

550-12-23; -24; -26

**Gestalteter Nähplatz zum
Vorkräuseln von Polsterteilen**

Bedienanleitung

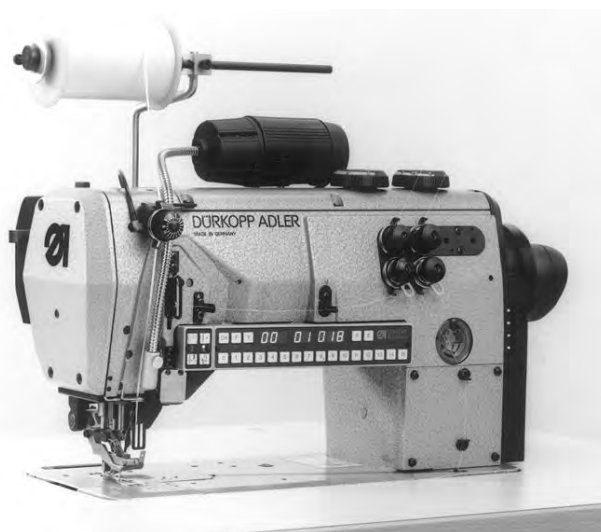
Serviceanleitung

Programmieranleitung DAC

1

2

3



DÜRKOPP ADLER AG

Postfach 17 03 51, D-33703 Bielefeld • Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld
Telefon: + 49 (0) 5 21 / 9 25-00 • Telefax: + 49 (0) 5 21 / 9 25 24 35 • www.duerkopp-adler.com Sprache: Deutsch / Englisch

Vorwort

Diese Anleitung soll erleichtern, die Maschine kennenzulernen und ihre bestimmungsmäßigen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die Maschine sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Maschine zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist geeignet, Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muß ständig am Einsatzort der Maschine/Anlage verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die beauftragt ist, an der Maschine/Anlage zu arbeiten. Darunter ist zu verstehen:

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf, Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege,
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder
- Transport

Der Bediener hat mit dafür zu sorgen, daß nur autorisierte Personen an der Maschine arbeiten.

Der Bediener ist verpflichtet, die Maschine mindestens einmal pro Schicht auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel zu prüfen, eingetretene Veränderungen (einschließlich des Betriebsverhaltens), die die Sicherheit beeinträchtigen, sofort zu melden.

Das verwendende Unternehmen hat dafür zu sorgen, daß die Maschine immer nur in einwandfreiem Zustand betrieben wird.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheitseinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Ist die Demontage von Sicherheitseinrichtungen beim Rüsten, Reparieren oder Warten erforderlich, hat unmittelbar nach Abschluß der Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Remontage der Sicherheitseinrichtungen zu erfolgen.

Eigenmächtige Veränderungen an der Maschine schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine/Anlage beachten! Die gelb/schwarz gestreiften Flächen sind Kennzeichnungen ständiger Gefahrenstellen, z. B. mit Quetsch-, Schneid-, Scher- oder Stoßgefahr.

Beachten Sie neben den Hinweisen in dieser Betriebsanleitung die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungs-Vorschriften.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Nichteinhaltung folgender Sicherheitshinweise kann zu körperlichen Verletzungen oder zu Beschädigungen der Maschine führen.

1. Die Maschine darf erst nach Kenntnisnahme der zugehörigen Betriebsanleitung und nur durch entsprechend unterwiesene Bedienpersonen in Betrieb genommen werden.
2. Lesen Sie vor Inbetriebnahme auch die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung des Motorsherstellers.
3. Die Maschine darf nur ihrer Bestimmung gemäß und nicht ohne die zugehörigen Schutzeinrichtungen betrieben werden; dabei sind auch alle einschlägigen Sicherheitsvorschriften zu beachten.
4. Beim Austausch von Nähwerkzeugen (wie z.B. Nadel, Nähfuß, Stichplatte, Stoffschieber und Spule), beim Einfädeln, beim Verlassen des Arbeitsplatzes sowie bei Wartungsarbeiten ist die Maschine durch Betätigen des Hauptschalters oder durch Herausziehen des Netzsteckers vom Netz zu trennen.
5. Die täglichen Wartungsarbeiten dürfen nur von entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
6. Reparaturarbeiten sowie spezielle Wartungsarbeiten dürfen nur von Fachkräften bzw. entsprechend unterwiesenen Personen durchgeführt werden.
7. Für Wartungs- und Reparaturarbeiten an pneumatischen Einrichtungen ist die Maschine vom pneumatischen Versorgungsnetz (max. 7 - 10 bar) zu trennen. Vor dem Trennen ist zunächst eine Druckentlastung an der Wartungseinheit vornehmen. Ausnahmen sind nur bei Justierarbeiten und Funktionsprüfungen durch entsprechend unterwiesene Fachkräfte zulässig.
8. Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung dürfen nur von dafür qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.
9. Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen und Einrichtungen sind nicht zulässig. Ausnahmen regeln die Vorschriften DIN VDE 0105.
10. Umbauten bzw. Veränderungen der Maschine dürfen nur unter Beachtung aller einschlägigen Sicherheitsvorschriften vorgenommen werden.
11. Bei Reparaturen sind die von uns zur Verwendung freigegebenen Ersatzteile zu verwenden.
12. Die Inbetriebnahme des Oberteils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die gesamte Näheinheit den Bestimmungen der EG-Richtlinien entspricht.
13. Das Anschlusskabel muss mit einem landesspezifischen zugelassenem Netzstecker versehen werden. Hierfür ist eine qualifizierte Fachkraft erforderlich (sh. auch Pkt. 8).



Diese Zeichen stehen vor Sicherheitshinweisen, die unbedingt zu befolgen sind.

Verletzungsgefahr !

Beachten Sie darüber hinaus auch die allgemeinen Sicherheitshinweise.



Vorwort und allgemeine Sicherheitshinweise

Teil 1: Bedienanleitung Klasse 550-12-23; -24; -26

1.	Produktbeschreibung	
1.1	Kurzbeschreibung	5
1.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
1.3	Geräusch-Angabewert Lc	6
1.4	Unterklassen	6
1.5	Technische Daten	6
1.6	Zusatzausstattungen	6
2.	Bedienelemente und ihre Funktion	
2.1	Elemente am Nähkopf	7
2.2	Elemente am Gestell	11
3.	Bedienen der Steuerung	
3.1	Manuelles Nähen	13
3.2	Nähen mit einem Programm	13
3.2.1	Modellanwahl	13
3.2.2	Nähen	13
3.3	Teileanwahl	14
3.4	Kräuselwerte ändern	14
3.4.1	Alle Kräuselwerte ändern	14
3.4.2	Einen Kräuselwert ändern	14
3.5	Editiermodus	15
3.5.1	Schritt ändern	15
3.5.2	Schritt einfügen	15
3.5.3	Schritt löschen	15
3.6	Modell löschen	15
3.7	Programm erstellen	16
4.	Bedienen der Nähmaschine	
4.1	Nadelfaden einfädeln	17
4.2	Nadelfadenmenge für die sichere Stichbildung	18
4.3	Greiferfaden einfädeln	19
4.4	Greiferfadengeber einstellen	20
4.5	Nähfußhub einstellen	21
4.6	Kantenschneider Ein- und Ausschalten	22
4.7	Kräuselwerte abrufen	23
4.8	Grundstichlänge einstellen	24
4.9	Untere Bandzuführung einfädeln (nur 550-12-26)	25
5.	Wartung	26

1. Produktbeschreibung

1.1 Kurzbeschreibung

Die **550-12-23**; **-12-24** und **-12-26** sind gestaltete Arbeitsplätze zum Vorkräuseln von Polsterteilen.

Die Arbeitsplätze sind mit einer Einnadel-Doppelkettenstichmaschine mit einem Differential-Untertransport (zwei unterschiedlich zueinander einstellbare Transporteure) und einem differenzierbarem alternierenden Obertransport ausgerüstet.

Über eine Tasterleiste können 15 verschiedene Kräuselwerte und 16 Zwischenwerte gewählt werden. Sie werden durch einen Knieschalter ein- und wieder ausgeschaltet. Um einen festeren Stichanzug zu erzielen, wird beim Einschalten eines Kräuselwertes eine zweite Nadelfadenspannung zugeschaltet. Der Zeitpunkt des Zuschaltens ist zwischen Kräuselwert 1 und 5 vorwählbar.

Antrieb und Steuerung des Arbeitsplatzes erfolgt über einen Drehstrommotor in Verbindung mit einer Microcontrol-Steuerung.

Zur Erhöhung der Kräuselintensität ist der Arbeitsplatz mit einer oberen und /oder unteren Bandzuführung und -spannung ausgestattet. Die Fixierbandbreite beträgt 2,25 mm bei den Unterklassen 550-12-13;-12-14 und 3 mm bei der Unterklasse 550-12-16. Die Bandspannung kann über Taster eingeschaltet und durch den Knieschalter beim Ausschalten des Kräuselwertes mit ausgeschaltet werden.

1

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die **550-12-23**; **-12-24**; **-12-26** ist ein gestalteter Nähplatz, der bestimmungsgemäß zum Nähen von leichtem bis mittelschwerem Nähgut verwendet werden kann. Solches Nähgut ist in der Regel aus textilen Fasern zusammengesetztes Material oder aber Leder. Solche Nähmaterialien werden in der Bekleidungs-, der Wohn- und Autopolsterindustrie verwendet.

Ferner können mit diesen Nähmaschinen möglicherweise auch sogenannte technische Nähte ausgeführt werden. Hier muß jedoch in jedem Falle der Betreiber (gerne in Zusammenarbeit mit Dürkopp Adler) eine Abschätzung der möglichen Gefahren vornehmen, da solche Anwendungsfälle einerseits vergleichsweise selten sind und andererseits die Vielfalt unübersehbar ist. Je nach Ergebnis dieser Abschätzung sind möglicherweise geeignete Sicherungsmaßnahmen zu ergreifen.

Allgemein darf nur trockenes Nähgut mit dieser Maschine verarbeitet werden. Das Material darf nicht dicker als 10 mm sein, wenn es durch die abgesenkten Nähfüße zusammengedrückt ist. Das Material darf keine harten Gegenstände beinhalten, da anderenfalls die Maschine nur mit Augenschutz betrieben werden dürfte. Ein solcher Augenschutz ist jedoch zur Zeit nicht lieferbar.

Die Naht wird im allgemeinen mit Nähgarnen aus textilen Fasern der Dimension bis 15/3 NeB (Baumwollfäden), 20/3 Nm (Synthetikfäden) bzw. 25/4 Nm (Umspinnzwirne) erstellt. Wer andere Fäden einsetzen will, muß auch hier vorher die davon ausgehenden Gefahren abschätzen und ggf. Sicherungsmaßnahmen ergreifen.

Diese Nähmaschine darf nur in trockenen und gepflegten Räumen aufgestellt und betrieben werden. Wird die Nähmaschine in anderen Räumen, die nicht trocken und gepflegt sind, eingesetzt, können weitergehende Maßnahmen erforderlich werden, die zu vereinbaren sind (siehe EN 60204-31:1999).

Wir gehen als Hersteller von Industrienähmaschinen davon aus, daß an unseren Produkten zumindest angelerntes Bedienpersonal arbeitet, so daß alle üblichen Bedienungen und ggf. deren Gefahren als bekannt vorausgesetzt werden können.

1.3 Geräusch-Angabewert Lc

Arbeitsplatzbezogener Emissionswert nach DIN 45635-48-A-1-KL2

Stichzahl: 2.140 min⁻¹

Stichlänge: 5,0 mm

alternierender Nähfußhub: 5,6 mm

Nähgut: Polstervlies mit Oberstoff 674g/m²

Lc = 83 dB (A)

1.4 Unterklassen

550-12-23

Gestalteter Arbeitsplatz mit pneumatischer Nähfußlüftung.

550-12-24

Gestalteter Arbeitsplatz mit pneumatischer Nähfußlüftung und pneumatisch zuschaltbarem Kantenschneider.

550-12-26

Gestalteter Arbeitsplatz mit pneumatischer Nähfußlüftung, pneumatisch zuschaltbarem Kantenschneider, Bandzuführung und Bandschere zum partiellen Unternähen von 3 mm breitem Fixierband.

1.5 Technische Daten

Nadelsystem: 933

Maximale Stichzahl: 3000 U/min

Maximale Stichlänge: Obertransport 8 mm
Untertransport Normalstich 5 - 2,5 mm
Untertransport Differential 8 mm

Maximaler Nähfußhub: 2-7 mm

Durchgang unter den Nähfüßen:

Beim Nähen: 10 mm

Beim Lüften: 15 mm (max. 17 mm)

Schneidabstand (nur -12-24/26): 4,5 mm

Messerhubhöhe (nur -12-24/26): 8 mm (6 mm umbaubar)

Maximale Fadendicke: 20/3 Nm

Betriebsdruck: 6 +/- 0,5 bar

Netzdruck: 7-10 bar

Luftverbrauch pro Arbeitsspiel: 0,1 NL

Durchgangsraum: 280 x 108 mm

1.6 Zusatzausstattungen

N900 040026 Kantenanschlag für 550-12-23

N900 003471 Bandspannung oben, mit Rollenhalter für 550-12-23/-24

N900 003511 Bandspannung unten, mit Rollenhalter für 550-12-23/-24

0196 104008 Hintere Sohle des Hüpfers, Teflon belegt.
Für besseres Gleitverhalten beim Verarbeiten von Leder und dergleichen.

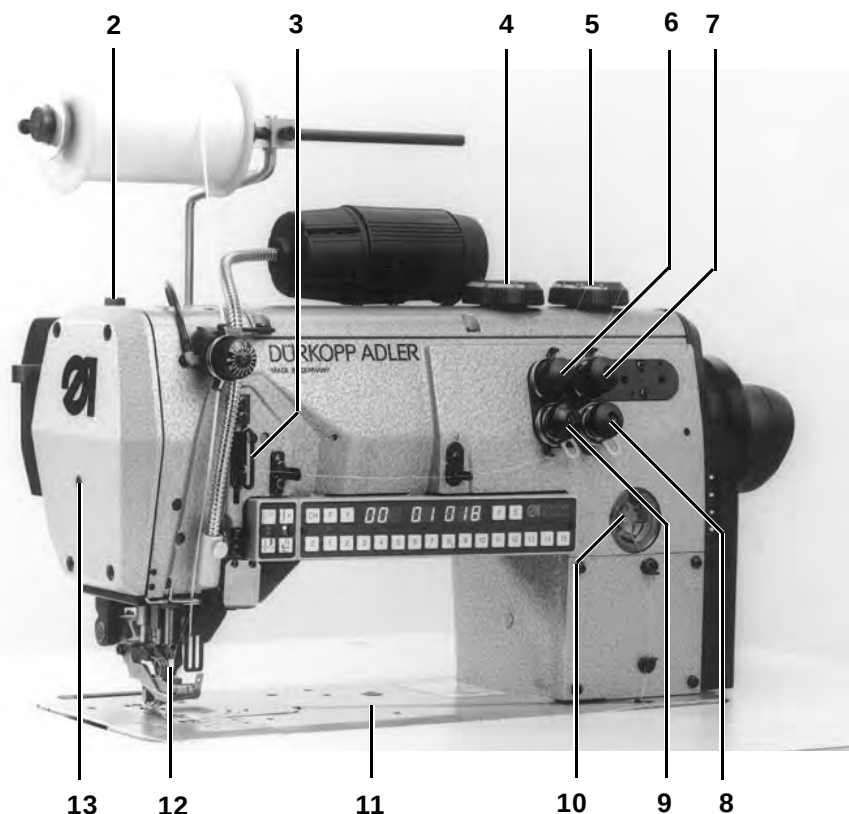
0797 003031 Der Nähplatz wird ohne Druckluft-Anschlußschlauch, Kupplungsstecker, Kupplungsdose und Schlauchtülle geliefert. Falls gewünscht, kann unter der Teile-Nr. 0797 003031 ein 5 m langer Anschlußschlauch 9 mm, Schlauchtüllen, Schlauchbinder, Kupplungsstecker und Kupplungsdose bestellt werden.

Hinweis

Eine der Bandspannungen gehört zum Lieferumfang.

