

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>	<u>Contents</u>	<u>Page</u>
1. Allgemeines	4	1. General	4
1.1. Maschinentypen	4	1.1. Machine types	4
1.2. Motorentypen	4	1.2. Motor types	4
1.2.1. Motorschutzschalter	5	1.2.1. Motor protective switch	5
1.3. Zusatzausstattungen	5	1.3. Additional equipment	5
2. Wartung	8	2. Maintenance	8
2.1. Reinigen	8	2.1. Cleaning	8
2.2. Ölen	8	2.2. Oiling	8
3. Nadeln und Nähfäden	12	3. Needles and threads	12
3.1. Nadeln	12	3.1. Needles	12
3.2. Nähfäden	13	3.2. Threads	13
4. Unterfaden aufspulen	14	4. Winding the bobbin	14
5. Spule auswechseln	15	5. Changing the bobbin	15
6. Unterfaden einfädeln	15	6. Threading the lower thread	15
7. Oberfaden einfädeln	16	7. Threading the upper thread	16
8. Unterfaden heraufholen	18	8. Drawing up the lower thread	18
9. Fadenspannungen regulieren	18	9. Regulating the thread tension	18
10. Nähfußdruck einstellen	19	10. Regulating the sewing foot pressure	19
11. Stichlänge einstellen	20	11. Adjusting the stitch length	20
12. Nähen	22	12. Sewing	22
12.1. Ärmel einnähen	23	12.1. Inserting the sleeves	23
12.2. Bedienungshinweise zum Fadenabschneider (-15000)	24	12.2. Operating instructions for the thread cutter (-15000)	24
12.3. Bedienungshinweise zur Verriegelungsautomatik (-113000)	24	12.3. Operating instructions for the automatic back-tacking equipment (-113000)	24

1. Allgemeines

1.1. Maschinentypen

Maschinentyp Machine type									
238		●		●	●				●
239	●			●			●		
241	●			●		●			
245	●			●	●				
249		●		●	●				
372			●	●			●		
376			●	●	●				●
380			●	●	●				
541	●			●		●			●

1.2. Motorentypen

Nachstehende Motorentypen sind zur Zeit der Drucklegung dieser Anleitung erhältlich.

Motortyp Motor type	Fabrikat Make	Quick	Fabrikat Make	EFKa	Fabrikat Make	Georgii- Kobold
Kupplungsmotor clutch motor	NDK 600V/22 NDK 600V/24				KOKD 23 KOKD 32	
Positionierantr. für -15000 positioning motor for -15000 ohne/without FW ⁺ , NL ⁺	DQ 58-2A DQ 58-4A		VD552/6F30 VD374/6F30			
Positionierantr. für -15000 positioning motor for -15000 mit/with FW ⁺ , NL ⁺	DQ 71-2A DQ 71-4A		VD552/6F31D VD374/6F31D			
Positionierantr. für -113000 positioning motor for -113000	DQ 72-2A DQ 72-4A		VD552/6F32D VD374/6F32D			
Positionierantr. für 238-213000 positioning motor for 238-213000	DQ 72-4A		VD374/6F32D			
Positionierantr. für 238-313505 positioning motor for 238-313515	DQ 73-4A DQ 65-4A		VD374/6F38			
Positionierantr. f. 380-113000 mit Z136 positioning motor f. 380-113000 with Z136			VD374/6FM3			

⁺FW = Fadenwischer
NL = Nähfußlüftung

⁺FW = thread wiper
NL = presser foot lifter

1. General

1.1. Machine types

Bei DÜRKOPP 241 und 541 läßt sich der Untertransport nach Lösen der Mutter 17 (Abb. 19) durch Verschieben der Zugstange 18 in Pfeilrichtung A vergrößern und in Richtung B verkleinern.

Nach Verändern des Untertransportes muß auch der Obertransport neu eingestellt werden, so daß Gleichlauf zwischen beiden Transporten besteht.

