

製品カタログ 2024

# 911R-210-10

CNC-controlled pattern stitcher with rotating sewing mechanics for medium-heavy applications

中厚物用回転ヘッド付きCNCパターンマシン



## 911 REVOLVE – ADVANTAGES

- ✓ **Perfect seams**  
The innovative rotating sewing mechanics of the stitch forming elements (hook, needle and sewing foot) ensures perfect positioning and uniformity in every single stitch – for optimum sewing results every time.
- ✓ **Infinite rotation**  
Limitless rotation in both clockwise and anticlockwise without affecting the thread. This enables flexible processing without interruptions.
- ✓ **Wide range of sewing areas**  
Available in different sewing areas 300 x 200 mm, 600 x 200 mm, 600 x 550 mm, 800 x 550 mm, 1.000 x 550 mm (only as SO).
- ✓ **Compact design**  
Small footprint to sewing area ratio and higher dynamics compared to common rotating head CNC automats.
- ✓ **Reliable synchronization**  
All rotating elements are mechanically synchronized to ensure the correct position in relation to each other at all times.
- ✓ **Simple programming**  
The seam is programmed using DACcad Professional, which automatically calculates the position of the rotating elements, making programming easier and saving time.
- ✓ **Integrated bobbin thread monitor**  
Prevents the seam from being interrupted by an automatic warning message when the inserted bobbin is almost empty. This prevents faulty seams.
- ✓ **Short thread trimmer – 5 mm or less**  
Eliminates the need for manual finishing: The modern short thread trimmer system ensures that there is as little excess thread as possible at the end of the seam.
- ✓ **Programmable thread tension and sewing foot height**  
The thread tension and the lifting height of the sewing foot can be changed automatically within the seam in order to react to material differences.
- ✓ **QONDAC equipped – Plug & Play**  
The machine is ready to be connected to your Industry 4.0 systems and thus helping to achieve digitized sewing production.

## 911 Revolve(リボルブ) – 利点

- ✓ **完璧なシーム**  
革新的な回転ヘッドを採用した縫製エレメント(釜、針、押え)は、一針一針に完璧な位置決めと均一性を確保し、常に最適な縫い上がりを実現します。
- ✓ **制限のない回転**  
糸に影響を与えることなく、時計回りでも反時計回りでも無制限に回転します。そのため、中断することなく柔軟な加工が可能です。
- ✓ **バリエーションの多い縫製エリア**  
300×200mm、600×200mm、600×550mm、800×550mm、1,000×550mm (SOのみ) の幅広い縫製エリアをご用意しています。
- ✓ **コンパクトなデザイン**  
一般的な回転ヘッドCNC自動機に比べ、設置面積と縫製面積の比率が小さく、動力が高いです。
- ✓ **確実な同期**  
すべての回転エレメントは機械的に同期しており、常に互いに正しい位置を確保します。
- ✓ **シンプルなプログラミング**  
シームのプログラミングはDAC CAD Professionalで行われ、回転エレメントの位置は自動的に計算されるため、プログラミングを時短で簡単に行えます。
- ✓ **ボビン糸モニター内蔵**  
挿入されたボビンが空になると、自動的に警告メッセージが出るので、縫い目が中断されるのを防ぎます。これにより、縫い目の不良を防ぎます。
- ✓ **残短糸切り - 5 mm以下**  
手作業による仕上げの必要性を排除：最新の残短糸切りシステムにより、縫い終わりの余分な糸をできるだけ少なくします。
- ✓ **プログラム可能な糸調子と押えの高さ**  
糸調子と押えの高さは、縫い目の中で自動的に変更することができます。
- ✓ **QONDAC搭載 - プラグ&プレイ**  
インダストリー4.0システムに接続可能で、縫製生産のデジタル化を実現します。





## APPLICATIONS

### Completely new possibilities

The 911Revolve enables completely new possibilities for the use of CNC sewing units, especially for decorative stitch applications.

Your advantage: The stitch pattern of the 911Revolve is identical in all sewing directions.

Applications that were previously only produced manually due to the demands on stitch position and seam quality can now be produced with the same quality on a CNC sewing unit.

The use of exchangeable templates also allows you to work in an overlapping manner, enabling you to maximize your production output.

