



R9500^{QRP}

*Because
we believe*

itema

R9500 ^{QAP}



イテマのレピア織機

R9500はレピア織機の常識を超越した高性能の新型織機です。

R9500はイテマ社の基幹モデルで、あらゆる分野に適合し、シンプルな操作系統と簡単な保守作業で傑出した高品質織物を生産します。

R9500の比類ない多機能性は、お客様の新分野開発を容易にし、新市場への迅速な進出を可能にします。

シンプルさと分りやすさを目指して制御系統全体を見直した新コンセプトNCP(New Common Platform: 新・共通プラットフォーム)で、製織パラメーターの設定作業を大幅に改善しています。

駆動系統と緯入れ機構も徹底して見直し、強靱な構造によって低振動の高速運転を実現しています。

機械系・電子系の多くの部品を新型エアジェット織機A9500と共通化することで、品質の安定化と稼働コスト削減を図っています。

最先端システムのリモートアクセスとコントロール機能を装備し、シンプルな操作で高度な統合制御を可能にしています。





イテマ社のビジョン

卓越した品質の製品とサービスをお届けすることを通じて、お客様の収益向上に貢献することがイテマ社の目指すビジョンです。

キーワードQRP

綿密な研究開発と周到な設計、効率的な生産手段を経てお届けする織機と、卓越した体制でお客様を支援するアフターサービスのキーワードは、QRP:品質 (Quality)・信頼性 (Reliability)・性能 (Performance) です。イテマ社の全ての製品とサービスはQRPを組み込んでお届けします。

QRP思考

的確な仕事がイテマ社の使命です!

そしてお客様の成功を支援することがイテマ社の目標です!

真の革新、真の簡素化、真の最適化を設計に反映し、総合的な品質向上とユーザーフレンドリーな製品を目指してイテマ社は常に前進しています。

お客様に対する責任

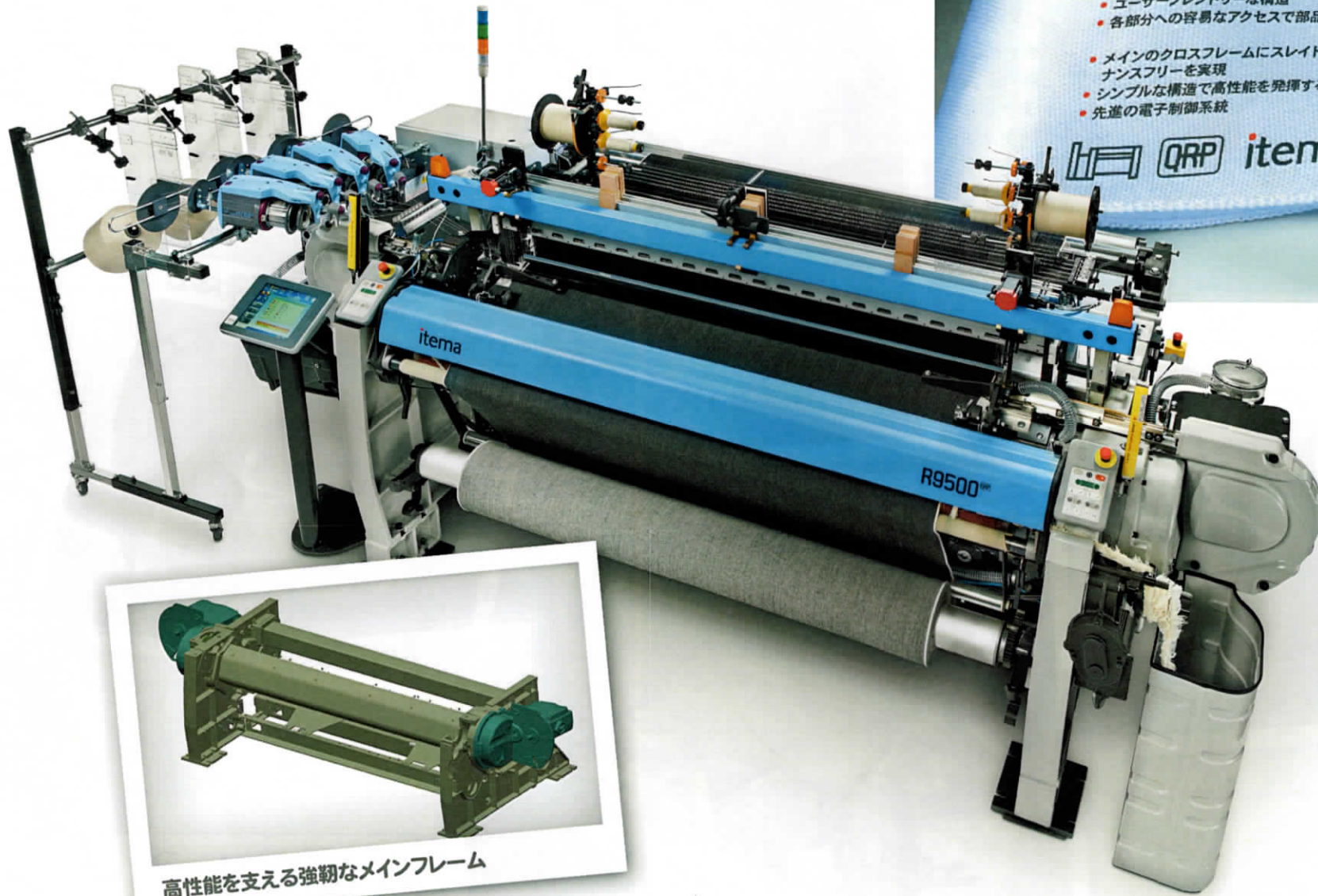
イテマ社はお客様と自社の未来を見据えて製品の持続性を重視しています。資材調達から生産、配送、稼働までの全体を見渡した戦略に基づいて、全ての事業活動を行っています

時間は貴重な経営資源です。イテマ社のジャスト・イン・タイム体制はお客様のコスト削減に貢献し、同時に自社の効率化にもつながっています。

QRPの実現

人間工学の理論に適った製品、高い生産性を達成する製品、そしてお客様のご満足が得られる製品をお届けすることにイテマ社は注力しています。各種の緯入れ方式を横断的に俯瞰し、それぞれの技術を相互に活用することで使いやすく多機能な製品を実現しています。

固定、可動の全ての部品をシンプルに設計していることはイテマ社の織機の大きな特徴です。革新性を追求する研究開発と徹底した実証テストによって高性能を達成し、設備投資の確実な回収を実現します。「QRP」はトータルの高品質と高信頼性を象徴するコンセプトです。



