

Horizon

BQ-470

製本作業の劇的革新へ 全自動 4 クランプ無線綴機、誕生



機械工業デザイン賞

日刊工業新聞
第37回 機械工業デザイン賞
日本商工会議所会頭賞受賞

全自動 4 クランプ無線綴機が登場！

PUR 対応など新機能が満載

- EVA ホットメルトと PUR ホットメルトに対応しており、それぞれの専用タンクの使用で用途に合わせた糊を選択できます。
- タッチパネルに製本内容を入力するだけで、各部の設定が自動で行えます。
- セット替えの簡易化と正確さで、誰が作業しても熟練作業者の仕上がりが可能です。
- 前面操作と前面メンテナンスで壁面に設置できる省スペース形です。
- 背糊塗布用ドラム 2 個と、横糊ローラ（背糊とは別タンク）により、強力で高品質な製本が可能です。
- 厚さ 1 ~ 65mm までの製本ができます。
- 冊子投入に合わせて動作します。最高 1,350 冊 / 時（EVA ホットメルト使用時）の高速製本が可能です。



あらゆる製本ニーズに応えるユニークな機能

大型カラータッチパネル



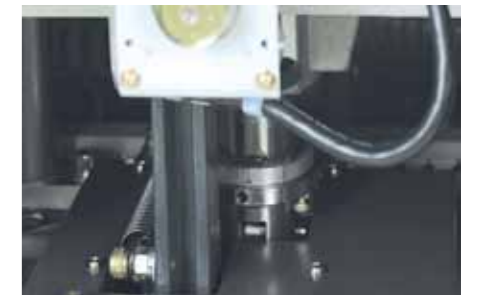
10.4 インチの大型カラータッチパネルディスプレイで、必要な設定を簡単に入力できます。動作異常もモニターに表示され、安心です。

三段階のミーリング



ミーリング無し、EVA 用ミーリング、PUR 用ミーリングの三段階で切り替えができます。

強力ニッピング機構



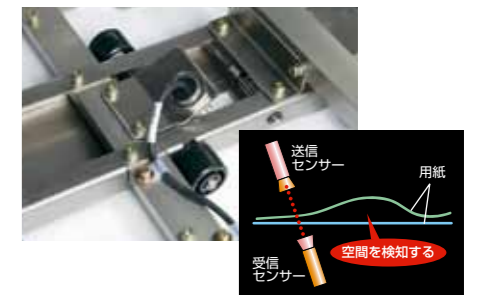
鋳物構造の強力ニッピング機構で、高品質な製本を実現します。ニッピングの高さも簡単に調整できます。

ホリゾン独自の給紙方式



ホリゾン独自のエアロータ給紙方式の採用により、従来機と比べて給紙能力が大幅にアップし広範囲な紙質、紙厚に対応します。エア給紙で表紙に傷が付きません。

超音波式二枚差し検出 (オプション)



二枚差し検出には超音波センサーをオプション設定しています。用紙間の空間を検出するため、黒ベタなど印刷の条件に影響を受ける事なく、確実に二枚差しを検出します。

自動昇降式デリバリー



自動昇降式のデリバリーは、ショートタイプとロングタイプの 2 種類から用途やスペースに合わせて選択できます。
 ショートタイプ：最大積載量 200mm
 ロングタイプ：最大積載量 300mm

快適な作業環境



ホットメルトの臭いを吸収し、快適な作業環境を作ります。排煙装置はオプションです。

自動調整機能による抜群の操作性と高品質な製本仕上がりを実現します。

8 セクション 12 箇所が自動セット

① クランパーセクション



クランパー幅が自動でセットされます。本身を強力にグリップ、ミーリング部やニッピング部での自身のすれを起こしません。安全ビームが標準装備されており、安全に作業ができます。

② ミーリングセクション



ミーリングガイド幅が自動でセットされます。ミーリングは強力モーターによる回転カッターとガリ入れ刃で、折丁の製本物でも確実に背加工します。また、切り込み量は0mm～4mmまでの調整が可能です。

③ メルトタンクセクション



糊塗布量、糊切りタイミングなどが自動でセットされます。2つの大径正転ローラの組み合わせで、背糊を確実に塗布できます。また、横糊ローラ（背糊とは別タンク）を装備しているため確実な横糊の塗布ができます。

④ ニッピングセクション



ニッピング幅が自動でセットされます。強力なニッピングで、表紙と本身を確実に整合します。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もタッチパネルから設定できます。