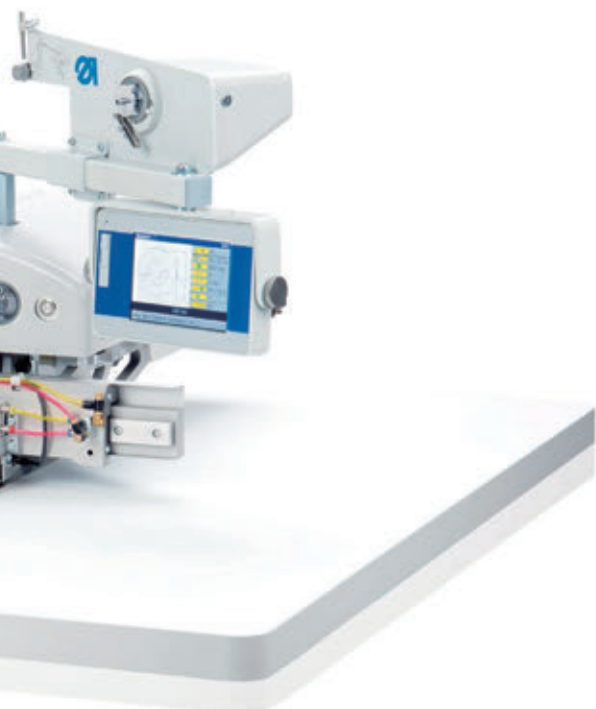
You can reduce the cycle times compared to non-rotating head in certain operations e.g. for sewing parallel seams.

The 911Revolve can be flexibly adapted to your application via the seam programs and machine- and program parameters.

The turning mechanism can be deactivated via a parameter if it is not required for individual programs or program sections.

The rotation angles can also be individually set for specific positions using programmed technology points.

By using the 911R, you achieve maximum reproducibility and consistent seam quality.



## アプリケーション

### 全く新しい可能性

911 Revolve(リボルブ)は、特に加飾縫いで、CNCミシンの全く新しい可能性を実現します。

利点：911 Revolveのステッチパターンは、すべての縫製方向で同一です。

ステッチ位置と縫い目の品質への要求から、以前は手縫いでのみ生産されていたアプリケーションも、CNCユニットで同じ品質で生産することができます。

また、交換可能なテンプレートを使用することで、オーバーラップ作業が可能になり、生産量を最大化することができます。

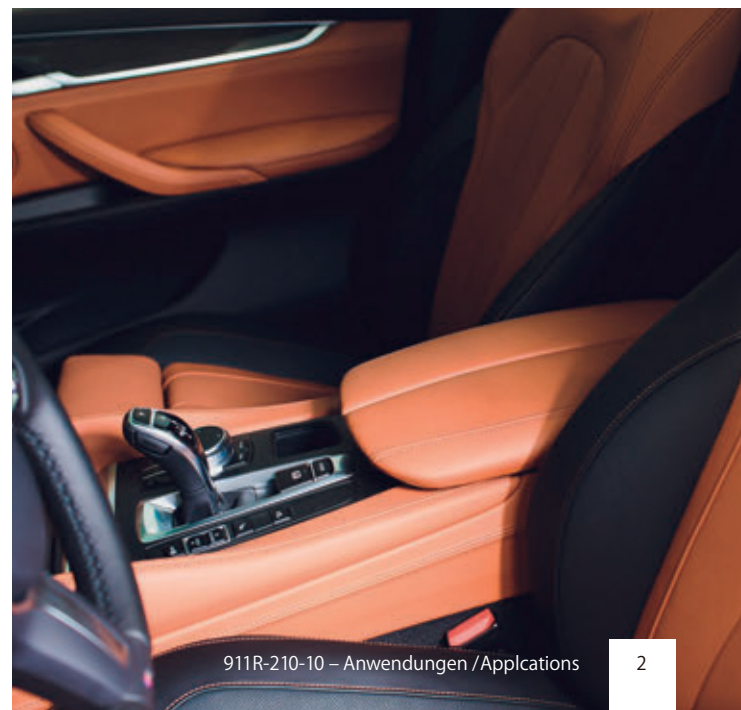
例えば、平行縫いなどの特定の作業では、非回転ヘッドに比べてサイクルタイムを短縮することができます。

911 Revolveは、シームプログラム、ミシンとプログラムのパラメータによって、柔軟に用途に適合させることができます。

回転機構は、不要な場合はプログラムまたはプログラムセクションで、パラメーターで無効にすることができます。

回転角度は、個別にプログラムされた技術ポイントを使用して特定の位置に設定することができます。

911Rを使用することで、最大の再現性と一貫したシーム品質を実現します。



## FEATURES／機能

### Remaining thread monitor (integrated)

The photoelectric remaining thread monitor shows a message on the display when the bobbin is almost empty.