2. Bedienelemente und ihre Funktion

2.1 Elemente am Nähkopf



1

Element

Funktion

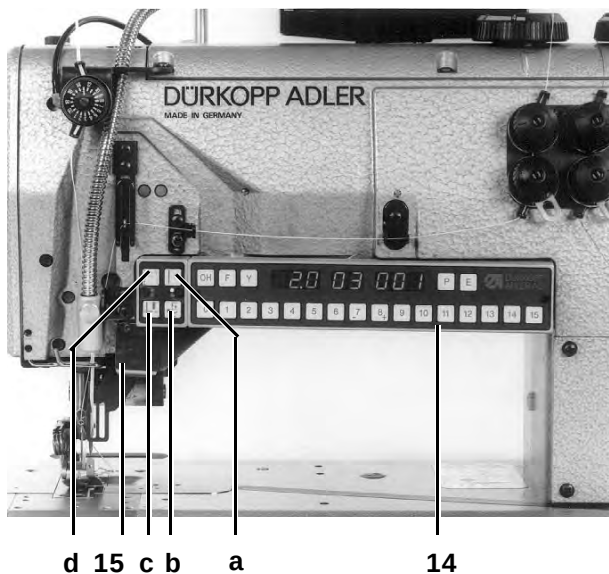
1 - Drehknopf	- Obere Bandspannung einstellen (nur -23/-24)
2 - Schraube	- Schraube für den Nähfußdruck. Sie wird im Werk ganz hineingedreht. Schraube nicht verstellen!
3 - Fadenregulator	- Einstellen der richtigen Nadelfadenmenge
4 - Stellrad	- Erhöhte Nähfußhubhöhe einstellen
5 - Stellrad	- Nähfußhub einstellen
6 - Drehknopf	- Zweite Nadelfadenspannung für einen festeren Stichanzug
7 - Drehknopf	- Zweite Greiferfadenspannung für einen festeren Stichanzug
8 - Drehknopf	- Greiferfadenspannung einstellen
9 - Drehknopf	- Nadelfadenspannung einstellen
10 - Sichtfenster mit Einfüllöffnung	- Ölstand im Vorratsbehälter anzeigen. Der Ölstand darf nicht unter "MIN" absinken. Im Bedarfsfall Öl "ESSO SP NK 10" bis zur Markierung "MAX" einfüllen.
11 - Blech	- Fadenführung des Greiferfadens
12 - Nadel-System	- 933



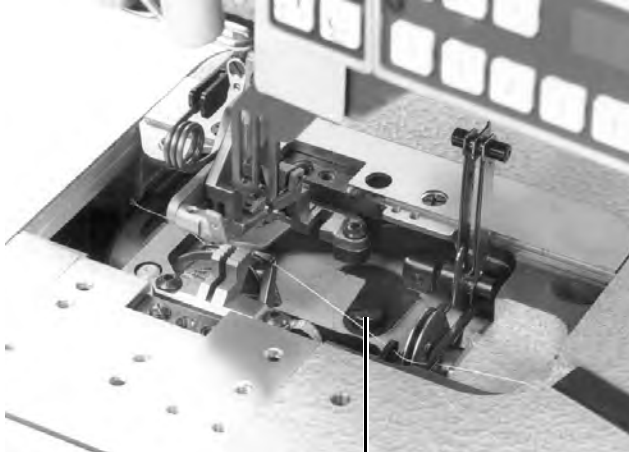
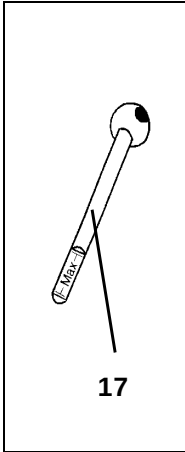
Vorsicht Verletzungsgefahr!

Beim Einfädeln oder Austauschen der Nadel unbedingt Hauptschalter ausschalten.

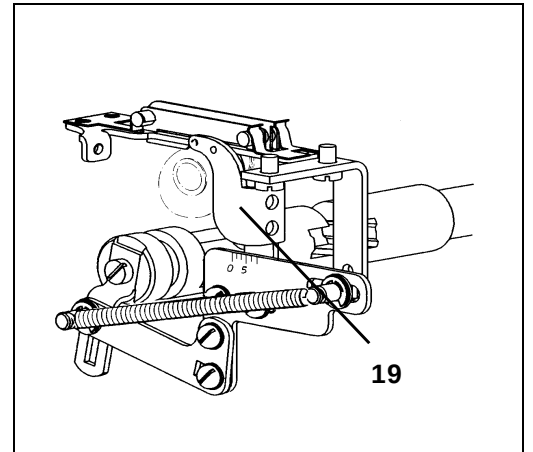
13 - Knopf	- Nähfuß in gelüfteter Stellung arretieren.
------------	---



Element	Funktion
14 - Tastenblock	
Taste F	- Bandspannung zuschalten
Taste Y	- Sonderfunktionen
Taste P	- Programmirtaste / Programmnummerneingabe
Taste E	- Teilenummerneingabe
Taste 0H	- 0-Strecke mit Band
Taste 0	- 0-Strecke ohne Band
Tasten 1-15	- Kräuselwerte abrufen
Display	- Anzeige der gewählten Kräuselwerte 1...15 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/...
	- Anzeige des aktuellen Programmschrittes
	- Anzeige des gewählten Modelles
a -Taste	- Nadelhochstellung
b -Taste	- Hohen Nähfußhub Ein-/ Ausschalten
c -Taste	- Kantenschneider Ein-/ Ausschalten (nur -24/-26)
d -Taste	- Stichverdichtung Ein-/ Ausschalten (nur -23/-24)
	- Bandklemme lösen zum Einfädeln des Fixierbandes
	- Bandklemme schließen bei gleichzeitigem Schneiden des Fixierbandes auf Länge (nur -26)
15 - Handtaster	- Programmschritte durchtasten
1-4 - LED Anzeige	- Anzeigen der aktuellen Drehzahl
<u>Aktive LED's</u>	<u>Max. Drehzahl U/min</u>
1234	3000
234	2500
34	2000
16 - Drehknopf	- Untere Bandspannung einstellen (nur -23/-24)



18



Element

Funktion

17 - Meßstab

- Messen des Ölstandes im Greiferantriebsgehäuse. Meßstab liegt im Beipack.

18 - Schraube

Zur Kontrolle des Ölstandes Schraube 18 herausdrehen und Meßstab 17 in die Öffnung stecken. Der Ölstand muß zwischen den Markierungen stehen. Nur Öl der Sorte "ESSO SP NK 10" auffüllen.



Achtung!

Wird zu viel Öl eingefüllt, tritt das überschüssige Öl an der Entlüftungsbohrung der Schraube 18 aus.

19 - Fadengeber

- Automatische Anpassung der Greiferfadenmenge an die eingestellte Stichlänge. Einstellungen für feste, normale und hochelastische Nähte siehe Abschnitt 3.5.



20



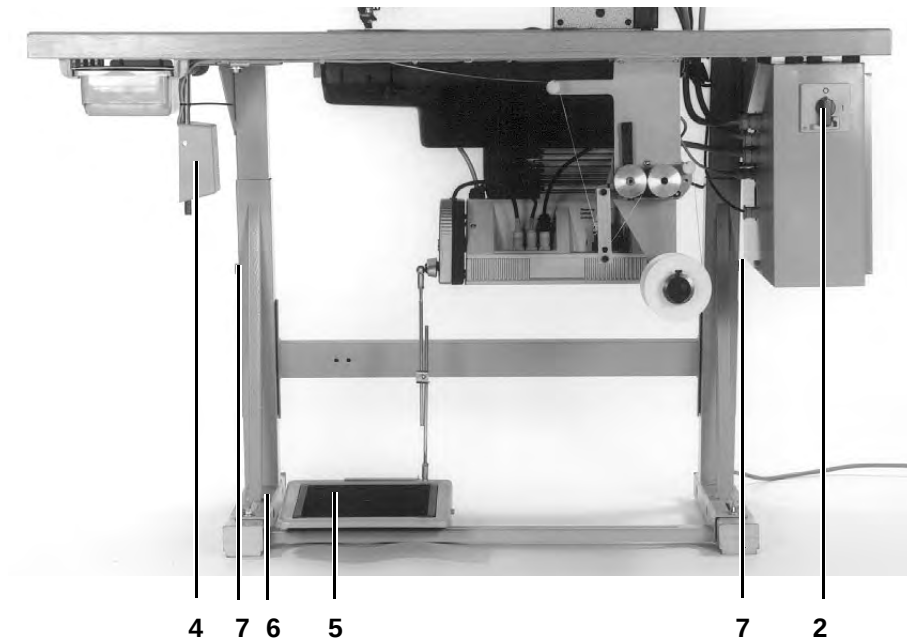
21

Element

Funktion

- | | |
|----------------|--|
| 20 - Drehknopf | - Untere Bandspannung einstellen (nur -26) |
| 21 - Spule | - Bandzuführung |

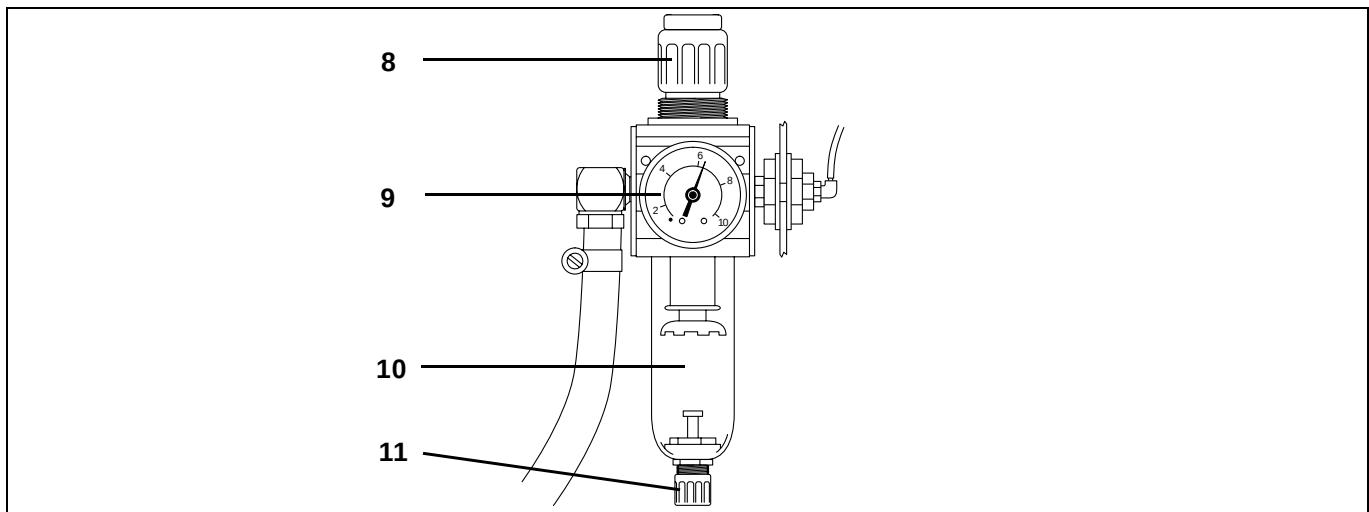
2.2 Elemente am Gestell



Elemente

Funktion

2 -	Hauptschalter	- Maschine ein- und ausschalten.
4 -	Knieschalter	- Kräuselwert ein-/ ausschalten
5 -	Pedal	
	Ruhestellung	- Keine Funktion
	Stellung vorn	- Nähen mit gewünschter Drehzahl
	Stellung "halb zurück"	- Nähfuß bei Maschinenstillstand lüften
	Taste 14d betätigen	
	Pedal nach vorn	- Bandschere absenken. Der Bandkanal liegt offen.
6 -	Schraube	- Ausgleichen von Bodenunebenheiten
7 -	Schrauben	- Verstellen der Arbeitshöhe



Element

Funktion

Wartungseinheit

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 9 - Druckregler | - Zur Einstellung von 6 bar die Hülse 8 nach oben ziehen und entsprechend verdrehen. |
| 10 - Luftfilter und Wasserabscheider | - Bevor der Wasserstand den Filter erreicht, die Schraube 11 zum Wasserablassen entsprechend weit hineindrehen. Dabei die Druckluftzufuhr nicht unterbrechen. |

3. Bedienen der Steuerung

Die **550-12-23**; **-24**; **-26** sind mit einer programmierbaren Steuerung ausgestattet. Die Funktionen können über das Tastenfeld programmiert werden.

3.1 Manuelles Nähen

Wenn ohne ein Programm genäht werden soll, den manuellen Nähmodus mit einer der folgenden Möglichkeiten aktivieren :

1. Möglichkeit

- - - P 0 0 0

- Taste "P" drücken.
- "000" eingeben.
In der rechten Anzeige erscheint "000".
Nach 2 Sekunden erscheint in der linken Anzeige "00".

2. Möglichkeit

P E

- Taste "P" festhalten und Taste "E" tippen.
In der linken Anzeige erscheint "00".

3.2 Nähen mit einem Programm

3.2.1 Modellanwahl

Bereits erstellte Programme für ein bestimmtes Modell können auf folgende Weise abgerufen werden :

- - - P 0 1 7

6.0 0 1 0 1

- Taste "P" drücken.
- 3-stellige Modellnummer eingeben.
Beispiel: Modell 17 soll abgerufen werden => "017" eingeben.
In der Anzeige erscheint nach 2 Sekunden links der aktuelle Kräuselwert, in der Mitte der Programmschritt und rechts die Modellnummer.

3.2.2 Nähen

3.0 0 2 e 0 1

- Erstes Teil nähen.
- Handtaste drücken.
In der Anzeige erscheint links der neue Kräuselwert, in der Mitte der Schritt 02 und rechts die aktuelle Teilenummer.
Wenn rechts vor der Teilenummer ein kleines "e" erscheint, bedeutet das, daß nach der nächsten Naht das aktuelle Teil zuende genäht ist.
Wenn rechts vor der Teilenummer ein großes "E" erscheint, bedeutet das, daß nach der nächsten Naht das Programm zuende ist. Damit ist dann auch das Modell zuende genäht.
- Nächstes Teil nähen.
- Handtaste drücken.
Das Programm auf diese Weise bis zum Ende durchlaufen.
Wenn die letzte Naht genäht wurde, beginnt das Programm wieder von vorne.

3.3 Teileanwahl

Wenn von einem kompletten Modell nur ein Teil genäht werden soll, wie folgt vorgehen :

e 0 5

- Das Modell auswählen, in dem das zu nähende Teil enthalten ist.
- Taste "E" drücken.
In der Anzeige erscheint rechts "e".
- Die Nummer des Teils 2-stellig eingeben.
Beispiel: Das Teil 5 soll genäht werden => "05" eingeben.
In der Anzeige erscheint rechts "e05".

3.4 Kräuselwerte ändern

3.4.1 Alle Kräuselwerte ändern

Damit das Programm zu einem Modell schnell an eventuelle leichte andere Materialeigenschaften des Nähgutes angepaßt werden kann, kann man alle Kräuselwerte eines Programmes schnell ändern.

Kräuselwerte verringern

P - 7

- Taste "P" festhalten und Taste "-7" tippen.
In der Anzeige erscheint links "-1" und in der Mitte "0F".
Alle Kräuselwerte des aktuellen Modells wurden um eins verringert.

Kräuselwerte erhöhen

P 8+

- Taste "P" festhalten und Taste "8+" tippen.
In der Anzeige erscheint links "1" und in der Mitte "0F".
Alle Kräuselwerte des aktuellen Modells wurden um eins erhöht.

Kräuselwerte wieder auf den Ursprungswert ändern

1. Möglichkeit

- Taste "P" festhalten und Taste "0" tippen.

P 0

2. Möglichkeit

- Maschine ausschalten.

3.4.2 Einen Kräuselwert ändern

Ein einzelner Kräuselwert eines Modells kann einfach durch Eingabe eines neuen Wertes geändert werden.

Beim nächsten Durchlauf des Modells ist wieder der ursprüngliche Kräuselwert aktiv.

