

# KASAG



Batch-Kochanlagen  
für Fruchtzubereitung,  
Gemüse und Saucen

Experts for design, engineering and welding

Wir sind Farbe und Geschmack  
Ihrer **Früchte**

# Batch-Kochanlagen und Kochapparate für Fruchtzubereitung, Gemüse und Saucen

Die KASAG Swiss Experten sind Spezialisten für den Bau von Kochapparaten und industriellen Kochanlagen für die Herstellung von Fruchtzubereitung, Gemüse und Saucen. Gesamtanlagen mit Kocher, Kühler, Kondenser, Rohrleitungen und Ventilen werden nach den heutigen Anforderungen in aseptischer Ausführung gebaut. Die Vermeidung von Produkt-Kontamination durch Verkeimung oder Cross-Kontamination unter den Produkten ist zentral. Dies wird erreicht durch optimiertes Apparatedesign, speziellen Gleitringdichtungen und funktionaler CIP-Einrichtung (Cleaning In Place). Wir stellen uns auf jeden Kunden neu ein, bauen Ihnen individuelle und modular ausgerichtete Anlagen, die Ihre Anforderungen maximal erfüllen.

Ihre Kunden sind anspruchsvolle Geniesser und Experten in Sachen Fruchtzubereitung, Gemüse und Saucen, welche sich nur durch Farbe, Aroma, Geschmack und Konsistenz überzeugen lassen. Kriterien wie Produktvielfalt, hohe Ansprüche an Qualität und Reproduzierbarkeit sind für Sie als Hersteller deshalb zentral.

Die KASAG-Experten verfügen über langjährige Erfahrung beim Bau von vertikalen und horizontalen Kochern und Kühlern sowie kompletten Anlagen mit Volumen von

100 bis 7500 Litern, konzipiert als ein- oder mehrstufige Kochlinien. Unsere Anlagen sind optimiert in Bezug auf minimale Produktverluste und kurze Reinigungszeiten. Die Produkte behalten dabei ihre natürlichen Farben und Aromen.

Mit KASAG als Partnerin bei Design, Engineering und Bau von Batchkochanlagen und Kochapparaten setzen Sie auf die richtigen Köche.





## Swiss made Kochapparate und Kochanlagen

### **Kocher, Kühler**

Kocher und Kühler in aseptischer Ausführung bilden den effektiven Koch- und Kühlprozess für die Herstellung von Fruchtzubereitung, Gemüse und Saucen. Durch das Heizen und Kühlen entstehen hohe Anforderungen an die Lebensdauer der Apparate.

### **Kochmodul MinMod**

Das Kochmodul MinMod für Chargen von 100 Litern ist preislich auf das Minimum reduziert. Das Kochmodul MinMod eignet sich für Produzenten mit kleinem Budget, die Ihre bestehende Kleinanlage aufrüsten, die bestehende Anlagentechnik an die heutigen Anforderungen anpassen beziehungsweise neu in das Geschäftsfeld Fruchtzubereitung, Gemüse und Saucen einsteigen wollen.

### **Kochmodul FruMod**

Für kleinere Chargen ab 250 Liter bietet KASAG nebst kundenspezifischen Anlagen standardisierte Kochmodule an. Diese Kochmodule eignen sich besonders für kleinere Produktionsmengen, zur Entwicklung und Optimierung von Produktionsprozessen oder als Pilotanlage. Die verschiedenen Komponenten sind auf ein Rack

aufgebaut und erlauben einfache Transporte und kurze Installationszeiten. Als Unternehmen profitieren Sie von einem unschlagbaren Preis-/Leistungsverhältnis.

### **Einstufige Kochanlagen**

mit vertikalem oder horizontalem Kocher / Kühler und Kondenser für effiziente Kühlleistung.

Bei den einstufigen Kochanlagen findet das Kochen und Kühlen des Produkts in ein und demselben Prozessbehälter statt. Dazu stehen sowohl horizontale als auch vertikale Prozessbehälter mit optimal angepassten Rührwerken zur Auswahl. Diese Anlagen eignen sich besonders für kleinere Volumen und häufige Rezeptwechsel.

Varianten:

- Vertikaler Prozessbehälter und Koaxialrührwerk, konzipiert für minimale Produktverluste, kurze Reinigungszeiten und stückige Produkte.
- Horizontaler Prozessbehälter mit beheiztem Rührwerk, geeignet für optimale Stückigkeit der Produkte und kurze Koch- und Kühlzeiten.

«Mit KASAG Swiss AG setzen Sie auf die richtigen Köche, wenn es um das beste Rezept für die Kreation Ihrer Batch-Kochanlagen geht.»