### 残糸モニター(一体型)

光電子式残糸モニターは、ボビンが空に近づくとき画面にメッセージを表示します。



### Short Thread Trimmer (integrated)

With the integrated thread trimmer system, which is mounted on the throat plate, the 911Revolve achieves remaining thread lengths of just ~ 5 mm.

### 残短糸切り (一体型)

911 Revolveは、針板に取り付けられた統合糸切りシステムにより、わずか～5mmの残糸量を実現します。

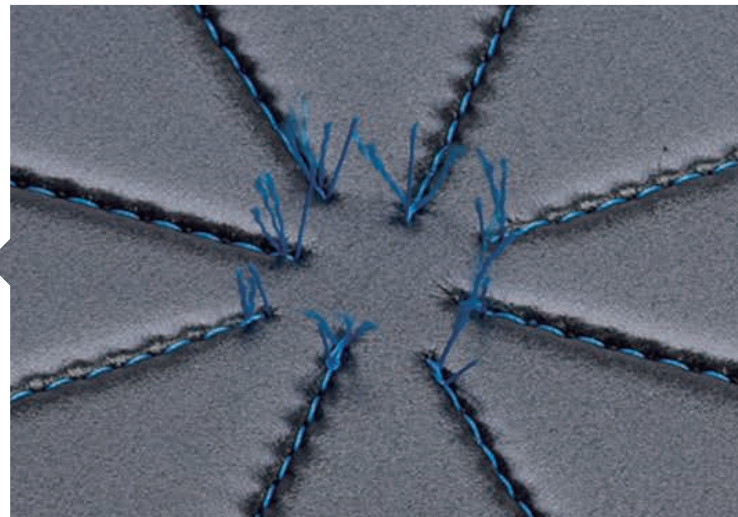


### Clean seam beginning (integrated)

Due to the particularly short remaining thread after thread trimming, the 911Revolve automatically achieves a clean seam beginning, comparable to a machine equipped with NSB (Neat Seam Beginning).

### きれいな縫い始め (一体型)

糸切り後の残糸が非常に短いため、911 Revolveは自動的にNSB (Neat Seam Beginning/ニートシームビギニング) 搭載マシンに匹敵するきれいな縫い始めを実現します。



