

Horizon

BINDING

BQ-480

4クランプ自動無線綴機



充実した自動化機能で 作業効率と製本品質がさらに向上

オペレーターを選ばない高品質な製本を実現します。

特長

容易な操作性

各設定項目の自動入力に加えて、用紙種類や製本仕上がりに応じた設定入力作業が容易に行えます。簡単な操作で、高品質な製本仕上がりを実現します。

高生産・省力化

セット替えの高速化により小ロットや、1冊ずつ厚みの異なるバリエーション製本時にも高い生産性を実現します。

高品質

ホリゾン独自のデリバリー機構により、厚い自身のPUR製本においても背のゆがみのない製本仕上がりを実現します。

EVAとPURIに対応

専用タンクの使用で、EVAホットメルト、PURホットメルトのどちらも用途に合わせたのりが選択できます。



※写真は、オプションの自動厚み入力装置SI-470A 付です。

機能概要

大型カラータッチパネル



12.1インチの大型カラータッチパネルディスプレイ上で、必要な設定が見やすく簡単に入力できます。動作異常の際は、エラー内容がモニターに表示される為、速やかに対応できます。



使いやすさを追求したモニターは、オペレーターが操作しやすい位置に移動させることができます。

自動セット



ミーリングガイド、ニッピング設定、表紙位置合わせ、クランパー幅、筋位置等の設定調整は、タッチパネルからの入力で自動でセットされます。

カレンダータイマーの標準装備

カレンダータイマーの設定で、使用予定に合わせてタンク内ののりを溶かしておくことができます。

メモリー機能

リピート作業に有効な、最大999ジョブ分のメモリー登録機能を搭載しています。

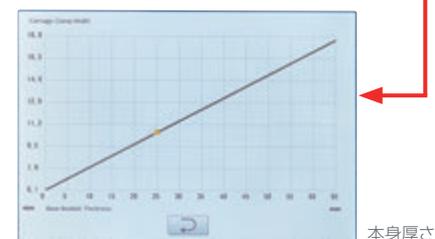
自動セットに機能を追加



用紙種類や、仕上がりに応じた6種類のテンプレートが登録できます。経験値に基づいてセットされていたノウハウが数値化されることで、高品質な製本を行うことができます。



クランパー幅微調整値



束幅に応じた自動計算結果が視覚化されます。自動計算結果に対する微調整を行うこともできます。

自身の厚さの変更に合わせて自動変更される箇所

- クランパー速度
- クランパー幅
- ミーリング速度
- ミーリングガイド幅
- ニッパー幅
- ニッピング高さ
- ニッピング待ち時間
- ニッピング時間
- 背のり塗布開始位置
- 背のり塗布終了位置
- 背のりワイパー1開き量
- 背のりワイパー2開き量
- 背のり第1ローラ高さ
- 背のり第2ローラ高さ
- スクレープローラ高さ
- 筋入れ基準側
- 筋入れ可動側
- 横のりローラ幅
- デリバリー部各ガイド

各部の機能説明



自動昇降式デリバリー

自動昇降式のデリバリー（スタックコンベヤ）は、厚手の製本物でもダメージを少なくするために冊子を寝かせる構造を採用しています。ショートタイプとロングタイプの2種類から用途や、設置スペースに合わせて選択可能です。

- ショートタイプ (AC-480S) : 最大積載量 200 mm
- ロングタイプ (AC-480L) : 最大積載量 300 mm



1 クランパーセクション



クランパー幅は、タッチパネルからの入力で自動設定されます。本身を強力に掴んでいるため、ミーリング部やニッピング部でのズレを防ぎます。レベルプレートの高さを変更することで、切り込み量は4mmまで調整可能です。本身投入口は、安全ビームが標準装備されており、安全に作業を行うことができます。

2 ミーリングセクション



インバーター制御により、タッチパネルからノッチングカッターのピッチが変更可能です。ミーリングガイド幅は、自身の厚さに応じて自動でセットされます。ミーリングは、強力なモーターによるレベリングカッターとノッチングカッターにより、折丁の製本物も確実に背加工を行います。

