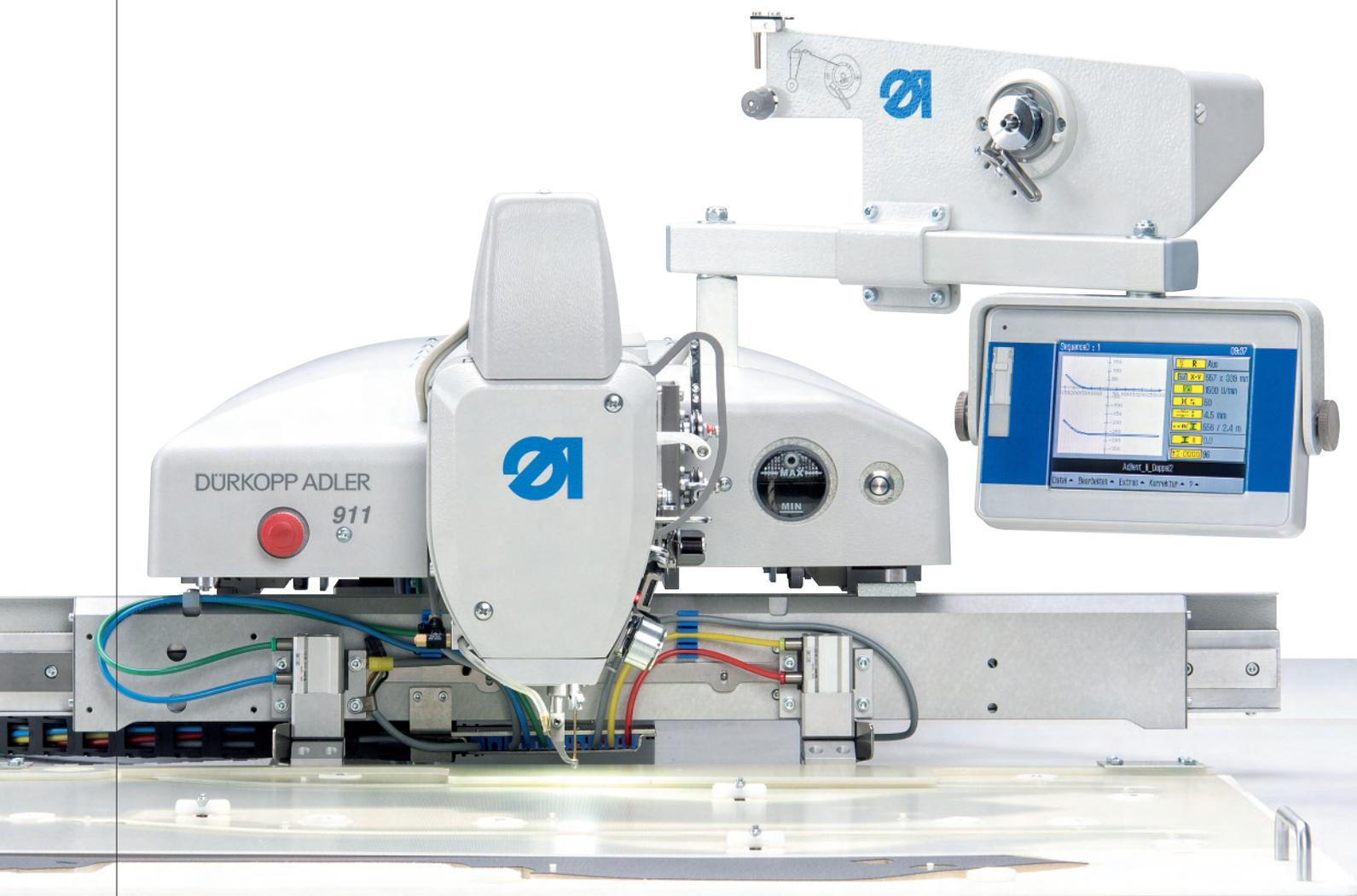


911-210-10

CNC-gesteuerte Nähanlagen für den Einsatz
im mittelschweren Anwendungsbereich

CNC-controlled pattern stitchers
for medium-heavy duty applications



911-210-10

Nähfeldanlage / *Pattern stitcher*

Das breite Anwendungsspektrum im Bereich von reproduzierbaren Sicherheits- und Funktionsnähten sowie dekorativen Ziernähten bei Technischen Textilien, Automotive Interior, Bekleidung und Lederwaren stellen besondere Anforderungen an das Betriebsmittel. Die Nähanlage 911-210-10 mit ihrer neuartigen, innovativen Konstruktion und der flexiblen Material-Klammertechnik ist für diese Aufgaben prädestiniert. Die bewährte M-TYPE Nähtechnologie und die intuitive Bedienersoftware garantieren ein exzellentes Nähergebnis, maximale Funktionalität und hohe Produktivität.

Ihre Vorteile:

- Intuitive und schnelle Nahtbildprogrammierung durch „Teach-In Programmierung“ direkt am Touchscreen-Bedienfeld der Maschine oder mittels externer PC-Programmiersoftware
- Elektromagnetische Fadenklemme für einen sauberen Nahtanfang auf der Nähgutoberseite als Serienausstattung
- Optionaler Bausatz „Sauberer Nahtanfang (NSB)“ garantiert einen optisch perfekten Nahtanfang – durch Ansaugen, Klemmen und Abschneiden der Anfangsfäden wird die Fadenmenge der Anfangsfäden auf der Nähgutunterseite minimiert
- Neues Steuerungssystem „DAC comfort“ – vorbereitet für das Anbinden von externen Kontrollsystemen (Poka Yoke) und für eine Vernetzung in einem lokalen Netzwerk
- Programmieren von „Technologiepunkten“ an jeder Position im Nahtbild möglich – Maschinenfunktionen (wie z. B. Nähfuß-Hubhöhe) oder auch „Input/Output“ Signale für externe Anwendungen (z. B. Poka Yoke Funktionen) können so geschaltet werden
- Hohe Ausgabeleistung durch max. Nähgeschwindigkeit von 2.700 Stichen/Min.
- Hohe Unterfadenkapazität durch Verwendung eines XXL-Vertikalgreifers (Ø 32 mm)
- Konstanter, fester Stichanzug durch elektronische Fadenspannung, programmierbar pro Stich
- Fadenbruchidentifikation mit automatischem Nähstop
- Überwachung der Unterfadenkapazität durch Stichzählung bzw. Fadenverbrauchskontrolle
- Leistungserfassung über Stückzähler
- Problemloses Vernähen unterschiedlicher Materiallagen durch programmierbare Hublagenverstellung
- Einfache Handhabung der Maschinenfunktionen durch intuitive Menüführung am Touchscreen Bedienfeld
- Darstellung der Nahtkontur auf dem Display
- Nahtmuster können per Knopfdruck in Größe und Lage direkt an der Maschine verändert werden
- Speicherkapazität für bis zu 199 Nahtprogrammen mit jeweils max. 20.000 Stichen
- Bis zu 30 unterschiedliche Nahtbilder in einem Nähzyklus (Sequenz) programmierbar
- 20 verschiedene Nahtsequenzen programmierbar
- Geringe Wartung aufgrund bewährter M-TYPE Technologie

Technische Merkmale:

- Nähfeldgrößen bis maximal 800 mm x 550 mm
- Max. Fadenstärke bis Nm 10/3
- Max. Nähgeschwindigkeit bis zu 2.700 Stichen/Min.

