

# VAKUUMIEREN UND SOUS-VIDE-GAREN SIND UNSERE LEIDENSCHAFT



VAKUUMKAMMERMASCHINEN  
VAKUUMSCHRUMPFKOMBINATIONEN  
SCHALENSIEGLER  
TIEFZIEHMASCHINEN  
GOURMET-THERMALISIERER  
VAKUUMTESTER

**KOMET**  
GERMANY



# INHALT

	<b>Seite</b>
VORWORT	4
DAS MACHT UNS AUS	6
Produktgruppen	7
Produktvorteile	8
VAKUUMIEREN	12
Tischmaschinen und Unterwagen	14
Standgeräte	16
Schrumpftank	16
Doppelkammermaschinen	17
Einzelkammerautomat mit Heisswasserschrumpftunnel	18
Doppelkammerautomat mit Heisswasserschrumpftunnel	19
Tischschalensiegler	20
Standchalensiegler	21
Vakuumverpackungsautomat für Aufschnitt	22
Tiefziehautomat	24
Technische Infos	28
Steuerungen	29
Schweissysteme	29
SOUS-VIDE-GAREN	30
Wirtschaftlichkeitsberechnung	32
So einfach gehts	34
Tischmaschinen	36
Zubehör	37
Standmaschine	38
BEHÄLTER MEHRWEGSYSTEM	40
EINBAULÖSUNGEN	42
ZUBEHÖR FÜR SERVICE UND KUNDENDIENST	43

# 70 JAHRE

---

ERFAHRUNG

---

FAMILIENGEFÜHRT

---

WELTWEIT



WIR SIND **KOMET**

# KOMET – IHR PARTNER RUND UM VAKUUMIEREN UND SOUS-VIDE-GAREN

Seit der Gründung des Unternehmens vor mehr als 70 Jahren konzentrieren wir uns auf das, was wir am besten können: die Entwicklung, die Herstellung und den Vertrieb von Maschinen zum Vakuumverpacken und zum Garen unter Vakuum für Industrie, Handel, Gastronomie und speziell den Metzgereifachbetrieb. Alles was wir tun, richten wir auf unsere Kunden aus. Sie stehen bei uns im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns. Wir suchen stets nach den besten und wirtschaftlichsten Lösungen, stehen für hochwertigste Qualität „**Made in Germany**“ und bieten unseren Kunden ein umfangreiches Produktprogramm für nahezu jeden Bedarf. Alle unsere Mitarbeiter sind bestens ausgebildet und geschult und verfügen über langjährige Erfahrung in der Branche. Die persönliche Betreuung vor Ort, die seit Jahrzehnten vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Partnern auf Verkaufs- und Zuliefererseite, das familiäre Umfeld, sowie die flachen Hierarchien und der direkte Draht zu allen relevanten Ansprechpartnern – bis hin zur Unternehmerfamilie sind weitere Kennzeichen unseres Unternehmens. Alles zusammen garantiert unseren Kunden ein Höchstmaß an Kontinuität, Qualität, Effektivität und Schnelligkeit in allen Bereichen – gestern, heute und morgen!

Ihr KOMET-Team



# VON PROFIS FÜR PROFIS

Unsere Maschinen sind für eine Vielzahl an Branchen, Einsatzzwecken und Zielgruppen geeignet: vom industriellen Einsatz über Metzgereien, Caterer und dem Lebensmittelhandel bis hin zu Gastronomie, Hotellerie und dem ambitionierten Hobbykoch – aber auch für Angler, Barkeeper oder Marktstandbetreiber. Unsere Maschinen kommen überall dort zum Einsatz, wo Lebensmittel hygienisch gelagert, produziert und angeboten oder Speisen und Getränke auf höchstem Niveau zubereitet werden.

Mit fast 40 verschiedenen Vakuumverpackungs- und Sous-Vide-Maschinen bieten wir für jeden Bedarf die richtige Lösung: Tischmaschinen, Standgeräte, Doppelkammermaschinen, Schalensiegler, automatische Tiefziehmaschinen und Sous-Vide-Garer.



## Lebensmittelhandel und -hersteller

Fertig zugeschnittene und vorportionierte Lebensmittel sind für Händler und Hersteller von großer Bedeutung. Die Vakuumtechnik bietet hierfür eine Vielzahl an Vorteilen – insbesondere kann die Haltbarkeit und Lagerfähigkeit von verderblichen Produkten deutlich verlängert werden. Für den Hersteller sind zudem längere Transportwege und -zeiten möglich. Er kann große Mengen auf einmal produzieren, diese zentral lagern und dann je nach Wunsch des Kunden in großen oder kleinen Mengen ausliefern – bei Bedarf bis ans Regal. Der Handel kann ebenfalls große Mengen z. B. Fleisch oder Wurst günstig auf einmal bestellen, diese dann am Stück oder portionsweise verpacken, lagern und z. B. an der Kühltheke zum Verkauf anbieten.

## Metzgereien

Seit jeher sind Metzgereien mit der Vakuumiertechnik vertraut. Aber auch dort erschließen sich aufgrund Kostendruck und der Notwendigkeit zur Ressourcenschonung weitere vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Vakuumiert und begast muss das Produkt nicht mehr sofort abverkauft werden, was zu erheblich weniger Ausschuss/Verlust und damit zu deutlich mehr Rendite führt.

## Gastronomie und Hotellerie

Ihre Speisen: auf höchstem Niveau, immer auf den Punkt. Ihre Küche: exakt geplant, effizient organisiert. Natürlich müssen Sie sich auf die Technik verlassen können. Mit der innovativen Vakuumtechnik und den Sous-Vide-Garern ergänzen Sie Ihre Küchenausstattung perfekt, können jederzeit völlig flexibel reagieren – unabhängig davon, was oder wann Ihre Kunden wünschen – und verbessern Ihre Wirtschaftlichkeit.

## Profitechnik für Zuhause

Mehr Stauraum für Lebensmittel im Vergleich zu der Verpackung in starren Kunststoffboxen, mehr Zeit mit den Gästen zu verbringen, mit auf den Punkt gegarten Speisen für begeisterte Gäste zu sorgen und bei der erstaunten Frage: „Hast du das wirklich selbst gemacht?“ lächelnd zu nicken. Nur einige von vielen Vorteilen für ambitionierte Hobbyköche. Speziell für den Privatbedarf bieten wir neben unserem Standardprogramm auch in bestehende oder neue Küchen integrierbare Maschinen. Und selbstverständlich entsprechen alle unsere Maschinen für den Privatbedarf 1:1 den Maschinen im Profibereich.

FÜR JEDEN  
BEDARF

40

MASCHINEN  
IM ANGEBOT

-- mit --

VIELEN  
OPTIONS-  
MÖGLICHKEITEN

-- und --

HUNDERTEN

KOMBINATIONS-  
MÖGLICHKEITEN

## PRODUKTGRUPPE LEBENSMITTEL

Unsere Maschinen zum Vakuumieren und Garen unter Vakuum eignen sich für eine Vielzahl an Lebensmitteln – insbesondere da, wo Frische, Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit oder auch der einzigartige Genuss aufgrund einer ganz besonderen Zubereitungsart eine Rolle spielen.



Fleisch



Wurst



Fisch



Geflügel



Milchprodukte



Obst



Gemüse



Getreide



Backwaren



Hülsenfrüchte



Flüssigkeiten



Suppen / Saucen



Teigwaren



Süßwaren



Fertiggerichte

## SONSTIGE PRODUKTGRUPPEN

Was viele nicht wissen ist, dass die Vakuumtechnik auch außerhalb der Lebensmittelindustrie inzwischen für viele sonstige Branchen, Produktgruppen und Anwendungen unverzichtbar ist. Dazu gehören u. a.:

- Leiterplatten (Staub und Feuchtigkeitsschutz)
- Sterile Laken / Decken (OP-Bereich)
- Technische Bauteile (Schutz vor gegenseitigen Beschädigungen)
- ESD Bauteile (keine elektrostatischen Aufladung)
- Schrauben / Kleinteile (fixiert)
- Ventile (Korrosionsschutz)
- Elektronische Bauteile, Ersatzteile, Reinraumverpackung, Hochwertige Bauteile aus Spritzguss (Beschädigungen)
- Medizintechnik
- Blutkonserven (Haltbarkeit)
- Orthopädietechnische Teile (Schutz)
- Geld (Volumen und Diebstahlschutz)
- Tiernahrung (Haltbarkeit)
- Silberbesteck (kein Anlaufen)
- Kleidung (Volumen beim Aufbewahren)
- Gläser (Nachhaltigkeit)
- Filmrollen (Schutz vor der Zerstörung)
- Kissen (Volumen beim Transport)
- Kleber (Nicht fest werden)
- usw.

## FOLIEN, BEUTEL, SCHALEN – AUCH AUF DIE RICHTIGE VERPACKUNG KOMMT ES AN

Technisch hochwertige Geräte sind sowohl für das Vakuumieren als auch für das Garen unter Vakuum unerlässlich. Aber nicht nur: Auch die Verpackung muss stimmen! Sie muss eine hohe Siegfähigkeit und eine hohe Sauerstoffdichte gewährleisten, für extrem niedrige oder hohe Temperaturen sowie für flüssige, pastöse, körnige, pulverförmige oder feste Produkte geeignet sein. Und selbstverständlich sind auch Nachhaltigkeit und Recyclingfähigkeit und das Testat „frei von Weichmachern“ eine wichtige Anforderung.



Siegelrandbeutel



Kochbeutel



Schrumpfbeutel



Schalen

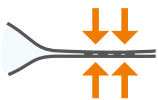
# UNSERE PRODUKTVORTEILE

Seit mehr als 70 Jahren beschäftigen wir uns ausschließlich mit den Themen Vakuumieren und Garen unter Vakuum. Da ist es kein Wunder, dass sich unsere Maschinen durch eine Vielzahl an Produkteigenschaften und -vorteilen auszeichnen. Alle Maschinen sind **MADE IN GERMANY**, einfach zu bedienen, hervorragend verarbeitet und bieten ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis.



## Langlebig und zuverlässig

KOMET Vakuummaschinen werden ausschließlich aus hochwertigsten Einzelkomponenten gefertigt: z. B. Edelstahl, spritzwassergeschützte Elemente und Hochleistungspumpen. Klare Baustruktur, robuste Technik und durchdachtes Design garantieren langlebige Funktionsbereitschaft.



## Siegelung

Das perfekte Zusammenspiel von Anpressdruck, Siegeltemperatur und Siegelzeit erzielt optimale Schweißergebnisse. Unsere Hochdruckschweißsysteme sichern gleichbleibende Schweißergebnisse auch bei stärkeren Beuteltypen. Das Trennschweißen sorgt für mehr Hygiene.



## Schnell

### *Schnelle Taktzeiten mit perfektem Endvakuum*

Aufgrund der perfekt dimensionierten Querschnitte der verbauten Komponenten und des optimalen Verhältnisses von Pumpengröße zu Kammer-volumen sind sehr schnelle Taktzeiten bei gleichzeitig perfektem Endvakuum möglich.

### *Schnellere Vakuumzeiten*

Schläuche, Ventile und Verschraubungen werden strömungstechnisch optimiert verlegt, dadurch ergibt sich ein viel geringerer hydraulischer Widerstand.



## Bedienerfreundlich

Die Steuerungen ermöglichen ein einfaches und exaktes Einstellen wichtiger Betriebsparameter. Über die Speicherfunktion können voreingestellte Werte wieder aufgerufen werden. Die durchdachte und ergonomische Bauweise der Maschinen ermöglicht bedienerfreundliches Arbeiten und gewährleistet optimale Verpackungsergebnisse. Große Deckelöffnung zum ergonomischen und einfachen Einlegen des Beutels in die Kammer. Leichte Schwenkbewegungen des Deckels mit Hilfe von Kontergewichten bei den Doppelkammermaschinen.



## Service und Reinigung

Eine schnelle und einfache Reinigung der Maschinen spart nicht nur Zeit und Geld, sondern auch Nerven. Deshalb verfügen unsere Maschinen aus Edelstahl gefertigte Vakuumwannen und Gehäuse, glatte Flächen, Rundungen und kabellose Schweißbacken. Alle Einzelkomponenten sind leicht zugänglich (z. B. aufklappbare Gehäuse, Servicetüren) und übersichtlich angeordnet. Ein Serviceprogramm unterstützt die Funktionalität und Haltbarkeit der Vakuumpumpe. So ist jeder Kunde selbst in der Lage, Verschleißteile zu tauschen und Wartungsarbeiten durchzuführen. Und sollte dennoch ein Problem auftreten, steht unser technischer Service mit Rat und Tat zur Verfügung.



## Modernste Technik

Ständig setzen wir uns mit neuer Steuerungstechnologie und der Einsatzmöglichkeit in unseren Produkten auseinander. Neue Technik soll immer das Produkt verbessern. Beispiele sind die versenkten Steuerungen mit neuester Steuerungstechnologie, die Zylinderschweißung mit maximalem Anpreßdruck und einfach herausnehmbare, kabellose Schweißbacken, eine Vakuumpumpe mit besonders geringer Störanfälligkeit, aufgrund der verwendeten hochwertigen Materialien.



# MADE IN GERMANY

---



## VORTEILE / AUSSTATTUNG

abhängig vom Maschinentyp

- Zylinderschweißung
- Schweißbacken ohne Werkzeug herausnehmbar
- Breite Doppelschweißung
- Aushängbare Deckelarretierung
- Dynamischen Endlagendämpfung der Deckelöffnung
- Tiefgezogene Wannens, hygienische Reinigung
- Geräuscharme Belüftung
- Griffschutz am Deckel
- Versenkte Steuerung
- Stabile Bauteile und Konstruktion
- Edelstahl sowie beste Metalllegierungen
- Plexiglasdeckel – wichtig beim Verpacken von Suppen und Saucen
- Serviceprogramm für die Pumpe
- Softbelüftung
- Stufen-/Impulsvakuum
- Ölwechselanzeige
- Optimierte Wärmeabfuhr
- Vakuumstoptaste
- Microcomputersteuerung
- Einlegeplatte(n) zur Höhenverstellung (nicht bei Gourmet Saver)
- Flacher Plexiglasdeckel bei Gourmet Saver und Nikivac, alle anderen Maschinen haben einen gewölbten Deckel
- Plexiglasdeckel (nicht bei Powervac 200/210 und bei SD-1000)

## WÄHLBARE OPTIONEN

abhängig vom Maschinentyp

- Begasungseinrichtung (MAP)
- Programmsteuerung mit Sensor (Perfect)
- Anschluss für externe Absaugung (Behälter)
- Antirutschmatte
- Trennschweißung
- Druckluftunterstütztes Schweißen
- Abschaltbare Schweißbacken
- Zusätzliche Schweißleisten
- Größere Vakuumpumpen
- Spannungsvarianten
- Unterwagen
- ESD-Version
- Stärkerer Schweißtrafo
- Stecker mit Phasenwender
- Externe Pumpe
- Höherer Deckel
- Kundenwünsche

## NACHHALTIGKEIT – EIN THEMA, DAS UNS BEWEGT.



Nachhaltigkeit ist für uns ein wichtiger Bestandteil unserer Unternehmensphilosophie. Deshalb überprüfen wir permanent alle Prozesse und Produkte im Unternehmen. Wir verwenden bei den Bauteilen unserer Maschinen wann immer möglich, recycelte Materialien. Wir achten darauf, dass natürliche Alternativen zu Kunststoffschalen wie z. B. wiederverwendbare Weckgläser, Behälter oder Schalen aus Holzfasernstoffen (biologisch abbaubar und kompostierbar) oder voll recyclebare Vakuumbutel mit unseren Maschinen verwendet werden können.