### Barcode reader / 0911 597574 (optional)

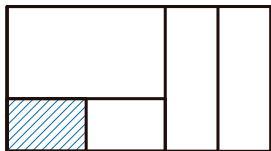
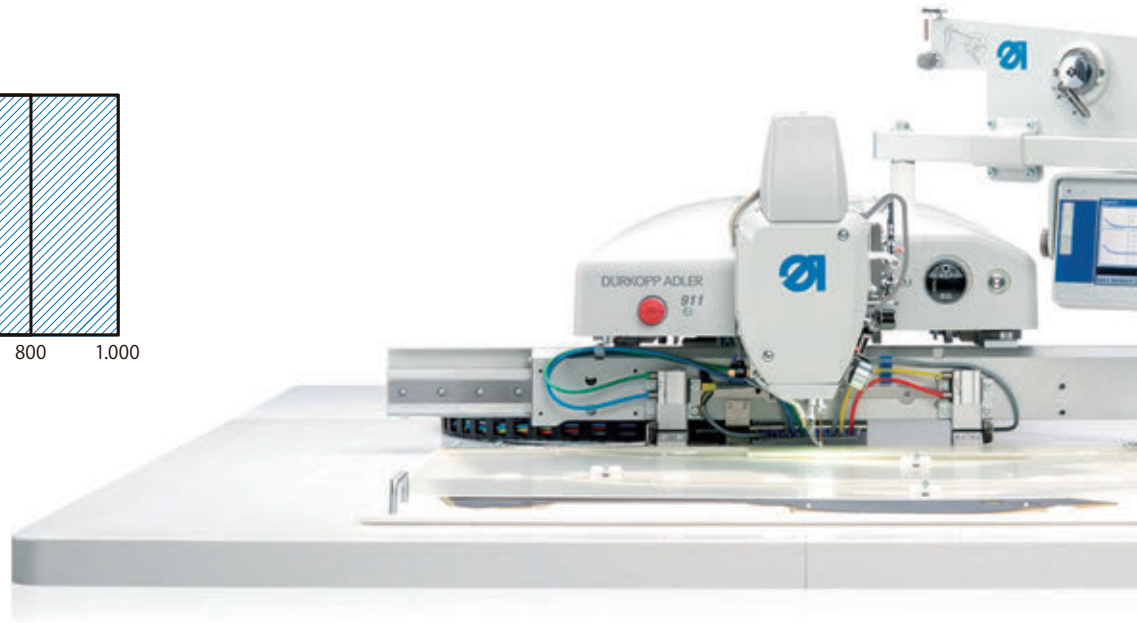
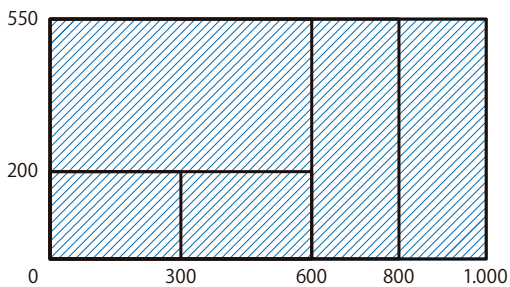
The barcode reader scans a barcode attached to the template and calls up the associated sewing program.

### バーコードリーダー / 0911 597574 (オプション)

バーコードリーダーは、テンプレートに付けられたバーコードを読み取り、関連する縫製プログラムを呼び出します。



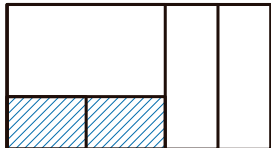
## SEWING AREAS / 縫製エリア

**911R-210-3020-10 (Sewing area 300 x 200 mm)**

- Recommended for: Small products such as wallets, leather bags, etc.
- The smallest machine with a rotating head characteristics on the market
- Grundfläche: 1200 x 1200 mm

**911R-210-3020-10(縫製エリア300x200mm)**

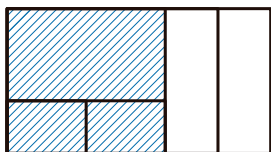
- 推奨用途：財布、皮革バッグのような小さな製品
- 市場で最も小さな回転ヘッドマシン
- 設置面積：1200 x 1200mm

**911R-210-6020-10 (Sewing area 600 x 200 mm)**

- Recommended for: Simultaneous sewing of small products such as wallets, leather bags, etc.
- The sewing area of 600 x 200 mm is perfectly suited to sew several small parts at the same time, while the operator loads another clamp
- Foot print: 1200 x 1200 mm

**911R-210-6020-10(縫製エリア600x200mm)**

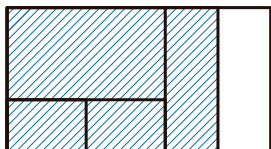
- 推奨用途：財布、皮革バッグのような小さな製品の同時縫製
- 600x200mmの縫製エリアは、オペレーターが他のパーツを設置している間に、小さなパーツを複数同時に縫うのに適しています。
- 設置面積：1200 x 1200mm

**911R-210-6055-10 (Sewing area 600 x 550 mm)**

- Recommended for: Decorative seams on automotive interior parts such as side panels, arm rest, etc.
- With the sewing field size of 600 x 550 mm, large exchangeable material clamps can be used
- Foot print: 1760 x 1360 mm

**911R-210-6055-10(縫製エリア600x550mm)**

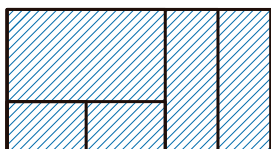
- 推奨用途：サイドパネル、アームレストのような自動車内装品の加飾縫製
- 600x550mmの縫製エリアでは、交換可能な大型の材料クランプを使用しています。
- 設置面積：1760 x 1360mm

