

PRODUKTENTWICKLUNG

PRODUCT DEVELOPMENT



Leistungsverzeichnis Technikum

Mit dem Technikum und den hier platzierten Anlagen und Apparaten besteht am DIL die Möglichkeit, Prozesse zur Lebensmittelverarbeitung im kleintechnischen Maßstab abzubilden. Damit wird die prozesstechnische Komponente unmittelbar in die Arbeiten zur Produktentwicklung eingebunden.

Die Industrie kann das Technikum nutzen und neue Rezepturideen und Verfahrensansätze hinsichtlich der Umsetzbarkeit überprüfen und letztlich Kleinproduktionen durchführen. Für die Charakterisierung der Produktmuster und somit der Qualitätsbewertung steht die umfassende physikalische, chemische und mikrobiologische Analytik sowie die Sensorik des DIL zur Verfügung.

► Neue Technologien

Bezeichnung

Hochdruck-Forschungsanlage Uhde

Kurzbeschreibung

Hochdruckanlage; Maximaldruck 10.000 bar

Beschreibung

Kammervolumen 2 l; Kompressionszeit bis Maximaldruck 10 s

Bezeichnung

Hochdruck-Produktionsanlage NC Hyperbaric

Kurzbeschreibung

Hochdruckanlage; Maximaldruck 6.000 bar

Beschreibung

Kammervolumen 55 l; Kompressionszeit bis Maximaldruck 120 s

Bezeichnung

Hochdruck-Produktionsanlage Uhde

Kurzbeschreibung

Hochdruckanlage; Maximaldruck 7.000 bar

Beschreibung

Kammervolumen 50 l; temperierbare Druckkammer, Hochdruckpasteurisation und -sterilisation, Kompressionszeit bis Maximaldruck 120 s

Test Laboratory

The machines and equipment available at DIL's test lab allow for a simulation of food processing processes on pilot scale. Thereby process technology aspects can immediately be integrated in product development.

The test lab is open to the industry for suitability tests of new recipes and processes and for the manufacturing of product samples. For the subsequent characterization of the product and quality evaluation, DIL's comprehensive physical, chemical, microbiological and sensory evaluation facilities can be used.

► New Technologies

Equipment

High Pressure Research Equipment Uhde

Brief Description

High pressure vessel, maximum pressure 10.000 bar

Description

Vessel volume 2 l, pressure build-up in 10 s

Equipment

High Pressure Production Equipment NC Hyperbaric

Brief Description

High pressure vessel, maximum pressure 6.000 bar

Description

Vessel volume 55 l, pressure build-up in 120 s

Equipment

High Pressure Production Equipment Uhde

Brief Description

High pressure vessel, maximum pressure 7.000 bar

Description

Vessel volume 50 l; double jacket for heating/cooling, high pressure pasteurization and sterilization, pressure build-up in 120 s

Bezeichnung

ELCRACK® DIL

Kurzbeschreibung

Anlage zur Erzielung eines Zellaufschlusses bei pflanzlichen und tierischen Geweben

Beschreibung

Zellaufschluss pflanzlicher Gewebe zur Verbesserung des Massen-transports bei der Saft-, Öl-, Zucker- und Wertstoffgewinnung. Texturbeeinflussung zur Verbesserung der Schneideigenschaften bei Kartoffeln. Behandlungskapazität für pumpfähige und stückige Produkte von 300 bis 50.000 kg/h verfügbar und lieferbar

Equipment

ELCRACK® DIL

Brief Description

Equipment for the disruption of plant and animal tissues

Description

Disruption of plant tissues for improving the mass transport in juice, oil, sugar and recyclable fraction processing. Texture modification for improving the cutting properties of potatoes. Treatment capacity for pumpable and particulate products from 300 to 50.000 kg/h available and deliverable

Bezeichnung

ELEA® DIL

Kurzbeschreibung

Anlage zur produktschonenden Entkeimung flüssiger Medien

Beschreibung

Pasteurisation hitzesensibler Produkte wie Fruchtsäfte, Smoothies, Dressings und Saucen. Verlängerung der Haltbarkeit verderblicher Produkte mittels nicht-thermischer Entkeimung oder Kombinationsverfahren. Behandlungskapazität für pumpfähige von 30 bis 5.000 l/h verfügbar und lieferbar

Equipment

ELEA® DIL

Brief Description

Equipment for the product preserving sterilization of liquid media

Description

Pasteurization of heat-sensitive products such as fruit juices, smoothies, dressings and sauces. Prolonged shelf life for perishable products via non-thermal sterilization or combination methods. Treatment capacity for pumpable products from 30 to 5.000 l/h available and deliverable

Bezeichnung

Stoßwellenanlage DIL

Kurzbeschreibung

Stoßwellenanlage zur Zartmachung von Fleischwaren

Beschreibung

Mechanisches Verfahren zur Strukturmodifikation bei Geweben

Leistung

2 kJ/s

Equipment

Shockwave Equipment DIL

Brief Description

Pilot scale shockwave generator for meat tenderization

Description

Mechanical treatment for the modification of tissues

Power P/kW

2 kJ/s

Bezeichnung

Bestrahlungsanlage LINAC

Kurzbeschreibung

Entkeimung von Lebensmitteln und Packstoffen

Beschreibung

Kontinuierlich oder diskontinuierlich betriebene Anlage zur Behandlung stückiger Produkte und Schüttgüter mittels ionisierender Strahlung, inklusive Vibrationsförderer. Energieregulierung stufenlos 5-10 MeV

Leistung P/kW

200

Equipment

Irradiation Equipment LINAC

Brief Description

Decontamination and disinfection of food and packaging material

Description

Equipment for irradiation of food, feed and packaging, irradiation energy adjustable from 5-10 MeV

Power P/kW

200 kW

▶ Extruder

Bezeichnung

Coperion-Doppelschneckenextruder ZSK 43 MEGAVolume

Kurzbeschreibung

Gleichlaufender Doppelschneckenextruder im Hochgeschwindigkeitsbereich; Durchsatz max. 400 kg/h

Beschreibung

Schnecken segmentiert, Durchmesser 43 mm; Hochgeschwindigkeitsextruder mit max. Drehzahl 1.800 min⁻¹; L/D = 40 variabel; gravimetrische Flüssigkeits- und Feststoffdosierung; Sidefeeder; Mantelsegmente temperierbar; Zusatzeinrichtung zur Temperierung im Tieftemperaturbereich; Massedruck- und Temperaturmessstellen; diverse Austrittsdüsen; Granulierung am Austritt möglich.

