

**506**

**Automate lourd pour coutures courtes**

Instructions d'emploi

Instructions d'installation

Instructions de service

[Description abrégé DA-Microcontrol](#)

1

2

3

4



## Instructions complètes

# 506

<b>Apreçu</b>	
<p>Tableau d'emploi</p> <p>Instructions d'emploi Instructions d'installation Instructions de service Instructions pour la programmation DA- Microcontrol</p> <p><u>Schéma pneumatique</u> 9770 506001</p> <p><u>Schéma de montage</u> 9870 506010 B 9890 504001 B</p> <p><u>Schéma électrique</u> 9850 506001 SK</p>	

### 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

Sprache: Französisch

## Partie 4: Instructions pour la programmation DA-Microcontrol cl. 506

Version de programme: 506 B04

<b>1.</b>	<b>Généralités</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Description de la commande</b>	<b>4</b>
2.1	Touches sur la plaque de face	4
2.2	Sélecteurs internes	5
2.3	Display	6
<b>3.</b>	<b>Description des touches de fonction</b>	<b>7</b>
3.1	Démarrage doux	7
3.2	Mode d'interrupteur au pied	7
3.3	Réglages du brûleur	8
3.4	Vitesse de rotation de la tête	8
3.5	Changer la canette	9
3.6	Remettre le compteur de canette	9
3.7	Remettre le compteur de pièces	9
<b>4.</b>	<b>Sélection des programmes de couture, service et test</b>	<b>10</b>
<b>5.</b>	<b>Position de base et ordre de marche</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Programmes de couture</b>	<b>12</b>
6.1	Programme de couture P01	12
6.2	Programme de couture P02	12
6.3	Programme de couture P03	12
6.4	Programme de couture P11	13
<b>7.</b>	<b>Programmes de service</b>	<b>14</b>
7.1	Régler le compteur pour le fil inférieur	14
7.2	Programmer les gammes de vitesses variables	14
7.3	Test de brûleur: incandescence	16
7.4	Test de brûleur: baisse et incandescence	16
7.5	Test de brûleur: baisse progressive	17
7.6	Test de brûleur: couture lente, baisse progressive	17
7.7	Régler le moment de désactivation de la pince du fil d'aiguille	17
7.8	Régler la durée de l'aspiration du fil après la première piqûre	17
<b>8.</b>	<b>Programmes de test</b>	<b>18</b>
8.1	Affichage de version de programme et somme de contrôle	18
8.2	Vérifier l'interface série	18
8.3	Test de mémoire et de timer	19
8.4	Test de continuité	20
8.5	Vérifier les éléments de la plaque de face	20

8.6	Vérifier les éléments d'entrée . . . . .	20
8.7	Sélectionner les éléments d'entrée . . . . .	21
8.8	Sélectionner les éléments de sortie . . . . .	22
8.9	Entraînement de couture, test de vitesse, pos. 2 . . . . .	23
8.10	Entraînement de couture, test de vitesse, pos. 1 . . . . .	23
8.11	Entraînement de couture, test de vitesse, pos. 1, pos. 2 . . . . .	23
<b>9.</b>	<b>Affichages de fonction et messages d'erreur . . . . .</b>	<b>24</b>
9.1	Affichages pour aides-service . . . . .	24
9.2	Affichages en cas de dérangements . . . . .	24
9.3	Messages d'erreur . . . . .	25

## 1. Généralités

Le dispositif de commande **MICROCONTROL** de la **DÜRKOPP ADLER 506** renferme le vaste système de contrôle et de surveillance **MULTITEST**.

Un micro-ordinateur sert à contrôler et à surveiller le procédé de couture et à indiquer les possibles erreurs et dérangements.

Un nombre de programmes spéciaux facilite les réglages mécaniques et permet un contrôle rapide des éléments d'entrée et de sortie sans appareils de mesurage supplémentaires.

Les défauts et les résultats de contrôle sont présentés par un display (affichage) à 2 x 16 chiffres.

En cas de fonctionnement sans dérangements, le display affiche des informations sur le maniement et le procédé de couture.

S'il se produit une erreur de maniement ou un dérangement, le déroulement des opérations est arrêté et la cause est indiquée par un symbole.

Dans la plupart des cas, le symbole du dérangement disparaît après l'élimination de la cause.

Dans certains cas, par motifs de sécurité, l'interrupteur principal doit être mis hors de circuit pendant l'élimination du dérangement.

Une partie des messages d'erreur n'est destinée qu'au personnel d'entretien.

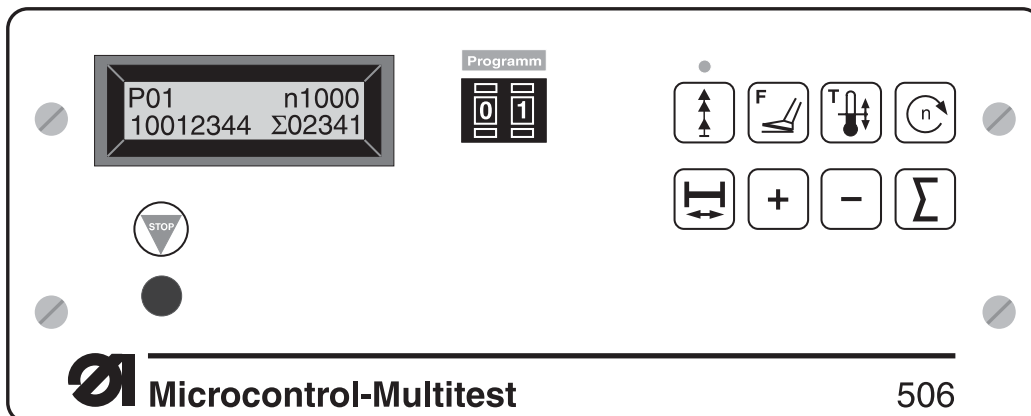
Toutes les fonctions peuvent être appelées et modifiées en appuyant la touche correspondante. A ces fins, l'automate doit se trouver en position de base.


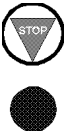








Lorsque l'automate est mis en circuit, le dispositif de commande effectue quelques vastes contrôles automatiques en vérifiant entre autres, la mémoire de programme et de données et le display sur leur bon fonctionnement.

Après avoir mis la machine hors de service, les valeurs des différentes fonctions entrées au mémoire de programme et de données sont enregistrées (avec tampon accumulateur) et activées automatiquement à la prochaine mise en service.

