



KNOBEL 

Marksteinstrasse 5
8552 Felben b. Frauenfeld / Switzerland

Tel. +41 (0)52 766 25 25
Fax. +41 (0)52 766 25 66
Email: sales@knobel-ch.com
Web: www.knobel-ch.com

Version IV:MMXI
Änderungen und Irrtümer vorbehalten
Changes and errors excepted

Modular thinking - Modular Design

Modular Design

We designed all our moulding-lines, stand-alone depositors and devices modular to allow either building a complete line in steps, to upgrade capacities or even to change the entire production ranges by adding needed machinery in the open architecture of our system.

The machines may be moved around not only in layout-concepts, same as toy-bricks they may also be repositioned for new product ideas. All machines are intelligent units and are linked together in a network, allowing plug and play of new equipment.

The moulds travel loose and free of any chain from process-step to process-step. The cooling is done in the patented cooling-spirals again free of any attachment and the demoulding handles the moulds independently. This allows also using different mould-materials in one line (polycarbonate moulds, vacuum-formed blisters, frames, etc.) and the mould-detection systems reads codes for identifications and initiates product specific actions on each process-step. This allows also to run a mixture of different mould-sets in one circuit.

Today you run a One-Shot moulding-line and tomorrow you must be able to deliver products from a ColdPress® line; that is modular design.

The unique and patented turning piston system is the heart of each depositor. The 12bit resolution of the positioning system allows an accuracy of 0.012 mm and with that the most precise volume of your deposit. Even when the deposit-volume is 0.01 gr.

Easy cleaning and quick change-overs are further advantages of this system. No shaft must be pulled out nor heads must be replaced - just simply take out piston block for piston block.

The also patented piston connector enables you to disconnect individual pistons if needed.



Das Baukasten Prinzip

Das modulare Baukasten System unserer Eintaftanlagen, Giessmaschinen und Geräte erlauben es eine Anlage entweder schrittweise aufzubauen oder eine Leistungserweiterung oder Konzeptänderung durch Integration von neuen Komponenten zu realisieren.

Die Maschinen lassen sich nicht nur in Plänen wie Bauklötze verschieben; ganze Maschinen können umgesetzt werden und ermöglichen somit die Produktion von neuen Produkten. Alle Maschinen sind intelligente Einheiten und werden in einem Netzwerk miteinander verbunden, neue Maschinen können mit Plug and Play im System integriert werden.

Die Formen werden lose transportiert und ohne weitere Befestigung von Prozess-Schritt zu Prozess-Schritt befördert. Selbst die Kühlung erfolgt in unseren patentierten Spiralen frei von jeder mechanischen Befestigung und erlaubt den Einsatz von verschiedenstem Formenmaterial (Polykarbonat Festformen, Blister, Rahmen, etc.). Die Formenerkennung liest einen Code auf der Form und startet produktespezifische Vorgänge bei jeder einzelnen Maschine. Damit können auch verschiedenste Formensätze gleichzeitig auf einer Anlage laufen.

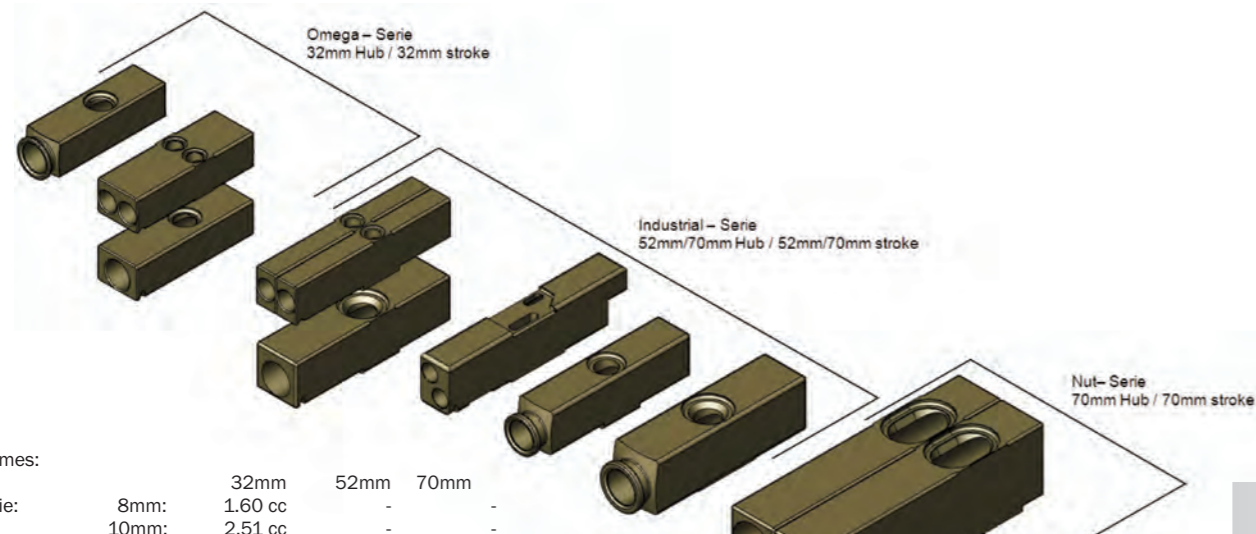
Heute ist Ihre Anlage als One-Shot-Eintaftanlage in Betrieb und morgen können Sie damit ColdPress® Produkte herstellen; das ist modulares Design.



Das einzigartige und patentierte Drehkolbensystem ist das Herz von jeder Giessmaschine. Das Positioniersystem verfügt über eine 12bit Auflösung und ermöglicht eine Positioniergenauigkeit von 0.012 mm und damit die grösst mögliche Giessgenauigkeit. Selbst bei Giessvolumen von 0.01 gr.

Einfache Reinigung und schnelle Umrüstung auf ein neues Produkt sind weitere Vorteile dieses Systems. Keine Umsteuerwelle muss ausgefahren oder gar ganze Köpfe gewechselt werden - man entnimmt ganz einfach Zylinderbüchse für Zylinderbüchse.

Das ebenfalls patentierte Kupplungsstück ermöglicht es, im Bedarfsfall einzelne Kolben zu deaktivieren.

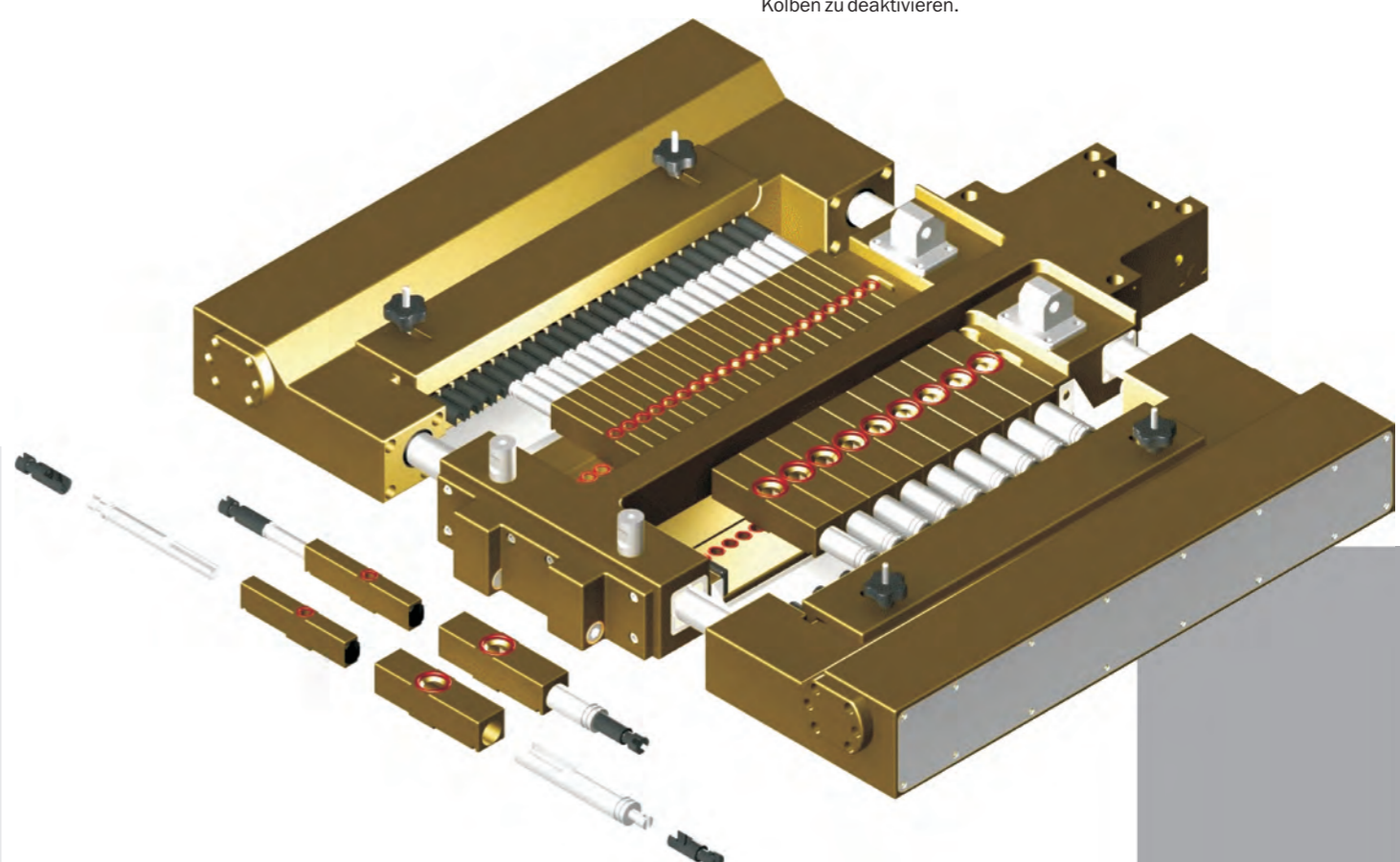


Piston Volumes:

| | 32mm | 52mm | 70mm |
|---------------------|----------|----------|-----------|
| Omega Serie: | | | |
| 8mm: | 1.60 cc | - | - |
| 10mm: | 2.51 cc | - | - |
| 18mm: | 8.14 cc | - | - |
| 20mm: | 10.05 cc | - | - |
| 25mm: | 15.70 cc | - | - |
| Industrial - Serie: | | | |
| 6mm: | - | 1.47 cc | 1.97 cc |
| 8mm: | - | 2.61 cc | 3.51 cc |
| 10mm: | - | 4.08 cc | 5.49 cc |
| 16mm: | - | 10.45 cc | 14.07 cc |
| 17mm: | - | 11.80 cc | 15.88 cc |
| 18mm: | - | 13.23 cc | 17.81 cc |
| 25mm: | - | 25.52 cc | 34.36 cc |
| 30mm: | - | 36.75 cc | 49.48 cc |
| 40mm: | - | 65.34 cc | 87.96 cc |
| Nut - Serie: | | | |
| 10mm: | - | - | 5.49 cc |
| 18mm: | - | - | 17.81 cc |
| 25mm: | - | - | 34.36 cc |
| 30mm: | - | - | 49.48 cc |
| 40mm: | - | - | 87.96 cc |
| 50mm: | - | - | 137.44 cc |
| 55mm: | - | - | 166.30 cc |
| 60mm: | - | - | 197.90 cc |
| 70mm: | - | - | 269.38 cc |

Cylinderliners / Pistons:

| | |
|--------------------|---|
| Omega - Serie | 35mm liner: 10, 20, 25 mm |
| | 42/2mm liner: 8, 10, 18 mm |
| | 42mm liner: 10, 20, 25 mm |
| Industrial - Serie | 21mm liner: 6, 8, 10, 18 mm |
| | 42mm liner: 30 mm |
| | 30/2mm liner: 6, 8, 10, 16 mm |
| | 35mm liner: 6, 8, 10, 17, 25, 30 mm |
| | 45mm liner: 6, 8, 10, 18, 25, 30, 40 mm |
| Nut - Serie | 45mm liner: 10, 18, 25, 30, 40 mm |
| | 90mm liner: 50, 55, 60, 70 mm |



Two 21mm-cylinderliner with maximum 18mm-pistons can be exchanged by one 42mm-cylinderliner with 30mm-piston. This allows a higher deposit volume and bigger inclusions can be used.

Zwei 21mm-Büchsen mit maximal 18mm-Kolben sind durch eine 42mm-Büchse mit 30mm-Kolben ersetzbar. Damit erreicht man ein höheres Giessvolumen und kann grössere Ingredienzen verwenden.

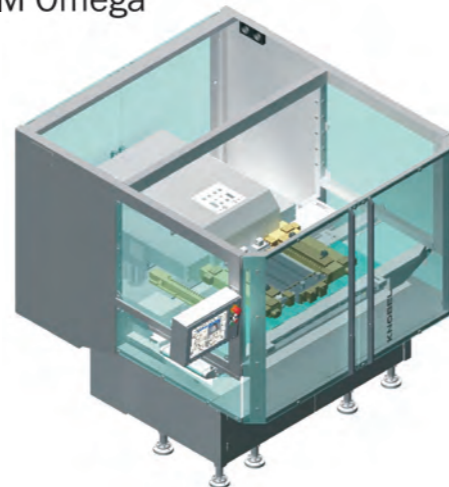
The KCM Omega is the perfect tool for the Artisan production. The KCM Omega CAD is designed specially for decoration.

Electrical Servo driven machine. Cantilever design for easy handling and cleaning.



Z-Execution
Z-Ausführung

KCM Omega



X-/CAD-Execution
X-/CAD-Ausführung

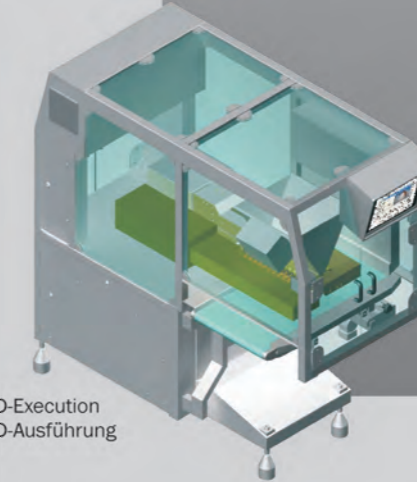
Die KCM Omega ist das perfekte Werkzeug für den Confiseur. Die KCM Omega CAD eignet sich insbesondere zum Dekorieren. Elektro-Servo Antrieb. Freiarm-Konstruktion für einfachste Handhabung und Reinigung.

Erhältliche Maschinen-typen: KCM 9 bis 36/72. Kolben-durchmesser 8, 10, 18, 20 und 25 mm. Kolbenhub: 32 mm. Z-Achse: 100/150(opt.) mm X-Achse: 150/300(opt.) mm Y-Achse: 150/300(opt.) mm

Slim body depositor with cantilever design. Made for replacements of worn units on third-parties moulding-lines. Electrical Servo driven.

Any machine configuration available from 12 to 144 pistons. Standard cylinderliners 21, 30/2, 35 and 45 mm may be used with pistons available in 6, 8, 10, 17, 25, 30 and 40 mm. Stroke length: 52/70 mm. Z-axis: 150 mm X-axis: 150 mm Y-axis: 150 mm

KCM Beta



Z-/X-/CAD-Execution
Z-/X-/CAD-Ausführung

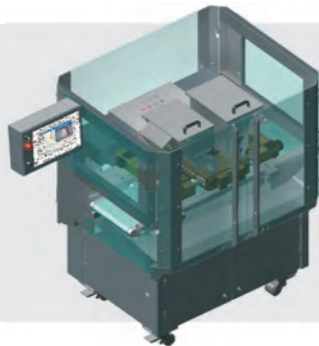
Extra schlanke Giessmaschine in Freiarm-Ausführung. Der ideale Ersatz für alte Giessmaschinen in Eintafelanlagen von Drittanbietern. Elektro-Servo-Antrieb.

Jede Maschinenkonfiguration von 12 bis 144 Kolben kann ausgeführt werden. Standard-Zylinderbüchsen: 21, 30/2, 35 und 45 mm; Kolbendurchmesser 6, 8, 10, 17, 25, 30 und 40 mm. Kolbenhub: 52/70 mm. Z-Achse: 150 mm X-Achse: 150 mm Y-Achse: 150 mm

KCM Alpha Compact

The next bigger model in comparison to the KCM Omega.

Available machine types KCM 9, 12, 24, 9/18, 12/24 and 24/48. Pistons available in 6, 8, 10, 16, 17, 18, 25, 30 and 40 mm. Stroke length: 52 mm. Z-axis: 100 mm.



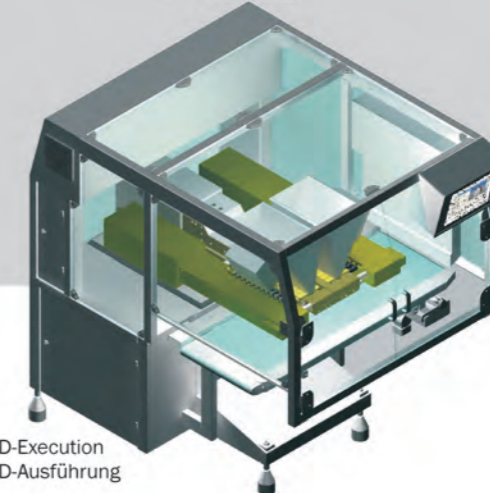
Z-Execution
Z-Ausführung

Das nächst grössere Modell im Vergleich zur KCM Omega.

Erhältliche Maschinen-typen: KCM 9, 12, 24, 9/18, 12/24 und 24/48. Kolben-durchmesser 6, 8, 10, 16, 17, 18, 25, 30 und 40 mm. Kolbenhub: 52 mm. Z-Achse: 100 mm.

Any machine configuration available from 12 to 144 pistons. Standard cylinderliners 21, 30/2, 35 and 45 mm may be used with pistons available in 6, 8, 10, 17, 25, 30 and 40 mm. Stroke length: 52/70 mm. Z-axis: 150/180(opt.) mm X-axis: 300 mm Y-axis: 150/300(opt.) mm

KCM Eta



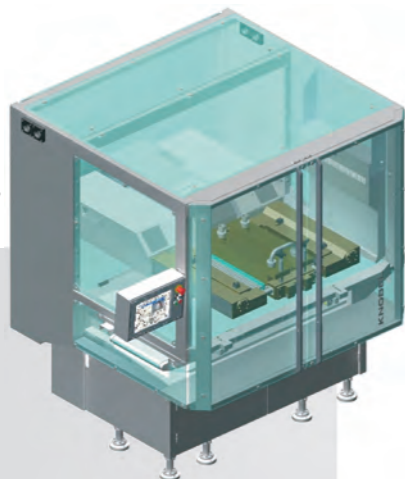
Z-/X-/CAD-Execution
Z-/X-/CAD-Ausführung

Jede Maschinenkonfiguration von 12 bis 144 Kolben kann ausgeführt werden. Alle Standard-Zylinderbüchsen 21, 30/2, 35 und 40 mm können eingesetzt werden; Kolbendurchmesser 6, 8, 10, 17, 25, 30 und 45 mm. Kolbenhub: 52/70 mm. Z-Achse: 150/180(opt.) mm X-Achse: 300 mm Y-Achse: 150/300(opt.) mm

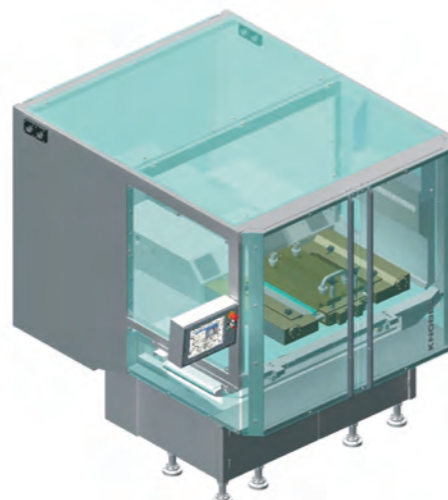
KCM Alpha

Electrical Servo driven. Cantilever design for easy handling and cleaning.