**911R-210-8055-10 (Sewing area 800 x 550 mm)**

- Recommended for: Automotive parts such as seating, large side panels, etc.
- With the large sewing area of 800 x 500 mm, even large parts can be provided with high-quality decorative seams
- Equipped with the DA SPOT system, the perfect solution for perforated car seats
- Foot print: 1770 x 1725 mm (Incl. DA SPOT)

**911R-210-8055-10(縫製エリア800x550mm)**

- 推奨用途：シート、大きなサイドパネルのような自動車部品
- 800x550mmの広い縫製面積により、大きな部品にも高品質な加飾縫いを施すことができます。
- パーフォレーションカーシートに最適なDA SPOTシステム搭載。
- 設置面積：1770 x 1725mm (DA SPOTを含む)

**911R-210-10055-10 (Sewing area 1.000 x 550 mm)**

- Recommended for: Large Automotive applications in particular, such as headliners or seat benches
- Maximum sewing field of 1,000 x 550 mm
- When equipped with the DA SPOT system, the perfect solution for perforated car seats
- Foot print: 1770 x 1925 mm (Incl. DA SPOT)

**911R-210-10055-10(縫製エリア1000x550mm)**

- 推奨用途：ヘッドライナー、シートベンチのような大きな自動車部品
- 縫製エリアは最大の1,000x550mm。
- パーフォレーションカーシートに最適なDA SPOTシステム搭載。
- 設置面積：1770 x 1925mm (DA SPOTを含む)

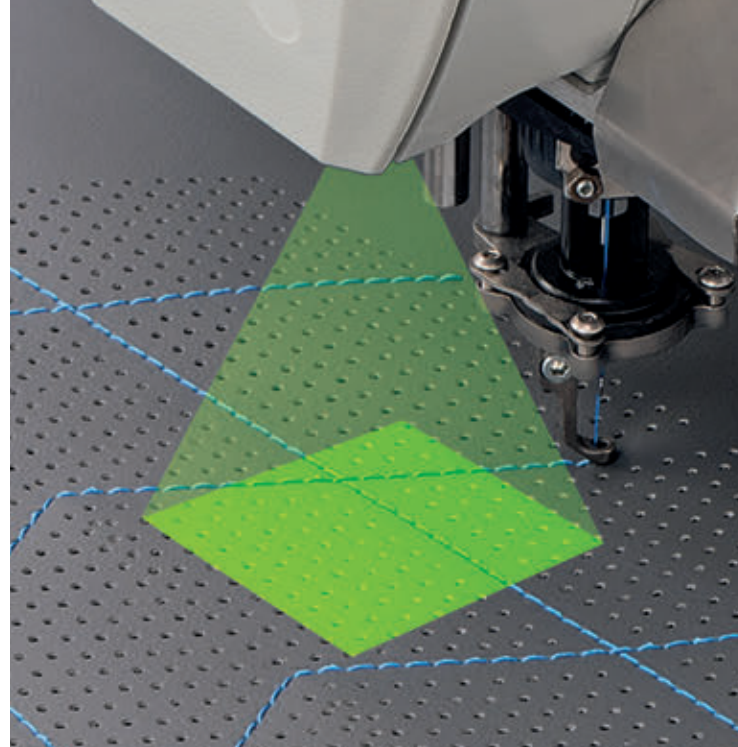
## DA SPOT／DAスポット

### DA SPOT – Sewing Program Optimization Tool

Guaranteed ideal seams – With DA SPOT, seams are adapted to a perforation pattern in the material so that tolerances in the cutting and perforation of the material are recognized and compensated for. This ensures that the seams are ideally positioned in relation to the perforation.

### DA SPOT - 縫製プログラム最適化ツール

理想的な縫い目を保証 - DA SPOTを使用すると、縫い目は素材のパーフォレーションパターンに適応され、素材の裁断とミシン目の公差が認識され、補正されます。これにより、縫い目はミシン目に対して理想的な位置となります。



