

581

Serviceanleitung



WICHTIG

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler AG und urheberrechtlich geschützt. Jede, auch auszugsweise, Wiederverwendung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler AG verboten.

Copyright © Dürkopp Adler AG 2016



1	Über diese Anleitung	5
1.1	Für wen ist diese Anleitung?	5
1.2	Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen	5
1.3	Weitere Unterlagen	6
1.4	Haftung	7
1.4.1	Transport	7
2	Sicherheit	9
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	9
2.2	Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen	. 10
3	Einzelne Einstellungen	. 13
3.1	Absteckpunkte	. 13
3.1.1	Greifer- und Spreizerexzenter einstellen	. 14
3.1.2	Fadengeber-Scheibe einstellen	. 16
3.1.3	Überstichexzenter einstellen	. 18
3.2	Referenzpunkte	. 19
3.2.1	Nadelstange positionieren	. 19
3.2.2	Greiferbock ausrichten	. 22
3.2.3	Nadelstange parallel zum Greiferbock ausrichten	. 25
3.3	Stofftrageplatte	. 27
3.3.1	Querbewegung einstellen	. 28
3.3.2	Längsbewegung einstellen	. 30
3.4	Klammerplatten	. 32
3.4.1	Höhe der Stoffklammern einstellen	. 32
3.4.2	Klammerplatten einsetzen	. 33
3.4.3	Klammerplatten ausrichten	. 33
3.4.4	Spreizung einstellen	. 35
3.4.5	Verriegelungsblech einstellen	. 38
3.4.6	Klammerplatten verrasten	. 39
3.5	Nedel auf Umachlag singtellen	.41
3.0 2.7	Nadel auf Offischlag einstellen	. 4Z
3.7 271	Nanibilo	.43
372	Nadelnullstellung einstellen	. 44
3.7.2	Schnitthild	40
381	Messer einstellen	46
382	Messer parallel zum Schneidblock einstellen	0
383	Schneidblock einstellen	53
3.8.4	Schalter für das Schneidsystem einstellen	. 59
3.8.5	Schnittdruck einstellen	. 60
3.8.6	Schneiddauer einstellen	. 61
3.9	Stoffklammern einstellen	. 61
3.10	Greiferhöhe einstellen	. 63
3.11	Schleifenhub einstellen	. 64
3.12	Nadelstangenhöhe einstellen	. 68
3.13	Nadelschutz einstellen	. 70
3.14	Greiferabstand zur Nadel einstellen	. 71
3.15	Spreizer einstellen	. 72
3.16	Spreizerplatte einstellen	. 74
3.17	Nadelfaden-Messer einstellen	. 75
3.18	Stichplatte einstellen	. 79



3.19 3.20	Fadenanzugsfeder einstellen Nadelfaden-Fänger einstellen	81 82
3.21	Einstellarbeiten ohne Kopfdeckel durchführen	87
3.22	Steuerung ersetzen	88
3.23	Helligkeit und Kontrast des Bedienfelds einstellen	88
4	Spezialmaschinen	89
11	Langabschneider für Greiferfaden und Gimne	80
	Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen	
4.1.1	Überlannung des Messers einstellen	03
4.1.2	Greiferfaden, und Gimponklomme einstellen	
4.1.3	Stellenauen- und Gimpenkiennne einstellen	
4.1.4	Kurzahachneider für Greiferfaden und Gimpe	
4.2	Sebrittdruck und Sebreidbewegung einstellen	
4.2.1		100
4.2.2	Creiforfedenklamme einstellen	100
4.2.3		101
4.3	Gimpenvorzienvomchlung einstellen	103
4.4	Engladen venängern (Naheinnchlung)	104
4.5	Ausgesten seitien einstellen	100
4.5.1	Ausgangsposition einstellen	106
4.5.2	Schnittaruck einstellen	110
4.5.3	Messer wechsein	111
5	Programmierung	113
5.1	Softwarebeschreibung	113
511	Struktur	115
0.1.1	Off dividing	
5.1.2	Betriebsarten	115
5.1.2 5.2	Betriebsarten Bediener-Ebene	115 116
5.1.2 5.2 5.2.1	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung	115 116 116
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus	115 116 116 117
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.2 5.2.3	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus	115 116 116 116 117 118
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.2 5.2.3 5.2.3 5.2.4	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen	115 116 116 116 117 118 119
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.3 5.2.4 5.2.5	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen	115 116 116 116 117 118 119 120
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen	115 116 116 116 117 118 119 120 121
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen	115 116 116 117 118 119 120 121 122
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung	115 116 116 116 117 117 118 120 121 122 122 127
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 122 127 128
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 127 128 129
5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.2 5.4.3	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 122 127 128 129 129
5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 122 127 128 129 129 129
5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.3 5.4.4 5.5	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 122 127 128 129 129 130
5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren	115 115 116 116 117 118 119 120 120 121 122 122 122 127 128 129 129 129 130 130
5.1.2 5.2.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus	115 115 116 116 117 118 120 120 120 122 122 122 122 127 128 129 129 129 130 130 131
5.1.2 5.2.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 122 122 122 129 129 130 130 131 132
5.1.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur Menüpunkt <i>Machine config</i>	115 115 116 116 117 118 119 120 120 121 122 122 122 122 129 129 130 130 131 132 134
5.1.2 5.2.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.5 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.9.1	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur Menüpunkt <i>Machine config</i> Einlegepos	115 115 116 116 117 118 120 120 120 121 122 122 122 122 122 129 129 129 130 130 131 134 134
5.1.2 5.2.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.9.1 5.9.2	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur Menüpunkt Machine config Überstichbereich	115 115 116 116 117 118 119 120 120 121 122 122 122 122 122 122 129 129 130 130 131 134 134 136
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.9.1 5.9.2 5.9.3	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur Menüpunkt <i>Machine config</i> Einlegepos Überstichbereich Fadenwächt	115 115 116 116 117 118 119 120 121 122 122 122 122 122 122 122 122 129 130 130 131 134 134 136 137
5.1.2 5.2.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.5 5.4 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.9.1 5.9.2 5.9.3 5.9.4	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur Menüpunkt <i>Machine config</i> Einlegepos. Überstichbereich. Fadenwächt	115 115 116 116 117 118 119 120 120 121 122 122 122 122 122 122 129 129 129 129 129 129 130 130 131 134 134 137 138
5.1.2 5.2 5.2.1 5.2.2 5.2.3 5.2.4 5.2.5 5.2.6 5.2.7 5.3 5.4.1 5.4.2 5.4.3 5.4.4 5.5 5.6 5.7 5.8 5.9 5.9.1 5.9.2 5.9.3 5.9.4 5.9.5	Betriebsarten Bediener-Ebene Grundlegende Bedienung Einzelknopfloch-Modus Sequenzmodus Schnittlänge einstellen Fadenspannung einstellen Schneidmodus einstellen Stückzähler zurücksetzen Knopflochprogrammierung Sequenzprogrammierung Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen Knopfloch innerhalb einer Sequenz anfügen Sequenzmodus ausschalten Servicemodus Techniker-Ebene aktivieren Knopfloch-Zyklus Menüstruktur Menüpunkt <i>Machine config</i> Einlegepos. Überstichbereich. Fadenwächt. Schn.zeit Einrichtung	115 115 116 116 117 118 119 120 120 121 122 122 122 122 122 122 122 122 122 122 122 129 129 130 130 131 134 136 137 138 139



142
143
144
146
146
146
147
147
148
149
150
151
151
157
163
165
165
100
166
166 167
166 167 169
166 167 169 170
166 167 169 170 170
166 167 169 170 170 173
166 167 169 170 170 173 174
166 167 169 170 170 173 174 174
166 167 170 170 170 173 174 174 176
166 167 170 170 170 173 174 174 174 176 179
166 167 170 170 173 174 174 174 176 179 181
166 167 169 170 170 173 174 174 176 179 181 183
166 167 169 170 170 173 174 174 176 179 181 183
166 167 169 170 173 174 174 176 179 181 183 185
166 167 170 170 173 174 174 176 179 181 183 185
166 167 169 170 170 173 174 174 176 179 181 183 185 185
166 167 169 170 170 173 174 174 176 179 181 185 185 185 185
166 167 170 170 173 174 174 176 179 181 185 185 185 185 185 185







1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Sie enthält Informationen und Hinweise, um einen sicheren und langjährigen Betrieb zu ermöglichen.

Sollten Sie Unstimmigkeiten feststellen oder Verbesserungswünsche haben, bitten wir um Ihre Rückmeldung über den **Kundendienst** (*S. 185*).

Betrachten Sie die Anleitung als Teil des Produkts und bewahren Sie diese gut erreichbar auf.

1.1 Für wen ist diese Anleitung?

Diese Anleitung richtet sich an:

• Fachpersonal:

Die Personengruppe besitzt eine entsprechende fachliche Ausbildung, die sie zur Wartung oder zur Behebung von Fehlern befähigt.

Eine Betriebsanleitung wird gesondert ausgeliefert.

Beachten Sie in Bezug auf die Mindestqualifikationen und weitere Voraussetzungen des Personals auch das Kapitel **Sicherheit** (*S. 9*).

1.2 Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen

Zum einfachen und schnellen Verständnis werden unterschiedliche Informationen in dieser Anleitung durch folgende Zeichen dargestellt oder hervorgehoben:



Richtige Einstellung

Gibt an, wie die richtige Einstellung aussieht.



Störungen

Gibt Störungen an, die bei falscher Einstellung auftreten können.



Abdeckung

Gibt an, welche Abdeckungen Sie entfernen müssen, um an die einzustellenden Bauteile zu gelangen.





Handlungsschritte bei Service, Wartung und Montage



Handlungsschritte über das Bedienfeld der Software

Die einzelnen Handlungsschritte sind nummeriert:



. . .

P

- 1. 1. Erster Handlungsschritt
- 2. 2. Zweiter Handlungsschritt
 - Die Reihenfolge der Schritte müssen Sie unbedingt einhalten.
- Aufzählungen sind mit einem Punkt gekennzeichnet.

Resultat einer Handlung

Veränderung an der Maschine oder auf Anzeige/Bedienfeld.

Wichtig

Hierauf müssen Sie bei einem Handlungsschritt besonders achten.



Information

Zusätzliche Informationen, z. B. über alternative Bedienmöglichkeiten.



Reihenfolge

Gibt an, welche Arbeiten Sie vor oder nach einer Einstellung durchführen müssen.

Verweise

Es folgt ein Verweis auf eine andere Textstelle.

- Sicherheit Wichtige Warnhinweise für die Benutzer der Maschine werden speziell gekennzeichnet. Da die Sicherheit einen besonderen Stellenwert einnimmt, werden Gefahrensymbole, Gefahrenstufen und deren Signalwörter in 2 *Sicherheit*, S. 9 gesondert beschrieben.
- Ortsangaben Wenn aus einer Abbildung keine andere klare Ortsbestimmung hervorgeht, sind Ortsangaben durch die Begriffe **rechts** oder **links** stets vom Standpunkt des Bedieners aus zu sehen.

1.3 Weitere Unterlagen

Die Maschine enthält eingebaute Komponenten anderer Hersteller. Für diese Zukaufteile haben die jeweiligen Hersteller eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt und die Übereinstimmung der Konstruktion mit den geltenden europäischen und nationalen Vorschriften erklärt. Die bestimmungsgemäße Verwendung der eingebauten Komponenten ist in den jeweiligen Anleitungen der Hersteller beschrieben.



1.4 Haftung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Anleitung wurden unter Berücksichtigung des Stands der Technik und der geltenden Normen und Vorschriften zusammengestellt.

Dürkopp Adler übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von:

- Bruch- und Transportschäden
- Nichtbeachtung der Anleitung
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung
- Nicht autorisierten Veränderungen an der Maschine
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Verwendung von nicht freigegebenen Ersatzteilen

1.4.1 Transport

Dürkopp Adler haftet nicht für Bruch- und Transportschäden. Kontrollieren Sie die Lieferung direkt nach dem Erhalt. Reklamieren Sie Schäden beim letzten Transportführer. Dies gilt auch, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist.

Lassen Sie Maschinen, Geräte und Verpackungsmaterial in dem Zustand, in dem sie waren, als der Schaden festgestellt wurde. So sichern Sie Ihre Ansprüche gegenüber dem Transportunternehmen.

Melden Sie alle anderen Beanstandungen unverzüglich nach dem Erhalt der Lieferung bei Dürkopp Adler.







2 Sicherheit

Dieses Kapitel enthält grundlegende Hinweise zu Ihrer Sicherheit. Lesen Sie die Hinweise sorgfältig, bevor Sie die Maschine aufstellen oder bedienen. Befolgen Sie unbedingt die Angaben in den Sicherheitshinweisen. Nichtbeachtung kann zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

2.1 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die Maschine nur so verwenden, wie in dieser Anleitung beschrieben.

Diese Anleitung muss ständig am Einsatzort der Maschine verfügbar sein.

Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind verboten. Ausnahmen regelt die DIN VDE 0105.

Bei folgenden Arbeiten die Maschine am Hauptschalter ausschalten oder den Netzstecker ziehen:

- Austauschen der Nadel oder anderer Nähwerkzeuge
- Verlassen des Arbeitsplatzes
- Durchführen von Wartungsarbeiten und Reparaturen
- Einfädeln

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen und die Maschine beschädigen. Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden.

- **Transport** Beim Transport der Maschine einen Hubwagen oder Stapler benutzen. Maschine maximal 20 mm anheben und gegen Verrutschen sichern.
- Aufstellung Das Anschlusskabel muss einen landesspezifisch zugelassenen Netzstecker haben. Nur qualifiziertes Fachpersonal darf den Netzstecker am Anschlusskabel montieren.

Pflichten Landesspezifische Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und die gesetzlichen Regelungen zum Arbeits- und Umweltschutz beachten.

Alle Warnhinweise und Sicherheitszeichen an der Maschine müssen immer in lesbarem Zustand sein. Nicht entfernen! Fehlende oder beschädigte Warnhinweise und Sicherheitszeichen sofort erneuern.

Anforderungen Nur qualifiziertes Fachpersonal darf:

an das Personal

- die Maschine aufstellen
- Wartungsarbeiten und Reparaturen durchführen
- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen durchführen

Nur autorisierte Personen dürfen an der Maschine arbeiten und müssen vorher diese Anleitung verstanden haben.



Betrieb	Maschine während des Gebrauchs auf äußerlich erkennbare Schäden prüfen. Arbeit unterbrechen, wenn Sie Veränderungen an der Maschine bemerken. Alle Veränderungen dem verantwortlichen Vorgesetzten mel- den. Eine beschädigte Maschine nicht weiter verwenden.
Sicherheits- einrichtungen	Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen oder außer Betrieb nehmen. Wenn dies für eine Reparatur unumgänglich ist, die Sicherheitseinrichtun- gen sofort danach wieder montieren und in Betrieb nehmen.

2.2 Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen

Warnhinweise im Text sind durch farbige Balken abgegrenzt. Die Farbgebung orientiert sich an der Schwere der Gefahr. Signalwörter nennen die Schwere der Gefahr.

Signalwörter Signalwörter und die Gefährdung, die sie beschreiben:

Signalwort	Bedeutung
GEFAHR	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwerer Verletzung
WARNUNG	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Tod oder schwerer Verletzung führen
VORSICHT	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu mittlerer oder leichter Verletzung füh- ren
HINWEIS	(ohne Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Sachschaden führen

Symbole Bei Gefahren für Personen zeigen diese Symbole die Art der Gefahr an:

Symbol	Art der Gefahr
	Allgemein
	Stromschlag
	Einstich
	Quetschen
	Umweltschäden



Beispiele Beispiele für die Gestaltung der Warnhinweise im Text:

GEFAHR



Art und Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führt.



WARNUNG

Art und Quelle der Gefahr! Folgen bei Nichtbeachtung.

r olgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Tod oder schwerer Verletzung führen kann.

VORSICHT



Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu mittelschwerer oder leichter Verletzung führen kann.

ACHTUNG



Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Umweltschäden führen kann.



HINWEIS

Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

✤ So sieht ein Warnhinweis aus, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann.



3 Einzelne Einstellungen

Verschiedene Einstellpositionen sind voneinander abhängig. Die einzelnen Einstellungen müssen Sie deshalb unbedingt unter Einhaltung der beschriebenen Reihenfolge durchführen. Bevor Sie mit den Einstellungen beginnen, beachten Sie das Kapitel **Programmierung** (*S. 113*).

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Quetschen, Schneiden und Einstich möglich.

Hauptschalter ausschalten. Einstellungen möglichst nur bei ausgeschalteter Maschine vornehmen.



Wichtig

Vor allen Einstellarbeiten an stichbildenden Teilen neue einwandfreie Nadel einsetzen!

Es gibt Einstellungen, die Sie nur bei laufender Maschine vornehmen können, wie z. B. Referenzpunkte (\square *S. 19*).

3.1 Absteckpunkte

Mit Hilfe der Absteckpunkte ist ein leichtes Einstellen der Nadelbewegung zu den Greifer- und Spreizerbewegungen möglich.

Wenn die Armwelle in Absteckposition ist, müssen auch die Fadengeber-Scheibe und die Exzenter für die Spreizer, die Greifer und den Überstich in Absteckposition sein.

Die Positionen sind werksseitig so eingestellt, dass mit der 581 das Standard-Nähgut genäht werden kann.

Falls Sie andere Nadelstärken, Nähfadenstärken oder Nähgüter verwenden wollen, müssen Sie eventuell Positionen einstellen, die etwas von der Absteckposition abweichen.

Die Arretierstifte befinden sich im Beipack der Maschine und haben einen Durchmesser von 5 mm.



3.1.1 Greifer- und Spreizerexzenter einstellen

Abb. 1: Greifer- und Spreizerexzenter einstellen (1)



(1) - Arretierstift

- <complex-block><complex-block><complex-block><complex-block><complex-block><complex-block><complex-block>
- Abb. 2: Greifer- und Spreizerexzenter einstellen (2)



Richtige Einstellung

Wenn die Armwelle mit einem Arretierstift (1) abgesteckt ist, sollen der Greiferexzenter (4) und der Spreizerexzenter (2) ebenfalls absteckbar sein.



So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

1. Armwelle mit Arretierstift (1) abstecken.

Wichtig

In der Absteckposition muss sich die Nadelstange im oberen Totpunkt vor dem linken Einstich befinden!

2. Mit Arretierstift (3) prüfen, ob Greiferexzenter (4) und Spreizerexzenter (2) abgesteckt werden können.

Korrektur





(5) - Schrauben

(6) - Schrauben



Handlungsschritt

- 1. Armwelle mit Arretierstift (1) abstecken.
- 2. Schrauben (6) am Greiferexzenter (4) lösen.
- 3. Greiferexzenter verdrehen und abstecken.
- 4. Schrauben (6) festschrauben.
- 5. Schrauben (5) am Spreizerexzenter (2) lösen.
- 6. Spreizerexzenter verdrehen und abstecken.
- 7. Schrauben (5) festschrauben.



3.1.2 Fadengeber-Scheibe einstellen

Abb. 4: Fadengeber-Scheibe einstellen (1)



 \checkmark

Richtige Einstellung

Wenn die Armwelle mit dem Arretierstift so abgesteckt ist, dass der Greiferträger in der linken Endstellung (linker Einstich) steht, soll die Fadengeber-Scheibe (1) so stehen, dass ein durch die Bohrung der Fadengeber-Scheibe gesteckter Bohrer (3), \emptyset 2 mm, auf der rechten Fläche (4) aufliegt.

Korrektur

Abb. 5: Fadengeber-Scheibe einstellen (2)



(5) - Spannungsplatte





Handlungsschritt

- 1. Spannungsplatte (5) lösen.
- 2. Schrauben am Zahnriemenrad (6) lösen.

Abb. 6: Fadengeber-Scheibe einstellen (3)



- (6) Zahnriemenrad
- 3. Bohrer (4) durch die Bohrung in der Fadengeber-Scheibe (1) stecken.
- 4. Fadengeber-Scheibe (1) drehen, bis der Bohrer (3) auf der Fläche (4) anliegt.
- 5. Schrauben am Zahnriemenrad (6) festschrauben.



3.1.3 Überstichexzenter einstellen

Abb. 7: Überstichexzenter einstellen (1)



(1) - Greiferträger, rechte Endstellung

Abb. 8: Überstichexzenter einstellen (2)



(3) - Arretierstift

 \checkmark

Richtige Einstellung

Wenn der Greiferträger (1) in der rechten Endstellung steht (rechter Einstich), muss der in den Exzenter (4) gesteckte Arretierstift (3) in der Auskerbung (2) am Maschinenarm anliegen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Armwelle so drehen, dass der Greiferträger auf der rechten Seite steht (rechter Einstich).
- 2. Arretierstift (3) in die Bohrung des Exzenters (4) stecken.



3. Prüfen, ob der Arretierstift (3) in der Auskerbung (2) des Arms anliegt.

Korrektur



- Handlungsschritt
- 1. Schrauben am Exzenter (4) lösen.
- 2. Exzenter mit Arretierstift ganz nach oben gegen den Maschinenarm stellen.
- 3. Schrauben am Exzenter (4) festschrauben.

3.2 Referenzpunkte

Mit Hilfe der Referenzpunkte bereiten Sie die Maschine auf den Nähvorgang vor. Die Einstellungen müssen Sie bei eingeschalteter Maschine vornehmen.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Quetschen, Abschneiden und Einstich möglich.

Hauptschalter ausschalten. Einstellungen bei laufender Maschine nur unter größter Vorsicht vornehmen.



Abdeckung

Kopfdeckel entfernen

3.2.1 Nadelstange positionieren

Abb. 9: Nadelstange positionieren (1)



(1) - Greiferträger, linke Endstellung





Richtige Einstellung

Wenn sich die Maschine nach dem Einschalten automatisch positioniert, muss die Nadelstange im oberen Totpunkt stehen. Der Greiferträger (1) befindet sich dann in der linken Endstellung (bei der 581-112 und 581-312 in der rechten Endstellung).

Korrektur

Abb. 10: Nadelstange positionieren (2)



- (1) Lichtschranke
- (2) Schaltsegment



Handlungsschritt

- 1. Maschine einschalten.
- ♥ Die Maschine positioniert sich automatisch.
- 2. Nadelstange mit dem Handrad in die richtige Position drehen (rechter Einstich).



4. RefNauswählen.



- 6. Schraube (3) am Schaltsegment (2) lösen.
- 7. Schaltsegment mit dem Handrad so verdrehen, dass die Lichtschranke (1) an der Flanke (4) schaltet.

3. Am Bedienfeld einen Eingangstest starten (S. 151).

bie Schaltsignale werden auf dem Bedienfeld angezeigt.



Abb. 11: Nadelstange positionieren (3)



- (4) Flanke
- 8. Schraube (3) am Schaltsegment (2) festschrauben.



