

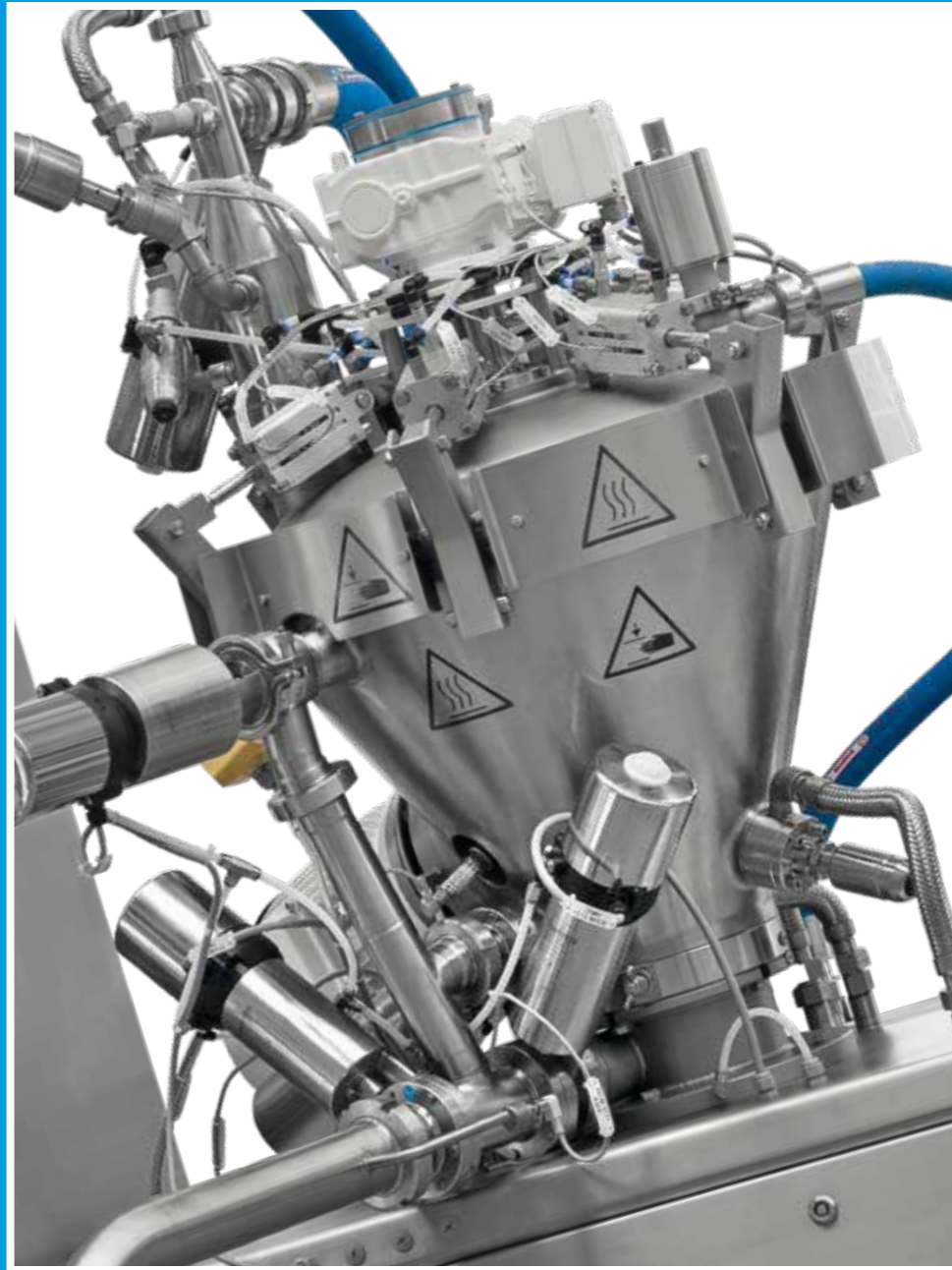
**KS PROZESSAUTOMATEN FV-SERIE**  
**KS PROCESS AUTOMATS FV-SERIES**

**TYP 045, 046**  
**TYPE 045, 046**

**KS PROZESSAUTOMATEN**  
**KS PROCESS AUTOMATS**

Technische Daten <i>Technical Data</i>	30	100	200
Nennvolumen (Totalvolumen) <i>Nominal capacity (Hopper capacity)</i>	30 l (42 l)	100 l (130 l)	205 l (250 l)
KS Schneidsystem mit 1 Lochplatte <i>KS Cutting System with 1 hole plate</i>	Ø 150 mm	Ø 175 mm	Ø 175 mm
Leistung, Vorzerkleinerung <i>Motor drive - Pre-cutter</i>	2,9 - 9,6 kW	4,4 - 24,9 kW	4,4 - 24,9 kW
Motordrehzahl, Vorzerkleinerung <i>Revolutions - Pre-cutter</i>	600 - 2 900 min <sup>-1</sup>	500 - 2 960 min <sup>-1</sup>	500 - 2 960 min <sup>-1</sup>
Leistung - Feinstzerkleinerung <i>Motor drive - Emulsifiers</i>	2,9 - 9,6 kW	4,1 - 17 kW	4,1 - 17 kW
Motordrehzahl - Feinstzerkleinerung <i>Revolutions - Emulsifiers</i>	600 - 2 900 min <sup>-1</sup>	710 - 2 880 min <sup>-1</sup>	710 - 2 880 min <sup>-1</sup>