3 メルトタンクセクション



背のリタンクは、ローラ高さ、ワイパー開き量を、タッチパネルから調整することが可能です。横のりは可動ワイパー機構の採用で、のり塗布量、のり切のタイミングが制御可能です。LED照明を搭載しており、メルトタンク内の状態確認も容易に行なうことができます。

4 ニッピングセクション



製本条件に合わせて、ニッピング時間、ニッピング待ち時間、ニッピング高さがタッチパネルから設定ができます。強力なニッピングで、高い製本強度を実現します。

5 表紙位置決めセクション



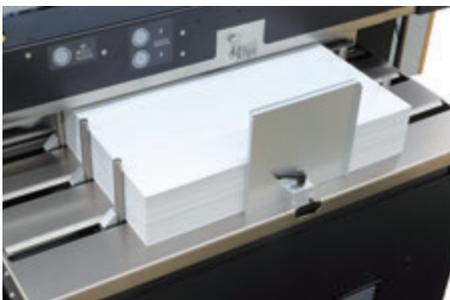
表紙位置決めは、タッチパネルからの入力で小口ガイドと、天地ポジション位置が自動で設定されるため、簡単な操作で表紙の位置決めを行うことができます。

6 筋入れ加工セクション



筋入れ幅、基準位置は、タッチパネルからの入力で設定可能です。厚手の表紙もしっかりと筋入れを行なうことで角がでるシャープな製本が可能になります。オプションの筋入れローラで、角と見開きに4本の筋入れを行なうこともできます。

7 表紙給紙セクション



上質紙や、コート紙等の様々な用紙種類に対応し、15 cmまで積載可能な大容量表紙給紙装置を標準装備しているため、連続した製本作業が可能です。二枚差しを検知する超音波センサーを装備しており、作業ロスを防ぎます。

8 デリバリーセクション



デリバリーガイド幅は、冊子受け取りテーブルが自動昇降し、冊子を高い位置で受け取るため、衝撃による形くずれが発生しません。

9 排気袋と切り屑袋



製本稼働時は、ミーリングされた切り屑を排気袋が吸引し、待機時は、排気袋内のエアが抜けるため、ミーリング屑が切り屑袋に落下します。ミーリング屑の取り扱いには、切り屑袋を交換するだけです。

オプション

デジタル印刷向け書籍製本システム BQ-480インラインシステム

製本機のクランパーへ自動投入

ロール給紙装置接続時に、仮のリ綴じを行ったブックブロックを製本機に自動投入する本身給冊装置 BBF-480が登場。

手差しで投入する場合に比べ、高速に稼働させることが可能です。省力化と高生産性を実現する製本システムです。



EL-480 + BBF-480 の特長

高生産性

手差しでは難しい製本速度での稼働が可能で、最高1,000冊/時で自動投入を行います。

バリエブル生産への対応

オプションのコードリーダーBC-BBF480で登録されたジョブの厚みとの整合性の確認や、表紙と自身の整合性の確認を行います。コードリーダーが無い場合でも、自身厚み測定ユニットで測定した厚みに応じて自動設定され、バリエブル製本に対応します。

オフライン対応

インライン、オフラインの仕様切り替えを短時間で行うことができます。自身を製本機へ手差し投入する場合は、手差し用テーブルなどの部品の脱着を行うことで、簡単に自動投入から手差し投入へ切り替えることができます。



オプション

デジタル印刷向け書籍製本システム BQ-480インラインシステム

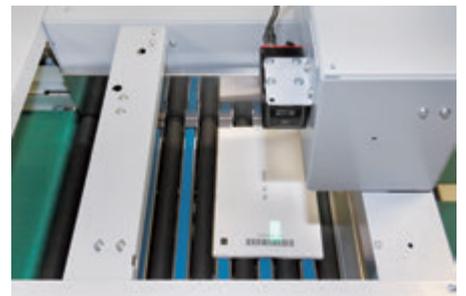
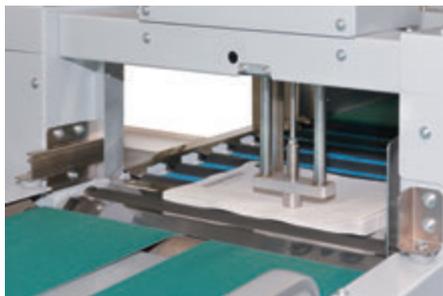


