

ZAX^{MASTER}9200i
エアジェットルーム

ZAX^{MASTER}9200i エアジェットルーム

高生産、高付加価値、省エネの高次元バランス

Higher Speed

卓越した超高速性能と低振動

高速性はエアジェットルームの使命です。
ZAX9200iは、従来機を上回る高速安定稼動に加え、
低振動・省電力を実現いたしました。

高速でゆとりあるヨコ入れ

実績が証明したベストアプリケーション。狭巾
には、高速対応性に優れた定評のある4節リンク
オサ打、広巾にはヨコ入れ時間にゆとりを持たせ
た6節リンクオサ打の採用で、高速でも安定した
ヨコ入れを実現しました。



Smart E

Energy Conservation

i-Weave

ZAX9200iに、標準搭載の“i-Weave”は、
エアジェットルームの基本である3つのヨコ入れ
要素、ノズル・バルブ・制御技術を最適化するこ
とで、高速性能と省エネルギー性能を両立させま
す。津田駒の45年にわたるエアジェットルーム開発と
販売実績から蓄積されたヨコ入れ技術の結晶です。

Quality Fabric

i-Start

織物に合わせた最適な起動方法や、停止段に応じ
た最適なタテ糸張力の補正、ELO・ETU制御など
が選択できます。様々な設定条件での織り口制御が
行え、グラフィカルな画面での簡単操作によって、
高い布品質を確保します。

“ZAX9200i MASTER”は、ベストセラー エアジェットルーム“ZAX9100 Professional”の高速性能をさらにアップ、同時に時代に要求される省資源・省エネルギー・省人化を達成した、MASTERの称号にふさわしい円熟のエアジェットルームです。また、機能・品質アップを実現した新型電装品がそれを強力にサポートします。

Ultimate weaving support!

究極の製織支援！

"Weave Navigation® System-II" 搭載

津田駒が世界に先駆けて開発した製織支援機能が"Weave Navigation® System-II"としてバージョンアップ。業界最大の15インチ画面の採用により、メニュー階層を浅くしボタン操作回数を低減することで、より使いやすくなりました。マルチウィンドウにも対応し、リアルタイムに調整ができます。最適な製織条件によって高品位織物生産と省エネルギーを高次元で両立させます。

Technology

Wider Versatility

ますます広がるエアの世界

ZAX9200iは、その強靱な送付、巻取で、高密度・高張力織物にも対応します。また、最大8色までの多色対応、2連補助メインノズルによる太番手織物などの安定稼動と品質向上。汎用性拡大や織物品位を向上する上位オプションも充実し、さらに適応範囲が拡大します。

Harmony with the Environment

環境に優しい織機を目指して

ツダコマは低振動や省エネ性能はもとより、環境に優しい織機を目指しています。

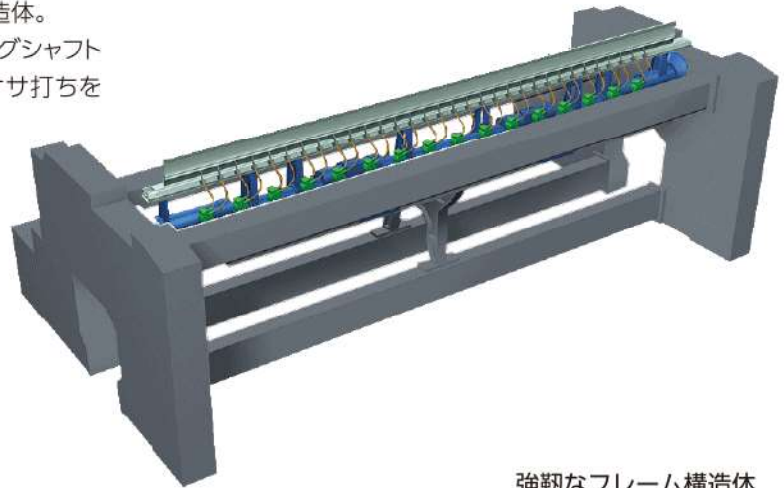
新開発のスマートエアグリッド機能は、織機単体に留まらず、エアコンプレッサーとの組み合わせによって、織布エリア全体のエネルギーコストを更に低減させることができます。