The wide spectrum of applications in the field of reproducible safety seams and functional seams as well as decorative stitching in technical textiles, automotive interior decoration and leather goods makes special demands on the operating means. The pattern stitcher 911-210-10 with its new and innovative design and the flexible material clamp technology is predestinated for these tasks. The approved M-TYPE sewing technology and the intuitive user software guarantee an excellent sewing result, maximum functionality and high productivity.

Your advantages:

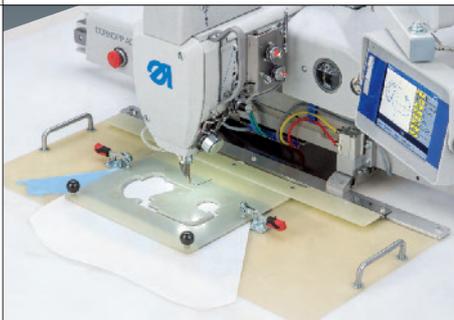
- Intuitive and fast seam pattern programming by “teach-in programming” directly at the touchscreen control panel or by means of external PC programming software
- Electronic thread clamping device for neat seam beginning on the upper side of the sewing material as standard equipment
- The optional part kit “Neat Seam Beginning (NSB)” guarantees a visually perfect seam beginning – by sucking, clamping and cutting off the initial threads on the underside of the workpiece, the device minimize the thread quantity on the underside of the workpiece
- New control system “DAC comfort” – prepared for the connection to external control systems (Poka Yoke) and for networking in a local network
- Programming of “technology points” possible at any position in the seam pattern – machine functions (such as sewing foot stroke height) or “input/output” signals for external applications (e.g. Poka Yoke functions) can be switched in this way
- High output due to max. sewing speed of 2,700 stitches/min.
- High bobbin thread capacity by XXL vertical hook (Ø 32 mm)
- Constant, tight stitch formation by electronic thread tension, programmable per stitch
- Thread breakage identification with automatic sewing stop
- Monitoring of the bobbin thread capacity by stitch counting or thread consumption control
- Performance recording by piece counter
- Trouble-free processing of differing material plies by programmable stroke adjustment
- Easy handling of the machine functions by means of intuitive menu navigation at the touchscreen control panel
- Seam contour is indicated on the display
- Size and position of seam patterns can be changed at the touch of a button directly at the machine
- Memory capacity for up to 199 seam programs with max. 20.000 stitches each
- Up to 30 different seam patterns programmable per sewing cycle (sequence)
- 20 different seam sequences programmable
- Low maintenance due to approved M-TYPE technology

Technical features:

- Sewing field sizes up to 800 mm x 550 mm max.
- Max. thread size up to Nm 10/3
- Max. sewing speed up to 2.700 stitches/min.

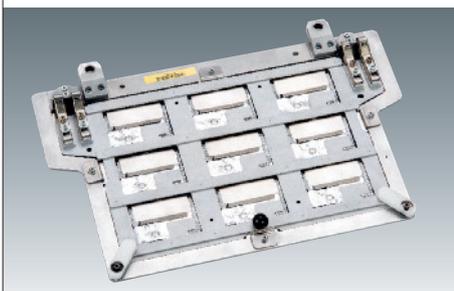
911-210-10

Anwendungsbeispiele / Application examples



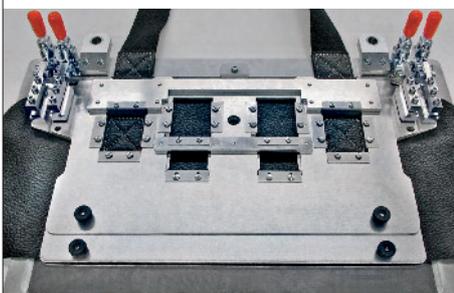
Das modulare Wechselklammersystem der 911-210-10 bietet einen flexiblen Einsatz für verschiedenste Nähanwendungen und ermöglicht eine hohe Maschinenauslastung durch teil- oder vollüberlappende Arbeitsweise.

The modular exchangeable clamp system of the 911-210-10 offers flexible use for a wide variety of sewing applications and enables high machine utilization through partial or full overlapping operation.



Für Kleinteile im Bereich Automotive, Sicherheit sowie Wärmeschutz, d. h. in Materialien in Technischem Gewebe mit Anteilen aus Glas- und Kohlefaserstoffen, bietet die Nähkinematik der M-TYPE hervorragende Näh Eigenschaften.

For small parts of the sectors automotive, safety as well as heat protection, i.e. when processing technical fabrics with shares of glass and carbon fibre materials, the sewing kinematics of the M-TYPE offers excellent sewing properties.



Durch den Freiraum unter dem CNC-System an der 911-210-10 lassen sich Näherteile auch über das Klammerende hinaus platzieren, so dass z. B. Handgriffe an Taschen und Handtaschen genäht werden können – mit hoher Genauigkeit bei signifikanter Leistungssteigerung.

Due to the clearance under the CNC system of the 911-210-10 workpieces can also be positioned protruding beyond the clamp end so that e.g. handles of bags and handbags can be sewn with high accuracy in combination with a significant increase in performance.



Speziell für das Nähen von Airbags werden kundenspezifische Beistelltische mit „POKA YOKE Systemen“ an der 911-210-10 eingesetzt, die eine hohe Produktivität und Sicherheit durch Überwachung des Fertigungsprozesses ermöglichen.

