

JUKI

ECO
JUKI ECO PRODUCTS

○ **DDL-9000B Series**

ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りミシン

機能、性能、意匠、そのすべてを極めた
1本針本縫いミシンの最高峰モデル



DDL-9000B-MS-WB/CP-180A

DDL-9000B Series

省エネ

ドライ

ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りミシン

最速の糸切り速度・静かな機構・省エネ技術 更に進化したJUKIの1本針本縫いミシン

常に最高の縫い品質、最高の生産性、最小のエネルギーで、

最高の使い易さを追究する JUKI から、

DDL-9000・DDL-9000A に続く最新鋭の1本針本縫いミシンが登場しました。

常に本物の品質を目指す JUKI 本縫いミシンの最高峰モデルです。



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。



JUKI ECO PRODUCTS

- 従来機種比で15%の省電力化を達成。
- JUKIグリーン調達ガイドライン*を満足し、EU RoHS指令*も、もちろんクリアしています。
- 従来機種に対し共用化部品比率を高め、さらに総部品点数を15%削減しています。
- 従来機種に対し非リサイクル部品の質量比率を4%削減し、製品質量は14%削減しています。

JUKI ECO PRODUCTSの詳細につきましては<http://www.juki.co.jp/eco/index.html>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。

DDL-9000B Series

ダイレクトドライブ高速本縫自動糸切りミシン

DDL-9000B シリーズは給油方式に

S: 微量給油タイプ、**M**: セミドライタイプ、**D**: 完全ドライタイプの3タイプをラインナップ。

3タイプ共に油汚れを防ぎ、染み抜き剤の使用を極力軽減する環境にやさしいミシンです。

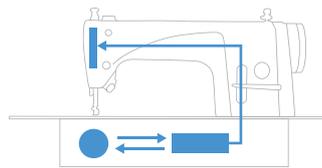
縫製用途に合わせたタイプをお選び下さい。

S 微量給油タイプ

DDL-9000B-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

耐久性を重視して作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。



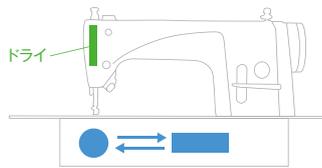
・針棒・天秤まわりは、必要最小限の給油を行っており、釜部は通常の給油を行っています。

M セミドライタイプ

DDL-9000B-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。



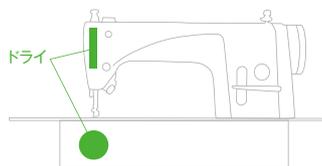
・針棒・天秤まわりには、給油を行っていません。
・釜部は通常の給油を行っています。

D 完全ドライタイプ

DDL-9000B-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

その名が示すとおり、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。

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

DDL-9000B-MS-WB/CP-180A

更に進化したJUKIの

省エネ技術 —— 消費電力を大幅削減!!

先進の省エネ技術で、消費電力を削減します。

■最新小型サーボモーターの採用

DDL-9000Bは駆動元に最新の小型サーボモーターを採用しました。この最新小型サーボモーターは高トルク運転、広範囲な速度での運転が可能であり、省エネルギー、高効率なモーターです。もちろん、このモーターをパワーのロスなくミシンに伝えるダイレクトドライブ方式で搭載し、消費電力削減はもちろんのこと、応答性、立上り、停止精度、針貫通力に優れています。

■省エネモードを搭載した新型コントロールボックス

電圧変動、ノイズ、振動に強い、新型コントロールボックスSC-920を開発しました。この新型コントロールボックスには、ミシン初の省エネモードを搭載し、モーターが回転していない待機時の消費電力を約20%削減しています。

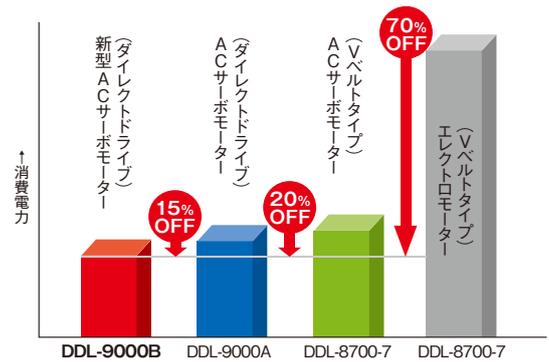
その他に自動押え上げ装置(オプション)のソレノイドの小型化など、DDL-9000Bは最新の省エネ技術がふんだんに盛り込まれ、電力削減効果、生産性向上を図ると共に環境にもやさしいミシンになっています。

