

**DÜRKOPP** Klassen 211-115000, 244-115000, 270

**Zugehörige Netzteile\*\*:**

 Typen N03, N05, N08, N09,  
 N13, N14 oder N15

b1 - Positionsgeber

Typ P4-1

 b2 - Kupplung und  
 Bremse

b3, 4, 12 - Zusatzgeräte

 b17 - Halteposition:  
**NADEL UNTEN -  
 FADENHEBEL OBEN**

 b20 - Anfangsriegel:  
**EINFACH - AUS -  
 DOPPELT**

 b21 - Endriegel: **EIN - AUS**

 b23 - Presserfuß beim Anhalten in der Naht:  
**GESENKT - GELÜFTET**

 b23/1 - Presserfuß nach dem Abschneiden:  
**GESENKT (b23/1 öffnen) - GELÜFTET  
 (b23/1 schließen)**

b38, 46 - siehe Funktionstabelle

 b79 - Funktionsumschaltung für b63 (siehe  
 "Anschluß der Zusatzgeräte")

b80 - externe Betätigung Typ EB1..

P1 - Positionierdrehzahl: 150/min

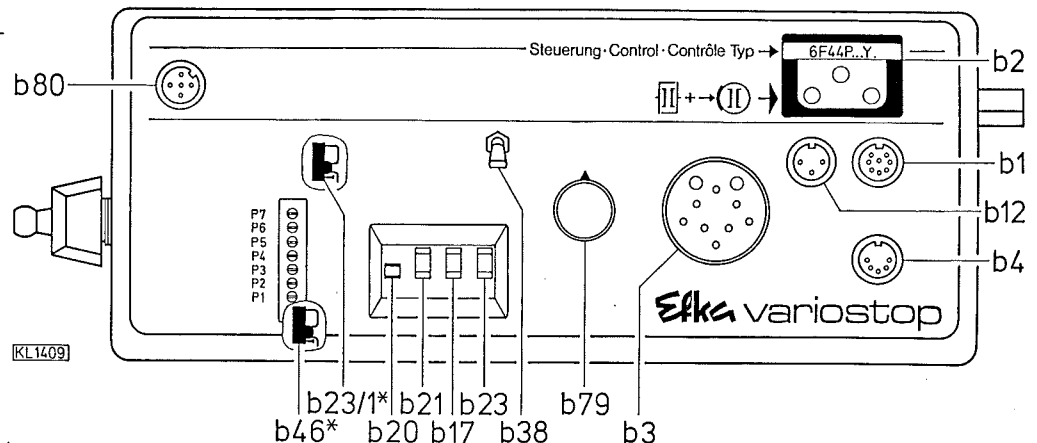
 P2 - Anpassung des Zwischendrehzahlberei-  
 ches an die Maximaldrehzahl der Ma-  
 schine: < 3000/min = P2 nach links  
 zur Minimaleinstellung drehen,  
 > 3000/min = P2 nach rechts zur Ma-  
 ximaleinstellung drehen

 P3 - Begrenzung der Maximaldrehzahl bis  
 Stufe II

P4 - Anfangsriegeldrehzahl

P5 - Endriegeldrehzahl

 P6 - Nahtlängenausgleich beim doppelten  
 Anfangsriegel: P6 nach rechts drehen  
 = Rückwärtsstrecke wird länger

 P7 - Begrenzung der Nährehzahl (ein-  
 stellbar 1000...4000/min)


P1...7: Von der Minimal- zur Maximalein-  
 stellung sind ca. 20 Umdrehungen erforder-  
 lich - ein Anschlag ist nicht vorhanden!

Einstellung der Riegelstiche: siehe Tabel-  
 le auf der Leiterplatte.

Einstellung der Riegeldrehzahlen

- Antrieb ausschalten
- Anfangsriegel (doppelt) und Endriegel  
einschalten
- Antrieb einschalten
- Anfangsriegel kurz aus- und wieder ein-  
schalten
- Pedal kurz nach vorn betätigen: Antrieb  
läuft in Anfangsriegeldrehzahl, mit P4  
einstellbar
- Anfangsriegel ausschalten: Antrieb hält
- Pedal kurz voll zurücktreten: Antrieb  
läuft in Endriegeldrehzahl, mit P5 ein-  
stellbar
- Endriegel ausschalten: Antrieb hält,  
Riegeldrehzahlen sind gespeichert