Wichtig dabei ist, dass Eigenschaften wie Handling, Temperaturbeständigkeit, Auslaufsicherheit und Fettresistenz gewährleistet sind.

Deshalb arbeiten wir eng mit Entwicklern und Herstellern von Schalen und Folien aus nachwachsenden Rohstoffen zusammen und stellen mit unseren Schalensiegeln die passende Technik zur Verfügung, um den Einsatz von Schalen aus nachwachsenden Rohstoffen zur Verpackung in der Praxis problemlos umzusetzen.



### DAS KOMET QUALITÄTSVERSPRECHEN

KOMET gewährt auf alle Maschinen eine Gewährleistung von 24 Monaten – auch im gewerblichen Bereich. Die Gewährleistung umfasst die gesamte Funktionstüchtigkeit der Maschinen. Kunden können so sicher sein, dass ihre neu erworbenen KOMET-Produkte auch die versprochenen Eigenschaften und Funktionen besitzen.

# IHR RUNDUM-SORGLOS-PAKET – SERVICE MADE BY KOMET

Die Zufriedenheit unserer Kunden hat für uns höchste Priorität. Der weltweite Service, sowohl für den Fachhandel als auch den Anwender, steht deshalb im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns. Kompetente Ansprechpartner als echte „PROBLEMLÖSER“ sowie ein ausgeklügeltes Servicekonzept stehen Ihnen bei allen Fragen rund um unsere Produkte, Anwendungen, Ersatzteile und Weiterbildung zur Seite.



GEZIELTE TELEFON-  
BERATUNG / DIREKTE  
ANSPRECHPARTNER



VOR-ORT-SERVICE



INSTALLATIONEN



SCHNELLE LIEFERZEIT



LANGE ERSATZTEIL-  
VERFÜGBARKEIT



REPARATUREN /  
WARTUNG



12 MONATE  
ERRREICHBARKEIT



SCHULUNGEN



EIGENER  
AUSSENSDIENST



LANGJÄHRIGE,  
AUSGEBILDETE UND  
GESCHULTE MITARBEITER



DEUTSCHLANDWEIT  
FLÄCHENDECKENDE  
VERTRIEBS- UND SERVICE-  
PARTNER



LANGJÄHRIGE  
WELTWEITE  
VERTRIEBSPARTNER



## FÜR DEN FALL DER FÄLLE: UNSER ERSATZTEILMANAGEMENT

Weltweite Ersatzteilversorgung für alle KOMET-Maschinen auch  
**ÜBER DIE MINDESTDAUER VON 10 JAHREN** hinaus

**FAST 100 %** der Ersatz- und Verschleißteile ab Lager verfügbar

**ORIGINALTEILE** mit Beratung

**EXPRESSLIEFERUNG** mit Zeitoption

## MIT KNOW-HOW UND EXPERTISE ZU MEHR UMSATZ

Die Ansprüche an den Fachhandel steigen und werden vielfältiger, Produkte werden komplexer, die technischen Möglichkeiten entwickeln sich weiter. Um im Fachhandel erfolgreich zu sein sollte man die gesamte Klaviatur des Vertriebs und des Marketings beherrschen sowie ein fundiertes Fachwissen über die Produkte haben. Dazu ist es wichtig, sich permanent mit den Produkten zu beschäftigen und sich weiterzubilden. Die KOMET ACADEMY bietet fachgerechte, auf den Anwender abgestimmte Schulungen und sorgt für eine professionelle Vorgehensweise bei Verkauf, Einweisung, Einbau oder Instandsetzung. Darüber hinaus werden unsere Partner stets über aktuelle Entwicklungen und Produktneuerungen informiert.



## WIR HELFEN IHNEN, DIE FÜR SIE PASSENDE MASCHINE ZU FINDEN.

Verschiedene Unternehmen, verschiedene Produktgruppen, verschiedene Anwendungen – immer kommt es darauf an, dass die notwendigen Maschinen genau auf den jeweiligen Bedarf abgestimmt sind. Dabei sind viele Kunden überfordert. Wir helfen unseren Kunden auf Basis eines genau definierten Prozesses und Leitfadens mit verschiedenen Fragestellungen einfach und schnell, die für Sie passende Maschine zu konfigurieren. Dabei kommt uns die langjährige Erfahrung und die Konzentration auf das Geschäftsfeld Vakuumieren und Garen unter Vakuum zugute.



**Kennen Sie schon  
unsere Produktanimationen?**

# VAKUUMIEREN

## LUFT RAUS, GESCHMACK REIN

Überall dort, wo Lebensmittel hygienisch gelagert, produziert und angeboten werden, ist die Vakuumverpackung unentbehrlich geworden. Fleisch- und Wurstwaren, Geflügel, Fertiggerichte, Suppen, Saucen, Käse, Fisch und andere Nahrungsmittel bleiben durch das Vakuumverpacken länger haltbar und haben zudem keinen Gewichts- und Aromaverlust. Insbesondere in der Vorratshaltung ist die platzsparende Vakuumverpackung von Vorteil. Mit fast 40 verschiedenen Vakuumverpackungsmaschinen bieten wir für jeden Bedarf die richtige Lösung.

### VAKUUMIEREN – DIE VORTEILE



#### Noch nie war der Transport von Lebensmitteln so einfach

Lebensmittel werden im Beutel hygienisch sauber verpackt, ein Auslaufen von z. B. Saucen oder Marinaden wird verhindert. Das garantiert einen sauberen und sicheren Transport, ob zum Catering, zur Grillparty, zum Picknick oder auch in den Urlaub.



#### Originalverpackungen wieder verschweißen

Lebensmittel, wie z. B. Nüsse, Pinienkerne, Sesam, Gewürze, Trockenfrüchte oder Gummibärchen, können Sie ganz einfach in ihrer Originalverpackung wieder verschweißen. So werden die Produkte vor Feuchtigkeit geschützt und ein vorzeitiges Verderben wird vermieden.



#### So gelingt die Marinade kinderleicht

Durch das Vakuum wird das Marinieren um ein Vielfaches verstärkt und verkürzt. So kann z. B. Grillfleisch in nur 15 Minuten mariniert werden!



#### Frische

Die verpackten Lebensmittel bleiben frisch und saftig, sie können weder austrocknen noch oxidieren. Es entsteht kein Gefrierbrand.



#### Keine Geruchs- und Geschmacksübertragung / Aromaschutz

Eine Geruchs- und Geschmacksübertragung von einem auf das andere Lebensmittel wird durch die Schutzbarriere des Vakuumbeutels vermieden. Das ursprüngliche Aroma bleibt erhalten.



#### Große Mengen einkaufen – in kleinere Portionen verpacken

Mit dem Vakuumierer können große Mengen an Lebensmitteln vorgefertigt oder eingekauft, portionsweise aufbewahrt und je nach Bedarf verwendet werden. Das spart nicht nur Zeit, sondern insbesondere Kosten.



#### Mehr Stauraum

Im Vakuumbeutel verschweißte Lebensmittel bieten eine effiziente Stauraumlösung z. B. im Kühl- oder Vorratsraum aber auch beim Versand und Lieferung. Durch das Vakuum wird eine Volumenreduzierung erzeugt, so wird im Vergleich zu den herkömmlichen Aufbewahrungsboxen weniger Platz benötigt. Das gilt nicht nur für Lebensmittel, sondern auch für andere Produkte. So lassen sich z. B. Kissen sehr komprimiert verpacken und versenden.



#### Optimale Reifung des Fleisches in der Folie

Unter Vakuum kann das Fleisch besonders schonend und frei von äußeren Einflüssen reifen.



### Keine getrennte Lagerhaltung

Lebensmittel wie z. B. Fisch, Fleisch und Käse müssen nicht getrennt gelagert werden, da die Produkte im Vakuumbbeutel hermetisch verpackt sind. Geschmacks- oder Geruchsübertragungen können nicht entstehen. Das spart Platz und Kosten.



### Vermeidung von Gewichtsverlust

Sowohl bei der Lagerung als auch beim Garen unter Vakuum entsteht kein Gewichtsverlust. Für den professionellen Anwender ein wirtschaftlicher Vorteil.



### Weck- und Schraubgläser werden professionell verschlossen

Marmeladen- und Einmachgläser werden befüllt in die Kammer des Vakuumierers gestellt bzw. gelegt, die Pumpe entzieht die Luft aus Kammer und Glas – es entsteht ein Vakuum, welches eine längere Haltbarkeit Ihrer Lebensmittel garantiert. Achten Sie auf das „Plopp“ beim Öffnen des Glases.



### Vermeidung von Anschnittverlust

Insbesondere bei Wurstwaren oder Käse trockenet der Anschnitt bei der Lagerung oft aus oder verändert die Farbe. Im Vakuumbbeutel wird das verhindert. Da der Anschnitt nicht weggeworfen werden muss, sondern verkauft werden kann steigt zudem die Wirtschaftlichkeit.



### Nie mehr Lebensmittel wegwerfen

Nachhaltigkeit erfährt mit dem Vakuumieren eine ganz neue Dimension. Übrige oder zu viel eingekaufte Lebensmittel können konserviert, gelagert oder eingefroren werden und dann zu einem späteren Zeitpunkt zubereitet werden.



### Garen unter Vakuum

Kennen Sie schon „Sous-Vide“ oder einfach „Garen unter Vakuum“ – die sanfte Art zu garen? Mehr dazu ab Seite 26 in diesem Prospekt.



### Vielfältige Auswahl

Da die Lebensmittel im Vakuumbbeutel länger haltbar sind, können auch Waren angeboten werden, deren Nachfrage nicht täglich vorkommt. Eine kleinere Portionierung von Lebensmitteln ist möglich und erhöht die Angebotsvielfalt.



### Haltbarkeit

Oftmals ist die Haltbarkeit ein großes Problem und Lebensmittel sind bereits nach kurzer Zeit nicht mehr frisch und für den Verzehr geeignet. Durch die Vakuumtechnik kann dieses Problem deutlich reduziert werden.



### Hygiene

Nachdem die Lebensmittel eingeschweißt sind, kommen sie von der Lagerung bis zur Weiterverarbeitung oder dem Verzehr nicht mehr mit z. B. den Händen in Berührung. Ungewollte äußere Einflüsse auf das Produkt wie z. B. Keime oder Bakterien werden vermieden.



### Höchste Qualität

Die Vakuumtechnik steht für höchste Qualität: Lebensmittel können optimal reifen, Marinaden gelingen perfekt, Gefrierbrand ist ausgeschlossen, eine Geschmacks- oder Geruchsübertragung anderer Lebensmittel findet nicht statt und Anschnitte bei z. B. Wurstwaren verändern nicht ihre Farbe etc.



### Sichtbarkeit des Produkts

Durch die Transparenz der Vakuumbbeutel sind z. B. Verfärbungen und Oberflächenveränderungen von Fleisch für den Kunden sichtbar. So bekommt er einen Eindruck über Frische und Qualität des Produktes.



### Gesundheit

Durch den Schutz der Vakuumverpackung bleiben beim Lagern die Vitamine und die natürlichen Nährstoffe erhalten.



### Ansprechendes Aussehen

Im Vakuum verpackte Lebensmittel sind gegen äußere Einflüsse geschützt. Dadurch sehen die Produkte nach dem Auspacken aus dem Vakuumbbeutel immer noch frisch und saftig aus.

