



PEGASUS®

MX3200/D432 MX5200/D432

TO USE THE MACHINE SAFELY

機械を安全にお使い頂くために

Um die Maschine sicher zu benutzen


Pour utiliser la machine en toute sécurité


Para utilizar la máquina de forma segura


为了安全使用本产品


MX3200/D432 シリーズ 安全縫いミシン


MX5200/D432 シリーズ 安全オーバーロックミシン


IMPORTANT:  To use the product safely, please be sure to read the WEB instruction manual by accessing our website before use. The QR code and URL for our website are as follows. Also, please keep this manual in a safe place.

重要：  製品を安全にお使いいただくため、ご使用前に以下のQRコードまたはURLより当社WEBサイトにアクセスしていただき、WEB取扱説明書を必ずお読みください。また本書は大切に保管してください。

WICHTIG:  Zur sicheren Produktverwendung die WEB Bedienungsanleitung auf unserer Website vor Betrieb unbedingt lesen. Den QR-Code und die URL für unsere Website finden Sie unten. Bewahren Sie außerdem diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf.

IMPORTANT:  Afin de garantir la sécurité d'utilisation du produit, lire impérativement le mode d'emploi sur notre site web avant la première utilisation. Vous trouverez ci-dessous le code QR et l'URL de notre site web. Conservez ce mode d'emploi dans un endroit sûr.

IMPORTANTE:  Para usar el producto de forma segura, es preciso ir a nuestro sitio web para leer previamente nuestro manual de instrucciones WEB. El código QR y la URL para el acceso a nuestro sitio web vienen indicados abajo. Además, guarde este manual en un sitio seguro.

重要的：  为了安全使用本产品，请于使用前通过以下二维码或者网址访问本公司网站，请务必阅读网页版使用说明书。另外，请妥善保管本手册。

QR code:



URL: <https://www.pegasus.co.jp/bit/4lru5z>

1. はじめに

- 本書は、当製品を安全に使用するための取扱説明書です。
- 当製品を使用する前に、必ず本書とWEB取扱説明書を読み、マシン、自動機、省力装置あるいは当製品（以後、本製品と言う）の操作、点検、整備、保全等の方法を十分理解したうえで、ご使用ください。
- 工業用マシンは縫製作業上、使用者は針などの運動するマシン部品の至近距離で作業を行うため、運動するマシン部品に接触してしまう危険性が常に存在していることを認識しなければなりません。
このため安全を確保するためには、当社による安全な製品の供給と、使用者による安全な正しい取り扱いが不可欠です。お客様において安全対策が必要なものもいくつかありますので、マシンをお使いになるすべての関係者が本書と駆動装置の取扱説明書を合わせて熟読され、必要な安全対策を実施したうえで、マシンを十分ご活用いただくようお願いします。

2. 警告表示




当社製品および本書には、製品を安全にご使用いただくために、警告表示を危険の程度により使い分けています。これらの内容を十分に理解し、指示を必ず守ってください。

警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいて下さい。

警告ラベルがはがれたり、汚れた場合は、新しいラベルと交換してください。

交換用ラベルが必要な場合は、当社営業所または販売店までご連絡ください。

注意喚起シンボルとシグナル用語

 危険	誤った取り扱いをしたときに、死亡または重傷事故が発生する可能性がきわめて高い危険。
 警告	誤った取り扱いをしたときに、状況によっては死亡または重傷事故に結びつく可能性がある危険。
 注意	誤った取り扱いをしたときに、軽傷または中程度の傷害および物的損害のみが発生が想定される危険。

図記号の説明

	必ず指示内容に従い作業を行ってください。
	誤った取り扱いをしたときに、感電する可能性があります。
	誤った取り扱いをしたときに、手や指などのケガの原因になります。
	誤った取り扱いをしたときに、機械に手や指などが挟み込まれ、傷害の原因になります。
	高温による火傷等の危険があります。
	誤った取り扱いをしたときに、発火する可能性があります。
	絶対に行わないでください。
	修理時や調整等のメンテナンス作業の発生時や、落雷の可能性がある場合、電源プラグを電源供給元のコンセントから必ず抜いてください。
	必ずアース線を接続してください。
	ご使用前にお読みください。将来の参照用に保管してください。
	ミシンの正常なプーリー回転方向を示しています。