3.5 Editier Modus

3.5.1 Schritt ändern

	4	5	2	3	0	1	7
--	---	---	---	---	---	---	---

	4	5	2	3	0	1	7
--	---	---	---	---	---	---	---

- Wenn der zu ändernde Schritt nicht in der Anzeige angezeigt wird :
 - Zu änderndes Programm auswählen.
 - Den Schritt auswählen, der geändert werden soll.
- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
Der Editier Modus ist eingeschaltet.
Die Punkte in der mittleren Anzeige blinken.
- Neuen Kräuselwert eingeben.
- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
Der geänderte Wert wird abgespeichert.

3.5.2 Schritt einfügen

Vor dem angezeigten Schritt kann ein zusätzlicher Schritt eingefügt werden.

Y	P
---	---

Y	E
---	---

- Wenn der zu ändernde Schritt nicht in der Anzeige angezeigt wird :
 - Zu änderndes Programm auswählen.
 - Den Schritt auswählen, der geändert werden soll.
- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
Der Editier Modus ist eingeschaltet.
Die Punkte in der mittleren Anzeige blinken.
- Taste "Y" festhalten und Taste "E" tippen.
Vor dem angezeigten Schritt wird ein Schritt eingefügt.
- Kräuselwert für den eingefügten Schritt eingeben.

3.5.3 Schritt löschen

Y	P
---	---

Y	P	E
---	---	---

- Wenn der zu löschende Schritt nicht in der Anzeige angezeigt wird :
 - Zu änderndes Programm auswählen.
 - Den Schritt auswählen, der gelöscht werden soll.
- Taste "Y" festhalten und Taste "P" tippen.
Der Editier Modus ist eingeschaltet.
Die Punkte in der mittleren Anzeige blinken.
- Taste "Y" festhalten und Tasten "P" und "E" tippen.
Der angezeigte Schritt wird gelöscht.

3.6 Modell löschen

Y	P	E
---	---	---

- Taste "Y" festhalten und Tasten "P" und "E" ca. 2 Sekunden festhalten bis das Blinken aufhört.
Das Programm ist gelöscht.

3.7 Programm erstellen

					-	-	-
--	--	--	--	--	---	---	---

-	-	-	P		0	1	8
---	---	---	---	--	---	---	---

Y	P
---	---

- Taste "**P**" drücken.
In der rechten Anzeige erscheint blinkend "- - -".
- Innerhalb von 10 sec. eine 3-stellige Modellnummer eingeben, die bisher noch nicht verwendet wird.
In der linken Anzeige erscheint blinkend "- - -".
- Innerhalb von 10 sec. Taste "**Y**" festhalten und Taste "**P**" tippen.
Die Punkte in der mittleren Anzeige blinken.
- Kräuselwert eingeben.
- Handtaste drücken.
Der Eingabewert wird gespeichert.
Der nächste Wert kann eingegeben werden.

	3	.	0	0	2	e	0	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Ende eines Teiles setzen bzw. löschen

- Mit der Taste "**E**" das Ende eines Teils markieren.
In der Anzeige erscheint rechts vor der Teilenummer ein kleines "e".
- Ein Endezeichen kann durch erneutes Drücken der "**E**" Taste wieder gelöscht werden.

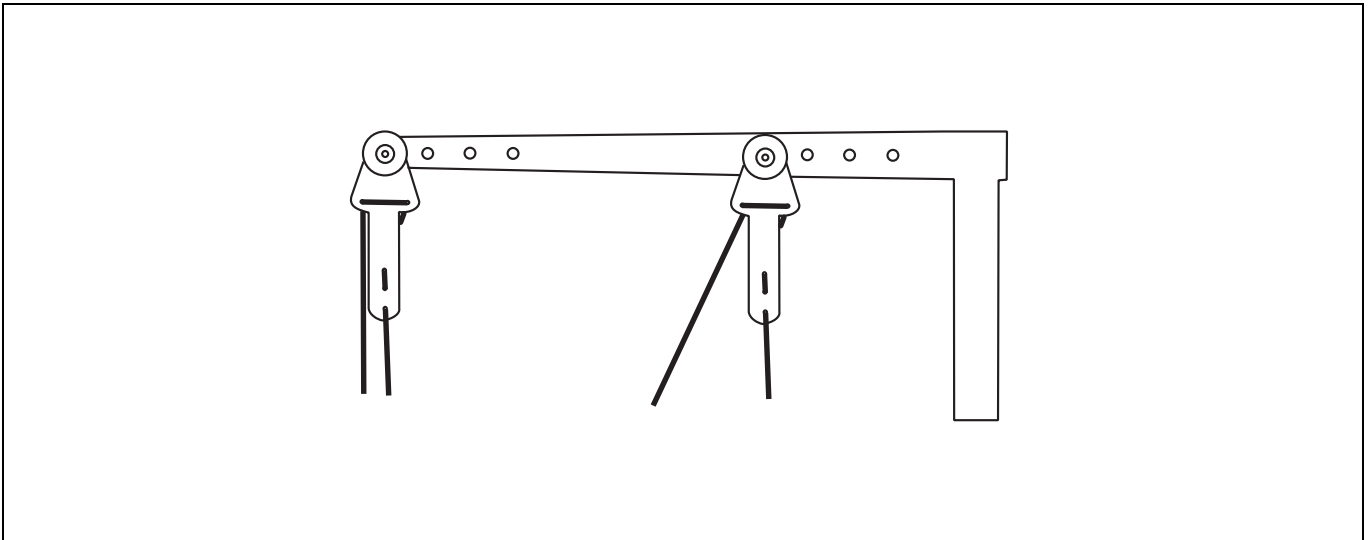
	7	.	0	0	6	E	0	3
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Programmiermodus verlassen

- Taste "**Y**" festhalten und Taste "**P**" tippen.
In der rechten Anzeige erscheint ein großes "E" als Programmendekennzeichen vor der Teilenummer.
Die blinkenden Punkte verschwinden.
2 Sekunden nach dem Drücken der Tasten erscheint in der Anzeige der 1. Schritt des Modells.

4. Bedienen der Nähmaschine

4.1 Nadelfaden einfädeln

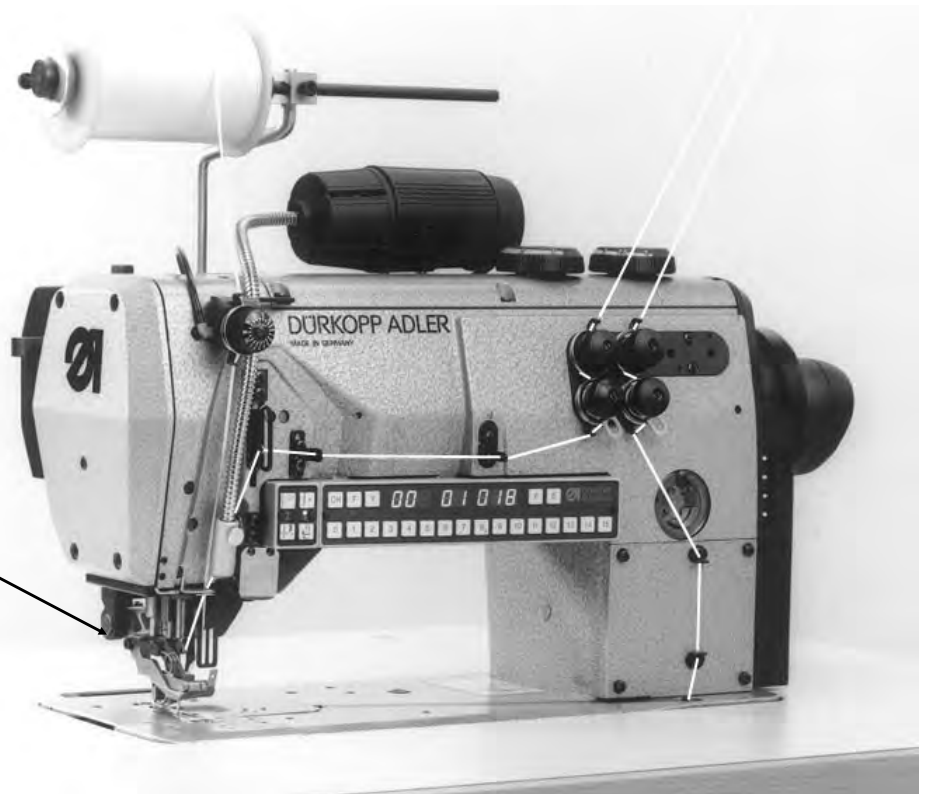
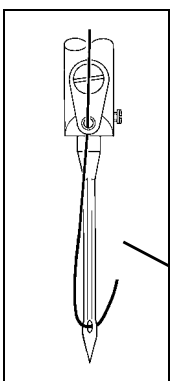


Vorsicht Verletzungsgefahr!

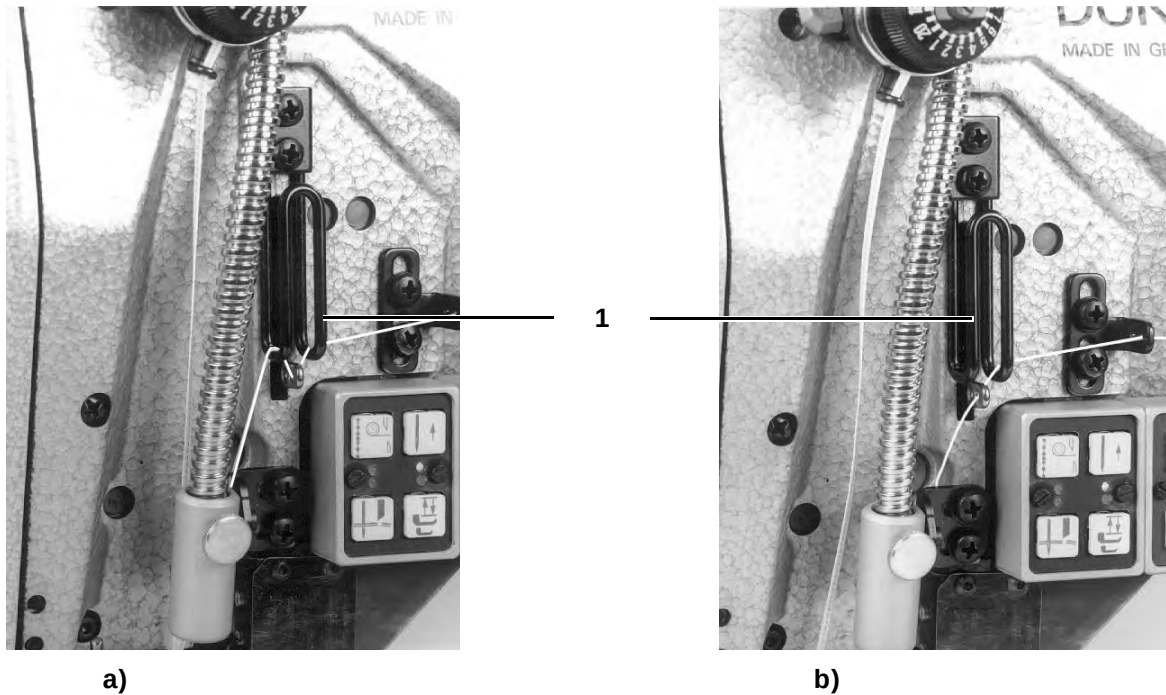
Vor dem Einfädeln Hauptschalter ausschalten.

1

- Nadelfaden wie aus den Abbildungen ersichtlich einfädeln.



4.2 Nadelfadenmenge für sichere Stichbildung



Bei dehnbaren Nähfäden, z. B. synthetischen Fasergarnen muß zur sicheren Stichbildung eine gewisse Nadelfadenmenge vorgezogen werden.

Dies erfolgt in der Tiefstellung des Fadenhebels in Verbindung mit dem Fadenregulator 1.

Den Fadenregulator dazu wie folgt einstellen:

- Fadenhebel in tiefste Stellung bringen
- Fadenregulator verstellen

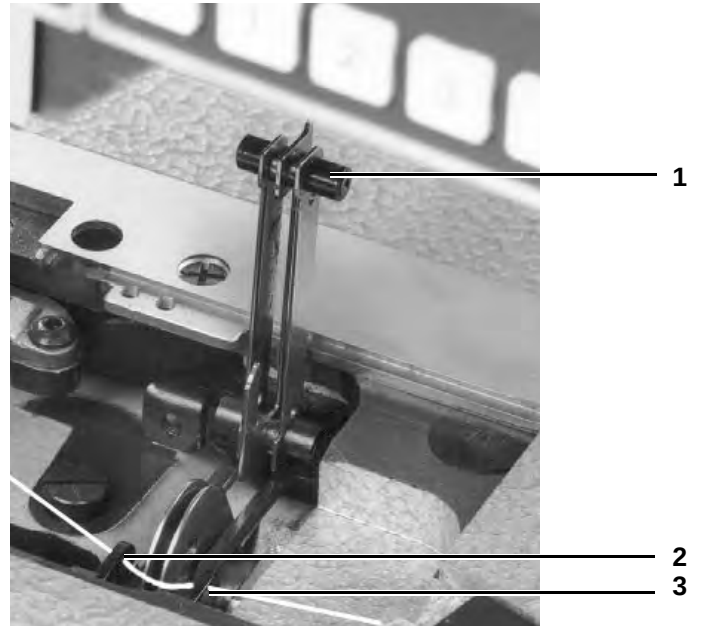
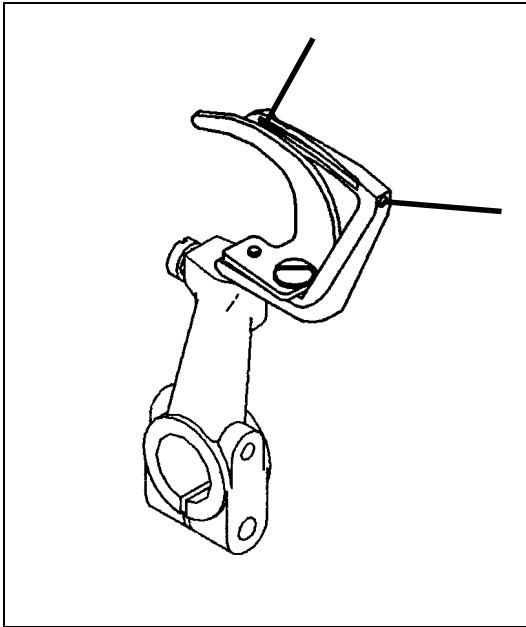
bei dehnbaren Fäden:

Fadenbohrung muß unterhalb des Fadenregulators sichtbar sein. Nadelfaden **links** am Bügel vorbeifädeln. Abb. a)

bei wenig dehnbaren Fäden, z. B. Baumwolle:

Fadenbohrung soll oberhalb des Fadenregulators sichtbar sein. Nadelfaden **rechts** vom Bügel einfädeln. Abb. b)

4.3 Greiferfaden einfädeln



1



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Vor dem Einfädeln Hauptschalter ausschalten.

- Fadenniederhalter 1 aus seiner Verrastung anheben
- Faden durch die Bohrungen 2 und 3 ziehen
- Faden durch die Greiferbohrungen ziehen
- Fadenniederhalter zuklappen

Hinweis:

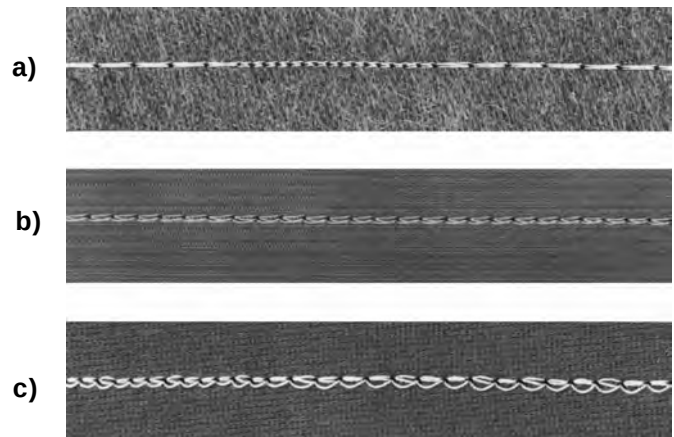
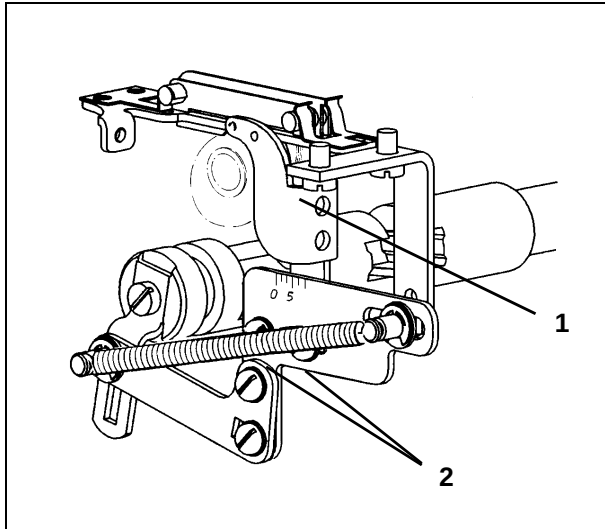
Die Fadenspannung des Nadelfadens muß fester sein als die des Greiferfadens. Der Drehknopf für die Greiferfadenspannung ist deshalb mit einer Feder aus dünnerem Draht versehen.