Leistung - Rührwerk <i>Motor drive - infeed auger</i>	0,37 kW	1,1 kW	1,1 kW
Gewicht <i>Weight</i>	850 kg	1 580 kg	1 800 kg

Standardausführung 400 V/50 Hz, andere Ausführungen auf Anfrage.  
 \*) Die Durchsatzmengen sind nur Anhaltswerte, die von der Art und dem Zustand des zu zerkleinernden Produkts, des Produktionsprozesses sowie der verwendeten Lochplattenbohrungen abhängig sind. Weitere Informationen zu den einzelnen Maschinentypen erhalten Sie auf Nachfrage. Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung.  
*Standard execution 400 V/50 Hz, other executions upon request.  
 \*) The output values are reference values, depending on the consistency and type of product to be processed, as well as the hole plate size. Further information on the different types of machines can be obtained upon request. Please contact us.*

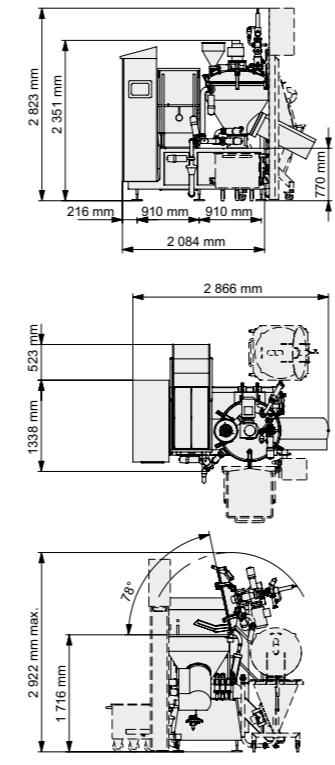
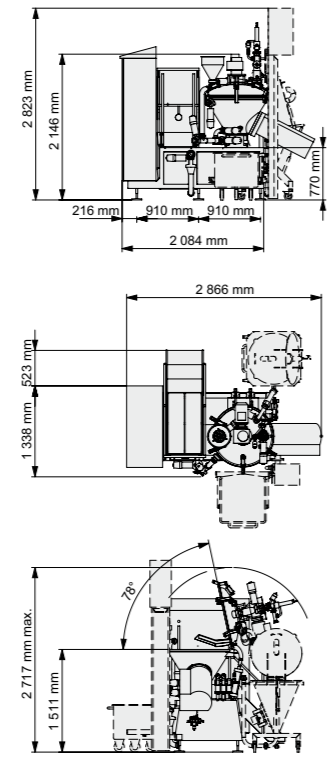
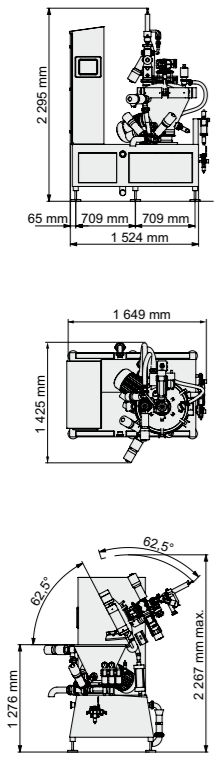


