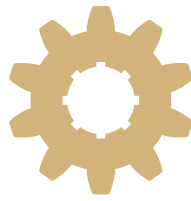




TRIDAS[®]
ENVIRONMENT FRIENDLY PACKAGING

TRIDAS
TECH



TRIDAS
PULP



TRIDAS
PACK



TRIDAS[®]

ABOUT THE COMPANY

TRIDAS ranks among the leading European moulded fibre producers. At present we manage three production facilities covering a total area of 22,000 m². Since 2018 we have had 9 fully automated production lines owing to which we can reach high productivity and production variability. The production process is supervised by the Quality Control Department in compliance with the ISO 9001, ISO 14001 and OHSAS 18001 certifications. Our advantage is we have our own design and technology department which is involved in developing end products and production moulds. Our own development, modern production technologies as well as our vast warehouses guarantee we can provide our customers with high-quality and flexible services. With regard to increasing productivity and quality requirements, in 2009 the Development Department was extended to include a division of our own production lines. Since 2010 all the production technologies used in our company have been designed and manufactured by us. Combining our own development and manufacture means our production processes have become highly optimized resulting in the long-term reliability of our production lines. In 2019 we established TRIDAS Technology – a new production and sales division for moulded fibre production lines.

ÜBER DIE FIRMA

Die Gesellschaft TRIDAS gehört zu den führenden europäischen Herstellern der Faserform. Wir verfügen derzeit über drei Produktionsbetriebe mit der Gesamtfläche von 22.000 m². Seit dem Jahr 2018 haben wir 9 voll automatisierte Produktionslinien in Betrieb, dank denen wir in der Lage sind, hohe Produktivität und Variabilität der Herstellung zu erreichen. Den Produktionsprozess überwacht die Qualitätsabteilung und das Qualitätsmanagement gemäß den Zertifizierungen ISO 9001, ISO 14001 und OHSAS 18001. Unseren Vorteil stellt die eigene Konstruktions- und Technologieabteilung dar, die sich an der Entwicklung der Endprodukte und der Produktionsformen beteiligt. Eigene Entwicklung, moderne Produktionstechnologie und umfangreiche Lager stellen die Garantie von hochwertigen und flexiblen Dienstleistungen für unsere Kunden dar. Unter der Berücksichtigung der sich erhöhenden Anforderungen an die Produktivität und Qualität wurde im Jahr 2009 die Entwicklungsabteilung um die Division eigener Produktionslinien erweitert. Seit dem Jahr 2010 wurden alle von uns eingesetzten Produktionstechnologien von uns gestaltet und hergestellt. Mit der Verbindung der eigenen Entwicklung und der Produktion erzielten wir hohe Optimierung der Produktionsprozesse und langfristige Zuverlässigkeit unserer Produktionslinien. Im Jahr 2019 gründeten wir die TRIDAS Technology - eine neue Division der Herstellung und des Verkaufs von Produktionslinien für die Faserform.

WHY MOULDED FIBRE?

The worldwide growth in consumption results in a higher production of disposable packages or disposable tableware. Every person on the planet produces an average of 500kg of waste a year, which is 3.5 billion tonnes of waste a year. From the long-term point of view, this is unsustainable and it is necessary to start managing all production as a circular economy. One thing that is crucial for sustainable development is that the materials used are mutually separated into two independently circulating flows which are managed by a different logic. The first one operates with materials of organic origin which are easily degradable and there is no problem to put them back into the biosphere.

The other one operates with synthetic materials. One of these possibilities is the use of moulded fibre, which is made of pure virgin (wood) pulp or recycled wastepaper and which is 100% recyclable. By using it, the amount of waste and thus the impacts our activities have on the environment are minimized through reduced NO_x and CO_x emissions..

WARUM FASERFORM?

Das weltweite Wachstum des Verbraucherkorbs hat eine größere Produktion von Einwegverpackungen oder des Einweggeschirrs zur Folge. Jeder Mensch auf dem Planeten Erde produziert durchschnittlich 500kg Abfall jährlich, was gleich 3.5 Mrd. Tonnen Abfall jährlich ist. Dieser Zustand ist aus der langfristigen Sicht nicht erhaltbar und es ist erforderlich, dass sich alle Betriebe nach der Zirkulationswirtschaft zu richten beginnen. Für die erhaltbare Entwicklung ist es wesentlich, dass die eingesetzten Werkstoffe gegenseitig in zwei unabhängig zirkulierende Umkreise unterteilt werden, die eine unterschiedliche Logik befolgen. Der erste operiert mit Stoffen organischen Ursprungs, die leicht abbaubar sind und bei denen deshalb nicht das Problem existiert, sie in die Biosphäre zurückzuführen zu können. Der zweite operiert mit synthetischen Stoffen.