1 エレベータコンベヤ EL-480

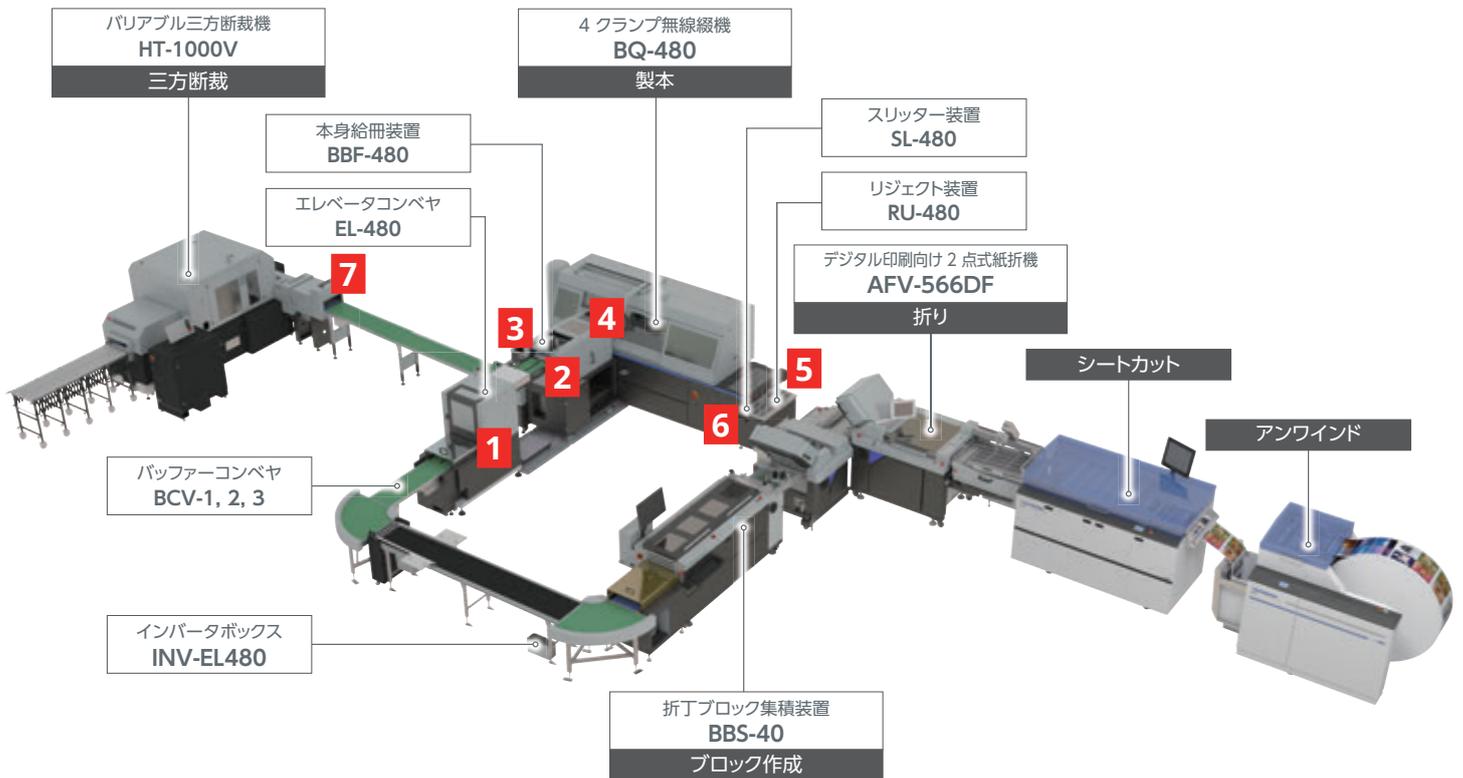


本身給冊装置BBF-480の高さまで本身を移動する開閉式コンベヤ。

2 厚み測定・バーコード読み取り部 **オプション**



自身の厚さを測定し、各パラメーターを自動設定する本身厚み測定ユニットを搭載しています。オプションのコードリーダー BC-BBF480で実測した厚みと、登録した厚みが整合しているかの確認を行い、設定許容値を超える場合は、自動的に製本ラインから取り除かれます。表紙と自身のジョブの整合性のチェックを行なう為、1冊ごとに内容が異なる業務にも最適です。