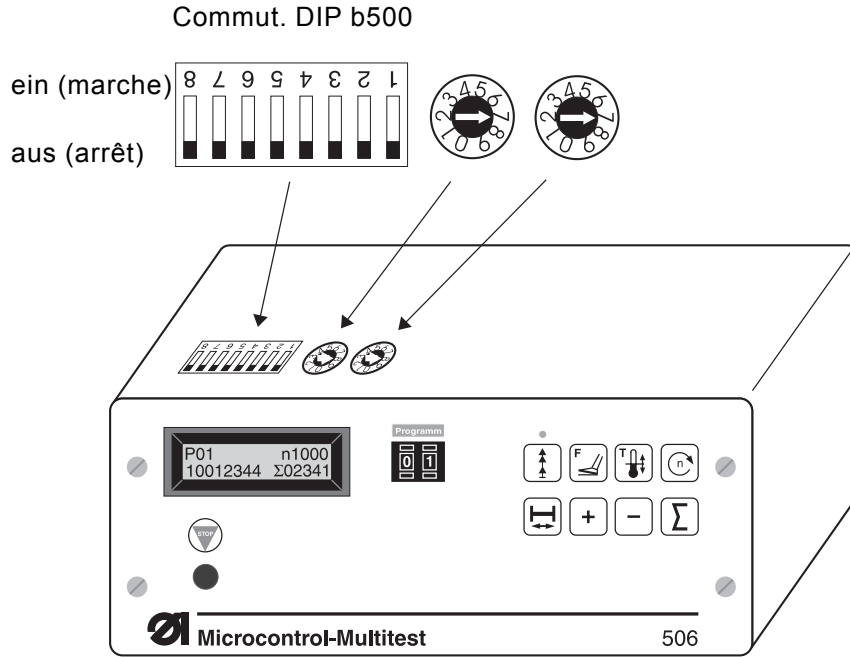
## 2. Description du dispositif de commande

### 2.1 Touches sur la plaque de face



Touche	Fonction	Touche	Fonction
	Sélectionner les programmes de couture et de test		
	Arrêter le programme actuel Activer le programme sélectionné		
	En-/déclencher le démarr. en douceur/		Changement de canette
	Mettre le mode d'interr. au pied		Agrandir la valeur de paramètre
	Régler le brûleur		Diminuer la valeur de paramètre
	Régler la vitesse		Mettre le compteur

## 2.2 Sélecteurs internes



### Prudence! Haute tension!

Déclencher l'interrupteur principal avant d'actionner le sélecteur.

4

### Sélecteur DIP b500:

A l'aide du sélecteur interne DIP b500 on règle le nombre de points par rotation de l'excentrique.

Les réglages admissibles sont indiqués au tableau suivant (ein = en marche; aus = en arrêt).

Sélecteur	1	2	3	4	5	6	7	8	no. de points
	aus	aus	aus	aus	aus	X	Y	Z	42
	ein	aus	aus	aus	aus	X	Y	Z	58
	aus	ein	aus	aus	aus	X	Y	Z	72
	ein	ein	aus	aus	aus	X	Y	Z	84
	aus	aus	ein	aus	aus	X	Y	Z	116
	ein	aus	ein	aus	aus	X	Y	Z	144
	aus	ein	ein	aus	aus	X	Y	Z	21
	ein	ein	ein	aus	aus	X	Y	Z	29
	aus	aus	aus	ein	aus	X	Y	Z	36
	ein	aus	aus	ein	aus	X	Y	Z	14
	aus	ein	aus	ein	aus	X	Y	Z	24
	aus	ein	aus	ein	aus	X	Y	Z	168

6: X = ein: Refroidissement d'aiguille normal

6: X = aus: Refroidissement d'aiguille service continu

7: Y = ein : sans brûleur

7: Y = aus: avec brûleur

8: Z = ein : avec levier de transport

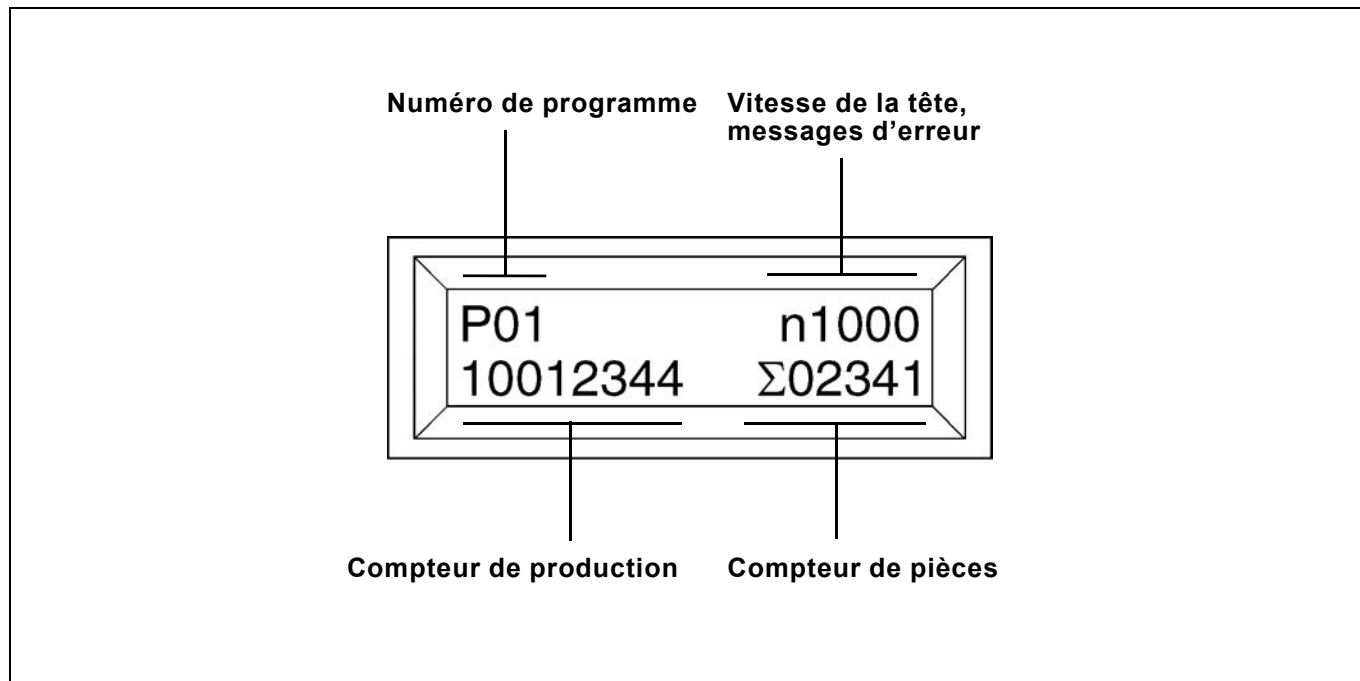
8: Z = aus: sans levier de transport

## 2.3 Display

Le dispositif de commande Microcontrol est équipé d'un display à 2 x 16 chiffres.

Ici sont affichés le numéro de programme, le nombre de tours de la tête et le nombre de pièces. En cas d'erreurs de maniement ou de dérangements, le déroulement des opérations est arrêté et la cause est affichée par le symbol correspondant.

L'affichage du compteur de pièces dans la moitié droite de la deuxième ligne du display indique que l'automate est en ordre de marche.



### Numéro de programme

Dans la moitié gauche de la première ligne du display est affiché le numéro du programme choisi actuellement.

### Vitesse de la tête / Messages d'erreur

Dans la moitié droite de la première ligne du display est affiché le nombre de tours de la tête.

En cas d'erreurs de maniement ou de dérangements est affiché le symbole correspondant d'erreur.

### Compteur de production

Le compteur de production indique le nombre de pièces façonnées jusqu'à ce moment et ne peut pas être remis.

