

 Secondary Packaging Solutions for
Pharmaceutical Industry

医薬品向け包装ライン

Secondary Packaging Solutions for Pharmaceutical Industry



システムエンジニアリング

株式会社 **京都製作所**

- 本社 / 〒613-0916 京都市伏見区淀美豆町377番地の1
TEL (075) 603-9119 (代表) FAX (075) 631-8850
- 東京 / 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4丁目12番20号 PMO日本橋本町5F
TEL (03) 5695-5571 (代表) FAX (03) 5695-5578
- 富山営業所 / 〒930-0084 富山県富山市大手町3番9号 朝日大手町ビル4F
TEL (076) 422-5850 FAX (076) 422-5855
- 仙台出張所 / 〒980-0011 宮城県仙台市青葉区上杉5-6-24-205
携帯 (090) 6668-3413 FAX (03) 5695-5578

URL <http://www.kyotoss.co.jp/>

KYOTO SEISAKUSHO CO.,LTD.

377-1,YODOMIZU-CHO,FUSHIMIKU,KYOTO,613-0916,JAPAN
TEL +81-75-603-9119 FAX +81-75-631-8850
HP:<http://www.kyotoss.co.jp/>

販売代理店



SYSTEM ENGINEERING

KYOTO SEISAKUSHO CO.,LTD.

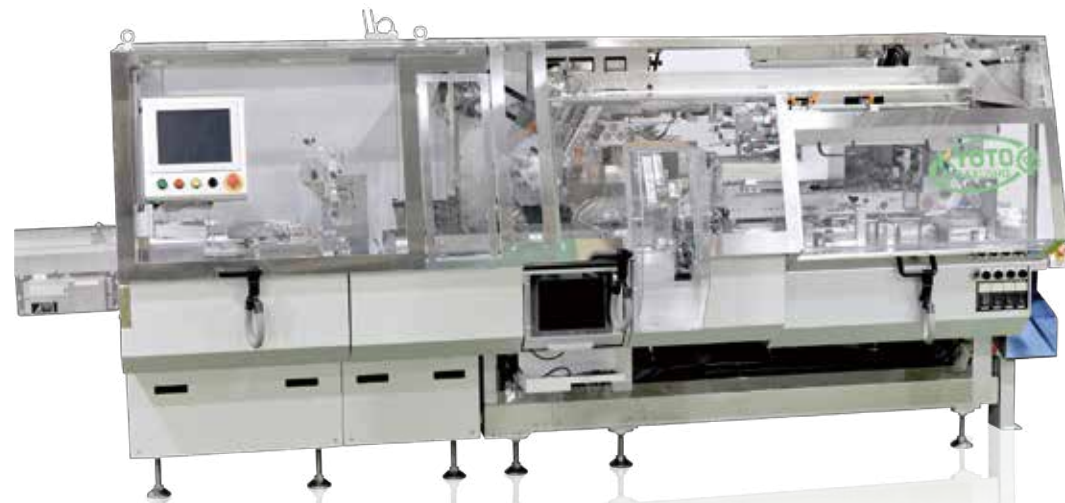
※このカタログの記載事項は改良のため予告なく変更する場合があります。 2019.05.1000D
※ We have authority to change contents without prior notice.

PTPバンド・ピロー品 (100錠) PTP Band/ Pillows

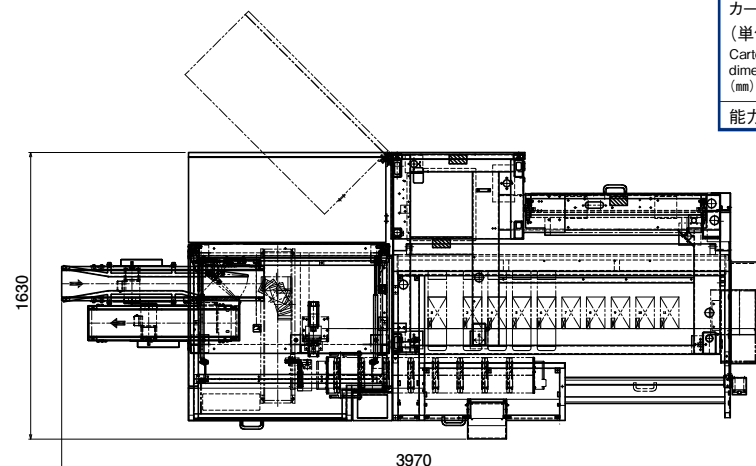
VARIO-SiFII

「人にやさしい」をコンセプトにしたコンパクトなスタンダード機種です。弊社の優位性である高い切替え再現性に加え、長年にわたるフィールドデータよりお客様の要望を細かく反映させた間欠カートナーです。独自のノウハウの蓄積により高稼働率・安定稼働を実現いたします。

In addition to our “Easy-to-Operate” concept, our best feature is the Accuracy of Reproducibility After Changeover. Our Vario Series executes accumulated know-hows to achieve the highest efficiency and stability.



