

---

Doppelkettenstich-Augenknopflochautomat  
mit Multiflex-Schneidsystem

Automatic chainstitch eyelet buttonholer  
with Multiflex cutting system

---



580-312

## 580-312 MULTIFLEX – für das perfekte Knopfloch in der Sakko-, Blazer- und Mantelfertigung

Seit 1935 nähen unsere Automaten erstklassige Knopflöcher. All unsere Erfahrungen sind in den neuen Knopflochautomaten **580-312 MULTIFLEX** eingeflossen. Modernste CNC-Antriebstechnik sorgt in Verbindung mit einer optimierten Nähkinematik für eine außergewöhnlich hohe Anwendungsflexibilität, erstklassige Knopflochqualität und hohe Leistung bei extremer Laufruhe.

Mit dem Augenknopflochautomaten **580-312 MULTIFLEX** lassen sich Knopflöcher ohne Gimpenfaden mit unterschiedlichen Formen und Längen ohne zeitraubenden Schneidblock- oder Messerwechsel nähen. Damit ist die Produktion von fertigen Knopflöchern ohne Nacharbeit an einem Arbeitsplatz möglich. Die vom Bedienpersonal programmierten Knopflöcher werden sequentiell genäht, die jeweilige Schnittlänge wird vollautomatisch zugeordnet. Das bedeutet höchste Effizienz auch bei kleinen Losgrößen.

Das bewährte Dürkopp Adler-Bedienkonzept garantiert einfaches Programmieren aller Parameter für ein perfektes Knopfloch. Die patentierte LED-Integralnähleuchte ermöglicht ein einwandfreies Erkennen von Markierungen auch bei kontrastarmen Materialien. Das teilversenkte Oberteil bietet optimale Sicht auf die Nähstelle bei ermüdungsfreier Sitzposition.

### Ihre Vorteile:

- Knopflöcher mit unterschiedlichen Formen und Längen – ohne zeitraubenden Schneidblock- oder Messerwechsel
- Die optionale Lichtschranken-Einrichtung erkennt vollautomatisch die Nähposition und aktiviert das jeweils richtige Knopflochprogramm (z. B. Kantenknopfloch oder Reversknopfloch)
- Kurzabschneider für Nadel- und Greiferfaden
- Größtmögliche Vielseitigkeit im Einsatz durch Ergänzungssätze
- Ausstattungsvariante für stehende Arbeitsweise verfügbar
- 50 programmierbare Knopflöcher speicherbar
- 25 Knopflochfolgen aus bis zu 9 unterschiedlichen Knopflochprogrammen können im Wechsel (Zyklus) abgearbeitet werden
- Optimierte Fadenwege und das Dürkopp Adler-Einfädelsystem garantieren einen schnellen Farbwechsel
- Anfahren der idealen Einfädelposition von Ober- und Unterfaden auf Knopfdruck
- Optimale Nähkinematik und ein schnelles Schneidsystem sorgen für extrem kurze Zykluszeiten
- Großflächige Stofftrageplatte mit großer Einlegetiefe

### Technische Merkmale:

- Perfekte Knopfloch-Stichbildung, auch in schwierigsten Materialien, durch die Programmierung von Stichdichte, Überstichbreite, Riegel und Augenform sowie Schneidmodus
- Einfachste Anpassung an unterschiedlichste Materialien – auf Knopfdruck
- Serienmäßig ausgestattet mit zwei Schneidblöcken und drei Messern
- Hohe Standzeit der Knopflochmesser durch automatische Schnittkraftoptimierung
- Keine Anpassung der Schneidblöcke bei unterschiedlichen Schneidblockhöhen notwendig
- Absaugvorrichtung für Schneidreste
- Test- und Überwachungsprogramm „Multitest“ integriert
- Auch für Doppelkettenstich-Schnürlöcher mit einem Durchmesser von 1 – 4 mm (zum Aufschneiden des Schnürlöcher sind entsprechende Schnittlängenpakete zusätzlich erforderlich)

## 580-312 MULTIFLEX – for the perfect buttonhole in the production of men's jackets, ladies' blazers and coats

Initially introduced in 1935, our automates produce first-class buttonholes ever since. All our experience is focused on the new buttonhole automate **580-312 MULTIFLEX**. State-of-the-art sewing kinematics combined with the latest CNC technology ensure utmost flexibility, impeccable buttonhole quality and unmatched performance. The smoothness of operation is exemplary.