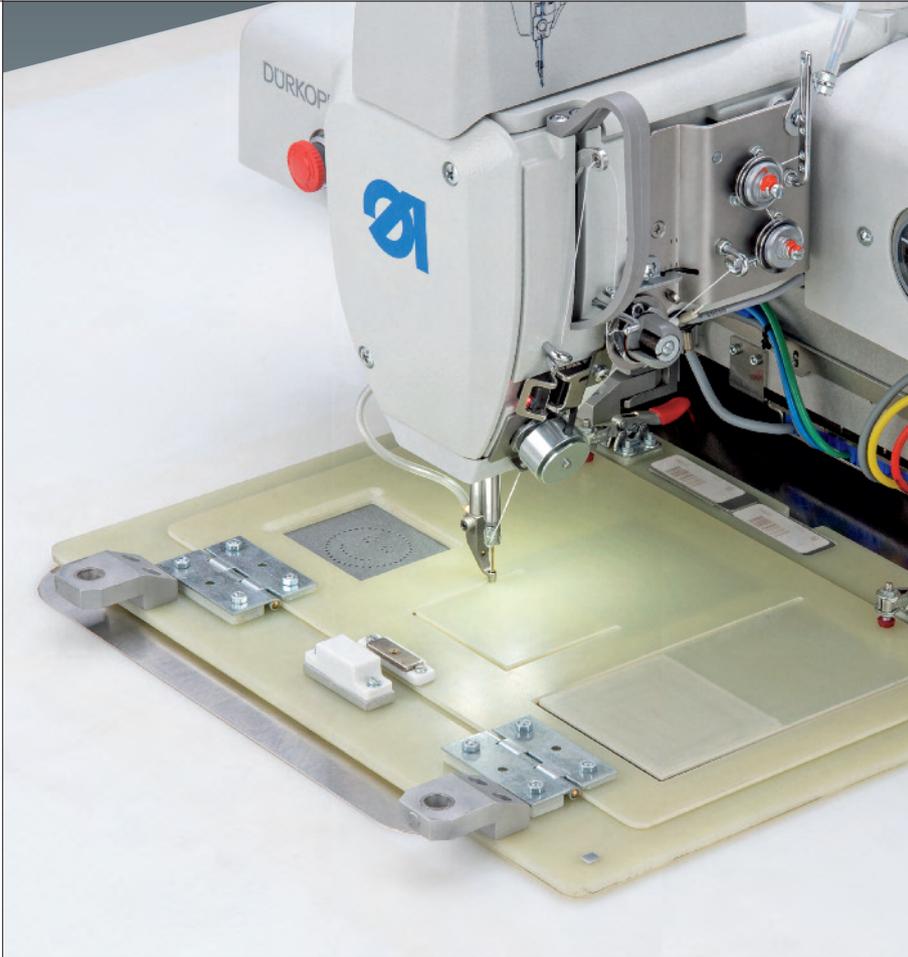
Especially for sewing airbags, customer-specific side tables with “POKA YOKE systems” are used on the 911-210-10, which enable high productivity and safety by monitoring the production process.



© Opel Automobile GmbH

911-210-10

Anwendungsbeispiele / *Application examples*

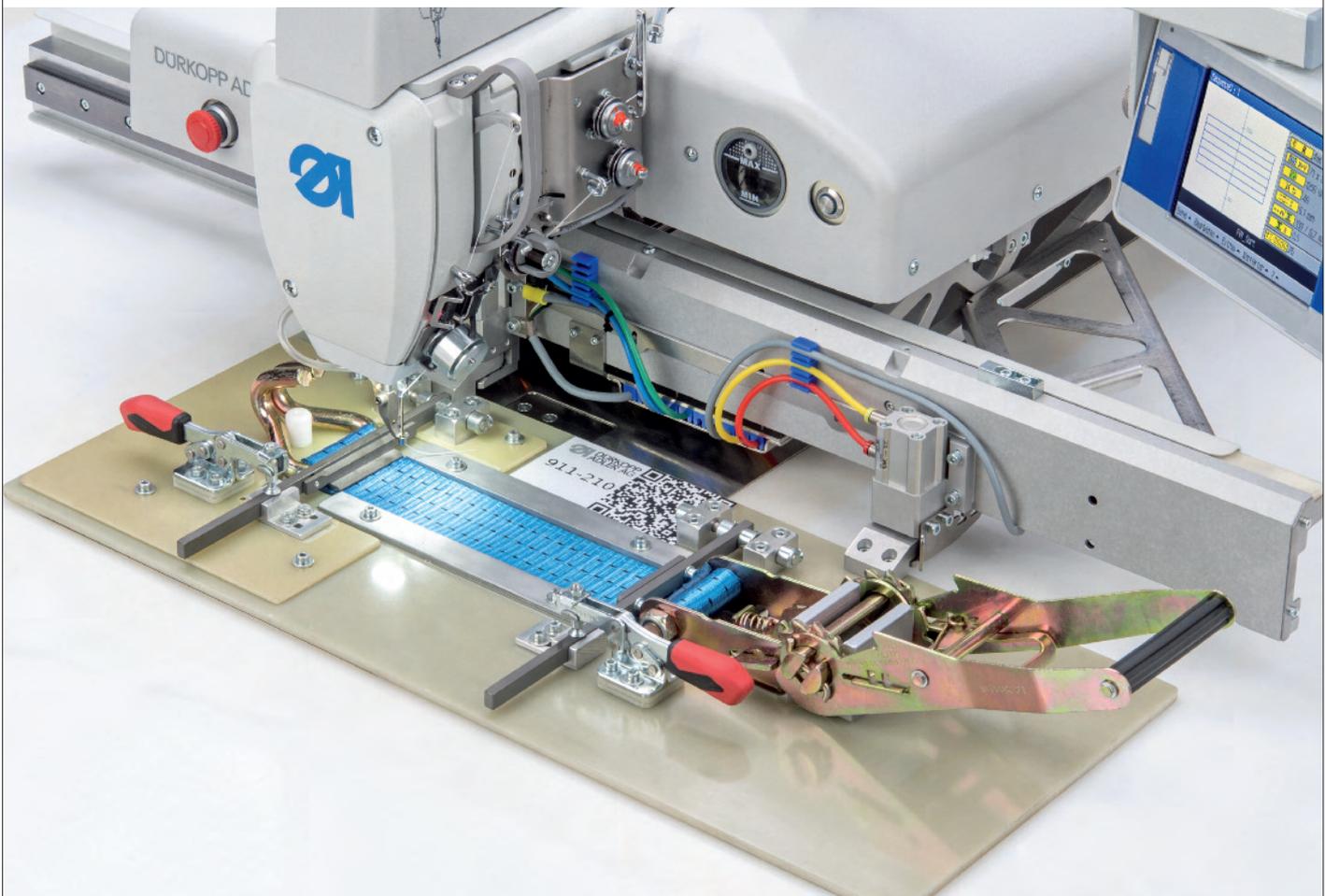


Der Halbfertigteilesatz für Wechselklammern besteht aus leicht zu bearbeitenden Materialien. Eine Eigenfertigung von Klammersätzen ist mit einfachen Werkzeugen realisierbar. Dies bietet eine hohe Flexibilität und schnelle Reaktionszeit auf Änderung des Näharbeitsgangs.

The semi-finished parts set for exchangeable clamps consists of materials that are easy to machine. In-house production of clamp sets can be realized with simple tools. This provides high flexibility and fast response time to change of sewing operation.

Das Wechselklammersystem ist für Lasten- und Zurgurte perfekt abgestimmt. Durch die Ausführung mit verstellbaren Seitenflanken lassen sich die Klammersätze schnell an Veränderungen in der Gurtbreite anpassen.

The exchangeable clamp system is perfectly suited for load and lashing straps. Due to the design with adjustable side flanks, the clamp sets can be quickly adapted to changes in the belt width.



