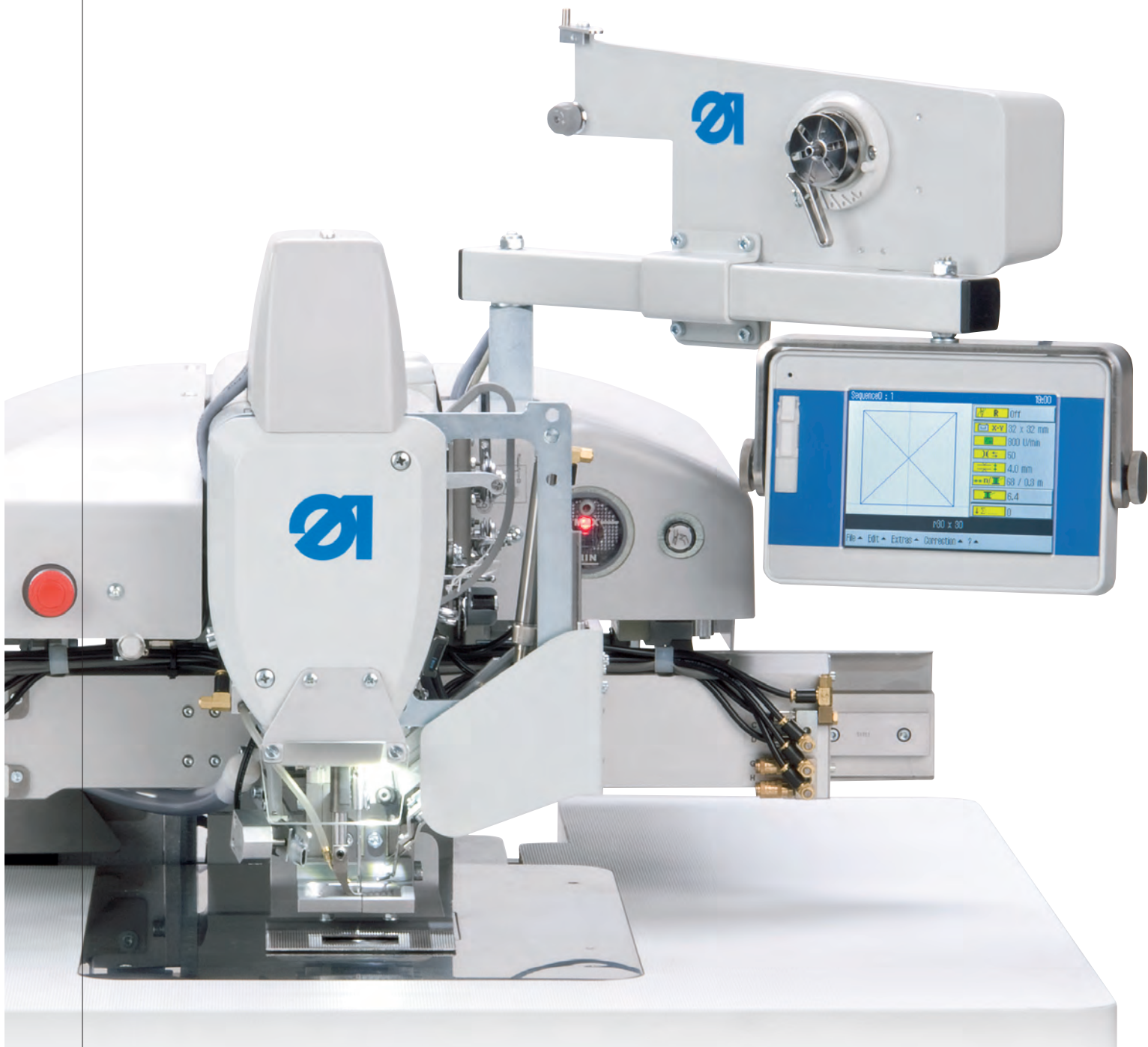


911-211

Betriebsanleitung



WICHTIG
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN
AUFBEWAHREN FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN

Alle Rechte vorbehalten.

Eigentum der Dürkopp Adler GmbH und urheberrechtlich geschützt. Jede Wiederverwendung dieser Inhalte, auch in Form von Auszügen, ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis der Dürkopp Adler GmbH verboten.

Copyright © Dürkopp Adler GmbH 2021

1	Über diese Anleitung	5
1.1	Für wen ist diese Anleitung?	5
1.2	Darstellungskonventionen – Symbole und Zeichen.....	5
1.3	Weitere Unterlagen.....	7
1.4	Haftung	7
2	Sicherheit	9
2.1	Grundlegende Sicherheitshinweise	9
2.2	Signalwörter und Symbole in Warnhinweisen	10
3	Gerätebeschreibung.....	13
3.1	Komponenten der Maschine.....	13
3.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
3.3	Konformitätserklärung	14
4	Bedienung	15
4.1	Maschine ein- und ausschalten	15
4.2	Einfädelmodus einschalten.....	16
4.3	Schnell-Stopp einschalten	17
4.4	Maschinenoberteil hochschwenken und zurückschwenken	18
4.4.1	Maschinenoberteil hochschwenken.....	18
4.4.2	Maschinenoberteil zurückschwenken.....	20
4.5	Nadel wechseln	21
4.6	Nadelfaden einfädeln.....	22
4.7	Nadelfaden-Regulator einstellen	26
4.8	Greiferfaden aufspulen	27
4.9	Spule wechseln	28
4.10	Greiferfaden-Spannung einstellen	30
5	Programmierung.....	31
5.1	Aufbau der Software	32
5.2	Menü-Struktur auf einen Blick	32
5.3	Software starten	34
5.4	Allgemeine Bedienung der Software	37
5.4.1	Passwort eingeben	37
5.4.2	Fenster schließen	38
5.4.3	Anzeigeprinzipien	38
5.4.4	Anzeige durch Scrollen verschieben	39
5.4.5	Optionen aus einer Liste auswählen	39
5.4.6	Dateifilter verwenden	40
5.4.7	Text eingeben	41
5.4.8	Werteingabe für Parameter	42
5.4.9	Vollbild ein- und ausschalten	43
5.4.10	Zoom ein- und ausschalten	44
5.5	Nahtprogramm oder Sequenz zum Nähen öffnen	44
5.6	Kurzfristig mit veränderten Werten nähen	45
5.6.1	Mit veränderter Fadenspannung nähen	46
5.6.2	Mit veränderter Nähdrehzahl nähen	46
5.7	Spule wechseln	47
5.8	Naht nach Fehler im Reparatur-Modus fortsetzen.....	48
5.9	Naht nach Fadenriss fortsetzen.....	49
5.10	Zähler zurücksetzen	50

5.11	Nahtprogramm neu erstellen	51
5.12	Konturtest durchführen	55
5.13	Sequenz neu erstellen	56
5.14	Bestehende Sequenz bearbeiten	57
5.15	Nahtprogramm/Sequenz unter anderem Namen speichern	58
5.16	Nahtprogramm oder Sequenz kopieren	59
5.17	Nahtprogramm oder Sequenz löschen	60
5.18	Bestehendes Nahtprogramm bearbeiten	61
5.18.1	Kontur eines Nahtprogramms ändern	61
5.18.2	Parameter eines Nahtprogramms ändern	63
5.19	Maschinenparameter bearbeiten	68
5.20	Technische Einstellungen prüfen und ändern	75
6	Programme mit DA CAD 5000 erstellen.....	87
7	Wartung	91
7.1	Reinigen	92
7.1.1	Maschine reinigen	93
7.1.2	Motorlüfter-Sieb reinigen	94
7.2	Schmieren	95
7.2.1	Maschinenoberteil schmieren	96
7.2.2	Greifer schmieren	96
7.3	Pneumatisches System warten	97
7.3.1	Betriebsdruck einstellen	97
7.3.2	Kondenswasser ablassen	98
7.3.3	Filtereinsatz reinigen	99
7.4	Spezifische Komponenten warten	100
7.5	Teileliste	100
8	Aufstellung.....	101
8.1	Lieferumfang prüfen	101
8.2	Maschine transportieren	103
8.3	Transportsicherungen	105
8.4	Arbeitshöhe einstellen	106
8.4.1	Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen einstellen	106
8.4.2	Gestelle ohne Rollen	107
8.4.3	Arbeitshöhe bei Gestellen mit elektrischer Höhenverstellung (300 x 200) einstellen	108
8.5	Pedal aufstellen	108
8.6	Garnständer befestigen	109
8.7	Elektrischer Anschluss	110
8.7.1	Nennspannung prüfen	110
8.7.2	Netzanschluss herstellen	110
8.8	Pneumatischer Anschluss	110
8.8.1	Druckluft-Wartungseinheit montieren	111
8.8.2	Betriebsdruck einstellen	112
8.9	Inbetriebnahme	113
9	Außerbetriebnahme.....	115
10	Entsorgung	117
11	Störungsabhilfe	119
11.1	Kundendienst.....	119

11.2	Meldungen der Software	120
11.3	Infomeldungen	124
11.4	Fehler im Nähablauf	125
12	Technische Daten	127
13	Anhang	129
13.1	Bauschaltplan Fadenbrenner	129
13.2	Bauschaltplan Restfaden-Wächter	139

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. 119).

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:

- **Bedienungspersonal:**
Die Personengruppe ist an der Maschine eingewiesen und hat Zugriff auf die Anleitung. Speziell das Kapitel **Bedienung** ( S. 15) ist für das Bedienungspersonal wichtig.
- **Fachpersonal:**
Die Personengruppe besitzt eine entsprechende fachliche Ausbildung, die sie zur Wartung oder zur Behebung von Fehlern befähigt. Speziell das Kapitel **Aufstellung** ( S. 101), ist für das Fachpersonal wichtig. (Diesen Satz in Serviceanleitungen löschen)

Eine Serviceanleitung 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 demontieren müssen, um an die einzustellenden Bauteile zu gelangen.

**Handlungsschritte beim Bedienen (Nähen und Rüsten)****Handlungsschritte bei Service, Wartung und Montage****Handlungsschritte über das Bedienfeld der Software****Die einzelnen Handlungsschritte sind nummeriert:**

1. Erster Handlungsschritt
 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 im Kapitel **Sicherheit** (📖 S. 9) gesondert beschrieben.

Ortsangaben Wenn aus einer Abbildung keine andere klare Ortsbestimmung hervor-
geht, 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 Risikobeurteilung 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

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 benutzen, 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 des Betreibers	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 an das Personal	Nur qualifiziertes Fachpersonal darf: • 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 Betriebs auf äußerlich erkennbare Schäden prüfen. Arbeit unterbrechen, wenn Sie Veränderungen an der Maschine bemerken. Alle Veränderungen dem verantwortlichen Vorgesetzten melden. Eine beschädigte Maschine nicht weiter benutzen.
- Sicherheitseinrichtungen** Sicherheitseinrichtungen nicht entfernen oder außer Betrieb nehmen. Wenn dies für eine Reparatur unumgänglich ist, die Sicherheitseinrichtungen 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 führen
ACHTUNG	(mit Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Umweltschäden führen
HINWEIS	(ohne Gefahrenzeichen) Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen

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

Symbol	Art der Gefahr
	Allgemein
	Stromschlag

Symbol	Art der Gefahr
	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.

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 mittel-schwerer 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.

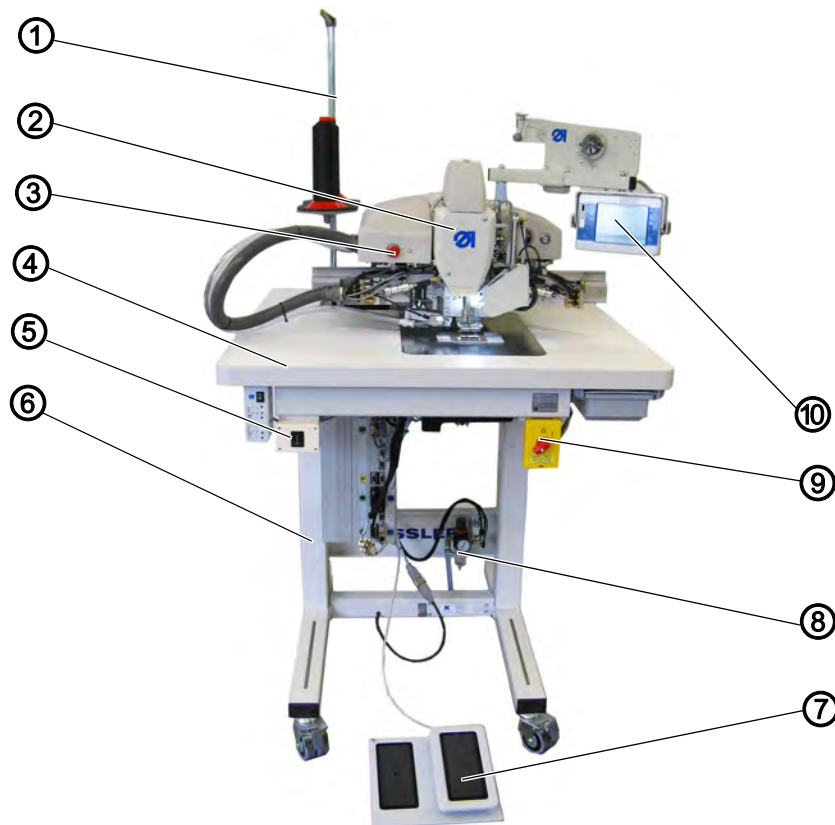
Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

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

3 Gerätebeschreibung

3.1 Komponenten der Maschine

Abb. 1: Gesamtübersicht



- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| (1) - Garnständer | (6) - Gestell |
| (2) - Maschinenoberteil | (7) - Pedal |
| (3) - Schnell-Stopp | (8) - Druckluft-Wartungseinheit |
| (4) - Tischplatte | (9) - Hauptschalter |
| (5) - Höhenverstellung Tischplatte | (10) - Bedienterminal |

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine darf nur mit Nähgut verwendet werden, dessen Anforderungsprofil dem geplanten Anwendungszweck entspricht.

Die Maschine ist nur zur Verarbeitung von trockenem Nähgut bestimmt. Das Nähgut darf keine harten Gegenstände beinhalten.

Die für die Maschine zulässigen Nadelstärken sind im Kapitel **Technische Daten** (📖 S. 127) angegeben.

Die Naht muss mit einem Faden erstellt werden, dessen Anforderungsprofil dem jeweiligen Anwendungszweck entspricht.

Die Maschine ist für den industriellen Gebrauch bestimmt.

Die Maschine darf nur in trockenen und gepflegten Räumen aufgestellt und betrieben werden. Wird die Maschine in Räumen betrieben, die nicht trocken und gepflegt sind, können weitere Maßnahmen erforderlich sein, die mit DIN EN 60204-31 vereinbar sind.

Nur autorisierte Personen dürfen an der Maschine arbeiten.

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt Dürkopp Adler keine Haftung.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spannungsführende, sich bewegende, schneidende und spitze Teile!

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Stromschlag, Quetschen, Schneiden und Einstich führen.

Alle Anweisungen der Anleitung befolgen.

HINWEIS

Sachschäden durch Nichtbeachtung!

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann zu Schäden an der Maschine führen.

Alle Anweisungen der Anleitung befolgen.

3.3 Konformitätserklärung

Die Maschine entspricht den europäischen Vorschriften zur Gewährleistung von Gesundheitsschutz, Sicherheit und Umweltschutz, die in der Konformitäts- bzw. Einbau-Erklärung angegeben sind.



4 Bedienung

4.1 Maschine ein- und ausschalten

Abb. 2: Maschine ein- und ausschalten



(1) - Hauptschalter

Maschine einschalten



So schalten Sie die Maschine ein:

1. Hauptschalter (1) nach rechts in Stellung **I** drehen.
↳ Auf dem Display erscheint die Aufforderung:
Pedal zum Referenzieren zurücktreten
2. Pedal zum Referenzieren der Maschine zurücktreten.
↳ Auf dem Display erscheint das Hauptmenü.

Maschine ausschalten



So schalten Sie die Maschine aus:

1. Hauptschalter (1) nach links in Stellung **0** drehen.
↳ Es werden sofort alle Antriebe und die Steuerung vom Stromnetz getrennt.

4.2 Einfädelmodus einschalten

WARNUNG

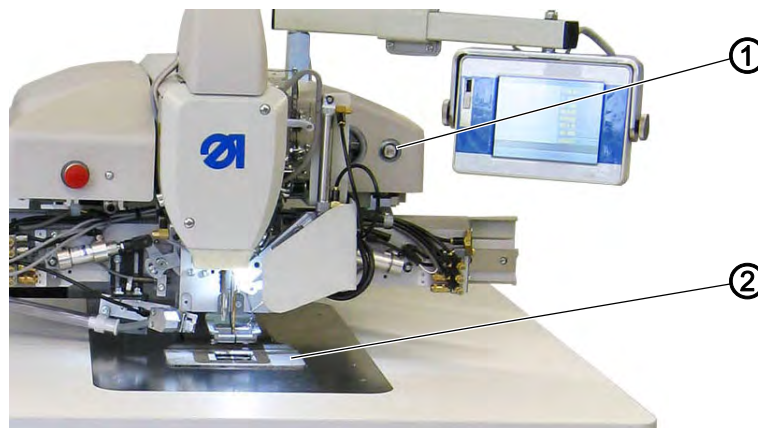


Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine bei allen Wartungs- und Rüstarbeiten ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten. Bei aktiviertem Einfädelmodus erst dann im Greiferbereich arbeiten, wenn die Stoffdrückerstange nach unten gefahren ist.

Abb. 3: Einfädelmodus einschalten



(1) - Taste Einfädelmodus

(2) - Greiferabdeckung

Einfädelmodus einschalten



So schalten Sie den Einfädelmodus ein:

1. Taste (1) eindrücken.



Wichtig

Die Taste muss einrasten.

- Die Maschine befindet sich im Einfädelmodus.
Der Nähfuß wird in die untere Position bewegt.
Die Lampe in der Taste leuchtet.
Der Bereich um die Greiferabdeckung (2) wird beleuchtet.

Einfädelmodus ausschalten



So schalten Sie den Einfädelmodus aus:

1. Taste (1) erneut drücken.

**Wichtig**

Die Taste muss ausrasten.

4.3 Schnell-Stopp einschalten

Mit dem Schalter (1) für Schnell-Stopp können alle laufenden Arbeitsgänge an der Maschine, z. B. nach einer Fehlbedienung, sofort gestoppt werden.

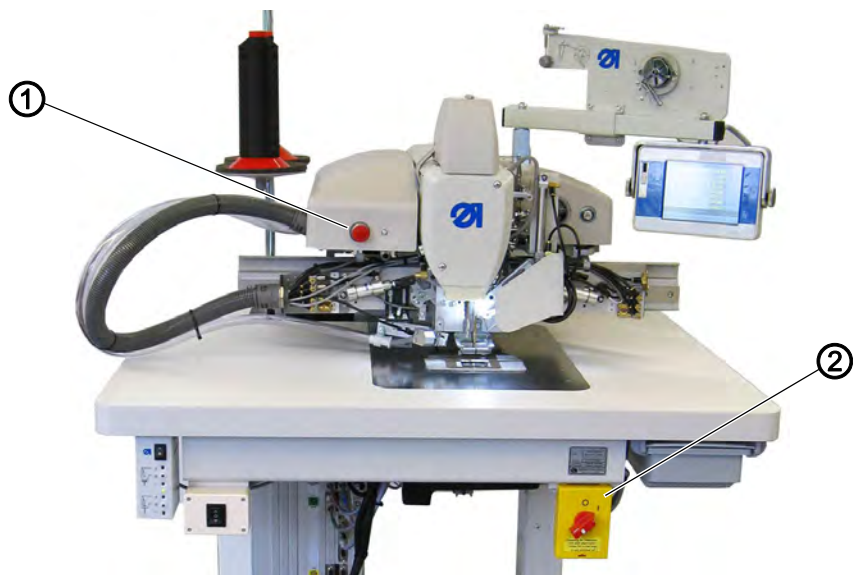
WARNUNG**Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Nach einem Schnell-Stopp führt die Maschine weiterhin Strom und die Klammer kann sich bewegen.

Maschine vor Wartungs- und Rüstarbeiten ausschalten.

Abb. 4: Schnell-Stopp einschalten



(1) - Taste Schnell-Stopp

(2) - Hauptschalter



So schalten sie den Schnell-Stopp ein:

1. Taste Schnell-Stopp (1) drücken.

☞ Alle laufenden Arbeitsgänge an der Maschine werden angehalten.

Maschine ausschalten



1. Hauptschalter (2) nach links in Stellung **0** drehen.
- ☞ Alle Antriebe und die Steuerung werden vom Stromnetz getrennt.

4.4 Maschinenoberteil hochschwenken und zurückschwenken

Für Wartungsarbeiten lässt sich das Maschinenoberteil hochschwenken.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie das Oberteil hochschwenken und Wartungsarbeiten durchführen.

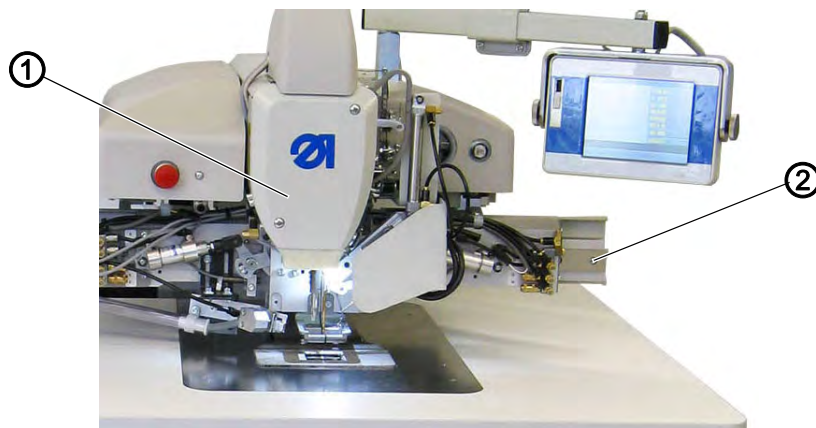
4.4.1 Maschinenoberteil hochschwenken



Wichtig

Der Antriebsschlitten (2) muss hinten stehen.

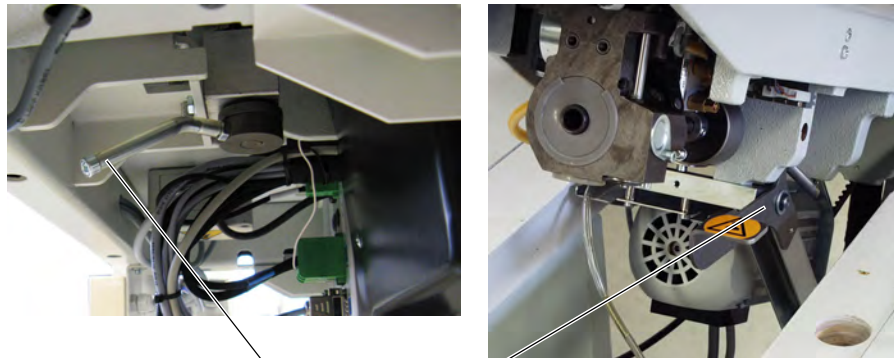
Abb. 5: Maschinenoberteil hochschwenken (1)



(1) - Kopfdeckel

(2) - Antriebsschlitten

Abb. 6: Maschinenoberteil hochschwenken (2)



③

(3) - Arretierhebel

④

(4) - Klinke



So schwenken Sie das Maschinenoberteil hoch:

1. Arretierhebel (3) unter der Tischplatte lösen.
 2. Maschinenoberteil im Bereich des Kopfdeckels (1) anheben und vorsichtig hochschwenken.
- ☞ Klinke (4) rastet ein.
Der Raum unter dem Maschinentisch ist zugänglich.

4.4.2 Maschinenoberteil zurückschwenken

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Maschinenoberteil beim Zurückschwenken so lange gut festhalten, bis es wieder sicher aufliegt.

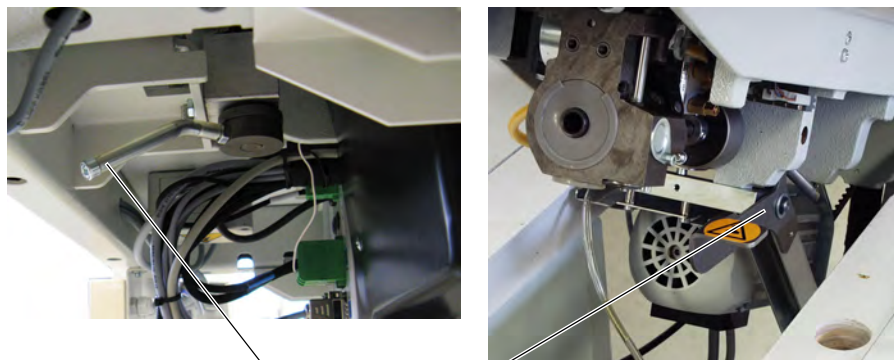
HINWEIS

Sachschäden möglich!

Maschinenschäden durch herabfallendes Oberteil.

Maschinenoberteil beim Zurückschwenken so lange gut festhalten, bis es wieder sicher aufliegt.

Abb. 7: Maschinenoberteil zurückschwenken



①

②

(1) - Arretierhebel

(2) - Klinke



So schwenken Sie das Maschinenoberteil zurück:

1. Maschinenoberteil im Bereich des Kopfdeckels festhalten.
2. Klinke (2) freistellen.
3. Maschinenoberteil vorsichtig zurückschwenken.
4. Arretierhebel (1) unter der Tischplatte einrasten.

4.5 Nadel wechseln

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze Teile!

Einstich möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie die Nadel wechseln.

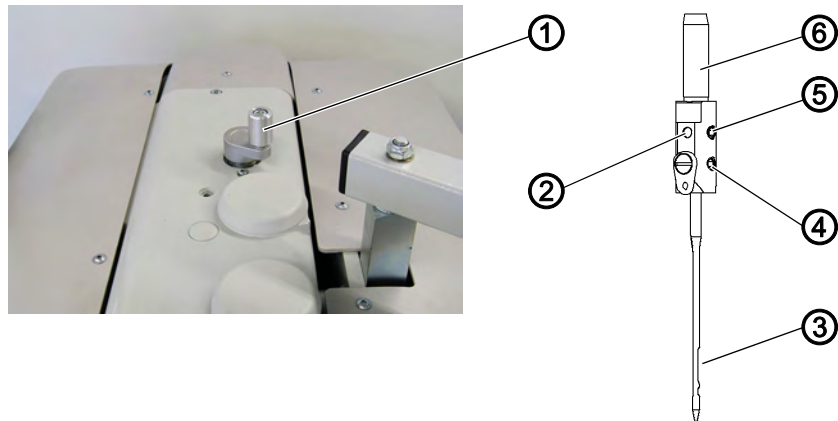
HINWEIS

Sachschäden möglich!

Schäden an der Maschine und am Faden durch falschen Greiferabstand.

Beim Wechseln auf eine andere Nadelstärke den Abstand zwischen Greifer und Nadel anpassen.

Abb. 8: Nadel wechseln



- (1) - Handkurbel
- (2) - Zylinderstift
- (3) - Hohlkehle

- (4) - Gewindestift
- (5) - Gewindestift
- (6) - Nadelstange



So wechseln Sie die Nadel:

1. Handkurbel (1) herunterdrücken und drehen, bis die Nadelstange (6) ihre höchste Stellung erreicht hat.
2. Gewindestift (4) lösen.
3. Nadel nach unten aus der Nadelstange (6) herausziehen.
4. Wenn vom Nadelsystem 328 zu 794 oder 7x23 gewechselt werden soll: Gewindestift (5) lösen und Zylinderstift (2) entfernen. Soll von 794 oder 7x23 zu 328 gewechselt werden, Zylinderstift (2) in die Bohrung stecken und Gewindestift (5) festschrauben.