Zu feste Fadenspannungen verursachen ein Zusammenziehen des Nähgutes.

Zu kleine Greiferfadenspannung kann Fehlstiche verursachen.

Zum Einstellen einer größeren Fadenmenge in der Naht siehe Abschnitt 4.4.

4.4 Greiferfadengeber einstellen



Der Fadengeber 1 sorgt für eine automatische Anpassung der Fadenmenge an die eingestellte Stichlänge.

Stichanzug und Stichbildung sind dadurch bei jeder Stichlänge auch bei Stichverdichtung immer optimal. Die eingezogenen Fadenmengen können je nach Nahtart verändert werden.

Ohne Änderung der Fadenspannungen ergeben sich:

- a) feste
- b) normale
- c) hochelastische (Ballonstich) Nähte.

- Schrauben 2 lösen
- Fadengeber verstellen
 - Richtung 0 festere Naht
 - Richtung 5 elastische Naht.

Wichtig!

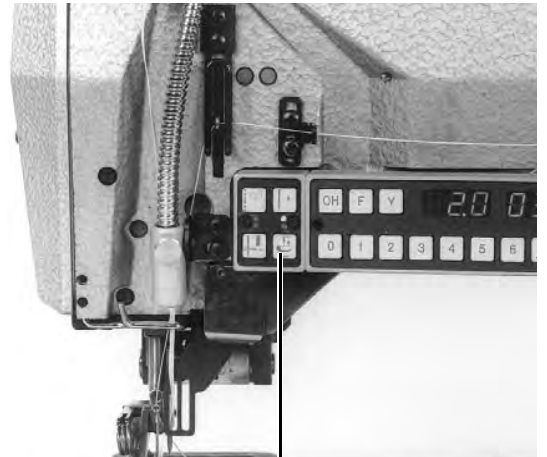
1) Bei extremer Einstellung, z.B. einer möglichst kurzen Stichlänge und einer größtmöglichen Fadenmenge (elastische Naht) ist zu beachten, daß noch ein sicherer Abstich der Nadel in das Fadendreieck erfolgen kann. Bei übergroßer Greiferfadenmenge können Fehlstiche entstehen.

2) Wird bei unter 1 beschriebenen Einstellwerten die Stichlänge in größeren Umfang erhöht, so erfordert dies ein Zurückstellen der Fadenführung in Richtung 0. Ein Abspringen des Greiferfadens von der Fadenaufnehmerscheibe könnte sonst die Folge sein.

4.5 Nähfußhub einstellen



3



4

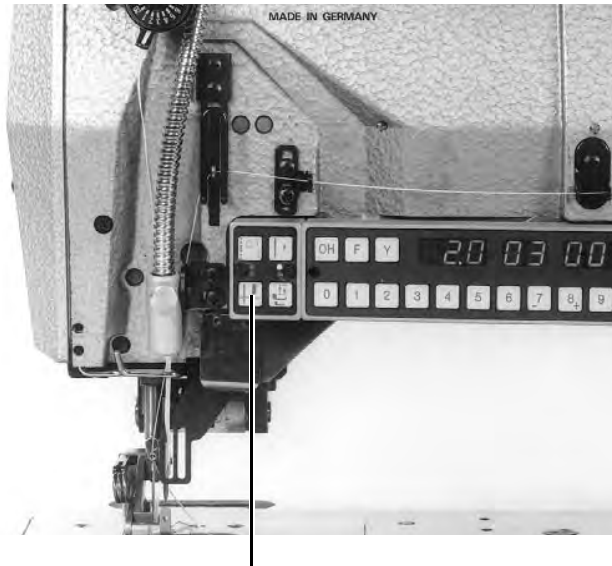
Mit dem Stellrad 3 wird der Standard-Nähfußhub von 2 - max. 6 mm gewählt.

Mit der Taste 4 wird ein erhöhter Nähfußhub von 6 mm abgerufen.

Beim Verändern der Nähfußhubhöhe wird automatisch die maximale Stichzahl geändert.

Max. Nähfußhub mm	Max. Stichzahl min.
2,5	3000
bis 4	2500
über 4	2000

4.6 Kantenschneider Ein- und Ausschalten



1

Der Kantenschneider der 550-12-24 und -26 kann jederzeit zugeschaltet werden. Sein Obermesser ist so gestaltet, daß es auch beim Zuschalten während der Naht sicher einschneidet.

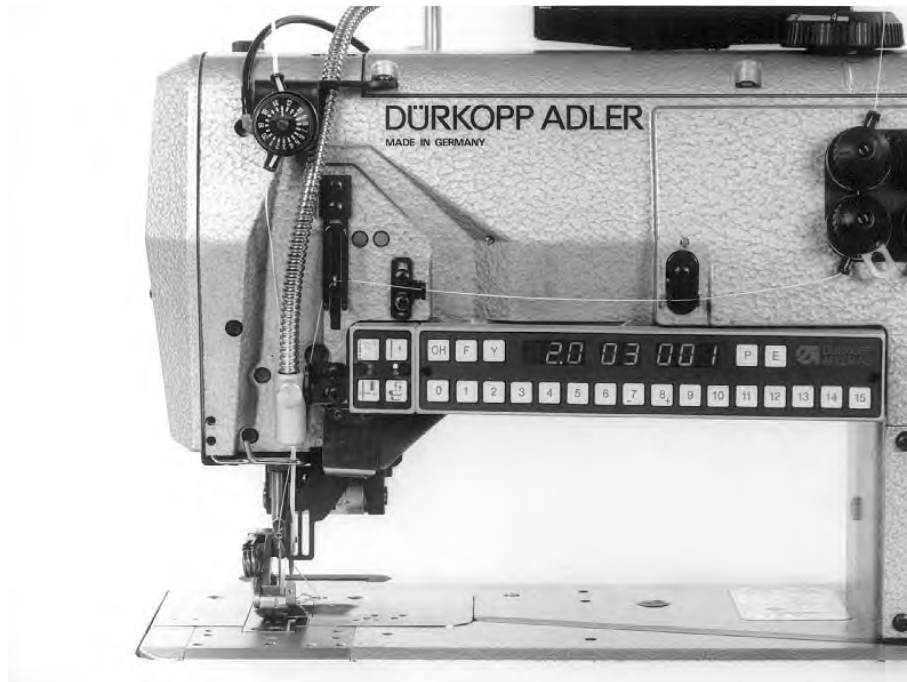


Vorsicht Verletzungsgefahr!

Beim Einschalten des Messers nicht in den Schneidbereich greifen. Fingerschutz nur zu Reparaturarbeiten entfernen und bei Beschädigung sofort ersetzen.

- Zum Einschalten Taste 1 drücken
- Zum Ausschalten Taste 1 erneut drücken

4.7 Kräuselwerte abrufen



1

- Taste 0 = Glattnähen
- Taste 1 = Kleinster Kräuselwert
- Taste 15 = Größter Kräuselwert
- Taste F = Bandspannung zuschalten

Kräuselwert vorwählen

- Gewünschten Kräuselwert durch Drücken der Tasten 1 - 15 wählen. Kräuselhalbwerte können durch Drücken zweier nebeneinanderliegender Tasten eingestellt werden.
Beispiel : Tasten 3 und 4 gleichzeitig gedrückt => Kräuselwert 3,5

Kräuselwert abrufen

- Zum Ausschalten Knieschalter drücken
- Zum Einschalten Knieschalter erneut drücken

Achtung: Mit dem Knieschalter werden immer die zuletzt eingegebenen Kräuselwerte auf 0 geschaltet, auch die Bandspannung.

4.8 Grundstichlänge einstellen

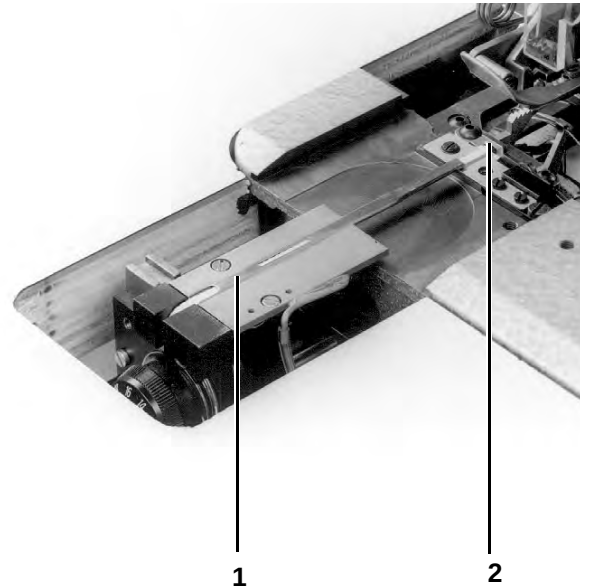
YF

5YF-05

Einstellen

- Taste "Y" festhalten und Taste "F" tippen.
Das Parametermenü wird eingeschaltet.
- Taste "Y" wiederholt betätigen bis in der Anzeige der Parameter 05 erscheint.
- Entsprechende Taste für die gewünschte Stichlänge drücken.
Taste 3 : Stichlänge 3 mm
Taste 4 : Stichlänge 4 mm
Taste 5 : Stichlänge 5 mm
Taste 6 : Stichlänge 6 mm
- Taste "Y" festhalten und Taste "F" tippen.
Das Parametermenü wird abgeschaltet.
Die Maschine ist wieder nähbereit.

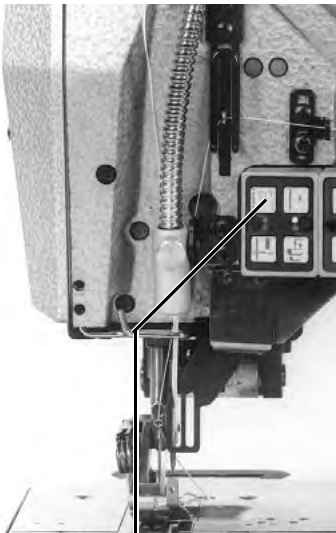
4.9 Untere Bandzuführung einfädeln (nur 550-12-26)



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Vor dem Einfädeln Hauptschalter ausschalten.

1



3

Band einfädeln

- Rolle aufstecken.
- Band über Klemmhebel führen.
- Oberteil umlegen.
- Band wie in der Abbildung einfädeln.
- Taste 3 1x drücken. Bandklemme wird gelöst.
- Band in den Kanal 1 bis zur Bandschere 2 einfädeln.
- Taste 3 erneut drücken. Bandklemme wird geschlossen, Bandschere wird betätigt.
- Nähvorgang starten.

Entfernen von Restband aus dem Bandkanal in der Stichplatte

- Taste 3 1x drücken.
- Pedal nach vorne treten.
- Mit Pinzette Restband entfernen.
- Taste 3 erneut drücken.

Achtung!

Wird mit Programm genäht, kann die Taste 3 zum Band einfädeln bzw. zum Entfernen von Restband nur aktiviert werden, wenn vorher das Fußpedal zurückgetreten wird (Stellung für Füßchenlüftung).

5. Wartung



Vorsicht Verletzungsgefahr !

Vor dem Reinigen der Maschine Hauptschalter ausschalten.

Die Wartungsarbeiten müssen spätestens nach den in Spalte "Intervalle" genannten Betriebsstunden vorgenommen werden.

Kürzere Wartungsintervalle können sich bei der Verarbeitung stark flusender Materialien ergeben.

Vorgang	Intervalle	Bemerkungen
Oberteil		
Entfernen von Flusenansammlungen	8	Besonders an folgenden Stellen: Unterseite der Stichplatte Transporteurstege Bereich um den Greifer Die Zwischenräume der Mehrstellungszyylinder Im Bereich der Bandzuführung und Bandklemme zwischen Transporteurträger und Fundamentplattenunterseite.
Ölstand in Vorratsbehältern kontrollieren	40	Siehe Kapitel 2.1 (Element 10)
Wartungseinheit		
Einsatz im Luftfilter reinigen	500	Vorher das System entlüften
Dichtigkeit aller Druckluftverbindungen prüfen	500	
Lagerstelle am Hüpferfuß	8	1 - 2 Tropfen Öl ESSO SP-NK 10

550-12-23; -24; -26

**Engineered sewing station for
pre-ruffling of upholstery pieces**

Instructions for operating

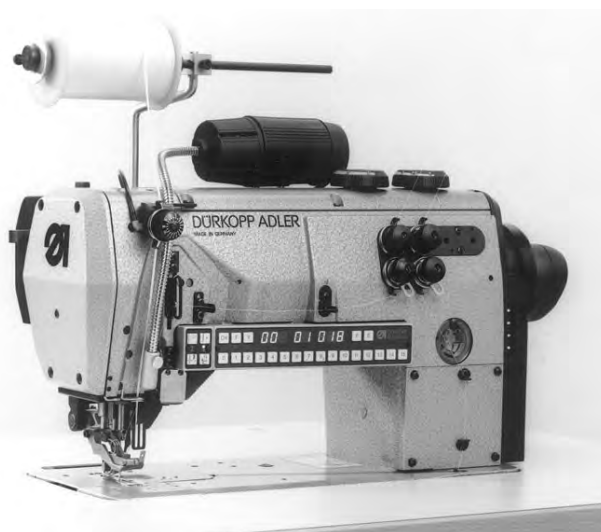
Instructions for service

Instructions for programming DAC

1

2

3



Foreword

This instruction manual is intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The instruction manual contains important information on how to operate the machine securely, properly and economically. Observation of the instructions eliminates danger, reduces costs for repair and down-times, and increases the reliability and life of the machine.

The instruction manual is intended to complement existing national accident prevention and environment protection regulations.

The instruction manual must always be available at the machine/sewing unit.

The instruction manual must be read and applied by any person that is authorized to work on the machine/sewing unit. This means:

- Operation, including equipping, troubleshooting during the work cycle, removing of fabric waste,
- Service (maintenance, inspection, repair) and/or
- Transport.

The user also has to assure that only authorized personnel work on the machine.

The user is obliged to check the machine at least once per shift for apparent damages and to immediately report any changes (including the performance in service), which impair the safety.

The user company must ensure that the machine is only operated in perfect working order.

Never remove or disable any safety devices.

If safety devices need to be removed for equipping, repairing or maintaining, the safety devices must be remounted directly after completion of the maintenance and repair work.

Unauthorized modification of the machine rules out liability of the manufacturer for damage resulting from this.

Observe all safety and danger recommendations on the machine/unit! The yellow-and-black striped surfaces designate permanent danger areas, eg danger of squashing, cutting, shearing or collision.

Besides the recommendations in this instruction manual also observe the general safety and accident prevention regulations!

General safety instructions

The non-observance of the following safety instructions can cause bodily injuries or damages to the machine.

1. The machine must only be commissioned in full knowledge of the instruction book and operated by persons with appropriate training.
2. Before putting into service also read the safety rules and instructions of the motor supplier.
3. The machine must be used only for the purpose intended. Use of the machine without the safety devices is not permitted. Observe all the relevant safety regulations.
4. When gauge parts are exchanged (e.g. needle, presser foot, needle plate, feed dog and bobbin) when threading, when the workplace is left, and during service work, the machine must be disconnected from the mains by switching off the master switch or disconnecting the mains plug.
5. Daily servicing work must be carried out only by appropriately trained persons.
6. Repairs, conversion and special maintenance work must only be carried out by technicians or persons with appropriate training.
7. For service or repair work on pneumatic systems, disconnect the machine from the compressed air supply system (max. 7-10 bar). Before disconnecting, reduce the pressure of the maintenance unit. Exceptions to this are only adjustments and functions checks made by appropriately trained technicians.
8. Work on the electrical equipment must be carried out only by electricians or appropriately trained persons.
9. Work on parts and systems under electric current is not permitted, except as specified in regulations DIN VDE 0105.
10. Conversion or changes to the machine must be authorized by us and made only in adherence to all safety regulations.
11. For repairs, only replacement parts approved by us must be used.
12. Commissioning of the sewing head is prohibited until such time as the entire sewing unit is found to comply with EC directives.
13. The line cord should be equipped with a country-specific mains plug. This work must be carried out by appropriately trained technicians (see paragraph 8).