### **Zweistufige Kochanlagen**

mit einem Kocher und einem Kühler für grössere Produktionsvolumen.

Die zweistufigen Industriekochanlagen bestehen aus zwei Prozessbehältern. Im ersten findet der Kochprozess und im zweiten die Kühlung des Produkts statt. Zweistufige Kochanlagen eignen sich besonders für mittlere bis grosse Volumen. Dazu stehen sowohl horizontale als auch vertikale Kocher sowie Kühler in 4 Kombinationsmöglichkeiten mit und ohne Vakuum zur Auswahl. Alle Varianten eignen sich für stückige Produkte.

#### **Varianten:**

- Kochanlage mit vertikalem Kocher und vertikalem Kühler, geeignet für mittlere Produktionsvolumen.
- Kochanlage mit horizontalem Kocher und horizontalem Kühler, geeignet für optimale Stückigkeit der Produkte, kurze Kochzeiten und Köhlen ohne Vakuum.
- Anlage mit vertikalem Kocher und horizontalem Kühler, geeignet für mittlere Produkte-Volumen und Kühlung ohne Vakuum.
- Anlage mit horizontalem Kocher und vertikalem Kühler, geeignet für kurze Koch- und Kühlzeiten sowie grosse Produktionsvolumen.

---

## **🔍 Haben Sie Fragen?**

Zu Offerten und generellen Fragen zu Kochapparaten, Kochmodulen und Kochanlagen helfen Ihnen unsere Spezialisten gerne weiter:

Telefon +41 34 408 58 58  
sales@kasag.com

 [www.kasag.com/batch-kochanlagen-kochapparate](http://www.kasag.com/batch-kochanlagen-kochapparate)

---



«Mit KASAG Swiss AG setzen Sie auf Schweizer Qualität und Präzision in Verfahrenstechnik, Design, Engineering und Fertigung.»

### Industrielle Koch- und Kühlprozesse

Für die Herstellung von Fruchtzubereitung, Gemüse und Saucen.

Industrielle Koch- und Kühlprozesse für die Frucht-, Gemüse und Saucenherstellung werden von KASAG individuell den Rohmaterialien und den Anforderungen des Kunden an Geschmack und Stückigkeit angepasst. Ziel ist die optimale Produktqualität.



### Beispiel: Übersicht der verschiedenen Prozessschritte für die Herstellung von Fruchtzubereitung

Früchte	Beschickung	Erhitzung	Kühlen	Aseptisches Abfüllen / Verpacken
<ul style="list-style-type: none"> <li>– gewaschen, entsteint und geschnitten</li> <li>– evtl. mit Zucker oder in Zuckersirup</li> </ul> <p>Vorbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vorgängig abgewogen</li> <li>– Behälter auf Waage</li> <li>– evtl. gefrorene Früchte aufgetaut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rohstoffe via Mannsloch</li> <li>– Kristall- und /oder Flüssigzucker via Mannloch oder unter Vakuum eingesaugt</li> </ul> <p>Vorbereitung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vorgängig in Fruchtwagen, Paloxen abgewogen</li> <li>– Einbringung via Hublifter, Förderband, Kranbahn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Erhitzen auf Solltemperatur unter stetigem Rühren</li> <li>– Zugabe von Zutaten</li> <li>– Heisshaltezeit</li> </ul> <p>Beigaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zucker (kristallin oder flüssig)</li> <li>– Verdickungsmittel, Stabilisatoren (als Pulver oder dispergiert)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– mit reguliertem Vakuum und gleichzeitiger Mantelkühlung</li> <li>– schonendes Rühren</li> </ul> <p>Beigaben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aromastoffe</li> <li>– Farbstoffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Eimer</li> <li>– Container</li> <li>– Bags</li> </ul>

Für technische Exklusivität weltweit

KASAG Swiss AG  
Hohgantweg 4  
3550 Langnau / Switzerland  
Phone +41 34 408 58 58  
Fax +41 34 408 58 59  
sales@kasag.com

ISO 9001 / ISO 3834-2  
PED (EN13445 / AD-2000)  
ASME (U-Stamp)  
China Stamp (A1)  
TP TC 032/2013 (EAC)