# TISCHMASCHINEN

## Standardausrüstung abhängig vom Maschinentyp für Tisch-, Stand- und Doppelkammermaschinen

- Zylinderschweißung
- Schweißbacken ohne Werkzeug herausnehmbar
- Breite Doppelschweißung
- Aushängbare Deckelarretierung
- Dynamischen Endlagendämpfung der Deckelöffnung
- Tiefgezogene Wannen, hygienische Reinigung
- Geräuscharme Belüftung
- Griffschutz am Deckel
- Versenkte Steuerung
- Stabile Bauteile und Konstruktion
- Edelstahl sowie beste Metallegierungen
- Plexiglasdeckel – wichtig beim Verpacken von Suppen und Saucen
- Serviceprogramm für die Pumpe
- Softbelüftung
- Stufen- / Impulsvakuum
- Ölwechselanzeige
- Optimierte Wärmeabfuhr
- Vakuumstoptaste
- Microcomputersteuerung
- Einlegeplatte(n) zur Höhenverstellung (nicht bei Gourmet Saver)
- Flacher Plexiglasdeckel bei Gourmet Saver und Nikovac, alle anderen Maschinen haben einen gewölbten Deckel
- Plexiglasdeckel (nicht bei Powervac 200/210 und bei SD-1000)



GOURMET SAVER



EVOLUTION 300 PRO



EVOLUTION 300 PLUS

Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	GOURMET SAVER	EVOLUTION 300 PRO	EVOLUTION 300 PLUS
Kammergröße (B x L x H / mm)	265 x 350 x 90	320 x 350 x 120	320 x 350 x 120
Steuerung			
• Standard	Gourmet Saver	Comfort	Perfect
• Option	–	–	–
Schweißlänge (mm)	1 x 250	1 x 305	1 x 305
Schweißnaht	einfach	doppelt	schweißen / trennen
Distanz x <sup>1)</sup> (mm)	300	290	290
Schweißbackenanordnung			
• Standard	vorne	vorne	vorne
• Option	–	–	–
Pumpe (cbm/h)	4	8	8
Stromanschluss	230V/1Ph+N+PE/50Hz	230V//1Ph+N+PE/50Hz	230V/1Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	0,15	0,5	0,5
Max. Beutel (mm)	250 x 350	300 x 400	300 x 400
Einlegeplatten	0	1	1
Außenmaß (Deckel geschlossen / B x T x H/mm)	315 x 520 x 260	370 x 400 x 305	370 x 400 x 305
Außenmaß (Deckel geöffnet / B x T x H/mm)	315 x 520 x 720	370 x 400 x 600	370 x 400 x 600
Gewicht (kg)	19	28	28

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29



### Wählbare Optionen abhängig vom Maschinentyp für Tisch-, Stand- und Doppelkammermaschinen

- Begasungseinrichtung (MAP)
- Programmsteuerung mit Sensor (Perfect)
- Anschluss für externe Absaugung (Behälter)
- Antirutschmatte
- Trennschweißung
- Druckluftunterstütztes Schweißen, externer Druckluftherzeuger notwendig
- Abschaltbare Schweißbacken
- Zusätzliche Schweißleisten
- Größere Vakuumpumpen
- Spannungsvarianten
- Unterwagen
- ESD-Version
- Stärkerer Schweißtrafo
- Stecker mit Phasenwender
- Externe Pumpe
- Höherer Deckel
- Kundenwünsche



Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	VACUBOY	NIKIVAC	PLUSVAC 20	W 1	W 2
Kammergröße (B x L x H / mm)	360 x 380 x 140	430 x 400 x 160	430 x 505 x 175	–	–
<b>Steuerung</b>					
• Standard	Comfort	Comfort	Comfort	–	–
• Option	Perfect	Perfect	Perfect	–	–
Schweißlänge (mm)	1 x 350	1 x 405	1 x 405 (2 x 405)	–	–
Schweißnaht	doppelt	doppelt	doppelt	–	–
Distanz x(y) <sup>1)</sup> (mm)	340	350	455 (400)	–	–
<b>Schweißbackenanordnung</b>					
• Standard	vorne	vorne	vorne	–	–
• Option	–	–	hinten	–	–
Pumpe (cbm/h)	10	16	21	–	–
Stromanschluss	230V/1Ph+N+PE/50Hz	230V/1Ph+N+PE/50Hz	400V/3Ph+N+PE/50Hz	–	–
Leistung ab (kW)	0,7	0,8	1,1	–	–
Max. Beutel (mm)	350 x 400	400 x 400	400 x 500	–	–
Einlegeplatten	1	3	2	–	–
Außenmaß (Deckel geschlossen / B x T x H/mm)	410 x 500 x 360	490 x 540 x 400	480 x 655 x 385	480 x 620 x 620	480 x 620 x 760
Außenmaß (Deckel geöffnet / B x T x H/mm)	410 x 500 x 760	490 x 540 x 850	480 x 655 x 920	–	–
Gewicht (kg)	44	57	62	20	35

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29  
Daten in Klammern sind Optionen.



## STANDMASCHINEN

Standardausrüstung und wählbare Optionen siehe Seite 14.



PLUSVAC 21



PLUSVAC 23



PLUSVAC 24



PLUSVAC 27

## SCHRUMPFTANK

Technische Daten	ST 75 <sup>1)</sup>
Wasserinhalt (Liter)	70
Max. Produktgewicht (kg)	20
Tauchauflage (mm)	600 x 375
Tauchtiefe (mm)	220
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	9,3
Absicherung (A)	25
Außenmaße (B x T x H/mm)	695 x 630 x 1.315 (2.150 <sup>2)</sup> )
Leergewicht (kg)	115 (135 <sup>2)</sup> )
Option	Abzugshaube und Rollentisch



ST 75



S 501

<sup>1)</sup> Abbildung zeigt ST 75 mit den Optionen Abzugshaube und Rollentisch.

<sup>2)</sup> Maße und Gewicht mit Abzugshaube

Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	PLUSVAC 21	PLUSVAC 23	PLUSVAC 24	PLUSVAC 27	S 501
Kammergröße (B x L x H/mm)	430 x 505 x 175	445 x 585 x 190	640 x 480 x 200 (250)	640 x 480 x 167	895 x 565 x 230
Steuerung					
• Standard	Comfort	Comfort	Comfort	Comfort	Perfect
• Option	Perfect	Perfect	Perfect	Perfect	–
Schweißlänge (mm)	1 x 405 (2 x 405)	1 x 420 (2 x 420)	2 x 455	2 x 620	1 x 455 (2 x 455) + 1 x 740
Schweißnaht	doppelt	doppelt	doppelt	doppelt	doppelt
Distanz x(y) <sup>3)</sup> /(mm)	455 (400)	530 (485)	(540)	(380)	765 (480)
Schweißbackenanordnung					
• Standard	vorne	vorne	rechts, links	vorne, hinten	rechts, vorne
• Option	hinten	hinten	rechts oder links	vorne oder hinten	links
Pumpe (cbm/h)	21 (40/60)	40 (60)	40 (60)	40 (60)	106 (151)
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz	400V/3Ph+N+PE/50Hz	400V/3Ph+N+PE/50Hz	400V/3PH+N+PE/50HZ	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	1,1 (1,5/1,9)	1,5 (1,9)	1,5 (1,9)	1,9 (2,3)	3,5 (4,7)
Max. Beutel (mm)	400 x 500	420 x 600	450 x 600	600 x 400	450 x 800
Einlegeplatten	2	2	3	3	4
Außenmaß (Deckel geschlossen / B x T x H/mm)	480 x 655 x 975	500 x 770 x 1.000	710 x 665 x 1.010	710 x 665 x 1.010	975 x 750 x 1.170
Außenmaß (Deckel geöffnet / B x T x H/mm)	480 x 655 x 1.550	500 x 770 x 1.600	710 x 665 x 1.500	710 x 665 x 1.500	975 x 750 x 1.600
Gewicht (kg)	65 (95/97)	110 (112)	115 (117)	145 (147)	277 (287)

<sup>3)</sup> Siehe Seite 29

Daten in Klammern sind Optionen.





# DOPPELKAMMERMASCHINEN

Standardausrüstung und wählbare Optionen siehe Seite 14.



PLUSVAC 26



PLUSVAC 25



POWERVAC 200



POWERVAC 210



SD 1000

Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	PLUSVAC 26	PLUSVAC 25	POWERVAC 200	POWERVAC 210	SD 1000
Kammergröße (B x L x H / mm)	430 x 505 x 175	640 x 480 x 200 (250)	580 x 760 x 215	780 x 830 x 215	1.160 x 1.160 x 150 (280)
Steuerung					
• Standard	Comfort	Comfort	Perfect	Perfect	Perfect
• Option	Perfect	Perfect	–	–	–
Schweißlänge (mm)	2 x 405 (4 x 405)	4 x 455	2 x 420 (4 x 420)	2 x 620 (4 x 620)	4 x 1.020
Schweißnaht	doppelt	doppelt	doppelt	doppelt	doppelt
Distanz x (y) <sup>1)</sup> / (mm)	455 (400)	(540)	660 (585)	730 (655)	(925)
Schweißbackenanordnung					
• Standard	vorne	rechts, links	vorne	vorne	vorne, hinten
• Option	hinten	rechts oder links	hinten	hinten	–
Pumpe (cbm/h)	40 (60)	40 (60/106/151)	40 (60/106/151)	106 (151/205/305)	205 (305/2 x 305)
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz	400V/3Ph+N+PE/50Hz	400V/3Ph+N+PE / 50Hz	400V/3Ph+N+PE/50Hz	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	1,5 (1,9)	2,1 (2,5/3,3/4,5)	1,7 (2,1/2,9/4,1)	2,5 (3,7/6,1/8,3)	6,1 (8,3/2 x 8,3)
Max. Beutel (mm)	400 x 500	450 x 600	400 x 700	600 x 800	1.000 x 1.200
Einlegeplatten	2/Kammer	3/Kammer	4/Kammer	4/Kammer	3/Kammer
Außenmaß (Deckel geschlossen / B x T x H / mm)	955 x 655 x 985	1.400 x 665 x 1.010	1.340 x 900 x 1.170	1.750 x 980 x 1.170	2.480 x 1.460 x 1.650 (1.780)
Außenmaß (Deckel geöffnet / B x T x H / mm)	955 x 655 x 1.550	1.400 x 665 x 1.500	1.340 x 900 x 1.450	1.750 x 980 x 1.550	2.480 x 1.460 x 1.900
Gewicht (kg)	150 (152)	249 (251/278/287)	335 (340/365/375)	490 (500/590/600)	1.380 (1.390/1.570)

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29  
Daten in Klammern sind Optionen.

# EINZELKAMMERAUTOMAT MIT HEISSWASSERSCHRUMPFTUNNEL

## S 501 B

Der Einzelkammerautomat ist komplett aus Edelstahl. Die Kammer ist mit 2 Schweißbacken, vorne 740 mm und rechts 455 mm, ausgestattet. Die Schweißung ist druckluftunterstützt. Die Trennschweißung ist separat regelbar. Die S 501 B ist mit eingebauter Hochleistungsvakuumpumpe 106 cbm/h, bedienerfreundlicher Programmsteuerung, automatischer Deckelbewegung, höhenverstellbarem Transportband, sensorgesteuerter Vakuumkontrolle und Vakuum-Schnell-Stopp ausgestattet. Folgende Sonderausrüstungen sind möglich: Vakuumpumpe 151 cbm/h.

## ST 170

Der Heißwasserschrumpftunnel ist komplett aus Edelstahl. Der Transport der Ware in und aus dem Schrumpftunnel läuft automatisch und wird von einer Fotozelle gesteuert. Wir bieten Ihnen außerdem noch folgende Standardausrüstung: Wassertemperatur über Thermostat einstellbar, Wasserstand automatisch reguliert, Dampfabsaugung über Exhauster, Tauchtiefe, Tauchzeit und Abtropfzeit einstellbar. Ablaufrutsche, pneumatischer Hubzylinder, automatischer Wasserzulauf, bedienerfreundliche Konstruktion, einfache Reinigung, Durchlauf ohne Tauchzyklus und manuelles Tauchen möglich.



ST 170

S 501 B

Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	S 501 B
Kammergröße (B x L x H / mm)	895 x 565 x 230
Steuerung	Perfect
Nutzbare Kammerhöhe (mm)	160
Schweißlänge (mm)	1 x 455 + 1 x 740
Schweißnaht	schweißen / trennen
Distanz x (y) <sup>1)</sup> (mm)	765 (480)
Schweißbackenanordnung	rechts, vorne
Pumpe (cbm/h)	106 (151)
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	5,7 (6,8)
Druckluftbedarf (l/Takt)	50 bei 6 bar
Max. Beutel (mm)	450 x 800
Außenmaße (B x L x H / mm)	975 x 755 x 1.170
Gewicht (kg)	400 (410)

Technische Daten	ST 170
Auflage (B x L / mm)	820 x 450
Tauchtiefe (mm)	100/150/200
Wasserinhalt (l)	140
Max. Produktgewicht (kg)	50
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	37 (mit Dampf 1)
Absicherung (A)	63
Druckluftbedarf (l/Takt)	25 bei 6 bar
Außenmaße (B x L x H / mm)	950 x 890 x 1.500
Leergewicht (kg)	265
Heizleistung (kW)	36
Variante Dampfbeheizt	
Dampfanschluß	¾", DN 20
Dampfdruck	0,5 – 4 bar (Überdruck)

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29

Daten in Klammern sind Optionen.



# DOPPELKAMMERAUTOMAT MIT HEISSWASSERSCHRUMPFTUNNEL

## SD 520 B

Die Maschine ist komplett aus Edelstahl. Pro Kammer 1 Edelstahlschweißbacken vorne, mit 660 mm Schweißlänge. Schweißung druckluftunterstützt. Trennschweißung separat regelbar. Eingebaute Hochleistungsvakuumpumpe 151 cbm/h. Bedienerfreundliche Programmsteuerung. Vakuumkontrolle durch Sensor. Automatische Deckelbewegung. Transportbänder höhenverstellbar. Softbelüftung. Vakuum-Schnell-Stoptaste. Folgende Sonderausrüstungen sind möglich: Begasung, Kammerhöhe 300 mm, Vakuumpumpen 205 cbm/h oder 305 cbm/h.

## ST 170

Der Heißwasserschumpftunnel ist komplett aus Edelstahl. Der Transport der Ware in und aus dem Schumpftunnel läuft automatisch und wird von einer Fotозelle gesteuert. Wir bieten Ihnen außerdem noch folgende Standardausrüstung: Wassertemperatur über Thermostat einstellbar, Wasserstand automatisch reguliert, Dampfabsaugung über Exhauster in der Abdeckhaube, Tauchtiefe, Tauchzeit und Abtropfzeit einstellbar. Ablafrutsche, pneumatischer Hubzylinder, automatischer Wasserzulauf, bedienerfreundliche Konstruktion, einfache Reinigung, Durchlauf ohne Tauchzyklus und manuelles Tauchen möglich. Option: Dampfbeheizt



ST 170

SD 520 B

Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	SD 520 B
Kammergröße (B x L x H / mm)	800 x 730 x 250 (300)
Steuerung	Perfect
Nutzbare Kammerhöhe (mm)	180 (230)
Schweißlänge (mm)	2 x 660
Schweißnaht	schweißen / trennen
Distanz x <sup>1)</sup> (mm)	730
Schweißbackenanordnung	vorne
Pumpe (cbm/h)	151 (205 / 305)
Stromanschluss	400V / 3Ph + N + PE / 50Hz
Leistung ab (kW)	6,7 (9,15 / 11,4)
Druckluftbedarf (l/Takt)	50 bei 6 bar
Max. Beutel (mm)	650 x 800
Außenmaße (B x L x H / mm)	1.625 x 1.270 x 1.550
Gewicht (kg)	620 (720 / 730)

Technische Daten	ST 170
Auflage (B x L / mm)	820 x 450
Tauchtiefe (mm)	100 / 150 / 200
Wasserinhalt (l)	140
Max. Produktgewicht (kg)	50
Stromanschluss	400V / 3Ph + N + PE / 50Hz
Leistung ab (kW)	37 (mit Dampf 1)
Absicherung (A)	63
Druckluftbedarf (l/Takt)	25 bei 6 bar
Außenmaße (B x L x H / mm)	950 x 890 x 1.500
Leergewicht (kg)	265
Heizleistung (kW)	36
Variante Dampfbeheizt	
Dampfanschluß	¾", DN 20
Dampfdruck	0,5 – 4 bar (Überdruck)

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29  
Daten in Klammern sind Optionen.