Any machine configuration available from 9 to 144 pistons. Standard cylinderliners 21, 30/2, 35 and 45 mm may be used with pistons available in 6, 8, 10, 17, 25, 30 and 40 mm. Stroke length: 52/70 mm. Z-axis: 150 mm X-axis: 300 mm Y-axis: 150/300(opt.) mm



Z-Execution
Z-Ausführung



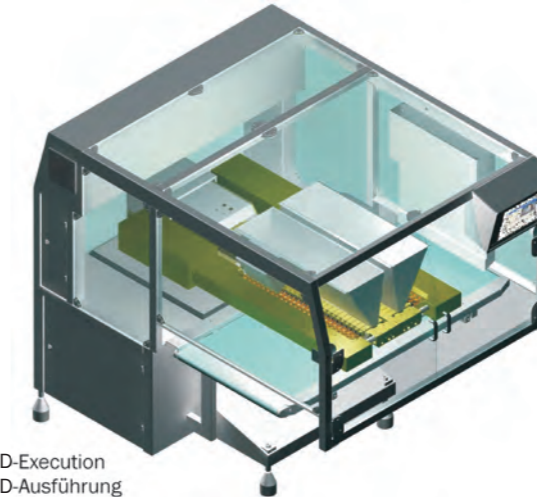
X-/CAD-Execution
X-/CAD-Ausführung

Elektro-Servo-Antrieb. Freiarm-Konstruktion für einfachste Handhabung und Reinigung.

Jede Maschinenkonfiguration von 9 bis 144 Kolben kann ausgeführt werden. Standard-Zylinderbüchsen: 21, 30/2, 35 und 45 mm; Kolbendurchmesser 6, 8, 10, 17, 25, 30 und 40 mm. Kolbenhub: 52/70 mm. Z-Achse: 150 mm X-Achse: 300 mm Y-Achse: 150/300(opt.) mm

The Theta series is made for fast running lines and ovenbelts up to 1'500 mm width and has optional an extended X-motion of 500 mm. Z-axis: 150/180(opt.) mm X-axis: 300/500(opt.) mm Y-axis: 150/300(opt.) mm

KCM Theta



Z-/X-/CAD-Execution
Z-/X-/CAD-Ausführung

Die Theta Serie wurde für schnell laufende Anlagen und Ofenbänder bis zu einer Breite von 1'500 mm entwickelt und verfügt als Besonderheit über eine X-Achse von optional 500 mm. Z-Achse: 150/180(opt.) mm X-Achse: 300/500(opt.) mm Y-Achse: 150/300(opt.) mm

All CAD-machines are equipped with the most modern linear motors for X-motion & Y-motion. Alle CAD-Maschinen sind mit den modernsten Linear-Motoren für X-Bewegung & Y-Bewegung ausgerüstet.. Patent pending / Patent angemeldet

All models are available with Heavy-Duty-Execution (HD) (recommended for three-shift-operation). Alle Modelle sind als Heavy-Duty-Ausführung (HD) erhältlich (Empfohlen für Drei-Schicht-Betrieb).

All CAD-machines are available as High-Speed-execution (HS) making decoration double to tripple as fast as before. Heavy-Duty-execution required for High-Speed. Alle CAD-Maschinen sind auch in der High-Speed-Ausführung (HS) erhältlich, was doppelt bis dreifach so schnelles Dekorieren ermöglicht. Für High-Speed wird die Heavy-Duty-Ausführung benötigt.

KCM 9/18 Omega - the ultimate tool for the artisan production of One-Shot filled products. Fully electro servo driven depositor with the patented turning piston system.
Slim body to fit into the smallest corner and wheels to move the machine around. Integrated safety coverage which allows the full access to the hoppers during production.

KCM 9/18 Omega - das ultimative Werkzeug für den Confiseur zur Herstellung von One-Shot gefüllten Produkten.
Wartungsfreie Elektro servo Antriebe, gepaart mit dem patentierten Drehkolben System.
Extra schlanke Konstruktion, die in die engste Ecke passt und leicht auf Rädern verschoben werden kann.
Die integrierte Sicherheitsabdeckung erlaubt den ungehinderten Zugang zum Trichter, auch während der laufenden Produktion.

A wide range of standard tools is available for the KCM Omega.
Adjustable swivel nozzles, Rosette-turning-devices or even Triple-Shot tools for double-filled products, feeding-pumps for viscous masses, hopper agitators and water-drop-lubrication-system, etc. round up the package of the new Omega.

Eine grosse Auswahl an Standard Werkzeugen ist für die KCM Omega erhältlich.
Einstellbare Schwenkdüsen, Rosetten-drehapparat oder Triple-Shot Werkzeuge für doppelt gefüllte Produkte, Einzugschnecken für viskose Massen, Trichter Rührwerke und Wassertropfschmierung runden das Paket für die neue Omega ab.

The compact measurements: **L1400 x W900 x H1550mm**
Die kompakten Abmessungen: **L1400 x W900 x H1550mm**

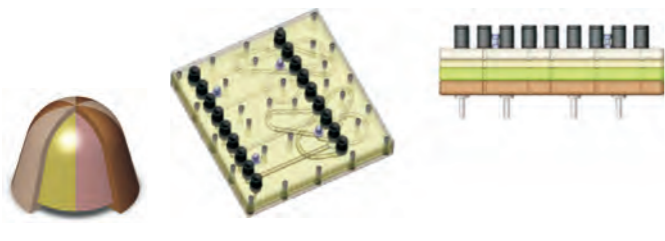
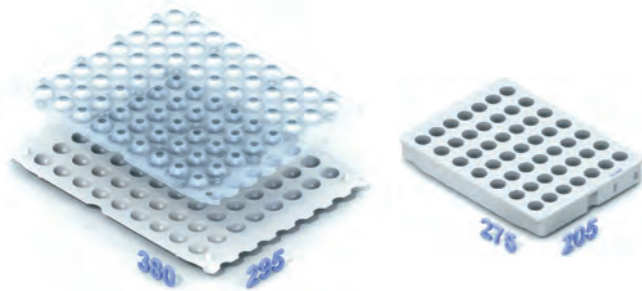
35 mm Cylinderliner with a choice of 3 different piston diameters available (10/20/25 mm).
Stroke-length of the pistons 32 mm.
Optimized throughputs for inclusions.
Individual activation of pistons with patented coupling-system.
Turning-piston for highest accuracy.
Easy access with cantilevered pistonblock and fold back hoppers.
Nozzleplate attachment with central lock system.
Side-rails adjustable from 380 to 275 mm.

35 mm Zylinderbüchsen mit einer Auswahl von 3 unterschiedlichen Kolben (10/20/25 mm).
Kolbenhub 32 mm.
Optimierte Durchlässe für die Verarbeitung von Ingredienzen.
Patentierter Kolbenkupplung für individuelle Kolbenaktivierung.
Drehkolben für höchste Präzision.
Einfache Handhabung durch frei zugänglichen Giesskopf und hochklappbare Trichter.
Düsenplatten Befestigung mit Zentralverschluss.
Einstellbare Seitenführungen von 380 bis 275 mm.

The adjustable railsystem allows you to use standard moulds, vac-formed foils and plates.

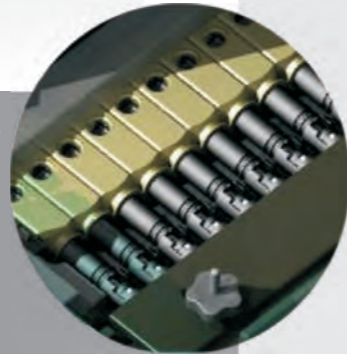
Die einstellbaren Seitenschiene erlauben den Einsatz von gängigen Standard-Formen, Tiefziehblisten und Platten.

Artisan



The space saving standard position for controls is located in the right door; a display arm on either left or right hand side is available as an option.
The user friendly interface is running in an embedded Windows environment and features also the unique position-feedback system, which grants the precise deposit, no matter what viscosity or variation your masses have.

Die übliche Anordnung des Displays ist in der rechten Fronttür und ist optional auch auf einem Displayarm links oder rechts erhältlich.
Die bedienerfreundliche Steuerung läuft in einer Embedded Windows Umgebung und verfügt ebenfalls über das einzigartige Feedback System, welches präzise Dosierungen ermöglicht, ungeachtet der Viskosität oder Veränderung der zu verarbeitenden Massen.



KCM - Serie Omega

KNOBEL



The Omega CAD is available in different power versions and with the following number of pumps: 9/18, 12/24, 18/36, 24/48, 32/64, 36/72, also as single row version.
Other number of pistons are available on request.