It is absolutely necessary to respect the safety instructions marked by these signs.

Danger of bodily injuries !

Please note also the general safety instructions.



Preface and General Safety Information

Part 1: Operating Instructions cl. 550-12-23; -24; -26

1.	Product Description	5
1.1	Brief Description	5
1.2	Designated Use	5
1.3	Lc Noise Level	6
1.4	Subclasses	6
1.5	Technical Data	6
1.6	Optional Equipment	6
2.	Operating Elements and their Function	7
2.1	Elements on the Sewing Head	7
2.2	Elements on the Frame	11
3.	Operating the Controls	13
3.1	Manual Sewing	13
3.2	Sewing with a Program	13
3.2.1	Model Selection	13
3.2.2	Sewing	13
3.3	Partial Program Selection	14
3.4	Changing Crimping Values	14
3.4.1	Changing All Crimping Values	14
3.4.2	Changing a Single Crimping Value	14
3.5	Editing Mode	15
3.5.1	Altering a Step	15
3.5.2	Inserting a Step	15
3.5.3	Deleting a Step	15
3.6	Deleting a Model	15
3.7	Generating a Program	16
4.	Operating the Sewing machine	17
4.1	Threading the Needle Thread	17
4.2	Needle Thread Quantity for Sure Stitch Formation	18
4.3	Threading the Hook Thread	19
4.4	Setting the Hook Thread Take-up Lever	20
4.5	Setting the Pressure Foot Lift	21
4.6	Switching the Edge Cutter On and Off	22
4.7	Calling Up Crimping Values	23
4.8	Setting of Standard Stitch Length	24
4.9	Threading of Lower Tape Feed (only 550-12-16)	25
5.	Maintenance	26

1. Product Description

1.1 Brief Description

The **550-12-23; -24** and **-12-26** are configured work stations for the precrimping of upholstery pieces.

The work stations are equipped with a single-needle double locked stitch machine with a differential drop feed (two independently-adjustable feed dogs) and a differentiable, alternating top feed.

Via a keypad strip 15 different crimping values and 16 intermediate values can be selected. A knee switch turns them on and off again. In order to achieve a securer drawing of the stitches a second needle thread tension is switched on when a crimping value is turned on. The moment of switching on a second needle thread tension can be preselected between crimping values 1 and 5 inclusive.

Drive and control of the work station occurs via a 3 phase motor in conjunction with a Microcontrol control.

To increase the crimping intensity the work station is equipped with an upper and /or lower tape feed and tensioning. The fixing tape width is 2,25 mm by the sub-classes 550-12-13; -12-14 and 3 mm by the sub-class 550-12-16.

The tape tension can be turned on via a key and turned off through the knee switch when the crimping value is switched off.

1.2 Proper Use

The **550-12-23; -24** and **-26** is a configured sewing station which can be used for sewing light to medium heavy sewing material. Such material is, as a rule, fabric composed of textile fibers or leather. These sewing materials are used in the garment, furniture and car upholstery industries.

Furthermore, it may be possible to also execute so-called technical seams with this special sewing machine. Here, however, the operator (DürkoppAdler AG) would be applications are, on the one hand, relatively rare and, on the other, their variety is immense. Depending on the results of this evaluation it may be necessary to adopt appropriate safety measures.

In general, only dry material may be worked with this special machine. The material may not be thicker than 10 mm when it is pressed together by the lowered unit could only be allowed to be operated with eye protection. Such eye protection is not available at this time.

The seam is generally made with sewing yarns of textile fibers with dimensions up to 15/3 NeB (cotton threads), 20/3 Nm (synthetic threads) or 25/4 Nm (core spun threads). Those wishing to use other threads must also first evaluate the dangers arising herefrom and, if necessary, take safety measures.

This special sewing machine may only be installed and operated in dry and clean areas. If the sewing unit is employed in other areas, which are not dry and clean, other, to be agreed upon, measures may become necessary (see EN 60204-31: 1999).

We, as a manufacturer of industrial sewing machines, as that, at a minimum, semi-skilled operating personnel work on our products so that all normal operations and, where applicable, their dangers can be presumed to be known.

1.3 Noise level Lc

Workstation related emission according to DIN 45635-48-A-1-KI 2

Number of stitches:	2.140 min ⁻¹
stitch length:	5,0 mm
alternating sewing feed stroke:	5,6 mm
Sewing material:	Upholstery vlies with upper cloth 674g/m ²
Lc =	83 dB (A)

1.4 Subclasses

550-12-23	Configured work station with pneumatic pressure foot stroke.
550-12-24	Configured work station with pneumatic pressure foot stroke and additional pneumatic edge cutter.
550-12-26	Configured work station with pneumatic pressure foot stroke, pneumatic edge cutter, tape feed and tape scissors for the partial undersewing of 3-mm-wide reinforcing tape

1.5 Technical Data

Needle system:	933
Maximum number of stitches:	3000 r/min
Maximum stitch length:	Top feed 8 mm Drop feed normal stitch 5 - 2.5 mm Drop feed differential 8 mm
Maximum pressure foot lift:	2-7 mm
Clearance under the pressure feet:	
When sewing:	10 mm
When raised:	15 mm (max. 17 mm)
Cutting clearance (only -12-24/26):	4,5 mm
Knife stroke height (only -12-24/26):	8 mm (convertible to 6 mm)
Maximum thread thickness:	20/3 Nm
Operating pressure:	6 +/- 0.5 bar
Line pressure:	7-10 bar
Air consumption per work cycle:	0,1 NL
Through-put area:	280 x 108 mm

1.6 Optional Equipment

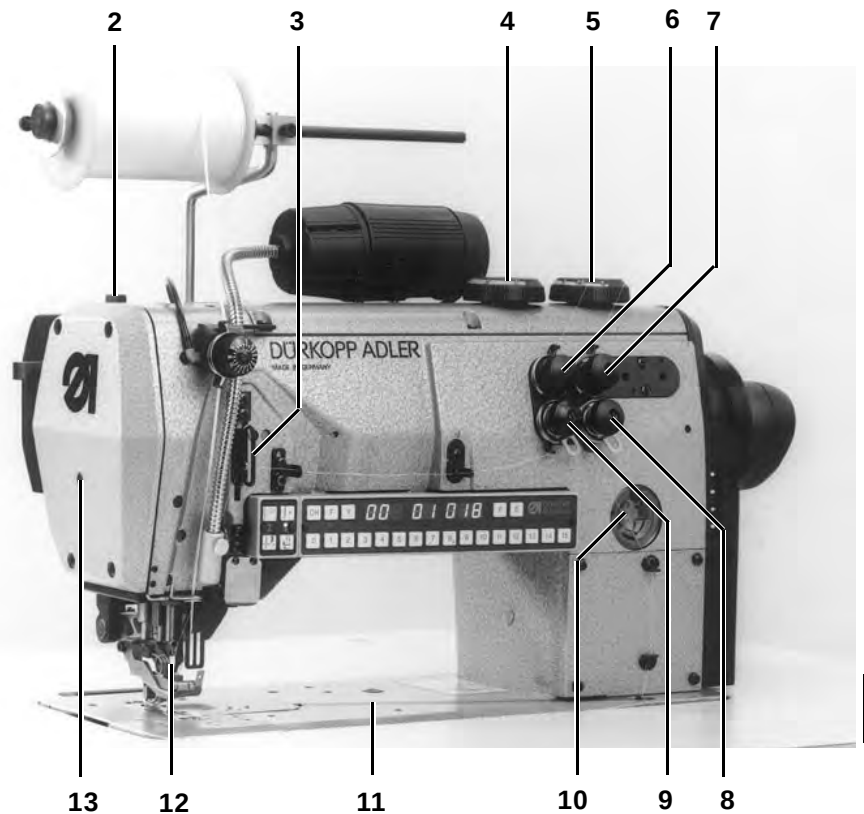
N900 040026	Edge stop for 550-12-23
N900 003471	Upper tape tensioner with Roller Holder for 550-12-23/-24
N900 003511	Lower tape tensioner with Roller Holder for 550-12-23/-24
0196 104008	Rear sole of the intermittent feed foot, Teflon covered. For better glide characteristics when working leather and similar.
0797 003031	The workstation is supplied without a compressed-air connection hose, coupler plug & socket and hose socket. A 9-mm connection hose 5 m long with hose socket, clamp, plug and socket can be ordered if required. Order no.: 0797 003031.

NB:

One of the tape tensioners is supplied with the workstation.

2. Operating Elements and their Function

2.1 Elements on the Sewing Head



1

Element

Function

1 - Dial	- Setting the upper tape tension (only -23/-24)
2 - Screw	- Screw for the pressure foot pressure. It is completely screwed in at the factory. Do not adjust the screw!
3 - Thread regulator	- Setting the correct needle thread quantity
4 - Setting wheel	- Setting increased pressure foot lift height
5 - Setting wheel	- Setting pressure foot lift
6 - Knob	- Second needle-thread tensioner for firmer stitch drawing
7 - Knob	- Second hook-thread tensioner for firmer stitch drawing
8 - Knob	- Setting hook-thread tension
9 - Knob	- Setting needle-thread tension
10 - Viewing glass with filling opening	- Shows the oil level in the reservoir. The oil level should not fall below "MIN". If necessary fill "SP NK 10" oil to the "MAX" mark.
11 - Plate	- Thread guide for the hook thread
12 - Needle-System	- 933

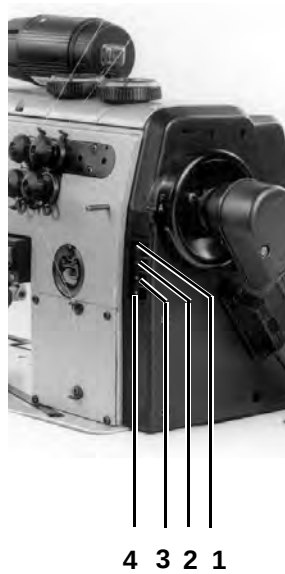
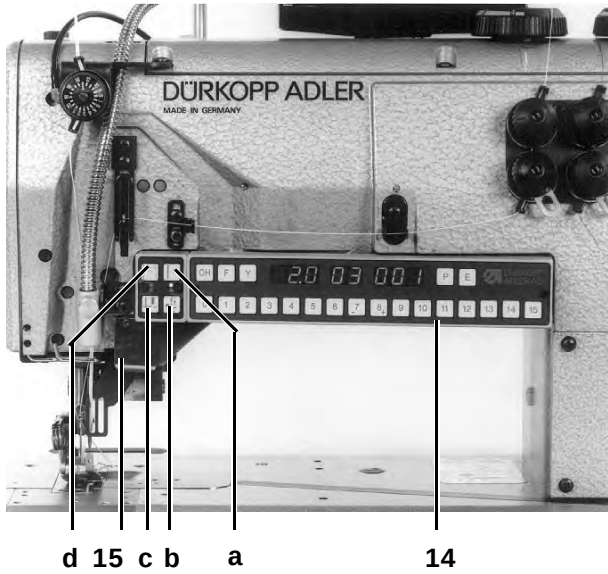


Caution Risk of Injury!

When threading or replacing the needle it is imperative to turn the main switch off.

13 - Button

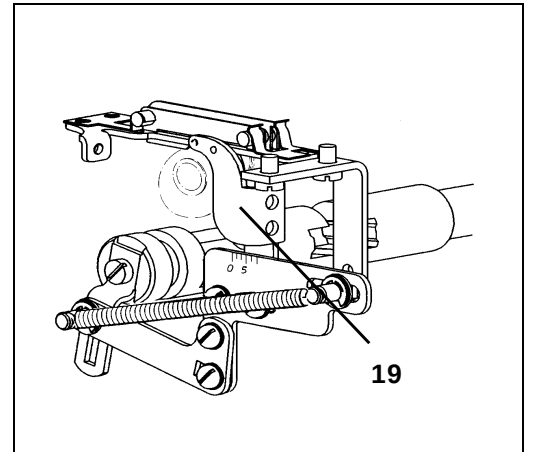
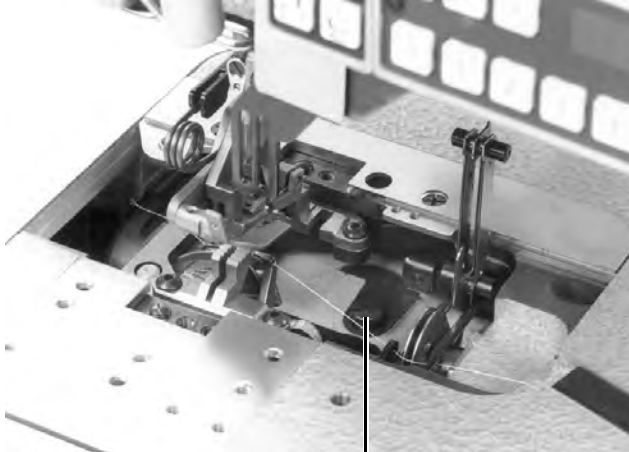
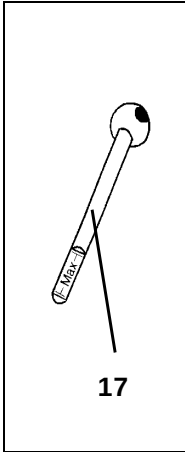
- Arrest the pressure foot in the raised position.



Element	Function
14 - Key block	
Key F	- Switching on tape tension
Key Y	- Special functions
Key P	- Programming key/Program number entry
Key E	- Entry of partial program number
Key OH	- O-distance with tape
Key O	- O-distance without tape
Keys 1-15	- Calling up crimping values
Display	- Display of the selected crimping values 1...15 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/... Display of the current program step Display of the selected model
a - Key	- Needle high position
b - Key	- Switching high pressure foot lift on/ off
c - Key	- Switching edge cutter on/ off (-24/-26 only)
d - Key	- Switching stitch condensation on/ off (-23/-24 only) - Releasing tape clamp to thread reinforcing tape. Closing tape clamp, simultaneously severing reinforcing tape lengthways. (-26 only)
15 - Hand switch	- Running through the program steps
1-4 - LED Indicator	- Indicates the current rpm

Active LEDs	Max. revolutions r/min
1234	3000
234	2500
34	2000

16 - Dial	- Switching on lower tape tension (-13/-14 only)
------------------	--



18

Element

Function

17 - Dip stick

- Measuring the oil level in the hook drive housing. Dip stick is in the accessories pack.

18 - Screw

To check the oil level screw out screw 18 and place the dip stick 17 in the opening. The oil level must lie between the markings. Only fill Esso "SP-NK 10"-type oil.



Attention!

If too much oil is filled the excess oil will exit through the vent hole in screw 18.

19 - Thread take-up lever

- Automatic adaption of the hook thread quantity to the set stitch length. Settings for firm, normal and highly elastic seams see section 3.5.