省エネモードを搭載

消費電力比較

DDL-9000Bはミシン稼働率を25%とした場合、Vベルトタイプのエレクトロモーター従来機と比べ70%以上、Vベルトタイプのサーボモーター従来機で20%以上、従来機(DDL-9000A)と比べても15%の消費電力削減を実現しています。

■最新小型サーボモーター



*ミシン稼働率25%、DDL-9000Bは省エネモードONの場合

更に進化したJUKIの

ドライ技術 —— 油汚れが減り、品質が向上します。

先進のドライ技術が、油汚れを防ぎます。

油汚れの主な要因となる面部をドライ化したセミドライヘッドタイプ、釜部までドライ化した完全ドライヘッドタイプは、今までのドライ化ミシンをさらに進化させました。

針棒機構に特殊表面処理(DLC)を施し、潤滑はJUKI独自の特殊グリスを使用しております。

各所軸受けにはグリス封入型ベアリングを採用。

ミシンの面部機構は無給油の状態でも、優れた耐久性を発揮します。油汚れが減り、染み抜き作業や縫い直し作業が大幅に減少、仕上がりが品質も向上します。



針棒特殊表面処理

更に進化したJUKIの

静音設計 —— 各機構の動作音が下がり、オペレーターの疲労軽減につながります。

縫製工場での作業環境改善は永遠の課題といってもいいでしょう。

改善のポイントの一つに、騒音の問題が上げられます。DDL-9000Bは工場でも多く使われるミシンだからこそ、耳障りな音が響かない工夫をこらしました。

主な音の発生源となるタッチバック機構・糸払いワイパー・自動押え上げ装置を静音設計。各機構の動作音が下がり、オペレーターの疲労軽減につながります。



タッチバック機構



自動押え上げ装置AK-141(オプション)を付けた場合の外観形状



糸払いワイパー

更に進化したJUKIの

糸切り機構 —— 糸切り速度が2倍以上!!

オペレーターの作業を分析すると、作業リズムが生産性に大きく影響を及ぼします。そこでJUKIは糸切りのスピードに着目しました。糸切り速度を極限まで速くすることで、作業リズムを良くすることができます。

DDL-9000Bは糸切り駆動機構の改良により、糸切り速度は従来機比2倍以上と飛躍的に速くなりました。縫い終り、糸切りから次の動作までの時間を短縮できるので、オペレーターの作業リズムが良くなり生産性が向上します。



糸切り速度が2倍以上

更に進化したJUKIの

生産支援機能 —— 操作パネルに生産支援機能を新しく持たせました。

操作パネルはCP-18AとCP-180Aを用意しました。全ての操作パネルに生産支援機能を搭載しています。

生産支援機能には、出来高管理機能、稼動計測機能、下糸カウント機能の3つの機能(6つのモード)があり、それぞれ異なる支援効果があります。必要に応じて機能(モード)を選択できます。パラメーター設定作業は、ミシン上部のパネルで行え、段取り変更の作業負荷を軽減することができます。

■出来高管理機能

〈目標生産枚数表示モード/目標・実績差異表示モード〉

- ◎目標生産枚数表示モードは作業時間に応じた目標生産枚数、実績生産枚数を表示します。
- ◎差異表示モードは目標生産枚数と実績生産枚数との差異を表示します。

オペレーターは常に自分の実績枚数を確認しながら作業ができるため、達成意識が高まり生産性向上につながります。作業の進捗状況がリアルタイムで確認でき、早期の問題発見と対策が可能となります。

■稼動計測機能

〈ミシン稼働率表示モード/ピッチタイム表示モード/平均縫い速度表示モード〉

- ◎ミシン稼働率表示モードは、前サイクルと平均のミシン稼働率を表示します。
- ◎ピッチタイム表示モードは、前サイクルと平均の工程加工時間を表示します。
- ◎平均縫い速度表示モードは、前サイクルと累積のミシン縫い速度を表示します。