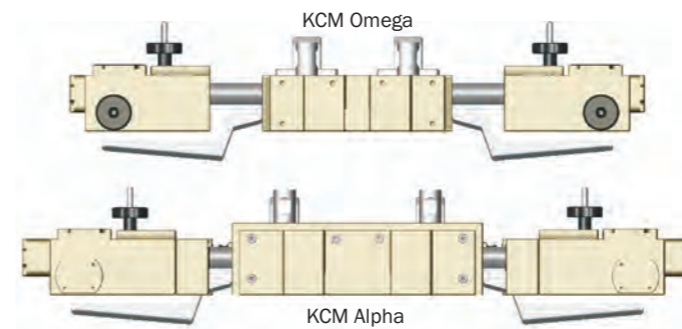
Die KCM Omega CAD ist in verschiedenen Kraft-Versionen und mit der folgenden Anzahl an Pumpen erhältlich:
9/18, 12/24, 18/36, 24/48, 32/64, 36/72, sowie der entsprechenden Einreihen-Version.
Auf Anfrage ist auch eine andere Kolben-Anzahl erhältlich.

Due to an increased demand for more economic depositors Knobel developed, based on the smaller cylinderliners used in the previous CCM models, a new generation of KCM Omega series, also with more than 9/18 pumps.
The known KCM Omega 9/18 is an artisanal model, and the new generation of the bigger models (from 12/24 to 36/72) is an industrial model which is available as a Heavy Duty version, too.
The new generation of KCM Omega Series is designed for applications which require smaller deposit volumes by reducing the stroke length from 52 to 32mm. This allows Knobel to use a smaller dimensioned head of depositor, pistons/liners and drives.

Aufgrund einer erhöhten Nachfrage nach wirtschaftlicheren Giessmaschinen hat Knobel eine neue Generation der KCM Omega-Serie entwickelt, die auf den kleineren Zylinderbüchsen der früheren CCM-Modelle basiert, welche auch mit mehr als 9/18 Pumpen erhältlich sind.
Die bekannte KCM Omega 9/18 ist ein für handwerkliche Arbeiten gedachtes Modell, während die neue Generation grösserer Modelle (12/24 bis 36/72) für die Industrie gedacht und auch als Heavy Duty-Modell erhältlich sind.
Die neue Generation der KCM Omega-Serie ist für Anwendungen konzipiert, welche kleinere Giessvolumen benötigen und deshalb eine Reduktion der Hublänge von 52mm auf 32mm zulassen. Aufgrund dessen war es Knobel möglich, einen kleineren Giess-Kopf, sowie kleinere Kolben/Büchsen und Antriebe zu verwenden.

| | | |
|---------------------|------------------|-----------------|
| Liners: | 35 | 42/2 |
| Piston-Ø mm: | 10 / 18 / 25 | 8 / 10 / 18 |
| Piston-Volume ccm: | 2.5 / 8.1 / 15.7 | 1.6 / 2.5 / 8.1 |
| Büchsen: | 35 | 42/2 |
| Kolben-Ø mm: | 10 / 18 / 25 | 8 / 10 / 18 |
| Kolben-Volumen ccm: | 2.5 / 8.1 / 15.7 | 1.6 / 2.5 / 8.1 |

Comparison between the pump blocks of a KCM Alpha and a KCM Omega:



Vergleich zwischen den Pumpenblöcken KCM Alpha und KCM Omega:



KCM Omega CAD



KCM Alpha Compact

The next bigger model for the Artisan production. Electrical Servo driven machine. Cantilever design for easy handling and cleaning.

Available machine types KCM 9, 12, 9/18, and 12/24.
Pistons available in 6, 8, 10, 17, 25 and 30 mm - as well as the KCM 24/48, using the 18 mm piston.
Stroke length: 52 mm.
Z-axis: 100 mm.

Das nächst grössere Modell für den Confiseur. Elektro-Servo Antrieb. Freiarm-Konstruktion für einfachste Handhabung und Reinigung.

Erhältliche Maschinentypen: KCM 9, 12, 9/18, and 12/24.
Kolbendurchmesser 6, 8, 10, 17, 25 und 30 mm. Für grössere Leistungen steht die KCM 24/48 mit 18 mm Kolben zur Verfügung.
Kolbenhub: 52 mm.
Z-Achse: 100 mm.



KCM-Serie Alpha is mostly used for industrial applications. Fully electrical Servo driven. Cantilever design for easy handling and cleaning.

Any machine configuration available from 12 to 144 pistons. Standard cylinderliners 21, 30/2, 35 and 45 mm may be used with pistons available in 6, 8, 10, 17, 25, 30 and 40 mm. Stroke length: 52/70 mm.

Also available in CAD-execution with linear-servo technology on X- and Y-axis.

Z-axis: 150 mm
X-axis: 300 mm
Y-axis: 150/300 (opt.) mm

Die KCM-Serie Alpha wird insbesondere in der Industrie genutzt. Mit Elektro-Servo-Antrieb. Freiarm-Konstruktion für einfachste Handhabung und Reinigung.

Jede Maschinenkonfiguration von 12 bis 144 Kolben kann ausgeführt werden. Standard-Zylinderbüchsen: 21, 30/2, 35 und 45 mm; Kolbendurchmesser 6, 8, 10, 17, 25, 30 und 40 mm.

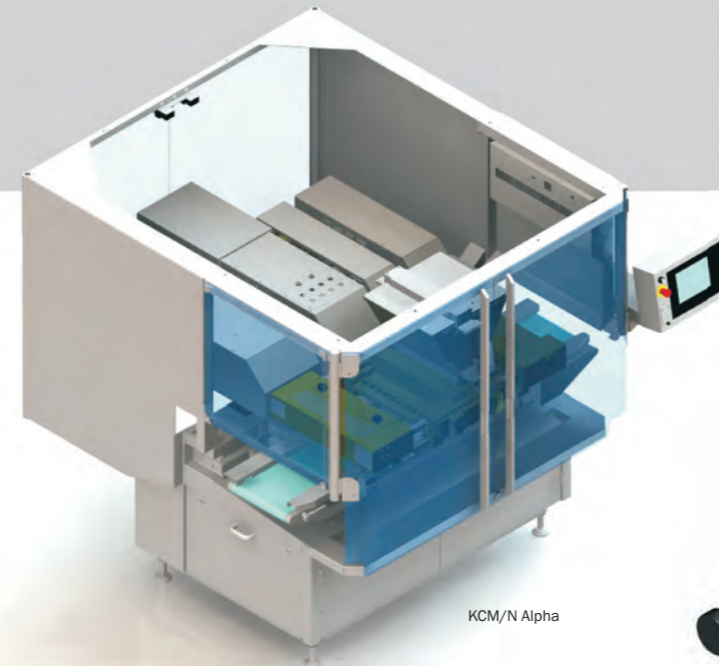
Auch in CAD-Ausführung mit getriebelosen Linear-Servos auf der X- und Y-Achse erhältlich.

Kolbenhub: 52/70 mm.
Z-Achse: 150 mm
X-Achse: 300 mm
Y-Achse: 150/300(opt.) mm

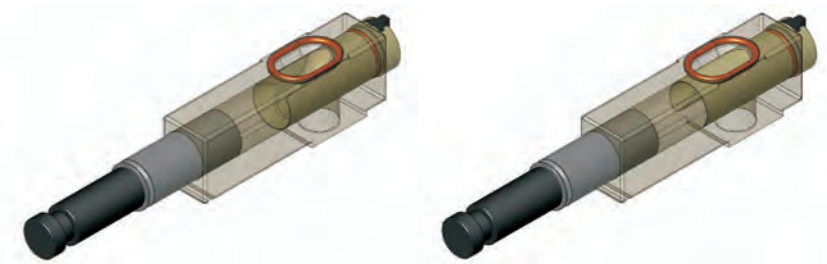
KCM - Serie Alpha KCM - Serie Alpha Nut



KCM CAD Alpha



KCM/N Alpha



Also available as KCM/N for whole nuts and big inclusion deposits. The turning-part of the individual piston/liner is separated from the turning mouth-piece.

Big inclusions, such as whole almonds, pistachios, raisins or rice can be deposited with either 50, 55, 60 or even 70 mm pistons. The nozzles feature a sliding-plate to avoid drips on the belt.

The 90 mm Cylinderliner can be exchanged by two 45 mm liners and allow the universal use of the KCM/N also for One-Shot or smaller deposits.

Auch als KCM/N für das Giessen von ganzen Nüssen und grossen Ingredienzen erhältlich. Der Drehteil des Giesskolbens ist separiert und hat ein drehendes Mundstück.

Große Ingredienzen, wie ganze Mandeln, Nüsse, Pistazien, Sultaniyen oder Rice-Cripies können mit 50, 55, 60 oder 70 mm Kolben exakt dosiert werden. Eine Schieberplatte am Ende der Düsenplatte verhindert ein Nachtropfen auf das Band.

Die 90 mm Zylinderbüchsen können durch jeweils zwei 45 mm Büchsen ersetzt werden und erlauben so den universellen Einsatz der KCM/N auch für One-Shot oder kleinere Volumen.



Knobel developed a new generation of Touch-Panels for easier operation and intuitive navigation.
Von Knobel entwickelte neue Generation von Touch Panels für einfachere Bedienung und intuitive Navigation.



KCM 9/18 Alpha Compact with Vibrationtable and 63 m Cooling Spiral

KCM 9/18 Alpha Compact mit Vibrationstisch und 63 m Kühlschnecke

Compact KCM - Serie Alpha

The new generation of vibration tables is equipped with a special vibration plate which was developed by Knobel. The vibrating result is better than on the conventional way, but the noise is far under 80dB. Therefore it is the first time in our industry that it is possible to operate a vibration table with a Macrolon cover instead of a noise cover.