寸法図 Layout



型式 Types	VARIO-SiFII (間欠タイプ) (an intermittent type)
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L = 20~105 W = 15~100 H = 60~180
能力 Capacity	100カートン/分 100carton/min

流れ方向
Travel direction

PTPバンド・ピロー品 (100~1,000錠) PTP Band/ Pillows

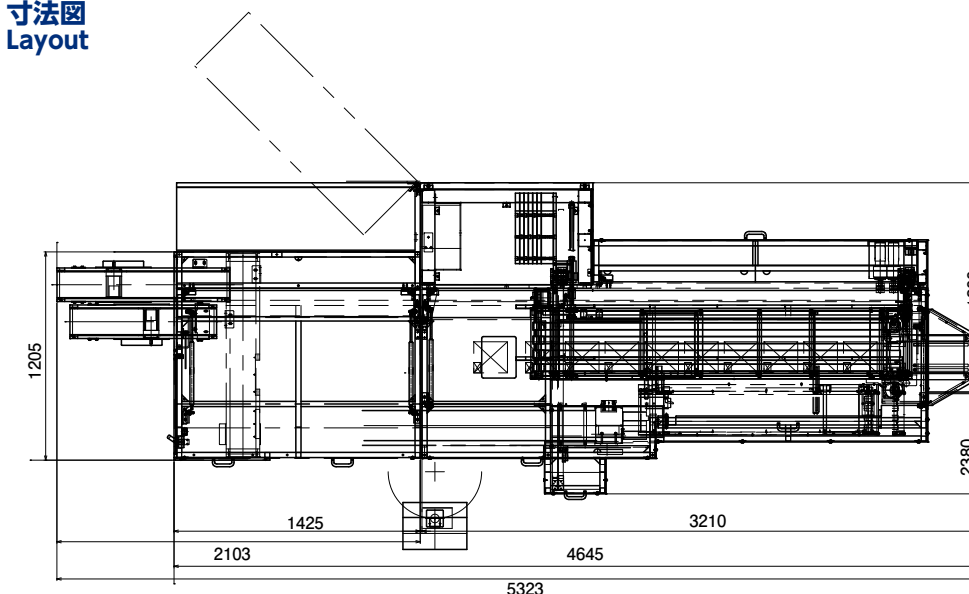
VARIO-LiF

PTPバンド・ピロー品100T~1000T対応の間欠バルコニー型カートナーです。

An Intermittent Motion Cartoner for larger workpieces and/or carton size. This model is suitable for banded/pillowed blisters, sticks, bottles etc.



寸法図 Layout



型式 Types	VARIO-LiF (間欠タイプ) (an intermittent type)
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L = 40~195 W = 15~140 H = 60~180(240)
能力 Capacity	80カートン/分 80carton/min

流れ方向
Travel direction

チューブライン^(1本包装) Tube Line for 1tube

VARIO-C4.5

チューブ製品をパラレルロボットにて同期供給し、1本ごとに包装する連続個装カートナーです。
Delta Robots pick up tubes from an upstream line and then place it into the cartoner's bucket.

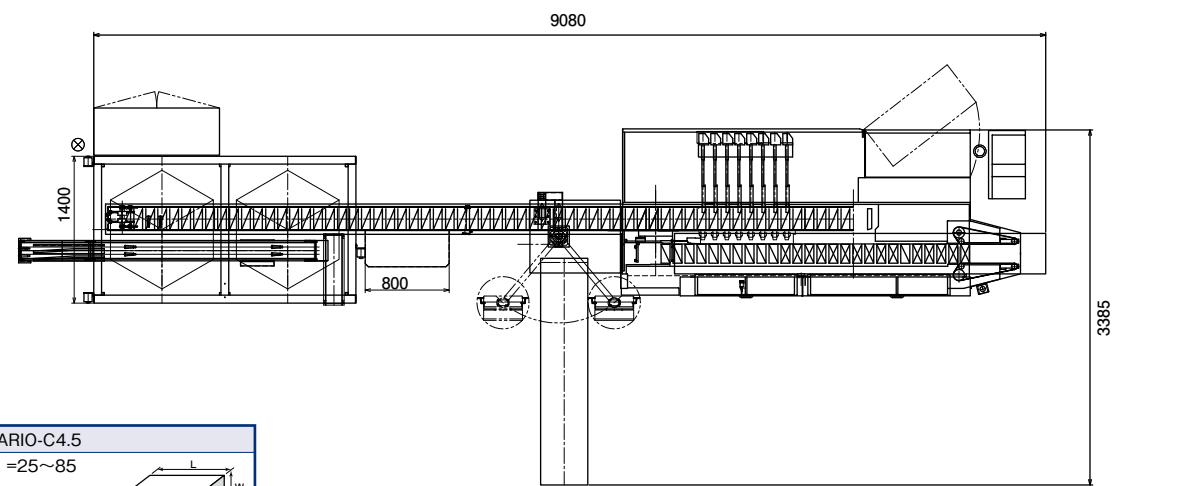


パラレルロボット供給装置 Delta Robot

ランダムピッチで流れる製品を安定してカートナーバケットへ供給します。

The Delta Robot will randomly pick up traveling tubes, orientate and then place them, stably, into the cartoner's bucket.