5. Neue Nadel bis zum Anschlag in die Nadelstange (6) einsetzen.

**Wichtig**

Die Hohlkehle (3) muss zum Greifer zeigen.

6. Gewindestift (4) bzw. (4) und (5) festschrauben.

**Reihenfolge**

Passen Sie nach einem Wechsel auf eine andere Nadelstärke den Abstand zwischen Greifer und Nadel an ( *Serviceanleitung*).

**Störungen bei falschem Greiferabstand****Nach Einsetzen einer dünneren Nadel**

- Fehlstiche
- Beschädigungen des Fadens

Nach Einsetzen einer dickeren Nadel

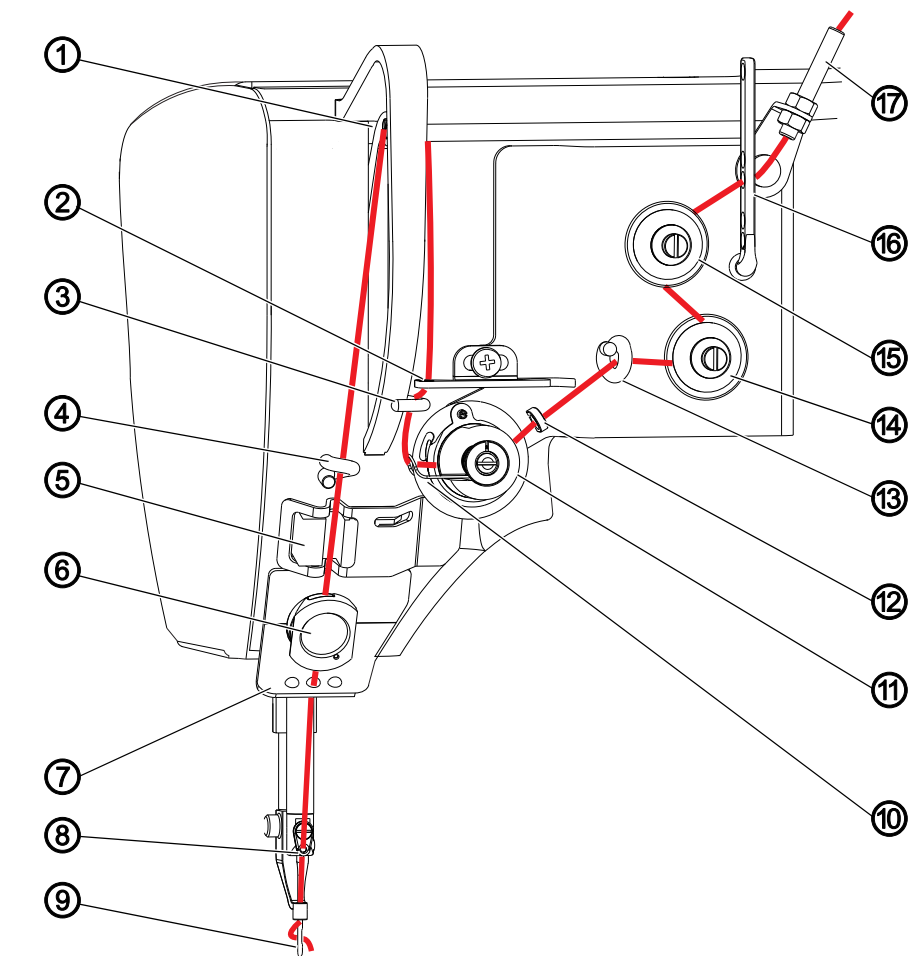
- Beschädigungen der Greiferspitze
- Beschädigungen der Nadel

4.6 Nadelfaden einfädeln**WARNUNG****Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!**

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie den Nadelfaden einfädeln.

Abb. 9: Nadelfaden einfädeln (1)



- | | |
|------------------------------------|-------------------------|
| (1) - Fadenhebel | (10) - Fadenanzugsfeder |
| (2) - Nadelfaden-Regulator | (11) - Umlenkung |
| (3) - Führung | (12) - Führung |
| (4) - Führung | (13) - Führung |
| (5) - Nadelfaden-Regulator | (14) - Spannung |
| (6) - Nadelfaden-Klemme (optional) | (15) - Spannung |
| (7) - Führung | (16) - Führung |
| (8) - Führung | (17) - Schlauchführung |
| (9) - Nadelöhr | |



So fädeln Sie den Nadelfaden ein:

1. Garnrolle auf den Garnständer aufstecken und den Nadelfaden durch ein Loch der Führung am Abwickelarm führen.



Wichtig

Der Abwickelarm muss parallel zum Garnständer stehen.

2. Faden mit Hilfe von Druckluft durch die Schlauchführung (17) pusten.
3. Faden durch die Führung (16) führen.
4. Faden gegen den Uhrzeigersinn um die Spannung (15) führen.
5. Faden im Uhrzeigersinn um die Spannung (14) führen.
6. Faden durch die Führungen (13) und (12) fädeln.

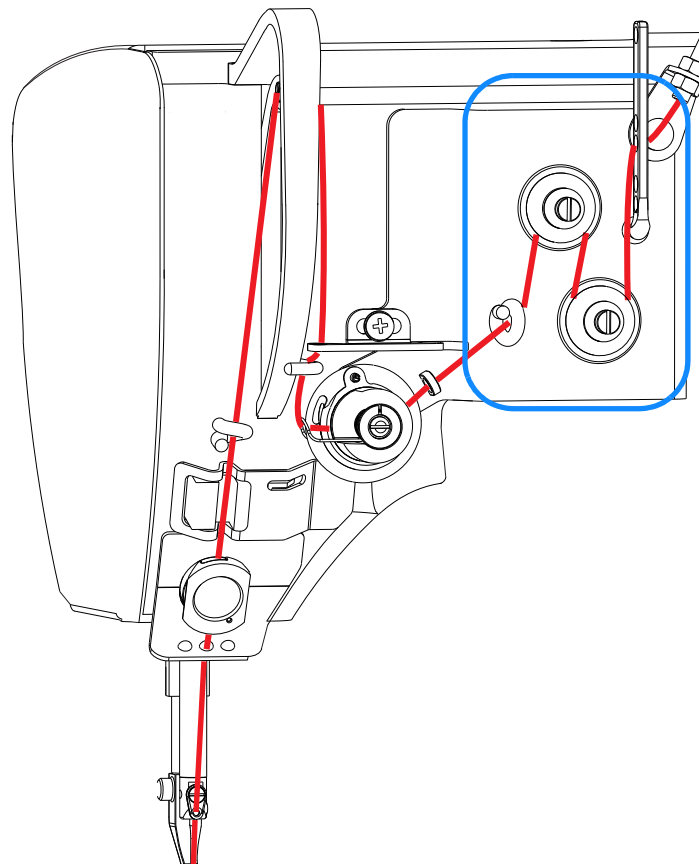
7. Faden im Uhrzeigersinn um die Umlenkung (11) führen.
8. Faden unter die Fadenanzugsfeder (10), durch die Führung (3) und durch den Nadelfaden-Regulator (2) zum Fadenhebel (1) fädeln.
9. Faden durch Fadenhebel (1) und Führung (4) fädeln.
10. Faden durch den Nadelfadenwächter (5) und bei einer Maschine mit Fadenabschneider durch die Fadenklemme (6) fädeln.
11. Faden durch die Führungen (7) und (8) fädeln.
12. Faden so in das Nadelöhr (9) einfädeln, dass das lose Ende zum Greifer zeigt.

**Information**

Bei stärkeren Fäden (z. B. beim Nähen von Gurten oder Airbags) kann es vorkommen, dass der Faden unruhig läuft. In diesem Fall empfiehlt es sich, einen größeren Umschlingungswinkel zu der Fadenspannung herzustellen.

Fädeln Sie den Faden wie unten dargestellt ein:

Abb. 10: Nadelfaden einfädeln (2)



Nadelfaden einfädeln bei Maschinen mit Fadenbrenner

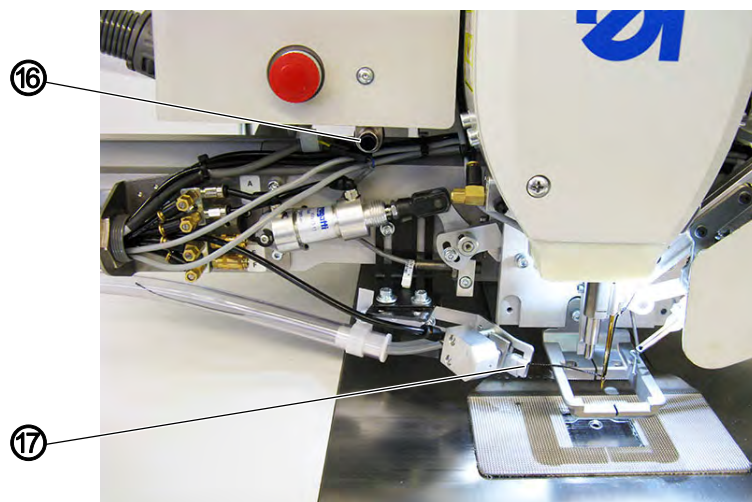
HINWEIS

Sachschäden möglich!

Wenn der Faden nicht in der Saugeröffnung positioniert wurde, kann es zu Störungen und Schäden im Bereich des Greifers kommen. Unter Umständen rastet die Kupplung aus, was größere Reparaturen nach sich zieht.

Nadelfaden IMMER in der Saugeröffnung positionieren.

Abb. 11: Nadelfaden einfädeln bei Maschinen mit Fadenbrenner



(18) - Taste Sauger

(19) - Saugeröffnung

13. Bei Maschinen mit Fadenbrenner: Faden in Saugeröffnung (17) positionieren.

14. Taste für den Sauger (16) drücken.

4.7 Nadelfaden-Regulator einstellen

Der Nadelfaden-Regulator bestimmt, welche Nadelfadenmenge um den Greifer geführt wird. Die benötigte Fadenmenge hängt von Nähgutstärke, Fadenstärke und Stichlänge ab.

Größere Fadenmenge für

- dickes Nähgut
- große Fadenstärken
- große Stichlängen

Geringere Fadenmenge für

- dünnes Nähgut
- kleine Fadenstärken
- kleine Stichlängen



Richtige Einstellung

Die Schlinge des Nadelfadens gleitet mit geringer Spannung über die dickste Stelle des Greifers. Dabei wird die größte Fadenmenge benötigt, und die Fadenanzugsfeder (1) soll dabei ca. 0,5 mm aus ihrer unteren Endstellung nach oben gezogen werden.

Abb. 12: Nadelfaden-Regulator einstellen



(1) - Schraube

(2) - Nadelfaden-Regulator



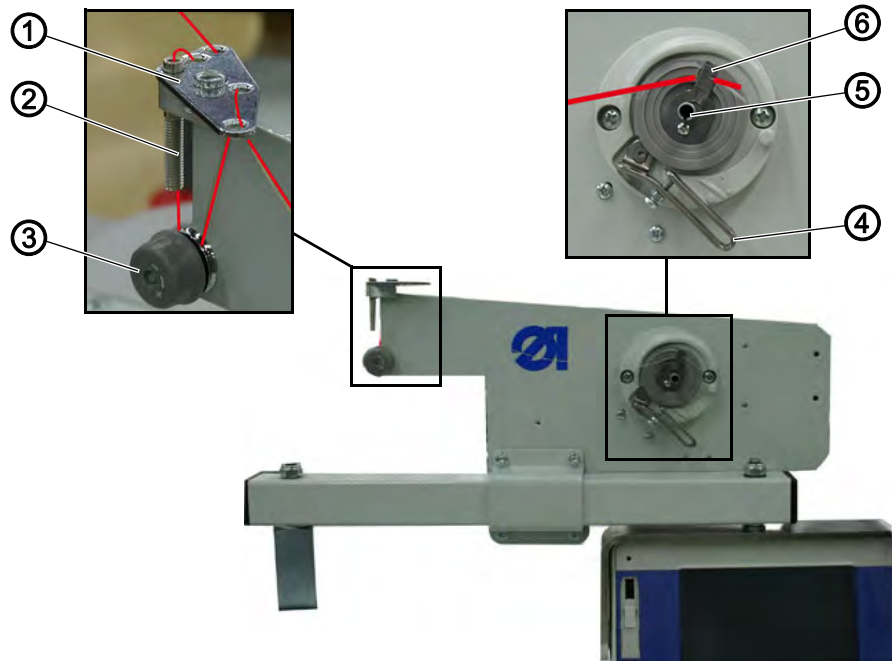
So stellen Sie den Nadelfaden-Regulator ein:

1. Befestigungsschraube (2) lösen.
2. Nadelfaden-Regulator (3) verschieben:
 - **Geringere Fadenmenge:**
Nadelfaden-Regulator (3) nach rechts schieben
 - **Größere Fadenmenge:**
Nadelfaden-Regulator nach (3) links schieben
3. Befestigungsschraube (2) festschrauben.

4.8 Greiferfaden aufspulen

Durch den separaten Spuler kann der Greiferfaden sowohl beim Nähen als auch unabhängig davon aufgespult werden.

Abb. 13: Greiferfaden aufspulen



- (1) - Fadenführungsblech
- (2) - Fadenführungs kanal
- (3) - Aufspulspannung

- (4) - Spulerklappe
- (5) - Spulervelle
- (6) - Messer



So spulen Sie den Greiferfaden auf:

1. Garnrolle auf den Garnständer aufstecken und den Nadelfaden durch ein Loch der Führung am Abwickelarm führen.



Wichtig

Der Abwickelarm muss parallel zum Garnständer stehen.

2. Faden wellenförmig durch die beiden hinteren Löcher am Fadenführungsblech (1) führen: Von oben nach unten durch das hintere Loch und von unten nach oben durch das linke Loch.
3. Faden von oben nach unten durch den Fadenführungs kanal (2) hindurchführen.
4. Faden gegen den Uhrzeigersinn um die Aufspulspannung (3) führen.
5. Faden wellenförmig durch die beiden noch freien Löcher am Fadenführungsblech (1) führen: Von unten nach oben durch das hintere Loch und von oben nach unten durch das vorderste Loch.
6. Faden zum Spuler führen und hinter das Messer (6) klemmen und abreißen.
7. Leere Spule auf die Spulervelle (5) stecken und im Uhrzeigersinn drehen, bis es klickt.

8. Spulerklappe (4) gegen die Spule drücken.
- ☞ Der Spuler startet und schaltet nach Erreichen der eingestellten Spulenfüllmenge automatisch ab.
(Das Einstellen der Spulenfüllmenge beschreibt die  Serviceanleitung.)

4.9 Spule wechseln

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine in den Einfädelmodus schalten, bevor Sie die Spule wechseln.

Bei aktiviertem Einfädelmodus erst dann im Greiferbereich arbeiten, wenn die Stoffdrückerstange nach unten gefahren ist.

Abb. 14: Spule wechseln (1)



- (1) - Nähgut-Halter
(2) - Taste Einfädelmodus

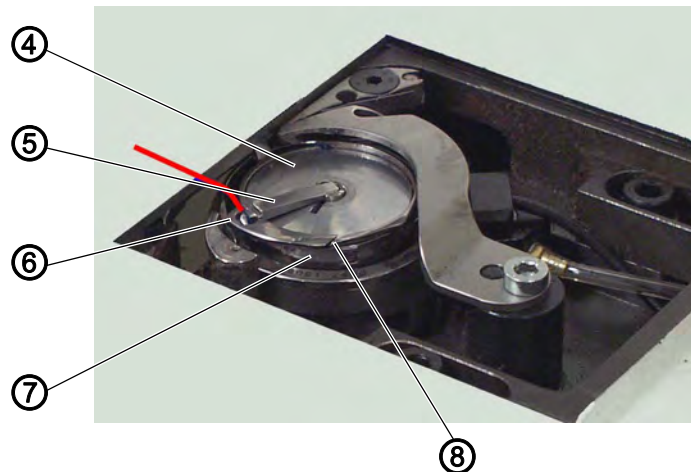
- (3) - Abdeckplatte



So wechseln Sie die Spule:

1. Nähguthalter (1) entnehmen (nur bei Wechselrahmen).
2. Taste Einfädelmodus (2) drücken.
- ☞ Der Antriebsschlitten fährt in die Spulenwechsel-Position.
Die Abdeckplatte (3) schwenkt zur Seite.
Der Nähfuß wird in die untere Stellung bewegt.
Die Beleuchtung wird eingeschaltet.

Abb. 15: Spule wechseln (2)



- (4) - Spule
(5) - Spulengehäuse-Klappe
(6) - Führung

- (7) - Spannungsfeder
(8) - Schlitz



3. Spulengehäuseklappe (6) hochstellen.
4. Leere Spule herausnehmen.
5. Volle Spule einlegen.

**Wichtig**

Spule (5) so einlegen, dass die Spule sich beim Fadenabzug entgegengesetzt zum Greifer bewegt. Die Schlitz der Spule sind dabei oben sichtbar.

6. Greiferfaden durch den Schlitz (9) im Spulengehäuse führen.
 7. Greiferfaden unter die Spannungsfeder (8) ziehen.
 8. Greiferfaden durch die Führung (7) ziehen und nach links legen.
 9. Spulengehäuseklappe (6) schließen.
 10. Faden an der linken Kante der geschlossenen Spulenklappe abschneiden.
 11. Taste Einfädelmodus (2) lösen.
- ☞ Abdeckplatte (4) schwenkt in die ursprüngliche Position.

**Spulenwechsel im Nahtprogramm berücksichtigen**

Wie Sie den Spulenwechsel im Nahtprogramm berücksichtigen, beschreibt das Kapitel **Spule wechseln** (📖 S. 47).

4.10 Greiferfaden-Spannung einstellen

WARNUNG

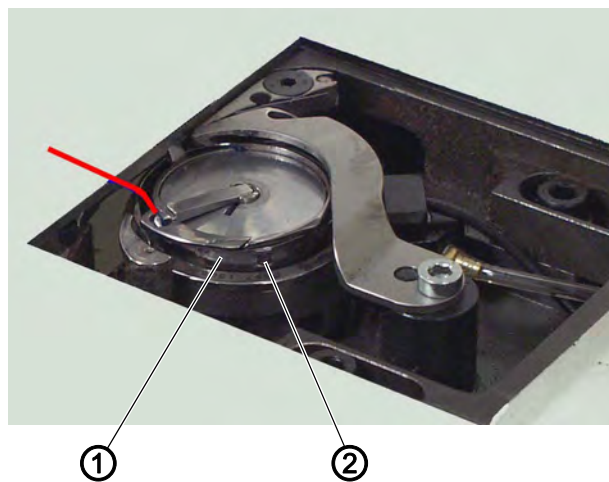


Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine drucklos machen und die Spulenklappe manuell öffnen, bevor Sie die Greiferfaden-Spannung einstellen.

Abb. 16: Greiferfaden-Spannung einstellen



(1) - Spannungsfeder

(2) - Stellschraube

Die Greiferfaden-Spannung wird von der Spannungsfeder (1) erzeugt und an der Stellschraube (2) eingestellt.

Greiferfaden-Spannung erhöhen



1. Stellschraube (2) im Uhrzeigersinn drehen.

Greiferfaden-Spannung verringern

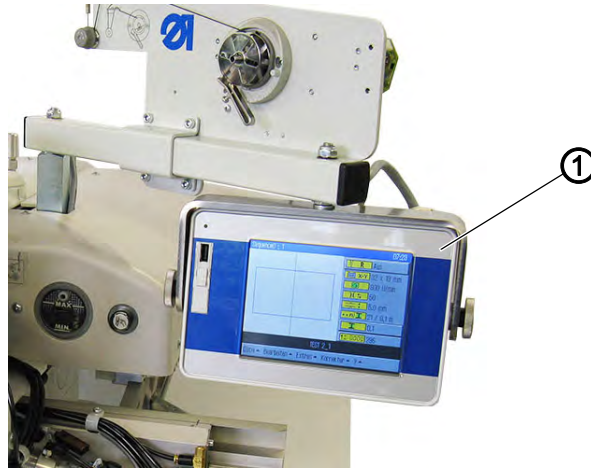


1. Stellschraube (2) gegen den Uhrzeigersinn drehen.

5 Programmierung

Die Steuerung wird über das Bedienterminal (1) neben dem Maschinenoberteil bedient.

Abb. 17: Steuerung bedienen



(1) - Bedienterminal

Der Bildschirm hat eine Touchscreen-Funktion, d. h. es gibt keine festen Tasten, sondern die Schaltflächen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Um eine Taste oder Funktion zu aktivieren, wird die entsprechende Stelle auf dem Monitor angetippt.

Schaltfläche aktivieren/Element wählen:



1. Mit dem Finger oder einem Stift auf die entsprechende Schaltfläche oder das Element tippen.

5.1 Aufbau der Software

Über die Software können Nahtprogramme und Sequenzen erstellt und verwaltet werden. Diese Programme werden beim Nähen aufgerufen und Stich für Stich abgearbeitet.



Nahtprogramm:

Ein Nahtprogramm besteht aus einer Nahtkontur mit festgelegten Parametern für die einzelnen Konturabschnitte. Im System können bis zu 99 Nahtprogramme gespeichert werden. Nahtprogramme haben den Zusatz *.fnp911* hinter dem Namen.

Sequenz:

In einer Sequenz können bis zu 30 Nahtprogramme in beliebiger Reihenfolge zusammengestellt werden. Im System können bis zu 20 Sequenzen gespeichert werden. Sequenzen haben den Zusatz *.seq911* hinter dem Namen.

Außerdem werden über die Software generelle Einstellungen festgelegt, die in allen Programmen gelten. Zusätzlich gibt es technische Menüpunkte zum Testen und Warten der Maschine.

5.2 Menü-Struktur auf einen Blick

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Menü-Struktur und die Funktionstasten auf dem Hauptbildschirm.

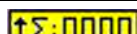
Die unterschiedlichen Farben zeigen an, welche Funktionen hauptsächlich im normalen Nähbetrieb genutzt werden, welche Punkte für die Erstellung und Pflege von Nahtprogrammen wichtig sind und unter welchen Menüpunkten Techniker-Einstellungen vorgenommen werden.

Grün: Menüpunkte für das Nähen

Blau: Menüpunkte für die Erstellung und Verwaltung von Programmen

Magenta: Menüpunkte für Techniker-Einstellungen und -Informationen (nur mit Passwort aufrufbar)

Menüpunkte im Aufklapp-Menü				
Menüpunkt	Funktion	Unterpunkte	Unterpunkte	Beschrieben auf
Datei	Bestehende Programme zum Nähen öffnen oder Programme neu erstellen, kopieren oder löschen.	Löschen		 S. 72
		Kopieren		 S. 56
		Öffnen		 S. 43
		Neu	Nahtprogramm	 S. 48
			Sequenz	 S. 52
		Speichern unter		 S. 55

Menüpunkte im Aufklapp-Menü				
Menüpunkt	Funktion	Unterpunkte	Unterpunkte	Beschrieben auf
Bearbeiten	Allgemeine Einstellungen für alle Programme festlegen oder bestehende Programme verändern.	Maschinenparameter		 S. 66
		Sequenz		 S. 66
		Nahtprogramm	Parameter	 S. 60
			Konturanpassung	 S. 60
			Konturtest	 S. 51
Extras	Anzeige-Optionen: Vollbild und Zoom	Vollbild ein/aus		 S. 42
		Zoom ein/aus		 S. 42
	Techniker-Menü: Einstellungen, System-Informationen und Tests	Service (nur mit Passwort)	Einstellungen	 S. 72
			System-Information	 S. 79
			Multitest	 S. 72
			Initialisierung und Update	 S. 80
			Hersteller (nur für DA-Personal)	
Korrektur	Kurzfristiges Nähen mit anderen Werten	Fadenspannung		 S. 44
		Nähdrehzahl		 S. 45
Schaltflächen auf dem Hauptbildschirm				
	Kontur ab bestimmtem Punkt weiter nähen	Reparatur-Modus		 S. 47
	Manuellen Spuleinwechsel berücksichtigen	Spulenwechsel		 S. 45
	Zähler auf bestimmten Wert zurücksetzen	Zählerreset		 S. 47

5.3 Software starten

Nach dem Einschalten der Maschine am Hauptschalter muss die Maschine referenziert werden. Danach wird am Bedienterminal für einige Sekunden der Start-Bildschirm angezeigt.

Abb. 18: Software starten



Hier können Sie die Sprachversion auswählen oder über *Service* den Schnell-Einstieg ins *Multitest*-Menü wählen.



Information

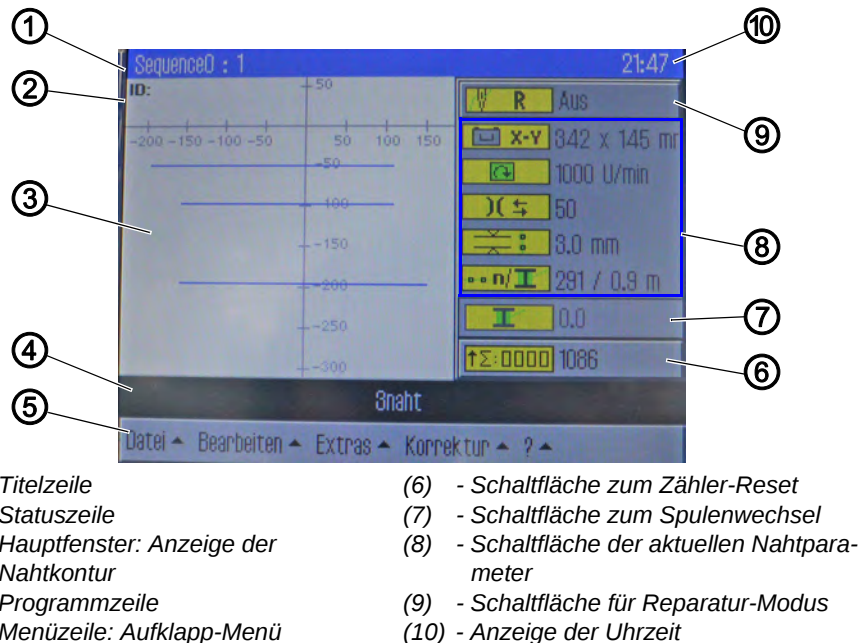
Beide Funktionen können auch später noch aus dem Programm heraus über die Menüpunkte *Extras* > *Service* angesprochen werden. (Siehe Kapitel **Maschinenfunktionen testen** (S. 77) und **Sprache ändern** (S. 76))

Wenn Sie keine der beiden Schaltflächen antippen, wechselt die Software nach einigen Sekunden automatisch zum Hauptbildschirm.

Der Hauptbildschirm

Der Hauptbildschirm wird während des Nähens angezeigt. Er wird beim Maschinen-Start mit den Einstellungen des zuletzt genähten Programms geöffnet.

Abb. 19: Hauptbildschirm



Aufbau des Hauptbildschirms

Titelzeile (1)

Hier steht beim Hauptbildschirm die Version der Maschine. In den verschiedenen Menüs stehen dort Angaben zum ausgewählten Menüpunkt.

Statuszeile (2)

Hier wird beim Hauptbildschirm die aktuell geöffnete Sequenz und rechts die Uhrzeit (11) angezeigt. In den verschiedenen Menüs stehen dort weitere Angaben zum ausgewählten Handlungsschritt.

Hauptfenster (3)

Hier wird die zu nähende Kontur dargestellt.