Die neue Generation Vibrationstische ist mit einer speziellen, von Knobel entwickelten Vibrationsplatte ausgestattet. Das Vibrations-Resultat ist besser als jenes auf dem konventionellen Weg, aber der Lärmpegel ist weit unter 80dB. Somit ist es in unserer Industrie erstmals möglich, einen Vibrationstisch nur mit einer Makrolon-Abdeckung anstelle eines Lärmschutz-Deckels zu betreiben.



For hygienic reasons, the housing is made of stainless steel and welded from all sides. There is a slant under the belt, so it is easy to clean from front.

Aus Gründen der Hygiene ist das Gehäuse aus Edelstahl gefertigt und von allen Seiten geschweisst. Unter dem Band befindet sich eine Abschrägung, welche eine einfache Reinigung von vorne gewährleistet.



Motor driven vibration for solid & filled products, frequency adjustable
Magnetic driven vibration for decorations, frequency and amplitude adjustable

VT 1500 with two up- and down sections are available in the following versions:
Motor – Motor
Motor – Magnetic
Magnetic – Magnetic

Optional: pneumatic side vibration (for even distribution of masses in mould cavity)
Optional: high frequency Top-Vibration (for large inclusions/nuts)

Motorgetriebene Vibration für massive & gefüllte Produkte, Frequenz einstellbar
Magnetgetriebene Vibration für Dekorationen, Frequenz und Amplitude einstellbar

Der VT 1500 mit zwei Auf- und Ab-Bereichen ist in den folgenden Versionen verfügbar:
Motor – Motor
Motor – Magnetisch
Magnetisch – Magnetisch

Optional: pneumatische Seitenvibration (für gleichmässige Verteilung der Masse in der Kavität)
Optional: High Frequency Top-Vibration (für grosse Ingredienzen/Nüsse)

Vibration Table



Freedressing of Pralines directly on top of the moving Coolingtunnel belt for the appearance of hand-made products. Multiple KCM machines allow the production of layered products and a direct infeed into the enrobing area. With 3D capable KCM CAD depositors are any kind of motions and shapes possible. The KCM Series Alpha can be directly placed on an enrobing line; when not in use for dressed products, you pull the machine out and use it for One-Shot products.

Direktes Dressieren von Pralinen auf das kontinuierlich laufende Kühlkanalband geben den Produkten den «Hand-made touch». Stehen mehrere Maschinen in Reihe können mehrlagige Produkte hergestellt werden, die dann direkt in eine Überzugsanlage geführt werden. Die KCM Serie Alpha ist so konzipiert, dass sie direkt über eine Überzugsanlage gestellt werden kann; oder sie wird aus der Anlage gezogen und für One-Shot Produkte verwendet.

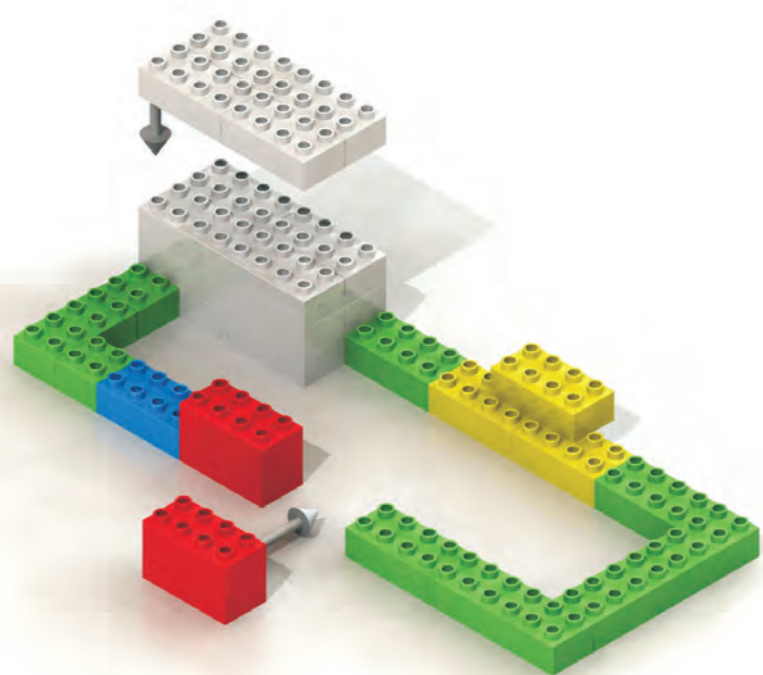
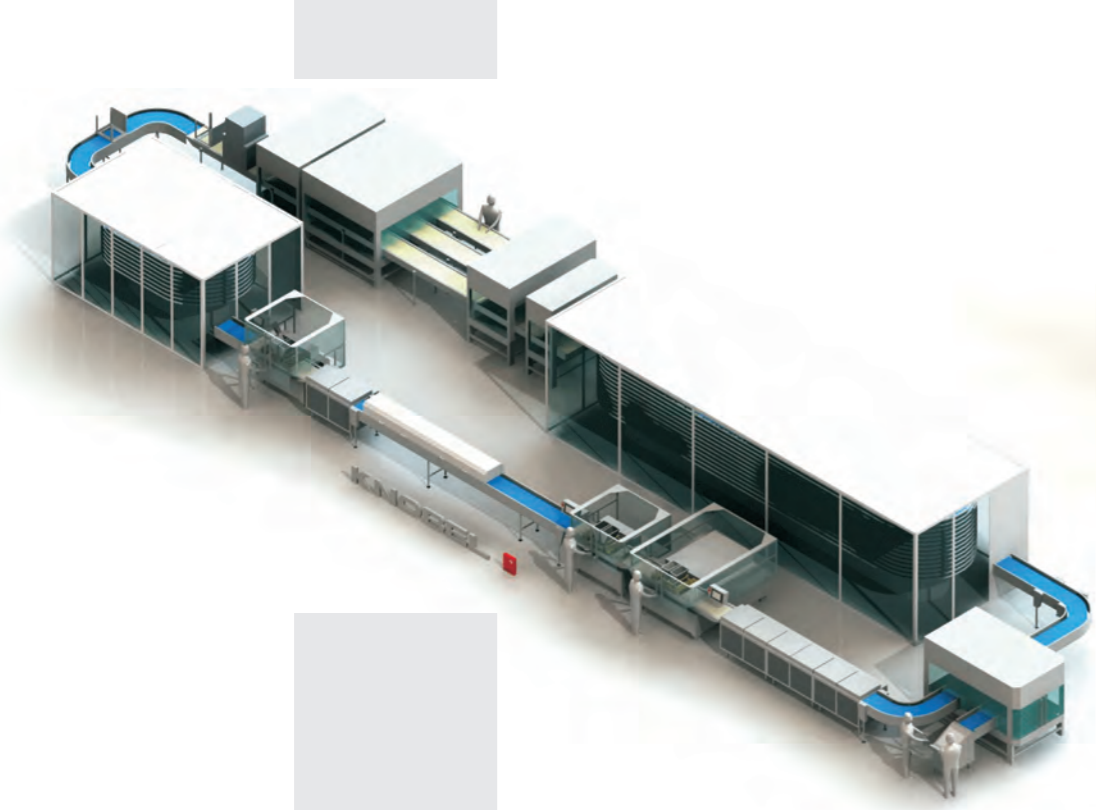
Freedressing

Retrofit you line - all KCM depositors can be implemented in a third-parties moulding-line, an ovenbelt or even directly on an enrobing belt. This enables you to get all the advantages of a modern servo-controlled depositor, while you keep your well working peripheral equipment, such as your cooler and demoulding-system, no matter how old they are. The KCM units are built to fit in the available space - no matter how big it is.

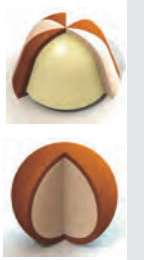
With the Theta Series you may deposit centre-masses in or on cookies; directly on the steelbelt or after an alignment system.

Erneuern Sie Ihre bestehende Anlage - alle KCM Giessmaschinen können in eine bestehende Anlage von Drittanbietern integriert werden - unabhängig vom Alter der bestehenden Anlage und erlaubt so den besten Nutzen der noch funktionierenden Peripherie. Die KCM kann auch direkt an Ofenbändern oder Überzugsanlagen stehen. Mit der KCM Theta können Füllungen in oder auf Biscuits gegossen werden; direkt auf dem Ofenband oder nach einem Ausrichtsystem.





All our depositors are capable with our patented Nozzle-System to produce filled products in one-shot. With the according tool you may even produce double-filled products in triple-shot.



Alle unsere Giessmaschinen können mit unserem patentierten Düsensystem gefüllte Produkte in einem Schuss herstellen. Mit dem entsprechenden Werkzeug sind auch doppelt gefüllte Produkte in Triple-Shot möglich.

