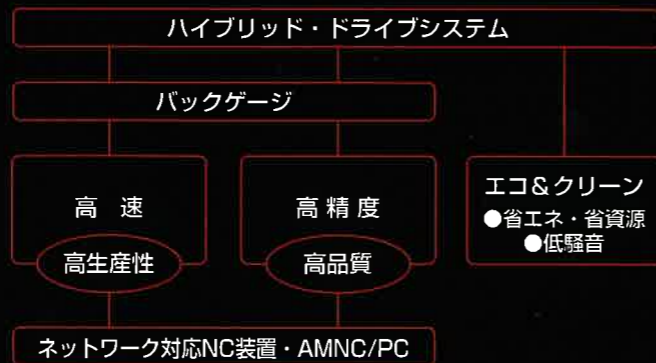


高速・高精度…いくつかの驚きが重なる！ これが、下降式ベンディングマシン「HDS-NTシリーズ」。

HDS-NTシリーズは、応答性抜群のACサーボ・モーターによる独自の油圧制御方式「ハイブリッド・ドライブシステム」を採用した、下降式ベンディングマシンです。ラムの俊敏な移動、ミクロン単位の位置決め精度。これに、バックゲージの高速化が加わり、驚異的な高速・高精度を実現しました。いくつかの驚きを“装備”したこの次世代型マシンは、省資源・省電力・騒音低減にも大きく貢献します。



※写真にはオプションが含まれています。



ACサーボ・モーターによる油圧制御 ハイブリッド・ドライブシステム



- テーブル接近・戻り速度：200mm/s
曲げ速度：20mm/s
- 位置決め精度：D軸 0.001mm送りが可能（繰返し精度±0.006mm以下）
- 油温上昇（8時間駆動時）：5.2℃（従来機比1/6、最大刃間変位 14μm・従来比1/3）
- 油量：従来機比50%



高速・高機能 バックゲージ



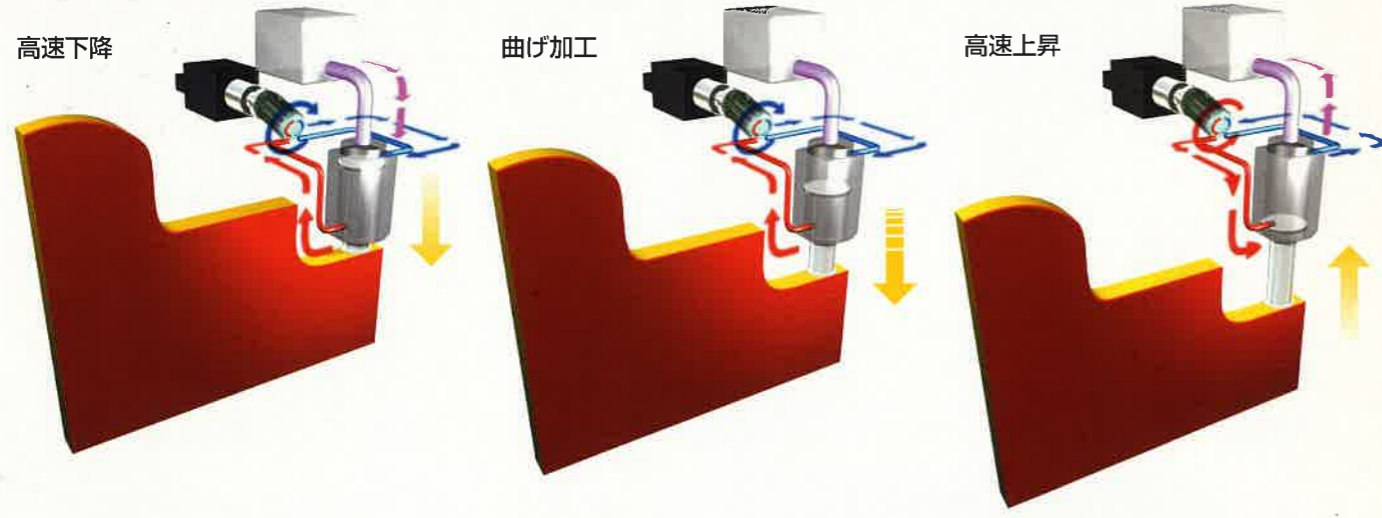
- L軸（前後）移動速度：30m/min
- Y軸（左右）移動速度：60m/min（従来機比2倍）
- Z軸（上下）移動速度：10m/min（従来機3m/min・従来機比3倍以上）
- ストローク：L軸 700mm（繰返し精度±0.003mm）（HDS-5020NT/8025NT/1303NT）
：Z軸 -10~240mm