Eine von diesen Möglichkeiten stellt der Einsatz der Faserform, die aus reinem Zellstoff oder aus einem recyclingfähigen Sammelpapier hergestellt werden und die dann wieder 100%-ig recyclingfähig sind. Mit ihrem Einsatz werden die Abfallmenge und die Auswirkungen unserer Tätigkeiten auf die Umwelt mittels der Reduzierung der Emissionen NO_x und CO_x minimalisiert.

Moulded pulp packaging has been used for more than 100 years. The first references to pressed fibre date back to 1903, when Martin Keyes of Maine, USA, started making formed boards for pastry. Due to formed fibre's excellent ability to absorb shock, in 1931, the idea emerged to put fresh eggs and transport them in special packages made of moulded fibre. In the 1990s it started to be used as industrial and design packaging. Moulded fibre's indisputable advantages are its recyclability, sustainability and degradability in soil.

<p>PRODUCED, USING RENEWABLE RESOURCES</p>	<p>100% RECYCLED</p> <hr/> <p>100% RECYCLINGFÄHIG</p>	<p>BIO-DEGRADABLE</p> <hr/> <p>BIOLOGISCH ABBAUBAR</p>
<p>PRODUCED WITHOUT TOXIC SUBSTANCES</p> <hr/> <p>OHNE TOXISCHE STOFFE</p>	<p>ECONOMICALLY ADVANTAGEOUS</p> <hr/> <p>KOSTENGÜNSTIG</p>	<p>HERGESTELLT AUS ERNEUERBAREN QUELLEN</p>
<p>CO₂ AND NO_x NEUTRAL RAW MATERIAL</p>	<p>EASY STACKABLE = LESS STOCK</p> <hr/> <p>NESTBAR - PLATZREDUZIEREND</p>	<p>MINIMIZING WASTE</p> <hr/> <p>RESTSTOFF REDUZIEREND</p>
<p>CAN BE PRINTED OR LABELING</p> <hr/> <p>BEDRUCKBAR -PERFEKTE LABELING</p>	<p>ELECTROSTATICS NEUTRAL</p> <hr/> <p>ELEKTROSTATISCH NEUTRAL</p>	<p>ROHSTOFF CO₂ - UND NO_x -NEUTRAL</p>

Die Verpackungen aus geformten Papierfasern werden bereits mehr als 100 Jahre hergestellt. Die ersten Hinweise auf die gepresste Faser stammen aus dem Jahr 1903, als Martin Keyes aus Maine / USA mit der Herstellung von geformten Platten für Gebäck begann. Dank der hervorragenden Eigenschaft der geformten Faser den Schock zu absorbieren, erschien im Jahr 1931 der Gedanke, frische Eier in speziellen Verpackungen aus der Faserform zu lagern und zu transportieren. Seit den 90-er Jahren des 20. Jahrhunderts begann man sie als Industrie- und Designverpackung einzusetzen. Recyclingfähigkeit, Erhaltungsvermögen und Lösbarkeit im Boden stellen unbestrittene Vorteile der Faserform dar.



About...
Über...

ABOUT OUR PRODUCTION LINES

TRIDAS's production lines represent an ideal quality to price ratio. Our production technologies are supplied solely with European components. Owing to this we guarantee warranty and post-warranty services. As a Czech producer we provide European quality and safety standards. All pipe distribution and components coming into contact with water or pulp are made entirely of stainless steel. The entire production line is supplied as a single unit, which includes pulp preparation, tray production, the subsequent finish and a central control system.

The primary input material for moulded fibre is recycled paper. However, it is also possible to use all other pulp- or cellulose-based materials such as cardboard, newspapers, tissues, writing paper, primary wood pulp or pulps made of agricultural products. Depending on the input material used, the wall thickness and the surface quality, we divide the production technologies into industrial, thermoforming, and table ware.

ÜBER UNSERE PRODUKTIONSLINIEN

Die Produktionslinien der Gesellschaft TRIDAS stellen das ideale Qualitäts- und Preisverhältnis dar. Unsere Produktionstechnologien werden ausschließlich mit der Anwendung europäischer Komponenten geliefert, dank dieser Tatsache garantieren wir das Garantie- und Nachgarantieservice. Als Tschechischer Hersteller gewähren wir Europäische Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Alle Rohrleitungen und Komponenten, die mit dem Wasser oder Pulp in Kontakt kommen, sind ausschließlich aus Edelstahl hergestellt.

Die komplette Produktionslinie wird als ein Komplex geliefert, der die Vorbereitung des Pulps, die eigene Herstellung von Trays, die folgende Behandlung und das zentrale Managementsystem, umfasst.