Dazu Kontermutter 19 (Abb. 20) lösen und Rändelmutter 20 entsprechend verdrehen. Kontermutter 19 wieder fest anziehen. Dann Schraube 21 lösen und Zeiger 22 auf "0" stellen.

Mittels Kniehebel bzw. Pedal kann der Mehrvorschub des Obertransportes zum Untertransport reguliert werden. Der Zeiger 22 in Verbindung mit der Skala 23 gibt einen Anhalt über den jeweils eingestellten Mehrtransport.

Die maximale Obertransportlänge kann nach Lösen der Schraube 24 durch entsprechendes Einstellen des Klobens 25 begrenzt werden.

In DÜRKOPP 241 und 541 the lower feed can be increased - after loosening the nut 17 (fig. 19) - by displacing the traction rod in the direction of the arrow A; and reduced by displacing it in the direction of the arrow B.

Following the modification of the bottom feed it is necessary to readjust also the top feed, so as to synchronize both feeds.

For doing this, loosen the counter nut 19 (fig. 20) and turn the knurled nut 20 accordingly. Retighten the counter nut 19. Loosen then the screw 21 and set the indicator 22 to "0".

By means of the knee lever or pedal the additional top feed can be regulated with respect to the bottom feed. The indicator 22 in conjunction with the scale 23 keeps the operator informed of the additional feed set.

The maximum top feed length can be limited by the block 25 after loosening the screw 24.

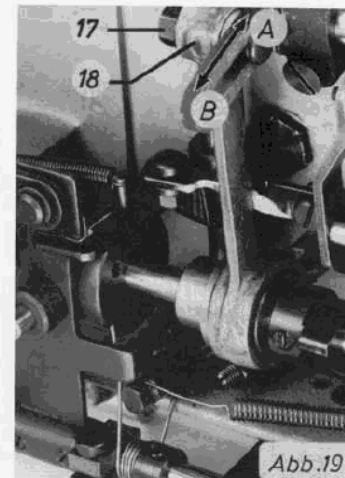


Abb.19

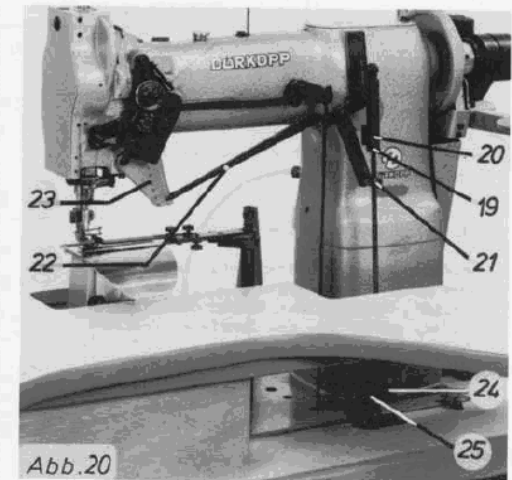


Abb.20

Zum Nähen scharfer Ecken Nadel in Näh-
teil einstecken lassen, Nähfuß anheben
und Nähteil um Nadel drehen.

Bei Zweinadelmaschinen müssen zum Wen-
den des Nähteils die Nadeln außerhalb
des Stoffes sein.

12.1. Ärmel einnähen (DÜRKOPP 541)

Vor Nähbeginn Stoffanschlag 26 (Abb. 21)
auf gewünschten Nahtabstand einstellen.

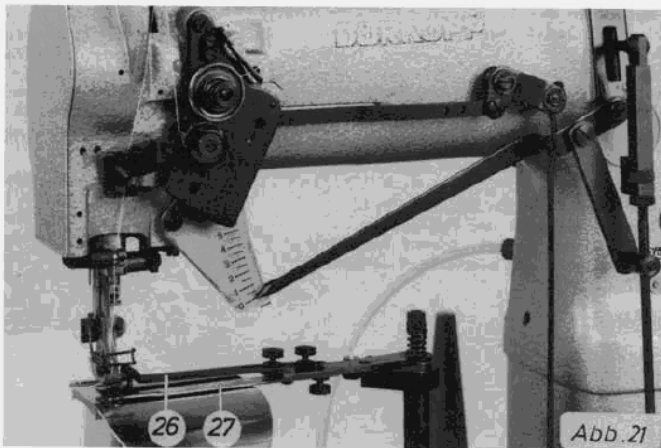
Am Nahtanfang ca. 10 Stiche nähen, Nadel
einstecken lassen und Nähfuß anheben.
Dann Zwischenblech 27 bis zur Anlage
zwischen beide Stofflagen schwenken.