**KS FV-SERIE**  
**KS FV-SERIES**  
**TYP 045, 046**  
**TYPE 045, 046**

**FV150-30 Typ 045**  
*FV150-30 Type 045*

**FV175-100 Typ 046**  
*FV175-100 Type 046*

**FV175-200 Typ 046**  
*FV175-200 Type 046*



Technische Änderungen, Weiterentwicklungen und geringfügige Abweichungen der Maße und Ausführungen behalten wir uns vor.  
*We reserve the right to make technical changes, improvements and slight deviations in dimensions and designs.*

© 02/19.FV.deen

**KARL SCHNELL** GmbH & Co.KG  
 Muehlstrasse 30 • Germany  
 D-73650 Winterbach  
 Tele +49 (0) 7181 / 9 62 - 0  
 Fax +49 (0) 7181 / 9 62 - 100  
 www.karlschnell.de  
 ks@karlschnell.de





## THE FINE ART OF FINE EMULSION

Vorzerkleinern, Vakuumieren, Mischen und Feinstzerkleinern in einer Maschine

Diese bewährte Technologie aus den **KS FD-Automaten** kommt auch bei der **FV-Serie** zum Einsatz.

Ausgelegt für die Produktion kleiner Chargen vervollständigen Maschinen der **FV-Serie** somit das vielfältige **KS Angebot**. Entsprechend dem Anwendungsbereich können sie mit zahlreichen Sonderausrüstungen ausgestattet werden.

### Vorteile des KS Verfahrens

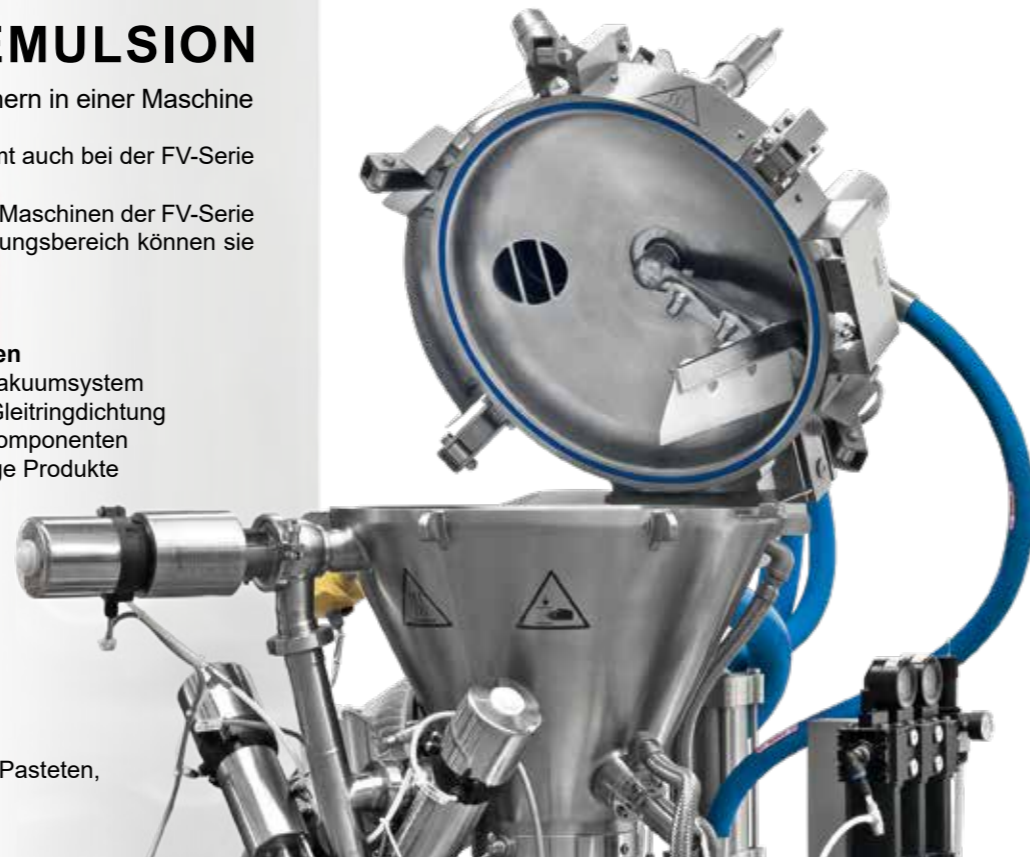
- konstantes Qualitätsniveau des Endprodukts
- Erzeugung von stabilen und homogenen Emulsionen
- Zusammenfassung mehrerer Arbeitsgänge in einer Maschine
- reproduzierbare Produktqualität durch SPS-Steuerung
- Flexibilität in der Anwendung
- hohe Produktivität

