaat bedient
- de machine
- en andere waardevolle goederen van het bedrijf

Alle personen die bij de installatie, bediening, onderhoud en reparatie van de machine zijn betrokken dienen:

- Voor hun activiteit opgeleid/geïnstrueerd zijn,
- de aanwijzingen in dit bedieningshandboek nauwkeurig op te volgen.

1.2 Veiligheidsaanwijzingen

In dit bedieningshandboek worden de volgende symbolen en signaalwoorden gebruikt:



Waarschuwing!

duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan.

Indien deze aanwijzing wordt genegeerd, kan zwaar lichamelijk letsel worden toegebracht.



Voorzichtig!

duidt een mogelijk gevaarlijke situatie aan.

Indien deze aanwijzing wordt genegeerd, kan zwaar lichamelijk letsel worden toegebracht.



Belangrijk:

geeft tips voor het gebruik aan en andere zeer belangrijke informatie.

1.3 Gebruik volgens de voorschriften

De snijmachines zijn uitsluitend voor snijden van snijbare levensmiddelen zoals bv.: worst, vlees, vis, ham en kaas bestemd en mogen enkel voor industrieel gebruik worden ingezet. De bediening gebeurt enkel door onderricht vakpersoneel dat meer dan 14 jaar oud is.

De machine mag niet in een explosiegevoelige omgeving gebruikt worden.

Niet gesneden worden mogen:

- Non food artikels
- bevroren snijgoed
- Snijgoed met botten of metalen klemmen

Eigenhandig ombouwen en veranderingen van de machine zijn verboden uit veiligheidsredenen. De in dit bedieningshandboek voorgeschreven bedrijfs-, service- en onderhoudsvoorwaarden dienen nageleefd te worden.

1.4.0 Bronnen van gevaar algemeen



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Aan een stilstaand en draaiend mes bestaat het gevaar door snijden of afsnijden. Als de machine niet in werking is, moet de aanslagplaat altijd in nulpositie gesloten zijn.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Bij de montage bestaat het gevaar door pletten aan de sledevoet. De bevestigingsschroef vast aandraaien. Een losse slede kan leiden tot kwetsuren van de bediener, machineschade of slechte snijresultaten.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Nooit in de zone van de bewegende slede grijpen.



Voorzichtig! Gevaar voor kwetsuren door stroomstoot!

De machine werkt met netspanning 230 V of 400 V en mag daarom niet geopend worden. Het beschermleidersysteem moet zeker aangesloten worden, omdat het anders tot zware stroomstoten kan komen.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

In de zone van de resthouder letselgevaar door de toppen en naar beneden vallen van de resthouder bij het inleggen.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Bij het monteren van de voor reiniging wegneembare bouwdelen.



Aandacht Magnetische en elektromagnetische velden!

Voordat personen met actieve implantaten (pacemakers, enz.) zich in de buurt van de machine bevinden of ermee werken, moet een individuele risicobeoordeling gezamenlijk en ter plaatse worden uitgevoerd door deskundigen, de bedrijfsarts en, indien van toepassing, een cardioloog.



1.4.1 Bronnen van gevaar HS- /LS-slede



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Bij verstellen van de sledehoek de slede vasthouden of tegen naar beneden vallen beveiligen. De stergreep aan de onderzijde van de slede absoluut vast aandraaien voor verstellen van de hoek. Een losse slede kan leiden tot letsels bij de bediener of slechte snijresultaten.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

De greep aan de slede voor de sledebeweging vast omsluiten en niet de vinger of de duim in de richting van het mes uitsteken.

1.4.2 Bronnen van gevaar EA



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

In de zone van de inspanarm gevaar voor letsels door de toppen en pletgevaar door omhoog en omlaag draaien.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

In de zone van de toevoerslede letselgevaar door de toppen.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Bij het reinigen kan de omhooggeklapte toevoerslede naar beneden klappen.

1.5 Werkplek

Bedien de machine alleen wanneer u rechtop en evenwichtig staat. Sta vlak voor de machine met uw blik op de in- en uitschakelknoppen en op de afstelknop gericht.

Houd de werkplek schoon en overzichtelijk. De machine dient evenwichtig op een stabiele ondergrond te worden opgesteld, die de aan het onder **2.0** aangegeven gewicht kan dragen en lichte trilling kan weerstaan.

1.6 Geautoriseerd personeel

De snijmachine kan slechts worden bediend door personen die:

- het bedieningshandboek gelezen en begrepen hebben,
- door de beheerders zijn aangewezen
- over de gevaren van de machine en zijn voorgelicht, en geïnstrueerd zijn over de hygiënevoorschriften,
- meer dan 14 jaar oud zijn.



Aandacht Magnetische en elektromagnetische velden!

Voordat personen met actieve implantaten (pacemakers, enz.) Zich in de buurt van de machine bevinden of ermee werken, moet een individuele risicobeoordeling gezamenlijk en ter plaatse worden uitgevoerd door deskundigen, de bedrijfsarts en, indien van toepassing, een cardioloog.



Herhaal de training indien nodig

De machine mag slechts door getraind vakpersoneel worden onderhouden en gerepareerd (mechanici, electrici). Tref maatregelen in het bedrijf die voorkomen dat onbevoegden de machine gebruiken, schoonmaken of onderhouden.

1.7 Werkkleding

Draag bij het bedienen nauwsluitende kleding. Neem ook de hygiënevoorschriften in acht.

Draag beschermende handschoenen met polsbeschermers tijdens schoonmaken service-werkzaamheden aan het mes. Bij transport van de machine altijd schoenen met stalen tip dragen.

1.8 Wat te doen in noodgevallen

In noodgevallen drukt u onmiddellijk op de rode UIT-schakelaar.

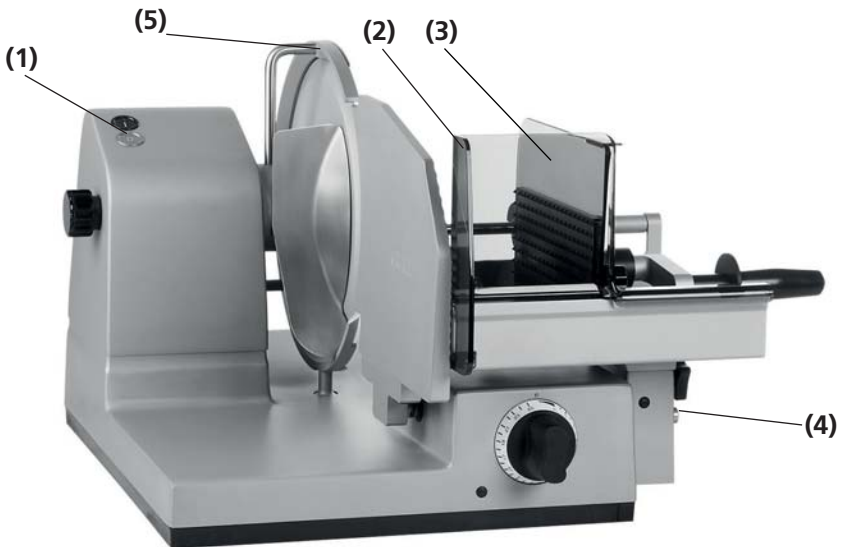
1.9 Controleren van de bescherminstallatie

- dagelijks voor begin van het werk,
- na iedere servicebeurt of reparatie.

Controleer de voorgeschreven instelling en functie. Laat gebreken oplossen door vakpersoneel. Verwijderen, veranderen of onwerkzaam maken van bescherminstallaties is verboden.

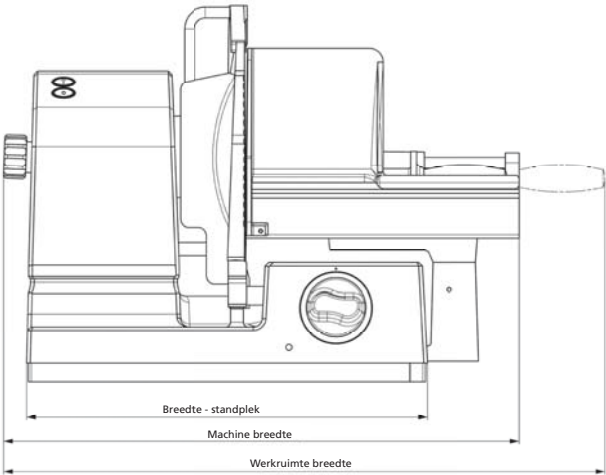
1.10 Beschermingsonderdelen

Pos	Onderdeel	Functie
1	Uit-schakelaar	Direct stilzetten.
2	Duimbeschermer	Voorkomt dat er per ongeluk in de voorkant van het mes wordt gegrepen.
3	Gedwongen Resthouder	Voorkomt dat er aan de voorkant in de schede van het mes wordt gegrepen.
4	Vergrendelen	De wagen kan alleen worden weg- genomen, indien de aanslagplaat over de 0-instelling tot aan de eindaans lag wordt ingesteld en de schede van het mes is bedekt.
5	Mesbeschermring	voorkomt onbedoelde toegang tot de snijkant van het mes
6	onderspanningsapparaat	geen automatisch opstarten van de machine na een onderbreking van de voeding, b.v. "Blackout"

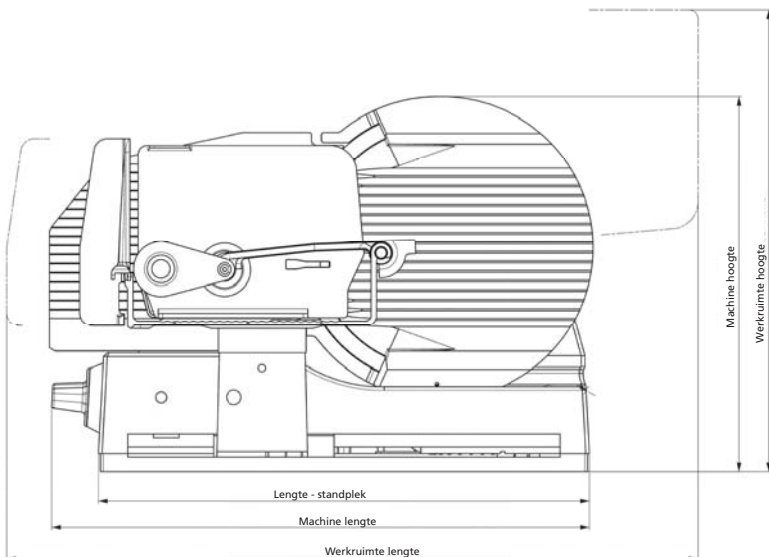


2.0 Technische gegevens:

		Master2720	Master 3020	Master3020 W
Afmetingen in mm	L x B x H	540x510x390	600x570x420	600x585x430
Werkruimte in mm	L x B x H	545x520x490	760x660x510	760x675x510
Standoppervlak in mm	L x B	470x370	540x440	540x440
Gewicht in kg	G	26	38	40
Mesdiameter in mm	D	270		
Mestoerental in T/min	N	190	230	230
Snijformaat in mm	L x H	230x167	260x195	260x195
Sledelengte in mm	L	250	300	300
Max. afstand resthouder tot mes in mm	L	105	140	140
Tabletgrootte in mm	L x B	-	-	345x235
Geluidsdrukpiek volgens EN ISO 11204 in leegloop in DB	Leq			
Trillingstotaalwaarde in m/s²				
Vermogensverbruik	P ₁ [W]	Zie typebordje		
Frequentie	f [Hz]			
Stroom	Spanning			
Spanning	U _N			



Master 3020 VS	Master 3020 HS	Master 3020 LS	Master 3310 /-DS	Master 3310 W	Master 3310 EA
600x585x420	600x730x680	600x720x720	650x605x445	620x620x440	620x640x450
760x650x565	700x730x850	700x720x720	740x725x600	870x660x585	760x680x610
540x440	540x440	540x440	540x440	540x440	540x440
40	42	40	38 / (39)	41	42
300			330	330	330
230	230	230	230	230	230
260x195	240x140	240x50	300x223	300x223	290x215
300	530	515	340	340	340
135	300	-	145	145	135
-	-	-	-	345x235	-
< 69 dB (A)					
< 2,5 m/s ²					



2.1 Machine overzicht

Wagen met aandrukklemplaat (1)

Uit-schakelaar (2)

Snijdikteinstelling (3)

Aanslagplaat (4)



3.0 Transport en installatie

3.1 Verplaatsen

De snijmachine weegt volgens type (zie tabel **punt 2.0**) ca. 26-42 kg en moet door 2 personen gedragen worden. Gebruik een speciaal hiervoor bestemd wagentje voor het verplaatsen van de machine binnen het bedrijf. Voordat de machine wordt verplaatst, stel de snijdikte in tot onder -0-, door de afstelknop helemaal terug te draaien. Schuif de wagen geheel naar voren en zet deze goed met kleeftband vast.

3.2 Eisen aan de opstelplaats

De machine is voorzien voor opstelling in verkoopsruimtes.

- Omgevingstemperatuur voor bedrijf en opslag: -10 tot +40°C (+14 tot +104 degF)
- Vochtigheid Beschermingsklasse IP 33. Hoge luchtvochtigheid resp. condensatie kan machineschade veroorzaken.
- Relatieve luchtvochtigheid voor bedrijf en opslag: 90 % (bedauwing van het apparaat is niet toegestaan)
- Luchtconvectie om een ontoelaatbare verwarming te voorkomen moet zich er rond de machine een vrije luchtconvectie kunnen vormen.
- Voorgeschreven verlichting: 500 Lux

De onderlaag dient aan de volgende eisen te voldoen:

- Voldoende stabiel, veilig, gelijkmatig, waterpas.
- hoog genoeg voor rechte lichaamshouding bij snijden.
- Plaatsbehoefte volgens volgende opstelling (zie tabel onder **punt 2.0**)
- Zet de machine op een rustige plaats buiten de gangpaden van het bedrijf
- Stel de machine ver van deuren op. Niet in draaibereik van een deur die zich opent, niet in toegangszone van een deur.
- Bij inox tafels, formica of gelijkaardige materialen zich ervan verzekeren, dat zich geen vetresten op oppervlak bevinden.

3.3 Aansluiten

- Controleer of de plaatselijke elektriciteitspanning overeenkomt met hetgeen is aangeduid op het type plaatje. Indien deze niet gelijk zijn, mag de machine niet worden aangesloten.
- Stopcontact moet overeenkomen met VDE-voorschriften.

Technische gegevens van de netvoorziening

- Netaansluiting: één-fase wisselstroom, zie typebordje
- Toegestane tolerantie van de netspanning (statisch) normaal
Bij 100 tot 230 V/400V : +6% tot -10% van de nominale waarde
- Netfrequentie: 50 (60) Hz
Toegestane tolerantie van de netfrequentie: +2% tot -2% van de nominale waarde
- Lekstroom aardgeleider max.: 3,5 mA

3.4 Controleer de machine

- Controleer de bescherminstallaties volgens **punt 1.9**.
- Controleer of de machine beweegt nadat deze is aangezet. Beweegt u zelf of de onderlaag waarop u staat? Indien dit het geval is, zorg dan voor een vastere onderlaag. (zie **punt 3.2**)

3.5 Draairichting van het mes controleren (enkel draaistroom)



Waarschuwing!

Draaiend mes! Kan vingers afsnijden. Snijdikteregelaar in wijzerzin tot aanslag draaien. Niet in het draaiend mes grijpen!

- Druk de aan-toets in. De machine loopt.
- Controleer draairichting van mes. Het mes moet van boven naar onderen tegen het snijgoed lopen.
- Als de draairichting niet past, gaag in netaansluitstekker de faseomkeerschakeling met een schroevendraaier 180° draaien.

4.0 Slede

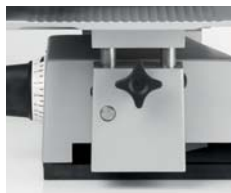
4.1.1 Demontage slede

- Snijdikteinstelling onder „0“ zetten (in wijzerzin).
- Trek de slede geheel naar u toe.
- Draai de kartelschroef aan de sledevoet los.
- Trek de slede met beide handen naar boven uit de sledevoet zodat de slede niet omvalt.



4.1.2 Montage slede

- Voer de sledebout in de lagerblok in.
- Druk met de hand de slede op de lagerblok.
- Draai de kartelschroef aan de sledevoet vast.



Voorzichtig!

Gevaar voor letsel!

Bij de montage bestaat het gevaar voor platdrukken.

i

Belangrijk:

De slede kan slechts afgenomen worden, als de snijdikteïnstelling in wijzerzin tot aan de aanslag is gedraaid.

4.2.0 Basis slede Master 2720/3020/3310



De resthouderarm kan voor het inleggen van het snijgoed omhoog gedraaid en vastgezet worden. **(1)** Aansluitend moet de resthouderarm na snijden terug naar beneden worden gedraaid (facultatief).



Voorzichtig!

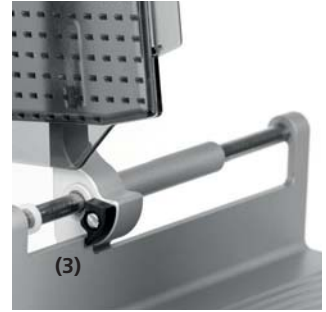
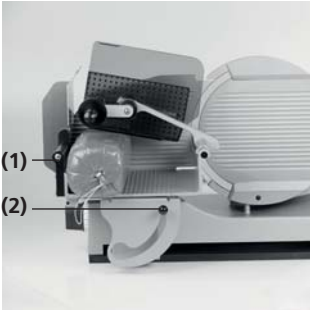
Gevaar voor letsel!

Door naar beneden vallen van de resthouder bestaat gevaar door pletten.

4.3.0 Vario-slice slede/VS-slede

4.3.1 Kippen van de VS-slede

- Schakel de machine uit.
- Grijp de slede zodanig met de linkerhand aan de zwarte hoekgreep **(1)** dat de duim tegen de onderste ronding van de slede ligt.
- Druk de zwarte hefboom rechts naar beneden **(2)**, om de slede uit te klikken.
- Bij de kippbeweging kan de hendel opnieuw losgelaten worden; een zijdelingse bescherming verhindert het ongewild grijpen onder de slede.
- Voer met de linkse hand de kippbeweging uit aan de slede in de telkens andere positie.



4.3.2 Vaststellen van de resthouder om te bestukken

De resthouderarm kan voor het inleggen van het snijgoed omhoog gedraaid en vastgezet worden. **(3)** Aansluitend moet de resthouderarm na snijden terug naar beneden worden gedraaid.



Voorzichtig!

Gevaar voor letsel!

Door naar beneden vallen van de resthouder bestaat gevaar door pletten.

4.3.3 Aanbrengen/afnemen van de slede

De slede wordt in de gekipte stand aangebracht en afgenomen, hierdoor kan hij beter gereinigd worden. Het aanbrengen en afnemen van de slede wordt in hoofdstuk **4.1** beschreven.

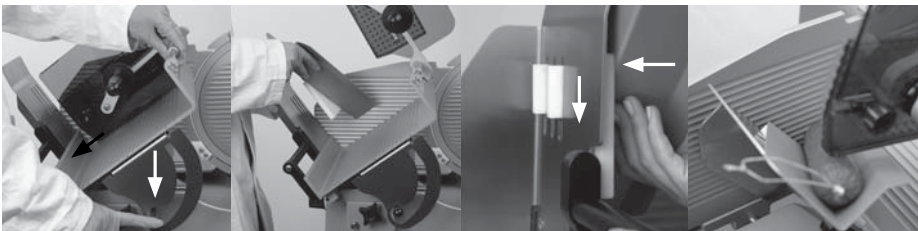
4.3.4 Inzet voor snijslede

De inzet is bijzonder geschikt voor het snijden van salami en worsten bij 7°C en tot een diameter van 90 mm. De schijven worden ovaal gesneden.



Vorsicht! Verletzungsgefahr!

Wenn der VS-Schlitten mit dem Metzgerschnitteinsatz nicht schräg gestellt wird, kann es dazu führen, dass durch diese Fehlanwendung der Benutzer seine Hand zur Produkthalftung in den Gefahrenbereich des Messers bringt.



- Breng de slede in een schuine stand.
- Druk daartoe de zwarte hendel omlaag op de rechter zijde van de machine.
- Klap de resthouder omhoog.
- Haak de inzet in de ervoor voorziene gleuven aan de duimbeschermer zoals getoond in de afbeelding.
- Vervolgens kunt u het gewenste product inleggen en de resthouder weer neerklappen.

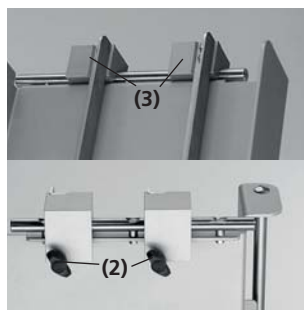
4.4.0 Slede voor plakjes /HS-slede

Het snijgoed wordt onder een bepaalde hoek gesneden, zodat de schijven groter worden. De hoek is aangegeven voor het mesniveau. HS-slede: 30 °-50°

De HS-slede is speciaal geschikt voor snijden van kleine salami en worsten bij 7°C.

4.4.1 Instelling HS-slede

- De stergreep lossen.
- De slede in de gewenste hoek instellen.
- De hoek is aangegeven op mesniveau.
- De stergreep terug vast aandraaien.
- De bevestigingsschroeven **(2)** losmaken van de snijgoedlijsten **(3)**.
- De snijgoedlijsten instellen op de gewenste afstand.
- De bevestigingsschroeven aandraaien.



OPGELET! Gevaar voor letsel!

De slede niet laten kippen, maar met de handen voorzichtig in werkpositie draaien.



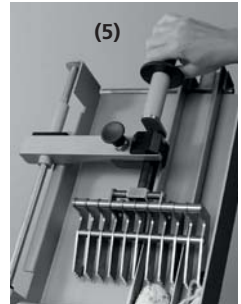
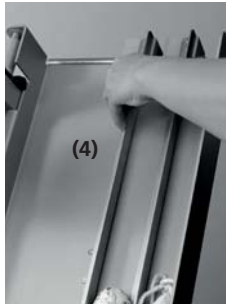
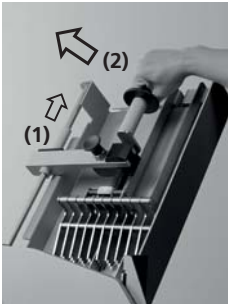
OPGELET!

De stergreep aan de onderkant van de slede vast aandraaien.

Een geloste slede kan leiden tot letsel bij de bediener of tot slechte snijresultaten.

4.4.2 Snijgoed inleggen HS-slede

- De resthouder aan de greep vastpakken en weg van het mes tot aan de eindaanslag trekken. **(1)**
- De resthouder 90° naar omhoog draaien tot eindaanslag. **(2)**
- De resthouder in de richting van het mes tot de eindaanslag schuiven.
- Nu is de resthouder tegen naar beneden vallen beveiligd. **(3)**
- Het snijgoed halveren en met een mes in de gewenste hoek delen.
- Één of beide helften van het snijgoed (na elkaar) inleggen en met de snijgoedlijst vastzetten. **(4)**
- De resthouder naar beneden draaien en achter het snijgoed positioneren. **(5)**
- De dikte van het snijgoed instellen en beginnen met snijden.



4.5.0 Zalmslede / LS-slede

De hoek is aangegeven voor het mesniveau LS-slede 10 °-30°
De aanbevolen temperatuur van de vis ligt tussen -7°C en 10°C.

De positie van de neerhouder-veren kan aangepast worden aan de wensen van de klant, door deze om te schroeven.

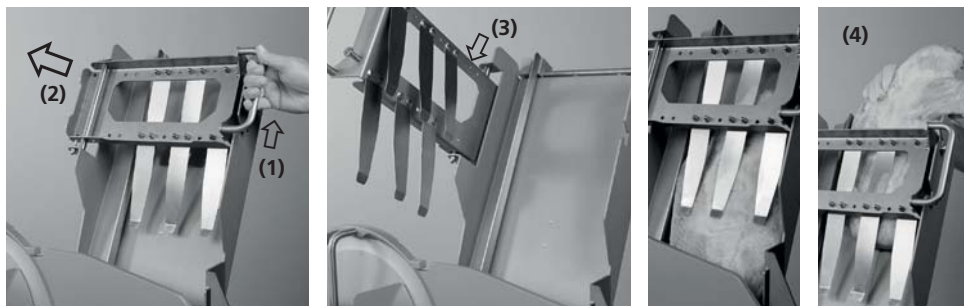


Opgelet!

Bij het omschroeven schroefbeveiliging (blauw) gebruiken!

4.5.1 Instelling LS-slede

- De neerhouder bij de greep pakken en naar omhoog schuiven, tot die uitgeklikt is. **(1)**
- De neerhouder tot eindaanslag 90° naar omhoog draaien. **(2)**
- De neerhouder op de bout schuiven en zodoende tegen naar beneden vallen beveiligen **(3)**
- Het bevroren snijgoed inleggen en met de snijgoedlijst tegen verschuiven beveiligen.
- De neerhouder naar beneden draaien en inklikken.
- De bevroren vis kan ook van achter toegevoerd worden, zonder de neerhouder te openen. **(4)**



4.6.0 Dubbele slede / DS-slede

De dubbele slede maakt het mogelijk om vooral rolladevlees goed te bevestigen en te snijden. De dubbele slede bestaat uit de eigenlijke slede en een bijkomende steun met puntplaat, die met de resthouder in de richting van de mesas verschoven kan worden. Voor het snijden van ander snijgoed en voor het reinigen kan de bijkomende steun makkelijk verwijderd worden.

4.6.1 Opzetten / afnemen van de binnenkuip van de DS-slede

De extra opleg van de dubbele slede kan als volgt afgenomen worden:

- Klap de resthouderarm omhoog.
- Neem de steun met beide handen telkens van buiten aan de omhoog getrokken kanten vast en til hem voorzichtig op.

Om de steun aan te brengen gaat u op de omgekeerde manier te werk:

- Klap indien nodig de resthouderarm omhoog.
- Plaats de steun op de slede, zodat de puntplaat zich aan de meszijde bevindt en druk de afgeschuinde kant op de kunststofhuls op de resthouderstang.

Het aanbrengen en afnemen van de eigenlijke slede wordt in **hoofdstuk 4.1** beschreven.

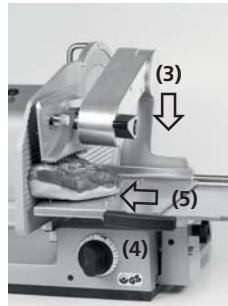


4.7.0 Inspanarm / EA-slede

De EA-slede is speciaal voor het snijden van ham en grote worsten bij 7°C geschikt.

4.7.1 Instelling EA-slede

- De inspanarm bij het handvat pakken en door draaien naar boven ontgrendelen. **(1)**
- De inspanarm naar boven draaien en het handvat naar beneden draaien. **(2)**
- De inspanarm naar beneden draaien en het snijgoed van boven vastzetten. **(3)**
- Via de instelknop de snijdikte instellen. **(4)**
- De toevoerslede aan de greep pakken en het snijgoed tegen de aanslag drukken. **(5)**
- Het snijgoed tegen het mes schuiven. **(6)**
- Bij kleine reststukken wordt het snijgoed met de inspanarm van achter vastgezet. **(6)**



5.0 Het snijden

5.1 Alvorens de machine te gebruiken

Controleer de bescherminstallatie volgens **punt 1.9**

Waarschuwing!

Draaiend mes! Kan vingers afsnijden. Instelknop voor instelling snijdikte in wijzerzin tot aanslag draaien. Niet in het draaiend mes grijpen!



5.2 Het snijden

- Trek de slede geheel naar u toe.
- De aandrukklem terugtrekken.
- Leg de te snijden waren tegen de wagenachterwand.
- Leg de aandrukklem op de te snijden waren.
- Druk op de aan-knop. De machine loopt.
- Snijdikte met snijdikteregeelaar instellen.
- De aandrukklem terugtrekken Het snijgoed met de hand tot aan de aanslag leiden.

5.3 Uiteinden snijden

- Druk op de groene aan-knop. De machine begint te lopen.
- Snijdikte met snijdikteregelaar instellen.
- Schuif de slede voor het snijden naar voor en druk de rest met de resthouder tegen de aanslagplaat.

5.4 De machine uitzetten

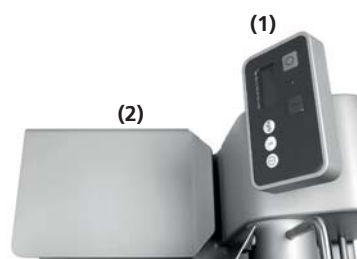
- Druk op de rode uit-knop.
- Draai de snijdikteregelaar in wijzerzin tot de aanslag over -0- door. Op deze manier is de schede van het mes afgedekt.

6.0 Weegschaal

- Folietoetsenbord met display (1)
- Tablet (2)

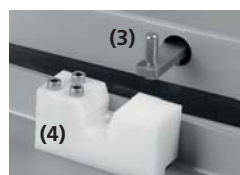
6.1 Tablet opzetten

1. De draaiknop op „0” zetten, zodat de aanslag volledig gesloten is!
2. De tablet met beide handen pakken om deze op de houder te zetten resp. af te nemen.



Belangrijk: De aanslag moet gesloten zijn!

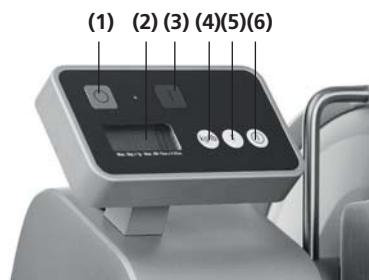
Houder-tablet opname (3)
Tablet-opname (4)



De tablet-opname met het gat op de bout van de houder zetten en met lichte druk inklikken in de verdraaibescherming.

6.2 Bediening folietoetsenbord

Uit-schakelaar (1)
Aanduiding display (2)
Aan-toets/mesmotor (3)
Omschakeling kilogram-pond (4)
Tarreer-toets (5)
In/uit-toets/ weegschaal (6)



6.3 Functie weegschaal

Voor inschakelen van de weegschaal moet het tablet vast in de daarvoor voorziene opname gezet worden. De tablet moet proper en onbelast, i.e. vrij van snijgoedresten, folie, papier etc. zijn. Schakel de weegschaal in met de aan/uit-toets. Na afloop van de controleroutine schakelt de aanduiding op nul. De weegschaal is weegklaar. Enkel de mesaandrijving inschakelen met de aan-toets. Snijgoed opleggen. In de aanduiding verschijnt het bruttogewicht.



Indicatie: Opdat niet voor elke nieuwe snijcyclus de controleroutine van de weegschaal moet doorlopen worden, moet de weegschaal tijdens de werking van de machine ingeschakeld blijven.

Nulpositie

Als bij onbelaste weegschaal geen nul wordt aangegeven, op de tarra-toets drukken.

Tarrerren en wegen

Reservoir op de tablet zetten. Op de tarra-toets drukken. Aanduiding "0" verschijnt. Snijgoed opleggen.

Wegen

Terug tarra-toets indrukken. Aanduiding "0" afwachten. Volgend snijgoed toevoeren, enz. herhaling tot maximale draagkracht mogelijk.

Totale gewichtsaanduiding

Bij belaste weegschaal tarra-toets drukken. Aanduiding "0" verschijnt. Snijgoed wegnemen. Totaalgewicht verschijnt met negatief voorteken.

Uitschakelen

Bij „0“-aanduiding de aan/uit-toets drukken.

Omschakeling van kilogram op pond

Door inschakelen van de kg/lb-toets wordt van de gewichtseenheid kilogram op het Amerikaanse resp. Engelse pond/ons omgeschakeld.