卓越した超高速性能と低振動

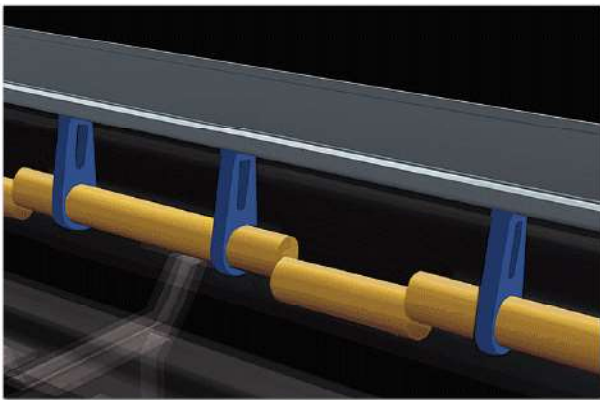
高速性はエアジェットルームの使命です。ZAX9200iは、従来機を上回る高速安定稼動に加え、低振動・省電力を実現しました。

■ 床振動の低減

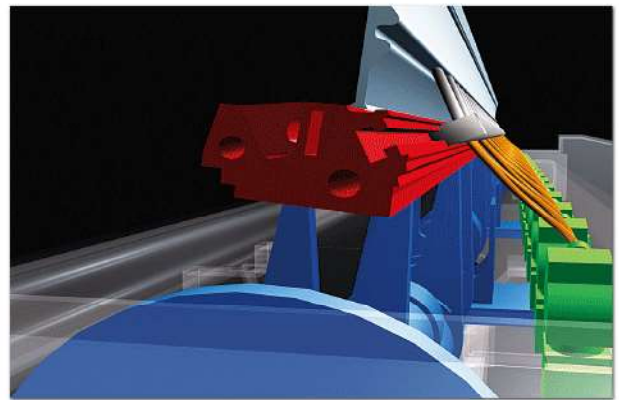
CAE解析により新設計された強靱なフレーム構造体。
そして慣性モーメントの小さいオフセットロックシャフト
や中空リードホルダの採用で、バランスの取れたオサ打ちを
実現。床振動が小さく抑えられます。