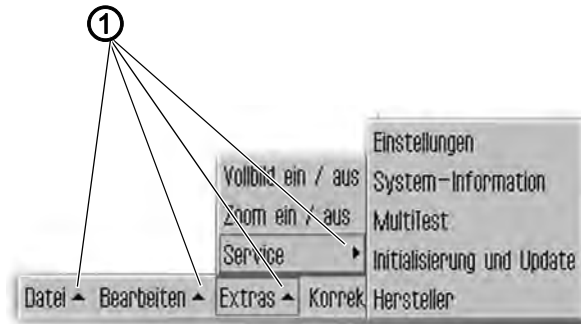
Programmzeile (4)

In dieser Zeile werden die Nahtprogramme der aktuell geöffneten Sequenz angezeigt. Das aktuelle Programm ist schwarz hinterlegt. Mit den Pfeiltasten (6) am rechten Rand kann man sich in der Zeile bewegen und die Programme anzeigen, die nicht mehr in die Zeile passen. Wenn keine Sequenz geöffnet ist, sondern nur ein einzelnes Nahtprogramm, füllt dieses die gesamte Zeilenbreite aus.

Menüzeile (5)

In der untersten Zeile steht das Aufklapp-Menü. Damit gelangen Sie in die verschiedenen Menüpunkte zum Erstellen und Bearbeiten von Nahtprogrammen und zum Einstellen und Testen der Maschine. Ein Pfeil (1) neben einem Eintrag zeigt an, dass beim Antippen des Eintrags weitere Unterpunkte geöffnet werden.

Abb. 20: Aufklapp-Menü



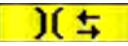
(1) - Aufklapp-Pfeile

Schaltfläche für den Reparatur-Modus (9)

Auf der rechten Seite kann mit der obersten Schaltfläche der Reparatur-Modus ein- und ausgeschaltet werden. Der aktuelle Status (*Ein/Aus*) wird neben der Schaltfläche angezeigt.

Anzeige der aktuellen Nahtparameter (8)

Darunter werden die aktuellen Nahtparameter angezeigt

-  - Größe des Nahtbilds
-  - Nährehzahl
-  - Fadenspannung
-  - Stichlänge
-  - Anzahl Stiche / verbrauchter Greiferfaden



Information

Über die Schaltflächen Nährehzahl, Fadenspannung und Stichlänge gelangen Sie direkt in die Nahtparameter (📖 S. 63).

Schaltfläche zum Spulenwechsel (7):

Mit dieser Schaltfläche wird dem System vermittelt, dass eine neue Spule eingesetzt wurde (z. B. nach einem Farbwechsel). Neben der Schaltfläche wird die Greiferfadenkapazität angezeigt.

Schaltfläche zum Zähler-Reset (6):

Mit dieser Schaltfläche kann der Zähler für die genähten Programme oder Sequenzen zurückgesetzt werden. Neben der Schaltfläche wird der aktuelle Zählerstand angezeigt.

5.4 Allgemeine Bedienung der Software

5.4.1 Passwort eingeben

Je nach Einstellung (siehe Kapitel **Passwort-Optionen ändern** (S. 75)) wird entweder nur für die technischen Bereiche oder aber nach jedem Start der Maschine die Eingabe eines Passworts verlangt. Es öffnet sich dann die Maske zur Passwort-Eingabe.

Abb. 21: Passwort eingeben



(1) - Eingabefeld

(2) - Zifferntasten

Passwort eingeben



So geben Sie ein Passwort ein:

1. Mit den Zifferntasten (2) das Passwort eingeben.



Information

Bei Auslieferung lautet das Passwort: 25483.
Das Passwort kann im Menü *Extras* geändert werden (S. 75).
Mit der Schaltfläche **DEL** können Sie Fehleingaben löschen.

2. Schaltfläche **OK** antippen.
- ☞ Der zuvor ausgewählte Menüpunkt öffnet sich.

5.4.2 Fenster schließen

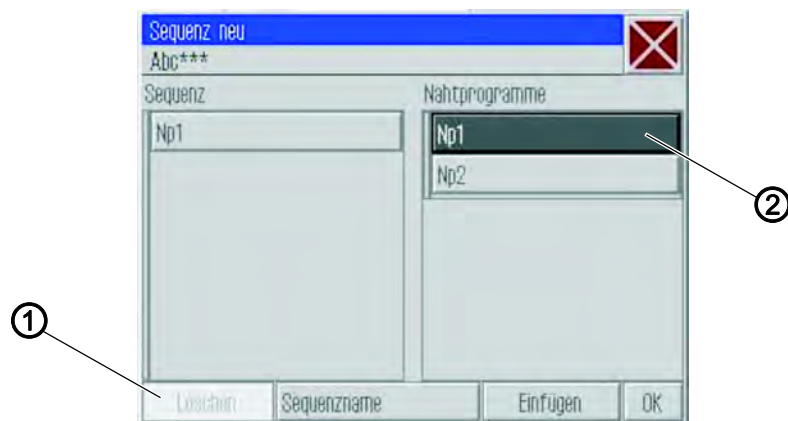
Es gibt verschiedene Schaltflächen, um das jeweils aktuelle Fenster zu schließen.



Schaltfläche	Bedeutung
	In allen Fenstern oben rechts in der Titelzeile: ☞ Das Programm springt eine Ebene zurück.
OK CR	In Fenstern mit Eingabe- oder Auswahl-Möglichkeit: ☞ Das Fenster wird geschlossen und die Eingabe bzw. Auswahl wird übernommen.
DEL Cancel Abbrechen	In Fenstern mit Eingabe- oder Auswahl-Möglichkeit: ☞ Das Fenster wird geschlossen, ohne dass die Eingabe bzw. Auswahl übernommen wird.

5.4.3 Anzeigeprinzipien

Abb. 22: Anzeigeprinzipien



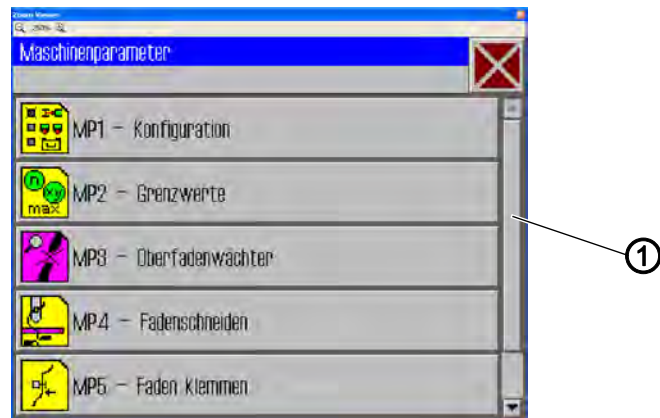
(1) - Ausgegraut: Deaktiviertes Element (2) - Dunkel hinterlegt: Aktiviertes Element

Das aktuell aktivierte bzw. ausgewählte Element wird dunkel hinterlegt (2).

Schaltflächen, die im aktuellen Kontext nicht benutzt werden können, sind ausgegraut (1).

5.4.4 Anzeige durch Scrollen verschieben

Abb. 23: Anzeigen durch Scrollen verschieben



(1) - Bildlaufleiste

Wenn eine Anzeige länger ist als die Bildschirm-Höhe, wird an der rechten Seite eine Bildlaufleiste (1) angezeigt.

Bild nach oben/unten verschieben



So verschieben Sie das Bild nach oben oder unten:

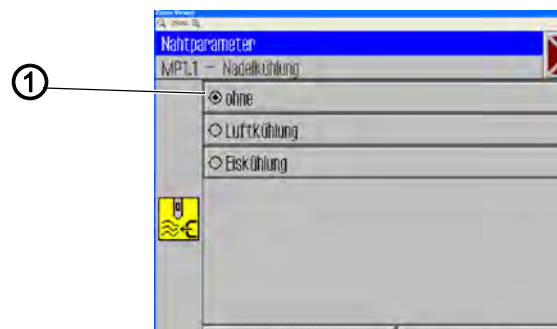
1. Bildlaufleiste (1) nach oben oder unten ziehen.

5.4.5 Optionen aus einer Liste auswählen

Beim Auswählen von Optionen wird zwischen runden Optionsfeldern und Kontrollkästchen unterschieden.

Auswahl mit Optionsfeldern

Abb. 24: Auswahl mit Optionsfeldern



(1) - Optionsfelder: Ausgewähltes Element

Bei runden Optionsfeldern kann jeweils nur eine Option gewählt werden.



So wählen Sie Optionen mit Kontrollkästchen aus:

1. Gewünschte Option antippen.
- Die ausgewählte Option (1) wird mit einem Punkt markiert.

Auswahl mit Kontrollkästchen

Abb. 25: Auswahl mit Kontrollkästchen



(1) - Kontrollkästchen: Ausgewählte Elemente

Bei Kontrollkästchen können mehrere Einträge ausgewählt werden.



So wählen Sie Optionen mit Kontrollkästchen aus:

1. Gewünschte Kästchen antippen.
- Die ausgewählten Einträge (1) werden mit einem Kreuz markiert.

5.4.6 Dateifilter verwenden

Beim Öffnen, Kopieren oder Löschen von Nahtprogrammen wird eine Liste mit allen verfügbaren Dateien angezeigt.

Um die Liste übersichtlicher zu gestalten, kann man die Filterfunktion verwenden:



So verwenden Sie Dateifilter:

1. Schaltfläche **Dateifilter** unter der Liste antippen.
- Der Dateifilter wird geöffnet.

Abb. 26: Dateifilter



2. Gewünschtes Filterkriterium antippen:
 - *.fnp911*: Nur Nahtprogramme
 - *.seq911*: Nur Sequenzen
 - *All Files*: Nahtprogramme und Sequenzen
 3. Schaltfläche **Öffnen** antippen.
- ☞ Die Liste wird entsprechend aktualisiert.

5.4.7 Text eingeben

Wenn Text eingegeben werden muss, z. B. für den Namen eines Programms, erscheint ein Texteingabe-Fenster.

Abb. 27: Text eingeben



- | | |
|--------------------------------|--|
| (1) - Eingabezeile | (4) - DEL: Zeichen löschen |
| (2) - Tastatur | (5) - Aa: Umschalten Groß-/Kleinschreibung |
| (3) - OK (CR): Text übernehmen | |

Text eingeben

1. Text über die angezeigte Tastatur (2) eingeben.

Umschalten zwischen Groß- und Kleinbuchstaben

1. Schaltfläche **Aa** (5) antippen.

Letztes Zeichen löschen

1. Schaltfläche **DEL** (4) antippen.

Eingaben übernehmen

1. Schaltfläche **CR** (3) antippen.
- ☞ Der eingegebene Text wird übernommen und das Texteingabe-Fenster wird geschlossen.

5.4.8 Werteingabe für Parameter

Wenn Werte für Programm- oder Maschinenparameter eingegeben werden müssen, öffnet sich ein Fenster zur Werteingabe.

Abb. 28: Werteingabe für Parameter



- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) - Titelzeile | (4) - Wertebereich |
| (2) - Statuszeile | (5) - Eingabefeld |
| (3) - Symbol | (6) - Zifferntasten |

Die Titelzeile (1) zeigt die Parametergruppe an.

In der Statuszeile (2) steht, welcher Parameter editiert wird. Darunter wird das Symbol (3) für den entsprechenden Parameter angezeigt.

Unter dem Symbol (3) steht der vorgegebene Wertebereich (4) für den Parameter.

Unter dem Wertebereich (4) steht im Eingabefeld (5) der aktuell gültige Wert.

Wert eingeben

1. Gewünschte Zifferntaste(n) (6) antippen.

Wert löschen

1. Schaltfläche **DEL** antippen.

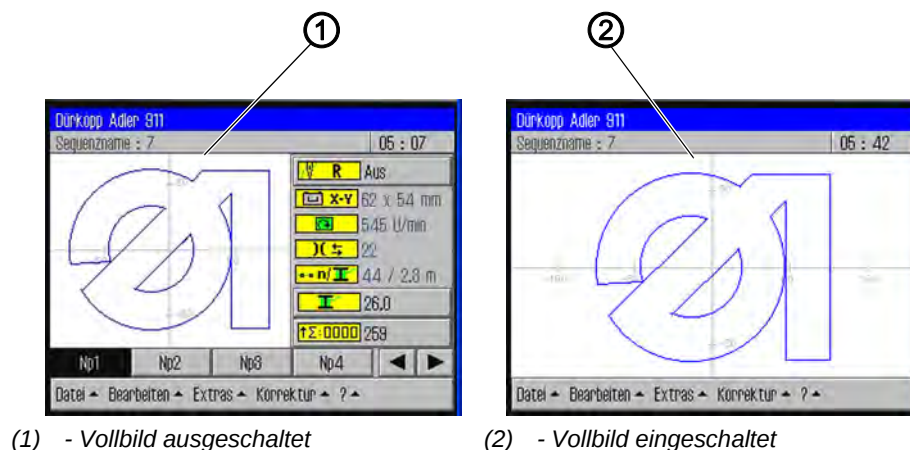
Wert übernehmen

1. Schaltfläche **OK** antippen.
- ↳ Der eingegebene Wert wird übernommen und das Werteingabefenster wird geschlossen.

5.4.9 Vollbild ein- und ausschalten

Um die Nahtkontur im Detail besser sehen zu können, kann man das Hauptfenster (1) als Vollbild einschalten und die Schaltflächen (2) auf der rechten Seite des Hauptbildschirms ausblenden.

Abb. 29: Vollbild ein- und ausschalten



(1) - Vollbild ausgeschaltet

(2) - Vollbild eingeschaltet



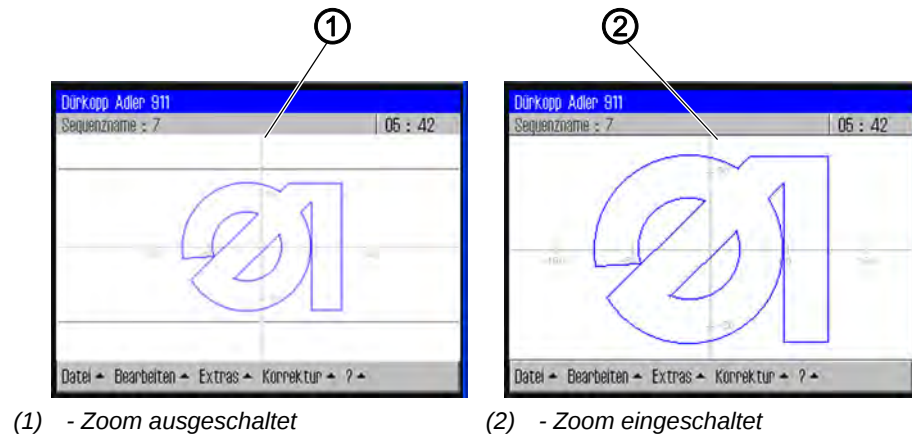
So schalten Sie das Vollbild ein und aus:

1. Menüpunkte *Extras* > *Vollbild ein/aus* antippen.
- ↳ Die Anzeige wechselt in den jeweils anderen Modus.

5.4.10 Zoom ein- und ausschalten

Um die Nahtkontur im Detail besser sehen zu können, kann man die Anzeige vergrößern. Es gibt nur eine Zoom-Stufe, die ein- oder ausgeschaltet werden kann.

Abb. 30: Zoom ein- und ausschalten



(1) - Zoom ausgeschaltet

(2) - Zoom eingeschaltet



So schalten Sie den Zoom ein und aus:

1. Menüpunkte *Extras* > *Zoom ein/aus* antippen.
- ☞ Die Anzeige wechselt in den jeweils anderen Modus.

5.5 Nahtprogramm oder Sequenz zum Nähen öffnen

Am häufigsten wird man ein bestehendes Nahtprogramm oder eine bestehende Sequenz zum Nähen öffnen.



So öffnen Sie ein Nahtprogramm oder eine Sequenz zum Nähen:

1. Menüpunkte *Datei* > *Öffnen* antippen.
- ☞ Der Auswahl-Bildschirm erscheint.
Es werden alle bestehenden Nahtprogramme und Sequenzen angezeigt.



Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 40).

Abb. 31: Nahtprogramm oder Sequenz zum Nähen öffnen



2. Gewünschte Datei antippen.
3. Schaltfläche **Öffnen** antippen.
- ↳ Das Nahtprogramm/die Sequenz wird auf dem Hauptbildschirm geöffnet.
4. Pedal nach vorne treten zum Nähstart.

5.6 Kurzfristig mit veränderten Werten nähen

Wenn Sie bei einem besonderen Nähgut oder bestimmten Fadenstärken kurzfristig mit veränderten Werten nähen möchten, ohne dabei das Nahtprogramm zu verändern, können Sie im Menüpunkt *Korrektur* die Werte für Fadenspannung und Nähdrehzahl verändern. Die Werte gelten dann für alle anschließend ausgeführten Nähte bis zum Ausschalten der Maschine.



Wichtig

Wenn Sie die Änderungen übernehmen möchten, müssen Sie sie im Programm ändern und abspeichern. Sonst werden die Werte nach dem Ausschalten automatisch wieder auf die bisherigen Einstellungen zurückgesetzt.

5.6.1 Mit veränderter Fadenspannung nähen



So nähen Sie mit veränderter Fadenspannung:

1. Menüpunkte *Korrektur* > *Fadenspannung* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Änderung der Fadenspannung erscheint:

Abb. 32: Mit veränderter Fadenspannung nähen



2. Gewünschten Fadenspannungswert eingeben.
 3. Schaltfläche **OK** antippen.
- ↳ Der Wert wird bis zum Ausschalten der Maschine für alle durchgeführten Nähte übernommen.

5.6.2 Mit veränderter Nähhdrehzahl nähen



So nähen Sie mit veränderter Nähhdrehzahl:

1. Menüpunkte *Korrektur* > *Nähhdrehzahl* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Änderung der Fadenspannung erscheint:

Abb. 33: Mit veränderter Nähhdrehzahl nähen



2. Gewünschte Drehzahl eingeben.

3. Schaltfläche **OK** antippen.
- ↳ Der Wert wird bis zum Ausschalten der Maschine für alle durchgeführten Nähte übernommen.

5.7 Spule wechseln

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

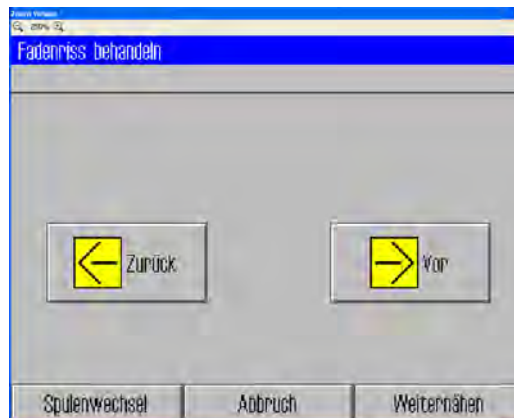
Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine in den Einfädelmodus schalten, bevor Sie die Spule wechseln.

Die Maschine erkennt automatisch, wann der Greiferfaden verbraucht ist und eine neue Spule eingesetzt werden muss.

In diesem Fall oder bei einem Fadenriss öffnet sich automatisch das Fenster *Fadenriss behandeln*.

Abb. 34: Spule wechseln



So wechseln Sie die Spule:

1. Schaltfläche **Spulenwechsel** antippen.
2. Spule wechseln (S. 28).
3. Mit den Schaltflächen *Vor* und *Zurück* den Punkt anfahren, von dem aus weiter genäht werden soll.
4. Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
- ↳ Das Programm springt in den Hauptbildschirm zurück und die Naht wird ab diesem Punkt weiter genäht.

Spulenwechsel ohne Aufforderung durch das Programm



Wenn Sie - z. B. bei einem Farbwechsel - von sich aus eine neue Spule einsetzen, ohne durch das Programm dazu aufgefordert zu werden, müssen Sie nach dem Spulenwechsel die Schaltfläche **Spulenwechsel** auf dem Hauptbildschirm antippen, damit das Programm weiß, dass eine neue Spule eingelegt wurde und den Fadenverbrauch wieder ab der vollen Spulenkapazität weiter zählt.

Spulenkapazität aktualisieren



So aktualisieren Sie die Spulenkapazität:

1. Schaltfläche **Spulenwechsel**  auf dem Hauptbildschirm antippen.
- Die Zählung für die Spulenkapazität beginnt wieder mit einer vollen Spule.

5.8 Naht nach Fehler im Reparatur-Modus fortsetzen

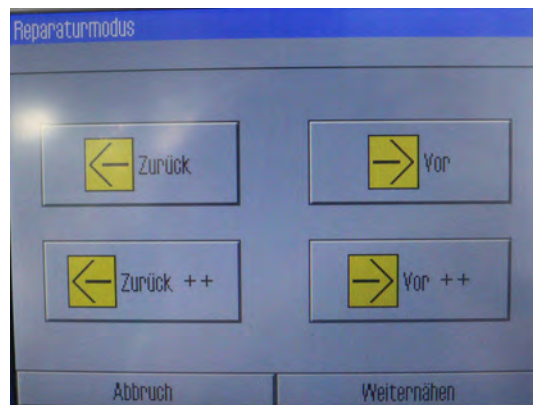
Im Reparatur-Modus können Sie zu einem beliebigen Punkt der Konturfahren, um z. B. nach einem Fehler das Nahtprogramm von dort aus fortzusetzen.



So setzen Sie die Naht nach einem Fehler im Reparatur-Modus fort:

1. Schaltfläche **Reparaturmodus**  auf dem Hauptbildschirm antippen.
- Das Fenster *Reparaturmodus* wird angezeigt.

Abb. 35: Naht nach Fehler im Reparatur-Modus fortsetzen



2. Mit den Schaltflächen **Vor** und **Zurück** den Punkt anfahren, von dem aus weiter genäht werden soll.

ODER

3. Mit den Schaltflächen **Vor ++** und **Zurück ++** zum Anfang des nächsten oder zum Anfang des vorherigen Nahtabschnitts springen.

4. Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
- ☞ Das Programm springt in den Hauptbildschirm zurück und die Naht wird ab diesem Punkt weiter genäht.

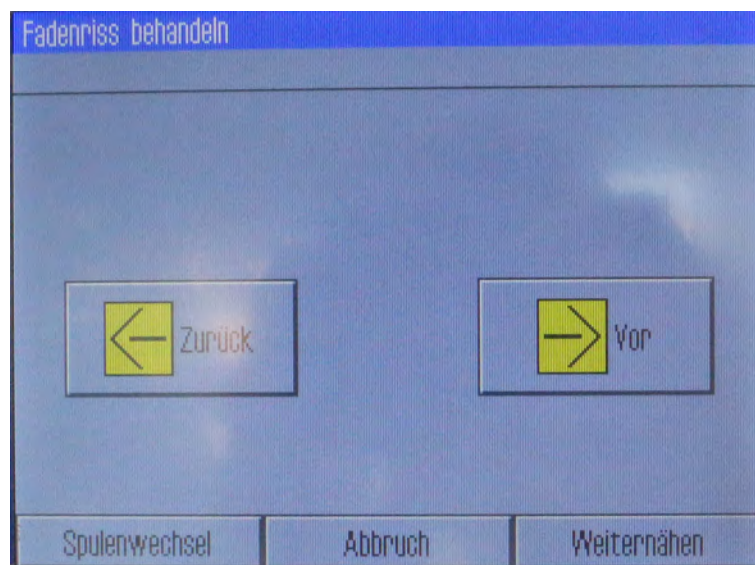
5.9 Naht nach Fadenriss fortsetzen

In den Maschinenparametern (MP 3 (📖 S. 72)) wurde bei der Aufstellung der Maschine gewählt, welcher Nadelfaden-Wächter-Modus aktiv ist.

Tritt ein Fehler, z. B. ein Fadenriss auf, fährt die Maschine eine bestimmte voreingestellte Anzahl Stiche zurück und stoppt.

Auf dem Bedienfeld erscheint die Anzeige *Fadenriss behandeln*:

Abb. 36: Naht nach Fadenriss fortsetzen



So setzen Sie die Naht nach einem Fadenriss fort:



1. Nadelfaden neu einfädeln.



2. Mit den Schaltflächen **Vor** und **Zurück** den Punkt anfahren, von dem aus weiter genäht werden soll.



3. Weiternähen.

So brechen Sie die Naht nach einem Fadenriss ab und beginnen eine neue Naht:



1. Schaltfläche **Abbruch** antippen.

2. Transferplatte entnehmen.



3. Pedal nach hinten treten.

- ☞ Die Maschine führt eine Referenzfahrt aus.

4. Pedal nach vorne treten.
- ↳ Die Maschine fährt in Einlegeposition, eine neue Naht kann begonnen werden.

Bei Bedarf können Sie auch die Spule kontrollieren oder wechseln.



So wechseln oder kontrollieren Sie die Spule:

1. Schaltfläche **Spulenwechsel** drücken.
- ↳ Auf der Anzeige erscheint die Frage, ob der Spulenzähler zurückgesetzt werden soll.
2. Schaltfläche **JA** antippen, wenn Sie die Spule wechseln wollen.
- ↳ Der Spulenzähler wird zurückgesetzt.

ODER

3. Schaltfläche **NEIN** antippen, wenn Sie die Spule nur kontrollieren wollen.
- ↳ Der Spulenzähler wird nicht zurückgesetzt.
4. Transferplatte entnehmen.
5. Taste **Einfädelmodus** am Maschinenoberteil drücken.
- ↳ Die Greiferabdeckung öffnet.
6. Spule wechseln oder kontrollieren.
7. Taste **Einfädelmodus** am Maschinenoberteil drücken.
- ↳ Die Greiferabdeckung schließt.
8. Pedal nach vorne treten.
- ↳ Die Maschine fährt in die Einlegeposition.
9. Transferplatte einlegen.
10. Pedal treten oder Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
- ↳ Die Maschine fährt in Nähposition.
11. Pedal treten oder Schaltfläche **Weiternähen** antippen.
- ↳ Der Nähvorgang wird fortgesetzt.

5.10 Zähler zurücksetzen

Je nach Einstellung in den Maschinenparametern zählt der Zähler die genähten Programme bzw. Sequenzen auf- oder abwärts. Mit der Schaltfläche **Zähler-Reset** können Sie den Zähler wieder auf den Anfangswert zurücksetzen (📖 S. 73).



So setzen Sie den Zähler zurück:

1. Schaltfläche **Zähler-Reset**  auf dem Hauptbildschirm antippen.
- ↳ Der Zähler wird auf den in den Maschinenparametern festgelegten Wert zurückgesetzt.

5.11 Nahtprogramm neu erstellen

Neue Nahtprogramme werden im Teach-In-Verfahren erstellt.

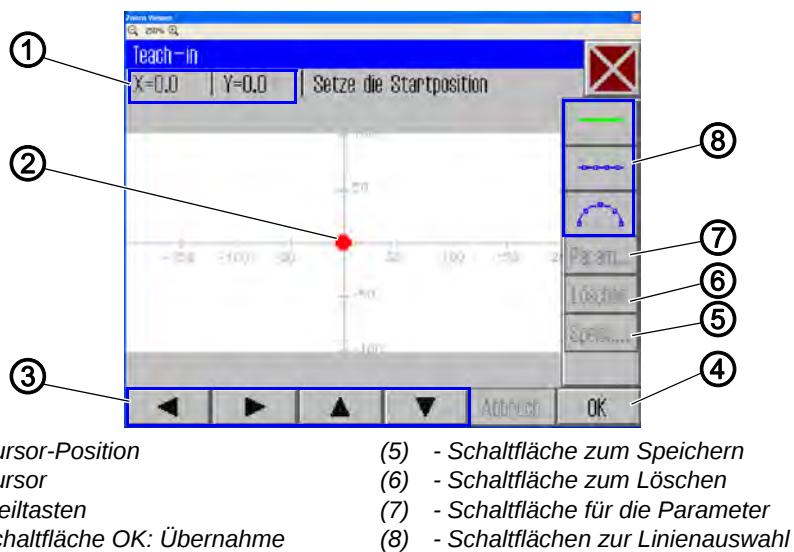
Dabei werden am Bedienterminal einzelne Nahtstrecken festgelegt, denen bestimmte Nahtparameter zugewiesen werden.