3. 安全対策

- このセクションと次セクションの内容には、製品の仕様に含まれていないアイテムが含まれています。
- ペースメーカーを使用する方は、専門医にご相談の上、ご使用ください。

①用途、目的

当製品は縫製業、特に衣類の縫製に使用されるマシンに適用されます。
当社工業用マシンは、縫製業における品質や生産性の向上を目的としてご使用していただくように開発された商品です。
したがって、上記目的に反した用途には絶対にご使用にならないでください。

⚠危険

- ⊘ (1) 感電事故防止のため、制御盤を開けないでください。
高電圧部分に触れると死亡または大けがをする恐れがあります。

②使用環境

当社工業用マシンは、ご使用になる環境によっては、マシンの寿命や機能・性能・安全性に悪影響を及ぼす場合があります。

- ⊘ 安全のために、下記の環境条件でのご使用はお避けください。

1. 高周波ウェルダ等ノイズを発生するものの近辺。
2. 薬品の蒸気が発散している空気中や、薬品に触れる場所での使用・保管。
3. 屋外や直射日光が当たるところ。
4. 雰囲気温度が5℃から35℃の範囲外となる場所。
5. 雰囲気湿度が35%から85%の範囲外となる場所。
6. 電圧変動が定格電圧の±10%を超える場所。
7. 電源容量が使用するコントローラ・モータ仕様の容量を、十分に確保できない場所。
8. エア供給量が使用する省力装置の容量を十分に確保できない場所。
9. マシンが水で濡れる場所。
10. 爆発性を有する雰囲気がある場所。

③安全対策

- ⚠ (1) 保守点検、修理時の安全確保

- マシンの検査、修理、清掃等のメンテナンス作業を行うときにはマシンの電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、マシンペダルを踏んでもマシンが動かないことを確認してから、作業を行ってください。
ただし、マシンに電源を投入中に作業を行う必要があるときは、マシンの不意の動きまたは、使用者の誤動作による危険を防止するための安全作業手順を定めて、すべての安全のガイドラインを遵守してください。

- 下記の作業は必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

- ・マシンの据え付け
- ・給油
- ・HR 装置への給油
- ・レバーユニットの取り付け
- ・電磁弁の取り付け (AT6G を除く)
- ・押え揚げソレノイドの取り付け (AT6G)
- ・各 부품の取り付け
- ・コードの配線
- ・油の交換
- ・フィルタの点検と交換
- ・糸通し
- ・針の取り替え
- ・押え台の開閉
- ・縫い目長さの調節
- ・メスの交換や調節
- ・マシンの掃除
- ・オイル交換
- ・押え支点の変更
- ・針糸繰りの調節
- ・糸繰りの調節
- ・ペダルの踏み込み、踏み返し圧力の調節

●通常の保守点検、修理は、十分に省力装置及びミシンのメンテナンス訓練を受けた専門技術者のみが行ってください。



●お客様独自の判断に基づく改造や変更は行わないでください。

※改造や変更が必要な場合は、販売店もしくは当社営業所にご相談ください。



(2) 運転前の点検事項

- ミシンの運転を行うときは、始業前にマシンヘッド・マシンユニット・装置本体について点検し、損傷や機能不良等がないことをチェックしてください。万一異常を認めたときには、直ちに修理、その他の必要な措置をとってください。
- 針留が固定されていることを、必ず手で触って確認してください。※針先に注意してください。
- ミシンを使用する前に、押えが正しい位置にあることを必ず確認してください。
(手でプリーをゆっくり回して、針先端が押えの針落ち穴の中心にきていることを確認してください。)(図1)
- 押えがきっちり止まっていることを必ず確認してください。
(押え上げ機構を使って押えを上げてから、手で前後左右に動かして押えが動かないことを確認してください。)(図2)
- 事故防止のため、安全カバー及び保護用ガードが取り付けられていることを確認してください。必ず安全カバー及び保護用ガードを取り付けてご使用ください。