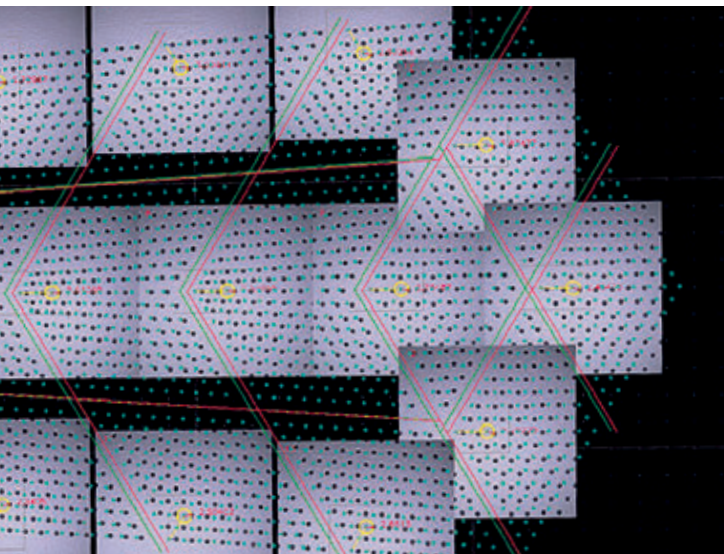
### Components

The system consists of a camera built into the head cover and an additional panel PC. Photos of the inserted material are taken at predefined points within seconds and compared with an ideal pattern.

Depending on the ideal deviation detected, the individual seams are recalculated so that they are positioned to match the inserted material.

### コンポーネント

このシステムは、ヘッドカバーに内蔵されたカメラと追加のパネルPCで構成されています。挿入された素材の写真は、事前に設定されたポイントで数秒以内に撮影され、理想的なパターンと比較されます。検出されたズレに応じて、個々の縫い目が再計算され、挿入された素材に合うように配置されます。



### Optional Equipment / 0911 598204

DA SPOT is an optional extra for CNC machine classes 911-210-10 and 911R-210-10, regardless of the sewing area used.

### オプション装備／0911 598204

DA SPOTは、クラス911-210-10および911R-210-10のオプション装備です(全縫製エリア共通)。



## TECHNICAL DATA／テクニカルデータ

|                   | Stitch length<br>縫いピッチ | Stitches/min.<br>縫製スピード | Material<br>素材 | Sewing field size<br>縫製エリア | Strage locations for seam pattern<br>シームパターン | Memory capacity, stitches per seam pattern<br>シームパターン毎の保存可能なステッチ数 | Number of sequences<br>シーケンス数 | Seam patterns per sequence<br>シーケンスごとのシームパターン | Program control:<br>Operating panel with touch screen<br>プログラムコントロール:<br>タッチ式操作パネル |
|-------------------|------------------------|-------------------------|----------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | [mm]max.               | [mm <sup>-1</sup> ]max. |                | X/Y[mm]max.                | max.                                         | max.                                                              | max.                          | max.                                          |                                                                                    |
| 911R-210-3020-10  | 0,1 – 12,7             | 1.800                   | M, MS          | 300 x 200                  | 199                                          | 20.000                                                            | 20                            | 30                                            | ●                                                                                  |
| 911R-210-6020-10  | 0,1 – 12,7             | 1.800                   | M, MS          | 600 x 200                  | 199                                          | 20.000                                                            | 20                            | 30                                            | ●                                                                                  |
| 911R-210-6055-10  | 0,1 – 12,7             | 1.800                   | M, MS          | 600 x 550                  | 199                                          | 20.000                                                            | 20                            | 30                                            | ●                                                                                  |
| 911R-210-8055-10  | 0,1 – 12,7             | 1.200                   | M, MS          | 800 x 550                  | 199                                          | 20.000                                                            | 20                            | 30                                            | ●                                                                                  |
| 911R-210-10055-10 | 0,1 – 12,7             | 1.200                   | M, MS          | 1.000 x 550                | 199                                          | 20.000                                                            | 20                            | 30                                            | ●                                                                                  |