The automatic eyelet buttonholer **580-312 MULTIFLEX** sews buttonholes without gimp thread of different lengths and shapes without time-consuming changes of knives or cutting blocks. This facilitates the production of buttonholes without any follow-up work in one operation. The buttonholes programmed by the operator are sewn sequentially; the respective cutting length is allocated fully automatically. This ensures maximum efficiency, even for short runs.

The approved Dürkopp Adler operating concept ensures an easy programming of all parameters – for a perfect buttonhole. The integrated patented LED-sewing light facilitates easy recognition of markings even on low-contrast materials. The semi-submerged sewing head ensures an optimum view into the work area in a fatigue-free seating position.

### Your advantages:

- Buttonholes with different lengths and shapes can be sewn without time-consuming change of knives or cutting blocks
- The optional light barrier attachment recognises the sewing position fully automatically and activates the correct buttonhole program (e.g. edge buttonhole or lapel buttonhole)
- Needle thread and looper thread cut short
- Maximum versatility of use by means of supplementary kits
- Equipment variant for standing operation available
- 50 programmable buttonholes can be stored
- 25 buttonhole sequences with up to 9 different programs can be sewn sequentially or individually
- Optimized thread paths and the Dürkopp Adler threading system guarantee rapid colour changes
- Moving to the ideal threading position of needle thread and bobbin thread – at the touch of a button
- Optimized sewing kinematics and a fast cutting system allow extremely short cycle times
- Large-area material support with large feeding depth

### Technical features:

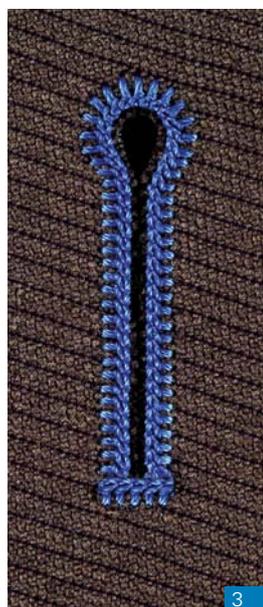
- Brilliantly perfect stitch formation, even in most delicate materials, by programming of condensed stitches, throw width, bartacks, eyelet shape as well as the cutting mode
- Simple adaptation to a wide variety of fabrics – just at your fingertips
- Equipped as standard with two cutting blocks and three knives
- Automatic cutting force adjustment for maximum lifetime of the buttonhole knives
- No adaptation of cutting blocks required in case of differently high cutting blocks
- Suction device for cutting waste
- Integrated test and monitoring system “Multitest”
- Also for 2-thread round eyelets from 1 to 4 mm dia. (additional cut length packages are required for the cutting operation)