寸法図 Layout



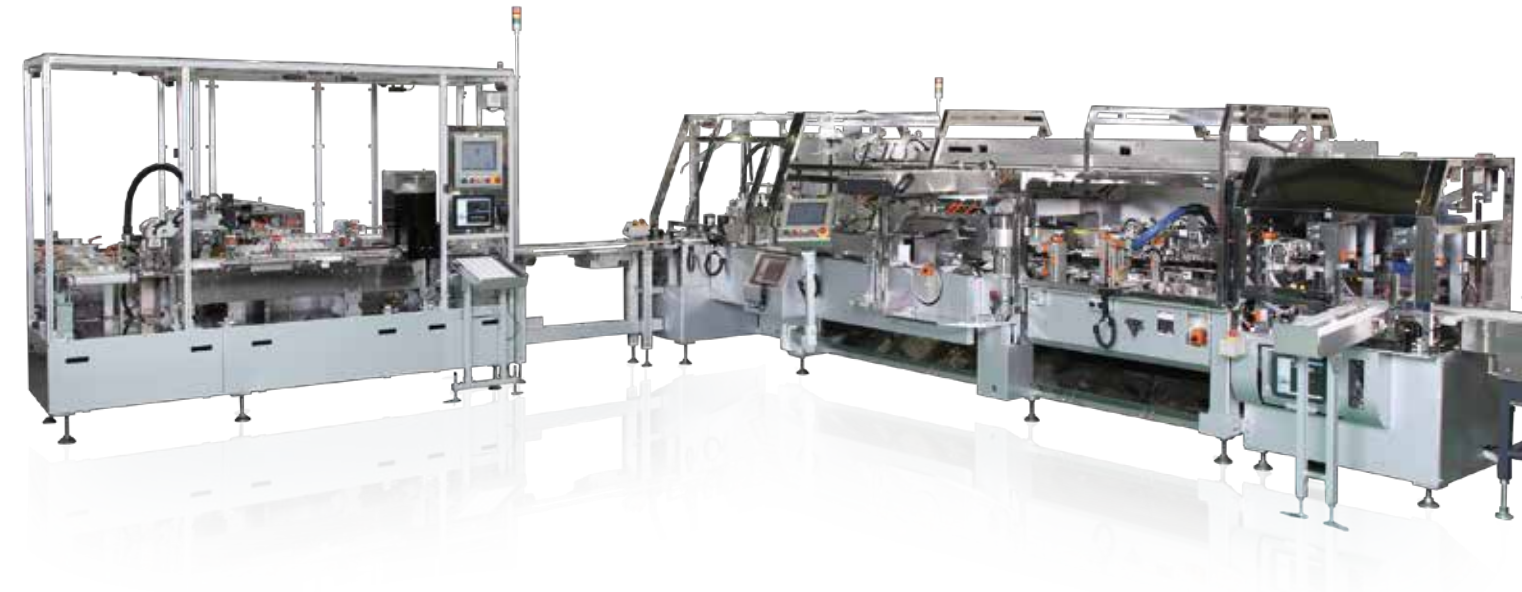
型式 Types	VARIO-C4.5
カートン寸法 (単位mm)	L = 25~85 W = 10~75 H = 70~180
能力 Capacity	300カートン/分 300carton/min

チューブライン^(10本包装) Tube Line for 10tubes

チューブ Rondレーション挿入機+VARIO-Li
Rondolation Loader+VARIO-Li

チューブ Rondレーション挿入機とバルコニー型間欠カートナーVARIO-Liにて、コンパクトで安定したラインを構築します。

This is a Tube Packaging Line with Rondolation Loader, Intermittent Motion Cartoner LiF. Ten tubes are grouped and cartoned with Rondolation Tray.

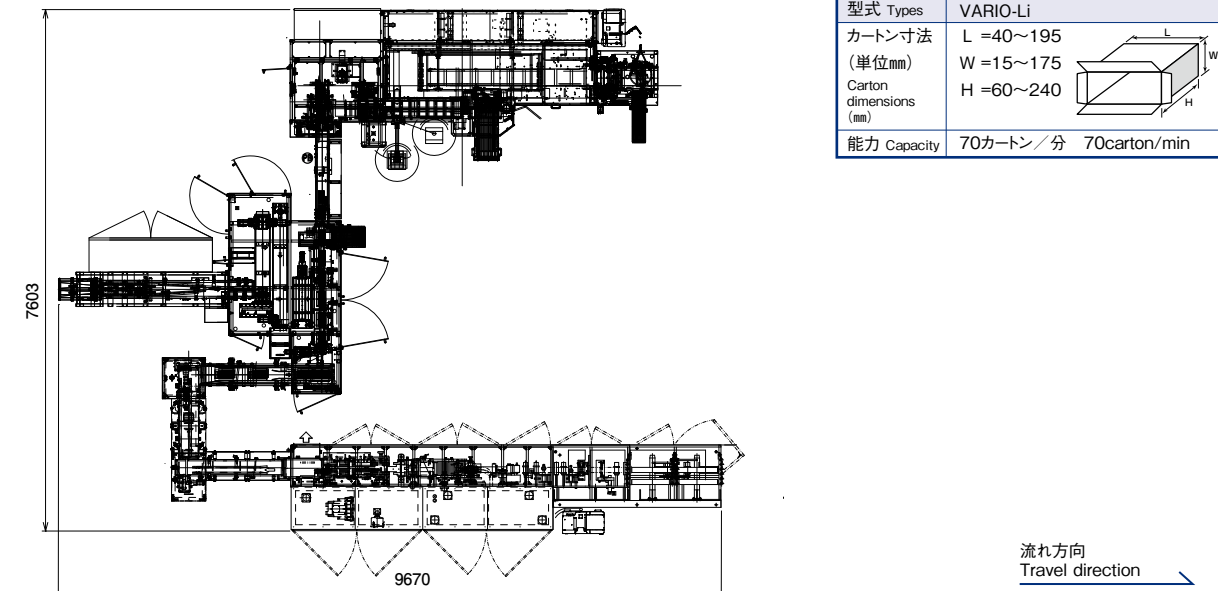


Rondレーション挿入 Rondolation Loader

ダブルループ集積装置にて Rondレーションに確実に挿入します。

In this example, tubes are placed in groups of 10 units and then placed on the Rondolation Tray.