### Compteur de pièces

Le compteur de pièces affiche le nombre de pièces façonnées depuis la dernière remise du compteur. Il peut être remis à zéro en appuyant la touche " $\Sigma$ ".

Lorsqu'on déclenche l'interrupteur principal, l'état actuel du compteur de pièces est mémorisé.

**Si le display reste vide après l'enclenchement de l'interrupteur principal, changer le fusible 1,6 A (à la face inférieure du bloc d'alimentation).**

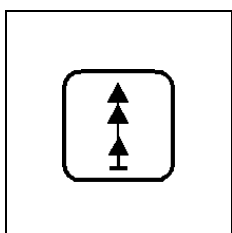


### 3. Description des touches de fonction

Les valeurs pour les différentes fonctions peuvent être choisies comme suit:

- Appeler la fonction désirée en appuyant la touche correspondante de fonction.  
La fonction appelée est indiquée au display par un curseur clignotant.
- Modifier la valeur mise à l'aide des touches "+ / -".
- Appuyer encore une fois la même touche de fonction.  
La modification est terminée.  
L'automate est à nouveau en ordre de marche.

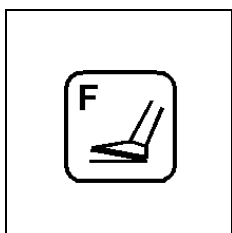
#### 3.1 Démarrage en douceur



Lorsque le démarrage en douceur est enclenché, les premiers points au début de la couture sont effectués à vitesse réduite.

Le démarrage en douceur est en- et déclenché en actionnant la touche. Le démarrage en douceur est activé lorsque la luminodiode sur la touche s'allume.

#### 3.2 Mode d'interrupteur au pied



Il y a deux modes d'interrupteur au pied disponibles.

- Choisir le mode d'interrupteur au pied à l'aide des touches "+/-".

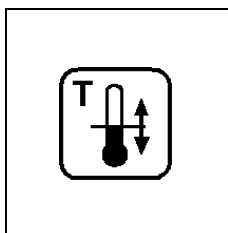
##### **Mode 1** (Affichage: **F=01**)

- Après un premier actionnement de l'interrupteur droit, les deux pinces sont abaissées ensemble.
- Lorsque les pinces sont abaissées, le procédé de couture est mis en marche par l'actionnement de l'interrupteur gauche.
- Par un deuxième actionnement de l'interrupteur droit, les deux pinces sont à nouveau levées.

##### **Mode 2** (Affichage: **F=02**)

- La pince gauche est abaissée par l'actionnement de l'interrupteur gauche.
- La pince droite est abaissée par l'actionnement de l'interrupteur droit.
- Aussi longtemps qu'une seule pince est abaissée, celle-ci peut être relevée par un deuxième actionnement de l'interrupteur correspondant.
- Lorsque les deux pinces sont déjà abaissées, on met le procédé de couture en marche en actionnant l'interrupteur gauche.

### 3.3 Réglages du brûleur



Il y a deux modes différents de service du brûleur:

- avec chauffage de base
- sans chauffage de base

Si le temps nécessaire pour effectuer la couture est plus court que le temps nécessaire pour chauffer le brûleur, la commande change automatiquement au mode "avec chauffage de base".

A l'aide du chauffage de base, le brûleur est chauffé à une certaine température de base, ce qui réduit le temps nécessaire pour chauffer à température de service.

Le temps nécessaire à la couture dépend du nombre de points par tour de l'excentrique et de la vitesse de rotation choisie.

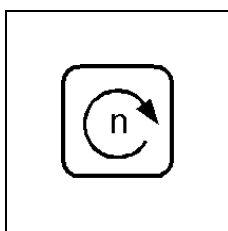
#### Avec chauffage de base

- A la première ligne du display est affiché avant la vitesse de la tête le symbole "\*".
- Appuyer la touche.  
Au display est affiché un "G" clignotant.
- Choisir le temps de mise en marche du chauffage de base par les touches "+ / -" ( 1 = temps le plus court, 10 = temps le plus long).

#### Sans chauffage de base

- Appuyer la touche.  
Au display est affiché un "B" clignotant.
  - Choisir le moment de mise en marche du brûleur de fil par les touches "+ / -" ( 1 = moment le plus tôt, 10 = moment le plus tard).
- Observation:**  
Le moment le plus tôt de mise en marche entraîne un temps d'incandescence plus long.
- Appuyer de nouveau la touche.  
Au display est affiché un "E" clignotant.
  - Choisir le moment d'arrêt du brûleur de fil par les touches "+ / -" ( 1 = durée min. de marche, 10 = durée max. de marche).

### 3.4 Vitesse de rotation de la tête



A l'aide de cette touche on règle la vitesse de rotation de la tête. Les vitesses réglables sont indiquées au tableau suivant.

- Régler la vitesse désirée avec les touches "+ / -".

Vitesse	[1/min]
1	400
2	500
3	600
4	700
5	800
6	900
7	1000
8	1100



#### ATTENTION!

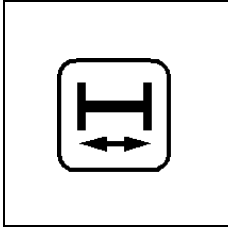
Pour les schémas de couture avec un point zigzag allant d'une largeur moyenne à une grande, il faudra réduire la vitesse équitablement.

### 3.5 Changement de canette



#### Attention! Danger d'accident!

Déclencher l'interrupteur principal.  
Ne jamais changer la canette sans avoir déclenché l'interrupteur principal.

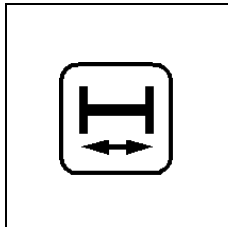


- Appuyer la touche "H".  
La tête positionne en position 3.  
La canette peut être changée.

#### Remarque:

Pour faciliter à la couturière la manoeuvre, il y a une deuxième touche à fonction égale sur le côté gauche du couvercle de la tête de l'automate.

### 3.6 Remettre le compteur du bobineur

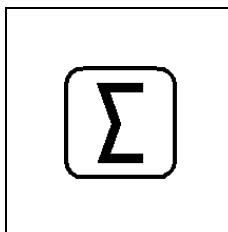


Lorsque le procédé de bobinage est manuellement arrêté avant la fin, le compteur doit être remis comme suit:

- Déclencher l'interrupteur principal.
- Enclencher l'interrupteur principal et appuyer simultanément la touche "H".  
Le compteur est remis sur la valeur initiale choisie au programme P41.
- Aussi longtemps que la touche est appuyée, le display affiche "SP-RESET".

4

### 3.7 Remettre le compteur de pièces



A l'aide de cette touche, le compteur de pièces est remis à zéro.

Le compteur de pièces indique le nombre de pièces façonnées depuis la dernière remise du compteur.

**Le compteur de production ne peut pas être remis!**

## 4. Sélectionner les programmes de couture, service et test

Les programmes de couture, service et test indiqués ci-après sont sélectionnés par le présélecteur "**Programm**".