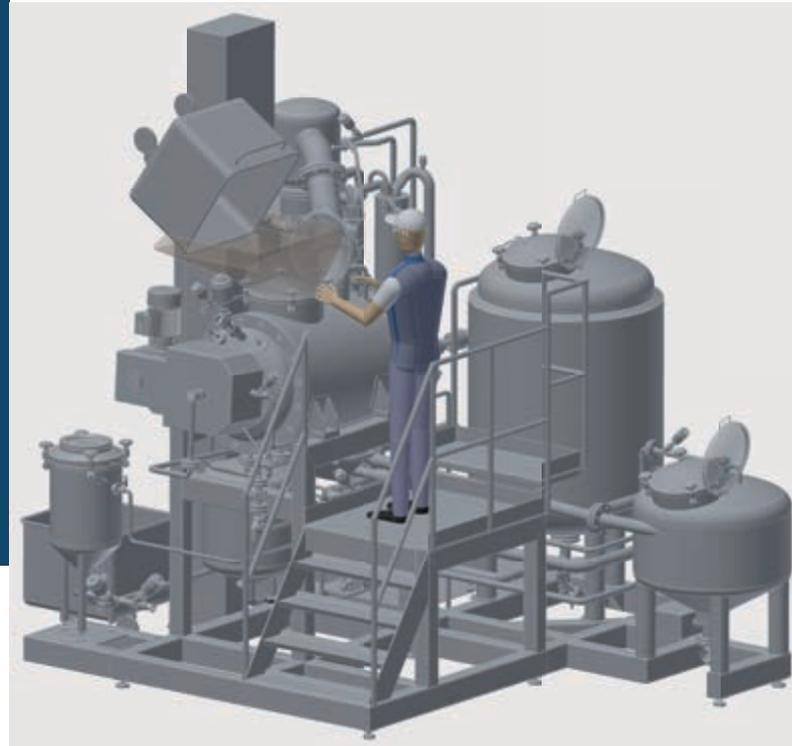
[www.kasag.com](http://www.kasag.com)

**KASAG**

# Kochmodul FruMod250

KASAGFruMod250

Unsere Kochmodule sind modular aufgebaut und werden als Basismodul, mit Erweiterungen als Baugruppe oder als komplette Produktionseinheit angeboten und realisiert. Die Anlagen sind optimiert in Bezug auf effiziente Prozesszeiten, minimale Produktverluste und kurze Reinigungszeiten. Die Produkte behalten dabei ihre natürlichen Farben und Aromen. Das Kochmodul FruMod250 eignet sich besonders für kleine Produktchargen bis 300 kg. Als Ergänzung und Optimierung eines Produktionsprozesses, als Pilotanlage oder für kleinere Betriebe in der Lebensmittelindustrie bietet diese Anlage auch preislich eine optimale Lösung.



## Kochmodul

Im Kochmodul FruMod250 erfolgen das Kochen und Kühlen in ein und demselben Prozessbehälter. Additive können einfach zugeführt werden und die Grundausstattung ist optimal für Erhitzungsprozesse bis 135 °C ausgelegt. Die Anlage ist konzipiert für minimale Produktverluste, kurze Koch- und Reinigungszeiten, den Erhalt der Produktstückigkeit wie auch der natürlichen Farben und Aromen der Frucht-Rohstoffe.

Die kurzen Koch- und Kühlzeiten werden sowohl mittels Beheizung und Kühlung von Mantel und Rührwerk sowie einem leistungsfähigen Kondensator realisiert. Optional kommen ein Hublifter für eine effiziente Befüllung des Kochers und, nachgeschaltet, ein Behälter als Puffer für das Abfüllen zum Einsatz. Verschiedene weitere Optionen erhöhen Produktionsoutput, Produktqualität und Reproduzierbarkeit.

Die verschiedenen Komponenten sind anschlussfertig auf ein Rack aufgebaut, leicht zu transportieren und in kurzer Zeit installiert.

## Basismodul

Das Basismodul umfasst einen 250-Liter-Kocher mit manuellem Befülldeckel, eine Dampfheizung für das Mischwerk, manuell bedienbare Ventile und eine analoge MSR-Einrichtung.

Kocher mit Rührwerk	Material Volumen Betriebsdruck Beheizung	1.4571 / 1.4404 250 Liter -1 / +3 bar Mischwerk
Energiebedarf	Elektrik Dampf Reinigung	230 V / 50 Hz / 2.2 kW 3 bar (180 kg / hr) 100–500 Liter
Abmessungen	L x B x H Gewicht	2.0 x 1.3 x 1.5 Meter 1000 kg
Kapazität exkl. Kühlen, Produktwechsel	1-Schichtbetrieb 2-Schichtbetrieb 3-Schichtbetrieb	2000 kg / Tag 4000 kg / Tag 6000 kg / Tag





Wir sind Farbe und Geschmack  
Ihrer Früchte.