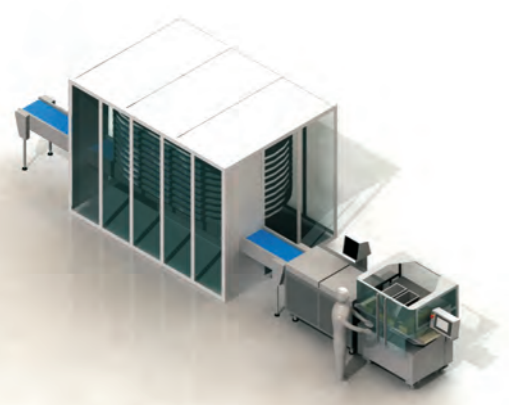
One-Shot Moulding-Lines

Step 1: KCM Alpha Compact with Vibrationtable and Cooling-Spiral

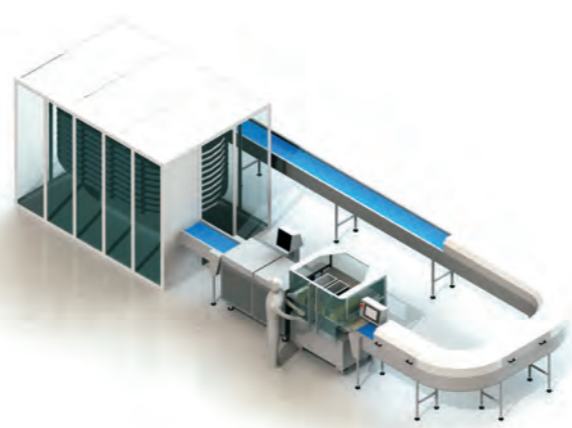
Step 2: Closing the production loop and adding a mould-reheating section

Step 3: Adding an automatic demoulding system and vision-system with automatic mould-changer

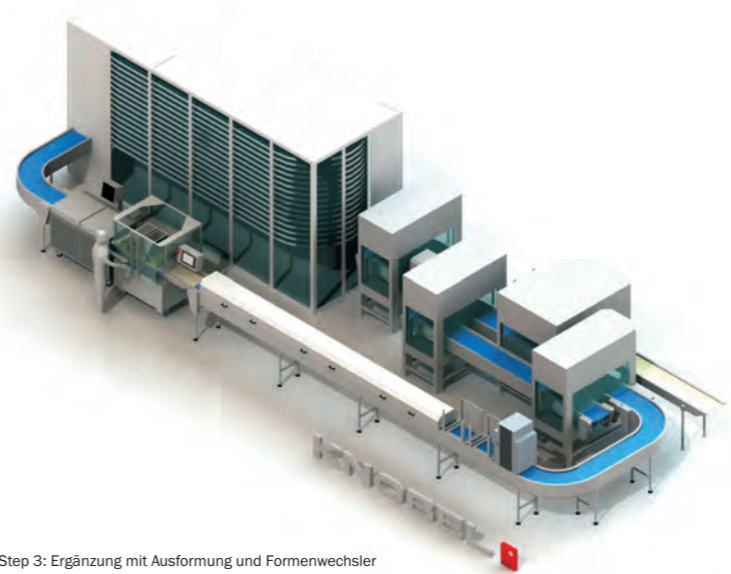
STEP 1



STEP 2



STEP 3



Step 1: KCM Alpha Compact mit Vibrationstisch und Kühlspirale

Step 2: Schliessen des Produktionslaufs und Ergänzung mit Formenanwärmung

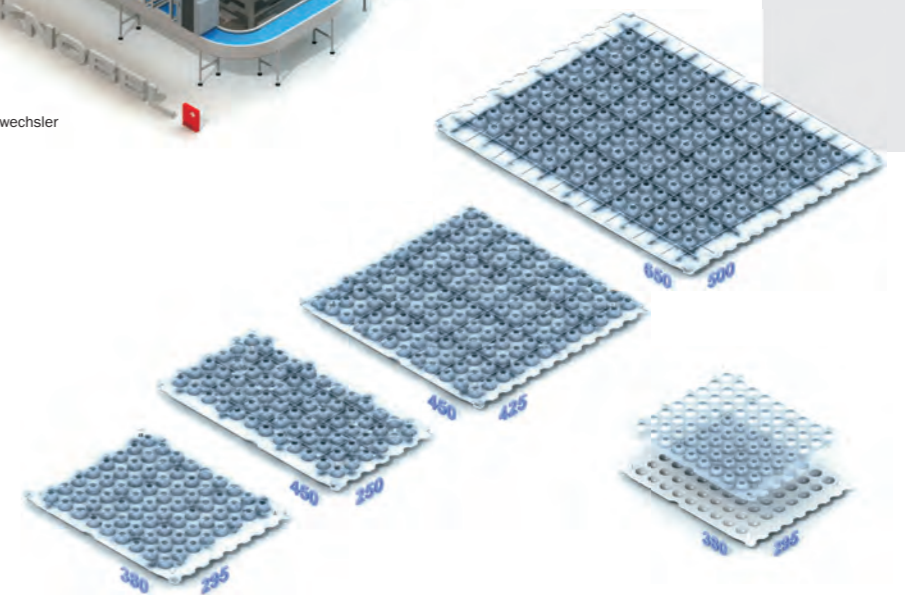
Step 3: Ergänzung mit Ausformung und Formenwechsler

Grow with your needs. The modular concept allows to increase capacities by adding new components within the range of the four Standards:

- KCM 275: using mould-size 275 x 175/205 mm - capacities from 150 to 850 kg/h
- KCM 380: using mould-size 380 x 295 mm - capacities from 200 to 1'300 kg/h
- KCM 500: using mould-size 450 x 425 mm - capacities from 200 to 2'500 kg/h
- KCM 650: using mould-size 650 x 500 mm - capacities from 500 to 3'500 kg/h

Wachsen Sie mit Ihren Anforderungen. Das modulare Konzept erlaubt jederzeit eine Erweiterung der Leistung durch Einsatz von weiteren Komponenten.
Die Standarts:

- KCM 275: Formengröße 275 x 175/205 mm - Leistungen von 150 bis 850 kg/h
- KCM 380: Formengröße 380 x 295 mm - Leistungen von 200 bis 1'300 kg/h
- KCM 500: Formengröße 450 x 425 mm - Leistungen von 200 bis 2'500 kg/h
- KCM 650: Formengröße 650 x 500 mm - Leistungen von 500 bis 3'500 kg/h



ColdPress®



Precise shell production for pralines, bars, characters or even open shells with any style of decorations.
Shell thickness as you specify - from 0.5 mm on.

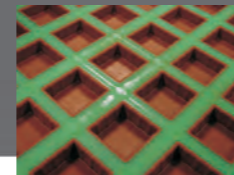
Präzise Schalen für Pralinen, Tafeln, Figuren oder dekorierte Töpfchen. Schalendicken von 0.5 mm an aufwärts.



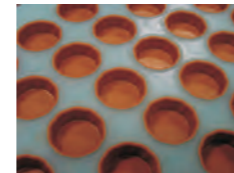
ColdPress® Serie Alpha

The **patented** ColdPress® System allows to produce uniform and thin shells. The base of every high quality product.
The range of standard lines includes the KCM 275, the KCM 380, the KCM 500 and the KCM 650 lines.

Das **patentierte** ColdPress® System ermöglicht die Produktion von perfekten, dünnen Schalen; die Basis für jedes Qualitätsprodukt.
Nebst Sonderlösungen werden die Standart-Linien KCM 275, KCM 380, KCM 500 und KCM 650 angeboten.



One of the most important advantages of the patented ColdPress® tools is the maintenance and interruption free application; no matter what shape of product, we can avoid moving parts on our dies and are able to grant an absolute perfect shell with absolute perfect volume.

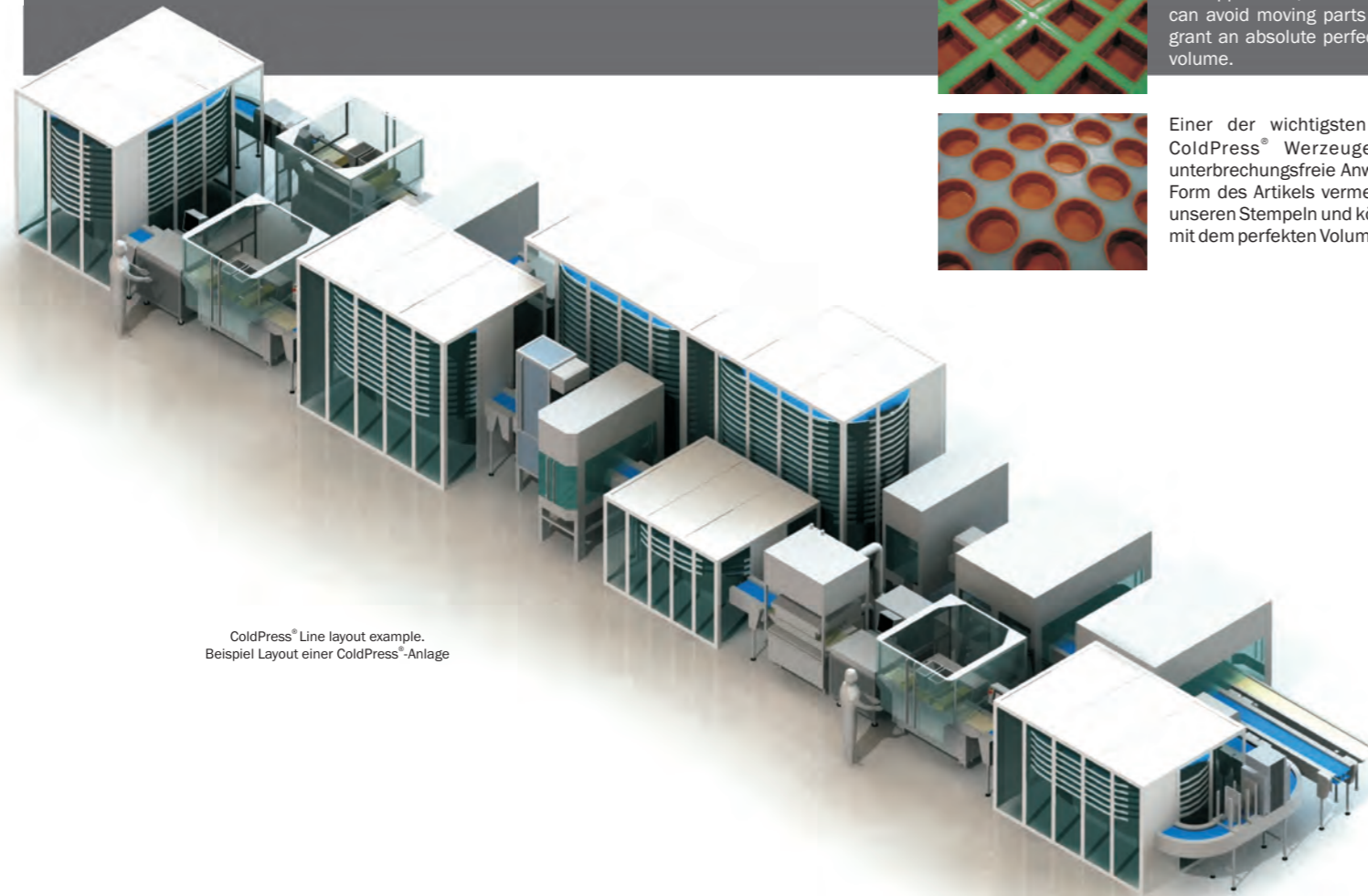


Einer der wichtigsten Vorteile der patentierten ColdPress® Werkzeuge ist die wartungs- und unterbrechungsfreie Anwendung; unabhängig von der Form des Artikels vermeiden wir bewegliche Teile an unseren Stempeln und können so eine perfekte Schale mit dem perfekten Volumen garantieren.