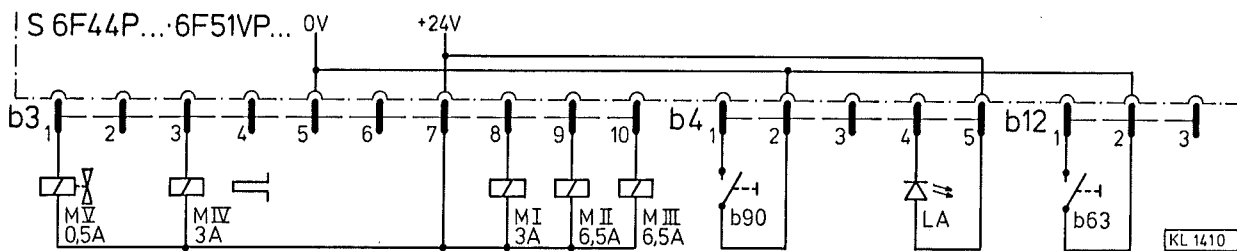
\* DIP-FIX-Schalter auf der Leiterplatte


\*\*Maschinenklasse 270: Nur Netzteil Typ  
 N13 oder N14 mit Steuerung Typ 6F44P529  
 oder 6F44P533 verwenden! - Netzteil Typ  
 N15 nicht einsetzbar bei Maschinen mit  
 elektro-magnetisch betätigter Presser-  
 fußlüftung und/oder Nahtverriegelung.

FUNKTIONSTABELLE					
		b38 in Stellung n max		b38 in Stellung n red	
		①	②	①	②
b46 geöffnet	6F44P333	Flip-Flop-Signal ein Nähdrehzahl nicht begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal aus Nähdrehzahl nicht begrenzt Riegel möglich	b90 ohne Funktion Flip-Flop-Signal unterdrückt Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich	
	6F44P529	③			
b46 geschlossen	6F44P334	Flip-Flop-Signal aus Nähdrehzahl nicht begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal ein Nähdrehzahl nicht begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal aus Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal ein Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich
	6F44P533	④		③	
b46 geöffnet	6F44P333	Flip-Flop-Signal ein Nähdrehzahl nicht begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal aus Nähdrehzahl begrenzt Riegel unterdrückt	b90 ohne Funktion Flip-Flop-Signal unterdrückt Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich	
	6F44P529	④			
b46 geschlossen	6F44P334	Flip-Flop-Signal aus Nähdrehzahl nicht begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal ein Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal aus Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich	Flip-Flop-Signal ein Nähdrehzahl begrenzt Riegel möglich
	6F44P533	④		③	

- ① = Funktionszustand nach dem Einschalten der Nähmaschine  
 ② = Funktionszustand bei eingeschalteter Nähmaschine nach Betätigung des Tastschalters b90 (nach einer weiteren Betätigung stellt sich wieder der Funktionszustand ① ein, usw.)  
 ③ = Nach dem Abschneidevorgang bleibt der gerade vorhandene Funktionszustand bestehen (bis zum Ausschalten der Nähmaschine oder einer weiteren Betätigung des Tastschalters b90).  
 ④ = Nach dem Abschneidevorgang stellt sich automatisch der Funktionszustand ① ein.

### Anschluß der Zusatzgeräte



- MI - Magnet Fadenabschneider  
 MII - Magnet (oder -ventil) Verriegelung  
 MIII - Magnet (oder -ventil) Presserfußlüftung  
 MIV - Magnet Fadenwischer  
 MV - Flip-Flop-Signal (z. B. zur Ansteuerung eines Magnetventils)  
 - Schlitzsignal vom Positionsgeber  
 b63 - Tastschalter für: NADEL HOCH OHNE SCHNEIDEN / NADEL TIEF NACH SCHNEIDEN - RIEGELN MANUELL - RIEGEL UNTERDRÜCKEN  
 b90 - Tastschalter für: FLIP-FLOP-SIGNAL EINSCHALTEN / AUSSCHALTEN (siehe Funktionstabelle)  
 LA - Leuchtanzeige für: FLIP-FLOP-SIGNAL EINGESCHALTET

Stecker für Buchsen: **b3** = Bestell-Nr. 500357, **b4** = Bestell-Nr. 501431, **b12** = Bestell-Nr. 500402

DÜRKOPP classes 211-115000, 244-115000, 270

**Corresponding power packs\*\*:**

types N03, N05, N08, N09, N13, N14 or N15

- b1 - position transmitter type P4-1
- b2 - clutch and brake
- b3,4,12 - additional devices
- b17 - stop position: **NEEDLE DOWN - THREAD LEVER UP**
- b20 - initial backtack: **SINGLE - OFF - DOUBLE**
- b21 - final backtack: **ON - OFF**
- b23 - presser foot by stopping within the seam: **DOWN - UP**
- b23/1 - presser foot after trimming: **DOWN** (open b23/1) - **UP** (close b23/1)
- b38,46 - see function table
- b79 - functional changing for b63 (see "Connection of the additional devices")
- b80 - external actuation type EB1..
- P1 - positioning speed: 150 RPM
- P2 - adaptation of the intermediate speed range to the maximum speed of the machine: < 3000 RPM = turn P2 to the left for minimal adjustment, > 3000 RPM = turn P2 to the right for maximum adjustment
- P3 - limitation of the maximum speed down to range 11
- P4 - initial backtack speed
- P5 - final backtack speed
- P6 - seam length compensation with double initial backtack: turn P6 to the right = backward section is extended
- P7 - limitation of the sewing speed (1000...4000 RPM adjustable)

P1...7: Approx. 20 revolutions are necessary from minimum to maximum adjustment - a limit stop does not exist!