強靱なフレーム構造体



オフセット ロッキングシャフト



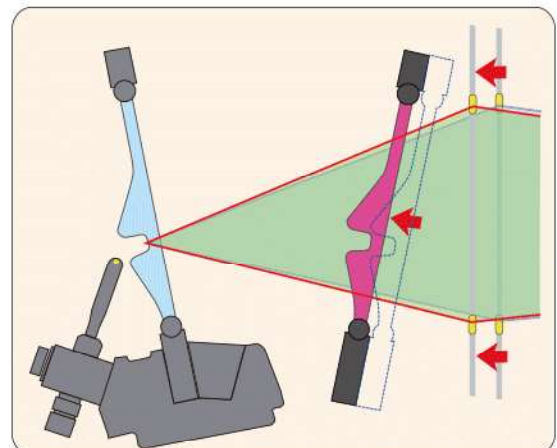
中空リードホルダ

■ クリアな開口

オサ打ちをショートストローク化し、高速回転で重要な織機の基幹部分である、原動部品のさらなる補強を行いました。

また開口量を保ちながら、出来る限り枠を織口に近づける事で、開口角が拡大し、開口不良も低減します。これにより従来機よりも高速に安定稼動が実現します。

これらオサ打ストロークおよび開口枠動作の最適化設計、機械要素の見直しや補強により、電気消費量を約5%以上削減しました(従来機比)。



i-Weave

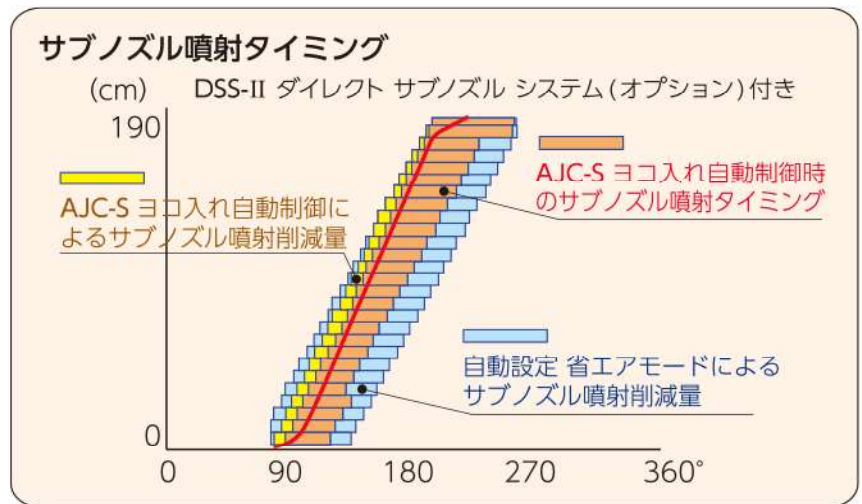
ZAX9200iに標準搭載の“i-Weave”は、エアジェットルームの基本である3つのヨコ入れ要素、ノズル、パルプ、制御技術を最適化することで、高速性能と省エネルギー性能を両立させます。

さらに各種オプションを選択することで高次元のパフォーマンスを実現します。

津田駒の45年にわたるエアジェットルーム開発と販売実績から蓄積されたヨコ入れ技術の結晶です。

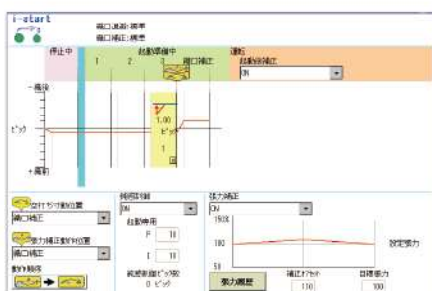
AJC-S ヨコ入れ自動制御

省エアモード機能（特許申請中）を搭載し、省エネ設定へのアプローチを容易にしました。また、実際のヨコ糸飛走に合わせてノズルの噴射を制御することにより、省エアと安定稼働を両立しました。



i-Start

従来の起動直前の織口制御(キックバック)に加え、起動直後の送出・巻取速度補正により、織口以降に発生する段を軽減します。また織機停止中に低下したタテ張力を、起動直前に復帰させることにより、張力低下が原因で発生する段を軽減させる機能も追加しました。



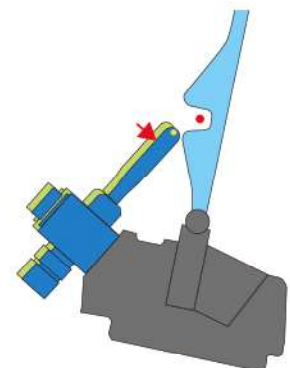
ACI 空気消費量表示

織機1台毎に空気消費量を表示することで、異常設定の発見が容易です。



サブノズル近接切替型ブロック

サブノズルをよりヨコ糸に接近させることにより、ヨコ入れ圧力を低減し、空気消費量を削減します。ヨコ入れ圧力の低減により、ヨコ糸へのダメージも軽減します。



PAT.

Options

豊富なオプション装置から、
お選びいただけます。

8色ヨコ糸選択

FDP-AIII 電動ドラム貯留は高速追従性に優れ、糸を積極的にセパレートする送り機構を装備し、毛足の長いワールなどの糸も簡単に製織。多様なヨコ糸種に対応します。

高速稼働や広巾製織など、ヨコ糸に負担がかかりやすい条件下でも糸切れの少ない安定した稼働を実現します。オプションで8色までのヨコ糸選択が可能です。



EIS 電動耳開口装置

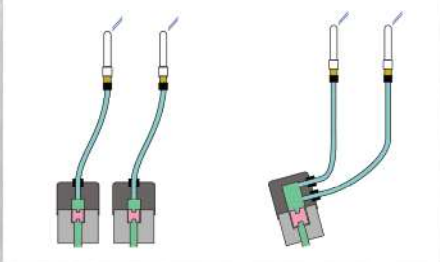
従来の機械式に比べて消耗部品が少なく、高速化が可能です。開口量と開口タイミング、開口パターンがNaviボードから設定できます。操作性がよく汎用性も広がります。



DSS-II ダイレクト サブノズル システム

高効率新型バルブの採用とマニホールド〜配管システムの最適化により、従来の省エア化に加え、設定圧力の低圧化を実現しました。

DSS-II ダイレクトサブノズルシステム ツインノズルバルブ



AGB アジャスタブル ガイドバー

通し巾に合わせて、ガイドバーを切断することく、容易に長さを調節できる機構を備え、機替え時間の大幅な短縮を実現します。また、ガイドバーはオサ溝の内部まで入り込み、織口をサポートすることで、安定した稼働に貢献します。



PAT.