Wichtig

Das Schaltsegment muss sich in der Mitte der Lichtschranke befinden!

- 9. Maschine ausschalten.
- 10. Maschine einschalten und Position der Nadelstange prüfen.



3.2.2 Greiferbock ausrichten

Abb. 12: Greiferbock ausrichten (1)



(1) - Greiferbock

(2) - Arretierstift



Richtige Einstellung

Wenn nach dem Einschalten des Hauptschalters die Maschine referenziert hat, muss der Greiferbock (1) mit dem Arretierstift (2) abgesteckt werden können.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

89 H

Handlungsschritt

1. Prüfen, ob der Greiferbock (1) mit dem Arretierstift (2) abgesteckt werden kann.

Korrektur



Handlungsschritt

1. Maschine hochschwenken (Betriebsanleitung).



Abb. 13: Greiferbock ausrichten (2)



(3) - Zahnriemenrad

werden kann.

2. Schraube am Zahnriemenrad (3) mit einem Innensechskantschlüssel, 2,5 mm, lösen.

4. Greiferbock so verdrehen, dass er mit dem Arretierstift (2) abgesteckt

3. Referenzfahrt starten (S. 157).



Wichtig

Wenn das Abstecken nicht möglich ist, wieder bei Schritt 3 anfangen!

5. Anschlagwinkel (4) (NICHT im Lieferumfang enthalten!) so anlegen, dass er sich parallel zur Stofftrageplatte befindet.

Abb. 14: Greiferbock ausrichten (3)



(4) - Anschlagwinkel



Abb. 15: Greiferbock ausrichten (4)



- (4) Anschlagwinkel
- 6. Schraube mit Innensechskantschlüssel festschrauben.



3.2.3 Nadelstange parallel zum Greiferbock ausrichten



Abb. 16: Nadelstange parallel zum Greiferbock ausrichten (1)

- (1) Greiferbock
- (2) Arretierstift

 \checkmark

Richtige Einstellung

Die Nadelstange (3) und der Greiferbock (1) müssen parallel zueinander stehen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

S?

Handlungsschritt

- 1. Schneidblock entfernen.
- 2. Fingerschutz entfernen.
- 3. Referenzfahrt starten (S. 157).
- 4. Maschine ausschalten.
- 5. Greiferbock (1) mit Arretierstift (2) abstecken.





Abb. 17: Nadelstange parallel zum Greiferbock ausrichten (2)

- 6. Halterung (4) (NICHT im Lieferumfang enthalten!) an der Nadelstangenführung festschrauben.
- 7. Anschlagwinkel (6) (NICHT im Lieferumfang enthalten!) an der rechten Seite des Greiferbocks einsetzen.



Abb. 18: Nadelstange parallel zum Greiferbock ausrichten (3)

8. Prüfen, ob der Anschlagwinkel (6) parallel zu der Halterung (5) steht.



Korrektur



Abb. 19: Nadelstange parallel zum Greiferbock ausrichten (4)

(7) - Schraube

(8) - Zahnriemenrad



Handlungsschritt

- 1. Schraube (7) am Zahnriemenrad (8) lösen.
- 2. Nadelstangenführung entsprechend verdrehen.
- 3. Schraube (7) am Zahnriemenrad (8) festschrauben.
- 4. Maschine einschalten.
- 5. Nadelstangenstellung kontrollieren.

3.3 Stofftrageplatte

Bei der Stofftrageplatte müssen Sie folgende Einstellungen vornehmen:

- Querbewegung (S. 28)
- Längsbewegung (S. 30)



3.3.1 Querbewegung einstellen



Abb. 20: Stofftrageplatte, Querbewegung einstellen (1)



Richtige Einstellung

Der Greiferbock (3) muss mittig in der Stofftrageplatte (2) stehen.

Wenn die Maschine in Referenzposition steht, müssen bei korrekt eingestellter Stofftrageplatte die Maße X1 und X2 gleich groß sein.

Der Abstand zwischen Referenzschalter und Schaltblech darf maximal 0,5 mm betragen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

Handlungsschritt

1. Referenzfahrt starten (S. 157).



•

- 2. Mit Mess-Schieber (1) das Maß X1 (rechte Kante der Stichplattennut zur linken Kante der Stofftrageplatte) prüfen.
- 3. Mit Mess-Schieber (1) das Maß X2 (linke Kante der Stichplattennut zur rechten Kante der Stofftrageplatte) prüfen.



Korrektur Abstand Referenzschalter zum Schaltblech

Abb. 21: Stofftrageplatte, Querbewegung einstellen (2)





Handlungsschritt

- 1. Muttern (7) lösen.
- Referenzschalter (8) durch heraus- bzw. hineinschrauben so verstellen, dass der Abstand zwischen Referenzschalter (8) und Schaltblech (6) maximal 0,5 mm beträgt.
- 3. Muttern (7) festschrauben.

Korrektur der Querbewegung der Stofftrageplatte

Handlungsschritt

- 1. Stofftrageplatte (2) von Hand so verschieben, dass die Maße X1 und X2 gleich groß sind.
- 2. Schraube (5) lösen.
- 3. Schaltblech (6) auf den Schaltpunkt drehen.
- Beim Verdrehen des Schaltblechs (6) werden die Schaltsignale auf dem Bedienfeld angezeigt (Eingang R1).
- 4. Schraube (5) festschrauben.
- 5. Maschine referenzieren lassen und Position der Stofftrageplatte prüfen.



3.3.2 Längsbewegung einstellen



Abb. 22: Stofftrageplatte, Längsbewegung einstellen (1)



Richtige Einstellung

Bei in Referenzposition stehender Maschine soll der Abstand zwischen der Kante der Stofftrageplatte (1) und der Vorderkante des Stichplattenträgers (2) maximal 113 mm betragen.

Abb. 23: Stofftrageplatte, Längsbewegung einstellen (2)



Der Abstand zwischen Referenzschalter (4) und Schaltblech (3) darf maximal 0,5 mm betragen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Referenzfahrt starten (S. 157).
- 2. Maschine ausschalten.



3. Maß zwischen der Kante der Stofftrageplatte (1) und der Vorderkante des Stichplattenträgers (2) prüfen.

Korrektur Abstand Referenzschalter zum Schaltblech



- Handlungsschritt 1. Mutter lösen.
- Referenzschalter (4) durch heraus- oder hineinschrauben so verstellen, dass der Abstand zwischen Referenzschalter (4) und Schaltblech (3) maximal 0,5 mm beträgt.
- 3. Mutter festschrauben.

Korrektur der Längsbewegung der Stofftrageplatte

(f) - Schrauben

Abb. 24: Stofftrageplatte, Längsbewegung einstellen (3)



Handlungsschritt

1. Referenzfahrt starten (S. 157).



- 2. Stofftrageplatte von Hand auf das gewünschte Maß verschieben.
- 3. Schrauben (5) lösen.
- 4. Schaltblech (6) auf den Schaltpunkt stellen.
- Beim Verschieben des Schaltblechs (6) werden die Schaltsignale auf dem Bedienfeld angezeigt (Eingang R2).
- 5. Schrauben (5) festschrauben.
- 6. Maschine referenzieren lassen und das Maß kontrollieren.



3.4 Klammerplatten

3.4.1 Höhe der Stoffklammern einstellen

Abb. 25: Höhe der Stoffklammern einstellen (1)



(1) - Stoffklammern



Richtige Einstellung

Der Abstand zwischen den geöffneten Stoffklammern (1) soll 12 mm betragen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

- 1. Klammerplatten herausnehmen.
- 2. Klammerplatte öffnen und mit z. B. einem Bohrer, Ø 12 mm, prüfen, ob die Stoffklammern (1) den erforderlichen Abstand X haben.

Korrektur

Abb. 26: Höhe der Stoffklammern einstellen (2)



(2) - Gewindestift



Handlungsschritt

1. Abstand mit Gewindestift (2) einstellen.

3.4.2 Klammerplatten einsetzen

Abb. 27: Klammerplatten einsetzen



Richtige Einstellung

Die eingesetzten Klammerplatten (1) und (4) sollen möglichst parallel und ohne Spiel in der Haltenut (2) der Stofftrageplatte sitzen.

Das Einsetzen und Herausnehmen muss jedoch leichtgängig sein.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Klammerplatten einsetzen und prüfen, ob so wenig Spiel wie möglich vorhanden ist.
- 2. Klammerplatten herausnehmen und prüfen, ob dies ohne Widerstand erfolgt.

Korrektur

Handlungsschritt

1. Schrauben (3) entsprechend verstellen.

3.4.3 Klammerplatten ausrichten

\checkmark

Richtige Einstellung

Beide Klammerplatten müssen so eingestellt sein, dass der Abstand zwischen Klammerplatte und Stofftrageplatte überall gleich groß ist.



So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Rechte Klammerplatte einsetzen.
- 2. Abstand prüfen.
- 3. Linke Klammerplatte einsetzen.
- 4. Abstand prüfen.

Korrektur

Abb. 28: Klammerplatten ausrichten (1)



(1) - Schraube



Handlungsschritt

- 1. Rechte Klammerplatte einsetzen.
- 2. Schraube (1) in der Bohrung mit einem Innensechskantschlüssel lösen.
- 3. Exzenter (2) entsprechend verdrehen.


Abb. 29: Klammerplatten ausrichten (2)



- (2) Exzenter
- 4. Schraube (1) festschrauben.
- 5. Linke Klammerplatte einsetzen.
- 6. Linke Klammerplatte einstellen.

3.4.4 Spreizung einstellen

Abb. 30: Klammerplatten, Spreizung einstellen (1)



(1) - Stofftrageplatte

(2) - Klammerplatte

 \checkmark

Richtige Einstellung

Der Abstand X zwischen den Klammerplatten (2) und der Stofftrageplatte (1) soll im nicht gespreizten Zustand 1,3 mm und im gespreiztem Zustand 0,3 mm betragen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

1. Maschine einschalten.



- 2. Am Bedienfeld einen Ausgangstest starten (S. 151).
- 3. Funktion Y03 anwählen.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Die Stoffklammern schließen.
- 5. Prüfen, ob der Abstand X 1,3 mm beträgt.
- 6. Funktion Y04 anwählen.
- 7. Taste 🖾 drücken.
- ♥ Die Klammerplatten spreizen.
- 8. Prüfen, ob der Abstand X 0,3 mm beträgt.

Korrektur

Die nun folgende Korrektur bezieht sich sowohl auf die linke als auch die rechte Klammerplatte.

HINWEIS

Sachschaden durch falsche Montage und Einstellung!

Bei falsch eingestellter Spreizung besteht Bruchgefahr.

Nur mit den Schrauben die gewünschte Spreizung je nach verwendetem Nähgut einstellen.



- 1. Maschine einschalten.
- ✤ Die Maschine positioniert sich automatisch.
- 2. Nadelstange mit dem Handrad in die richtige Position drehen (rechter Einstich).
- 3. Am Bedienfeld einen Ausgangstest starten (S. 151).
- 4. Funktion Y03 anwählen.
 - 5. Taste 🖾 drücken.
 - ✤ Die Stoffklammern schließen.



- 6. Schrauben (3) lösen.
- 7. Abstand X auf 1,3 mm (Grundeinstellung) einstellen, indem Sie mit einem Innensechskantschlüssel die Schraube (6) verstellen.





13. Schraube (4) festschrauben.

Den Vorgang auch für die andere Klammerplatte wiederholen.



3.4.5 Verriegelungsblech einstellen



Abb. 32: Klammerplatten, Verriegelungsblech einstellen (1)

(1) - Verriegelungsblech

 \checkmark

Richtige Einstellung

Die Verriegelungsbleche (1) müssen so eingestellt sein, dass die Anschläge (2) der Schrauben an den Klammerplatten mittig und möglichst dicht anliegen.

Abb. 33: Klammerplatten, Verriegelungsblech einstellen (2)



(2) - Anschlag der Schraube



So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

1. Stellung des Verriegelungsblechs (1) zum Anschlag der Schraube (2) prüfen.

Korrektur



Handlungsschritt

- 1. Verriegelungsblech (1) mit dem Spezialschlüssel (3) aus dem Beipack einstellen.
- Abb. 34: Klammerplatten, Verriegelungsblech einstellen (3)



(3) - Spezialschlüssel

3.4.6 Klammerplatten verrasten

 \checkmark

Richtige Einstellung

Die eingelegten Klammerplatten müssen in der Höhe minimal Luft haben, wenn:

- kein Nähgut eingelegt ist
- ca. 8 mm dickes N\u00e4hgut eingelegt und die Klammern geschlossen sind

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



- 1. Klammerplatten einsetzen.
- 2. Maschine einschalten.
- 3. Stoffklammern schließen.



Abb. 35: Klammerplatten verrasten (1)



- 4. An der Stoffklammer-Aufnahme (2) prüfen, ob die Klammerplatte (1) in der Verriegelung minimal angehoben werden kann.
- 5. 8 mm starkes Nähgut einlegen.
- 6. An der Stoffklammer-Aufnahme (2) prüfen, ob die Klammerplatte (1) in der Verriegelung minimal angehoben werden kann.

Korrektur



Handlungsschritt

- 1. Maschine ausschalten.
- 2. Klammerplatten herausnehmen.

Abb. 36: Klammerplatten verrasten (2)



(3) - Gewindestift

(4) - Anschlag der Schraube



- 3. Gewindestift (3) lösen.
- 4. Anschlag (4) einstellen.
- 5. Gewindestift (3) festschrauben

3.5 Klemmdruck einstellen

Richtige Einstellung

Der Klemmdruck sollte so eingestellt werden, dass das Nähgut sicher und fest geklemmt ist. Der Standarddruck beträgt 5 bar.

HINWEIS

Sachschaden durch falschen Betriebsdruck!

Das Nähgut kann durch zu hohen Klemmdruck beschädigt werden.

Klemmdruck wie beschrieben korrigieren.

Korrektur

Abb. 37: Klemmdruck einstellen



(1) - Mutter

(2) - Rändelmutter

- 1. Maschine ausschalten.
- 2. Maschine hochschwenken.
- 3. Selbstsichernde Mutter (1) am Regler lösen.
- 4. Druck über Rändelmutter (2) einstellen.
- 5. Selbstsichernde Mutter (1) festschrauben.
- 6. Nähgutklemmung prüfen.



3.6 Nadel auf Umschlag einstellen

Richtige Einstellung

Wenn Sie den Greiferbock (S. 25) in 4 Schritten von 90° drehen, muss ein geringer Abstand zwischen der Greiferspitze und der Nadelmitte bestehen.

Abb. 38: Nadel auf Umschlag einstellen (1)



Korrektur

Abb. 39: Nadel auf Umschlag einstellen (2)



(1) - Schrauben



Handlungsschritt

1. Schrauben (1) am Nadelstangenschutz leicht lösen.



Wichtig

Wenn Sie die falschen Schrauben lösen, könnte die Grundstellung der Nadelstange nicht mehr korrekt sein!

- 2. Alle 4 Winkel prüfen.
- 3. Schrauben (1) festschrauben.



3.7 Nahtbild



Richtige Einstellung

Die inneren Einstiche der Hin- und Rückraupe müssen bei der Nadelnullstellung auf einer Linie liegen.

Abb. 40: Nahtbild



So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

Handlungsschritt

- 1. Kurze Nadel einsetzen.
- 2. Maschine einschalten.
- 3. Als Nähgut ein Stück Pappe einlegen.
- ģ
- 4. Ein Knopfloch nähen, ohne das Knopfloch zu schneiden (Detriebsanleitung, Schneidmodus einstellen).
- 5. Maschine ausschalten.

Korrektur

Beim Nahtbild müssen Sie Folgendes einstellen:

- mechanische und elektronische Überstichbreite
- Nadelnullstellung
- ggf. Überstichversatz (S. 146)



Abdeckung

Kopf- und Seitendeckel entfernen



Reihenfolge

- 1. Mechanische Überstichbreite auf Breit einstellen.
- 2. Am Bedienfeld eine breite Näheinrichtung einstellen (S. 139).



- 3. Nadelnullstellung einstellen.
- 4. Mechanische Überstichbreite auf Schmal einstellen.
- 5. Am Bedienfeld eine schmale Näheinrichtung einstellen (S. 139).
- 6. Nadelnullstellung einstellen.

Bei Maschinen mit standardmäßiger breiter Näheinrichtung Handlungsschritte 1-3 wiederholen.

3.7.1 Überstichbreite einstellen

Abb. 41: Überstichbreite einstellen





Richtige Einstellung

- Überstichbreite **Schmal** = Hebel in Position B montiert (1) = 2,1 mm
- Überstichbreite **Breit** = Hebel in Position A montiert (2) = 3,4 mm

HINWEIS

Sachschaden durch falsche Montage und Einstellung!

Bei unterschiedlichen Überstichbreiten innerhalb der Näheinrichtung besteht Bruchgefahr.

Elektronische und mechanische Überstichbreite entweder beide auf **Schmal** oder beide auf **Breit** einstellen.

Unter dem Menüpunkt *Überst.ber*. die elektronische Überstichbreite der eingestellten Näheinrichtung prüfen. Passende Einrichtungsteile montieren.



Korrektur



Handlungsschritt

- 1. Schraube (3) herausdrehen.
- 2. Schraube je nach gewünschter Überstichbreite in Bohrung A oder B festschrauben.

HINWEIS

Sachschaden durch falsche Montage und Einstellung!

Bei falsch eingestelltem Schleifenhub besteht Bruchgefahr.

Nach Umstellen der Überstichbreite unbedingt den Schleifenhub korrigieren.

3.7.2 Nadelnullstellung einstellen



Richtige Einstellung

Die Pendelung der Nadelstange ist einseitig und erfolgt von links (innen) nach rechts (außen).

Die Nadelnullstellung liegt links (innen).

Korrektur

Abb. 42: Nadelnullstellung einstellen (1)





- 1. Maschine ausschalten.
- 2. Schraube (1) und (2) mit einem Torxschraubendreher lösen.





- (3) Kreuzkopf
- 3. Kreuzkopf (3) nach oben oder nach unten verschieben.
- 4. Schraube (1) und (2) festschrauben.
- Maschine einschalten. 5.

3.8 Schnittbild

3.8.1 Messer einstellen



Richtige Einstellung

Das Messer soll bei Einstellung Nach dem Nähen schneiden genau zwischen den Nahtreihen und in der Mitte des Auges schneiden.



Abb. 44: Messer einstellen, nach dem Nähen schneiden



Das Messer soll bei Einstellung **Vor dem Nähen schneiden** genau auf den übereinanderliegenden Einstichen und um das Auge schneiden.

Abb. 45: Messer einstellen, vor dem Nähen schneiden



HINWEIS

Sachschaden durch falsche Montage und Einstellung!

Bei falscher Montage besteht Bruchgefahr.

Unbedingt darauf achten, dass das Messer zur Unterklasse und zur Näheinrichtung passt.

Je nach Näheinrichtung kann die Position von Messer (2) und Schneidblock (1) unterschiedlich sein.



Wichtig

Unbedingt darauf achten, dass die richtige Position des Messers und des Schneidblocks eingestellt ist, wenn am Bedienfeld die Näheinrichtung geändert wird (siehe *Tabelle, Einstellmaße*)! Außerdem müssen für die neue Näheinrichtung die passenden Klammerplatten und Stoffklammern eingesetzt sein.

Maschine nicht betreiben, bevor der Schneidblock, das Messer, die Klammerplatten und die Stoffklammern für die neue Näheinrichtung eingestellt sind!

Das Messer muss so eingestellt sein, dass es mittig in die genähte Knopflochform schneidet.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Schneidblock einsetzen.
- 2. Kurze Nadel einsetzen.
- 3. Als Nähgut ein Stück Pappe einlegen.



- 4. Ein Knopfloch nähen.
- 5. Position des Schnitts kontrollieren.

Korrektur

Abb. 46: Messer einstellen (1)





- 1. Schrauben (3) an der Grundplatte lösen.
- 2. Position des Messers (2) entsprechend seitlich korrigieren.
- 3. Schrauben (3) an der Grundplatte festschrauben.



- 4. Schraube (4) lösen.
- Messer (2) nach vorn oder hinten verschieben. Als Voreinstellung das Messer so verschieben, dass sich das Einstellmaß X ergibt, das in der folgenden Tabelle aufgeführt ist. Als Feineinstellung das Messer so verschieben, dass das Messer mittig in der Knopflochform schneidet.
- 6. Schraube (4) festschrauben.

Abb. 47: Messer einstellen (2)



(5) - Schraube

(6) - Anschlag

- 7. Schraube (5) lösen.
- 8. Anschlag (6) an das Messer heranstellen.
- 9. Schraube (5) festschrauben.



Einstellmaße

Unterklasse	Näheinrichtung	Einstellmaß
112		
	E 1101/E 1121	ca. 59 mm
	E 1151/E 1171	ca. 47 mm
	E 1190/E 1195	ca. 49,5 mm
121		
	E 1201/E 1221	ca. 59 mm
	E 1202/E 1222	
	E 1204/E 1224	
141		
	E 1401/E 1421	ca. 47 mm
	E 1403/E 1423	
151		
	E 1501/E 1521	ca. 59 mm
	E 1502/E 1522	
	E 1504/E 1524	
	E 1551/E 1571	ca. 47 mm
	E 1553/E 1573	
	E 1590/E 1595	ca. 49,5 mm

Das Einstellmaß wird von der Mitte des Auges (8) des Messers zur Nut des Stichplattenträgers (7) gemessen.

Abb. 48: Messer einstellen (3)



(7) - Stichplattenträger

(8) - Messer mit Auge



3.8.2 Messer parallel zum Schneidblock einstellen

Unterklasse ohne Multiflex

 Abb. 49: Messer einstellen, Classic (1)

 Image: Classic (1)

- (2) Schraube
- 52

Handlungsschritt

- 1. Druckluft-Schlauch von der Druckluft-Versorgung trennen.
- 2. Schrauben (1), (2) und (3) lösen.
- 3. Spezialschlüssel aus dem Beipack auf die Sechskantmutter aufsetzen und verdrehen.

Abb. 50: Messer einstellen, Classic (2)



- (4) Schneidblock (5) Messer
- 4. Schneidblock (4) nach unten drücken.
- 5. Prüfen, ob Schneidblock (4) und Messer (5) parallel zueinander liegen.
- 6. Schrauben (1), (2) und (3) wieder festschrauben.



i

Information

Sie können auch über die Software prüfen, ob der Schneidblock parallel zum Messer liegt (*S. 151*).

Unterklasse mit Multiflex

Abb. 51: Messer einstellen, Multiflex (1)



(6) - Schraube (verdeckt)(7) - Schraube

(8) - Schraube

19

Handlungsschritt

- 1. Druckluft-Schlauch von der Druckluft-Versorgung trennen.
- 2. Schlitten so verschieben, dass die Schraube (8) mit einem Innensechskantschlüssel, 2 mm, gelöst werden kann.
- 3. Schrauben (6), (7) und (8) lösen.