### 580-312 MULTIFLEX – Knopflöcher in jeder Form und Länge – ohne Wechsel der Schneidwerkzeuge

- 1 ■ Augenknopfloch mit Rundriegel, bis max. 5 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; wählbarer Nähbeginn: Nähbeginn und Nähende liegen kurz unterhalb des Auges – der Rundriegel ist perfekt sauber; Anwendungen: HaKa, DOB und Sportswear
- 2 ■ Knopfloch ohne Auge, mit Riegel, bis max. 5 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Anwendungen: Reversknopfloch in Sakko, Mantel, Blazer
- 3 ■ Augenknopfloch mit Querriegel bis max. 5 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; Anwendungen: HaKa, DOB und Sportswear
- 4 ■ Augenknopfloch mit Rundriegel, bis max. 5 mm Breite; Schneidvorgang nach dem Nähen; ohne Gimpe; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Greiferfaden: 70/3 bis 120/2; wählbarer Nähbeginn: Nähbeginn und Nähende liegen kurz unterhalb des Auges – der Rundriegel ist perfekt sauber; Anwendungen: HaKa, DOB und Sportswear.
- 5 ■ Schnürloch mit einem Schneid-Durchmesser von 1 bis 4 mm (zusätzliche Schneidwerkzeuge erforderlich); Schneidvorgang vor oder nach dem Nähen; Nadelfaden: 70/3 bis 120/2; Anwendungen: Sportswear, Berufsbekleidung, Uniformen

### 580-312 MULTIFLEX – any buttonhole style and any length – without change of cutting tools

- 1 ■ Buttonhole with eye and round tack; up to 5 mm width; cut after sewing; without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; adjustable start position: buttonhole start and finish are positioned shortly below the eye, this results in a perfectly neat round tack; applications: men's wear, ladies' wear, sportswear
- 2 ■ Buttonhole without eye; with tack; cut after sewing; buttonhole width: max. 5 mm; without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; applications: lapel buttonholes in men's jackets, coats and blazers
- 3 ■ Buttonhole with eye and cross tack; up to 5 mm width; cut after sewing; without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; applications: men's wear, ladies' wear, sportswear
- 4 ■ Buttonhole with eye and round tack; up to 5 mm width; cut after sewing; without gimp; needle thread: 70/3 to 120/2; looper thread: 70/3 to 120/2; adjustable start position: buttonhole start and finish are positioned shortly below the eye, this results in a perfectly neat round tack; applications: men's wear, ladies' wear, sportswear
- 5 ■ Round eyelet with a cut diameter from 1 to 4 mm (additional cutting tools are required); cut before or after sewing; needle thread 70/3 to 120/2; applications: sports- and workwear, uniforms



## 580-312 – programmierbare Knopflochformen, mit Kurzfadenabschneider, ohne Gimpenfaden

1 Beispiele für programmierbare Knopflochformen mit kleinem oder großem Auge und Rund-, Quer- oder Keilriegel

2 Beispiele für programmierbare Knopflochformen ohne Auge mit Rund-, Quer- oder Keilriegel; auch für Doppelkettenstich-Schnürlöcher von 1 bis 4 mm Durchmesser

3 Fadenabschneidsystem 580-312 – Kurzfadenabschneider für den Nadel- und Greiferfaden; der Greiferfadenabschneider befindet sich in der Stichplatte – dadurch kann der Faden sehr dicht am Nähgut abgeschnitten werden; serienmäßig ausgestattet mit einem elektropneumatischen Fadenfänger für den Nadelfaden

4 Anwendungsbeispiel Sakkofertigung mit optionalem Auf-  
lagetisch für die leichtere Handhabung von Sakkos und Mänteln bei stehender Arbeitsweise. Die optionale Lichtschranken-Einrichtung erkennt vollautomatisch die Nähposition und aktiviert das jeweils richtige Knopflochprogramm bei dem Wechsel zwischen der Sakko-Vorderkante und dem Sakko-Revers.