PAT.P

ZTN-II ニードルレスタッカ

従来のZTNは通し巾専用オサでしたが、ZTN-IIはオサとタッカヘッドの干渉を回避させることが可能となり、オサ切断不要になります。ZTN-IIの許容回転数も従来のZT、ZTNより大幅に上がり、生産性向上も実現します。



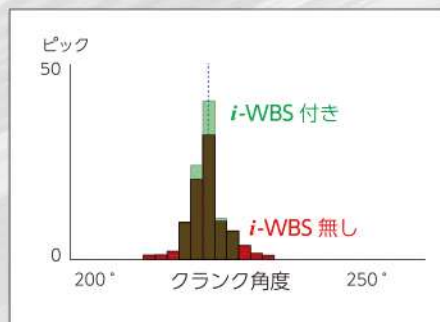
APR-III 自動ヨコ糸補修装置

コンパクトな装置により、タテ糸修復時の作業性を大幅に改善しました。不良糸は捨て耳ダストボックスに排出され、回収作業も容易です。APR専用カッタを固定配置し、構成部品の長寿命化も実現。また、機械式センサの採用により色糸の不良糸検出の精度が向上しました。



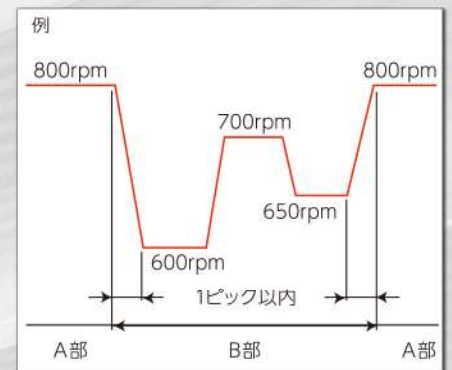
i-WBS ヨコ糸ブレーキ

i-WBSは、ヨコ糸の飛走状況に合わせてヨコ糸へのブレーキ開始タイミングを自動調整することで、ヨコ糸到達タイミングを安定させます。省エネを実現し、拘束切れを低減。安定したヨコ入れが、高効率と高品質織物の製織に貢献します。



PSC プログラマブル スピード コントロール

織機回転数を32段階まで独立設定できます。難しい糸種により下げている回転数を、糸種毎の最適回転数へ自動的に移行する事で生産性が大幅に向上します。1ピック以内で最高200rpmまで回転数を変更可能です。また、ディスクブレーキに加え、回生ブレーキを搭載。超高速回転においても瞬時に停止し、停止段の防止に貢献します。



EPL 電動遊星耳組装置

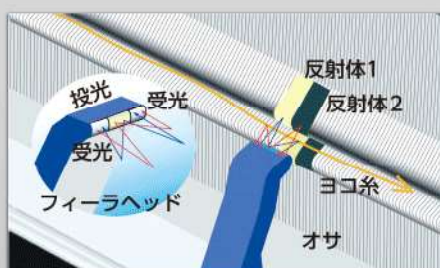
遊星耳組装置を専用のサーボモータで左右独立して駆動。

開口タイミング・遊星回転方向をNaviボード上で設定できます。メンテナンス時のポビン位置を任意に設定できますので操作が容易です。



三ツ目フィーラ

反射式の三ツ目フィーラは、スパン・フィラメント全般の色糸を確実に検知し、安定したヨコ入れを可能にします。通し巾専用オサにする必要はありません。



CCL キャッチコードレス

ストレッチノズルに入ったヨコ糸をサクシオンマウスで吸引・把持し、数ピック毎に捨て耳カッタで切断します。キャッチコード糸が不要となり省資源。キャッチコード周りのトラブルが無くなり、稼働向上につながります。