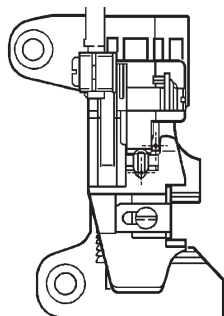


図1

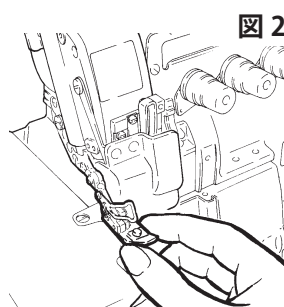


図2



(3) 教育、訓練

本製品は縫製業に従事する教育を受けたオペレータまたは監督者による使用を前提として設計されています。

- 事故防止のため、マシンヘッドまたはマシンシステムのオペレータや保守・修理等を行う要員は、作業を安全に行うための適正な知識と技能を有することが必要です。
そのためには、管理者は事前にこれらの要員の教育計画を立案し、実施する必要があります。

4. 各使用段階における注意事項



注意

① 開 梱

1. ミシンヘッドは工場において段ボールに梱包して出荷されています。段ボールに印刷されているロゴ等の表示から、上下を確認して、上から順序よく開梱してください。
2. ミシンヘッドを緩衝材から取り出すときは、絶対に針の付近や糸道関連部品を持って取り出さないでください。ケガや機械破損の原因になります。
3. ミシンヘッドを取り出す時には、重心の位置に注意して慎重に取り出してください。
4. 開梱後の使用済み段ボール等は、その後に二次輸送を行うことが予想される場合には、利用のため大切に保管しておいてください。

梱包資材の処理

- 梱包資材は、木・紙・段ボール・LDPE・発泡ポリスチレンから成っています。
梱包材はお客様で責任を持って、適切に処分していただくようお願いします。
LDPE… 低密度ポリエチレン

ミシン廃棄物の処理

1. ミシン廃棄物は、お客様の責任で処理を行ってください。
2. ミシンに使用されている材料は、鉄、アルミ、真鍮、各種プラスチックです。
3. ミシン廃棄物は、地域の環境保護規定に従って処理してください。必要に応じて、専門の業者に委託してください。

※油で汚れた部品等は、必ず地域の環境保護規定に従って個別に処理してください。

お客様敷地内でのミシン移動

- お客様敷地内での移動に関しては、製造メーカーは責任を持ちません。
移動する際は、落下、転倒を避けるためにも、ミシンが傾かないように注意してください。

警告

② 運 搬

1. ミシンヘッドの運搬は、必ず補助者と二人以上で作業を行ってください。なお、人が持ち運ぶ運搬作業はテーブルや移送用の台車への移し換え作業に限定し、それ以外の運搬作業には必ず台車を使用してください。

2. ミシンヘッドの移動は右手でブーリーをつかみ、押え台に左手をかけて、しっかり持ってください。(図3)

- ⊘ 横カバーや電装カバーを持ってミシンを搬送しないでください。搬送中にミシンが落下してケガや死亡事故の原因になります。

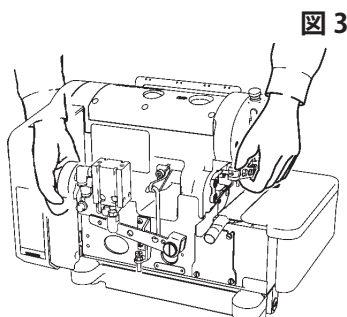


図 3

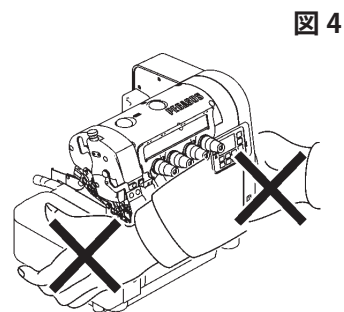


図 4

ミシンや手に油が付いていると、滑りやすく、落とす危険がありますのでよく油を拭き取ってください。

3. テーブルへの移し換え時や台車での移送時には、過度の衝撃や振動を加えないように注意してください。ミシンヘッドが転倒する危険があります。
4. 二次輸送等でミシンヘッドを再梱包する場合には、ミシンに付着した油を十分に拭き取ってください。
運搬時に手が滑ってミシンヘッドが落下したり、油の浸潤により梱包材が劣化して底が抜ける危険があります。

