

DDL-9000CF Series プレミアムデジタル DDL-9000CS Series デジタル

ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム

世界初! 「ダブルデジタル送り機構」搭載



DDL-9000CF

JUKI ECO PRODUCTS	JUKI ECO PRODUCTS 基準をクリアした環境に配慮した商品です。
	<ul style="list-style-type: none"> ●RoHS指令などの有害化学物質規制よりも更に厳しいJUKIグループグリーン調達ガイドラインをクリアしています。JUKI ECO PRODUCTSの詳細につきましては https://www.juki.co.jp/company/eco を参照下さい。 *RoHSとは、欧州(EU加盟国)で電気・電子機器を対象に、有害物質(鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、など)の使用を制限した指令。JUKIグリーン調達ガイドラインは、それらに加え、自主的に環境負荷物質の排除を定めた基準です。

--	--

対象事業所名: JUKI株式会社本社
登録事業所: 上海洋行(上海)貿易有限公司 産業用ロボット等の
研究、開発、設計、販売、保守サービス、データ入力システム
の開発、保守サービス



JUKI販売株式会社

- 本 社 ☎042(357)2530 ☎042(357)2540
- 東北カスタムズセンター ☎0197(25)2725 ☎0197(25)2790
- 関東カスタムズセンター ☎042(357)2536 ☎042(357)2541
- 中部カスタムズセンター ☎052(726)8778 ☎052(726)8789
- 中部カスタムズセンター 北陸営業所 ☎076(224)8805 ☎076(224)8806
- 近畿カスタムズセンター ☎06(6339)7124 ☎06(6339)7136
- 中四国カスタムズセンター ☎084(972)3880 ☎084(972)2380
- 九州カスタムズセンター ☎0942(44)1835 ☎0942(44)9729

JUKI株式会社 縫製機器&システムユニット <https://www.juki.co.jp>
〒206-8551 東京都多摩市鶴牧2-11-1 ☎042(357)2370 ☎042(357)2274

お問い合わせ、ご相談は

※仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。
安全にご使用いただくために、使用前に必ず取扱説明書をお読みください。
このカタログの記載内容は2024年3月現在のものです。(TN)
このカタログは、環境にやさしい大豆油インキと再生紙を使用しています。

	ミックス 責任ある木質資源を 使用した紙 FSC® C001712
--	--

ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム

DDL-9000CF Series Premium Digital DDL-9000CS Series Digital

「縫い」の創造。



ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りソーイングシステム

DDL-9000CF Series プレミアムデジタル

DDL-9000CS Series デジタル

「縫い」へのこだわりは、次世代ソーイングシステムで変わります。

これまで動や経験に頼ってきたミシンの調整をデジタル化。

素材に最適な縫いをいつでも再現できるのが、
デジタルソーイングシステム、DDL-9000Cです。



プロモーションビデオは
こちらから

「ダブルデジタル送り機構」搭載 世界初

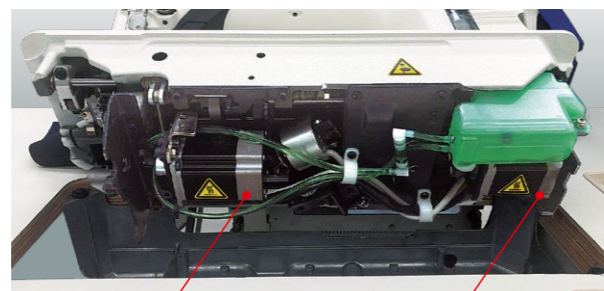
プレミアムデジタル デジタル

上下・水平駆動のデジタル送り機構

世界初の上下・水平駆動のダブルデジタル送り機構により送り歯高さが容易に調整でき、縫製品生地に合わせることで縫い品質がより良くなります。この機能により残短糸切をon状態にすると送り歯を下げて糸切りを行いますので針板と生地間のすきまがなくなり、糸残り長さが安定します。また、針棒上停止後、押えを上げると送り歯が針板の下に下がるため、縫い素材の出し入れがしやすくキズも付きづらくなりました。