⑤ 表紙位置決めセクション



小口ガイドと天地ポジションが自動でセットされます。表紙はニッパー部に搬送後、確実に位置決めされます。

⑥ 筋入れ加工セクション



筋の幅、基準位置がタッチパネルに入力するだけで自動でセットされます。厚手の表紙にもしっかりと筋入れを行い、角の鋭い製本が可能です。オプションの筋入れローラで、角と見開きに4本の筋入れが行えます。

⑦ 表紙給紙セクション



表紙給紙ガイドが自動でセットされます。一度に15cmまで積める大容量表紙給紙装置を標準装備し、連続して製本作業が行えます。上質紙70～260kg、コート紙90～300kg（四六判連量）の様々な種類の表紙を給紙できます。

⑧ デリバリーセクション



デリバリーガイド幅が自動でセットされます。冊子受け取りテーブルが昇降し、冊子を高い位置で受け取るため、厚い製本物でも衝撃による形くずれがおきません。



強く、そして環境にも優しいエコロジーな PUR 製本

PUR 対応

PUR とは、Polyurethane Reactive の略で、製本特性とエコロジーの両面から注目をされているポリウレタンホットメルトです。

製本強度

現在、印刷形態の多様化が進むと共にカラー印刷物の無線綴じ需要が増加しています。その中で、EVA ホットメルトではコート紙の製本で強度が出せない、また見開きを要求される製本の要求を満たせないのが現状です。PUR ホットメルトは EVA ホットメルトで問題になるオフセット機や、デジタル印刷機で刷られた印刷物に対しても十分な強度が出せ、また見開きも良い製本を可能にします。*1

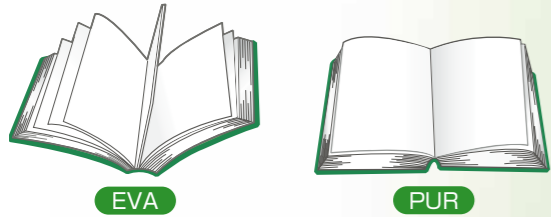
耐熱・耐寒性

PUR ホットメルトは耐熱、耐寒性にも優れており、EVA ホットメルトの温度耐性が 0℃～60℃ 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、取扱いに困りません。

エコロジー

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。また、使用時の糊温度も 120℃程度で EVA ホットメルトよりも低く省エネルギーです。

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ので、開きやすい本を作ることができます。*1



(*1: 製本条件により変わります。)

BQ-470 は、注目の 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 タンクセット MU-470PUR

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 タンクセット MU-470EVA

どんなタイプの製本にも適した一般的な糊です。作業後にタンクの清掃の必要が無く、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



PUR 専用タンクには、清掃をより簡単にする為に閉鎖構造を採用しました。タンク内とドラムの清掃が容易に行えます。



専用ドレインを取り付けてタンク内の糊を流し出します。タンクとドラムはテフロンコーティングされており、残った糊は冷却後、簡単に剥がすことができます。



スライド式メルトタンクでタンクの交換が簡単です。タンクを手前に引き出し、専用リフトで交換します。(専用リフトはオプションです。)

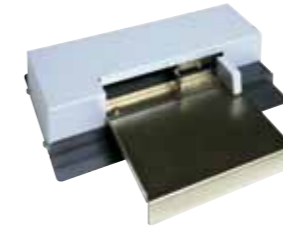
One to One の製本に対応 !!

バリエブル製本ソフトウェア V-470S オプション

オプションの厚み入力装置 SI-470 とバリエブル製本ソフトウェア V-470S を共に使用することで、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。

厚み入力装置 : SI-470 オプション

実際に製本する本を挟むだけで厚みを測定し、その値を自動で取り込みます。動作中にもセット替えが可能で、1冊ずつ厚みの違う製本にも機械を止めることなくセットが可能です。オンデマンド製本を可能にする優れた装置です。