Abb. 52: Messer einstellen, Multiflex (2)





- 4. Spezialschlüssel (11) aus dem Beipack auf die Sechskantmutter aufsetzen und verdrehen.
- 5. Schneidblock (9) nach unten drücken.
- 6. Prüfen, ob Schneidblock (9) und Messer (10) parallel zueinander liegen.
- 7. Schrauben (6), (7) und (8) wieder festschrauben.
- 8. Druckluft-Schlauch wieder anschließen.

3.8.3 Schneidblock einstellen

Das Verändern der Schnittlänge ist möglich, indem Sie den Schneidblock wechseln. Die Schnittlänge wird durch die Länge des Schneidblocks bestimmt.

Unterklasse ohne Multiflex

Abb. 53: Schneidblock einstellen, Classic



 \checkmark

Richtige Einstellung

Der Schneidblock (3) muss parallel zum Messer (4) stehen.

Der Anschlag (5) muss so eingestellt sein, dass der Messerabdruck auf dem Schneidblock (3) die angegebene Schnittlänge erreicht.

Korrektur



- 1. Schrauben (1) lösen.
- 2. Schneidblock (3) seitlich zum Messer (4) einstellen.
- 3. Schrauben (1) festschrauben.
- 4. Schraube (2) lösen.



- 5. Schneidblock (3) in Längsrichtung zum Messer (4) einstellen.
- 6. Schraube (2) festschrauben.
- 7. Schraube (2) lösen.
- 8. Anschlag (5) an den Schneidblock heranstellen.
- 9. Schraube (2) festschrauben.

Unterklasse mit Multiflex

Das Messer ist auf beiden Seiten mit jeweils 2 Markierungen und einer Zahl beschriftet. Auf der einen Seite sind die Einstellpositionen für einen Schneidblock mit 10 mm, auf der anderen Seite die Einstellpositionen für einen Schneidblock mit 17 mm beschriftet. Hier wird die Einstellung mit einem 17 mm Schneidblock erklärt.



Richtige Einstellung

Reihenfolge

- 1. Rechte Endstellung kontrollieren.
- 2. Linke Endstellung kontrollieren.

Abb. 54: Schneidblock einstellen, Multiflex (1)



(6) - Schneidblock, rechte Endstellung
 (8) - Schneidblock-Halter
 (7) - Messer

Befindet sich der Schneidblock (6) in seiner rechten Endstellung, muss seine linke Kante auf der rechten Linie des Messers (7) stehen.



Abb. 55: Schneidblock einstellen, Multiflex (2)



Befindet sich der Schneidblock (9) in seiner linken Endstellung, muss seine linke Kante auf der linken Linie des Messers (10) stehen.

Korrektur

12

Handlungsschritt

- 1. Druckluft-Schlauch von der Druckluft-Versorgung trennen.
- 2. Schneidblock-Halter (8) nach unten drücken, bis der Schneidblock auf dem Messer aufliegt.
- 3. Schneidblock in die rechte Endstellung (6) schieben. Die linke Kante des Schneidblocks muss auf dem rechten Strich des Messers stehen.

Abb. 56: Schneidblock einstellen, Multiflex (3)



(12) - Schraube

- 4. Schraube (11) lösen.
- 5. Mit Schraube (12) die Stellung der linken Schneidblock-Kante einstellen.



- 6. Schraube (11) wieder festschrauben.
- 7. Schneidblock in die linke Endstellung (9) schieben. Die linke Schneidblock-Kante muss auf der linken Markierung des Messers stehen.
- 8. Mutter (13) lösen.
- 9. Position des Schneidblocks mit Schraube (12) einstellen.
- 10. Mutter (13) wieder festschrauben.
- 11. Druckluft-Schlauch wieder anschließen.
- Nach Anschluss der Druckluft f\u00e4hrt der Schneidblock-Halter (8) wieder nach oben und der Schneidblock bewegt sich in seine rechte Endstellung.

Feineinstellung (rechte Endstellung)

Bevor Sie die Feineinstellung kontrollieren können, stellen Sie am Bedienfeld die Länge des Knopflochs ein.

So stellen Sie die Knopflochlänge ein:

Handlungsschritt

1. Am Bedienfeld für einen Schneidblock mit 17 mm ein 16 mm langes Knopfloch einstellen und für einen Schneidblock mit 10 mm ein 9 mm langes Knopfloch ohne Riegel einstellen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Kurze Nadel einsetzen.
- 2. Als Nähgut ein Stück Pappe einlegen.



3. Ein Knopfloch nähen.



4. Aufschneidlänge messen. Die Aufschneidlänge muss genau 16 mm oder 9 mm betragen.



Korrektur



Abb. 57: Schneidblock einstellen, Multiflex (4)

17

Handlungsschritt

- 1. Schraube (14) lösen.
- 2. Mit Schraube (15) die korrekte Endstellung des Schneidblocks einstellen:
 - Schraube im Uhrzeigersinn drehen: Aufschneidlänge wird vergrößert
 - Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen: Aufschneidlänge wird verkleinert
- 3. Schraube (11) wieder festschrauben.

Feineinstellung (linke Endstellung)

Bevor Sie die Feineinstellung kontrollieren können, stellen Sie am Bedienfeld die Länge des Knopflochs ein.

So stellen Sie die Knopflochlänge ein:



Handlungsschritt

1. Am Bedienfeld für einen 17 mm Schneidblock ein 20 mm langes Knopfloch einstellen und für einen 10 mm Schneidblock ein 14 mm langes Knopfloch ohne Riegel einstellen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



- 1. Kurze Nadel einsetzen.
- 2. Als Nähgut ein Stück Pappe einlegen.





3. Ein Knopfloch nähen.

.

4. Aufschneidlänge messen. Die Aufschneidlänge muss genau 20 mm oder 14 mm betragen.

Korrektur

Abb. 58: Schneidblock einstellen, Multiflex (5)



(16) - Schraube

(17) - Mutter

Handlungsschritt

- 1. Mutter (17) lösen.
- 2. Mit Schraube (16) die linke Endstellung des Schneidblocks einstellen:
 - Schraube im Uhrzeigersinn drehen = Aufschneidlänge wird verkleinert
 - Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen = Aufschneidlänge wird vergrößert

Mutter (14) wieder festschrauben.



3.8.4 Schalter für das Schneidsystem einstellen

Abb. 59: Schalter für das Schneidsystem einstellen (1)

 \checkmark

Richtige Einstellung

Bevor die Stofftrageplatte das Nähgut weiter transportiert, muss sich der Schneidstempel in seiner oberen Position befinden.

Um eine mögliche Kollision zu vermeiden, überprüft der Schalter (1) die Position des Schneidstempels.

^{(1) -} Schalter



Korrektur der Höhe des Schalters



(1) - Schalter

(2) - Schraube



Handlungsschritt

- 1. Schraube (2) lösen.
- 2. Schalter (1) entsprechend in der Höhe verschieben.
- 3. Schraube (2) festschrauben.

3.8.5 Schnittdruck einstellen

Damit alle Bauteile möglichst gering belastet werden und um die Standzeit des Messers zu erhöhen, können Sie den Schnittdruck einstellen.



Richtige Einstellung

Je nach Nähgut und Nähgutdicke sollte der Schnittdruck möglichst gering eingestellt sein. Er muss jedoch so stark eingestellt sein, dass das Nähgut noch sicher geschnitten wird.

Der Schnittdruck ist für die verschiedenen Schnittlängen im Programm zugeordnet.

Korrektur

Siehe Detriebsanleitung, Knopflochprogrammierung.



3.8.6 Schneiddauer einstellen

Die Einschaltzeit des Schneidblocks kann eingestellt werden.

Richtige Einstellung

Das zu verarbeitende Nähgut wird sauber und nicht unnötig lange aufgeschnitten.

Korrektur

Siehe Kapitel **Programmierung** (S. 138).

3.9 Stoffklammern einstellen

Abb. 61: Stoffklammern einstellen (1) (1)(2)(1) - Stoffklammer



(2) - Nadel

Richtige Einstellung

Zwischen Nadel (2) und oberer Stoffklammer (1) soll auf der ganzen Länge und im Auge ein Abstand von 1 mm bestehen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



- 1. Klammerplatte einsetzen.
- 2. Neue Nadel einsetzen.
- 3. Maschine einschalten.





- 5. Funktion Y03 anwählen.
- 6. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Die Stoffklammern schließen.
- 7. Funktion Y04 anwählen.



- 8. Taste 🖾 drücken.
- ♥ Die Klammerplatten spreizen.
- 9. Abstand zwischen oberer Stoffklammer (1) und Nadel (2) prüfen.

Korrektur

Abb. 62: Stoffklammern einstellen (2)



17

- 1. Schrauben (6) (verdeckt) lösen.
- 2. Klammerbügel (5) mit Stoffklammer (4) seitlich zur Nadel ausrichten.
- 3. Schrauben (6) festschrauben.
- 4. Schrauben (7) lösen.
- 5. Klammerarm (3) mit Stoffklammer (4) im Auge zur Nadel ausrichten.
- 6. Schrauben (7) festschrauben.



3.10 Greiferhöhe einstellen

Vor dem Einstellen des Schleifenhubs und der Nadelstangenhöhe und insbesondere nach Nadelbruch muss die richtige Greiferhöhe geprüft werden.

Zum Prüfen der Greiferhöhe die Lehre (1) verwenden.

Abb. 63: Greiferhöhe einstellen



(1) - Lehre(2) - Linker Greifer

(3) - Bohrung

(2) - Linker Gr



Richtige Einstellung

Wenn die Lehre (1) auf den Greiferträger aufgesetzt wird, muss Folgendes erfüllt sein:

- die Bohrung (3) der Lehre muss oben rechts sein
- die Spitze des linken Greifers (2) muss unter der Kante der Lehre (1) stehen
- die Spitze des rechten Greifers muss unter der Kante der Lehre (1) stehen
- die Greiferspitzen müssen soeben an der Lehre anliegen

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



- 1. Nadelfaden-Messer (S. 75), Stichplatte (S. 79), Spreizeranschläge und Spreizer (S. 72) aus den Greiferträgern entfernen.
- 2. Nadelstange in oberen Totpunkt bringen, indem Sie am Handrad drehen.
- 3. Bei bis zum Anschlag in die Greiferträger eingesetzten Greifern Lehre (1) auf den Greiferträger setzen.
- 4. In dieser Position müssen die oben aufgeführten Regeln erfüllt sein.



Korrektur



Handlungsschritt

1. Richtige Greiferhöhe durch geringfügiges Richten der Greifer einstellen.

3.11 Schleifenhub einstellen

Der Schleifenhub ist die Strecke, den die Nadelstange vom unteren Totpunkt bis zu dem Punkt zurücklegt, an dem die linke oder rechte Greiferspitze auf der Mittellinie der Nadel steht.



Richtige Einstellung

Der Schleifenhub soll 2,7 mm betragen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

1. Handrad in Richtung Stichplatte drehen, bis die Nadel im unteren Totpunkt steht.

Abb. 64: Schleifenhub einstellen (1)



- 2. Mit einem Mess-Schieber den Abstand von der Kante (1) bis zur Oberkante Nadelstange (2) messen.
- 3. Maß auf dem Mess-Schieber um 2,7 mm verkleinern.





(3) - Mess-Schieber

Abb. 65: Schleifenhub einstellen (2)

- 4. Mess-Schieber (3) mit dem verkleinerten Maß auf die Kante (1) setzen.
- 5. Handrad langsam weiter in Richtung Stichplatte drehen, bis die Nadelstange an den Mess-Schieber stößt.
- ✤ Die Nadelstange befindet sich in Schleifenhubstellung.





6. Prüfen, ob die Greiferspitze (4) auf der Mittellinie der Nadel (5) im unteren Drittel der Hohlkehle steht.

Den gleichen Vorgang auch für den zweiten Greifer wiederholen.

Korrektur

Abb. 67: Schleifenhub einstellen (4)



(6) - Linker Greifer

(7) - Rechter Greifer





Handlungsschritt

- 1. Den linken Greifer (6) und den rechten Greifer (7) so einstellen, dass beide Greiferspitzen in Schleifenhubstellung in der gleichen Position zur Nadel stehen.
- P Beide Greiferspitzen müssen entweder gleich weit vor oder hinter der Nadel stehen.

Abb. 68: Schleifenhub einstellen (5)



- (9) Klemmring
- 2. Schrauben an den Klemmringen (8) und (9) lösen.
- 3. Klemmringe so verschieben, dass beide Greiferspitzen den gleichen Abstand zur Nadel haben.
- Schrauben an den Klemmringen (8) und (9) festschrauben. Der Grei-4. ferbock muss sich nach dem Festschrauben der Schrauben noch leicht drehen lassen.
- 5. Wenn die Greiferspitzen nicht auf Nadelmitte stehen, Schraube am Greiferexzenter lösen (S. 14).
- 6. Greiferexzenter verdrehen, bis die Greiferspitzen auf Nadelmitte stehen.
- 7. Schraube am Greiferexzenter festschrauben.

Wichtig

Die Scheibe (10) muss nach dem Festschrauben noch leichtgängig sein!



3.12 Nadelstangenhöhe einstellen



(1) - Greifer

(2) - Schraube

 \checkmark

Richtige Einstellung

Die Nadelstange muss so eingestellt sein, dass das Nadelöhr (3) unter der linken Greiferspitze (1) zu sehen ist, wenn sich die Nadelstange von der Schleifenhubstellung aus 2,5 mm nach oben bewegt hat.

(3) - Nadelöhr

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



- 1. Handrad in Richtung Stichplatte drehen, bis die Nadel im unteren Totpunkt steht.
- 2. Mit einem Mess-Schieber den Abstand von der Kante bis zur Oberkante Nadelstange messen.
- 3. Maß auf dem Mess-Schieber um 5,2 mm (Schleifenhub-Maß + 2,5 mm) verkleinern.
- 4. Mess-Schieber mit dem verkleinerten Maß auf die Kante setzen
- 5. Handrad langsam weiter drehen, bis die Nadelstange an den Mess-Schieber stößt.



Korrektur



(5) - Schrauben

12

Handlungsschritt

- 1. Schrauben an den Stellringen (4) lösen.
- 2. Nadelstange (6) in der Höhe einstellen.
- 3. Schrauben an den Stellringen (4) festschrauben.

Wichtig

Die Nadelstange muss sich noch leicht drehen lassen, wenn die Schrauben fest sind!



3.13 Nadelschutz einstellen

Die Einstellung des Nadelschutzes ist für das Nahtbild entscheidend.



Abb. 71: Nadelschutz einstellen



Richtige Einstellung

Die Nadel (1) muss nach Drehen der Armwelle leicht am Nadelschutz (2) anliegen, bis die Greiferspitzen die Nadel erreicht haben. Der Abstand zwischen Greifer und Nadel muss dabei 0,1 mm betragen.

Der Nadelschutz ist werksseitig eingestellt und braucht im Normalfall nicht nachgestellt zu werden. Bei anderen Nadelstärken muss der Nadelschutz eventuell nachgestellt werden.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

1. Leicht hinten gegen die Nadel drücken und prüfen, ob der Greifer nicht an der Nadel kratzt.

Korrektur



- 1. Mutter lösen.
- 2. Schraube (3) entsprechend verdrehen.
- 3. Mutter festschrauben.


3.14 Greiferabstand zur Nadel einstellen



Richtige Einstellung

Die Greiferspitzen sollen so nah wie möglich an der Nadel stehen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

1. Handrad drehen, bis die linke Greiferspitze (1) auf der Mittellinie der Nadel (3) steht.

Korrektur

Abb. 72: Greiferabstand zur Nadel einstellen





Handlungsschritt

- 1. Schraube (2) am entsprechenden Greifer lösen.
- 2. Abstand des Greifers (1) zur Nadel (3) feinfühlig einstellen.
- 3. Schraube (2) festschrauben.



3.15 Spreizer einstellen

Abb. 73: Spreizer einstellen (1)



Zwischen dem linken Spreizer (2) und dem linken Greifer (1) muss ein Abstand X bestehen, der der Dicke des verwendeten Nähfadens entspricht.

Der rechte Spreizer (6) soll sich möglichst dicht, aber berührungsfrei auf der Oberseite des rechten Greifers (5) bewegen.



Die unter Federdruck stehenden Spreizer werden durch die Anschläge (3) und (4) in ihrer Endstellung gehalten.

Die Gabel des linken Spreizers (2) muss genau über dem Fadenloch des linken Greifers (1) und die Spitze des rechten Spreizers (6) mittig über der Spitze des rechten Greifers (5) stehen.





Korrektur

Abb. 76: Spreizer einstellen (4)





17

Handlungsschritt

- 1. Spreizer (2) oder (5) geringfügig richten.
- 2. Schraube (7) oder (8) am Anschlag des einzustellenden Spreizers lösen, um die Endlagen der Spreizer einzustellen.
- 3. Spreizeranschlag (3) oder (4) leicht verdrehen.
- 4. Schraube (7) oder (8) festschrauben.



3.16 Spreizerplatte einstellen

Abb. 77: Spreizerplatte einstellen (1)



- (1) Linker Spreizerschenkel (2) - Rechter Spreizerschenkel
- Spreizerplatte

 \checkmark

Richtige Einstellung

Die Spreizer öffnen oder schließen sich durch die wechselweise Bewegung der Spreizerplatte (3).

Wenn die Nadelstange im unteren Totpunkt für den rechten Einstich ist, muss der Abstand zwischen Spreizerplatte (3) zu Spreizerschenkel (1) genau so groß sein wie der Abstand von Spreizerplatte (3) zu Spreizerschenkel (2) (Maß X1 = Maß X2), wenn die Nadel im unteren Totpunkt für den linken Einstich ist.

Korrektur

Abb. 78: Spreizerplatte einstellen (2)







Handlungsschritt

- 1. Schrauben an den Klemmringen (4) und (5) lösen.
- 2. Klemmringe so verschieben, dass der Abstand der Spreizerplatte zu den Spreizerschenkeln gleich ist.
- 3. Schrauben an den Klemmringen (4) und (5) festschrauben.



Wichtig

Scheibe (6) muss nach dem Festschrauben noch leichtgängig sein!

3.17 Nadelfaden-Messer einstellen

Abb. 79: Nadelfaden-Messer einstellen (1)



(1) - Messerhalter(2) - Nadelfaden-Messer

(3) - Spreizeranschlag



Richtige Einstellung

Nach dem Nähen erfolgt die Schneidbewegung des Nadelfaden-Messers (2). Die Fadenabschneidlänge wird in der Software festgelegt (
Betriebsanleitung, Knopflochprogrammierung).

Der Messerhalter (1) darf in seiner Endstellung den Spreizeranschlag (3) nicht berühren. Der Greiferträger muss frei arbeiten können.

Das Nadelfaden-Messer soll die vom rechten Greifer (5) aufgenommene Nadelfaden-Schlinge (4) nur an der Vorderseite durchschneiden. Beidseitiges Durchschneiden der Nadelfaden-Schlinge hat ein zu kurzes Fadenende und somit Fehlstiche am Nahtanfang zur Folge.





Das Nadelfaden-Messer darf in der rechten Endstellung nicht im Fadenbereich sein und nicht den Spreizeranschlag berühren.

Abb. 81: Nadelfaden-Messer einstellen (3)



(6) - Kante

Zwischen Nadel und Nadelfaden-Messer muss ein Abstand von ca. 0,2 mm bestehen. In Abschneidposition muss sich das Nadelfaden-Messer ca. 1 mm über die Kante (6) hinaus bewegen.

So kontrollieren Sie die Abschneidposition:



Handlungsschritt

1. Nadelfaden-Messer von Hand bewegen und prüfen, ob alle oben aufgeführten Regeln eingehalten werden. 

Oder:

- 1. Maschine einschalten.
- 2. Am Bedienfeld einen Ausgangstest (S. 151) starten.
- 3. Funktion Y01 anwählen.
 - 4. Taste 🖾 drücken.

Korrektur der Messerbewegung

Abb. 82: Nadelfaden-Messer einstellen (4)



(8) - Mutter

(9) - Schraube(10) - Schraube

Handlungsschritt

- 1. Muttern (7) und (8) lösen.
- 2. Schrauben (9) und (10) entsprechend der Regel einstellen.
- 3. Muttern (7) und (8) festschrauben.



Korrektur der Messerhöhe

Abb. 83: Nadelfaden-Messer einstellen (5)



(12) - Messerhalter



Handlungsschritt

- 1. Schraube (13) lösen.
- 2. Messerhalter (12) entsprechend in der Höhe einstellen. Zum Prüfen der Leichtgängigkeit den Messerhalter von Hand schwenken.
- 3. Schraube (13) wieder festschrauben.

Abstand zur Nadel Handlungsschritt



- 1. Schraube (11) lösen.
- 2. Nadelfaden-Messer (12) verschieben.
- 3. Schraube (11) festschrauben.



3.18 Stichplatte einstellen

Abb. 84: Stichplatte einstellen (1)



(1) - Kante der Stichplatte

Richtige Einstellung

Der Einstich der Nadel in das Stichloch der Stichplatte soll so dicht wie möglich an der Kante (1) erfolgen.

Die Stichplatte muss so hoch wie möglich gestellt werden. So wird verhindert, dass das Nähgut beim Einstich der Nadel zu stark nach unten gedrückt wird.

Während des Nähablaufs muss an folgenden Punkten noch ein geringer Abstand zur Stichplatte bestehen:

- unter dem N\u00e4hgut bzw. den geschlossenen oberen Stoffklammern; das N\u00e4hgut muss sich ungehindert \u00fcber die Stichplatte bewegen k\u00f6nnen
- unter den unteren Stoffklammern
- über dem Nadelfaden-Messer; das Nadelfaden-Messer muss sich möglichst dicht, aber berührungsfrei, unter der Stichplatte bewegen.



Korrektur

Abb. 85: Stichplatte einstellen (2)



- (2) Schraube
- 1. Höhe der Stichplatte an der Schraube (2) im Stichplattenträger einstellen.

Durch die Schraube bleibt die Einstellung beim erneuten Einsetzen der Stichplatte erhalten.

2. Stichplatte mit kleinem Hammer und Dorn richten.



3.19 Fadenanzugsfeder einstellen

Abb. 86: Fadenanzugsfeder einstellen (1)



(1) - Fadenanzugsfeder

 \checkmark

Richtige Einstellung

Die Fadenanzugsfeder (1) muss den Greiferfaden so lange gespannt halten, bis die Nadel mit dem Nadelfaden sauber in das vom Spreizer gebildete Dreieck eingetaucht ist.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

1. Nähgut einlegen und Stoffklammern schließen.



- 2. Am Bedienfeld einen Ausgangstest (S. 151) starten.
- 3. Funktion Y02 anwählen.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- 5. Beobachten, ob die Fadenanzugsfeder den Greiferfaden stark und lange genug gespannt hält.