# TISCHSCHALENSIEGLER

## RAPIDPAC UND RAPIDPAC E

Mit der KOMET RapidPac können Produkte produziert und unter Schutzatmosphäre verpackt werden. Diese Technik, einschließlich der verwendeten Schalen und Folien, ermöglicht eine erheblich längere Haltbarkeit des Produktes (MAP) als bei herkömmlichen Verpackungsverfahren.

### Produktmerkmale

- Halbautomatisches Verpacken mit vorgefertigten Schalen mit einer siegelfähigen Oberfolie inkl. Schutzgas
- Einfaches Einlegen der Schale in den Siegelrahmen
- Pro Takt wird eine Schale verpackt

### Optionen

- Unterwagen W 1 / W 2

### Maschinenvarianten

#### RapidPac mit festem Rahmen

In der bekannten Ausführung mit festem Rahmen, in 2 Standard-schalengrößen (137 x 187 mm oder 178 x 227 mm) erhältlich. Rahmensiegelung.

#### RapidPac E mit Wechselrahmen-Funktion, nur für Schalengröße 178 x 227 mm erhältlich.

Durch den austauschbaren Rahmen können auch unterteilte Schalen (z. B. Menüscherben) für das Maß 178 x 227 mm verwendet werden. Vollflächensiegelung für unterteilte Wechselrahmen.



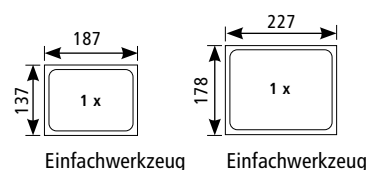
#### Wechselrahmen-Funktion bei Rapidpac E:



Abbildung evtl. mit Optionen.

Technische Daten	RAPIDPAC UND RAPIDPAC E
Oberfolienbreite für Schale 137 x 187 (mm)	190
Oberfolienbreite für Schale 178 x 227 (mm)	230
Maximale Schalentiefe (mm)	65
Außenmaße (B x L x H / mm)	330 x 560 x 550
Maximaler Durchmesser Oberfolie (mm)	300
Stromanschluss	230V / 1Ph+N+PE / 50Hz
Leistung ab (kW)	0,7
Gewicht ab (kg)	34

#### Standard-Schalengröße (mm)





# STANDSCHALENSIEGLER

## TS 100

Die TS 100 ist eine professionelle, halbautomatische Standschalensiegelmaschine mit Vakuum und Begasung (MAP), auch für die Begasung mit Sauerstoff (optional) geeignet. Sie sorgt für eine optimale Haltbarkeit der verpackten Produkte bei minimalem Gasverbrauch.

### Produktmerkmale

- Halbautomatisches Verpacken mit vorgefertigten Schalen mit einer siegelfähigen Oberfolie ohne Vakuum oder unter Vakuum mit Schutzgas
- Automat. Restfolienaufwicklung
- Einfaches Einlegen der Schalen in den Siegelrahmen
- Problemloser Werkzeugwechsel
- Einfaches Wechseln der Oberfolie
- Vakuumpumpe im fahrbaren Untergestell eingebaut, dadurch vor Spritzwasser geschützt
- Automatischer Konturenschnitt um die einzelnen Schalen
- Manuelles Einschieben der Schalen unter das Siegelwerkzeug, die Schalen werden automatisch vakuumiert, begast und versiegelt
- Rahmensiegelung
- Druckluftschweißung mit hoher Siegelkraft
- Füllplatten für die Vakuumkammer, dadurch noch schnelleres Vakuumieren und weniger Gasverbrauch
- Vakuumpumpe: 40 cbm/h



Druckluft- und Gasanschluss erforderlich!

TS 100

Abbildung evtl. mit Optionen.

Technische Daten	TS 100
Pumpe (cbm/h)	40 (60 / 63 / 106)
Maximale Oberfolienbreite (mm)	440
Oberfolienbreite für Schale 137 x 187 (mm)	370
Oberfolienbreite für Schale 178 x 227 (mm)	430
Oberfolienbreite für Schale 265 x 325 (mm)	390
Maximale Schalentiefe (mm)	95 (150)
Außenmaße (B x L x H / mm)	670 x 980 x 1.500
Arbeitshöhe (mm)	970
Druckluftbedarf (l/Takt) bei 6 bar	6
Max. Durchmesser Oberfolie (mm)	220
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	3,0 (3,4/3,5/4,2)
Gewicht (kg)	235 (235 / 237 / 264)

Daten in Klammern sind Optionen.

### Optionen

- Vakuumpumpe: 40, 60, 63 oder 106 cbm/h
- Andere Schalengrößen
- Millimetergenauer Folienvorzug, dadurch weniger Folienverbrauch
- Fotozelle für bedruckte Oberfolie
- Wahlschalter für zwei Gasflaschen
- Max. Schalentiefe bis 150 mm
- Edelstahlalagen rechts / links
- Sauerstoffbegasung
- Gasflaschenhalter
- Vollflächensiegelung für unterteilte Wechselrahmen
- Druckminderer für Gasflasche

### Wechselrahmenbeispiele:



Schale ohne Unterteilung

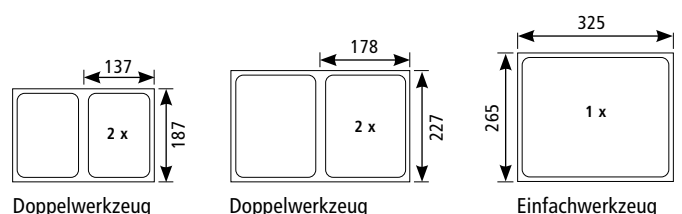


Menüschaale mit einer Unterteilung



Menüschaale mit zwei Unterteilungen

### Standard-Schalengröße (mm)



Doppelwerkzeug

Doppelwerkzeug

Einfachwerkzeug

# VAKUUMVERPACKUNGSAUTOMAT FÜR AUFSCHNITT

## FASTVAC

Vollautomatische Vakuumverpackungsmaschine für Aufschnitt- oder Stückware bis zu einer Höhe von 15 mm und ab einem Mindestgewicht von 80 g (Produkt- und Folienabhängig). Durch diese automatische Verpackungsmaschine entfällt das zeitraubende Eintüten der Produkte von Hand. Ein weiterer Vorteil ist die Hygiene, da während des gesamten Arbeitsablaufes das Produkt nicht angefasst wird. Die von einer vollautomatischen Bizerba Schneidemaschine geschnittene Ware wird über ein Transportband an die Vakuumverpackungsmaschine übergeben. Über Fotozellen wird die Länge des Produktes ermittelt, damit die Packungsgröße genau dem Produkt angepasst werden kann. In der Vakuumkammer wird das Produkt vakuumverpackt, optional auch begast und nach dem Verpackungsvorgang über ein Auslaufband wieder aus der Maschine transportiert. Anschließend kann das Produkt automatisch oder manuell weiter verarbeitet werden.



### Standardausstattung

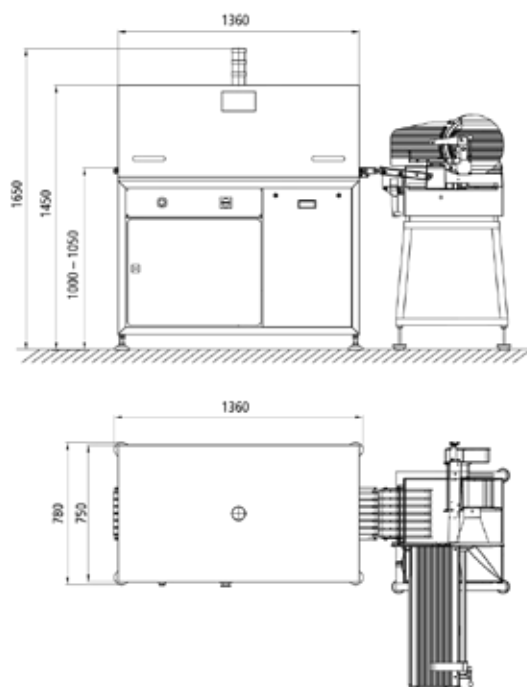
- Druckluftschweißung
- Bedienerfreundliche SPS-Steuerung
- Vakuumpumpe: 60 cbm/h

### Optionen

- Begasungseinrichtung (MAP)
- Vakuumpumpe: 106 oder 151 cbm/h
- Verlängertes Einlauf- und Auslaufband ohne oder mit Stoppschalter

Abbildungen evtl. mit Optionen.

Technische Daten	FASTVAC
Pumpe (cbm/h)	60 (106 / 151)
Druckluftbedarf (l/Takt)	6 bei 6 bar
Druckluftanschluss	Schnellkupplung NW 7,2
Gasanschluss	Schnellkupplung NW 7,2
Folienbreite (mm)	322
Folienkerndurchmesser (mm)	76
Maximaler Durchmesser Ober- und Unterfolie (mm)	300
Gewicht (kg)	391 (418 / 427)
Max. Produktgröße (B x T/mm)	217 x 210
Max. Packungsgröße innen (mm)	240 x 247
Max. Packungsgröße außen (mm)	262 x 270
Leistung je nach Prod. (Takte)	3 – 5
Bandhöhe Einlauf und Auslauf (mm)	1.000 +50
Außenmaße (B x L x H/mm)	1.360 x 780 x 1.650
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz
Leistung ab (kW)	4,0 (4,7 / 5,8)



Daten in Klammern sind Optionen.



## FASTVAC IN EINER PRODUKTIONSLINIE

Produkte verschiedener Hersteller, zusammengestellt in einer Produktionslinie, können zu Problemen führen. Der FASTVAC von KOMET eignet sich bestens für die Integration in komplette Produktionslinien. So lassen sich z. B. Schneidemaschine, Vakuuierer, wahlweise ein Metalldetektor oder X-Ray sowie eine Waage und ein Auszeichner zu einer Produktionslinie kombinieren. Damit wird Schneiden, Verpacken, Prüfen, Wiegen und Auszeichnen in einer Produktionslinie zum Kinderspiel.

Schneiden, verpacken, prüfen,  
wiegen und auszeichnen –  
in einer kompletten Produktionslinie.



Abbildung:

In der abgebildeten Darstellung wird die Ware zunächst von einer vollautomatischen Bizerba Schneidemaschine geschnitten, dann im FASTVAC von KOMET vakuumiert und anschließend geprüft, gewogen und ausgezeichnet (alles Maschinen ebenfalls von Bizerba).

## Verpackungsbeispiele



← Transportrichtung →

# TIEFZIEHAUTOMAT

## SPRINTER

Der Sprinter ist in vielem einmalig. Er ist kleiner und kompakter als bisherige Tiefzieher, ohne dabei auf wichtige Eigenschaften zu verzichten. Mit seinen 2,7 m Gesamtlänge passt er auch in kleine Räume. Trotz der kleinen Außenmaße stehen aufgrund des extrem großen Einlegebereichs drei volle Nutzen zum Einlegen der Produkte zur Verfügung. Dadurch kann äußerst rationell gearbeitet werden – auch mit mehreren Personen gleichzeitig. Der Sprinter ist bis zu 5 mal schneller als eine Kammermaschine. Durch ein neues Hubsystem ist der Druckluftverbrauch minimal, was den Sprinter nicht nur in der Anschaffung, sondern auch im laufenden Betrieb kostengünstig macht.



**SPRINTER**

**WICHTIG:** Druckluftanschluss sowie Wasserzu- und -abfluss am Aufstellungsort notwendig!

Abbildung evtl. mit Optionen.

Technische Daten	SPRINTER
Standard-Maschinenlänge (Abzug 200 – 240 mm) (mm)	2.690
• mit Förderband (mm)	2.825
Standard-Maschinenlänge (Abzug 260 – 300 mm) (mm)	3.110
• mit Förderband (mm)	3.245
Maschinenbreite	
• Bei 322 mm Folienbreite (mm)	890
• Bei 422 mm Folienbreite (mm)	990
Maschinenhöhe (mm) ± 50 mm	1.685

Technische Daten	SPRINTER
Arbeitshöhe (mm) ± 50 mm	1.000
Oberfolie (mm)	315 und 415
Unterfolie (mm)	322 und 422
Folienkerndurchmesser (mm)	76
Max. Durchmesser der Unterfolien-Rolle (mm)	330
Max. Durchmesser der Oberfolien-Rolle (mm)	330
Abzugslänge Standard (mm)	200 – 300
Maximale Ziehtiefe (mm)	100
Stromanschluss	400V/3Ph+N+PE/50Hz





## Standardausstattung

- Hochleistungsvakuumpumpe 40 cbm/h
- Tiefzug von 5 mm bis 100 mm in 5 mm-Schritten einstellbar
- Wasserdurchlaufkühlung
- Rahmensiegelung
- Längsschneidung mit Kreismessern
- Querschneidung mit Messer, hydraulisch betätigt
- Auslaufrutsche
- Evakuieren mit Vakuumsensor gesteuert
- Speicherprogrammierbare SPS-Steuerung
- 7"-Touchpanel in 256 Farben, Schutzklasse IP 65, bedienerfreundlich, mehrsprachig
- 98 Anwenderprogramme hinterlegbar
- Passwortschutz
- CE geprüfte Sicherheit entspricht den aktuellen deutschen und EU Hygiene- und Sicherheitsbestimmungen
- Pilz Sicherheitstechnik
- Edelstahl-Schaltschrank Schutzklasse IP 65 nach dem neuesten Stand der Technik aufgebaut
- 2 Heizkreise, getrennt regelbar für Siegel- und Formstation über SPS-Steuerung
- Vereinfachte Pumpenwartung durch Serviceöffnung
- Waschfunktion für einfache und sichere Reinigung
- Servicefreundliches Kettenspannsystem
- Einfachste Schmierung der Wälzlager des Kettentransportes
- Folientransportkette in verstärkter Ausführung 5/8"
- 6 verschiedene Abzugsgeschwindigkeiten einstellbar
- Beschleunigung und Verzögerung des Kettenantriebes einstellbar (wichtig bei flüssigen Produkten)
- Energieersparnis durch Vakuumpumpe mit Stand-by-Funktion
- Normteile namhafter Hersteller
- Höhenverstellbare Edelstahlfüße
- Unterfolienaufnahme ist platzsparend über Formstation angebracht

## Vorteile

- Der Sprinter zeichnet sich durch seine kompakte, platzsparende Bauweise, durch seine hohe Taktleistung und seine geringen Anschaffungs- und Betriebskosten (z. B. durch geringen Druckluftbedarf) aus
- Der Sprinter ist steckerfertig und ist nach kurzer Aufwärmzeit sofort betriebsbereit