3 本身リジェクト部



自身のコード情報を読み取り、厚み情報が実測された値と不一致した場合や、コードに不具合があった場合は、バケットに排出されます。

4 投入部



位置決め機構により、製本機への本身投入時の力や位置は、自身の厚さに応じて自動調整されます。

BQ-480のオプション装置

5 リジェクト装置 RU-480



BQ-480のオプションのコード整合装置で読み取った表紙のコードと、BBF-480で読み取った本身が不整合時に表紙を排出します。

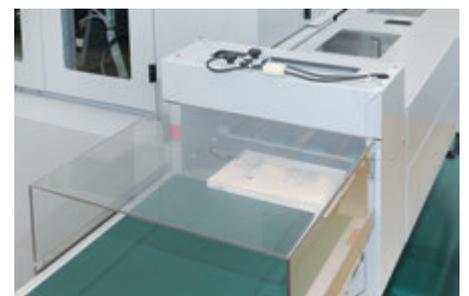
BQ-480のオプション装置

6 スリッター装置 SL-480



小口に表紙端が合うように、表紙の長さをカットします。

7 冊子コード読み取り部



表紙のバーコードを読み取り、三方断裁機に必要な設定値が自動でセットされます。異なる厚みや仕上げサイズの違う冊子にも対応可能です。

オプション

■ L-470 リフター

- 専用リフターを使ってメルトタンクを簡単に交換することができます。



■ F-470 フォーク

- 専用リフターにフォークを取り付ければ、さらにメルトタンクを確実にし保持し、安全に交換作業を行なうことができます。



■ S-470 仮置き台

- 交換したメルトタンクを置くための専用台です。



■ M-470 恒温器

- PURホットメルトを溶かす装置です。



■ PM-20L プリメルタ

- 製本用のり (ホットメルトグルー) を必要量溶かし、製本機に送り込むのり予備タンクです。



■ B-470 テフロンビーカー

- M-470 で溶かしたPURホットメルトをメルトタンクに注ぎ足すためのビーカーです。



■ CN-480 プリメルタ連結キット

- BQ-480とプリメルタPM-20Lを連結する場合に必要です。

■ EP-480 小口のり装置

- 表紙をニッピング部に供給するときに、自動で小口のりの塗布を行うのり付け装置です。

ET-480 右側補助テーブル

- SI-470A 設置用補助テーブルです。作業台としても使用することができます。



EBT-480 延長テーブル

- 作業性を高めるために、本身投入部のテーブルを手前に90 mm延長することができます。



C-480B 筋入れローラ

- 見開きの筋入れを行うことができます。

C-480C 筋入れローラ

- 角と見開きに4本の筋入れを行うことができます。

UC-480 冊子押さえ装置

- AC-480L 専用装置。EP-480 使用時に必要です。

WBC-470 ワイヤブラシ

- 本身に付着した切り屑を、本体標準のブラシよりも強力にこすり落とすことができます。

BC-480-1D 1D コード整合装置

- 本身は、1D、2D両方に対応しています。表紙は1Dのみの対応です。

BC-480-2D 2D コード整合装置

- 本身、表紙ともに1D、2D両方に対応しています。

SI-470A 自動厚さ入力装置

- 冊子の厚みを自動で入力することができます。