911-210-10

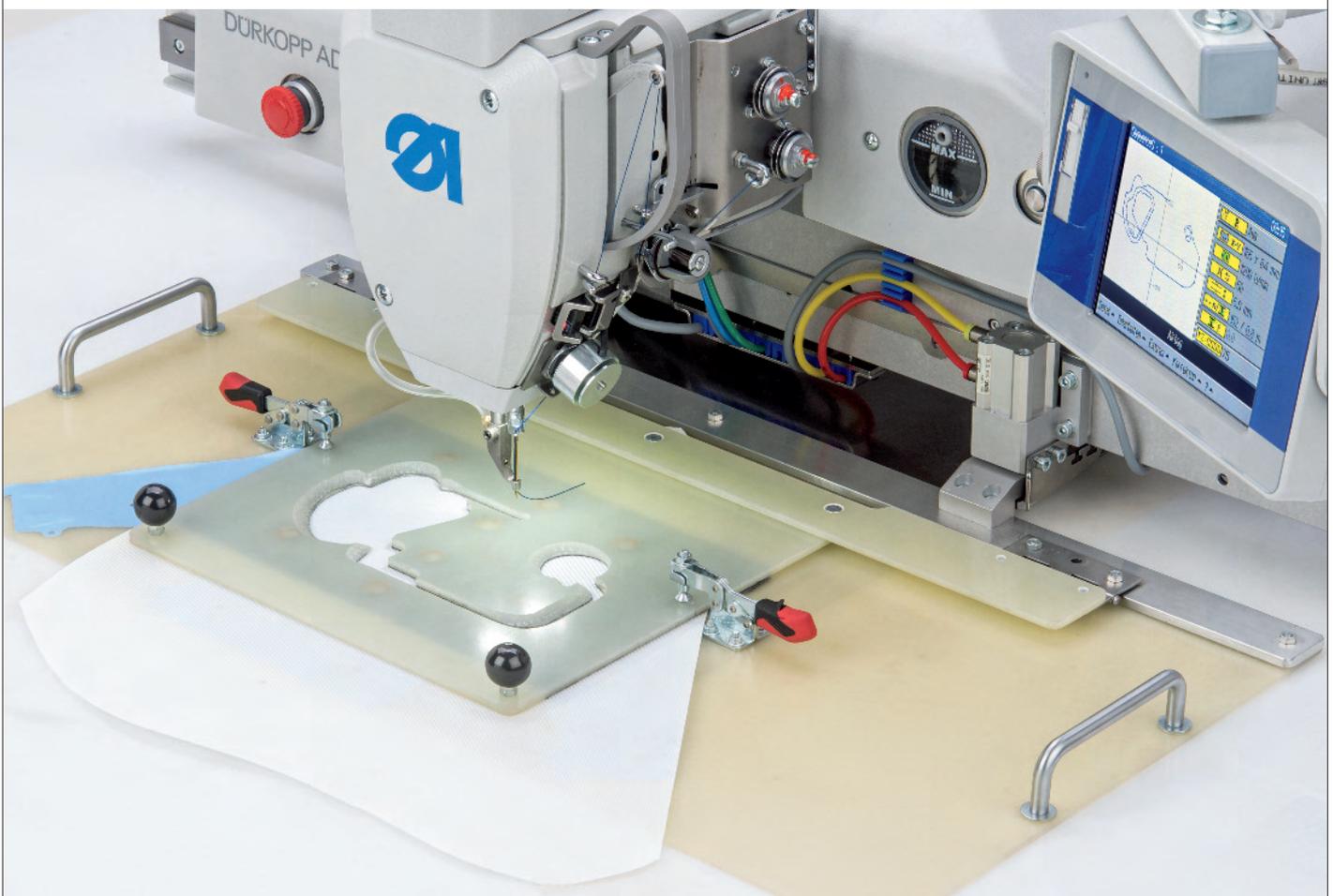
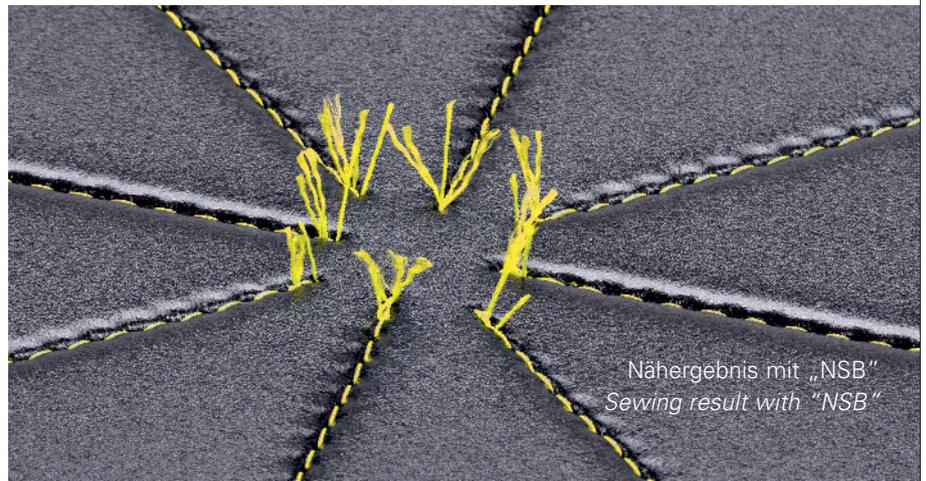
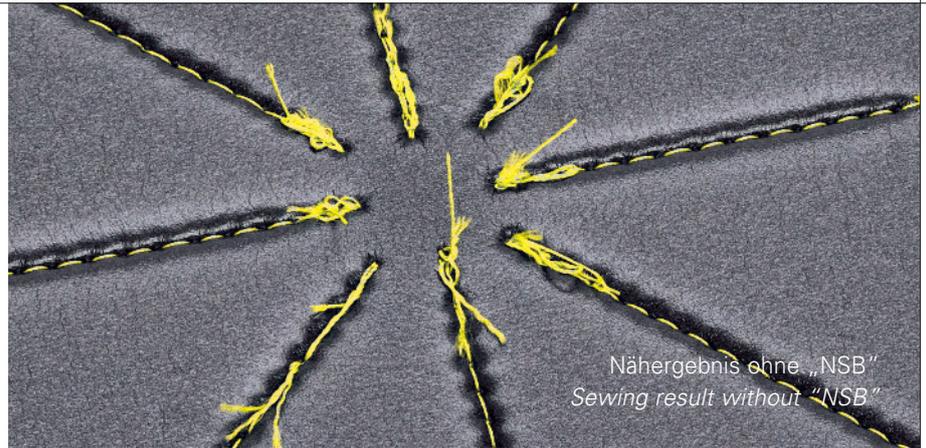
Anwendungsbeispiele / Application examples

Der optionale Bausatz „Sauberer Nahtanfang“ (NSB, Teile-Nr. 0911 597494) garantiert einen optisch perfekten Nahtanfang mit minimierter Fadenmenge unter dem Nähgut. So entstehen keine Nahtnester.