So erstellen Sie ein neues Nahtprogramm:

1. Menüpunkte *Datei* > *Neu* > *Nahtprogramm* antippen.
- ↳ Das Teach-In-Fenster erscheint.

Abb. 37: Nahtprogramm neu erstellen



Startpunkt festlegen



2. Den Startpunkt festlegen:

Methode	Koordinaten-Bereich
Mit den Pfeiltasten (3) Achtung Aus Sicherheitsgründen kann auf der Y-Achse mit den Pfeiltasten (3) keine Position über 90,1 oder -92,6 gewählt werden. Für Einstellungen über diese Koordinaten hinaus muss das Pedal benutzt werden.	X -150 bis X 230 Y 90,1 bis Y -92,6
Mit dem Pedal Jeder Pedaltritt bewegt den Cursor (2) um 0,1 in die Richtung der gewählten Achse (X oder Y)	X -150 bis X 230 Y 100 bis Y -100
Koordinaten direkt eingeben über die Cursor-Position (1)	X -150 bis X 230 Y 100 bis Y -100

3. Die Schaltfläche **OK** (4) antippen.

- ☞ Der gewünschte Startpunkt wird übernommen und mit einem grünen Punkt gekennzeichnet.

Linienart auswählen



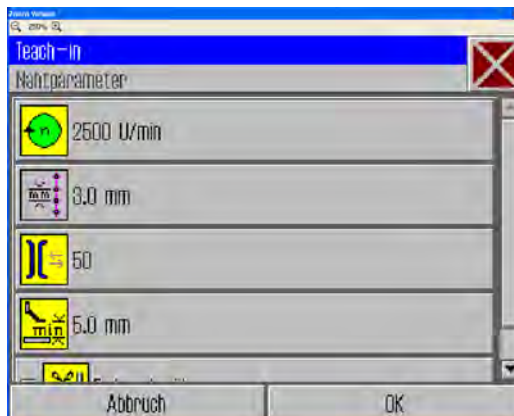
4. Mit den Schaltflächen für die Linien-Auswahl (8) die Art der zu definierenden Linie festlegen:

- 
Nahtlose Strecke:
 Die Klammer fährt über diese Strecke in die nächste Position, ohne dass dabei genäht wird.
- 
Gerade Naht:
 Es wird eine gerade Strecke genäht.
- 
Kreisförmige Naht:
 Es wird ein Kreisbogen genäht.

- ☞ Nach dem Antippen der Schaltflächen für eine gerade oder kreisförmige Naht wird das Fenster zur Eingabe der Nahtparameter für diese Strecke geöffnet.

Nahtparameter für die Strecke bestimmen

Abb. 38: Nahtparameter für die Strecke bestimmen



5. Den jeweiligen Parameter antippen.
- Das Fenster zur Werteingabe für den Parameter öffnet sich.
6. Gewünschten Wert für den Parameter eingeben (📖 S. 42).

Nahtparameter beim Teach-In

Schaltfläche	Bedeutung
	Drehzahl
	Stichlänge
	Fadenspannung
	Hubhöhe
	Fadenschneiden

Strecke zeichnen



7. Cursor mit den Pfeiltasten zum Endpunkt der gewünschten Strecke bewegen.



Information

Alternativ können Sie auch einmal auf eine Pfeiltaste tippen, um die Richtung anzugeben, und danach mit Pedaldruck die Linie in diese Richtung weiterführen.



Wichtig

Achten Sie darauf, dass die Kontur sich innerhalb des möglichen Nähfelds Ihrer speziellen Maschine befindet. Bedenken Sie vor allem bei kreisförmigen Strecken, dass Start- und Endpunkt nicht direkt verbunden werden, sondern dass dazwischen eine Kreiswölbung erzeugt wird.

8. Schaltfläche **OK** antippen.

↩ Die Nahtstrecke wird mit den eingegebenen Parametern übernommen.

Weitere Nahtstrecken hinzufügen

Sie können nun alle weiteren Nahtstrecken nach demselben Muster bestimmen.



1. Jede neue Nahtstrecke wieder mit Handlungsschritt 4 beginnen.

Nahtstrecke löschen



1. Schaltfläche **Löschen** antippen.

↩ Die letzte Nahtstrecke wird gelöscht.

Programm speichern

Wenn Sie alle Nahtstrecken bestimmt haben, können Sie das Programm speichern und einen Namen dafür vergeben.



1. Schaltfläche **Speich...** antippen.

↩ Das Fenster zur Eingabe des Programm-Namens wird geöffnet.

2. Gewünschten Namen eingeben ( S. 41) und mit **CR** übernehmen.

↩ Das Programm steht nun unter diesem Namen zum Nähen, Ändern oder Kopieren zur Verfügung.



Wichtig

Machen Sie nach jedem Erstellen eines neuen Programms einen Konturtest ( S. 55). Stellen Sie sicher, dass die Kontur sich innerhalb der Nähfeld-Grenzen Ihrer Anlage befindet.

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Wenn Sie Konturpunkte eingegeben haben, die sich außerhalb des Nähfelds befinden, kann es beim Nähen durch die Bewegung der Klammer zu Schäden an der Maschine oder am Nähgut kommen.

Nach jedem Erstellen oder Ändern einer Kontur einen Konturtest machen, um sicherzustellen, dass sich die gesamte Kontur im Bereich des möglichen Nähfelds befindet.

5.12 Konturtest durchführen

Führen Sie nach jeder Neu-Erstellung eines Programms oder dem Ändern einer Nahtkontur einen Konturtest durch, damit sichergestellt ist, dass die eingegebene Kontur sich innerhalb des möglichen Nähfelds befindet.

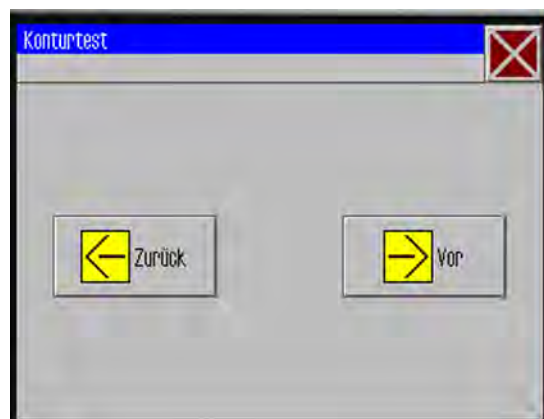


So führen Sie einen Konturtest durch:

1. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Nahtprogramm* > *Konturtest* antippen.

☞ Das Fenster *Konturtest* erscheint.

Abb. 39: Konturtest durchführen



2. Kontur mit den Schaltflächen **Vor** und **Zurück** Stich für Stich abfahren.
3. Prüfen, ob alle Punkte im Bereich des Nähfelds liegen.

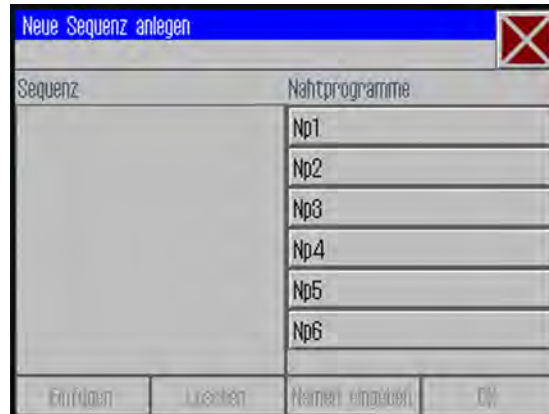
5.13 Sequenz neu erstellen

Sie können bis zu 30 Nahtprogramme zu einer Sequenz zusammenstellen. Insgesamt können Sie bis zu 20 Sequenzen anlegen.



1. Menüpunkte *Datei* > *Neu* > *Sequenz* antippen.
- ➔ Das Fenster zur Auswahl der Nahtprogramme erscheint.

Abb. 40: Sequenz neu erstellen



Auf der rechten Seite werden die bestehenden Nahtprogramme angezeigt. Im linken Feld *Sequenz* wird angezeigt, welche Nahtprogramme in die Sequenz übernommen wurden.



2. Gewünschtes Nahtprogramm antippen.
- ➔ Das ausgewählte Programm wird dunkel hinterlegt.
3. Schaltfläche **Einfügen** antippen.
- ➔ Das Nahtprogramm wird in die Sequenz übernommen und links im Feld *Sequenz* angezeigt.
4. Weitere Nahtprogramme auf dieselbe Art einfügen.



Programm aus Sequenz entfernen

1. Nahtprogramm im Feld *Sequenz* antippen und danach auf die Schaltfläche **Löschen** tippen.
- ➔ Das Programm wird aus der Sequenz entfernt.

Namen für die Sequenz vergeben



1. Schaltfläche **Namen eingeben** antippen.
- ➔ Das Fenster zur Eingabe des Sequenz-Namens wird geöffnet.
2. Gewünschten Namen eingeben und mit **CR** übernehmen (📖 S. 41).
- ➔ Die Sequenz steht nun unter diesem Namen zum Nähen, Ändern oder Kopieren zur Verfügung.

5.14 Bestehende Sequenz bearbeiten

Sie können eine bestehende Sequenz bearbeiten, indem Sie Nahtprogramme hinzufügen oder entfernen.



So bearbeiten Sie eine bestehende Sequenz:

1. Programm, das Sie ändern möchten, über die Menüpunkte *Datei* > *Öffnen* aufrufen.
 Die Sequenz wird im Hauptbildschirm geöffnet.
2. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Sequenz* antippen.
 Das Fenster zum Bearbeiten der Sequenz erscheint.

Abb. 41: Bestehende Sequenz bearbeiten



3. Programme über die Schaltflächen **Einfügen** und **Löschen** der Sequenz hinzufügen oder aus der Sequenz entfernen. Die Arbeitsweise entspricht dem Vorgehen beim Erstellen einer neuen Sequenz ( S. 56).

5.15 Nahtprogramm/Sequenz unter anderem Namen speichern

Sie können bestehende Nahtprogramme oder Sequenzen auch unter einem weiteren Namen speichern.



Information

Wenn Sie z. B. ein neues Programm erstellen möchten, das Ähnlichkeiten mit einem bereits bestehenden Programm hat, brauchen Sie nicht das gesamte Programm neu zu erstellen. Speichern Sie das vorhandene Programm unter einem anderen Namen und ändern Sie dann nur die jeweiligen Details.



So speichern Sie ein Nahtprogramm oder eine Sequenz unter anderem Namen:

1. Menüpunkte *Datei > Speichern unter* antippen.
- ↳ Es erscheint ein Auswahl-Fenster, in dem Sie ein Nahtprogramm oder eine Sequenz auswählen können.



Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 40).

2. Gewünschtes Element antippen.
3. Schaltfläche **Speichern unter** antippen.
- ↳ Das Fenster zur Eingabe des neuen Namens wird geöffnet.
4. Gewünschten Namen eingeben und mit **CR** übernehmen (📖 S. 41).
- ↳ Das Programm oder die Sequenz steht nun auch unter diesem Namen zum Nähen, Ändern oder Kopieren zur Verfügung.

5.16 Nahtprogramm oder Sequenz kopieren

Sie können Nahtprogramme oder Sequenzen auch von einem USB-Stick auf die Steuerung oder von der Steuerung auf einen USB-Stick kopieren.



Wichtig

Nicht alle handelsüblichen USB-Sticks eignen sich für den Kopiervorgang. Einen passenden USB-Stick erhalten Sie bei Dürkopp Adler unter der Teilenummer 9805 791113.



So kopieren Sie ein Nahtprogramm oder eine Sequenz:

1. Menüpunkte *Datei* > *Kopieren* antippen.

↳ Das Fenster zur Auswahl der Datei zum Kopieren erscheint:

Abb. 42: Nahtprogramm oder Sequenz kopieren



(1) - Auswahl der Kopier-Quelle

(2) - Auswahlfenster für die Dateien

2. Mit den Tasten (1) auswählen, ob von der DAC-Steuerung oder vom USB-Stick aus kopiert werden soll.

↳ Die ausgewählte Schaltfläche wird dunkel hinterlegt.
Die dort vorhandenen Dateien werden im Auswahlfenster (2) aufgelistet.



Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 40).

3. Gewünschte Datei antippen.

↳ Die ausgewählte Datei wird dunkel hinterlegt.

4. Schaltfläche **Datei kopieren** antippen.

↳ Die ausgewählte Datei wird auf den USB-Stick bzw. die Steuerung kopiert.

5.17 Nahtprogramm oder Sequenz löschen

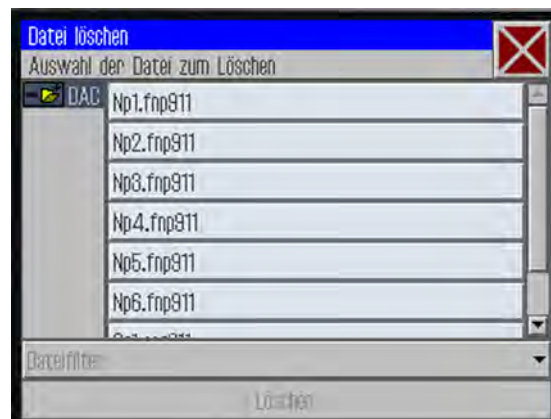
Nicht mehr benötigte Nahtprogramme oder Sequenzen können von der Steuerung gelöscht werden.



So löschen Sie ein Nahtprogramm oder eine Sequenz:

1. Menüpunkte *Datei* > *Löschen* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Auswahl der Datei zum Löschen erscheint:

Abb. 43: Nahtprogramm oder Sequenz löschen



Information

Über *Dateifilter* kann die Liste übersichtlicher gemacht werden (📖 S. 40).

2. Gewünschte Datei antippen.
- ↳ Die ausgewählte Datei wird dunkel hinterlegt.
3. Schaltfläche **Löschen** antippen.
- ↳ Die ausgewählte Datei wird gelöscht.

5.18 Bestehendes Nahtprogramm bearbeiten

An bestehenden Nahtprogrammen können Sie sowohl die Kontur als auch die Nahtparameter verändern. Die Änderung wird jeweils für das Nahtprogramm durchgeführt, das auf dem Hauptbildschirm geöffnet ist.



So bearbeiten Sie ein bestehendes Nahtprogramm:

1. Programm, das Sie ändern möchten, über die Menüpunkte *Datei > Öffnen* aufrufen.
- ↳ Das Programm wird im Hauptbildschirm geöffnet.

5.18.1 Kontur eines Nahtprogramms ändern

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Wenn Sie Konturpunkte eingegeben haben, die sich außerhalb des Nähfelds befinden, kann es beim Nähen durch die Bewegung der Klammer zu Schäden an der Maschine oder am Nähgut kommen.

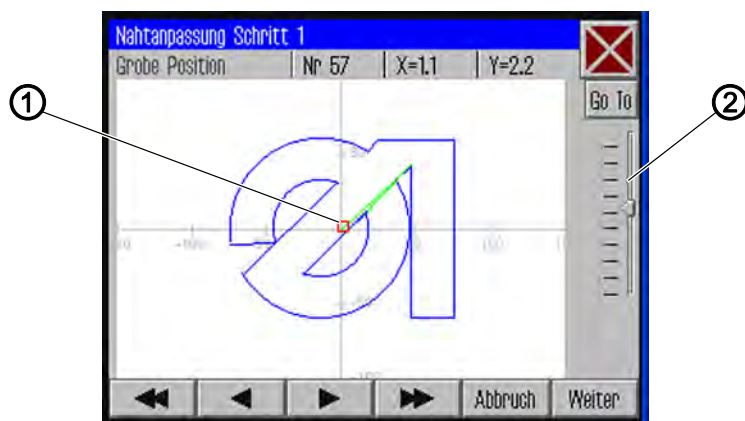
Nach jedem Erstellen oder Ändern einer Kontur einen Konturtest machen, um sicherzustellen, dass sich die gesamte Kontur im Bereich des möglichen Nähfelds befindet.



So bearbeiten Sie ein bestehendes Nahtprogramm:

1. Menüpunkte *Bearbeiten > Nahtprogramm > Konturanpassung* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Konturanpassung erscheint:

Abb. 44: Kontur eines Nahtprogramms ändern (1)



(1) - Cursor

(2) - Skala: Erster bis letzter Stich

2. Mit den Pfeiltasten den Cursor (1) an die zu ändernde Position der Kontur bewegen.



Information

Sie können auch mit dem Schieberegler der Skala (2) den Stichbereich auswählen, den Sie ändern möchten:
Ganz oben ist der erste Stich, unten der letzte Stich des Nahtbilds.

3. Schaltfläche **Go To** antippen.

↳ Der ausgewählte Konturbereich wird im Detail angezeigt.
Der zu verändernde Einstichpunkt (2) ist rot markiert.

Abb. 45: Kontur eines Nahtprogramms ändern (2)



(3) - Alter Einstichpunkt

(4) - Neuer Einstichpunkt

4. Einstichpunkt mit den Pfeiltasten an die neue Stelle (4) verschieben.

↳ Die geänderte Nahtstrecke wird in Grün angezeigt.

5. Schaltfläche **Weiter** antippen.

↳ Das Fenster zur Auswahl der Technologie-Operationen öffnet sich.

Abb. 46: Kontur eines Nahtprogramms ändern (3)



6. Gewünschte Technologie-Operation(en) für die neue Nahtstrecke wählen (📖 S. 39).

7. Auswahl mit **OK** bestätigen.
- ↳ Sie gelangen zurück in das Detail-Fenster mit der geänderten Kontur.
8. Erneut Schaltfläche **Weiter** antippen.
- ↳ Es erscheint eine Abfrage, ob die Änderungen übernommen werden sollen. Wenn diese Abfrage bejaht wird, wird die geänderte Kontur gespeichert.



Wichtig: Machen Sie nach jeder Konturänderung einen Konturtest, um sicherzustellen, dass die neue Nahtstrecke sich innerhalb der Grenzen des Nähfelds befindet (📖 S. 55).

5.18.2 Parameter eines Nahtprogramms ändern

Sie können auch allgemeine Einstellungen, die für das gesamte Nahtprogramm gelten, abändern.



So ändern Sie die Parameter eines Nahtprogramms:

1. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Nahtprogramm* > *Parameter* antippen.
- ↳ Das Fenster zur Auswahl der Programmparameter-Gruppe erscheint:

Abb. 47: Parameter eines Nahtprogramms ändern

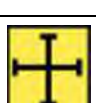


2. Gewünschte Parametergruppe antippen.
- ↳ Die einzelnen Parameter dieser Gruppe werden angezeigt.
3. Gewünschten Parameter antippen.
- ↳ Das Fenster zur Veränderung des Parameters öffnet sich.
4. Parameter auf den gewünschten Wert setzen (📖 S. 42).

Es gibt 8 Programmparameter-Gruppen:

Symbol	Parametergruppe
	PP1 - Konfiguration Allgemeine Einstellungen
	PP2 - Einlegemodus Einlegemodus und -position
	PP3 - Ablegemodus Ablegemodus und -position
	PP4 - Softstart Stich-Anzahl und Drehzahl
	PP5 - Oberfadenwächter Empfindlichkeitswert des Nadelfadenwächters
	PP6 - Fadenverbrauch Werte zur Verbrauchsermittlung
	PP7 - Verschieben: Kontur wird in eine bestimmte Richtung verschoben
	PP8 - Skalieren: Die Größe der Kontur wird verändert.

Übersicht über die einzelnen Programm-Parameter

	PP1 - Konfiguration
Symbol	Bedeutung
	Nahtname max. 20 Zeichen
	Minimale Nähfuß-Hubhöhe (min. = 1,0 .. max. = 10,0; Def. = 5,0 mm) Setzt diesen Wert als Minimum für die programmierbare Nähfuß-Hubhöhe, so dass bei höherer Materialstärke nur dieser Wert angepasst werden muss.
	Fadenspannung anpassen (min. = 10... max. = 200; Def. = 100%) Das Fadenspannungsprofil auf der gesamten Kontur wird entsprechend angepasst. Beim Wert 100% wird keine Anpassung vorgenommen.
	Leerfahrgeschwindigkeit anpassen (min. = 10... max. = 200; Def. = 100%) Die Verfahrgeschwindigkeiten werden entsprechend angepasst.
	Klammer-ID-Code Barcode (ID-Code) max. 10 Zeichen zur Sicherheitsüberprüfung vor dem Nähstart (Zusatzausstattung Barcodeleser muss aktiviert sein)
	Lasermarkierungsleuchten Es können bis zu vier Lasermarkierungsleuchten zur einfacheren Ausrichtung des Nähgut angesteuert werden (Zusatzausstattung muss aktiviert sein)

Symbol	Bedeutung
	Nadelrückdrehmodus Folgende Optionen können eingestellt werden: Nicht aktiv: Die Nadel bleibt auf der Stopp-Position. Nach der gesamten Kontur: Nach Beenden aller Nähte der Kontur wird die Nadel auf den in den Maschinen-Parametern eingestellten Wert zurückgedreht. Nach jeder Naht (Def.): Nach jeder Naht wird die Nadel zurückgedreht.
	Nadelkühlung (Ein/Aus) Aktiviert/deaktiviert die Nadelkühlung.
	Nähdrehzahl anpassen (min. = 10... max. = 200; Def. = 100%) Die Nähgeschwindigkeit wird prozentual verändert.

	PP2 - Einlegemodus
Symbol	Bedeutung
	Einlegemodus Folgende Optionen können eingestellt werden: Mode 1 (Def.) Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird die Klammer geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet. Mode 2 Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird der linke Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der rechte Teil geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet. Mode 3 Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird der rechte Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der linke Teil geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet. Mode 4 Schnellstart-Mode: Klammer wird in der Einlegeposition geöffnet. Nach Pedal-Betätigung wird die Klammer geschlossen und die Naht gestartet. Bei der Wechselklammer wird die Naht nach dem Einlegen automatisch gestartet. Dieser Modus ist nur aktiv, wenn der Schnellstart bei den Maschinen-Parametern freigegeben ist. Für die Aktivierung des Schnellstart-Modus muss die Maschine einmal aus- und eingeschaltet werden. Mode 5 Klammer bleibt in der Einlegeposition geschlossen. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird die Naht gestartet.
	Einlegeposition (Ein/Aus) Bei aktivierter Einlegeposition verfährt die Klammer in die gewünschte Position zum bequemen Einlegen des Nähguts.

Symbol	Bedeutung
	Einlegeposition X Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.
	Einlegeposition Y Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.

	PP3 - Ablegemodus
Symbol	Bedeutung
	Ablegemodus Folgende Optionen können eingestellt werden: Mode 1 (Def.) Klammer wird in der Ablegeposition geöffnet. Mode 2 Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen. Nach Pedal-Betätigung wird die Klammer geöffnet. Mode 3 Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen. Nach Pedal-Betätigung wird der linke Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geöffnet. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der rechte Teil geöffnet. Mode 4 Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen. Nach Pedal-Betätigung wird der rechte Teil der zweiteiligen Klammer für Winkelaufnahme geöffnet. Nach einer weiteren Pedal-Betätigung wird der linke Teil geöffnet. Mode 5 Klammer bleibt in der Ablegeposition geschlossen.
	Ablegeposition (Ein/Aus) Bei aktivierter Ablegeposition verfährt die Klammer nach dem Nähvorgang in die gewünschte Position zum bequemen Ablegen des Nähguts.
	Ablegeposition X Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.
	Ablegeposition Y Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.

	PP4 - Softstart
Symbol	Bedeutung
	Anzahl Softstartstiche (min. = 0.. max. = 10; Def. 5)
	Softstartdrehzahl (min. = 100 .. max. 2000; Def. 300 U/min)

	PP5 - Oberfadenwächter
	(min.=0..max.= 99: Def. 5) Ist nur aktiv, falls bei den Maschinenparametern aktiviert. (Bei höherem Wert wird der Nadelfadenwächter unempfindlicher. 99 = Nadelfadenwächter nur in diesem Programm ausgeschaltet.)

	PP6 - Fadenverbrauch
Symbol	Bedeutung
	Nähgutdicke (min. = 0.. max. 20.0; Def. 0) Dicke des Nähguts im zusammengedrückten Zustand.
	Fadenverbrauchsanpassung (min. = -10.0.. max. 10.0; Def. 0) Korrektur der berechneten Werte.

	PP7 - Verschieben
Symbol	Bedeutung
	Verschiebung in X (min. = -5.0... max. = 5.0; Def. = 0.0 mm)
	Verschiebung in Y (min. = -5.0... max. = 5.0; Def. = 0.0 mm)

	PP8 - Skalieren.
Symbol	Bedeutung
	Skalieren in X (min. = 80... max. = 120; Def. = 100 %) 100% entspricht der Originalgröße.
	Skalieren in Y (min. = 80... max. = 120; Def. = 100 %)

Symbol	Bedeutung
	Skalarmittelpunkt X (min. = -150.0... max. = 150.0; Def. = 0.0 mm)
	Skalarmittelpunkt Y (min. = -150.0... max. = 150.0; Def. = 0.0 mm)

5.19 Maschinenparameter bearbeiten

In den Maschinenparametern legen Sie die Grundeinstellungen der Maschine fest, die in allen Programmen gelten.



So bearbeiten Sie die Maschinenparameter:

1. Menüpunkte *Bearbeiten* > *Maschinenparameter* antippen.
- ↳ Fenster zur Auswahl der Maschinenparameter-Gruppe erscheint.

Abb. 48: Maschinenparameter bearbeiten

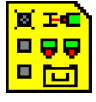
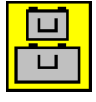


2. Gewünschte Parametergruppe antippen.
- ↳ Die einzelnen Parameter dieser Gruppe werden angezeigt.
3. Gewünschten Parameter antippen.
- ↳ Das Fenster zur Veränderung des Parameters öffnet sich.
4. Parameter auf den gewünschten Wert setzen (📖 S. 42).

Es gibt 6 Maschinenparameter-Gruppen:

Symbol	Parametergruppe
	MP1 - Konfiguration Allgemeine Einstellungen
	MP2 - Grenzwerte Grenzwerte für Drehzahlen und Positionen
	MP3 - Oberfadenwächter Verhalten nach Fadenriss
	MP4 - Fadenschneiden Drehzahl, Position und Spannung
	MP5 - Faden klemmen Startwinkel
	MP6 - Zähler Einstellungen für Programm- und Spulenzähler

Übersicht über die einzelnen Maschinenparameter

	MP1 - Konfiguration
Symbol	Bedeutung
	Nadelkühlung Folgende Optionen können eingestellt werden: Ohne: Es ist keine Nadelkühlung aktiv. Luftkühlung (Def.): Während der Naht wird die Nadel mit Luft gekühlt. Eiskühlung: Optionale Ausstattung.
	Füßchenmode Das Füßchen kann in folgenden Modi betrieben werden: Hüpfer: Das Füßchen drückt nur auf das Nähgut, so lange sich die Nadel sich im Nähgut befindet. Drücker: Das Füßchen drückt die ganze Zeit auf das Nähgut.
	Nähfeldgröße Beachten Sie bei der Auswahl die für Ihre Unterklasse gültige Nähfeldgröße! (Siehe Kapitel Technische Daten (S. 127)). Nähfeld normal (Def.): Es ist ein Nähfeld bis zu 200 x 300mm verfügbar. Nähfeld übergroß: In Verbindung mit der Wechselklammer besteht die Möglichkeit, ein größeres Nähfeld zu benutzen.