Den primären Eingangsrohstoff für die Faserform stellt das recycelte Papier dar, man kann allerdings auch alle anderen Werkstoffe auf der Basis des Zellstoffes oder der Zellulose einsetzen, z. B. Karton, Zeitungen, Tissue, Büropapier, primären holzhaltigen Zellstoff, oder aus landwirtschaftlichen Produkten hergestellte Zellstoffe. Nach dem eingesetzten Eingangsrohstoff, der Wandstärke und der Oberflächenqualität, unterscheiden wir die Produktionstechnologien als Industrial, Thermoforming und Table Ware.

INDUSTRIAL LINE CL660 OR CL1150

This production line is designed mainly for industrial packages such as packaging for furniture, steel components, machine parts, engine parts, electronics, agriculture, etc. The primary input material is recycled cardboard, newspapers, tissues or combinations of these.

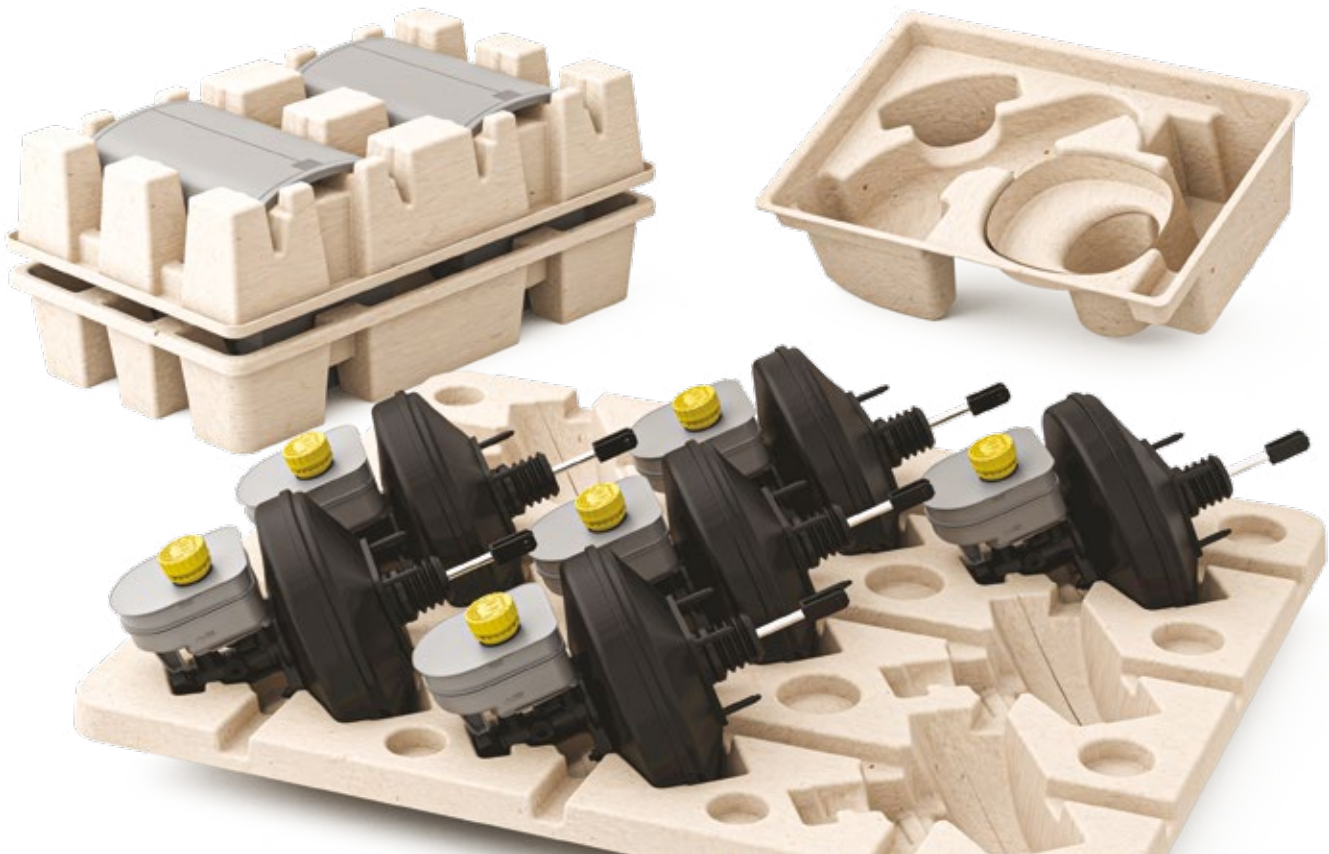
It is also possible to use pulp made of residual agricultural products such as hops, corn, grain, peat, etc. Production process: fibrillated and cleaned paper is sucked onto the mould and then it is transferred to the drying belt. After drying, the product is placed on pallets.