6.4 Gebruikersinstelling

Met de aan/uit-toets de weegschaal inschakelen. Ca. 3 seconden lang de kg/lb-toets drukken, tot op de display „CAL“ verschijnt. Daarna knipperen „CALO“, „LOAD“ en „2000“ afwisselend. 2 kg kalibreergewicht opleggen. Na stilstand wordt de waarde automatisch overgenomen en „LOAD“ en „5000“ knipperen afwisselend. 5 kg kalibreergewicht opleggen. Na stilstand verschijnt kort „DONE“ en daarna wordt het gewicht aangeduid. Weegschaal is nu weegklaar.



Indicatie: De gebruikersinstelling mag enkel met controle- en kalibreergewichten uitgevoerd worden. Ze moet eenmaal per jaar gebeuren.

7.0 Reiniging

De machine uitschakelen en bijkomend de netstekker uittrekken.
De machine dient minstens eenmaal per dag grondig te worden schoongemaakt.



Waarschuwing!

Draaiend mes! Kan vingers afsnijden. Zet de machine voor het schoonmaken uit. Trek de stekker uit het stopcontact. Draag tijdens schoonmaakwerkzaamheden een beschermende handschoen met polsbescherming.



Belangrijk:

Houd u zich bij het schoonmaken aan de aangegeven volgorde. Gebruik geen schuurmiddelen bij het schoonmaken van de machine. Deze maken krassen in het metalen oppervlak en wat de hygiëne niet ten goed komt. Maak de machine nooit met een stoom- of hogedrukreiniger schoon!

Het negeren van de bovenstaande punten ontheft ons van iedere aansprakelijkheid.

7.1.0 Aanbevolen reinigingstips

De oppervlakken van de CERA3-bedekking zijn omwille van de antikleef eigenschap zeer eenvoudig te reinigen. Het is voldoende milde, in de handel verkrijgbare en milieuvriendelijke reinigingsmiddelen te gebruiken. Spoel na reiniging alle delen met helder water (drinkwater) grondig af. Positioneer alle delen zo, dat de delen goed kunnen drogen. De bedekkingslaag is extreem bestand tegen afschilferen maar kan echter toch door harde slagen of met scherpe voorwerpen beschadigd worden. Agressieve reinigers tasten dan het aluminium aan. De CERA3-bedekking wordt van onder aangevreten, wat kan leiden tot afschilferen van de bedekkingslaag. Delen van de snijmachine of de slede zelf, mogen niet in de spoelmachine gereinigd worden. De reinigers zijn zeer agressief en kunnen niet zonder resten weggenomen worden. Door het agressieve reinigingsproces worden de geleidingen en lagers ontvet. Resten van reinigers zetten zich af op lagers of andere bewegingssystemen en bemoeilijken de beweging. Kleinere beschadigingen van de CERA3-laag bieden de agressieve spoelmachinerreinigers een aantastoppervlak en de laag schilfert dan af over een groot oppervlak.

U kan afneembare delen eenvoudig in het waskom met een borstel reinigen.



OPGELET!

Graag alle delen zorgvuldig controleren op juiste en vaste positie. Ondeskundig bevestigde onderdelen kunnen loskomen tijdens de werking en zo tot machineschade of in het ergste geval tot kwetsuren van de bediener leiden.

7.1.1 Oorspronkelijke manieren van reinigen

Wij raden in principe voor de reiniging van producten of onderdelen met CERA3-opervlakken de reiniging volgens **punt 7.1** aan. Als vergelijking is hierna het oorspronkelijke reinigingsprocédé aangegeven. **Basis voor het reinigen is het reinigingsplan.**

BELANGRIJK:

Houd u zich bij het schoonmaken aan de aangegeven volgorde. Gebruik geen schuurmiddelen bij het schoonmaken van de machine. Deze beschadigen de oppervlakken en brengen daarmee de hygiëne in het gedrang. Gebruik uitsluitend de door ons vrijgegeven reinigings- en hygiënemiddelen in de aangegeven verdunding. Gebruik geen agressieve reinigings- en hygiënemiddelen. Gebruik voor het reinigen geen hogedrukreinigers. Het negeren van de bovenstaande punten ontheft ons van iedere aansprakelijkheid. Bij gebruik van handsproeitoestellen moeten gepaste maatregelen getroffen worden, zodat geen beschadiging van de omgeving mogelijk is. De met de reinigings- en desinfectiemiddelen meegeleverde veiligheids- en productgegevensbladen moeten in acht genomen worden. Niet in acht nemen kan tot schade aan de machine leiden. Bij gebruik van niet door Graef vrijgegeven reinigings- en desinfectiemiddelen wijzen wij iedere garantie af. Afneembare onderdelen mogen niet in de spoelmachine gereinigd worden.

Montage afgenomen machineonderdelen:

Na het reinigen de machine terug in de omgekeerde volgorde samenstellen.



OPGELET!

Neutraliseer na de reiniging agressieve reinigings- en hygiënemiddelen met voldoende helder water, omdat anders corrosie, in het bijzonder aan de mesverschroefing kan ontstaan.

Graag alle zorgvuldig op juiste en vaste positie controleren. Ondeskundig bevestigde onderdelen kunnen tijdens werking loskomen en zo tot schade aan de machine en in het ergste geval ook tot kwetsuren van de bediener leiden.

7.1.2 Reinigingsmiddelen

1. P3 topax (fosfaatzuur)

Gebruik: 3% oplossing !!!Belangrijk!!! Mengsel in acht nemen!

Bv. 20 liter= 300 ml P3 topax 56 (volgens fabricantgegevens bij 45°C)

RAN – vetoplosser met kiemstop

Gebruik: 25 ml op 20 liter

Inwerktijd: ca. 20 minuten/ Naspoelen met helder water bij ca. 40°C

1. P3 alcodes desinfectiemiddel

Gebruik: Op oppervlakken onverdund opsproeien en met een vochtige doek navenen

Inwerktijd: geen

Bij gebruik van niet door ons vrijgegeven reinigingsmiddelen wijzen wij iedere garantie af. Afneembare onderdelen nooit in de spoelmachine reinigen! Er moeten gepaste maten len getroffen worden, opdat geen beschadiging van de omgeving bestaat!

7.1.3 Reinigingsplan

Bedieningshandleiding in acht nemen

Werkstappen	Reinigingsmid- delen	Procedure	Reinigingstoestel	Indicatie:
1. Voorbereidende maatregelen		Snijdikteinstelling sluiten. Trek de stekker uit het stopcontact.		
2. Demontage van afneembare onderdelen		volgens bedieningshandleiding		
3. Ruwe reiniging Manueel		Verwijderen van de productresten Kunststof krabber	Kunststof krabber Ook bij af te nemen onderdelen	Begin direct
4. Reiniging	2% bv. „P3-Steril“	Na grondig voorspoelen met (max. 40°) water inwerktijd ca. 20 min.	Borstel, kuip, Reinigingsdoek, Handsproeitoestel	Alle gedemonteerde en vaststaande machineonderdelen
4. Desinfecteren Behuizing	Bv. „P3-alcodes“	Manueel sproeien Inwerktijd volgens productgegevensblad niet overschrijden	Eenmalige reinigungs- doek, handsproeitoestel	Extra beveiliging Afstand bij sproeien ca. 30 cm
5. Spoelen	Drinkwater	Temperatuur max. 50°	Eenmalige reinigungs- doek	Overige machine
			Handsproeitoestel	Afgenomen onderdelen
			Waterslang	Afgenomen onderdelen
6. Controleren		Visueel op optische properheid		
7. Drogen		Droog wrijven Aan de lucht laten drogen	Eenmalige reinigungs- doek	Machine, Gedemonteerde onderdelen mogelijks uit elkaar leggen
8. Onderhouden	Oliën voor voedings- middelen met H1 toelating P3 onderhoudsolie	Aanbrengen door sproeien of inwrijven	Eenmalige reinigungs- doek	Bouwdelen, die met snijgoed in contact komen voor werkbegint afspoelen
9. Montage		in omgekeerde volgorde zoals demontage (bedieningshandleiding)		Personeel moet propere en ontsmette handen hebben
10. Voorzorgsmaatregelen	Machine afdekken indien omgeving met sproeitoestel gereinigd wordt			

De gegevens hebben betrekking op een éénploegswerking

De met de reinigings- en ontsmettingsmiddelen meegeleverde veiligheids- en productgegevensbladen moeten in acht genomen worden.

7.2.0 Demontage voor reiniging

7.2.1 Afnemen van de slede

- Aanslag compleet sluiten
- Trek de slede geheel naar u toe.
- Draai de kartelschroef aan de sledevoet los.
- Trek de slede met beide handen naar boven uit de sledevoet zodat de slede niet vastzit.



Belangrijk:

De slede kan enkel afgenomen worden, indien de snijdikteinstelling in wijzerzin tot aan de aanslag gedraaid is.

7.2.2 Het afnemen van de mesberschermingsplaat

- Trek veiligheidshandschoenen aan
- Draai de kartelschroef aan het motorlichaam los.
- Druk hierbij de mesafdekplaat licht tegen het mes
- Haal de mesafdekplaat eraf door de plaat met beide handen van boven en van onderen vast te nemen en van het mes weg te trekken.

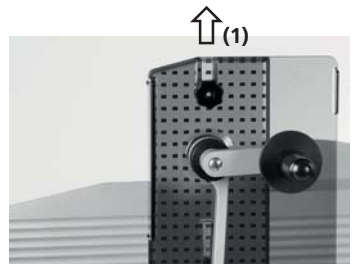


7.2.3 Mesafstrijker afnemen

- Trek de mesafstrijker naar boven uit. (zwaluwstaartgeleiding) (zwaluwstaartgeleiding)

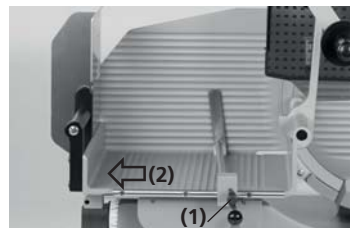
7.2.4 Topplaat verwijderen

- Voorbereidend resthouder naar boven draaien.
- Zwarte kartelmoeren(1) enige omwentelingen lossen.
- Plaat naar boven trekken.



7.2.5 Snijgoed

- Resthouder omhoog draaien
- De bevestigingsschroef (1) aan de geleidingsstang lossen.
- De snijgoedlijst naar de bediener trekken en demonteren (2)



7.2.6 Machine schoonmaken

Afneembare en niet afneembare delen volgens **punt 7** reinigen



Voorzichtig! Gevaar voor letsel! Gebruik beschermende handschoenen!



Belangrijk: De delen niet op elkaar leggen. Er bestaat gevaar voor beschadiging.

7.2.7 Mes en mesring reinigen



Waarschuwing!

Scherp mes! Enkel reinigen, als de slede afgenomen is en de aanslag daarmee gesloten is.

- Natgemaakte reinigingsdoek van vooraan tussen mes en mesbeschermingsring inschuiven.
- Reinigingsdoek met de handen een- of tweemaal langs de mesbeschermingsring doortrekken.
- Natte doek aan het mesoppervlak drukken en langzaam van het midden naar buiten afvegen.
- De mesachterzijde ook zo reinigen.
- Aansluitend mes met droge doek op dezelfde manier afdrogen.



7.3.0 Basis slede reinigen

- Slede voor reiniging afnemen.
- Leg de slede op zijn zijde.
- Sledebovenzijde van snijgoedresten reinigen.
- Veeg de slede daarna met een vochtige doek af.
- Topplaat verwijderen.

7.3.1 Reiniging HS-slede

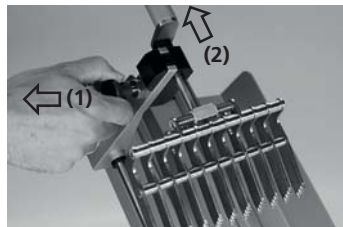
Resthouder demonteren:

- De sluitbout (1) trekken en vasthouden.
- De resthouder uittrekken (2)



Voorzichtig!

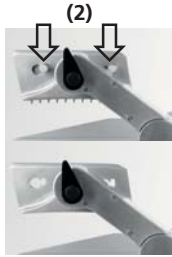
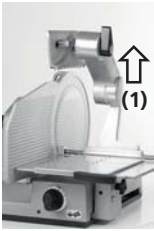
In de zone van de resthouder gevaar op kwetsuren door de punten of door naar beneden vallen van de resthouder.



7.3.2 Reiniging EA

Voor de reiniging kan de slede afgenomen worden zie **punt 7.2**.

- De inspanarm naar boven draaien. **(1)**
- De toevoerslede tot aan de begrenzing naar rechts van het mes wegtrekken.
- Door lossen van de 2 schroeven **(2)** kan de resthouderplaat verwijderd worden.
- De toevoerslede volledig naar rechts trekken en dan naar boven draaien. **(3)**



Voorzichtig!

In de zone van de inspanarm en van de toevoerslede gevaar voor kwetsuren door de punten.



Voorzichtig!

Pletgevaar bij omhoog- en omlaag draaien van de arm.



Voorzichtig! Gevaar voor letsel!

Bij het reinigen kan de omhooggeklapte toevoerslede naar onder klappen.

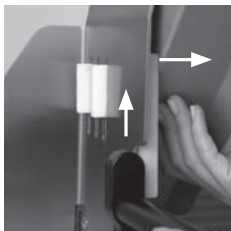
7.3.3 Reiniging LS-Schlitten

- Slede voor reiniging afnemen.
- De neerhouder naar omhoog schuiven.
- reiniging zie **punt 7.2.0**.



7.3.4 Reiniging Metzgerschnitteinsatz

Voor de reiniging de inzet afnemen. Met een spoelborstel in de wastafel reinigen, zoals beschreven onder 7.1.0 .



7.4.0 Samenbouw na reiniging

- Plaats de mesafdekplaat en draai de kartelschroef aan het motorelement in de mesafdekplaat.
- Plaats de resthouderplaat in de resthouder.
- Plaats de slede in de sledevoet.
- Zet de slede in de sledevoet.
- Draai de kartelschroef aan de sledevoet vast.
- Plaats de mesastrijker van boven in de zwaluwstaartgeleiding en druk hem voorzichtig naar onderen.

8.0 Servicebeurt

8.1 Smeren / oliën



Waarschuwing!

**Draaiend mes! Kan vingers afsnijden.
Machine voor onderhoud uitschakelen.**



Belangrijk:

Gebruik uitsluitende de door ons verstrekte olie om te smeren.

Met de Graef-service-olie-H1 de volgende posities met telkens 1-2 druppels volgens behoefte, maar minstens eenmaal per week, smeren.

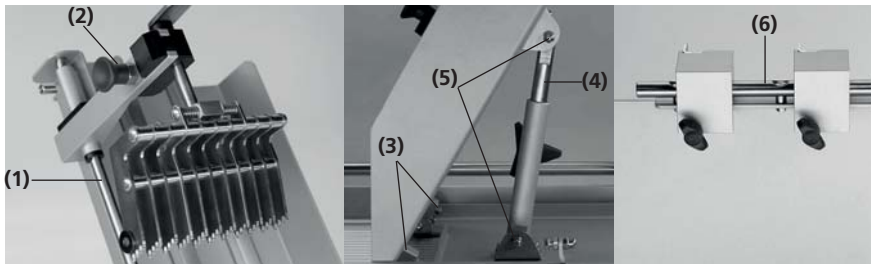
Geef volgens behoefte een beetje olie aan:

- De resthouderstang (telkens wanneer onderdelen zich moeilijk laten verschuiven/volgens de reiniging)



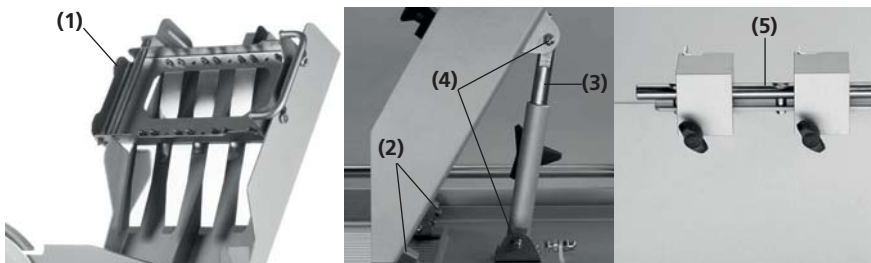
8.2.0 Onderhoud HS

1. De geleidingsstang-resthouder (1)
2. De sluitbout (2)
3. De sledegewrichten (3)
4. De hoekinstelling (4)
5. De draaibout (5)
6. De geleidingsstang-snijgoedlijst (6)



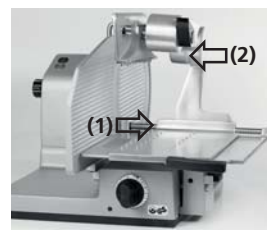
8.2.1 Onderhoud LS

1. De geleidingsstang-neerhouder (1)
2. De sledegewrichten (2)
3. De hoekverstelling (3)
4. De draaibout (4)
5. De geleidingsstang-snijgoedlijst (5)



8.2.2 Onderhoud EA

1. De geleidingsstang-toevoerslede (1)
2. Het gewricht aan de inspanarm (2)

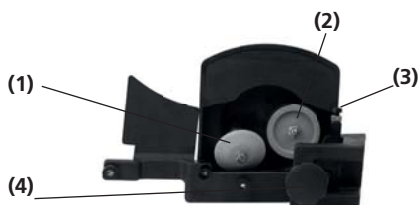


9.0 Het mes slijpen

9.1 Omschrijving van het slijpparaat

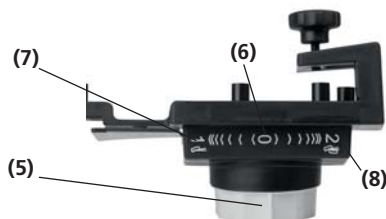
Binnenkant

- Slijpsteen (1)
- Afwetsteen (2)
- Aanslagneus (3)
- Kartelschroef (4)



Buitenkant

- Instelknop (5)
- Opzetpositie "0" (6)
- Slijppositie "1" (7)
- Aftrekpositie "2" (8)



Waarschuwing!

Draaiend mes! Kan vingers afsnijden. Het mes mag enkel door opgeleid vakpersoneel geslepen worden.

9.2 Voorbereiding

i

De messlijper mag enkel voor deze machine gebruikt worden.

Reinig voor begin van het slijpen het mes van de snijmachine zorgvuldig van vet en snijresten (hoofdstuk 7), omdat de slijpstenen anders vet worden en het slijpen sterk negatief beïnvloed wordt.



OPGELET!

De inspanarm van de EA-slede voor het slijpen volledig naar beneden draaien en de toevoersledes van het mes weg trekken.

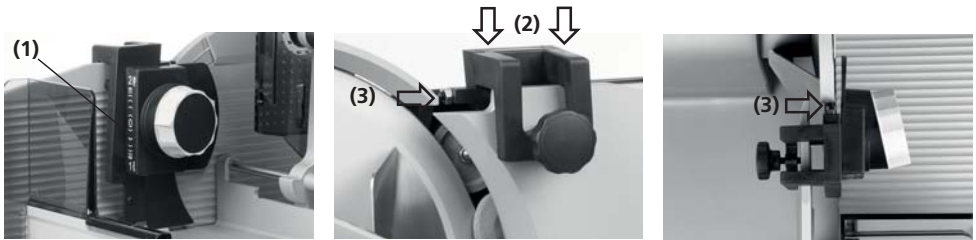


OPGELET!

De HS-/LS-slede Master voor het slijpen volledig naar beneden draaien.

9.3 Messlijper aanbrengen

- Stel de aanslag in op grootste snijdikte.
- Schuif de slede in middelste positie. **(1)**
- Stel de messlijper met de instelknop op positie „0“.
- Zet de messlijper op de aanslag.
- Beide Stege van de klembeugel moeten boven op de aanslag goed sluitend zitten. **(2)**
- Schuif hem tot aan het mes, tot de schroefkop van de slijper aan de mesring ligt. **(3)**
- Druk de messlijper van bovenaf op de aanslagplaat.
- Plaats de messlijper met de kartelknop vast op de aanslag.



9.4 Het mes slijpen

- Schakel de machine met de groene aan-knop in.
- Draai de instelknop op de slijppositie „1“
- Het slijpen begint.
- De slijpduur hangt af van de toestand van het mes.

9.5 Braam controleren

- Schakel de machine met de rode uit-knop uit.
- Schakel de machine na het aftrekken met de rode uit-knop uit.
- Schuif een scherp potlood langzaam van de mesafdekplaat naar de snede.
- Voelt u aan de messnede een weerstand?
- Dat is de bij het slijpen ontstane braam.
- Als er nog een braam ontstaan is, slijp dan nog een beetje voort en controleer opnieuw.

9.6 Mes bramen

- Als er zich aan de messnede een braam gevormd heeft, draai de instelknop dan op de aftrekpositie „2“.
- Laat de machine nog enkele omwentelingen maken, en schakel het toestel uit met de uit-knop.

9.7 Messlijper verwijderen

- Draai de instelknop van de messlijper op „0“.
- Maak de kartelschroef aan de slijper los en neem hem voorzichtig naar boven toe af.
- Draai de aanslag helemaal dicht.
- Verwijder het slijpstof van de machine en het mes. (hoofdst).

9.8 Mes vervangen



Waarschuwing!

Scherp mes! Kan ook bij stilstand zware snijwonden veroorzaken. Het mes mag enkel door geïnstrueerd vakpersoneel vervangen worden. Trek veiligheidshandschoenen aan



Belangrijk:

Als de afstand tussen messnede en mesbeschermring meer dan 6 mm bedraagt.

10.0 Overige

10.1 Vaak voorkomende fouten

Probleem	Oorzaak	Oplossing
De wagen gaat zwaar	De aandrukklemstaaf is droog	Sledegeleidingsstang oliën (hfdst. 6)
De aandrukklem gaat zwaar	De aandrukklemstaaf is droog	Resthouderstang oliën (hfdst. 6)
Slede laat zich niet bewegen	De wagenbeveiliging is geblokkeerd	De aanslag geheel sluiten
De afgesneden plakken zijn niet gelijkmatig	Het mes is bot	Mes slijpen (hfdst. 7)
Slecht slijpresultaat	De slijpschijven zijn vet geworden	De slijpstenen dienen te worden omgewisseld
Mes kan niet geslepen worden	Mes meer dan de toegelaten 5 mm afgeslepen	Het mes dient te worden omgewisseld

Vaak voorkomende fouten: Weegschaal

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen indicatie, hoewel machine werd ingeschakeld	weegmodule niet ingeschakeld	druk op de afzonderlijke I-knop op het toetsenbord
	geen stroomtoevoer naar de weegmodule	contact opnemen met servicepartner
Het display toont incorrect gewicht	resten snijgoed onder oplegvlak	gebied reinigen
	plateau oplegvlak heeft contact met de machinebehuizing	controleer op juiste plaatsing/beschadigingen
	plateau oplegvlak zit niet goed	controleer op juiste plaatsing
	contact van inpakpapier, folies, trays met machine	positie van de folie of iets dergelijks veranderen om contact te vermijden

Probleem	Oorzaak	Oplossing
	tarering geactiveerd	taraknop drukken
	pondweergave "lb" geactiveerd	weer op "kg"-modus overschakelen
	geen van de bovenstaande maatregelen helpt	contact opnemen met servicepartner, evt. moet de weegschaal opnieuw gekalibreerd worden
Het display toont negatief gewicht	tara nog geactiveerd	plateau oplegvlak leegmaken en tara "nullen"
Foutmelding "Err"	overbelasting, er ligt te veel gewicht op	gewicht verminderen door weeggoed weg te nemen
	weegschaal niet aangepast	weegschaal opnieuw aanpassen /contact opnemen met servicepartner
	weegcel is defect	weegcel verwisselen/contact opnemen met servicepartner
	elektronica (AD-omzetter) defect	elektronica verwisselen/contact opnemen met servicepartner
Foutmelding "ErrE"	controller (IC) defect of niet leesbaar	elektronica verwisselen/contact opnemen met servicepartner
Foutmelding "ErrL"	gemeten nulpunt te laag, evt. kabel gebroken of controller (IC) defect	kabel controleren, evt. weegcel verwisselen of elektronica verwisselen/contact opnemen met servicepartner

10.2 Vervangende onderdelen bestellen

U wordt verzocht de volgende details te verstrekken bij het bestellen van vervangende onderdelen:

- Machinenummer
- Bouwjaar
- Type
- Bedrijfsspanning:
- Beschrijving van het onderdeel



Belangrijk:
Gebruik alleen originele Vervangende onderdelen van Graef.

10.3 Verwijdering van de vleessnijmachine

Geef als klant a.u.b. de machine voor het milieuvriendelijke recyclen terug aan de fabrikant of diens handelaar. De firma Graef en haar handelaars zijn graag bereid voor een kosteloze inzameling van de machine. Richt u alstublieft aan uw desbetreffende handelaar.

De toepasbaarheid van deze bestemmingen voor afvalverwijdering is afhankelijk van de desbetreffende wettelijke bepalingen van elk land.



EG- CONFORMITEITSVERKLARING

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hiermee verklaren wij, dat de bouwwijze van de hierna beschreven machine

Aanduiding: Snijmachine

Type: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,

Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS

Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA

Master 3370, SA3370

in de door ons geleverde uitvoering voldoet aan de voorschriften van de volgende EG-richtlijnen:

EG-Machinerichtlijn	2006/42/EG
EG-EMC-richtlijn	2014/30/EG

Toegepaste geharmoniseerde normen en technische specificaties:

Elektrische veiligheid	DIN EN 60204-1: 2010
Snijmachine - gestelde eisen voor veiligheid en hygiëne	DIN EN 1974 : 2010

Naam van de documentgevolmachtigde: Reinhard Graef

Adres van de documentgevolmachtigde : zie adres van de fabrikant

Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
Bedrijfsleider

GOEDKEURING
van de overeenstemming met de algemene
vereisten van de verordening (EG) nr. 1935/2004

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hiermee bevestigen wij dat de materialen en voorwerpen,
die bij doelmatig gebruik in contact met voedingsmiddelen kunnen komen, in de door ons
geleverde uitvoering van de machine

Aanduiding: Snijmachine
Type: Master 2720,
Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

overeenstemmen met de algemene vereisten van de onderstaande verordening

Verordening (EG) omtrent materialen en voorwerpen die ervoor bestemd zijn bij gebruik met voedingsmiddelen in aanraking te komen. ¹	VO (EG) Nr. 1935/2004
--	-----------------------

Voor kunststoffen is een afzonderlijke goedkeuring bijgevoegd.

Arnsberg, 20.4.2016



Hermann Graef
Bedrijfsleider

¹ Een lijst van materialen en voorwerpen welke in contact met voedingsmiddelen kunnen komen, kan op
verzoek ter beschikking worden gesteld.

CONFORMITEITSVERKLARING

Voor materialen van kunststof, die met voedingsmiddelen in contact komen.

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Hiermee verklaren wij, dat de gebruikte materialen en voorwerpen van kunststof, die ervoor bestemd zijn bij gebruik met voedingsmiddelen in aanraking te komen, in de machine

Aanduiding: Snijmachine

Type: Master 2720, Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS, Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

voldoen aan de wettelijke voorschriften van de kunststof verordening (EU) nr. 10/2011 alsook de verordening (EG) nr. 1935/2004.

De gezamenlijke migratie alsook de specifieke migraties liggen bij doelmatig gebruik onder de wettelijke grenswaardes.

De keuring is uitgevoerd in overeenstemming met de verordening (EU) nr. 10/2011.

De gebruikte materialen en grondstoffen voldoen aan de verordening (EU) nr. 10/2011.

Specificatie voor voorzien gebruiksdoeleinde of beperkingen:

Soort / soorten voedingsmiddelen, die met de materialen in aanraking mogen komen:	groente, fruit, kaas, brood, worst, vlees, vis
Soort / soorten voedingsmiddelen, die met de materialen in aanraking mogen komen:	zure levensmiddelen met p < 2,5 - bv. citroenen -
Duur en temperatuur omtrent behandeling en opslag bij contact met het levensmiddel:	Max. 30 min bij max 40°
Verhouding van het met voedingsmiddelen in contact komend oppervlak tot het volume, aan de hand waarvan de conformiteit van het materiaal of het voorwerp werd vastgesteld:	6 dm²/ kg voedingsmiddelen

In bovengenoemd product wordt geen functionele barrière van kunststof gebruikt.
Verdere inlichtingen over leveranciers, stoffen met beperkingen (SML) en dual-use stoffen m.b.t. de afzonderlijke kunststoffen zijn beschikbaar.



Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
Bedrijfsleider

Elektrische snijmachine _____

Machinenr.:

Garantie

Datum:

Handelaar:

Fabricantgarantie:

Met dit product hebt u een erkend kwaliteitscertificaat van Duits fabricaat verworven.

Wij bedanken u voor uw aankoop. Voor dit product overnemen wij aanvullend vanaf verkoopdatum 12 maanden productgarantie voor gebreken die het gevolg zijn van fabricagefouten of materiaalfouten zijn. Uw wettelijke garantieclaims volgens § 439 ff. BGB zijn uitgesloten van de regel.

Niet inbegrepen in de garantie is schade, welke door ondeskundige behandeling of gebruik is ontstaan, evenals gebreken welke de functie of de waarde van het apparaat maar minimaal beïnvloeden.

Bij een rechtmatige reclamatie zullen wij het gebrekkelijk product naar onze keuze repareren of met een product zonder gebreken vervangen.

Sommaire

1.0	Sécurité	108
1.1	Introduction	
1.2	Indications sur la sécurité	
1.3	Utilisation appropriée de la machine	
1.4.0	Sources générales de danger	
1.4.1	Sources de danger du chariot poisson (LS) / coupe ultra-fine (HS)	
1.4.2	Sources de danger du bras de serrage du chariot	
1.5	Poste de travail	
1.6	Utilisateurs qualifiés	
1.7	Vêtements de travail	
1.8	Comportement en cas d'urgence	
1.9	Contrôle du dispositif de sécurité	
1.10	Dispositifs de sécurité	
2.0	Caractéristiques techniques	112
2.1	Vue d'ensemble de la machine	
3.0	Transport et mise en place	114
3.1	Transport	
3.2	Exigences à l'emplacement de la machine	
3.3	Branchement	
3.4	Vérification de la machine	
3.5	Contrôler le sens de rotation de la lame	
4.0	Chariot	115
4.1.1	Démontage du chariot	
4.1.2	Montage du chariot	
4.2.0	Chariot basique Master 2720 / 3020 / 3310	
4.3.0	Chariot Vario-Slice / VS chariot	
4.3.1	Faire basculer le VS chariot	
4.3.2	Fixation du cadre-support de restes	
4.3.3	Installer / retirer le VS chariot	
4.3.4	Élément de tranchage pour charcuterie pour le chariot VS	
4.4.0	Chariot coupe ultra-fine / HS chariot	
4.4.1	Réglage du HS chariot	
4.4.2	Mettre le produit à trancher dans le HS chariot	
4.5.0	Chariot à poisson / LS chariot	
4.5.1	Réglage du LS chariot	
4.6.0	Chariot double / DS chariot	
5.6.1	Mettre / retirer le bac intérieur du chariot double	
5.7.0	Bras de serrage / EA chariot	
5.7.1	Réglage du chariot EA	
5.0	Tranchage	121
5.1	Avant la mise en marche	
5.2	Tranchage	
5.3	Trancher des restes	
5.4	Eteindre la machine	

6.0	Balance	122
6.1	Mettre le plateau	
6.2	Commande clavier souple	
6.3	Fonctionnement de la balance	
6.4	Ajustement utilisateur	
7.0	Nettoyage	124
7.1.0	Nettoyage recommandé	
7.1.1	Nettoyage ordinaire	
7.1.2	Produit d'entretien	
7.1.3	Plan de nettoyage	126
7.2.0	Démontage pour le nettoyage	
7.2.1	Retrait du chariot	
7.2.2	Démontage de la plaque de protection du couteau	
7.2.3	Retrait du racleur de la lame	
7.2.4	Retirer pointes du plateau	
7.2.5	Démonter butée d'aliments à couper	
7.2.6	Nettoyage de la machine	
7.2.7	Nettoyer la lame et la bague	
7.3.0	Nettoyage du chariot basique	
7.3.1	Nettoyage du chariot coupe ultra-fine HS	
7.3.2	Nettoyage du chariot coupe poisson	
7.3.3	Nettoyage du bras de serrage du chariot	
7.4.0	Assemblage après le nettoyage	
8.0	Entretien	130
8.1	Graisser / huiler	
8.2.0	Entretien du chariot coupe ultra-fine	
8.2.1	Entretien du chariot coupe poisson	
8.2.2	Entretien du bras de serrage du chariot	
9.0	Affûtage du couteau	132
9.1	Description de l'aiguiser	
9.2	Mesure préliminaires	
9.3	Mettre l'aiguiser	
9.4	Affûtage du couteau	
9.5	Vérifier bavure	
9.6	Retrait de la lame	
9.7	Retirer l'aiguiser	
9.8	Remplacer la lame	
10.0	Autres	134
10.1	Sources fréquentes de défaillance	
10.2	Pièces de rechange	
10.3	Élimination	

Déclaration de conformité
Garantie de fabricant

1.0 Sécurité

1.1 Introduction

Les trancheurs à jambon sont équipés de dispositifs de sécurité. Ils ont été soumis à un contrôle et des essais concernant la sécurité.