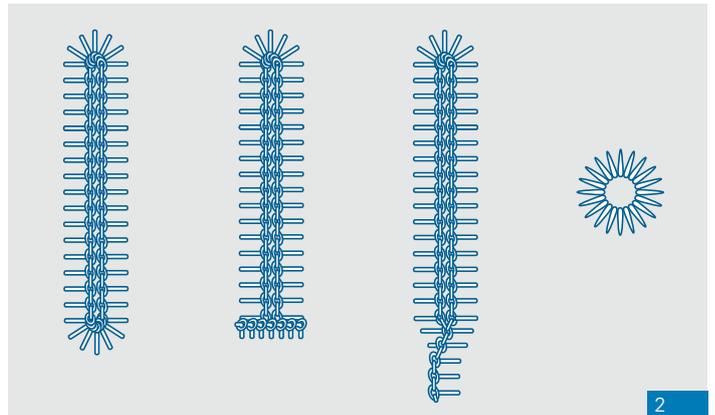
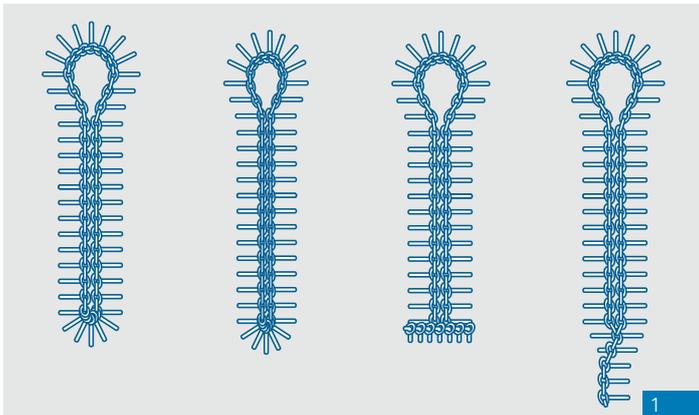
## 580-312 – programmable buttonhole types, with short trimmer, without gimp thread

1 Examples for programmable buttonhole types with small or standard eye, with round and cross tack or taper bar

2 Examples for programmable buttonhole types without eye, with round and cross tack or taper bar; also for 2-thread round eyelets from 1 to 4 mm dia.

3 Thread trimming system 580-312 – with short trimmer for needle and looper thread; the looper thread trimmer is integrated into the throat plate, so that the thread can be trimmed very close to the fabric; equipped as standard with an electropneumatic needle thread catcher

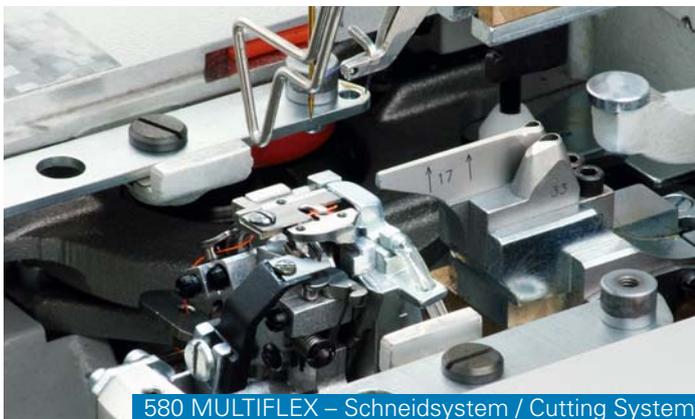
4 Example for the production of men's jackets with optional rest table for standing operation and easier handling of jackets and coats. The optional light barrier attachment recognises the respective sewing position and activates the appropriate buttonhole program – fully automatically when changing between jacket front and lapel.



## 580-312 MULTIFLEX – mehr Flexibilität in der Anwendung

Die neue Augenknopfloch-Technologie der **580 MULTIFLEX** ermöglicht durch die Kombination von zwei unterschiedlichen Messertypen und der entsprechenden Position des oben angeordneten Schneidblocks jede erdenkliche Form- und Längenvariante. Unterschiedliche Schnittlängen werden automatisch durch Einfach- oder Mehrfachschneiden realisiert. Der elektropneumatisch gesteuerte Mehrfachschnitt erfolgt extrem schnell – größtmögliche Flexibilität ohne Wechsel von Schneidwerkzeugen!

Werden nur 2 Knopflochformen im Wechsel benötigt, kann im Betriebsmodus **MONOFLEX** durch die Kombination von 2 Knopflochmessern und einem Schneidblock zwischen 2 unterschiedlichen Schnittlängen und -formen gewählt werden. Das Aufschneiden des Knopflochs erfolgt immer mit einem Einzelschnitt – höchste Produktivität durch kürzeste Zykluszeit!