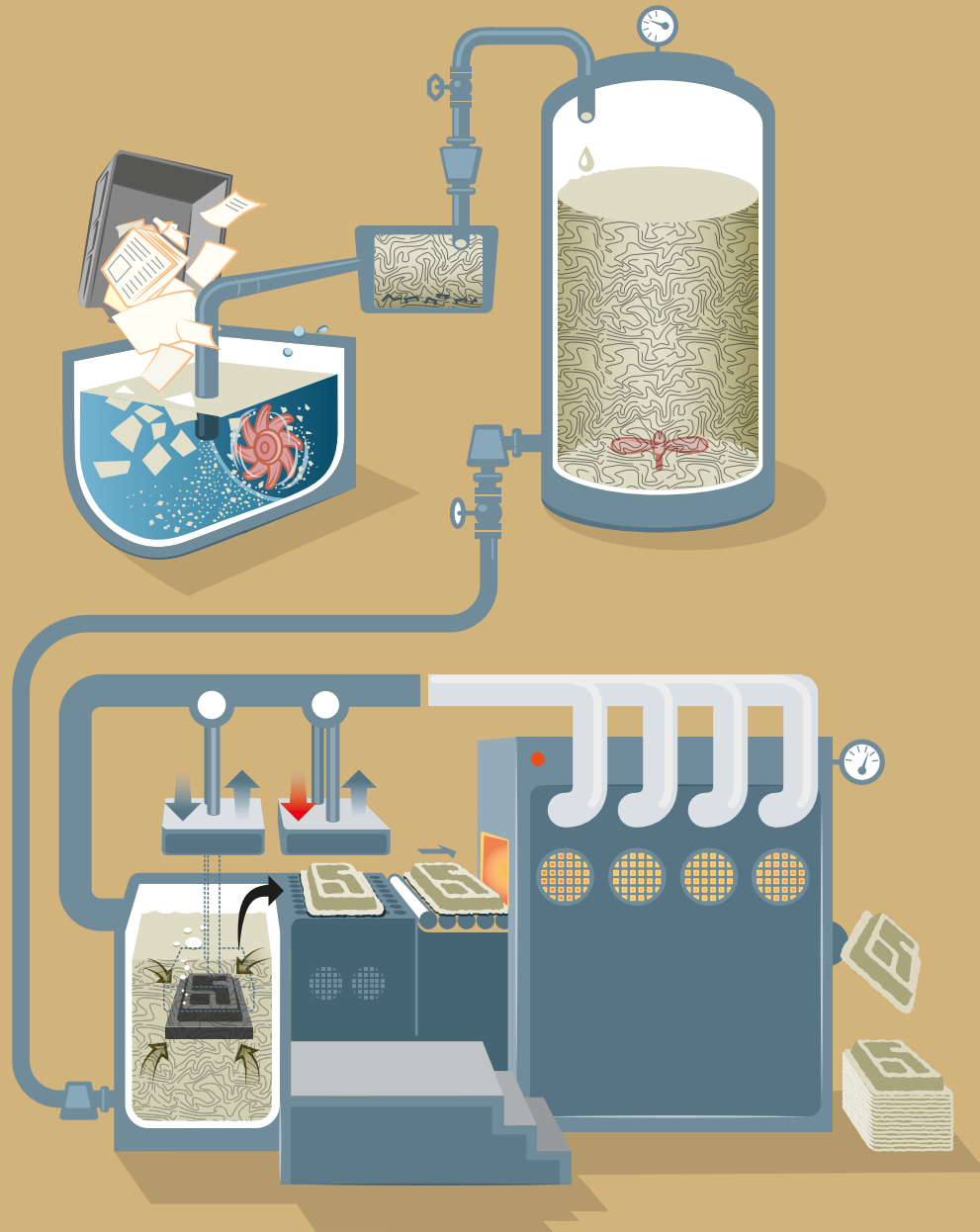
In order to attain a higher surface quality, the product may be repressed and trimmed.

INDUSTRIAL LINE CL660 ODER CL1150

Die Produktionslinie ist vor allem für Industrieverpackungen bestimmt. Z. B. Verpackungen für Möbel, Stahl-, Maschinen- und Motorkomponenten, Elektronik, Landwirtschaft u. Ä.

Den primären Eingangsrohstoff stellt recycelter Karton, Zeitungspapier, Tissue oder die Kombination der oben angeführten Rohstoffe, dar. Man kann auch den Zellstoff, hergestellt aus Resten der landwirtschaftlichen Produktion, zum Beispiel aus Hopfen, Mais, Getreide, Torf u. Ä., einsetzen. Produktionsprozess: zerfasertes und gereinigtes Papier wird auf die Form aufgesaugt und nachfolgend auf das Trocknungsband übertragen. Nach dem Trocknen wird das Erzeugnis auf Paletten gelagert. Zum Erreichen höherer Oberflächenqualität kann das Erzeugnis neu gepresst und beschnitten werden.