La manipulation ou l'utilisation abusive entraînent les risques suivants:

- la santé de l'utilisateur
- la machine

Toutes les personnes impliquées dans la mise en place, l'utilisation, l'entretien et la réparation de la machine doivent:

- être formées à leur tâches,
- se conformer exactement aux instructions d'utilisation.

1.2 Indications sur la sécurité

Dans ces instructions d'utilisation, les symboles et avertissements suivants sont employés:



Danger!

désigne une situation potentiellement dangereuse.

Si ce symbole n'est pas pris en considération, des blessures graves peuvent intervenir.



Attention!

désigne une situation potentiellement dangereuse.

Si ce symbole n'est pas pris en considération, des blessures légères peuvent intervenir.



Important!

désigne des indications pratiques quant à l'emploi et d'autres informations particulièrement importantes.

1.3 Utilisation appropriée de la machine

Les trancheuses sont uniquement des machines conçues pour couper les aliments tels que, le saucisson, les roulades, le poisson, le jambon et le fromage et doivent être utilisés qu'à des fins industrielles. L'utilisation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié de plus de 14 ans.

La machine ne doit pas fonctionner dans un lieu potentiellement inflammable, voire explosif.

Les objets suivants ne doivent pas être tranchés :

- produit non alimentaire
- des produits congelés
- des produits avec os ou attaches en acier

Le démontage et la modification sans autorisation de la machine sont interdits pour des raisons de sécurité. Les conditions d'utilisation et d'entretien prescrites dans ces instructions d'utilisation doivent être absolument respectées.

1.4.0 Sources générales de danger



Attention! Risque de blessure!

Il y a un risque de coupure sur une lame à l'arrêt ou en rotation. Lorsque la machine n'est pas en marche, la plaque d'arrêt doit toujours être fermée en position à zéro.



Attention! Risque de blessure!

Lors du montage, il y a un risque d'écrasement sur le pied du chariot. Serrer fermement la vis de fixation. Un chariot desserré peut conduire à des blessures pour l'utilisateur, des dommages matériels ou un mauvais résultat de coupe.



Attention! Risque de blessure!

Ne jamais mettre la main dans la zone du chariot en mouvement.



Attention! Risque de blessure par électrocution

La machine fonctionne sur une tension réseau de 230 V ou 400 V et ne doit pas être ouverte de ce fait. Le système de contact de protection doit impérativement être branchée, sinon de graves électrocutions peuvent survenir.



Attention! Risque de blessure!

Par les pointes et par la chute du cadre, il y a des risques de blessure lors de sa mise en place.



Attention! Risque de blessure!

Lors du montage des éléments amovibles pour le nettoyage.



Attention Champs magnétiques et électromagnétiques!

Avant que des personnes portant des implants actifs (stimulateurs cardiaques, etc.) se trouvent à proximité de la machine ou la manipulent, une évaluation individuelle des risques doit être effectuée conjointement et sur site par des experts, le médecin de l'entreprise et, le cas échéant, un cardiologue.



1.4.1 Sources de danger du chariot poisson / coupe ultra-fine



Attention! Risque de blessure!

Pour le réglage de l'angle, il faut impérativement serrer la poignée en étoile sur la partie inférieure du chariot. Un chariot desserré peut conduire à des blessures pour l'utilisateur, des dommages matériels ou un mauvais résultat de coupe.



Attention! Risque de blessure!

Serrer fermement la poignée de déplacement du chariot et ne pas pointer les doigts ni les pouces en direction de la lame.

1.4.2 Sources de danger du bras de serrage



Attention! Risque de blessure!

Dans la zone du bras de serrage, il y a un risque de blessure par les pointes et un risque d'écrasement lors de l'inclinaison vers le haut et le bas.



Attention! Risque de blessure!

Dans la zone du chariot guide, il y a risque de danger par les pointes.



Attention! Risque de blessure!

Lors du nettoyage, le chariot guide incliné vers le haut peut se rabattre vers le bas.

1.5 Poste de travail

N'utilisez la machine que si vous êtes debout et en position stable. Positionnez-vous face à la machine de façon à voir l'interrupteur (Marche/ Arrêt) et le bouton de réglage de l'épaisseur des tranches.

Maintenez votre poste de travail propre et ordonné. La machine doit être posée de façon stable sur un support, qui résiste au poids et aux légères vibrations. (indiqué dans le tableau ci-dessous au point 2.0)

1.6 Utilisateurs qualifiés

Ont le droit de travailler sur la trancheuse seul des personnes,

- ayant lu et compris les instructions d'utilisation,
- ayant été formées à son utilisation par l'exploitant de la machine,
- ayant été informées sur les risques liés à l'utilisation et les consignes d'hygiène
- qui ont plus de 14 ans.



Attention Champs magnétiques et électromagnétiques!

Avant que des personnes portant des implants actifs (stimulateurs cardiaques, etc.) se trouvent à proximité de la machine ou la manipulent, une évaluation individuelle des risques doit être effectuée conjointement et sur site par des experts, le médecin de l'entreprise et, le cas échéant, un cardiologue.



Répétez la formation si nécessaire.

La machine doit être uniquement entretenue et réparée par un personnel qualifié (mécanicien, électricien). Sur votre lieu de travail, prenez des mesures pour éviter que des personnes non qualifiées utilisent, nettoient ou entretiennent la machine.

1.7 Vêtements de travail

Portez des vêtements près du corps pendant l'utilisation de la machine. Tenez également compte des consignes d'hygiène. Pendant les travaux de nettoyage et d'entretien du couteau, portez des gants de protection. Lors du transport de la machine, toujours porter des gants avec des bouts en acier.

1.8 Comportement en cas d'urgence

En cas d'urgence, appuyer immédiatement sur le bouton rouge (Arrêt).

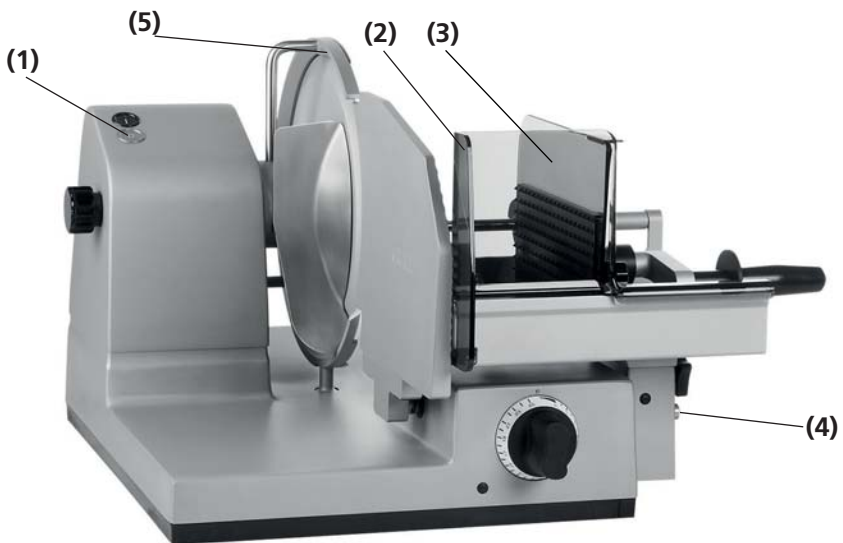
1.9 Contrôle du dispositif de sécurité

- quotidiennement avant de commencer à travailler,
- après chaque entretien ou réparation.

Vérifiez non seulement le montage correct des pièces de l'appareil mais aussi son bon fonctionnement. Faites réparer les pannes par du personnel qualifié. Il est interdit d'enlever, de modifier ou de neutraliser les dispositifs de sécurité.

1.10 Dispositifs de sécurité

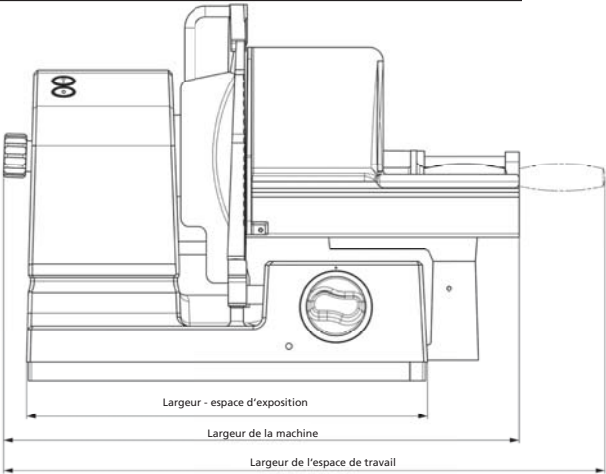
Pos	Dispositif	Fonction
1	Bouton d'arrêt	Arrêt immédiat
2	Protection du pouce	empêche tout contact du pouce avec le côté tranchant du couteau
3	Cadre support d'aliments	empêche tout contact avec le côté tranchant et la surface extérieure du couteau guidé
4	Verrouillage de la plaque de butée	Le chariot peut être retiré uniquement lorsque la plaque d'arrêt est mise en fin de course en position 0 et que le tranchant de la lame est recouvert.
5	Anneau de protection de couteau	empêche l'accès accidentel au tranchant du couteau
6	dispositif à minimum de tension	pas de démarrage automatique de la machine après une interruption de l'alimentation, par ex. "Blackout"



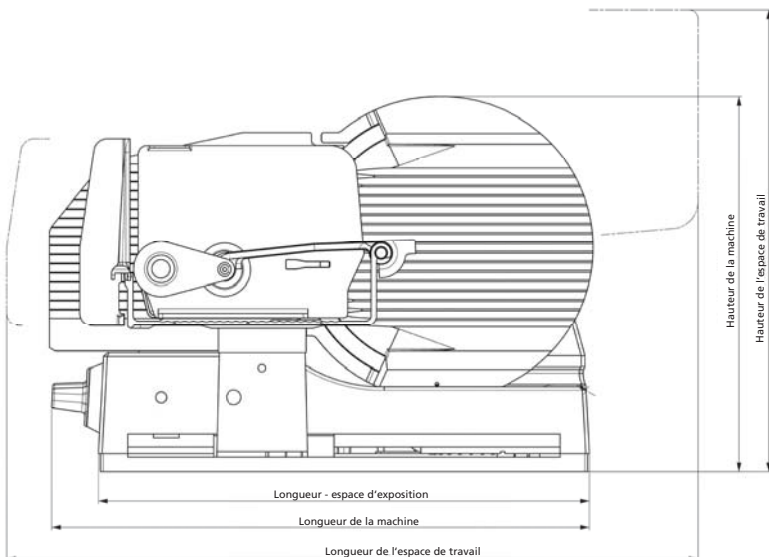
2.0 Caractéristiques techniques

		Master2720	Master 3020	Master3020 W
Dimension en mm	L x l x H	540x510x390	600x570x420	600x585x430
Espace de travail en mm	L x l x H	545x520x490	760x660x510	760x675x510
Surface d'appui en mm	L x l	470x370	540x440	540x440
Poids en kg	G	26	38	40
Diamètre de la lame en mm	D	270		
Vitesse de rotation de la lame en t/min	N	190	230	230
Format de coupe en mm	L x H	230x167	260x195	260x195
Longueurs de chariot en mm	L	250	300	300
écart max entre le cadre support et la lame en mm	L	105	140	140
Taille du plateau en mm	L x l	-	-	345x235
Niveau de pression acoustique selon la norme EN ISO 11204 à vide en dB	Leq			
Les Valeurs totales de vibrations en m/s²				

Puissance absorbée	P ₁ [W]	voir panneau de type
Fréquence	f [Hz]	
Courant	Tension	
Tension	U _N	



Master 3020 VS	Master 3020	Master 3020	Master 3310	Master 3310	Master 3310
600x585x420	600x730x680	600x720x720	650x605x445	620x620x440	620x640x450
760x650x565	700x730x850	700x720x720	740x725x600	870x660x585	760x680x610
540x440	540x440	540x440	540x440	540x440	540x440
40	42	40	38 / (39)	41	42
300			330	330	330
230	230	230	230	230	230
260x195	240x140	240x50	300x223	300x223	290x215
300	530	515	340	340	340
135	300	-	145	145	135
-	-	-	-	345x235	-
< 69 dB (A)					
< 2,5 m/s ²					



2.1 Vue d'ensemble de la machine

Chariot avec cadre-support d'aliments (1)

Interrupteur marche/arrêt (2)

Réglage de l'épaisseur de tranche (3)

Plaque de butée (4)



3.0 Transport et mise en place

3.1 Transport

Les trancheuses pèsent, en fonction de leur type, (voir tableau **point 2.0**) env. 26-42 kg et doivent être portées par 2 personnes en même temps. Pour les transport plus long dans l'usine, utilisez un véhicule de transport adapté. Avant le transport, mettez le réglage de l'épaisseur de tranche en dessous du -0-, en tournant le bouton de réglage jusqu'en fin de course. Poussez le chariot de la machine complètement vers l'avant et fixez le solidement avec une bande adhésive.

3.2 Exigences à l'emplacement de la machine

La machine est conçue pour être installée dans des salles de vente.

- Température ambiante pour l'exploitation et le stockage : -10 à +40°C (+14 à +104 degF)
- Humidité Indice de protection IP 33. Une humidité de l'air élevée ou la formation de condensation peut endommager la machine.
- Humidité de l'air relative pour l'exploitation et le stockage :
90 % (condensation de l'appareil non autorisée)
- Convexion d'air afin d'éviter un réchauffement non autorisé, la machine doit être en mesure de former une convexion d'air libre.
- Eclairage prescrit: 500 Lux

Le support doit répondre aux exigences suivantes:

- suffisamment stable, sûr, plat et horizontal.
- suffisamment haut pour avoir une position corporelle redressée lors de la coupe.
- de la disponibilité de place selon l'installation suivante (voir tableau au **point 2.0**)
- Placez la machine en dehors des zones de mouvements du poste de travail.
- Ne mettez pas la machine à côté des ouvertures de porte. Ne pas mettre dans le battement, ni dans la zone d'accès d'une porte.
- Pour les tables Nirosta, les revêtements Resopal ou les matériaux similaires, assurez-vous qu'il ne reste pas de résidus gras sur la surface.

3.3 Raccordement

- Vérifiez que la tension du secteur correspond aux indications sur la plaque signalétique désignant le type de la machine. Si elles diffèrent, ne mettez pas la machine sous tension!
- la fiche doit correspondre aux réglementations VDE.

Données techniques de l'alimentation secteur

- Raccordement au réseau
Courant alternatif monophasé, cf. plaque signalétique
- Tolérance autorisée de la tension du réseau (statique) normale
Avec 100 à 320 V/400V : +6% à -10% de la valeur nominale
- Fréquence du réseau : 50 (60) Hz
Tolérance autorisée de la fréquence du réseau : +2% à -2% de la valeur nominale
- Courant de fuite conducteur de terre max. : 3,5 mA

3.4 Contrôle de la machine

- Contrôler les dispositifs de protection conformément au **point 1.9**.
- Vérifiez si la machine bouge lorsqu'elle est branchée. Le poste de travail est-il stable et en mesure de supporter l'utilisation de la machine? Si oui, mettez un support plus stable. (voir **point 3.2**)

3.5 Contrôler le sens de rotation de la lame (uniquement courant triphasé)



Danger!

Couteau rotatif! Peut couper vos doigts. Faire pivoter le régleur d'épaisseur de tranché dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. N'approchez pas votre main du couteau en rotation!

- Presser le bouton marche. La machine tourne.
- Vérifier le sens de rotation de la lame. La lame doit avoir un mouvement de haut en bas, sur le produit à trancher.
- Si le sens de rotation n'est pas correct, veuillez tourner l'inverseur de phase de 180° dans la fiche de raccord au réseau avec un tournevis.

4.0 Chariot

4.1.1 Démontage du chariot

- Mettez la position d'épaisseur de tranché sous « 0 » (dans le sens des aiguilles d'une montre).
- Tirez le chariot complètement vers l'arrière.
- Desserrez le vis moletée du pied du chariot.
- Retirez le chariot de son pied en le tirant vers le haut des deux mains de telle façon que le chariot ne se coince pas.



4.1.2 Montage du chariot

- Introduisez les boulons du chariot dans le support de palier.
- Pressez le chariot à la main sur le support de palier.
- Serrez à fond la vis moletée sur le pied du chariot.



Attention!

Risque de blessure!

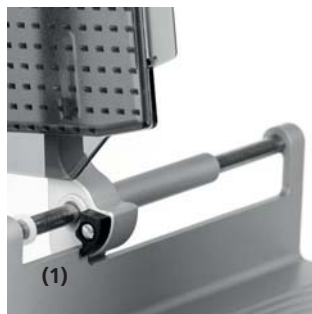
Lors du montage, il y a un risque d'écrasement.



Important!

Le chariot peut uniquement être retiré lorsque la position d'épaisseur de tranche est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

4.2.0 Chariot basique Master 2720 / 3020 / 3310



Le bras du cadre-support peut être incliné en hauteur et fixé pour mettre des aliments à couper. **(1)** Ensuite, le bras du cadre-support doit être à nouveau incliné vers le bas pour commencer à trancher (optionnel).



Attention!

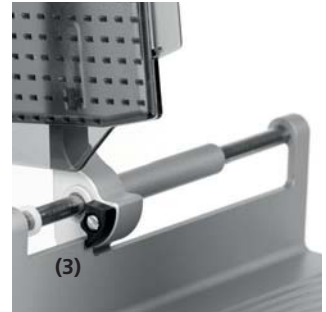
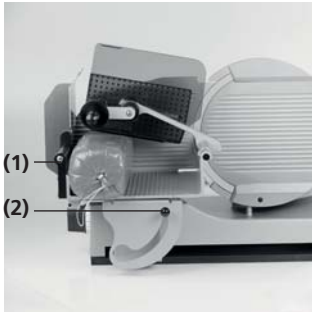
Risque de blessure!

Lors de l'abaissement du cadre-support, il y a un risque d'écrasement.

4.3.0 Chariot Vario-Slice / chariot VS

4.3.1 Faire basculer le chariot VS

- Arrêtez la machine.
- Saisissez le chariot avec la main gauche par la poignée angulaire **(1)**, de façon à ce que le pouce soit posé sur l'arrondi inférieur du chariot.
- Abaissez le levier noir se trouvant sur le côté droit **(2)** vers le bas, afin de dégager le chariot.
- Lâchez le levier lors du basculement ; une protection latérale empêche un contact involontaire sous le chariot.
- Effectuez le mouvement de basculement sur le chariot dans chacune des positions.



4.3.2 Fixer le cadre-support d'aliment en vue d'approvisionner

Le bras du cadre-support peut être incliné en hauteur et fixé pour mettre des aliments à couper. **(3)** Ensuite, le bras du cadre-support doit être à nouveau incliné vers le bas pour commencer à trancher.



Attention!

Risque de blessure!

Lors de l'abaissement du cadre-support, il y a un risque d'écrasement.

4.3.3 Installer / retirer le chariot VS

Le chariot est mis en place et retiré dans la position basculée, il est ainsi plus facile à nettoyer. La façon d'installer et de retirer le chariot est décrite **au point 4.1**.

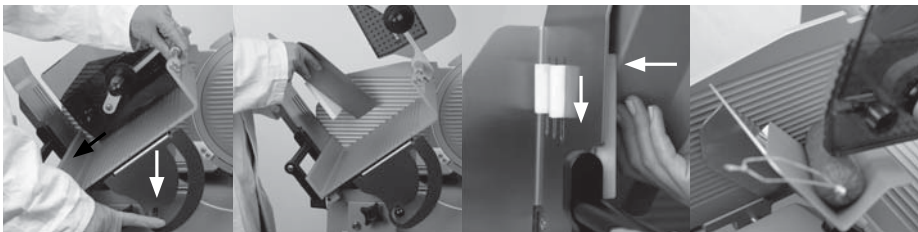
4.3.4 Élément de tranchage pour charcuterie pour le chariot VS

L'élément de tranchage pour charcuterie est destiné en particulier à la coupe de Salami et de saucissons à 7°C et jusqu'à un diamètre de 90 mm. Les tranches sont coupées en forme ovale.



ATTENTION !

Lorsque le chariot VS avec l'élément de tranchage n'est pas orienté en biais, il est possible que l'opérateur amène sa main dans la zone à risque du couteau pour maintenir le produit.



- Veuillez placer le chariot en biais.
- Pour ce faire, dirigez le levier noir sur le côté droit de la machine vers le bas.
- Rabattez le support pour les restes vers le haut.
- Placez l'élément dans les fentes prévues à cet effet sur la protection du pouce comme indiqué sur la photo.
- Ensuite, vous pouvez poser le produit à trancher souhaité et rabattre de nouveau le support pour restes.

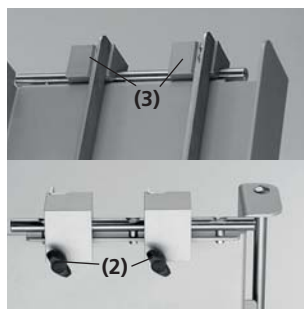
4.4.0 Chariot coupe ultra-fine / HS chariot

Les aliments à trancher sont coupés sous un certain angle, afin que les tranches deviennent plus grandes. L'angle est indiqué par rapport au niveau de la lame. HS-chariot 30 °-50°

Le HS chariot est particulièrement adapté pour trancher des petits salamis et saucisses à 7°C.

4.4.1 Réglage du HS chariot

- Déserrer la **(1)** poignée en étoile.
- Régler le chariot sur l'angle souhaité.
- L'angle est indiqué par rapport au niveau de la lame.
- Resserrer fermement la poignée en étoile.
- Desserrer les vis de fixation **(2)** des butées pour aliments à trancher. **(3)**
- Régler les butées sur l'écart souhaité.
- Resserrer les vis de fixation.



ATTENTION ! Risque de blessure!

Ne pas laisser basculer le chariot, mais l'incliner prudemment en position de travail avec les mains.

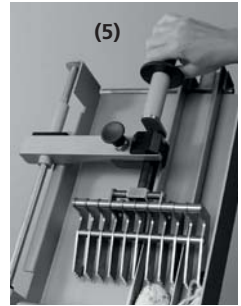
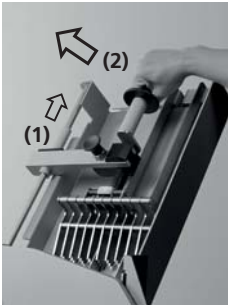


ATTENTION !

Serrer fermement la poignée en étoile sur la partie inférieure du chariot. Un chariot desserré peut conduire à des blessures pour l'utilisateur ou un mauvais résultat de coupe.

4.4.2 Mettre le produit à trancher dans le HS chariot

- Saisir le cadre-support par la poignée et retirer la lame jusqu'à la butée finale. **(1)**
- Incliner le cadre-support de 90° vers le haut jusqu'à la butée. **(2)**
- Pousser le cadre-support en direction de la lame jusqu'à la butée.
- Le cadre-support est maintenant sécurisé contre les chutes. **(3)**
- Couper la moitié de l'aliment à trancher et le diviser en plusieurs parties avec une lame à l'angle souhaité.
- Mettre une ou les deux moitiés des aliments à trancher (l'une derrière l'autre) et les fixer avec la butée. **(4)**
- Abaisser le cadre-support et le positionner derrière les aliments à trancher. **(5)**
- Régler l'épaisseur de tranche et commencer à couper.



4.5.0 Chariot à poisson / LS chariot

L'angle est indiqué par rapport au niveau de la lame. LS-chariot 10 °-30°
La température du poisson s'étend sur une plage allant de -7°C à -10°C.

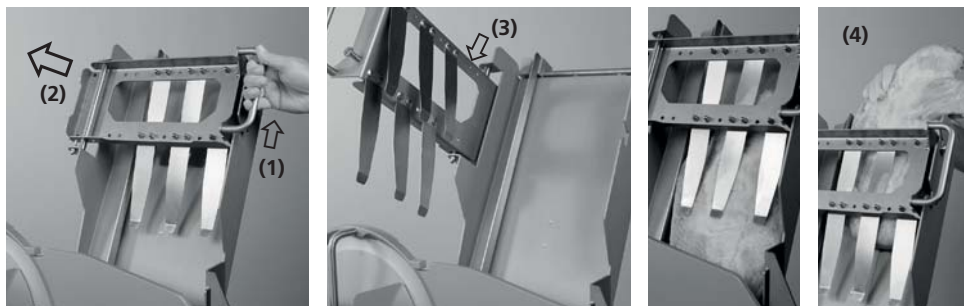
Les positions des ressorts serre-flancs peuvent être adaptées aux besoins du client, en les dévissant.



Attention !
Utiliser un arrêt de vis (bleu) lors du dévissage !

4.5.1 Réglage du LS chariot

- Saisir le serre-flanc par la poignée et pousser vers le haut, jusqu'à ce qu'il soit dégagé. **(1)**
- Incliner le serre-flanc de 90° vers le haut jusqu'à la butée. **(2)**
- Pousser le serre-flanc sur les boulons et le sécuriser de cette façon contre les chutes. **(3)**
- Mettre les aliments congelés à trancher et les sécuriser contre la glisse avec la butée.
- Abaisser le serre-flanc et l'enclencher.
- Le poisson congelé peut aussi être introduit par l'arrière, sans ouvrir le serre-flanc. **(4)**



4.6.0 Chariot double / DS chariot

Le chariot double permet de fixer de façon sûre la roulade de viande et de la trancher. Il comprend le chariot et un support supplémentaire avec plateau denté qui peut être déplacé avec le bras-support pour rester en direction de l'axe de la lame. Le support supplémentaire peut être facilement retiré pour le tranchage d'autres produits ou pour le nettoyage.

4.6.1 Mettre / retirer le bac intérieur du chariot double

Le revêtement supplémentaire du chariot double peut être retiré comme suit :

- Rabattez le bras du cadre-support vers le haut.
- Saisissez le support au niveau des bords repliés, avec les deux mains placées en dehors, et retirez-le en le soulevant avec précaution.

Pour le remettre en place, procédez de façon inverse :

- Rabattez le bras-support pour restes vers le haut, si besoin.
- Placez le support sur le chariot de telle façon que le plateau denté se trouve côté lame et appuyez le bord replié sur le manchon en plastique de la barre-support pour restes.

La façon d'installer et de retirer le chariot en question est décrite au **point 4.1**.

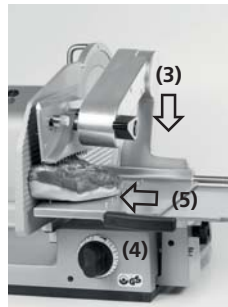


4.7.0 Bras de serrage / EA chariot

Le EA chariot est spécialement adapté pour trancher jambon et des saucisses larges à 7°C.

4.7.1 Réglage du EA chariot

- Saisir la poignée du bras de serrage et déverrouiller en tourner vers le haut. **(1)**
- Incliner le bras de serrage vers le haut et tourner la poignée vers le bas. **(2)**
- Abaisser le bras de serrage et fixer les aliments à trancher par le haut. **(3)**
- Régler l'épaisseur de tranche via le bouton de réglage. **(4)**
- Saisir le chariot de guidage par la poignée et presser les aliments à trancher contre la butée. **(5)**
- Pousser les aliments à trancher vers la lame.
- Pour les petits morceaux restants, les aliments sont fixés par l'arrière avec le bras de serrage. **(6)**



5.0 Tranchage

5.1 Avant la mise en marche

Contrôler les dispositifs de protection conformément au **point 1.9**.



Danger!

Couteau rotatif! Peut couper vos doigts. Faire pivoter le bouton de réglage d'épaisseur de tranche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée. N'approchez pas votre main du couteau en rotation!

5.2 Tranchage

- Ramenez le chariot entièrement.
- Soulevez le cadre-support.
- Placez la denrée à trancher contre le dossier du chariot.
- Posez le pousse-talon au-dessus de la denrée.
- Pressez le bouton marche. La machine tourne.
- Régler l'épaisseur avec le régleur d'épaisseur de tranche.
- Poussez le chariot d'avant en arrière pour trancher. Amener les aliments à la main vers la butée.

5.3 Trancher des restes (talon)

- Pressez le bouton marche vert. La machine fonctionne.
- Régler l'épaisseur avec le régleur d'épaisseur de tranche.
- Poussez le chariot vers l'avant pour trancher et pressez le reste avec le cadre-support contre le plateau d'arrêt.

5.4 Eteindre la machine

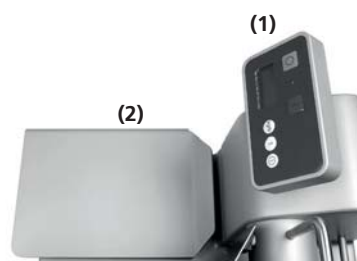
- Pressez le bouton d'arrêt rouge.
- Faites pivoter le régleur d'épaisseur de tranche dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée au delà de 0. Ainsi la lame du couteau est recouverte.

6.0 Balance

- Commande de clavier souple avec écran (1)
- Plateau (2)

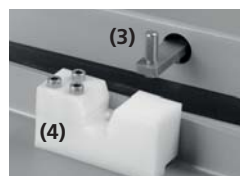
6.1 Mettre le plateau

1. Mettre le bouton rotatif sur « 0 », afin que la butée soit entièrement fermée!
2. Prendre le plateau à deux mains pour le mettre ou le retirer sur support.



Important! La butée doit être fermée !

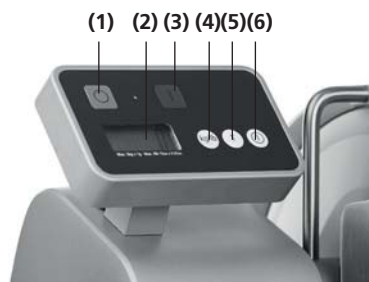
Prise support-plateau (3)
Prise plateau (4)



Mettre la prise plateau avec le trou sur le boulon du support et l'enclencher avec une légère pression dans la sécurité anti-rotation.

6.2 Commande clavier souple

Bouton d'arrêt (1)
Écran d'affichage (2)
Bouton marche / moteur de lame (3)
Conversion des kilogrammes aux livres (4)
Bouton de tarage (5)
Bouton marche/arrêt / balance (6)



6.3 Fonctionnement de la balance

Avant la mise en marche de la balance, le plateau doit être fixé dans le logement prévu à cet effet. Le plateau doit être propre et sans charge, c'est-à-dire sans restes d'aliments, film plastique, papier etc.. Allumez la balance avec le bouton marche/arrêt. Après déroulement du contrôle de routine, l'écran affiche zéro. La balance est prête à peser. Enclencher alors l'entraînement de lame avec le bouton de marche. Mettre des aliments à trancher. Le poids brut s'affiche à l'écran.