Korrektur Federweg

Abb. 87: Fadenanzugsfeder einstellen (2)



_

Handlungsschritt

- 1. Schraube (3) lösen.
- 2. Scheibe (4) einstellen:
 - Scheibe nach rechts = Federweg wird länger
 - Scheibe nach links = Federweg wird kürzer
- 3. Schraube (3) festschrauben.

Korrektur Federspannung

17

Handlungsschritt

- 1. Schraube (2) lösen.
- 2. Spannungselement (5) einstellen:
 - Bolzen nach rechts = Spannung wird höher
 - Bolzen nach links = Spannung wird geringer
- 3. Schraube (2) festschrauben.

3.20 Nadelfaden-Fänger einstellen

Der Nadelfaden-Fänger greift unmittelbar nach dem Nähfaden-Schneiden den Nadelfaden, hält ihn geklemmt und legt ihn beim Nähen des nächsten Knopflochs in die rechte Raupe ein.



Dies bietet folgende Vorteile:

- Sicherer Nahtanfang, auch in leichten, losen Geweben
- Fest angezogene Anfangsstiche
- Versäuberung des Nadelfadens entfällt, da der Anfangsfaden von der Knopflochraupe übergenäht wird

So funktioniert der Nadelfaden-Fänger:

- 1. Nach dem Einschalten senkt sich der Nadelfaden-Fänger mit dem geklemmt gehaltenen Nadelfaden auf das Nähgut ab.
- 2. Entsprechend der vorgegebenen Nählänge schaltet der Nähvorgang ein und beginnt mit der rechten Knopflochraupe.
- Dabei wird das vom Nadelfaden-Fänger vorgelegte Nadelfaden-Ende überstochen und eingenäht.
- 3. Nach einem in der Steuerung festgelegten Punkt wird der Nadelfaden-Fänger angehoben und bewegt sich in die obere Stellung zurück.
- 4. Kurz vor Nahtende wird die Klemme des Nadelfaden-Fängers geöffnet, und der Nadelfaden-Fänger bewegt sich nach unten.
- 5. Nach Ende der linken Knopflochraupe positioniert sich die Nadel im oberen Totpunkt.
- ✤ Der Nadelfaden wird geschnitten.
- 6. Der Nadelfaden-Fänger schwenkt nach vorn.
- bie Klemme wird geschlossen. Der Nadelfaden wird gefangen.
- 7. Der Nadelfaden-Fänger schwenkt zurück.
- 8. Der Nadelfaden-Fänger bewegt sich nach oben.

HINWEIS

Sachschaden durch falsche Montage und Einstellung!

Bei falsch eingestelltem Nadelfaden-Fänger besteht Bruchgefahr.

Richtige Einstellung beachten.





(1) - Nadelfaden-Fänger

(2) - Schraube

Wenn der Nadelfaden-Fänger in Grundstellung ist, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Nadelfaden-Fänger (1) muss den Nadelfaden nach dem Nähen eines Knopflochs sicher fangen.
- Der Nadelfaden-Fänger (1) muss den Nadelfaden in die rechte Knopflochraupe einlegen.
- Der Nadelfaden-Fänger (1) darf nicht mit den Klammerplatten kollidieren.
- Der Nadelfaden-Fänger (1) darf nicht an die Schraube (2) stoßen.
- Der Abstand von der Vorderkante des Nadelfaden-Fängers (4) zur Nadel (3) sollte ca. 8 mm betragen.
- Seitlich müssen die Nadel (3) und die linke Kante der Fadenklemme des Nadelfaden-Fängers in einer Linie stehen.



Abb. 89: Nadelfaden-Fänger einstellen (2)



Je nach Nähgutdicke müssen Sie die untere Position einstellen. Wenn der Nadelfaden-Fänger abgesenkt ist, muss zwischen Unterkante und Nähgut noch ein Abstand von ca. 3 mm bestehen.

Wenn der Nadelfaden-Fänger abgesenkt und nach vorn gefahren ist, muss die linke Kante der Fadenklemme ungefähr auf Nadelmitte stehen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Ein Knopfloch nähen.
- Der Nadelfaden-Fänger darf während des Nähvorgangs nicht mit den Klammerplatten kollidieren. Der Nadelfaden muss nach dem Nähvorgang sicher gefangen werden.
- 2. Prüfen, ob der Nadelfaden mittig in die rechte Knopflochraupe eingenäht wurde.



Abb. 90: Nadelfaden-Fänger einstellen (3)



Korrektur der Höhe des Nadelfaden-Fängers



Handlungsschritt

- 1. Abdeckung entfernen.
- 2. Schraube (10) lösen und dabei die Kolbenstange (8) festhalten.
- 3. Kloben (6) in der Höhe verschieben.
- 4. Schraube (10) festschrauben.
- 5. Abdeckung montieren.

Korrektur Abstand des Nadelfaden-Fängers zur Nadel



Handlungsschritt

- 1. Mutter (11) lösen.
- 2. Den Abstand zur Nadel mit der Anschlagschraube (5) einstellen.
- 3. Mutter (11) festschrauben.

Korrektur der unteren Position des Nadelfaden-Fängers



Handlungsschritt

- Mit der Rändelmutter (9) die untere Position des Nadelfaden-Fängers einstellen.
 Der Abstand zwischen Nadelfaden-Fänger und Nähgut muss ca. 3 mm betragen.
- 2. Mit der Hand den Nadelfaden-Fänger herunterdrücken und die Position des Nadelfaden-Fängers kontrollieren.



Korrektur der seitlichen Position des Nadelfaden-Fängers



Handlungsschritt

- 1. Schrauben (7) lösen.
- 2. Seitlichen Abstand des Nadelfaden-Fängers einstellen.
- 3. Schrauben (7) festschrauben.

Korrektur der Klemmkraft des Nadelfaden-Fängers

Abb. 91: Nadelfaden-Fänger einstellen (4)



(12) - Schraube

Handlungsschritt

- 1. Schraube (12) lösen.
- ✤ Die Klemmkraft wird reduziert.

3.21 Einstellarbeiten ohne Kopfdeckel durchführen

Bei demontiertem Kopfdeckel ist die Maschine gegen unbeabsichtigtes Anlaufen gesichert. Sie können die Maschine bei Einstellarbeiten auch ohne Kopfdeckel betreiben.





Abb. 92: Einstellarbeiten ohne Kopfdeckel durchführen

So führen Sie Einstellarbeiten ohne Kopfdeckel durch:



Handlungsschritt

1. Stecker (3) aus Schaltergehäuse (1) im Kopfdeckel auf die Leitung (2) stecken.

3.22 Steuerung ersetzen

Siehe 📖 Betriebsanleitung, Steuerung montieren.

3.23 Helligkeit und Kontrast des Bedienfelds einstellen

Sie können die Helligkeit und den Kontrast auf 2 Weisen einstellen:

- mit Selbsttest
- ohne Selbsttest

So stellen Sie das Bedienfeld mit Selbsttest ein:



Handlungsschritt

- 1. Taste 🔤 während des Einschaltens drücken.
- Zusätzlich werden die Eingänge BOOT und RESET auf ihre Funktion geprüft.

So stellen Sie das Bedienfeld ohne Selbsttest ein:



Handlungsschritt

1. Taste 🎴 während des Einschaltens drücken.



Spezialmaschinen 4

4.1 Langabschneider für Greiferfaden und Gimpe

Gibt es nur für die 581-121 und 581-321!

4.1.1 Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen

Abb. 93: Langabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (1)



- Fadenfänger-Rückseite

(2) - Messer

Über dem feststehenden Messer (2) ist der Fadenabweiser (1) angebracht. Er verhindert, dass sich Gimpen- und Greiferfadenende zwischen Messer (2) und Rücken des Fadenfängers (3) legen kann. Stattdessen werden sie neben oder in den Fadenfänger gelenkt.

Geschieht dies nicht, kann das Messer abgedrückt werden und schneidet nicht.



Richtige Einstellung

Der Schnittdruck darf nur so stark eingestellt sein, wie es zum sicheren Schneiden der Fäden erforderlich ist.

Der Fadenfänger muss sich möglichst dicht an den Fadenklemmen vorbeibewegen. Dabei darf der Fadenfänger die Fadenklemmen aber nicht berühren.



Korrektur



Abb. 94: Langabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (2)

Fadenabweiser



Handlungsschritt

- 1. Schrauben (4) lösen.
- 2. Fadenabweiser (1) seitlich so ausrichten, dass die oben beschriebene Funktion erreicht wird.
- 3. Schrauben (4) wieder festschrauben.

Schnittdruck



Handlungsschritt 1. Schrauben (5) lösen.

- 2. Feststehendes Messer (2) so verschieben, dass der Greifer- und der Gimpenfaden sicher geschnitten werden.
- 3. Schrauben (5) wieder festschrauben.

Abstand der Fadenklemmen zum Fadenfänger

Handlungsschritt

- 1. Schrauben (6) lösen.
- 2. Fadenklemme (7) verschieben.
- 3. Schrauben (6) wieder festschrauben.



4.1.2 Überlappung des Messers einstellen

Abb. 95: Langabschneider, Überlappung des Messers einstellen (1)



 \checkmark

Richtige Einstellung

Die Klingen (1) und (3) müssen sich 1 mm übereinander bewegen.

Die Klammerplatte muss ohne zu klemmen eingesetzt werden können.

Die Rolle (2) muss in die Nut der Kulisse greifen.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Rechte Klammerplatte herausnehmen.
- 2. Rechte Klammerplatte wieder einsetzen. Die Klammerplatte muss ohne zu klemmen eingesetzt werden können.

Korrektur

Sie können die Überlappung des Messers korrigieren, indem Sie die Kulisse und den Hebel einstellen.



Kulisse



Abb. 96: Langabschneider, Überlappung des Messers einstellen (2)



Handlungsschritt

- 1. Schraube (5) lösen.
- 2. Kulisse (4) auf der Kolbenstange verschieben. Das Maß X soll 39 mm betragen.
- 3. Schraube (5) festschrauben.

Hebel



Handlungsschritt

1. Schraube (7) lösen.

Abb. 97: Langabschneider, Überlappung des Messers einstellen (3)



- 2. Hebel (6) verdrehen. Maß Y auf 61 mm einstellen.
- 3. Schraube (7) festschrauben.
- 4. Klammerplatten einsetzen.



- 5. Maschine einschalten.
- 6. Größe der Überlappung prüfen.
- 7. Maschine ausschalten.

4.1.3 Greiferfaden- und Gimpenklemme einstellen



Richtige Einstellung

Der Langabschneider klemmt den Greiferfaden und die Gimpe gemeinsam unter einem Klemmblech. Greiferfaden und Gimpe müssen so fest gehalten werden, dass ein sicherer und fest angezogener Nahtanfang gegeben ist.

Bevor der Schneidvorgang am feststehenden Messer beginnt, müssen Greifer- und Gimpenfaden zwischen untere Klemmfeder (2) und Klemmstück (1) gezogen sein.



Abb. 98: Greiferfaden- und Gimpenklemme einstellen (1)

Damit der Greiferfaden und der Gimpenfaden sicher vor dem Schneiden zwischen Klemmfeder (2) und Klemmstück (1) gezogen wird, wird die Klemmfeder vom Auslöseblech (3) über den Stift (4) geöffnet.





Abb. 99: Greiferfaden- und Gimpenklemme einstellen (2)

Die Öffnungsweite ist abhängig von der Dicke des verwendeten Greiferund Gimpenfadens.

Die Fadenklemme muss mindestens so weit geöffnet werden, dass die Nähfäden sicher vor den Stift (4) gezogen werden und nach dem Fadenschneiden nicht aus der Fadenklemme (5) herausgezogen werden.

Abb. 100: Greiferfaden- und Gimpenklemme einstellen (3)



(7) - Klinge

 $\overline{7}$

Wenn die Klinge (7) des Fadenfängers ca. 1 mm vor dem Messer steht, muss das Auslöseblech (3) die Fadenklemme (5) wieder schließen. Der Stift (4) muss dann wieder frei sein.



Abb. 101: Greiferfaden- und Gimpenklemme einstellen (4)



(8) - Fadenfänger

Die Spitze des Fadenfängers (8) muss sich unter Greiferfaden und Gimpe schieben.

Die Klemmkraft muss so eingestellt sein, dass der Greiferfaden nach dem Schneiden leicht geklemmt gehalten wird und nicht zurückspringt.

Korrektur

Öffnungsweite



Handlungsschritt

1. Auslöseblech (3) in seiner Höhe so richten, dass die Klemmfeder für Greiferfaden und Gimpe geöffnet wird.

Zeitpunkt



Handlungsschritt

- 1. Schrauben (5) leicht lösen.
- 2. Fadenklemme so verdrehen, dass die Fadenklemme geschlossen ist, wenn die Klinge des Fadenfängers 1 mm vor dem Messer steht.
- 3. Schrauben (5) wieder festschrauben.

Klemmkraft



Handlungsschritt

1. Druck der Klemmfeder (2) richten.



4.1.4 Fadenabweiser kontrollieren

Der Fadenabweiser (1) sorgt dafür, dass der Anfangsfaden mitgeschnitten wird. Dadurch entstehen keine Schnittabfälle mehr.





(1) - Fadenabweiser

Der Fadenabweiser (1) kann nicht eingestellt werden.

Wenn Schnittabfälle entstehen:



Handlungsschritt

1. Neuen Fadenabweiser einsetzen.



4.2 Kurzabschneider für Greiferfaden und Gimpe

Gibt es nur für die 581-141 und 581-341!

4.2.1 Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen

Abb. 103: Kurzabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (1)





Richtige Einstellung

Der Schnittdruck muss so eingestellt sein, dass der Greiferfaden und die Gimpe sicher geschnitten werden. Die Schere (2) darf sich dabei nicht schwergängig bewegen oder klemmen.

Abb. 104: Kurzabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (2)



(3) - Rolle

Die Rolle (3) muss in den Rachen der Kulisse (4) greifen.





Abb. 105: Kurzabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (3)

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:

Handlungsschritt

1. Beide Klammerplatten herausnehmen.

Korrektur

12

Schnittdruck

Abb. 106: Kurzabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (4)



(6) - Mutter



Handlungsschritt

1. Mutter (6) lösen.

6

2. Mit der Schraube (7) den Schnittdruck einstellen. Der Schnittdruck muss so eingestellt sein, dass mit möglichst geringem Schnittdruck ein gutes Schneidergebnis erzielt wird.



Abb. 107: Kurzabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (5)



- (7) Schraube
- 3. Mutter (6) festschrauben.
- 4. Schnittprobe von Hand mit Greiferfaden oder Gimpe vornehmen. Dabei die Leichtgängigkeit der Messerbewegung prüfen.

Rachen

Abb. 108: Kurzabschneider, Schnittdruck und Schneidbewegung einstellen (6)



(8) - Kulisse

(9) - Schraube

19

Handlungsschritt

- 1. Schraube (9) lösen.
- 2. Kulisse (8) auf der Kolbenstange verschieben, bis diese mit der Kunststoffbuchse zusammen am Zylinder anliegt.
- 3. Schraube (9) festschrauben.



4.2.2 Überlappung einstellen



Richtige Einstellung

Die Klingen der beiden Scheren (10) und (11) müssen sich vor ihrem Umkehrpunkt ca. 1 mm übereinander bewegt haben.

Die Klammerplatten müssen ohne zu klemmen eingesetzt werden können.

Korrektur

Abb. 109: Kurzabschneider, Überlappung einstellen (1)



(10) - Schere

12

(11) - Schere



Handlungsschritt

1. Scheren (10) und (11) ganz öffnen.

Abb. 110: Kurzabschneider, Überlappung einstellen (2)



(12) - Schraube (13) - Hebel



- 2. Schraube (12) lösen.
- 3. Arretierstift (14) in die Bohrung stecken.
- 4. Hebel (13) gegen den Arretierstift (12) verdrehen.
- 5. Schraube (12) festschrauben.

4.2.3 Greiferfadenklemme einstellen

Abb. 111: Greiferfadenklemme einstellen (1)



Nach dem Nähvorgang führt das mit der Greiferfadenklemme (3) verbundene Nadelfaden-Messer die Schneidbewegung aus.

Durch diese Schneidbewegung wird der Fadenschlitz (2) in der Stichplatte kurzzeitig freigegeben.

Während die Stofftrageplatte in Endstellung fährt, zieht sich der Greiferfaden in Fadenschlitz (2).

Bei der Rückwärtsbewegung des Nadelfaden-Messers bewegt sich die Fadenklemme (3) bis 1 mm über Kante des Fadenschlitzes (2) hinaus und hält den Greiferfaden geklemmt.

Korrektur

Klemmdruck



- Handlungsschritt 1. Mutter (5) lösen.
- 2. Schraube (4) so verdrehen, dass die unter leichtem Federdruck stehende Greiferfadenklemme (3) bei ihrer Rückwärtsbewegung nicht an der Kante der Stichplatte (1) blockiert.
- Die Greiferfadenklemme (3) gleitet an der Stirnfläche der Stichplatte (1) vorbei und ihr Klemmdruck wird wirksam.
- 3. Mutter (5) festschrauben.



Rechte Endstellung



Handlungsschritt

1. Mutter (5) lösen.

Abb. 112: Greiferfadenklemme einstellen (2)



- Schraube (9) verdrehen, bis sich die rechte Kante der Greiferfadenklemme (8) in ihrer rechten Endlage bis ca. 1 mm über die rechte Kante der Nische am Fadenschlitz (7) hinaus bewegt hat.
- 3. Mutter (10) festschrauben.

Höhe der Greiferfadenklemme

Abb. 113: Greiferfadenklemme einstellen (3)







Handlungsschritt

- 1. Schraube (14) lösen.
- 2. Halter (15) so hoch stellen, dass in rechter Endlage die Oberkante der Greiferfadenklemme (13) und die Oberseite der Stichplatte (11) in einer Höhe stehen.
- 3. Schraube (14) festschrauben.
- 4. Durch Schwenken des Halters (15) prüfen, ob sich das Nadelfaden-Messer ungehindert zwischen der Unterseite der Stichplatte und dem Spreizer bzw. dem Spreizeranschlag bewegen lässt.

4.3 Gimpenvorziehvorrichtung einstellen

Gibt es nur für die 581-141 und 581-341!



Abb. 114: Gimpenvorziehvorrichtung einstellen (1)

(1) - Fallgewicht

(2) - Gimpe

Richtige Einstellung

Das Fallgewicht (1) zieht die Gimpe (2) auf die richtige Anfangslänge zurück.

Der Weg des Fallgewichts muss von der Schraube (3) so begrenzt werden, dass bei Nähbeginn die Gimpe so kurz wie möglich ist, jedoch sicher eingenäht wird.

Dies ist in etwa gegeben, wenn das Gimpenende ca. 4 mm aus dem Gimpenloch der Stichplatte heraussteht.



Abb. 115: Gimpenvorziehvorrichtung einstellen (2)



(3) - Schraube

Korrektur

[]

Handlungsschritt

Schraube (3) hineinschrauben = längeres Gimpenende.
Oder:

1. Schraube (3) herausschrauben = kürzeres Gimpenende.

4.4 Endfäden verlängern (Näheinrichtung)

Gibt es nur für die 581-141 und 581-341!

Die Endfäden auf der Knopfloch-Unterseite können durch eine Näheinrichtung verlängert werden, die mit einem Abstandhalter im Beipack geliefert wird.





So verlängern Sie die Endfäden:

*S*2

Handlungsschritt

- 1. Schrauben (1) lösen und Abdeckung (2) entfernen.
- 2. Abstandhalter (3) mit den Schrauben (4) auf das Messer schrauben.

Abb. 117: Endfäden verlängern (2)



3. Neue Abdeckung (5) mit den Schrauben (1) festschrauben.



4.5 Kurzabschneider für Greiferfaden

Gibt es nur für die 581-112 und 581-312!

Nach dem Nahtende erfolgt die Schneidbewegung des Nadelfaden-Messers. Zeitgleich wird der Kurzabschneider in die Ausgangsposition (Abb. B) für das Greiferfaden-Schneiden gebracht. Dabei rutscht der Greiferfaden vor die Klinge des Messers.

Danach wird der Kurzabschneider zurückgeschaltet (Abb. A). Durch das Zurückschalten wird der Greiferfaden geklemmt und geschnitten.

Abb. 118: Kurzabschneider kontrollieren





Richtige Einstellung

Damit der Greiferfaden am Nahtanfang sicher geklemmt ist, muss die Feder das Messer gegen die Messerplatte drücken.

Der Klemmdruck muss so eingestellt sein, dass der Greiferfaden sicher gehalten wird. Bei zu hoch eingestelltem Klemmdruck sind die Anfangsstiche sehr stark zusammengezogen.

4.5.1 Ausgangsposition einstellen



Richtige Einstellung

In den beiden Positionen A und B des Kurzabschneiders darf das Messer (1) im Stichloch (2) nicht sichtbar sein und der Abstand zwischen Stichplatte (4) und Gabel (3) muss ca. 5 mm betragen.




Die Gabel (3) und der Messerhalter (5) dürfen in keiner Stellung des Messers (1) die Stichplatte (4) berühren.

So kontrollieren Sie die richtige Einstellung:



Handlungsschritt

- 1. Maschine einschalten.
- ber Kurzabschneider befindet sich in der Ausgangsposition A.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Quetschen, Abschneiden und Einstich möglich.

Einstellungen bei laufender Maschine nur unter größter Vorsicht vornehmen.

- 2. Messerposition in der Stichplatte prüfen. Das Messer (1) darf im Stichloch (2) nicht sichtbar sein.
- Abstand zwischen Messerhalter (5) und Stichplatte (4) pr
 üfen (Abb. A).
- 4. Maß 5 mm zwischen Gabel (3) und Stichplatte (4) prüfen.

5. Am Bedienfeld einen Ausgangstest (S. 151) starten.



- 6. Funktion Y00 anwählen.
- 7. Taste 🖾 drücken.
- Der Kurzabschneider und der Nadelfaden-Abschneider werden gleichzeitig geschaltet.



- 8. Messerposition in der Stichplatte prüfen. Das Messer (1) darf im Stichloch (2) nicht sichtbar sein.
- 9. Abstand zwischen Gabel (3) und Stichplatte (4) prüfen (Abb. B).

Korrektur

Abb. 120: Kurzabschneider, Ausgangsposition einstellen (2)



Handlungsschritt

- 1. Schraube (7) lösen.
- 2. Stichplatte (4) und Absaugvorrichtung (6) entfernen.
- 3. Gabel (3) so verdrehen, dass das Maß 5 mm beträgt.

HINWEIS

Sachschaden durch fehlende Befestigung!

Beim Betrieb kann sich das Gewinde selbstständig lösen.