- フルカラーのタッチスクリーン
- 対話型のユーザーインターフェース
- イーサネット、インターネット接続機能

- 最適化された開口形状：
多機能と高性能の両立
- ユーザーフレンドリーな構造
- 各部分への容易なアクセスで部品交換・保守の時間を短縮

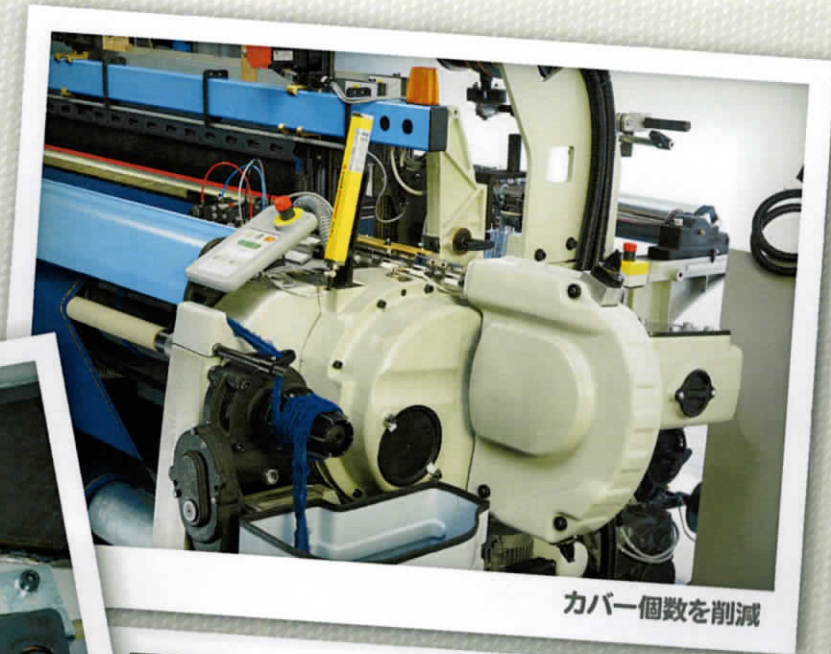
- メインのクロスフレームにスライドドライブを完全統合し、安定性とメンテナンスフリーを実現
- シンプルな構造で高性能を発揮するカラーセクター
- 先進の電子制御系統

  itema



高性能を支える強靱なメインフレーム

R9500 QRF



カバー個数を削減



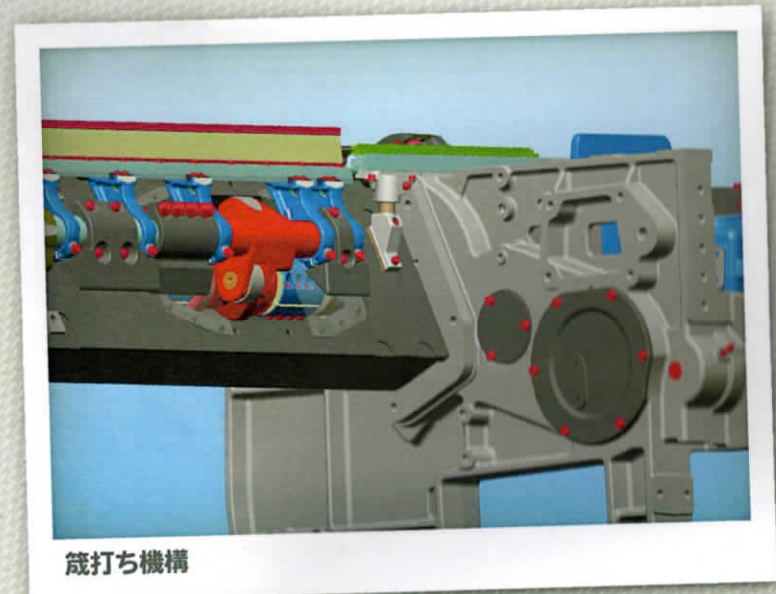
簡単なスタイルチェンジ



集中給油



ダイレクトドライブ



箆打ち機構

強靱な構造のグリーン・マシン

強靱な構造の高精度マシンフレーム

R9500は強靱なフレーム構造で高速運転の振動を飛躍的に軽減しています。

メインのクロスフレームに駆動装置を取付けることで可動部分の振動を効果的に吸収し、非対称度合いの大きい重負荷のスタイルでも保守のコストを大幅に軽減しています。

スレイとバックレスト装置はR9500の開発に当たってのメインテーマでした。新設計のスレイは高速化を実現し、バックレスト装置は経糸張力軽減と開口の分離性向上を達成しています。

ユーザーフレンドリーな操作系統、低い全高、カバー類の削減によって保守作業の労力を大幅に軽減します。

製織室の床面積を最大限に活用できる外形を持ち、電力消費を軽減し、騒音を極限まで抑えたR9500は環境負荷に配慮した「グリーン・マシン」です。

箄打ち

R9500の箄打ち機構はギヤボックスに内蔵され、スレイ機構を直接駆動します。

機幅と仕様に応じて複数の位置で駆動し、各々が同調して作動します。また組込型の給油システムによる潤滑でオイル漏れを効果的に封じています。

集中給油システム

給油が必要な各部分には集中給油装置からオイルが供給され、駆動ギヤボックスは加圧したオイルで強制潤滑します。周到的なテストを実施し、その結果を反映した設計によって潤滑効率が向上し、消費電力の大幅な節減と油温上昇の抑制（従来機種比10℃以上の低温化）を達成しました。また、消耗部品の長寿命化にも大きく貢献します。

オイル流量調整用のオリフィスを迅速・容易に脱着できるため、生産状況に応じた最適な潤滑が可能になり、保守コストの低減が図れます。

さらに、NCPに準拠した電子システムによって油圧と油温を精密に制御し、高い信頼性を維持します。

ダイレクト駆動モーター

メインドライブは電子制御のブラシレスモーターで駆動し、回転数はタッチスクリーンで簡単に設定できます。従来型の機械部品を最小限度まで減らすことで、従来機種比で最大20%の電力コスト低減を実現し、同時に部品の消耗を軽減し、保守コストが削減されます。

シンプルで高い信頼性を確保した機構でメンテナンスフリーを達成し、冷却装置も不要です。

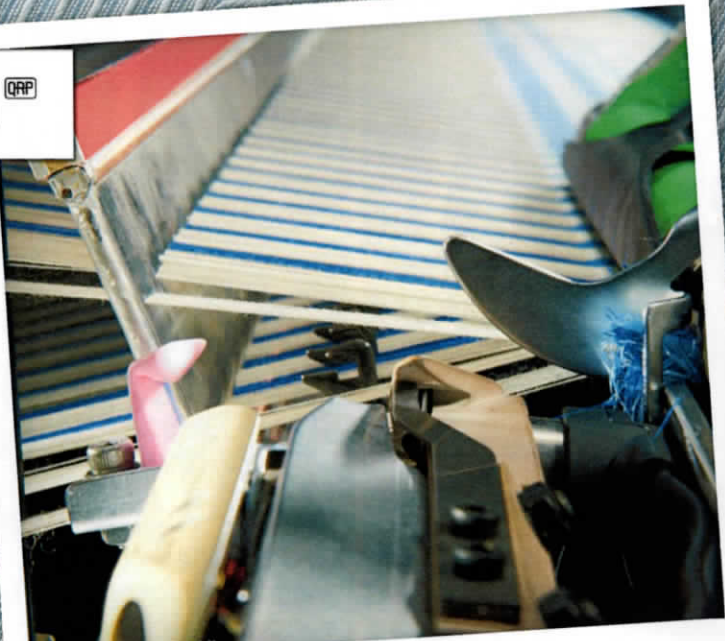
綜統枠のクロッシングポイント変更はタッチスクリーンの操作で完了し、工具を必要としません。

容易なスタイルチェンジ

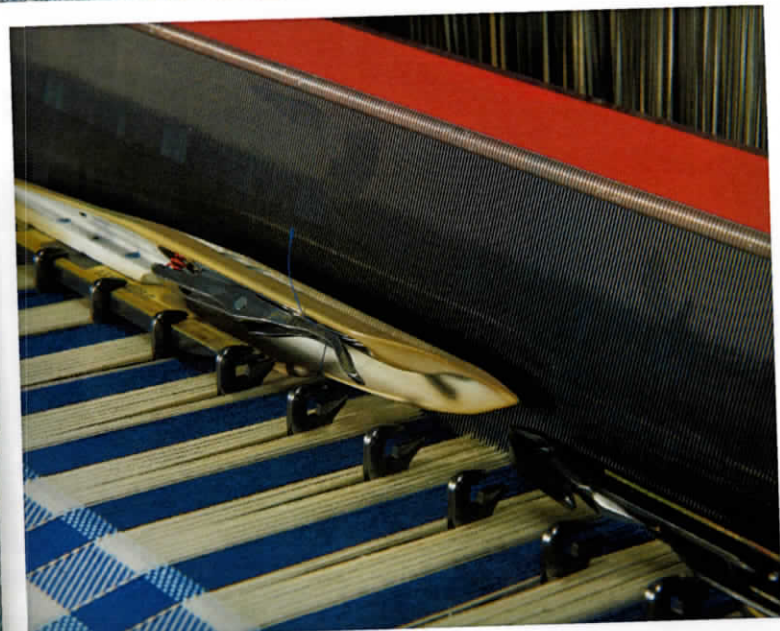
スタイルチェンジのための停台時間削減もR9500の大きな特徴です。ビームのクイック解除機構を標準装備し、DRC10連結方式でレベリング作業は不要です。