Remarque : Pour que la balance ne doit pas effectuer un contrôle de routine. chaque nouveau cycle de coupe, la balance doit rester allumée pendant la durée de fonctionnement de la machine.

Mise à zéro

Lorsque le zéro ne s'affiche pas alors que la balance est vide, presser le bouton de tare.

Tarer et effectuer la pesée

Poser le récipient sur le plateau. Presser le bouton de tare. Le « 0 » s'affiche. Mettre des aliments à trancher.

Peser

Presser le bouton de tare à nouveau. Attendre que « 0 » s'affiche. Ajouter les aliments suivants à trancher, ainsi de suite, jusqu'à ce que la puissance de portée maximale soit atteinte.

Affiche du poids total

Lorsque la balance est chargée, presser le bouton de tare. Le « 0 » s'affiche. Retirer les aliments à trancher. Le poids total apparaît avec un signe négatif.

Arrêter

Lorsque le « 0 » s'affiche, presser le bouton marche/arrêt.

Conversion des kilogrammes aux livres

En actionnant le bouton kg/lb, l'unité de poids en kilogramme est convertie en livres / onces américaines ou anglaises.

6.4 Ajustement utilisateur

Allumer la balance avec le bouton marche/arrêt. Actionner le bouton kg/lb pendant env. 3 secondes, jusqu'à ce que « CAL » s'affiche à l'écran. Ensuite, « CALO », « LOAD » et « 2000 » clignotent alternativement. Mettre 2 kg de poids de calibrage. Après la mise à l'arrêt, la valeur est automatiquement reprise et « LOAD » et « 5000 » clignotent alternativement. Mettre 5 kg de poids de calibrage. Après la mise à l'arrêt, « DONE » s'affiche succinctement et le poids s'affiche alors. La balance est maintenant prête à peser.



Remarque : L'ajustement utilisateur doit être effectué uniquement avec des poids de contrôle et de calibrage. Il doit être effectué une fois par an.

7.0 Nettoyage

Arrêter la machine et débrancher la fiche réseau.

La machine doit être entièrement nettoyée au moins une fois par jour.



Danger!

Couteau rotatif! Peut couper vos doigts. Eteindre la machine avant de la nettoyer. Retirer la fiche secteur. Lors des travaux de nettoyage du couteau, porter des gants de protection.



Important!

Lors du nettoyage respectez l'ordre des opérations indiqué. N'utilisez pas de poudres abrasives pour nettoyer la machine. Celles-ci rayent les surfaces métalliques et une hygiène suffisante n'est plus assurée. Ne jamais nettoyer la machine avec un nettoyeur à haute pression.

La non-respect des impératifs ci-dessus exclut toute garantie de notre part.

7.1.0 Consignes de nettoyage recommandées

Les surfaces de revêtement CERA3 sont très faciles à nettoyer du fait de leurs propriétés anti-adhérentes. Du produit nettoyant, doux, courant et respectueux de l'environnement suffit. Après le nettoyage, rincez abondamment tous les éléments à l'eau claire (eau potable). Positionnez tous les éléments de telle façon qu'ils puissent sécher correctement. Le revêtement est extrêmement efficace contre l'abrasion, mais il peut tout de même être endommagé par des coups forts ou des objets tranchants. Les nettoyeurs abrasifs attaquent l'aluminium. Le revêtement CERA3 est infiltré, ce qui peut provoquer l'éclatement du revêtement. Les éléments de la trancheuse ou du chariot ne doivent pas être lavés au lave-vaisselle. Les nettoyeurs sont très abrasifs et ne sont pas éliminés sans résidus. Lors du processus de nettoyage abrasif, les inserts et les paliers sont dégraissés. Les résidus de nettoyeurs s'accumulent dans les paliers ou les autres systèmes mobiles et les rendent durs. Les dommages plus petits de la couche de CERA3 offrent une surface d'attaque aux nettoyeurs abrasifs du lave vaisselle et le revêtement éclate alors en gros morceaux.

Vous pouvez facilement nettoyer les éléments amovibles dans l'évier avec une brosse à vaisselle.



ATTENTION !

Veuillez contrôler que tous les éléments sont fixes et bien en place. Les éléments non fixés conformément peuvent se desserrer pendant la marche et ainsi provoquer des dommages sur la machine, et, dans le pire des cas, entraîner des blessures à l'utilisateur.

7.1.1 Recommandations de nettoyage habituel

Nous recommandons principalement pour le nettoyage de produits ou éléments avec les surfaces CERA3 le nettoyage comme au **point 7.1**. En comparaison, le procédé de nettoyage courant est énuméré à la suite. **Le plan de nettoyage est la base du nettoyage.**

Important !

Lors du nettoyage respectez l'ordre des opérations indiqué. N'utilisez pas de poudres abrasives pour nettoyer la machine. Elles endommagent les surfaces et ont de ce fait une influence néfaste sur l'hygiène. Utilisez uniquement les produits d'hygiène et nettoyeurs que nous avons indiqués avec la dilution. N'utilisez pas de produit d'hygiène ou de nettoyage agressifs. N'utilisez pas de nettoyeur haute-pression pour le nettoyage. Le non-respect des points ci-dessus annule toute obligation de garantie. Lors de l'utilisation de pulvérisateurs manuels, il faut mettre en place les mesures correspondantes, pour qu'il n'y ait pas d'influence négative de l'environnement. Il faut observer les fiches de données de produits et de sécurité des produits désinfectants et nettoyeurs livrés. Le non-respect peut conduire à endommager la machine. Lors de l'utilisation de produits désinfectants et nettoyeurs non-autorisés par Graef, nous déclinons toute responsabilité. Les pièces amovibles ne doivent pas être lavées en machine.

Montage des pièces de machine retirées :

Après le nettoyage de la machine, les rassembler dans l'ordre inverse.

ATTENTION !



Après le nettoyage, neutralisez les désinfectants et nettoyeurs abrasifs à l'eau claire abondante, sinon la corrosion, en particulier dans la visserie de la lame, peut apparaître.

Veuillez contrôler que tous les éléments sont fixes et bien en place. Les éléments pas fixés conformément peuvent se desserrer pendant la marche et ainsi provoquer des dommages sur la machine, et, dans le pire des cas, entraîner des blessures à l'utilisateur.

7.1.2 Produit d'entretien

1. P3 topax (phosphate d'acide)

Emploi : Solution 3% !!! Important !!! Respecter les doses !

p.ex. 20 litres= 300 ml de P3 topax 56 (selon les données du fabricant à 45 C°)

RAN - Dégraissant anti-germes

Emploi : 25 ml dans 20 litres

Temps d'action : env. 20 minutes / Rincer à l'eau claire à env. 40°

1. Désinfectant P3 alcodes

Emploi : Pulvériser non-dilué sur les surfaces et essuyer avec un chiffon humide

Temps d'action: Aucun

En cas d'utilisation de produits nettoyant non autorisés par nos soins, nous déclinons toute garantie. Ne jamais laver les éléments en machine ! Il faut mettre en place les mesures correspondantes, pour qu'il n'y ait pas d'influence négative de l'environnement !

7.1.3 Plan de nettoyage

Respecter le guide d'utilisation

Étape de travail	Produit d'entre-tien	Procédé	Appareil de nettoyage	Remarques
1. Mesures préparatoires		Verrouillez le réglage d'épaisseur de tranche. Retirer la fiche secteur.		
2. Démontage des éléments amovibles		conformément au guide d'utilisation		
3. Nettoyage grossier Manuel		Retirer les résidus de produits Racloir en plastique	Racloir en plastique aussi dans les éléments à retirer.	Commence directement
4. Nettoyage	2% par exemple. « P3-Steril »	après un rinçage abondant à l'eau (max 40°), temps d'action env. 20 min.	brosse, bac, chiffon de nettoyage, pulvérisateur manuel	tout les démonter et désinfecter les
4. éléments fixes de la machine Mesure supplémentaire	par exemple. „P3-alcodes“	pulvériser manuellement Ne pas dépasser le temps d'action conformément à la fiche technique du produit	Chiffon nettoyant jetable, pulvérisateur manuel	protection supplémentaire Distance lors de la pulvérisation env. 30 cm
5. Rincer	Eau potable	Température max 50°	Chiffon nettoyant jetable	reste de la machine
			pulvérisateur manuel	éléments enlevés
			tuyau d'eau	éléments enlevés
6. Contrôler		visuellement la propreté optique		
7. Sécher		essuyer laisser sécher à l'air	chiffon nettoyant jetable	Machine, Éloigner les éléments démontés de l'un de l'autre autant que possible
8. Entretien	Huile pour domaine alimentaire avec autorisation H1, huile d'entretien P3	Étaler par pulvérisation ou par enduit.	chiffon nettoyant jetable	Rincer les éléments qui entrent en contact avec les aliments avant de commencer à travailler.
9. Montage		dans l'ordre inverse du démontage (Guide d'utilisation)		Le personnel doit avoir les mains propres et désinfectées
10. Mesures de prudence	Recouvrir la machine lorsque l'environnement est nettoyé par appareil pulvérisateur			

Ces données se basent sur un fonctionnement avec une seule équipe.
Il faut observer les fiches de données de produits et de sécurité des produits désinfectants et nettoyants livrés.

7.2.0 Démontage pour le nettoyage

7.2.1 Retrait du chariot

- Fermer entièrement la butée.
- Tirez le chariot complètement vers l'arrière.
- Desserrez la vis moletée du pied du chariot.
- Retirez le chariot vers le haut avec les deux mains .
hors du pied de telle façon, que le chariot ne cale pas.



Important!

Le chariot peut uniquement être retiré lorsque la position d'épaisseur de tranche est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

7.2.2 Démontage de la plaque de protection du couteau

- Portez des gants de protection pour éviter toute coupure.
- Dévissez la vis moletée du corps du moteur.
- Ce faisant, pressez la plaque de recouvrement de la lame légèrement contre la lame.
- Retirez la plaque de recouvrement de la lame en tenant le haut et le bas des deux mains et en la tirant loin de la lame.

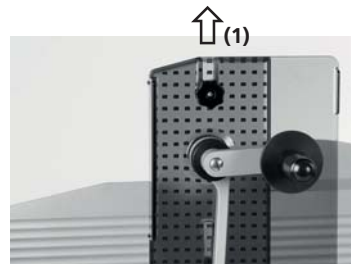


7.2.3 Retrait du racleur de la lame

- Enlevez le racleur de la lame en le tirant vers le haut. (guidage en queue d'aronde)

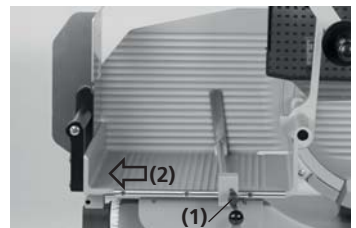
7.2.4 Retirer le plateau à pointes

- Incliner le cadre-support vers le haut pour le préparer.
- Desserer l'écrou moleté **(1)** de quelques tours.
- Tirer le plateau vers le haut et incliner le boulon de maintien inférieur hors du trou allongé.



7.2.5 Démonteur butée d'aliments à couper

- Incliner le cadre-support vers le haut.
- Desserer la vis de fixation **(1)** de la tige de guidage.
- Tirer et démonter la butée vers l'utilisateur. **(2)**



7.2.6 Nettoyage de la machine

Nettoyer les éléments amovibles et fixes conformément au **Point 7**



Attention! Risque de blessure! Porter des gants de protection!



Important! Ne pas poser les pièces les unes sur les autres. Risque d'endommagement !

7.2.7 Nettoyer la lame et la bague



Danger!

Lame aiguisée ! Nettoyer uniquement, lorsque le chariot est retiré et que la butée est fermée.

- Insérer chiffon de nettoyage humidifié par l'avant entre la lame et la bague de protection de la lame.
- Tirer le chiffon de nettoyage une ou deux fois le long de la bague de protection à la main.
- Presser un chiffon humide sur la surface de la lame et essuyer depuis le milieu vers l'extérieur.
- Nettoyer la face arrière de la lame de la même façon.
- Ensuite, sécher la lame avec un chiffon sec de la même manière.



7.3.0 Nettoyer le chariot de base

- chariot rabattable pour nettoyage.
- Mettez le chariot sur le côté.
- Nettoyer les restes d'aliments de la partie supérieure du chariot.
- Ensuite, essuyez le chariot avec un chiffon humide.
- Retirer le plateau à pointes.

7.3.1 Nettoyage du HS chariot

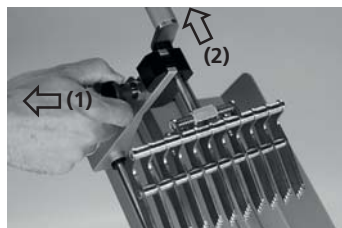
Démonter le cadre-support :

- Tirer et maintenir le **(1)** boulons de blocage.
- Retirer le cadre-support. **(2)**



Attention!

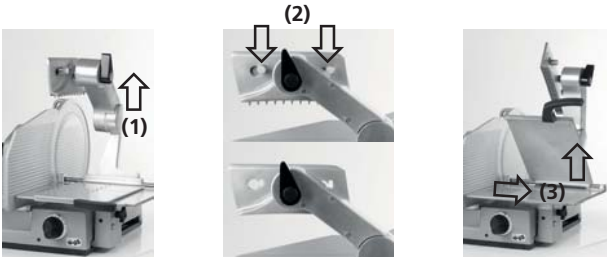
Dans la zone du cadre-support de restes, il y a un risque de blessure par les pointes ou la chute du cadre-support.



7.3.2 Nettoyage EA

Pour le nettoyage, le chariot peut être retiré, voir **point 7.2**.

- Incliner le bras de serrage vers le haut. **(1)**
- Retirer le chariot de guidage jusqu'à la limite vers la droite de la lame.
- En desserrant les 2 vis, **(2)** le plateau du cadre-support peut être retiré.
- Incliner le chariot de guidage complètement vers la droite et tirer ensuite vers le haut. **(3)**



Attention!

Dans la zone du bras de serrage et du chariot de guidage, il y a risque de blessure par les pointes.



Attention!

Risque d'écrasement lors de l'inclinaison du bras vers le haut ou le bas.



Attention! Risque de blessure!

Lors du nettoyage, le chariot guide incliné vers le haut peut se rabattre vers le bas.

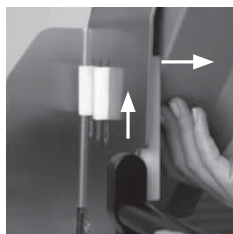
7.3.3 Reinigung LS-Schlitten

- Schlitten zur Reinigung abnehmen.
- Den Niederhalter wegklappen
- wie unter 7.1.0 empfohlen reinigen



7.3.4 Nettoyage élément de tranchage pour charcuterie

Pour le nettoyage, retirer l'élément de tranchage pour charcuterie. Nettoyer à l'aide d'une brosse dans l'évier comme décrit sous 7.1.0 .



7.4.0 Assemblage après le nettoyage

- Mettez en place la plaque de recouvrement de la lame et vissez la vis moletée du corps du moteur dans la plaque de recouvrement de la lame.
- Placez le plateau-support pour restes dans le support pour restes.
- Mettez le chariot dans son pied.
- Pressez fortement le chariot vers le bas avec les deux mains.
- Serrez à fond la vis moletée sur le pied du chariot.
- Mettez en place le racleur de la lame dans la glissière en queue d'aronde et pressez-le vers le bas avec

8.0 Entretien

8.1 Graisser / huiler



Danger!

**Couteau rotatif! Peut couper vos doigts.
Éteindre la machine avant l'entretien.**



Important!

Pour le graissage utilisez uniquement les huiles que nous avons sélectionnées.

Avec l'huile service Graef H1, graisser les positions suivantes avec 1 à 2 gouttes en fonction des besoins, mais au moins une fois par semaine.

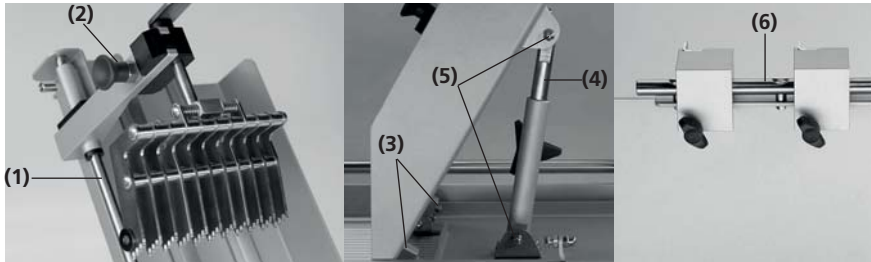
Si besoin, mettez un peu d'huile sur :

- Le dispositif du cadre-support (toujours lorsque des éléments sont difficiles à tirer / après le nettoyage)



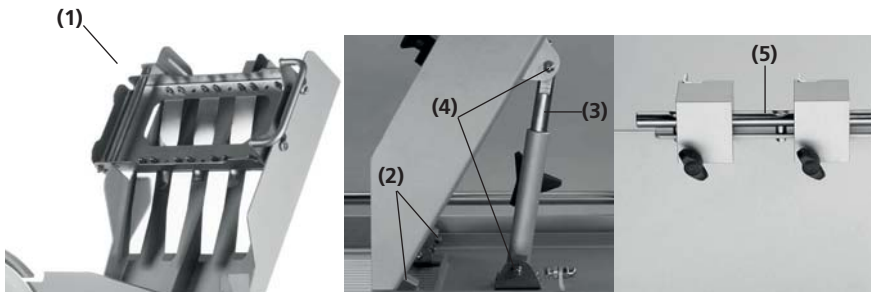
8.2.0 Maintenance coupe ultra-fine HS

1. La tige guidage du cadre-support (1)
2. Le boulon de blocage (2)
3. Les articulations du chariot (3)
4. Le réglage de l'angle (4)
5. Le boulon oscillant (5)
6. La tige de guidage de la butée d'aliments (6)



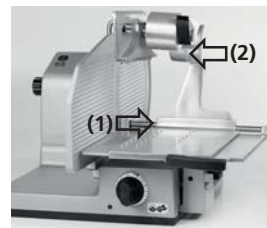
8.2.1 Maintenance coupe poisson LS

1. Le serre-flanc de la tige de guidage (1)
2. Les articulations du chariot (2)
3. Le réglage de l'angle (3)
4. Le boulon oscillant (4)
5. La tige de guidage de la butée d'aliments (5)



8.2.2 Maintenance bras de serrage EA

1. La tige de guidage du chariot d'insertion (1)
2. L'articulation sur le bras de serrage (2)

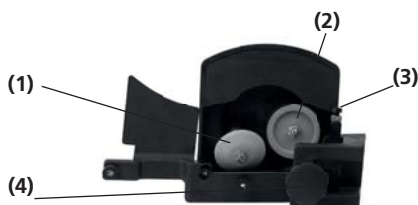


9.0 Affûtage du couteau

9.1 Description de l'aigiseur

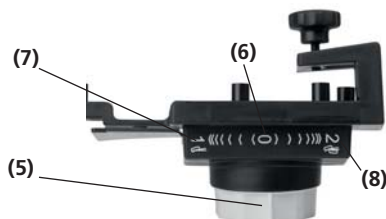
Vue interne

- Pierre à affûter (1)
- pierre d'affûtage (2)
- Nez de butée (3)
- Vis moletée (4)



Aperçu extérieur

- Bouton de réglage (5)
- Position de placement « 0 » (6)
- Position d'affûtage « 1 » (7)
- Position d'extraction « 2 » (8)



Danger!

Couteau rotatif! Peut couper vos doigts. seulement utiliser l'unité d'affûtage fourni avec la machine pour l'affûtage. La lame ne doit être aiguisée que par du personnel formé.

9.2 Mesure préliminaires

i

L'affûteur ne doit être utilisé qu'avec cette machine.

Avant de commencer l'affûtage, nettoyer consciencieusement la lame de la trancheuse des graisses et restes d'aliments (chapitre 7), sinon ils s'accumulent sur la pierre à affûter et altèrent fortement l'affûtage.



ATTENTION !

Pour affûter, abaisser entièrement le bras de serrage du chariot EA et retirer le chariot de guidage de la lame.

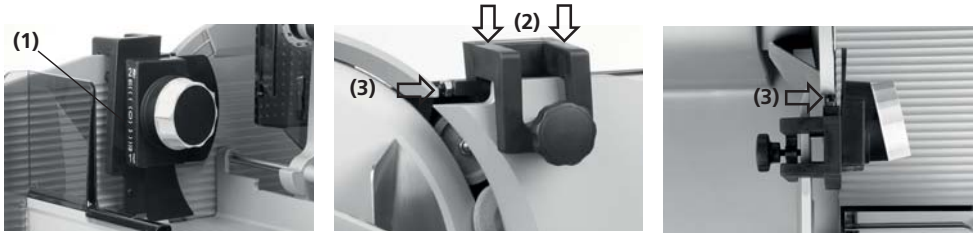


ATTENTION !

Incliner entièrement le Master chariot HS/ LS pour l'affûtage.

9.3 Mettre l'aiguiser

- Mettez la butée sur une grande épaisseur de tranche.
- Déplacez le chariot en position intermédiaire **(1)**
- Mettez l'aiguiser en position « 0 » avec le bouton de réglage.
- Mettez l'affûteur sur la butée.
- Les deux traverses de l'étrier doivent être en contact intime sur le dessus de la butée. **(2)**
- Poussez la vers la lame, jusqu'à ce que la tête de vis de l'affûteur entre en contact avec la bague de lame. **(3)**
- Pressez l'affûteur de dessus sur le plateau de butée.
- Fixez l'affûteur à l'aide de la molette de la butée.



9.4 Aiguiser la lame

- Allumez la machine avec le bouton marche vert.
- Tournez le bouton de réglage en position d'affûtage « 1 ».
- Le processus d'affûtage commence.
- La durée d'affûtage s'effectue en fonction de l'état de la lame.

9.5 Vérifier bavure

- Affûtez jusqu'à ce qu'une légère arête se forme.
- Arrêtez la machine avec le bouton d'arrêt rouge.
- Poussez lentement un crayon à papier aiguisé de la plaque de recouvrement de la lame vers le tranchant.
- Sentez-vous une résistance au niveau du tranchant de la lame?
 - C'est l'arête formée par l'affûtage.
- Si aucune arête ne s'est encore formée, continuez à affûter un peu et vérifiez à nouveau.

9.6 Retrait de la lame

- Si une bavure s'est formée sur le tranchant de la lame, tournez le bouton de réglage en position d'extraction « 2 ».
- Laissez la machine effectuer quelques rotations, et arrêtez l'appareil avec le bouton d'arrêt.

9.7 Retirer l'aiguiser

- Tournez le bouton de réglage de l'affûteur sur la position « 0 ».
- Desserrez la vis moletée de l'affûteur et enlevez-le en le soulevant avec précaution.
- Refermez complètement la butée.
- Débarrassez la machine et la lame de la poussière formée lors de l'affûtage.

9.8 Remplacer la lame



Danger!

Lame aiguisée ! Peut causer de graves coupures même à l'arrêt. La lame ne doit être remplacée que par du personnel formé. Portez des gants de protection pour éviter toute coupure.



Important!

La lame doit être remplacée lorsque l'écart entre la lame et la bague de protection de la lame dépasse 6 mm.

10.0 Autres

10.1 Sources fréquentes de défaillance

Problème	Origine du problème	Solution
Le chariot ne glisse pas	La tige de guidage du chariot est sèche	Huiler la tige de guidage du chariot (chap. 6)
Le support de reste ne glisse pas	L'axe de guidage du pousse-talon	Huiler la tige du cadre-support (chap. 6)
Le chariot ne se détache pas	La sécurité du chariot est bloquée	Fermer entièrement la butée
La coupe est mauvaise	Le tranchant du couteau n'est plus suffisant	Aiguiser la lame (chap. 7)
mauvais résultat d'affûtage	Les meules sont engraisées	Remplacer les meules
La lame ne peut pas être affûtée	La lame est aiguisée au-delà des 5 mm autorisés	Remplacer le couteau

Sources fréquentes de défaillance

Problème	Origine du problème	Solution
Pas d'affichage, bien que la machine ait été mise en marche	Le module de la balance n'est pas allumé	Appuyez sur la touche I séparée sur le clavier.
	Pas d'alimentation du module de la balance	Contacter l'assistance technique
	Matière résiduelle sous le support	Nettoyage de la zone
	Le plateau de support est en contact avec le carter de la machine	Vérifier l'ajustement correct/les dommages
	Le plateau de support n'est pas correctement positionné	Vérifier l'ajustement correct
	Contact du papier d'emballage, feuilles, plateaux avec la machine	Changer la position du film ou similaire pour éviter tout contact

Problème	Origine du problème	Solution
Pas d'affichage, bien que la machine ait été mise en marche	Tarage activé Affichage de la livre « lb » activé aucune des mesures susmentionnées n'aide	Appuyez sur la touche de tare Retour au mode « kg » Contacter l'assistance technique, il se peut que la balance doive être recalibrée
L'affichage indique un poids négatif	Tare encore activée	Vider le plateau et mettre la tare en « zéro »
Message d'erreur « Err »	Surcharge, il y a trop de poids sur la balance Balance non calibrée Cellule de charge défectueuse	Réduire le poids en retirant le produit de pesage Calibrage de la balance/contacter l'assistance technique Changer la cellule de charge/contacter l'assistance technique
Message d'erreur « ErrE »	Électronique (convertisseur AD) défectueux	Changer électronique/contacter l'assistance technique
Message d'erreur « ErrL »	Contrôleur (IC) défectueux ou illisible	Changer électronique/contacter l'assistance technique
Message d'erreur « ErrL »	Point zéro mesuré trop bas, câble cassé ou contrôleur (IC) défectueux	Vérifier le câble, si nécessaire, remplacer le capteur ou changer l'électronique/contacter l'assistance technique

10.2 Pièces de rechange

Pour commander des pièces de rechange, donnez-nous s.v.p. les indications suivantes:

- Numéro de machine
- Année de construction
- Type
- Tension de fonctionnement
- Description éléments



Important!
N'utilisez que des pièces originales Graef.

10.3 Élimination de la trancheuse

Veuillez retourner la machine au fabricant ou à son revendeur pour un recyclage respectueux de l'environnement.

La société Graef et ses revendeurs sont prêts à reprendre gratuitement la machine.

Veuillez contacter votre revendeur.

L'application de cette disposition concernant l'élimination dépend des règlements légaux en vigueur dans le pays respectif.



Déclaration de conformité CE

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Par la présente, nous déclarons que le type de construction de la machine désignée ci-après

Désignation : Trancheur à jambon

Type: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,

Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS

Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA

Master 3370, SA3370

dans le modèle que nous avons livré, est conforme aux dispositions des directives CE suivantes :

Directive « Machines » CE	2006/42/EG
Directive CE/CEM	2014/30/EG

Normes harmonisées et spécifications techniques utilisées :

Sécurité électrique	DIN EN 60204-1: 2010
Machines pour les produits alimentaires, trancheuses - prescriptions relatives à la sécurité et à l'hygiène	DIN EN 1974 : 2010

Nom du mandataire du document : Reinhard Graef

Adresse du mandataire du document : voir l'adresse du fabricant

Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
- Directeur -

ATTESTATION
de la conformité avec les prescriptions générales du
règlement (CE) n° 1935/2004

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Par la présente, nous déclarons, pour les matériaux et objets
pouvant entrer en contact avec des aliments lors d'une utilisation conforme, dans la machine

Désignation : Trancheur à jambon

Type: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

dans la version livrée par notre entreprise, l'accord avec les prescriptions générales de la
directive ci-après

règlement (CE) sur des matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires. ¹	Règlement (CE) n° 1935/2004
--	-----------------------------

Une attestation supplémentaire est jointe pour des matières plastiques.

Arnsberg, 20/4/2014



Hermann Graef
- Directeur -

¹ Une liste des matériaux et objets en contact avec des aliments peut être mise à disposition sur
demande.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

des matériaux en plastique, qui entrent en contact avec les aliments

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Par la présente, nous attestons que les matériaux et objets en plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires dans la machine

Désignation : Trancheur à jambon

Type: Master 2720, Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS, Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

correspondent aux prescriptions légales du règlement (UE) n° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique ainsi qu'au règlement (CE) n° 1935/2004.

La migration complète ainsi que les migrations spécifiques sont fixées sous les valeurs limites légales en utilisation conforme.

Le contrôle a été réalisé selon le règlement (CE) n° 10/2011.

Les matériaux et matières premières utilisés répondent au règlement (UE) n° 10/2011.

Spécification sur l'utilisation prévue ou les limitations :

Type/types d'aliments pouvant entrer en contact avec les matériaux :	Légumes, fruits, fromage, pain, charcuterie, viande, poisson
Type/types d'aliments ne devant pas entrer en contact avec les matériaux :	Aliments acides avec $p < 2,5$ - par ex. citrons -
Durée et température du traitement et stockage lors du contact avec des aliments :	Max 30 min à 40° max.
Rapport des surfaces entrant en contact avec les aliments pour le volume, qui a été déterminé en se fondant sur la conformité du matériau ou objet :	6 dm²/ kg d'aliments

Dans le produit mentionné ci-dessus, aucune barrière fonctionnelle en plastique n'est utilisée. Des informations complémentaires sur les fournisseurs, les matières soumises à des restrictions (SML) et des matières « Dual-Use » sur les différentes matières plastiques sont disponibles.



Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
- Directeur -

Trancheur électrique _____

No. de la machine:

Garantie:

Date :

Distributeur :

Garantie de fabricant

Avec ce produit, vous avez acquis un produit de qualité reconnu de fabrication allemande.

Nous vous remercions pour votre achat. Pour ce produit, nous appliquons la garantie du fabricant pendant 12 mois à partir de la date de vente sur les défaillances qui sont imputables à une erreur de fabrication ou de matériau de fabrication. Vos droits de garantie légaux, conformément au §439 ff. BGB-E, ne sont pas affectés par ce règlement.

Ne sont pas compris dans la garantie les dommages, qui sont survenus après une manipulation non-conforme ou suite à l'usure normale et les défaillances, qui influencent faiblement le fonctionnement et la valeur de l'appareil.

En cas de réclamation de droit, nous choisissons de réparer le produit défectueux ou de le remplacer contre un produit sans défaut.