Weave Navigation® System-II



Tune Navigation

織物条件や織機仕様に合わせ、最適なデータを自動的に設定します。また、テンションロールの設定やイーシング量、各種圧力設定値などの機械的設定の推奨値表示・織物条件に合わせた機械的設定条件を提案します。



Weave Navi®

織機運転中に稼動状態を監視し、あらゆる状況に合わせて稼動を改善するための最適製織条件へと案内します。



Weave Tips

各種織物製織における製織ノウハウのポイントをアドバイスします。



i - Start

従来の起動直前の織口制御 (キックバック) に加え、起動直後の送出・巻取速度補正により、織口以降に発生する段を軽減します。また織機停止中に低下したタテ張力を、起動直前に復帰させることにより、張力低下が原因で発生する段を軽減させる機能も追加しました。

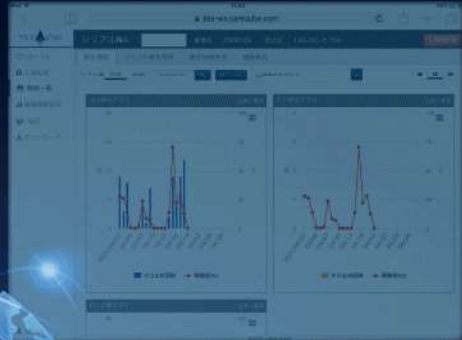
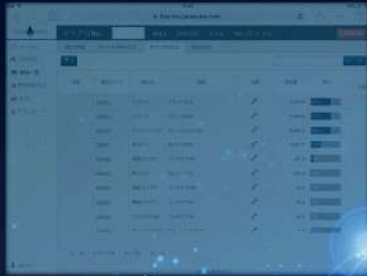


津田駒が世界に先駆けて開発した製織支援機能が "Weave Navigation® System-II" としてバージョンアップ、大幅に使いやすくなりました。様々な織物に対し、最適な条件で製織できるよう、織機自体がナビゲートします。

TISS Tsudakoma Internet Support System

Option

織布工場の稼働情報をインターネット経由で解析・支援。
糊付・整経から製織まで、織機のパフォーマンスをフルに発揮するため、
津田駒が稼働改善・生産性向上・予防保全をサポートいたします。