#### Kompletanlage

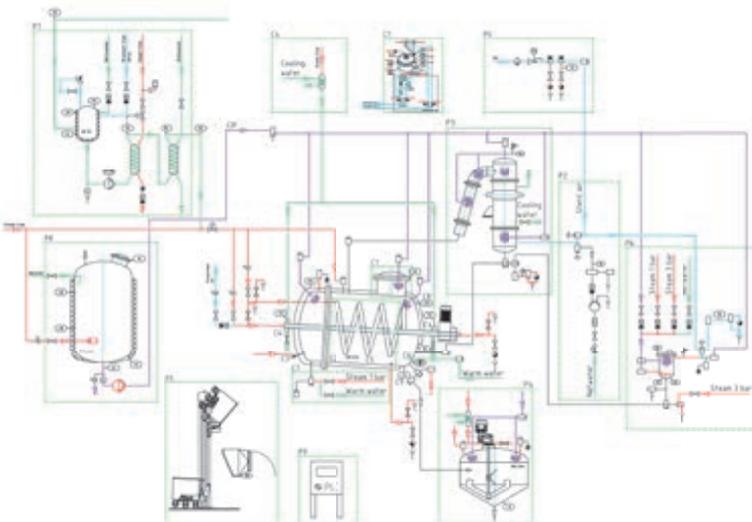
Energiebedarf	Elektrik	230 V / 50 Hz / 7 kWh	
	Dampf	3 bar (250 kg / hr)	
	Netzwasser	12 m <sup>3</sup> / hr	
	Druckluft ölfrei	6 bar	
Abmessungen	Lx B x H	4.2 x 3.2 x 3.5 Meter	
	Gewicht	2500kg	
Kapazität	1-Schichtbetrieb	3000 kg / Tag	
	inkl. Kühlen, exkl. Produktwechsel	2-Schichtbetrieb	6000 kg / Tag
	3-Schichtbetrieb	9000 kg / Tag	

#### Zusatzrüstung Kocher

- C1: Automatisches Schnellverschluss-Mannloch
- C2: Beheizter Doppelmantel
- C3: Direktdampf-Injektionsventile
- C4: Doppelwirkende Gleitringdichtung
- C5: Schaber für Mischwerk
- C6: Refraktometer
- C7: Probeentnahmeventil
- C8: Schaumsonde
- C9: Leermeldesonde
- C10: Reinigungskugeln
- C11: Anschlüsse, Ausrüstungen

#### Zusatzrüstung Anlage

- P1: Hublifter mit Trichter
- P2: Vakuum-Einheit
- P3: Kondensator
- P4: Abfüllbehälter
- P5: Sterilluft-System
- P6: Aromasystem
- P7: Heiss- / Kühlwassermodul
- P8: Reinigungssystem
- P9: Hoher Automationslevel
- P10: Anschlüsse, Ausrüstungen



## Ohmic Heating

Ohmic Heating ist ein schonendes, kontinuierliches Verfahren zur Erwärmung von Produkten, speziell für stückige Produkte wie Früchte, Gemüse, Gewürze und weitere Nahrungsmittel. Die Erhitzung erfolgt mit elektrischem Strom, wobei das Produkt als elektrischer Widerstand dient. Im Vergleich zu konventionellen Kochverfahren wird das Produkt nicht über eine heiße Oberfläche erwärmt, sondern gleichmässig über den gesamten Querschnitt. KASAG Swiss AG hat die weltweit erste komplett automatisierte Anlage mit Ohmic Heating für die aseptische Fruchtgrundstoffherstellung gebaut. Mit KASAG als Partnerin gehören Sie mit zu den Pionieren.



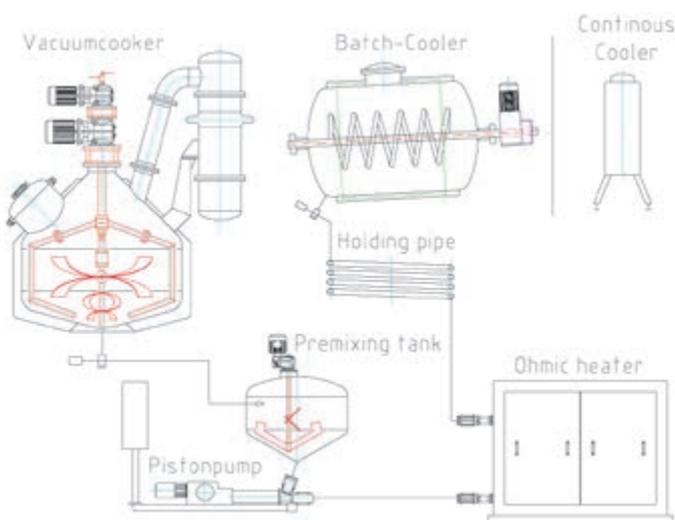
### Die Vorteile von Ohmic Heating

- Geschmacksprofil bleibt natürlich
- Optimaler Erhalt der Farbe
- Perfekte Stückigkeit und Struktur
- Verbesserte Haltbarkeit

Ohmic Heating kann sowohl in Neuanlagen als auch in bestehende Anlagen integriert werden.