Beim Weiternähen läßt sich durch Be-
tätigen des Kniehebels bzw. Pedals der
Obertransport zum Untertransport ver-
größern.

Etwa 3 cm vor Fertigstellung der Naht
Zwischenblech 27 zurückschwenken und
Naht beenden.

12.2. Bedienungshinweise zum Fadenabschneider (~15000)

Nähantrieb und Fadenabschneider werden
mit nur einem Pedal gesteuert. Beim Be-
tätigen dieses Pedals ergeben sich fol-
gende Funktionen:



For sewing sharp corners, let the
needle stitch into the fabric, lift
the sewing foot and turn the
workpiece around the needle.
For turning the workpiece on
two-needle machines, the needles
must be out of the fabric.

12.1. Inserting the sleeves (DÜRKOPP 541)

Set the fabric guide 26 (fig. 21)
for the desired seam margin
before starting to sew.

At the seam beginning sew about
10 stitches, let the needle stitch
in the fabric and lift the sewing
foot. Swing the intermediate sheet
27 between the two fabric plies
up to the stop.

When continuing to sew, the top
feed can be increased with respect
to the bottom feed by operating the
knee lever or the pedal.

About 3 cms before the end of the
seam remove the intermediate
sheet 27 and finish the seam.

12.2. Operating instructions for the thread cutter (~15000)

Only one pedal is required for
controlling the sewing motor and
the thread cutter. The operation
of the machine is thus extremely
simple.

Die Stichlockerung erfolgt automatisch,
wenn Kippschalter b6 nach oben gekippt
ist.

Wenn der Hüpfersfuß 3 im Anfangsbereich
des Polsters ansteigt, schaltet die Au-
tomatik ein, d. h. die Oberfadenspannung
6 wird geöffnet.

Hierzu wird bei jedem Stich die Nähgut-
dicke abgetastet.

Bei nach unten gekipptem Schalter b6 kann
die Stichlockerung manuell mit Taster b5
eingeschaltet werden.

Der Schaltzustand wird mit einer Leucht-
diode im Taster b5 angezeigt. Sie leuchtet
bei eingeschalteter Stichlockerung auf.
Der Stoffanschlag 1 läßt sich durch Nie-
dertreten des Pedals 2 anheben.

Obertransportlänge einstellen

Zum Einnähen von Mehrweite wird der Ober-
transport zum Untertransport vergrößert.
Dazu können drei unterschiedliche Ober-
transportlängen (Mehrweiten) eingestellt
werden.

Das Einstellen erfolgt nach Lösen der Be-
festigungsschrauben 13, 14 und 15 durch
Höher- oder Tiefersetzen der Zylinder 16,
17 und 18.

Skalenstift 19 dient dabei als Anhalt.
Zylinder 16 = Mehrweite 1 (Code-Nr. 2)
Zylinder 17 = Mehrweite 2 (Code-Nr. 3)
Zylinder 18 = Mehrweite 3 (Code-Nr. 4)

Der Gleichlauf von Ober- und Untertrans-
port wird mit Schraube 20 eingestellt. Er
ist unter Code-Nr. 1 abrufbar.

Stichlockerung einstellen

Das automatische Einschalten der Stich-
lockerung wird durch die Annäherungs-
schalter b1 und b2 gesteuert.

Schalter b1 - Nadelstange unten
Schalter b2 - Stoffdickenabfrage

Grundeneinstellung der Annäherungsschalter

1. Hauptschalter ein und Schalter b6 nach
oben in Stellung "Automatik".

2. Annäherungsschalter b1 nach Lösen der
Schrauben 21 nach hinten wegschwenken.

The stitch slackening will be carried out
automatically by tilting the switch b6 up-
wards.