TISS
Tsudakoma Internet Support System



AI

TSUDAKOMA

T-NSS
T-Tech Network Support System

T-Tech Japanの準備機械は
T-NSSが対応します。

1. 予防保全

部品交換時期の連絡

2. バックアップ

織機トラブル時のサポート効率化

3. モニタリング

稼働状況を把握し、生産を改善



津田駒で稼働情報を解析、
お客様の稼働を支援します。

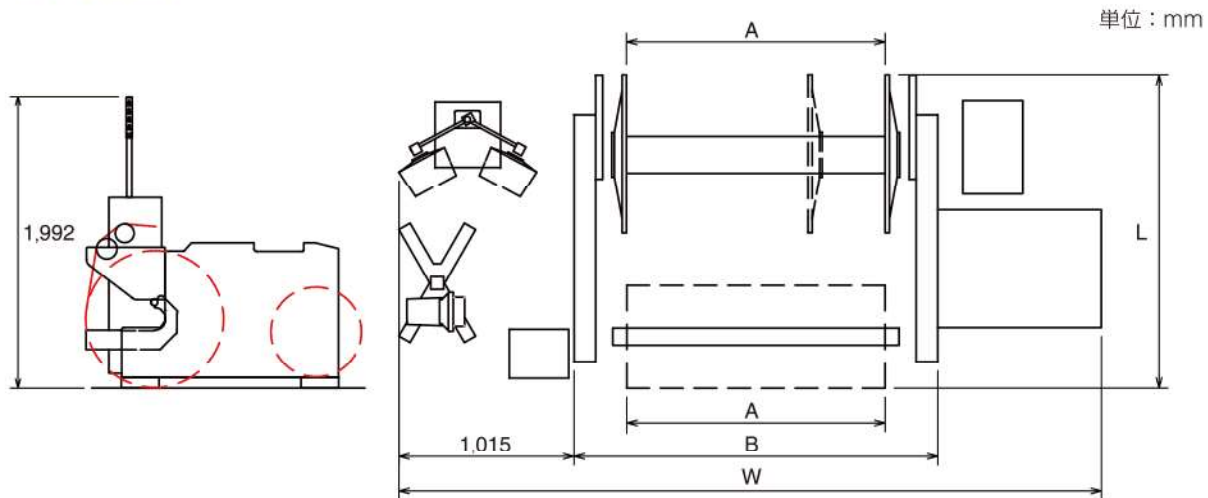


仕様

項目		仕様	オプション
オサ巾	称呼 (cm)	150, 170, 190, 210, 230, 250, 280, 340, 360, 390	
	有効オサ巾	称呼オサ巾：0～60cm (250cm以下) 0～80cm (280cm以上)	称呼オサ巾：0～80cm (190～250cm)
製織範囲		スパン： Ne 100～Ne 2.5 フィラメント：22 dtex～1,350 dtex	
ヨコ糸選択		2色、4色、6色	8色
原 動	駆動方式	Vベルト：2.7kw、3.0kw、3.7kw、5.5kw	
	起動方式	超起動モータドライブ直接起動 i-Start 押しボタン両手操作 インバータによるスローイン칭ング(正・逆転)	PSC プログラマブル スピード コントロール 内蔵型スピード コントロール インバータ
ヨコ入れ	メインノズル・サブノズル併用式 補助メインノズル、ストレッチノズル		2連補助メインノズル
	ヨコ入れ制御	AJC-S ヨコ入れ自動制御 ACI 空気消費量表示 ファーストピック コントロール マニホールド一体型ツインノズル バルブ サブノズル カラー別タイミング制御 サブノズル バックアップ制御 独立タイミング制御型補助メインノズル	i-WBS ヨコ糸ブレーキ WBS ヨコ糸ブレーキ FIC ヨコ入れファジィ制御 コアスパンヤーン対応メインノズル DSS-II ダイレクト サブノズル システム
	測長貯留	FDP-AIII 電動ドラム貯留(送り機構付き)	バルーンブレーカ
開 口	クランク 積極カム 積極ドビー(電子式、下置) ジャカード	消極カム オートレベリング(積極カム) 耳ネームジャカード 6節リンク クランク EIS 電動耳開口装置	
送 出	積極イーピング、消極イーピング		ツインビーム、ダブルビーム
	フランジ径	800mm、914mm、1,000mm、1,100mm	
巻 取	密度自動変換機能付き(32密度)		AGB アジャスタブルガイドバー 14mmガイドバー フィラメント用ガイドバー調節型
	最大機上布巻径	600mm(カム、ドビー、ジャカード開口) 520mm(クランク開口)	720mm 別巻取装置
	打込み範囲	標準：5.9～118.1本/cm(15～300本/inch) 粗密度：3.9～118.1本/cm(10～300本/inch)	
	テンプル	上置き型	
オサ打ち	クランク式4節リンクオサ打ち(オサ巾230cm以下) 6節リンクオサ打ち(オサ巾250cm以上) オフセット ロッキング シャフト(中受け付き)		
給糸スタンド	床置き4本取(2色)、床置き8本取(4色)、床置き10本取(6色)		
耳 組	機械式遊星方式	EPL 電動式遊星耳組装置 ZTN-II ニードルレスタッカ(左右、センタ) ZT ニードルタッカ(左右、センタ) 中耳装置	
糸端処理	捨耳巻取2本ロール方式、捨耳巻取ギア方式	CCL キャッチコードレス CC 専用開口 電動捨耳カッター	
給糸カッタ	機械式カッタ	電動給糸タテ型、電動給糸ヨコ型	
給 油	主要駆動部オイルパス方式、集中給油(グリス手動)	集中給油(グリス自動)	
停止装置	ヨコ糸切れ	反射式フィーラ 1ヘッド方式、2ヘッド方式	パッケージ センサ(マルチピック方式のみ) ピックテール センサ 三ツ目フィーラ 透過式フィーラ 細巾フィーラ
	タテ糸切れ	電気式6列コンタクトバー方式	列数表示機能、左右分割表示機能
	停台原因表示	Navi ボードによるメッセージ表示 多機能4灯式停止表示ランプ	
Weave Navigation® System-II	Naviボード	自動条件設定・推奨値の表示、最適稼働条件案内 自動制御、トラブル シューティング、自己診断機能 稼働情報表示、メンテナンス情報表示、製織アドバイス、 取扱説明書の閲覧、パーツカタログの閲覧など	
	ネットワーク対応	TLM ツダコ マルチ モニタリング システム	TISS ツダコ インターネット サポート システム
自動化・省力化		APR-III 自動ヨコ糸補修装置	