十分な安全性を確保しつつカバー類の個数を減らし、清掃や保守の作業を容易にしています。また放熱の面でも有利です。

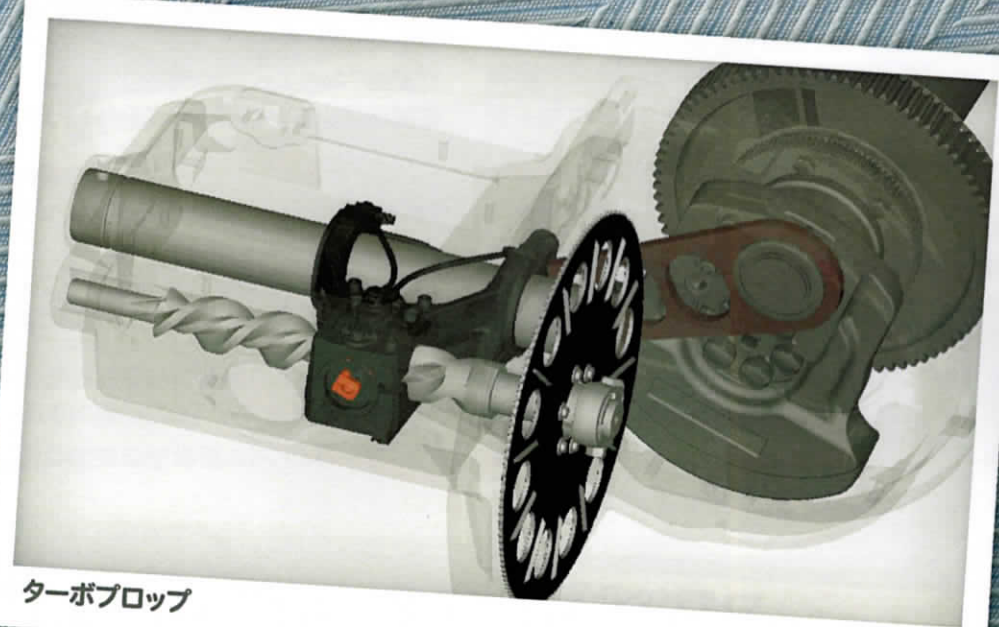
R9500 QAF



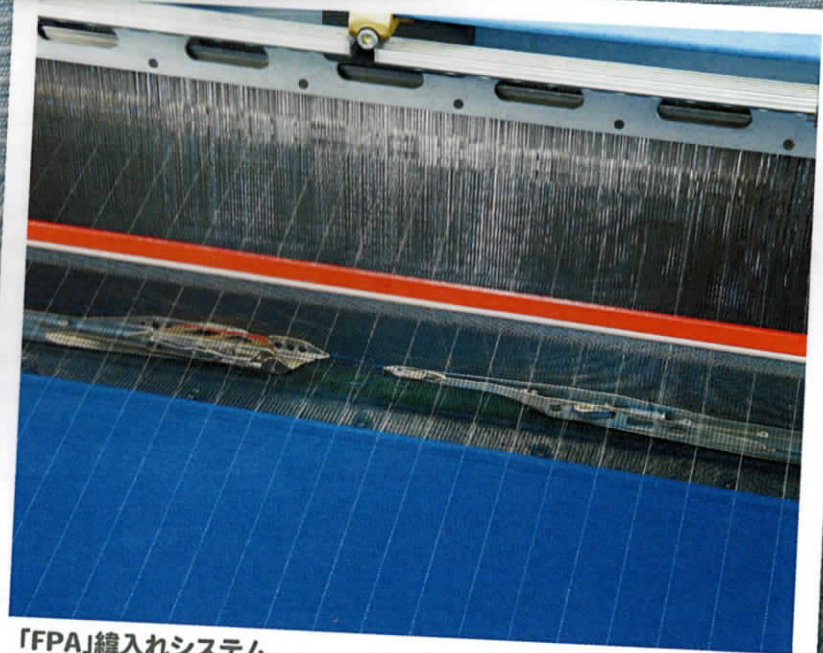
最適な開口形状



革新的な「SK」システム



ターボプロップ



「FPA」織入れシステム

比類ない緯入れシステム

最適な開口形状

R9500の開口は、高速運転に追従しつつレピアに対する適切な寸法を確保できる最適な形状が得られるよう設計されています。

- 第1綜絨枠を箆に近付けることで綜絨枠のストロークを短縮し、高速運転に対応するとともに綜絨枠とヘルドの長寿命化を達成。
- 箆打ちストロークを増大して、大きな箆打ち力と重負荷製織への対応力を強化。

完璧な織物品質を実現するため、全ての構成要素を徹底して分析し設計に反映しています。

「ターボプロップ」:

革新的なレピア駆動システム

R9500は基本から再設計したプロペラドライブシステム「ターボプロップ」を装備しています。コンパクトで可動部品を減らし、高信頼性と保守の軽減を実現するこの新機構は次のような特徴も有しています:

- 機構をサイドフレーム内に設置し、高い安定性と精度を確保
- キャリッジとスイングスライドには航空機規格の合金を使用
- 全ての摺動部分に直接、動的に給油

新しいターボプロップ機構は稼働の継続による機構ズレを発生せず、頻繁な設定や調整の作業は不要です。

信頼性が高く低コストで安定した作動のターボプロップはR9500の真髄です。

画期的な「SK」緯入れ方式

SKトランスファーシステムは高速・高機能の緯入れ方式です。

広範な種類の緯糸に対応するSKシステムは現有の織機の中で最先端の機構です。超軽量でセラミックコーティングを施した一体型設計のSKシステムは連続した高速運転を可能にし、摩耗も大幅に軽減されています。

その他の特徴は、

- インサート側レピアを箆の直近まで接近させ、高効率と高品質を両立
- レシーピング側レピアには永久磁石を内蔵した特許のオープニングシステムを採用

「FPA」緯入れ方式

新開発のFPA (Free Positive Approach) トランスファーシステムは開口内にガイドが無いレースボードを採用し、多機能性と高いフレキシビリティが特徴です。