寸法図 Layout



型式 Types	VARIO-Li
カートン寸法 (単位mm)	L = 40~195 W = 15~175 H = 60~240
能力 Capacity	70カートン/分 70carton/min

バイアル瓶ライン (1本包装) Vial Line

VARIO-C4.5・捺印検査装置・KOW-200・KTB-100
VARIO-C4.5・Printing inspection unit・KOW-200・KTB-100

バイアル瓶を連続的に個包装するカートニングマシンです。その後小箱を所定数集積しオーバーラッピングを行い、段ボールへ箱詰めする一貫ラインです。

A Continuous Motion Cartoner for vials. Loaded cartons are collected to desired numbers, and then they are overwrapped and cased, complete packaging line.



ボトル移載 Vial Transfer

スクリューにてボトルを切り離しスターホイールで製品を受け渡ししながら姿勢変換、連続バケットへ供給します。

Here is an example, the Screw Feeder keeps a certain pitch between vials and transferred to the cartoner's bucket.



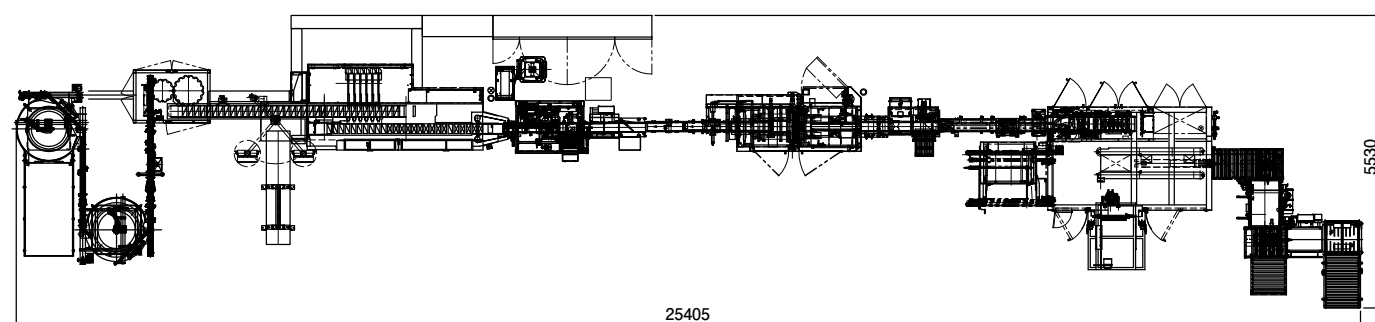
能書供給 Leaflet Supply

能書供給は折済能書に対応します。また、枚葉式・ロール式折機の搭載も可能です。

A Leaflet is cartoned with vials, typically a pre-folded one. However a folding machine can be integrated and replace the pre-fold option.

寸法図 Layout

型式 Types	VARIO-C4.5	型式 Types	KOW-200	型式 Types	KTB-100
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L =25~85 W =10~75 H =70~180	カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L =70~300 W =80~300 H =25~150	カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L =200~600 W =150~400 H =130~350 L+W<900
能力 Capacity	300カートン/分 300carton/min	能力 Capacity	40パック/分 40pack/min	能力 Capacity	15ケース/分 15case/min



流れ方向
Travel direction

バイアル瓶 (1本包装) Vial Line

VCL縦型カートナー Top loading cartoner type VCL

バイアル瓶のカートニングを行います。添付文書は折能書を機内でさらに小さく折畳み、小箱へ充填します。

A Top Loading Cartoner for vials. These individual vials are top-loaded into cartons along with pre-folded leaflet. The leaflet can have further folding if smaller size is desired.



充填部 Loading Station

中仕切りがついた特殊カートンへ製品やカートンを傷つけることなく箱詰めを行います。

Vials are loaded into cartons with dividers from getting damaged or scratched.