## Vorteile dank Hydraulik-Hubsystem

- Wartungsarme Form- und Siegelstation sowie Querschneidung
- Hoher Anpressdruck
- Das verwendete Öl ist wasserklar, geruchslos, geschmacksneutral, lebensmittelecht, gesundheitsunbedenklich, entspricht FDA und USDA Richtlinien

## Optionen

- Folienbreite 322 mm oder 422 mm
- Abzugslänge von 200 mm bis 300 mm in 20 mm Schritten verfügbar
- Wasserumlaufkühler, reduziert den Wasserverbrauch und schützt vor den Folgekosten durch das Verkalken. Amortisationszeit, abhängig von der Nutzungsdauer, ca. nach 1,5 Jahren  
Größe ca. 72 x 80 x 50 cm  
Stromanschluß über die Maschine
- Auslaufförderband
- Begasungssystem für Verpackungen mit modifizierter Atmosphäre (MAP) inkl. Druckausgleichsbehälter für den schnellen und gleichmäßigen Atmosphärenaustausch
- Hochleistungsvakuumpumpe eingebaut oder extern 40, 60, 106 oder 151 cbm/h
- Fotozellensteuerung für bedruckte Oberfolie mit Folienbremse
- Vario-Einsätze (siehe Seite 27)
- Produktspezifischer Einsatz in das Form- und Siegelwerkzeug auf Anfrage
- Bei flachen Produkten besteht die Möglichkeit, den Hub der Werkzeuge auf 50 mm Tiefe (halber Hub) zu ändern → schnellere Taktzeiten
- Randstreifenabsaugung
- Randstreifenaufwicklung
- Verlängerung der Einlegestrecke
- Überwachung von Gas, Druckluft und Wasser über Druckschalter
- Abdeckungen für die Siegelränder im Einlegebereich

Technische Daten	SPRINTER
Leistung ab (kW)	ab 5,5
Wasser- und -abfluss	Rectus NG7
Vakuumpumpe (cbm/h)	40 (60/106/151)
Gewicht mit Werkzeug (kg)	ab 1.000
Druckluftanschluss (ölfrei)	Rectus NG7

**Druckluftbedarf je nach Format und Tiefzug ab 7 l/Takt bei min. 6 bar.**

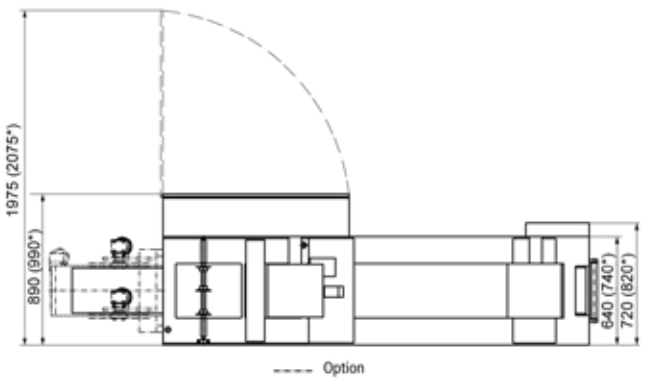
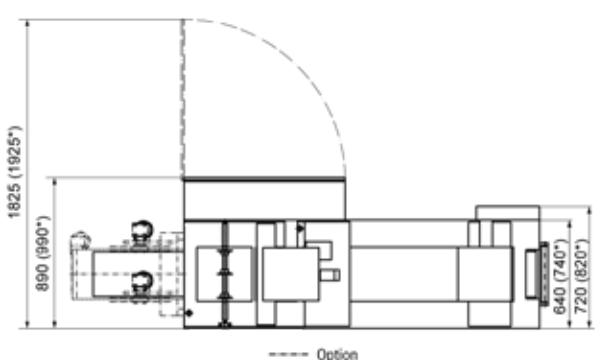
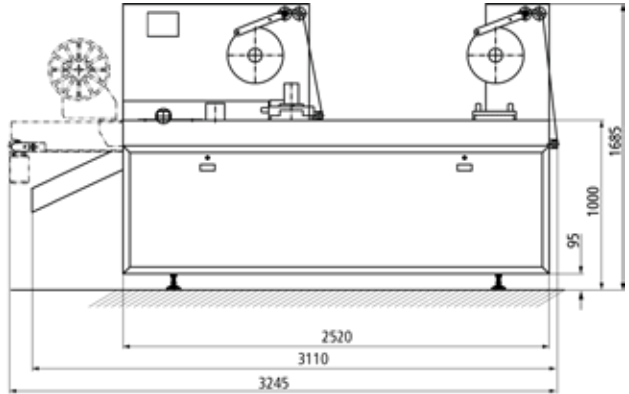
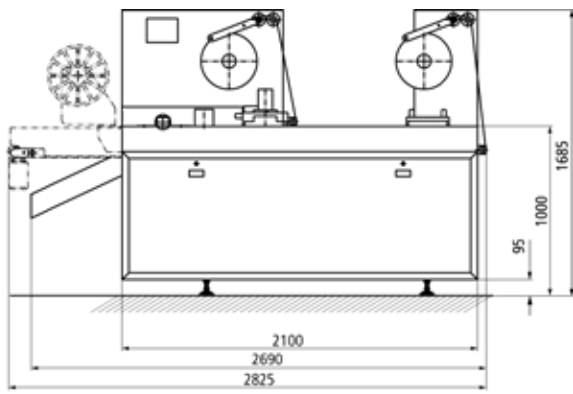
# TIEFZIEHAUTOMAT

SPRINTER

Platzbedarf

**Komplett nur  
2,7 m lang!**

**Komplett nur  
3,1 m lang!**



Folienbreiten 322 mm und 422 mm  
Abzug 200 mm – 240 mm

Folienbreiten 322 mm und 422 mm  
Abzug 260 mm – 300 mm

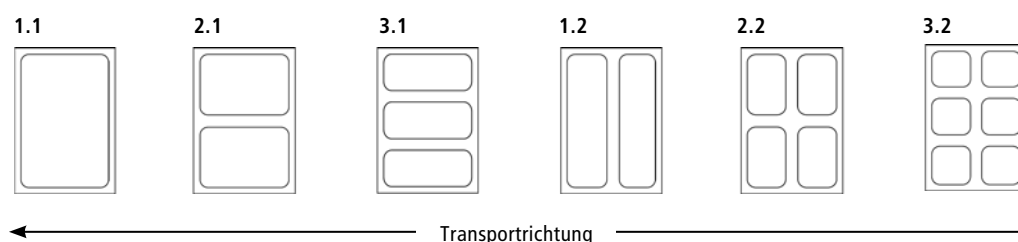
\* Folienbreite 422 mm

### Packungsmaße

Abzugslänge	Format	Folienbreite 322 mm		Folienbreite 422 mm	
		Innenmaße	Außenmaße	Innenmaße	Außenmaße
200 mm	1.1	180 x 260	200 x 280	180 x 360	200 x 380
	2.1	180 x 120	200 x 140	180 x 170	200 x 190
	3.1	180 x 73,33	200 x 93,33	180 x 106,67	200 x 126,67
220 mm	1.1	200 x 260	220 x 280	200 x 360	220 x 380
	2.1	200 x 120	220 x 140	200 x 170	220 x 190
	3.1	200 x 73,33	220 x 93,33	200 x 106,67	220 x 126,67
240 mm	1.1	220 x 260	240 x 280	220 x 360	240 x 380
	2.1	220 x 120	240 x 140	220 x 170	240 x 190
	3.1	220 x 73,33	240 x 93,33	220 x 106,67	240 x 126,67
	1.2	100 x 260	120 x 280	100 x 360	120 x 380
	2.2	100 x 120	120 x 140	100 x 170	120 x 190
	3.2	100 x 73,33	120 x 93,33	100 x 106,67	120 x 126,67
260 mm	1.1	240 x 260	260 x 280	240 x 360	260 x 380
	2.1	240 x 120	260 x 140	240 x 170	260 x 190
	3.1	240 x 73,33	260 x 93,33	240 x 106,67	260 x 126,67
	1.2	110 x 260	130 x 280	110 x 360	130 x 380
	2.2	110 x 120	130 x 140	110 x 170	130 x 190
	3.2	110 x 73,33	130 x 93,33	110 x 106,67	130 x 126,67
280 mm	1.1	260 x 260	280 x 280	260 x 360	280 x 380
	2.1	260 x 120	280 x 140	260 x 170	280 x 190
	3.1	260 x 73,33	280 x 93,33	260 x 106,67	280 x 126,67
	1.2	120 x 260	140 x 280	120 x 360	140 x 380
	2.2	120 x 120	140 x 140	120 x 170	140 x 190
	3.2	120 x 73,33	140 x 93,33	120 x 106,67	140 x 126,67
300 mm	1.1	280 x 260	300 x 280	280 x 360	300 x 380
	2.1	280 x 120	300 x 140	280 x 170	300 x 190
	3.1	280 x 73,33	300 x 93,33	280 x 106,67	300 x 126,67
	1.2	130 x 260	150 x 280	130 x 360	150 x 380
	2.2	130 x 120	150 x 140	130 x 170	150 x 190
	3.2	130 x 73,33	150 x 93,33	130 x 106,67	150 x 126,67

### Vario-Werkzeug

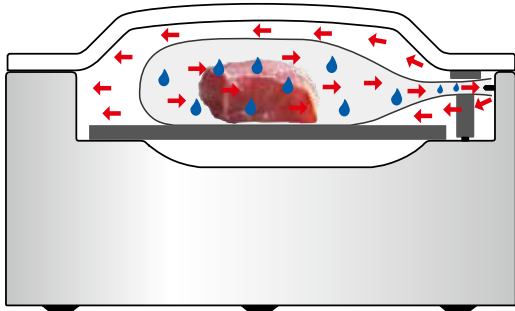
Durch Vario-Werkzeug flexibler Einsatz für verschiedene Produkte, blitzschneller Folien- und Formatwechsel.



# TECHNISCHE INFOS

## Siedepunkterkennung bei Perfect-Steuerung

Beim Vakuumieren verdampft Feuchtigkeit. Durch die verdampfende Feuchtigkeit kann das eingestellte Vakuum nicht erreicht werden. Die Maschine schaltet in Folge dessen nicht automatisch ab und es gelangt Wasserdampf in die Pumpe. Mit einer Siedepunkterkennung arbeitet die Maschine weiter und schließt den Vakuuervorgang automatisch ab. Zudem gelangt weniger Feuchtigkeit in die Pumpe.



## Ölwechselanzeige bei Comfort- und Perfect-Steuerung

Sowohl bei der Comfort-, wie auch bei der Perfect-Steuerung, wird der anstehende Ölwechsel angezeigt. Dieser Hinweis erscheint immer dann, wenn die von dem Pumpenhersteller vorgegebenen Pumpenlaufzeiten erreicht worden sind. Es kann trotzdem weitergearbeitet werden. Wir empfehlen den Ölwechsel schnellst möglich durchzuführen, damit die Vakuumpumpe und -maschine auch weiterhin optimal funktionieren, die maximale Vakuumbreite erreicht werden kann und Sie noch lange Freude an der Maschine haben. Mehr Details dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung.



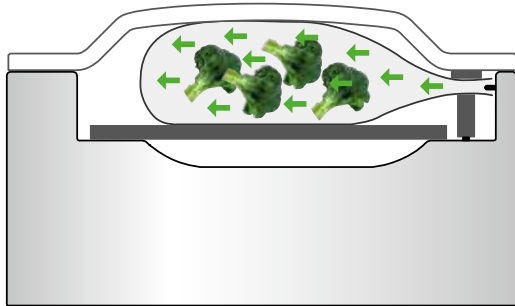
Anzeige Comfort-Steuerung



Anzeige Perfect-Steuerung

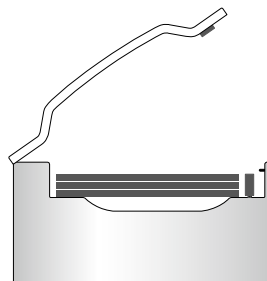
## Begasung / MAP (Option)

Die Produkte können unter Schutzatmosphäre verpackt werden. Dadurch werden die Produkte nicht zusammengepresst und die Haltbarkeit verlängert.

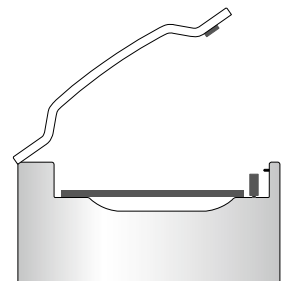


## Einlegeplatten

Für ein perfektes Vakuumieren ohne Faltenbildung im Beutel ist es wichtig, dass die Produkte – egal welche Größe und welcher Umfang – immer optimal im Vakuumierer eingelegt werden. Damit dies gelingt stehen verschiedene Einlegeplatten (nicht Gourmet Saver) zur Verfügung.



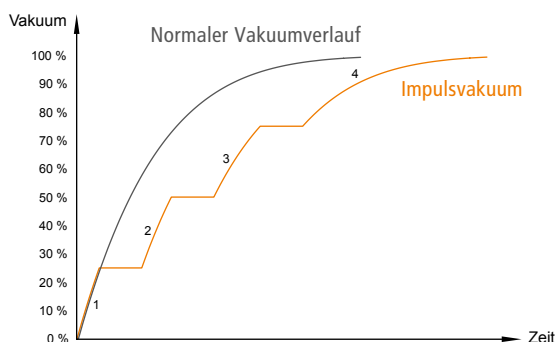
Flache Produkte



Stückware

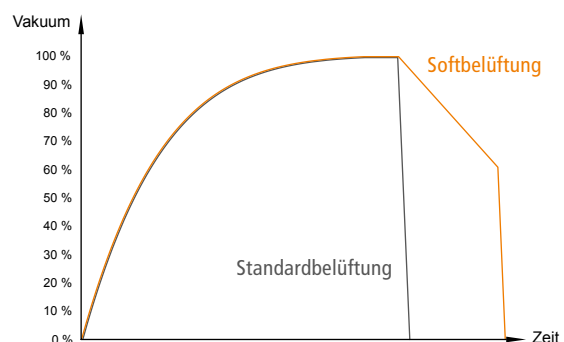
## Stufen- / Impulsvakuum bei Perfectsteuerung

Bei einigen Produkten ist es sinnvoll den Vakuuervorgang zu verlängern. Auf diese Art wird garantiert, dass dem Produkt alle Lufteinschlüsse entzogen werden und ein maximales Vakuum erreicht wird.



## Softbelüftung bei Perfect-Steuerung

Bei der Softbelüftung legt sich der Beutel langsam um das Produkt, sodass die Produkte Ihre Form behalten und der Beutel nicht beschädigt wird. (Knochen, Fisch usw.)