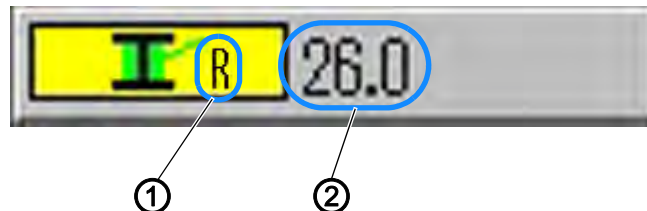
Symbol	Bedeutung
	Optionale Einrichtungen Verminderter Klammerdruck: Optionale Einrichtung, um beim Einlegen zur besseren Ausrichtung nur einen geringen Klammerdruck auszuüben. Lasermarkierungsleuchten: Optionale Einrichtung, um beim Einlegen Orientierungslinien zur einfacheren Ausrichtung zur Verfügung zu haben. Es können dann bei jedem Programm bis zu 4 Lasermarkierungsleuchten eingeschaltet werden. Die Option wird hier nur aktiviert, die Ansteuerung geschieht in den Programmparametern (Siehe Lasermarkierungsleuchten (📖 S. 64)). Barcodeleser: Optionale Einrichtung zur Sicherheitsüberprüfung vor dem Nähvorgang. Es kann ein Barcode bei jedem Programm hinterlegt werden. Es wird auf Übereinstimmung mit dem Barcode auf der Klammer geprüft. Nur bei Gleichheit wird der Nähvorgang durchgeführt. Die Barcode-ID geben Sie in Programmparametern ein (Siehe Klammer-ID-Code (📖 S. 64)). Sauberer Nahtanfang: Nicht verfügbar Restfadenwächter: Optionale Einrichtung, die den Restfaden auf der Spule überwacht. Gibt eine Meldung aus, kurz bevor der Faden aufgebraucht ist. Fadenbrenner: Ausstattung, zum Abbrennen des Fadens. An Stelle des Abschneidens mit einem Fadenabschneider.
	Klammertyp Es stehen folgende Klammerarten zur Verfügung: Einzelklammer: Einteilige Parallelklammer mit Winkelaufnahme Einzelklammer mit Bügel (Def.): Einteilige Parallelklammer mit Bügelaufnahme Doppelklammer: Zweiteilige Parallelklammer mit Winkelaufnahme Wechselklammer: Entnehmbare Klammer Spezialklammer: Sonderklammer
	Klammergrenzen Standardgrenzen (Def.) Es werden keine zusätzlichen Aufbauten berücksichtigt. Spezialgrenzen Es werden individuelle Grenzen berücksichtigt.
	Pedal Mode Es stehen folgende Optionen zur Verfügung: Mode 1: Es wird die aktuelle Stellung des Pedals ausgewertet. Mode 2 (Def.): Das Pedal muss nach jeder Betätigung erst in Grundstellung, bevor eine weitere Betätigung berücksichtigt wird. Mode 3: Es wird die aktuelle Stellung des Pedals ausgewertet. Zusätzlich erfolgt die Freigabe des Schnellstart-Modes (Siehe Einlegemodus (📖 S. 65)). Für die Aktivierung des Schnellstart-Modes muss die Maschine einmal aus- und wieder eingeschaltet werden. Handtaster: Im Handtaster-Betrieb wird ein Sensor nur zur Steuerung der Klammerbewegung (hoch und runter) benutzt. Der andere Sensor dient zum Start des Nähvorgangs.
	Barcode-Mode Es stehen folgende Optionen zur Verfügung: Manuell: Maschine prüft, ob die richtige Klammer für das eingegebene Nahtprogramm eingesetzt ist. Bei richtiger Klammer ist die Maschine nähbereit. Bei falscher Klammer wird eine Fehlermeldung ausgegeben und die Klammer muss gewechselt werden. Automatisch: Maschine sucht das passende Nahtprogramm zur eingesetzten Klammer. Nach Auswahl des Nahtprogramms ist die Maschine nähbereit.



Information

Der Restfadenwächter (MP 1, *Optionale Einrichtungen*) und der Spulenzähler (MP 6) können gemeinsam aktiviert werden. Auf der Anzeige erscheinen die beiden Optionen wie folgt:

Abb. 49: Restfadenwächter und Spulenzähler



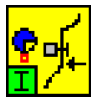
(1) - Anzeige Restfadenwächter:
Restfadenwächter aktiv: **R** sichtbar
Restfadenwächter nicht aktiv: **R** ausgeblendet

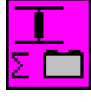
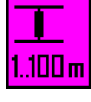
(2) - Anzeige Spulenzähler:
Spulenzähler aktiv: Zahl schwarz
Spulenzähler nicht aktiv: Zahl ausgegraut

	MP2 - Grenzwerte
Symbol	Bedeutung
	Max. Drehzahl (min. = 500 .. max. 1400; Def. 900 U/min) Begrenzung aller Nähprogramme auf diese Drehzahl.
	Max. Leerfahrtgeschwindigkeit (min. = 10 .. max. 100; Def. 100%) Begrenzung aller Klammerbewegungen zwischen den Nähten auf diesen Wert.
	Transportstartwinkel (min. = 30 .. max. 350; Def. 300 Grad) Bei diesem Winkel der Nadelbewegung startet die Klammerbewegung während des Stiches.
	Transportphase (min. = 30 .. max. 100; Def. 30%) Dieser Parameter legt fest, wie die Klammerbewegung während des Stiches durchgeführt wird. (Bei 100% wird die gewünschte Klammerbewegung über den ganzen Stich verteilt.)
	Nadelrückdrehposition (min. = 0 .. max. 359; Def. 0 Grad, mit Fadenbrenner 20 Grad) Auf diesen Winkel wird die Nadel zurückgedreht, damit der Abstand zur Klammer vergrößert wird.
	Zeiten Strecken editieren Diese Funktion ist nur für Dürkopp Adler Servicepersonal.

	MP3 - Oberfadenwächter
Symbol	Bedeutung
	Oberfadenwächter Mode Es stehen folgende Optionen zur Verfügung: Einfädelposition: Nach Erkennen eines Fadenbruchs wird der Faden abgeschnitten und die Klammer fährt anschliessend in die Einfädelposition. Faden schneiden (Def.): Nach Erkennen eines Fadenbruchs wird der Faden abgeschnitten und die Klammer bewegt sich entsprechend des eingestellten Rückfahrwegs an die Konturposition. Bleibt stehen: Nach Erkennen eines Fadenbruchs wird die Nahtbewegung angehalten. Nicht aktiv: Der Nadelfadenwächter wird nicht beachtet.
	Rückfahrweg nach Fadenriss (min. = 0 .. max. 20; Def. 5 Stiche) Anzahl der Stiche, die bei der Rückwärtsbewegung nach einem Fadenbruch berücksichtigt werden.
	Spulenwechselposition X Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.
	Spulenwechselposition Y Der Wertebereich variiert je nach Unterklasse und Nähfeldgröße.

	MP4 - Fadenschneiden
Symbol	Bedeutung
	Schneiddrehzahl (min. = 70 .. max. 500; Def. 150 U/min) Drehzahl des Schneidstichs.
	Schneidposition ein (min. = 0° .. max. 359°; Def. 180°) Winkelposition der Nadel, bei der das Fadenschneidmesser eingeschaltet wird.
	Schneidposition aus (min. = 0° .. max. 359°; Def. 359°) Winkelposition der Nadel, bei der das Fadenschneidmesser ausgeschaltet wird.
	Fadenspannung beim Fadenschneiden (min. = 00 .. max. 100; Def. 10%, 50% mit Fadenbrenner) Fadenspannung des Schneidstichs.
	Position für Fadenspannung beim Fadenschneiden (min. = 0° .. max. 400°; Def. 370°) Startwinkel für die Fadenspannung beim Schneidstich. (Bei einem Winkel größer als 359° wird die Fadenspannung erst im nächsten Stich aktiviert.)

	MP5 - Faden klemmen (nur bei FA-Maschinen)
Symbol	Bedeutung
	Fadenklemme schliessen 1. Stich (min. = 0° .. max. 250°; Def. 180°) Startwinkel für das Schliessen der Fadenklemme während des ersten Stiches.
	Fadenklemme öffnen 1. Stich (min. = 0° .. max. 359°; Def. 340°) Startwinkel für das Öffnen der Fadenklemme während des ersten Stiches. Sind die Winkel für das Schliessen und Öffnen gleich, wird die Fadenklemme nicht aktiviert.

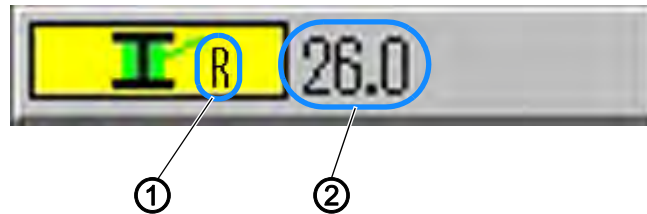
	MP6 - Zähler
Symbol	Bedeutung
	Zählertyp Es stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung: Stückzähler aufwärtszählend (Def.) Nach jedem genähten Programm wird der Zähler hochgezählt. Stückzähler abwärtszählend Nach jedem genähten Programm wird der Zähler abwärts gezählt. Sequenzzähler aufwärtszählend Nach jeder genähten Sequenz wird der Zähler hochgezählt. Sequenzzähler abwärtszählend Nach jeder genähten Sequenz wird der Zähler abwärts gezählt.
	Resetwert für den Zähler (min. = 0 .. max. 9999; Def. 0) Wert, auf den der Zähler bei einem Zähler-Reset zurückgesetzt wird.
	Nahtzählung für Spulenvorrat (min. = 0 .. max. 100; Def. 0) Nach Durchführung der eingestellten Anzahl von Nähten erfolgt eine Meldung an den Benutzer. Beim Wert 0 ist die Funktion deaktiviert.
	Fassungsvermögen für Spulenvorrat (min. = 0.0 .. max. 400.0; Def. 0.0m) Nach Aufbrauch des Fassungsvermögens erfolgt eine Meldung an den Benutzer. Beim Wert 0 ist die Funktion deaktiviert.



Information

Der Restfadenwächter (MP 1, *Optionale Einrichtungen*) und der Spulenzähler (MP 6) können gemeinsam aktiviert werden. Auf der Anzeige erscheinen die beiden Optionen wie folgt:

Abb. 50: Restfadenwächter und Spulenzähler



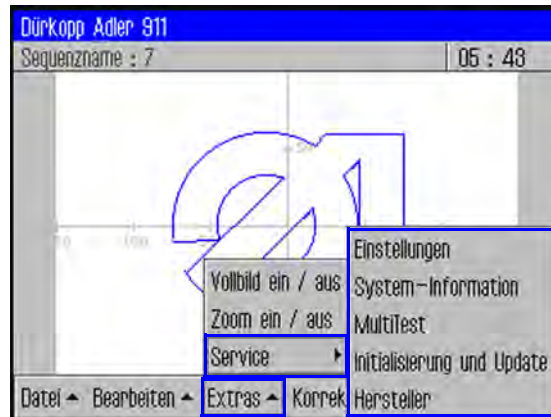
(1) - Anzeige Restfadenwächter:
Restfadenwächter aktiv: **R** sichtbar
Restfadenwächter nicht aktiv: **R** ausgeblendet

(2) - Anzeige Spulenzähler:
Spulenzähler aktiv: Zahl schwarz
Spulenzähler nicht aktiv: Zahl ausgegraut

5.20 Technische Einstellungen prüfen und ändern

Die technischen Einstellungen werden im Menüpunkt *Extras > Service* vorgenommen.

Abb. 51: Technische Einstellungen prüfen und ändern



Wichtig

Um die weiteren Menüpunkte unter *Extras > Service* aufzurufen, muss ein Passwort eingegeben werden (S. 37).

Passwort-Optionen ändern

Bei Auslieferung lautet das Passwort: 25483.

Sie können dieses Passwort ändern und einstellen, ob der Passwortschutz nur für die technischen Menüpunkte oder immer nach dem Einschalten der Maschine aktiviert wird.

Passwort ändern

So ändern Sie das Passwort:



1. Menüpunkte *Extras > Service > Einstellungen* antippen.
↳ Fenster *Einstellungen* erscheint.
2. Option *Operator Passwort* antippen.
3. Im folgenden Fenster die Option *Passwort ändern* antippen.
↳ Fenster zur Eingabe des neuen Passworts erscheint.
4. Neues Passwort eingeben (S. 37).



Wichtig

Das Passwort darf nicht mehr als 5 Stellen haben.

5. Passwort mit **OK** bestätigen.

Geltungsbereich für den Passwortschutz festlegen



So legen Sie den Geltungsbereich für den Passwortschutz fest:

1. Menüpunkte *Extras* > *Service* > *Einstellungen* antippen.
 ↳ Das Fenster *Einstellungen* erscheint.
2. Dort die Option *Operator Passwort* antippen.
 ↳ Im folgenden Fenster wird bei der Option *Aktivieren/Deaktivieren* angezeigt, welcher Passwortschutz eingestellt ist:
 - ☒ - Umfassender Passwortschutz aktiviert:
 Passwortschutz bei der ersten Aktion nach dem Einschalten
 - ☐ - Umfassender Passwortschutz deaktiviert:
 Passwortschutz nur für die technischen Menüpunkte
3. Option *Aktivieren/Deaktivieren* antippen, um auf die jeweils andere Einstellung umzuschalten.
4. Mit **OK** bestätigen.



Wichtig

Maschine einmal aus- und wieder einschalten, um die Einstellung zu übernehmen.

Sprache ändern



So ändern Sie die Sprache:

1. Im Menüpunkt *Extras* > *Service* > *Einstellungen* die Option *Sprache* antippen.
 ↳ Die Liste mit den verfügbaren Sprachen wird angezeigt.
2. Gewünschte Sprache antippen.
3. Mit **OK** bestätigen.
 ↳ Der Bildschirm startet neu in der ausgewählten Sprache.

Datum und Uhrzeit einstellen



So stellen Sie Datum und Uhrzeit ein:

1. Im Menüpunkt *Extras* > *Service* > *Einstellungen* die Option *Datum und Uhrzeit* antippen.
 ↳ Das Eingabe-Fenster für Datum und Uhrzeit wird angezeigt.
2. Datum und/oder Uhrzeit eingeben.
3. Mit **OK** bestätigen.
 ↳ Die Eingaben werden übernommen.

Helligkeit einstellen



So stellen Sie die Helligkeit ein:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Einstellungen* die Option *Bedienfeld-Einstellungen* antippen.
2. Im nächsten Fenster die Option *Kontrast Helligkeit* antippen.
- ↳ Ein Fenster mit Schieberegler wird angezeigt.
3. Schieberegler nach oben oder unten ziehen, um den Wert zu ändern.
- ↳ Die Änderungen werden sofort in der Anzeige sichtbar.

Touchscreen testen

Im Menüpunkt *Extras > Service > Einstellungen* können Sie auch testen, ob die Touchscreen-Funktionalität in allen Bereichen des Bildschirms funktioniert.



So testen Sie den Touchscreen:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Einstellungen* die Option *Bedienfeld-Einstellungen* antippen.
2. Im nächsten Fenster die Option *Touch Test* antippen.
- ↳ Ein leeres Bildschirm-Fenster wird geöffnet.
3. Mit dem Finger verschiedene Punkte antippen oder Linien ziehen.
- ↳ Bei einwandfrei funktionierender Touchscreen-Funktionalität werden alle angetippten Punkte auf dem Bildschirm markiert.

Maschinenfunktionen testen

Unter *Extras > Service > Multitest* kann man die Ein- und Ausgänge sowie den Nähmotor testen und die Hublage einstellen.

Abb. 52: Maschinenfunktionen testen





Information

Die Funktionen  *Transportklammer* und  *Fadenbrenner* sind nur für Dürkopp Adler Service-Personal bestimmt.

Ein- und Ausgänge testen



Wichtig

Diese Anleitung gibt nur einen Überblick über die Testmöglichkeiten.

Die Tests dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das eine entsprechende Schulung durch Dürkopp Adler erhalten hat.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Während der Funktionsprüfung von Ein- und Ausgängen nicht in die Maschine greifen.

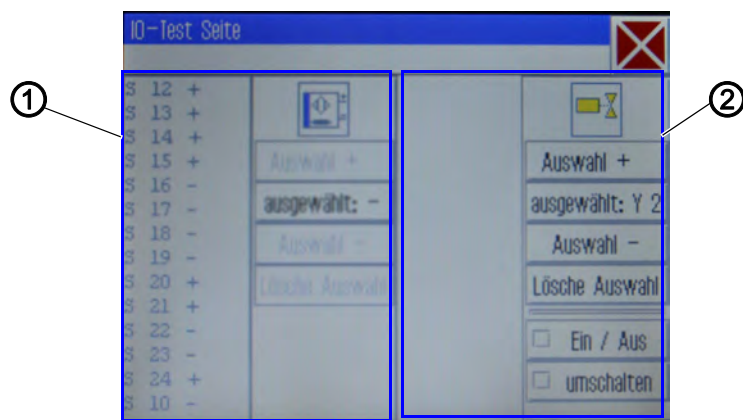


So testen Sie die Ein- und Ausgänge:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Multitest* die Option *Eingänge / Ausgänge testen* antippen.

☞ Fenster *IO-Test Seite* wird angezeigt.

Abb. 53: Ein- und Ausgänge testen



(1) - Bereich Eingangselemente

(2) - Bereich Ausgangselemente

Im linken Bereich (1) werden die Eingangselemente aufgelistet und ausgewählt, im rechten Bereich (2) die Ausgangselemente.



2. Mit *Auswahl +* oder *Auswahl -* das gewünschte Element im jeweiligen Bereich wählen.
- ↳ Die Nummer des Elements wird auf der Schaltfläche *ausgewählt*: angezeigt.
3. Schaltfläche *ausgewählt*: antippen.
4. Je nach Art des Ein- oder Ausgangs das Element mit den Schaltflächen *Ein/Aus* oder *umschalten* testen.

	Eingangselemente
Nr.	Bedeutung
S1	Klammer rechts unten
S2	Klammer links unten
S9	Nadelfadenwächter aktiv
S10	Spulenabdeckung geschlossen
S11	Oberteilverriegelung geschlossen
S13	Pedal vorwärts
S14	Pedal rückwärts
S16	Druckwächter
S17	Schnellstopp
S100	Referenz Nähmotor
S101	Ref. X-Achse
S102	Ref. Y-Achse
S103	Ref. Z-Achse

	Ausgangselemente
Nr.	Bedeutung
Y1	Füßchenmode
Y2	Spulenabdeckung
Y3	Nadelkühlung ein
Y4	Klammer rechts
Y5	Klammer links
Y9	Leuchte Einfädelschalter ein
Y10	Warnleuchte Ölstandsanzeige ein
Y11	Brennertrafo ein
Y12	Brenner oben
Y13	Brenner unten
Y14	Fadensauger
Y25	Lasermarkierungsleuchte 1 (Z)
Y26	Lasermarkierungsleuchte 2 (Z)
Y27	Lasermarkierungsleuchte 3 (Z)
Y28	Lasermarkierungsleuchte 4 (Z)

Hublage einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Nicht in die Maschine greifen, während Sie die Hublage einstellen.

Antriebe stromlos schalten, wenn Sie die Gängigkeit der Nähfuß-Stange prüfen wollen.



So stellen Sie die Hublage ein:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Multitest* die Option *Hublage einstellen* antippen.

☞ Folgende Optionen werden angezeigt:

	Hublage einstellen
Symbol	Bedeutung
	Referenzfahrt durchführen Bewegung prüfen
	Wechsel zwischen Hüpfer- und Drücker-Fuß Funktionsweise umschalten
	Position anfahren Nähfuß-Höhe einstellen
	Antriebe stromlos schalten Gängigkeit der Nähfuß-Stange von Hand prüfen

2. Gewünschtes Symbol antippen und Funktion ausführen.

Nähmotor testen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Während der Funktionsprüfung des Nähmotors nicht in die Maschine greifen.



So testen Sie den Nähmotor:

1. Im Menüpunkt *Extras > Service > Multitest* die Option *Nähmotor testen* antippen.

↳ Der Bildschirm für den Nähmotor-Test wird angezeigt:

Abb. 54: Nähmotor testen



Wichtig

Ziehen Sie den Faden aus Nadel und Fadenhebel, bevor Sie den Test starten.



2. Schaltfläche  antippen.
↳ Das Fenster zur Eingabe der Nähdrehzahl öffnet sich.
3. Gewünschten Wert (300 - 2000 U/min) eingeben.
4. Schaltfläche  antippen.
↳ Das Fenster zur Eingabe der Schneiddrehzahl öffnet sich.
5. Gewünschten Wert (70 - 500 U/min) eingeben.
6. Schaltfläche  antippen.
↳ Der Nähmotor läuft mit der eingegebenen Nähdrehzahl.

7. Schaltfläche  antippen.
↳ Der Nähmotor stoppt.
8. Schaltfläche  antippen.
↳ Der Nähmotor läuft mit der eingegebenen Nähdrehzahl.
9. Schaltfläche  antippen.
↳ Der Nähmotor stoppt und der Fadenabschneider wird betätigt.

Log-Anzeigen und Fehlerlisten aufrufen

Unter *Extras > Service > System-Information* erhalten Sie Zugang zu den Log-Einstellungen und den aufgetretenen Fehlern.



So rufen Sie Log-Anzeigen und Fehlerlisten auf:

1. Menüpunkte *Extras > Service > System-Information* antippen.
↳ Auswahl-Bildschirm für die System-Informationen erscheint.

Abb. 55: Log-Anzeigen und Fehlerlisten aufrufen



2. Gewünschtes Symbol antippen.

Symbol	Bedeutung
	Ereignisse in der Steuerung Liste mit zuletzt aufgetretenen Fehlern
	Log-Einstellung Nur für Dürkopp Adler Servicepersonal
	Log-Anzeige Liste der letzten Log-Einstellungen
	Status des Bedienfelds Status erscheint in der Log-Anzeige

Steuerung initialisieren und Updates durchführen

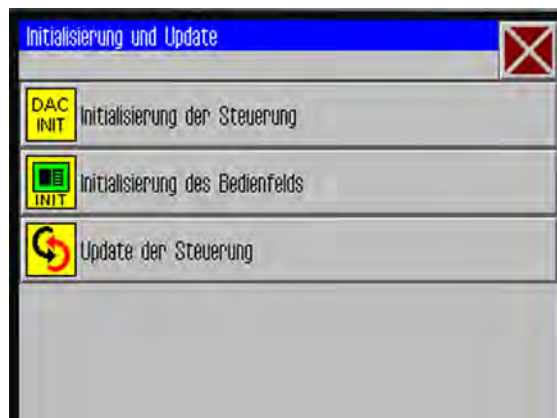
Unter *Extras > Service > Initialisierung und Update* können Sie die Steuerung und das Bedienfeld auf die Werkseinstellungen zurücksetzen und ein Update der Steuerung auf eine neue Software-Version durchführen.



So initialisieren Sie die Steuerung und führen Updates aus:

1. Menüpunkte *Extras > Service > Initialisierung und Update* antippen.
- ➞ Bildschirm für Initialisierung und Update erscheint.

Abb. 56: Steuerung initialisieren und Updates durchführen



Steuerung initialisieren

Wichtig



Beim Initialisieren der Steuerung werden alle Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Vorgenommene Veränderungen gehen dabei verloren.

Führen Sie diese Option nur aus, wenn Sie tatsächlich auf die Werkseinstellungen zurückgehen wollen.

Reihenfolge



Speichern Sie Nahtprogramme und Sequenzen auf einem USB-Stick, bevor Sie die Initialisierung durchführen.



1. Option *Initialisierung der Steuerung* antippen.
- ➞ Steuerung wird komplett auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Bedienfeld initialisieren



Wichtig

Beim Initialisieren des Bedienfelds werden alle Werte auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt. Vorgenommene Veränderungen gehen dabei verloren.

Führen Sie diese Option nur aus, wenn Sie tatsächlich auf die Werkseinstellungen zurückgehen wollen.



1. Option *Initialisierung des Bedienfelds* antippen.

↪ Bedienfeld wird komplett auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

Update der Steuerung durchführen



Information

Aktuelle Software-Versionen erhalten Sie im Download-Bereich auf www.duerkopp-adler.com.

Eine neue Software-Version können Sie einfach von einem USB-Stick auf die Steuerung übertragen.



Wichtig

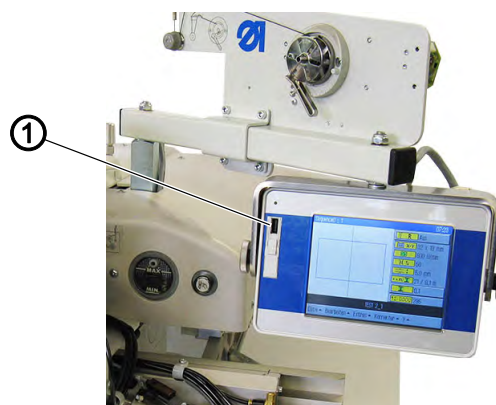
Nicht alle handelsüblichen USB-Sticks eignen sich für den Kopiervorgang. Einen passenden USB-Stick erhalten Sie bei Dürkopp Adler unter der Teilenummer 9805 791113.



So führen Sie ein Update der Steuerung durch:

1. Maschine ausschalten.
2. USB-Stick in den USB-Anschluss (1) am Bedienterminal stecken.

Abb. 57: Update der Steuerung durchführen



(1) - USB-Anschluss

(2) -

3. Maschine einschalten.

☞ Das Software-Update wird automatisch durchgeführt.



Information

Falls der automatische Update-Prozess nicht funktioniert, kann manuell über die Menüpunkte *Extras > Service > Initialisierung und Update > Option Update der Steuerung* eine bestimmte Software-Version eingespielt werden.

Nehmen Sie dazu Kontakt mit der Service-Hotline von Dürkopp Adler auf.

Informationen zur eingesetzten Software-Version aufrufen

Im Menüpunkt *?* finden Sie Informationen zur aktuell auf der Maschine installierten Software.



So rufen Sie Informationen zur eingesetzten Software-Version auf:

1. Menüpunkte *? > Info* antippen.

☞ Folgenden Informationen werden angezeigt:

- Klasse
- Unterklasse
- Version der Software
- Datum der Erstellung dieser Software-Version

6 Programme mit DA CAD 5000 erstellen

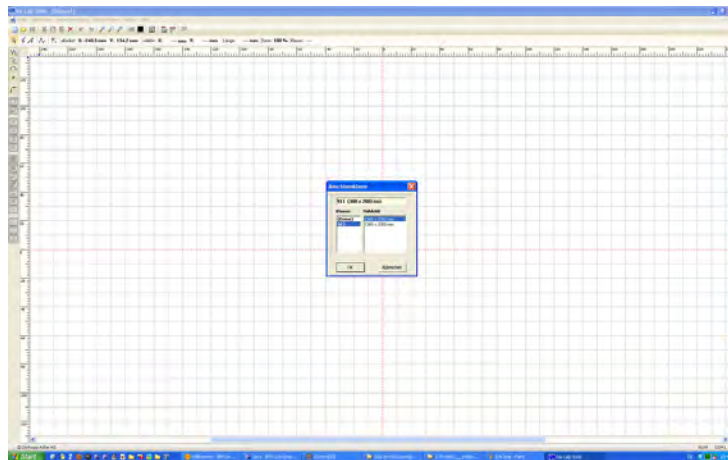
Mit dem Programm DA CAD 5000 können Sie an einem PC Nahtprogramme erstellen. Das Programm DA CAD 5000 ist als optionale Zusatzausstattung erhältlich.

An dieser Stelle wird nur ein Überblick über die Programm-Schritte gegeben. Die genaue Beschreibung finden Sie in der  *Betriebsanleitung* für das Programm DA CAD 5000.

Maschinenklasse auswählen

Im ersten Schritt wird die Maschinenklasse ausgewählt.