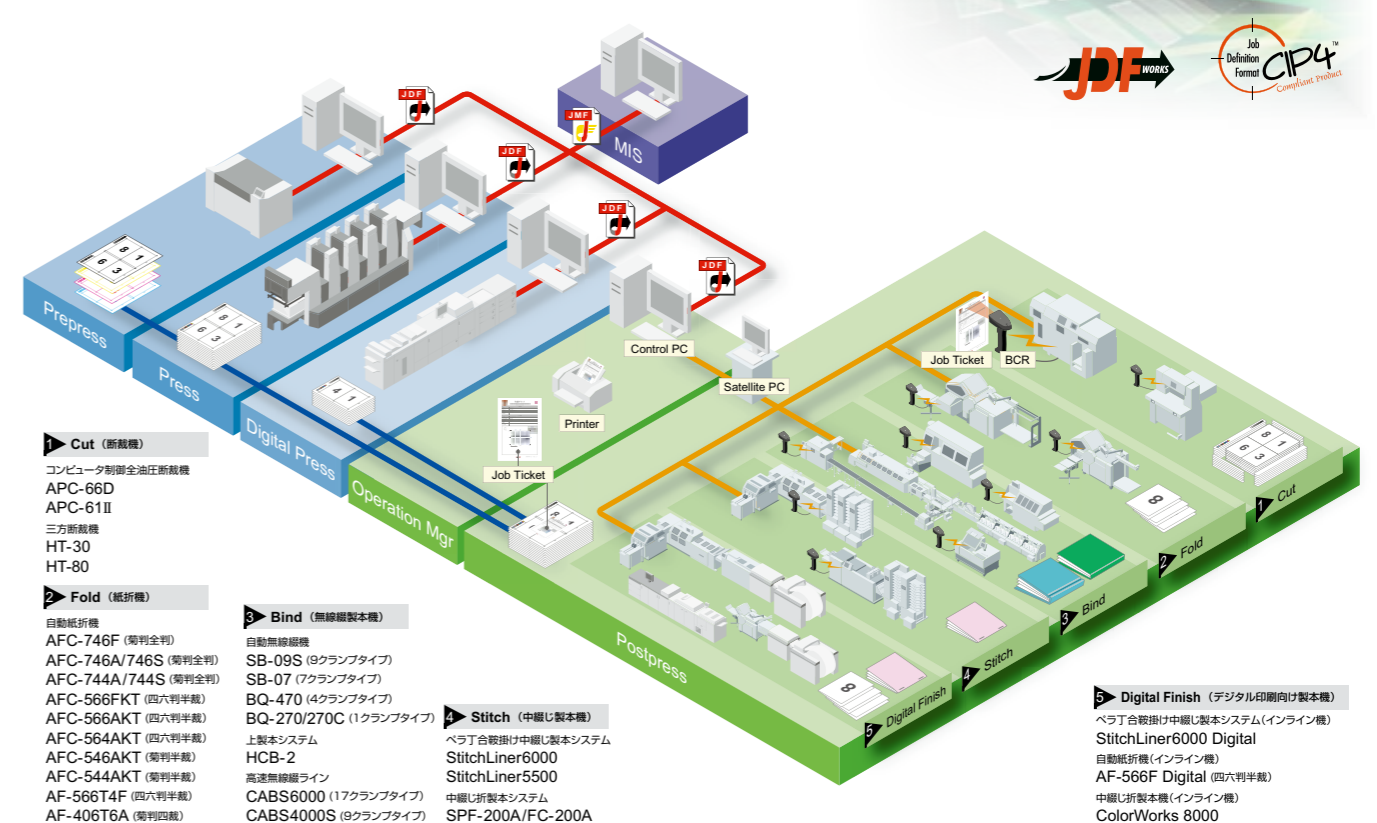


JDF ワークフローによる製本工程の自動化

pXnet システム オプション

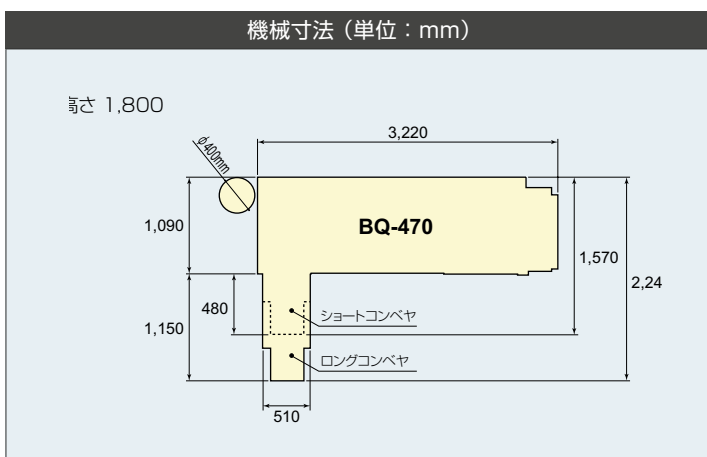


pXnet は、コントロールサーバーによるデータ作成はもちろん、JDF を読み込み、製本機器の設定を自動で行うことができます。版下制作時のデータを最大限に活用することで、多品種少量生産時代に要求される『頻繁なセット替え』に柔軟に対応します。デジタルデータの活用とフレキシブルな操作性により、高効率生産をお約束します。