V-480 バリアブル製本ソフトウェア

- オプションの自動厚さ入力装置SI-470Aと、バリアブル製本ソフトウェアV-480を使用して、1冊毎に厚みが異なる製本を高速で行うことができます。

1冊毎に厚みが異なる製本を高速で行うことができます

SI-470Aで本身を挟んで厚みを測定し、測定値を自動で取り込みます。稼働中でもセット替えが可能のため、1冊ずつ厚みの違う製本にも機械を止めることなくオンデマンド製本を可能にする装置です。



PURタンク / EVAタンク

PUR製本に適した機構を盛り込み、
PUR専用タンクとEVA専用タンクのスピーディーな交換を可能にしました。



PUR タンク MU-480PUR

ウレタン反応型ホットメルトは、EVA ホットメルトでは強度の出しにくいコート紙でも強く、見開きの良い製本を可能にします。

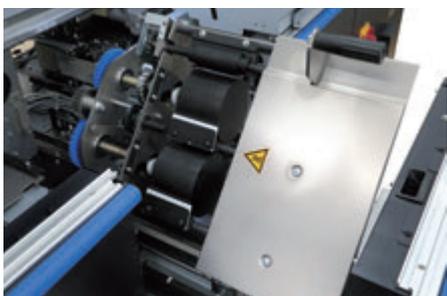


EVA タンク MU-480EVA

どんなタイプの製本にも適した一般的なのりです。作業後にタンクの清掃の必要がなく、溶かして何度でも使用できます。

PUR専用タンクの清掃と交換手順

MU-480PUR



PUR 専用タンクは、タンク内とドラムの清掃を容易に行なう為に、開閉構造を採用しています。



タンク内ののりを、専用ドレインを取り付けて流し出します。タンクとドラムは、テフロンコーティングがされており残ったのりは冷却後、簡単に剥がすことができます。



スライド式メルトタンクを採用しているため、タンクの交換が簡単です。オプションの専用リフトで、タンクを手前に引き出して交換します。

PURソリューション

強く、環境にも優しいエコロジーなPUR製本。

PUR (Polyurethane Reactive) は、製本特性と環境の両面から注目されるポリウレタンホットメルトです。

製本強度に強み

印刷形態の多様化が進む中、EVAホットメルトではコート紙の製本強度や、見開きを要求される製本仕様を満たせないことがあります。PURホットメルトは、オフセット印刷機や、デジタル印刷機を問わずにこのような課題に適応します。*1

(*1: 製本条件により異なります。)

耐熱・耐寒性

PURホットメルトは耐熱、耐寒性に優れており、EVAホットメルトの温度耐性が0℃～45℃に対し、-20℃～120℃までの温度耐性があります。地域や季節に関わらず、取り扱いが容易です。

エコロジー

BQ-480使用時ののり温度は、EVAホットメルトよりも約30パーセント程低く省エネルギーです。また、PURホットメルトで製本された本は用紙のリサイクル性がありエコマークの取得が可能です。

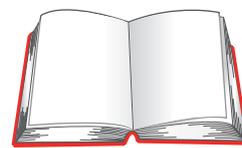
PURのメリット

PURホットメルトは従来のEVAホットメルトに比べ、抜群の開口性を得られます。接着強度が高く塗布量を薄くすることができるため、開きやすい本を作ることができます。*1

(*1: 製本条件により異なります。)