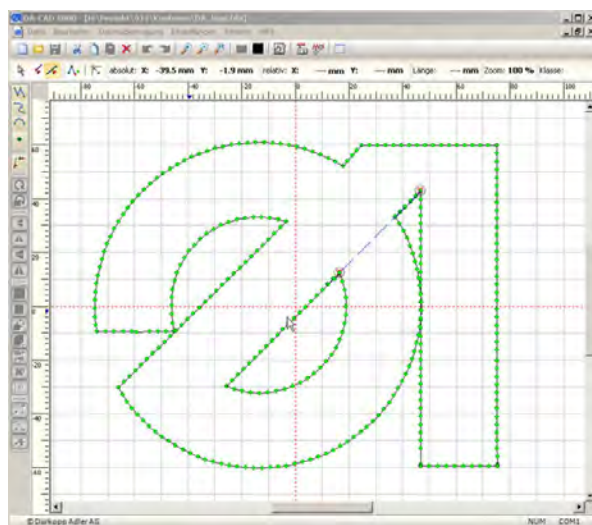
Abb. 58: Maschinenklasse auswählen



Nahtkontur erstellen

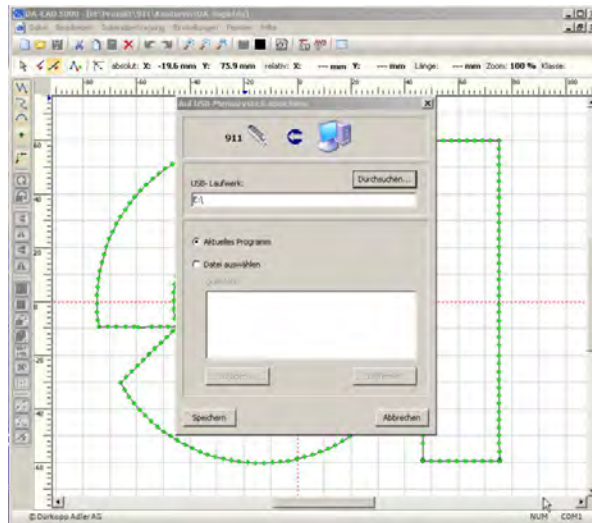
Im nächsten Schritt wird die Nahtkontur gezeichnet.

Abb. 59: Nahtkontur erstellen



Nahtkontur speichern

Abb. 60: Nahtkontur speichern



Im letzten Schritt wird das fertige Nahtprogramm gespeichert und auf einen USB-Stick kopiert.



Wichtig

Nicht alle handelsüblichen USB-Sticks eignen sich für den Kopiervorgang. Einen passenden USB-Stick erhalten Sie bei Dürkopp Adler unter der Teilenummer 9805 791113.



So speichern Sie eine Nahtkontur:

1. Menüpunkte *Datenübertragung* > *USB-Memorystick* > *Speichern (PC -> USB)* auswählen.



Reihenfolge

Nach erfolgreichem Speichern auf den USB-Stick müssen folgende Schritte an der Maschine durchgeführt werden:

Programm auf die Maschine übertragen

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Wenn Sie Konturpunkte eingegeben haben, die sich außerhalb des Nähfelds befinden, kann es beim Nähen durch die Bewegung der Klammer zu Schäden an der Maschine oder am Nähgut kommen.

Nach jedem Erstellen oder Ändern einer Kontur einen Konturtest machen, um sicherzustellen, dass sich die gesamte Kontur im Bereich des möglichen Nähfelds befindet.



So übertragen Sie ein Programm auf die Maschine:

1. USB-Stick einstecken und gewünschte Datei auf die DAC kopieren ( S. 59).
 2. Kopiertes Programm öffnen ( S. 44).
 3. Programmparameter anpassen (insbesondere Nähfuß-Höhe) ( S. 63).
 4. Konturtest zur Überprüfung der Klammerbewegung durchführen ( S. 55).
- Nach erfolgreicher Überprüfung/Anpassung kann das Programm genäht werden.

7 Wartung

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

Weitergehende Wartungsarbeiten darf nur qualifiziertes Fachpersonal durchführen ( Serviceanleitung).

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze Teile!

Einstich und Schneiden möglich.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Bei allen Wartungsarbeiten Maschine vorher ausschalten oder in den Einfädelmodus schalten.

Wartungsintervalle

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	500
Reinigen				
Nähstaub und Fadenreste entfernen	•			
Motorlüfter-Sieb reinigen		•		
Schmieren				
Maschinenoberteil schmieren	•			
Greifer schmieren		•		
Pneumatisches System warten				
Betriebsdruck einstellen	•			
Kondenswasser ablassen	•			
Filtereinsatz reinigen		•		

Durchzuführende Arbeiten	Betriebsstunden			
	8	40	160	500
Spezifische Komponenten warten				
Zahnriemen prüfen		•		

7.1 Reinigen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch aufliegende Partikel!

Aufliegende Partikel können in die Augen gelangen und Verletzungen verursachen.

Schutzbrille tragen.

Druckluft-Pistole so halten, dass die Partikel nicht in die Nähe von Personen fliegen.

Darauf achten, dass keine Partikel in die Ölwanne fliegen.

HINWEIS

Sachschäden durch Verschmutzung!

Nähstaub und Fadenreste können die Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Maschine wie beschrieben reinigen.

HINWEIS

Sachschäden durch lösungsmittelhaltige Reiniger!

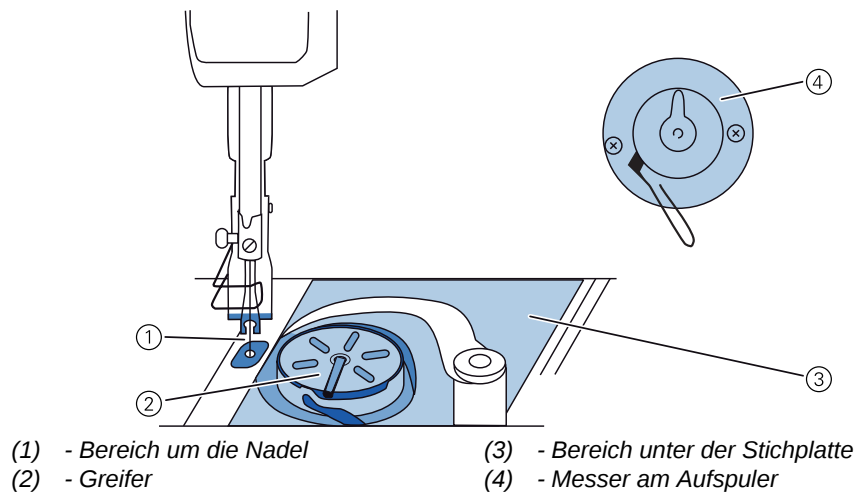
Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen die Lackierung.

Nur lösungsmittelfreie Substanzen beim Reinigen benutzen.

7.1.1 Maschine reinigen

Nähstaub und Fadenreste müssen alle 8 Betriebsstunden mit einer Druckluft-Pistole oder einem Pinsel entfernt werden. Bei stark flusendem Nähgut muss die Maschine öfter gereinigt werden.

Abb. 61: Maschine reinigen



Besonders verschmutzungsanfällige Bereiche:

- Messer am Aufspuler für den Greiferfaden (4)
- Bereich unter der Stichplatte (3)
- Greifer (2)
- Bereich um die Nadel (1)



So reinigen Sie die Maschine:

1. Staub und Fadenreste mit Druckluft-Pistole oder Pinsel entfernen.

7.1.2 Motorlüfter-Sieb reinigen

Das Motorlüfter-Sieb muss 1 Mal im Monat mit einer Druckluft-Pistole gereinigt werden. Bei stark flusendem Nähmaterial muss das Motorlüfter-Sieb öfter gereinigt werden.

Abb. 62: Motorlüfter-Sieb reinigen



(1) - Motorlüfter-Sieb



So reinigen sie das Motorlüfter-Sieb:

1. Nähstaub und Fadenreste mit Druckluft-Pistole entfernen.

7.2 Schmieren

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

Wenn Öl auf die Haut gekommen ist, Hautbereiche gründlich waschen.

HINWEIS

Sachschäden durch falsches Öl!

Falsche Ölsorten können Schäden an der Maschine hervorrufen.

Nur Öl benutzen, das den Angaben der Anleitung entspricht.

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 den nationalen Vorschriften entsprechend entsorgen.

Die Maschine ist mit einer zentralen Öldocht-Schmierung ausgestattet. Die Lagerstellen werden aus dem Ölbehälter versorgt.

Zum Nachfüllen des Ölbehälters ausschließlich das Schmieröl **DA 10** oder ein gleichwertiges Öl mit folgender Spezifikation benutzen:

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

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

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

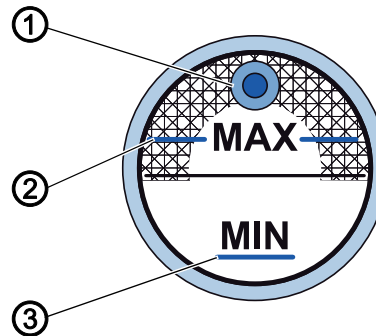
7.2.1 Maschinenoberteil schmieren



Richtige Einstellung

Der Ölstand ist zwischen der Minimalstand-Markierung und der Maximalstand-Markierung.

Abb. 63: Maschinenoberteil schmieren



(1) - Nachfüll-Öffnung

(2) - Maximalstand-Markierung

(3) - Minimalstand-Markierung



So schmieren Sie das Maschinenoberteil:

1. Täglich die Ölstand-Anzeige kontrollieren.
2. Falls der Ölstand unter der Minimalstand-Markierung (3) ist:
Öl durch die Nachfüll-Öffnung (1) bis höchstens zur Maximalstand-Markierung (2) eingießen.

7.2.2 Greifer schmieren

Die freigegebene Ölmenge für die Greifer-Schmierung ist werksseitig vorgegeben.



Richtige Einstellung

1. Ein Blatt Löschpapier beim Nähen neben den Greifer (1) halten.
- ☞ Nach dem Nähen einer Strecke von ca. 1 m ist das Löschpapier gleichmäßig dünn mit Öl bespritzt.

Abb. 64: Greifer schmieren



(1) - Greifer

(2) - Schraube



So schmieren Sie den Greifer:

1. Schraube (2) drehen:
 - **gegen den Uhrzeigersinn:** mehr Öl wird freigegeben
 - **im Uhrzeigersinn:** weniger Öl wird freigegeben



Wichtig

Die freigegebene Ölmenge ändert sich erst nach einigen Minuten Betriebszeit. Nähen Sie einige Minuten, bevor Sie die Einstellung erneut prüfen.

7.3 Pneumatisches System warten

7.3.1 Betriebsdruck einstellen

HINWEIS

Sachschäden durch falsche Einstellung!

Falscher Betriebsdruck kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Sicherstellen, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Betriebsdruck benutzt wird.

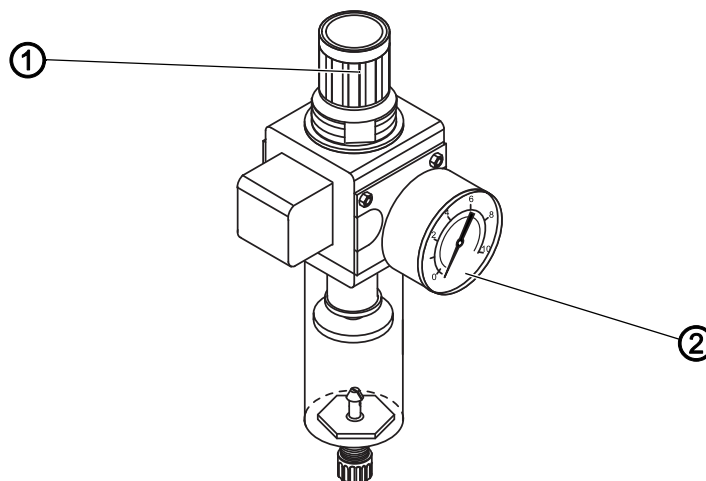


Richtige Einstellung

Der zulässige Betriebsdruck ist im Kapitel **Technische Daten** (📖 S. 127) angegeben. Der Betriebsdruck darf nicht mehr als $\pm 0,5$ bar abweichen.

Prüfen Sie täglich den Betriebsdruck.

Abb. 65: Betriebsdruck einstellen



DA150011_V52_XX

(1) - Druckregler

(2) - Manometer

So stellen Sie den Betriebsdruck ein:



1. Druckregler (1) hochziehen.
2. Druckregler drehen, bis das Manometer (2) die richtige Einstellung anzeigt:
 - Druck erhöhen = im Uhrzeigersinn drehen
 - Druck verringern = entgegen dem Uhrzeigersinn drehen
3. Druckregler (1) herunterdrücken.

7.3.2 Kondenswasser ablassen

HINWEIS

Sachschäden durch zu viel Wasser!

Zu viel Wasser kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Bei Bedarf Wasser ablassen.

Im Wasserabscheider (2) des Druckreglers sammelt sich Kondenswasser.

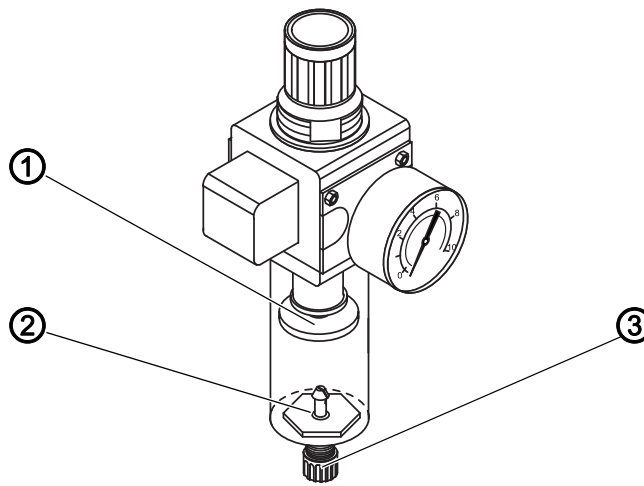


Richtige Einstellung

Das Kondenswasser darf nicht bis zum Filtereinsatz (1) ansteigen.

Prüfen Sie täglich den Wasserstand im Wasserabscheider (2).

Abb. 66: Kondenswasser ablassen



(1) - Filtereinsatz

(2) - Wasserabscheider

(3) - Ablass-Schraube

So lassen Sie Kondenswasser ab:



1. Maschine vom Druckluft-Netz trennen.
2. Auffang-Behälter unter die Ablass-Schraube (3) stellen.
3. Ablass-Schraube (3) vollständig herausdrehen.
4. Wasser in den Auffang-Behälter laufen lassen.

5. Ablass-Schraube (3) festschrauben.
6. Maschine an das Druckluft-Netz anschließen.

7.3.3 Filtereinsatz reinigen

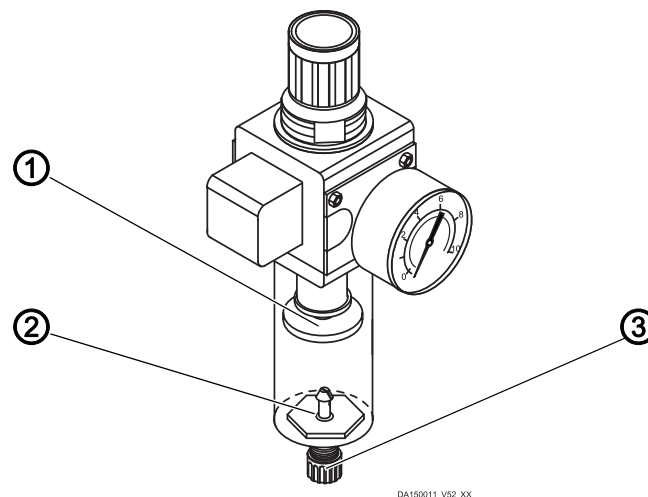
HINWEIS

Beschädigung der Lackierung durch lösungsmittelhaltige Reiniger!

Lösungsmittelhaltige Reiniger beschädigen den Filter.

Nur lösungsmittelfreie Substanzen zum Auswaschen der Filterschale benutzen.

Abb. 67: Filtereinsatz reinigen



- (1) - Filtereinsatz
(2) - Wasserabscheider

- (3) - Ablass-Schraube

So reinigen Sie den Filtereinsatz:



1. Maschine vom Druckluft-Netz trennen.
2. Kondenswasser ablassen (📖 S. 98).
3. Wasserabscheider (2) abschrauben.
4. Filtereinsatz (1) abschrauben.
5. Filtereinsatz (1) mit Druckluft-Pistole ausblasen.
6. Filterschale mit Waschbenzin auswaschen.
7. Filtereinsatz (1) festschrauben.
8. Wasserabscheider (2) festschrauben.
9. Ablass-Schraube (3) festschrauben.
10. Maschine an das Druckluft-Netz anschließen.

7.4 Spezifische Komponenten warten

Zahnriemen prüfen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie den Zustand des Zahnriemens prüfen.

Der Zustand des Zahnriemens muss 1 Mal im Monat geprüft werden.



Wichtig

Ein schadhafter Zahnriemen muss sofort ersetzt werden.



Richtige Einstellung

- Der Zahnriemen weist keine Risse oder brüchigen Stellen auf.
- Bei Fingerdruck gibt der Zahnriemen nicht mehr als 10 mm nach.

7.5 Teileliste

Eine Teileliste kann bei Dürkopp Adler bestellt werden. Oder besuchen Sie uns für weitergehende Informationen unter:

www.duerkopp-adler.com



8 Aufstellung

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch schneidende Teile!

Beim Auspacken und Aufstellen ist Schneiden möglich.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Maschine aufstellen.

Schutzhandschuhe tragen.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Beim Auspacken und Aufstellen ist Quetschen möglich.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Maschine aufstellen.

Sicherheitsschuhe tragen.

8.1 Lieferumfang prüfen



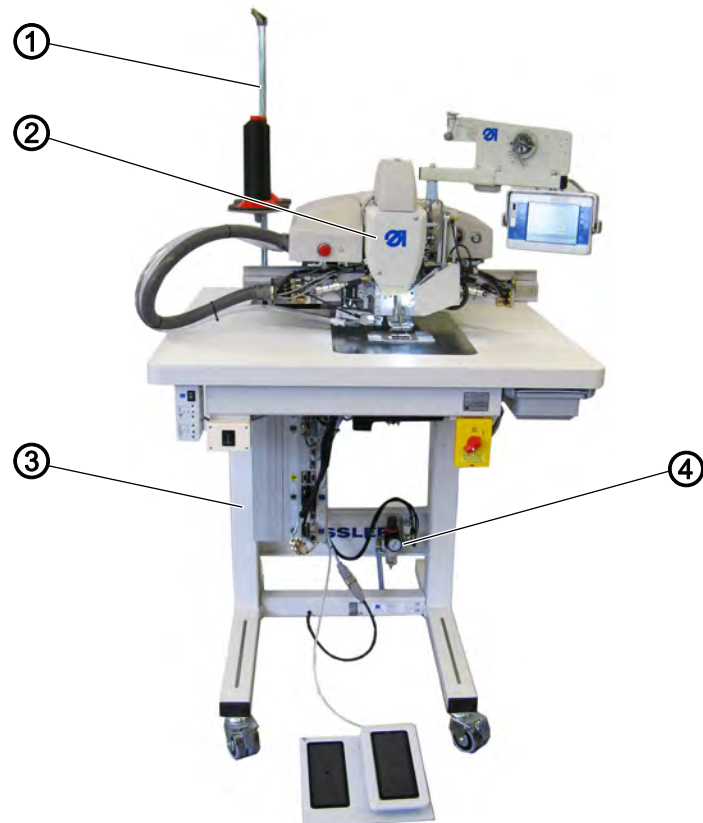
Wichtig

Der Lieferumfang ist abhängig von Ihrer Bestellung.



1. Vor dem Aufstellen prüfen, ob alle Teile vorhanden sind.

Abb. 68: Lieferumfang prüfen



(1) - Garnständer
(2) - Maschinenoberteil

(3) - Gestell
(4) - Druckluft-Wartungseinheit

Lieferumfang:

- Doppelsteppstich-Maschine (2), ausgestattet mit:
 - Automatischer Nähfuß- und Klammerlüftung
 - Hublagenverstellung
 - Fadenabschneider
 - Nadelfadenüberwachung
 - Fadeneinzieh-Einrichtung
 - Mehrfach-Fadenspannung
- Druckluft-Wartungseinheit (4)
- Höhenverstellbares Gestell (3)
- Garnständer (1)
- Werkzeug und Kleinteile im Beipack
- Zusatzausstattungen (optional)

8.2 Maschine transportieren

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Quetschen möglich.

Die Maschine hat großes Gewicht.
Zum Anheben der Maschine **immer** einen Hubwagen oder Stapler benutzen, um Rückenschäden oder Quetschungen beim Herabfallen der Maschine zu vermeiden.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch unsicheren Stand der Maschine!

Quetschen möglich.

Vor der Inbetriebnahme bei jeder Gestell-Variante darauf achten, dass die Gestellfüße so weit heraus gedreht sind, dass die Maschine einen sicheren Stand hat.



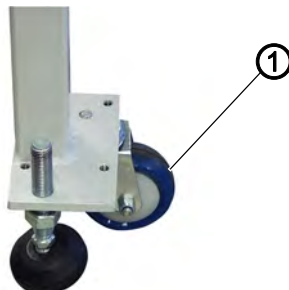
Wichtig

Zum Transport der Maschine muss sich die Maschine immer in der Transportposition befinden (Höhenverstellung ganz unten).

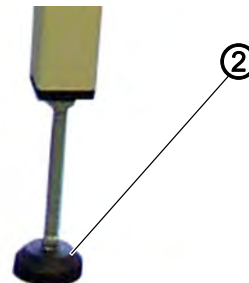
Je nach Bestellung gibt es unterschiedliche Gestelle:

- Gestell mit eigenen Rollen (1)
- Gestell ohne Rollen (2)

Abb. 69: Maschine transportieren



(1) - Gestellfuß mit Rollen



(2) - Gestellfuß ohne Rollen

Bei Gestellen mit eigenen Rollen (1) können Sie die Maschine damit transportieren. Bei Gestellen ohne Rollen muss ein Hubwagen oder Stapler benutzt werden.

Maschine anheben

Wenn Sie die Maschine beim Transportieren anheben, dann benutzen Sie dazu einen Hubwagen oder Stapler.

Transport auf eigenen Gestellrollen

Beim Transport auf eigenen Rollen müssen die Gestellfüße nach oben gedreht werden.

Abb. 70: Transport auf eigenen Gestellrollen



(1) - Mutter
(2) - Gestellfuß

(3) - Rolle



Vor dem Transport

1. Muttern (1) der Gestellfüße (2) lösen.
2. Gestellfüße (2) ganz nach oben drehen.
3. Muttern (1) so weit festziehen, dass die Gestellfüße (2) oben bleiben.



Nach dem Transport

1. Muttern (1) der Gestellfüße (2) lösen.



Wichtig

Gestellfüße (2) so weit nach unten drehen, dass das Gestell auf allen 4 Füßen einen gleichmäßig festen Stand hat.

2. Muttern (1) an allen 4 Gestellfüßen festziehen.

8.3 Transportsicherungen

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Maschinenschäden durch ungesicherten Transport.

Maschine NIE ohne Transportsicherungen transportieren.

Die Transportsicherungen dienen zum Schutz der Maschine während der Bewegung und müssen vor dem Aufstellen entfernt werden.



1. Alle vorhandenen Transportsicherungen entfernen.



Wichtig

Wenn die Maschine später weiter transportiert werden soll, dann müssen Sie die Transportsicherungen wieder anbringen!

8.4 Arbeitshöhe einstellen

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch sich bewegende Teile!

Beim Lösen der Schrauben an den Gestellholmen kann sich die Tischplatte durch ihr Eigengewicht absenken. Quetschen möglich.

Beim Lösen der Schrauben darauf achten, dass die Hände nicht eingeklemmt werden.

VORSICHT



Gefahr der Schädigung des Bewegungsapparats durch falsche Einstellung!

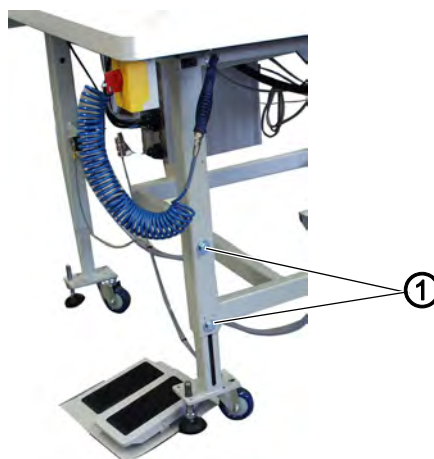
Der Bewegungsapparat des Bedienungspersonals kann bei Nichteinhaltung der ergonomischen Anforderungen geschädigt werden.

Arbeitshöhe an die Körpermaße der Person anpassen, die die Maschine bedienen wird.

8.4.1 Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen einstellen

Die Arbeitshöhe ist stufenlos zwischen 800 und 1050 mm (Abstand vom Boden zur Oberkante der Tischplatte) einstellbar.

Abb. 71: Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen einstellen



(1) - Klemmschrauben



So stellen Sie die Arbeitshöhe bei Gestellen mit Rollen ein:

1. Hubwagen oder Stapler untersetzen.
2. Alle 8 Klemmschrauben (1) an den Tischbeinen lösen.
3. Tischplatte auf die gewünschte Arbeitshöhe waagrecht einstellen.



Wichtig

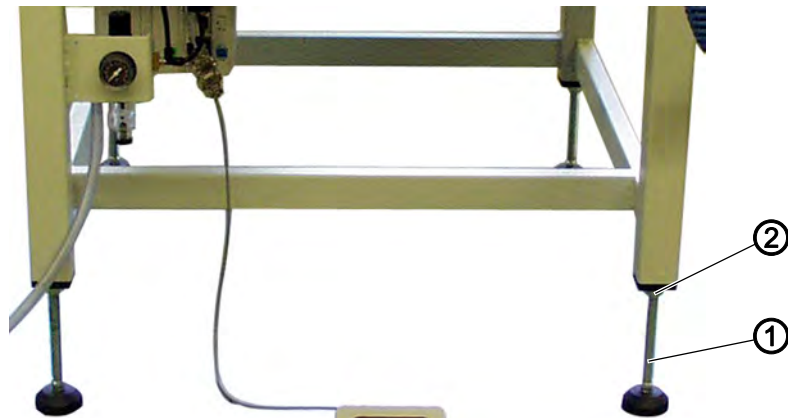
Gestellrohre auf beiden Seiten gleichmäßig herausziehen oder hineinschieben, um ein Verkanten zu verhindern.

4. Alle 8 Klemmschrauben (1) festschrauben.
5. Hubwagen oder Stapler entfernen.

8.4.2 Gestelle ohne Rollen

Die Arbeitshöhe ist stufenlos zwischen 760 und 910 mm (Abstand vom Boden zur Oberkante der Tischplatte) einstellbar.

Abb. 72: Arbeitshöhe bei Gestellen ohne Rollen einstellen



(1) - Gewindestange

(2) - Mutter



So stellen Sie die Arbeitshöhe bei Gestellen ohne Rollen ein:

1. Hubwagen oder Stapler untersetzen.
2. Alle 4 Muttern (1) an den Tischbeinen lösen.
3. Tischplatte durch Drehen der Gewindestangen (2) auf die gewünschte Arbeitshöhe waagrecht einstellen.