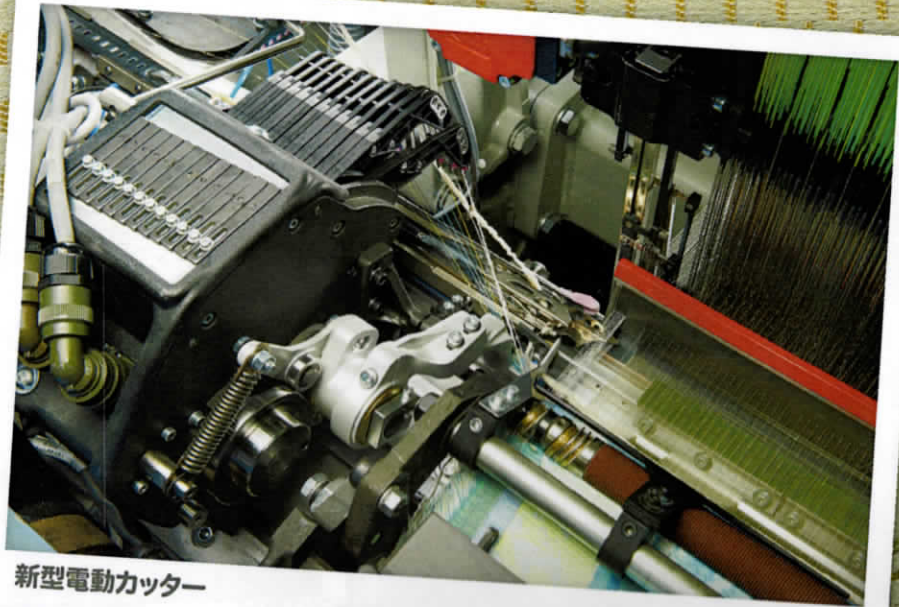
ファンシー糸ではNm 1、フィラメント糸では7000 dtex、モノフィラメント糸では0.7mmまでの番手に対応します。

幅広い種類の緯糸の混合使用、10denの極細糸、高張力糸、マルチインサーションなどの高度な製織で真価を発揮する機構です。

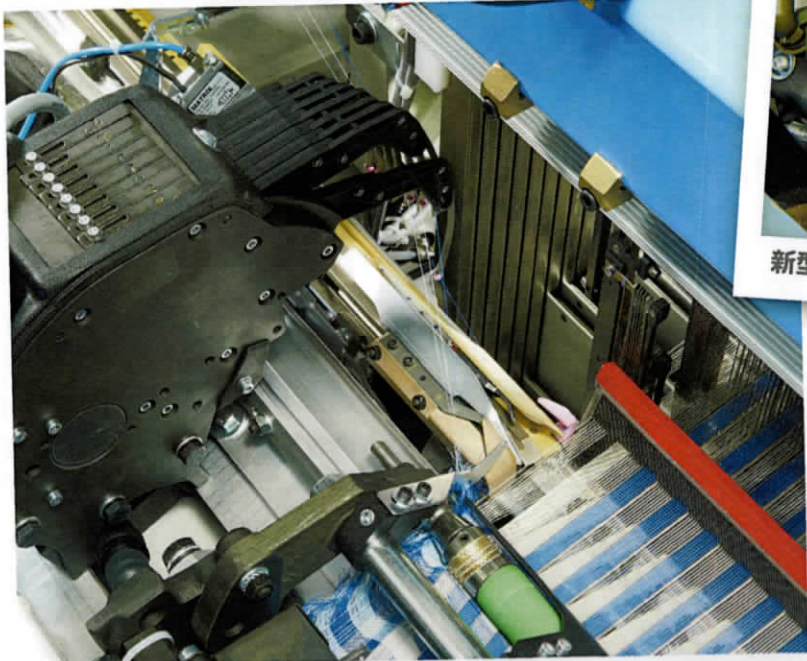


画期的な「SK」緯入れシステム

R9500 QFP



新型電動カッター



緯糸カッターの選択: ロトカット



FPA: フリー・ポジティブ・アプローチ

比類ない緯入れシステム

緯系カッターの選択

R9500にはあらゆる製織に対応できるように2種類の緯系カッターを準備しています。

シンプルな緯系には新設計のロトカットが最適です。

複雑なスタイルや複数本の緯入れにはユニークな電子制御カッターを選択できます。マイクロプロセッサの精密な制御で、切断タイミングを緯系毎に個別設定することが可能です。また、高精度の機構で高効率を達成するとともに緯系のロスを最小限に抑えます。

緯系セレクター

さらに幅広い機能性と高度な信頼性を目指して新設計された緯系セレクターは4色、8色、12色の3タイプを取り揃えています。

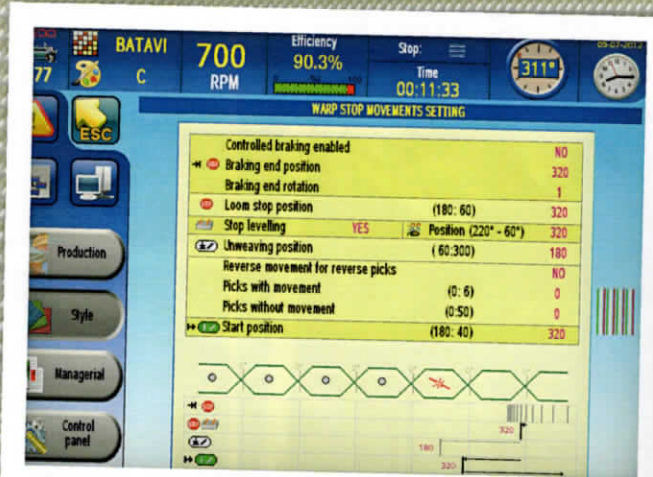
作動はマイクロプロセッサで最適に制御され、メンテナンスフリーを実現しています。特定のフィンガーのストロークを微調整することで、隣接する緯系との干渉を完全に防止できます。コンパクトな設計で切断位置に近接した位置まで緯系を移動させることが可能なため、確実な緯系制御を可能にしています。