When at the beginning of the padding the
skipping foot 3 rises, the automatic device
is switched on, i. e. the needle thread
tension 6 is opened.

The material thickness is scanned for each
stitch.

With the switch b6 being tilted downwards,
the stitch slackening can be switched on
manually by the key b5.

The switch position is shown by a luminous
diode in the key b5. It lights up when the
stitch slackening is engaged.

The fabric guide can be lifted by lowering
the pedal 2.

Adjusting the top feed length

For distributing the fullness, the top feed
is increased with respect to the bottom feed.
It is possible to adjust different top feed
lengths (fullnesses).

The adjustment is done after loosening the
fastening screws 13, 14 and 15 by lifting or
lowering the cylinders 16, 17 and 18.

The scale pin 19 serves of reference.
Cylinder 16 = fullness 1 (code no. 2)
Cylinder 17 = fullness 2 (code no. 3)
Cylinder 18 = fullness 3 (code no. 4)

The top and bottom feed are synchronized by
the screw 20. Call for this purpose the code
no. 1.

Adjusting the stitch slackening

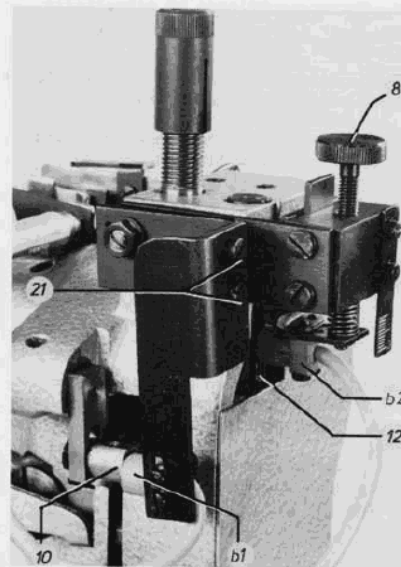
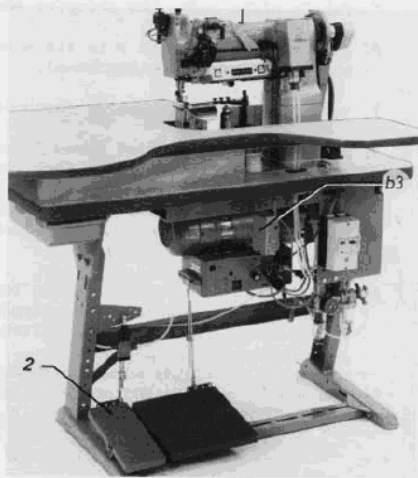
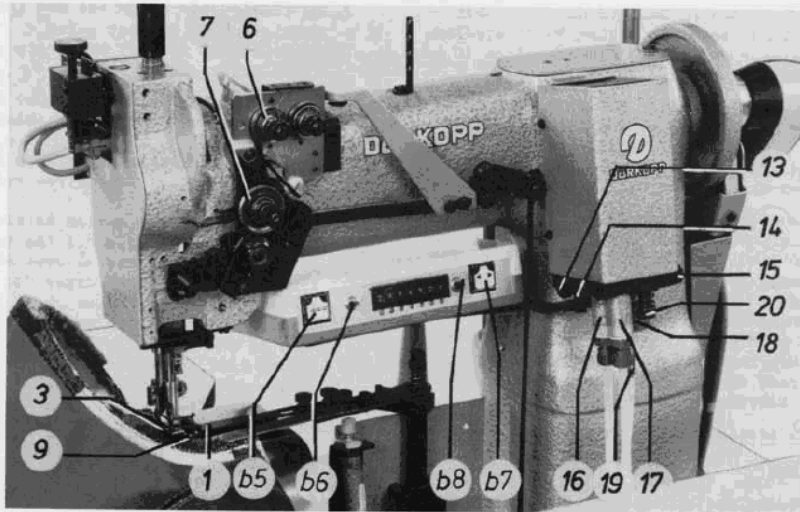
The automatic engagement of the stitch
slackening is controlled by the proximity
switches b1 and b2.