素材に合わせた最適な縫いを実現

送り軌跡の変更が、全てパネル設定で行えます。基本の送り軌跡を選び、さらに上下、水平の送り歯動作を微調整することで、素材に合わせた最適な「縫い」を作り出せます。



上下駆動のデジタル送り用モーター 水平駆動のデジタル送り用モーター

コントロールパネルのデジタル化

使い勝手を優先したオペレーターモードと保全者モードがあり、使用者に適した表示をしています。また、NFCの搭載によりAndroidタブレットとのデータ転送が可能となりタブレット上で編集ができます。

プレミアムデジタル

4.3インチ大型カラー液晶タッチパネルの採用により、操作が容易になりました。JUKI独自のインテリジェントソーイングシステムの機能を搭載しています。



デジタル

白黒液晶スイッチパネル採用により、操作が容易になりました。CPパネルと異なり言語による操作説明がありますので、操作が判り易くなりました。



プレミアムデジタルとデジタルの主な機能

	プレミアムデジタル	デジタル
デジタル送り (水平方向)	○	○
デジタル送り (上下方向)	○	○
アクティブ押え	○	×
アクティブテンション	○	×
Android対応	○	○
ネットワーク	○	△ (Android経由で対応)
残短	○	○
カラータッチパネル	○	×

N NFC (Near Field Communication) = 近距離通信機器対応した機器にかざすだけで通信ができます。

IoTを活用した縫製・ミシン管理

プレミアムデジタル デジタル

データ管理・閲覧と編集がアプリ上で可能

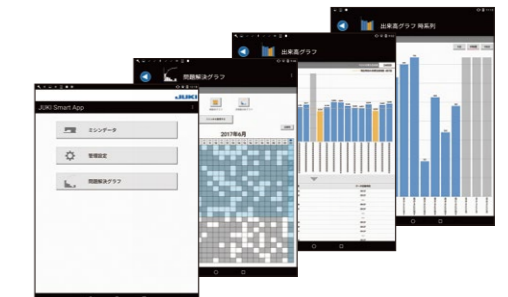
縫製品に合わせたミシン調整データは、市販されているAndroid端末により非接触でデータ転送ができます。これにより、縫製ラインのミシンが一律の設定や状態の確認が簡単にすばやくできるようになり、段取り替えが容易になります。操作パネルにはUSBポートも標準装備していますので、装置間のデータ管理やソフトのバージョンアップも容易にできます。

縫い諸元が数値管理でき、「品質の安定」「段取り替え時間短縮」ができます。数値化した縫製データはAndroid端末、USBメモリーなどで外部に取り出しが可能です。

JUKI Smart APPにより様々な情報を送信・確認することが可能

アプリには、管理設定(端末登録)、ミシンデータ(縫製データ)、問題解決グラフの項目があります。問題解決グラフでは、取得した各ミシンデータから生産高グラフ、稼働率グラフなどを作成しますので、現況確認や解析に活用できます。

※ JUKI Smart APPは、Android OSバージョン6.0推奨。
(バージョン5.0以上で動作確認済) 使用方法は、JUKIの販売店にお問い合わせください。



「縫い」をきわだたせるデジタル機能

針糸アクティブテンションの採用 上糸張力をデジタル管理 **プレミアムデジタル**

縫製条件に応じた上糸張力をパネル上で設定することができそのデータを記憶します。経験が必要な糸調子合わせも、再現性がありますので製品切替え時の段取り時間も削減できます。

例) トップステッチ工程に効果を発揮

難素材の肩伏せ縫い等で左右の地の目が違っていても設定条件を変える事で同一な縫いが連続で行えます。

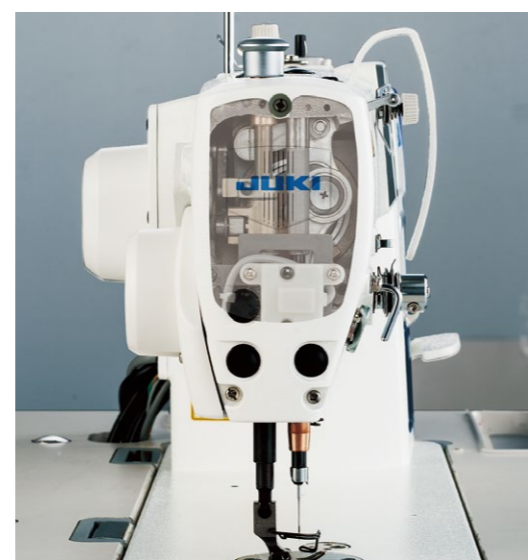


アクティブ押え圧機構 押え圧をデジタル管理 **プレミアムデジタル**

デジタル制御により押え圧をコントロールします。段部変化にもオートモードでは段部検知で自動的に加減圧をします。マニュアルモードでも手元スイッチに設定し操作が可能です。