The optional part kit "Neat Seam Beginning" (NSB, part-no. 0911 597494) allows a visually perfect seam beginning with minimized thread quantity on the underside of the workpiece. Thus no seam nests are created.

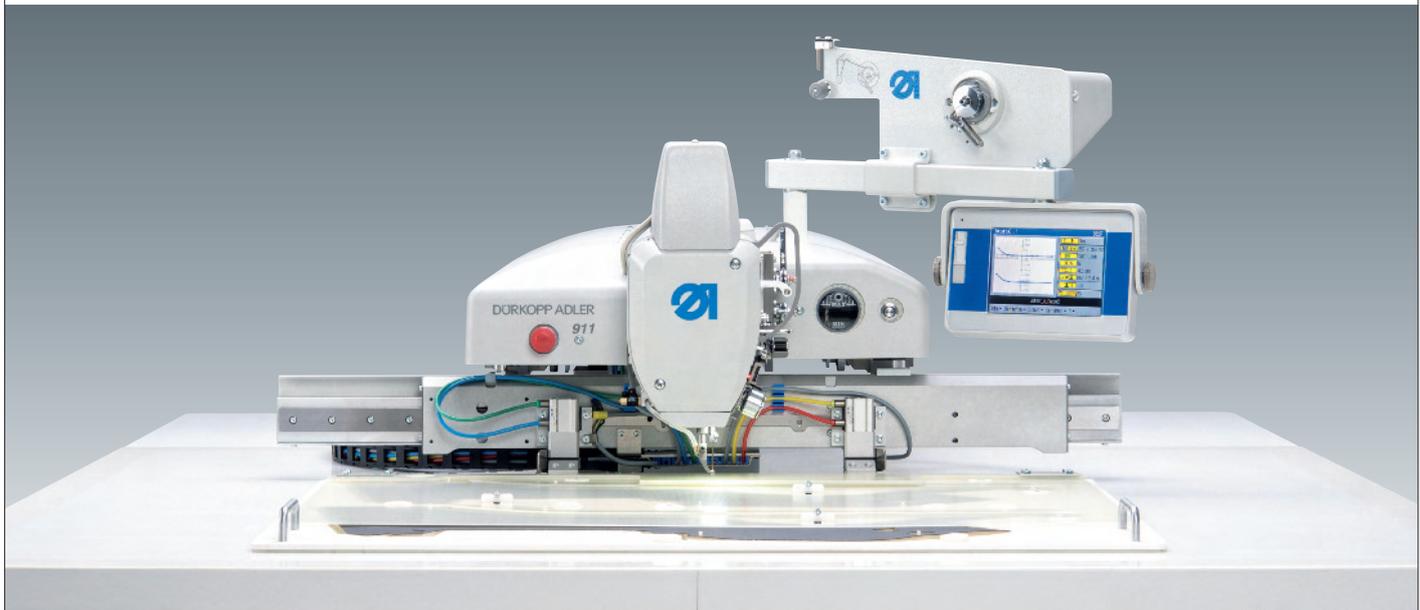
Speziell für Airbag-Anwendungen werden die Nähfäden durch die Kombination von Oberfadenklemme und NSB (sauberer Nahtanfang) grundsätzlich auf die Unterseite gezogen und während des Annähens sauber abgeschnitten.

Especially for airbag applications, the sewing threads are always pulled to the underside by the combination of upper thread clamp and NSB (neat seam beginning) and cleanly cut at the sewing start.



911-210-10

Die leistungsstarken Unterklassen / *The highly efficient subclasses*



911-210-10

Nähfeldgrößen / Sewing area

911-210-3020-10 (Nähfeldgröße 300 x 200 mm):

Die 911-210-3020-10 kann mit einem stationären Klammersystem oder mit einem Wechselklammersystem (Nähfeldgröße bis max. 380 x 200 mm) für teil- oder vollüberlappende Arbeitsweise ausgestattet werden.

Ein Umbau zwischen beiden Systemen ist ohne großen Aufwand möglich, und bietet damit ein hohes Maß an Flexibilität. Dazu kann die 911-210-10 auch auf ein zweiteiliges, stationäres Klammersystem zur Herstellung von Zurrgurten erweitert werden oder mit einem Crank (Flip-Flop) zu einem System zum Aufnähen von Labeln und Kleinteilen erweitert werden.

Das stationäre Klammersystem mit einem einteiligen Rahmen und der Bügelaufnahme für freie Konturen lässt sich durch das Schnellwechselsystem – auch bei kleinen Losgrößen – für eine kostengünstige Fertigung einsetzen.

911-210-6020-10 (Nähfeldgröße 600 x 200 mm):

Die 911-210-6020-10 ist mit einem Wechselklammersystem für teil- oder vollüberlappende Arbeitsweise ausgestattet.

Durch die kompakte Bauweise der Maschine, kombiniert mit der Ausführung als mittelschweres Nähoberteil aus der Baureihe M-TYPE und dem Nähfeld „600 x 200 mm“, ist insbesondere der Bereich „Automotive Interieur“ das Haupteinsatzgebiet. Ziernähte und Montagenähte in Armlehnen, Türverkleidungen und Autositzen lassen sich mit dieser Nähanlage fertigen.

911-210-6055-10 (Nähfeldgröße 600 x 550 mm):

911-210-6055-10 ist mit einem Wechselklammersystem für teil- oder vollüberlappende Arbeitsweise ausgestattet.

Mit der Nähfeldgröße von 600 x 550 mm und der Ausführung als mittelschweres Nähoberteil aus der Baureihe M-TYPE lassen sich Ziernähte in großflächigen Nähteilen ausführen. Besonders Ziernähte, wie z. B. auf Bürostuhlaufgaben, „Automotive Interieur“ oder Montagenähte in Technischen Textilien, fertigt diese Nähanlage mit hoher Beständigkeit und Produktivität.

911-210-3020-10 (sewing field area 300 x 200 mm):

The 911-210-3020-10 can be equipped with a stationary or an exchangeable clamp system (sewing field area up to 380 x 200 mm) for partial or full overlapping operation method.

A change between the two systems is possible without great effort, thus offering a high degree of flexibility. Furthermore, the 911-210-10 can also be extended to a two-piece stationary clamp system for the production of lashing straps or to a system for attaching labels and small parts by means of a crank (flip-flop).

Due to the quick change system the stationary clamp system with a one-part frame and the bracket fixture for free contours allows a cost-effective production even of small lot sizes.

911-210-6020-10 (sewing field area 600 x 200 mm):

The 911-210-6020-10 is equipped with an exchangeable clamp system for partial or full overlapping operation method.

Due to the compact design of the machine combined with the medium-heavy duty version of the sewing head from the M-TYPE series and the sewing field “600 x 200 mm” the sector “automotive interiors” is the main field of application. Decorative seams and assembly seams in armrests, door panels and car seats can be realized with this sewing unit.