Leistung P/kW

129

Bezeichnung

Berstorff-Doppelschneckenextruder ZE 25 x 33 D

Kurzbeschreibung

Gleichlaufender Doppelschneckenextruder mit einzeln temperierbaren Segmenten; Durchsatz max. 30 kg/h

Beschreibung

Schnecken segmentiert; verschiedene Bestückungen möglich; Schneckendrehzahl stufenlos regelbar von 50-400 min⁻¹; Flüssigkeitsdosierung möglich; Mantelsegmente temperierbar; Zusatzeinrichtung zur Temperierung im Gefrierbereich; Betrieb nicht automatisiert; Dosierung K-Tron S oder Dosierdoppelschnecke T20; Massedruck- und Temperaturmessstellen; diverse Austrittsdüsen

Leistung P/kW

15,5

▶ Extruders

Equipment

Coperion Twin Screw Extruder ZSK 43 MEGAVolume

Brief Description

Co-rotating high speed twin screw extruder, throughput max. 400 kg/h

Description

Screws segmented, diameter 43 mm; high speed extruder with max. speed of 1.900 rpm; L/D = 40 variable; gravimetric fluid and solid dosage, side feeder, tempered jacket segments, additional device for low temperatures, measurement points for pressure and temperature, various discharge nozzles, granulation at outlet possible

Power P/kW

129

Equipment

Berstorff Twin Screw Extruder ZE 25 x 33 D

Brief Description

Co-rotating twin screw extruder with individually temperature-controlled segments, throughput max. 30 kg/h

Description

Screws segmented, different configurations possible, adjustable screw speed (50-400 rpm), liquid dosage possible, heatable jacket segments, additional device for low temperatures, operation not automated, dosage by double screw, measurement points for pressure and temperature, various discharge nozzles

Power P/kW

15,5

Bezeichnung

Brabender-Einschneckenextruder Plasti-Corder PL-2000-3-6

Kurzbeschreibung

Einschneckenextruder; Durchsatz max. 10 kg/h

Beschreibung

Schneckenendrehzahl stufenlos regelbar von 0-200 min⁻¹; Drehmoment max. 400 Nm; Massedruck max. 200 bar; Schnecke normal oder kernprogressiv; diverse Austrittsdüsen; Mantelsegmente beheizbar; automatischer Betrieb über Rechner mit Datenaufzeichnung und Ausdruck möglich

Leistung P/kW

10

Equipment

Brabender Single Screw Extruder Plasti-Corder PL-2000-3-6

Brief Description

Single screw extruder, throughput max. 10 kg/h

Description

Screw speed adjustable from 0-200 rpm, torque max. 400 Nm, pressure max. 200 bar, screw normal or core progressive design, various discharge nozzles, heatable jacket segments, automated operation controlled via PC with data recording (logging) and printout

Power P/kW

10

Bezeichnung

DIL-Doppelschnecken-Kühl-Extruder

Kurzbeschreibung

Eigenbau; Gleichlaufender Doppelschneckenextruder; Durchsatz ca. 50 kg/h

Beschreibung

Schnecken und Mantel segmentiert; Schneckenendrehzahlen stufenlos regelbar von 0-100 min⁻¹; Massedruck und Masstemperatur am Eintritt und Austritt messbar; Drehmoment und Leistung messbar

Leistung P/kW

22,5

Equipment

DIL Twin Screw Freezing Extruder

Brief Description

Self-construction, co-rotating twin screw extruder, throughput 50 kg/h

Description

Screws and jacket segmented, screw speed continuously adjustable from 0-100 rpm, control of pressure and temperature at inlet and outlet, torque and power can be measured

Power P/kW

22,5

Bezeichnung

ENTEX Planetwalzen-Extruder FI-WE70

Kurzbeschreibung

Planetwalzenextruder; Segmente und Zentralspindel einzeln temperierbar; Durchsatz max. 100 kg/h

Beschreibung

Drei temperierbare Mantelsegmente; Zentralspindel temperierbar; diverse unterschiedliche Planetwellen; Durchsatz 5-100 kg/h; Druck max. 70 bar; Drehzahl stufenlos regelbar von 0-168 min⁻¹

Leistung P/kW

30

Equipment

ENTEX Planetary Gear Extruder FI-WE70

Brief Description

Planetary gear extruder, segments and central screw are individually heatable, throughput max. 100 kg/h

Description

Three segments with double jacket for tempering, heatable central screw, various planetary shafts, throughput 5-100 kg/h, max. 70 bar pressure, continuous speed adjustable from 0-168 rpm

Power P/kW

30

► Friteusen

Bezeichnung

DIL-Multifunktionsfriteuse

Kurzbeschreibung

Eigenbau mit verschließbarem Kopfraum; Drücke von 0,1 bis 7 bar

Beschreibung

Volumen des Friteusenbeckens 25 l, Ölvolumen 12,5 l. Arbeitsdruck max. 7 bar, Druckaufbau mittels Druckluft oder Wasserdampf; Sensoren zur Online-Erfassung von Druck; Leistung der internen Heizung 6,8 kW, externe Heizung mit vier Heizstäben mit jeweils 4 kW, Aufheizvarianten frei wählbar; Messwertaufzeichnungssystem (Fa. Wago) zur Anzeige und Speicherung von Temperatur- und Feuchtedaten auf dem PC

Leistung P/kW

23

Bezeichnung

Restaurant-Friteuse

Kurzbeschreibung

Friteuse

Beschreibung

Sechs-Kammer-Friteuse mit je ca. 13 l Ölinhalt; elektrisch beheizt; 6,8 kW pro Becken

Bezeichnung

Franke-Restaurant-Friteuse

Kurzbeschreibung

Friteuse, elektrisch beheizt

Beschreibung

Zwei Splittbecken à 12 l und ein Doppelbecken mit 25 l Ölinhalt; Kochcomputer; Heizleistung 2 x 7,5 kW, 1 x 15 kW

► Emulgierapparate/Homogenisatoren

Bezeichnung

Fluid-Kotthoff Dispergierer Typ MS 2

Kurzbeschreibung

Höhenverstellbarer Stativ-Dispergierer

BeschreibungRotor-Stator-System; Drehzahl 2.840 min⁻¹; Chargengröße 10-40 l

► Fryers

Equipment

DIL Multi-Function Fryer

Brief Description

Self-construction with lockable/closable head space, pressures from 0,1 to 7 bar

Description

Volume of the frying basin 25 l, oil volume 12,5 l, max. pressure 7 bar, pressure generation by compressed air or steam, online-sensors for pressure recording, power of internal heater 6,8 kW, external heater with four heating rods with 4 kW each, several heating options, data logger for displaying and storing temperature and moisture values on the PC