Mechanism

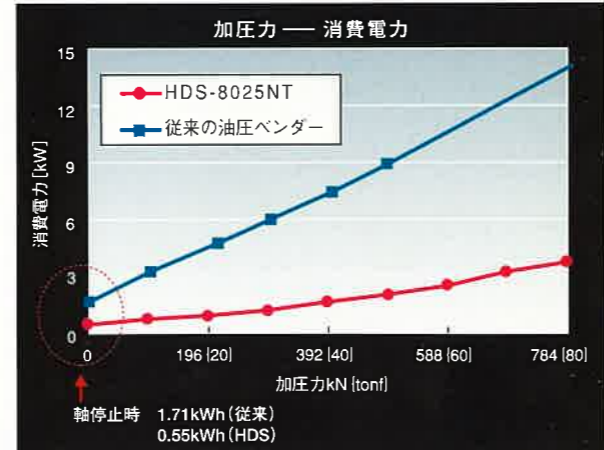
応答性に優れ、しかもテーブルをミクロン単位で微細送りができるハイブリッド・ドライブシステム。

ハイブリッド・ドライブシステム

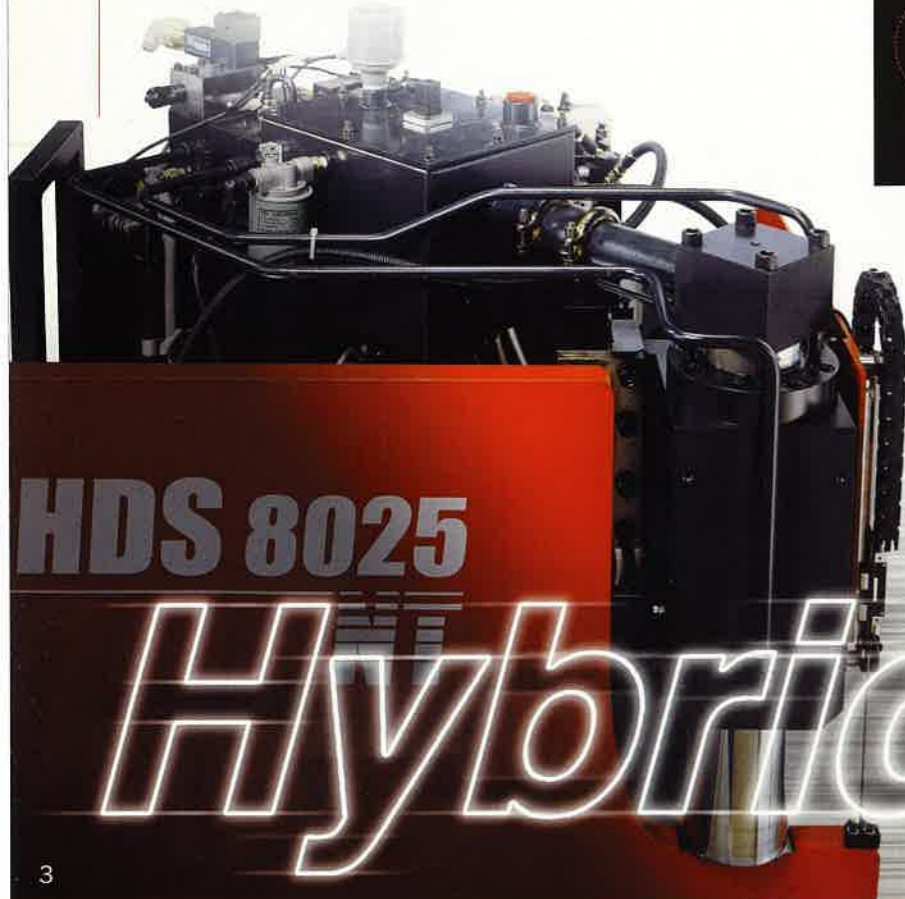
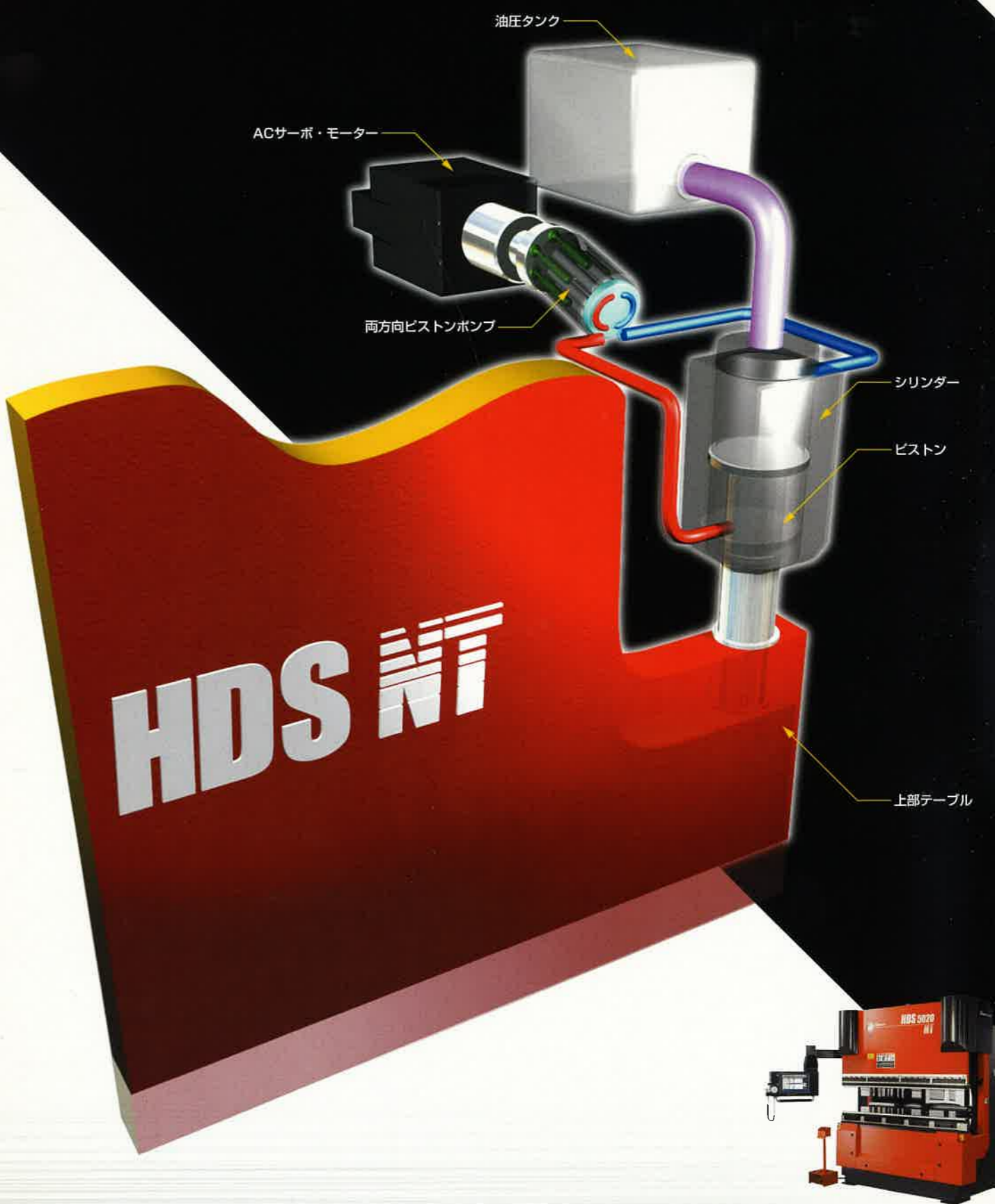