911-210-6055-10 (sewing field area 600 x 550 mm):

The 911-210-6055-10 is equipped with an exchangeable clamp system for partial or full overlapping operation method.

The sewing field area 600 x 550 mm and the medium-heavy duty version of the sewing head from the M-TYPE series allow to sew decorative seams in large-area workpieces. Especially decorative seams, e.g. on office chair covers, “automotive interiors” or assembly seams in technical textiles, are produced by this sewing unit with high durability and productivity.

911-210-10

Klammersysteme / *Clamp systems*



Das Wechselklammersystem ermöglicht eine teil- oder voll-überlappende Arbeitsweise, wodurch eine hohe Maschinen-auslastung und hohe Teileausbringung erzielt wird. Die Wechselklammer eignet sich besonders gut für das Nähen von Zier- und Verbindungsnähten.

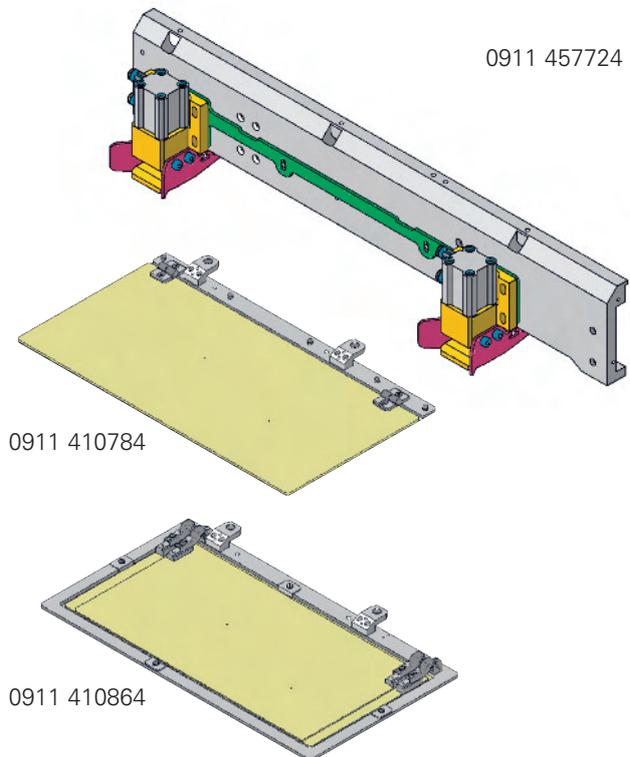
The exchangeable clamp system allows partial or full overlapping operation, resulting in high machine utilisation and high part output. The exchangeable clamp is particularly suitable for sewing decorative and assembly seams.



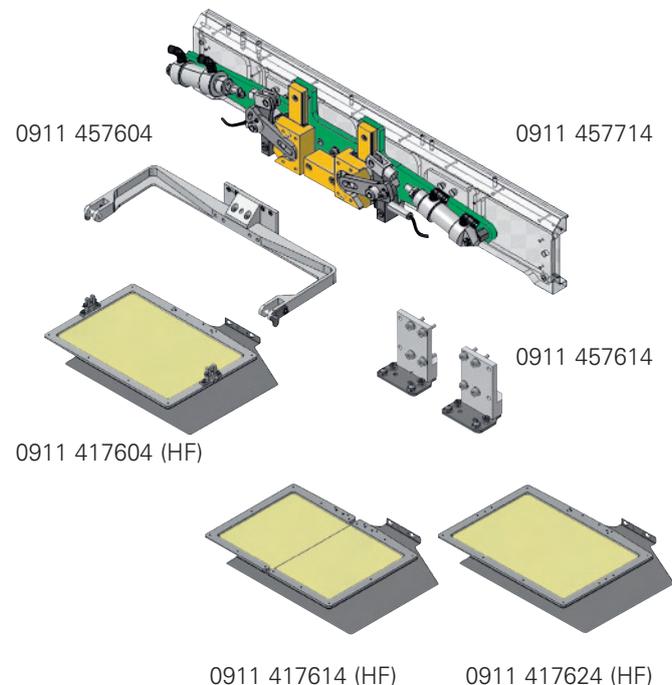
Hier finden Sie weitere Information zum Thema Klammersysteme.

Here you can find more information about clamp systems.

Wechselklammersystem – Teilesatz „Halbfertigteile“ *Exchangeable clamp system – Set of parts*



Stationäres Klammersystem – Teilesatz *Stationary clamp system – Set of parts*



Die stationäre Klammer überzeugt durch die universelle Einsatzmöglichkeit, da der Klammersatz flexibel für die gesamte Nähfeldgröße genutzt werden kann. Die stationäre Klammer wird eingesetzt, wenn größere Nähteile mit Ziernähten versehen werden oder wenn Kleinteile mit Verbindungsnähten auf größere Nähteile aufgebracht werden sollen.

The stationary clamp convinces with its universal use, as the clamp set can be used flexibly for the entire sewing field size. It is used when decorative seams are to be added to larger sewing pieces or when small pieces are to be attached to larger sewing pieces with assembly seams.



Weitere Information zum Thema PC-Programmiersoftware „DACcad-Professional“

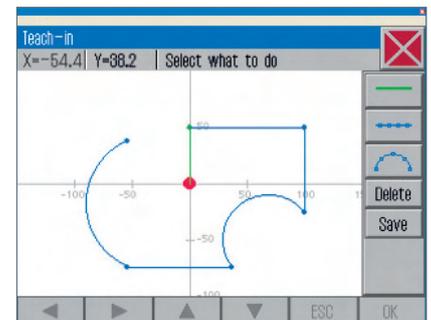
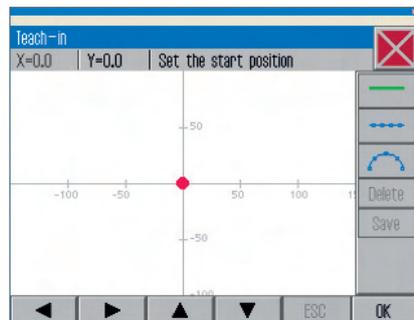
More information about PC programming software “DACcad-Professional“

Die CNC-Nähanlage der Klasse 911-210-10 bietet dem Anwender zwei unterschiedliche Möglichkeiten zum Erstellen von Nahtprogrammen:

1. „Teach-In“ – direkt am Bedienfeld

Geometrisch einfache Konturen können schnell und bequem direkt an der Maschine programmiert werden. Hierfür bietet die Maschinensoftware einen intuitiv zu bedienenden Teach-In-Modus, mit dem eine Nahtkontur, durch Anfahren von Stützpunkten mit der Materialklammer, direkt an die Steuerung übertragen werden kann. Der Fortschritt der Programmierung wird kontinuierlich am Bedienfeld grafisch angezeigt.