注意



③ 据え付け、準備

ミシンテーブル

1. ミシンヘッドの重さおよび運転時の反力に十分耐え得る強度を備えたミシンテーブル(天板・金脚)をご使用ください。
2. ミシンユニットの配置と作業エリアの明るさに十分考慮して、容易に作業できる環境を整えてください。
十分な明るさが得られない場合には、必要に応じて照明灯等の措置を取ってください。
3. ミシン運転時に、使用者が足を踏み外して誤操作する危険が生じないように、ミシンテーブルの足操作ペダルには滑り止めを設けてください。
4. オペレータの作業姿勢を考慮して、テーブル面の高さ(作業高さ)を決定してください。



警告

ケーブル

1. ミシンヘッドとモータをケーブルで接続する時は、電源スイッチは必ず OFF にし、ケーブルのコネクタは確実に固定してください。
2. 制御盤とモータを接続するケーブルのコネクタは、確実に固定してください。
制御盤とモータをケーブルで接続するときは、電源スイッチは必ず OFF にした状態で作業を行ってください。
3. ケーブルは使用中に無理な力が加わらないようにしてください。
4.  ケーブルを過度に曲げないでください。
5. 作動する機械部分 (例えばプーリー) の近くのケーブルは、最小 25mm の距離を取って接続してください。
6. 必要に応じて接続位置やカバーによりケーブルを保護してください。
7.  ケーブルを止める時は、絶対にステープルを使用しないでください。漏電・火災の原因になります。





注意

エア配管

1. ジョイント (継手) にチューブを接続するときは、電源スイッチは必ず OFF にした状態で行ってください。また、エア源への接続は、その他のエア配管を確実に終えた後に行ってください。
2. ジョイント (継手) にチューブを接続するときは、確実に差し込んで固定してください。
3. チューブは使用中に無理な力が加わらないようにしてください。
4.  チューブを過度に曲げないでください。
5. 必要に応じて固定位置を工夫したり、カバーを設ける等、チューブを保護してください。
6.  チューブを固定するときには、絶対にステープルを使用しないでください。破損の原因になります。


警告

コードの接続

1.  電源コードの接続を行うときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて作業を行ってください。
2.  電源中継コードが使用する電源電圧に合っていることを、電圧指示で確認してください。間違っても使用しますと部品の破損や火災を引き起こす原因になります。
3. コードは使用中に無理な力が加わらないようにしてください。
4.  コードを過度に曲げないでください。
5. 作動する機械部分 (例えばプーリー) の近くのコードは、最小 25mm の距離を取って接続してください。
6. 必要に応じて固定位置を工夫したり、カバーを設ける等、コードを保護してください。
7.  コードを固定する時は、絶対にステープルを使用しないでください。破損や漏電・火災の原因になります。


⚠ 注意

接地

1. 接地方式はひとつのミシンシステムで専用接地とし、他の機器の接地とは別系統にしてください。
2.  ミシンヘッドの指定箇所に、確実に接地を行ってください。

⚠ 警告



④ ミシンオイルの取り扱い

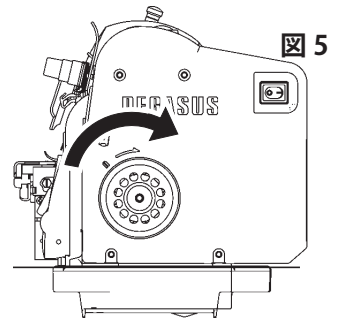
1. オイルパンに油を入れないうちは絶対に運転しないでください。
油は当社指定の「HIGH SPEED SEWING MACHINE OIL」をご使用ください。(ISO 粘度グレード VG22 に相当)
2. オイルが目に入ると炎症を起こすことがあります。取り扱う際には保護眼鏡を使用する等目に入らないようにしてください。
※万一目に入った場合は、清浄な水で 15 分間洗浄し、医師の診断を受けてください。
3. オイルが皮膚に触れた場合は、すぐに水と石鹸で十分に洗ってください。
4.  オイルは絶対に飲み込まないでください。
5. オイルは子供の手の届かない所に保管してください。
※万一飲み込んだ場合は、無理に吐かずに、直ちに医師の診断を受けてください。
6. 廃油・廃容器の処理方法は法令で義務づけられています。法令に従い適正に処理してください。不明な場合は購入先にご相談の上処理してください。
7. オイルの保管方法はゴミ、水分等の混入防止のため使用後は密栓してください。直射日光を避け、暗所に保管してください。