Pos. du sélecteur	Programme	Fonction
00	P00	Affichage de la version de programme
01	P01	Programme de couture
02	P02	Programme de couture avec stop intermédiaire après 50% des points et ouverture de la moitié droite de pince
03	P03	Programme de couture avec stop intermédiaire après 50% des points et ouverture de la moitié gauche de pince
11	P11	Programme de couture comprenant les gammes de vitesses programmées sous P41
40	P40	Régler le nombre de verrous par bobine
41	P41	Programme de réglage concernant les gammes de vitesses programmables et utilisés sous le régime du P11
42	P42	Test de brûleur: incandescence
43	P43	Test de brûleur: baisse et incand.
44	P44	Test de brûleur: baisse progressive
45	P45	Test de brûleur: couture lente. baisse progressive
47	P47	Tester l'interr. b100 (bobineur)
58	P58	Tester l'interface sérielle
59	P59	Test de timer et de mémoire
60	P60	Test de continuité
61	P61	Vérifier les éléments de la plaque de face
62	P62	Vérifier les éléments d'entrée
63	P63	Choisir les éléments d'entrée
64	P64	Choisir les éléments de sortie
66	P66	Entraînemt. couture: test de vitesse, pos. 2
67	P67	Entraînemt. couture: test de vitesse, pos. 1
68	P68	Entrainemt. couture: test de vitesse, pos. 1, pos. 2

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur le programme désiré.
- Enclencher l'interrupteur principal ou appuyer la touche "**STOP**". Le programme choisi est activé.
- Lorsque le symbole "**P?**" apparaît à la moitié droite de la première ligne du display, le numéro de programme choisi est inadmissible. Lorsqu'on actionne la touche "**STOP**", tout procédé de couture éventuellement en marche est arrêté.
- Corriger le réglage et appuyer l'interrupteur "**STOP**".

## 5. Position de base et ordre de marche

### Position de base

- Enclencher l'interrupteur principal.
- Le micro-ordinateur vérifie la position de base de l'automate.
- Lorsqu'il reconnaît une erreur, celle-ci est affichée au display par le symbole correspondant.  
L'automate ne peut pas être mis en marche.
- Eliminer l'erreur.  
Lorsque le display affiche "**POS2**", l'automate doit être mis manuellement en 2e position en tournant le volant à main.
- Dé- et réenclencher l'interrupteur principal ou bien actionner la touche "**STOP**".  
La position de base de l'automate est vérifiée.
- Après la mise en marche de l'automate, l'indication "**REFERENZ-> $\Sigma$** " apparaît dans la moitié droite de la première ligne de display.
- Appuyer la touche " $\Sigma$ ".  
La tête se déplace en position de base de l'automate.

### Ordre de marche

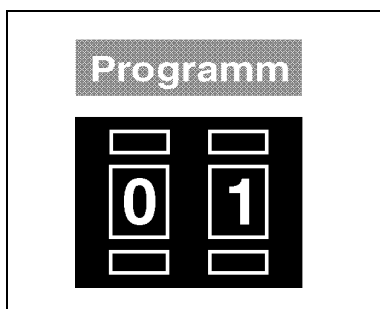
Le procédé de couture ne peut être démarré que si l'automate est en ordre de marche.

L'ordre de marche est signalé par l'affichage de l'état du compteur de pièces dans la moitié droite de la première ligne du display.

Avant chaque procédé de couture, le micro-ordinateur vérifie en permanence les positions actuelles des dispositifs.  
Des erreurs reconnues sont affichées au display.

## 6. Programmes de couture

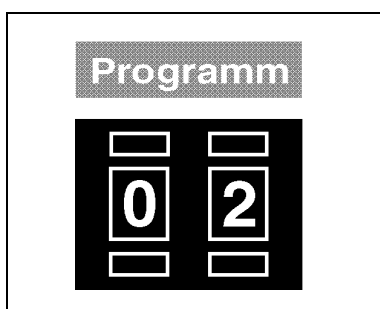
### 6.1 Programme de couture P01



Le déroulement précis du programme de couture P01 est décrit aux Instructions de Maniement.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**01**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Lorsque le chauffage de base du brûleur est mis en service, le symbole "\*" est affiché dans la moitié droite de la première ligne de display avant la valeur de la vitesse de tête.  
Aux vitesses réduites de la tête, le chauffage de base est automatiquement mis hors de circuit. Le symbole "\*" s'éteint.

### 6.2 Programme de couture P02

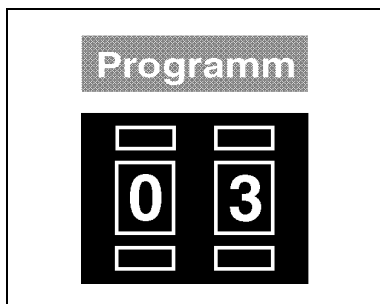


- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**02**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.

#### Différence au programme P01:

- Après 50% des points, l'entraînement de couture s'arrête en position 2.  
La moitié droite de la pince est soulevée.  
Dans cette position on peut par exemple ajuster sur l'ouvrage des étiquettes à coudre.
- Actionner l'interrupteur droit au pied.  
La moitié droite de la pince est abaissée.  
En actionnant de nouveau l'interrupteur droit au pied, la moitié droite de la pince est à nouveau soulevée.
- Lorsque la moitié droite de la pince est abaissée, actionner l'interrupteur gauche au pied.  
Le procédé de couture est remis en marche.

### 6.3 Programme de couture P03

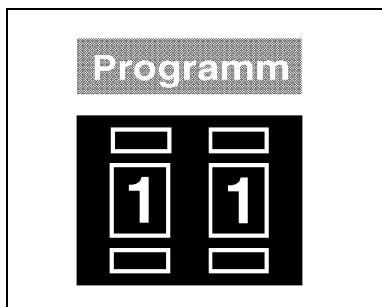


- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**03**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.

#### Différence au programme P02:

- A l'arrêt intermédiaire en position 2, la moitié gauche de la pince est soulevée.

## 6.4 Programme de couture P11



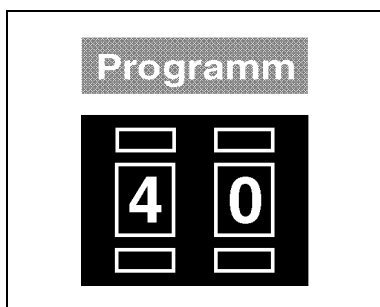
- Régler le commutateur "**Programme**" à "**11**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme est ainsi activé.

### Différence par rapport au programme P01:

- Le régime de vitesse constante choisie avant le lancement de la couture pour le schéma de couture dans son ensemble sera maintenant remplacé par celui des vitesses variables programmables en fonction du programme de réglage **P41**. Cette façon de faire permet d'adapter la vitesse individuellement au schéma de couture. En permanence la vitesse en cours sera affichée à l'écran et indique en plus par le symbole ↑ que le régime de vitesses variables est activé.
- La touche "**n**" autrement servant à régler la vitesse est sans fonction dans ce programme.
- La modification du nombre de points par révolution de la came de commande fera que les gammes de vitesses programmées pour l'ancien nombre de points seront automatiquement annulées. L'affichage du nombre de tours de la came de commande se fera précédé d'un point d'interrogation "?".
- Accuser réception de cet affichage en enfonçant la touche  $\Sigma$ .
- Sera alors affiché "=> P41!" afin de rappeler à l'opérateur qu'il devra programmer de nouvelles gammes de vitesses moyennant le programme **P41**.
- Régler le commutateur "**Programme**" à "**P41**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme 41 est ainsi activé (voir paragraphe 7.2).