Índice

1.0	Seguridad	142
1.1	Introducción	
1.2	Indicaciones de seguridad	
1.3	Uso conforme a las normas	
1.4.0	Fuentes generales de peligro	
1.4.1	Fuentes de peligro del carro HS / LS	
1.4.2	Fuentes de peligro del carro EA	
1.5	Puesto de trabajo	
1.6	Usuarios autorizados	
1.7	Ropa de trabajo	
1.8	Procedimiento en caso de emergencia	
1.9	Comprobación de los dispositivos de protección	
1.10	Dispositivos de protección	
2.0	Datos técnicos	146
2.1	Vista general de la máquina	
3.0	Transporte e instalación	148
3.1	Transporte	
3.2	Requisitos del lugar de instalación	
3.3	Conexión	
3.4	Comprobación de la máquina	
3.5	Comprobación del sentido de rotación de la cuchilla	
4.0	Carro	149
4.1.1	Desmontaje del carro	
4.1.2	Montaje del carro	
4.2.0	Carro estándar de Master 2720 / 3020 / 3310	
4.3.0	Carro Vario-Slice / carro VS	
4.3.1	Inclinación del carro VS	
4.3.2	Fijación de la pieza de sujeción de alimentos	
4.3.3	Instalación y extracción del carro VS	
4.3.4	Accesorio de corte carnicero para el carro VS	
4.4.0	Carro para cortar lonchas finas / carro HS	
4.4.1	Ajuste del carro HS	
4.4.2	Colocación del material de corte en el carro HS	
4.5.0	Carro para cortar lonchas de salmón / Carro LS	
4.5.1	Ajuste del carro LS	
4.6.0	Carro de alimentación / Carro DS	
5.6.1	Instalación y extracción de la cubeta interior del carro DS	
5.7.0	Brazo de sujeción/ Carro EA	
5.7.1	Ajuste del carro EA	
5.0	Cortar	155
5.1	Antes de la puesta en marcha	
5.2	Cortar	
5.3	Cortar alimentos	
5.4	Desconexión de la máquina	

6.0	Báscula	156
6.1	Instalación del plato	
6.2	Manejo del teclado de membrana	
6.3	Funcionamiento de la báscula	
6.4	Ajustes del usuario	
7.0	Limpieza	158
7.1.0	Limpieza recomendada	
7.1.1	Limpieza convencional	
7.1.2	Productos de limpieza	
7.1.3	Programa de limpieza	160
7.2.0	Desmontaje para llevar a cabo la limpieza	
7.2.1	Extracción del carro	
7.2.2	Extracción de la cubierta de la cuchilla	
7.2.3	Extracción del rascador de la cuchilla	
7.2.4	Extracción de la placa provista con puntas	
7.2.5	Desmontaje de la barra de retención del material de corte	
7.2.6	Limpieza de la máquina	
7.2.7	Limpieza de la cuchilla y del anillo de protección de la cuchilla	
7.3.0	Limpieza del carro estándar	
7.3.1	Limpieza del carro HS	
7.3.2	Limpieza del carro LS	
7.3.3	Limpieza del carro EA	
7.4.0	Montaje después de los trabajos de limpieza	
8.0	Mantenimiento	164
8.1	Lubricación / engrase	
8.2.0	Mantenimiento del carro HS	
8.2.1	Mantenimiento del carro LS	
8.2.2	Mantenimiento del carro EA	
9.0	Afilado de la cuchilla	166
9.1	Descripción del afilador de cuchillas	
9.2	Preparación de la máquina	
9.3	Instalación del afilador de cuchillas	
9.4	Afilado de la cuchilla	
9.5	Comprobación de las rebabas	
9.6	Pulido de la cuchilla	
9.7	Extracción del afilador de cuchillas	
9.8	Sustitución de la cuchilla	
10.0	Otros	168
10.1	Principales fuentes de fallos	
10.2	Solicitar piezas de recambio	
10.3	Eliminación	
	Declaración de conformidad	
	Garantía del fabricante	

1.0 Seguridad

1.1 Introducción

Las máquinas cortadoras vienen equipadas con dispositivos de protección que son sometidos a inspecciones de seguridad y a pruebas de aceptación.

En caso de que se maneje erróneamente o se utilice inadecuadamente, pueden surgir, no obstante, situaciones de peligro para:

- la salud
- la máquina
- y otros bienes materiales del operador

Todas las personas que estén involucradas en la instalación, manejo, trabajos de mantenimiento y de reparación de la máquina deben:

- haber sido formados o entrenados para ejercer esta actividad,
- respetar estrictamente las presentes instrucciones de servicio.

1.2 Instrucciones generales de seguridad

En estas instrucciones de servicio se utilizan los siguientes símbolos y palabras clave.



¡Advertencia!

Indica una situación potencialmente peligrosa.

La no observación de esta advertencia puede provocar lesiones de gravedad.



¡Precaución!

Indica una situación potencialmente peligrosa.

La no observación de esta advertencia puede causar lesiones de carácter leve



¡Importante!

Indica consejos y otras informaciones de especial importancia.

1.3 Uso conforme al empleo previsto

Las máquinas cortadoras están destinadas exclusivamente para cortar alimentos adecuados para cortar, como p. ej.: embutidos, redondos, jamón y queso, y no se deben utilizar en entornos industriales. Sólo deben ser manejadas por personal especializado y capacitado que sean mayores de 14 años.

No se debe utilizar la máquina en entornos potencialmente explosivos.

No se deben cortar:

- Productos no alimentarios
- Materiales de corte congelados
- Materiales de corte con huesos o grapas metálicas

Por motivos de seguridad queda prohibido realizar remodelaciones y modificaciones en la máquina. Se deben cumplir las condiciones de explotación, mantenimiento y reparación descritas en estas instrucciones de servicio.

1.4.0 Fuentes generales de peligro



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

Tanto si la cuchilla está parada como en movimiento, se pueden producir daños, cortes o amputaciones. Si la máquina no está en funcionamiento, la placa tope debe estar en todo momento cerrada en posición cero.



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

Durante el montaje, se pueden producir riesgos daños por aplastamientos en la base del carro. Apriete el tornillo de fijación. Si el carro está suelto, el operario puede sufrir lesiones, se pueden producir daños en la máquina u obtener un mal resultado del corte.



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

Bajo ningún concepto, introduzca la mano en la zona del carro cuando esté en movimiento.



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones por electrocución.

La máquina funciona con una tensión de red de 230 V o 400 V y no se debe abrir. Es imprescindible conectar el sistema de puesta a tierra ya que, de lo contrario, se pueden producir fuertes descargas eléctricas.



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

En la zona de la pieza de sujeción de alimentos, existe riesgo de sufrir lesiones producidas por las puntas y por la caída de la pieza de sujeción de alimentos durante el proceso de inserción



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

Durante el montaje de componentes que se pueden desmontar para limpiar.



Atención campos magnéticos y electromagnéticos!

Antes la gente se queda con implantes activos (marcapasos, etc.) cerca de la máquina o usar esto, una evaluación del riesgo individual de manera conjunta y e in situ en el lugar por los expertos, el médico de la empresa y, posiblemente, un cardiólogo.



1.4.1 Fuentes de peligro del carro HS / LS



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

Al ajustar el ángulo del carro, se debe sujetar el carro o asegurar para evitar que se caiga. Para ajustar el ángulo, se debe apretar la empuñadura en estrella que hay en la parte inferior del carro. Si el carro está suelto, el operario puede sufrir lesiones o se puede obtener un mal resultado del corte.



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

Para mover el carro, hay que apretar el mando que hay en el carro y no estirar los dedos o el pulgar en dirección a la cuchilla.

1.4.2 Fuentes de peligro en el carro EA



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.

En la zona del brazo de sujeción, existe riesgo de sufrir lesiones producidas por las puntas y peligro de aplastamiento al levantarlo y bajarlo



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.
En la zona del carro de alimentación, existe riesgo de sufrir lesiones producidas por las puntas.



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones.
Durante los trabajos de limpieza, se puede abatir el carro de alimentación levantado.

1.5 Puesto de trabajo

Utilice únicamente la máquina si se encuentra en posición vertical y estable. Sitúese delante de la máquina de cara al interruptor de encendido y apagado y al botón de ajuste.

Mantenga el puesto de trabajo limpio y bien organizado. La máquina se debe colocar en una superficie estable que resista el peso y las ligeras vibraciones especificadas en la tabla del **punto 2.0**.

1.6 Usuarios autorizados

La máquina cortadora sólo puede ser utilizada por personas

- que hayan leído y comprendido las instrucciones de servicio,
- que hayan sido entrenados en su manejo,
- que conozcan los peligros que pueden emanar de la máquina y las normas sanitarias,
- que sean mayores de 14 años.



Atención campos magnéticos y electromagnéticos!

Antes la gente se queda con implantes activos (marcapasos, etc.) cerca de la máquina o usar esto, una evaluación del riesgo individual de manera conjunta y e in situ en el lugar por los expertos, el médico de la empresa y, posiblemente, un cardiólogo.



Repita el entrenamiento si es necesario.

Los trabajos de mantenimiento y de reparación de la máquina sólo pueden ser realizados por personal especializado y capacitado (mecánicos, electricistas). Durante el funcionamiento, adopte medidas para evitar que la máquina sea manejada, limpiada o reparada por personas no autorizadas.

1.7 Ropa de trabajo

Al operar la máquina, lleve ropa ceñida. Tenga también en cuenta las normas sanitarias.

Al llevar a cabo trabajos de limpieza y de mantenimiento en la cuchilla, lleve guantes de protección con protección de muñeca. Durante el transporte de la máquina, lleve zapatos con puntera de acero.

1.8 Procedimiento en caso de emergencia

En caso de emergencia, pulse inmediatamente el interruptor de apagado.

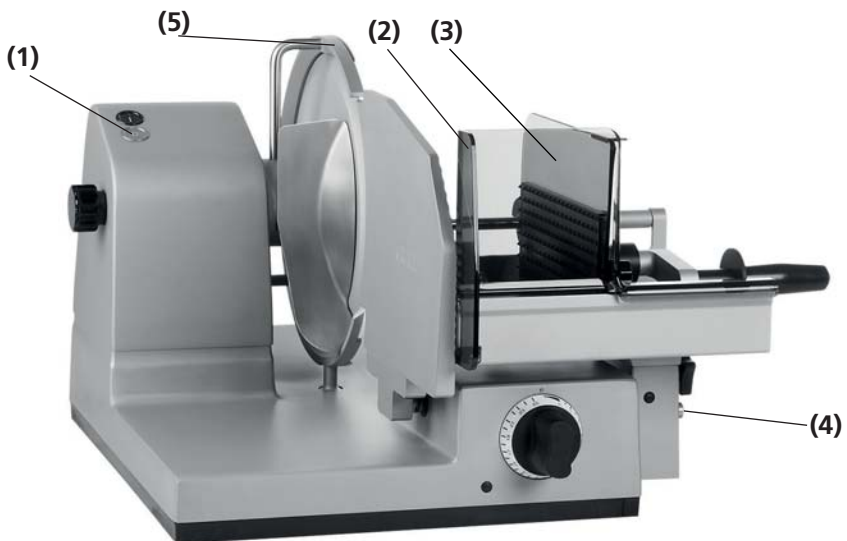
1.9 Comprobación de los dispositivos de protección

- Diariamente antes de comenzar a trabajar,
- Tras llevar a cabo trabajos de mantenimiento o de reparación.

Compruebe que se encuentre en el estado especificado y que funcione como se ha descrito. Encomiende la subsanación de deficiencias a personal especializado. Está prohibido retirar, modificar o desconectar los dispositivos de protección.

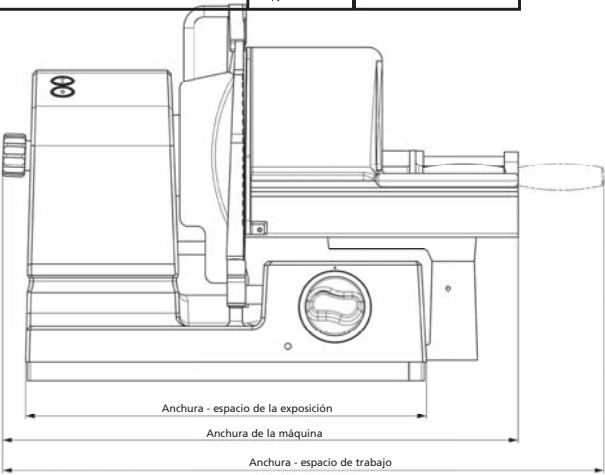
1.10 Dispositivos de protección

Pos.	Dispositivo	Función
1	Interruptor de apagado	Parada inmediata.
2	Protector de dedos	Evita que el pulgar entre accidentalmente en contacto con la parte delantera de la cuchilla.
3	Pieza de sujeción del producto guiada	Evita tocar la parte delantera y la superficie frontal de la cuchilla.
4	Bloqueo de la placa tope	El carro sólo se puede extraer si la placa tope está fijada en el tope final por debajo de la posición 0 y el filo de la cuchilla está cubierto.
5	Anillo protector del cuchillo	Evita el acceso accidental al filo del cuchillo
6	dispositivo de baja tensión	No se inicia automáticamente la máquina después de una interrupción de la fuente de alimentación, p. "Apagón"

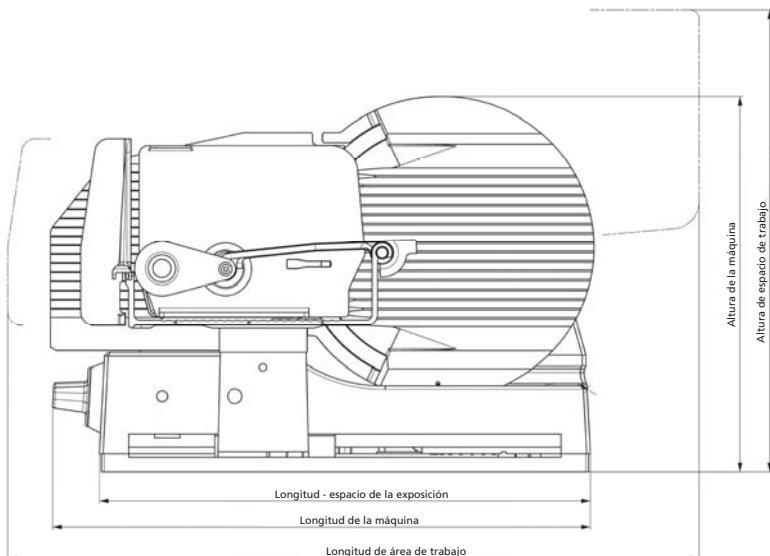


2.0 Datos técnicos

		Master2720	Master 3020	Master3020 W
Dimensiones en mm	(L x A x A)	540x510x390	600x570x420	600x585x430
Espacio de trabajo en mm	(L x A x A)	545x520x490	760x660x510	760x675x510
Superficie de apoyo en mm	L x A	470x370	540x440	540x440
Peso en kg	P	26	38	40
Diámetro de la cuchilla en mm	D	270		
Velocidad de la cuchilla en revoluciones por minuto	N	190	230	230
Formato de corte en mm	L x A	230x167	260x195	260x195
Longitud del carro en mm	L	250	300	300
Distancia máx. de la pieza de sujeción de alimentos con respecto a la cuchilla en mm	L	105	140	140
Tamaño del plato en mm	L x A	-	-	345x235
Nivel de presión acústica según la norma EN ISO 11204 en ralentí en dB	Leq			
Valor total de vibración en m/s²				
Consumo de corriente	P ₁ [W]	consulte las características de la placa		
Frecuencia	f [Hz]			
Corriente	Tensión			
Tensión	U _N			



Master 3020 VS	Master 3020 HS	Master 3020 LS	Master 3310 /-DS	Master 3310 W	Master 3310 EA
600x585x420	600x730x680	600x720x720	650x605x445	620x620x440	620x640x450
760x650x565	700x730x850	700x720x720	740x725x600	870x660x585	760x680x610
540x440	540x440	540x440	540x440	540x440	540x440
40	42	40	38 / (39)	41	42
300			330	330	330
230	230	230	230	230	230
260x195	240x140	240x50	300x223	300x223	290x215
300	530	515	340	340	340
135	300	-	145	145	135
-	-	-	-	345x235	-
< 69 dB (A)					
< 2,5 m/s ²					



2.1 Vista general de la máquina

Carro con pieza de sujeción de alimentos (1)

Interruptor de encendido y apagado (2)

Ajuste del grosor de corte (3)

Placa tope (4)



3.0 Transporte e instalación

3.1 Transporte

Dependiendo del modelo (consulte la tabla del **punto 2.0**), las máquinas cortadoras pesan aprox. entre 26 y 42 kg y deben ser transportadas por dos personas. En caso de distancias más largas, utilice una unidad de transporte adecuada. Antes de llevar a cabo el transporte, ajuste el grosor de corte por debajo de -0-, girando el botón de ajuste hasta que haga tope. Empuje el carro completamente hacia delante y fíjelo con cinta adhesiva.

3.2 Requisitos del lugar de instalación

La máquina ha sido diseñada para instalarse en salas de ventas.

- Temperatura ambiente en funcionamiento y durante el almacenamiento: -10 a +40°C (+14 a +104 °F)
- Humedad tipo de protección IP 33. La elevada humedad del aire o las salpicaduras de agua pueden producir daños en la máquina.
- Humedad relativa del aire en funcionamiento y durante el almacenamiento: 90 % (evitar que se forme condensación en el aparato)
- Convección de aire para evitar un calentamiento inadmisibles se debe instalar un sistema independiente de convección de aire alrededor de la máquina.
- Iluminación prevista: 500 Lux

La base debe cumplir los siguientes requisitos:

- suficientemente estable, firme, nivelada y horizontal.
- con altura suficiente que permita mantenerse erguido durante el proceso de corte.
- espacio necesario de acuerdo al siguiente listado (consulte la tabla del **punto 2.0**)
- instale la máquina en una zona de la empresa poco transitada.
- no instale la máquina en las proximidades de las puertas; en la zona de giro de una puerta que se abre, ni en el área de acceso de una puerta.
- asegúrese de que no haya restos de grasa en la superficie de mesas de acero inoxidable, soportes de formica o materiales equivalentes.

3.3 Conexión

- Compruebe que la tensión de servicio local se corresponde con los datos de las características.
En caso de discrepancias, la máquina no se debe conectar.
- La toma de corriente debe cumplir las normas VDE.

Datos técnicos del suministro de red

- Conexión a la red Corriente alterna monofásica, consulte la placa de características
- Tolerancia admisible de la tensión de red (estática) normal
Con 100 y hasta 230 V/400V : +6% a -10% del valor nominal
- Frecuencia de red: 50 (60) Hz
Tolerancia admisible de la frecuencia de red: +2% a -2% del valor nominal
- Corriente de fuga del conductor de protección máx.: 3,5 mA

3.4 Comprobación de la máquina

- Compruebe los dispositivos de protección con arreglo al **punto 1.9**.
- Compruebe si la máquina se mueve cuando está conectada. ¿La máquina o el soporte sobre el que está comienzan a moverse? En caso afirmativo, busque un soporte más sólido. (consulte el **punto 3.2**)

3.5 Comprobación del sentido de rotación de la cuchilla (sólo corriente trifásica)



¡Advertencia!

¡Cuchilla giratoria! Puede cortar los dedos. Gire el regulador del grosor de corte en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga tope. No introduzca los dedos con la cuchilla en marcha.

- Pulse el interruptor de encendido. La máquina se pone en marcha.
- Compruebe el sentido de rotación de la cuchilla. La cuchilla debe girar de arriba hacia abajo, contra el producto.
- Si el sentido de rotación no fuese correcto, gire 180° con un destornillador el inversor de fase del conector de red.

4.0 Carro

4.1.1 Desmontaje del carro

- Ajuste el grosor de corte por debajo de "0" (en el sentido de las agujas del reloj).
- Tire totalmente del carro hacia atrás.
- Desenrosque el tornillo moleteado que hay en la base del carro.
- Saque hacia arriba con ambas manos el carro de la base de modo que no se atasque el carro.



4.1.2 Montaje del carro

- Introduzca los pernos del carro en el soporte.
- Presione con la mano el carro en el soporte.
- Enrosque el tornillo moleteado que hay en la base del carro.



¡Precaución!

Riesgo de sufrir lesiones.

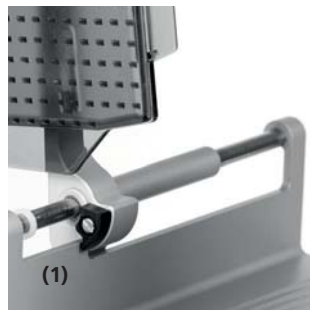
Durante el montaje, se pueden producir riesgos producidos por aplastamientos.

i

¡Importante!

El carro sólo se puede extraer si el botón de ajuste del grosor de corte se ha girado en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga tope.

4.2.0 Carro estándar de Master 2720 / 3020 / 3310



El brazo de la pieza de sujeción de alimentos se puede elevar y fijar para colocar el producto. **(1)**
A continuación, el brazo de esta pieza se puede bajar de nuevo para cortar (opcional).



¡Precaución!

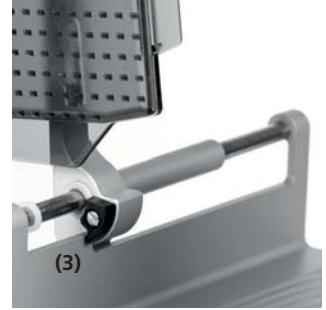
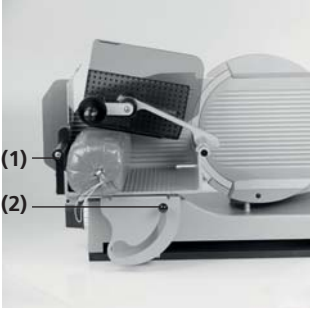
Riesgo de sufrir lesiones.

Existe peligro de aplastamiento como consecuencia de la caída de la pieza de sujeción de alimentos.

4.3.0 Carro Vario-Slice / carro VS

4.3.1 Inclinación del carro VS

- Desconecte la máquina.
- Sujete el carro con su mano izquierda por el tirador angular negro **(1)**, de modo que el pulgar toque el borde inferior redondeado del carro.
- Presione hacia abajo la palanca negra que se encuentra en la parte derecha **(2)** para desacoplar el carro.
- Durante el movimiento de inclinación, la palanca se puede soltar. Una protección lateral impide introducir accidentalmente la mano bajo el carro.
- Con la mano izquierda, incline el carro hacia la otra posición.



4.3.2 Fijación de la pieza de sujeción del producto

El brazo de la pieza de sujeción de alimentos se puede elevar y fijar para colocar el producto. **(3)** A continuación, el brazo de esta pieza se puede bajar de nuevo para cortar.



¡Precaución!

Riesgo de sufrir lesiones.

Existe peligro de aplastamiento como consecuencia de la caída de la pieza de sujeción de alimentos.

4.3.3 Instalación y extracción del carro VS

El carro se instala y se extrae cuando está inclinado, lo que facilita su limpieza. En el **punto 4.1** se describe cómo instalar y extraer el carro.

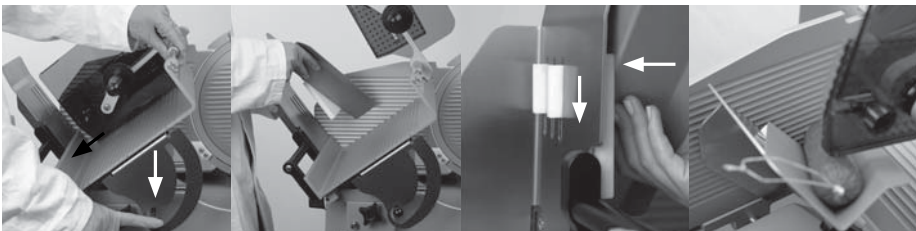
4.3.4 Accesorio de corte carnicero para el carro VS

El accesorio de corte carnicero es especialmente adecuado para cortar salami y salchichas a 7°C y con un diámetro de 90 mm. Las rodajas se cortan en forma ovalada.



¡ATENCIÓN!

Si el carro VS equipado con el accesorio de corte carnicero no se coloca inclinado, la mano del usuario que sujeta el producto entraría en la zona de peligro de la cuchilla debido a que se ha instalado erróneamente.



- Incline el carro.
- Para ello, presione hacia abajo la palanca de color negro que hay en la parte derecha de la máquina.
- Levante la pieza de sujeción de alimentos.
- Enganche el accesorio en la ranura prevista para ello que hay en el protector de dedos tal y como se indica en la ilustración.
- A continuación, coloque el material de corte y vuelva a bajar la pieza de sujeción de alimentos.

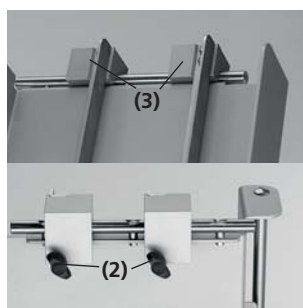
4.4.0 Carro para cortar lonchas finas / HS

El producto de corte se corta en un determinado ángulo para que las lonchas sean más grandes. El ángulo se indica con respecto al plano de la cuchilla. Carro HS: 30 °-50°

El carro HS es especialmente apto para cortar salami y salchichas pequeñas a 7°C.

4.4.1 Ajuste del carro HS

- Afloje la empuñadura en estrella **(1)**.
- Ajuste el ángulo deseado del carro.
- El ángulo se indica con respecto al plano de la cuchilla.
- Apriete la empuñadura en estrella.
- Afloje los tornillos de fijación **(2)** de las barras de retención del material del producto **(3)**.
- Ajuste la distancia deseada de las barras de retención del producto.
- Apriete los tornillos de fijación.



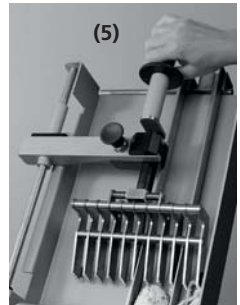
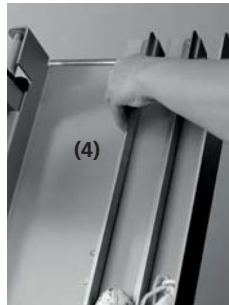
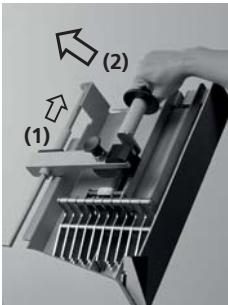
¡ATENCIÓN! Riesgo de sufrir lesiones.
No deje que el carro se incline,
sino desplácelo cuidadosamente con la manos hacia la posición de trabajo.



¡ATENCIÓN!
Apriete la empuñadura en estrella que hay en la parte inferior del carro. Si el carro
está suelto, el operario puede sufrir lesiones o se puede obtener un mal resultado del
corte.

4.4.2 Colocación del producto en el carro HS

- Coja la pieza de sujeción de alimentos del asa y apártela de la cuchilla tirando hasta que haga tope. **(1)**
- Eleve 90° la pieza de sujeción del producto hasta que haga tope. **(2)**
- Empuje esta pieza hacia la cuchilla hasta que haga tope.
- La pieza de sujeción del producto estará asegurada para que no pueda caer. **(3)**
- Corte el producto por la mitad. Utilice un cuchillo para cortarlo en el ángulo deseado.
- Coloque una o ambas mitades del material de corte (sucesivamente) y fíjelas con la barra de retención del material de corte. **(4)**
- Baje la pieza de sujeción de alimentos y colóquela detrás del material de corte. **(5)**
- Ajuste el grosor del material de corte y comience el proceso de corte.



4.5.0 Carro para cortar rodajas de salmón / Carro LS

El ángulo se indica con respecto al plano de la cuchilla. Carro LS: 10 °-30°
La temperatura recomendada del pescado se encuentra en el rango de -7°C hasta -10°C.

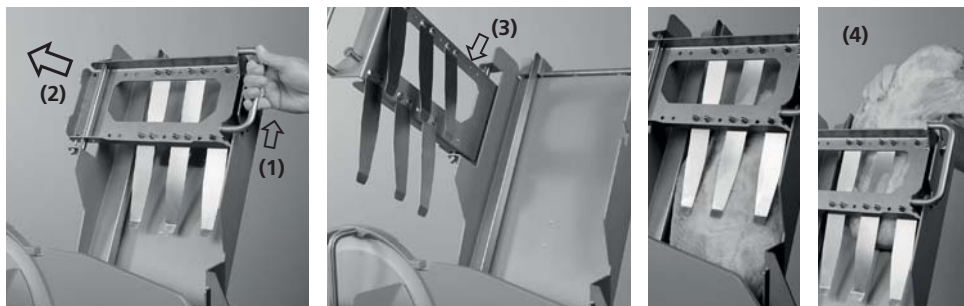
La posición de los resortes del pisador se puede ajustar en función de las necesidades del cliente desatornillándolos.



¡Atención!
Al desatornillarlos, utilice fijadores de rosca (azul).

4.5.1 Ajuste del carro LS

- Coja el pisador del asa y desplácelo hacia arriba hasta que se desacople. **(1)**
- Eleve 90° el pisador hasta que haga tope. **(2)**
- Presione el pisador en los pernos. De este modo, quedará asegurado para que no se pueda caer. **(3)**
- Coloque el material de corte congelado y asegúrelo con la barra de retención del material de corte para que no se pueda desplazar.
- Baje y encaje el pisador.
- El pescado congelado también se puede introducir por detrás sin abrir el pisador. **(4)**



4.6.0 Carro de alimentación / Carro DS

El carro de alimentación permite fijar y cortar alimentos, especialmente redondos de carne. Está compuesto del propio carro y de un soporte adicional con una placa provista con puntas que se puede desplazar con el brazo de retención de alimentos hacia la cuchilla. El soporte adicional se puede quitar fácilmente para cortar otro material de corte o para limpiarlo.

4.6.1 Instalación y extracción de la cubeta interior del carro DS

El soporte adicional del carro de alimentación se puede quitar de la siguiente manera:

- Eleve el brazo de la pieza de sujeción de alimentos.
- Sujete el soporte con ambas manos por los bordes externos elevados y levántelo con cuidado hacia arriba.

Para instalar el soporte proceda a la inversa:

- Si es necesario, eleve el brazo de la pieza de sujeción del producto.
- Coloque el soporte en el carro de modo que la placa provista con puntas mire hacia la cuchilla y presione el canto angulado sobre el manguito de plástico que hay en el vástago.

En el **punto 4.1** se describe cómo instalar y extraer el carro.

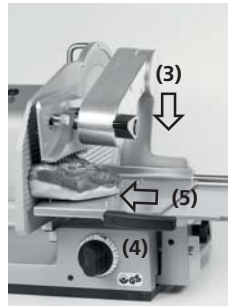


4.7.0 Brazo de sujeción/ Carro EA

El carro EA es especialmente apto para cortar jamón y salchichas grandes a 7°C.

4.7.1 Ajuste del carro EA

- Coja el brazo de sujeción del asa y desbloquéelo girándolo hacia arriba. **(1)**
- Mueva hacia arriba el brazo de sujeción y gire el asa hacia abajo. **(2)**
- Baje el brazo de sujeción y fije desde arriba el material de corte. **(3)**
- Ajuste con el botón de ajuste el grosor de corte. **(4)**
- Coja el carro de alimentación del asa y presione el material de corte hasta que haga tope. **(5)**
- Empuje el material de corte hacia la cuchilla.
- En caso de pequeñas piezas de alimentos, el material de corte se sujetará desde atrás con el brazo de sujeción. **(6)**



5.0 Cortar

5.1 Antes de la puesta en marcha

Compruebe los dispositivos de protección con arreglo al **punto 1.9**

¡Advertencia!



¡Cuchilla giratoria! Puede cortar los dedos. Gire el botón de ajuste del grosor de corte en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga tope. No introduzca los dedos con la cuchilla en marcha.

5.2 Cortar

- Tire totalmente del carro hacia atrás.
- Eleve la pieza de sujeción de alimentos.
- Coloque el producto en la pared posterior del carro.
- Coloque la pieza de sujeción sobre el producto
- Pulse el interruptor de encendido. La máquina se pone en marcha.
- Ajuste el grosor de corte con el regulador.
- Para cortar, empuje el carro hacia delante y hacia atrás. Empuje con la mano el material de corte hasta que haga tope.

5.3 Cortar finales de piezas

- Pulse el interruptor verde de encendido. La máquina se pone en marcha.
- Ajuste el grosor de corte con el regulador.
- Para cortar empuje el carro hacia delante y presione contra la placa tope la pieza final con la pieza de sujeción de alimentos.

5.4 Desconexión de la máquina

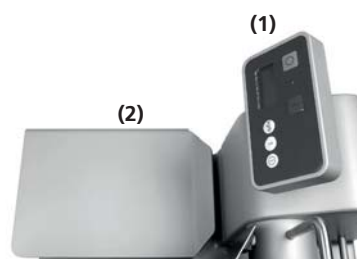
- Pulse el interruptor rojo de apagado.
- Gire el regulador del grosor de corte en el sentido de las agujas del reloj por debajo de -0- hasta que haga tope para cubrir el filo de la cuchilla.