Power P/kW

23

Equipment

Restaurant Fryer

Brief Description

Fryer

Description

Six pan fryer with approx. 13 l oil each, electrically heated, 6,8 kW per pan

Equipment

Franke Restaurant Fryer

Brief Description

Fryer, electrically heated

Description

2 split basins with 12 l each and a double basin with 25 l oil, cooking computer, heating power 2 x 7,5 kW, 1 x 15 kW

► Emulsifiers/Homogenizers

Equipment

Fluid-Kotthoff Disperser Type MS 2

Brief Description

Height adjustable tripod disperser

Description

Rotor-stator-system, speed 2.840 rpm, batch size 10-40

Bezeichnung

Fryma Kolloidmühle Typ MZ 80 (A)

Kurzbeschreibung

Vertikale Mühle mit Zufuhrtrichter und Auslaufrutsche

Beschreibung

Diverse Mahlkörper zum Emulgieren, Dispergieren, Suspendieren, Zerkleinern und Homogenisieren von flüssigen bis hochviskosen Produkten; stufenlos einstellbarer Mahlsplatt

Equipment

Fryma Colloid Mill Type MZ 80 (A)

Brief Description

Vertical mill with feed hopper and discharge slide

Description

Various grinding elements for emulsifying, dispersing, suspending, crushing and homogenizing of liquid or highly viscous products, infinitely adjustable grinding gap

Bezeichnung

Fryma Romaco MaxxD Lab

Kurzbeschreibung

Vakuum-Homogenisier-, Emulgier- und Mischanlage

Beschreibung

Anlage zum Emulgieren, Dispergieren, Suspendieren und Homogenisieren von flüssigen und hochviskosen Produkten; verschiedene Mahleinrichtungen verfügbar; Chargengröße 3-12 l

Equipment

Fryma Romaco MaxxD Lab

Brief Description

Vacuum homogenizing, emulsifying and mixing system

Description

Equipment to emulsify or homogenize high viscous products, including various mixing/milling devices, batch size 3-12 l

Bezeichnung

Homogenisator APV-1000

Kurzbeschreibung

Zweistufiger Laborhochdruckhomogenisator

Beschreibung

Zur Herstellung von Emulsionen, Dispersionen oder Zellsuspensionen, etc. im Labormaßstab; Druck max. 1.000 bar

Equipment

Homogenizer APV-1000

Brief Description

2-stage high pressure laboratory-scale homogenizer

Description

For the production of emulsions, dispersions or cell suspensions, etc. on laboratory scale, pressure maximum 1.000 bar

Bezeichnung

APV Homogenisator Typ LAB60

Kurzbeschreibung

Zweistufiger Gaulin-Laborhochdruckhomogenisator

Beschreibung

Druck max. 400 bar; Durchsatz ca. 100 l/h

Equipment

APV Homogenizer Type LAB60

Brief Description

2-stage Gaulin high pressure laboratory-scale homogenizer

Description

Pressure max. 400 bar, throughput 100 l/h

Bezeichnung

Homogenisator Stansted Fluid Power

Kurzbeschreibung

Ultra-Hochdruckhomogenisator

Beschreibung

Dispergieren/Emulgieren fluider Medien, Entkeimung fluider Medien, Zellaufschluss; Durchsatz 90 l/h; Druck max. 4.000 bar

Equipment

Homogenizer Stansted Fluid Power

Brief Description

Ultra high pressure homogenizer

Description

Homogenization/dispersion of liquid media, cell disruption and microbial inactivation, capacity 90 l/h, pressure up to 4.000 bar

Bezeichnung

Homogenisator APV-Gaulin Micronlab 40

Kurzbeschreibung

Laborhochdruckhomogenisator

Beschreibung

Zur Herstellung von Emulsionen, Dispersionen oder Zellsuspensionen, etc. im Labormaßstab; Durchsatz 40 ml/hub; Druck max. 1.600 bar

Bezeichnung

DIL-Emulgierzelle

Kurzbeschreibung

Emulgieren mit mikroporösem Glas

Beschreibung

Zur Herstellung von Emulsionssystemen bei minimaler Scherung durch Verwendung eines Glassinterkörpers aus mikroporösem Glas; Volumen ca. 8-10 l kontinuierliche Phase/Ansatz

► Mischer

Bezeichnung

MTI-Universal-Labormischer VH 50

Kurzbeschreibung

Labormischer für Horizontal- und Vertikalbetrieb; temperierbar bis 150°C

BeschreibungNutzvolumen 50 l; Manteldruck max. 6 bar; Druck Produktraum von -1 bis 2 bar; Mischerdrehzahl bis 1.100 min⁻¹; Agglomeraterstörer: Drehzahl = 2.825 min⁻¹; diverse Erweiterungsmöglichkeiten (Staubfilter, Druckregler)**Leistung P/kW**

20,8

Bezeichnung

Lödige-Labormischer Typ M5

Kurzbeschreibung

Temperierbarer Pflugscharmischer

BeschreibungNennvolumen 5 l; Mantel temperierbar; Drehzahl stufenlos von 0-350 min⁻¹ regelbar**Leistung P/kW**

0,75

Equipment

Homogenizer APV-Gaulin Micronlab 40

Brief Description

High pressure laboratory-scale homogenizer

Description

For the production of emulsions, dispersions or cell suspensions, etc. on laboratory scale, throughput 40 ml/hub, pressure max. 1.600 bar

Equipment

DIL Emulsifying Unit

Brief Description

Emulsifying unit with microporous glass sinter body

Description

For the production of emulsion systems at minimal shear using a glass sinter body made of microporous glass, volume 8-10 l, continuous mode

► Mixers

Equipment

MTI Universal Mixer VH 50

Brief Description

Laboratory-scale mixer for horizontal and vertical operation, temperature-controlled up to 150°C

Description

Effective volume 50 l, pressure in double jacket max. 6 bar, pressure in productroom from -1 to 2 bar, mixer speed up to 1.100 rpm, agglomerate chopper with a speed up to 2.825 rpm, various peripheral equipment available (dust filter, pressure reducer)

Power P/kW

20,8

Equipment

Lödige Laboratory Mixer Type M5

Brief Description

Temperature-controlled ploughshare mixer

Description

Nominal volume 5 l, tempered double jacket, rotation speed infinitely variable from 0-350 rpm

Power P/kW

0,75

Bezeichnung

Lödige Universal-Pflugscharmischer Typ FM 50

Kurzbeschreibung

Temperierbarer Pflugscharmischer; Agglomeratzerstörer

Beschreibung

Gesamtvolumen 50 l; Nutzvolumen 15-35 l; Drehzahl 40-240 min⁻¹; stufenlos regelbar; Manteldruck max. 5 bar; Temperatur max. 158°C; Agglomeratzerstörer: Drehzahl 2.850 min⁻¹