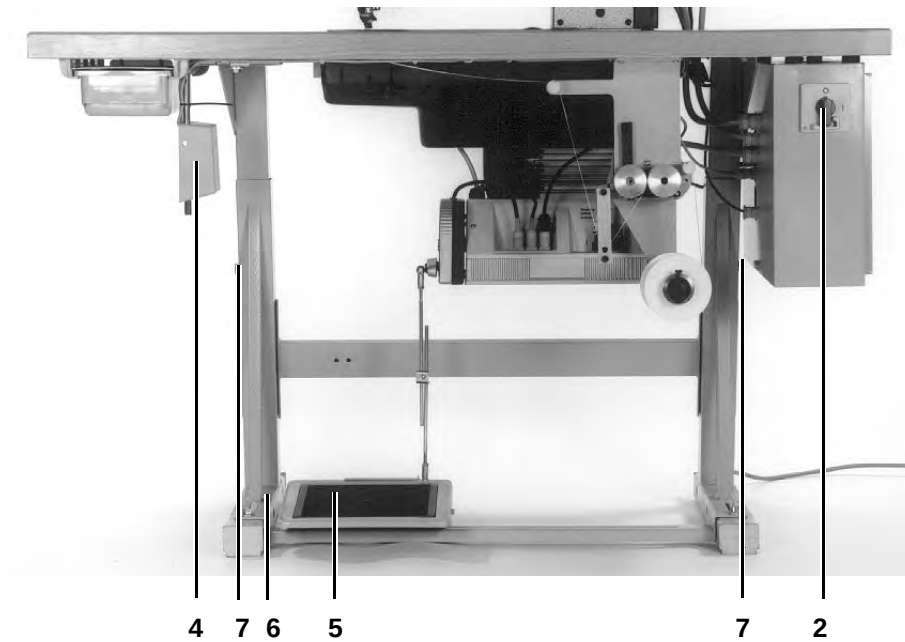
20



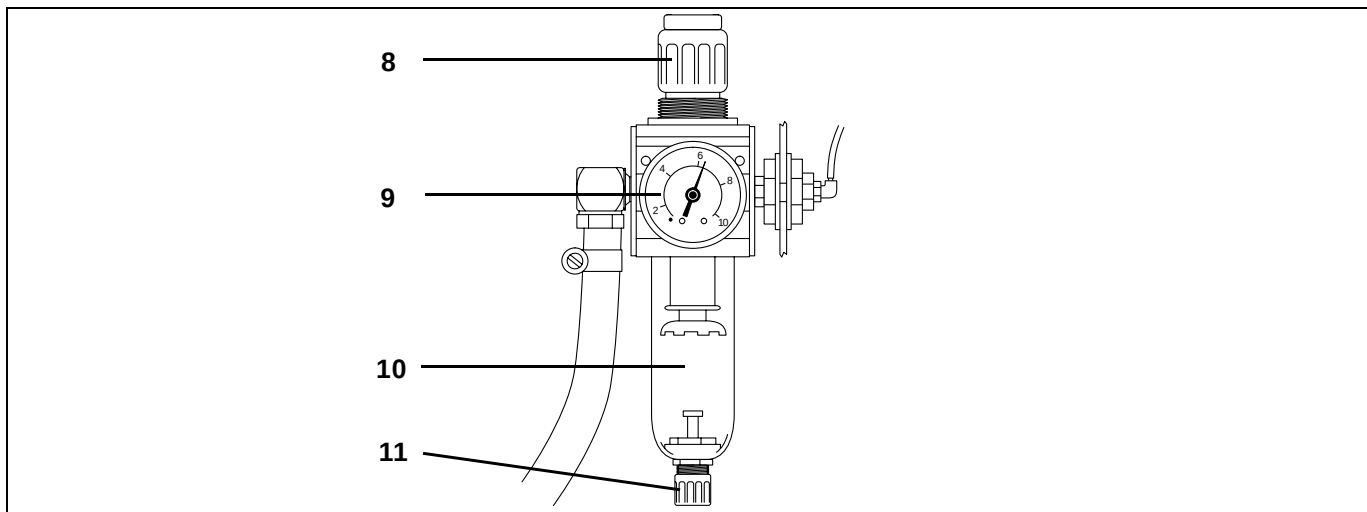
21

Element	Function
20 - Knob	- Setting lower tape tension (-26 only)
21 - Spool	- Tape feed

2.2 Elements on the frame



Elements	Function
2 - Main Switch	- Turning the machine on and off.
4 - Knee switch	- Turning the crimping value on/ off
5 - Pedal	
Rest position	- No function
Position forward	- Sewing with at desired rpm
Position "half back"	- Raise pressure foot when the machine is stopped
Press key 14d pedal forward	- Lowering tape cutter. The tape channel is open.
6 - Screw	- Compensation for uneven floors
7 - Screws	- Adjusting the work height



Element

Function

Maintenance unit

- | | | | |
|------|--------------------------------|---|--|
| 9 - | Pressure regulator | - | To set pressure at 6 bar raise and rotate sleeve 8. |
| 10 - | Air filter and water separator | - | Before the water level reaches the filter, screw in screw 11 far enough to drain the water. Do not interrupt the compressed air supply. |

3. Operating the Controls

The **550-12-23**; **-24**; **-26** are equipped with programable controls. The functions can be programmed via the keypad.

3.1 Manual Sewing

If sewing is to take place without a program, the manual sewing mode is to be activated using one of the following methods:

1. Method

- Press the "**P**" key.
- Enter "**000**".
"000" appears in the right display.
2 seconds later "00" appears in the left display.

- - - P 0 0 0

P E

2. Method

- Hold the "**P**" key down and tap the "**E**" key.
"00" appears in the left display.

3.2 Sewing with a Program

3.2.1 Model Selection

Programs already generated for a specific model can be called up as follows:

- Press the "**P**" key.
- Enter the three-digit model number.
Example: model 17 is to be called up = enter "017".
2 seconds later the display shows the current crimping value at the left, the program step in the center and the model number at the right.

- - - P 0 1 7

6.0 0 1 0 1

3.2.2 Sewing

- Sew the first part.
- Press the hand switch.
The display shows the new crimping value at the left, the step 02 in the center and the current part number at the right.
If a small "e" appears to the right in front of the part number, this means that the current part has been completed after the next seam is sewn.
If a capital "E" appears to the right in front of the part number, this means that the program is over after the next seam is sewn. Then the model has also been sewn to completion.
- Sew the next part.
- Press the hand switch.
Run through the program to the end in this manner.
When the last seam has been sewn, the program starts at the beginning again.

3.0 0 2 e 0 1

3.3 Partial Program Selection

If, from a complete model, only one part is to be sewn, proceed as follows:

e 0 5

- Select the model in which the part to be sewn is included.
- Press the **"E"** key.
"e" appears at the right in the display.
- Enter the two-digit number of the part.
Example: The part 5 is to be sewn = enter "05".
"e05" appears at the right in the display.

3.4 Changing Crimping Values

3.4.1 Changing All Crimping Values

In order that the program for a model can quickly be adapted to possible slight changes in the material characteristics of the fabric, all crimping values of a program can be quickly changed.

Decreasing crimping values

P -7

- Hold the **"P"** key down and tap the **"-7"** key.
The display shows "-1" at the left and "OF" in the center.
All crimping values of the current model are decreased by one.

Increasing crimping values

P 8+

- Hold the **"P"** key down and tap the **"8+"** key.
The display shows "1" at the left and "OF" in the center.
All crimping values of the current model are increased by one.

Returning the crimping values to the initial value again

1. Method

P 0

- Hold the **"P"** key down and tap the **"E"** key.

2. Method

- Turn the machine off.

3.4.1 Changing a Single Crimping Value

A single crimping value of a model can be easily changed by simply entering a new value.

During the next running of the model the original crimping value is active again.

3.5 Editing Mode

3.5.1 Altering a Step

4.5 23 017

4.5 2.3 017

- If the step to be altered is not shown in the display:
 - Select the program to be changed.
 - Select the step which is to be altered.
- Hold the "Y" key down and tap the "P" key.
The editing mode is switched on.
The dots in the middle display blink.
- Enter the new crimping value.
- Hold the "Y" key down and tap the "P" key.
The altered value is stored in memory.

3.5.2 Inserting a Step

Y P

Y E

An additional step can be inserted in front of the displayed step.

- If the step to be altered is not shown in the display:
 - Select the program to be changed.
 - Select the step which is to be altered.
- Hold the "Y" key down and tap the "P" key.
The editing mode is switched on.
The dots in the middle display blink.
- Hold the "Y" key down and tap the "E" key.
A step is inserted in front of the displayed step.
- Enter the crimping value for the inserted step.

1

3.5.3 Deleting a Step

Y P

Y P E

- If the step to be deleted is not shown in the display:
 - Select the program to be changed.
 - Select the step which is to be deleted.
- Hold the "Y" key down and tap the "P" key.
The editing mode is switched on.
The dots in the middle display blink.
- Hold the "Y" key down and tap the "P" and "E" keys.
The displayed step is deleted.

3.6 Deleting a Program

Y P E

- Hold the "Y" key down and hold down the "P" and "E" keys approx. 2 seconds until the blinking stops.
The program is deleted.

3.7 Generating a Program

□ □ □ □ - - -

- - - P 0 1 8

Y P

- Press the "**P**" key.
"---" blinks in the right-hand display.
- Enter a previously unused 3-digit model number within 10 seconds.
"---" blinks in the left-hand display.
- Within 10 seconds hold down the "**Y**" key and tap the "**P**" key.
The dots in the middle display blink.
- Enter the new crimping value.
- Press the hand switch.
The entry value is stored in memory.
The next value can be entered.

□ 3.0 0 2 e 0 1

Setting and deleting the end of a part

- Mark the end of a part with the "**E**" key.
A small "e" appears to the right in front of the part number in the display.
- An end mark can be deleted again by pressing the "**E**" key again.

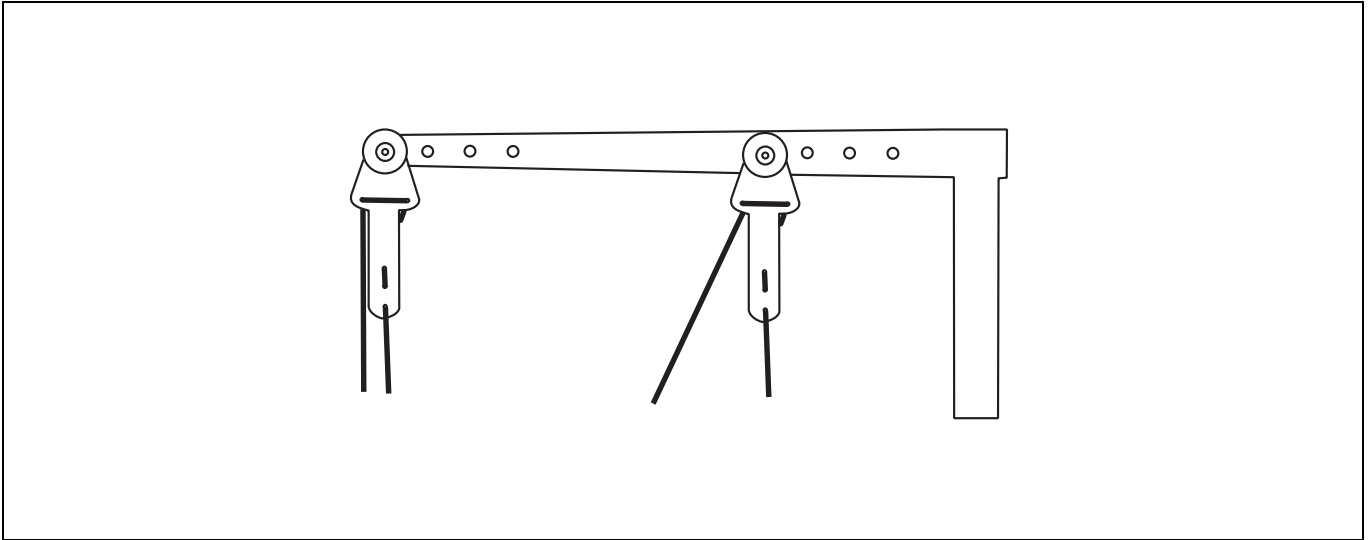
□ 7.0 0 6 E 0 3

Exiting the programming mode

- Hold the "**Y**" key down and tap the "**P**" key.
A capital "E" appears in front of the part number in the right display as a program end marker.
The blinking dots disappear.
2 seconds after the pressing of the keys the first step of the model appears in the display.

4. Operating the Sewing Machine

4.1 Threading Needle Thread

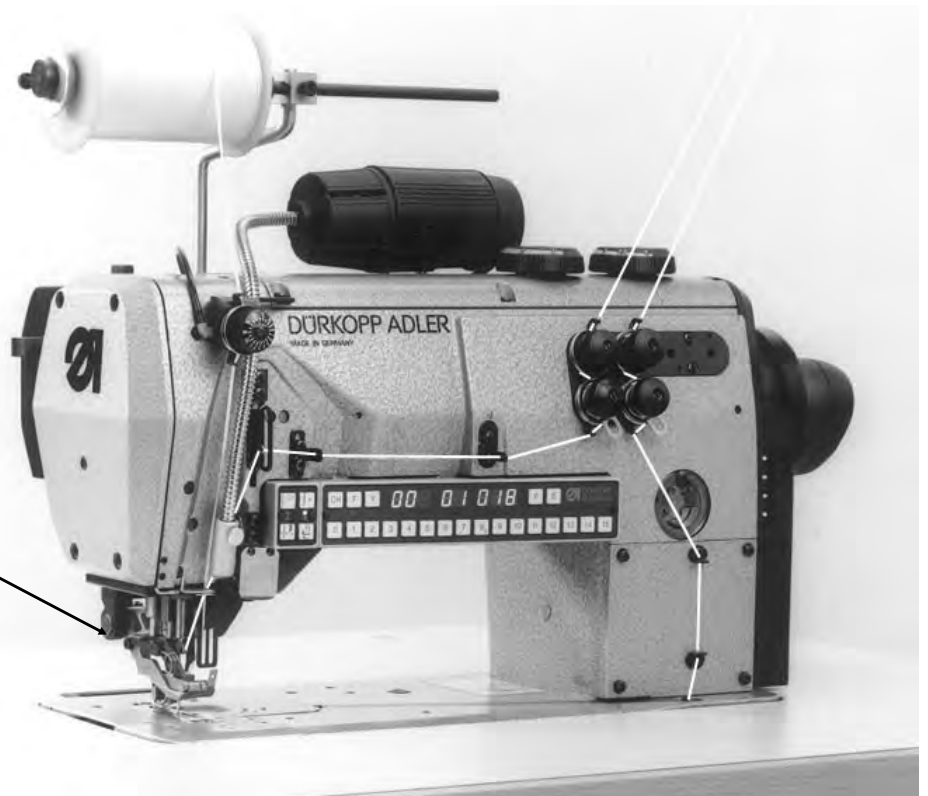
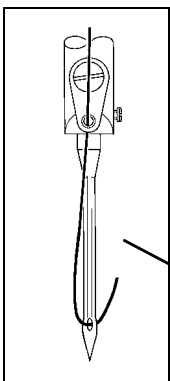


Caution Risk of Injury!

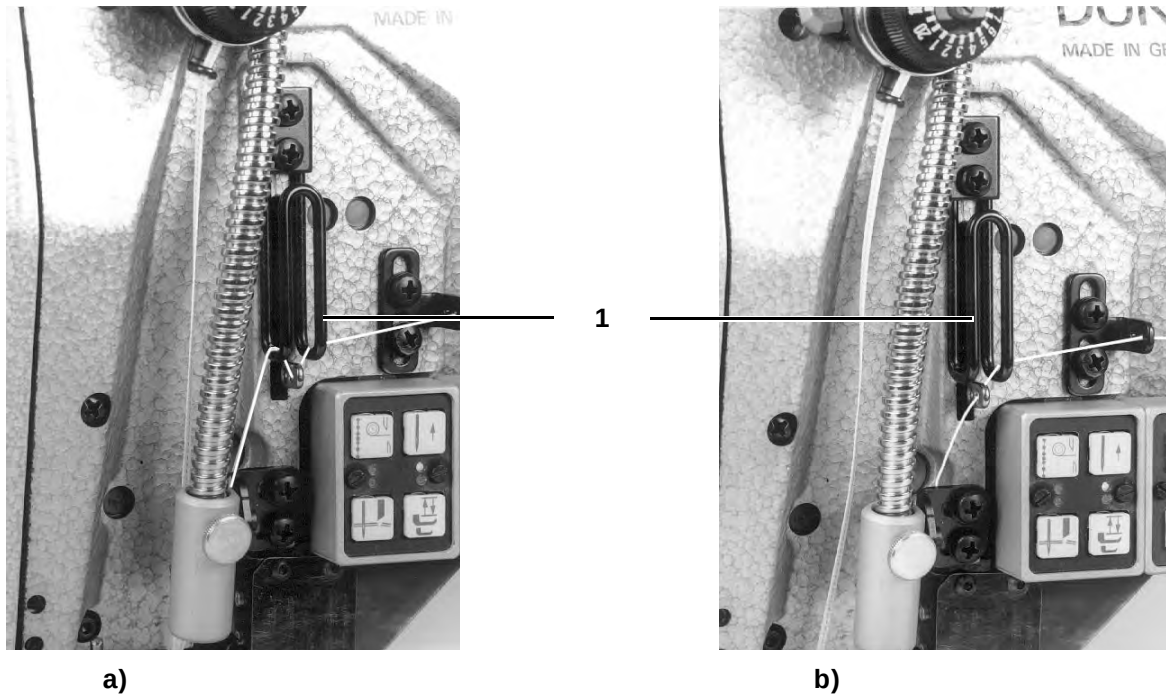
Before threading turn the main switch off.