580 MULTIFLEX – Schneidsystem / Cutting System

## 580-312 MULTIFLEX – Infinite flexibility for your production

Inspired by the ever changing demands of the fashion industries the ingenuity of our R&D team has achieved another step towards ultimate flexibility in the field of eyelet buttonholing. With the **580 MULTIFLEX** the selection of 2 different buttonhole knives together with the appropriate positioning of the top-mounted cutting block facilitates virtually any length and any shape in any conceivable combination. Different lengths are automatically performed by single or multiple cuts. The electropneumatic multi-cutting action is unbeatably fast – ultimate flexibility without change of cutting tools!

If just 2 different buttonholes are required the operation mode **MONOFLEX** allows the combination of 2 buttonhole knives and one cutting block. This facilitates the choice between 2 different cut length and shapes. All buttonholes are cut open with a single cut – highest productivity by shortest possible cycle time!



580 MULTIFLEX – Schneidsystem / Cutting System

### 580-312 – Zusatzausstattungen

#### Ergänzungssätze:

- 0580 590724** **Plastisches Knopfloch** – für handarbeitsähnliche Knopflocher; ermöglicht die Verwendung von Unterfäden Nm 30/3 o.ä.
- 0580 590714** **Schmales Knopfloch** – max. Knopflochbreite 5 mm
- 0580 590704** **Knopfloch ohne Auge** – Schnittlänge max. 42 mm

#### Anlegehilfen:

- 0580 590564** **Laser-Markierungsleuchte** – für einfaches und exaktes Positionieren des Nähguts; eine Laserlinie markiert die Knopflochmitte; ein Punkt in der Laserlinie markiert das Knopflochauge
- 9880 591524** **Fotozellen für automatische Knopflochsequenz** – zur automatischen Erkennung z. B. der Sakko-Vorderkante und des Sakko-Revers; bestehend aus 2 Reflexlichtschranken mit Befestigungsmaterial und Kabelsatz

#### Sonstige Zusatzausstattungen:

- 0580 590504** **Auflagetisch** – für die leichtere Handhabung von Sakkos und Mänteln bei stehender Arbeitsweise, speziell auch bei Mehrstellen-Arbeitsplätzen
- 9880 580002** **Fußschalter** – für die Funktionen: „Klammer schließen“ und „Nähstart“
- 0580 591234** **Tandemaufstellung** – für die Verknüpfung von zwei Nähautomaten bei Mehrstellen-Arbeitsplätzen
- 0797 003031** **Pneumatisches Anschlusspaket** – für den Anschluss an das hauseigene Druckluftnetz
- MG58 400104** **Gestellsatz** – höhenverstellbar mit Rollen; Tischplatte 1.060 x 750 mm
- MG58 400124** **Gestellsatz** – höhenverstellbar mit Rollen; Tischplatte 620 x 750 mm

Weitere Ergänzungssätze und Zusatzausstattungen finden Sie in der Produktübersicht über die Dürkopp Adler Augenknopflochautomaten.

### 580-312 – Optional equipment

#### Supplementary kits:

- 0580 590724** **Relief Type Buttonhole** – for buttonholes with hand-made appearance; facilitates the use of looper threads Nm 30/3 and similar
- 0580 590714** **Narrow Buttonhole** – for buttonhole width max. 5 mm
- 0580 590704** **Buttonhole without Eye** – max. cut length: 42 mm

#### Positioning aids:

- 0580 590564** **Laser Marking Lamp** – for easy and precise positioning of the material; a laser line marks the buttonhole centre; a dot in the laser line marks the buttonhole eye
- 9880 591524** **Photocells for automatic buttonhole sequence** – for automatic scanning of jacket edge and lapel complete with 2 light barriers, fitting material and cable kit