⚠ 警告

⑤ ミシン運転前の注意




ミシンテーブル




1. 電源を投入する前に、ケーブルやコネクタに損傷や脱落、緩み等の外観上の異常がないことを確認してください。
2.  電源スイッチを入れる際には、針の付近やプーリーには絶対に手を近づけないでください。
3. はじめてミシンを運転する場合、電源スイッチを入れてミシンのプーリー回転方向を確認してください。ミシンの正回転は、プーリー側からみて時計回りです。(図 5)
4. ミシンの操作にあたっては、適切な訓練を受けた使用者が、本使用説明書の内容を十分理解したうえで、ご使用ください。
5.  ミシンヘッドの危険表示や警告表示の内容について「2. 警告表示」の項を熟読してよく理解し、必要に応じて使用者に対する安全教育を行ってください。
6. 最初の 1 ヶ月間は縫い速度を落とし、最高回転数の 3 / 4 以下の回転数でご使用ください。



⚠ 警告


⑥ ミシン運転中の注意

1.  アイガード、フィンガーガード等の安全装置を取り外した状態で、ミシンを運転しないでください。
2.  運転中は危険ですから、絶対に押え周辺に手や体を近づけないでください。
3.  ミシン運転中は危険ですから、絶対に針の下に手を入れしないでください。

-
4. クラッチ式モータをご使用の場合は、電源スイッチを切った後もモータは暫く回り続けます。ミシンペダルを踏むとミシンが作動し危険ですので、注意してください。
 5.  ミシン運転中は危険ですから、絶対にプーリー、モータプーリー、糸繰り、針棒付近に、指・頭髮・ピンセット・工具等を絶対に置かないでください。
 - 6 ミシンを使用しないときや作業者がミシンを離れるときは、必ず電源スイッチを切ってください。
 7. 停電したときは、必ず電源を切ってください。
 8. ミシンの運転を行うときは、機械に巻き込まれないような服装でご使用ください。
 9.  ミシン運転中は、ミシンテーブルの上に道具や工具、その他縫製に必要なものを置かないでください。
 10.  メスの刃先で、手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。
 11. 使用者が健康被害を受けないために、使用環境の騒音値が「75db 以上 80db 未満」のときは、必要に応じて防音保護具を使用してください。また使用環境の騒音値が「80db 以上」のときは、防音保護具を使用するとともに、防音保護具の使用を掲示してください。
 12. 事故防止のため、適切に安全カバーが取り付けられているか常時ご確認ください。
 13. 省力装置に異常があったときには、すぐにミシンの使用を止めて電源を切ってください。直ちに点検、修理、その他の必要な処置をとってください。

注意

⑦保守、点検、修理

1. 保守、点検、修理の作業は特別に訓練を受けた人が本書及び WEB 使用説明書の内容を理解したうえで、作業を行ってください。
2.  保守、点検、修理のためにミシンヘッドを倒す必要がある時は、必ず電源スイッチを切り、電源プラグからコンセントを抜いて、ミシンペダルを踏んでも、ミシンが動かないことを必ず確認してから、作業を行ってください。
3. ミシンヘッドに関する日常および定期点検は、本書および WEB 取扱説明書に従って確実に行ってください。
4. ミシンの修理や部品交換は、当社の純正部品をご使用ください。不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。
5. お客様独自の判断に基づくミシンの改造は行わないでください。改造によって発生した事故に対しては、当社は責任を負いません。
6. 一時的に取り外した安全装置、安全カバーがあれば、作業の終了後に必ず元通りに取り付けてください。
7. 保守、点検、修理の作業終了後は、電源投入による危険がないことを確認してください。
8. 本機の内部には水等の液体や金属類が入ると危険ですので、異物が入らないように注意してください。
9. 省力装置がエア式の場合は、エアフィルタの掃除やドレンの排出を定期的に行ってください。ドレンが溜りすぎると電磁弁やエアシリンダの中に流れ込み、故障の原因になります。
10. トラブルを防ぐために使用前後は、必ずほこり等の汚れを拭き取ってください。