目づまりや糸締め不良に効果を発揮

上糸張力、押え圧、ピッチ、軌跡、送り歯高さ全てを変更でき連動します。



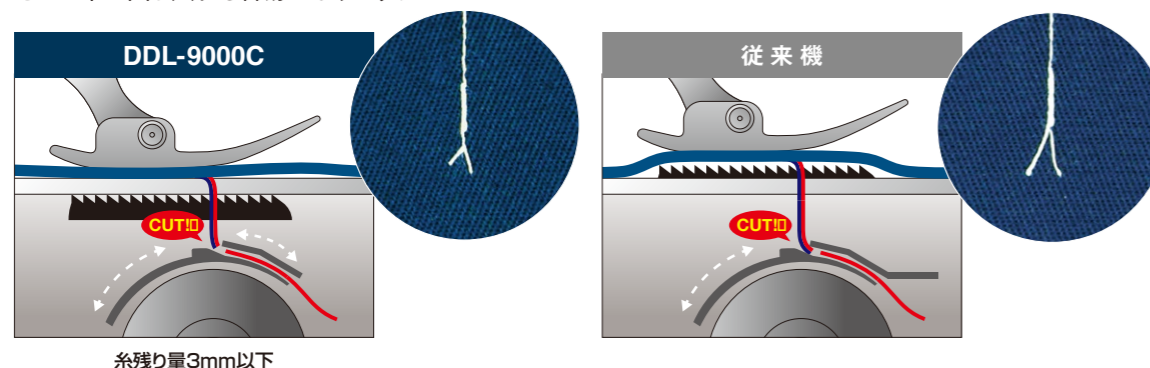
上糸掴み装置 **プレミアムデジタル デジタル**

縫い始めに上糸を掴み布下に巻き込むので、縫い裏の鳥の巣形状が小さくなる効果があります。針元の空間が広がり、多種多様なゲージ関係が使用可能です。

縫い終りの糸残り量が3mmを実現

プレミアムデジタル デジタル

新規採用「ダブルデジタル送り機構」の上下制御と両刃駆動回転メス方式により、送り歯が糸切り時に下がり、針落ちの真下でメスが交差しますので、縫い目長さに影響される事なく確実に針糸長さを確保し、糸残り量が3mm以下で安定します。さらに布の出し入れも容易になります。

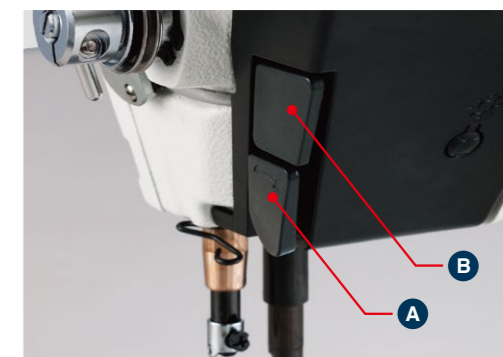


必要な機能が使える手元スイッチ

2つの手元スイッチは操作パネルから機能設定ができます。返しレバーは標準装備していますので、更に追加したい機能をカスタマイズできます。機能は20種類(半針補正縫い、バック補正縫い、繰り返し縫い1回キャンセル機構他)を用意しており、縫製工程に適した組み合わせ設定により利便性に優れた操作が可能になります。

手元スイッチは、

A タッチバックスイッチと **B** カスタムスイッチ(顧客設定)が出荷時に割り当てられ、各種の機能設定が両スイッチにできます。



手元スイッチ (段部切り替え機能を設定した場合)

プレミアムデジタル

- 段部を検知し**自動切り替え**(オートモード)
- 手元スイッチで任意のタイミングで**マニュアル切り替え**(マニュアルモード)
- 標準時と段部時で**糸調子、押え圧、ピッチ、軌跡、送り歯高さを設定**
- 押えの圧力を**デジタル制御**