## STEUERUNGEN

### Gourmet Saver, Vacufresh

Einfach zu bedienende Steuerung. Vakuum- und Schweißzeiten einstellbar. Reinigungsfreundliche Folientastatur. Mit Serviceprogramm zum Entfeuchten der Vakuumpumpe. Vakuum-Stop-Taste.



### Comfort



Vakuum- und Schweißzeiten einstellbar. Vakuum-Stop-Taste. Serienmäßig mit Serviceprogramm zum Entfeuchten der Vakuumpumpe, Ölwechselanzeige und Betriebsstundenzähler. Große LED-Anzeige mit angenehmen Farben und starkem Kontrast – auch aus der Ferne leicht ablesbar. Besonders leichte Aktivierung von drei voreingestellten Vakuumwerten und des Serviceprogramms. Marinierfunktion. Kompatibel mit allen KOMET-Kammervakuuierern (außer bei Maschinen mit Trennschweißung separat geregelt).

Optionen: Vakuumpumpe im Dauerlauf, Trennschweißen mit einer Temperatur, Begasung und abschaltbaren Schweißbacken gegen Aufpreis möglich.

### Perfect



Sensorgesteuerte Elektronik für gleichbleibendes Vakuum – unabhängig von Produkt- und Kammergröße. Vakuum-Stop-Taste. Schweißzeiten einstellbar. 10 Anwenderprogramme individuell hinterlegbar. Serienmäßig mit Serviceprogramm zum Entfeuchten der Vakuumpumpe, Siedepunkterkennung, Ölwechselanzeige, Softbelüftung und Betriebsstundenzähler, Passwortschutz sowie Trennschweißen mit einer Temperatur. Mehrfachzyklus Vakuum und Begasung aktivierbar. Marinierfunktion. Kompatibel mit allen KOMET-Kammervakuuierern.

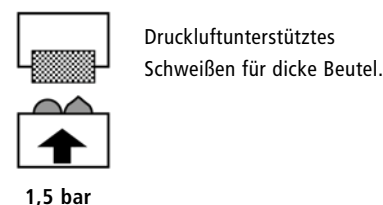
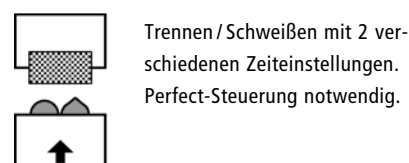
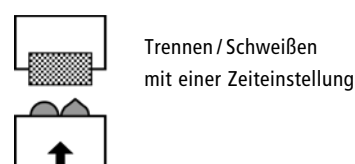
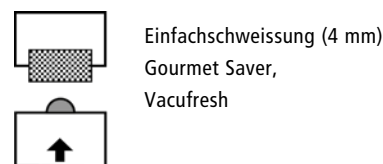
Optionen: Vakuumpumpe im Dauerlauf, Impulsvakuum, Begasung, separat regelbares Trennschweißen und abschaltbare Schweißbacken gegen Aufpreis möglich.



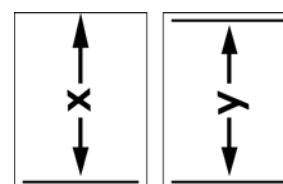
### Touchterminal: Fastvac, Sprinter

Pilz-Touchterminal PMI, Hardwareplattform für sichere Automation, alle sicherheitsrelevanten Bauteile (z. B. Schalter) der Firma Pilz, anwenderfreundliche Visualisierung kann intuitiv bedient werden, Ablaufmenü mit Soll- und Istwerten, Anwendermenü zum Hinterlegen von 99 variablen Programmen und einem Festprogramm, Servicemenü für Wartungs- und Serviceunterstützung wie z. B. Folieneinführprogramm, Werkzeugwechsel, Waschfunktion oder Pumpenentfeuchtung, Störungsmenü mit Fehleranzeige durch Texte und Störungshistorie, Wartungsmenü für den Servicetechniker mit Parametereinstellungen und Handbetrieb, automatische Siedepunkterkennung, Anzeige von Öl- und Wartungsintervallen, Taktzähler für stückgenaue Produktverwaltung, Passwortschutz, Texte in verschiedenen Landessprachen darstellbar.

## SCHWEISSYSTEME



Distanz zwischen den Schweißbacken:



---

## SOUS-VIDE-GAREN

---



## AUF DEN PUNKT PERFEKT

Die Anforderungen an Hotellerie, Gastronomie, Gemeinschaftsverpflegung, Metzgereien und Caterer werden immer vielfältiger. Eine richtige Küchenplanung und -ausstattung mit den jeweils individuell richtigen Produkten sowie den neuesten Technologien sind unerlässlich. „Sous-Vide“ – auch Vakuumgaren genannt – ist hier das Zauberwort. Fisch, Fleisch, Gemüse oder Obst wird unter Vakuum bei niedriger Temperatur schonend und absolut problemlos auf den Punkt gegart.

**Wir bieten Ihnen die passenden Geräte, Sie servieren Ihren Gästen Produkte in einer unvergleichlichen Qualität – mit Aromen und Texturen, wie sie mit anderen Kochtechniken nicht zu erreichen sind!**

Dabei ist es egal, welchen Bedarf Sie haben: für kleine Mengen oder große Veranstaltungen, ob Sie viel Platz haben oder räumlich sehr eingeschränkt arbeiten. Für alle unsere Produkte gelten höchste Qualitätsanforderungen mit kostengünstiger Betriebsweise.

## SOUS-VIDE – DIE VORTEILE



### Speisen bleiben immer saftig und frisch

Durch die niedrige Gartemperatur tritt im Vakuumbbeutel deutlich weniger Flüssigkeit aus den Produkten aus und ein Austrocknen wird verhindert. Da dem Vakuumbbeutel die Luft entzogen wird, bleiben die Lebensmittel wesentlich länger haltbar und in ihrer ursprünglichen Form erhalten.



### Frische, Farbe und Vitamine bleiben bis zum Genuss erhalten

Durch den Schutz der Vakuumverpackung und die geringe Hitzezufuhr bleiben Vitamine und natürliche Nährstoffe erhalten. Die verpackten Lebensmittel können weder austrocknen noch oxidieren und die natürliche Farbe kann sogar noch intensiviert werden.



### Schneller, flexibler, rationeller und bedarfsgerechter Arbeiten

Im z. B. Catering können die Abläufe stressfreier geplant, vorbereitet und kalkuliert werden. Mit Sous-Vide können die Produkte unter Vakuum im Voraus gegart und bis zur Veranstaltung gelagert werden. Am Tage der Veranstaltung werden die Produkte im Thermalisierer regeneriert und anschließend fertig zubereitet.

Feste und Veranstaltungen erfordern zudem eine hohe Flexibilität des Caterers. Zeitpläne werden selten eingehalten, trotzdem sollen die Speisen eine optimale Qualität haben. Durch Sous-Vide kann man verschiedene Produkte auf „Standby“ halten, ohne sie zu übergaren. Das Garen unter Vakuum garantiert immer den perfekten Garpunkt.



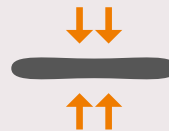
### Optimale Küchenauslastung

Durch das Garen unter Vakuum sind Sie zeitlich völlig unabhängig. Produkte werden in Leerzeiten punktgenau vorgegart und bei Bedarf zubereitet und serviert. Dank der zeitentkoppelten Produktion wird die Auslastung der Küche wesentlich verbessert.



### Vermeidung von Gewichtsverlust

Sowohl bei der Lagerung als auch beim Garen unter Vakuum entsteht kein Gewichtsverlust. Für den professionellen Anwender ein wirtschaftlicher Vorteil.



### Platzsparend und räumlich unabhängig

Vakuemierer und Thermalisierer können örtlich völlig unabhängig genutzt werden. Dadurch werden die Arbeitsabläufe insbesondere in kleineren Küchen nicht eingeschränkt.



### Geringer Stromverbrauch

Thermalisierer verbrauchen wesentlich weniger Strom als z. B. ein Dampfgarer / Kombidämpfer. Dies wird aufgrund einer besseren Isolierung und der Erwärmung von Wasser (hoher Wirkungsgrad) erzielt. Auch erfolgt das Öffnen der Maschine ohne Verlust von Wärmeenergie. Das führt insgesamt zu erheblichen Kosteneinsparungen.



### Höchste Qualität

Mit der Vakuumtechnik ist es möglich, dauerhaft eine gleichbleibend hohe Qualität zu bieten. Ein Übergaren der Produkte ist beim Sous-Vide-Garen ausgeschlossen.



### Gesundheit

Durch den Schutz der Vakuumverpackung und die geringe Hitzezufuhr beim Garen unter Vakuum bleiben Vitamine und natürliche Nährstoffe erhalten.



### Einzigartiges Geschmackserlebnis

Durch das Garen unter Luftausschluss können Gewürze, Öle und Marinade besonders gut in das Produkt eindringen. Darüber hinaus kommt der spezifische Charakter des Lebensmittels optimal zum Ausdruck.

## DIE WIRTSCHAFTLICHKEITSBERECHNUNG

Dass Sous-Vide-Produkte nicht nur besser schmecken und gesünder sind, sondern für den professionellen Anwender auch wirtschaftlicher sind, zeigen wir anhand nachfolgender Wirtschaftlichkeitsberechnung von Hubertus Tzschirner.

### Ausgangsbasis für die Berechnung

- Rinderfilet im Ganzen gegart und als Medaillons geschnitten
  - Garverlust bei herkömmlicher Garung: 20 – 25 % in Abhängigkeit der Garmethode und -temperatur
  - Garverlust im Niedertemperatur-Garverfahren unter Vakuum: 8 – 10 %
  - Bei den Werten handelt es sich um Richtwerte, da jedes Fleisch unterschiedlich beschaffen ist, auch bzgl. des Wassergehaltes, der Reifung und Lagerung
- Nicht berücksichtigt, aber nicht zu vergessen (herkömmliches Garen mit energieintensiven Geräten: 400 Volt, Sous-Vide-Garen mit 230 Volt im Thermalisierer), Personalkosten, Zeitersparnis.

### Beispiel-Berechnung

Produkt	
Rinderfilet, 1 Stück	2 kg
Preis pro kg	35,- Euro
Gesamtpreis	70,- Euro

<b>Parieren</b>	10 %
= Fleischmenge nach dem Parieren	1,8 kg
= Maximale Portionen (Medaillons)	7 à 225 g
= Gesamt	1.575 g
<b>Rest (wird anderweitig verwendet)</b>	225 g

Garverlust	
<b>Herkömmliche Garung</b>	20 – 25 % Garverlust
Gewicht fertig gegartes Fleisch	1.260 g – 1.181,25 g

Garen unter Vakuum	
Rinderfilet im Ganzen bei 56 °C, ca. 1,5 Stunden gegart	8 – 10 % Garverlust
Gewicht fertig gegartes Fleisch	1.449 g – 1.417,5 g

Ersparnis mit Sous-Vide	
Gewicht	267,75 g – 157,5 g
Preis / Kosten	5,51 – 9,37 Euro oder ein Steak mehr

Fazit (Mittelwert) Ersparnis	
<b>Bei 2 kg Rinderfilet / Stück (7 Portionen)</b>	
für 35,- Euro / kg	7,44 Euro oder 212,63 g
= Pro Portion Rinderfilet	ca. 1,06 Euro

### Praxisbeispiel Catering

Basis	
<b>Rinderfilet für 200 Gäste</b>	
Bedarf	29 Rinderfilets à 2 kg zu je 70,- Euro
Gesamtkosten	2.030,- Euro

Ersparnis auf Basis Mittelwert (7,44 Euro je Filet) für:	
1 Veranstaltung	215,76 Euro
40 Veranstaltungen	8.630,40 Euro

*esskunst*  
HUBERTUS TZSCHIRNER

- Event & Catering (Beratung & Durchführung)
- Food-Gestaltung
- Seminare und Messen
- Kulinarische Konzepte

www.esskunst.eu



**FRÜHER HAT DER GAST  
AUF DAS ESSEN GEWARTET,  
HEUTE WARTEN WIR MIT DEM  
ESSEN AUF UNSEREN GAST.**

Hubertus Tzschirner, Koch







**GLÜCKLICHE GÄSTE SIND  
DER BESTE GRUND, IN  
DER KÜCHE ZU STEHEN.**

Stefan Marquard, Koch

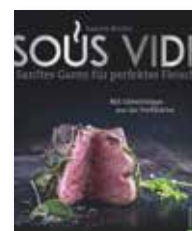


## BÜCHERTIPPS



### „Sous Vide – Der leichte Einstieg in die sanfte Gartechnik“

Dieses Buch erläutert umfassend und fundiert Theorie und Grundlagen des Vakuumgarens, stellt das nötige Equipment vor und bietet mit über 60 kreativen Rezeptideen den perfekten Einstieg in die Gartechnik der Extraklasse. 256 Seiten. Format: 24 x 28 cm. Ein Buch von Hubertus Tzschirner, Fotografie: Daniel Esswein. ISBN 978-3-7716-4506-9



### „SOUS VIDE Sanftes Garen für perfektes Fleisch“

Raffinierte Rezeptideen mit Geheimtipps aus der Profiküche ermöglichen ein Vakuumgaren für die Spitzenküche zu Hause. Ob zartes Fleisch, schonend zubereitetes Gemüse oder edle Desserts – durch das langsame Garen im Vakuum werden Lebensmittel besonders schonend zubereitet, Aromen entfalten sich voll und die Gerichte gelingen auf den Punkt. 320 Seiten, Format: 22,7 x 27,5 cm. ISBN 978-3-95961-256-2

## SO EINFACH GEHTS

Garen unter Vakuum ist alles andere als ein Hexenwerk. Mit der Beachtung von ein paar einfachen Regeln, der Auswahl hochwertiger Produkte und Rohstoffe, dem richtigen Werkzeug sowie ein wenig Kreativität, werden Sie garantiert und schnell ein optimales Ergebnis erzielen.



### 1. Vakuumieren

Das rohe Produkt und die Zutaten gemeinsam in einen Vakuumbbeutel geben und anschließend vakuumieren.



### 2. Garen unter Vakuum

Das verpackte Produkt in einen Gourmet-Thermalisierer geben und bei niedriger Temperatur im Wasserbad schonend garen.



### 3. Kühlen / Kühl lagern

Wenn Sie die zubereitete Ware nicht sofort nach dem Garen servieren, können Sie die Ware abkühlen und gekühlt aufbewahren. Kühlen Sie die Ware nach dem Garvorgang innerhalb 90 Minuten auf 3 °C ab. Verwenden Sie dazu am besten ein Bad mit Eiswasser oder einen Schockfroster.