5. 警告ラベルの貼り付け位置と安全保護装置

メス注意ラベル
手や指を切る危険がありますので、細心の注意を払って作業を行ってください。

警告ラベル

- 動く部分でケガをする。
- 安全保護装置をつけて縫製作業をすること。
- 電源を切ってから糸通し、ボビンや針の交換、掃除や調整をすること。

アース接続指示ラベル
アース線を接続しないと、感電や誤動作の原因となります。

電源スイッチ

警告ラベル& 高圧注意ラベル

メス軸カバー

メス軸リンク注意ラベル
挟み込みによるケガを防ぐため、運転中は手を近づけないでください。

AT6G

AT8G

6. 安全保護装置

この項では、各安全保護装置について知っていただきたい、部分毎の注意事項を記載しています。

注意

安全保護装置

(1) アイガード

開けるな

目の安全の為に、絶対にアイガードが開いた状態でミシンを操作しないでください。縫製中に針が折れた際に、目に針の折れたかけらが飛んでこないように、アイガードが取り付けられています。またミシンの使用に際しては、保護眼鏡の着用を推奨いたします。

(2) フィンガーガード

指を入れるな

上下運動する針と、人との接触の危険を避けるため、針付近にフィンガーガードが取り付けられています。しかしながら、フィンガーガード上方には、簡単に針に糸を通せるように配慮された隙間がありますので、この隙間に指を入れると針が手を突き刺してしまう危険があります。

(3) 押え

指を入れるな

針板上面からの押えの上がり量は一部を除いて 5.5mm 以上になりますので、この間に指が挟みこまれてしまう危険があります。膝スイッチによる押え上げ操作や、ペダルによる自動押え上げ操作を行う場合は、押えの下に指を入れないでください。

(4) 前カバー

開けるな

ルーパーの運動は、ミシン正面から見たとき、左右往復の円弧運動を行っています。この円弧運動するルーパーと、人との接触を避けるためにも、必ず前カバーを閉めた状態でミシンを操作してください。

(5) クロスプレート、横カバー

開けるな

ミシン運転中、二重環ルーパー糸繰りやルーパーと人との接触を避けるためにも、必ずクロスプレートおよび横カバーを閉めた状態でミシンを操作してください。

(6) プーリー

ミシンのプーリーの回転方向を確認してください。正しい回転方向は、プーリー側からみて時計回りです。

(7) 電装カバー (D432)

はずすな

電装部品は電装カバーで覆われています。人との接触を避けるためにも、必ず電装カバーを閉めた状態でミシンを操作してください。

(8) メス軸カバー (AT6G, AT8G)

はずすな

メス軸の後部はメス軸カバーで覆われています。メス軸は縫製中に円弧状に動きますので、人との接触の危険を避けるためにも、メス軸カバーは必ず取り付けられた状態にしておいてください。

(9) 警告ラベル&高圧注意ラベル

はずすな

電装 BOX を使用する際の危険防止の為に警告及びカバー内部に高電圧部位があることの注意を喚起するシールです。

7. 仕様

1. 頭部

縫目形式 *	504, 505, 514, 516, 514+401
使用針 *	DC × 27 #9, #11, #14, #21
本体寸法 (WxDxH)	W : 398 mm D : 281 mm H : 299 mm

乾燥重量 (ミシンヘッドのみ)	29Kg
総重量	38Kg
最高縫い速度 *	7000 stitches / mintue
騒音値	n=6300rpm : LpA ≤ 78.7dB DIN 45635 48A-1 Noise measurement according to DIN 45635 48A-1

* サブクラスによって異なります。詳しくは WEB 取扱説明書をご確認ください。

2. 電装ボックス (D432)

定格電圧	単相 AC 220 V - 240 V ± 10 %
定格出力	400 W

周波数	50 Hz / 60 Hz
使用温度範囲	温度 : 5 °C - 40 °C 湿度 : 35 % - 85 %

ペガサスミシン製造株式会社

本社 〒 553-0002 大阪市福島区鷺洲 5-7-2 TEL (06)6458-4739
FAX (06)6454-8785

PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.
5-7-2, Sagisu, Fukushima-ku, Osaka 553-0002, Japan. Phone : (06)6458-4739
Fax : (06)6454-8785

Cat. No. 9B3153A00009 February 2023

©2023 PEGASUS SEWING MACHINE MFG. CO., LTD.

この取扱説明書に記載されている内容は、改良のため予告なく変更することがあります。