EVA

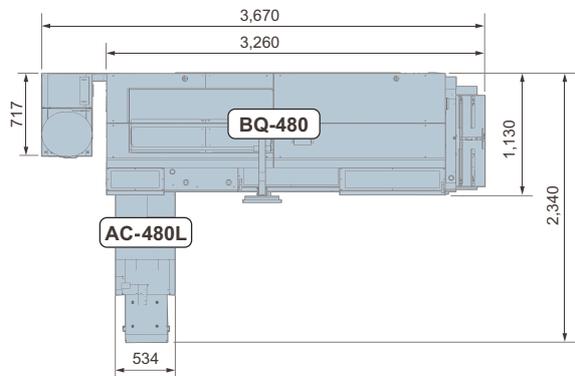


PUR

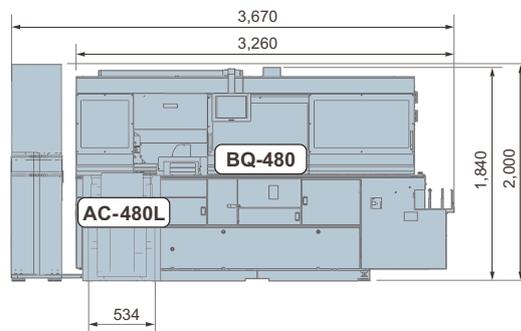
製品仕様

システム構成例 (単位 : mm)

(スタックコンベヤ ロングタイプ)
(上面図)

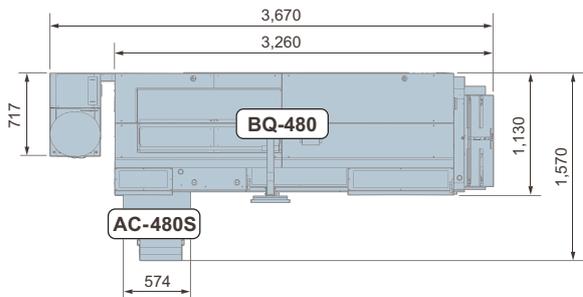


(正面図)

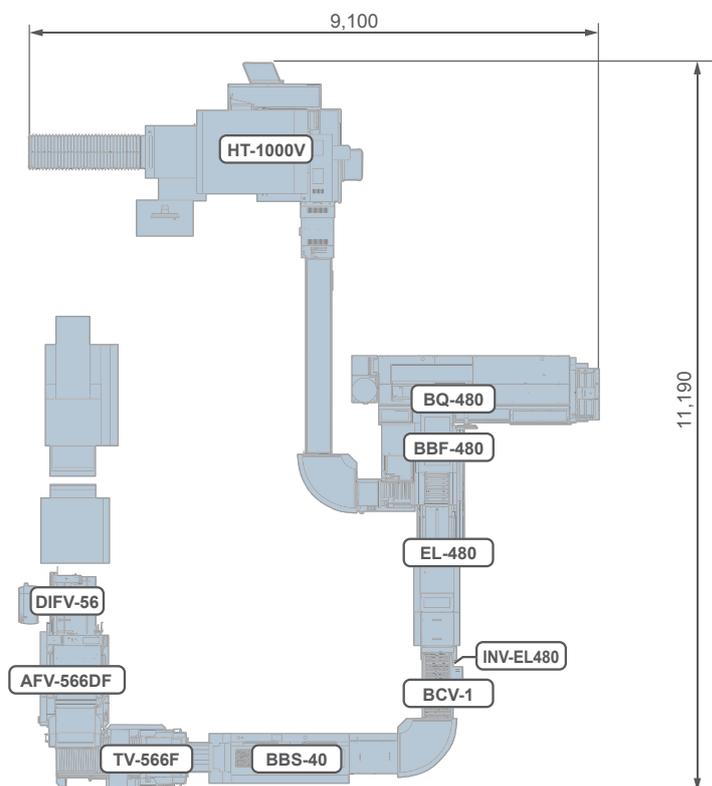
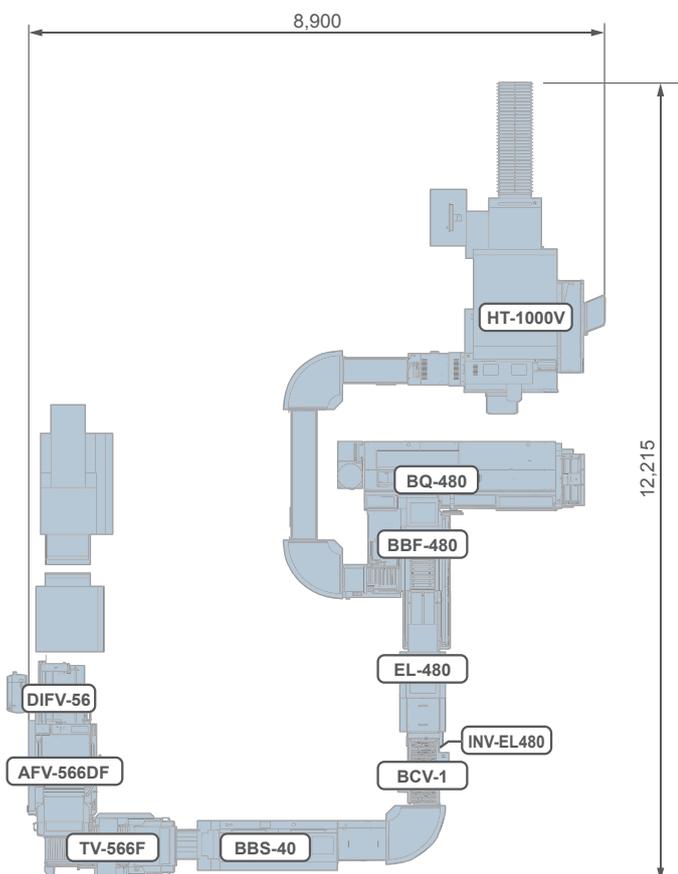
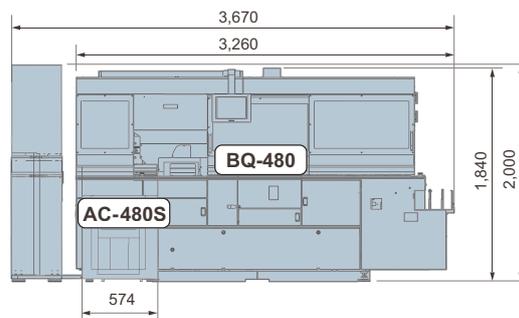