## 7. Programmes de service

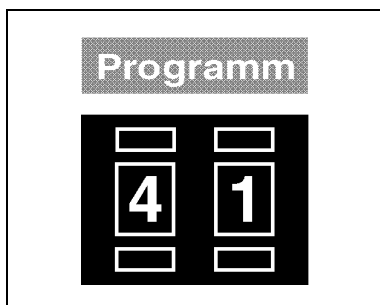
### 7.1 Régler le compteur du fil inférieur



Au programme **P40** est réglé le nombre de pièces que l'on peut façonner avec une canette.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**40**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.  
Au display est affiché, à côté du symbole de canette, la valeur mise.
- Mettre la valeur désirée à l'aide des touches "**+ / -**".  
(rentrer p.e. 0020)
- A l'aide de la touche "**Σ**", le curseur se laisse déplacer aux endroits différents.

### 7.2 Programmer les gammes de vitesses variables



Le programme 41 permet de programmer jusqu'à six différentes gammes de vitesses pour un seul schéma de couture. L'exécution des gammes de vitesses programmées ne se fera que dans le programme de couture P11.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**41**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.

La programmation des gammes de vitesses peut se faire de deux manières différentes:

- Programmation au mode point individuel.  
L'écran affiche alors: ■ S+1 +> Sx - Sy  
Se servir de ce procédé tant qu'aucune gamme de vitesses n'aura été attribuée au schéma de couture.
- Programmation au mode avec indication des gammes de vitesses  
L'écran affichera: S+1 <+ ■ Sx - Sy  
Procéder ainsi lorsque les gammes de vitesses ont déjà été attribuées au schéma de couture.

Appuyer sur la touche "+" pour passer d'un mode à l'autre.

- Appuyer sur la touche "**Σ**" pour activer le mode sélectionné.

#### **Programmation au mode *point individuel***

Mise au point de la première gamme de vitesses

- Affichage clignotant de la vitesse "n" à l'écran.  
Utiliser les touches "+/-" pour régler la valeur initiale de la vitesse.



#### **ATTENTION!**

Ne pas passer les mains dans la machine en marche.

- Appuyer sur la touche "**Σ**" et la tenir jusqu'à ce que la position du compteur de points soit affichée à partir de laquelle on passera à une autre vitesse. Tant que la touche "**Σ**" sera maintenue dans sa position, les points appropriés seront exécutés et leur nombre augmentera.  
Dès qu'on lâchera la touche "**Σ**", la vitesse réglée sera mise en mémoire pour cette gamme.



Mise au point de la deuxième, au maximum jusqu'à la sixième gamme de vitesses

- La vitesse "n" s'affiche en clignotant à l'écran.  
Mettre au point la nouvelle vitesse à l'aide des touches "+" et "-".
- Appuyer sur la touche "Σ" et la tenir jusqu'à ce que la position du compteur de points soit affichée à partir de laquelle on passera à une autre vitesse. Tant que la touche "Σ" sera maintenue dans sa position, les points appropriés seront exécutés et leur nombre augmentera.  
Dès qu'on lâchera la touche "Σ", la vitesse réglée sera mise en mémoire pour cette gamme.
- Dès que le nombre de points affiché (S) sera atteint, les gammes de vitesses programmées au préalable seront mises en mémoire.

**Attention:**

Si la valeur des points individuels exécutés actuellement est inférieure à "4" ou supérieure ou égale au résultat "nombre de points-2", il n'est pas possible de régler une nouvelle vitesse de rotation de la partie supérieure "n" à l'aide des touches "+/-". Ces valeurs sont caractérisées par le fait qu'elles sont représentées dans l'affichage avec un clignotement et que la vitesse de rotation de la partie supérieure "n" **ne** clignote pas.

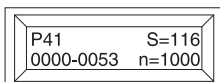
**Programmation au mode avec indication des gammes de vitesses**



**ATTENTION!**

Afin d'assurer un déroulement des opérations de couture sans difficultés dans le programme de couture P11, il faut que la programmation comprenne toujours la totalité des nombres de points possibles.

4



Mise au point de la première gamme de vitesses

- Le curseur clignote pour indiquer la valeur limite des nombre de points.  
Son déplacement peut se faire avec la touche "Σ" et un changement de la valeur qu'il indique avec les touches "+/-".
- Dès que la valeur limite désirée de la fourchette des nombres de points sera réglée, appuyer sur la touche "n" pour passer maintenant au réglage de la vitesse.  
Affichage clignotant de la vitesse "n" à l'écran.  
Mettre au point la vitesse avec les touches "+" et "-".
- Confirmer la gamme de vitesses sélectionnée avec la touche "Σ".
- La valeur limite de la gamme de vitesses réglée sera augmentée de un et représentera la valeur de départ de la gamme de vitesses suivante.

Mise au point de la deuxième, au maximum jusqu'à la sixième gamme de vitesses

- La programmation se fera d'une façon identique comme pour la première gamme de vitesses.
- Il faut veiller à ce la valeur limite réglée d'une gamme de nombres de points se trouve à l'intérieur de la fourchette formée par la valeur de départ et finale.
- L'entrée de données sera terminée par l'entrée de la valeur finale de la gamme de nombres de points.  
Automatiquement on reviendra vers le programme **P 41**.

**Attention:**

Si la valeur finale de la zone de nombre de points est inférieure à "4"

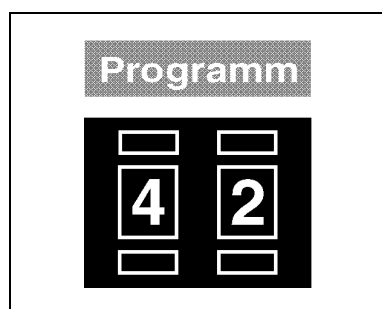
ou égale au résultat "nombre de points-2", il n'est pas possible de régler une nouvelle vitesse de rotation de la partie supérieure "n" à l'aide des touches "+/-". Dans le premier cas, une fois que l'on a appuyé sur la touche "n", la commutation sur le réglage de la vitesse de rotation ne s'effectue pas. Au lieu de cela, la valeur finale de la zone de nombre de points qui s'affiche dans le display est la valeur "0004". Dans le deuxième cas également, il ne s'effectue pas de commutation sur le réglage de la vitesse de rotation en appuyant sur la touche "n". Cependant, dans le display, la valeur finale de la zone de nombre de points affichée est le "nombre de points."

### 7.3 Test de brûleur: incandescence



#### Attention! Danger d'accident!

Danger de brûlures!  
Pendant le test de brûleur, ne pas mettre les mains dans la zone du brûleur incandescent.