Leistung P/kW

4,4

Equipment

Lödige Universal Ploughshare Mixer Type FM 50

Brief Description

Temperature-controlled ploughshare mixer with agglomerate chopper

Description

Total volume 50 l, effective volume 15-35 l, rotation speed 40-240 rpm, max. pressure of double jacket 5 bar, temperature max. 158°C, rotation speed of chopper 2.850 rpm

Power P/kW

4,4

Bezeichnung

Beba-Feststoffmischer (Prototyp)

Kurzbeschreibung

Planetenmischwerk; Dissolver mit Befeuchtung

Beschreibung

Füllvolumen ca. 80 l; Deckelhebehydraulik; Behälter mit Antrieb ca. 135° Grad kippbar; diverse Planetenmischwerkzeuge; Wandabstreifer

Leistung P/kW

6,6

Equipment

Beba Mixer for bulk materials/powder (prototype)

Brief Description

Planetary mixer, dissolver for wetting

Description

Filling volume 80 l, hydraulic lid lifter, vessel incl. drive can be tilted by an angle of 135° degrees, various planetary mixing tools, wall scraper

Leistung P/kW

6,6

Bezeichnung

Stelzer Rührstand Typ SNR 20/04

Kurzbeschreibung

Diverse Rührorgane (ein- und zweistufig), 50 l Glasbehälter

Beschreibung

Drehzahl stufenlos von 0-1.500 min⁻¹ regelbar; Rührerhöhe stufenlos verstellbar; Prozessführung und -aufzeichnung per PC

Leistung P/kW

5,5

Equipment

Stelzer Stirring Test Rig SNR 20/04

Brief Description

Various stirrers (one and two-stage), 50 l glass vessel

Description

Speed infinitely adjustable from 0-1.500 rpm, adjustable height of the stirrer, documentation of process data via PC

Power P/kW

5,5

Bezeichnung

Waldner Horizontaler Labormischer WK

Kurzbeschreibung

Temperierbarer Mischer bis 130°C; Druck von -1 bis 3 bar

Beschreibung

Nennvolumen 50 l; Drehzahl stufenlos regelbar; temperierbare Welle; Temperaturführung regelbar; Massetemperaturschreiber

Leistung P/kW

0,66

Equipment

Waldner Horizontal Laboratory Mixer WK

Brief Description

Temperature-controlled mixer for up to 130°C, pressure from -1 to 3 bar

Description

Volume 50 l, infinitely adjustable rpm, temperature-controlled shaft, controllable temperature sensor, regulated product temperature, temperature logger

Power P/kW

0,66

<p>Bezeichnung ERWEKA-Laborkneiter Typ AR 400</p> <p>Kurzbeschreibung Elektrisch temperierbarer Laborkneiter</p> <p>Beschreibung Nennvolumen ca. 4 l; diverses Zubehör wie Z-Kneiter; Rührtopf usw.; Drehzahl 0-400 min⁻¹; stufenlos regelbar</p>	<p>Equipment ERWEKA Laboratory Kneader Type AR 400</p> <p>Brief Description Electrically heated laboratory kneader</p> <p>Description Nominal volume 4 l, additional equipment like Z-shaped kneading tool, stirrer vessel, etc., infinitely adjustable speed between 0-400 rpm</p>
<p>Bezeichnung Stephan-Laborkneiter Typ UM 12 D</p> <p>Kurzbeschreibung Temperierbar Laborkneiter; vakuumierbar bis - 50 mbar</p> <p>Beschreibung Nennvolumen ca. 12 l; Drehzahl 700 - 1.400 min⁻¹</p> <p>Leistung P/kW 0,6-1,2</p>	<p>Equipment Stephan Laboratory Kneader Type UM 12 D</p> <p>Brief Description Temperature-controlled laboratory kneader, vacuum up to -50 mbar possible</p> <p>Description Nominal volume 12 l, speed 700-1.400 rpm</p> <p>Power P/kW 0,6-1,2</p>
<p>Bezeichnung Brabender-Messkneiter Typ 928800</p> <p>Kurzbeschreibung Temperierbarer Kneiter mit einem Nennvolumen des Mischbehälters 1 l</p> <p>Beschreibung Herstellung von Mischungen im Labormaßstab; Möglichkeit der Zudosierung von temperierter Luft</p>	<p>Equipment Brabender Measuring Mixer Type 928800</p> <p>Brief Description Temperature-controlled mixer with 1 l mixing vessel volume</p> <p>Description Production of mixtures on laboratory scale, option for adding tempered air</p>
<p>Bezeichnung Schröder-Pinmixer Typ VFKN01/100-350</p> <p>Kurzbeschreibung Rotor-Stator-System</p> <p>Beschreibung Drehzahl ca. 100-450 min⁻¹; nicht temperierbar</p>	<p>Equipment Schröder Pin Mixer Type VFKN01/100-350</p> <p>Brief Description Rotor-stator system</p> <p>Description Speed approx. 100-450 rpm, no temperature control</p>
<p>► Pressen</p> <p>Bezeichnung IGB Monfors + Reiners Einspindel-Ölpresse Typ Komet CA/59</p> <p>Kurzbeschreibung Einspindelpresse mit Durchsatz je nach Saat ca. 10 kg/h</p> <p>Beschreibung Schneckendrehzahl 8-100 min⁻¹; stufenlos regelbar; diverse Schnecken und Austrittsdüsen, Presskopf beheizbar</p>	<p>► Presses</p> <p>Equipment IGB Monforts + Reiners Single Screw Oil Press Type Komet CA/59</p> <p>Brief Description Spindel press with a throughput of approx. 10 kg/h depending on the type of seed</p> <p>Description Screw speed 8-100 rpm, infinitely adjustable, various screws and discharge nozzles, tempered pressing head</p>

Leistung P/kW

1,1

Bezeichnung

IGB Monforts + Reiners Doppelspindel-Ölpresse Typ Komet DD 85 G

Kurzbeschreibung

Doppelspindelpresse mit Durchsatz je nach Saat ca. 25 kg/h

BeschreibungSchnecken Drehzahl 17-195 min⁻¹; stufenlos regelbar; diverse Schnecken und Austrittsdüsen; Presskopf beheizbar**Leistung P/kW**

3,2

Bezeichnung

Reinartz Schneckenpresse Typ AP 10/05

Kurzbeschreibung

Sonderausführung, Durchsatz je nach Saat ca. 50 kg/h

BeschreibungSchnecke Drehzahl 1-16 min⁻¹, stufenlos regelbar; Schnecken- und Seiherkorbkonfiguration variabel; Druckverlauf messbar**Leistung P/kW**