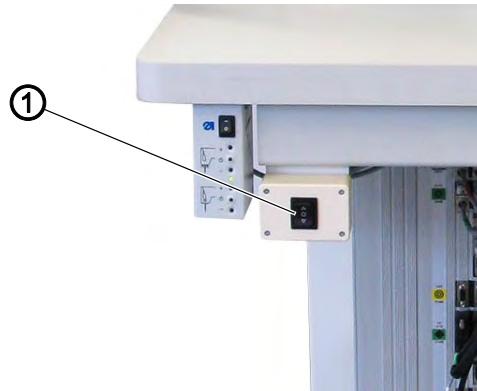
Wichtig

Gewindestangen (2) auf beiden Seiten gleichmäßig drehen, um ein Verkanten zu verhindern.

4. Alle 4 Muttern (1) festschrauben.
5. Hubwagen bzw. Stapler entfernen.

8.4.3 Arbeitshöhe bei Gestellen mit elektrischer Höhenverstellung (300 x 200) einstellen

Abb. 73: Arbeitshöhe bei Gestellen mit elektrischer Höhenverstellung einstellen



(1) - Schalter Höhenverstellung



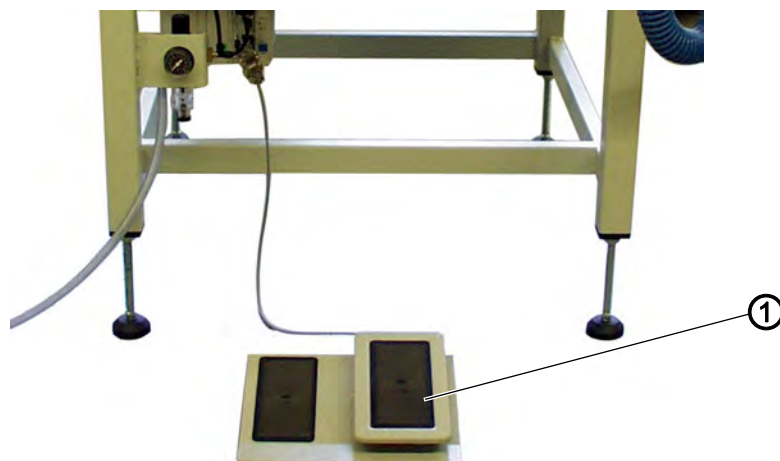
So stellen Sie die Arbeitshöhe bei Gestellen mit elektrischer Höhenverstellung ein:

1. Schalter Höhenverstellung (1) nach oben drücken.
↙ Tischplatte hebt sich.
2. Schalter Höhenverstellung (1) nach unten drücken.
↘ Tischplatte senkt sich.

8.5 Pedal aufstellen

Das Pedal kann im Rahmen der Kabellänge frei vor der Maschine positioniert werden.

Abb. 74: Pedal aufstellen



(1) - Pedal



So stellen Sie das Pedal auf:

1. Pedal (1) so unter der Maschine positionieren, dass Pedal und Maschine bequem bedient werden können.

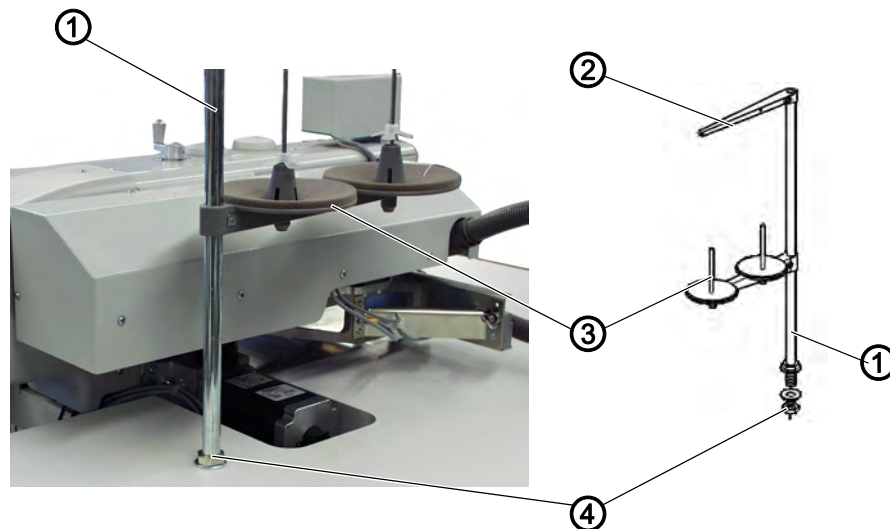


Andere Positionierung des Pedals

Wenn das Pedal vor der Anlage positioniert werden soll, muss eine tunnelartige Abdeckung über dem Pedal angebracht werden. Die Abdeckung schützt vor unerwartetem Anlauf der Maschine durch herunterfallende Gegenstände.

8.6 Garnständer befestigen

Abb. 75: Garnständer befestigen



(1) - Garnständer
(2) - Abwickelarm

(3) - Garnrollenhalter
(4) - Muttern



So befestigen Sie den Garnständer:

1. Garnständer (1) in die Bohrung der Tischplatte einsetzen.
2. Garnständer (1) mit den Muttern (4) an der Tischplatte befestigen.
3. Garnteller (3) und Abwickelarm (2) so am Garnständer montieren, dass sie genau parallel übereinander stehen.

8.7 Elektrischer Anschluss

GEFAHR



Lebensgefahr durch spannungsführende Teile!

Durch ungeschützten Kontakt mit Strom kann es zu gefährlichen Verletzungen von Leib und Leben kommen.

Nur qualifiziertes Fachpersonal darf Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung vornehmen.

8.7.1 Nennspannung prüfen



So prüfen Sie die Nennspannung:

1. Vor Anschluss der Maschine die Netzspannung prüfen.

8.7.2 Netzanschluss herstellen



So stellen Sie den Netzanschluss her:

1. Netzstecker anschließen: 230V - 50/60 Hz

8.8 Pneumatischer Anschluss

Das pneumatische System der Maschine und der Zusatzausstattungen muss mit wasserfreier, ungeölter Druckluft versorgt werden. Der Netzdruck muss 8 – 10 bar betragen.

HINWEIS

Sachschäden durch geölte Druckluft!

In der Druckluft mitgeführte Ölteilchen können zu Funktionsstörungen der Maschine und Verschmutzung des Nähguts führen.

Sicherstellen, dass keine Ölteilchen in das Druckluft-Netz gelangen.

HINWEIS

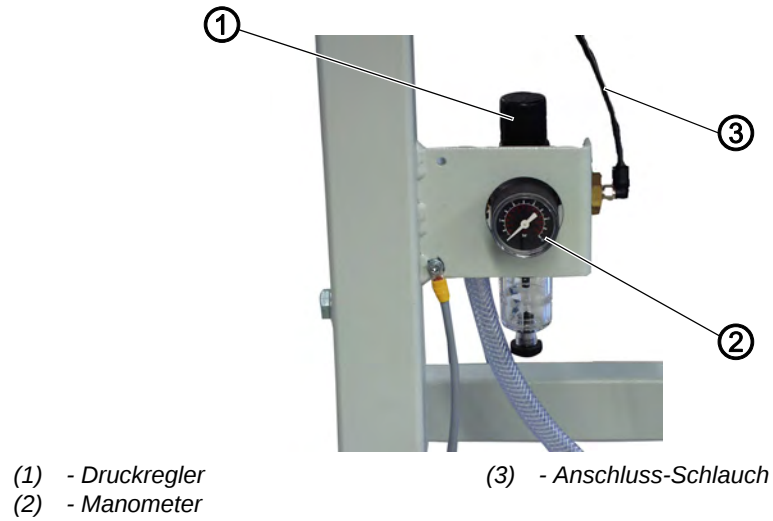
Sachschäden durch falsche Einstellung!

Falscher Netzdruck kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

Sicherstellen, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Netzdruck benutzt wird.

8.8.1 Druckluft-Wartungseinheit montieren

Abb. 76: Druckluft-Wartungseinheit montieren



So montieren Sie die Druckluft-Wartungseinheit:



1. Anschluss-Schlauch (3) mit einer Schlauchkupplung R 1/4" an das Druckluft-Netz anschließen.

8.8.2 Betriebsdruck einstellen

HINWEIS

Sachschäden durch falschen Betriebsdruck!

Falscher Betriebsdruck kann Schäden an der Maschine hervorrufen.

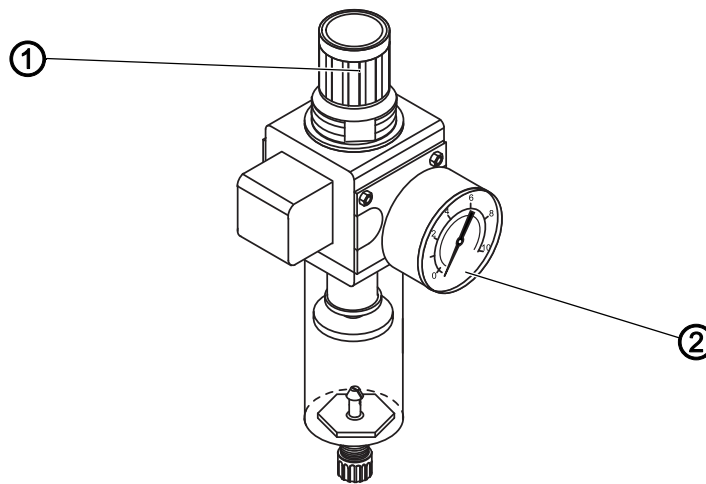
Sicherstellen, dass die Maschine nur bei richtig eingestelltem Betriebsdruck verwendet wird.



Richtige Einstellung

Der zulässige Betriebsdruck ist im Kapitel **Technische Daten** (S. 127) angegeben. Der Betriebsdruck darf nicht mehr als $\pm 0,5$ bar abweichen.

Abb. 77: Betriebsdruck einstellen



(1) - Druckregler

(2) - Manometer



So stellen Sie den Betriebsdruck ein:

1. Druckregler (1) hochziehen.
2. Druckregler drehen, bis das Manometer (2) die richtige Einstellung anzeigt:
 - Druck erhöhen = im Uhrzeigersinn drehen
 - Druck verringern = entgegen dem Uhrzeigersinn drehen
3. Druckregler (1) herunterdrücken.

8.9 Inbetriebnahme

Führen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine einen Nähtest durch. Stellen Sie die Maschine auf die Anforderungen des Nähguts ein, das verarbeitet werden soll.

Lesen Sie dazu die entsprechenden Kapitel der  *Betriebsanleitung*. Lesen Sie die entsprechenden Kapitel der  *Serviceanleitung*, um Maschinen-Einstellungen zu verändern, falls das Nähergebnis nicht den Anforderungen entspricht.

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch spitze und sich bewegende Teile!

Einstich oder Quetschen möglich.

Maschine ausschalten, bevor Sie die Nadel wechseln, Fäden einfädeln, die Spule einsetzen, Die Greiferfaden-Spannung und den Nadelfaden-Regulator einstellen.

HINWEIS

Sachschäden möglich!

Maschinenschaden durch Transportfahrt ohne Nähgut.

Vor dem Nähstart sicherstellen, dass Nähgut unter den Transportklammern liegt.

Nähtest durchführen



1. Maschine am Hauptschalter ausschalten.
2. Nadelfaden einfädeln ( S. 22).
3. Greiferfaden einfädeln ( S. 27).
4. Maschine am Hauptschalter einschalten.
- ↳ Die Steuerung wird initialisiert.
5. Pedal nach vorn treten.
- ↳ Die Referenzfahrt startet.
Der Transportwagen fährt in Referenzstellung.



Information

Die Referenzfahrt ist erforderlich, um eine definierte Ausgangsstellung des Transportwagens zu erhalten.

Durch Betätigen des Pedals nach vorn werden nacheinander die verschiedenen Stufen des Anlege-Vorgangs ausgelöst und der Nähvorgang gestartet.

9 Außerbetriebnahme

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

WARNUNG



Verletzungsgefahr durch fehlende Sorgfalt!

Schwere Verletzungen möglich.

Maschine NUR im ausgeschalteten Zustand säubern.

Anschlüsse NUR von ausgebildetem Personal trennen lassen.

VORSICHT



Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Öl!

Öl kann bei Hautkontakt Ausschläge hervorrufen.

Hautkontakt mit Öl vermeiden.

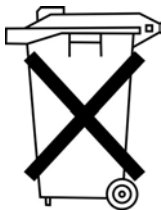
Wenn Öl auf die Haut gekommen ist, Hautbereiche gründlich waschen.

So nehmen Sie die Maschine außer Betrieb:



1. Maschine ausschalten.
2. Netzstecker ziehen.
3. Maschine vom Druckluft-Netz trennen, falls vorhanden.
4. Restöl mit einem Tuch aus der Ölwanne 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 Verschmutzungen und Beschädigungen zu schützen.

10 Entsorgung



Die Maschine darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

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

ACHTUNG



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.

11 Störungsabhilfe

11.1 Kundendienst

Ansprechpartner bei Reparaturen oder Problemen mit der Maschine:

Dürkopp Adler GmbH

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 Fehler- und Infomeldungen



11.2 Meldungen der Software

Fehler-code	Beschreibung	Fehlerbehebung
Nähmotor		
1051	Nähmotor Time-Out - Kabel zum Nähmotorreferenzschalter defekt - Referenzschalter defekt - Oberteil ist schwergängig oder hat eine zu hohe Riemenspannung	- Kabel tauschen - Referenzschalter tauschen - Oberteil auf Schwergängigkeit und Riemenspannung prüfen
1052	Nähmotor Überstrom - Nähmotorkabel defekt - Nähmotor defekt - Steuerung defekt	- Nähmotorkabel tauschen - Nähmotor tauschen - Steuerung tauschen
1053	Nähmotor Netzspannung zu hoch	Netzspannung prüfen
1055	Nähmotor Überlast - Nähmotor blockiert/schwergängig - Nähmotor defekt - Steuerung defekt	- Blockierung /Schwergängigkeit aufheben - Nähmotor prüfen - Steuerung prüfen
1056	Nähmotor Übertemperatur - Nähmotor schwergängig - Nähmotor defekt - Steuerung defekt	- Schwergängigkeit aufheben - Nähmotor tauschen - Steuerung tauschen
1058 1302 1342 1344	Nähmotor Drehzahl Nähmotor defekt Nähmotorfehler Steuerung bekommt keine Impulse vom Impulsgeber im Motor Nähmotorfehler Interner Fehler	- Nähmotor tauschen - Kabel vom Impulsgeber im Motor bis zur Steuerung prüfen - Maschine aus- und wieder einschalten - Software-Update
Schrittmotoren		
2101	Schrittmotor X-Achse Time-Out Referenzierung - Einstellung Referenzschalter fehlerhaft - Kabel zum Referenzschalter defekt - Referenzschalter defekt	- Referenzschalter ausrichten - Kabel tauschen - Referenzschalter prüfen
2102	Schrittmotor X-Achse Bestromungsfehler - Schrittmotor blockiert - Encoderkabel nicht verbunden oder defekt - Encoder defekt	- Blockierung aufheben - Encoderkabel prüfen/tauschen - Schrittmotor tauschen
2152	Schrittmotor X-Achse Überstrom	- Schrittmotor tauschen - Steuerung tauschen
2153	Schrittmotor X-Achse Überspannung Netzspannung zu hoch	Netzspannung prüfen
2155	Schrittmotor X-Achse Überlast - Transportsystem schwergängig - Hindernisse bei Transportbewegung	- Schwergängigkeit beseitigen - Hindernisse beseitigen/Bewegung anpassen

Fehler-code	Beschreibung	Fehlerbehebung
2156	Schrittmotor X-Achse Übertemperatur - Schrittmotor schwergängig - Schrittmotor defekt - Steuerung defekt	- Schwergängigkeit aufheben - Schrittmotor tauschen - Steuerung tauschen
2201	Schrittmotor Y-Achse Time-Out Referenzierung - Einstellung Referenzschalter fehlerhaft - Kabel zum Referenzschalter defekt - Referenzschalter defekt	- Referenzschalter ausrichten - Kabel tauschen - Referenzschalter tauschen
2202	Schrittmotor Y-Achse Bestromungsfehler - Schrittmotor blockiert - Encoderkabel nicht verbunden oder defekt - Encoder defekt	- Blockierung aufheben - Encoderkabel prüfen/tauschen - Encoder tauschen
2252	Schrittmotor Y-Achse Überstrom	- Schrittmotor tauschen - Steuerung tauschen
2253	Schrittmotor Y-Achse Überspannung Netzspannung zu hoch	Netzspannung prüfen
2255	Schrittmotor Y-Achse Überlast - Transportsystem schwergängig - Hindernisse bei der Transportfahrt	- Schwergängigkeit beseitigen - Hindernisse beseitigen/Bewegung anpassen
2256	Schrittmotor Y-Achse Übertemperatur - Transportsystem schwergängig - Schrittmotor defekt - Steuerung defekt	- Schwergängigkeit aufheben - Schrittmotor tauschen - Steuerung tauschen
2301	Schrittmotor Hublage Time-Out Referenzierung - Einstellung Referenzschalter fehlerhaft - Kabel zum Referenzschalter defekt - Referenzschalter defekt	- Referenzschalter ausrichten - Kabel tauschen - Referenzschalter tauschen
2302	Schrittmotor Hublage Bestromungsfehler - Schrittmotor blockiert - Encoderkabel nicht verbunden oder defekt - Encoder defekt	- Blockierung aufheben - Encoderkabel prüfen/tauschen - Encoder tauschen
2352	Schrittmotor Hublage Überstrom	- Schrittmotor tauschen - Steuerung tauschen
2353	Schrittmotor Hublage Überspannung Netzspannung zu hoch	Netzspannung prüfen
2355	Schrittmotor Hublage Überlast - Transportsystem schwergängig - Hindernisse bei der Transportfahrt	- Schwergängigkeit beseitigen - Hindernisse beseitigen/Bewegung anpassen

Fehler-code	Beschreibung	Fehlerbehebung
2356	Schrittmotor Hublage Übertemperatur • Transportsystem schwergängig • Schrittmotor defekt • Steuerung defekt	• Schwergängigkeit beseitigen • Schrittmotor tauschen • Steuerung tauschen
Steuerung Maschine		
3100	Maschine Steuerspannung • Kurzzeitiger Netzspannungseinbruch	• Netzspannung prüfen
3102	Maschine Spannung Zwischenkreis Nähmotor • Kurzzeitiger Netzspannungseinbruch	• Netzspannung prüfen
3103	Maschine Spannung Zwischenkreis Schrittmotoren • Kurzzeitiger Netzspannungseinbruch	• Netzspannung prüfen
3107	Maschine Temperatur • Lüftungsöffnungen verschlossen • Lüftungsgitter verschmutzt	• Lüftungsgitter reinigen • Lüftungsöffnungen prüfen
3109	Einfädelmodus ist eingeschaltet	Einfädelmodus ausschalten
3121	Druckluft fehlt, nicht ausreichend	Druckluft aufdrehen, stabilisieren
3123	Ölsensor aktiv	Öl nachfüllen
3210	Faden gerissen	Faden wieder einfädeln
3215	Leere Spule (Restfadenzählung)	Volle Spule einsetzen
3220	Leere Spule (Restfadenzählung)	Volle Spule einsetzen
3500	Fehler Berechnung der Konturdaten	• Konturdaten neu laden • Konturdaten prüfen
3501	Zielposition der XY-Klammer außerhalb der Bewegungsgrenzen	Konturdaten anpassen
3502	Zielposition der XY-Klammer innerhalb von "Verbotenen Bereichen"	Konturdaten anpassen
3721 3722	Interner Fehler	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update • Rückmeldung an DA-Service
4201	Interne CF-Card defekt	• Maschine aus- und einschalten • Steuerung nachrüsten/tauschen
5301	Programm nicht näherbar	Programm zur DAC kopieren

Fehler-code	Beschreibung	Fehlerbehebung
6551	Fehler Oberteilposition/ADKonverter/ Prozessorfehler	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update
6554	Interner Fehler	• Rückmeldung an DA-Service
6651		
6653		
6751		
6761		
6952	Fehler Schrittmotortreiber Interner Fehler	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update • Rückmeldung an DA-Service
Kommunikation		
7801	Kommunikation Bedienfeldschnitt- stelle • Leitungsstörung • Kabel	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update • Rückmeldung an DA-Service
8151	Fehler IDMA • Störung • Steuerung defekt	• Maschine aus- und einschalten • Steuerung tauschen
8156		
8159		
8152	Fehler IDMA • Interner Fehler	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update • Rückmeldung an DA-Service
8154		
8252	Fehler ADSP-Booten/Xilinx-Booten/ Booten Störung	• Maschine aus- und einschalten
8257		
8258		
8256		
8254		
8351	Fehler Testpins	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update • Rückmeldung an DA-Service
9601	Stopp während des Nähens auf der Kontur Nähvorgang fortsetzen?	• OK-Schaltfläche = Nähvorgang fortsetzen • ESC-Schaltfläche = Nähvorgang abbrechen
9700	Klappe für den Spulenwechsel nicht geschlossen	Klappe für den Spulenwechsel schlie- ßen
9701	Parallelklammer nicht unten	• Hindernisse beseitigen • Sensoren ausrichten
9900	Fehlerhafte Maschinenparameter	Daten initialisieren
9901	Fehlerhafte Sequenzen	Daten initialisieren
9902	Fehlerhafte Programmparameter	Daten initialisieren

11.3 Infomeldungen

Info-Code	Beschreibung	Fehlerbehebung
8400	Bedienfeld hat kein gültiges Programm für die DAC.	Aktuelles Programm mit USB-Stick in das Bedienfeld laden.
8401 8402	Bedienfeld hat kein gültiges Programm für die DAC.	Aktuelles Programm mit USB-Stick in das Bedienfeld laden.
8403	Programm in der DAC ist nicht mehr aktuell.	Aktuelles Programm in die DAC laden.
8404 8407	Update der DAC war fehlerhaft.	• Erneuter Update-Versuch • Überprüfung Kabelverbindung • DAC tauschen
8408	Warten auf Reset durch die DAC.	Warten bis Neustart durchgeführt (Dauer: einige Sekunden).
8411	Überprüfung des Programms der DAC aktiv.	Warten bis Überprüfung durchgeführt (Dauer: einige Sekunden).
8414	Update der DAC war erfolgreich.	
8801 8805 8806 8890 8891	Fehler Testpins/Signal-/Ereignisbearbeitung/ Memory-Wrapper/ Liste Funktionen Interner Fehler	• Maschine aus- und einschalten • Software-Update • Rückmeldung an DA-Service
System		
9000	Referenzfahrt aktiv	
9002	Oberteil nicht verriegelt	Oberteil verriegeln
9006	Schnellstopp-Schalter ist betätigt.	Lösen des Schnellstopp-Schalters
9016	Falsche Barcode-ID	Programm wechseln
9100	Der Zähler hat den Vorgabewert nicht erreicht.	OK-Schaltfläche betätigen. Der Zähler wird dadurch zurückgesetzt.

11.4 Fehler im Nähablauf

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Ausfädeln am Nahtanfang	Nadelfaden-Spannung ist zu fest	Nadelfaden-Spannung prüfen
Fadenreißen	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist verbogen oder schräfkantig	Nadel ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendeter Faden ist ungeeignet	Empfohlenen Faden benutzen
	Fadenspannungen sind für den verwendeten Faden zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Fadenführende Teile wie z. B. Fadenrohre, Fadenführung oder Fadengeber-Scheibe sind scharfkantig	Einfädelweg prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen
Fehlstiche	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
	Nadel ist stumpf oder verbogen	Nadle ersetzen
	Nadel ist nicht korrekt in die Nadelstange eingesetzt	Nadel korrekt in die Nadelstange einsetzen
	Verwendete Nadelstärke ist ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen
	Garnständer ist falsch montiert	Montage des Garnständers prüfen
	Fadenspannungen sind zu fest	Fadenspannungen prüfen
	Stichplatte, Greifer oder Spreizer wurden durch die Nadel beschädigt	Teile durch qualifiziertes Fachpersonal nachbearbeiten lassen

Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Lose Stiche	Fadenspannungen sind nicht dem Nähgut, der Nähgutdicke oder dem verwendeten Faden angepasst	Fadenspannungen prüfen
	Nadelfaden und Greiferfaden sind nicht korrekt eingefädelt	Einfädelweg prüfen
Nadelbruch	Nadelstärke ist für das Nähgut oder den Faden ungeeignet	Empfohlene Nadelstärke benutzen

12 Technische Daten

Daten und Kennwerte

Technische Daten	Einheit	911-211-2010	911-211-3020
Maschinentyp		CNC-gesteuerte Nähanlage	
Nähstichtyp		301	
Greifertyp		Vertikalgreifer	
Anzahl der Nadeln		1	
Nadelsystem		794, auf Wunsch 7x23	
Nadelstärke	[Nm]	140-230	
Fadenstärke	[Nm]	Min: 20/3 Max: 8/3	
Stichlänge	[mm]	Programmierbar 1-12,7	
Drehzahl maximal	[min ⁻¹]	1400 1/min intermittierend	
Netzspannung	[V]	230	
Netzfrequenz	[Hz]	50/60	
Betriebsdruck	[bar]	6	
Länge	[mm]	940	940
Breite	[mm]	1100	1200
Gewicht	[kg]	Ca. 230	

Leistungsmerkmale

Die Maschine wird durch einen Positionierantrieb angetrieben.

Von der Steuerung DACIII aus werden neben dem Nähtrieb zwei Schrittmotoren für die X- und Y- Bewegung zur Erzeugung der Nahtgeometrie und eine Z- Achse zur Nähfußanpassung gesteuert.

Die Armwelle der Nähmaschine wird von einem bürstenlosen Gleichstrommotor angetrieben

Bis 1400 1/min intermittierend (in Abhängigkeit von Stichlänge und Nähgutdicke)

Maximale Drehzahl auch abhängig von der Anwendung und von Klammergröße und Klammergewicht

Es stehen 99 Programmspeicherplätze mit jeweils max. 16000 Stichen zur Verfügung.

Die Programme können einzeln oder in Sequenzen genäht werden. Es können bis zu 20 Sequenzen gespeichert werden, die jeweils bis 30 Programme aufrufen können.

Nähfußlüftung geschieht motorisch.

Klammer schließen/öffnen geschieht pneumatisch.

Die Größe des Nähfelds beträgt bei der UKL 911 - 211 - 2010 in X-Richtung 200mm und in Y-Richtung 100 mm.

Die Öldochtschmierung erfolgt zentral für Oberteil und Greifer.

Ausgestattet mit vertikalem 3XLGreifer. Durchmesser 40 mm; CTB Spule.

Als Bedienelement wird das grafische Bedienfeld OP 7000 eingesetzt.

Mit elektronischem Nadelfaden-Wächter.

Um ein sauberes Nahtbild zu erzeugen, ist die Maschine mit einer programmierbaren Nadelfaden-Spannung ausgestattet, die es ermöglicht, unterschiedlichen Fadenabzugsrichtungen einen jeweils passenden Spannungswert zuzuordnen, der im Nahtprogramm hinterlegt ist.

Die Fadeneinzieheinrichtung ermöglicht es, dass während des ersten Stiches der Nadelfaden unter das Nähgut gezogen wird

Die Anlage beinhaltet einen programmierbaren Stichzähler zur Greiferfaden-Überwachung und einen Stückzähler.

Optional ist ein elektronischer Restfadenwächter verfügbar.