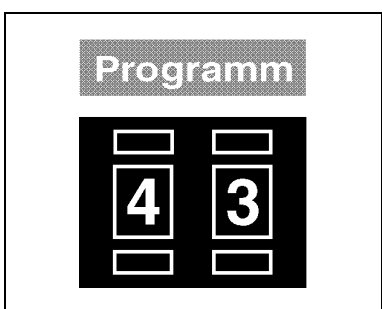
- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**42**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Le display affiche dans la moitié droite de la deuxième ligne "**B-TEST->Σ**".  
Dans la moitié droite de la première ligne de display apparaît le nombre mis de points par tour de l'excentrique (ex. S = 72).
- Appuyer la touche "**Σ**".  
Le brûleur est mis en marche pour une courte durée.

### 7.4 Test de brûleur: baisse et incandescence



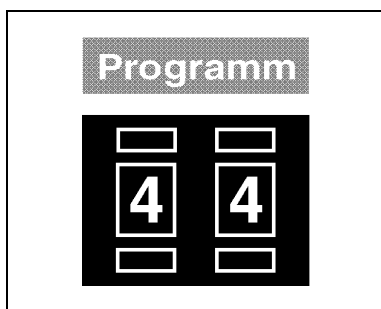
#### Attention! Danger d'accident!

Danger de brûlures!  
Pendant le test de brûleur, ne pas mettre les mains dans la zone du brûleur incandescent.



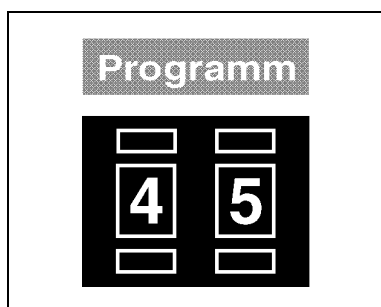
- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**43**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Le display affiche dans la moitié droite de la deuxième ligne "**B-TEST->Σ**".  
Dans la moitié droite de la première ligne de display apparaît le nombre mis de points par tour de l'excentrique (ex. S = 72).
- Appuyer la touche "**Σ**".  
Le brûleur est mis en service.  
Il suit un déroulement comme à la fin de couture.

## 7.5 Test de brûleur: baisse progressive



- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**44**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Le display affiche dans la moitié droite de la deuxième ligne "**B-TEST-> $\Sigma$** ".  
Dans la moitié droite de la première ligne de display apparaît le nombre mis de points par tour de l'excentrique (ex. S = 72).
- Appuyer la touche " $\Sigma$ " plusieurs fois.  
Par chaque actionnement de la touche, le déroulement est continué pas à pas comme à la fin de couture.  
Le brûleur y reste hors de service.

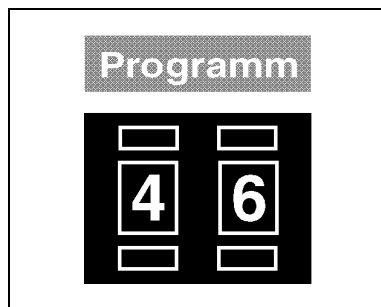
## 7.6 Test de brûleur: couture lente, baisse progressive



- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**45**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Le display affiche dans la moitié droite de la deuxième ligne "**B-TEST-> $\Sigma$** ".  
Dans la moitié droite de la première ligne de display apparaît le nombre mis de points par tour de l'excentrique (ex. S = 72).
- Appuyer la touche " $\Sigma$ ".  
L'automate coud à petite vitesse jusqu'à la fin de couture.
- Appuyer la touche " $\Sigma$ " plusieurs fois.  
Par chaque actionnement de la touche, le déroulement est continué pas à pas (voir programme P44).  
Le brûleur y reste hors de service.

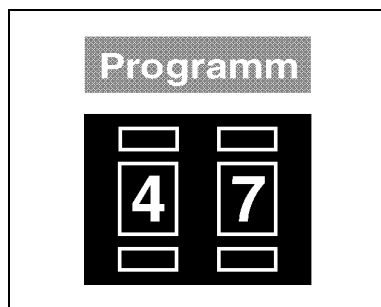
4

## 7.7 Régler le moment de désactivation de la pince du fil d'aiguille



- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**46**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- "**T-0030**" apparaît dans la moitié droite sur la deuxième ligne de display (temps pré-réglé en ms).
- Appuyer sur la touche " $\Sigma$ ".  
Appuyer plusieurs fois sur la touche afin de changer la position du curseur.  
Utiliser les touches +/- pour changer les valeurs des chiffres (0-99ms).

## 7.8 Régler la durée de l'aspiration du fil après la première piqûre



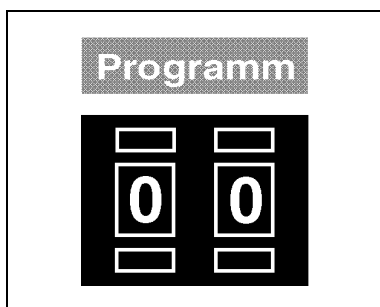
- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**47**".
- Appuyer sur la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- "**T-0800**" apparaît dans la moitié droite sur la deuxième ligne de display (temps pré-réglé en ms).
- Appuyer sur la touche " $\Sigma$ ".  
Appuyer plusieurs fois sur la touche afin de changer la position du curseur.  
Utiliser les touches +/- pour changer les valeurs des chiffres (0-999ms).

### Remarque

- Donner une valeur "**T=0000**" aura pour effet de désactiver cette fonction.

## 8. Programmes de test

### 8.1 Afficher la version de programme et la somme de contrôle



Au display apparaissent l'une après l'autre la version de programme et une somme de contrôle.

Ex.: **Dürkopp Adler AG**  
**506B01 DE00**

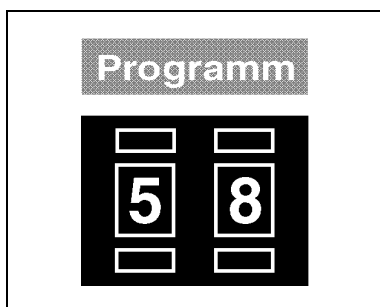
506 = désignation de classe de l'automate  
B01 = indicatif et numéro d'ordre  
DE00 = somme de contrôle

Sur des versions de programme à désignation pareille de classe et à indicatif pareil, la plus haute version remplace toutes les versions inférieures (exemple: 506V03 remplace 506V01 et 506V02).

La somme de contrôle est destinée uniquement au service d'entretien qui peut en déduire si la mémoire de programme (EPROM) de la commande de l'automate comporte le programme entier sans erreurs.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**00**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.

### 8.2 Vérifier l'interface sérielle



Le programme P58 vérifie l'élément SIO de la commande.

- Mettre la fiche d'essai SIO dans la fiche b109 sur la platine principale.  
La fiche d'essai raccorde l'émetteur au récepteur.  
De cette façon peut être effectué un test de boucle.
- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**58**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.

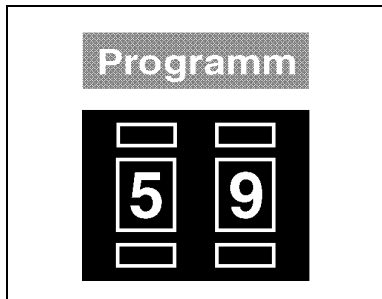
Display	Explication
OK	L'élément SIO est en ordre
Err	L'élément SIO est défectueux, la fiche de test SIO n'est pas enfichée
kein SIO	La commande est opérée sans élément SIO

### 8.3 Test de mémoire et de timer



#### ATTENTION!

Le programme P59 annule toutes les valeurs enregistrées!  
Mettre toutes les valeurs à nouveau.