また、手が届きやすい位置に有るため緯系修復やスタイルチェンジの作業が容易で、停台時間の短縮が図れます。

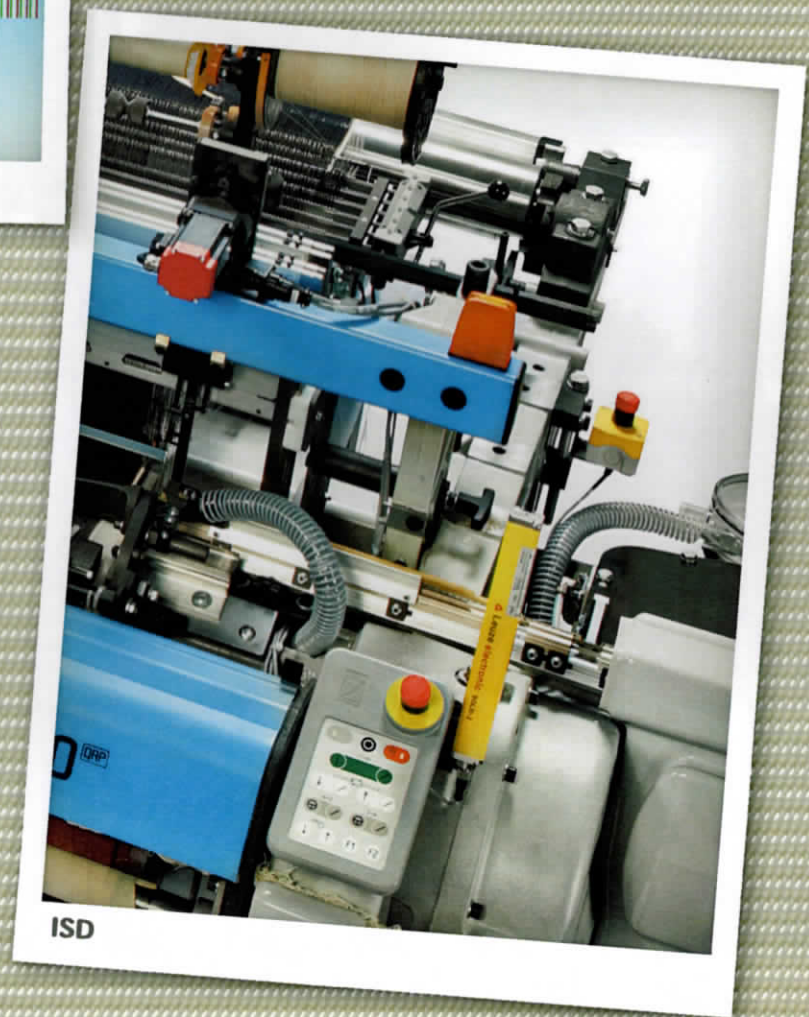


緯系セレクター

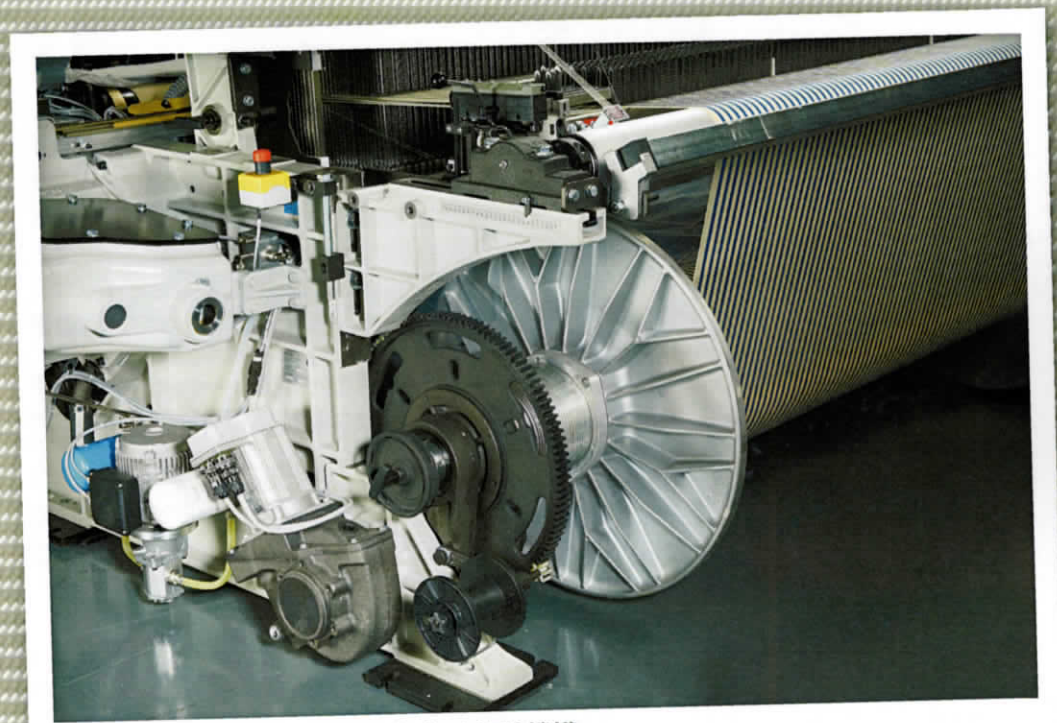
R9500 QAP



直観的で分かりやすいメニュー



ISD



送出しと巻取り装置、ビームのクイック解除機構

高品質と高機能：勝利のキーワード

R9500は膨大な種類の分野に適応する高性能機です。

R9500は品質、速度、効率のいずれにも妥協することなく新市場への進出を強力にサポートします。

送出し装置と巻取り装置

全ての機種が電子制御の送出しと巻取り装置を装備しています。

駆動ギヤはオイルバス方式で潤滑し、緯糸密度はオンボードのマイクロプロセッサで制御します。

複数本のワーブビームを装備する場合も全てが電子制御タイプです。

ISD: 電子制御レノ耳装置

R9500は1,000rpm超の高速に対応可能なレノ耳装置を標準装備しています。

ブラシレスモーターの採用で、定期的な清掃作業を除いては一切の保守・調整作業が不要です。

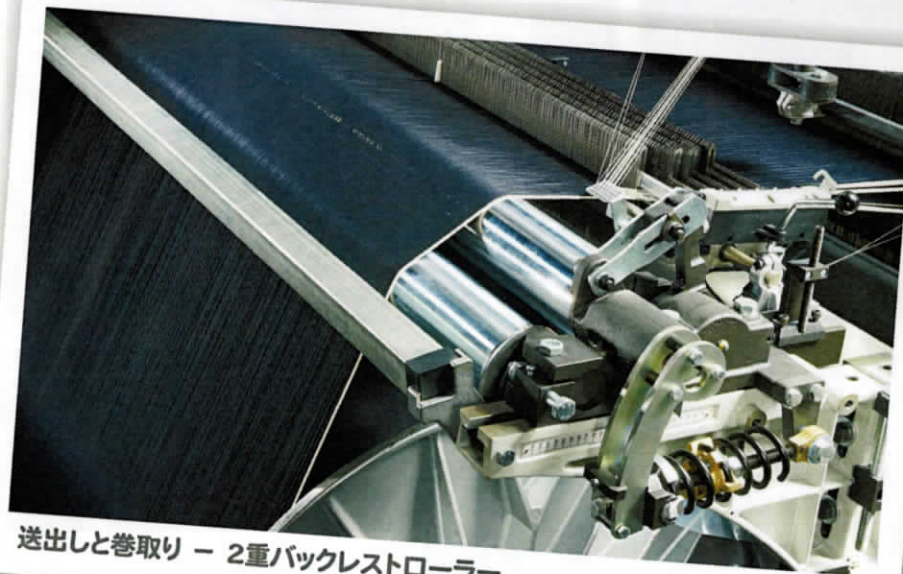
ISDではオンボードのユーザーインターフェースで、綜絢枠の交差と基本開口パターンを独立して設定することが可能です。

卓越した織物品質

スタートマークの防止専用のソフトウェアを装備しています。ダイレクト駆動モーターの採用で織機の始動と停止が迅速で、箆が正確に位置決めされます。複雑な構造の織物でもソフトウェアの簡単な修正で容易に対応が可能です。