Max. product size 1200 x 1000mm
 Wall thickness 1-7mm
 Production capacity up to 250 kg/h
 (up to 23 mil. pcs/year)
 Power consumption 100-180 kWh
 Natural gas consumption 25-55 m³/h
 Water consumption 150-500 l/h
 Minimum required area 750 m²

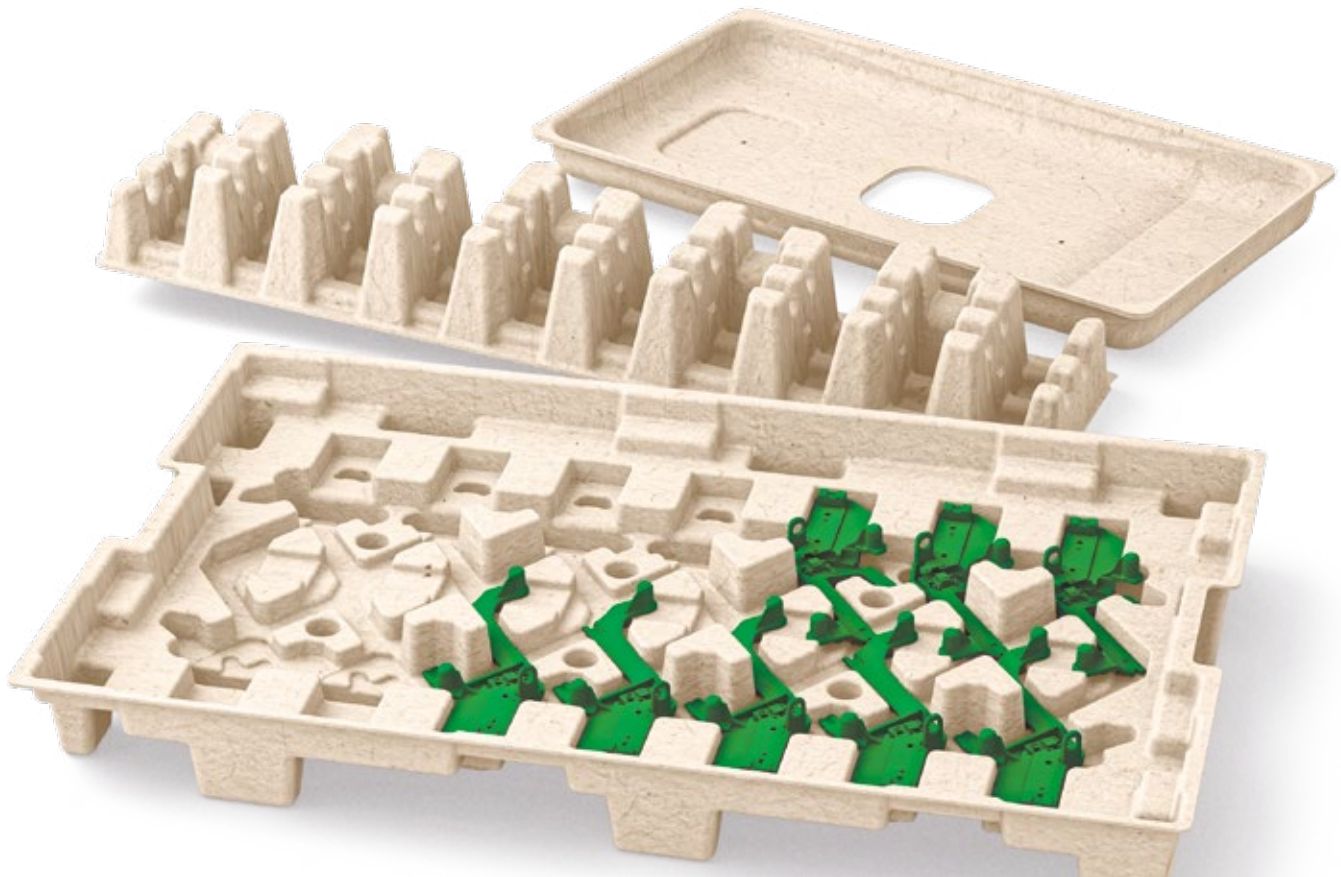
Max. Abmessung
 des Erzeugnisses 1200x1000mm
 Wandstärke 1-7mm
 Produktionskapazität bis 250 kg/h
 (bis 23 Mio. Stk./Jahr)
 Stromverbrauch 100-180 kWh
 Erdgasverbrauch 25-55 m³/h
 Wasserverbrauch 150-500 l/h
 Minimale
 erforderliche Fläche 750 m²