7,5

Bezeichnung

Pelletpresse La Meccanica 250/30

Kurzbeschreibung

Technikumspresse zur Herstellung von Pellets aus pulverförmigen Materialien

Beschreibung

Antriebsleistung 11 kW, mit Konditioneur und Dampfanschluss, mit Bandkühler, mit diversen Ringmatrizen

► Materialtrennung**Bezeichnung**

DIL-Filterpresse

Kurzbeschreibung

Kammerfilterpresse

BeschreibungFilterfläche max. 2,5 m²; max. 11 Filterelemente; Anpressdruck max. 500 bar; Filterdruck max. 6 bar, diverse Membranen**Power P/kW**

1,1

Equipment

IGB Monforts + Reiners Double Screw Oil Press Type Komet DD 85 G

Brief Description

Double spindle press with a throughput of 25 kg/h depending on the type of seed

Description

Screw speed 17-195 rpm, infinitely adjustable, various screws and discharge nozzles, tempered pressing head

Power P/kW

3,2

Equipment

Reinartz Screw Press Type AP 10/05

Brief Description

Special design, throughput approx. 50 kg/h depending on the type of seed

Description

Screw speed 1-16 rpm, infinitely adjustable, different screws and strainers available, recording of pressure curve

Power P/kW

7,5

Equipment

Pellet Press La Meccanica 250/30

Brief Description

Pilot press for the production of pellets made of powders

Description

Power 11 kW with steam conditioning and different ring matrices, belt cooler

► Separation equipment**Equipment**

DIL Filter Press

Brief Description

Chamber filter press

DescriptionFilter surface max 2.5 m², max. 11 filter elements, pressure max. 500 bar, filter pressure max. 6 bar, various membranes

Bezeichnung

Westfalia-Laborseparator Typ SA 1-01-175

Kurzbeschreibung

Trennseparator zur Fest-flüssig- und Flüssig-flüssig-Trennung

BeschreibungTrommeldrehzahl 9.700 min⁻¹; zulässige Dichte für schwere Flüssigkeiten 1,1 kg/dm³, für Feststoffe 1,3 kg/dm³**Equipment**

Westfalia Laboratory Separator Type SA 1-01-175

Brief Description

Separator for solid-liquid and liquid-liquid separation

DescriptionDrum speed 9,700 rpm, maximum density for heavy liquids 1,1 kg/dm³, for solids 1,3 kg/dm³**Bezeichnung**

Alpine Kanalradsichter Typ A100MZR

KurzbeschreibungSichtraddrehzahl 2.400-20.000 min⁻¹; Produktdurchsatz ca. 5 kg/h**Beschreibung**Zur präparativen Herstellung von Kornfraktionen in Kleinstmengen; Produktdosierung über eine Schnecke; Luftstrom 15-53 cm³/h; Gebläse-Luftstrom ca. 100 cm³/h; Kleinfilter: Fläche ca. 1 m²**Leistung P/kW**

0,36

Equipment

Alpine Impeller Classifier Type A100MZR

Brief Description

Classifying rotor speed 2.400-20.000 rpm, product throughput 5 kg/h

DescriptionFor preparative production of grain fractions in small quantities, product dosage via screw, airflow 15-53 cm³/h, airstream approximately 100 cm³/h, small filter: area approximately 1 m²**Power P/kW**

0,36

Bezeichnung

DIL-Querstromschneidensichter

Kurzbeschreibung

Sichtung in 10 Fraktionen

Beschreibung

Luftstrom stufenlos regelbar; Trenngrenze variabel; Partikelgröße max. 1.000 µm

Equipment

DIL Crossflow Classifier

Brief Description

Classifying of materials into 10 fractions

Description

Airflow infinitely adjustable, variable cut-off, particle size max 1.000 µm

Bezeichnung

Alpine Multi-Plex Labor Zickzacksichter Typ B1-40MZM

Kurzbeschreibung

Windsichter

Beschreibung

Geeignet zum Trennen von kleinen Mengen mit großem Dichteunterschied

Equipment

Alpine Multi-Plex Laboratory Zigzag Classifier Type B1-40MZ

Brief Description

Air classifier

Description

Suitable for separating small quantities with large density difference

► Trockner**Bezeichnung**

Glatt Midi

Kurzbeschreibung

Wirbelschichtenanlage

► Dryers**Equipment**

Glatt Midi

Brief Description

Fluidized bed dryer

Beschreibung

Geeignet zum Trocknen, Granulieren, Agglomerieren und Coaten von Pulvern. Batchgröße bis 1 kg

Bezeichnung

Leybold Heraeus GT1

Kurzbeschreibung

Gefriertrocknungsanlage

Beschreibung

Geeignet zum Gefriertrocknen von Materialmengen von bis zu 100 g/24h in gekühlter Trockenkammer

Bezeichnung

Leybold Heraeus GT3

Kurzbeschreibung

Gefriertrocknungsanlage

Beschreibung

Geeignet zum Gefriertrocknen von Materialmengen von bis zu 1 kg/24h ohne temperierbarer Trockenkammer

► Mühlen / Schneidapparate / Zerkleinerungsmaschinen

Bezeichnung

Alpine Ultraplex-Universalmühle Typ B 160 UPZ

Kurzbeschreibung

Universalmühle mit 3 Mahleinsätzen

Beschreibung

Fächerschlägerwerk (Drehzahl 4.385-14.250 min⁻¹);
Stiftscheibenmahlwerk (4.385-18.095 min⁻¹); Pendelschlägermahlwerk
(3.900-7.800 min⁻¹); Siebe d = 0,5-4,0 mm

Leistung P/kW

3

Bezeichnung

Alpine Kolloplex Labormühle Typ 160 Z

Kurzbeschreibung

Stiftmühle

Beschreibung

Drehzahl 7.100 / 18.000 min⁻¹

Leistung P/kW

3

Description

Drying, agglomeration and coating of powders in a fluidized bed, top spray nozzle, batch sizes up to 1 kg

Equipment

Leybold Heraeus GT1

Brief Description

Freeze dryer (laboratory-scale)

Description

Suitable for the freeze-drying of material quantities up to 100 g/24 h in temperature-controlled drying chamber

Equipment

Leybold Heraeus GT3

Brief Description

Freeze dryer

Description

Suitable for the freeze-drying of material quantities up to 1 kg/24 h without temperature-controlled drying chamber

► Mills / cutters / crushers / grinders

Equipment

Alpine Ultraplex Universal Mill Type B 160 UPZ

Brief Description

Universal mill with three grinding elements

Description

Fan crushing mill (speed 4.385-14.250 rpm), pin plate crushing mill
(4.385 - 18.095 rpm), pendulum crushing mill (3.900-7.800 rpm),
sieves d = 0,5-4,0 mm

Power P/kW

3

Equipment

Alpine Kolloplex Laboratory Mill Type 160 Z

Brief Description

Pin mill

Description

Speed 7.100-18.000 rpm

Power P/kW

3

Bezeichnung

Siebtechnik GmbH Kugelschwingmühle Vibratom 0,6 l

Kurzbeschreibung

Füllvolumen 0,6 l.