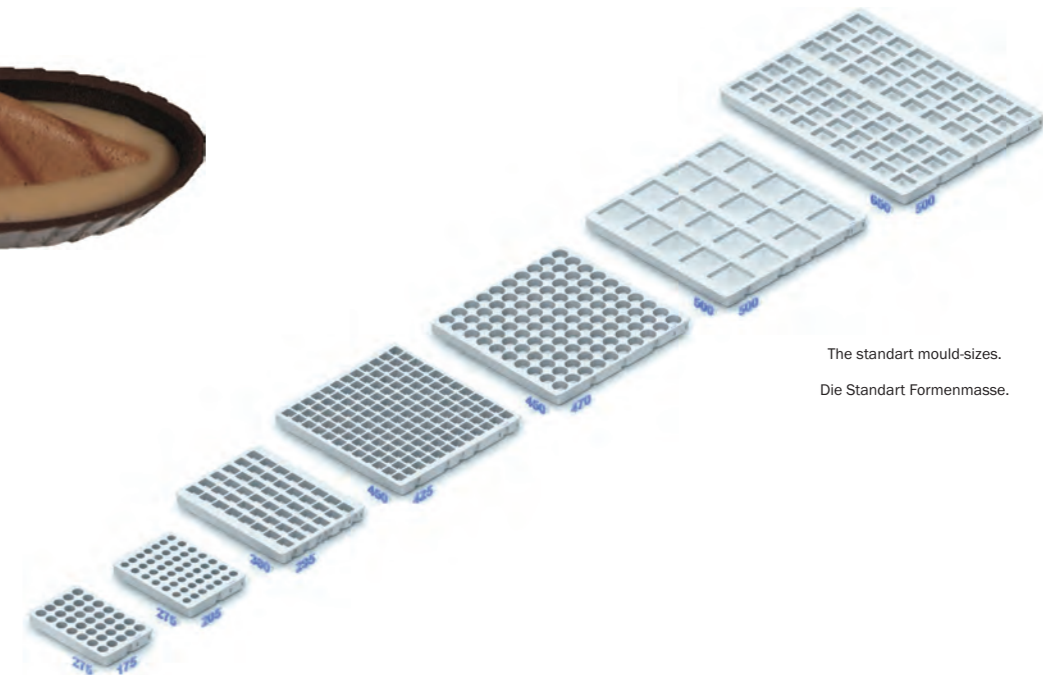


The international **patented** ColdPress® tools feature a copper die with a hard anodised silver coating and works in a dew point controlled, dry environment.
Tool temperature at pressing is around +2°C and line-speeds up to 24 moulds/min. even with assorted products and a variety of different chocolates.

Das international **patentierte** ColdPress® Werkzeug verfügt über Kupferstempel mit einer Hartversilberung als Schutzschicht und arbeitet in einer Taupunkt kontrollierten Umgebung. Sie ermöglicht Presstemperaturen von +2°C bei einer Anlagengeschwindigkeit von bis zu 24 Formen/min., selbst mit assortierten Produkten und unterschiedlichen Schokoladen.



ColdPress® Line layout example.
Beispiel Layout einer ColdPress®-Anlage

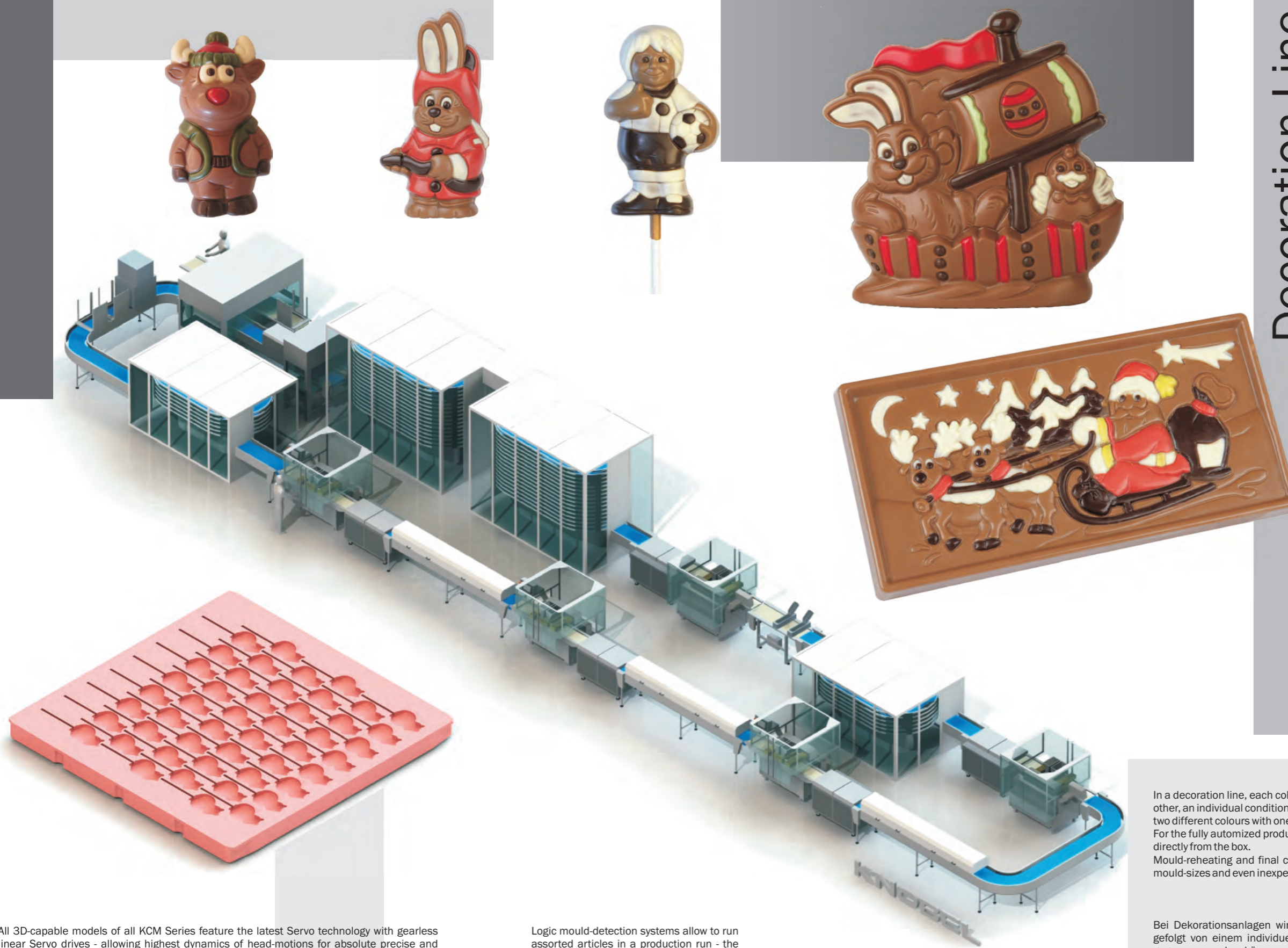


The standart mould-sizes.
Die Standart Formenmasse.



KNOBEL

Decoration-Line



In a decoration line, each colour requires an own KCM CAD-depositor and for colours on top of each other, an individual conditioning after the deposit is needed. A special centering system allows to use two different colours with one KCM CAD-depositor. For the fully automatized production of Lollies, the line is equipped with a stick-feeder, taking the stick directly from the box. Mould-reheating and final coolers are executed with our patented spiral cooler, allowing various mould-sizes and even inexpensive vacuum-formed blisters can be handled.

Bei Dekorationsanlagen wird für jede Farbe eine eigene KCM CAD-Giessmaschine eingesetzt, gefolgt von einem individuellen Kühlsystem, welches erlaubt, dass Farben auch übereinander gegossen werden können. Eine spezielle Zentriervorrichtung erlaubt das Schminken von zwei unterschiedlichen Farben mit nur einer KCM CAD-Giessmaschine. Bei Lolly-Produktionen werden die Anlagen mit automatischen Stäbcheneinlege-Systemen ausgeführt, wobei der Feeder die Stäbchen direkt aus der Kartonbox zuführt. Formenwärmer und Schlusskühler werden mit den patentierten Spiralkühlern gemacht; dank dem Losformen-Konzept können hier auch kostengünstige Tiefziehblistern und Formen von unterschiedlichster Grösse verarbeitet werden.

All 3D-capable models of all KCM Series feature the latest Servo technology with gearless linear Servo drives - allowing highest dynamics of head-motions for absolute precise and efficient decorations. The easy-to-use operator interface runs on an embedded Microsoft Windows system and includes an integrated CAD-software. With the same machine you can produce filled pralines, bars and any other product in One-Shot.