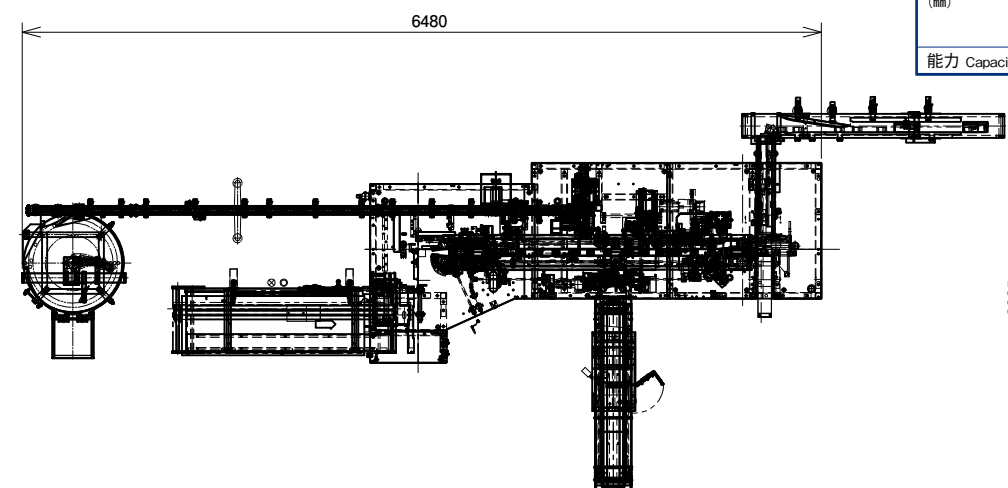
製函部 Carton Forming Station

カートンを吸引し、次のアームへ受け渡し際に吸引保持したまま受け渡すことで確実な箱立てを行います。

An arm takes out folded cartons from the replenishment magazine. The air supply to the head of the arm is maintained when it passes them to the next arm to ensure the perfect erection.

寸法図 Layout

型式 Types	VCL
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L =20~120 W =15~80 H =60~200
能力 Capacity	60カートン/分 60carton/min



流れ方向
Travel direction

バイアル瓶 or ボトル (10本包装) Vials or Bottles

VCL 縦型カートナー
Top loading cartoner type VCL

バイアル瓶を所定数集積しカートニングを行います。

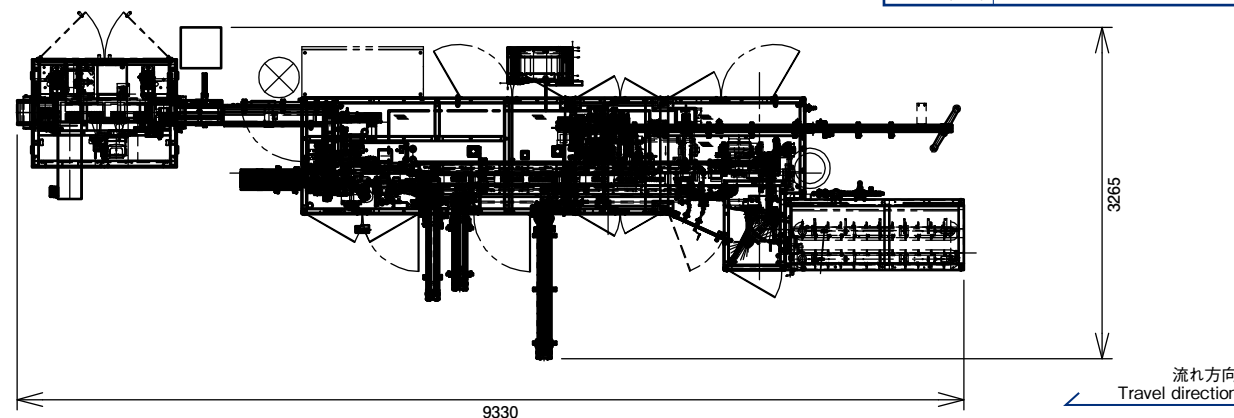
A Top Loading Cartoner for vials/bottles. Here the desired number of workpieces is grouped and cartoned.



集積・充填部 Accumulation ·loading station

所定数集積後、姿勢変換・拡縮を行ってからカートニングを行います。
Desired numbers or workpieces are grouped, oriented and spaced (if necessary) for cartoning process.

寸法図 Layout



型式 Types	VCL-S
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L =40~220 W =35~120 H =100~230
能力 Capacity	50カートン/分 50carton/min

液体スティック品 Liquid Sticks

ラップラウンドカートナー
Wraparopund cartoner

弊社独自の要素技術で高品質なカートン成形を可能にしたハイブリッド縦型カートナーです。

独自の集積装置とパラレルロボットの組み合わせにより高速でフレキシブルな箱詰めを実現します。

A Wraparound Cartoner for sticks. This model employs our unique modular technologies. Our internally developed Accumulation Device and Delta Robot enable highly flexible cartoning at high speeds.