### Sonderausrüstungen

- CIP-reinigbares Vakuumsystem
- Wassergespülte Gleitringdichtung
- Trichter für Kleinkomponenten
- Bypass für stückige Produkte
- Wasserdosierung
- Doppelmantel
- Dampfdufen
- Pulverwagen

### Einsatzmöglichkeiten

Schmelzkäse, Frischkäse, Feinkost, Kindernahrung, Surimi, Pasteten, Kochwurst, Mayonnaise, Dressings und Saucen.



### Funktionsablauf

- Beschicken der Vorzerkleinerungsschüssel
- In der Schüssel wird das Produkt unter Vakuum vorzerkleinert, gemischt und entlüftet.
- je nach Produkt, Erwärmung oder Abkühlung über Doppelmantel oder Direktbedampfung über Dampfdufen
- entlüftetes Produkt wird feinstzerkleinert und abgepumpt
- je nach Feinheitsgrad werden verschiedene Lochplattenbohrungen und verschiedene Messerköpfe, 2- oder 3-flügelig eingesetzt
- um einen höheren Feinheitsgrad zu erreichen, kann das Produkt über ein Umpumpsystem in den Trichter zurück gepumpt werden

### Process sequence

- operation sequence feeding the precutting bowl
- the product is precutted, mixed and deaerated under vacuum in the bowl
- depending on product, heating or cooling down via double jacket or direct evaporation over steam nozzles
- the deaerated product is emulsified and pumped down
- depending on fineness different hole plate drills and different knife heads with 2 or 3 wings are used
- to achieve a higher fineness, the product can be pumped back into the hopper via a recirculation system



## THE FINE ART OF FINE EMULSION

*Premincing, vacuumizing, mixing and emulsifying in one machine*

*This proven technology of the **KS FD-Automats** is used as well with the **FV-Series**.*

*Designed for the production of small batches, the machines of the **FV-Series** complete thus the versatile **KS offer**. Depending on the application, machines of the **FV-Series** can be fitted with a large number of special equipment.*

### Advantages of the KS Concept

- constant quality level of the final product
- creating of stable and homogeneous emulsions
- combination of several worksteps in one machine
- reproducible product quality through PLC control
- flexible applications
- high productivity

### Special Equipment

- Powder trolley
- double jacket
- steam nozzles
- water portioning
- CIP cleanable vacuum system
- Hopper for minor components
- Bypass for chunky products
- Mechanical seal water rinsed

### Field of application

*Processed cheese, cream cheese, delicatessen, baby food, surimi, pâté, cooked sausage, mayonnaise, dressing and sauce.*



▲ FV150-30



▲ FV175-100



▲ FV175-200