#### Further optional extras:

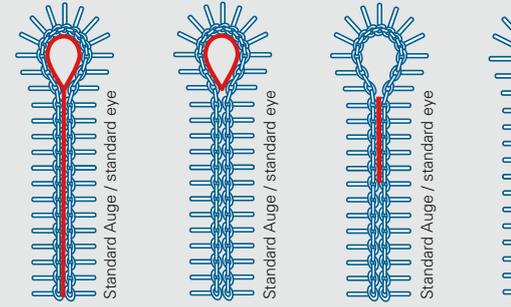
- 0580 590504** **Rest Table** – for standing operation and easier handling of jackets and coats, especially for multi-machine workstations
- 9880 580002** **Foot Switch** – for activating the clamp functions and the sewing cycle
- 0580 591234** **Tandem Operation** – facilitates the combination of two automates, for multi-machine workstations
- 0797 003031** **Pneumatic Connection Kit** – for the connection to the air supply system
- MG58 400104** **Stand Set** – height-adjustable with castors; tabletop 1060 x 750 mm
- MG58 400124** **Stand Set** – height-adjustable with castors; tabletop 620 x 750 mm

Please see the product overview of the Dürkopp Adler automatic eyelet buttonholers for further supplementary kits and optional equipment.

**580-312 MULTIFLEX – mögliche Schnittformen –  
Grundausrüstungen und Ergänzungssätze**

**580-312 MULTIFLEX – possible cut contours –  
standard equipment and supplementary kits**

**Mögliche Schnittformen mit der Grundausrüstung  
Possible cut contours with standard equipment**



**Grundausrüstungen Schneidwerkzeuge  
Standard equipment cutting tools**

Schnittform Cutting Shape	Messertyp Nr. Knife Type No.	Schneidblock Cutting Block	Schnittlänge Cut Length [mm]	Auge Eye [mm]	Erforderlicher Schneidblock Required Cutting Block		
	<b>31</b>		36	2,8 x 4,3	Block <b>A*</b> , <b>B*</b>		
	<b>33</b>			2,8 x 4,3		Block <b>A*</b> , <b>B*</b>	
	<b>02</b>		8			Block <b>A*</b> , <b>B*</b>	
		<b>A</b>	16 – 36				
		<b>B</b>	9 – 31				

**Zusatzausrüstungen Schneidwerkzeuge, Ergänzungssätze  
Optional equipment cutting tools, supplementary kits**

Schnittform Cutting Shape	Messertyp Nr. Knife Type No.	Teilenummer Part-No.	Schnittlänge Cut Length [mm]	Auge Eye [mm]	Erforderlicher Schneidblock Required Cutting Block		
	<b>21</b>	<b>0580 591424</b>	36	2,1 x 3,2			
	<b>23</b>	<b>0580 591434</b>		2,1 x 3,2			
	<b>32</b>	<b>0580 591544</b>	8	2,8 x 4,3	Block <b>B*</b>	Block <b>B*</b>	Block <b>B*</b>
	<b>22</b>	<b>0580 591554</b>	8	2,1 x 3,2		Block <b>B*</b>	Block <b>B*</b>
	<b>31 MONOFLEX</b>	<b>0580 591494</b>	max. 26	2,8 x 4,3			
	<b>21 MONOFLEX</b>	<b>0580 591504</b>	max. 26	2,1 x 3,2			
	<b>01 MONOFLEX</b>	<b>0580 591514</b>	max. 26				
	<b>82</b>	<b>0580 591444</b>		Ø 1,0			
	<b>83</b>	<b>0580 591454</b>		Ø 1,5			
	<b>84</b>	<b>0580 591464</b>		Ø 2,0			
	<b>86</b>	<b>0580 591474</b>		Ø 3,0			
	<b>88</b>	<b>0580 591484</b>		Ø 4,0			
	Block <b>C</b>	<b>0580 591494</b>	max. 26				

\* = Schneidblock in der Grundausrüstung enthalten  
 \*\* = Zusatzausrüstung, Schneidblock C (Teilenummer 0580 591494)  
 = Mögliche Schnittform zum Aufschneiden des Knopflochs