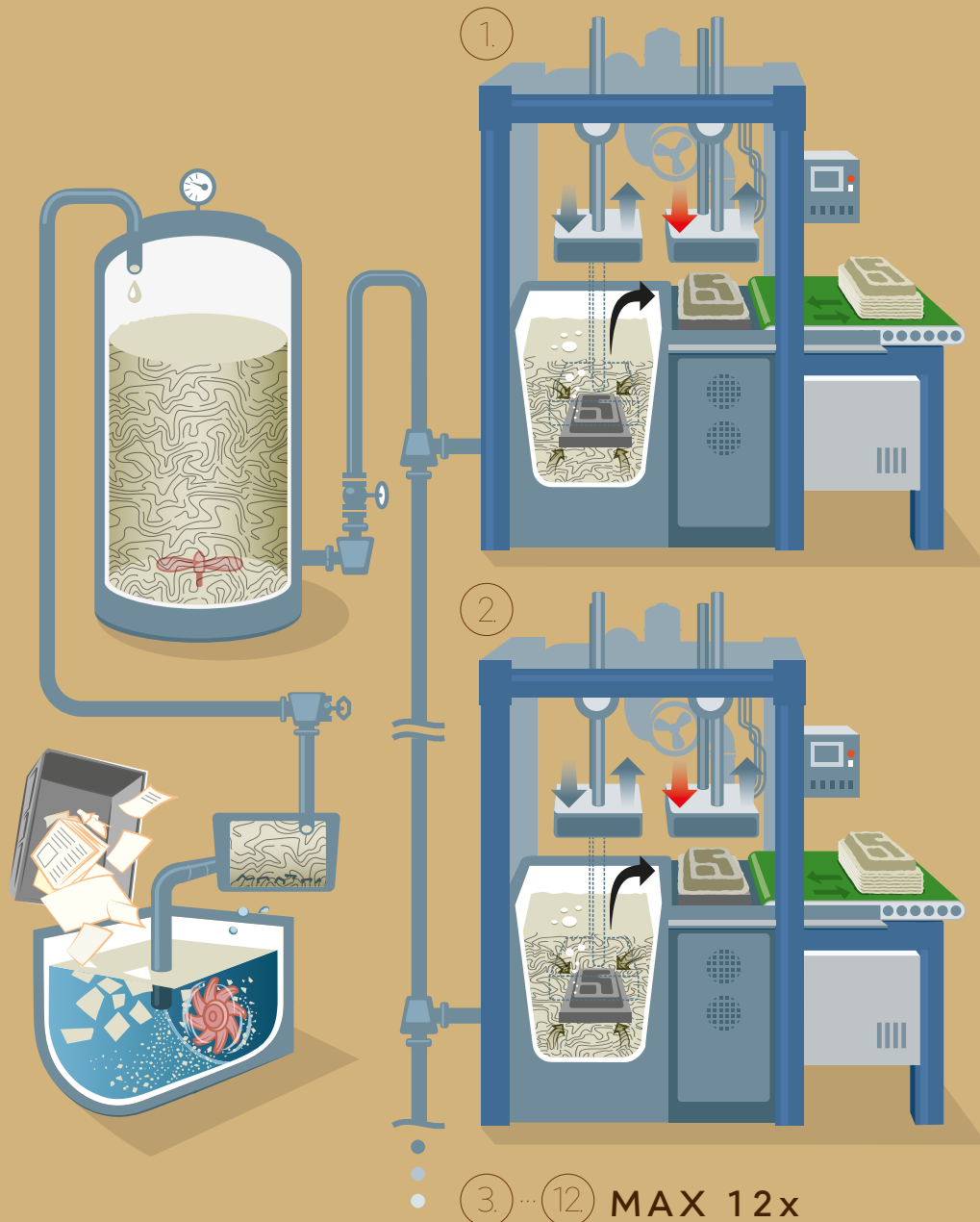
PAPER THERMOFORMING LINE KP750

This production line is designed mainly for manufacturing trays in complex shapes or if a higher emphasis is placed on the surface quality. During the production process the wet trays are hot pressed to smooth the surface. Such trays are mainly used for premium electronics, the cosmetics or car industry or components in complex shapes or ones that are small. The input material is mainly pure pulp, testliner, kraftliner or tissue. Production process: fibrillated and ground paper is sucked onto the forming mould. Then it is transported into the drying and pressing mould. The production line is supplied as a single unit, i.e. pulp preparation plus 4 to 12 KP 750 machines.

10

Diese Produktionslinie ist vor allem zur Herstellung von in der Form komplizierten Trays bestimmt, oder falls höherer Nachdruck auf die Oberflächenqualität gelegt wird. Während des Produktionsprozesses werden nasse Trays warmgepresst und dadurch wird das Glätten der Oberfläche erreicht. Die so hergestellten Trays werden überwiegend für Prämienelektronik, Kosmetikindustrie, Automotive oder in der Form komplizierter und kleiner Komponenten, eingesetzt. Den Eingangsrohstoff stellt vor allem reiner Zellstoff, Testliner, Kraftliner oder Tissue, dar. Produktionsprozess: zerfasertes und zermahlenes Papier wird auf die Profilform aufgesaugt. Diese wird danach in die Trocknungs- und Pressform transportiert. Die Produktionslinie wird als ein Komplex geliefert, d. h. komplette Vorbereitung des Pulps + 4 bis 12 Maschinen KP 750.