ミシン稼働状況、ピッチタイム(工程加工時間)を自動的に計測できるので、工程分析、ライン編成、設備効率確認などに手軽に利用でき、管理工数も低減されます。

■下糸カウント機能

〈下糸カウンタ表示モード〉

下糸が無くなる前にポビン交換時期を知らせます。

生産支援機能を搭載

■CP-180A



■CP-18A



難しい工程にはCP-180Aがお奨めです。

難素材の縫製や、難しい部分の縫製、段取り変更が多い工程ではCP-180Aを推奨します。CP-180AはCP-18Aの機能の他に、縫い速度調整、自動糸切りのON/OFF、自動返し縫い、二重返し縫い、定寸縫い、四角縫い、重ね縫いがワンタッチで切り換えられ、段取り時間を大幅に削減できます。

■ オプション

◎オプションスイッチ: 23632656

タッチバックスイッチの上側に取り付け、手元操作で各種機能を使用できます。立ち作業などでの操作に大変有効です。

★半針補正、1針補正、バック補正、自動押え上げ、糸切り、縫い終りの自動返し縫いキャンセルなどを一つ選んで動作させます。



◎微量押え上げ: 40056622

毛足のある素材や伸縮性のある素材で、キズや縫いズレを防止できます。工具を使うことなく、押え上げの微量高さ調整ができます。



◎無給油釜: 22890206

無給油釜: 22890404 (針受付)

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。(完全ドライタイプ標準)

★セミドライ・微量給油タイプのミシン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。



無給油釜

下軸止め栓ネジ : 11079506
Oリング : RO036080200

◎給油釜C: 11141355

通常の釜にくらべ、より高速縫製を重視した構造です。釜剣先が鋭く、針受けが付いています。



給油釜C

◎自動押え上げ装置AK-141 (ペダル式): 40089370

押え上げ(膝上げ)を自動で行う装置です。立ち作業にも有効です。



◎無回転ボビン

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。

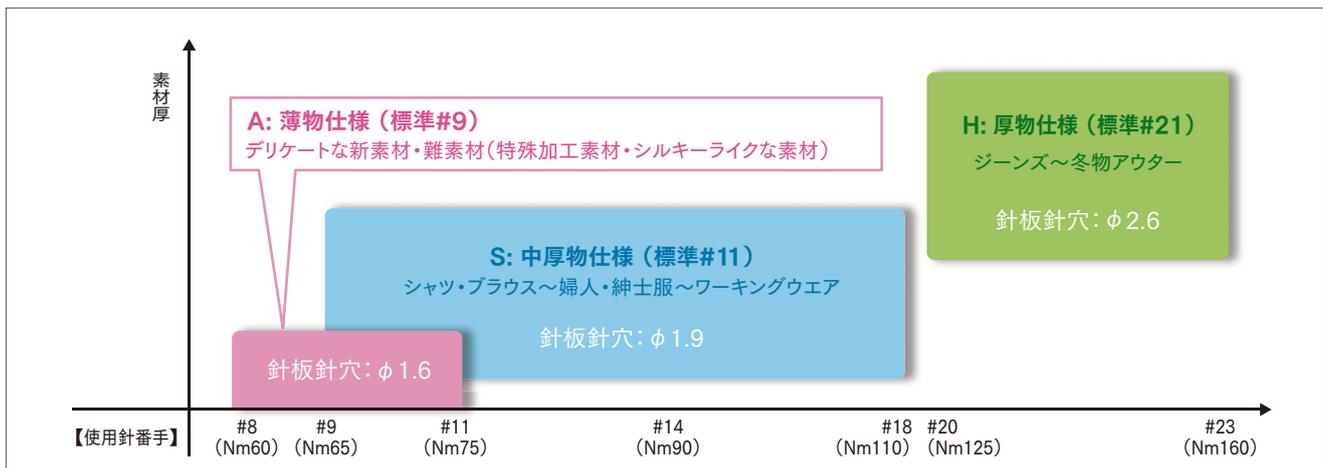


★釜、ボビン、ボビンケースは、すべて専用部品となります。

◎給油釜K: 23621303

細針で、なおかつ硬い部分を縫製(ファンデーション工程など)する工程に有効です。釜剣先がハードポイントで、針受けが付いています。(使用針番手 #8~#10)