Alle 3D-fähigen Giessmaschinen der verschiedenen KCM Serien verfügen über die modernste Servo-Technologie mit berührungslosen, wartungsfreien und getriebelosen Linear-Servoantrieben für höchste Dynamik und Präzision für effiziente Dekorationen. Die äusserst einfach zu bedienende Bedieneroberfläche basiert auf einem Embedded Windows-System und verfügt über eine eigene CAD-Software. Mit der selben Maschine können auch gefüllte Artikel, wie Pralinen, Riegel, etc. in One-Shot hergestellt werden.

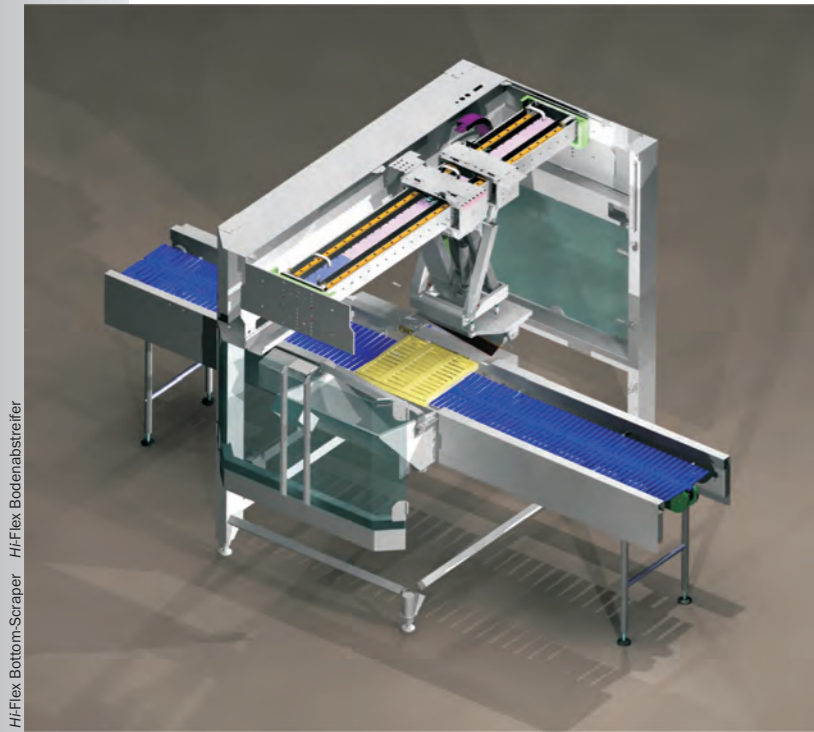
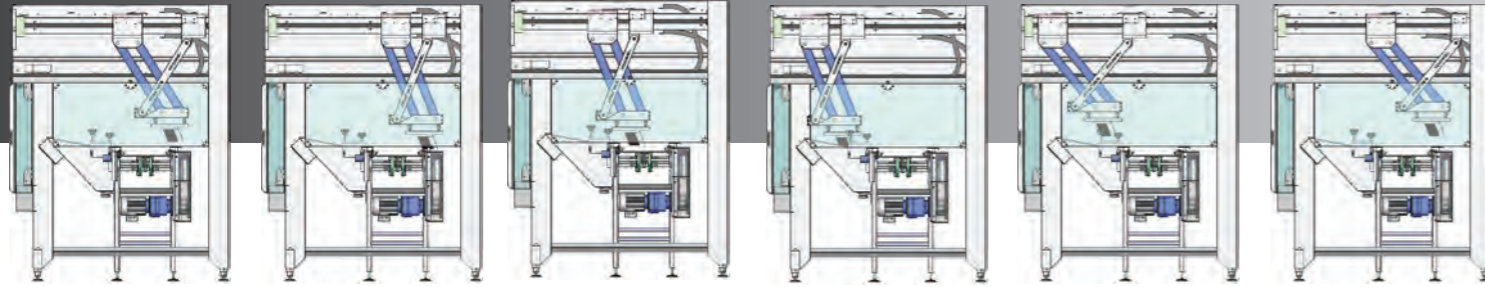
Logic mould-detection systems allow to run assorted articles in a production run - the machine recognizes the mould/article and runs fully automatic the matching program. Flexibility at its best.

Logische Formenerkennungssysteme erlauben es, assortierte Produkte herzustellen - die Maschine erkennt den Formencode und lädt automatisch das passende Programm. Flexibilität vom Feinsten.

Hi-Flex®

Bottom-Scraping application with speed- and pressure-adjustable Hi-Flex-Robot.

Boden Abstreifer mit Geschwindigkeits und Druck verstellbarem Hi-Flex-Roboter.



Hi-Flex Bottom-Scraper Hi-Flex Bodenabstreifer

Gearless Linear-Servo Robot System applied for all handling operations in a moulding-line with the precision of better than 0.1 mm.
Rim-Cutting, Bottom-Scraping and Demoulding of products; Product placing into final packaging.
Hi-Flex - the ultimate pick and place robot system without limitation - absolutely maintenance free.

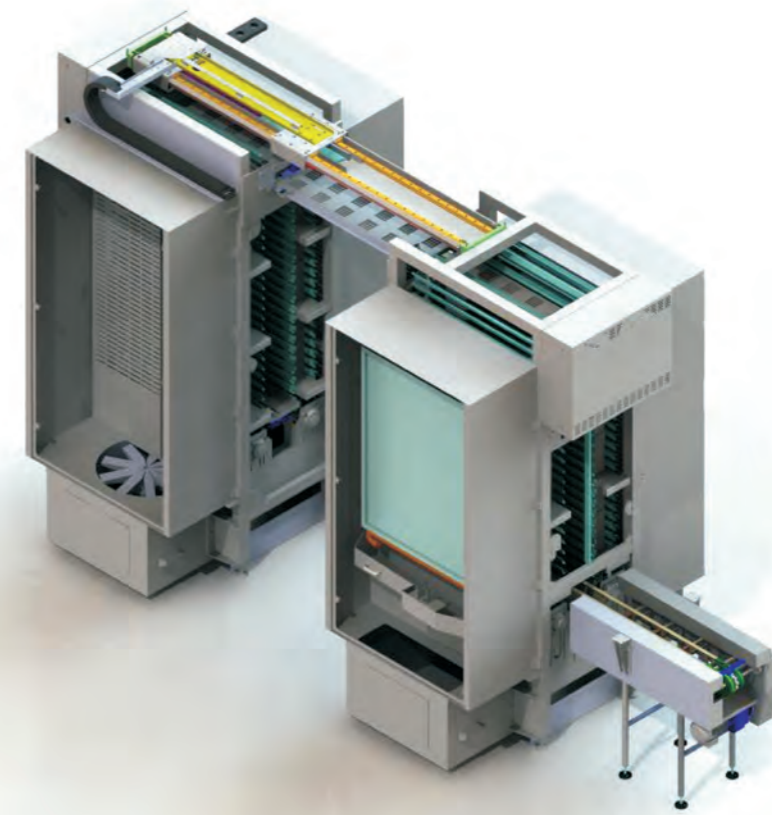
Getriebeloses Linear-Servo Roboter System für alle Handlingoperationen in einer Eintafelanlage mit einer Präzision von besser als 0.1 mm.
Rand schneiden, Boden abstreifen und Ausformen von Produkten; Einlegen von Produkten in der Endverpackung.
Hi-Flex - der ultimative Pick'n-Place Roboter für grenzenlose Flexibilität - absolut wartungsfrei.



KNOBEL

The Elevator system is mainly used for buffering, or elevation to overhead back transport of moulds. This fully servo driven unit features a linear-servo overhead pusher - allowing a smooth transport, e.g. for liqueur filled articles. In those cases the Elevator is executed as a cooling unit.

Der Elevator wird hauptsächlich als Puffer oder als Lift zum Überkopf Formenrücktransport verwendet. Diese vollständig Servo gesteuerte Einheit verfügt über einen getriebelosen Linear-Servo Antrieb am Schieber und erlaubt so einen sanften Formtransport, z.B. für Likör gefüllte Schalen. In diesem Fall ist der Elevator als Kühler ausgeführt.



Cooling Elevator with Walk-in section.
Kühlelevator mit Durchgang.

Elevator



Cooling Spiral with aluminium cladding and safety glass inserts.
Kühlspirale mit Aluminium Verschalung und Sicherheitsglas Einsätzen.

The Spiral - the ideal transport medium for moulds of all sizes. The moulds can travel without any attachment (loose mould system) through the system, granting a jam- and troublefree transportation. In a Spiral all moulds travel the same way and get therefore an absolute even temperature all over.
The international patented Spiral system is always built to fit and uses for the customized execution standardized components. Get the length you need (from 12 m to 1'600 m) for your application and choose from various executions of the insulation-cabinet.



Cooling Spiral with Walk-in section.
Kühlspirale mit Durchgang.

Die Spirale - das ideale Transport-System für Formen von unterschiedlichsten Grössen. Die Formen werden ohne Befestigungen (Losformen System) befördert, was einen störungs- und staufreien Betrieb garantiert. In einer Spirale fahren alle Formen den gleichen Weg ab und bekommen somit eine gleichmässige Kühlung.
Die international patentierte Spirale wird aus Standardkomponenten kundenspezifisch gebaut; in jeder denkbaren Länge (von 12 m bis 1'600 m). Das Isolationshaus hat jeweils Türen auf allen Seiten und ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich.

Spirale

Hi-Flex Demoulding for half- and double-moulds.
Demoulding on plaque or belt - product change without tool changes.

Hi-Flex Ausformung für Halb- und Doppelformen.
Ausformung auf Platte oder Band - Produktwechsel ohne Werkzeugwechsel.