デジタル

- 手元スイッチで任意のタイミングで**マニュアル切り替え**
- 標準時と段部時で**ピッチ、軌跡、送り歯高さを設定**

自動押え上げ機能が標準

プレミアムデジタル

フルデジタル仕様は、自動押え上げ機能を標準装備。デジタル仕様は、オプションでAK154を用意しました。新型自動押え上げ装置AK154は、パルスモーターの採用により、押え上昇量が8.5mmから最大13.5mmに広がり、動作音も静かになりました。手動押え上げのみではなく、自動押え上げ装置でも世界初の上下駆動電子送り機構による針板と送り歯の高さが凸にならない機能により縫い素材の出し入れが容易になりキズも付きづらくなりました。

※最大押え上昇量は、第二段階押え上げ量の設定が必要となります。

縫いにこだわり「返しレバー」を標準装備

プレミアムデジタル デジタル

1ピッチ以内(縫い目長さ)の補正縫いはオペレーターが返しレバーにて微調整を行うことで「更なる縫製品質」を創りだします。



LED手元ライト

プレミアムデジタル デジタル

LEDライトは針棒の左右方向から真下に照射しますので、一方向からの照射に比べ、縫製作業がしやすくなります。また、照度は5段階に調整ができ作業補助灯として利用できます。