■ 縫製対応範囲



【工場出荷の標準ゲージで対応可能な縫製範囲】

仕様

機種名	DDL-9000B-SS	DDL-9000B-SH	DDL-9000B-MA	DDL-9000B-MS	DDL-9000B-DS
用途	中厚物用	厚物用	薄物用	中厚物用	中厚物用
給油方式	微量給油		セミドライ		完全ドライ
使用油	JUKI マシンオイル 7 (ISO VG7 相当)				
最高縫い速度	5,000sti/min*	4,500sti/min*	5,000sti/min*	5,000sti/min*	4,000sti/min*
最大縫い目長さ	5mm*		4mm	5mm*	
針棒ストローク	30.7mm	35mm	29mm	30.7mm	
送り歯高さ	0.8mm	1.2mm	0.8mm		
使用針	DB×1 (#11) #9~18 (Nm65~110)	DB×1 (#21) #20~23 (Nm125~160)	DB×1 (#9) #8~11 (Nm60~75)	DB×1 (#11) #9~18 (Nm65~110)	
押え上昇量	手動:5.5mm、膝上げ:15mm、自動押え上げ:8.5mm				
ベッドサイズ	517×178mm(フコロ広さ 303mm)				
下糸巻き装置	頭部内蔵式				
頭部駆動	小型ACサーボモーター:450W 上軸直結方式(ダイレクトドライブ)				
タッチバック装置	標準装備				
消費電力	320VA				
梱包質量	51kg / 53kg(AK-141付き)				
製品質量	頭部:38kg / 40kg(AK-141付き)、コントロールボックス:3.2kg				
梱包サイズ(mm)	713×313×767(0.171m ³)				

*縫い目長さを4mmを超えて使用する場合は、最高縫い速度は4,000sti/min以下でご使用下さい。

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

機種表示

頭部

ワイパー区分	コード
ワイパーなし	OB
ワイパー付き	WB

電装電圧区分(SC920)	コード
単相100V/三相200V	E

DDL9000B □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ **E**

頭部仕様区分	縫製区分	コード
微量給油	中厚物	SS
微量給油	厚物	SH
セミドライヘッド	薄物	MA
セミドライヘッド	中厚物	MS
ドライヘッド	中厚物	DS

自動押え上げ区分	コード
なし	
付き(ペダル駆動式)	AK141

操作パネル

CP18A
CP180A

脚卓

JTD95 □ □

ペダル区分	コード
1ペダル	O
3ペダル(PK70)	A
2ペダル(PK71)	B

電源スイッチ電圧区分	コード
単相 100V	A
三相 200V	J



JUKI販売株式会社

- 本 社…………… ☎042(357)2530 ㊟042(357)2540
- 東北カスタマーズセンター …… ☎0197(25)2725 ㊟0197(25)2790
- 関東カスタマーズセンター …… ☎042(357)2536 ㊟042(357)2541
- 中部カスタマーズセンター …… ☎052(400)1234 ㊟052(400)9216
- 北陸カスタマーズセンター …… ☎076(224)8805 ㊟076(224)8806
- 近畿カスタマーズセンター …… ☎06(6339)7124 ㊟06(6339)7136
- 中四国カスタマーズセンター …… ☎084(972)3880 ㊟084(972)2380
- 四国カスタマーズセンター …… ☎084(972)3880 ㊟0898(25)0334
- 九州カスタマーズセンター …… ☎0942(44)1835 ㊟0942(44)9729

JUKI株式会社

縫製機器ユニット

〒206-8551 東京都多摩市鶴牧2-11-1



対象事業所名:JUKI株式会社
登録範囲:工業用ミシン 産業用コンピュータ等の研究開発 設計 販売 保守
サービス:及びカスタム対応による生産設備の保守サービスにおける
①環境への影響に基調した製造業務及び技術開発
②グリーン調達及びグリーン購入
③廃エネルギー(CO2排出量の削減)
④品質管理(供給納入品の管理等)
⑤廃棄物の削減及びリサイクル
を推進するための環境マネジメントシステム

お問い合わせ、ご相談は

☎042(357)2254(ダイヤルイン)
㊟042(357)2274
<http://www.juki.co.jp>

※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2012年9月現在のものです。(Cat.No.C03-00)