Max. product size 600 x 500mm
 Wall thickness 0.4–1.5mm
 Min. number of machines 4 x KP750
 Max. number of machines 12 x KP750
 Production capacity of KP750 13 kg/h (up to 6 mil. pcs/year)
 Max. production capacity 155 kg/h (up to 72 mil. pcs/year)
 Power consumption 60–80 kWh 1 x KP750
 700–950 kWh 12 x KP750
 Water consumption 130 l/h to 400 l/h
 Minimum required area 300 m²

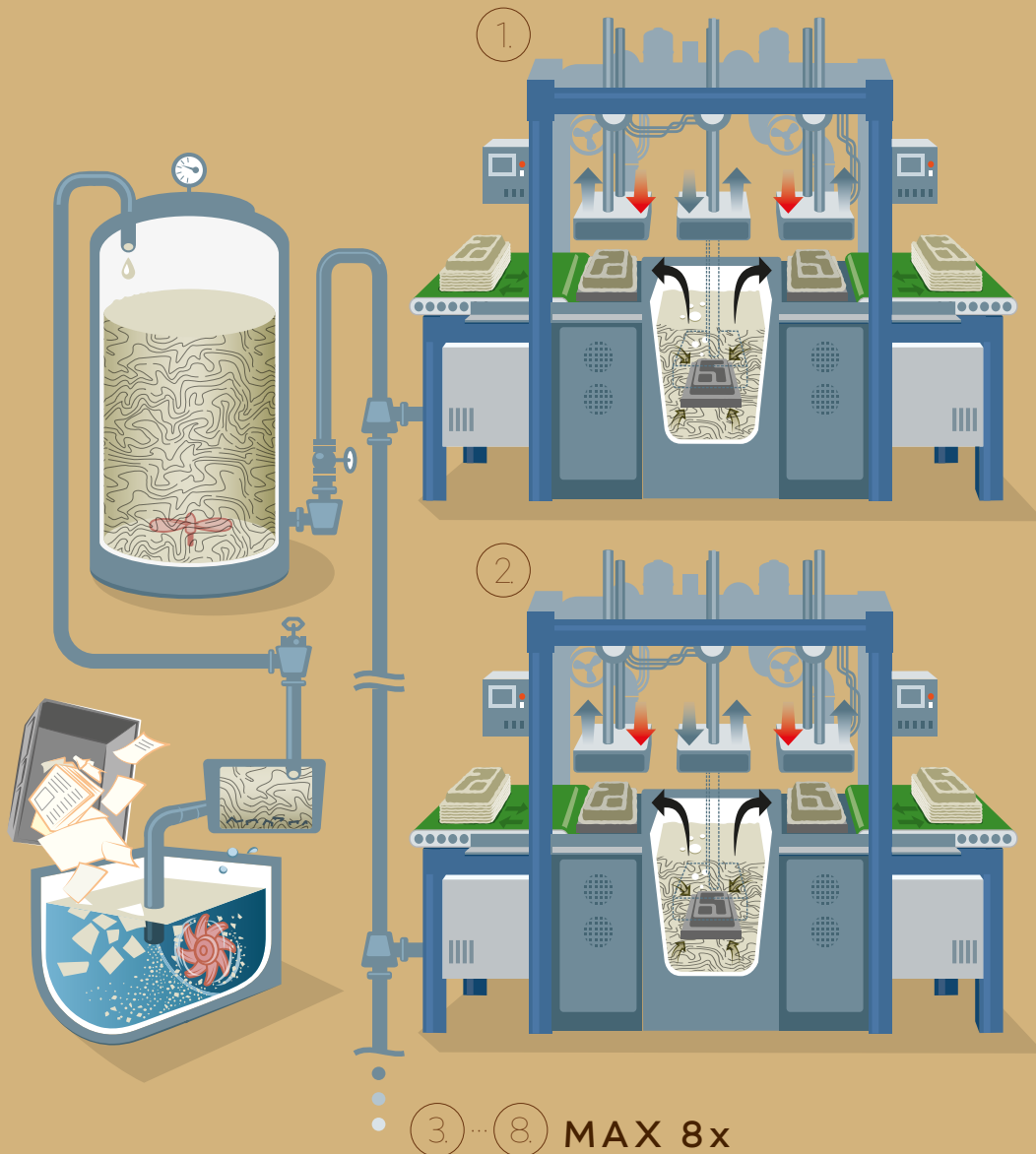
Max. Abmessung des Erzeugnisses 600x 500mm
 Wandstärke 0.4-1,5mm
 Mindestanzahl der Maschinen 4 x KP750
 Höchstanzahl der Maschinen 12 x KP750
 Produktionskapazität 13 kg/h (bis 6 Mio. Stk./Jahr)
 Maximale Produktionskapazität bis 155 kg/h (bis 72 Mio. Stk./Jahr)
 Stromverbrauch 60- 80 kWh 1 x KP750
 700 – 950 kWh 12 x KP750
 Wasserverbrauch 130l/h bis 400 l/h
 Minimale erforderliche Fläche 300 m²