6.0 Báscula

- Teclado de membrana con pantalla (1)
- Plato (2)

6.1 Instalación de la bandeja

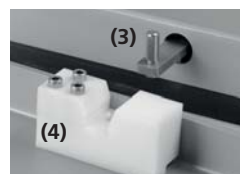
1. Ajuste el mando giratorio en "0", para que se cierre completamente la placa tope
2. Coja la bandeja con ambas manos para colocarla sobre el soporte o extraerlo.



i

¡Importante! La placa tope debe estar cerrada.

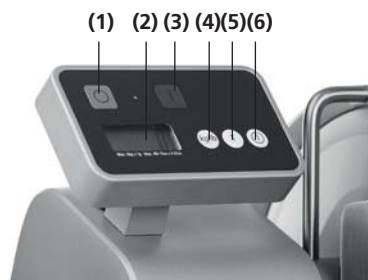
Receptor sujetador del soporte de la bandeja (3)
Alojamiento de la bandeja (4)



Alinee el perno del receptor sujetador del soporte con el orificio del alojamiento de la bandeja y presiónelo ligeramente en la protección contra torsiones hasta que encaje.

6.2 Manejo del teclado de membrana

Interruptor de apagado (1)
Pantalla (2)
Interruptor de encendido / motor de la cuchilla (3)
Conmutación de kilogramos a libras (4)
Botón de tara (5)
Interruptor de encendido y apagado / báscula (6)



6.3 Funcionamiento de la báscula

Antes de encender la báscula, se debe colocar el plato en el alojamiento previsto para ello. La bandeja debe estar limpia y sin carga, es decir, no debe tener restos de material de corte, plásticos, papel, etc. Encienda la báscula con el interruptor de encendido y apagado. Una vez completada la prueba de rutina, la pantalla cambia a cero. La báscula está lista para pesar. A continuación, encienda el motor de la cuchilla con el interruptor de encendido. Coloque el material de corte. La pantalla indica el peso bruto.



Nota: Para evitar que con cada ciclo de corte se deba completar el test de prueba, la báscula debería permanecer encendida durante el tiempo de funcionamiento de la máquina.

Poner a cero

Si con la báscula sin carga la pantalla no indica cero, presione el botón de tara.

Tarar y agregar material al pesaje

Coloque el recipiente en la bandeja. Presione el botón de tara. La pantalla indica "0".

Coloque el material de corte.

Agregar material al pesaje

Presione de nuevo el botón de tara. Espere a que la pantalla indique "0". Añada el siguiente producto de corte, etc. El proceso se puede repetir hasta que se alcance la capacidad máxima de carga.

Indicación del peso total

Con la báscula cargada, pulse el botón de tara. La pantalla indica "0". Quite el material de corte.

El peso total se muestra con un signo negativo.

Desconexión

Presione el botón de encendido y apagado cuando la pantalla indique "0".

Conmutación de kilogramos a libras

Pulsando el botón kg/lb, la unidad de peso cambiará de kilogramos a libras u onzas americanas o inglesas.

6.4 Ajustes del usuario

Encienda la báscula con el interruptor de encendido y apagado. Pulse prolongadamente durante aprox. 3 segundos el botón kg/lb, hasta que la pantalla indique "CAL". A continuación, las indicaciones "CALO", "LOAD" y "2000" parpadearán alternativamente. Coloque un peso de calibración de 2 kg. Tras una pausa, el valor se acepta automáticamente y las indicaciones "LOAD" y "5000" parpadearán alternativamente. Coloque un peso de calibración de 5 kg. Tras una pausa, la pantalla indicará brevemente "DONE" y, a continuación, se indicará el peso. La báscula estará lista para pesar.



Nota: El ajuste por parte del usuario sólo se debe llevar a cabo con pesos de prueba y de calibración. Debe realizarse una vez al año.

7.0 Limpieza

Apague la máquina y además desconecte el enchufe de conexión de la red eléctrica. La máquina se debe limpiar a fondo al menos una vez al día.



¡Advertencia!

¡Cuchilla giratoria! Puede cortar los dedos. Desconecte la máquina antes de limpiarla. Desconecte el enchufe de conexión de la red eléctrica. Al limpiar la cuchilla, lleve guantes de protección con protección de muñeca.



¡Importante!

Al llevar a cabo los trabajos de limpieza, proceda en el orden indicado. No utilice productos abrasivos para limpiar la máquina ya que pueden arañar la superficie metálica y, por lo tanto, tener un efecto negativo en la higiene. Bajo ningún concepto, limpie la máquina con dispositivos limpiadores a vapor o de alta presión

En caso de incumplir los puntos anteriormente mencionados, nuestra garantía quedará invalidada.

7.1.0 Indicaciones de limpieza recomendada

Como consecuencia de sus propiedades antiadherentes, las superficies CERA 3 son fáciles de limpiar. Basta con utilizar productos de limpieza suaves, convencionales y respetuosos con el medio ambiente. Después de limpiar, lave todas las piezas a fondo con agua limpia (agua potable). Coloque las piezas de modo que se puedan secar bien. El revestimiento es extremadamente resistente a la abrasión. No obstante, se puede dañar como consecuencia de recibir fuertes golpes o con objetos afilados. Los productos de limpieza agresivos dañan el aluminio y se infiltran en el recubrimiento CERA 3, lo que puede producir descamaciones. Las piezas de la cortadora o del carro no se deben limpiar en el lavavajillas ya que los limpiadores son altamente agresivos y no se pueden eliminar sin dejar residuos. Las guías y los cojinetes se desengrasan como consecuencia de la agresividad de este proceso de limpieza. Los residuos de los limpiadores se asientan en los cojinetes u otros sistemas de movimiento haciendo que se muevan con dificultad. Los pequeños daños causados en el revestimiento CERA3 proporcionan a los detergentes para lavavajillas agresivos una superficie de ataque lo que produce grandes descamaciones.

Las piezas desmontables se pueden limpiar en el fregadero con un cepillo para fregar.



¡ATENCIÓN!

Compruebe detenidamente que todas las piezas están montadas correcta y firmemente. Las piezas que estén fijadas de manera errónea se pueden soltar durante el funcionamiento provocando daños en la máquina y en el peor de los casos incluso lesiones en el operario.

7.1.1 Limpieza convencional

En principio, se recomienda proceder con arreglo al **punto 7.1** para limpiar productos o componentes con superficies CERA3. En comparación, a continuación se detalla el procedimiento de limpieza convencional. **El programa de limpieza es la base del procedimiento de limpieza.**

IMPORTANTE

Al llevar a cabo los trabajos de limpieza, proceda en el orden indicado. No utilice productos abrasivos para limpiar la máquina ya que pueden dañar las superficies y, por lo tanto, tener un efecto negativo en la higiene. Utilice exclusivamente los productos de limpieza y desinfectantes autorizados por nosotros en la dilución especificada. No utilice productos de limpieza y desinfectantes agresivos. No utilice para limpiar dispositivos limpiadores de alta presión. En caso de incumplir los puntos anteriormente mencionados, se anulará toda garantía. Si se utilizan pulverizadores portátiles, se deberán adoptar las medidas necesarias para no dañar el entorno. Se deberán tener en cuenta las hojas de datos de seguridad y las fichas técnicas suministradas con los productos de limpieza y desinfectantes. El incumplimiento de estas medidas puede producir daños en la máquina. La utilización de productos de limpieza y desinfectantes no autorizados por Graef invalidará la garantía. Las piezas desmontables no se deben limpiar en el lavavajillas.

Montaje de los componentes desmontados:

Una vez concluidos los trabajos de limpieza en la máquina, volver a montar en orden inverso.



¡ATENCIÓN!

Una vez concluidos los trabajos de limpieza, neutralice los productos de limpieza y desinfectantes agresivos con abundante agua limpia, ya que de lo contrario se puede originar corrosión, en particular en la atornilladura de la cuchilla.

Compruebe detenidamente que todas las piezas están montadas correcta y firmemente. Las piezas que estén fijadas de manera errónea se pueden soltar durante el funcionamiento provocando daños en la máquina y en el peor de los casos incluso lesiones en el operario.

7.1.2 Productos de limpieza

1. P3 topax (ácido fosfórico)

Uso: Solución al 3% ¡¡¡Importante!!! Tener en cuenta la mezcla.

P.ej., 20 litros = 30 ml P3 topax 56 (según las indicaciones del fabricante a 45 C°)

Desengrasante RAN con germicida

Uso: 25 ml en 20 litros

Tiempo de actuación: aprox. 20 minutos / enjuagar con agua limpia a unos 40°

1. Desinfectante P3 alcodes

Uso: Rociar sin diluir sobre la superficie y limpiar con un paño húmedo

Tiempo de actuación: ninguno

La utilización de productos de limpieza no autorizados por nosotros invalidará la garantía. Bajo ningún concepto, limpiar las piezas desmontables en el lavavajillas. Se deberán adoptar las medidas necesarias para no dañar el entorno.

7.1.3 Programa de limpieza

Tener en cuenta las instrucciones de uso

Fases de trabajo	Productos de limpieza	Procedimiento	Dispositivo de limpieza	Indicaciones
1. Medidas preparatorias		Cerrar el ajuste del grosor de corte. Desconectar el enchufe de conexión de la red eléctrica		
2. Desmontaje de las piezas desmontables		con arreglo a las instrucciones de uso		
3. Limpieza superficial manual		Eliminación de los restos de productos Rascador de plástico	Rascador de plástico incluso en las piezas desmontables.	Comienza directamente
4. Limpieza	2% de p. ej.: "P3-Steril"	Después de lavar a fondo con agua (máx. 40°) Tiempo de actuación aprox. 20 min.	Cepillo, cubeta, paño de limpieza, pulverizador portátil	todos los componentes desmontables y fijos
4. Desinfección medida adicional	p.ej. "P3-alcodes"	rociar manualmente No exceder el tiempo de actuación especificado en la ficha técnica del producto	Paño de limpieza desechable, pulverizador portátil	Protección adicional. Rociar a una distancia de aprox. 30 cm
5. Enjuagar	Agua potable	Temperatura máx. 50°	Paño de limpieza desechable	El resto de la máquina
			Pulverizador portátil	Piezas desmontables
			Manguera de agua	Piezas desmontables
6. Controlar		Visualmente el estado de limpieza		
7. Secar		Frotar hasta secar Dejar secar al aire	Paño de limpieza desechable	Máquina, colocar las piezas desmontables lo más separadas posible
8. Conservación	Aceites para el sector alimentario con autorización H1, aceite de conservación P3	Aplicar rociando o restregando	Paño de limpieza desechable	Componentes que entren en contacto con el material de corte Enjuagar antes de comenzar los trabajos
9. Montaje		en orden inverso al desmontaje (instrucciones de uso)		El personal debe tener las manos limpias y desinfectadas
10. Medidas de precaución	Cubrir la máquina si se va a limpiar el entorno con pulverizador			

Los datos hacen referencia a un funcionamiento en un solo turno. Se deberán tener en cuenta las hojas de datos de seguridad y las fichas técnicas suministradas con los productos de limpieza y desinfectantes.

7.2.0 Desmontaje para llevar a cabo la limpieza

7.2.1 Extracción del carro

- Cierre completamente la placa tope.
- Tire totalmente del carro hacia atrás.
- Desenrosque el tornillo moleteado que hay en la base del carro.
- Saque hacia arriba con ambas manos el carro de la base de modo que no se atasque el carro.



i

¡Importante!

El carro sólo se puede extraer si el botón de ajuste del grosor de corte se ha girado en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga tope.

7.2.2 Extracción de la cubierta de la cuchilla

- Lleve guantes de protección resistentes a cortes.
- Desenrosque el tornillo moleteado que hay en el cuerpo del motor.
- Presione ligeramente la cubierta contra la cuchilla.
- Retire la cubierta de la cuchilla sujetándola con ambas manos por la parte superior e inferior y sáquela de la cuchilla

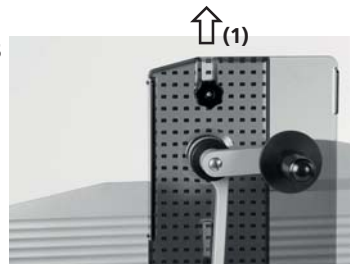


7.2.3 Extracción del rascador de la cuchilla

- Deslice hacia arriba el rascador de la cuchilla. (Guía en forma de cola de milano)

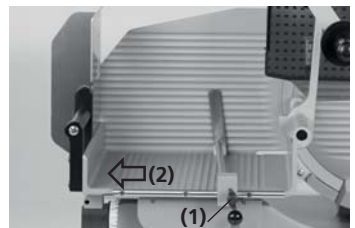
7.2.4 Extracción de la placa provista con puntas

- Como medida preparatoria, eleve la pieza de sujeción del producto.
- Afloje algunas vueltas la tuerca moleteada negra (1).
- Tire de la placa hacia arriba y saque el perno de sujeción inferior de la ranura



7.2.5 Desmontaje de la barra de sujeción del producto

- Eleve la pieza de sujeción del producto.
- Suelte el tornillo de fijación (1) que hay en la barra guía.
- Tire hacia usted de la barra y desmóntela. (2)



7.2.6 Limpieza de la máquina

Limpie las piezas desmontables y fijas con arreglo al **punto 7**



¡Precaución! Riesgo de sufrir lesiones. Utilice guantes de protección.



¡Importante! No coloque las piezas unas encima de otras. Riesgo de sufrir daños.

7.2.7 Limpieza de la cuchilla y del anillo de protección de la cuchilla



ADVERTENCIA.

Cuchilla afilada. Límpiela sólo cuando se haya extraído el carro y, por lo tanto, se haya cerrado la placa tope.

- Introduzca desde el frente un paño de limpieza húmedo entre la cuchilla y el anillo de protección de la cuchilla.
- Pase con las manos el paño de limpieza una o dos veces a lo largo del anillo de protección de la cuchilla.
- Presione el paño húmedo en la superficie de la cuchilla y límpiela lentamente desde el centro hacia el exterior.
- Limpie de la misma manera la parte posterior de la cuchilla.
- A continuación, seque la cuchilla de la misma forma con un paño seco.



7.3.0 Limpiar el carro estándar

- Extraiga el carro para limpiarlo.
- Aparte a un lado el carro.
- Limpie superficialmente los restos del material de corte de la parte superior del carro.
- A continuación, lave el carro con un paño húmedo.
- Extraiga la placa provista de puntas.

7.3.1 Limpieza del carro HS

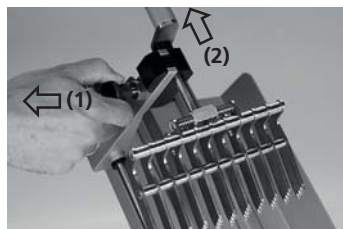
Desmonte la pieza de sujeción del producto:

- Tire y sujete el perno de bloqueo **(1)**.
- Extraiga la pieza de sujeción del producto. **(2)**



PRECAUCIÓN.

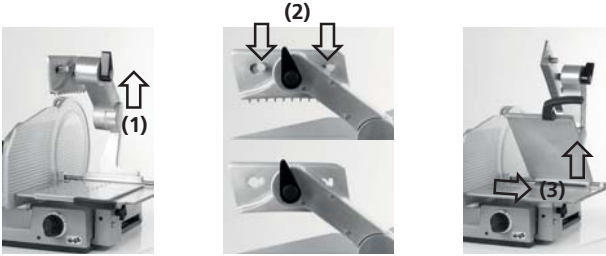
En la zona de la pieza de sujeción del producto, existe riesgo de sufrir lesiones producidas por las puntas o por la caída de la pieza de sujeción.



7.3.2 Limpieza EA

Para limpiarlo, se puede extraer el carro con arreglo al **punto 7.2**.

- Mueva hacia arriba el brazo de sujeción. **(1)**
- Aparte de la cuchilla el carro de alimentación hacia la derecha hasta que haga tope.
- Soltando 2 tornillos **(2)** se podrá extraer la placa de la pieza de sujeción de alimentos.
- Tire totalmente el carro de alimentación hacia la derecha y, a continuación, muévelo hacia arriba. **(3)**



PRECAUCIÓN.

En la zona del brazo de sujeción y del carro de alimentación, existe riesgo de sufrir lesiones producidas por las puntas.



PRECAUCIÓN.

Peligro de aplastamiento al subir o bajar el brazo.



PRECAUCIÓN. Riesgo de sufrir lesiones.

Durante los trabajos de limpieza, se puede abatir el carro de alimentación levantado.

7.3.3 Limpieza LS

- Extraiga el carro para limpiarlo.
- Eleve el pisador hasta que haga tope.
- Limpie con arreglo al **punto 7.1.0**



7.3.4 Limpieza del accesorio de corte carnicero

Para limpiarlo, extraiga el accesorio de corte carnicero. Límpielo en el fregadero con un cepillo para fregar tal y como se muestra en el punto 7.1.0 .



7.4.0 Montaje después de los trabajos de limpieza

- Coloque la cubierta de la cuchilla y gire el tornillo moleteado que hay en el cuerpo del motor en la cubierta de la cuchilla.
- Inserte la placa en la pieza de sujeción de alimentos.
- Instale el carro en la base del carro.
- Presione firmemente hacia abajo el carro con ambas manos.
- Enrosque el tornillo moleteado que hay en la base del carro.
- Inserte desde arriba el rascador de la cuchilla en la guía con forma de cola de milano y presiónelo cuidadosamente hacia abajo.

8.0 Mantenimiento

8.1 Lubricación / engrase



¡Advertencia!

¡Cuchilla giratoria! Puede cortar los dedos.

Desconecte la máquina antes de llevar a cabo los trabajos de mantenimiento.



¡Importante!

Para llevar a cabo la lubricación, utilice únicamente los aceites autorizados por nosotros.

Con el aceite de conservación Graef H1, lubrique las siguientes posiciones, al menos una vez a la semana, con 1 ó 2 gotas, según sea necesario.

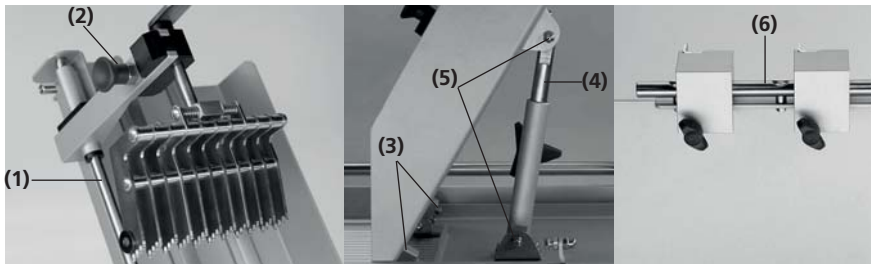
En caso necesario, aplique un poco de aceite en:

- el vástago de la pieza de sujeción de alimentos (siempre que las piezas se deslicen con dificultad / después de haber concluido los trabajos de limpieza)



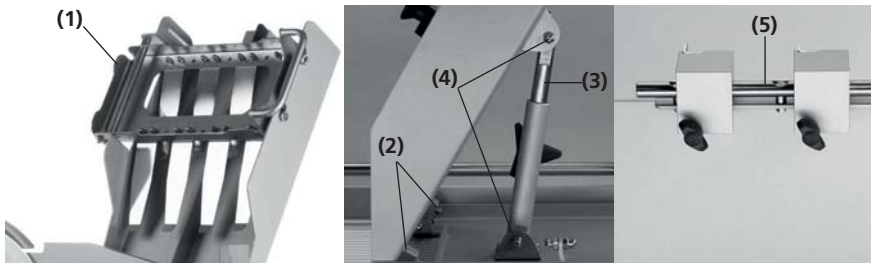
8.2.0 Mantenimiento HS

1. Barra guía de la pieza de sujeción del producto **(1)**
2. Perno de bloqueo **(2)**
3. Articulaiones del carro **(3)**
4. Desplazamiento angular **(4)**
5. Piñones de giro **(5)**
6. Barra guía de la barra de retención del material de corte **(6)**



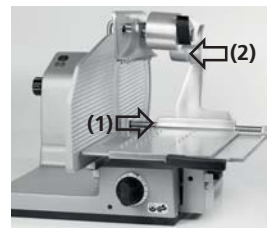
8.2.1 Mantenimiento LS

1. Barra guía del pisador **(1)**
2. Articulaiones del carro **(2)**
3. Desplazamiento angular **(3)**
4. Piñones de giro **(4)**
5. Barra guía de la barra de retención del material de corte **(5)**



8.2.2 Mantenimiento EA

1. Barra guía del carro de alimentación **(1)**
2. Articulación del brazo de sujeción **(2)**

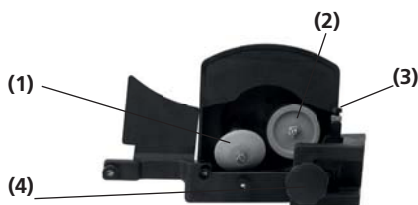


9.0 Afilado de la cuchilla

9.1 Descripción del afilador de cuchillas

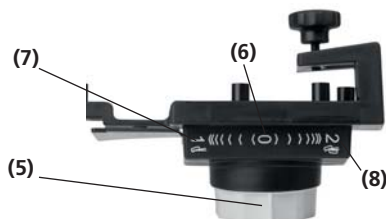
Vista interna

- Piedra de afilar (1)
- Piedra de pulir (2)
- Saliente (3)
- Tornillo moleteado (4)



Vista externa

- Mando de ajuste (5)
- Posición de ajuste "0" (6)
- Posición de afilado "1" (7)
- Posición de pulido "2" (8)



¡Advertencia!

¡Cuchilla giratoria! Puede cortar los dedos. Afile la cuchilla únicamente con el dispositivo afilador suministrado. La cuchilla sólo debe ser afilada por personal capacitado.

9.2 Preparación de la máquina

i

El afilador de cuchillas sólo se debe utilizar en esta máquina.

Antes de comenzar el proceso de afilado, limpie a fondo la grasa y los restos de corte de la cuchilla de la máquina cortadora (capítulo 7), ya que lo contrario las piedras de afilado se embozarían y afectaría en gran medida al proceso de afilado.



¡ATENCIÓN!

Para afilar la cuchilla hay que bajar completamente el brazo de sujeción del carro EA y alejar el carro de alimentación de la cuchilla.

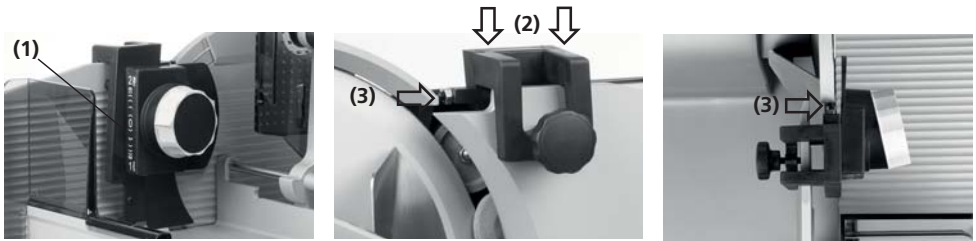


¡ATENCIÓN!

Para afilar la cuchilla hay que bajar completamente el carro HS / LS de la serie Master.

9.3 Instalación del afilador de cuchillas

- Ajuste la placa de tope en el mayor grosor de corte.
- Desplace el carro a la posición intermedia. **(1)**
- Ajuste el afilador en la posición "0" mediante el botón de ajuste.
- Instale el afilador en la placa tope.
- Los dos travesaños del estribo deben quedar al ras en la parte superior de la placa tope. **(2)**
- Presiónelo hacia la cuchilla hasta que la cabeza del tornillo del afilador toque el anillo de protección de la cuchilla. **(3)**
- Presione desde arriba el afilador sobre la placa tope.
- Fije el afilador en la placa tope con el mando moleteado.



9.4 Afilado de la cuchilla

- Conecte la máquina con el interruptor verde de encendido.
- Gire el botón de ajuste hasta la posición de afilado "1".
- Comenzará el proceso de afilado.
- La duración del proceso de afilado dependerá del estado de la cuchilla.

9.5 Comprobación de las rebabas

- Afile la cuchilla hasta que se cree una ligera rebaba.
- Desconecte la máquina con el interruptor rojo de apagado.
- Deslice lentamente un lápiz afilado desde la cubierta de la cuchilla hasta el filo.
- ¿Nota cierta resistencia en el filo de la cuchilla?
 - Se trata de la rebaba producida durante el proceso de afilado.
- Si no hubiese rebabas, continúe afilando y compruébelo de nuevo.

9.6 Pulido de la cuchilla

- Cuando se haya originado una rebaba en el filo de la cuchilla, gire el botón de ajuste hacia la posición de pulido "2".
- Deje en marcha la máquina durante unas vueltas, y desconecte el aparato con el interruptor de apagado.

9.7 Extracción del afilador de cuchillas

- Gire el botón de ajuste del afilador hasta la posición “0”.
- Afloje el tornillo moleteado del afilador y sáquelo hacia arriba con cuidado.
- Cierre completamente la placa tope.
- Limpie el polvo producido durante el afilado de la máquina y de la cuchilla.

9.8 Sustitución de la cuchilla



¡Advertencia!
Cuchilla afilada. Aún cuando no esté en movimiento, puede causar lesiones graves. La cuchilla sólo puede ser reemplazada por personal capacitado. Lleve guantes de protección resistentes a cortes.



¡Importante!
La cuchilla debe reemplazarse cuando la distancia entre el filo y el anillo de protección de la cuchilla sea superior a 6 mm.

10.0 Otros

10.1 Principales fuentes de fallos

Fallo	Causa	Solución
El carro se mueve con dificultad	La barra guía del carro está seca	Engrasar la barra guía del carro (cap. 6)
La pieza de sujeción de alimentos se mueve con dificultad	El vástago de la pieza de sujeción de alimentos está seco	Engrasar el vástago de la pieza de sujeción (cap. 6)
No se puede extraer el carro	El bloqueo del carro está bloqueado	Cerrar totalmente la placa tope
Mal resultado de corte	La cuchilla no tiene filo	Afilar la cuchilla (cap. 7)
Mal resultado de afilado	Las muelas de afilado están grasientas	Reemplazar las muelas de afilado
No se puede afilar la cuchilla	La cuchilla se ha afilado más de los 5 mm permitidos	Reemplazar la cuchilla

Principales fuentes de fallos: libra

Fallo	Causa	Solución
Sin visualización aunque la máquina está encendida	módulo de la báscula no encendido	accionar el pulsador I separado en el teclado
	el módulo de la báscula no tiene corriente	contactar al centro de atención técnica al cliente
la visualización muestra un valor erróneo	restos de producto cortado debajo de la base	limpiar la zona
	la bandeja está en contacto con la carcasa de la máquina	controlar el correcto asiento/la presencia de daños

Fallo	Causa	Solución
la visualización muestra un valor negativo	la bandeja no está equilibrada en contacto	controlar el correcto asiento
	contacto de papel de envolver, láminas, bandejas con la máquina	cambiar la posición de la lámina o similar, para evitar el contacto
	tarado activado	accionar la tecla de tarado
	visualización en libras "lb" activada	conmutar de nuevo al modo "kg"
	ninguna de las medidas anteriores tiene éxito	contactar al centro de atención técnica al cliente, quizás deba calibrar de nuevo la báscula
Mensaje de error "Err"	tarado aún activado	vaciar la bandeja y "poner a cero" la tara
	sobrecarga, hay demasiado peso	reducir el peso retirando algo de producto
	báscula no calibrada	calibrar de nuevo la báscula/ contactar al centro de atención técnica al cliente
	célula de pesaje defectuosa	cambiar la célula de pesaje/contactar al centro de atención técnica al cliente
	electrónica (transductor A-C) defectuoso	cambiar la electrónica/contactar al centro de atención técnica al cliente
Mensaje de error "ErrE"	controlador (IC) defectuoso o no legible	cambiar la electrónica/contactar al centro de atención técnica al cliente
Mensaje de error "ErrL"	punto cero medido muy bajo, quizás un cable roto o controlador (IC) defectuoso	controlar el cable, quizás cambiar la célula de pesaje o la electrónica /contactar al centro de atención técnica al cliente

10.2 Solicitar piezas de recambio

Al solicitar las piezas de recambio debe indicar lo siguiente:

- Número de máquina
- Año de fabricación
- Modelo
- Tensión de servicio
- Denominación de la pieza



¡Importante!

Utilice únicamente piezas de recambio originales de Graef.

10.3 Eliminación de la cortadora en lonchas

Le rogamos que como cliente entregue la máquina al fabricante o al proveedor para reciclarlo de manera respetuosa con el medioambiente. La empresa Graef y sus distribuidores están preparados para recoger gratuitamente la máquina. Póngase en contacto con su proveedor local.

La aplicabilidad de la presente disposición de eliminación de residuos se registrará por las disposiciones legales vigentes en cada país.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

GRAEF.

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Por la presente, certificamos que el tipo constructivo de la máquina descrita a continuación

Denominación: Máquina cortadora

Modelo: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,

Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS

Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA

Master 3370, SA3370

en la versión suministrada por nosotros cumple las disposiciones de las directivas CE que figuran a continuación:

Directiva CE sobre maquinaria	2006/42/CE
Directiva CE sobre compatibilidad electromagnética (EMV)	2014/30/CE

Normas armonizadas y especificaciones técnicas aplicables:

Seguridad eléctrica	DIN EN 60204-1: 2010
Máquinas cortadoras. Requisitos de seguridad e higiene	DIN EN 1974 : 2010

Nombre del apoderado de la documentación : Reinhard Graef

Dirección del apoderado de la documentación: consulte la dirección del fabricante

En Arnsberg, a 20/4/2014

Hermann Graef
- Gerente-

CONFORMIDAD

**Cumple con los requisitos generales establecidos en
el Reglamento (CE) n° 1935/2004**

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Por medio de la presente, certificamos los materiales y objetos,
que, con un uso adecuado, pueden entrar en contacto con alimentos en la máquina

Denominación: Máquina cortadora

Modelo: Master 2720,

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

en la versión suministrada por nosotros que cumple los requisitos del reglamento que figura a
continuación

Reglamento (CE) sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos. ¹	Reglamento (UE) 1935/2004
---	---------------------------

Se adjunta una certificación por separado para los plásticos.

Arnsberg, 20.4.2016



Hermann Graef
- Gerente-

¹ Previa solicitud se facilitará un listado de los materiales y objetos que pueden entrar en contacto con
alimentos.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
para los materiales y objetos plásticos
destinados a entrar en contacto con alimentos

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Por medio de la presente, certificamos los materiales y objetos de plástico utilizados destinados a entrar en contacto con alimentos en la máquina

Denominación: Máquina cortadora

Modelo: Master 2720, Master 3020, Master 3020VS, Master
3020LS, Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

que cumplen las normativas legales del Reglamento sobre plásticos (UE) n° 10/2011 y el Reglamento (CE) n° 1935/2004.

Con un uso adecuado, la migración general y las migraciones específicas quedan por debajo de los valores límites legales.

El ensayo se llevó a cabo con arreglo al Reglamento (UE) n° 10/2011.

Los materiales y las materias primas empleadas cumplen el Reglamento (UE) n° 10/2011.

Especificaciones acerca del uso previsto o restricciones:

Tipo/s de alimentos que pueden entrar en contacto con los materiales	Verduras, frutas, queso, pan, embutidos, carnes y pescado
Tipo/s de alimentos que no pueden entrar en contacto con los materiales:	Alimentos ácidos con $p < 2,5$, p. ej., limones.
Duración y temperatura de manejo y almacenamiento en caso de entrar en contacto con alimentos:	Máx. 30 min. con una temperatura máx. de 40°
Relación entre la superficie en contacto con el alimento y el volumen empleada para determinarsi el material u objeto cumple los requisitos:	6 dm²/ kg de alimentos

En el producto arriba mencionado no se utiliza ninguna barrera funcional de plástico.

Hay disponibles más informaciones sobre proveedores, sustancias con restricciones (SML) y sustancias de "uso dual" relativas a cada uno de los plásticos.