### Anwendungsbeispiel

Sie kombinieren einen vertikalen Kocher, einen Mischbehälter und eine Kolbenpumpe für die Produktförderung mit einem Ohmic Heater. Damit erzielen Sie hervorragende Resultate bezüglich Geschmack, Farbe, Stückigkeit und optimieren zudem die Prozesszeit.



## Automatisches Mannloch

Beim automatischen Schnellverschluss-Mannloch handelt es sich um eine Befüll-Öffnung für effiziente Prozesse. Es ist hervorragend geeignet für häufige Öffnungs- und Schliessvorgänge. Aufgrund von Hitze und Feuchtigkeit ist das Einbringen von Zusatzstoffen in Apparate über fixe Rohrleitungen kritisch. Deshalb bieten automatische Befüll-Öffnungen Prozessvorteile und entlasten den Operateur von schweren und zeitintensiven Arbeiten. Mit KASAG Swiss AG wählen Sie technische Perfektion und sichern sich Ihren Vorteil auf dem Markt.



### Funktion

Eine einfache Handhabung mittels Druckknopf sowie bei der Überwachung von Deckelstellung, Verriegelung und Sicherheitskreuz bietet optimale Betriebssicherheit. Mit der frei programmierbaren Steuerung können zudem individuelle, kundenspezifische Lösungen angeboten werden.

### Technische Daten

Nennweite	500 und 600 mm
Max. Betriebsdruck	-1/3(6) bar
Max. Betriebstemperatur	150 °C
Öffnungswinkel	150°
Material	handelsübliche Inox-Stähle
Betriebssicherheit	nach UVG

# Heiss- und Kühlwassersystem

Der Einsatz von Heiss- und Kühlwassersystemen beziehungsweise Heisswassermodulen ist ein grosser Gewinn in Bezug auf Energieeffizienz und Lebensdauer der Prozessanlagen. Zudem bietet er eine verbesserte Prozessführung gegenüber der direkten Verwendung von Dampf als Heizmedium. Darüber hinaus bieten Heiss- und Kühlwassersysteme speziell für horizontale Rührwerke optimale Bedingungen für höchste Produktqualität bei der Lebensmittelherstellung und den Erhalt der Stückigkeit.



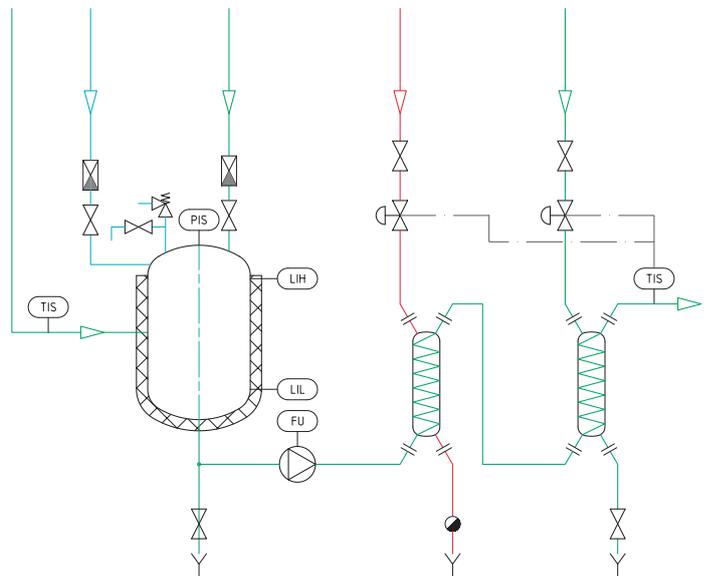
## Anforderungen, Funktionalität

Der Energieinhalt von Dampf ist hoch und lässt sich für die erforderliche Genauigkeit der Prozessführung für eine optimale Herstellung von Fruchtzubereitung, Konfitüren, Gemüse und Saucen nur ungenügend regeln. Zudem ist bei Verwendung von Dampf zur Beheizung des Doppelmantels und des Rührwerks die Vermeidung von Produkt-Anbrand schwierig. Dieser lässt sich in der Reinigung nur schwer entfernen und verursacht laufend hohe Reinigungskosten. Zudem kann das Kondensat nicht oder nur mit grossem Aufwand für die Energierückgewinnung verwendet werden.