Beschreibung

Kugeln $d = 12$ mm; Füllvolumen 0,6 l; Schwingamplitude stufenlos verstellbar; Mahlbehälter auswechselbar

Equipment

Siebtechnik GmbH Kugelschwingmühle Vibratom 0,6 l

Brief Description

Filling volume 0,6 l.

Description

Balls $d = 12$ mm, filling volume = 0,6 liter, vibration amplitude infinitely adjustable, replaceable grinding container

Bezeichnung

DIL Gegenstrahl-Mühle

Kurzbeschreibung

Labormühle; Option für minimale Durchsatzmengen

Beschreibung

Luftstrahlmühle zur Zerkleinerung von pulverförmigen Materialien

Equipment

DIL Counter Jet Mill

Brief Description

Laboratory mill, to be used for small throughput quantities

Description

Air jet mill for crushing powdered materials

Bezeichnung

MIAG EA Walzenstuhl / Variostuhl

Kurzbeschreibung

Walzenmühle

Beschreibung

Nenn Drehzahl 720 min^{-1} ; stufenlos regelbar; Differenzdrehzahlen; verschiedene Walzen (glatt, geriffelt, etc.)

Leistung P/kW

3

Equipment

MIAG EA Roller Mill

Brief Description

Roller mill

Description

Rotation speed 720 rpm , infinitely variable, differential speeds, several rolls (smooth, serrated, etc.)

Power P/kW

3

Bezeichnung

Wiener Kugelmühle Wieneroto W1S

Kurzbeschreibung

Laborkugelmühle

Beschreibung

Zur Zerkleinerung fließfähiger, fettbasierter Systeme im Labormaßstab; Nutzinhalt 2,1 l; Nenninhalt 6,5 l

Equipment

Wiener Ball Mill Wieneroto W1S

Brief Description

Laboratory ball mill

Description

For crushing flowable, fat-based systems on laboratory scale, usable volume 2,1 l, nominal content 6,5 l

Bezeichnung

F.B. Lehmann Dreiwälzwerk Typ WDLH300

Kurzbeschreibung

Labordreiwälzwerk

Beschreibung

Dreiwälzwerk mit temperierbaren Walzen zur Zerkleinerung pastöser Produkte (insbesondere Schokoladenmasse) im Labor- bzw. Technikumsmaßstab

Equipment

F.B. Lehmann Three Roller Mill Type WDLH300

Brief Description

Laboratory three roller mill

Description

Three roller mill with temperature-controlled drums for crushing pasty products (especially chocolate) on laboratory or small technical scale

Bezeichnung

Alexanderwerk Kutter

Kurzbeschreibung

Kutter

BeschreibungDrehzahlen 1.500-3.000 min⁻¹**Equipment**

Alexanderwerk Cutter

Brief Description

Cutter for mincing and emulsifying of meat

Description

Speed 1.500-3.000 rpm

Bezeichnung

Alexanderwerk Mehrzweck-Küchenmaschine Typ UGM

Kurzbeschreibung

Schnitzelwerk für Gemüse etc.

BeschreibungSchnitzelwerk mit unterschiedlichen Schneidmessern und Statorgeometrien; Drehzahlen 148-299 min⁻¹**Equipment**

Alexanderwerk Multi-Purpose Food Processor Type UGM

Brief Description

Electrical grinder for vegetables, etc.

Description

Electric grinder with different cutting blades and stator geometries, rotation speed 148-299 rpm

► Thermische Anlagen

Bezeichnung

DIL-Pasteuranlage

Kurzbeschreibung

Plattenwärmetauscher zur Pasteurisierung

Beschreibung

Erhitzung mittels Plattenwärmetauscher; Erhitzungszeit über Durchfluss oder Heißhaltestrecke einstellbar; anschließende Kühlung über Plattenwärmetauscher möglich

► Thermal Equipment

Equipment

DIL Pasteurizer

Brief Description

Plate heat exchanger for pasteurization

Description

Heating by heat exchanger; heating time adjustable by flow or heat holding section; subsequent cooling possible through heat exchanger

Bezeichnung

Tetra-UHT-Anlage (Spezialanfertigung)

Kurzbeschreibung

Miniatur-UHT-Anlage mit Direktampfinjektion

Beschreibung

Durchsatz ca. 100-300 kg/h; Heißhaltezeit ca. 4-25 sec

Equipment

Tetra UHT Plant (custom-built)

Brief Description

Miniature UHT unit with direct steam injection

Description

Throughput 100-300 kg/h, hot retention time 4-25 sec

Bezeichnung

DIL-UHT-Anlage

Kurzbeschreibung

UHT-Eigenbau mit indirekter Erwärmung

Beschreibung

Erhitzung mittels Plattenwärmetauschern; Durchsatz ca. 100 l/h; variable Heißhaltezeit; anschließende Kühlung im Plattenwärmetauscher

Equipment

DIL UHT Plant

Brief Description

UHT plant with indirect heating (self-construction)

Description

Heating via plate heat exchanger, throughput 100 l/h, variable hot retention time, subsequent cooling via plate heat exchanger

Bezeichnung

Ohmscher Erhitzer

Kurzbeschreibung

Erhitzen von festen und flüssigen Produkten.

Beschreibung

Kontinuierlich oder diskontinuierlich betriebene Anlage zur volumetrischen und schnellen Erhitzung von festen und flüssigen Produkten.

Durchsatz 100 l/h kontinuierlich, 1.000 ml Batchzelle

Leistung 10 kW, 20 kHz Wechselstrom

Leistung P/kW

10 kW

Equipment

Ohmic heater

Brief Description

Heating of solid and liquid products.

Description

Continuously or batch operating system for volumetric and rapid heating of solid and liquid products. Throughput 100 l / h continuously, 1000 ml batch cell, Power 10 kW, 20 kHz AC

Power P/kW

10 kW

Diverse Thermostate zur Erwärmung und Kühlung

▶ Aufschlaggeräte

Bezeichnung

DIL-Aufschlaggerät

Kurzbeschreibung

Rotor-Stator-Pin-Mixer.

Beschreibung

Aufschlaggerät für kleine Durchsatzmengen (5-10 kg/h)

▶ Whipping/Aeration equipment

Equipment

DIL Aeration equipment

Brief Description

DIL Aeration equipment.