En Arnsberg, a 20/4/2014

Hermann Graef
- Gerente-

Máquina cortadora eléctrica _____

Máquina N°:

Garantía:

Fecha:

Distribuidor:

Garantía del fabricante

Al comprar este producto, ha adquirido un producto de calidad reconocida de fabricación alemana.

Le agradecemos que haya adquirido uno de nuestros productos. Otorgamos para este producto, 12 meses de garantía a contar desde la fecha de venta por fallos ocasionados por defectos de fabricación o de material. Sus derechos legales de reclamación de garantía, de conformidad con el §439 ss. de la ley BGB-E alemana permanecen invariables

La garantía no incluye daños causados por una manipulación indebida o desgaste normal, así como por defectos que tengan efectos mínimos sobre el funcionamiento o el valor del aparato.

En caso de reclamaciones legitimadas, se llevará a cabo a discreción nuestra la reparación del producto o la sustitución por un producto sin deficiencias.

Indholdsfortegnelse

1.0	Sikkerhed	176
1.1	Indledning	
1.2	Sikkerhedsanvisninger	
1.3	Tilsluttet anvendelse	
1.4.0	Almindelige farekilder	
1.4.1	Farekilder ved HS-/LS-slæde	
1.4.2	Farekilder ved EA-slæde	
1.5	Arbejdsplads	
1.6	Autoriseret betjeningspersonale	
1.7	Arbejdstøj	
1.8	Reaktion ved nødstilfælde	
1.9	Afprøvning af beskyttelsesudstyr	
1.10	Beskyttelsesudstyr	
2.0	Tekniske data	180
2.1	Maskinoversigt	
3.0	Transport og opstilling	182
3.1	Transport	
3.2	Krav til opstillingsstedet	
3.3	Tilslutning	
3.4	Afprøvning af maskinen	
3.5	Afprøvning af knivens drejeretning	
4.0	Slæde	183
4.1.1	Afmontering af slæden	
4.1.2	Montering af slæden	
4.2.0	Basisslæde Master 2720/3020/3310	
4.3.0	Vario-Slice-slæde/VS-slæde	
4.3.1	Drejning af VS-slæden	
4.3.2	Fastgørelse af resteholderen	
4.3.3	Montering/afmontering af VS-slæde	
4.3.4	Slagterskæreindsats til VS-slæde	
4.4.0	Slæde til tynde skiver/HS-slæde	
4.4.1	Indstilling af HS-slæde	
4.4.2	Ilægning af skæremateriale ved HS-slæde	
4.5.0	Lakseslæde/LS-slæde	
4.5.1	Indstilling af LS-slæde	
4.6.0	Dobbeltslæde/DS-slæde	
5.6.1	Montering/afmontering af DS-slædens inderbakke	
5.7.0	Indspændingsarm/EA-slæde	
5.7.1	Indstilling af EA-slæde	
5.0	Skæring	189
5.1	Før ibrugtagelse	
5.2	Skæring	
5.3	Skæring af rester	
5.4	Slukning af maskinen	

6.0	Vægt	190
6.1	Montering af tablet	
6.2	Betjening af folietastatur	
6.3	Vægtens funktion	
6.4	Brugerjustering	
7.0	Rengøring	192
7.1.0	Anbefalet rengøring	
7.1.1	Almen rengøring	
7.1.2	Rengøringsmiddel	
7.1.3	Rengøringsplan	194
7.2.0	Demontering for rengøring	
7.2.1	Afmontering af slæde	
7.2.2	Afmontering af knivens dækplade	
7.2.3	Afmontering af oliering	
7.2.4	Afmontering af pigplade	
7.2.5	Afmontér skærematerialelisten	
7.2.6	Rengøring af maskine	
7.2.7	Rengøring af kniv og knivring	
7.3.0	Rengøring af basisslæde	
7.3.1	Rengøring af HS-slæde	
7.3.2	Rengøring af LS-slæde	
7.3.3	Rengøring af EA-slæde	
7.4.0	Samling efter rengøring	
8.0	Vedligeholdelse	198
8.1	Smøring/olie	
8.2.0	Vedligeholdelse af HS-slæde	
8.2.1	Vedligeholdelse af LS-slæde	
8.2.2	Vedligeholdelse af EA-slæde	
9.0	Slibning af kniv	200
9.1	Beskrivelse af slibeapparatet	
9.2	Forberedelse af maskinen	
9.3	Montering af slibeapparatet	
9.4	Slibning af kniv	
9.5	Afprøvning af afgratningssten	
9.6	Afmontering af kniv	
9.7	Afmontering slibeapparat	
9.8	Udskiftning af kniv	
10.0	Diverse	202
10.1	Hyppige fejlkilder	
10.2	Bestilling af reservedele	
10.3	Bortskaffelse	
	Overensstemmelseserklæring	
	Producentgaranti	

1.0 Sikkerhed

1.1 Indledning

Denne pålægsmaskine er udstyret med beskyttelsesforanstaltninger. Disse har undergået sikkerhedstest og -syn.

Ved fejlagtig betjening eller misbrug kan der dog opstå risiko for

- helbred
- maskinen
- samt andre af betjeningspersonalets værdigenstande

Alle personer, som har at gøre med maskinens opstilling, vedligeholdelse og reparation, skal:

- være uddannet/oplært til deres opgave,
- følge denne brugsanvisning til fulde.

1.2 Sikkerhedsanvisninger

I denne betjeningsvejledning anvendes følgende symboler og signalord:



Advarsel!

betegner en muligvis farlig situation.

Ved manglende overholdelse af anvisningerne kan der opstå svære skader.



Forsigtig!

betegner en muligvis farlig situation.

Ved manglende overholdelse af anvisningerne kan der opstå lettere skader.



Vigtigt!

betegner anvendelsestips og andre yderst vigtige informationer.

1.3 Tilsigtet anvendelse

Pålægsmaskinen er udelukkende beregnet til skæring af fødevarer beregnet til skæring, som eks.: Pølse, kødrøulader, fisk, skinke og ost og må kun anvendes i erhvervsmæssig sammenhæng. Maskinen må kun anvendes af instrueret fagpersonale over 14 år.

Maskinen må ikke anvendes i omgivelser med eksplosionsfare.

Følgende må ikke skæres:

- Non food-artikler
- frossent skæremateriale
- skæremateriale med ben eller metalklammer

Egen ombygning eller egne ændringer af maskinen er af sikkerhedsmæssige årsager forbudt. Betingelserne for betjening og vedligeholdelse beskrevet i denne brugsvejledning skal overholdes.

1.4.0 Almindelige farekilder



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Når kniven står stille eller roterer, er der risiko for snitsår eller afskæring. Når maskinen ikke er i drift, skal stoppladen altid stå på nul.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Under montering er der risiko for kvæstelse under slædefoden. Stram fastgørelsesskruen grundigt. En løs slæde kan medføre, at brugeren eller maskinen udsættes for skader, eller dårlige skæreresultater.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Bevæg dig aldrig i nærheden af slæden i bevægelse.



Forsigtig! Kvæstelsesfare ved strømstød!

Maskinen arbejder med en netspænding på 230 V eller 400 V og må derfor ikke åbnes. Jordningssystemet skal altid være slået til, da der ellers kan opstå risiko for alvorlige strømstød.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

I nærheden af resteholderen er der risiko for kvæstelser i kraft af piggene og ved tab af resteholderen under ilægning.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Ved montering af komponenter, som kan afmonteres for rengøring.



Forsigtig! Magnetiske og elektromagnetiske felter!

Før personer med aktive implantater (pacemakere mv.) Er i nærheden af maskinen eller opererer det, skal en individuel risikovurdering udføres i fællesskab og på stedet af eksperter, virksomhedslægen og eventuelt en kardiolog.



1.4.1 Farekilder ved HS-/LS-slæde



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Ved ændring af indstillingen af slædevinklen skal slæden fastholdes eller sikres mod fald. Stjernehandtaget til vinkelindstilling på slædens underside skal altid strammes grundigt. En løs slæde kan medføre, at brugeren udsættes for skader, eller dårlige skæreresultater.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Hold godt fast om håndtaget til bevægelse af slæden, som sidder på slæden, og bevæg aldrig fingre eller tommelfingre i retning af kniven.

1.4.2 Farekilder ved EA



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

I nærheden af resteholderen er der risiko for kvæstelser i kraft af piggene og knusningsfare ved op- og nedklapning.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

I nærheden af tilføringsslæden er der risiko for kvæstelser i kraft af piggene.



Forsigtig! Risiko for kvæstelser!

Ved rengøring kan den opklappede tilføringsslæde klappe ned.

1.5 Arbejdsplads

Betjen kun maskinen stående i en opret og sikker arbejdsstilling. Stå foran maskinen, og hold blikket på tænd/sluk-knap og indstillingshåndtaget.

Hold arbejdspladsen ren og med godt overblik. Maskinen skal være sikkert opstillet på et stabilt underlag, som kan holde den den vægt, som er angivet i tabellen under **punkt 2.0** samt den lette vibration.

1.6 Autoriseret betjeningspersonale

Betjening af pålægsmaskinen er kun tilladt for personer, som

- har læst og forstået brugsvejledningen,
- har modtaget instruktion i betjening heraf fra en operatør,
- er informeret om farerne ved maskinen samt hygiejneforskrifter,
- er over 14 år gamle.



Forsigtig! Magnetiske og elektromagnetiske felter!

Før personer med aktive implantater (pacemakere mv.) Er i nærheden af maskinen eller opererer det, skal en individuel risikovurdering udføres i fællesskab og på stedet af eksperter, virksomhedslægen og eventuelt en kardiolog.



Gentag træningen om nødvendigt.

Kun fagpersonale (mekaniker, elektriker) må udføre vedligeholdelse og reparationer på maskinen. Sæt foranstaltninger i værk, som forhindrer, at uautoriserede personer betjener, rengør eller udfører vedligeholdelse på maskinen.

1.7 Arbejdstøj

Bær tætsiddende påklædning under betjening af maskinen. Overhold hygiejneforskrifterne.

Bær beskyttelseshandsker med pulsbeskytter ved rengørings- og vedligeholdelsesopgaver ved kniven.

Bær altid sko med stålkappe ved transport af maskinen.

1.8 Reaktion ved nødstilfælde

I nødstilfælde, tryk omgående på den røde tænd/sluk-knap.

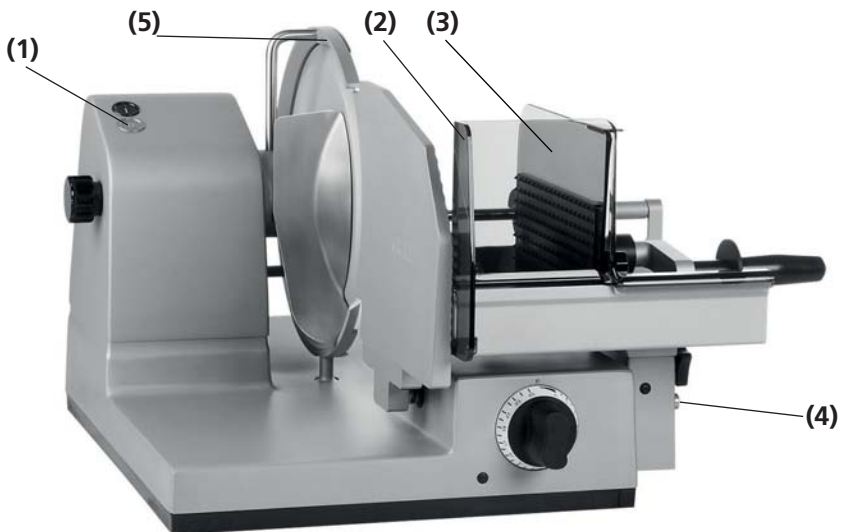
1.9 Afprøvning af beskyttelsesudstyr

- dagligt før arbejdets påbegyndelse,
- efter enhver udførelse af vedligeholdelse eller reparation.

Afprøv den foreskrevne tilstand og funktion. Lad altid fagpersonale om at afhjælpe mangler. Fjernelse, ændringer eller deaktivering af beskyttelsesforanstaltningerne er forbudt.

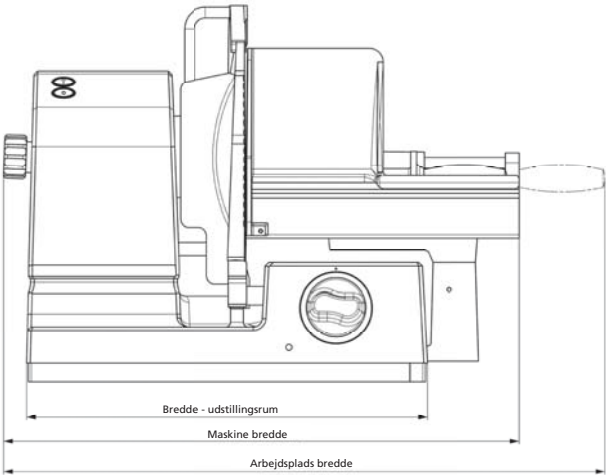
1.10 Beskyttelsesudstyr

Pos.	Udstyr	Funktion
1	Slukknop	Omgående stilstand
2	Tommelfingerbeskyttelse	Forhindrer utilsigtet kontakt med tommelfingrene til knivens forside.
3	Fastgjort Resteholder	Forhindrer kontakt med knivens forside og flade.
4	Aflåsning af stoppladen	Slæden kan kun afmonteres, når stoppladen er indstillet til 0 på endepladen, og knivens skær er tildækket.
5	Knivbeskyttelsesring	Forhindrer utilsigtet adgang til knivens skærekant
6	Underspændingsanordning	Ingen automatisk opstart af maskinen efter en afbrydelse af strømforsyningen, f.eks. "Blackout"

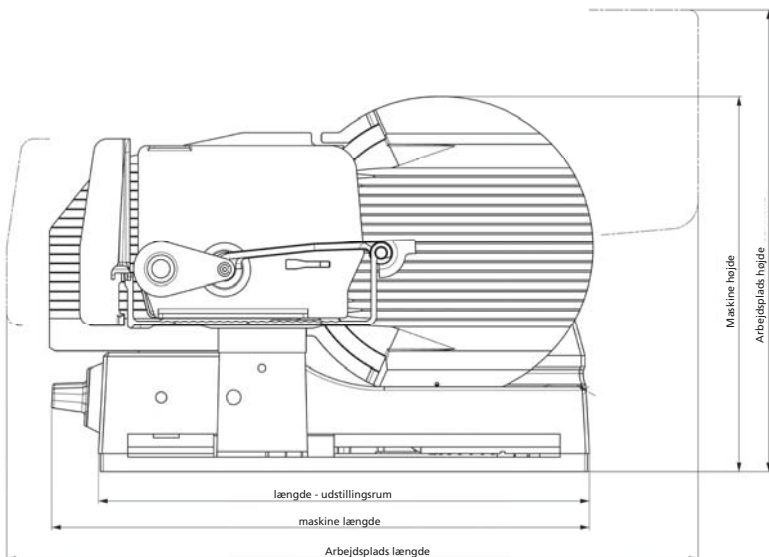


2.0 Tekniske data

		Master2720	Master 3020	Master3020 W
Mål i mm	L x B x H	540x510x390	600x570x420	600x585x430
Arbejdspladsens størrelse i mm	L x B x H	545x520x490	760x660x510	760x675x510
Ståtplads i mm	L x B	470x370	540x440	540x440
Vægt i kg	G	26	38	40
Knivdiameter i mm	D	270		
Knivomdrejninger i O/min	N	190	230	230
Skæreformat i mm	L x H	230x167	260x195	260x195
Skærelængde i mm	L	250	300	300
maks. afstand mellem resteholder og kniv i mm	L	105	140	140
Tabletstørrelse i mm	L x B	-	-	345x235
Lydtrykniveau efter EN ISO 11204 i tomgang i dB	Leq			
Samlet vibrationsværdi i m/s²				
Strømforbrug	P ₁ [W]	se typeskilt		
Frekvens	f [Hz]			
Strøm	Spænding			
Spænding	U _N			



Master 3020 VS	Master 3020 HS	Master 3020 LS	Master 3310 /-DS	Master 3310 W	Master 3310 EA
600x585x420	600x730x680	600x720x720	650x605x445	620x620x440	620x640x450
760x650x565	700x730x850	700x720x720	740x725x600	870x660x585	760x680x610
540x440	540x440	540x440	540x440	540x440	540x440
40	42	40	38 / (39)	41	42
300			330	330	330
230	230	230	230	230	230
260x195	240x140	240x50	300x223	300x223	290x215
300	530	515	340	340	340
135	300	-	145	145	135
-	-	-	-	345x235	-
< 69 dB (A)					
< 2,5 m/s ²					



2.1 Maskinoversigt

Slæde med resteholder (1)

Tænd/sluk-knap (2)

Indstilling af skivetykkelse (3)

Stopplade (4)



3.0 Transport og opstilling

3.1 Transport

Pålægsmaskinen vejer alt efter type (se tabellen under **punkt 2.0**) ca. 26-42 kg og skal bæres af 2 personer. Anvend en transportvogn til længere transporter. Indstil skivetykkelsen til -0- før transporten ved at dreje indstillingsknappen til endestop. Skub slæden helt frem, og fastgør den grundigt med klæbebånd.

3.2 Krav til opstillingsstedet

Maskinen er beregnet til opstilling o salgslokaler.

- Omgivelsestemperaturer ved drift og opbevaring: -10 til +40°C (+14 til +104 degF)
- Fugtighed Beskyttelsesklasse IP33. Høj luftfugtighed hhv. kondens kan medføre beskadigelser på maskinen.
- Relativ luftfugtighed ved drift og opbevaring: 90% (Kondens på maskinen er ikke tilladt)
- Luftkonvektion for at forhindre en utilsatelig opvarmning, skal der være fri luftkonvektion omkring maskinen.
- Anbefalet belysning: 500 Lux

Underlaget skal leve op til følgende krav:

- tilstrækkeligt stabilt, sikkert, jævnt og vandret.
- højt nok til at give en oprejt kropsholdning ved skæring.
- Pladsbehov efter følgende opstilling (se tabel under **punkt 2.0**)
- Opstil maskinen væk fra lokale transportruter.
- Opstil maskinen væk fra døre. Ikke i områder, hvor en dør svinger åben, ikke i nærheden af en dør.
- Ved Nirosta-bord, Resopal-underlag eller lignende materialer skal det tjekkes, at der ikke befinder signogen fedtrestre på overfladen.

3.3 Tilslutning

- Tjek om den lokale netspænding stemmer overens med angivelserne på typeskiltet. Ved afvigelse må maskinen ikke tilsluttes.
- Stikdåsen skal overholde VDE-forskrifterne.

Tekniske data for strømforsyning

- Strømtilslutning: Enkeltfasestrøm, se spændingsskilt
- Tilladt tolerance for strømforsyning (statisk) normal
Ved 100 indtil 203V/400V: +6% til -10% ved nominel værdi
- Strømfrekvens: 50 (60) Hz
Tilladt tolerance ved strømfrekvens: +2% til -2% ved nominel værdi
- Afladningsstrøm beskyttelsesleder maks.: 3,5 mA

3.4 Afprøvning af maskinen

- Afprøv beskyttelsesforanstaltninger efter **punkt 1.9**.
- Tjek, om maskinen bevæger sig, når den er i gang. Begynder maskinen selv eller underlaget, den står på, at vandre? Hvis ja, skal der skaffes et mere fast underlag. (se **punkt 3.2**)

3.5 Afprøvning af knivens drejeretning (kun vekselstrøm)



Advarsel!

Roterende kniv! Kan skære fingre af. Drej skivetykkelsesvælgeren med uret indtil stop. Rør ikke ved den roterende kniv.

- Tryk på tændknappen. Maskinen starter.
- Afprøv knivens drejeretning. Kniven skal løbe oppefra og ned, mod skærematerialet.
- Hvis drejeretningen ikke stemmer, skal fasevenderen i nettilslutningsstikket drejes 180° med en skruetrækker.

4.0 Slæde

4.1.1 Afmontering af slæden

- Indstil skivetykkelsen på "0" (med uret).
- Træk slæden helt tilbage.
- Løsn den rouletterede skrue ved slædefoden.
- Træk slæden opad med begge hænder og ud af slædefoden, så slæden ikke bøjes.



4.1.2 Montering af slæden

- Sæt slædeboltene ind i legebukken.
- Tryk slæden ind i legebukken med hånden.
- Skru den rouletterede skrue fast ved slædefoden.



Forsigtig!
Risiko for kvæstelser!
Under montering er der risiko for kvæstelse.



Vigtigt!
Slæden kan kun afmonteres, når skivetykkelsen er drejet med urets retning til stop.

4.2.0 Basisslæde Master 2720/3020/3310



Resteholderarmen kan svinges op til skærematerialebakken og fastgøres. **(1)**
Inden skæring skal resteholderarmen svinges nedad igen (valgfrit).

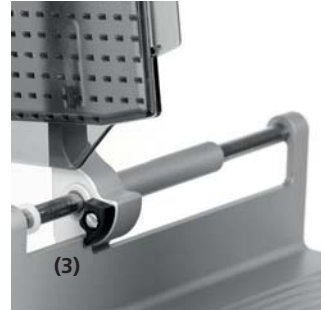
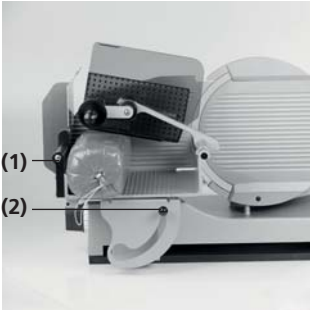


Forsigtig!
Risiko for kvæstelser!
Der er fare for kvæstelser ved tab af resteholderen.

4.3.0 Vario-Slice-slæde/VS-slæde

4.3.1 Drejning af VS-slæden

- Sluk for maskinen.
- Tag fat i slæden med venstre hånd ved det sorte håndtag **(1)**, så tommelfingeren befinder sig ved slædens nederste runde kant.
- Tryk den sorte løftmekanisme på den højre side **(2)** ned, så slæden vipres ud.
- Under vippebevægelsen kan løftmekanismen slippes fri igen; en beskyttelse i siden forhindrer, at man uønsket kommer til at gribe ind under slæden.
- Foretag drejbebevægelsen af slæden med venstre hånd til den anden position.



4.3.2 Fastgørelse af restholderen til skærematerialebakken

Restholderarmen kan svinges op til skærematerialebakken og fastgøres. (3)
Inden skæring skal restholderarmen svinges nedad igen.



Forsigtig!
Risiko for kvæstelser!
Der er fare for kvæstelser ved tab af restholderen.

4.3.3 Montering/afmontering af VS-slæde

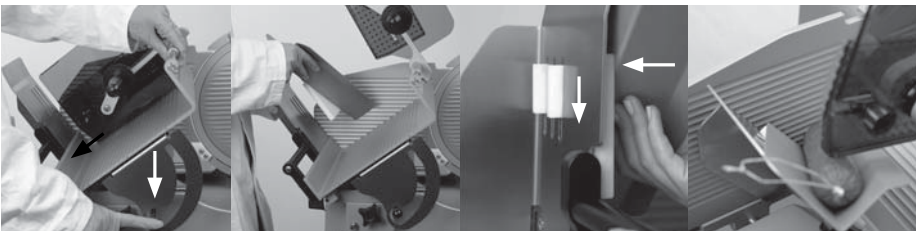
Slæden sættes i den drejede position og afmonteres, så den er nemmere at rengøre. Montering og afmontering af slæden er beskrevet under **punkt 4.1**.

4.3.4 Slagterskæreindsats til VS-slæde

Slagterskæreindsatsen er særligt egnet til at skære salami og pølser ved 7°C og op til en diameter på 90 mm. Skiverne skæres ovalt



OBS!
Hvis ikke VS-slæden med slagterskæreindsatsen stilles skråt, kan det medføre, at brugeren på grund af denne fejlanvendelse fører sin hånd ind i knivens fareområde, når der skal holdes på produktet



- Sæt slæden i skrå position.
- For at gøre dette skal du trykke det sorte håndtag på maskinens højre side nedad.
- Klap resteholderen opad.
- Sæt indsatsen i den dertil beregnede åbning på tommelfingerbeskyttelsen som vist på billedet.
- Derefter kan du lægge det ønskede skæreemne ind og igen klappe resteholderen ned.

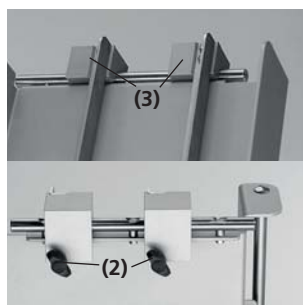
4.4.0 Slæde til tynde skiver/HS-slæde

Skærematerialet skæres i en bestemt vinkel, så skiverne bliver større. Vinklen er angivet efter knivplanet.
HS-slæde: 30 °-50°

HS-slæden er især egnet til skæring af små spegepølser og pølser med en temperatur på 7°C.

4.4.1 Indstilling af HS-slæde

- Løsn stjernegrebet. **(1)**
- Indstil slæden i den ønskede vinkel.
- Vinklen er angivet efter knivplanet.
- Stram stjernegrebet igen.
- Løsn stramningsskruerne **(2)** fra skærematerialelisterne. **(3)**
- Indstil skærematerialelisterne med den ønskede afstand.
- Stram skruerne til.



PAS PÅ! Risiko for kvæstelser!

Lad ikke slæden dreje,
men sving den forsigtigt på plads i arbejdsstilling med hænderne.

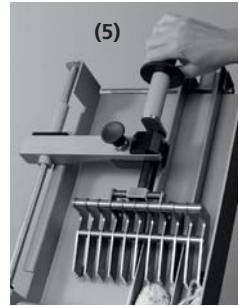
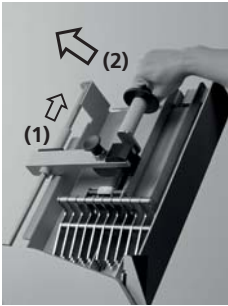


PAS PÅ!

Stram stjernehåndtaget på slædens underside grundigt. En løs slæde kan medføre, at brugeren udsættes for skader, eller dårlige skæreresultater.

4.4.2 Ilægning af skæremateriale ved HS-slæde

- Tag fat i resteholderen ved grebet, og før den væk fra kniven indtil endestop. **(1)**
- Drej resteholderen opad med 90° til endestop. **(2)**
- Skub resteholderen i retning af kniven indtil endestop.
- Nu er resteholderen sikret mod at falde ned. **(3)**
- Halver skærematerialet, og fordel i den ønskede vinkel med en kniv.
- Læg en eller begge halvdele af skærematerialet (mod hinanden), og fastgør materialet med skærematerialelisten. **(4)**
- Drej resteholderen ned og i position bag skærematerialet. **(5)**
- Indstil skivetykkelsen, og begynd at skære.



4.5.0 Laks/slæde/LS-slæde

Vinklen er angivet efter knivplanet. LS-slæde: 10 °-30°

Fiskens anbefalede temperatur er i intervallet mellem -7 °C og -10 °C.

Holdefjederens position kan tilpasses kundernes ønsker, da den kan omskrues.

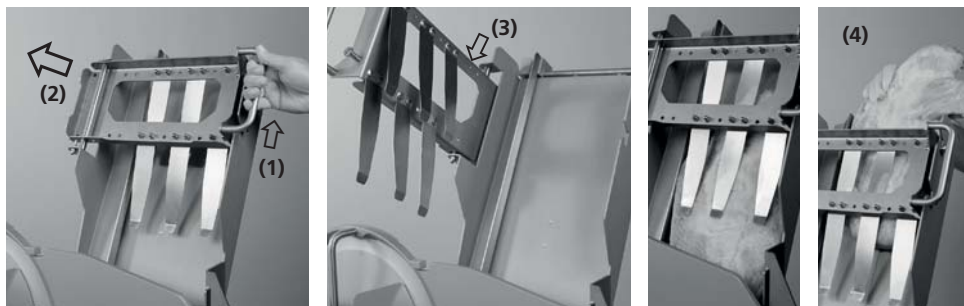


PAS PÅ!

Ved omskruning skal skruesikringen (blå) anvendes!

4.5.1 Indstilling af LS-slæde

- Tag fat i holderen på grebet, og skub den opad, til den er strukket ud. **(1)**
- Drej holderen til endestop ved 90° opad. **(2)**
- Skub holderen på boltene, og sikr den således mod fald. **(3)**
- Ilæg det frosne skæremateriale, og sikr det med skærematerialelisten mod forskydning.
- Drej holderen nedad og gør den fast.
- Den frosne fisk kan også tilføres fra bagsiden, uden at holderen skal åbnes. **(4)**



4.6.0 Dobbeltslæde/DS-slæde

Dobbeltslæden gør det muligt, især ved rouladekød, at fastgøre og skære materialet. Den består af selve slæden og et ekstra lag med pigplade, som kan skubbes i retning af kniven med resteholderarmen. Ved skæring af andet materiale og ved rengøring kan det ekstra lag nemt fjernes.

4.6.1 Montering/afmontering af DS-slædens inderbakke

Dobbeltslædens ekstra lag afmonteres på følgende vis:

- Klap resteholderarmen op.
- Tag fat i laget med begge hænder, dog uden for de ophævede kanter, og løft det forsigtigt af oppefra.

For montering af laget skal fremgangsmåden følges omvendt:

- Klap resteholderarmen op om nødvendigt.
- Sæt laget på slæden, så pigpladen befinder sig på samme side som kniven, og tryk de bøjede kanter ned over kunststofhylsteret på resteholderens stang.

Montering og afmontering af selve slæden er beskrevet under **punkt 4.1** .

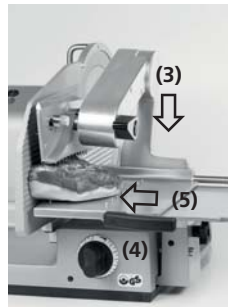


4.7.0 Indspændingsarm/EA-slæde

EA-slæden er især egnet til skæring af skinker og store pølser med en temperatur på 7°C.

4.7.1 Indstilling af EA-slæde

- Tag fat i indspændingsarmen ved grebet, og åbn ved at dreje den opad. **(1)**
- Sving indspændingsarmen opad, og drej grebet nedad. **(2)**
- Sving indspændingsarmen nedad, og fastgør skærematerialet oppefra. **(3)**
- Indstil skivetykkelsen med indstillingshåndtaget. **(4)**
- Tag fat i tilførselsslæden ved grebet, og tryk skærematerialet på indtil stop. **(5)**
- Skub skærematerialet hen mod kniven.
- Ved små reststykker fastgøres skærematerialet med indspændingsarmen fra bagsiden. **(6)**



5.0 Skæring

5.1 Før ibrugtagelse

Afprøv beskyttelsesforanstaltninger efter **punkt 1.9**



Advarsel!

Roterende kniv! Kan skære fingre af. Drej skivetykkelssvælgeren med uret indtil stop. Rør ikke ved den roterende kniv.

5.2 Skæring

- Træk slæden helt tilbage.
- Løft restholderen.
- Læg skærematerialet på slædens bagside.
- Læg restholderen oven på skærematerialet.
- Tryk på tændknappen. Maskinen starter.
- Indstil skivetykkelsen med skivetykkelssvælgeren.
- Skub slæden frem og tilbage for at skære. Før skærematerialet frem med hånden indtil stop.

5.3 Skæring af rester

- Tryk på den grønne tændknap. Maskinen starter.
- Indstil skivetykkelsen med skivetykkelsesvælgeren.
- Skub slæden fremad for at skære, og tryk resten mod stoppladen med resteholderen.

5.4 Slukning af maskinen

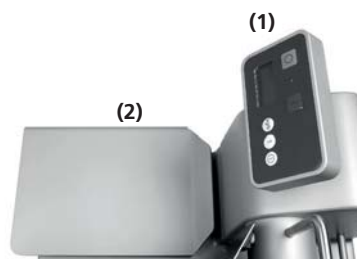
- Tryk på den røde stopknap.
- Drej skivetykkelsesvælgeren med uret til stop under -0-.
- Nu er knivens skær afdækket.