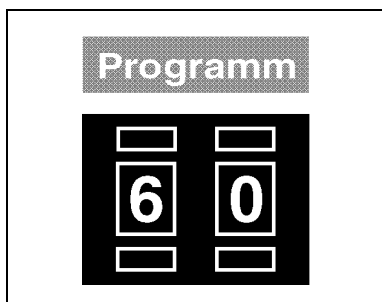


Le programme P59 vérifie la mémoire principale (RAM) et tous les couplages de timer de la commande.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**59**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activée.

Display	Explications
<b>OK</b>	Mémoire principale et tous les couplages de timer sont en ordre
<b>ERROR 0</b>	erreur de RAM
<b>ERROR 6</b>	Timer 1 défectueux
<b>ERROR 7</b>	Timer 2 défectueux

### 8.4 Test de continuité



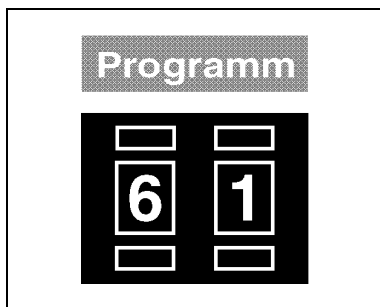
Le programme P60 vérifie si l'alimentation de tension 24V fournit du courant lorsque les commandes de sortie sont mises hors de service.

Le programme P60 vérifie si tous les éléments de sortie (ci-inclus commande de sortie et installation) sont continus.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**60**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.

Display	Explication
<b>V?</b>	Court-circuit dans l'installation ou une des commandes de sortie est défectueuse
<b>OK</b>	Tous les circuits sont continus
<b>s17</b> (exemple)	Interruption dans l'élément de sortie s17, son installation ou commande L'élément de sortie s17 n'existe pas, car il appartient aux extras  Continuer le test au prochain élément en appuyant la touche "Σ".

## 8.5 Vérifier les éléments de la plaque de face

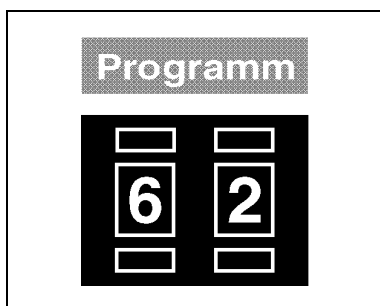


Le programme P61 vérifie les éléments de la plaque de face.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**61**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Appuyer la touche à vérifier.  
Le display affiche la valeur attribuée à ce sélecteur.

Touche	Fonction
b513/512	Sélecteur de programme
b829	Démarrage en douceur en marche/arrêt
b828	Mode d'interr. au pied, baisser les pinces (ensembles ou séparées)
b825	Changement de canette
b826	Vitesse de la tête
b827	Correction du temps de brûleur
b500	Nombre de points par tour de l'excentrique

## 8.6 Vérifier les éléments d'entrée



Le programme P62 vérifie l'état de couplage des éléments d'entrée.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**62**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.
- Appuyer l'élément d'entrée à vérifier.  
Le display affiche la désignation du plan de câblage et l'état de couplage de l'élément d'entrée(p. ex. "+b25").
- L'affichage change lorsque l'état de couplage d'un autre élément quelconque d'entrée est modifié.

L'état de couplage "+" signifie:

- interrupteur avec contact = contact ouvert
- initiateur d'approximation = métal devant l'initiateur

Les interrupteurs suivants ne peuvent pas être vérifiés par le programme P62:

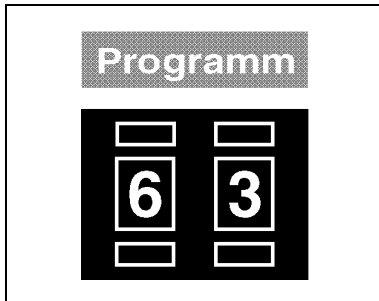
- b101 contrôle du couvercle de tête (stop)

## 8.7 Sélectionner les éléments d'entrée



### ATTENTION!

Tous les éléments d'entrée ont été réglés soigneusement à l'usine. Ajustages et corrections doivent être effectués uniquement par le personnel de service initié.



Le programme P63 sert à régler les éléments d'entrée.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**63**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.  
Au display est affiché "**B?**".
- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur le numéro de code de l'élément d'entrée désiré.  
Les désignations abrégées du schéma de câblage servent de numéros de code (voir tableau). Ceci n'est pas valable pour les touches de la plaque de face (voir chapitre 7.5).  
Le display affiche la désignation du plan de connexions et l'état de couplage de l'élément d'entrée (p. ex. "**+B25**").
- Régler l'élément d'entrée (p. ex. initiateur d'approximation) jusqu'à ce que l'état de couplage désiré est affiché au display (voir programme P 62).

Élément d'entrée	Fonction
b09	Levier arrière de transport en position de base
b10	Position de base stop
b11	Positionneur de fil en position de base
b12	Pince droite en haut
b16	Levier avant de transport en position de base
b17	Pince gauche en haut
b18	Interrupteur droit au pied
b20	Interrupteur gauche au pied
b23	Changement de canette
b35	Transmetteur de position en pos. 1 (aiguille en bas)
b37	Transmetteur de position en pos. 2 (aiguille en haut)
b38	Transmetteur de position en pos. 3 (aiguille se déplaçant de bas en haut)

Les interrupteurs suivants ne peuvent pas être vérifiés par le programme P63:

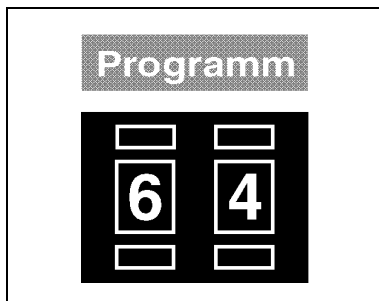
- b101 Contrôle du couvercle de tête (stop)

## 8.8 Sélectionner les éléments de sortie



### Attention! Danger d'accident!

Pendant l'essai de fonctionnement des éléments de sortie, ne pas mettre les mains dans la machine en marche ni sous les pinces.



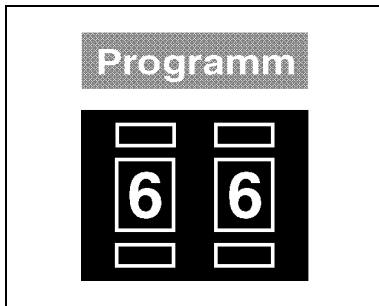
Le programme P64 vérifie la fonction des éléments de sortie.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**64**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.  
Au display est affiché "**S?**".
- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur le numéro de code de l'élément désiré de sortie.  
Les désignations abrégées du schéma de câblage servent de numéros de code (voir tableau).
- En- et déclencher l'élément sélectionné de sortie en appuyant la touche " $\Sigma$ " de façon intermittente.