ポンプが双方向に回転してテーブルの上下移動を制御。これが微細送り(0.001mm)の秘訣！

双方向ピストンポンプとACサーボ・モーターの組み合わせにより、油の量・圧力・方向を自動的にコントロール。同時に、エネルギーロスと作動油のムダを極力抑えた省エネ&環境対応設計となっています。



[]内は参考単位・数値です。



Hybrid Drive System

Mechanism

この卓越した機能!
角度・寸法・通り精度を最大限に高めています。

通り精度

個々に圧力調整ができる上部テーブル

個々に圧力調整（片荷重50%）ができる左右の上部テーブルと、加圧しながら目標角度が出せるハイブリッド・クラウニングシステムにより、中ダレを補正。

ハイブリッド・ドライブシステム

ハイブリッド・クラウニングシステム



ハイブリッド・クラウニングシステム 材料を加圧しながら、通り精度を出せます。



左側で材料をかみながら...



右側で材料をかみながら...



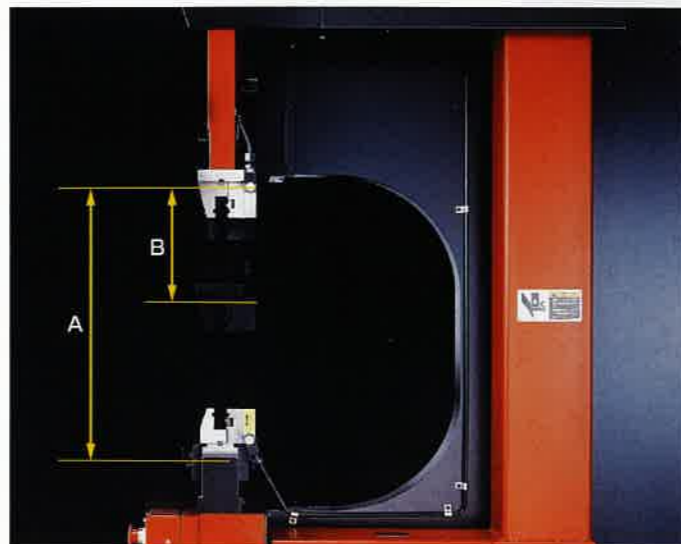
中央で材料をかみながら...

※撮影のためカバーを外しています。

高さを大きくとった高剛性機械フレーム

加圧を受け止める強固なフレーム構造と、高さを大きくとった上部テーブル（オープンハイト500mm）が通り精度をしっかり支えます。

- HDS-5020NT,8025NT,1303NT A:オープンハイト 500mm
B:ストローク 200mm
- HDS-1703NT,2203NT,2204NT A:オープンハイト 520mm
B:ストローク 250mm



位置決め



高速・高精度バックゲージ

- NC制御により、前後・左右・上下の動きを自在にこなします。
- 高剛性ストレッチの採用により真直度を向上
- L軸繰り返し精度・±0.003mm (HDS-5020NT/8025NT/1303NT)



リニアエンコーダー

検出板

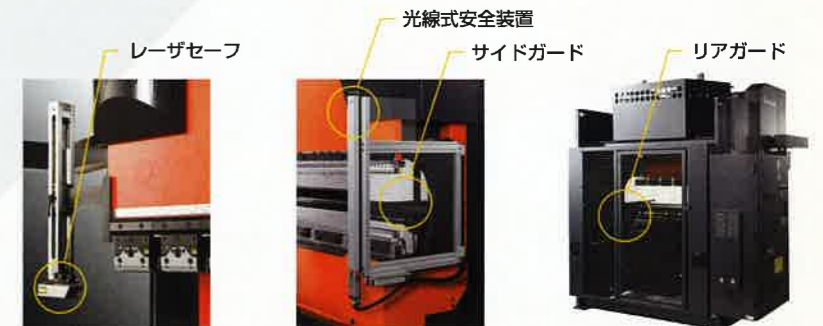
正確な位置検出、検出板&リニアエンコーダー

ハイブリッド・ドライブシステムに加え、検出板とリニアエンコーダーの正確な位置検出があいまって高精度な位置決めを実現します。

危険防止措置

危険の防止に配慮し、かつ作業性を損わない優れた装置

- レーザーセーフ（オプション）
- 光線式安全装置（オプション）
- サイドガード（オプション）
- リアガード（標準）



曲げ加工工程の改善、新機能を搭載し、処理速度の大幅アップ…。AMNC/PCがさらに進化を遂げました。(Windows XP版)