Gewinde durch Klebstoff sichern.



9 e Nutter
 (9) e Nutter
 (10) e Schraube
 (11) e Kolbenstange
 (12) e Nutter
 (12) e Nutter

Abb. 121: Kurzabschneider, Ausgangsposition einstellen (3)



Handlungsschritt

17

- 1. Mutter (9) lösen.
- 2. Schraube (10) verdrehen.
- 3. Mutter (9) festschrauben.

Korrektur Schaltposition B

Handlungsschritt

- 1. Mutter (12) lösen.
- 2. Kolbenstange (11) verdrehen.
- 3. Mutter (12) wieder festschrauben.



4.5.2 Schnittdruck einstellen

Richtige Einstellung

Der Schnittdruck muss so eingestellt ein, dass der Greiferfaden sauber geschnitten und geklemmt wird. Ein zu hoher Schnittdruck führt zu erhöhtem Messerverschleiß und zu stark zusammengezogenen Anfangsstichen.

Korrektur

Abb. 122: Kurzabschneider, Schnittdruck einstellen (1)



(2) - Schraube



Handlungsschritt

- 1. Schraube (2) lösen.
- 2. Stichplatte (3) und Absaugvorrichtung (1) entfernen.
- 3. Schieber (5) der Stichplatte (3) von Hand öffnen, sodass der Schieber in der Position B ist.

Abb. 123: Kurzabschneider, Schnittdruck einstellen (2)





- 4. Greiferfaden mittig durch das Stichloch (4) führen.
- 5. Schieber (5) von Hand betätigen, sodass sich die Position A ergibt. Beim Schieben muss ein leichter Druck spürbar sein. Der Greiferfaden muss ganz geschnitten werden und nach dem Schneiden geklemmt sein.
- 6. Schraube (7) lösen.
- 7. Federblech (6) verschieben.

Abb. 124: Kurzabschneider, Schnittdruck einstellen (3)



(6) - Federblech

(7) - Schraube

- 8. Schraube (7) festschrauben.
- 9. Stichplatte (3) und Absaugvorrichtung (1) wieder einsetzen und mit Schraube (7) befestigen.

4.5.3 Messer wechseln

Abb. 125: Kurzabschneider, Messer wechseln



Die Teile des Messersatzes können bei Bedarf ausgewechselt werden:

- Federblech
- Messerplatte
- Messer



So wechseln Sie den Messersatz:



Handlungsschritt

- 1. Schrauben (1), (2) und (4) der Messerplatte lösen.
- 2. Messerplatte (3) entfernen.
- 3. Schraube (6) lösen.
- 4. Messer (5) entfernen.
- Neues Messer (5) einsetzen und mit Schraube (6) festschrauben. Auf der Schraube (6) muss sich eine Hülse befinden. Das Messer muss beweglich mit dem Schieber verbunden sein.
- 6. Neue Messerplatte (3) aufsetzen und mit den Schrauben (1) und (4) festschrauben.
- 7. Mit Schraube (2) den Schnittdruck einstellen (S. 60).



Programmierung 5

5.1 Softwarebeschreibung

Es gibt in der Bediener-Ebene 2 Modi:

- Sequenzmodus
- Einzelknopfloch-Modus

Das Hauptmenü besteht je nach Modus aus folgenden Feldern:

- Sequenznummer (1) oder Knopflochnummer (8)
- Knopflochsequenz (2) oder Leerzeile
- Fadenspannung (7)
- Schnittlänge bzw. Schnürlochdurchmesser (6)
- Schneidmodus (5)
- Stückzähler (4)

Abb. 126: Sequenzmodus



- (2) Knopflochsequenz (3) - Knopflochform
- (4) Stückzähler

- (5) Schneidmodus
- (6) Schnittlänge
- (7) Fadenspannung



Abb. 127: Einzelknopfloch-Modus



(8) - Knopflochnummer

Das aktive Feld erkennen Sie an der weißen Schrift, die dunkel unterlegt ist.

Bei den Unterklassen 312, 321 und 341 gibt es zusätzlich den Monoflex-Modus, da 2 Messerpositionen möglich sind.

Den Monoflex-Modus erkennen Sie daran, dass neben der Knopflochform zusätzlich ein Balken angezeigt wird:

Abb. 128: Monoflex-Modus



(9) - Messerposition 1



(10) - Messerposition 2



5.1.1 Struktur

Das Menü der Maschine ist in Ebenen unterteilt. Im Hauptmenü werden die für den Nähbetrieb wichtigsten Informationen angezeigt (Bediener-Ebene).

Neben der Bediener-Ebene gibt es noch folgende Ebenen:

- Einstellungsmodus, um Knopflöcher zu programmieren (P-Ebene)
- Einstellungsmodus, um Knopflochsequenzen zu programmieren (S-Ebene)
- Servicemodus, um Servicearbeiten durchzuführen (F-Ebene), durch ein Passwort geschützt

Ein Menüpunkt in diesen Ebenen kann noch mehrere Untermenüpunkte enthalten.

5.1.2 Betriebsarten

Je nach Einstellung befindet sich die Maschine im Sequenzmodus im folgenden Betrieb:

- automatischer Betrieb
- manueller Betrieb
- Lichtschrankenmodus (falls vorhanden)

Automatischer Betrieb

In der Sequenz, die auf der Anzeige angezeigt wird, werden zwischen den Knopflochformen Pfeile angezeigt. Das aktuelle Knopfloch erkennen Sie an einem Balken unter der Zahl.

Abb. 129: Anzeige automatischer Betrieb

$$05 \rightarrow \underline{09} \rightarrow 02 \rightarrow 04$$

Nach dem Nähen eines Knopflochs wechselt die Steuerung automatisch zur nächsten Knopflochform. Nach dem Nähen des letzten Knopflochs wechselt die Steuerung wieder zum ersten Knopfloch innerhalb der Sequenz.

Manueller Betrieb

In der Sequenz, die auf der Anzeige angezeigt wird, werden zwischen den Knopflochformen Striche angezeigt. Das aktuelle Knopfloch erkennen Sie an einem Balken unter der Zahl.

Abb. 130: Anzeige manueller Betrieb



Die Steuerung wechselt nicht automatisch zwischen den Knopflochfor-

men. Ein manueller Wechsel erfolgt mit den Tasten <a> oder oder

Lichtschrankenmodus

Wenn der Lichtschrankenbausatz montiert ist, kann im Lichtschrankenmodus gearbeitet werden.

Durch 2 Lichtschranken wird entweder das Revers oder die Vorderkante erkannt und das entsprechende Programm automatisch angewählt.

In der Sequenz müssen genau 2 Programme eingetragen sein. Den Lichtschrankenmodus erkennen Sie am Symbol (1).

Abb. 131: Lichtschrankenmodus



(1) - Symbol

5.2 Bediener-Ebene

In der Bediener-Ebene werden die für den Nähbetrieb wichtigsten Informationen angezeigt.

5.2.1 Grundlegende Bedienung

Die Werte der Bediener-Ebene verändern Sie, indem Sie die entsprechende Taste am Bedienfeld drücken ($\square S. 16$). Je nachdem, an welcher Stelle der Cursor steht, ändern sich die Werte in 1er- oder in 10er-Schritten.

Je nach Einstellung im Sequenzmenü steht entweder der Sequenzmodus oder der Einzelknopfloch-Modus zur Verfügung (*S. 122*).

Sie erkennen den aktivierten Modus am obersten Feld der Anzeige, das nach dem Einschalten unterlegt ist ($\square S. 115$).



5.2.2 Einzelknopfloch-Modus

In der Bediener-Ebene können Sie aus 50 vorprogrammierten Knopflöchern ein Knopfloch auswählen.







So wählen Sie ein vorprogrammiertes Knopfloch aus:

- 1. Mit der Taste Zu dem Feld **Knopflochnummer** (3) wechseln.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Der Cursor blinkt.
- 3. Mit den Tasten 🖾 oder 🔽 die gewünschte Knopflochnummer auswählen.

Als Auswahlhilfe wird die aktuelle Knopflochform (1) und die dazugehörigen wichtigsten Werte (2) dargestellt.

4. Mit der Taste 🖾 Auswahl bestätigen.



5.2.3 Sequenzmodus

Je nach Einstellung befindet sich die Maschine im automatischen oder manuellen Betrieb oder Lichtschrankenmodus (S. 115). Im Sequenzmodus können Sie jederzeit zwischen den programmierten Knopflöchern der Sequenz wechseln, es sei denn, Sie arbeiten im Lichtschrankenmodus.

Die Auswahl eines Knopflochs im Sequenzmodus besteht aus 2 Schritten:

Reihenfolge

<u>છ</u>

- 1. Sequenznummer auswählen.
- 2. Knopfloch auswählen.

Abb. 133: Sequenzmodus



Sequenznummer auswählen



So wählen Sie die Sequenznummer aus:

- 1. Mit der Taste Zu dem Feld **Sequenznummer** (4) wechseln.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ber Cursor blinkt innerhalb der gewünschten Zeile.
- 3. Mit den Tasten der versche Gewünschte Nummer auswählen.
- 4. Mit der Taste 🖾 Auswahl bestätigen.



Knopfloch auswählen



So wählen Sie ein Knopfloch aus:

- 1. Mit den Tasten oder innerhalb der dargestellten Sequenz das Knopfloch auswählen.
- Das gewünschte Knopfloch wird mit einem Balken gekennzeichnet. Als Auswahlhilfe wird im Feld Knopflochform (1) die aktuelle Knopflochform und im Bereich Werte (2) die dazugehörigen Werte dargestellt.

Betriebsart auswählen



So wählen Sie die Betriebsart aus:

- 1. Mit den Tasten 🔼 oder 🔽 zum Feld **Sequenz** (3) wechseln.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit der Taste 🔼 Betriebsart wechseln.
- Die Pfeile zwischen den Knopflochformen erscheinen oder verschwinden.
- 4. Mit der Taste 🖾 Auswahl bestätigen.

5.2.4 Schnittlänge einstellen

- 1. Auf der Anzeige zeigt das Feld (1) die Schnittlänge an. Sie können die Schnittlänge anpassen.
- Abb. 134: Schnittlänge im Sequenzmodus anpassen



(1) - Schnittlänge



So stellen Sie die Schnittlänge ein:

1. Mit der Taste Zum Feld Schnittlänge (1) wechseln.



- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♥ Der Cursor blinkt.
- 3. Mit den Tasten 🔼 oder 🔼 den gewünschten Wert einstellen.
- 4. Mit der Taste 🔤 bestätigen.

5.2.5 Fadenspannung einstellen

Auf der Anzeige zeigt das Feld (1) die Fadenspannung beim Nähen an. Sie können die Fadenspannung anpassen.





(1) - Fadenspannung



So stellen Sie die Fadenspannung ein:

- 1. Mit der Taste **v** zum Feld **Fadenspannung** (1) wechseln.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Der Cursor blinkt.
- 3. Mit den Tasten 🔼 oder 🔽 den gewünschten Wert einstellen.
- 4. Mit der Taste 🖾 bestätigen.



5.2.6 Schneidmodus einstellen

Auf der Anzeige zeigt das Feld (1) den Schneidmodus an. Der Schneidmodus bestimmt, wann und ob beim Nähvorgang ein Knopfloch geschnitten wird.

Beim Schneidmodus können Sie zwischen folgenden Parametern wechseln:

Parameter für den Schneidmodus

Parameter	Funktion
0	= ohne Schneiden
СА	= Schneiden nach Nahtende (Cut After)
СВ	= Schneiden vor Nahtanfang (Cut Before)

Abb. 136: Schneidmodus im Sequenzmodus einstellen



^{(1) -} Schneidmodus



So stellen Sie den Schneidmodus ein:

- 1. Mit der Taste Zum Feld **Schneidmodus** (1) wechseln.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- Solution Der Cursor blinkt.
- 3. Mit den Tasten 🔼 oder 🔽 den gewünschten Wert einstellen.
- 4. Mit der Taste 🖾 bestätigen.



5.2.7 Stückzähler zurücksetzen

Die Maschine ist mit einem Stückzähler ausgestattet, der die Anzahl der genähten Knopflöcher zählt. Hinter dem Zeichen Σ (1) wird der aktuelle Wert (z. B. 2) angezeigt. Der Wert des Stückzählers bleibt nach dem Ausschalten erhalten.

Der Stückzähler zählt maximal 9999 Knopflöcher. Wenn dieser Wert überschritten wird, beginnt die Zählung wieder bei 0.





(1) - Stückzähler



So setzen Sie den Stückzähler zurück:

- 1. Mit der Taste 🔽 zum Feld **Stückzähler** (1) wechseln.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Der Menübalken ändert sich.
- 3. Taste 🖾 ca. 2 Sekunden drücken.
- Der Stückzähler wird auf *o* gesetzt und die Anzeige wechselt wieder ins Hauptmenü (*S. 116*).

5.3 Knopflochprogrammierung

Die Programmierung von Knopflöchern findet auf der P-Ebene statt. Für alle Riegelformen können Sie die jeweiligen Eigenschaften des Knopflochs, wie z. B. Knopflochlänge und Augenform, einstellen.



Wichtig

Wenn Sie die Taste 🖾 drücken, können Sie nicht mehr nähen!

Wichtig

Wenn Sie die Riegelform eines Knopflochprogramms ändern, werden alle Werte dieses Knopflochs auf den Vorgabewert zurückgesetzt.





Information

Nicht mit jeder Unterklasse und Näheinrichtung können alle Knopflochformen und Varianten genäht werden.



So programmieren Sie ein Knopfloch:

- 1. Taste 🖾 drücken.
- ber Einstellungsmodus für die einzelnen Knopflöcher wird gestartet.
- 2. Mit der Taste Zu dem Feld **Knopflochnummer** (*S. 117*) wechseln.
- 3. Taste 🖾 drücken.
- 4. Mit den Tasten die gewünschte Knopflochnummer auswählen.
- 5. Taste 🖾 drücken.
- 6. Mit den Tasten [▲] oder [▼] die Riegelform ^{Ω.Q} auswählen.
- 7. Taste 🖾 drücken.
- 8. Mit den Tasten 🔼 oder 🔽 die gewünschte Riegelform auswählen.

Riegelformen

Ohne Riegel	Keilriegel	Querriegel	Rundriegel	Schnürloch
	Ų	Ш	U	0

9. Mit der Taste 🖾 Auswahl bestätigen.

Sie können mit der Taste <a>eine Ebene höher wechseln und weitere Werte (siehe folgende Liste der Menüpunkte und Untermenüpunkte) einstellen.

Oder Sie verlassen den Einstellungsmodus mit der Taste <a>E.



Liste der Menüpunkte und Untermenüpunkte

Wert	Beschreibung
Ŧ	Längeneinstellungen
8I	Schnittlänge: Die Schnittlänge ist, je nach Näheinrichtung, von 6 mm bis max. 50 mm einstellbar.
OI	Schnürlochdurchmesser (nur für Schnürlochautomaten)
Ω±	Stichlänge in der Raupe: Abstand von Stich zu Stich innerhalb der Raupe (von 0,5 mm bis 2 mm).
Ö,	Anzahl der Stiche im Schnürloch (nur für Schnürlochautomaten): Anzahl der gleichmäßig verteilten Stiche im gesamten Schnürloch.
0	Überlappung im Schnürloch (nur für Schnürlochautomaten): Überlappung von Nahtanfang und Nahtende.
¥X.	Fadenabschneidlänge: Die Länge des Nadelfadens und des Greifer- fadenendes bei 581-112 oder 581-312 auf der Knopflochunterseite kann verändert werden. Verdichtungsstiche erhöhen die Nahtsicherheit am Nahtanfang und am Nahtende.
¥ŧ	Stichlänge der Verdichtungsstiche am Nahtanfang: Abstand von Stich zu Stich innerhalb der Verdichtung am Nahtanfang.
포츠	Stichlänge der Verdichtungsstiche am Nahtende: Abstand von Stich zu Stich innerhalb der Verdichtung am Nahtende.
ΞX	Anzahl der Verdichtungsstiche am Nahtanfang: Anzahl der Stiche innerhalb der Verdichtung am Nahtanfang.
X ¥	Anzahl der Verdichtungsstiche am Nahtende: Anzahl der Stiche innerhalb der Verdichtung am Nahtende.
)(Nadelfaden-Spannung
)(የ	Nähspannung: Elektronisch geregelte Nähspannung innerhalb des Nähzyklus.
)(‡	Abschneidspannung: Abgesenkte Nadelfaden-Spannung für den Nadelfaden-Abschneider.
)(‡	Annähspannung: Durch die Annähspannung kann die Länge des ein- gelegten Anfangsfadens reguliert werden.
0	Augeneinstellungen
'n	Augenform: Es können 7 verschiedene Augenformen programmiert werden.
ð.	Stichzahl im Auge: Es können min. 4 bis max. 25 Stiche in der Run- dung des Kopflochauges eingestellt werden.



Wert	Beschreibung
¢	Augenneigung: Das Knopflochauge kann leicht nach links oder rechts gekippt werden.
ź	Überstichanpassung: Die mechanisch eingestellte Überstichbreite kann um bis zu 1,0 mm verkleinert oder um bis zu 0,5 mm vergrößert werden.
Ŧ	Schneideinstellungen
+	Schneidmodus: Je nach Näheinrichtung kann das Knopfloch entweder nach (CA), vor (CB) oder nicht aufgeschnitten (0) werden.
G‡	Schneidraum: Abstand zwischen den beiden inneren Einstichen von Hin- und Rückraupe.
T I T	Modus Multiflex Schneidbereich: 1 = Gesamtschnitt, 2 = Mittel- schnitt, 3 = Augenschnitt oder Randschnitt / Stegschnitt
9I	Schnittlänge bei Gesamtschnitt: Die Schnittlänge kann um max. 2 mm verkürzt werden.
Rŧ	Schneidposition bei Mittelschnitt: Die Lage lässt sich in Prozent angeben und steigt von der Augenlage (0 %) bis zur hintersten Lage (100 %) an.
0++	Schneidkorrektur in x-Richtung: Die Messerposition innerhalb des Knopflochs kann nach links oder rechts verschoben werden.
10	Schneidkorrektur in y-Richtung: Die Messerposition innerhalb des
	Knophochs kann hach vome oder hach ninten verschoben werden.
±Ο	 Schneiddruckkorrektur: Automatische Anpassung (4-stufig) der Schneidkraft für das Knopflochmesser in Abhängigkeit zur Knopfloch- länge. bis 14 mm Knopflochlänge (Schnürlöcher) 2-Stufen ab 15 mm bis 30 mm Knopflochlänge 3-Stufen ab 31 mm Knopflochlänge 4-Stufen In diesem Menüpunkt kann die voreingestellte Aufschneidkraft, je nach Knopflochlänge, erhöht oder gesenkt werden.
± 0	 Schneiddruckkorrektur: Automatische Anpassung (4-stufig) der Schneidkraft für das Knopflochmesser in Abhängigkeit zur Knopfloch- länge. bis 14 mm Knopflochlänge (Schnürlöcher) 2-Stufen ab 15 mm bis 30 mm Knopflochlänge 3-Stufen ab 31 mm Knopflochlänge 4-Stufen In diesem Menüpunkt kann die voreingestellte Aufschneidkraft, je nach Knopflochlänge, erhöht oder gesenkt werden.
±0 ∎•0 ¥	 Schneiddruckkorrektur: Automatische Anpassung (4-stufig) der Schneidkraft für das Knopflochmesser in Abhängigkeit zur Knopfloch- länge. bis 14 mm Knopflochlänge (Schnürlöcher) 2-Stufen ab 15 mm bis 30 mm Knopflochlänge 3-Stufen ab 31 mm Knopflochlänge 4-Stufen In diesem Menüpunkt kann die voreingestellte Aufschneidkraft, je nach Knopflochlänge, erhöht oder gesenkt werden. Flexibles Schneiden: Modus Monoflex 581-312 oder 581-321 oder 581-341 Keilriegeleinstellungen
±0 ∎•0 ¥	 Schneiddruckkorrektur: Automatische Anpassung (4-stufig) der Schneidkraft für das Knopflochmesser in Abhängigkeit zur Knopfloch- länge. bis 14 mm Knopflochlänge (Schnürlöcher) 2-Stufen ab 15 mm bis 30 mm Knopflochlänge 3-Stufen ab 31 mm Knopflochlänge 4-Stufen In diesem Menüpunkt kann die voreingestellte Aufschneidkraft, je nach Knopflochlänge, erhöht oder gesenkt werden. Flexibles Schneiden: Modus Monoflex 581-312 oder 581-321 oder 581-341 Keilriegeleinstellungen Keilriegellänge: Die Keilriegellänge kann je nach Näheinrichtung und Knopflochlänge von min. 2 mm bis max. 36 mm eingestellt werden.
±0 ±0 ¥1 ¥2 ¥± ¥±	 Schneiddruckkorrektur: Automatische Anpassung (4-stufig) der Schneidkraft für das Knopflochmesser in Abhängigkeit zur Knopfloch- länge. bis 14 mm Knopflochlänge (Schnürlöcher) 2-Stufen ab 15 mm bis 30 mm Knopflochlänge 3-Stufen ab 31 mm Knopflochlänge 4-Stufen In diesem Menüpunkt kann die voreingestellte Aufschneidkraft, je nach Knopflochlänge, erhöht oder gesenkt werden. Flexibles Schneiden: Modus Monoflex 581-312 oder 581-321 oder 581-341 Keilriegeleinstellungen Keilriegellänge: Die Keilriegellänge kann je nach Näheinrichtung und Knopflochlänge von min. 2 mm bis max. 36 mm eingestellt werden. Überstichbreite im Keilriegel: Die für das gesamte Knopfloch gel- tende Überstichbreite kann im Keilriegel verkleinert werden.
± 0 ± 0 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	 Schneiddruckkorrektur: Automatische Anpassung (4-stufig) der Schneidkraft für das Knopflochmesser in Abhängigkeit zur Knopfloch- länge. bis 14 mm Knopflochlänge (Schnürlöcher) 2-Stufen ab 15 mm bis 30 mm Knopflochlänge 3-Stufen ab 31 mm Knopflochlänge 4-Stufen In diesem Menüpunkt kann die voreingestellte Aufschneidkraft, je nach Knopflochlänge, erhöht oder gesenkt werden. Flexibles Schneiden: Modus Monoflex 581-312 oder 581-321 oder 581-341 Keilriegeleinstellungen Keilriegellänge: Die Keilriegellänge kann je nach Näheinrichtung und Knopflochlänge von min. 2 mm bis max. 36 mm eingestellt werden. Überstichbreite im Keilriegel: Die für das gesamte Knopfloch gel- tende Überstichbreite kann im Keilriegel verkleinert werden. Überlappung im Keilriegel: Überlappung der Hin- und Rückraupe im Keilriegel.