BQ-470 仕様	
処理形態	ミーリング製本、アジロ製本、天のり製本
クランパー数	4台
製本サイズ (天地×小口)	最大 天地 320 × 小口 320 mm
	最小 天地 145 × 小口 105 mm
製本厚さ	1 ~ 65 mm (紙質、製本サイズ、ミーリング切り込み量によって製本厚さが制限される場合があります。)
表紙サイズ (天地×小口)	最大 天地 320 × 小口 660 mm (クランパー基準面より手前に 350 mm まで可、クランパー基準面より奥に 310 mm まで可)
	最小 天地 135 × 小口 225 mm (クランパー基準面より手前に 115 mm まで可、クランパー基準面より奥に 110 mm まで可)
表紙紙質	上質紙 70 ~ 260 kg (四六判連量) アート紙 90 ~ 300 kg (四六判連量)
表紙積載量	最大 150 mm
ウォームアップ時間	約 60 分
のりタンク温度	背のりタンク：EVA 150 ~ 210℃ (HM-221 をお使いの時 180℃)
	背のりタンク：PUR 110 ~ 140℃
	横のりタンク：150 ~ 210℃ (HM-403 をお使いの時 170℃)
ミーリングカッター 最大切り込み深さ	4 mm
処理速度	最高 1,350 冊 / 時 (EVA) 1,000 冊 / 時 (PUR)
電源	3 相 200 V, 50 / 60 Hz
定格電流	3 相 200 V
	50 Hz 10.5 A (ピーク値 17.9 A) 60 Hz 12.0 A (ピーク値 18.2 A)
消費電力	3 相 200 V
	50 Hz 3.3 kW 60 Hz 4.0 kW
発熱量	13,030 kJ (3,120 kcal)
モーター容量と個数	3.7 kW × 1、750 W × 1、650 W × 1、400 W × 1、200 W × 2、100 W × 1、40 W × 1、25 W × 2、スタックコンベヤ 40 W × 1、60 W × 1
ヒーター容量と個数	650 W × 1、EVA：2.2 kW × 1、PUR：900 W × 1、80 W × 1
機械寸法	スタックコンベヤ (ショートタイプ)、切り屑排出部込み： 幅 3,620 × 奥行 1,570 × 高さ 1,800 mm (+排煙ダクト 200 mm)
	スタックコンベヤ (ロングタイプ)、切り屑排出部込み： 幅 3,620 × 奥行 2,240 × 高さ 1,800 mm (+排煙ダクト 200 mm)
	スタックコンベヤ、切り屑排出部なし： 幅 3,220 × 奥行 1,090 × 高さ 1,800 mm (+排煙ダクト 200 mm)
騒音	LA ピーク：87.3 dB、LAeq 平均：78.1 dB
質量	本体のみ：1,970 kg、スタックコンベヤ (ショートタイプ) AC-470S：55 kg、スタックコンベヤ (ロングタイプ) AC-470L：99 kg
使用環境	温度：0℃ ~ +40℃ 湿度：20 % ~ 75 % RH

*安全にお使いいただくために、ご使用前に取扱説明書をよくお読みの上、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。あらかじめご了承下さい



オプション一覧

■ ウィークリータイマー：T-470

曜日ごとに、自動的に製本機の電源が入る時間を設定できます。設定時間になると電源が入り、のりの加熱を行います。



■ プリメルタ：PM-20II

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。



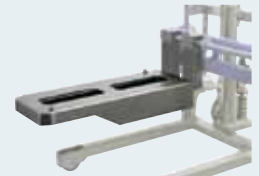
■ リフター：L-470

専用リフターを使ってメルトタンクを簡単、安全に交換することができます。



■ フォーク：F-470

フォークを専用リフトに取り付けます。メルトタンクををしっかり保持し、安全に交換作業が行えます。



■ 仮置き台：S-470

交換したメルトタンクを置いておきます。



■ 熱風乾燥機：M-470

PUR ホットメルトを溶かす装置です。



■ テフロンビーカー：B-470

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為のビーカーです。



■ 小口糊装置：EP-470

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。

■ 排煙装置：VS-470

ホットメルトの臭いを吸収し、快適な作業環境を作ります。

■ 筋入れローラ：C-470c

角と見開きに 4 本の筋入れを行うことができます。

Horizon

www.horizon.co.jp

株式会社 **ホリゾン東テック**

[本社]
〒132-8562 東京都江戸川区松江 5-10-9
TEL.03(3652)7631(代) FAX.03(3652)8083

[東北営業所]
〒984-0002 仙台市若林区卸町東 1-7-31
TEL.022(782)2821(代) FAX.022(782)3068

株式会社 **ホリゾン西コンサル**

[本社]
〒601-8206 京都市南区久世大藪町 510
TEL.075(933)3060(代) FAX.075(933)4025

[九州営業所]
〒813-0034 福岡市東区多の津 4-12-17
TEL.092(626)8111(代) FAX.092(626)8112

お求め・ご相談は信用とサービスの当店へ。