※詳細については、当社代理店または販売員にご相談下さい。

寸法図



称呼オサ巾 cm	150	170	190	210	230	250	280	340	360	390	
W	クランク (3.0kW)	3,730	3,930	4,130	4,330	4,530	4,730	5,030	5,630	5,830	6,130
	積極カム	4,085	4,285	4,485	4,685	4,885	5,085	5,385	5,985	6,185	6,485
	下置き積極ドビー	4,239	4,439	4,639	4,839	5,039	5,239	5,539	6,139	6,339	6,639
A	1,500	1,700	1,900	2,100	2,300	2,500	2,800	3,400	3,600	3,900	
B	2,110	2,310	2,510	2,710	2,910	3,110	3,410	4,010	4,210	4,510	

L	フランジ径	クランク・カム	ドビー
	φ 800	1,762	1,882
	φ 914	1,828	1,948
	φ 1,000	1,894	2,014
	φ 1,100	2,016	2,136

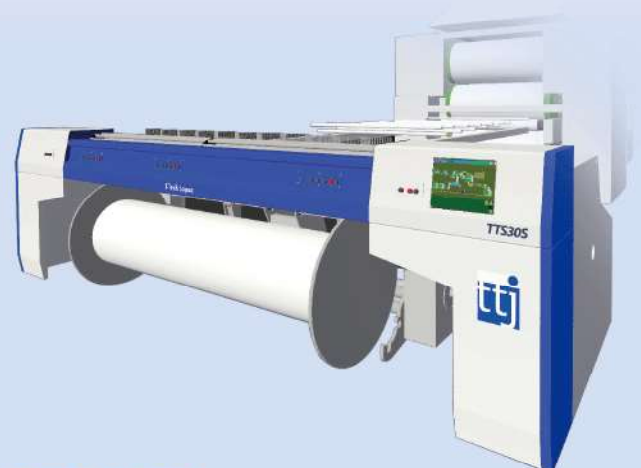
- 注1) その他の仕様など詳細については、お問い合わせ下さい。
- 注2) フランジ径がφ914以上の場合、かさ上げが必要になります。
- 注3) Wは2C、i-WBS付き、または4Cの寸法です。その他の仕様など詳細については、お問い合わせ下さい。
- 注4) このカタログに記載した写真・図面・データなどは、改良のため予告無く変更することがありますので、あらかじめご了承ください。
- 注5) このカタログに記載した写真は、一部オプションを含んでいます。
- 注6) クランク開口は、スピードコントロールインバータ内蔵型の場合です。コントロールボックス標準型の場合はお問い合わせください。

ジェットルームの好稼動をバックアップする準備機械

株式会社T-Tech Japanは、世界トップクラスの性能と品質を誇るサイジングマシンをはじめとする準備機械群で、目まぐるしく変化する市場ニーズにも的確に対応し織りをトータルにサポートします。

TTSシリーズ スパンサイジングマシンは、垂直引き出し方式で、操作しやすく、均一な糊付糸が得られます。“Sizing Navigation System”の採用で操作性や稼動管理、品質管理にも配慮しています。きめ細かい制御により、省エネ性能にも優れ、織機の好稼動に大きく貢献します。

フィラメントサイジングマシンでは世界トップの実績を持っています。**TSE30F フィラメントサイジングマシン**は、市場の要求に応え、極低張力20N～最高張力800Nまで安定した制御を実現します。



TTS30S スパンサイジングマシン

津田駒工業株式会社

www.tsudakoma.co.jp



ISO 9001
14001

A26YQL01TJ