Wert	Beschreibung
Ħ	Querriegeleinstellungen
+-+	Querriegellänge: Gesamtlänge des Querriegels. Der Einstellbereich wird automatisch nach dem ausgewählten Schneidraum und der Überstichbreite angepasst.
## #	Stichlänge im Querriegel: Abstand von Stich zu Stich innerhalb des Querriegels (von 0,5 mm bis 2 mm).
L 1	Überstichbreite im Querriegel: Die Überstichbreite kann im Querrie- gel verkleinert oder vergrößert werden.
11	x-Lage des Querriegels: Der gesamte Querriegel kann nach links oder rechts verschoben werden.
1	Raupenverlängerung im Querriegel: Überschneidung von Hin- und Rückraupe mit dem Querriegel.
U	Rundriegeleinstellungen
*	Anzahl der Stiche im Rundriegel: Es können min. 6 bis max. 12 Stiche im Rundriegel eingestellt werden bzw. im unteren Halbkreis 4 bis 10 Stiche.
¥ŧ	Überstichbreite im Rundriegel: Die für das gesamte Knopfloch gel- tende Überstichbreite kann im Rundriegel verkleinert werden.
V	Nahtanfangsposition: Der Nahtanfang kann nach Wunsch im Rund- riegel oder innerhalb der Hinraupe liegen.
) 王	Überlappung in der Raupe: Überlappung von Nahtanfang und Naht- ende in der Raupe.
Ω‡	Nahtanfangsposition innerhalb der Raupe: Die Position des Naht- anfangs innerhalb der Hinraupe kann von Anfang Raupe (100 %) bis Auge (0 %) verändert werden.
Х	Überlappung im Rundriegel: Überlappung von Nahtanfang und Nahtende im Rundriegel.
Gimp	Gimpenüberwachung (nur bei Zusatzausstattung 581-141 und 581-341): Überwachung ein/aus, ob der Gimpenfaden mit eingelegt wird.
ତ≁ତ	Folgeknopfloch: Nummer des Knopflochs, das ohne Öffnen der Klammern direkt im Anschluss an dieses Knopfloch genäht wird. Hier- mit lassen sich doppelte Umläufe erzielen.
Ċ	Drehzahl: Umdrehungen pro Minute.



5.4 Sequenzprogrammierung

Die Programmierung von Sequenzen findet auf der S-Ebene statt.

Wichtig

Wenn Sie die Taste S drücken, können Sie nicht mehr nähen!



So programmieren Sie eine Sequenz:

- 1. Taste ^S drücken.
- ber Einstellungsmodus für die Sequenzen wird gestartet.
- 2. Mit der Taste Zu dem Feld **Sequenznummer** (*S. 118*) wechseln.
- 3. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 138: Sequenzen programmieren (1)



- (1) Position innerhalb der Sequenz
- (3) Knopflochzahl
- (2) Knopflochnummer
- 4. Mit den Tasten die gewünschte Sequenznummer auswählen.
- 5. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:



Abb. 139: Sequenzen programmieren (2)



- 6. Mit den Tasten die die für das Knopfloch gewünschte Position innerhalb der Sequenz (1. Spalte der Anzeige) auswählen.
- ✤ Der Cursor zeigt die aktuelle Stelle an.
- 7. Taste 🖾 drücken.
- 8. Mit den Tasten die gewünschte Knopflochnummer (2. Spalte der Anzeige) auswählen.
- bie Knopflochform wird angezeigt.
- 9. Taste 🖾 drücken.
- 10. Mit den Tasten 🔼 oder 🔽 die gewünschte Knopflochzahl (3. Spalte der Anzeige) einstellen.
- 11. Mit der Taste 🖾 bestätigen.

Sie können weitere Knopflochprogramme anfügen. Beginnen Sie wieder mit Schritt 1.

5.4.1 Knopfloch am Ende einer Sequenz löschen



So löschen Sie ein Knopfloch am Ende einer Sequenz:

- 1. Mit den Tasten die vorletzte Zeile der programmierten Knopflochfolge auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit den Tasten 🔼 oder 🔽 Knopflochprogramm *o* auswählen.



- 4. Mit der Taste 🖾 bestätigen.
- ✤ Das ausgewählte Knopfloch wird gelöscht.

Wenn Sie den Einstellungsmodus verlassen wollen, Taste 🔤 drücken. Sie gelangen zurück in die Bediener-Ebene.

5.4.2 Knopfloch am Ende einer Sequenz anfügen

So fügen sie ein Knopfloch am Ende einer Sequenz an:

- 1. Mit der Taste die letzte Zeile der programmierten Knopflochfolge auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit den Tasten ▲ oder ▼ das gewünschte Knopflochprogramm auswählen.
- 4. Taste 🖾 drücken.

Wenn Sie den Einstellungsmodus verlassen wollen, Taste 🔤 drücken. Sie gelangen zurück in die Bediener-Ebene.

5.4.3 Knopfloch innerhalb einer Sequenz einfügen

Ein einzelnes Einfügen von Knopflöchern in die Sequenz ist nicht möglich. Notieren Sie sich die aktuelle Sequenzprogrammierung und ändern Sie die Sequenz entsprechend (*S. 122*).

Sie können auch den Sequenzmodus ausschalten.

5.4.4 Sequenzmodus ausschalten

Wenn Sie anstatt des Sequenzmodus den Einzelknopfloch-Modus verwenden wollen, schalten Sie den Sequenzmodus aus.



So schalten Sie den Sequenzmodus aus:

- 1. Taste ^S drücken.
- 2. Mit der Taste 🔼 das Feld **Sequenznummer** (🕮 *S. 118*) auswählen.
- 3. Taste 🖾 drücken.
- 4. Mit der Taste ^{II} die Sequenznummer *0* auswählen.
- 5. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Der Sequenzmodus wird ausgeschaltet.
- 6. Taste 🔤 drücken.
- Der Einstellungsmodus wird beendet. Sie gelangen zurück in die Bediener-Ebene.





5.5 Servicemodus

Im Servicemodus befinden sich Maschinenfunktionen, die bei Servicearbeiten genutzt werden können. Der Servicemodus ist mit einem Passwort geschützt, um unbeabsichtigte Fehleinstellungen der Maschine zu vermeiden.

Zum Einstellen der Maschine müssen Sie Folgendes am Bedienfeld einstellen:

- Unterklasse (*S. 139*)
- Knopfloch ohne Riegel (Betriebsanleitung)
- Überstich = 0,0 (Betriebsanleitung)
- Schneidraum = 0,0 (Betriebsanleitung)

5.6 Techniker-Ebene aktivieren

Im Servicemodus der 581 haben Sie Zugriff auf Maschinenfunktionen, die Sie bei Servicearbeiten nutzen können. Der Servicemodus ist mit einem Code geschützt, um bei der Bedienung unbeabsichtigte Fehleinstellungen der Maschine zu vermeiden. Alle Einstellungen im Servicemodus führen Sie auf der Techniker-Ebene durch.

So aktivieren Sie die Techniker-Ebene:



Handlungsschritt

- 1. Am Bedienfeld Taste 🖪 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheint die Eingabe-Maske f
 ür den Code.
- 2. Mit den Pfeiltasten den Code 2548 eingeben.
- 3. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheint das Servicemenü:

Abb. 140: Anzeige Servicemenü





Mit den Pfeiltasten können Sie die einzelnen Menüs anwählen. Mit der

Taste 🖾 wird das angewählte Menü aktiviert.

So verlassen Sie den Servicemodus:



Handlungsschritt

- 1. Taste 🔤 drücken.
- bie Steuerung schaltet zurück zum Hauptmenü.

5.7 Knopfloch-Zyklus

Auf der Techniker-Ebene können Sie die Zykluszeit eines Knopflochs oder die reine Nähzeit eines Knopflochs prüfen.

Abb. 141: Knopfloch-Zyklus





So sehen Sie den Knopfloch-Zyklus ein:

- 1. Techniker-Ebene aktivieren (S. 130).
- ✤ Im unteren Bildschirm-Bereich sind 2 Zeiten eingetragen.
 - 1: Zykluszeit (gemessen wird vom Nähstart bis zum Öffnen der oberen Stoffklemmen)
 - 9 2: Nähzeit (gemessen wird vom Nähstart bis zum Nähende)

Parameteränderungen wirken sich auf die Zykluszeit und die Nähzeit aus.



5.8 Menüstruktur

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Menüstruktur im Servicemenü.

Magenta: Menüpunkte für Techniker-Einstellungen und -Informationen

Struktur Servicemenü OP5000

Menüpunkte					
Menüpunkt	Numerisch	Funktion	Unterpunkte	Unterpunkte	Verweis
Masch.konfig	1.0	Grundeinstellungen der			🗳 S. 134
	1.1	Maschine festlegen, die in allen Programmen gel- ten	Einlegepos.		🕮 S. 134
	1.2		Überst.ber.		🕮 S. 136
	1.3		Fadenwächt.		🕮 S. 137
	1.4		Schn.zeit		🕮 S. 138
	1.5		Einrichtung		🕮 S. 139
	1.5.1			Unterkl.	
	1.5.2			Einricht.	
	1.6		Einfädelpos.		🕮 S. 141
	1.6.1			Standard	
	1.6.2			Parallel	
	1.7		Betriebsart		🕮 S. 142
	1.7.1			Standard	
	1.7.2			Nähmuster	
	1.7.3			Tandem	
	1.7.4			Indexer	
	1.8		Spannungsdaten		🕮 S. 143
	1.9		Multiflex		🕮 S. 144
	1.9.1			Modus	
	1.9.2			X-Korr. L	
	1.9.3			X-Korr. R	
	1.9.4			Y-Korr.	
	1.9.5			Blocklänge	
	1.9.6			Messer L	
	1.9.7			Messer R	
	1.10		Üst.vers.		🕮 S. 146
	1.11		Schn.überw.		🕮 S. 146
	1.12		Sonderfunk.		🗳 S. 146



Menüpunkt Nur Bedienkonfig.	2.0 2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.2 2.1.3 2.2	Funktion Sprache, Technische Einstellun- gen ändern	Unterpunkte Sprache	Unterpunkte	Verweis
Bedienkonfig.	2.0 2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.2 2.1.3 2.2	Sprache, Technische Einstellun- gen ändern	Sprache		🕮 S. 147
	2.1 2.1.1 2.1.2 2.1.3 2.2	gen ändern	Sprache		
	2.1.1 2.1.2 2.1.3				🕮 S. 147
	2.1.2 2.1.3 2.2			Deutsch	
	2.1.3			English	
	22			Numbers	
			Start Modus		🕮 S. 148
	2.3		Nähleuchte		🕮 S. 149
	2.4		Tastentöne		🕮 S. 150
Testfunktionen	3.0	Ein- und Ausgangsele-			🕮 S. 151
	3.1	Nähablaufe verändern,	Multitest		🕮 S. 151
;	3.1.1	Ereignisse zurückverfol- gen		Ausgangstest	
;	3.1.2			Eingangstest	
;	3.1.3			Auto-Eing.test	
;	3.1.4			Nähmotortest	
;	3.1.5			Schrittm.test	
;	3.1.6			Flashtest	
:	3.1.7			RAM-Test	
	3.2		Nähablauf		🕮 S. 157
;	3.2.1			Haltepunkte	
;	3.2.2			Ref. starten	
:	3.2.3			Dauerlauf	
;	3.2.4			Nähwerkz.prüf	
	3.3		Import/Export		🕮 S. 163
:	3.3.1			Import	
;	3.3.2			Export	
	3.4		Ereignisse		🕮 S. 163
;	3.4.1			Alle Ereign.	
	3.4.2			Letzte Ereign.	
Datentransfer	4.0	Dateien laden/speichern			
	4.1		Import		🚇 S. 165
	4.2		Export		🕮 S. 166
Daten rücksetz	5.0	Daten zurücksetzen			🕮 S. 167



5.9 Menüpunkt Machine config

In dem Menüpunkt *Masch. konfig. (Machine config)* bestimmen Sie grundlegende Einstellungen der Maschine, die Programm übergreifend gelten. In diesem Menüpunkt stehen folgende Unterpunkte zur Auswahl:

- Einlegepos. (S. 134)
- Überst.ber. (S. 136)
- Fadenwächt. (🕮 S. 137)
- Schn.zeit (S. 138)
- Einrichtung (🛄 *S. 139*)
- Einfädelmodus (S. 141)
- Betriebsart (S. 142)
- Spannungsdaten (S. 143)
- Multiflex (S. 144)

5.9.1 Einlegepos.

In dem Unterpunkt ${\it Einlegepos}$. können Sie die gewünschte Einlegeposition einstellen.

Parameter im Unterpunkt Einlegepos.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
¥⊨	Einlegepos.	Einlegeposition: Abstand vom Schneidpunkt	0-68	68

So stellen Sie die Einlegeposition ein:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Masch.konfig.auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:



Abb. 142: Einlegepos.



- 3. Taste 🖾 drücken.
- Auf der Anzeige erscheint 68.
 Der Vorgabewert ist identisch mit der Nahtanfangsposition.
 Mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert eingeben.



5.9.2 Überstichbereich

In dem Unterpunkt *Überst.ber*. können Sie die Überstichbreite prüfen.

Bei Schnürlochautomaten können Sie die Überstichbreite einstellen.

HINWEIS

Sachschaden durch falsche Montage und Einstellung!

Bei unterschiedlichen Überstichbreiten innerhalb der Näheinrichtung besteht Bruchgefahr.

Elektronische und mechanische Überstichbreite entweder beide auf **Schmal** oder beide auf **Breit** einstellen. Mechanische Überstichbreite prüfen (*S. 44*).

Parameter im Unterpunkt Überst.ber.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
*****	Überst.ber.	Überstichbereich: • 1 = Schmal • 2 = Breit	1-2	

So prüfen Sie die Überstichbreite:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Masch.konfig.auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Überst.ber.* auf der Anzeige unterlegt ist.

Abb. 143: Überst.ber.

Unter Überst.ber. wird der eingestellte Wert (hier: 2) angezeigt.



Die Überstichbreite können Sie nur über die entsprechende Näheinrichtung (*S. 139*) anpassen.

5.9.3 Fadenwächt.

In dem Unterpunkt *Fadenwächt*. wird der Fadenwächter für den Nadelfaden eingestellt.

Parameter im Unterpunkt Fadenwächt..

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
ě ř	Fadenwächt.	Anzahl der Stiche, nach denen der Nähvorgang wegen Fadenrisses abgebrochen wird	0-14	7

So stellen Sie den Fadenwächter ein:

Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Masch.konfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Fadenwächt*. auf der Anzeige unterlegt ist.

Abb. 144: Anzeige im Menüpunkt Machine config



- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint 7.
- 5. Mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert eingeben.



5.9.4 Schn.zeit

In dem Unterpunkt *Schn.zeit* können Sie die Einschaltzeit des Schneidblocks individuell einstellen. Somit wird das zu verarbeitende Nähgut sauber und nicht unnötig lange aufgeschnitten.

Parameter im Unterpunkt Schn.zeit

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
<u>[]</u> C	Schn. zeit	Einschaltzeit des Schneid- blocks in ms	70-300	90

So stellen Sie die Einschaltzeit ein:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Masch.konfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Schn.zeit* auf der Anzeige unterlegt ist.

Abb. 145: Schn.zeit



- 4. Taste 🖾 drücken.
- 5. Mit den Pfeiltasten den gewünschten Wert eingeben.



5.9.5 Einrichtung

Sie können verschiedene Näheinrichtungen einsetzen. In dem Unterpunkt *Einrichtung* geben Sie die gewählte Näheinrichtung ein.

Parameter im Unterpunkt Einrichtung

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
Iſ	Einrichtung	siehe folgende Tabelle		

So stellen Sie die Näheinrichtung ein:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Masch.konfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste \square so oft drücken, bis *E*-*group* auf der Anzeige unterlegt ist.

Abb. 146: Einrichtung



- 4. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 147: Anzeige im Unterpunkt E-group



- 5. Mit der Taste 🔽 Equipment auswählen.
- 6. Taste 🖾 drücken.
- 7. Gewählte Näheinrichtung eingeben.

Näheinrichtungen und Unterklassen

Unterklasse	Näheinrichtung, schmal	Näheinrichtung, breit
112	E1101 E1151 E1190	E1121 E1171 E1195
121	E1201 E1202 E1204	E1221 E1222 E1224
141	E1401 E1403	E1421 E1423
151	E1501 E1502 E1504 E1551 E1553 E1590	E1521 E1522 E1524 E1571 E1573 E1595
312	E3101	E3121
341	E3401	E3421
321	E3201	E3221

Sie können auch erworbene Längenpakete In dem Unterpunkt ${\it Einrich-tung}$ einstellen.



5.9.6 Einfädelposition

In dem Unterpunkt *Einfädelpos*. stellen Sie ein, wie die Maschine aufgestellt ist.

Parameter im Unterpunkt Einfädelpos.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
<u>Y2</u>	Einfädelposition	 Standard = Normales Einle- gen Längs = Seitliches Einlegen 		

So stellen Sie die Einfädelposition ein:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Maschin.konfig.auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Threading mode* auf der Anzeige unterlegt ist.

Abb. 148: Einfädelpos.



- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint *Standard*.
- 5. Taste 🔽 drücken.
- Solution Auf der Anzeige erscheint Parallel b/h.



5.9.7 Betriebsart

In dem Unterpunkt *Betriebsart* stellen Sie den Betriebsmodus ein.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
유피 다운피 	Betriebsart	 Standard = normales N\u00e4hen Sample = Maschine h\u00e4lt an, bevor das Knopfloch aufge- schnitten wird Tandem = Anschluss einer 2. Maschine Indexer = Maschine ist auf einem Indexer installiert 		

Im Nähmuster-Modus können Sie Knopflöcher prüfen.

So stellen Sie den Betriebsmodus ein:

Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Maschin.konfig.auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Operation mode* auf der Anzeige unterlegt ist.

Abb. 149: Betriebsart



- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint Standard.
- 5. Taste **S** so oft drücken, bis der gewünschte Wert erscheint.


5.9.8 Spannungsdaten

In dem Unterpunkt *Spannungsdaten* stellen Sie die Kennwerte für den Magneten der Nadelfaden-Spannung ein.

Wichtig

Die Kennwerte nur verändern, wenn Sie einen neuen Magneten einbauen! Die entsprechenden Werte liegen bei einer Neubestellung dem Magneten bei.

So stellen Sie die Spannungsdaten ein:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Maschin.konfig.auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 150: Spannungsdaten



- 3. Taste so oft drücken, bis *Spannungsdaten* auf der Anzeige unterlegt ist.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Wert 1 ist auf der Anzeige unterlegt.
- 5. Wenn Sie den unterlegten Kennwert ändern wollen, Taste 🖾 drücken.

Wenn Sie einen anderen Kennwert ändern wollen, Taste **v** so oft drücken, bis dieser unterlegt ist.



5.9.9 Multiflex (nur 581-321 und 581-341)

In dem Unterpunkt ${\it Multiflex}\ stellen\ Sie$ das eingebaute Schneidsystem ein.

Parameter im Unterpunkt Multiflex

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
ă U	Multiflex	• Mono • Multi		

Modus Mono

- X-Korrektur linkes Knopfloch
- X-Korrektur rechtes Knopfloch
- Y-Korrektur für beide Knopflöcher

Modus Multi

- X-Korrektur linkes Knopfloch
- X-Korrektur rechtes Knopfloch
- Y-Korrektur für beide Knopflöcher
- Blocklänge
- Messernummer für linkes Messer
- Messernummer für rechtes Messer

So stellen Sie das Schneidsystem ein:

Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Maschin.konfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Multiflex* auf der Anzeige unterlegt ist.



Abb. 151: Anzeige im Menüpunkt Machine config



- 4. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheint Mono.
- 5. Taste 🔽 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheint Multi.
- 6. Taste 🖾 drücken.

Messer und ihre Form

Teile-Nr.	Messer-Nr.	Form
0580 332000	31	mit Auge 2,8 x 4,3 x 36 mm
0580 332010	21	mit Auge 2,1 x 3,2 x 36 mm
0580 332020	02	Mittelschnitt ohne Auge 8 mm
0580 332030	33	nur Auge 2,8 x 4,3 mm
0580 332040	23	nur Auge 2,1 x 3,2 mm
0580 332050	01	ohne Auge 36 mm
0580 332060	32	Mittelschnitt mit Auge 2,8 x 4,3 x 8 mm
0580 332070	22	Mittelschnitt mit Auge 2,1 x 3,2 x 8 mm
0580 332100	82	Schnürloch \varnothing 1,0 mm
0580 332110	83	Schnürloch Ø 1,5 mm
0580 332120	84	Schnürloch \varnothing 2,0 mm
0580 332130	86	Schnürloch Ø 3,0 mm
0580 332140	88	Schnürloch Ø 4,0 mm



5.9.10 Üst.vers.

In dem Unterpunkt $\ddot{\textit{U}}st.vers.$ stellen Sie die Kompensation des Überstichversatzes ein.

Parameter im Unterpunkt Üst.vers.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
± ₩₩₩	Üst.vers.	Überstichversatz	0,8-1,6	1,3

5.9.11 Schn.überw.

In dem Unterpunkt *Schn.überw.* stellen Sie die Schneidüberwachung ein.

Parameter im Unterpunkt Schn.überw.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
₽ ₽	Schn.überw.	 0 = Aus 1 = Ein 	0-1	1

5.9.12 Sonderfunk.

Folgende Sonderfunktionen können Sie einstellen:

- Klammern erst in Einlegeposition öffnen (1)
- Folgenähmuster (2)
- Erweiterte Min- oder Max-Grenzen (4)
- Klemmen zusammen öffnen (8)
- Extralange Knopflöcher (16)

Dabei sind bis zu 31 Kombinationen möglich.



5.10 Menüpunkt Bedienkonfig.

In dem Menüpunkt *Bedienkonfig*. bestimmen Sie weitere Einstellungen der Maschine, die den Benutzer betreffen.

In diesem Menüpunkt stehen folgende Unterpunkte zur Auswahl:

- Sprache (S. 147)
- •Handtaster (\square S. 148)
- Nähleuchte (🚇 S. 149)
- Tastentöne (🖾 S. 150)

5.10.1 Sprache

In dem Unterpunkt *Sprache* wählen Sie die gewünschte Sprache (Deutsch oder Englisch oder numerisch) aus.

Parameter im Unterpunkt Language

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
\$	Sprache	Einstellung der Sprache für die Benutzer-Oberfläche	DeutschEnglischNumerisch	

So wählen Sie die Sprache aus:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Bedienkonfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 152: Sprache (1)



- 3. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:



Abb. 153: Sprache (2)



- 4. Taste **S** so oft drücken, bis die gewünschte Sprache unterlegt ist.
- 5. Taste 🖾 drücken.