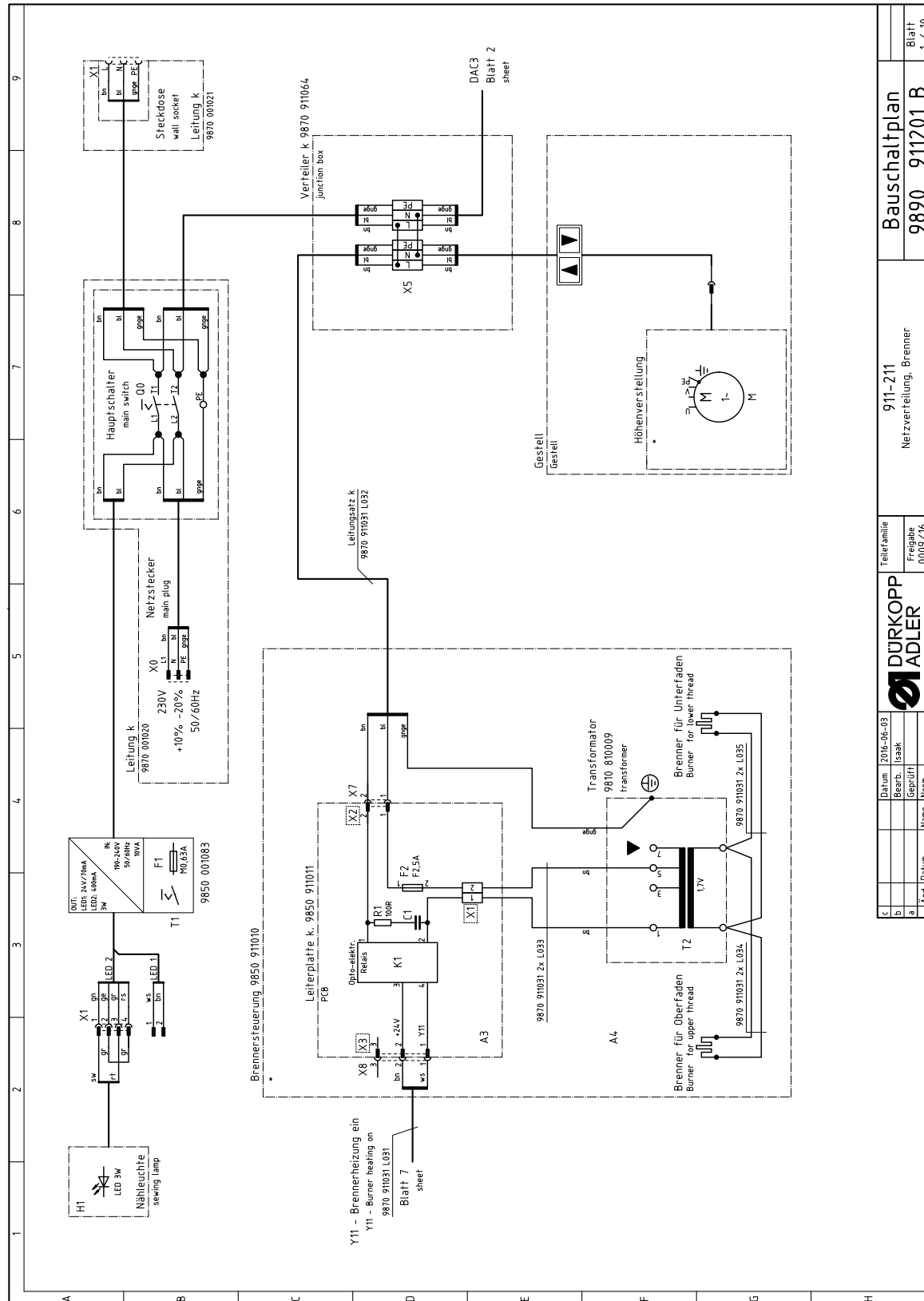
Integriertes Test- und Prüfprogramm für Service- und Wartungsarbeiten. Neben der Überwachung des Nähprozesses können Motorfunktionen, Ein- und Ausgänge für Referenzschalter, Ventile und Transportmotoren, RAM Speicher- und Programmspeicher (Flash)- Funktionalitäten überprüft werden. Das Programm dient auch zur Einstellung von Maschinenfunktionen und Erstellung von Nahtprogrammen im Teach-In-Verfahren.

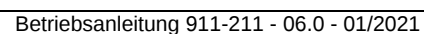
Einzelstichparameter pro Stich, zur Steuerung externer Einheiten wie Hublage des Fußes, Fadenklemme,

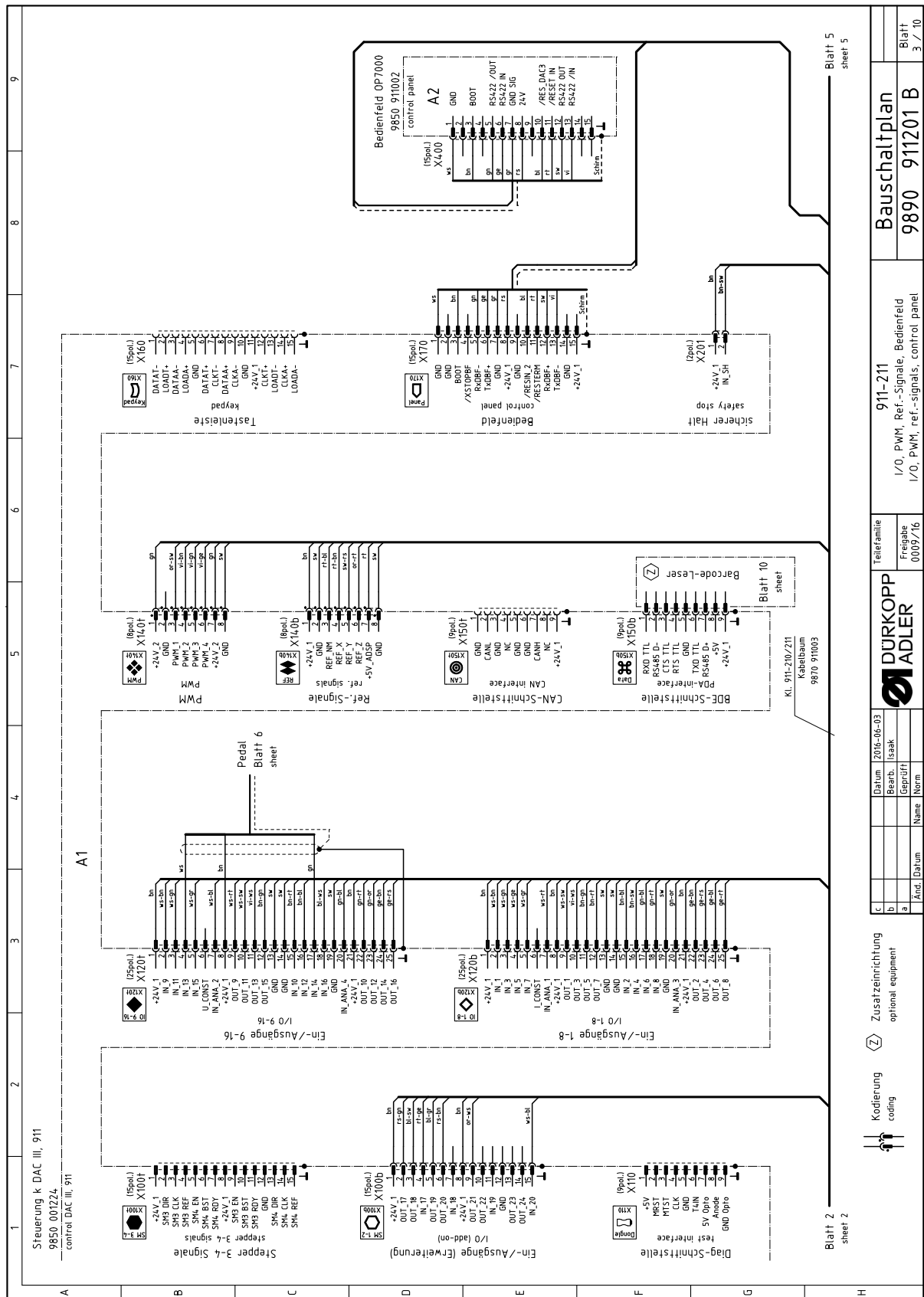
Fadenabschneider: Restfadenlänge 15 mm (H867); Optional ist ein Fadenbrenner verfügbar.

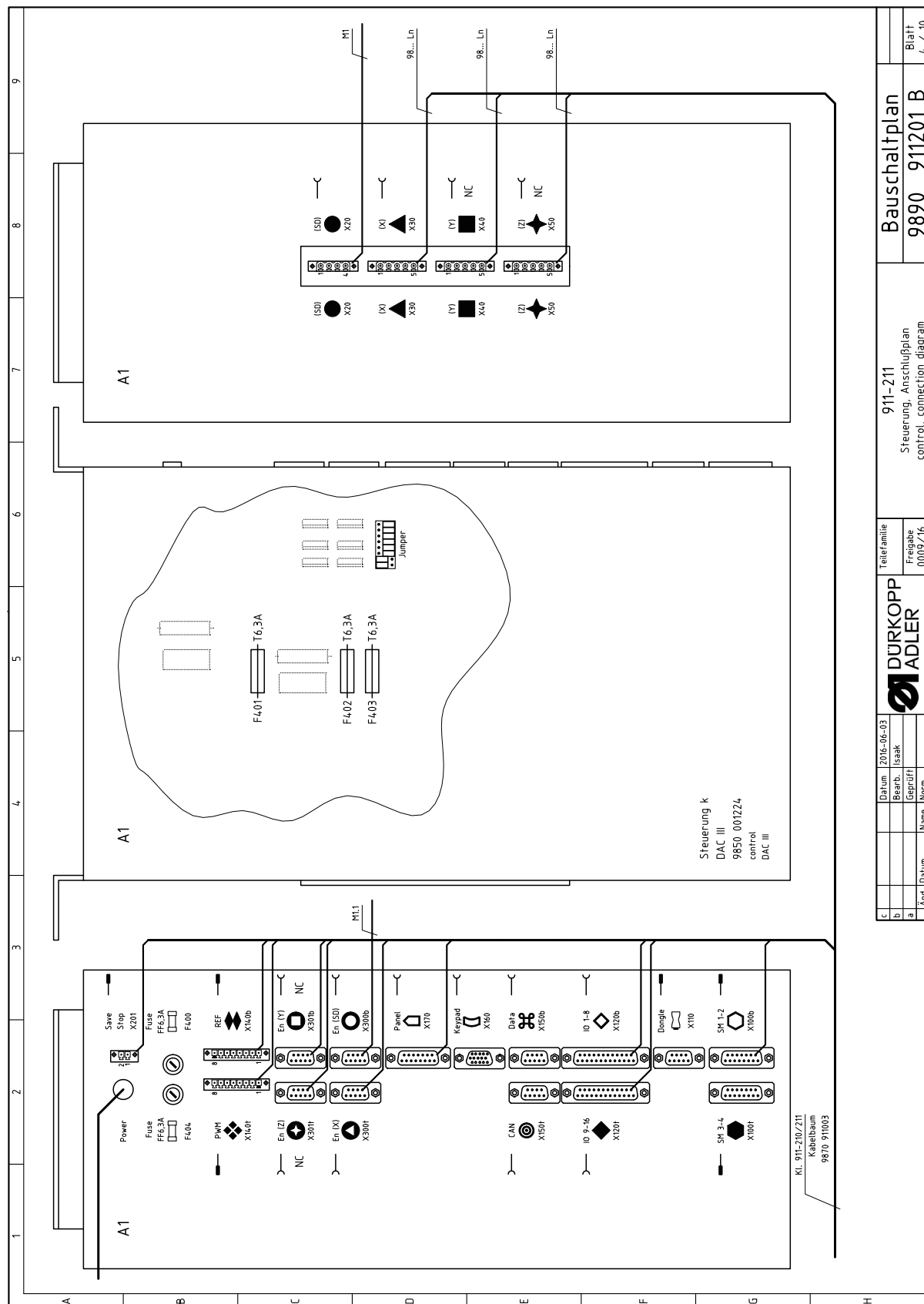
13 Anhang

13.1 Bauschaltplan Fadenbrenner

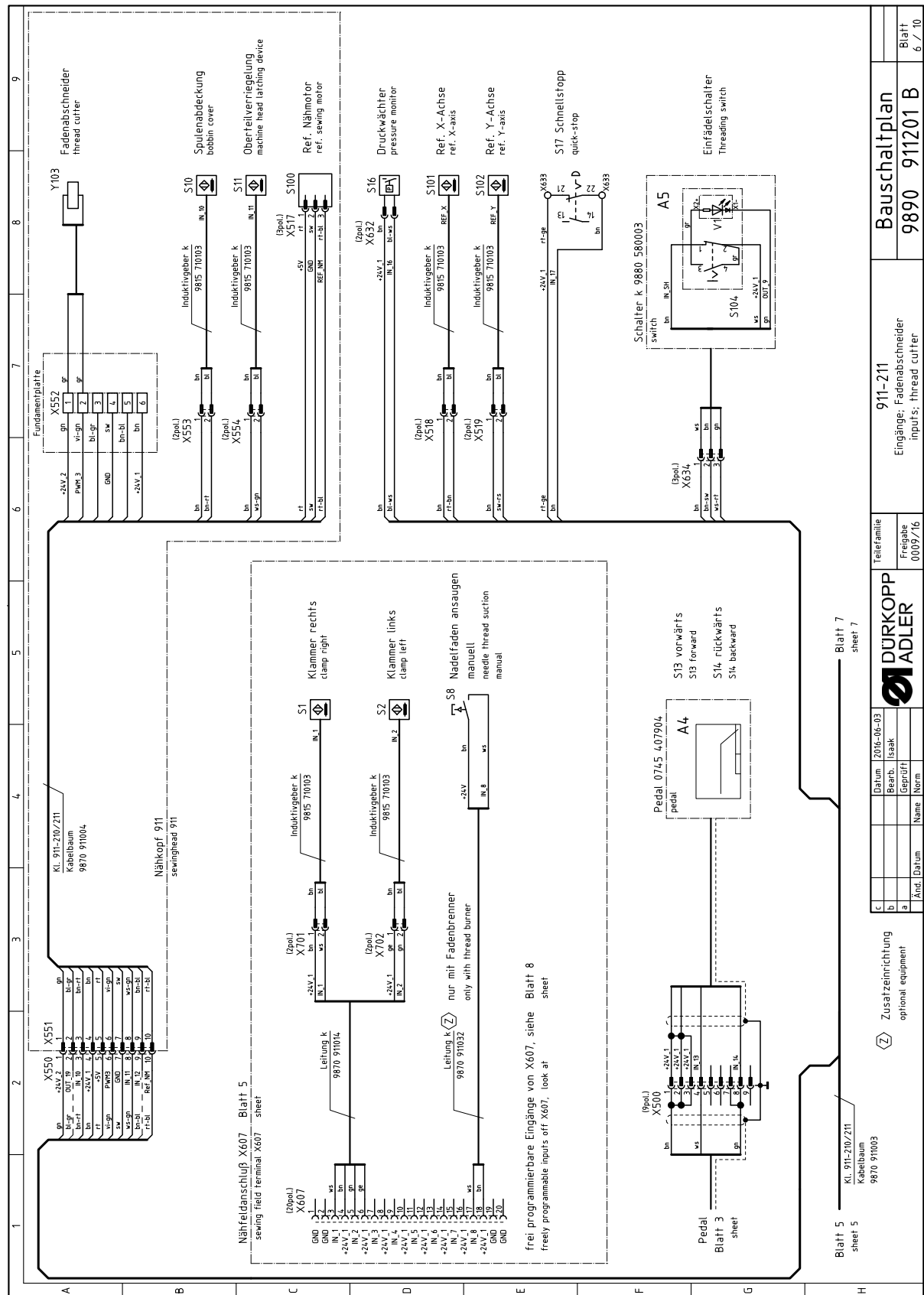




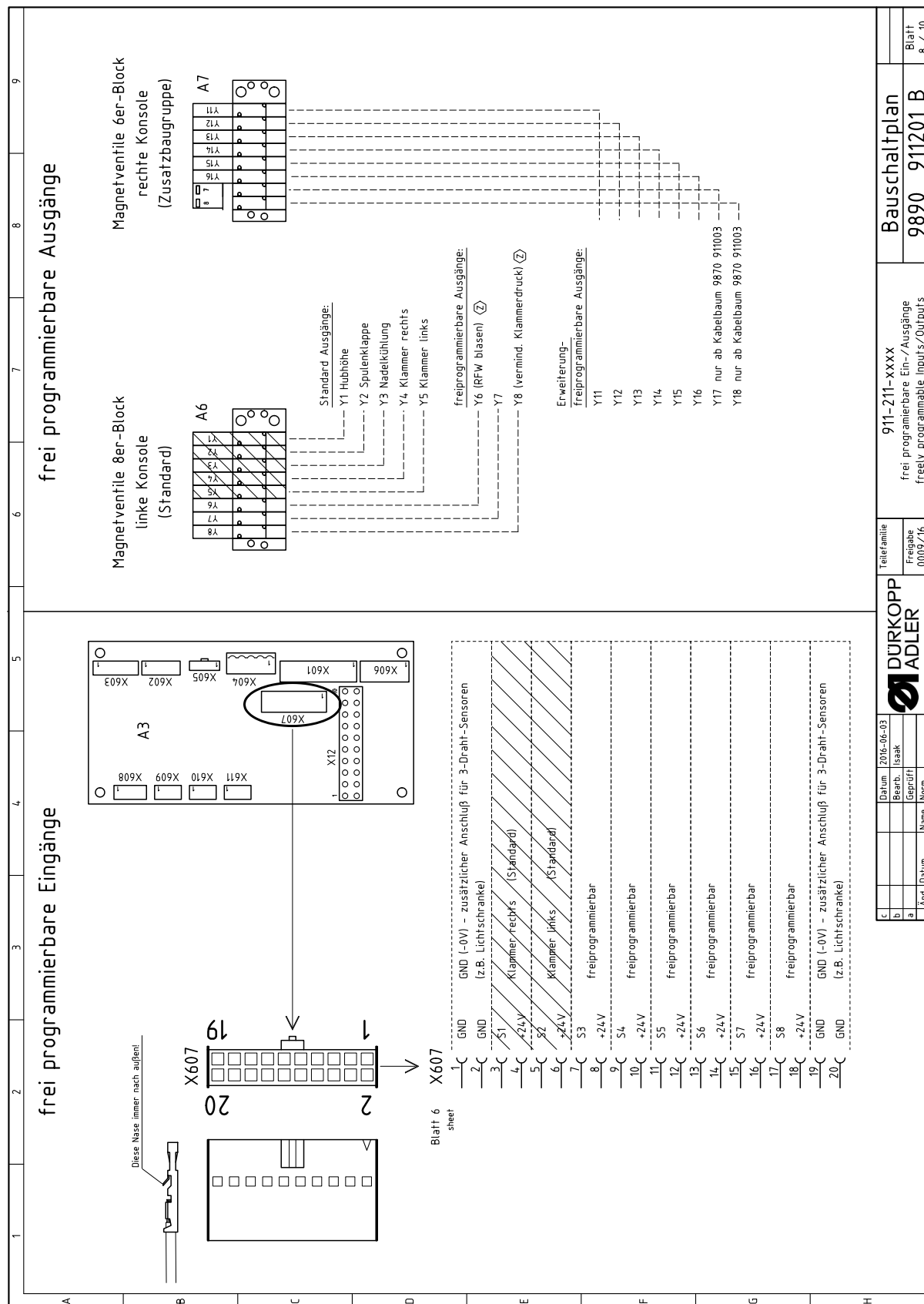


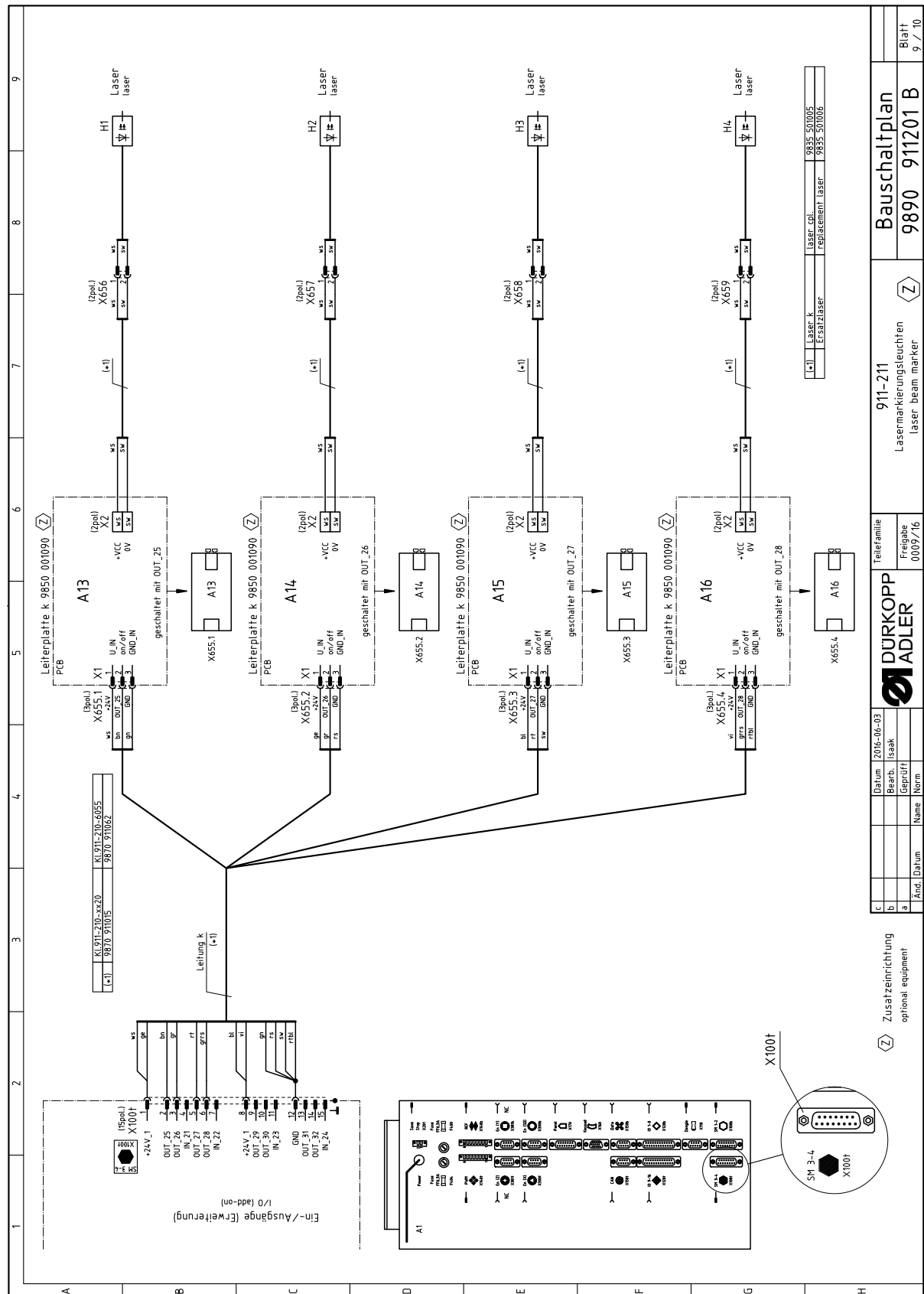


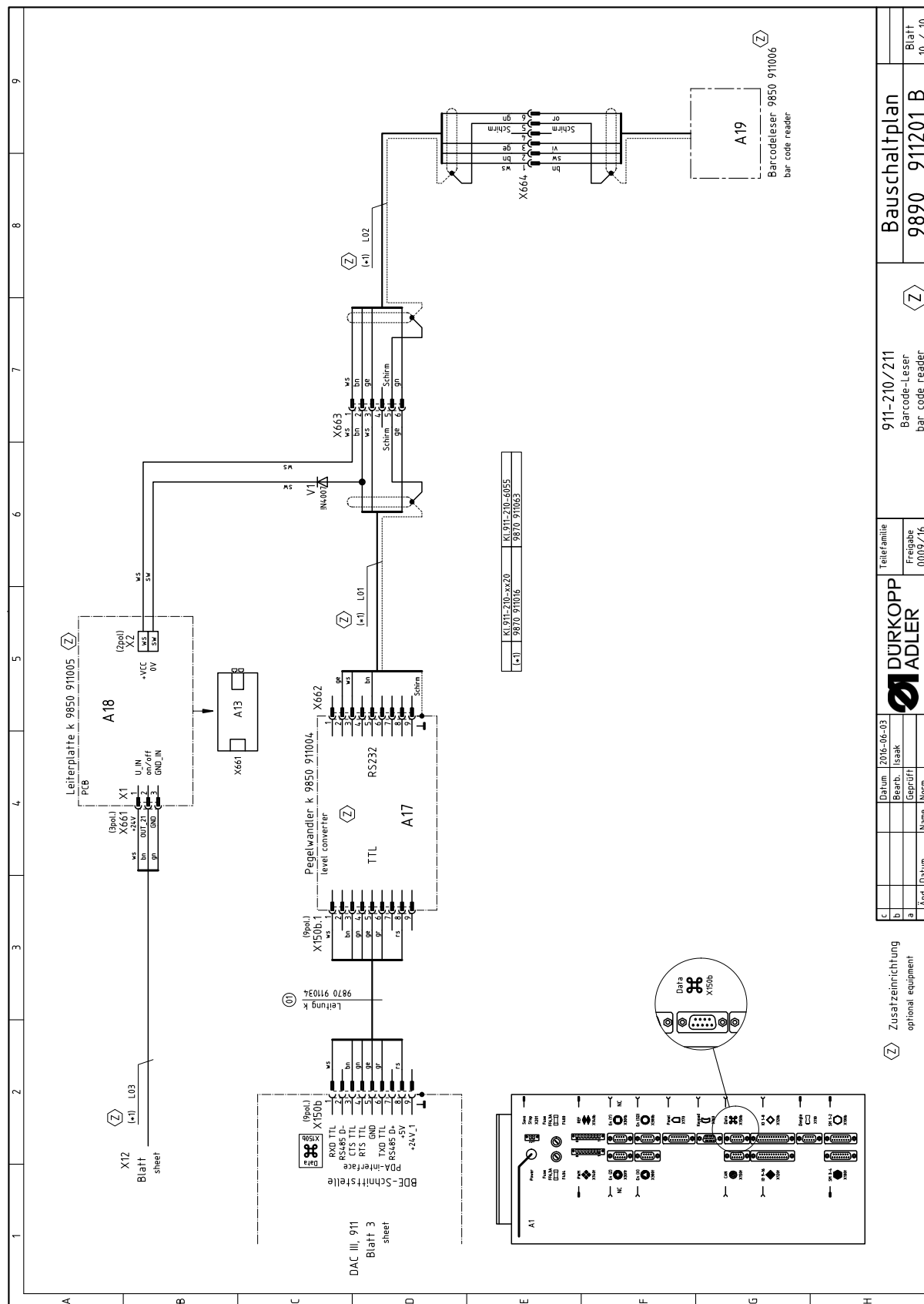












Zusatzzeichnung optional equipment		Teil familie		911-210/211 Barcode-Leser bar code reader		Bauschaltplan		Blatt	
a	And.	b	Datum	2016-06-03	Bearb.	Isaak	9890 911201 B	10	10
a	And.	b	Datum		Geprüft				
a	And.	b	Datum		Norm				

12345678910

special version B :

special version A :

Standard Anschluss für folgende Nähanlagen:
Standard connection for the following sewing machines:

KL 911-210-3020 } mit Kabelbaum
KL 911-210-6020 } with wiring harness
KL 911-210-6055 } 9870 911003 Index 03.2 or higher
KL 911-211
KL 906

Leiterplatte k. 9850 867003
PCB
Restfaden-Wächter
remaining thread monitor

special production:
Leitung k. 9870 911017

DÜRKOPP ADLER GmbH

Potsdamer Straße 190

33719 Bielefeld

GERMANY

Phone +49 (0) 521 / 925-00

E-mail service@duerkopp-adler.com

www.duerkopp-adler.com