- データの読み込み本数を大幅にアップ。金型登録や取り付け位置の指示も充実させました。
- さまざまな曲げに対応する金型の表示機能を充実させ、製品の加工制約を少なくしました。



新規作成・レポート呼び出し



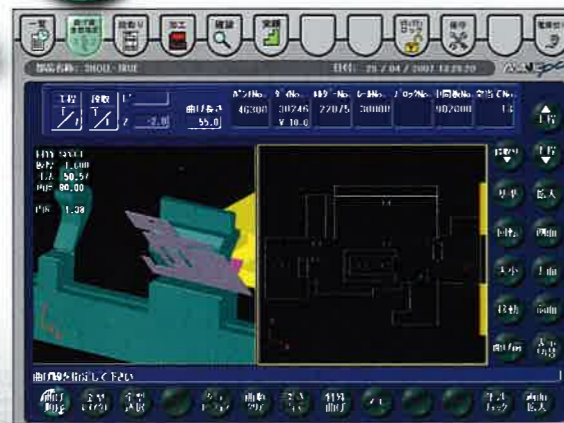
新機能

- 読み込み可能本数が大幅アップ。
- 製品名やフォルダ単位での一括読み込み。
- 板厚や作成日など多様な検索。
- 編集可能なスケジュール機能。
- フォルダ管理機能。

新規作成



曲げ順序・金型指定



新機能

- さらに詳細なレイアウト指定と保存が可能になりました。
- 中間板の移動や削除が可能。
- 耳付きパンチやヘミングダブルデッキダイの表示。
- シミュレーション機能の強化。