5.10.2 Handtaster

In dem Unterpunkt *Handtaster* stellen Sie die Funktionsweise der Tasten an der Maschine um. Dabei gibt es 2 Einstellungen.

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
	Handtaster	 1 = <i>Taste 1</i>: Klammerplatten werden geöffnet bzw. geschlossen. <i>Taste 2</i>: Der Nähvorgang startet nur, wenn die Klam- merplatten geschlossen sind. 2 = <i>Taste 1</i>: Klammerplatten werden geöffnet bzw. geschlossen. <i>Taste 2</i>: Der Nähvorgang startet. Die Klammerplatten werden automatisch geschlossen. 	1-2	2

Parameter im Unterpunkt Handtaster

So stellen Sie die Funktionsweise der Tasten um:



Handlungsschritt

1. Im Servicemodus (S. 130) Bedienkonfig. auswählen.



- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 154: Handtaster



- 3. Taste drücken, sodass *Handtaster* auf der Anzeige unterlegt ist.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint 2.
- 5. Taste 🔽 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint 1.
- 6. Taste 🖾 drücken.

5.10.3 Nähleuchte

In dem Unterpunkt *Nähleuchte* können Sie die Helligkeit der Nähleuchte einstellen, wenn diese Zusatzausstattung montiert ist.

Parameter im Unterpunkt Nähleuchte

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
× E	Nähleuchte	 0 = Aus 100 = Höchste Helligkeit 	0-100	100

So stellen Sie die Helligkeit der Nähleuchte ein:



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Bedienkonfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:



Abb. 155: Nähleuchte



- 3. Taste so oft drücken, bis *Sew. lamp* auf der Anzeige unterlegt ist.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♣ Auf der Anzeige erscheint 100.
- 5. Taste **b** so oft drücken, bis die gewünschte Helligkeit erreicht ist.
- 6. Taste 🖾 drücken.

5.10.4 Tastentöne

In dem Unterpunkt Tastentöne können Sie die Tastentöne einstellen.

Parameter im Unterpunkt Tastentöne

lcon	Eintrag	Bedeutung	Möglicher Wertebereich	Vorgabe wert
Å.	Tastenklick	 0 = Aus 1-50 = Piepdauer in Millise- kunden bei jedem Tasten- druck 	0-50	0

So schalten Sie die Tastentöne ein:

Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Bedienkonfig. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint Sprache.
- 3. Taste so oft drücken, bis *Tastentöne* auf der Anzeige unterlegt ist.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheint 0.
- 5. Mit den Pfeiltasten die gewünschte Piepdauer einstellen.



5.11 Menüpunkt Testfunktionen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Quetschen, Abschneiden und Einstich möglich.

Tests bei laufender Maschine nur unter größter Vorsicht durchführen.

In dem Menüpunkt *Testfunk*. können Sie Funktionstests von Ein- und Ausgangselementen durchführen, den Nähablauf prüfen und Ereignisse zurückverfolgen.

In diesem Menüpunkt stehen folgende Unterpunkte zur Auswahl:

- (🕮 S. 151)
- (📖 S. 157)
- (🕮 S. 163)

Die Unterpunkte haben weitere Unterpunkte.

5.11.1 Multitest

In dem Unterpunkt *Multitest* können Sie über die Software testen, ob bestimmte Elemente funktionsfähig sind. Zusätzliche Messgeräte sind nicht erforderlich.



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Testfunktionen auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 156: Multitest





- 3. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:
 - Ausgangstest
 - Eingangstest
 - $\bullet {\it Auto-Eing.test}$
 - Nähmotortest
 - Schrittm.test
 - \bullet Flashtest
 - RAM-Test

Output test

HINWEIS

Sachschaden möglich!

Beim Test eines Ausgangselements kann es zur Kollision mit anderen Maschinenelementen kommen. Es besteht Bruchgefahr.

Vor dem Einschalten jedes Ausgangselements vergewissern, dass dieses nicht mit anderen Bauteilen kollidieren kann.

In dem Unterpunkt ${\it Ausgangstest}~({\it Output}~test)$ können Sie einzelne Ausgangselemente testen.

So führen Sie den Ausgangstest durch:

Handlungsschritt

- 1. Ausgangstest auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit den Pfeiltasten das gewünschte Ausgangselement auswählen (siehe *folgende Tabelle*).
- ✤ Der aktuelle Status wird im Display angezeigt:
 - 0 = Ausgang nicht aktiviert
 - 1 = Ausgang aktiviert
- 4. Taste drücken.
- ✤ Der Ausgang wird umgeschaltet.



Funktionen der Ausgangselemente

Ausgang	Funktion
Y01	Nadelfadenabschneider; bei 581-112 und 581-312 zusätzlich Greiferfadenabschneider
Y02	Greiferfaden-Spannung
Y03	Stoffklammer
Y04	Spreizer
Y05	Nadelfadenvorzieher
Y06	Aufschneider
Y07	Aufschneider
Y08	Greiferfadenvorzieher; nur bei 581-121 und 581-321
Y09	Nadelfaden-Fänger zum Nähgut
Y10	Nadelfaden-Fänger öffnen
Y11	Nadelfaden-Fänger zur Nadel
Y12	Greiferfadenabschneider; nur bei 581-121, 581-141 und 581-321, 521-341
Y13	Multiflex Messer
Y14	Multiflex Schneidblock
Y15	Aufschneider

Sie können den Ausgangstest mit der Taste 🗏 verlassen.

Input test

In dem Unterpunkt *Eingangstest* können Sie einzelne Eingangselemente testen.

So führen Sie den Eingangstest durch:



Handlungsschritt

- 1. Eingangstest auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit den Pfeiltasten das gewünschte Eingangselement auswählen (siehe *folgende Tabelle*).
- ✤ Der aktuelle Status wird auf der Anzeige angezeigt:
 - 0 = Eingang nicht aktiviert
 - 1 = Eingang aktiviert



Funktionen der Eingangselemente

Eingang	Funktion
S03	Schneidstempelposition
S04	Lichtschrankenmodus
S05	Lichtschrankenmodus
S09	Taste 1
S10	Taste 2
S11	Fußpedal 1
S12	Fußpedal 2
S13	Fußpedal 3
RefN	Nähmotor
RefX	X-Achse
RefY	Y-Achse
RefZ	Z-Achse

Sie können den Eingangstest mit der Taste 💷 verlassen.

Auto-Eing.test

In dem Unterpunkt *Auto-Eing.test* können Sie die Funktion aller Eingangselemente testen.

So führen Sie den automatischen Eingangstest durch:

Handlungsschritt

- 1. Auto-Eing.test auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- Bei Änderung des Zustands eines Eingangs wird dieser Eingang automatisch auf dem Display angezeigt.
- 3. Automatischen Eingangstest mit der Taste 💷 verlassen.



Nähmotortest

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Beim Test des Nähmotors kann es zur Kollision mit anderen Maschinenelementen kommen. Es besteht Bruchgefahr.

Vor der Durchführung des Nähmotortests unbedingt die Klammerplatten entnehmen.

In dem Unterpunkt Nähmotortest können Sie den Nähmotor testen.

Im Test kann die Drehzahl in Hunderterschritten erhöht werden.

So führen Sie den Nähmotor-Test durch:



Handlungsschritt

- 1. Nähmotortest auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit der Taste <a>die Drehzahl erhöhen.
- 4. Mit der Taste 🔽 die Drehzahl reduzieren.
- 5. Nähmotortest mit der Taste 🔤 verlassen.

Schrittm.test

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Beim Test des Schrittmotors kann es zur Kollision mit anderen Maschinenelementen kommen. Es besteht Bruchgefahr.

Vor der Durchführung des Schrittmotortests unbedingt die Klammerplatten entnehmen.

In dem Unterpunkt *Schrittm.test* können Sie die Schrittmotoren testen.

Die Schrittmotoren werden mit den zusammengehörigen Referenzschaltern geprüft.



So führen Sie den Schrittmotor-Test durch:

Handlungsschritt

- 1. Schrittm.test auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Mit den Tasten den entsprechenden Schrittmotor X ... Z anwählen.
- 4. Mit den Tasten △ oder ▼ fährt der Schrittmotor je 20 Schritte vor oder zurück.
- X = X-Richtung (Querbewegung der Stofftrageplatte)
- Y = Y-Richtung (Längsbewegung der Stofftrageplatte)
- Z = Z-Richtung (Drehbewegung des Nähwerks)
- 5. Schrittmotortest mit der Taste 🔤 verlassen.

Flashtest

In dem Unterpunkt *Flashtest* können Sie den Flash-Speicher testen, indem eine Prüfsumme angezeigt wird.

So führen Sie einen Flash-Test durch:

Handlungsschritt

- 1. Flashtest auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- Auf der Anzeige erscheint Busy. Ist der Flash-Test beendet, erscheint links die berechnete Pr
 üfsumme und rechts OK oder Error.
- 3. Flash-Test mit der Taste 🔤 verlassen.

RAM-Test

In dem Unterpunkt RAM-Test können Sie den Arbeitsspeicher testen.

So führen Sie einen RAM-Test durch:



Handlungsschritt

1. RAM-Test auswählen.



- 2. Taste 🖾 drücken.
- Auf der Anzeige erscheint *Busy*. Ist der RAM-Test beendet, erscheint eines der beiden Ereignisse:
 - OK = Arbeitsspeicher arbeitet einwandfrei

WARNUNG

- Error = Fehler im Arbeitsspeicher
- 3. RAM-Test mit der Taste 🔤 verlassen.

5.11.2 Nähablauf



Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Quetschen, Schneiden und Einstich möglich.

Während des Prüfens keine Wartungs- und Einstellarbeiten durchführen.

In dem Unterpunkt Nähablauf können Sie den Nähablauf prüfen.



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Testfunktionen auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 157: Nähablauf



3. Taste drücken, sodass *Nähablauf* auf der Anzeige unterlegt ist.



- 4. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:
 - Haltepunkte
 - Ref. starten
 - Dauerlauf
 - Nähwerkz.prüf.

Haltepunkte

In dem Unterpunkt *Haltepunkte* wird Schritt für Schritt bei verschiedenen Punkten während des Nähablaufs angehalten. Mit Hilfe der Haltepunkte können Sie die Maschine leichter prüfen und einstellen.

So starten Sie das Prüfprogramm:



Handlungsschritt

- 1. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Der eingestellte Wert bedeutet:
 - 0 = Normaler Nähablauf, das Prüfprogramm ist ausgeschaltet.
 - 1 = Nach dem Schalten der Ventile für den Nadelfaden-Fänger wird der Nähablauf angehalten.
 - 2 = Nach dem Schalten der Ventile für das jeweilige Fadenabschneidsystem wird der Nähablauf angehalten.
 - 3 = Nach dem Schalten jedes Ventils wird der Nähablauf angehalten.

Sie können das Prüfprogramm verlassen, indem Sie 🖾 und danach <</th>

Ref. starten

In dem Unterpunkt *Ref. starten* kann eine Referenzfahrt gestartet werden.

Mit Hilfe der Referenzfahrt können Sie einfache Maschineneinstellungen vornehmen.

So starten Sie eine Referenzfahrt:



Handlungsschritt

- 1. Ref. starten auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.



Dauerlauf

In dem Unterpunkt *Dauerlauf* kann ein Dauerlauf gestartet werden.

Vor dem Nähstart erscheint zuerst noch eine Sicherheitsabfrage, die mit *Ja* bestätigt werden muss.

So starten Sie einen Dauerlauf:



Handlungsschritt

- 1. Dauerlauf auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.

Nähwerkz.prüf.

In dem Unterpunkt *Nähwerkz. prüf.* können die Einstellungen der Nähwerkzeuge überprüft werden. Dazu fährt der Nähmotor zum Kalibrieren in die Absteckpunkte (*S. 13*) und anschließend die verschiedenen Stellungen zur Prüfung von Schleifenhub, Nadelhub, Nadelschutz und Spreizerpositionen an.

So prüfen Sie die Nähwerkzeuge:



Handlungsschritt

- 1. Nähwerkz.prüf. auswählen.
- 2. Taste drücken.
- ♥ Die Maschine referenziert. Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 158: Nähwerkz.prüf. (1)





Abb. 159: Nähwerkz.prüf. (2)



- (1) Arretierstift
- 17
- 3. Arretierstift (1) einsetzen und prüfen, ob der Stift in die Nut der Armwelle einrastet. In dieser Position muss sich die Nadelstange im oberen Totpunkt befinden.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 160: Nähwerkz.prüf. (3)



- 82
- 5. Arretierstift (1) wieder entfernen.



- 6. Taste drücken.
- Der Nähmotor fährt in die Testposition 2 (Schleifenhub links). Auf der Anzeige erscheint:



Abb. 161: Nähwerkz.prüf. (4)





7. Prüfen, ob die Spitze des linken Greifers auf Mitte der Nadel steht.

Wenn Sie die Einstellung des Greifers verändern müssen, gehen Sie so vor:

Handlungsschritt

- 1. Taste 트 drücken.
- ✤ Die Maschine fährt wieder in die Position 0.



•

- 2. Maschine hochschwenken.
- ♥ Die Schrauben f
 ür die Greifereinstellung sind jetzt zug
 änglich.
- 3. Greifereinstellung ändern.
- 4. Maschine herunterschwenken.



- 5. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Der Nähmotor fährt wieder zurück in die Testposition 2.
- 6. Greiferstellung prüfen.
- 7. Taste drücken.
- Der Nähmotor fährt in die Testposition 3 (Schleifenhub rechts). Auf der Anzeige erscheint:



Abb. 162: Nähwerkz.prüf. (5)



Sie können die Greiferstellung prüfen und gegebenenfalls wie vorher beschrieben einstellen.

Wenn Sie die Taste ed drücken, erscheint auf der Anzeige die nächste Testposition des Nähwerkzeugs (siehe *folgende Tabelle*).

Wichtig

Bei der Einstellung der Nadelstangenhöhe ist die Position so gewählt, dass unter der linken Greiferspitze das gesamte Nadelöhr zu sehen ist!

Position	Einstellung	Verweis
4	Nadelstangenhöhe	🕮 S. 68
5	Nadelschutz links	🕮 S. 72
6	Nadelschutz rechts	🕮 S. 72
7	Spreizer links offen	🕮 S. 72
8	Spreizer links geschlossen	🕮 S. 72
9	Spreizer rechts offen	🕮 S. 72
10	Spreizer rechts geschlossen	🕮 S. 72

Positionen und Einstellungen



5.11.3 Ereignisse

In dem Unterpunkt Ereignisse können Sie Ereignisse nachverfolgen.



Handlungsschritt

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Testfunktionen auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Ereignisse auswählen.
- 4. Taste 🖾 drücken.
- Solgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:
 - Alle Ereign.
 - Letzte Ereign.

Alle Ereign.

In dem Unterpunkt Alle Ereign. werden alle aufgetretenen Ereignisse angezeigt.

Eine Erklärung für die Fehlermeldungen finden Sie auf 🛄 S. 187.

Beispiel:

Abb. 163: Alle Ereign.

Alle Ereign.		
E1052:	1 x	
E3210:	12 x	
E3319:	1 x	
E3380:	4 x	
E3522:	20 x	
E3523:	2 x	

So rufen Sie alle Ereignisse auf:

Handlungsschritt

- 1. Alle Ereign. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheinen alle Ereignisse.



Sie können sich weitere Ereignisse anzeigen lassen, indem Sie die

Taste 🖪 drücken.

Mit der Taste 🔤 können Sie den Unterpunkt verlassen.

Letzte Ereign.

In dem Unterpunkt *Letzte Ereign*. werden die zuletzt aufgetretenen Ereignisse angezeigt.

Eine Erklärung für die Fehlermeldungen finden Sie auf 🛄 S. 187.

Beispiel:

Abb. 164: Letzte Ereign.

	Letz	te E	reign.
1	E7558	Z	780046
		S	8064
2	E3210	Ζ	628043
		S	8063
3	E3210	Z	613112
		S	8063

So rufen Sie zuletzt aufgetretene Ereignisse auf:

Handlungsschritt

- 1. Letzte Ereign. auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Auf der Anzeige erscheinen die zuletzt aufgetretenen Ereignisse.

Mit der Taste 🔤 können Sie den Unterpunkt verlassen.



5.12 Menüpunkt Datentransfer

In dem Unterpunkt *Datentransfer* können Sie Knopflochprogramme von einem USB-Stick laden oder auf einen USB-Stick speichern.

In diesem Menüpunkt stehen folgende Unterpunkte zur Auswahl:

- Import (🗳 S. 165)
- Export (🗳 S. 166)

5.12.1 Import

In dem Unterpunkt *Import* können Sie Knopflochprogramme von einem USB-Stick auf die Maschine laden.



So rufen Sie den Unterpunkt Import auf:

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Datentransfer auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 165: Import (1)



- 3. Taste 🖾 drücken.
- ✤ Die Daten werden importiert.

Stammen die Knopflochprogramme von einer Maschine mit einer anderen Unterklasse oder einer anderen Einrichtung, erscheint folgende Anzeige:

Abb. 166: Import (2)

Import				
Daten 🕈 Maschine				
Unterkl.: Einricht.:	151 → 1501→	312 3121		
0K:0k E	SC:Cance	el		



- 4. Taste 🖾 drücken um die Daten zu importieren.
- Die Daten werden importiert, die Anzeige wechselt zurück zu Import/Export.
- 5. Taste 🖻 drücken, um den Datenimport abzubrechen.

5.12.2 Export

In dem Unterpunkt *Export* können Sie Knopflochprogramme von der Maschine auf einen USB-Stick speichern.

So rufen Sie den Unterpunkt Export auf:

- 1. Im Servicemodus (S. 130) Datentransfer auswählen.
- 2. Taste 🖾 drücken.
- 3. Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 167: Export (1)



- 4. Taste drücken und *Export* anwählen.
- ♦ Auf der Anzeige erscheint:

Abb. 168: Export (2)



- 5. Taste 🖾 drücken um Daten auf den USB-Stick zu speichern.
- Die Daten werden exportiert, die Anzeige wechselt zurück zu Import/Export.



5.13 Menüpunkt Daten rücksetz

HINWEIS

Datenverlust durch Reset!

Beim Reset gehen alle Einstellungen verloren.

Vor dem Reset vergewissern, ob alle wichtigen Daten gesichert wurden.

In dem Menüpunkt *Daten rücksetz* können Sie Programme und Parameter auf den Auslieferungszustand zurücksetzen, wenn die Maschine nicht mehr korrekt funktioniert. Aus Sicherheitsgründen wird dazu die erneute Eingabe des Codes verlangt.

Nur die Kalibrierungswerte und die eingestellte Unterklasse bleiben erhalten.





6 Wartung

Dieses Kapitel beschreibt einfache Wartungsarbeiten, die regelmäßig durchgeführt werden müssen, um die Lebensdauer der Maschine zu verlängern und die Qualität der Naht zu erhalten.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Quetschen, Abschneiden und Einstich möglich.

Wartungsarbeiten nur bei ausgeschalteter Maschine vornehmen.

Übersicht über durchzuführende Arbeiten

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden					
	8	40	160	500		
Maschine						
Flusenansammlungen entfernen	•					
Bereich unter der Stichplatte von Nähstaub reinigen	•					
Ölstand kontrollieren	•					
Zahnriemen kontrollieren und reinigen			•			
Schneidstempel ölen			•			
Klammerarme am Filz ölen			•			
Pneumatisches System						
Wasserstand im Druckregler prüfen	•					
Filtereinsatz in der Wartungseinheit reinigen	•					
Dichtigkeit des Systems prüfen			•			



6.1 Reinigen

Die Maschine muss täglich von Nähstaub und Fadenresten gereinigt werden. Eine saubere Maschine schützt vor Störungen.

HINWEIS

Sachschaden durch Verschmutzung!

Nähstaub und Fadenreste können die Maschine beschädigen.

Maschine so reinigen, wie es hier beschrieben wird.

So reinigen Sie die Maschine:



Handlungsschritt

- Den Bereich Greifer, Fadenabschneider, Stichplatte und den Nähkopf von Nähstaub, Fadenresten und Schnittabfällen säubern. Falls Vakuum vorhanden ist, empfiehlt es sich, die Fadenreste abzusaugen.
- 2. Bei Bedarf den Absaugbehälter für Schnittabfälle leeren.

6.2 Schmieren



Hautverletzungen durch Kontakt mit Öl! Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Nach jedem Hautkontakt gründlich waschen.

Die Maschine muss in regelmäßigen Abständen (*S. 169*) geschmiert werden. Folgende Arbeiten gehören zum Schmieren:

- Ölstand kontrollieren
- Maschine schmieren

Ölstand kontrollieren

Die zentrale Ölschmierung versorgt alle Lagerstellen mit Öl aus den Ölbehältern. Deshalb ist es wichtig, dass sich der Ölstand stets zwischen den Markierungen für Minimal- und Maximalstand befindet.

Handlungsschritt

1. Täglich den Ölstand an den Ölbehältern kontrollieren (
 Betriebsanleitung, Öl auffüllen).



ACHTUNG



Umweltschäden durch Öl!

Öl ist ein Schadstoff und darf nicht in die Kanalisation oder den Erdboden gelangen.

Altöl sorgfältig sammeln. Altöl sowie ölbehaftete Maschinenteile nach den gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

Zum Nachfüllen der Ölbehälter ausschließlich das Schmieröl **DA 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation verwenden:

- Viskosität bei 40 °C: 10 mm²/s
- Flammpunkt: 150 °C

Das Öl können Sie von unseren Verkaufsstellen unter folgenden Teilenummern beziehen:

Behälter	Teile-Nr.
250 ml	9047 000011
1	9047 000012
21	9047 000013
5	9047 000014

Maschine schmieren

Abb. 169: Maschine schmieren (1)



(1) - Schneidstempel



Handlungsschritt

1. Schneidstempel (1) ölen.

Abb. 170: Maschine schmieren (2)



- (2) Kurvenscheibe
- 2. Filz der Kurvenscheibe (2) ölen.

Abb. 171: Maschine schmieren (3)



3. Filze (3) der Klammerarme (4) ölen.



6.3 Pneumatisches System warten



Handlungsschritt



6.4 Schneidblöcke und Messer wechseln

Je nach Einsatzgebiet müssen Sie die Schneidblöcke und Messer nach frühestens einem halben Jahr wechseln. Die Schnittlänge können Sie verändern, indem Sie die Schneidblöcke wechseln. Der Wechsel der Schneidblöcke oder Messer unterscheidet sich bei den Unterklassen.

6.4.1 Unterklasse ohne Multiflex

Schneidblock wechseln

Abb. 173: Schneidblock wechseln, Classic



^{(1) -} Schraube

(2) - Schneidblock



Handlungsschritt

- 1. Schraube (1) lösen (Innensechskantschlüssel im Beipack).
- 2. Schneidblock (2) nach vorn ziehen und entnehmen.
- 3. Neuen Schneidblock einsetzen und bis zum Anschlag schieben.
- 4. Schraube (1) wieder festschrauben.