1

- Thread the needle thread as shown in the illustrations.



4.2 Needle Thread Quantity for Sure Stitch Formation



With elastic sewing threads, e.g. synthetic fiber yarns, it is necessary for sure stitch formation that a certain needle thread quantity be drawn forward.

This occurs in the low position of the thread lever in conjunction with the thread regulator 1.

For this set the thread regulator as follows:

- Bring the thread lever into the lowest position
- Adjust the thread regulator

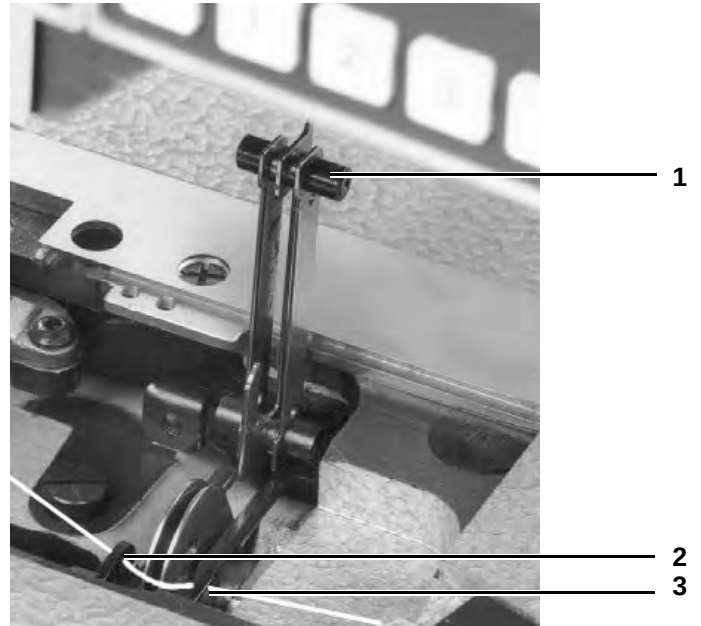
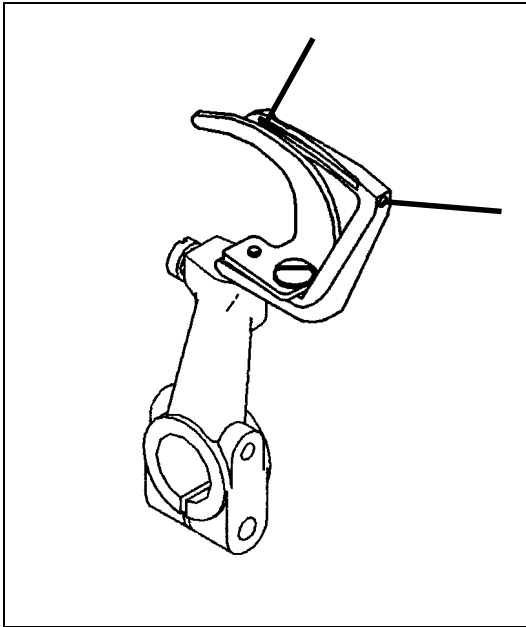
With elastic threads:

The thread hole must be visible below the thread regulator. Thread the needle thread to the **left** past the bracket. Illus. a

With less elastic threads, e.g. cotton:

The thread hole should be visible above the thread regulator. Thread the needle thread to the **right** past the bracket. Illus. b

4.3 Threading Hook Thread



1



Caution Risk of Injury !

Before threading turn the main switch off.

- Lift the thread holder 1 out of its catch
- Pull the thread through the holes 2 and 3
- Pull the thread through the hook holes
- Close the thread holder

Note:

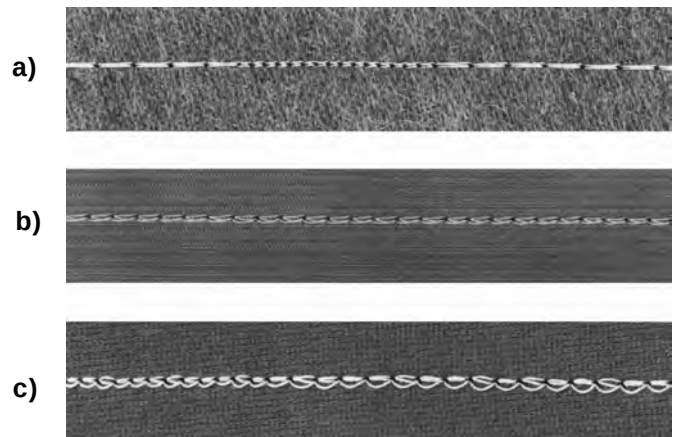
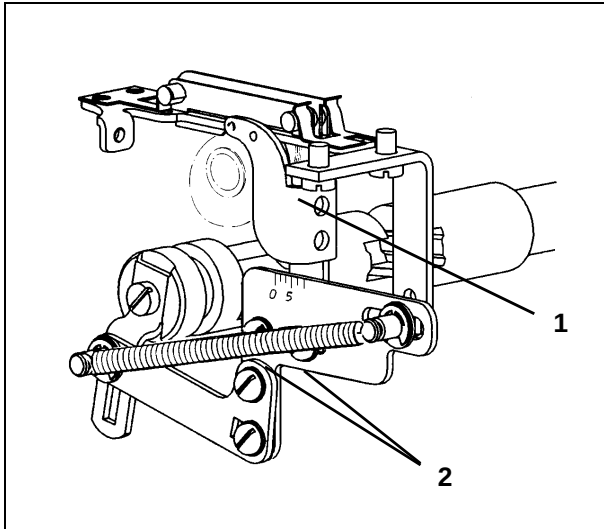
Tension in the needle thread must be greater than in the hook thread. The hook-thread tensioning knob is therefore fitted with a spring made of thinner wire.

Excessive thread tension will cause fabric puckering.

Inadequate thread tension may lead to missed stitches.

See section 4.4 for increasing thread quantity in the seam.

4.4 Setting the Hook-thread Take-up Lever



The take-up lever 1 ensures that the thread quantity is automatically matched to the stitch length set.

Stitch drawing and stitch formation are therefore always perfect for every stitch length, even with stitch condensation. The drawn-in thread quantities can be changed depending on the type of seam.

Without a change in the thread tensions, the following occurs:

- a) tight
- b) normal
- c) highly elastic (ballon stitch) seams.

- Loosen screws 2
- Adjust the thread take-up lever
 - Direction 0 tighter seam
 - Direction 5 elastic seam.

Important!

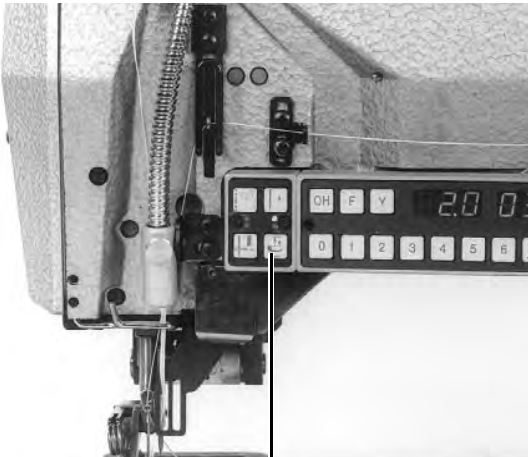
1) By extreme Settings, e.g. a shortest possible stitch length and a greatest possible thread quantity (elastic seam) care is to be taken that a sure penetration of the needle into the thread triangle is still possible. With a too large hook thread quantity missing stitches can occur.

2) If with the setting values described under 1) the stitch length is greatly increased, then this requires that the thread guide be set back in the direction of 0. Otherwise a jumping off of the hook thread from the thread take-up disk can occur.

4.5 Setting Pressure Foot Lift



3



4

With the setting wheel 3 the standard pressure foot lift of 2 -max.6 mm is selected.

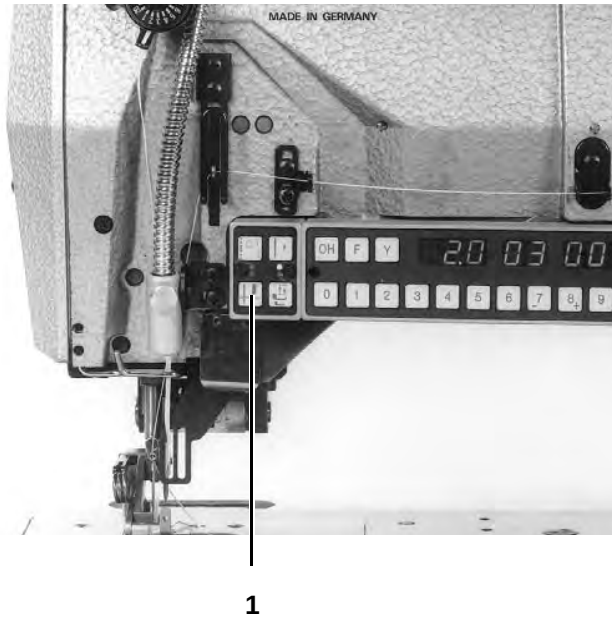
With the key 4 an increased pressure foot lift of 6mm can be called up.

When changing the pressure foot lift height the maximum number of stitches is automatically changed.

1

Max. pressure foot lift mm	Max. number of stitches min.
2.5	3000
up to 4	2500
over 4	2000

4.6 Switching the Edge Cutter On and Off



The edge cutter of the 550-12-24 and -26 can be switched in at any time. Its upper knife is so designed as to give a sure cut even when switched in during the seam.

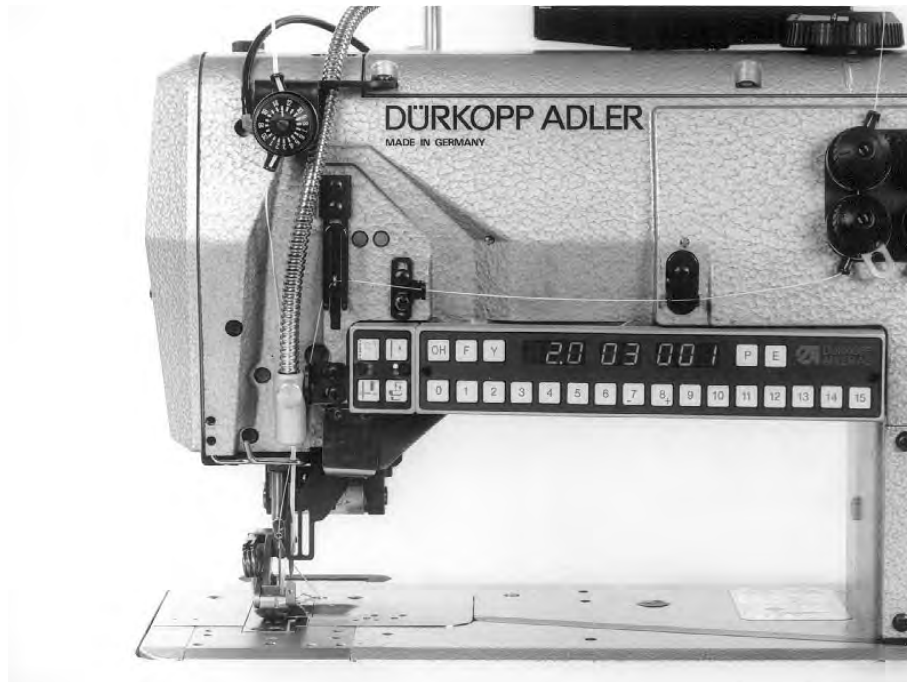


Caution Risk of Injury!

When switching on the knife do not reach into the cutting area. Remove the finger guard only for repair work and replace immediately if damaged.

- To turn on press key 1
- To turn off press key 1 again

4.7 Calling Up Crimping Values



1

- Key 0 = Smooth sewing
- Key 1 = Smallest crimping value
- Key 15 = Largest crimping value
- Key F = Switching in tape tension

Selecting the crimping value

- Select the desired crimping value by pressing the keys 1 - 15. Crimping half-values can be set by pressing two neighboring keys.
Example: Keys 3 and 4 pressed at the same time = crimping value 3.5.

Calling up the crimping value

- To turn off press the knee switch
- To turn on press the knee switch again

Attention: With the knee switch the last selected crimping values are always switched to 0, also the tape tension.

4.8 Setting basic stitch length

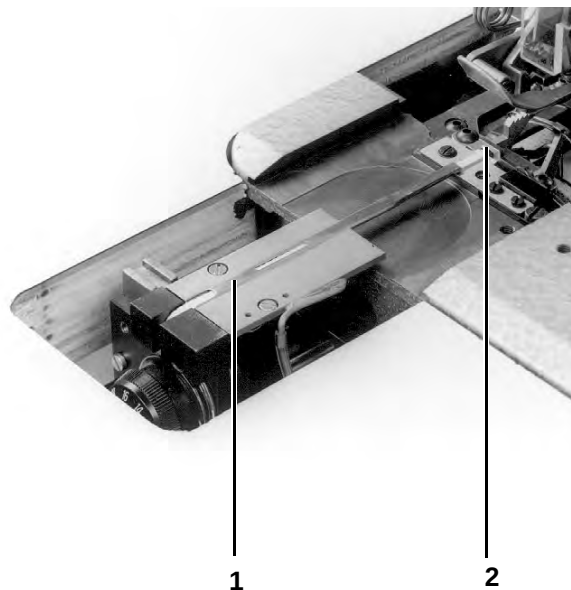
□ □ □ Y F □ □ □

□ 5 □ Y F - 0 5

Setting

- Hold the "Y" key down and tap the "F" key.
The parameter menu is switched on.
- Press the "Y" key repeatedly until the parameter 05 appears in the display.
- Press the key appropriate to the desired stitch length.
Key 3 : Stitch length 3mm
Key 4 : Stitch length 4mm
Key 5 : Stitch length 5mm
Key 6 : Stitch length 6mm
- Hold the "Y" key down and tap the "F" key.
The parameter menu is switched off.
The machine is ready for sewing again.

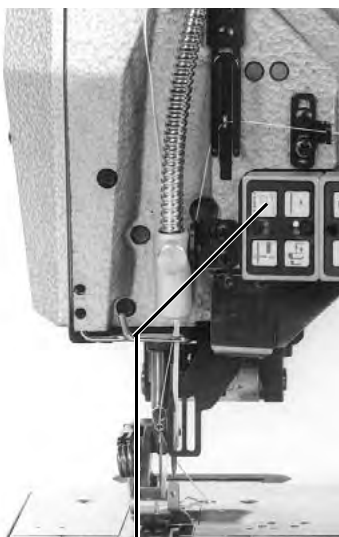
4.9 Threading lower tape feed (550-12-26 only)



Caution Risk of Injury !

Before threading turn the main switch off.

1



3

Threading the tape

- Put the roll in place.
- Pass tape over clamping lever.
- Place top in position.
- Thread tape as shown in illustration.
- Press key 3 once to release the tape clamp.
- Thread tape into channel 1 as far as the tape cutter 2.
- Press key 3 again to close the tape clamp and activate the tape cutter.
- Begin sewing.

Removing residual tape from tape channel in needle plate

- Press key 3 once.
- Push pedal forwards.
- Remove residual tape with tweezers.
- Press key 3 again.

Note:

When sewing with a programme, it will be impossible to activate the key 3 for inserting the tape and for removing the tape remnant before the pedal has been lowered backwards.

5. Maintenance



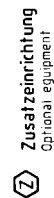
Caution Risk of Injury !

Before cleaning the machine turn the main switch off.

The maintenance work must be conducted at the latest after the number of operating hours listed in the column "Intervals".