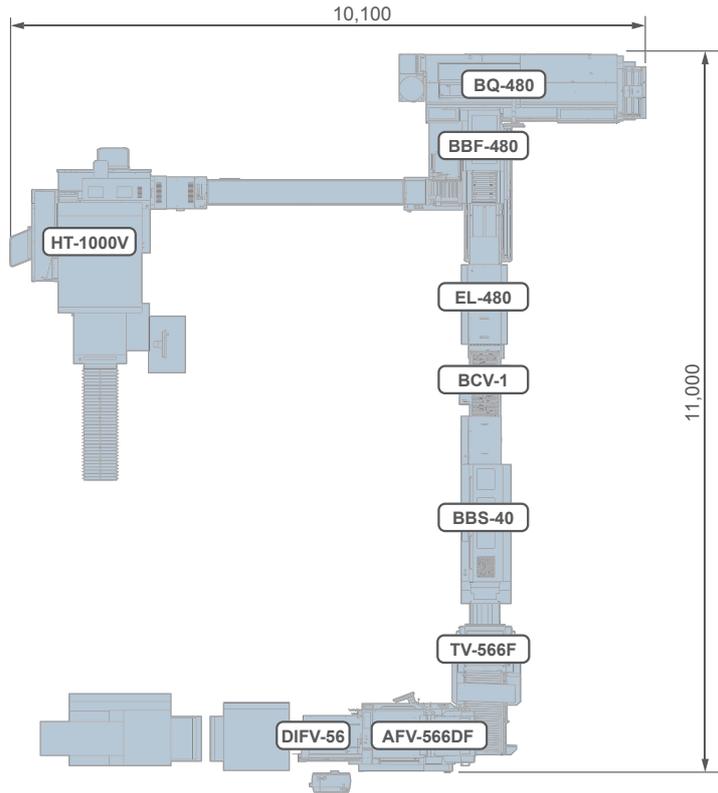
(スタックコンベヤ ショートタイプ)