Messer wechseln

Abb. 174: Messer wechseln, Classic





Handlungsschritt

- 1. Schraube (4) lösen.
- 2. Messer (3) nach vorn ziehen und entnehmen.
- 3. Neues Messer einsetzen und bis zum Anschlag schieben.
- 4. Schraube (4) wieder festschrauben.



6.4.2 Unterklasse mit Multiflex

Schneidblock wechseln

Abb. 175: Schneidblock wechseln, Multiflex (1)



(2) - Schneidblock

(3) - Schraube

Handlungsschritt

1. Druckluft-Schlauch von der Druckluft-Versorgung trennen.

- 2. Schneidblock-Halter (1) mit einem Schraubendreher vorsichtig nach unten drücken.
- 3. Schraube (3) lösen.
- 4. Schneidblock (2) nach links herausziehen.
- 5. Schneidblock (2) in die Führung einschieben und mit Schraube (3) festschrauben.
- 6. Druckluft-Schlauch wieder anschließen.

Nach Anschluss der Druckluft (Betriebsanleitung) fährt der Schneidblock-Halter automatisch wieder nach oben.



12

Information

Wenn Sie einen Schneidblock mit einer anderen Länge einsetzen wollen, müssen Sie dies am Bedienfeld entsprechend einstellen (S. 144).



Messer wechseln

Abb. 176: Messer wechseln, Multiflex



17

Handlungsschritt

- 1. Schraube (5) oder (6) lösen (Innensechskantschlüssel im Beipack).
- 2. Messer (4) oder (7) herausnehmen.
- 3. Neues Messer einsetzen und mit Schraube (5) oder (6) festschrauben.

Wichtig

Wenn Sie das Messer nicht entnehmen können, lösen Sie leicht die Schraube des zweiten Messers!



Information

Wenn Sie ein Messer mit einer anderen Form einsetzen wollen, müssen Sie dies am Bedienfeld entsprechend einstellen (S. 144).




7 Außerbetriebnahme

Um die Maschine für längere Zeit, oder auch ganz, außer Betrieb zu nehmen, müssen Sie einige Tätigkeiten ausführen.

WARNUNG
Verletzungsgefahr durch fehlende Sorgfalt! Schwere Verletzungen möglich.
Maschine NUR im ausgeschalteten Zustand säubern. Kontakt mit Ölresten vermeiden. Anschlüsse NUR von ausgebildetem Personal trennen lassen.

So nehmen Sie die Maschine aus dem Betrieb:



Handlungsschritt

- 1. Hauptschalter mittig unter der Nähgutauflage ausschalten.
- 2. Netzstecker ziehen.
- 3. Pneumatischen Anschluss trennen.
- 4. Restöl mit einem Tuch aus der Ölwanne unter der Nähgutauflage auswischen.
- 5. Bedienfeld abdecken, um es vor Verschmutzungen zu schützen.
- 6. Steuerung abdecken, um sie vor Verschmutzungen zu schützen.
- 7. Je nach Möglichkeit die ganze Maschine abdecken, um sie vor Schmutz und Beschädigungen zu schützen.







Die Maschine darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Die Maschine muss entsprechend den nationalen Vorschriften auf angemessene und ordnungsgemäße Weise entsorgt werden.

ACHTUNG



Entsorgung

8

Gefahr von Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

Bei nicht fachgerechter Entsorgung der Maschine kann es zu schweren Umweltschäden kommen.

IMMER die gesetzlichen Regelungen zur Entsorgung befolgen.

Bedenken Sie bei der Entsorgung, dass die Maschine aus unterschiedlichen Materialien (Stahl, Kunststoff, Elektronikteile …) besteht. Beachten Sie für deren Entsorgung die national zutreffenden Vorschriften.





9 Technische Daten

Technische Daten	Einheit	581
Maschinentyp		Nähautomat
Nähstichtyp		Doppelkettenstich 404
Anzahl der Nadeln		1
Nadelsystem		579
Nadelstärke	[Nm]	125
Nähfadenstärke	[Nm]	30/3 - 120/3
Nählänge	[mm]	max. 50
Schnittlänge	[mm]	max. 50
Nähgutdicke	[mm]	max. 12
Stichlänge	[mm]	0,5 - 2
Drehzahl max.	[min ⁻¹]	2500
Drehzahl werksseitig	[min ⁻¹]	2000
Netzspannung	[V]	190 - 240
Netzfrequenz	[Hz]	50/60
Betriebsdruck	[bar]	6
Länge	[mm]	1060
Breite	[mm]	750
Höhe	[mm]	1050







10 Störungsabhilfe

10.1 Kundendienst

Ansprechpartner bei Reparaturen oder Problemen mit der Maschine:

Dürkopp Adler AG

Potsdamer Str. 190 33719 Bielefeld

Tel. +49 (0) 180 5 383 756 Fax +49 (0) 521 925 2594 E-Mail: service@duerkopp-adler.com Internet: www.duerkopp-adler.com



10.2 Meldungen der Software

Sollte ein Fehler auftreten, der hier nicht beschrieben ist, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Nicht versuchen, den Fehler eigenständig zu beheben!



10.2.1 Hinweismeldungen

Symbol	Bedeutung	Abhilfe
¢,	Bei Nähbeginn ist die Nadel nicht in der oberen Grundstellung oder auf der falschen Seite	 Handrad drehen, bis der Hin- weis verschwindet
	Bei Nähbeginn steht die Maschine in Einfädelposi- tion und ist nicht nähbereit	 Nach dem Einfädeln Taste am Kopfdeckel drücken, um wieder in den Nähmodus zu wechseln
<u> </u>	Während des Nähens reißt der Faden	 Taste am Kopfdeckel drücken, um in die Einfädelposition zu wechseln
<u> </u>	Bei Nähbeginn steht die Nadel in Einfädelposition	 Taste am Kopfdeckel drücken Maschine aus- und einschalten
o.	Keine Druckluft vorhanden oder der Druck ist zu gering	 Maschine ausschalten Ausreichend Druckluft zur Verfügung stellen Maschine einschalten
	Eine nicht zulässige Schneidkombination wurde gewählt (NUR bei Multiflex)	 In der Steuerung die Daten der eingesetzten Messer und des Schneidblocks überprüfen und einstellen Gegebenenfalls geeignete Mes- ser und Schneidblock einsetzen und einstellen
⚠ ∦"	Der Nähvorgang stoppt (NUR bei 141, 341 bei ein- gebauter und aktivierter Gimpenüberwachung)	 Nähvorgang kann mit der Taste OK oder der Taste 2 fortgesetzt bzw. mit der Taste ESC oder der Taste 1 abgebrochen werden
äv S	Maschinen-Seriennummer ist nicht eingetragen	 Taste OK drücken DA-Service kontaktieren
(Stop) 7 CLASS	 Falsche Maschinen- klasse Die Software passt nicht zur Maschinenklasse 	 nach 5 Sekunden erscheint ein Bildschirm mit der Anzeige der Maschinenklasse Fortsetzen mit JA: Vorsicht! das Update überschreibt alle vorhandenen Daten Fortsetzen mit NEIN: Abbruch Richtige Software bestellen und aufspielen
Ŀ₽ Ŝ	Maschinen-ID ist nicht initialisiert	Taste OK drücken



10.2.2 Fehlermeldungen

Wenn ein Fehler auftaucht, erscheint auf der Anzeige das

Symbol Error

, gefolgt von einer 4-stelligen Zahlenkombination.

Fehler	Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
1000	Nähmotor-Fehler	 Stecker vom Encoder (Sub-D, 9- pol.) nicht angeschlossen oder defekt Encoder defekt 	 Anschluss vom Encoderkabel prüfen und ggf. ersetzen
1001	Nähmotor-Fehler	 Stecker vom Nähmotor nicht angeschlossen oder defekt 	 Anschluss vom Nähmotor-Kabel prüfen Nähmotor-Phasen durchmessen (R = 2,8, Ω, hochohmig gegen PE) Encoder ersetzen Nähmotor ersetzen Steuerung ersetzen
1002	Nähmotor-Isolati- onsfehler		 Motorphase und PE auf nie- derohmige Verbindung überprü- fen Encoder ersetzen Nähmotor ersetzen
1004	Nähmotor-Fehler	Drehrichtung falsch	 Encoder ersetzen Steckerbelegung prüfen und ggf. ändern Verdrahtung im Maschinenver- teiler prüfen und ggf.ändern Motorphasen durchmessen und auf Wert prüfen
1005	Nähmotor-Bestro- mungsfehler	 Nähmotor blockiert Encoderkabel nicht verbunden oder defekt Encoder defekt 	 Blockierung beseitigen Encoderkabel prüfen und ggf. ersetzen Nähmotor ersetzen
1006	Nähmotor-Fehler	 Max. Drehzahl überschritten Nähmotor-Kabel defekt Nähmotor defekt 	 Maschine aus- und einschalten Encoder ersetzen Reset durchführen Nähmotor ersetzen Kundendienst kontaktieren
1007	Fehler bei der Refe- renzfahrt		 Encoder ersetzen Schwergang in der Maschine beheben
1008	Nähmotor-Encoder- Fehler		Encoder ersetzen
1010	Nähmotor-Synchro- nisationsfehler	 Stecker vom externen Synchro- nisator (Sub-D, 9-pol.) nicht angeschlossen 	 Stecker vom externen Synchro- nisator an die Steuerung ste- cken, richtigen Anschluss (Sync) benutzen Referenzschalter bzw. Synchro- nisator ersetzen Nur notwendig bei Maschinen mit Übersetzung!



Fehler	Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
1011	Nähmotor-Synchro- nisationsfehler (Z- Impuls)		 Steuerung ausschalten, Hand- rad drehen und Steuerung wie- der einschalten Falls Fehler weiter vorhanden, Encoder prüfen
1012	Nähmotor-Synchro- nisationsfehler		 Synchronisator ersetzen
1051	Nähmotor-Timeout	 Kabel zum Nähmotor- Referenzschalter defekt Referenzschalter defekt 	 Kabel ersetzen Referenzschalter (9815 935006) ersetzen
1052	Nähmotor-Über- strom	 Nähmotor-Kabel defekt Nähmotor defekt Steuerung defekt 	 Nähmotor-Kabel ersetzen Nähmotor ersetzen Steuerung ersetzen
1053	Netzspannung zu hoch	Netzspannung zu hoch	Netzspannung prüfen
1054	Interner Kurz- schluss		Steuerung ersetzen
1055	Nähmotor-Überlast	 Nähmotor schwergängig oder blockiert Nähmotor defekt Steuerung defekt 	 Schwergängigkeit/Blockierung beseitigen Nähmotor ersetzen Steuerung ersetzen
1056	Nähmotor-Übertem- peratur	 Nähmotor schwergängig Nähmotor defekt Steuerung defekt 	Schwergängigkeit beseitigenNähmotor ersetzenSteuerung ersetzen
1058	Nähmotor-Drehzahl größer als der Soll- wert	Referenzschalter defektNähmotor defekt	 Referenzschalter (9815 935006) ersetzen Nähmotor ersetzen
1060	PowerParts		Steuerung ersetzen
1062	Nähmotor IDMA Autoinkrement	Störung	Maschine aus- und einschalten
1120	Software-Fehler	 Parameter nicht initialisiert 	 Software-Update durchführen
1203	Nähmotor: Position nicht erreicht		 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
1302	Nähmotor-Bestro- mungsfehler	 Nähmotor blockiert Encoderkabel nicht verbunden oder defekt Encoder defekt 	 Blockierung beseitigen Encoderkabel prüfen und ggf. ersetzen Nähmotor ersetzen
1330	Nähmotor antwortet nicht		 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
1342 - 1344	Nähmotor-Fehler	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren



Fehler	Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
1410	Nähmotor: Faden- abschneid-Dreh- zahl nicht erreicht	 Encoder defekt Nähmotor defekt 	 Maschine aus- und einschalten Encoder ersetzen Nähmotor ersetzen Kundendienst kontaktieren
1411	Nähmotor: Faden- abschneid-Position nicht erreicht	 Fadenabschneid-Position nicht erreicht 	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
1412	Nähmotor: Stopp- Position nach Rück- drehen nicht erreicht	 Stopp-Position nach Rückdre- hen nicht erreicht 	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
1420	Nähmotor-Bestro- mungsfehler	 Nähmotor blockiert Encoderkabel nicht verbunden oder defekt Encoder defekt 	 Blockierung beseitigen Encoderkabel prüfen und ggf. ersetzen Nähmotor ersetzen
1421	Nähmotor-Timeout	 Kabel zum Nähmotor- Referenzschalter defekt Referenzschalter defekt 	 Kabel ersetzen Referenzschalter (9815 935006) ersetzen
1430	Nähmotor: Positio- nier-Drehzahl nicht erreicht	 Nähmotor-Kabel defekt Nähmotor defekt Steuerung defekt 	 Maschine aus- und einschalten Encoder ersetzten Nähmotor ersetzen Kundendienst kontaktieren
1431	Nähmotor: Stopp- Position	 Interner N\u00e4hmotor-Fehler 	Positionier-Drehzahl verringernSoftware-Update durchführen
1450	Interner Nähmotor- Fehler	 Interner N\u00e4hmotor-Fehler 	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Steuerung ersetzen Kundendienst kontaktieren
1498 - 1499	Interner Nähmotor- Fehler	 Interner N\u00e4hmotor-Fehler 	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Steuerung ersetzen Kundendienst kontaktieren
21	Schrittmotor X- Achse		
22	Schrittmotor Y- Achse		
23	Schrittmotor Z- Achse		
02	Schrittmotor-Bestro- mungsfehler	 Schrittmotor schwergängig oder blockiert Encoderkabel nicht verbunden oder defekt Schrittmotor-Kabel nicht verbunden oder defekt Encoder defekt Schrittmotor defekt 	 Schwergängigkeit/Blockierung beseitigen Encoderkabel prüfen und ggf. ersetzen Encoder ersetzen Falls der Schrittmotor nicht bestromt wird: Schrittmotor-Kabel prüfen und ggf. ersetzen Schrittmotor ersetzen





Fehler	Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
03	Schrittmotor-Schritt- verluste	 mechanische Schwergängigkeit oder Blockierung 	 mechanische Schwergängigkeit/ Blockierung beseitigen
21		 Stecker vom Encoder (Sub-D, 9- pol.) nicht angeschlossen oder defekt Encoder defekt 	 Anschluss vom Encoderkabel prüfen und ggf. ersetzen
22	Polrad-Suche Timeout		 Verbindungsleitungen pr üfen Schrittmotor auf Schwerg ängig- keit pr üfen
30	Schrittmotor antwor- tet nicht		Software-Update durchführenSteuerung ersetzen
41	Schrittmotor antwor- tet nicht	Schrittmotor-Karte defekt	 Software-Update durchführen Schrittmotor-Karte ersetzen
52	Schrittmotor-Über- strom	Schrittmotor defektSteuerung defekt	Schrittmotor ersetzenSteuerung ersetzen
53	Schrittmotor-Über- spannung	Netzspannung zu hoch	 Netzspannung pr üfen
55	Schrittmotor-Über- last	 Schrittmotor schwergängig oder blockiert Schrittmotor defekt Steuerung defekt 	 Schwergängigkeit/Blockierung beseitigen Schrittmotor ersetzen Steuerung ersetzen
56	Schrittmotor-Über- temperatur	 Schrittmotor schwergängig Schrittmotor defekt Steuerung defekt 	Schwergängigkeit beseitigenSchrittmotor ersetzenSteuerung ersetzen
62	Schrittmotor IDMA Autoinkrement	Störung	Maschine aus- und einschalten
3100 - 3103	Maschine: Span- nungsfehler	 Kurzzeitiger Netzspannungsein- bruch 	 Netzspannung pr üfen und ggf. stabilisieren
3221 _ 3222	Maschine: Fadenspannungsre- gelung	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
3300 _ 3507	Fehler in Maschi- nensteuerung	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
3508		 Nadelposition fehlerhaft 	Antriebsriemen nachspannen
3509	Fehler in Maschi- nensteuerung	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen
3724			 Kundendienst kontaktieren
4201	kein USB-Stick ein- gesteckt		USB-Stick einstecken
4208	Checksummenfeh- ler	Datei fehlerhaft	
4209	Fehler beim Spei- chern der Datei	Die zu speichernde Datei ist feh- lerhaft	



Fehler	Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
4210	Fehler beim Laden der Datei	Keine Datei auf dem USB-Stick	USB-Stick mit Datei einstecken
4460 - 4468	Bedienfeld OP5000	Störung	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Bedienfeld ersetzen
6000 - 6299	Treiberfehler	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
6361	Maschinen-ID nicht gefunden		Stecker kontrollieren
6365	Interner Speicher fehlerhaft	Steuerung defekt	Steuerung ersetzen
6400 - 6999	Treiberfehler	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
7551 _ 7559	Kommunikation mit Bedienfeldschnitt- stelle	 Interner Fehler Leitungsstörung Kabel zur Bedienfeldschnitt- stelle defekt 	 Maschine aus- und einschalten Störquelle ausschalten Software-Update durchführen Kabel ersetzen Kundendienst kontaktieren
7651 _ 7659	Kommunikation mit Bedienfeldschnitt- stelle	 Interner Fehler Leitungsstörung Kabel zur Bedienfeldschnitt- stelle defekt 	 Maschine aus- und einschalten Störquelle ausschalten Software-Update durchführen Kabel ersetzen Kundendienst kontaktieren
8151 - 8161	Fehler IDMA	Interner FehlerStörungSteuerung defekt	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Steuerung ersetzen Kundendienst kontaktieren
8251 - 8258	Fehler beim ADSP- Booten oder Booten	Interner FehlerStörung	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Kundendienst kontaktieren
9000 _ 9004	Fehler Nahtbild	Interner Fehler	 Maschine aus- und einschalten Software-Update durchführen Daten zurücksetzen (S. 167) Kundendienst kontaktieren
9009	Schneidstempel nicht in Position	Schneidpositionssensor	 Stecker und Leitung prüfen und ggf. ersetzen Verteilerplatine ersetzen



10.3 Fehler im Nähablauf

Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Fadenbruch	 Nadel- und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt 	 Einfädelweg prüfen (Betriebsanleitung, Bedie- nung)
	 Nadel ist verbogen oder scharf- kantig Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt 	 Nadel ersetzen Nadel in die Nadelstange einsetzen
	Verwendeter Faden ist ungeeig- net	Empfohlenen Faden verwenden (G. 7)
	 Fadenspannungen sind f ür den verwendeten Faden zu fest 	 Fadenspannungen pr
	 Fadenführende Teile, wie z. B. Fadenrohre, Fadenführung oder Fadengeber-Scheibe sind scharfkantig 	 Fadenweg pr üfen
	 Stichplatte, Greifer oder Sprei- zer wurden durch die Nadel beschädigt 	 Teile durch qualifiziertes Fach- personal nachbearbeiten lassen



Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe	
Fehlstiche	 Nadel- und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt 	 Einfädelweg prüfen (^Q Betriebsanleitung, Bedie- nung) 	
	 Nadel ist stumpf oder verbogen Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt 	 Nadel ersetzen Nadel in die Nadelstange einsetzen 	
	 Verwendete Nadelstärke ist ungeeignet 	 Empfohlene Nadelstärke ver- wenden (29 9 Technische Daten, S. 183) 	
	 Garnständer ist falsch montiert 	 Garnständer pr üfen (⁽Betriebsanleitung, Aufstel- lung) 	
	Fadenspannungen sind zu fest	 Fadenspannungen pr	
	 Nähgut wird nicht korrekt gehal- ten 	• Klemmdruck prüfen (S. 41)	
	 Nähgut wird nicht oder zu wenig gespreizt 	• Spreizung prüfen (🗳 S. 35)	
	 Beim Umstellen der Überstich- breite wurde der Schleifenhub nicht korrigiert 	 Schleifenhub einstellen (S. 64) 	
	 Falsche Teile f ür die gew ünschte N äheinrichtung sind eingesetzt 	 Teile anhand des Einrichtungs- blattes prüfen 	
	Greifer oder Spreizer haben sich verstellt	Einzelne Einstellungen prüfen	
	 Stichplatte, Greifer oder Sprei- zer wurden durch die Nadel beschädigt 	 Teile durch qualifiziertes Fach- personal nachbearbeiten lassen 	
Lose Stiche	 Fadenspannungen sind nicht dem Nähgut, der Nähgutdicke oder dem verwendeten Faden angepasst 	 Fadenspannungen pr	
	 Nadel- und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt 	 Einfädelweg prüfen (Betriebsanleitung, Bedie- nung) 	
Nadelbruch	Nadelstärke ist für das Nähgut oder den Faden ungeeignet	Empfohlene Nadel verwenden	
Nahtanfang nicht sicher	Restspannung für den Nadelfa- den ist zu fest	Restspannung nachstellen	



Bedeutung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Knopfloch	Schnittdruck ist zu gering	• Schnittdruck erhöhen (S. 60)
nicht sauber	 Einschaltzeit des Schneidstem- pels ist zu kurz 	• Einschaltzeit erhöhen (<i>S. 138</i>)
	 Messerklinge ist stumpf oder ausgebrochen 	• Messer ersetzen und einstellen (S. 46)
	 Zum Messer nicht zugehöriger Schneidblock ist eingesetzt 	• Schneidblock ersetzen und einstellen (<i>S. 53</i>)
Nähwerksdre- hung fehlerhaft	 Zahnriemen sind nicht ausrei- chend gespannt 	 Zahnriemen nachspannen, ggf. ersetzen
	 Zahnriemen und Zahnscheiben sind verschmutzt 	 Zahnriemen und -scheiben säu- bern, ggf. Zahnriemen ersetzen
	 Nähwerk kollidiert mit anderen Teilen 	 Bei geringer Drehzahl die Bewe- gung des Nähwerks pr
	 Stellringe am Greiferbock- oder Nadelstangenantrieb sind zu fest 	 Stellringe pr üfen, ggf. ein leichtes Spiel einstellen: Schleifenhub (
	 Schwergängigkeit einzelner Teile 	 Alle Teile, die zur N\u00e4hwerksdre- hung geh\u00f6ren, pr\u00fcfen
Stofftrageplat- tentransport feh- lerhaft	 Stofftrageplatte kollidiert mit anderen Teilen 	 Bei geringer Drehzahl die Bewe- gung der Stofftrageplatte pr üfen und auf m ögliche Kollisionen achten



DÜRKOPP ADLER AG

Potsdamer Straße 190 33719 Bielefeld GERMANY Phone +49 (0) 521 / 925-00 E-mail service@duerkopp-adler.com www.duerkopp-adler.com



Subject to design changes - Part of the machines shown with additional equipment - Printed in Germany © Dürkopp Adler AG - Service Instructions - 0791 581640 DE - 01.0 - 05/2016