Shorter maintenance intervals may be required for materials with a high lint build-up.

Procedure	Intervals	Remarks
Machine head		
Removal of lint accumulations	8	Particularly at the following points: Underside of the needle plate Feed dog ridges Area around the hook The spaces of the multiple position cylinders Area around the tape feed and the tape clamp between feed dog support and bottom side of base plate.
Check the oil level in the reservoirs	40	See topic 2.1 (Element 10)
Maintenance unit		
Clean the insert in air filter	500	Vent the system first
Check all compressed air connections for leaks	500	
Hopper Foot bearing point	8	1-2 drops of ESSO SP-NK 10 oil



Netzspeisung beachten!

ADLER AG
Bielefeld



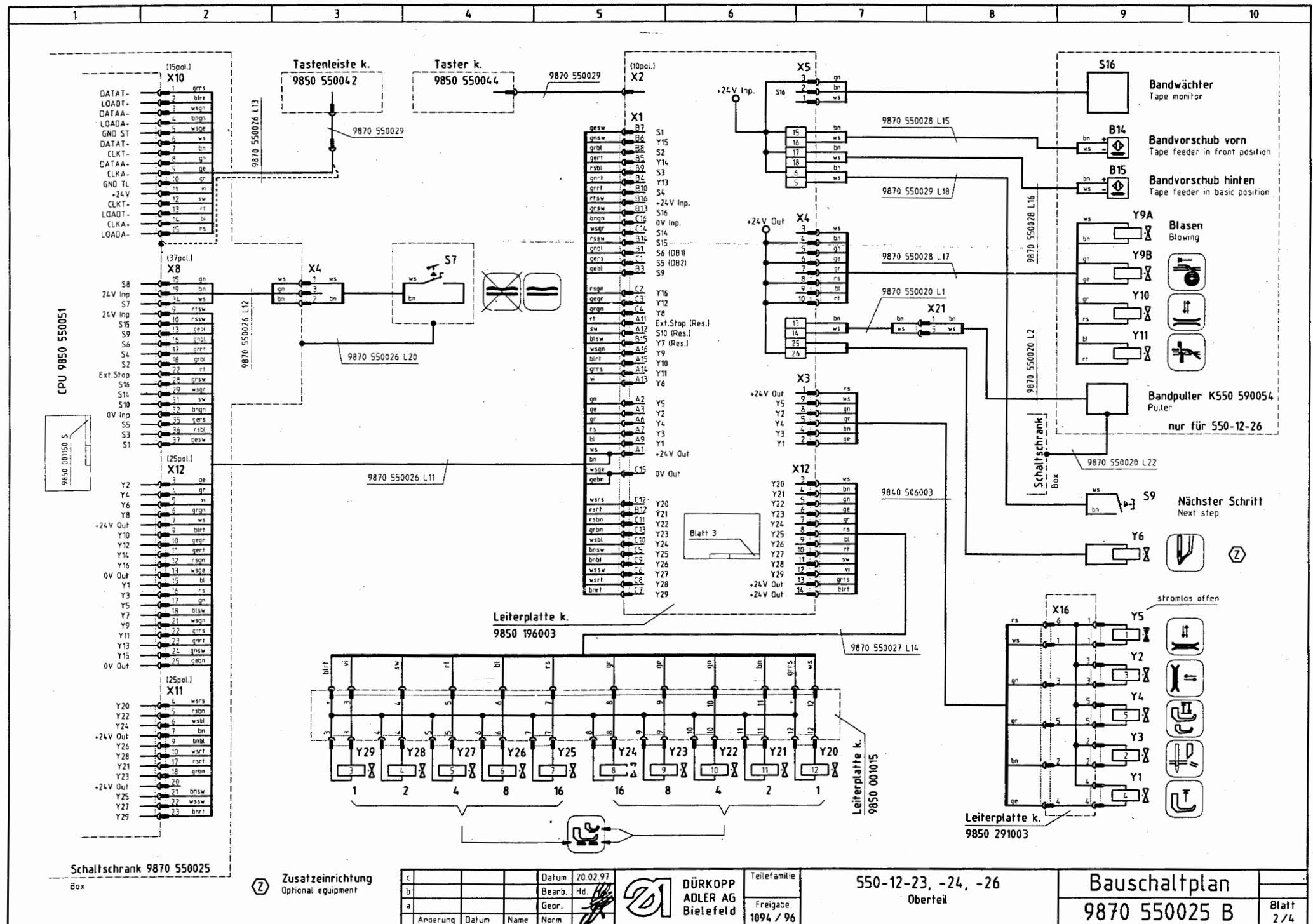
c				Datum	20.02.97
b				Bearb.	Hd.
a				Gepr.	<i>[Signature]</i>
	Adresse	Datum	Name	Norm	<i>[Signature]</i>

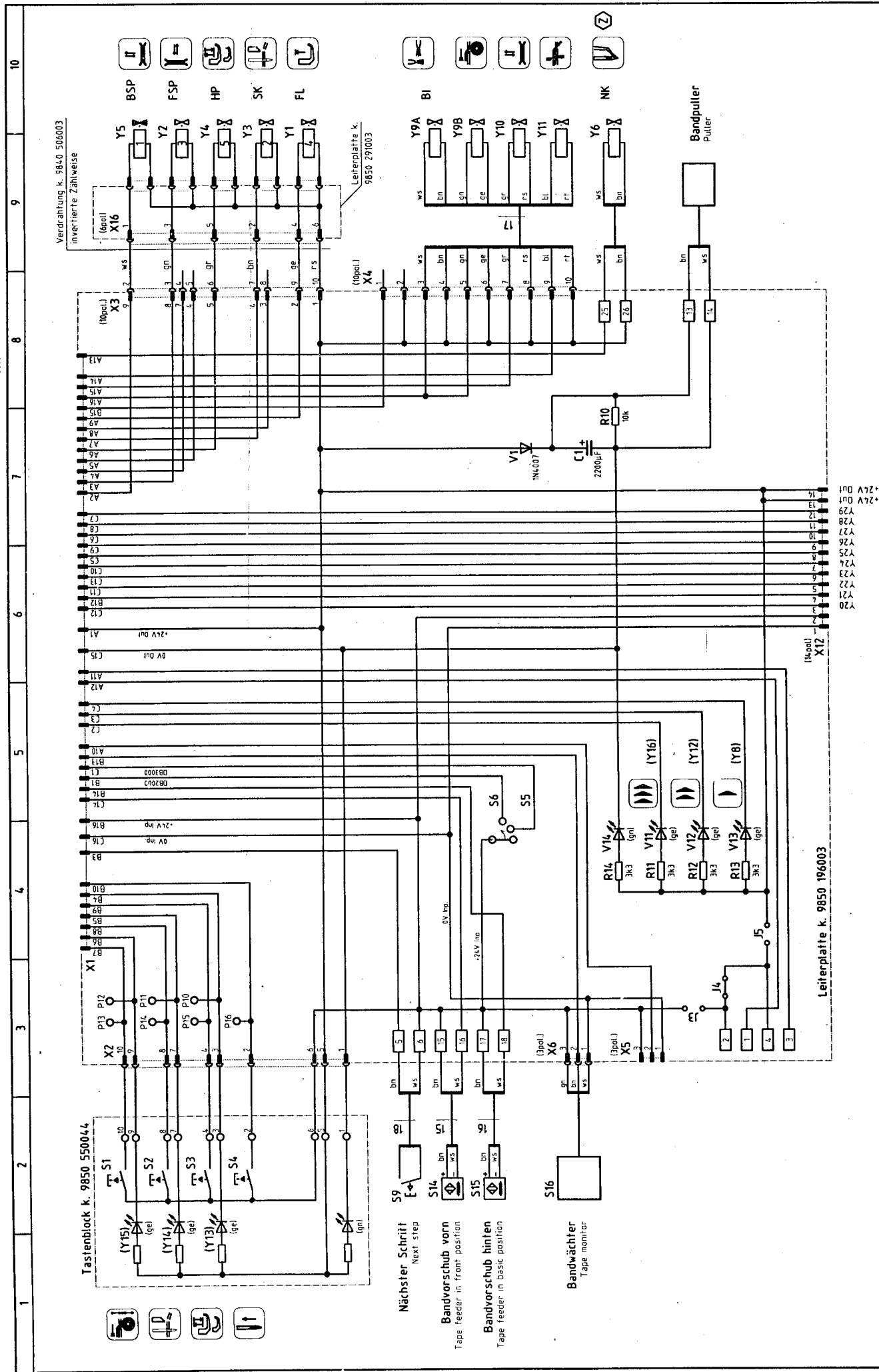
ADLER AG
Bielefeld

550-12-23, -24, -26

Bauschaltplan

Blatt
1/4





Magnetventil Y5 - Stromlos offen										550-12-23, -24, -26		Bauschaltplan	
										Oberteil		9870 550025 B	
												Blatt 3/4	

Magnetventil Y5 - Stromlos offen

Kurz.	Teilenummer	Benennung	denomination	Typ	
C1	0798 260254	Kondensator	capacitor	2200µF/50V	5x20mm
F1	9825 810423	Sicherung	fuse	T5.0A	5x20mm
F2	9825 810413	Sicherung	fuse	T1.6A	5x20mm
F3	9825 810414	Sicherung	fuse	T2.0A	5x20mm
F4	9825 810403	Sicherung	fuse	T0.16A	5x20mm
H1	9822 510125	Nähleuchte	sewing lamp	12V/20W	
H1.1	9822 642023	Lampe	lamp	12V/20W	
H2	9822 550015	Mark. Leuchte	marking lamp	4,6V/8,4W	
H2.1	9822 641010	Lampe	lamp	4,6V/8,4W	
M1	9800 130011 R	Nähantrieb	sewing motor	DC1600/AB85A	1x190-240V 50/60Hz
Q1	9815 580004	Hauptschalter	main switch		
R10	9810 321126	Widerstand	resistor	10k	
R11-R14	9810 321113	Widerstand	resistor	3k3	
S14-S15	9815 710002	Induktivgeber	aproximate switch		
S16	9815 935005	Lichtschranke	light barrier		
S5-S6	0798 422615	Schleiferkontakt	rotation switch		
S7	9880 002000	Knieschalter	rotation switch		
S9	9815 510001	Mikroschalter	knee switch		
T1	9810 820003	Transformator	micro switch	19V, 25V, 4,8V	162VA
T2	0798 500088	Transformator	transformer	12V	25VA
U1	9800 327003	Positionsgeber	position transmitter	P7-1	
U2	9800 330001	Ext. Betätigung	foot switch	EB301	
V1	9805 111001	Diode	diode	1N4007	
V1-V13	9805 320001	Leuchtdiode, gelb	LED yellow		
V14	9805 330001	Leuchtdiode, grün	LED green		
Z1	9810 711003	Netzfilter k.	filter	3VK1	

9870 550025 B

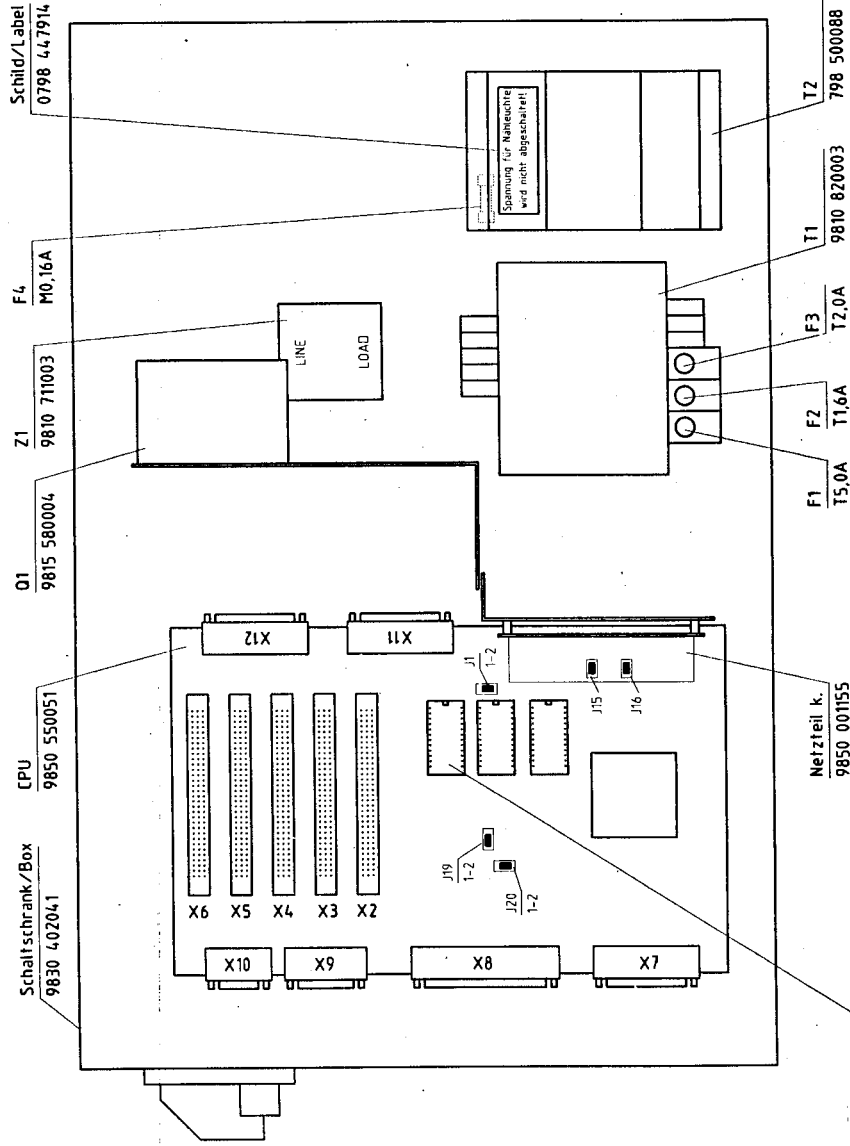
c		Datum	20.02.97
b		Bearb.	hcd
a		Gepr.	
		Name	
		Datum	
		Änderung	

DÜRKOPP
ADLER AG
BielefeldTeilefamilie
Freigabe
109% / 96550-12-23, -24, -26
Teileliste

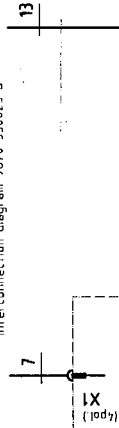
Bauschaltplan

9870 550025 B

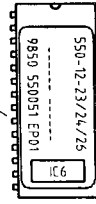
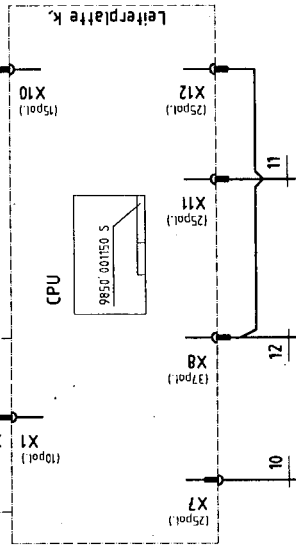
Blatt
4 / 4



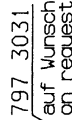
Bauschaltplan 9870 550025 B
Interconnection diagram 9870 550025 B



Bauschaltplan 9870 550025 B
Interconnection diagram 9870 550025 B



DÜRKOPP ADLER AG Bielefeld		550-12-23, -24, -26 Schaltschrank		Schaltplan 9870 550025 SK	
Teilfamilie		Freigabe		Blatt 1/1	
Datum 21.07.97		06.08 / 97			
Bearb. Hd.		Gepr.			
Name		Norm			
Änderung		Datum			



1) Ersatzventil ohne Montageplatte 9710 061200
Replacement valve without mounting plate 9710 061200

Schlauch Hose	Teile-Nr. (Meterware) Part-No. (Yarded goods)
PU2	K699 979265
PU3	9731 005004

06.0	19.11.01	Hoffmann		
05.0	17.07.98	Schild.		
04.0	20.11.96	Schild.		
03.0	12.04.96	Schild.		
And.	Tag	gez.	gear.	

Tag	13. 1. 94	gez.	Schild.	garn.	ges.
Pneumatik-Geräteplan für 196 - 195135; - 695135; - 695135 AP					
Pneumatic-Elements-Plan für 196 - 195135; - 695135; - 695135 AP					