Adjustment of backtack stitches: see table on P-C board.

Adjustment of backtack speeds

- switch off motor
- switch on initial (double) and final backtack
- switch on motor
- shortly switch off initial backtack and turn it on again
- activate pedal shortly forward: motor runs at initial backtack speed, adjustable by P4
- switch off initial backtack: motor stops
- heel pedal shortly and completely back: motor runs at final backtack speed, adjustable by P5
- switch off final backtack: motor stops, backtack speeds are memorized

\* DIP-FIX switches mounted on P-C board

\*\*machine class 270: only use power pack type N13 or N14 with control type 6F44P529 or 6F44P533! - Power pack type N15 cannot be used at machines with electro-magnetic presser foot lift and/or backtack.

FUNCTION TABLE					
		b38 in position n max		b38 in position n red	
		①	②	①	②
b46 open	6F44P333 6F44P529	flip-flop signal on sewing speed not limited backtack possible	flip-flop signal off sewing speed not limited backtack possible	b90 without function flip-flop signal suppressed sewing speed limited backtack possible	
	③				
b46 closed	6F44P334 6F44P533	flip-flop signal off sewing speed not limited backtack possible	flip-flop signal on sewing speed not limited backtack possible	flip-flop signal off sewing speed limited backtack possible	flip-flop signal on sewing speed limited backtack possible
	④				
		③			


① = state of functions after switching on the sewing machine

② = state of functions with sewing machine switched on after having actuated pulse-switch b90 (if the pulse-switch is actuated again, state of functions ① is restored, etc.)

③ = after the trimming operation the state of functions remains unchanged (until the sewing machine is switched off or pulse-switch b90 is actuated again)

④ = after the trimming operation state functions ① is automatically established

### Connection of the additional devices

- MI - solenoid thread trimmer
- MII - solenoid (or solenoid valve) backtack
- MIII - solenoid (or solenoid valve) presser foot lift
- MIV - solenoid thread wiper
- MV - flip-flop signal (e.g. for the control of a solenoid valve)
-  - signal from position transmitter
- b63 - pulse-switch for: **NEEDLE UP WITHOUT TRIMMING / NEEDLE DOWN AFTER TRIMMING - MANUAL BACKTACK - BACKTACK SUPPRESSION**
- b90 - pulse-switch for: **FLIP-FLOP SIGNAL CUT ON / CUT OFF** (see function table)
- LA - illuminated indicator for: **FLIP-FLOP SIGNAL CUT ON**

Plugs for sockets: b3 = part no. 500357, b4 = part no. 501431, b12 = part no. 500402

DÜRKOPP classes 211-115000, 244-115000, 270

Blocs d'alimentation correspondants\*\*:  
types N03, N05, N08, N09, N13, N14 ou N15

- b1 - transmetteur de position type P4-1
- b2 - embrayage et frein
- b3,4,12 - dispositifs additionnels
- b17 - position d'arrêt: **AIGUILLE EN BAS**  
- **LEVIER DE FIL EN HAUT**
- b20 - bridage au départ: **SIMPLE - AT - DOUBLE**
- b21 - bridage final: **M - AT**
- b23 - pied presseur lors de l'arrêt en course de couture: **EN BAS - EN HAUT**
- b23/1 - pied presseur après la coupe: **EN BAS** (ouvrir b23/1) - **EN HAUT** (fermer b23/1)
- b38,46 - voir tableau de fonction
- b79 - changement fonctionnel pour b63 (voir "Connexion des dispositifs additionnels")
- b80 - commande externe type EB1..
- P1 - vitesse de positionnement: 150 t/min
- P2 - adaptation du palier des vitesses intermédiaires à la vitesse maxima de la machine: < 3000 t/min = tourner P2 à gauche pour l'ajustement minimal, > 3000 t/min = tourner P2 à droite pour l'ajustement maximal
- P3 - limitation de la vitesse maxima à celle du palier 11
- P4 - vitesse de bridage au départ
- P5 - vitesse de bridage final
- P6 - compensation de la longueur de

couture avec le bridage au départ double: tourner P6 à droite = la section de couture en arrière est étendue

- P7 - limitation de la vitesse de couture (ajustable 1000...4000 t/min)

P1...7: Environ 20 tours sont nécessaires du réglage minimum au réglage maximum - une butée n'existe pas!