Durch Eingabe von Nahtparametern wie z. B. Stichlänge, Nähgeschwindigkeit und der erforderlichen Technologiepunkte entsteht in kürzester Zeit das gewünschte Nahtprogramm. Die so erzeugten Programme können nachträglich durch Funktionen wie Verschieben und Skalieren direkt an der Maschine angepasst werden.



The CNC pattern stitcher class 911-210-10 offers two different possibilities for the creation of seam programs:

1. “Teach-in” – directly at the control panel

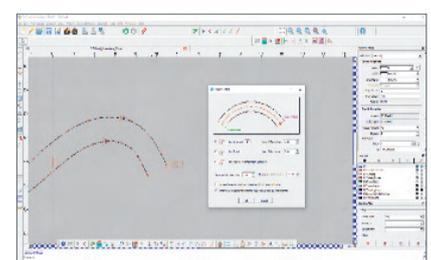
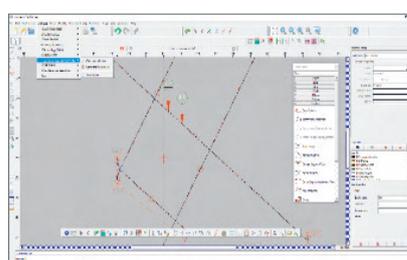
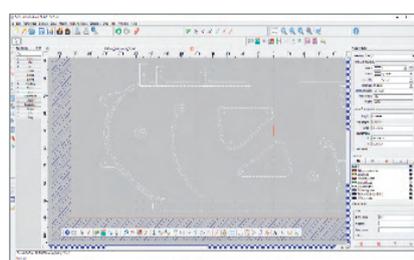
Simple geometric contours can be programmed directly at the machine easily and conveniently. For this purpose the machine software offers a teach-in mode to be operated intuitively. By accessing coordinate points with the material clamp a seam contour can be transferred directly to the control. The progress of the programming process is continuously indicated by a progress bar at the control panel.

By entering seam parameters as e.g. stitch length, sewing speed and the required technological functions the desired seam program is created within shortest time. Functions like shifting and scaling allow to subsequently adapt the programs.

2. PC-Programmiersoftware „DACcad-Professional“

Das CAD-System von Dürkopp Adler ist speziell für die Erstellung von Nahtprogrammen entwickelt worden. Vorhandene Kontouren als DXF-Datei können direkt bearbeitet, und verändert werden. Dazu stehen alle CAD-üblichen Werkzeuge zur Verfügung. Das Generieren der Stichdaten wird durch intelligente Tools unterstützt – wie z. B. „Parallelnaht“ oder „positionsgenaue Interpolation“. Weiter bieten sich umfangreiche Möglichkeiten zur Anpassung der Grundparameter – wie z. B. Nahtverriegelungen oder stichgenaue Position bei Kreuzstichnähten. Das Einfügen von Technologiepunkten, wie z. B. Fadenschneiden, Hublagenverstellung, Schalten von Ausgängen, sind nur einige Merkmale dieser Software. Die erstellten Nahtprogramme werden auf einem USB-Speichermedium gesichert und können anschließend auf die Maschinensteuerung übertragen werden.

Weitere Information dazu finden Sie auf unserer Webseite (siehe QR-Code auf der linken oder letzten Seite).



2. PC programming software “DACcad-Professional“

The CAD system of Dürkopp Adler has been specially developed for the creation of sewing programs. Existing contours as DXF-file can be edited and changed directly. All standard CAD tools are available for this purpose. The generation of the stitch data is supported by intelligent tools – such as “parallel seam” or “position-accurate interpolation”. There are also extensive possibilities for adapting the basic parameters – e.g. seam backtacking or stitch-precise positioning for cross stitch seams.

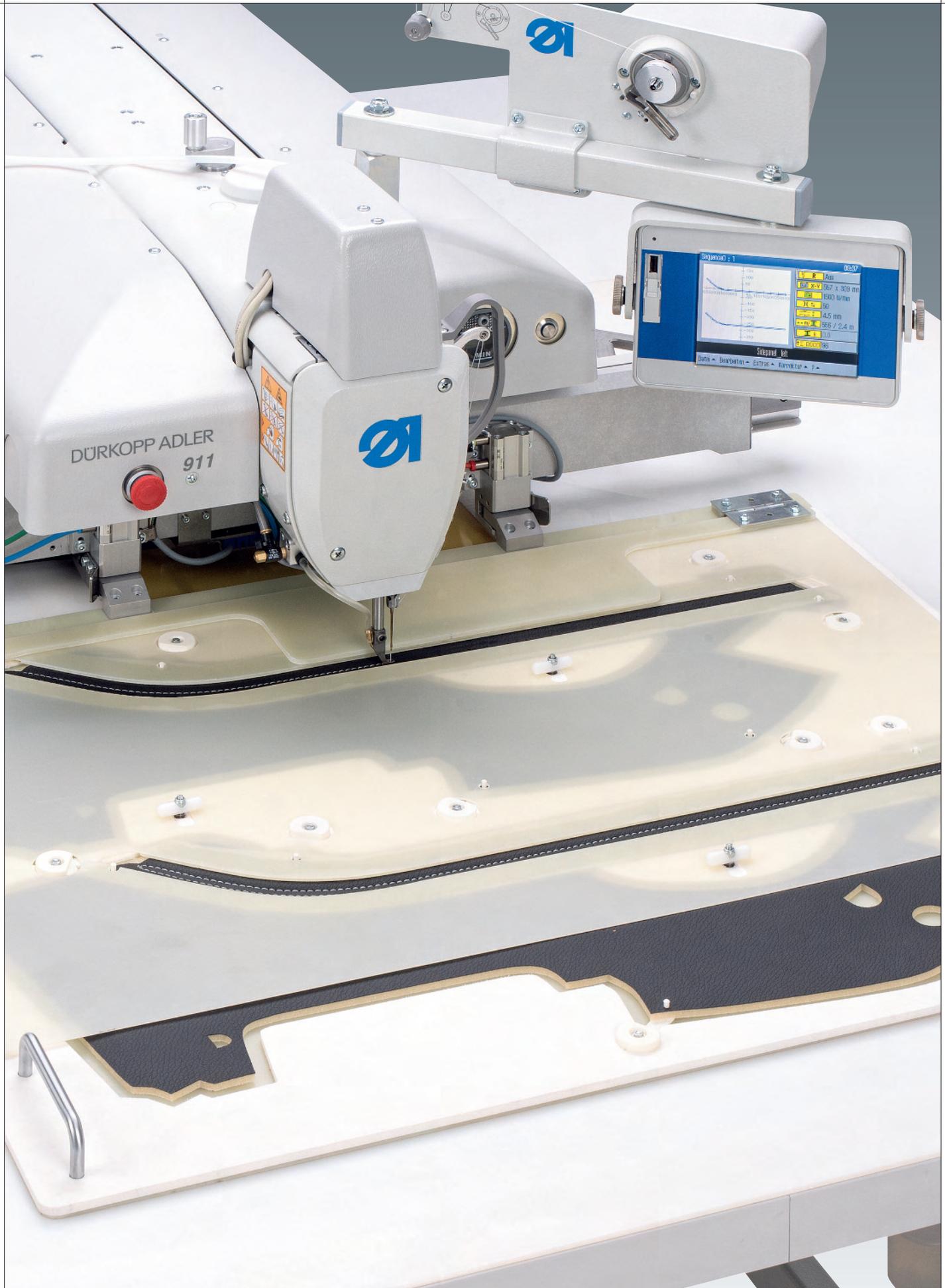
The insertion of technology points, such as thread trimming, stroke position adjustment, switching of outputs, are only some of the features of this software. The created sewing programs are saved on a USB memory-stick and can then be transferred to the machine control.