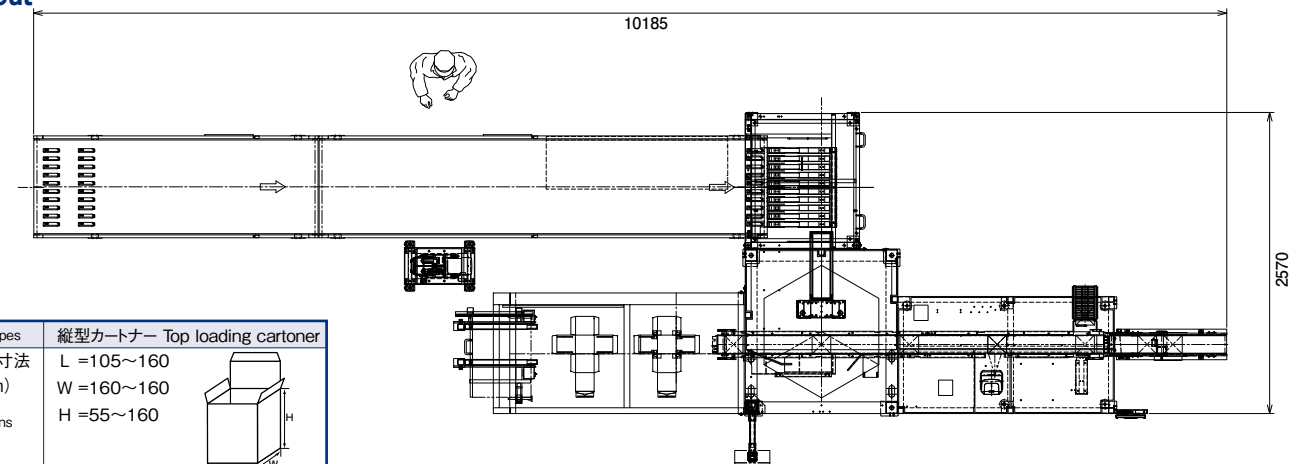


製函部 Carton Forming Station

製函まで吸引保持にて確実にシート搬送を行い、製函ズレを防ぎます。
また、搬送レベルが一定のまま製函する為、アクセスも容易に行えます。

Carton sheets are vacuumed from Carton Take-Out to the Forming Station with perfect registration.

寸法図 Layout



型式 Types	縦型カートナー Top loading cartoner
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L =105~160 W =160~160 H =55~160
流量 Flow rate	300スティック/分 300sticks/min
能力 Capacity	25~75カートン/分 2.5~7.5carton/min
入り数 Packing counts	40,100,120本/箱 40,100,120sticks/carton

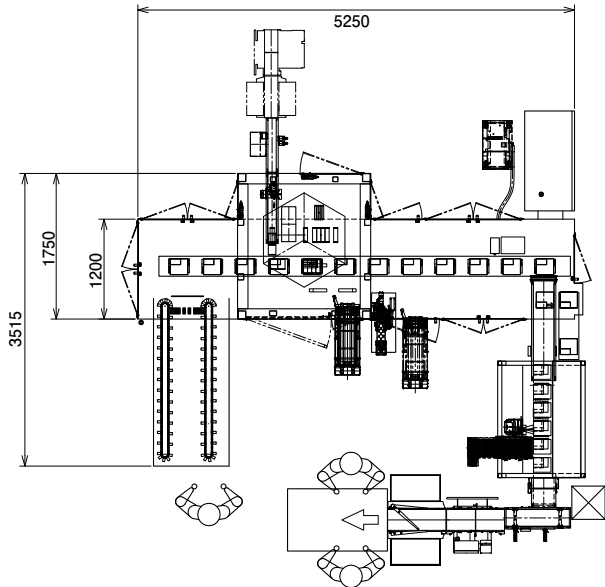
連包スティック入ピロー品 Pillowed Sticks

縦型ワンタッチカートナー・GS1-KLP
Top loading cartoner(with auto bottom carton)・GS1-KLP

ワンタッチカートンへ連包スティック入ピロー品を平行ロボットにてカートニングします。
さまざまな集積形態に対応するフレキシブルカートナーです。
A Delta Robot will load pillow wrapped workpieces into an Auto-Bottom Cartons thru a top loading process.



寸法図
Layout



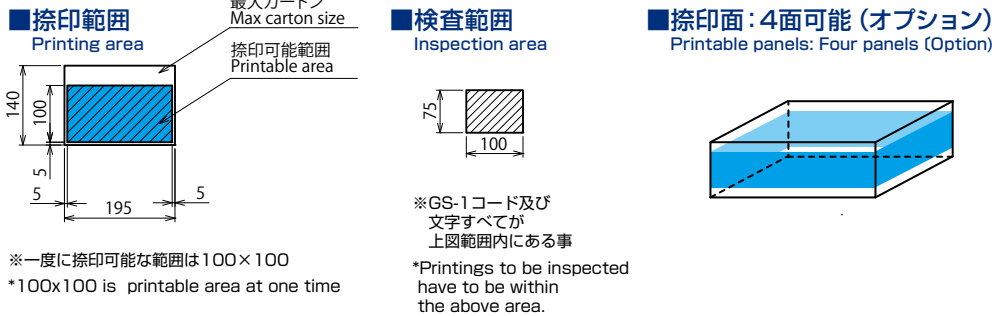
型式 Types	縦型カートナー Top loading cartoner
カートン寸法 (単位mm)	L =125~210 W =70~190 H =40~145
流量 Flow rate	40ピロー／分 40pillows/min
能力 Capacity	8カートン／分 8carton/min
入数 Packing counts	5、20ピロー／箱 5、20pillows/min
型式 Types	GS1-KLP
捺印検査 ユニット 本体兼用範囲 (単位mm)	流れ方向 Travel direction=40~195 H=15~140 W=40~195
能力 Capacity	65カートン／分 65carton/min