Elément de sortie	Fonction
s01	Abaisser la pince gauche
s02	Abaisser la pince droite
s03	Ouvrir le tendeur de fil
s04	Tirer le fil
s05	Pince du fil d'aiguille
s06	Aspiration du fil
s18	Refroidissement d'aiguille
s19	Levier de transport en avant
s20	Balai de fil en avant
s21	Retourneur
s22	Abaisser le brûleur
s26	Brûleur en avant
s28	Graissage du crochet



## 8.9 Entraînement de couture: test de vitesse, position 2



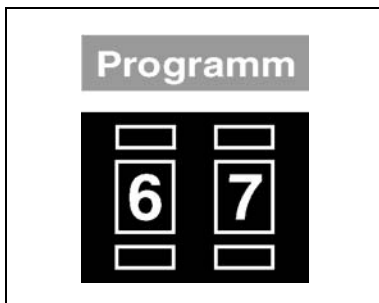
Le programme P66 sert à tester des vitesses différentes de l'entraînement de couture.

Le sélecteur "**Programm**" sert à présélectionner des vitesses différentes.

- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**66**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.  
Le display affiche "**N-TEST->Σ**".
- Appuyer la touche "**Σ**".
- Présélectionner la vitesse de l'entraînement de couture par le sélecteur "**Programm**".  
Il y a en tout 13 gradins de vitesse disponibles.  
Position de sélecteur "**13**": vitesse maximale  
Position de sélecteur "**01**": vitesse minimale
- Lorsque la valeur entrée est admissible, "**0000**" apparaît dans la moitié droite de la première ligne du display, et "**SW?**" pour une valeur inadmissible.
- Appuyer la touche "**Σ**" et la maintenir appuyée.  
L'entraînement de couture tourne à la vitesse choisie.  
Dans la moitié droite de la première ligne du display est affiché après quelques secondes la vitesse réelle (vitesse effective de la tête).
- Lâcher la touche "**Σ**".  
L'automate de couture positionne en position 2 (position levée du levier tire-fil).

4

## 8.10 Entraînement de couture: Test de vitesse, position 1, position 2

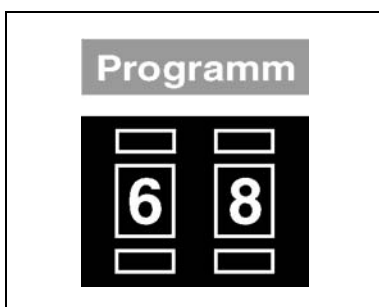


- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**67**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.  
Le display affiche "**N-TEST->Σ**".

### Différence au programme P66:

- Après avoir lâché la touche "**Σ**", l'automate de couture positionne en position 1 (position baissée du levier tire-fil).

## 8.11 Entraînement de couture: Test de vitesse, position 1, position 2



- Mettre le sélecteur "**Programm**" sur "**68**".
- Appuyer la touche "**STOP**".  
Le programme est activé.  
Le display affiche "**N-TEST->Σ**".

### Différence au programme P66:

- Après avoir lâché la touche "**Σ**", l'automate de couture positionne pour un temps bref en position 1 (position baissée du levier tire-fil).
- Ensuite l'automate de couture positionne en position 2 (position levée du levier tire-fil).

## 9. Affichages de fonction et messages d'erreur

### 9.1 Affichages pour aides-service

Affichage	Explication	Correction
P? 506B01 REFERENZ-> $\Sigma$ STZ-ERR	Programme choisi est inadmissible Affichage de la version de programme Tête doit effectuer course de référence Sélecteur "nombre de points" (b500) en position inadmissible	Remettre le sélecteur " <b>Programm</b> "  Appuyer la touche " $\Sigma$ " Remettre le sélecteur "nombre de points" (b500)
H- B-TEST-> $\Sigma$ N-TEST-> $\Sigma$ UNTFVZ-RESET	Canette de fil inférieur vide Activer programme de test pour brûleur Activer programme de test pour vitesses Compteur de réserve de fil inférieur remis à zéro.	Changer la canette Appuyer la touche " $\Sigma$ " Appuyer la touche " $\Sigma$ "
S+1 <+> Sx-Sy	Choix entre mode point individuel (S+1) et mode des gammes de vitesses (Sx-Sy) pour un régime déterminé de nombre de points.	
T=	Réglage temps	

### 9.2 Affichages en cas de dérangements

Affichage	Explication	Correction
E2	Fusible e2 au transformateur (24V) défectueux	Changer le fusible e2
V? STOP	Message d'erreur au programme P60 Touche de STOP défectueuse, arrêt du procédé de couture	Voir chapitre 5.6 ("test de continuité") Remplacer la touche STOP
--<>-- POS2 POS2-> $\Sigma$ STRT-ERR	Transmetteur de position pas enfiché Aiguille ne se trouve pas en pos. supérieure Aiguille ne se trouve pas en pos. supérieure Court-circuit dans le câble des interrupteurs au pied, Interr. au pied était déjà actionné à l'enclenchement de l'interr. principal	Enficher le transmetteur de position Tourner l'aiguille par la roue en pos. sup. Appuyer la touche " $\Sigma$ " Vérifier le câble d'alimentation
KL-ERR	Pinces ne se baissent pas correctement	Libérer l'interr. au pied, appuyer touche STOP Vérifier les interr. b12, b17 et mouvement des pinces
TIME	L'entraînement de couture ne s'arrête pas assez rapidement	Vérifier au programme P66, si moteur et commande fonctionnent sans dérangements. Remettre l'interrupteur b10
GRUNDST TR-ERR STICHZAHL-ERR.	Machine pas en position de base Lever transp. ne travaille pas correctement Gamme de nombres de points réglée trop petite	
TAB.-OV. => P41!	On a dépassé outre les six gammes de vitesses admises. Omission de programmer les gammes de vitesses.	Procéder à une programmation sous le programme P41.

### 9.3 Messages d'erreur

Affichage	Explication	Correction
PROM-ERR	Somme de contrôle EPROM défectueuse à l'enclenchement	Programme n'est pas correct dans la mémoire
RAM-ERR	Test RAM défectueux à l'enclenchement	Appeler le service clients
DISP-ERR	Erreur de display à l'enclenchement	
ERROR 0	Erreur RAM	Appeler le service clients
ERROR 1	Erreur aux éléments d'entrée	Vérifier les éléments d'entrée
ERROR 2	Erreur aux éléments de la plaque de face	Vérifier les éléments de la plaque de face
ERROR 3	Sélecteur de programme défectueux	Remplacer le sélecteur de programme
ERROR 4	Carte régulatr. p. entraînemt. défect.	Remplacer la carte de régulateur
ERROR 5	Courtes pannes de tension au réseau	Stabiliser l'alimentation de tension
ERROR 6	Timer 1 défectueux	Appeler le service clients
ERROR 7	Timer 2 défectueux	Appeler le service clients
ERR Bxx	Erreur à la lecture de l'élément d'entrée bxx	Remplacer le sélecteur défectueux bxx, Régler le sélecteur bxx
kein SIO ERR	Commande n'a pas 'd'élément SIO Interruption de la boucle SIO d'émission/de réception	Appuyer la touche STOP Appuyer la touche STOP