M = Medium weight material／中厚物素材

MS = Medium weight to heavy weight material／中～厚物素材

● = Standard equipment／標準装備

|             | Single needle<br>1本針 | Lock stitch<br>本縫い | Vertical hook, extra large(Φ32mm)<br>水平XXL釜(Φ32mm) | Underbed thread trimmer<br>残糸量 | Piece counter/<br>Bobbin capacity counter<br>ピースカウンター/<br>ボビンカウンター | Thread clamping device for a neat seam beginning<br>NSBのための糸クランプ | Programmable thread tension<br>プログラム可能な糸調子 |
|-------------|----------------------|--------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
|             |                      |                    |                                                    | [mm] max.                      |                                                                    |                                                                  |                                            |
| 911R-210-10 | ●                    | ●                  | ● XXL                                              | 5                              | ●                                                                  | ●                                                                | ●                                          |

|             | A = Clearance when sewing<br>B = Clearance when lifting<br>A = 縫製時のクリアランス<br>B = 上昇時のクリアランス<br>A [mm] max. / B [mm] max. | Sewing foot lift, automatic<br>自動押え上げ | Integarted LED-sewing light<br>一体型LED縫製ライト | Maintenance indicator<br>メンテナンスインジケーター | Air requirement per stroke/<br>Aire pressure<br>ストローク毎の必要エア量/エア圧<br>[NL] / [bar] | Needle system<br>針システム | Needle size<br>針サイズ | Synthetic/<br>Core thread<br>合成/芯糸<br>[Nm] max. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------|
| 911R-210-10 | 10 / 20                                                                                                                  | ●                                     | ●                                          | ●                                      | 0,4 / 6                                                                          | 134 – 35               | 80 – 180            | 80/3 – 10/3                                     |

|                   | Nominal voltage<br>定格電気<br>[V] / [Hz] | Connected load<br>接続負荷<br>[kVA]max. | Weight, sewing unit<br>ミシン重量<br>[kg] | Dimensions (Length/Width/Height)<br>寸法(長さ/幅/高さ)<br>[mm] |
|-------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 911R-210-3020-10  | 1 x 230 / 50/60                       | 1.0                                 | 225                                  | 1,200 / 1,200 / 1,700                                   |
| 911R-210-6020-10  | 1 x 230 / 50/60                       | 1.0                                 | 230                                  | 1,200 / 1,500 / 1,700                                   |
| 911R-210-6055-10  | 1 x 230 / 50/60                       | 1.0                                 | 300                                  | 1,800 / 1,500 / 1,700                                   |
| 911R-210-8055-10  | 1 x 230 / 50/60                       | 1.0                                 | 325                                  | 1,800 / 1,800 / 1,700                                   |
| 911R-210-10055-10 | 1 x 230 / 50/60                       | 1.0                                 | 350                                  | 1,800 / 2,000 / 1,700                                   |

|             | Optional equipment<br>オプション装備                                                                    | オプション装備                              |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 0911 598204 | DA SPOT System: Camera system for recognizing perforation patterns and automatic seam correction | DA SPOT: パーフォレーションパターンのカメラ認識と自動シーム修正 |
| 0911 597574 | Barcode reader: Prevents damage caused by incorrect selection of sewing program                  | バーコードリーダー: 縫製プログラムの間違った選択によるダメージを予防  |
| 0911 297534 | Laser marking light for marking an insertion position                                            | 挿入位置マーキング用のレーザーライト                   |
| 9835 200353 | DAC CAD Professional: Software for seam programming                                              | DAC CADプロフェッショナル: シームプログラム用ソフトウェア    |
| 0911 407524 | Mechanical height adjustment for 6055 and 8055                                                   | 6055、8055用メカ式高さ調整                    |



Dürkopp Adler GmbH  
Potsdamer Str. 190  
33719 Bielefeld, Germany

Phone: +49 (0) 521 925-00  
E-mail: [marketing@duerkopp-adler.com](mailto:marketing@duerkopp-adler.com)  
[www.duerkopp-adler.com](http://www.duerkopp-adler.com)



Sie möchten mehr Informationen?  
Besuchen Sie unsere Produktwebsite.

Need more information?  
Visit our product website.

 株式会社 ベビーロック 産業機械事業部 [www.babylock.co.jp/company/](http://www.babylock.co.jp/company/)

本社／〒102-0073 東京都千代田区九段北1-11-11 TEL03(3265)3541 (直) FAX 03(3265)2282

北日本／〒959-1811 新潟県五泉市三本木3-3-47 TEL 0250(43)4451 FAX 0250(43)4453

大阪／〒536-0022 大阪府大阪市城東区永田2-11-7 JM76A TEL 06(6967)3400 FAX 06(6967)3402

福岡／〒839-0841 福岡県久留米市御井旗崎1-6-15 TEL 0942(44)7921 FAX 0942(44)7931

代理店