先進的な開口形状が最高の運転速度と卓越した織物品質を達成し、スレイ位置の連続監視と連動してスタートマークを防止します。

R9500は織物品質の低下を徹底して排除した戦略的な生産設備です。

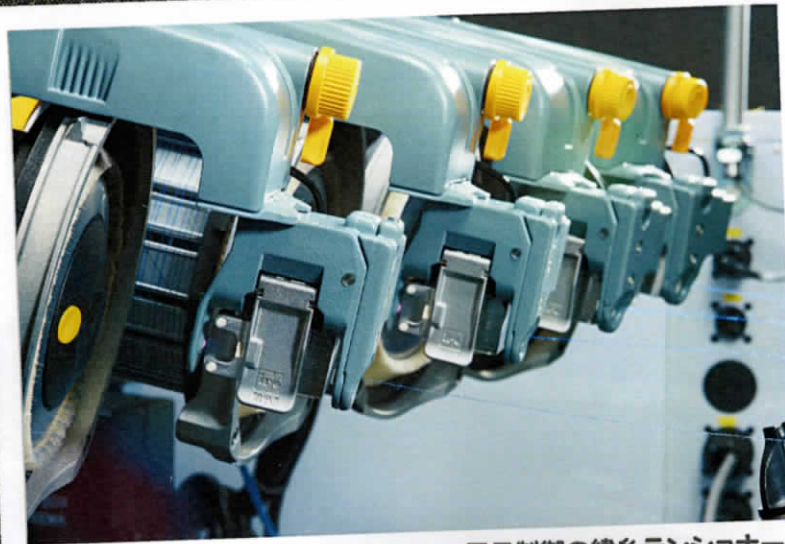


送出しと巻取り - 2重バックレストローラー

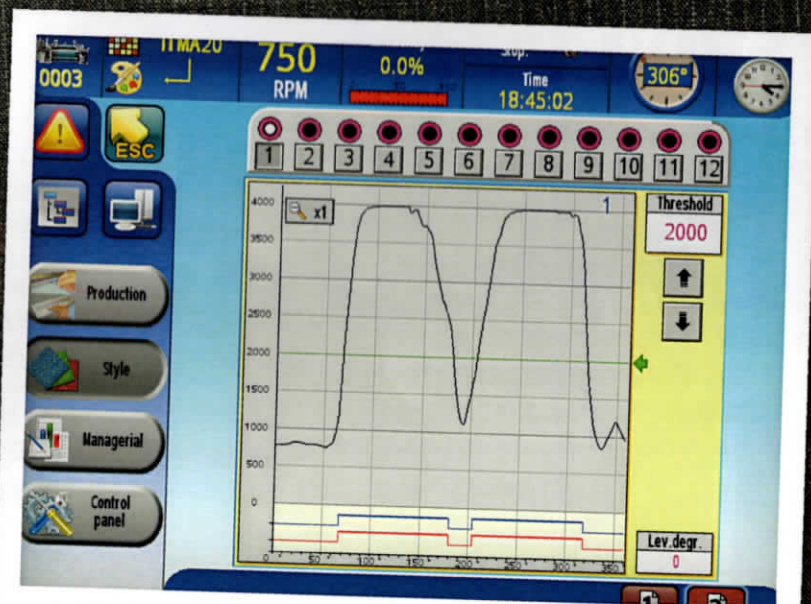
R9500 ^{QRF}



エアタックイン装置



電子制御の緯糸テンショナー



独自の緯糸制御方式「MAESTRO」

多機能、高効率、最適制御

耳関連装置

豊富な種類から最適の装置を選択できます。標準型カッターの他にヒートカッター、機械式タッカーまたは、エアタッカーを取り揃えています。

電子制御緯糸ブレーキ

オプションで電子制御の緯糸ブレーキを装備できますが、R9500の緯入れは極めてスムーズに制御されるため、特別に強度が低い難織性の糸の場合以外は標準装備で十分に対応が可能です。

ユーザーインターフェースのプログラムでEFTの自動クリーニング機能を作動させれば、風綿の蓄積防止が可能です。

LoomCooler (ルーム・クーラー)

R9500は放熱効率が非常に高い設計になっています。

しかし高速化に伴って発熱量も増加するため、稼働状況に応じて装備できるオイルクーラーをオプションで準備しています。

このオイルクーラーは電子系統で最適に制御され、織機が発生する熱を効率的に除去して安定した運転を維持します。また回収した熱エネルギーを他の工程で使用することも可能です。

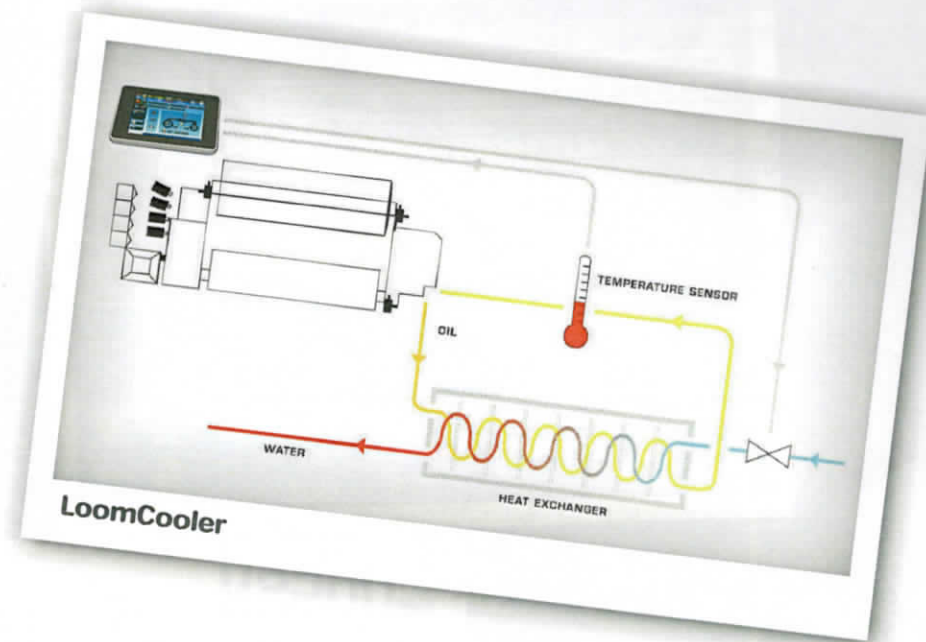
独自の緯糸制御方式「MAESTRO」

R9500の緯糸制御システム「MAESTRO(マエストロ)」はイテマ社独自の革新的なシステムです。

- NCPプロセッサによる緯糸の個別・完全デジタル制御
- それぞれの個別位置での感度調整

また、緯糸セクターとレピアに起因する緯糸欠陥が完璧に防止されます。誤った緯糸が入る前、または連れ込みが発生する前に織機が停止するのはその一例です。

NCPが監視し最適な状態に制御するMAESTROは、現在の技術で得られる最高のフレキシビリティと精度を併せ持つシステムです。



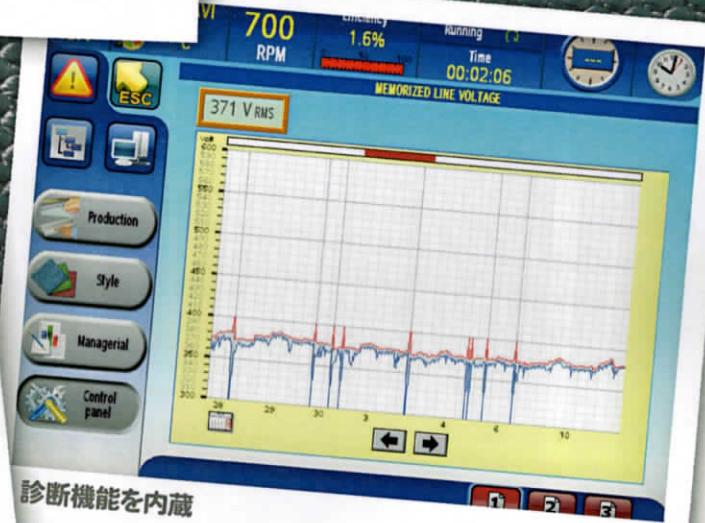
R9500 QRP



運転状況を一覧で把握



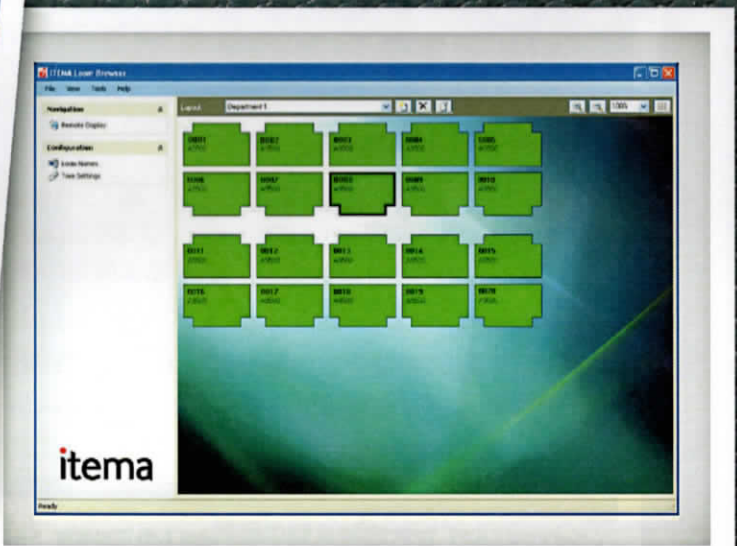
フルカラーのタッチスクリーン



診断機能を内蔵



IPOS



LoomBrowser (ルーム・ブラウザー)