3タイプをラインナップ 油汚れを防ぎ、環境にやさしいマシンです

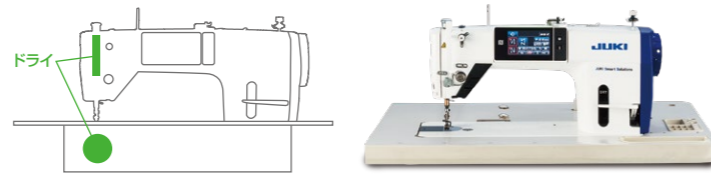
FD 完全ドライタイプ プレミアムデジタル

DDL-9000C-D

最高縫い速度: 4,000sti/min

縫製品の油汚れをシャットアウト

油汚れを防止するコンフォートモデル。
トータルでの縫製品質アップをサポートします。



●針棒・天秤まわり・釜部に給油を行っていません。

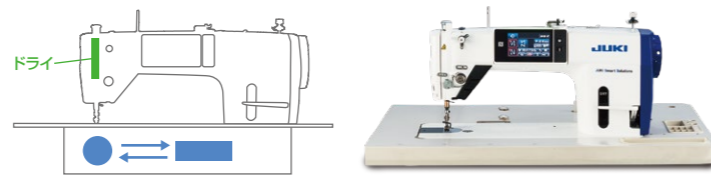
FM, SM セミドライタイプ プレミアムデジタル

DDL-9000C-M

最高縫い速度: 5,000sti/min

先進的なドライ技術でクリーンワーク

先進のドライ技術で面部をドライ化。高速縫い性能と油汚れ防止の安心機能を兼ね備えています。



●針棒・天秤まわりには、給油を行っていません。
●釜部は通常の給油を行っています。

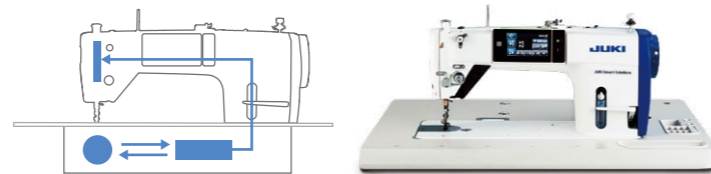
FS, SS 微量給油タイプ プレミアムデジタル

DDL-9000C-S

最高縫い速度: 5,000sti/min

クラス最高の5,000sti/minで生産向上をサポート

耐久性を重視してつくりこんだスタンダードモデル。最高速度領域でも、安定した縫い目が形成されます。



●針棒・天秤まわりは、必要最小限の給油を行っており、釜部は通常の給油を行っています。

*sti/min はStitches per Minute (針/分)の略です。

オプションパーツ

- 無給油釜 22890206
- 無給油釜(針受け付き) 22890404

★セミドライ・微量給油タイプで無給油釜を使用する場合は、下記パーツ(2点)が追加が必要です。

下軸止め栓ネジ: 11079506
Oリング: R0036080200



無給油釜

給油を止めて使用するため、油汚れを防止します。
レース面が、特殊なプラスチックになっています。

- 無回転ボビン
専用釜: 27003557
ボビンケース: 27003755
ボビン: 27003805



縫製速度による縫いムラや、下糸残り量による下糸張力の変動がなくなります。ボビンが回転せず下糸が供給される為、ボビンの空転がありません。

★釜、ボビン、ボビンケースは、すべて専用部品となります。

- 自動押え上げ装置AK154(ペダル式) 40174617

※プレミアムデジタル仕様は、自動押え機能が標準装備です。

新型自動押え上げ装置は、パルスモーターの採用により、押え上昇量が8.5mmから最大13.5mmに広がり、動作音も静かになりました。

★最大押え上昇量は、第二段階押え上げ量の設定が必要となります。

- 電動ファン釜冷却装置 40216380

仕様

機種名	DDL-9000C-FDS	DDL-9000C-FMS	DDL-9000C-FSH	DDL-9000C-SMS	DDL-9000C-SSH
仕様	プレミアムデジタル仕様 <small>プレミアムデジタル</small>			デジタル仕様 <small>デジタル</small> *3	
用途	中厚物用		厚物用	中厚物用	厚物用
給油方式	完全ドライヘッド	セミドライヘッド	微量給油	セミドライヘッド	微量給油
最高縫い速度	4,000sti/min*	5,000sti/min*1	4,500sti/min*2	5,000sti/min*1	4,500sti/min*2
手元スイッチ	標準装備 (出荷時: タッチバックスイッチとワンタッチ切り替えスイッチを割り当て)				
最大縫い目長さ	5mm				
糸切り方式	両刃回転式				
針棒ストローク	30.7mm		35.0mm	30.7mm	35.0mm
送り歯高さ	0.8mm		1.2mm	0.8mm	1.2mm
上糸張力	アクティブテンション			バネ方式	
押え圧	アクティブ押え			バネ方式	
押え上昇量	手動: 5.5mm、膝上げ: 15mm 自動押え上げ: 第一段階5.0mm(*0.1~8.5mm)、第二段階8.5mm(*8.5mm~13.5mm) ※パネルで調整				
使用針	DB×1(#11) #9~18(Nm65~110)		DB×1(#21) #20~23(Nm125~160)	DB×1(#11) #9~18(Nm65~110)	DB×1(#21) #20~23(Nm125~160)
下糸巻き装置	頭部上面内蔵式(下糸保持板付き)				
使用油	JUKI ニューデフレックスオイルNo.1 または JUKI CORPORATION GENUINE OIL.7 (ISO VG7 相当)				
ベッドサイズ	517×178mm(フトコロ広さ 303mm)				
頭部駆動	小型ACサーボモーター: 400W 上軸直結方式(ダイレクトドライブ)				
消費電力	520VA				
製品質量	頭部: 40.5kg(AK-154付き)				

*sti/min はStitches per Minute (針/分)の略です。

*1 縫い目長さ4.00mm以下: 5,000sti/min、縫い目長さ4.05~5.00mm: 4,000sti/min

*2 縫い目長さ4.00mm以下: 4,500sti/min、縫い目長さ4.05~5.00mm: 4,000sti/min

*3 下記の特注機を用意しています。

●DDL9000CSSH/x73251 (当機はデジタル仕様、中厚物、微量給油タイプ、AKなし)

●DDL9000CSMS/x73254 (当機はデジタル仕様、中厚物、セミドライタイプ、AKなし、針棒ストローク35mm)

機種表示

頭部

DDL9000C NB

デジタル仕様区分	頭部仕様区分	縫製区分	コード	ワイバー区分	コード	自動押え上げ区分	コード
プレミアムデジタル仕様	完全ドライヘッド	中厚物	FDS	ニッパー付き	NB	なし	
プレミアムデジタル仕様	セミドライヘッド	中厚物	FMS			付き(ペダル駆動式)	AK154
プレミアムデジタル仕様	微量給油	厚物	FSH				
デジタル仕様	セミドライヘッド	中厚物	SMS				
デジタル仕様	微量給油	厚物	SSH				

※FDS仕様は、NB(ニッパー付き)のみです。

※AK154は「デジタル仕様区分」で「S」「デジタル」を選んだ場合のみ選択可能。
注:フルデジタル仕様は自動押え機能が標準装備。

電装

SC95 AD

適用頭部区分	コード	電装ボックス区分	コード
プレミアムデジタル仕様	0	三相 200~240V	D
デジタル仕様	1		

脚卓

JTD970

ペダル区分	コード
キャスターなし1ペダル	0