### 4. Regenerieren

Vor dem Servieren erwärmen Sie die gekühlten Produkte im Wasserbad auf die gewünschte Ausgabetemperatur.



### 5. Anbraten

Braten Sie die Lebensmittel kurz vor dem Servieren an. Das sorgt z. B. bei Fleisch für eine optisch schöne Kruste mit entsprechenden Röstaromen. (Ausnahme bei Schmorgerichten: Diese werden vor dem Vakuumieren und Garen angebraten).

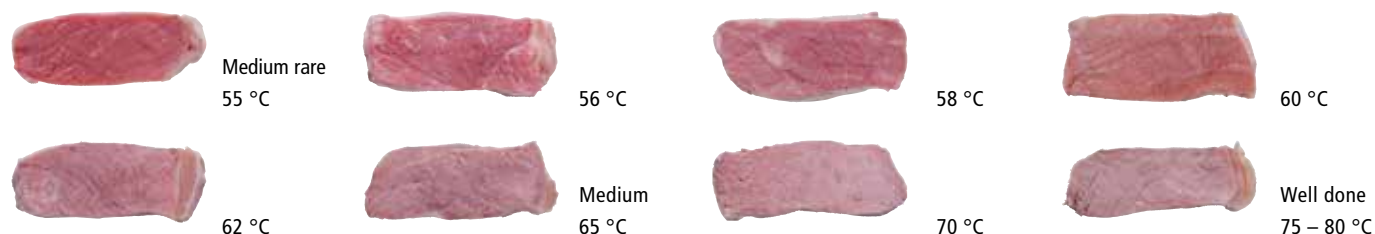


### 6. Servieren

Nach dem Anbraten Produkte kurz ruhen lassen, garnieren, eventuell nachwürzen und servieren.

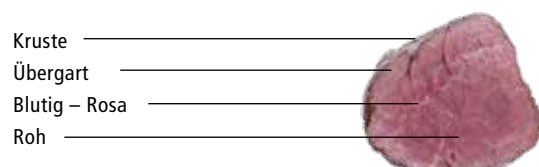
## TEMPERATURSCHRITTE

Sous-Vide garte Rinderrückensteaks von 220 g. Die Steaks wurden unter Vakuum bei Temperaturen von 54 °C – 75 °C für 60 Minuten gegart.



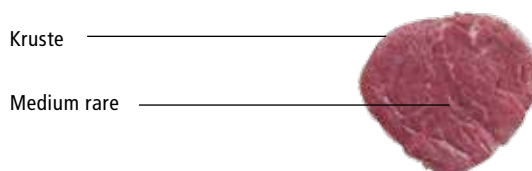
## DER VERGLEICH

### Herkömmlich gegart



Verschiedene Garstufen in einem Stück.

### Sous-Vide gegart (55 °C)



Durchgehend perfekt gegart.

## EMPFEHLUNG

Kategorie	Produkt	Beutelarart	Vakuuuart	Temperatur	Zeit
Fleisch	Kalbstafilet	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	normal / 99,9 %	56 °C	3 Std.
	Schweinefilet	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	normal / 99,9 %	57 °C	50 Min.
	Rinderfilet	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	normal / 99,9 %	56 °C	2 Std.
	Lammkarree	Kochbeutel	Softbelüften 99,9 %	58 °C	35 Min.
	Kaninchen	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	Softbelüften 99,9 %	58 °C	25 Min.
	Rehkeule	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	normal / 99,9 %	65 °C	35 Min.
	Entenbrust	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	normal / 99,9 %	62 °C	35 Min.
Fisch	Lachs	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	Softbelüften 99,9 %	46 °C	20 Min.
	Seeteufel	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	Softbelüften 99,9 %	60 °C	18 Min.
	Kabeljau mit Haut	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	Softbelüften 99,9 %	52 °C	20 Min.
	Jacobsmuschel	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	Softbelüften 99,9 %	46 °C	25 Min.
	Garnelen	Kochbeutel / Schrumpfbeutel	Softbelüften 99,9 %	56 °C	20 Min.
Gemüse	Kirschtomaten	Kochbeutel / Weckglas	Softbelüften 99,9 %	75 °C	40 Min.
	Kartoffeln (mit Schale)	Kochbeutel	normal / 99,9 %	85 °C	50 Min.
	Fenchel	Kochbeutel	normal / 99,9 %	85 °C	40 Min.
	Spargel	Kochbeutel	normal / 99,9 %	85 °C	25 Min.
	Artischocke ganz	Kochbeutel	Softbelüften 99,9 %	85 °C	45 Min.
	Aubergine (ganz)	Kochbeutel	normal / 99,9 %	85 °C	60 Min.
Obst	Apfel	Kochbeutel / Weckglas	normal / 99,9 %	85 °C	25 Min.
	Feigen	Kochbeutel / Weckglas	Softbelüften 99,9 %	65 °C	25 Min.
	Ananas	Kochbeutel	normal / 99,9 %	85 °C	70 Min.
	Rharbarber	Kochbeutel	normal / 99,9 %	75 °C	20 Min.



# TISCHMASCHINEN

## Drei Größen, ideal für jeden Einsatz

Der Gourmet-Thermalisierer wurde in enger Zusammenarbeit mit erfahrenen Köchen für den Dauerbetrieb in Küchen entwickelt und optimiert.

### Produktvorteile

- Kompakt und formschön
- Kleine Stellfläche bei großem Volumen
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Leicht verständliches Bedienfeld
- Für den Dauerbetrieb konstruiert
- Thermalisierer hat keine Pumpe, damit ist das Wasserbad langlebig, wartungs- und verschleißfrei
- Micro-Controller-Steuerung
- Temperaturgenauigkeit durch PID-Regler
- Die Temperatur ist an der Steuerung in 0,1 Grad Schritten einstellbar
- Temperatur-Einstellungsbereich: +25 °C bis +85 °C
- Hochwertiges Edelstahlgehäuse mit Edelstahldeckel
- Optimale Wärmeverteilung durch konvektive Wasserumwälzung
- Effizient – Energieeinsparung gegenüber Kombidämpfer oder Dampfgarer ca. 30 %
- Hohe Heizleistung durch die Flächenheizung am ganzen Wannenboden. Dadurch wird eine gleichmäßige Temperaturverteilung im ganzen Becken erzielt, auch bei der Verwendung von Abtrenngitter (optional)
- Da keine störenden Heizspiralen im Behälter sind sowie durch die oberflächenveredelte Wanne, ist der Thermalisierer leicht zu reinigen
- Serienmäßiger Trockenlaufschutz mit automatischer Abschaltung der Heizung, sobald der Wasserpegel nicht mehr ausreicht
- Programmierbarer akustischer Timer bis 99 Stunden einstellbar / Auflösung 1 Minute
- Optimale Energieeffizienz durch sehr gute Wärmeisolation und Edelstahldeckel
- Zwei Betriebsarten:
  - a. Nur Temperatur vorgeben
  - b. Temperatur und Zeit vorgeben, mit akustischem Signal
- Umschaltmöglichkeit von °C auf °F
- Programmierbare Vorlaufzeit einstellbar. Maschine startet dann automatisch zu dem gewünschten Zeitpunkt
- Jedes Gerät wird im Werk kalibriert (2-Punkt-Kalibrierung), damit die Temperaturgenauigkeit gewährleistet ist
- Intuitive Bedienung des beleuchteten Displays mit großen Drucktasten und eindeutigen Symbolen
- Spritzwassergeschützte Folientastatur
- Professionelle und kundengerechte Bedienungsanleitung
- Volle Nutzbarkeit des ganzen Behälters, da von außen beheizt
- 230 Volt, kein Starkstromanschluß notwendig
- Kein Übergaren möglich, da das Produkt nicht direkt mit der Heizspirale in Kontakt kommen kann
- Spezielle Dämmung des Gehäuses gegen Wärmeverlust: für bessere Energieeffizienz und konstantes Garen

Bis zu 2 kg Produkt garen!



**STEFFI**

Bis zu 5 kg Produkt garen!



**JULIA**

Bis zu 9 kg Produkt garen!

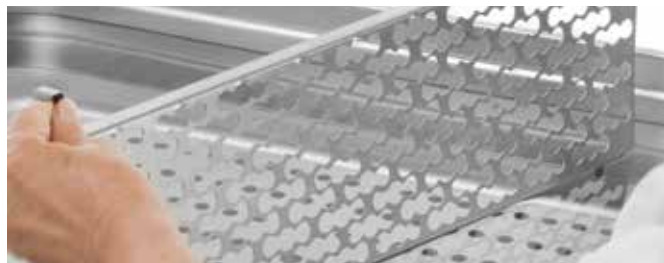


**MELANIE**

Technische Daten	STEFFI	JULIA	MELANIE
Wasserbad in Liter	6	14	23
Gastronorm	1/3	2/3	1/1
Außenmaße (B x T x H / mm)	175 x 365 x 275	355 x 365 x 275	325 x 565 x 275
Beckeninnenmaß (B x T x H / mm)	150 x 300 x 200	328 x 299 x 200	297 x 504 x 200
Stromanschluss	230V / 1Ph+N+PE / 50Hz	230V / 1Ph+N+PE / 50Hz	230V / 1Ph+N+PE / 50Hz
Leistung ab (kW)	0,5	1	1,6
Leergewicht (kg)	4,2	6	8,5

## ZUBEHÖR

Wir bieten ein umfangreiches Sortiment an praktischem Zubehör, womit Sie Ihre Gourmet-Thermalisierer erweitern können.



### Abtrenngitter

Sie möchten vakuumierte Ware mit unterschiedlichem Garbeginn oder verschiedenen Garzeiten aber gleicher Temperatur gleichzeitig garen? Mit den Abtrenngittern für die Thermalisierer können Sie Ihr Bad unterteilen und die Beutel mit den unterschiedlichen Garzeiten so einfacher auseinanderhalten. Ideal für den Einsatz im À-la-carte-Geschäft. Erhältlich für Julia und Melanie.



### Anti-Dampf-Kugeln

Die Wasseroberfläche des Gourmet-Thermalisierers kann vollständig mit den Anti-Dampf-Kugeln (Schwimmkugeln) aus Polypropylen bedeckt werden, dadurch können die Wärme- und Verdunstungsverluste erheblich reduziert werden.



### Sous-Vide-Etikett, wasserfest

Mit den wasserfesten Sous-Vide-Etiketten können Sie Ihre Beutel optimal beschriften und haben dadurch eine optimale Überwachung der Produkte.



### Abdeckgitter

Durch das Eigengewicht des Abdeckgitters können Sie Ihre Vakuumbbeutel während des ganzen Garvorgangs unter Wasser halten. Damit wird ein gleichmäßiger Garprozess im Lebensmittel über die gesamte Garzeit garantiert. Einfach auf den Beckenrand legen. Erhältlich für Julia (max. 1 Stück) und Melanie (max. 3 Stück).



# STANDMASCHINE

## MALIN

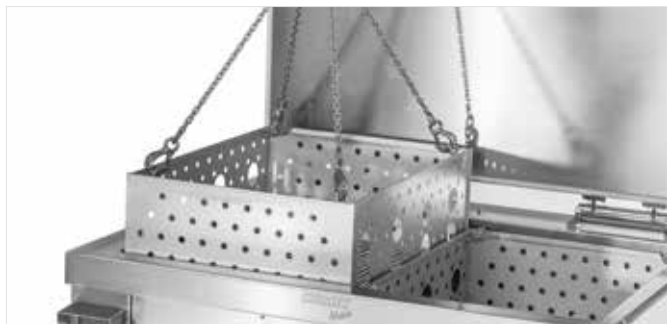
### Sous-Vide in großen Mengen und Stückzahlen

„Malin“ ist das High-End-Produkt für Großküchen, Caterer, Fleischereifachbetriebe und Lebensmittelindustrie und speziell für das Verarbeiten sehr großer Stücke oder großer Mengen von einzeln verpackter Lebensmittel geeignet.

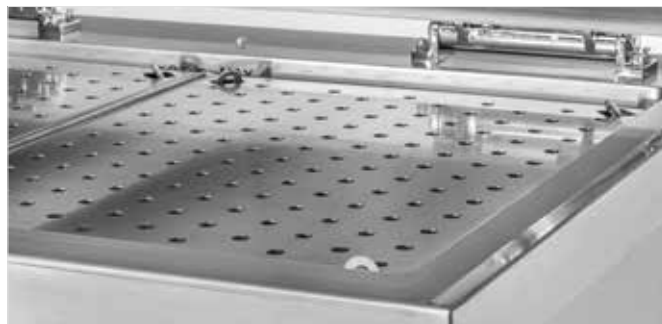
### Produktmerkmale

- Elektrisch beheizt
- Manueller Warm- und Kaltwasserzu- und -ablauf
- Inklusive Bodenrost
- Digitale Zeitsteuerung
- Viel exaktere Temperaturgenauigkeit durch PID Regelung gegenüber normalen Kochkesseln.
- Die Temperatur ist an der Steuerung in 0,1 Grad Schritten einstellbar.
- Temperatur-Einstellbereich: + 25 °C bis + 85 °C.
- Verwendung von Spezial- und Sicherheitsarmaturen
- Wassernachfüllanzeige
- Hohe Heizleistung durch eine Flächenheizung am ganzen Wannenboden. Dadurch wird eine gleichmäßige Temperaturverteilung im ganzen Becken erzielt.
- Schnelle Aufheizzeit durch eine hohe Leistungsdichte der Flächenheizung, ca. 1 Grad pro Minute.
- Serienmäßiger Trockenlaufschutz mit automatischer Abschaltung der Heizung, sobald der Wasserspiegel nicht mehr ausreicht.
- Programmierbarer akustischer Timer bis 99 Stunden einstellbar / Auflösung 1 Minute
- Optimale Energieeffizienz durch sehr gute Wärmeisolation am Becken und im Edelstahldeckel. Sehr geringer Wärmeverlust bei geschlossenem Deckel von maximal 0,5 Grad pro Stunde.
- Zwei Betriebsarten:
  - a. Nur Temperatur vorgeben
  - b. Temperatur und Zeit vorgeben, mit akustischem Signal
- Umschaltmöglichkeit von °C auf °F
- Programmierbare Vorlaufzeit einstellbar. Maschine startet dann automatisch zu dem gewünschten Zeitpunkt.
- Jede Maschine wird im Werk kalibriert (2-Punkt Kalibrierung), damit die exakte Temperaturgenauigkeit gewährleistet ist.
- Intuitive Bedienung des beleuchteten Displays mit großen Drucktasten und eindeutigen Symbolen
- Umwälzung des Wassers im Becken durch Edelstahlindustriepumpe
- Komplette Isolation des Deckels und des Gehäuses (fast keine Leistungsverluste)
- Impulsheizung
- Zirkulierende Heizkreise