フルカラーのタッチスクリーン

R9500は最新鋭の電子制御システムを搭載し、ユーザーインターフェースにはフルカラーのタッチスクリーンを採用しています。画面は直感的・視覚的に意味が把握できる表示を多用し、対話型の画面構成によって必要な機能を簡単に呼び出せます。

最先端のテクノロジー

ユーザーインターフェースは基本ソフトウェアとしてWindows CEを搭載した最先端のマイクロプロセッサ基板で駆動されています。また、イーサネットでは工場内のネットワークやインターネットに接続することも可能です。

また、スクリーン側面のポートに市販のUSBメモリーを差し込めば織機の設定値を容易に保存・転送できます。

診断機能を内蔵

ロスタイムの短縮は収益向上に直結します。そのロスタイム削減のためR9500は画期的な診断ソフトウェアを内蔵しています。タッチスクリーンに触れるだけで各部の装置や機能、回路基板の機能テストが作動し、特別な機器を使用せず、電子関連の専門知識を必要とせずに問題を特定することが可能です。

IPOS

IPOS (intelligent Production Optimizing System: 生産最適化システム)は織機の回転数と停止レベルを監視して生産性を最適化する機能です(オプション装備)。

目標の停止レベルと効率を設定すればIPOSが所定の時間内で織機データを監視し、設定値から外れた状態になると回転数を自動的に調整して生産効率を最適化します。このシステムによって生産量の増加と織物品質の向上が図れます。

LoomBrowser (ルーム・ブラウザー)

パソコンにLoomBrowserをインストールすれば、織機効率のモニタリング、設定値の変更とダウンロード、緯糸パターン・ドビーパターンの作成とダウンロードが可能になります。パソコンの画面に表示される織機レイアウトから特定の機台を選択すれば離れた場所から織機の情報にアクセスできます。

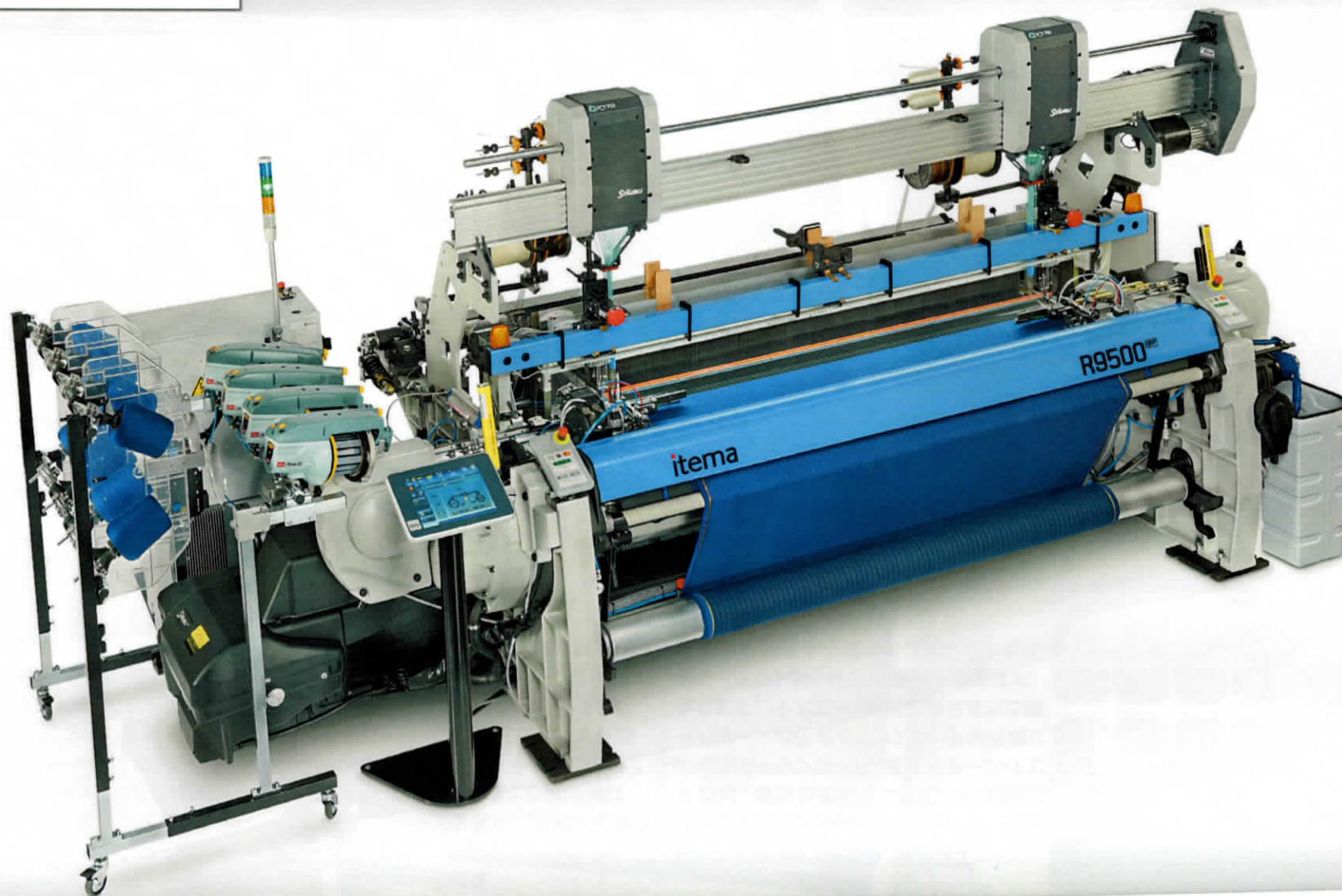
遠隔診断機能

R9500を工場のネットワークに常時接続すれば、遠隔ソフトウェアサービスが使用可能になり、インターネット経由でイテマのワールドワイドサービスネットワークに接続して、診断支援サービスを利用できます。



最先端のテクノロジー

R9500 ^{QRP}



R9500の概要

公称機幅 (cm)

- 170, 190, 210, 220, 230
(小幅織機)
- 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380
(広幅織機)

開口装置

- ストーブリー製ドビー
3060型、または 2670型
(綜統枠最大枚数20)
- 電子ジャカード

トランスファーシステム

- SK:
モノレール型フックのガイド付レピア
- FPA:
フェルト被覆レースボード付フリーフラ
イ型

ワープビーム

- シングル、またはツインビーム
- 巻径:800、1000、1100 mm
- 上部ビーム巻径:800、1000 mm

緯入れ

- 電子制御緯糸セレクター:4、8、12色
- ROTOCUT(ロトカット)型緯糸カッター
- プログラマブル電動緯糸カッター(*)

緯糸密度

- 標準:4~84本/cm
- 特注:1~20、8~150本/cm(*)
- 緯糸密度はドビーパターンでプログラ
ム可能

耳形成

- 電動レノ耳装置
- 左右、中央のエアタックイン装置(*)
- ヒートカッター(*)

経糸検知装置

- 6列、8列の電子制御経糸検知装置

経糸送出し装置

- 電子制御型

巻取り装置

- 電子制御型
- クロスローラー径:最大550 mm
- 外部バッチワインダー(*)