\* = Cutting block is part of standard equipment  
 \*\* = Optional equipment, cutting block C (Part-No. 0580 591494)  
 = Possible cut contour for cutting the buttonhole open



## 580-312 MULTIFLEX – die technischen Details

## 580-312 MULTIFLEX – the technical details

		Stiche/Min.	Schnittlänge mit Auge	Schnittlänge ohne Auge	Speicherplätze für Knopflochprogramme	Anzahl von Näh-Sequenzen	Knopflochprogramme pro Sequenz
		Stitches/min.	Cut length with eye	Cut length without eye	Memory capacity for buttonhole programs	Number of sewing sequences	Buttonhole programs per sequence
	[mm]	[min <sup>-1</sup> ] max.	[mm] max.	[mm] max.	max.	max.	max.
<b>580-312</b>	0,5 – 2,0	2.200	9 – 36*	10 – 36*	50	25	9

\* = Je nach Näheinrichtung, Schnittlängenpaket und/oder Ergänzungssatz  
 ● = Serienausstattung

\* = Depending on E-groups, on the cut length package and/or complementary kit  
 ● = Standard equipment

<b>580-312</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

max. [mm] max. 14

System MULTIFLEX

CNC

	Näheinrichtungen	Knopfloch- und Riegelform												Schneidmodus	
	E-Groups	Eyelet type and tack type													Cutting mode
											[mm] max.	[mm] max.	[mm] max.	[mm] max.	
<b>580-312</b>	<b>E 3101</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5	Ø 1 – 4*	9 – 36*	9 – 36*	CA					
	<b>E 3121</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 – 8	Ø 1 – 4*	9 – 36*	9 – 36*	CB/CA					

CB = Schneiden vor dem Nähen  
 CA = Schneiden nach dem Nähen  
 CB/CA = Schneiden vor oder nach dem Nähen  
 \* = Je nach Näheinrichtung, Schnittlängenpaket und/oder Ergänzungssatz  
 ■ = Typische Anwendung  
 □ = Mögliche Anwendung

CB = Cut before sewing  
 CA = Cut after sewing  
 CB/CA = Cut before or cut after sewing  
 \* = Depending on E-groups, on the cut length package and/or complementary kit  
 ■ = Typical application  
 □ = Possible application

	Näheinrichtungen	Anwendungsbereich						
	E-Groups	Application						
		Sakko Jackets	Mantel Coats	Hose Trousers	DOB Ladies' wear	Jeans Jeans	Sportswear Sportswear	Strickware Knitwear
<b>580-312</b>	<b>E 3101</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>E 3121</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nennspannung	Leistungs-aufnahme	Gewicht, Nähkopf		Verpackungsgröße (Länge, Breite, Höhe)		Umspinnzwirn		
	Nominal voltage	Power consumption	Weight, head only		Packaging size (Length, Width, Height)	Core thread		- System	- Nm
	[V], [Hz]	[kVA] max.	[kg]	[NL] [bar]	[mm]				
<b>580-312</b>	1x230 V, 50/60 Hz	0,5	115	3,0 6,0	860 620 800		30/3 – 120/2	579	90 – 130

Eine Nadel	Zickzack-Doppelkettenstich	Klammer- oder Stoffschieber-, Unter- und Obertransport	Kettenstichgreifer	Fadenabschneidsystem für 580-312: Kurzfadenabschneider für Nadel- und Greiferfäden	Nadel-faden-wächter	Absaug-vorrichtung für Schneidabfälle	CNC-Bahnsteuerung mit Programm-steuerung
Single needle	Zigzag chainstitch	Clamp feed, top and bottom feed	Looper, crossline	Thread trimming system for 580-312: Needle thread and looper thread cut short	Needle thread monitor	Waste removal system	CNC contour control with program control

### DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190 • 33719 Bielefeld / Germany • Phone ++49 521 925-00 • Fax ++49 521 925-2646  
 Internet www.duerkopp-adler.com • E-Mail marketing@duerkopp-adler.com