Das Heiss- und Kühlwassersystem, resp. Heisswassermodul, verfügt über einen Pufferbehälter (Expansionsgefäss), von wo aus das gesamte Heisswassersystem mit Wasser befüllt wird. Über eine Pumpe wird der Inhalt des Pufferbehälters über einen Wärmetauscher geführt, wo die genaue Vorlauf-temperatur mittels Dampf- und Kühlwasserregelung für die Prozessbehälter eingestellt wird. Nach erfolgter Beheizung von Prozessbehälter und Rührwerk wird das Wasser in den Pufferbehälter zurückgeführt. Das Gleiche gilt für Kühlprozesse, wobei das System mit Netzwasser, Eiswasser oder bestehendem Kühlsystem reguliert wird.

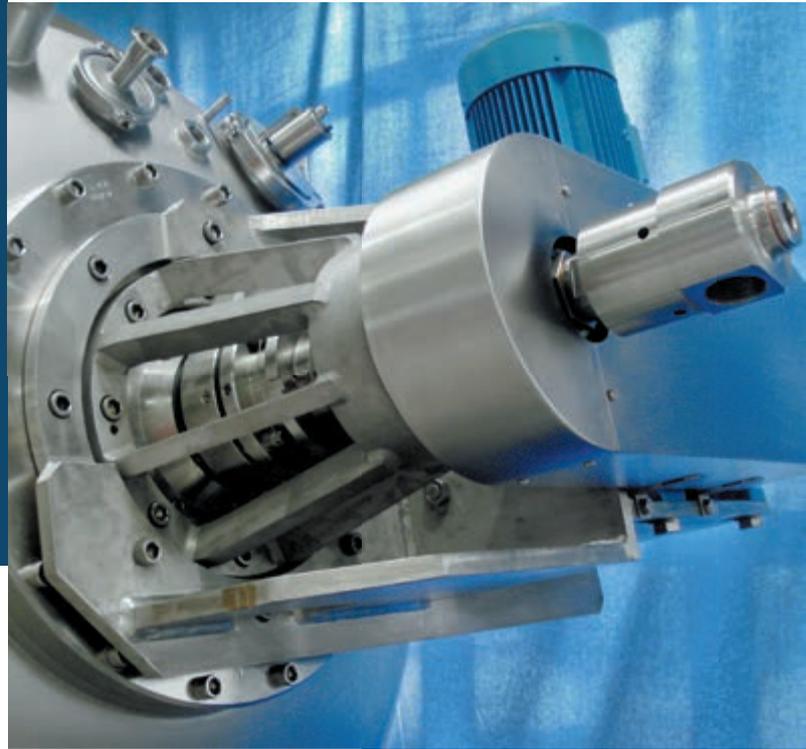
## Vorteile Heiss- und Kühlwassersystem

- Der Rücklauf vom Heisswasser / Kühlwasser bleibt im System. Nur die Energiedifferenz zur Sollwerttemperatur wird zugeführt
- Genauere Prozessführung und Einhaltung von Oberflächentemperaturen sorgen für hohe Produktqualität und grösstmögliche Reduktion von Produkthanbrand und Reinigungskosten.
- Erhöhung der Lebensdauer von Prozessbehälter und Rührwerk durch schonendere Temperaturführung (keine Dampfschläge) und damit reduzierte Wechsellasten.



## Lager- und Gleitringdichtung

Für horizontale Rührwerke, beheizt und unbeheizt, bietet KASAG Swiss AG für den Einsatz in der Nahrungsmittelindustrie eine spezielle Lager- Gleitringdichtung an. Diese verfügt neben der doppelwirkenden Gleitringdichtung über ein Sperrwassersystem und kann sowohl grosse Winkelabweichungen als auch Längenausdehnungen der Rührwerkswelle aufnehmen. Vorteile ergeben sich damit beim Einsatz in Kochapparaten mit vielen Temperaturzyklen, oder wenn die Rührwerkswelle über die Gesamtlänge leicht durchbiegt. Wir entwickeln unsere Technologie für optimale Produktqualität und einen störungsfreien Betrieb laufend weiter. Mit KASAG bleiben sie dicht am Ball.