接続機能

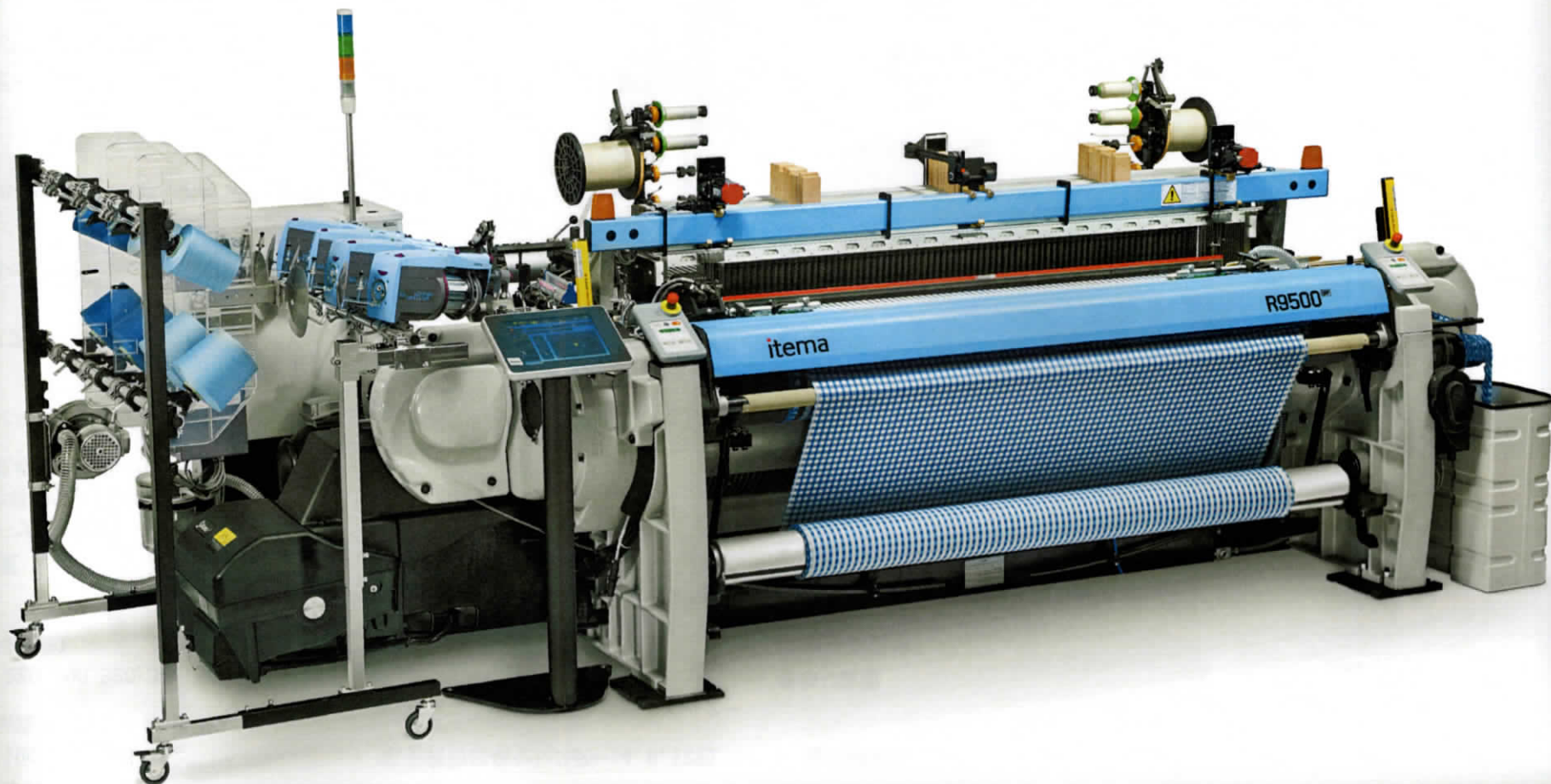
- イーサネットインターフェース
- シリアルVDIインターフェース:
双方向データ転送用(*)
- パラレルインターフェース:
片方向データ転送用(*)

その他のオプション装備(*)

- 箆のLEDランプ
- 検反用ランプ
- 強化型レピア清掃吸引装置
- 電源取出口(220V、16A)

(*):オプション装備

R9500 ^{QRP}



R9500の概要

R9500 190 D 4 S08

公称機幅 (cm)

170, 190, 210, 220, 230, 260, 280, 300,
320, 340, 360, 380

開口装置

D : ドビー
J : ジャカード

緯色

4, 8, 12

ワープビーム

S08 シングルビーム 800
S10 シングルビーム 1000
S11 シングルビーム 1100
D08 ツインビーム 800
D10 ツインビーム 1000
D11 ツインビーム 1100
S8S 上部ビーム 800
S1S 上部ビーム 1000

外形幅 (mm)

公称機幅

1700 mm
1900 mm
2100 mm
2200 mm
2300 mm
2600 mm
2800 mm
3000 mm
3200 mm
3400 mm
3600 mm
3800 mm

外形幅 (A)

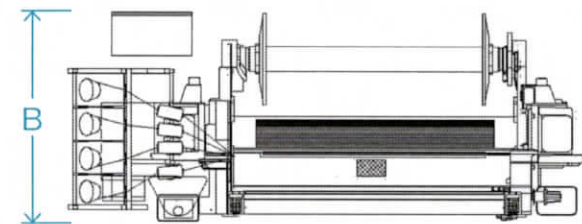
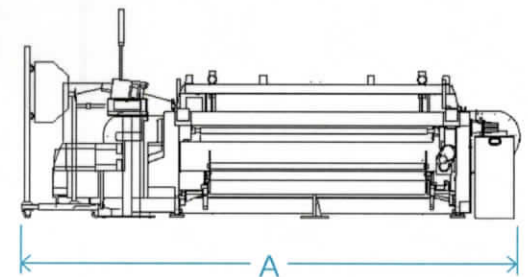
4300 mm
4500 mm
4700 mm
4800 mm
4900 mm
5200 mm
5400 mm
5660 mm
5860 mm
6060 mm
6260 mm
6460 mm

外形高さ (B)

800 mm ワープビーム
1000 mm ワープビーム
1100 mm ワープビーム

1824 mm**
2006 mm**
2055 mm**

** 踏板を除く寸法



Because we believe



Because we believe (信じればこそ)
将来のあるべき姿に自らが変化すること
それが夢の実現への唯一の道
私たちはそう信じています

イテマのネットワーク

イテマ社はイタリア、スイス、中国の生産拠点で最先端の製織システムを開発・生産しています。また、世界各地にサービス拠点を有し、地域密着でお客様をサポートします。

イテマ社ではスイスに集約的な部品供給センターを有し、旧型も含めて全ての機種の部品を管理しています。世界のサービス拠点と24時間稼働のオンラインシステムEDOSnetを通じて直結し、お客様からのご発注を迅速に処理する体制を整えています。

Itema S.p.A.

Via Cav. Gianni Radici 4
24020 Colzate (BG), Italy
Phone +39 035 7282111
Fax +39 035 740505

Itema (Switzerland) Ltd.

Binzackerstrasse 41
8620 Wetzikon ZH, Switzerland
Phone +41 (0)43 488 21 21
Fax +41 (0)43 488 21 01

Itema Weaving Machinery (China) Co., Ltd.

598, Dong Xing Road
Song Jiang Industrial Zone
Shanghai 201613, P. R. China
Phone +86 (0)21 67742618
Fax +86 (0)21 67742608

イテマウィービングジャパン株式会社

〒567-0051
大阪府茨木市宿久庄4-15-20
電話 : 072-643-2021
FAX : 072-643-2489
E-mail : sales@txjapan.com



www.itemagroup.com



群馬県桐生市川内町5丁目297-18

松本繊維機械店

〒376 電話 (0277) 65-7339