GS1対応 捺印検査ユニット GS1 Priniting/Inspection Unit

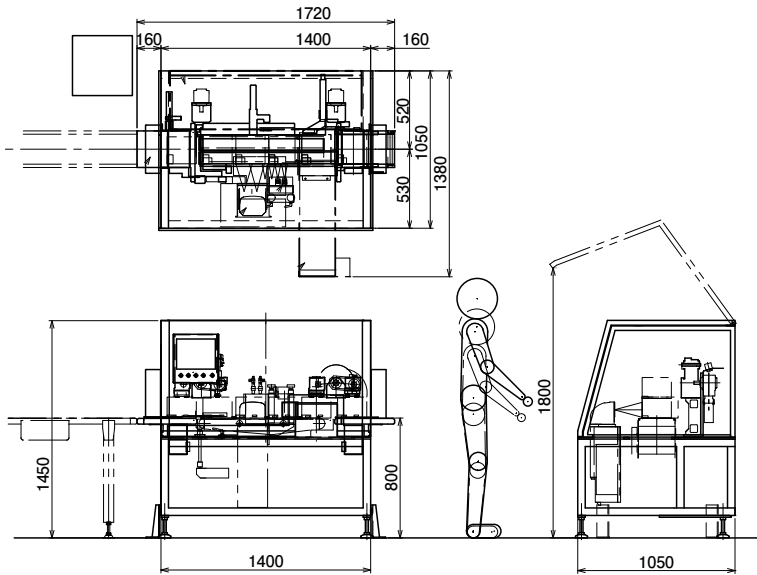
GS1-KLP

GS1コード印字対応を可能とした捺印検査ユニットです。
省スペース・コンパクト設計により既設装置との入替が可能です。移載装置の回転機構によってカートン4面への
印字が設定により可能です。サーボ駆動のバケット搬送で安定した印字精度をご提供します。

This is a GS1 code Printing and Inspection Unit. By its compact design, this easily enables replacement with the existing unit. We can provide a turntable enabling printings on four panels of cartons. This will have a servo driven bucket transport cartons securely to the perfect printing position.



寸法図
Layout



型式 Types	GS1-KLP
捺印検査 ユニット 本体兼用範囲 (単位mm)	流れ方向 Travel direction =40~195 H=15~140 W=40~195
能力 Capacity	65カートン／分 65carton/min

流れ方向
Travel direction

オーバーラッパー Overwrapper

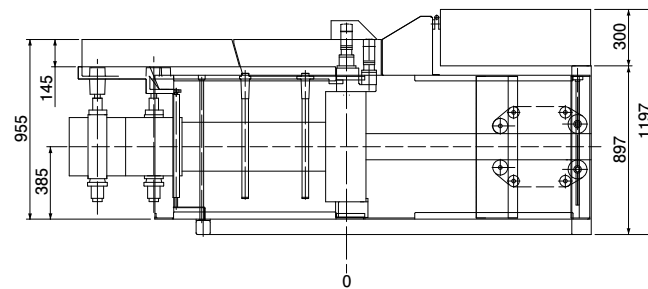
KOW-200

小函又は定型物を所定数に集積し、オーバーラップしてヒートシールを行う全自動機です。胴シールは底シールを採用。後側の内フラップ折り込みを美しく仕上げ、シール強度もアップ。タイトな包装を実現しています。フィルムカッターにはVノッチを入れ、フィルム送りも安定。フィルムのズレや詰まりがありません。ティアテープにも対応しています。

A Fully Automated Machine overwraps the desired number of cartons with a Heat Sealing Method. The unit retrieves films stably, wrap the collations accurately and tightly. A tear-taping function can also be accommodated.



寸法図
Layout



型式 Types	KOW-200
カートン寸法 (単位mm) Carton dimensions (mm)	L = 70~300 W = 80~300 H = 25~150
能力 Capacity	40パック/分 40pack/min

流れ方向
Travel direction

多軸ロボットケーサー Multi-axis Robot Case Packer

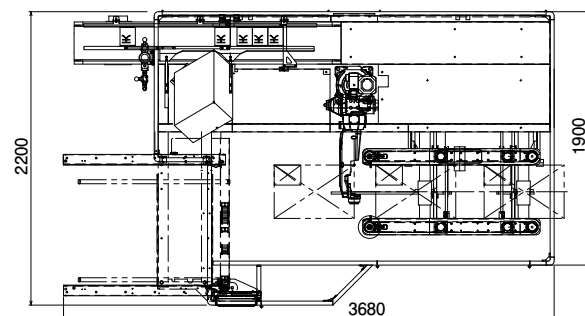
KTB-100R

ロボットヘッド、ケースマガジン、封緘部を自動兼用化しており、約3分(展示仕様)での型替えが可能です。本体内部へのアクセスが可能でメンテナンス性が高く、製品落下時の発見や除去も容易です。多軸ロボットと仮置きテーブルの採用により、複雑な構造が不要で、兼用性に大変優れています。

Changeovers such as Robot Heads, Case Magazines, Case Closings stations, are automatically done in three minutes. The Loading Station has easy access ideal for maintenance. The use of a Multi Axis Robot and Intermediate Loading Station make the unit very simple and user friendly.



寸法図
Layout



型式 Types	KTB-100R
ケース寸法 (単位mm) Case dimensions (mm)	L = 200~600 W = 150~400 H = 100~350
能力 Capacity	3ケース/分(参考) 3case/min

流れ方向
Travel direction

カートン品 Casing Palletizer

ケーシングパレタイザー
Casing Palletizer

多軸ロボットを採用することで段ボール包装～パレタイジングまでを1台で対応します。様々な作業を人手に代わって行う次世代型マシンです。

This is an In-Line Unit from Case Packer to Palletizer. Here an Operator's intensive work can be eliminated.