PAPER TABLE WARE LINE KP DUO930

This production line is designed mainly for making paper plates and paper cup lids. During the production process, the wet plates or lids are hot pressed to smooth the surface. Lids and plates made using this technology are water resistant and they can fully replace plastic ones. As these products are designed for direct contact with food, the input material is always virgin pulp. Recommended pulp types are bagasse, bamboo, eucalyptus, soft wood and hard wood. Production process: fibrillated and ground pulp is sucked onto the forming mould. Then it is transported into the drying and pressing mould. The last production step is trimming the edges and cutting out the holes (paper lids). The production line is supplied as a single unit, i.e. pulp preparation plus 4 to 8 KP930 machines.

12 Diese Produktionslinie ist vor allem zur Herstellung von Papiertellern und Papierdeckeln für Becher bestimmt. Während des Produktionsprozesses werden nasse Teller oder Deckel warmgepresst und dadurch wird das Glätten der Oberfläche erreicht. Die Deckel und Teller, hergestellt mittels dieser Technologie, sind wasserbeständig und ersetzen komplett die Kunststoffprodukte. Da es sich um Produkte handelt, die für den direkten Kontakt mit Nahrungsmitteln bestimmt sind ist das Eingangsmaterial stets Virgin Pulp. Empfohlene Arten des Zellstoffes sind Bagasse, Bambus, Eukalyptus, Soft Wood, Hard Wood. Produktionsprozess: zerfaserter und zermahlener Zellstoff wird auf die Profilform aufgesaugt. Diese wird danach in die Trocknungs- und Pressform transportiert. Der letzte Schritt der Herstellung ist der Beschnitt von Kanten und das Stanzen einer Öffnung (Papierdeckel). Die Produktionslinie wird als ein Komplex geliefert, d. h. komplette Vorbereitung des Pulp + 4 bis 8 Maschinen KP930.





3...8 **MAX 8x**

Max. product size 850 x 850mm
 Wall thickness 0,4-1,0mm
 Minimum number of units 4 x KP930
 Maximum number of units 8 x KP930
 Production capacity of KP930 21 kg/h (up to 45 mil. cup lids/year, or 8,5 mil. plates/year)
 Maximum production capacity 168 kg/h (up to 360 mil. cup lids/year, or 68 mil. plates/year)
 Power consumption 90-120 kWh - 1 x KP930
 700-1000 kWh - 8 x KP930
 Water consumption 210 l/h to 450 l/h
 Minimum required area 500 m²

Max. Abmessung des Erzeugnisses 850x850mm
 Wandstärke 0,4 -1,0mm
 Mindestanzahl der Einheiten 4 x KP930
 Höchstanzahl der Einheiten 8 x KP930
 Produktionskapazität KP930 21 kg/h (bis 45 Mio. Stk./Jahr an Deckeln für Becher, oder 8,5 Mio. Stk./Jahr an Tellern)
 Maximale Produktionskapazität 168 kg/h (bis 360 Mio. Stk./Jahr an Deckeln für Becher, oder 68 Mio. Stk./Jahr an Tellern)
 Stromverbrauch 90- 120 kWh 1 x KP930
 700 – 1000 kWh 8 x KP930
 Wasserverbrauch 210l/h bis 450 l/h
 Minimale erforderliche Fläche 500 m²



Since 2013, TRIDAS has been a holder of European patents for paper lids for hot drinks (with drinking holes) RCD 002254581-0001 and paper lids for drinking straws RCD 002254581-0002. When purchasing our production line and moulds for the manufacture of these lids, the buyer will be granted a licence to manufacture paper lids with a maximum volume equal to that of the acquired production technology.

Die Gesellschaft TRIDAS ist seit dem Jahr 2013 der Besitzer des Europäischen Patents für Papierdeckel in der Ausführung für Warmgetränke (mit einer Trinköffnung) RCD 002254581-0001 und Papierdeckel für den Strohhalm RCD 002254581-0002. Beim Kauf unserer Produktionslinie und der Formen für die Herstellung dieser Deckel, wird dem Käufer eine Lizenz für die Herstellung von Papierdeckeln im insgesamt möglichen Umfang der angeschafften Produktionstechnologie, erteilt.



CERTIFICATES ZERTIFIKATE



 **TRIDAS**[®]

ENVIRONMENT FRIENDLY PACKAGING

TRIDAS S.R.O.
HEMY 892
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ
757 01

WWW.TRIDAS.CZ



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund
Operational Programme Enterprise
and Innovations for Competitiveness