レポート
呼び出し



金型段取り・原点出し



- 画面を見やすく、段取りをさらに簡単にしました。
- ツールナビをさらに使いやすく。
 - メモ機能。

高速処理

操作性向上

保存

実績

加工実績・自動保存



作業終了と同時に加工実績を記録。曲げ加工情報が蓄積され、データ共有が可能です。



加工・補正



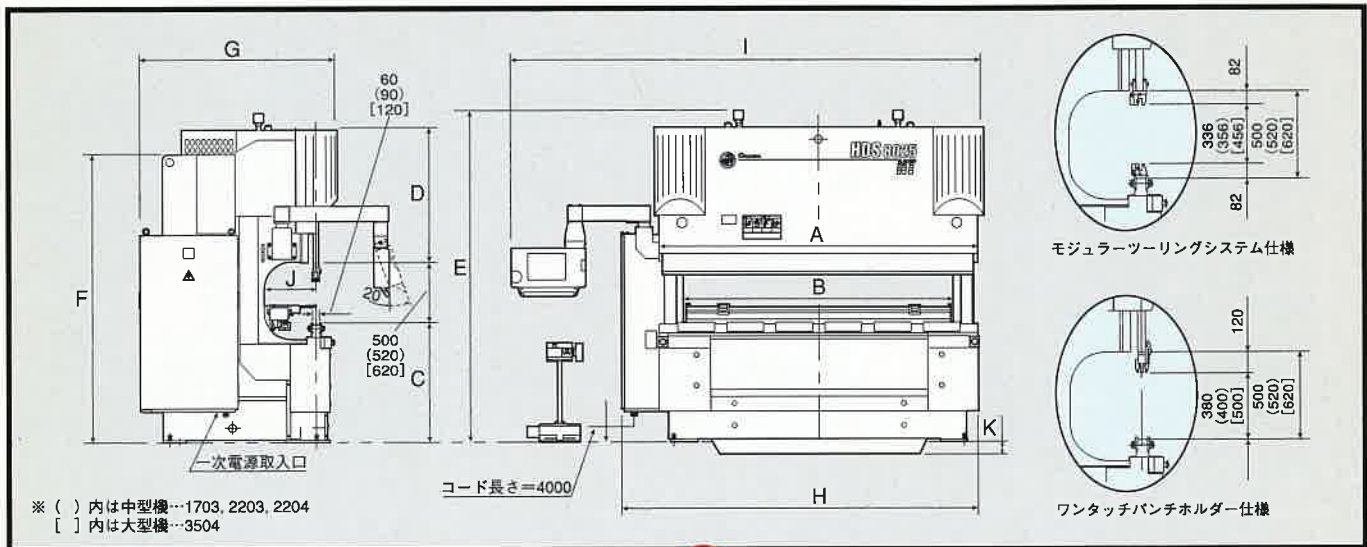
シミュレーションを見ながらの加工が可能です。

加工

※単体使用する場合、立体姿図は表示できません。

■寸法図

単位: mm



■寸法表

単位: mm

HDS	5020	8025	1303	1703	2203	2204	3504
A テーブル長さ	2070	2600	3220	3220	3220	4280	4280
B 側板間の距離	1700	2210	2700	2700	2700	3760	3760
C 下部テーブル高さ	980	980	1000	1000	1000	1000	1000
D 上部テーブル高さ	1000	1100	1450	1350	1350	1350	1875
E 全高さ	2620	2720	3010	3220	3220	3220	3705
F 側板高さ	2265	2365	2555	2755	2755	2755	3235
G 奥行き () はリアガード開口時	1600 (2380)	1615 (2395)	1655 (2435)	1830 (2615)	1830 (2615)	1830 (2615)	2260 (3005)
H 設置幅	2430	2960	3540	3695	3695	4755	4835
I 全幅	3380	3920	4545	4650	4650	5710	6455
J フレームギャップ	415	415	450	450	450	450	450
K	-	-	-	-	-	-	155

■仕様

[] 内は参考単位・数値です。

HDS	5020	8025	1303	1703	2203	2204	3504
加圧能力 kN [tonf]	490 [50]	784 [80]	1274 [130]	1666 [170]	2156 [220]	2156 [220]	3430 [350]
曲げ長さ () はモジュラー仕様 mm	2070 (2040)	2600 (2550)	3220 (3220)	3220 (3220)	3220 (3220)	4280	4280
ストローク長さ mm	200	200	200	250	250	250	350
シリンダー数 (補助) 個	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	2 (3)
急閉じ速度 mm/s	200	200	200	200	200	200	120
曲げ速度 mm/s	20	20	20	20	20	20	12
開き速度 mm/s	200	200	200	200	200	200	120
機械質量 t (トン)	5.3	6.7	12	20	20	23	35
モーター出力 kW	1.8X2(D), 1.8(CC)	2.9X2(D), 2.9(CC)	4.4X2(D), 2.9(CC)	7.5X2(D), 5.5(CC)	7.5X2(D), 5.5(CC)	7.5X2(D), 5.5(CC)	7.5X2(D), 7.5, 5.5(CC)
油量 L (リットル)	37.5	37.5	67.5	126.5	126.5	126.5	175
一次側電線 mm ²	8	14	22	38	50	50	50
傾斜範囲 (左右)	D軸 mm	5	10	15	15	25	25
	L軸 mm	320	500	500	500	500	500
受電容量 kVA	9	12	17	20	26	26	36

■AMNC/PC仕様

表示方式	15インチ カラー液晶
制御軸	9軸 (D1, D2, L1, L2, Y1, Y2, Z1, Z2, CC)
入力方式	画面タッチによるテンキー入力、 ハンドルによるティーチング入力 (全軸)、バーコード入力
設定単位	mm D軸:0.001 L軸:0.01 Y軸:0.1 Z軸:0.1 CC軸:0~200%
送り速度	m/min L軸:30 Y軸:60 Z軸:10
測長	mm 700
突き当て高さ範囲	mm -10~240 (5020, 8025, 1303, 1703, 2203, 2204) 50~300 (3504)

※本仕様ならびに外観・装備は、改良等のため予告なく変更することがあります。
 ※アマダ製のベンディングマシンには、アマダ純正のパンチとダイをご使用ください。アマダ製のベンディングマシンはアマダ純正のパンチとダイを基準にした各種制御を行っていますので、純正以外のものでは、色々なトラブルの原因となる場合があります。特に、純正以外のパンチやダイでは、脆性や耐圧が異なりますので、安全性を低下させることがあります。
 ※当該マシンはプレスブレーキに相当します。