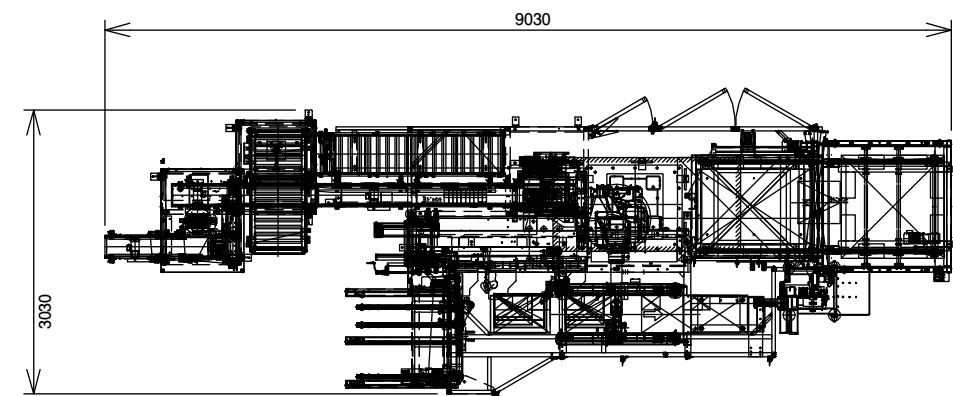


充填 Loading

多軸ロボットのアームを人間が行う作業に近い動きで再現させ、確実に充填することが可能です。

A Multi Axis Robot increases user friendly capability in change-overs and loading patterns.

寸法図
Layout



流れ方向
Travel direction

プレフィルドシリンジ組立包装ライン

シリンジ供給機・シリンジ組立機・ロッド装着ラベラー・プリスター供給機 VARIO-SiFiII・GS-1KLP・ラベル貼付機
From syringe unloading, assembling to cartoning

ラインエンジニアリング施工例です。

単なる単体機器の寄せ集めではなく、資材／オペレーターの作業サイクルや動線、トラブルシューティング等、生産に関わる様々な要素を、機器構成、装置間のつなぎ、ライン制御等に反映させた、人にやさしい、総合的なシステムのご提案を致します。

プレフィルドシリンジラインにおいては、充填済みシリンジの供給からパレタイザーまでの一貫ラインでの施工例が多数あり、充填・検査工程のご提案も可能です。



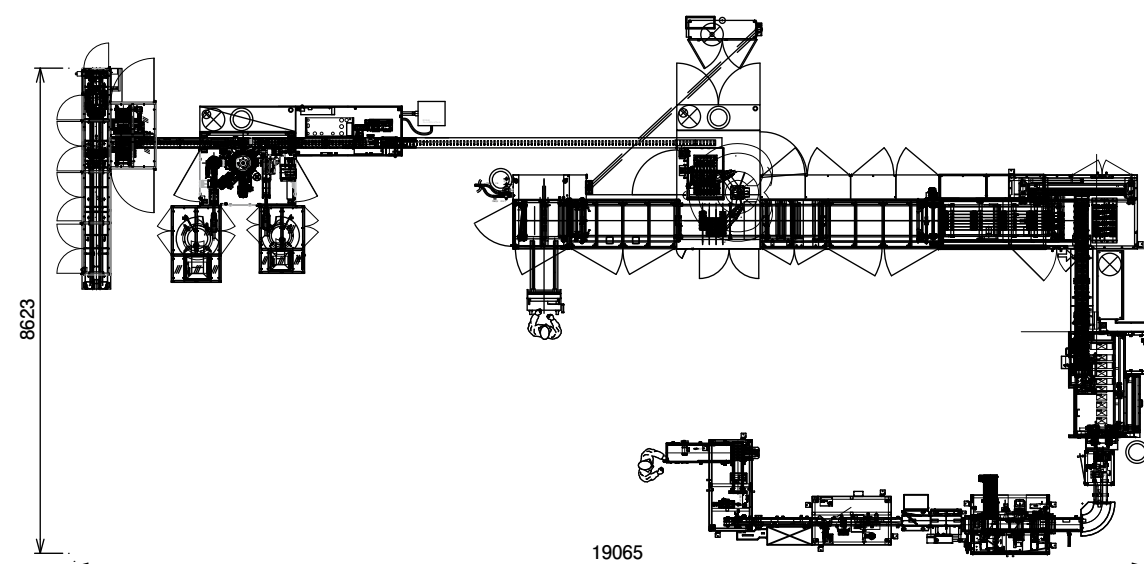
ロッド装着ラベラー
Complete Syringe
assembling and
packaging line

プレフィルドシリンジにプラン
ジャーロッドとフィンガーグリップ
を装着し、胴ラベリングを行います。

After plunger rods and
finger grips have been
installed, the body of the
pre-filled syringe is labeled.



寸法図
Layout



Prefilled Syringe Assembly & Packaging Line

This is just one of our successful Engineering and Installations. Kyoto Seisakusho proposes a high efficient system, while considering important production needs. Some may include, but not limited to, an Operator's easy access to desired parts of the supply path, perfect tie-in points between units, and overall line control. Our vast experience in the Prefilled Syringe Production Process ranges from De-Nesting to Palletizing making us a perfect fit to your needs.