### Zubehör



**Einsatzkorb mit Edelstahlkette**  
(Kran ist bauseits vorzusehen)



**Abdeckgitter**

Version	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Höhe geschlossen (mm)	Höhe geöffnet (mm)	Stromanschluss 400V / 3Ph+N+PE / 50Hz	Garmenge	Leistung (kW)	Leergewicht (kg)
200 Liter	700	1.400	1.050	2.300	32 Amp-Stecker	bis zu 70 kg	15	ab 390
400 Liter	1.200	1.400	1.050	2.300	63 Amp-Stecker	bis zu 120 kg	28	ab 440
600 Liter	1.700	1.400	1.050	2.300	63 Amp-Stecker	bis zu 180 kg	41	ab 490
800 Liter	2.200	1.400	1.050	2.300	125 Amp-Stecker	bis zu 270 kg	55	ab 540
1.200 Liter	3.200	1.400	1.050	2.300	125 Amp-Stecker	bis zu 400 kg	81	ab 590

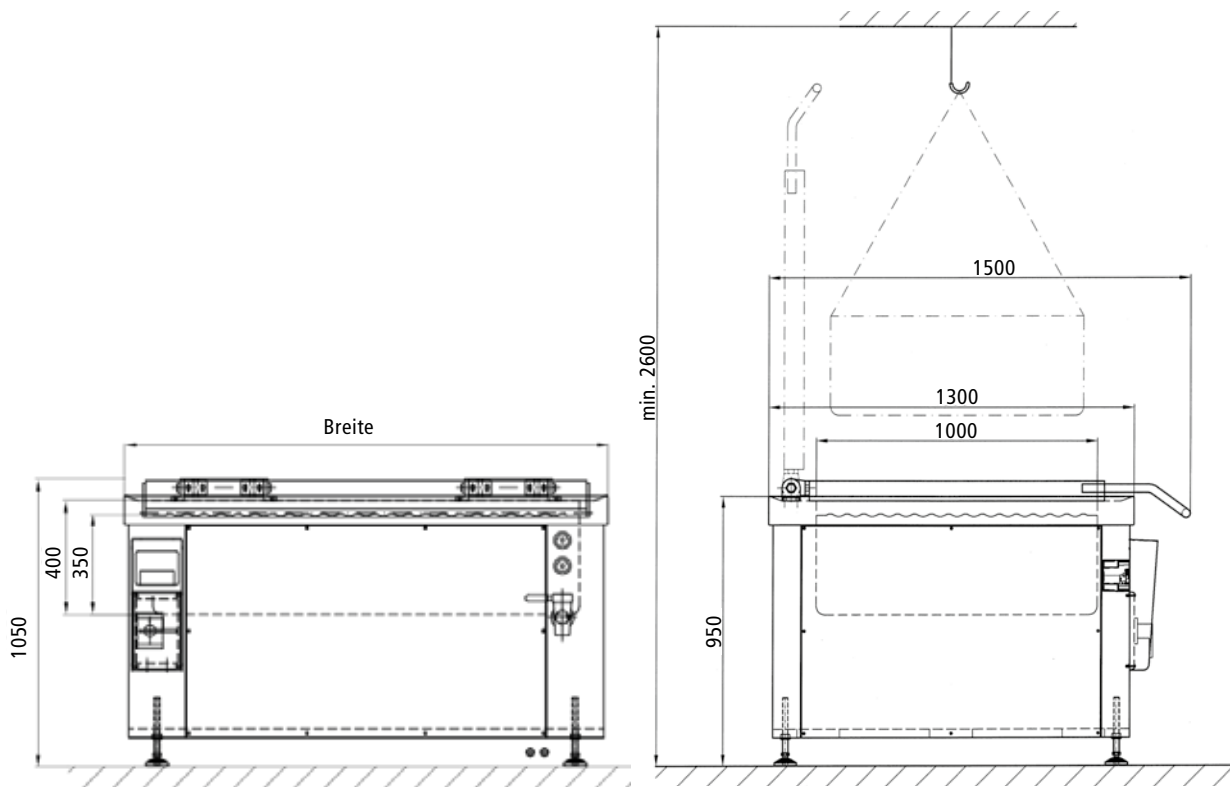


### Hier ein paar wichtige Hinweise für die Anwendung:

- Das schnelle herunter kühlen nach dem Garen ist sehr wichtig. Hierfür bitte ein geeignetes Geräte vorsehen.
- Bitte Ihren Stromanschluß prüfen, ob er in der benötigten Größe (siehe unten) vorhanden ist.
- Wenn möglich, für das benötigte heiße Wasser, mit einer Wärmerückgewinnung arbeiten.
- Die Vakuumaschine sollte in der benötigten Größe vorhanden sein.



Warm- und Kaltwasseranschluss notwendig.  
Bei kalkhaltigem Wasser, Enthärtungsanlage vorsehen.



# BEHÄLTER MEHRWEGSYSTEM



Vakuumbehälter lassen sich in Verbindung mit einer KOMET-Maschine unter Vakuum setzen. Dadurch ergeben sich eine Reihe von Vorteilen:

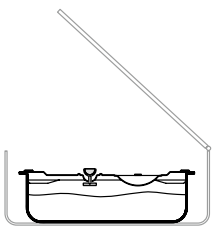
## Ihre Vorteile

- **Nachhaltigkeit** – Vakuumbehälter sind wiederverwendbar und tragen so zur Abfallvermeidung bei (Mehrwegsystem).
- **Schutz gegen Verderben** – keine Lichteinstrahlung möglich.
- **Schutz vor mechanischen Einflüssen** – aufgrund der Metallschale sind druckempfindliche Speisen wie z. B. Gemüse, Obst und Fisch auch beim Transport optimal geschützt.
- **Bessere Vorratshaltung und Raumnutzung** – die Behälter können einfach, sicher und systematisch gestapelt werden.
- **Optimale Küchenauslastung, weniger Stress in der Vorbereitung und während des Service** – durch eine flexible Vorbereitung außerhalb der Hauptzeiten. Niedertemperaturgaren möglich.
- **Sicherheit** – Der Food-Flow: Lagern, Zubereiten, Transportieren, eventuell Regenerieren und Ausgeben. Alles mit einem Deckel und Behälter.

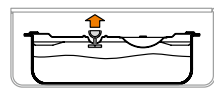
## So einfach funktioniert es:

### 1. Möglichkeit:

*Der Behälter wird in eine Vakuummaschine gestellt.*



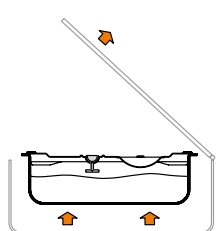
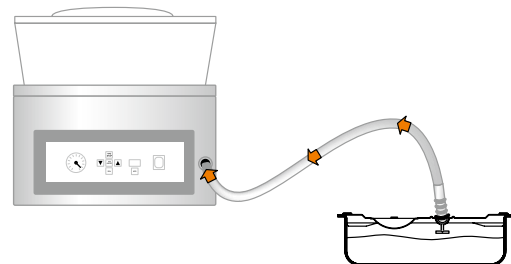
1. Geschlossenen Behälter in das Vakuumgerät stellen.



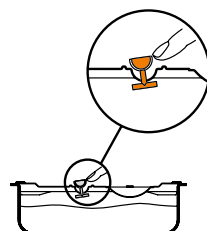
2. Deckel schließen, es entsteht ein Vakuum im Behälter.

### 2. Möglichkeit:

*Der Behälter wird an einen extra Anschluß der Vakuummaschine angeschlossen.*



3. Deckel öffnet automatisch, der Vakuumbehälter hält das Vakuum.



4. Um den Deckel zu entfernen, Ventil zusammendrücken.





### Welcher Vakuumbehälter passt in welche Maschine?

	VACUBOY	PLUSVAC 20
Vakuumbehälter 1/6	max. Tiefe bis 100 mm	max. Tiefe bis 100 mm
Vakuumbehälter 1/3	max. Tiefe bis 65 mm	max. Tiefe bis 100 mm
Vakuumbehälter 1/2	max. Tiefe bis 65 mm	max. Tiefe bis 100 mm



# EINBAULÖSUNGEN

## SANDRA

### Der erste in die Küchenarbeitsplatte integrierbare Thermalisierer

„Sandra“ ist als flächenbündiger oder aufgesetzter Einbau möglich. Sie lässt sich platzsparend und vor allem optisch und technisch perfekt in nahezu jede Küchenarbeitsplatte integrieren. Zudem ist das Gerät auch problemlos in bestehende Küchen nachrüstbar! Mit Edelstahl- oder Plexiglasdeckel erhältlich. Garen Sie bis zu 4 kg Produkt auf einmal.



**SANDRA PREMIUM**  
mit Edelstahldeckel

**SANDRA EXCLUSIVE**  
mit Plexiglasdeckel

### Einbaubeispiele



## VACUFRESH

### Der erste in die Schublade integrierbare Vakuuierer

Der VacuFresh lässt sich technisch perfekt in die Küche integrieren. Auch in bereits bestehende Küchen ist das Gerät problemlos nachrüstbar! Er verfügt über 15 Stufen für die Vakuum- und Schweißzeiteinstellung. Schwerlastauszüge mit Softclosing garantieren ein sicheres und einfaches Bewegen der Schublade. Durch die stabile Edelstahlbauweise sind Gehäuse und Vakuumkammer zum einen extrem robust und damit äußerst langlebig, aber auch einfach zu reinigen und damit besonders hygienisch. Er passt in alle Standardschubladen (ab 2 Raster-Maß) mit 55 cm bzw. 60 cm Breite. Vakuumieren Sie bis zu 1,5 kg Produkt auf einmal.



Technische Daten	SANDRA PREMIUM UND EXCLUSIVE
Wasserbad in Liter	11
Gastronorm	2/3
Einbaumaß (B x T x H / mm)	380 x 470 x 170,5
Beckeninnenmaß (B x T x H / mm)	324 x 297 x 150
Stromanschluss	230V / 1Ph + N + PE / 50Hz
Leistung ab (kW)	0,75
Leergewicht (kg)	7,4
Einbaubreite (mm)	384
Einbauhöhe (mm)	170,5
Einbautiefe (mm)	470

Technische Daten	VACUFRESH
Kammergröße (B x L x H / mm)	215 x 300 x 80
Schweißlänge (mm)	200
Schweißnaht	einfach
Distanz x <sup>1)</sup> (mm)	250
Schweißbackenanordnung	vorne
Stromanschluss	220 – 240V / 1Ph + N + PE / 50 – 60Hz
Leistung ab (kW)	0,15
Maximale Beutelgröße (mm)	200 x 300
Gewicht (kg)	24
Einbaubreite (mm)	550 – 568
Min. Einbauhöhe (mm)	223
Min. Einbautiefe (mm)	520
Pumpe (cbm/h)	4

<sup>1)</sup> Siehe Seite 29



## ZUBEHÖR FÜR SERVICE UND KUNDENDIENST

Neben der qualifizierten Beratung und professionellen Reparaturen bieten wir Ihnen auch das passende Zubehör für Ihren Kundendienst und Ihre Wartung der Maschinen. Dabei setzen wir die gleichen Qualitätsmaßstäbe an wie bei unseren Maschinen. Mit unserem Original KOMET Zubehör haben Sie die Gewissheit, dass diese genau auf ihr Gerät und dessen Funktionalitäten abgestimmt sind und Ihnen so den Umgang mit unseren Geräten einfach, effizient und komfortabel machen.

### VAKUUMTESTER

Unentbehrlich für eine präzise Vakuummessung durch Ihren Servicetechniker. Handlich, präzise und flink. Das ideale Gerät für die exakte Überprüfung des Vakuums in der Vakuumkammer und der Vakuumpumpe. Minimal Wertanzeige.

Der Vakuumtester besitzt neben dem Druckanschluß noch einen Druckausgleich. Somit kann sich beim Evakuieren kein gefährlicher Gehäuseinnendruck aufbauen und auf der anderen Seite können beim Entspannen des Vakuums keine Partikel in das Gehäuseinnere gelangen. Der Vakuumtester kann auch in Vakuumbuteln verwendet werden, da die Tasten bei Unterdruckeinwirkung automatisch deaktiviert werden. Ein zusätzlicher Abgleiche sorgt für eine bessere Genauigkeit im hohen Vakuumbereich.

#### Technische Daten

Messbereiche 0,0 bis 1.700 mbar absolut  
Anzeige in mbar oder PSI  
3-zeiliges Segment LCD  
Min/Max/Hold  
Bruchfestes ABS-Gehäuse  
Auto-Power-Off Funktion  
Schutzart IP67  
Abmessungen 108 x 54 x 28 mm ohne Druckanschluß  
Gewicht 140 gr. inkl. Batterie  
Temperaturbereich -20 bis + 50°C  
2 x AA-Batterie im Lieferumfang dabei  
4 stufige Batteriezustandsanzeige  
Anschluß für Schlauch mit 4 mm oder 6 mm Innendurchmesser  
Transportkoffer



### HT 1 – LECKSUCHE AN VAKUUMANLAGEN



HT 1

#### 1. Die Situation

Die Vakuumverpackungsmaschine erreicht kein volles Vakuum mehr, festgestellt mit unserem Vakuumtester.

#### 2. Die Folgen

Es kommt zu einer Verringerung der Haltbarkeit der Produkte und zu Retouren bzw. Rückläufen. Diese sind meistens teuer und schlecht für das Image.

#### 3. Die Lösung

Reduzieren Sie mit dem HT 1 von KOMET Ihre Kosten durch die systematische Lecksuche an Ihren Vakuumnetzen.

#### 4. Die Funktionsweise

Bei Strömungsvorgängen von Luft in Rohrleitungen und an Leckagen kommt es durch Reibung zur Bildung von Ultraschall. Diese hochfrequenten Signale lassen sich punktgenau orten. Mit dem HT 1 werden diese in hörbare und elektrische Signale umgewandelt.

KOMET MASCHINENFABRIK GMBH  
Am Filswehr 1 · D-73207 Plochingen  
Tel: +49 (0) 71 53 / 83 25-0  
Fax: +49 (0) 71 53 / 83 25-26  
komet@vakuumverpacken.de  
www.vakuumverpacken.de



Besuchen Sie uns auch auf Facebook!



Besuchen Sie uns auch auf YouTube!

**KOMET**  
GERMANY