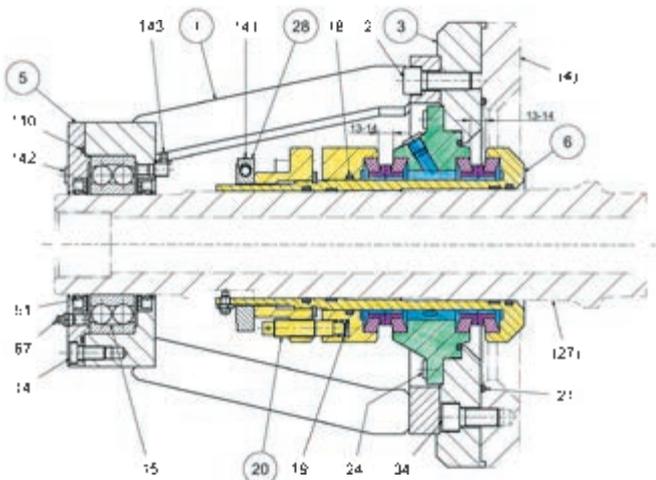
Die KASAG-Lager-Gleitringdichtung (GLRD) überzeugt im Vergleich mit anderen Lösungen bei allen Kriterien bezüglich Betrieb und Verschleiss. Der Aufbau der Lager-Gleitringdichtungseinheit ermöglicht lange Standzeiten und einfache Wartung bei tiefen Betriebskosten.

### Technische Daten

Baugrössen	S (60mm) / M (100mm) / L (140mm) (Wellendurchmesser)
Material	1.4571, 1.4404
Dichtungsmaterial	EPDM (FDA zertifiziert)

### Vorteile

- Optimale Aufnahme der Längenausdehnung der Welle
- Unempfindlich gegen Winkelabweichungen der Rührwerkswelle infolge Behälterzusammenbau, Durchbiegen der Welle
- Einfache Wartung und lange Standzeiten
- Tiefe Betriebskosten



## Kocher / Kühler vertikal

Für die Herstellung von Fruchtzubereitung, Gemüse, Konfitüre, Marmelade, Gelee und Saucen werden vertikale Kocher / Kühler mit vertikalen Rührwerken eingesetzt. Vertikale Rührwerke haben eine homogene Durchmischung und Temperaturverteilung zum Ziel. In Kombination mit qualitativ hochwertigen Prozessbehältern mit Doppelmantel und Heizzonen können unterschiedlichste Produktvolumen flexibel verarbeitet werden. Wir entwickeln unsere Rührwerkstechnologie für optimale Produktqualität und einen störungsfreien Betrieb laufend weiter. Mit KASAG Swiss AG bleiben sie am Ball.



Die vertikalen Kocher / Kühler verfügen über alle notwendigen Anschlüsse und Befüll-Öffnungen entsprechend den Produktanforderungen, der Asepsik und Kunden-Standards.

Herausragende Vorteile der vertikalen Kocher / Kühler im Vergleich zu horizontalen Kochern / Kühlern sind:

- Grosses Kopfraumvolumen für schäumende Produkte
- Geringe Produktverluste durch konische Bodenform
- Bessere Reinigbarkeit

### Vertikaler Kocher / Kühler

Für die Verwendung in einstufigen Kochanlagen werden die vertikalen Kocher / Kühler sowohl zum Kochen wie auch anschliessenden Kühlen (meistens unter Vakuum) eingesetzt und eignen sich besonders für mittlere Volumen und schäumende Produkte. Oftmals wird nach erfolgtem Herstellprozess das Produkt direkt aus dem vertikalen Kocher / Kühler in definierte Verpackungen abgefüllt.

### Vertikaler Kocher

Für die Verwendung in zweistufigen Kochanlagen werden die vertikalen Kocher speziell für mittlere Volumen und häufige Rezeptwechsel eingesetzt. Der Doppelmantel verfügt über Heizzonen, damit verschiedene Produktvolumen und Chargengrössen in demselben Kocher verarbeitet werden können.

### Vertikaler Kühler

Ausführung und Design der vertikalen Kühler entsprechen den vertikalen Kochern. Der vertikale Kühler wird mit einem Kondenser für Vakuumkühlung ergänzt, was speziell für kurze Kühlzeiten und grosse Volumen von Vorteil ist.

### Technische Daten:

Baugrössen Prozessbehälter	100–7500 Liter
Werkstoffe	Produktseitig 1.4571, 1.4404
Max. Betriebsdruck Behälter	–1 / 4 bar
Rührwerk / Doppelmantel	6 bar
Max. Betriebstemperatur	165 °C



Wir sind Farbe und Geschmack  
Ihrer Früchte.



#### Vertikales Rührwerk

Das Prinzip des gegenläufig rotierenden Mischers (Koaxial-Rührer) basiert auf zwei Rührwerken, die sich gegenläufig auf einer Achse bewegen. Die Drehzahlen können individuell eingestellt werden. Dies erlaubt eine optimale Einstellung der Koch- und Kühlprozesse. Vertikale Koaxial-Rührwerke sind besonders geeignet für effizientes Durchmischen und bieten Vorteile in Bezug auf weniger Produktverluste und erleichterte Reinigung.