You can find more information about clamp systems on our website (QR code on the left or last page).

911-210-10

Nähfeldanlage / Pattern stitcher

 DÜRKOPP
ADLER



911-210-10

Die technischen Daten / *The technical data*

	Stichlänge	Stiche/Min.	Nähgut	Nähfeldgröße*	Speicherplätze Nahtmuster	Speicherkapazität, Stiche je Nahtmuster	Anzahl von Sequenzen	Nahtmuster pro Sequenz	Programmsteuerung; Bedienfeld mit Touch Screen
	Stitch length	Stitches/min.	Material	Sewing field size*	Storage locations for seam pattern	Memory capacity, stitches per seam pattern	Number of sequences	Seam patterns per sequence	Program control; operating panel with touch screen
	[mm] max.	[min ⁻¹] max.		X/Y [mm] max.	max.	max.	max.	max.	
911-210-3020-10	0,1 – 12,7	2.700	M, MS	300 x 200**	199	20.000	20	30	●
911-210-6020-10	0,1 – 12,7	2.500	M, MS	600 x 200	199	20.000	20	30	●
911-210-6055-10	0,1 – 12,7	2.000	M, MS	600 x 550	199	20.000	20	30	●

M = Mittelschweres Nähgut
 MS = Mittelschweres bis schweres Nähgut
 * = Auf Anfrage auch bis 800 x 550 mm möglich
 ** = 380 x 200 mm in Verbindung mit Wechselklammer

M = Medium weight material
 MS = Medium weight to heavy weight material
 * = On request also possible up to 800 x 550 mm
 ** = 380 x 200 mm in connection with exchangeable clamp

	Eine Nadel	Doppelstieppstich	Vertikalgreifer, übergroß (Ø 32 mm)	Fadenabschneider	Stückzähler/ Spulenkapazitätszähler	Fadeneinziehvorrichtung für sauberen Nahtanfang	NSB – „Sauberer Nahtanfang“ durch reduzierten Nadelfaden auf der Unterseite	Programmierbare Fadenspannung
	Single needle	Lockstitch	Vertical hook, extra large (Ø 32 mm)	Underbed thread trimmer	Piece counter/ Bobbin capacity counter	Thread clamping device for a neat seam beginning	NSB – “Neat Seam Beginning” by reduced needle thread on the bottom side	Programmable thread tension
				[mm] max.*				
911-210-10	●	●	● XXL	● 15	●	●	○	●

● = Serienausstattung
 ○ = Optionale Zusatzausstattung
 * = Restfadenslänge [mm]
 ** = maximale Fadenstärke Oberfaden: Nm 10/3, maximale Fadenstärke Unterfaden: Nm 20/3

● = Standard equipment
 ○ = Optional equipment
 * = Remaining thread length [mm]
 ** = max. thread size needle thread: Nm 10/3, max. thread size bobbin thread: Nm 20/3

	A = Durchgang beim Nähen B = Durchgang beim Lüften A = Clearance when sewing B = Clearance when lifting	Nähfußlüftung, automatisch Sewing foot lift, automatic	Integrierte LED-Nähleuchte Integrated LED sewing light	Öl-Warnleuchte Maintenance indicator	Luftbedarf je Arbeitshub / Luftdruck Air requirement per stroke / Air pressure	Nadelsystem Needle system	Nadelstärke Needle size	Synthetik / Umspinnzwirn Synthetic / Core thread
	A [mm] max. B [mm] max.				[NL] [bar]			[Nm] max.
911-210-10	10 20	●	●	●	0,4 6	134-35	90 – 180	80/3 – 10/3**

	Nennspannung Nominal voltage	Anschlusswert Connected load	Gewicht, Nähanlage Weight, sewing unit	Abmessungen (Länge, Breite, Höhe) Dimensions (Length, Width, Height)
	[V], [Hz]	[kVA] max.	[kg]	[mm]
911-210-3020-10	1x230V, 50/60 Hz	1,0	225	1.200 1.200 1.700
911-210-6020-10	1x230V, 50/60 Hz	1,0	230	1.200 1.500 1.700
911-210-6055-10	1x230V, 50/60 Hz	1,0	300	1.600 1.500 1.700

Zusatzausstattungen:

- 0911 597554** Barcodeleser – verhindert Schäden, die durch falsche Auswahl der Nahtprogramme entstehen können
- 0911 597754** Fotoelektrischer Restfadenwächter für den Greiferfaden
- 0911 597544** Anbausatz für verminderten Klammerdruck
- 0911 407524** Mechanische Höhenverstellung für stehende Arbeitsweise
- 9835 200353** DACcad Professional – Programmiersoftware zum Erstellen der Nahtprogramme
- 0911 597774** Stichoptimierung, verhindert doppelte Stichverschlingung (schräg liegende Stiche) beim multidirektionalem Nähen
- 0911 597494** Bausatz „Sauberer Nahtanfang“ (NSB) garantiert einen optisch perfekten Nahtanfang mit minimierter Fadenmenge unter dem Nähgut

Optional equipment:

- 0911 597554** Barcode reader – to prevent accidents that may be caused when the feeding frame does not match a program
- 0911 597754** Photoelectric thread monitor for the remaining bobbin thread
- 0911 597544** Part set “Reduced material clamp pressure”
- 0911 407524** Height adjustment for table stand
- 9835 200353** DACcad Professional – Programming software to create and edit seam programs
- 0911 597774** Bobbin thread slide, to avoid double twisted stitches (tilt stitches) while multidirectional seams
- 0911 597494** Parts kit “Neat Seam Beginning” (NSB) allows an visually perfect seam beginning with minimized thread quantity on the underside of the workpiece

DÜRKOPP ADLER GMBH

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail marketing@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com



Hier finden Sie weitere Information zum Thema Klammersysteme.
Here you can find more information about clamp systems.



Hier finden Sie weitere Information zum Thema PC-Programmiersoftware „DACcad-Professional“.
Here you can find more information about PC programming software "DACcad-Professional".

BLUECOMPETENCE

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry
Sustainability Initiative