Ajustage des points d'arrêt: voir tableau sur la platine.

Ajustage des vitesses de bridage

- couper le moteur
- programmer le bridage au départ (double) et le bridage final
- remettre le moteur en marche
- éliminer courtement le bridage au départ et le programmer à nouveau
- actionner la pédale courtement en avant: le moteur marche à la vitesse de bridage au départ, ajustable par P4
- éliminer le bridage au départ: le moteur s'arrête
- talonner la pédale courtement à fond: le moteur marche à la vitesse de bridage final, ajustable par P5
- éliminer le bridage final: le moteur s'arrête, les vitesses de bridage sont mémorisées

\* interrupteurs DIP-FIX situés sur la platine

\*\*classe de machine 270: seulement utiliser le bloc d'alimentation type N13 ou N14 avec le contrôle type 6F44P529 ou 6F44P533! - Le bloc d'alimentation type N15 ne peut pas être utilisé aux machines avec levée du pied presseur et/ou bridage électro-magnétiques.

TABLEAU DE FONCTION					
		b38 en position n max		b38 en position n red	
		①	②	①	②
b46 ouvert	6F44P333 6F44P529	signal flip-flop marche vitesse de couture non-limitée bridage possible	signal flip-flop arrêt vitesse de couture non-limitée bridage possible	b90 sans fonction signal flip-flop supprimé vitesse de couture limitée bridage possible	
	③				
b46 fermé	6F44P334 6F44P533	signal flip-flop arrêt vitesse de couture non-limitée bridage possible	signal flip-flop marche vitesse de couture non-limitée bridage possible	signal flip-flop arrêt vitesse de couture limitée bridage possible	signal flip-flop marche vitesse de couture limitée bridage possible
	③				
b46 fermé	6F44P333 6F44P529	signal flip-flop marche vitesse de couture non-limitée bridage possible	signal flip-flop arrêt vitesse de couture limitée bridage supprimé	b90 sans fonction signal flip-flop supprimé vitesse de couture limitée bridage possible	
	④				
b46 fermé	6F44P334 6F44P533	signal flip-flop arrêt vitesse de couture non-limitée bridage possible	signal flip-flop marche vitesse de couture limitée bridage possible	signal flip-flop arrêt vitesse de couture limitée bridage possible	signal flip-flop marche vitesse de couture limitée bridage possible
	③				

- ① = état des fonctions après la mise en marche de la machine
- ② = état des fonctions avec machine à coudre courante après avoir actionné l'impulseur b90 (si l'impulseur est actionné à nouveau, l'état des fonctions ① est rétabli, etc.)
- ③ = après l'action de coupe l'état des fonctions reste inchangé (jusqu'à la mise hors du circuit de la machine ou un actionnement répété de l'impulseur)
- ④ = après l'action de coupe l'état des fonctions ① est établi automatiquement

#### Connexion des dispositifs additionnels

- MI - aimant coupe-fils
- MII - aimant (ou électrovanne) bridage
- MIII - aimant (ou électrovanne) levée du pied presseur
- MIV - aimant racleur
- MV - signal flip-flop (p. ex. pour le contrôle d'une électrovanne)
- - signal du transmetteur de position
- b63 - impulseur pour: AIGUILLE EN HAUT SANS COUPE / AIGUILLE EN BAS APRES LA COUPE - BRIDAGE MANUEL - SUPPRESSION DU BRIDAGE
- b90 - impulseur pour: METTRE LE SIGNAL FLIP-FLOP EN CIRCUIT / HORS CIRCUIT (voir tableau de fonction)
- LA - voyant de contrôle pour: SIGNAL FLIP-FLOP MIS EN CIRCUIT

Fiches pour prises: b3 = pièce no. 500357, b4 = pièce no. 501431, b12 = pièce no. 500402



6 F44P



FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 · POSTFACH 1320 · D-6830 SCHWETZINGEN  
TEL.: (06202) 2020 · TELEX: 466314 · TELEFAX: (06202) 202115

[www.Efkaelectroavtomat.ru](http://www.Efkaelectroavtomat.ru)

OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD · SUITE 10 · ATLANTA · GEORGIA 30340  
PHONE: (404) 457-7006 · TELEX: EFKA AMERICA 804494 · TELEFAX: (404) 458-3889



ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

c/o 2, AYER RAJAH CRESCENT · SINGAPORE 0513  
PHONE: 7772459 or 7753777 · TELEX: EFKASIN RS 23436