Description

Whipping equipment for small processing volumes (5-10 kg/h)

Bezeichnung

Hansa Industrie Mixer Typ Top-Mix D

Kurzbeschreibung

Aufschlaggerät mit Rotor-Stator-System (Pinmixer)

Beschreibung

Unterschiedliche Rotor-Stator-Geometrien; mit temperierbarem Stator

Equipment

Hansa Industry Mixer Type Top Mix D

Brief Description

Whipping equipment with rotor-stator system (pin mixer)

Description

Different rotor-stator geometries, with temperature-controlled stator

▶ Pumpen

Diverse Pumpen für unterschiedlichste Anwendungsfälle und Durchsatzbereiche

▶ Pumps

Several pumps for various applications and throughput ranges

▶ Freezer/Kombinatoren

Bezeichnung

WCB Freezer Typ MF75

Kurzbeschreibung

Eiscremefreezer

Beschreibung

Mit geschlossenem oder offenem Rotor; Durchsatz max. 80 l/h

Bezeichnung

Schröder-Kombinator

Kurzbeschreibung

Schabewärmetauscher

BeschreibungBeheizbarer Doppelmantel; Drehzahl 250-1.500 min⁻¹**Bezeichnung**

Schröder-Kombinator Typ VBK01/60-400

Kurzbeschreibung

Schabewärmetauscher mit integrierter Kühlung

Beschreibung

Kombinator mit Temperaturregelung; variable Drehzahlregelung

▶ Temperiermaschinen

Bezeichnung

Aasted Mini-Temperiermaschine AMK 10 (Leihgabe der Fa. Alfred Ritter)

Kurzbeschreibung

Zum Temperieren von Schokolade im Labormaßstab

Beschreibung

Maschine besteht aus einem Vorratsbehälter (ca. 3 l) und einem Schabewärmetauscher mit drei separat zu temperierenden Zonen

▶ Freezer/Combiners

Equipment

WCB Freezer Type MF75

Brief Description

Ice cream freezer

Description

With closed or open rotor, throughput max. 80 l/h

Equipment

Schröder Combiner

Brief Description

Scraped surface heat exchanger

Description

Tempered double jacket, speed 250-1.500 rpm

Equipment

Schröder Combiner Type VBK01/60-400

Brief Description

Scraped surface heat exchanger with integrated cooling

Description

Combiner with temperature control, variable speed control

▶ Tempering Units

Equipment

Aasted Mini Tempering Unit AMK 10 (on loan from the Alfred Ritter company)

Brief Description

For tempering chocolate on laboratory scale

Description

The equipment consists of a reservoir (3 l) and a scraped surface heat exchanger with three individually controlled temperature zones

▶ Maschinenpark im Fleischtechnikum

Bezeichnung

Kilia Vakuum-Koch-Schnellkutter 5000 Express

Kurzbeschreibung

Universalkutter; 30-l-Schüssel

Beschreibung

Messerdrehzahl stufenlos regelbar (50-5.500 min⁻¹), mit Rückwärtslauf (50-500 min⁻¹); Schüsseldrehzahl stufenlos regelbar (7-20 min⁻¹); Vakuum- und Kocheinrichtung; Temperaturerfassung; Stickstoffzugabe möglich; automatische Wasserzufuhr

Leistung P/kW

7,5

Bezeichnung

Maurer Atmos ASR 1297 EL/WA

Kurzbeschreibung

Ein-Wagen-Allround-Räucher-/Klimaanlage

Beschreibung

Räucheranlage: Glimm-, Friktions- und Flüssigrauch; vollautomatische Steuerung; Reifen; Brühen

Leistung P/kW

30

Bezeichnung

Mado Primus MEW 603

Kurzbeschreibung

Fleischwolf

Beschreibung

Fleischwolf mit Schneidgatter von 16, 5 und 3 mm

Leistung P/kW

1,45

Bezeichnung

Frey Oscar 20

Kurzbeschreibung

Füllmaschine

Beschreibung

Kolbenfüller auf Hubkolbenbasis für verschiedene Füllkaliber

Leistung P/kW

0,75

▶ Machines and equipment in the technical center for meat processing

Equipment

Kilia Vacuum Cooking Bowl Cutter 5000 Express

Brief Description

Universal cutter machine, 30 l bowl

Description

Variable blade speed (50-5.500 rpm) with reverse run (50-500 rpm), variable bowl speed variable (7-20 rpm), temperature recording, nitrogen addition possible, automatic water addition

Power P/kW

7,5

Equipment

Maurer Atmos ASR 1297 EL/WA

Brief Description

Single-trolley all-round smokehouse/climate chamber

Description

Smoke unit: glow smoke, friction smoke and liquid smoke, fully automatic control, ripening, scalding

Power P/kW

30

Equipment

Mado Primus MEW 603

Brief Description

Meat mincer

Description

Meat mincer with different lattices (16, 5 and 3 mm)

Power P/kW

1,45

Equipment

Frey Oscar 20

Brief Description

Sausage filler

Description

Piston sausage stuffer for various filling calibers

Power P/kW

0,75

Bezeichnung

Bizerba VS8

Kurzbeschreibung

Aufschnittmaschine

Beschreibung

Aufschnittmaschine für den Fleisch- und Wurstbereich mit einem Messerdurchmesser von 330 mm

Equipment

Bizerba VS8

Brief Description

Cold cut slicer

Description

Manual precision slicer for meat and sausages with a blade diameter of 330 mm

Bezeichnung

Vemag

Kurzbeschreibung

Vakuumfüller

Beschreibung

Vemag-Robot-500-Vakuumfüllmaschine, Typ 128/90; PC878 Control Panel Portionierung: 5-30.000 g, 20-100 mm Füllkaliber

Leistung P/kW

5,3 kW; Vakuumanlage 16 m³/h

Equipment

Vemag

Brief Description

Vacuum filler

Description

emag Robot 500 vacuum filling machine, type 128/90, PC878 control panel, portioning range: 5-30.000 g, 20-100 mm filling caliber

Power P/kW

5,3 kW, vacuum system 16 m³/h

Bezeichnung

Rühle-Packzentrum VR 1

Kurzbeschreibung

Verpackungsmaschine

Beschreibung

Verpackungsmaschine für Runddosen; Rechteckpackungen und Beutel zur Schutzgas- und Vakuumpackung; Verpackungsgröße L x B x H max. in mm: 325 x 265 x 100

Equipment

Rühle Packaging Center VR 1

Brief Description

Packaging machine

Description

Packaging machine for MAP packs in various forms, max. package size (L x W x H) 325 x 265 x 100 mm