Switch b1 = needle bar in lower position
Switch b2 = fabric thickness scanning

Basic adjustment of the proximity switches

1. Main switch on and switch b6 up in
"Automatic" position.

2. After loosening the screws 21 swing the
proximity switch b1 backwards.



3. Durch Drehen am Handrad den Transportfuß 9 auf seinen höchsten Punkt stellen. In dieser Position befindet sich Bolzen 10 sich in seiner hinteren Endstellung.
4. Annäherungsschalter b2 mit Rändelschraube 8 so einstellen, daß er vor Lüfterkloben 12, d. h. vor Metall steht. Zwischen Lüfterkloben 12 und Schalter b2 einen Abstand von ca. 0,5 mm einstellen.
5. Annäherungsschalter b1 langsam an Bolzen 10 heranschieben, bis Spannung 6 ausgelöst wird. Zur Sicherheit noch 1 mm dazugeben und Schrauben 21 fest anziehen. Zwischen Schalter b1 und Bolzen 10 einen Abstand von ca. 0,5 mm einstellen. Der so eingestellte Annäherungsschalter b1 bewirkt, daß die Stichlockerung nur während des Nähens und nicht beim Lüften der Nähfüße eingeschaltet wird.

Einschaltzeitpunkt der automatischen Stichlockerung

Der Einschaltzeitpunkt der automatischen Stichlockerung ist abhängig von der jeweiligen Nähgutdicke. Er kann durch Verdrehen der Rändelschraube 8, d. h. durch Höher- oder Tieferstellen des Annäherungsschalters b2 eingestellt werden.

Dazu verfährt man wie folgt:

1. Hauptschalter einschalten und die Stofflagen unter Hüpfersfuß 3 legen.
2. Transportfuß 9 durch Drehen am Handrad in Höchststellung bringen.
3. Schalter b6 nach oben kippen (Automatik)
4. Mit Rändelschraube 8 Annäherungsschalter b2 so tief stellen, daß Oberfadenspannung 6 geöffnet wird. Dann Schalter b6 geringfügig höherstellen, so daß die Oberfadenspannung 6 schließt.
5. Maschine von Hand an den Anfangsbereich des Polsters herandrehen. Der Hüpfersfuß hebt an und schaltet die Stichlockerung ein. Den Einschaltzeitpunkt auch im Nähbetrieb überprüfen und erforderlichenfalls korrigieren.

3. By turning the handwheel set the feeding foot 9 to its topmost point. Now the bolt 10 will be in its rear final position.
4. Adjust the proximity switch b2 by the knurled screw 8 so that it stands before the lifting block 12, i. e. before the metal. Adjust the distance between the lifting block 12 and the switch b2 for about 0.5 mm.
5. Move the proximity switch b1 slowly towards the bolt 10 until the tension 6 is released. For more safety, add still 1 mm and tighten the screws 21. Set the distance between the switch b1 and the bolt 10 for about 0.5 mm. This adjustment of the proximity switch b1 will ensure that the stitches are slackened only while sewing and not while lifting the sewing feet.

Moment of connecting the automatic stitch slackening

This moment depends on the respective fabric thickness.

It can be regulated by turning the knurled screw 8, i. e. by lifting or lowering the proximity switch b2.

Proceed as follows:

1. Turn on the main switch and place the fabric plies under the skipping foot 3.
2. Take the feeding foot 9 to its topmost point by turning the handwheel.
3. Tilt the switch b6 upwards (automatic)
4. By means of the knurled screw 8 lower the proximity switch b2 so that the needle thread tension 6 is opened. Then lift slightly the switch b6 so that the needle thread tension is closed.
5. Turn the machine by hand to the beginning of the padding. The skipping foot will be lifted and the stitch slackening will be engaged. Check the switching moment also during the sewing process and correct, if required.