(上面図)



(正面図)





BQ-480	
処理形態	ミーリング製本、アジロ製本、天のり製本
使用のり種類	EVAのり/PURのり(タンクはオプション)
クランパー数	4台
製本サイズ	天地間長さ × 背小口間長さ 最大 320 × 320 mm 最小 145 × 105 mm
製本厚さ	最小 1 mm、最大 65 mm
表紙サイズ	長さ × 幅 最大 320 mm × 670 mm 最小 135 mm × 225 mm
表紙紙質	上質紙：81.4 ~ 302.4 g/m ² (四六判連量 70 ~ 260 kg) アート紙：104.7 ~ 348.9 g/m ² (四六判連量 90 ~ 300 kg)
表紙積載量	最大 150 mm
推奨のり型番	EVA 背のり：HM-225 EVA 横のり：HM-409 PUR 背のり：HMR-115
のり使用温度	背のりタンクEVA：150 ~ 200℃ 横のりタンクEVA：150 ~ 200℃ 背のりタンクPUR：90 ~ 140℃
処理速度	くるみ製本：最高 1,350 サイクル/時 (EVA) 最高 1,000 サイクル/時 (PUR) 天のり製本：くるみ製本に準ずる (のりが冷えているかどうかは条件による) バリエーション製本：最高 800 サイクル/時 (厚さ変化 5 mm 以下) (オプションの自動厚さ入力装置 SI-470A とバリエーション対応ソフト V-480 が必要です。)
電源	3相 200V, 50 / 60 Hz
機械寸法	スタックコンベヤ (ロングタイプ)、切り肩排出部込み： 幅 3,670 × 奥行 2,340 × 高さ 1,840 mm (+排煙ダクト 160 mm) スタックコンベヤ、切り肩排出部なし： 幅 3,260 × 奥行 1,130 × 高さ 1,840 mm (+排煙ダクト 160 mm) スタックコンベヤ (ショートタイプ)、切り肩排出部込み： 幅 3,670 × 奥行 1,670 × 高さ 1,840 mm (+排煙ダクト 160 mm)

BBF-480	
処理形態	ブロック状の本身に対応 (仮のり付けされた中身)
製本サイズ	天地間長さ × 背小口間長さ 最大 320 × 320 mm 最小 145 × 105 mm
製本厚さ	最小 1 mm 最大 65 mm
処理速度	最高 1,000 サイクル/時：同一種連続時 (EVA クランパー最高速時) 最高 800 サイクル/時：本身厚 5 mm 変更バリエーション時 (EVA クランパー最高速時) 最高 660 サイクル/時：本身厚 30 mm 変更バリエーション時 (EVA クランパー最高速時) 最高 400 サイクル/時：本身厚 64 mm 変更バリエーション時 (EVA デフォルトの自動設定時)
電源	3相 200V, 50 / 60 Hz
機械寸法	幅 1,080 × 奥行 1,730 × 高さ 1,610 mm (設置板を含まない) ※奥行は本身投入部の位置により変動する。

MORE AT HORIZON.CO.JP



Horizon

ホリゾン・ジャパン株式会社 www.horizon.co.jp

本 社 〒101-0031 東京都千代田区東神田2-4-5 東神田堀商ビル5F
TEL.03(3863)5361(代) FAX.03(3863)5360

東 京 支 社 〒132-8562 東京都江戸川区松江5丁目10-9
TEL.03(3652)7631(代) FAX.03(3652)8083

京 都 支 社 〒601-8206 京都市南区久世大藪町510
TEL.075(933)3060(代) FAX.075(933)4025

福 岡 営 業 所 〒813-0034 福岡市東区多の津4-12-17
TEL.092(626)8111(代) FAX.092(626)8112

* このカタログの記載内容は、2019年11月現在のものです。
* 安全にお使いいただくために、ご使用前にユーザーズマニュアルをよくお読みの上、正しくお使い下さい。
* 商品の仕様・外観は、改良のため予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。