Bezeichnung

Jeros 5120

Kurzbeschreibung

Topfspülmaschine; Gewerbespülmaschine

Leistung P/kW

0,3

Equipment

Jeros 5120

Brief Description

Utensils washer

Power P/kW

0,3

Bezeichnung

Rühle-High-Tech-Tumbler MKR 150

Kurzbeschreibung

Tumbler

Beschreibung

Maschine für gekühltes Tumbeln, Mischen und Marinieren

Leistung P/kW

Fassungsvolumen 115 Liter

Equipment

Rühle High-Tech Tumbler MKR 150

Brief Description

Tumbler

Description

Tumbling machine for cooled tumbling, mixing and marinating

Power P/kW

Capacity 115 l

Bezeichnung

Rühle-Hightech-Injektionszentrum IR 56

Kurzbeschreibung

Injektor

Beschreibung

Injektor mit Fleisch-, Fisch- und Geflügelrüstung zum computergesteuerten und gezielten Injektieren

Leistung P/kW

7,5

Equipment

Rühle High-tech Injection Center IR 56

Brief Description

Injector

Description

Computer controlled injector for processing of meat, fish and poultry.

Power P/kW

7,5

Bezeichnung

Knochenbandsäge, Kolbe K220

Kurzbeschreibung

Knochenbandsäge mit Bandsägeblatt 1.820 x 16 mm und fahrbarem Untergestell

Beschreibung

Kompakte Bandsäge, Tischmodell, mit festem Arbeitstisch, Materialdrücker nicht abnehmbar. Schnitthöhdurchlass: 230 mm; Schnittseitendurchlass: 185 mm

Leistung P/kW

1,1

Equipment

Butcher's Band Saw, Kolbe K220

Brief Description

Butcher's band saw with blade 1.820 x 16 mm on a mobile base

Description

Compact band saw with mobile base and fixed table, the material pusher is not detachable. cutting height: 230 mm, cutting width: 185 mm

Power P/kW

1,1

Bezeichnung

Stopfwolf, Kolbe SW 114/II

Kurzbeschreibung

Fleischwolf als Stopfwolf

Beschreibung

Stopfwolf SW 114/II mit einem Schneidsystem Unger D 114. Lochscheibendurchmesser 114 mm, Schüsselvolumen Standard 60 lt. Schneckendrehzahl: 220/440 U/min

Leistung P/kW

7,5/9,5

Bezeichnung

Maurer Atmos ASR 1297 EL/WA

Kurzbeschreibung

Ein-Wagen-Anlage Räucher-/Klimaanlage

Beschreibung

Ein-Wagen-Anlage AllroundSystem RONDAIR in bodenbefahrbarer Bauweise, zum umweltfreundlichen und rationellen Räuchern und Trocknen. Räucherarten: Glimm- und Friktionsrauch, vollautomatische Steuerung incl. Reifeeinrichtung

Leistung P/kW

30

Bezeichnung

Drei Stück Vakona-Fleischveredelungsgeräte/Meat Marinator MGH-20

Kurzbeschreibung

Würzen, marinieren und veredeln von Bratenstücken, Steaks, Entrecôte und geschneiztem Fleisch, Fisch und Geflügel

Beschreibung

Abmessungen: 500 x 330 x 500 mm; Trommelinhalt: 20 l; Füllmenge: ca. 10 kg; Anschlussleistung 0,8 A; Vakuum: 0,75 bar; Dauervakuum oder Intervall manuell einstellbar

Leistung P/kW

Leistung: 100 W/Netzspannung: 230 V

Equipment

Stuffing Mincer, Kolbe SW 114/II

Brief Description

Two-speed meat mincer as stuffer

Description

Stuffing mincer SW 114/II with a Unger D 114 cutting system, diameter of lattice disc: 114 mm, standard bowl volume: 60 l, screw speed: 220/440 rpm

Power P/kW

7,5/9,5

Equipment

Maurer Atmos ASR 1297 EL/WA

Brief Description

Smoking and drying chamber

Description

One-trolley all-round system RONDAIR, mobile, for a environmental friendly and rational smoking and drying.

Smoke unit: glow smoke, friction smoke and liquid smoke unit, fully automatic controls, ripening, scalding

Power P/kW

30

Equipment

Three Vakona Meat Marinators MGH-20

Brief Description

For spicing, marinating and refining of meat joints, steaks, entrecotes and chopped meat, fish and poultry

Description

Dimensions: 500 x 330 x 500 mm, bowl capacity: 20 l, filling quantity: 10 kg, connected load 0,8 A, vacuum: 0,75 bar, continuous or interval vacuum adjustable

Power P/kW

Power: 100 W/supply voltage: 230 V

Bezeichnung

Kochkessel, Heat Master

Kurzbeschreibung

Beistell/Kochkessel mit Temperaturfühler

Beschreibung

Doppelwandiger Brökelmann-Beistellkessel mit 200 l Fassungsvermögen, Schaltkasten mit Mikroprozessorregelung und Temperaturfühler zur Ermittlung der Kerntemperatur

Leistung

12 kW

Equipment

Cooking vessel, Heat Master

Brief Description

Mobile/cooking vessel with temperature sensor

Description

Double-walled mobile vessel from Brökelmann, 200 l capacity, control cabinet with micro processor control and temperature sensor for core temperature detection

Power P/kW

12 kW

Bezeichnung

Stiller Dosenverschleißmaschine DV 10 PS

Kurzbeschreibung

Dosenverschleißmaschine

Beschreibung

Zum Verschließen von runden Blech-, Alu- oder Kombidosen, Zweihand-Sicherheitssteuerung, automatische Einstellung der Dosenhöhe, max. 800 Dosen/h, Arbeitsdruck 5 bar

Leistung

0,55 kW

Equipment

Can seaming machine

Brief Description

Stiller can seaming machine DV 10 PS

Description

Suitable for seaming round tins, aluminum and composite cans; two-hand safety control, automatic can height adjustment, max. 800 cans/h, operating pressure 5 bar

Power P/kW

0,55 kW

Bezeichnung

Ein-Wagen-Klimarauchanlage KR 1-1-125/E

Kurzbeschreibung

Autotherm Klimarauchanlage

Beschreibung

Trocknen, Reifen und Rauchen, Glimmraucherzeuger, Flüssigrauchsystem, automatische Reinigung, Visunet-Prozesssteuerung mit automatischer Aufzeichnung und Überwachung

Leistung

230/400 V, 50 Hz

Equipment

Autotherm smoking chamber

Brief Description

One-trolley smoking chamber KR 1-1-125/E

Description

Drying, maturing and smoking, smolder smoke generation, liquid smoke system, automatic cleaning, Vissunet process control with automatic recording and monitoring

Power P/kW

230/400 V, 50 Hz