6.0 Vægt

- Folietastatur med display (1)
- Tablet (2)

6.1 Montering af tablet

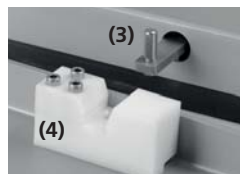
1. Stil drejeknappen på "0", så stoppet er helt lukket til!
2. Tag fat i tabletten med begge hænder, og sæt den på holderen hhv. tag den af.



i

Vigtigt! Stoppet skal være lukket!

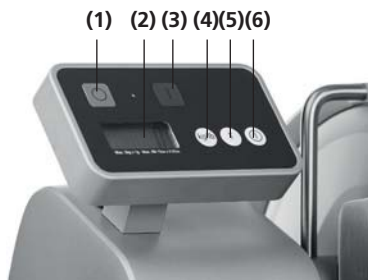
Holder til tabletstander (3)
Tabletstander (4)



Sæt tabletten med åbningen på holderens bolte, og sæt den på plads med et let tryk.

6.2 Betjening af folietastatur

Slukknep (1)
Display (2)
Tændknap/knivmotor (3)
Omskiftning fra kilogram til pund (4)
Tara-knap (5)
Til/fra-knap/vægt (6)



6.3 Vægtens funktion

Før vægten tændes, skal tabletten være sikkert fastgjort på den dertil indrettede stander. Tabletten skal være ren og ubelastet, dvs. fri for skærematerialerester, folie, papir osv. Efter gennemgang af prøverutinen står displayet på nul. Vægten er nu klar til vejning. Tænd nu for knivsystemet med tændknappen. Læg skærematerialet på. I displayet vises nu bruttovægten.



Bemærk: For at undgå at gennemgå prøverutinen for vægten for hver ny skæringscyklus, skal vægten forblive tændt i al den tid, maskinen anvendes.

Nulstilling

Når vægten ikke viser nul, selv om den er ubelastet, skal taraknappen trykkes ned.

Tarering og tilvejning

Stil beholderen på tabletten. Tryk på taraknappen. Displayet viser "0".

Læg skærematerialet på.

Tilvejning

Tryk igen på taraknappen. Afvent, at displayet viser "0". Tilføj det næste skæremateriale osv. Gentages til den maksimale bæreevne er udnyttet.

Visning af samlet vægt

Tryk på taraknappen med materiale på vægten. Displayet viser "0". Tag skærematerialet af. Den samlede vægt vises med negativt fortegn.

Slukning

Tryk på tænd/sluk-knappen, mens displayet viser "0".

Omskiftning fra kilogram til pund

Ved tryk på kg/lb-knappen skiftes vægenheden kilogram til amerikanske hhv. engelske pund/ounces.

6.4 Brugerjustering

Tænd for vægten med tænd/sluk-knappen. Hold kg/lb-knappen nede i ca. 3 sekunder, indtil displayet viser "CAL". Derefter blinker "CALO", "LOAD" og "2000" på skift. Læg 2 kg kalibreringsvægt på. Efter stilstand overtages vægten automatisk, og "LOAD" og "5000" blinker på skift. Læg 5 kg kalibreringsvægt på. Efter stilstand vises kort "DONE", og derefter vises vægten. Vægten er nu klar til vejning.



Bemærk: Brugerjusteringen må kun gennemføres med prøve- og kalibreringsvægte. Den bør gennemføres én gang om året.

7.0 Rengøring

Sluk for maskinen, og tag strømstikket ud.
Maskinen skal rengøres grundigt mindst én gang dagligt.



Advarsel!

Roterende kniv! Kan skære fingre af. Sluk for maskinen før rengøringen. Træk strømstikket ud. Ved rengøringsarbejde ved kniven skal beskyttelseshandsker med pulsbeskytter anvendes.



Vigtigt!

Overhold den angivne rækkefølge ved rengøring. Anvend ikke produkter med slibemidler til rengøring af maskinen. Disse ødelægger de metalliske overflader og er til skade for hygiejnen. Rengør aldrig maskinen med en damp- eller højtryksrenser!

Ved manglende overholdelse af punkterne ovenfor frafalder ethvert ansvar fra vores side.

7.1.0 Anbefalet rengøringsprocedure

Overfladen på CERA3-belægningen er takket være sine antiklæbende egenskaber særdeles nem at rengøre. Det er tilstrækkeligt at anvende milde, handelsmæssige, miljøvenlige rengøringsmidler. Skyl alle dele grundigt med rent vand (postevand) efter rengøringen. Sørg for at alle delene er i en position, hvor de kan tørre grundigt. Belægningen er ekstremt slidbestandig, men den kan dog ikke modstå hårde slag eller beskadigelse med skarpe genstande. I så fald kan aggressive rengøringsmidler angribe aluminiummet. Således svækkes CERA3-belægningen, hvilket kan føre til, at belægning skaller af. Hverken pålægsmaskinens dele eller selve slæden må rengøres i en opvaskemaskine. Rengøringsmidlerne er særdeles aggressive og efterlader aflejringer. Under den aggressive rengøringsprocedure fedtes ledere og lejer til. Rengøringsmidlerne aflejres i lejer eller andre bevægelige systemer og gør dem træge. Mindre beskadigelser af CERA3-laget åbner for angreb fra de aggressive rengøringsmidler i opvaskemaskiner, så belægningen falder af i stort omfang.

Aftagelige dele kan nemt rengøres i en vaskebalje med en opvaskebørste.



PAS PÅ!

Tjek, at alle dele uden undtagelse sidder på plads og sidder fast. Utilstrækkeligt fastgjorte genstande kan løsne sig under driften og således føre til skader på maskinen og i værste fald til kvæstelser af brugeren.

7.1.1 Almen rengøringsprocedure

Vi anbefaler grundlæggende rengøring af produkter eller dele med CERA3-overflade som beskrevet under **punkt 7.1**. Den almene rengøringsprocedure er her opført efter denne forskrift. **Grundlaget for rengøringen er rengøringsplanen.**

VIGTIGT!

Overhold den angivne rækkefølge ved rengøring. Anvend ikke produkter med slibemidler til rengøring af maskinen. Disse ødelægger de metalliske overflader og er dermed til skade for hygiejnen. Anvend udelukkende rengørings- og hygiejnemidler, som vi tillader, i den angivne opløsning. Anvend aldrig aggressive rengørings- og hygiejnemidler. Anvend aldrig en højtryksrenser til rengøringen. Ved manglende overholdelse af punkterne ovenfor frafalder ethvert garantiansvar. Ved anvendelse af håndsprøjteapparater skal der tages passende forholdsregler, så omgivelserne ikke beskadiges. De sikkerheds- og produktionsdatadokumenter, som følger med rengørings- og desinfektionsmidler, skal overholdes. Manglende overholdelse kan føre til beskadigelse af maskinen. Ved anvendelse af rengørings- og desinfektionsmidler, som Graef ikke tillader, frafalder enhver ansvarsforpligtelse. Aftagelige dele må ikke rengøres i opvaskemaskine.

Montering af afmonterede maskindele:

Efter rengøring skal maskinen samles igen i den omvendte rækkefølge.



PAS PÅ!

Neutraliser efter rengøringen aggressive rengørings- og hygiejnemidler med rigeligt rent vand, da der ellers kan opstå korrosion, især ved messingskruer.

Tjek, at alle dele uden undtagelse sidder på plads og sidder fast. Utilstrækkeligt fastgjorte genstande kan løsne sig under driften og således føre til skader på maskinen og i værste fald til kvæstelser af brugeren.

7.1.2 Rengøringsmiddel

1. P3 topax (fosfatsyre)

Anvendelse 3 % opløsning !!!Vigtigt!!! Overhold blandingsforholdet!
f.eks. 20 liter = 300 ml P3 topax 56 (efter producentanvisninger ved 45 C°)

RAN - fedtopløser med bakteriefjerner

Anvendelse 25 ml til 20 liter

Virketid: ca. 20 minutter/skyl efter med rent vand ved ca. 40 °

1. P3 alcodes desinfektionsmiddel

Anvendelse Spray produktet ufortyndet på overfladerne, og tør efter med en fugtig klud.

Virketid: ingen

Ved anvendelse af rengøringsmiddel, som vi ikke har tilladt, frafalder ethvert erstatningsansvar. Rengør aldrig aftagelige dele i opvaskemaskinen! Der skal tages passende forholdsregler, for at omgivelserne ikke beskadiges.

7.1.3 Rengøringsplan

Følg brugsanvisningen

Trin i proceduren	Rengøringsmiddel	Fremgangsmåde	Rengøringsapparat	Anvisninger
1. Forberedende handlinger		Sluk på skivetykkelsesvælgeren. Træk strømtikket ud.		
2. Afmonter de aftagelige dele		ifølge brugsvejledningen		
3. Forrensning Manuel		Fjern produktrester Kunststofskraber	Kunststofskraber også ved de aftagelige dele.	Begynd direkte.
4. Rengøring	2 % f.eks. "P3-Steril"	efter grundig forskylning med (maks. 40 ° varmt) vand, virketid ca. 20 min.	Børste, balje, rengøringsklud, håndsprøjteapparat	alle afmonterede og faste maskindele
4. Desinficering Ekstra foranstaltning	f.eks. "P3-alcodes"	sprøjtes manuelt Indvirketiden, som er angivet på produktet, må ikke overskrides	Engangsklud til rengøring, håndsprøjteapparat	ekstra sikring. Afstand ved sprøjtning ca. 30 cm
5. Skylning	Postevand	Temperatur maks. 50 °	Engangsklud til rengøring	resten af maskinen
			håndsprøjteapparat	afmonterede dele
			Vandslange	afmonterede dele
6. Kontrol		visuel kontrol af optisk renhed		
7. Tørring		tørrestativ lufttørring	Engangsklud til rengøring	Maskine, om muligt, skal de afmonterede dele ligge separat
8. Pleje	Olier til levnedsmiddelbranchen med H1-tilladelse, "P3 Pfllegeöl"	Påføres ved spray eller gnides ind	Engangsklud til rengøring	Skyl komponenter, som kommer i berøring med skærematerialet, før arbejdet påbegyndes.
9. Montering		i omvendt rækkefølge af afmontering (brugsanvisning)		Personalet skal have rene og desinficerede hænder
10. Sikkerhedsforanstaltninger	Maskinen skal afdækkes, når omgivelserne rengøres med spritudstyr			

Disse angivelser er beregnet på en enkelt anvendelsesmetode.

De sikkerheds- og produktionsdatadokumenter, som følger med rengørings- og desinfektionsmidler, skal overholdes.

7.2.0 Demontering for rengøring

7.2.1 Afmontering af slæde

- Luk stoppet helt til.
- Træk slæden helt tilbage.
- Løsn den rouletterede skrue ved slædefoden.
- Træk slæden af oppefra med begge hænder, så slæden ikke kipper.



Vigtigt!

Slæden kan kun afmonteres, når skivetykkelsen er drejet med urets retning til stop.

7.2.2 Afmontering af knivens dækplade

- Tag snithæmmende beskyttelseshandsker på.
- Løsn den rouletterede skrue ved motordelen.
- Tryk knivens dækplade let mod kniven.
- Tag knivens dækplade af ved at tage fat med begge hænder foroven og forneden og trække pladen af kniven.

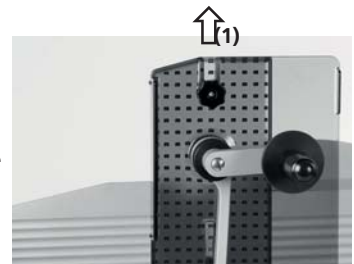


7.2.3 Afmontering af oliering

- Træk olieringen af fra oven. (svalehaleføring)

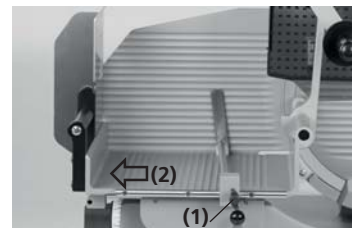
7.2.4 Afmontering af pigplade

- Start med at dreje resteholderen opad.
- Løsn den rouletterede møtrik **(1)** med et par omgange.
- Træk pladen af ovenfra, og drej boltene forneden ud af det aflange hul



7.2.5 Afmontér skærematerialelisten

- Drej resteholderen opad.
- Løsn fastgørelsesskruen **(1)** på styrestangen.
- Træk skærematerialelisten hen mod dig/brugeren, og afmontér den. **(2)**



7.2.6 Rengøring af maskine

Aftagelige og ikke aftagelige dele rengøres som beskrevet under **punkt 7**



Forsigtig! Risiko for kvæstelser! Anvend beskyttelseshandsker!



Vigtigt! Læg ikke delene oven på hinanden! Risiko for skader!

7.2.7 Rengøring af kniv og knivring



ADVARSEL!

Skarp kniv! Udfør kun rengøring, når slæden er taget af, og stoppet således er lukket.

- Skub en fugtig rengøringsklud forfra ind mellem kniven og knivens beskyttelsesring.
- Træk rengøringskluden en eller to gange langs beskyttelsesringen med hænderne.
- Tryk en våd klud mod knivfladen, og tør langsomt fra midten og udad.
- Rengør knivens bagside på nøjagtig samme vis.
- Tør bagefter kniven med en tør klud på samme måde.



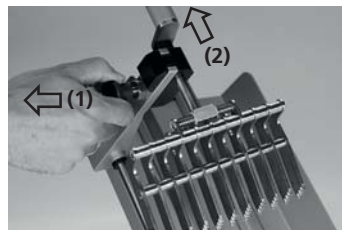
7.3.0 Basisrengøring af slæden

- Tag slæden af for at rengøre den.
- Læg slæden på siden.
- Rens først slædens overside for skærematerialerester.
- Tør derefter slæden af med en fugtig klud.
- Afmonter pigpladen.

7.3.1 Rengøring af HS-slæden

Afmontering af resteholderen:

- Træk låsestiften **(1)** ud, og hold den fast.
- Træk resteholderen ud. **(2)**



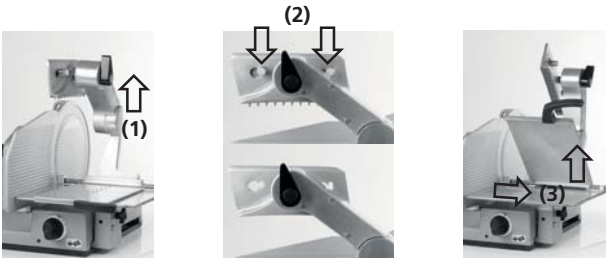
FORSIGTIG!

I nærheden af resteholderen er der risiko for kvæstelser i kraft af piggene eller ved resteholderens fald.

7.3.2 Rengøring af EA

Slæden kan tages af for rengøring, se **punkt 7.2**.

- Drej indspændingsarmen opad. **(1)**
- Træk tilføringsslæden hen til dennes grænse til højre, væk fra kniven.
- Ved løsning af de to skruer **(2)** kan restholderpladen fjernes.
- Træk tilføringsslæden helt mod højre, og drej den derefter opad. **(3)**



FORSIGTIG!

I nærheden af indspændingsarmen og tilføringsslæden udgør piggene en risiko for kvæstelser.



FORSIGTIG!

Kvæstelsesfare ved drejning af armen op og ned.



FORSIGTIG! Risiko for kvæstelser!

Ved rengøring kan den opklappede tilføringsslæde klappe ned.

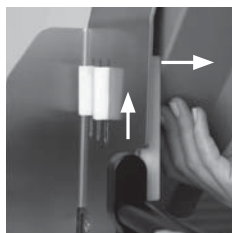
7.3.3 Rengøring af LS

- Tag slæden af for at rengøre den.
- Drej holderen opad.
- rengøres som beskrevet under **punkt 7.1.0**.



7.3.4 Rengøring af slagterskæreindsatsen

Tag slagterskæreindsatsen af for at rengøre den. Rengør den i håndvasken med en opvaskebørste som beskrevet under 7.1.0.



7.4.0 Samling efter rengøring

- Sæt knivens dækplade på, og drej den rouletterede skrue på motordelen ind i knivens dækplade.
- Sæt resteholderpladen ind i resteholderen.
- Sæt slæden ind i slædefoden.
- Tryk slæden kraftigt nedad med begge hænder.
- Skru den rouletterede skrue fast ved slædefoden.
- Sæt olieringen ind i svalehaleføringen ovenfra, og tryk den forsigtigt nedad.

8.0 Vedligeholdelse

8.1 Smøring/olie



Advarsel!

Roterende kniv! Kan skære fingre af.

Sluk for maskinen før vedligeholdelse.



Vigtigt!

Anvend udelukkende olie tilladt af os til smøringen.

Smør følgende steder med Graef-Service-Öl-H1 med 1-2 dråber efter behov, dog mindst én gang om ugen.

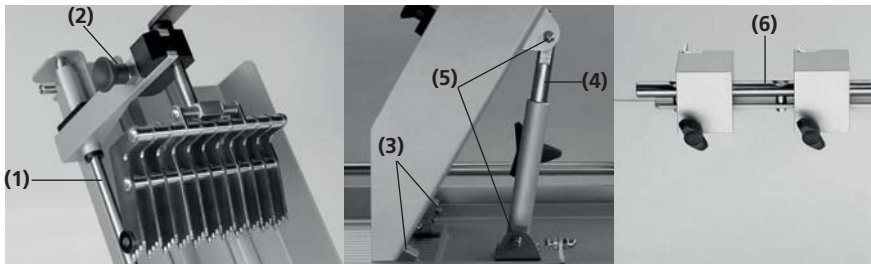
Påfør efter behov en lille mængde olie følgende steder:

- Resteholderens stang (altid, når delene er træge at bevæge/efter rengøring)



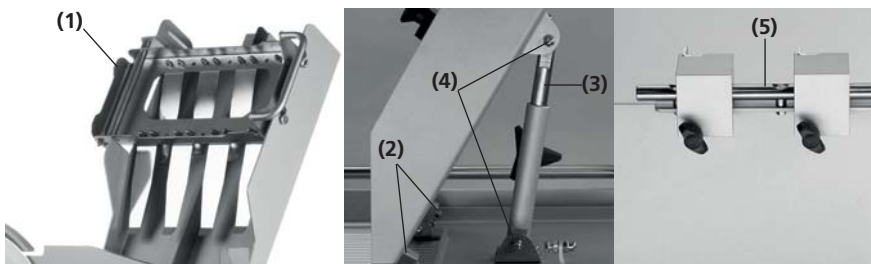
8.2.0 Vedligeholdelse af HS

1. Styrestang – resteholder (1)
2. Låsestift (2)
3. Slædens led (3)
4. Vinkeljusteringen (4)
5. Drejeboltene (5)
6. Styrestang – skærematerialeliste (6)



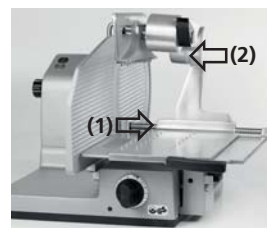
8.2.1 Vedligeholdelse af LS

1. Styrestang – holder (1)
2. Slædens led (2)
3. Vinkeljusteringen (3)
5. Drejeboltene (4)
6. Styrestang – skærematerialeliste (5)



8.2.2 Vedligeholdelse EA

1. Styrestang – tilføringsslæde (1)
2. Led på indspændingsarm (2)

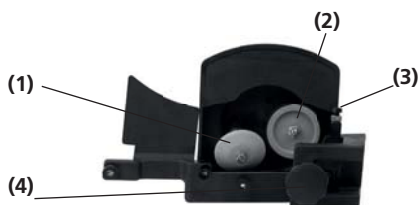


9.0 Slibning af kniv

9.1 Beskrivelse af slibeapparatet

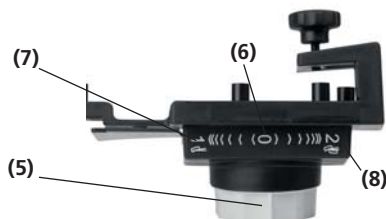
Visning indefra

- Slibesten (1)
- Hvæssesten (2)
- Stoptap (3)
- Rouletteret skrue (4)



Visning udefra

- Justeringsknap (5)
- Udgangsposition "0" (6)
- Slibeposition "1" (7)
- Hvæsseposition "2" (8)



Advarsel!

Roterende kniv! Kan skære fingre af. Slib udelukkende kniven med det medfølgende slibeapparat. Kniven må kun slibes af hertil uddannet fagpersonale.

9.2 Forberedelse af maskinen

i

Slibeapparatet må kun anvendes til denne maskine.

Start med at rense det område, der skal slibes på pålægsmaskinen kniv grundigt for fedt og rester af skæremateriale (kapitel 7), da slibestenene ellers stoppes til, og slibningen forringes kraftigt.



PAS PÅ!

Før slibningen skal EA-slædens indspændingsarm drejes helt ned, og tilføringsslæden trækkes væk fra kniven.

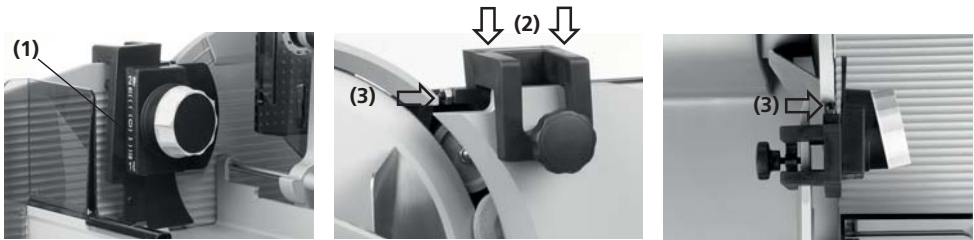


PAS PÅ!

Drej HS-/LS-slæden på Master helt ned for at slibe.

9.3 Montering af slibeapparatet

- Indstil stoppet til den største skivetykkelse.
- Skub slæden ind i midterpositionen. **(1)**
- Indstil slibeapparatet på position "0" med indstillingsknappen.
- Sæt slibeapparatet på stop.
- Begge klemmebøjle's ben skal sidde godt fast oven på stoppet. **(2)**
- Skub denne hen til kniven, indtil hovedet på skruen på slibeapparatet ligger ved knivringen. **(3)**
- Tryk slibeapparatet oppefra og ned mod stoppladen.
- Sæt slibeapparatet fast på stoppet med skruehåndtaget.



9.4 Slibning af kniv

- Tænd maskinen med den grønne tændknap.
- Indstil justeringshåndtaget på slibeposition "1".
- Slibningen starter.
- Slibningens varighed afhænger af knivens tilstand.

9.5 Afprøvning af afgratningssten

- Slib indtil en let grat fremkommer.
- Tænd maskinen med den røde slukknap.
- Skub langsomt en spids blyant hen foran knivens dækplade for at slibe den.
- Mærkes en modstand ved knivskæret?
- Dette er den grat, som fremkommer ved slibningen.
- Hvis der endnu ikke er fremkommet nogen grat, bør slibningen fortsætte og testen gennemføres igen.

9.6 Afmontering af kniv

- Når der er opstået en grat på knivskæret, drejes indstillingshåndtaget til hvæsseposition "2".
- Lad maskinen løbe endnu et par omgange, og sluk så apparatet på slukknapen.

9.7 Afmontering slibeapparat

- Drej indstillingshåndtaget på slibeapparatet til position "0".
- Løs rouletteringsskuren på slibeapparatet, og tag det forsigtigt af oppefra. Luk stoppet helt til.
- Rens maskinen og kniven for slibestøv.

9.8 Udskiftning af kniv



Advarsel!

Skarp kniv! Kan også i stillestående tilstand forårsage svære snitsår. Kniven må kun skiftes af hertil uddannet fagpersonale. Tag snithæmmende beskyttelseshandsker på.



Vigtigt!

Kniven skal skiftes, når afstanden mellem knivskæret og knivens beskyttelsesring overstiger 6 mm.

10.0 Diverse

10.1 Hyppige fejlkilder

Fejl	Årsag	Løsning
Slæden er træg	Slædens styrestang er tør	Smør slædens styrestang med olie (kap. 6)
Resteholderen er træg	Resteholderens styrestang er tør	Smør resteholderens styrestang med olie (kap. 6)
Slæden er svær at tage af	Slædesikringen er blokeret	Luk stoppet helt til.
dårlig skæring	Kniven er sløv	Slib kniven (kap. 7)
dårligt sliberesultat	Slibeskiverne er tilfædtede	Udskift slibeskiverne
Kniven kan ikke slibes	Kniven er slidt af med mere end de tilladte 5 mm	Udskift kniven

Hyppige fejlkilder: Vægten

Fejl	Årsag	Løsning
Ingen visning, selvom maskinen er blevet tændt	Vægtmodulet er ikke tændt	Tryk på den separate I-tast på tastaturet
	Ingen strømforsyning til vægtmodulet	Kontakt servicepartner
Visning viser forkert vægt	Skærerester under pladen	Rengør området
	Pålægningsbakken har kontakt med maskinkabinettet	Kontroller for korrekt placering/beskadigelser
	Pålægningsbakken sikker ikke korrekt	Kontroller, at den sidder korrekt
	Maskinen har kontakt med indpakningspapir, folier, bakker	Ændr foliens placering for at undgå kontakt

Fejl	Årsag	Løsning
	Aktiver tarering	Tryk på tara-tasten
	Aktiver pundvisning "lb"	Skift tilbage til "kg" tilstand
	Ingen af de ovenstående forholdsregler har hjulpet	Kontakt servicepartner, det kan være at vægten skal kalibreres igen
Fejlmeddelelse "Err"	Tara er ikke aktiveret	Tøm pålægningsbakken og "nulstil" tara
	Overbelastning, der er for meget vægt på	Reducer vægten ved at fjerne noget af det der skal vejes
	Vægten er ikke justeret	Juster vægten igen/ kontakt servicepartner
	Vægtcelle defekt	Udskift vægtcelle/ kontakt servicepartner
	Elektronik (AD-omformer) er defekt	Udskift elektronikken/ kontakt servicepartner
Fejlmeddelelse "ErrE"	Kontrolenheden (IC) er defekt eller kan ikke læses	Udskift elektronikken/ kontakt servicepartner
Fejlmeddelelse "ErrL"	Det målte nulpunkt er for lavt, skyldes ødelagt kabel eller defekt kontrolenhed (IC)	Kontroller kablet, henholdsvis udskift vægtcelle eller elektronik udskiftes/ kontakt servicepartner

10.2 Bestilling af reservedele

Ved bestilling af reservedele bedes følgende oplyses:

- Maskinnummer
- Produktionsår
- Type
- Driftsspænding
- Beskrivelse af reservedel



Vigtigt!

Anvend udelukkende originale reservedele fra Graef.

10.3 Bortskaffelse af skiveskæringsmaskinen

Som kunde bedes du aflevere maskinen hos producenten eller dennes forhandler for at sikre miljørigtig genbrug. Firmaet Graef og dets forhandlere står klar til at tage imod maskinen vederlagsfrit.

Du bedes henvende dig til relevante forhandler. Gyldigheden af denne bestemmelse vedr. bortskaffelse er i overensstemmelse med de lovmæssige bestemmelser i de enkelte lande.

Vi erklærer hermed, at typen af maskinen med følgende betegnelse

Betegnelse: Pålægsmaskine

Type: Master 2720

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

i vores udførelse er i overensstemmelse med følgende EU-direktiver:

EU-maskindirektiv	2006/42/EG
EU-EMV-direktiv	2014/30/EG

Anvendte harmoniserede normer og tekniske specifikationer:

Elektrisk sikkerhed	DIN EN 60204-1: 2010
Pålægsmaskine - Sikkerheds- og hygiejnekrav	DIN EN 1974 : 2010

Navn på person med fuldmagt til underskrivelse af dokumentet: Reinhard Graef

Adresse på person med fuldmagt til underskrivelse af dokumentet: se producenten adresse

Arnsberg, 20.4.2016



Hermann Graef
- Administrerende direktør -

BEKRÆFTELSE

**på overensstemmelse med de generelle krav i VO
(EU) nr. 1935/2004**

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Vi bekræfter hermed at materialer og genstande
anvendt i maskinen, er anvendt i henhold til den korrekte anvendelse for kontakt med
levnedsmidler

Betegnelse: Pålægsmaskine

Type: Master 2720

Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS,
Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

at den version som er leveret af os, er udført i henhold til de generelle krav i den efterfølgende
forordning

Forordning (EU) vedrørende materialer og genstande, som er bestemt til at komme i kontakt med levnedsmidler.	VO (EU) Nr. 1935/2004
---	-----------------------

For plastik er der vedhæftet en separat erklæring.



Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
- Administrerende direktør -

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

for materialer af kunststof, som kommer i kontakt med levnedsmidler

GRAEF

GEBR. GRAEF GMBH + CO KG
DONNERFELD 6
D- 59757 ARNSBERG

Vi bekræfter hermed at materialer og genstande udviklet af plastik som er anvendt i maskinen, er anvendt i henhold til den korrekte anvendelse for kontakt med levnedsmidler

Betegnelse: Pålægsmaskine

Type: Master 2720, Master 3020, Master 3020VS, Master 3020LS, Master 3020HS, Master 3020 W / -VS /-LS /-HS
Master 3310, Master 3310DS, Master 3310 EA
Master 3370, SA3370

overholder de juridiske forskrifter i Plastik forordningen (EU) nr. 10/2011, samt forordning (EU) nr. 1935/2004.

Den samlede migration samt de specifikke migrationer ligger ved det bestemte anvendelsesformål under de lovmæssigt tilladte grænseværdier.

Kontrol er udført i henhold til forordning (EU) nr. 10/2011.

De anvendte materialer og råstoffer overholder forordning (EU) nr. 10/2011.

Specifikation af påtænkt anvendelsesformål eller indskrænkninger:

Type/typer af levnedsmidler, som må i berøring med materialerne	Grøntsager, frugt, ost, brød, pølser, kød, fisk
Former for levnedsmidler som ikke må komme i kontakt med materialerne:	Syrlige fødevarer med en $p < 2,5$ - f.eks. citroner -
Tid og temperatur for bearbejdning og opbevaring ved kontakt med levnedsmidlerne:	Maks. 30 min. ved maks. 40 °
Forhold for flader, som kommer i berøring med levnedsmidler til volumen, hvorved materialets eller genstandens overensstemmelse kan fastsættes:	6 dm²/ kg levnedsmiddel

I det aktuelle produkt anvendes ingen funktionel barriere af kunststof.

Yderligere information vedrørende levering, stoffer med begrænsninger (SML) og stoffer med dobbelt anvendelse i henhold til de enkelte plastikstoffer, er tilgængelig hvis det ønskes.



Arnsberg, 20.4.2016

Hermann Graef
- Administrerende direktør -

Elektrisk pålægsmaskine _____

Maskinnr.:

Garanti:

Dato:

Forhandler:

Producentgaranti

Med dette produkt har du et anerkendt kvalitetsbevis fra en tysk producent.

Vi takker dig for dit køb. For dette produkt påtager vi os fra salgsdatoen 12 måneders producentgaranti for mangler, som kan tilbageføres til produktions- eller råstoffejl. Dit lovlige erstatningsansvar efter §439 ff. BGB-E forbliver uberørt af denne regulering.

Ikke omfattet af garantien er skader, som ikke er opstået ved uhensigtsmæssig behandling og øvrigt slid samt mangler, som kun i ringe grad har indflydelse på udstyrets værdi.

Ved berettigede reklamationer kan vi efter eget valg reparere det fejlbehæftede produkt eller bytte produktet mod et produkt uden mangler.

Notes

This image shows a full page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



since 1920

Gebr. Graef GmbH & Co. KG
Donnerfeld 6
59757 Arnsberg

Tel. +49 (0) 2932 / 97 03 - 0
Fax +49 (0) 2932 / 97 03 - 90
mail info@graef.de

www.graef.de