#### Zertifizierungen, Herstellerzulassungen

ISO 9001 / ISO 3834-2

PED (EN13445 / AD-2000)

ASME (U-Stamp, Code Section VIII Div. 1)

China Stamp (A1), China License

TP TC 032/2013 (EAC), Zollunion

Ergänzend zu unserem Zulassungsspektrum sind wir in der Lage, für fast alle Länder der Welt entsprechende Abnahmen vorzunehmen (z.B. Singapur, Japan, Malaysia, Kanada, etc.).



## Kocher / Kühler horizontal

Für die Herstellung von Fruchtzubereitung, Gemüse, Konfitüre, Marmelade, Gelee und Saucen werden horizontale Kocher / Kühler mit beheizten und gekühlten horizontalen Rührwerken eingesetzt. Horizontale Rührwerke bieten eine homogene Durchmischung und Temperaturverteilung im Prozessbehälter bei tiefst möglicher Einwirkung von Scherkräften auf die Produktstücke. In Kombination mit qualitativ hochwertigen Prozessbehältern mit Doppelmantel für Heizen und Kühlen können kürzeste Prozesszeiten realisiert werden. Wir entwickeln unsere Rührwerkstechnologie für optimale Produktqualität und einen störungsfreien Betrieb laufend weiter. Mit KASAG Swiss AG bleiben sie am Ball.



Die horizontalen Kocher / Kühler verfügen über alle notwendigen Anschlüsse und Befüll-Öffnungen entsprechend den Produkthanforderungen, der Asepsik und Kunden-Standards. Herausragende Vorteile der horizontalen Kocher / Kühler im Vergleich zu vertikalen Kochern / Kühlern sind:

- Sehr kurze Koch- und Kühlzeiten
- Optimale Stückigkeit der Produkte
- Homogene Temperaturverteilung

### Horizontaler Kocher / Kühler

Für die Verwendung in einstufigen Kochanlagen werden die horizontalen Kocher / Kühler sowohl zum Kochen wie auch anschliessenden Kühlen eingesetzt und eignen sich für kurze Prozesszeiten und stückige Produkte. Oftmals wird nach erfolgtem Herstellungsprozess das Produkt direkt aus dem horizontalen Kocher / Kühler in definierte Verpackungen abgefüllt.

### Horizontaler Kocher

Für die Verwendung in zweistufigen Kochanlagen werden die horizontalen Kocher speziell für stückige Produkte, kurze Kochzeiten und grosse Volumen eingesetzt.

### Horizontaler Kühler

Ausführung und Design der horizontalen Kühler sind vom Prozessbehälter wie auch vom Rührwerk optimal auf den Kühlprozess angepasst. In Kombination mit Mantelkühlung sind horizontale Kühler unschlagbar in Bezug auf Prozesssicherheit, Kühlzeiten und Erhalt der Stückigkeit.

### Technische Daten

Baugrössen Prozessbehälter	100–7500 Liter
Werkstoffe	Produktseitig 1.4571, 1.4404
Max. Betriebsdruck Behälter	-1/4 bar
Rührwerk / Doppelmantel	6 bar
Max. Betriebstemperatur	165 °C



Wir sind Farbe und Geschmack  
Ihrer Früchte.

#### Horizontales Rührwerk (Heizen / Kühlen)

Beim beheizten horizontalen Rührwerk handelt es sich um ein spezielles Wendelrührwerk mit Rohrschlangen zum Heizen und Kühlen direkt im Produkt. Diese Rührwerke sind besonders geeignet für Prozesse, die schonendes Rühren verlangen. Optimale Durchmischung und Temperaturverteilung werden speziell durch die einzelnen Wärmezonen erreicht, die in dieser Ausführung weltweit einzigartig sind. Das Rührwerk kann mit oder ohne Schaber ausgerüstet werden. Die horizontalen KASAG-Wendelrührwerke für Heizen und Kühlen erhalten nicht nur die Produkt-Stückigkeit, sie optimieren auch Ihre Prozesszeiten.

#### Zertifizierungen, Herstellerzulassungen

ISO 9001 / ISO 3834-2  
PED (EN13445 / AD-2000)  
ASME (U-Stamp, Code Section VIII Div. 1)  
China Stamp (A1), China License  
TP TC 032/2013 (EAC), Zollunion  
Ergänzend zu unserem Zulassungsspektrum sind wir in der Lage, für fast alle Länder der Welt entsprechende Abnahmen vorzunehmen (z.B. Singapur, Japan, Malaysia, Kanada, etc.).

