

# **Efka** vario dc

**CONTROLE**

**PF82AV3304**

## **INSTRUCTIONS DE SERVICE**

**No. 403227**

**français**

<b>Table des matières</b>	<b>Page</b>
<b>1. Consignes de sécurité importantes</b>	<b>1</b>
<b>2. Champ d'utilisation</b>	<b>2</b>
2.1 Utilisation appropriée	2
<b>3. La livraison complète comprend</b>	<b>2</b>
3.1 Accessoires spéciaux	3
<b>4. Commande</b>	<b>4</b>
4.1 Autorisation d'accès lors de la programmation	4
4.2 Commande directe	4
4.3 Commande du tableau de commande V810	4
4.3.1 Entrer le numéro de code au tableau de commande V810	4
4.3.2 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur au tableau de commande V810	5
4.3.3 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien/fournisseur au tableau de commande V810	6
4.4 Commande du tableau de commande V820	6
4.4.1 Entrer le numéro de code au tableau de commande V820	6
4.4.2 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur au tableau de commande V820	7
4.4.3 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien/fournisseur au tableau de commande V820	7
4.5 Identification du programme	8
4.6 Entrée directe de la limitation de la vitesse maximale (DED)	8
4.6.1 Réglage sur le tableau de commande V810	8
4.6.2 Réglage sur le tableau de commande V820	9
4.7 Touches d'information de fond (HIT) avec V820	9
4.7.1 Exemples pour HIT	9
4.8 Programmation de la couture (Teach-in) avec V820	11
4.8.1 Mode teach-in	11
4.8.1.1 Couture avec comptage des points	12
4.8.1.2 Couture en arrière avec comptage des points	12
4.8.1.3 Comptage des points et/ou cellule photo-électrique	12
4.8.1.4 Exemple détaillé	13
4.8.2 Nombre de coutures maximal excédé	15
4.8.3 Mode d'exécution	15
<b>5. Mise en service</b>	<b>16</b>
5.1 Sens de rotation du moteur	16
5.2 Positions	16
5.2.1 Réglage de la position de référence	16
5.2.2 Réglage de la position de référence sur le tableau de commande V810	17
5.2.3 Réglage de la position de référence sur le tableau de commande V820	17
5.3 Réglages des positions	18
5.3.1 Réglage des positions sur le tableau de commande V810	18
5.3.2 Réglage des positions sur le tableau de commande V820	18
5.4 Affichage des positions des signaux et des arrêts	20
5.5 Vitesse de positionnement	20
5.6 Vitesse maximale	20
5.7 Comportement au freinage	21
5.8 Force de freinage à l'arrêt	21
5.9 Comportement au démarrage	21

<b>6. Fonctions sans Variocontrol</b>	<b>22</b>
6.1 Premier point après secteur connecté	22
6.2 Touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)	22
6.3 Affichage de la vitesse effective	22
6.4 Démarrage ralenti	23
6.5 Élévation du pied presseur	23
6.6 Bridage initial	24
6.6.1 Bridage initial double	25
6.6.2 Bridage initial simple	25
6.7 Bridage final	25
6.7.1 Bridage final double	26
6.7.2 Bridage final simple	26
6.8 Bridage d'ornement initial	26
6.9 Bridage d'ornement final	26
6.10 Suppression / appel du bridage	27
6.11 Bridage intermédiaire	27
6.12 Excitation de l'aimant du bridage	27
6.13 Rotation inverse	28
6.14 Blocage de la marche	28
6.15 Changement de la course d'élévation du pied presseur	29
6.15.1 Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	29
6.15.2 Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	29
6.15.3 Points du changement de la course d'élévation du pied	30
6.15.4 Changement de la course d'élévation du pied à impulsions (paramètre 138 = OFF)	30
6.15.5 Changement de la course d'élévation du pied à verrouillage (paramètre 138 = ON)	30
6.16 Détecteur de casse de fil	30
6.16.1 Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil magnétique (182 = 1)	31
6.16.2 Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil pneumatique 926/01 (182 = 2)	32
6.16.3 Détecteur de fin de canette 926/04 (182 = 3)	32
6.16.4 Détecteur de casse de fil de l'aiguille (182 = 1, 2 ou 3)	33
6.17 Détecteur de fin de canette	33
6.18 Action de coupe du fil	33
6.18.1 Coupe-fil	34
6.18.2 Racleur	34
6.19 Limitation de la vitesse 1 et 2	34
6.20 Variantes fonctionnelles de la touche externe «aiguille en haut»	35
6.20.1 Aiguille en haut / point individuel	35
6.20.2 Point individuel avec aimant de blocage	35
6.20.3 Limitation de la vitesse 1	35
6.21 Affectation des touches de fonction F1/F2 sur les tableaux de commande V810/V820	36
6.22 Couture avec comptage des points	36
6.23 Couture libre et couture avec cellule photo-électrique	37
6.24 Cellule photo-électrique	37
6.24.1 Fonctions générales de la cellule photo-électrique (V810/V820)	37
6.24.2 Cellule photo-électrique réflexe	38
6.24.3 Démarrage automatique commandé par la cellule photo-électrique	38
6.24.4 Filtre de la cellule photo-électrique pour des tissus maillés	38
6.24.5 Bloquer le talonnement de la pédale	39
6.25 Arrêt en position de rotation inverse	39
6.26 Sortie de signal POS1	39
6.27 Sortie de signal «impulsions»	39
6.28 Transmetteur de valeur de consigne EB301 et EB302	40
6.29 Remise générale	41

<b>7. Test des signaux</b>	<b>41</b>
<b>8. Messages d'erreurs</b>	<b>42</b>
<b>9. Connecteurs sur le contrôle</b>	<b>43</b>
<b>10. Éléments de commande du Variocontrol V810</b>	<b>46</b>
<b>11. Éléments de commande du Variocontrol V820</b>	<b>47</b>

Liste des paramètres - voir brochure à part

## 1. Consignes de sécurité importantes

L'utilisation d'un moteur EFKA et de ses équipements accessoires (par ex. pour des machines à coudre) est soumise à une observation rigoureuse des règles de sécurité élémentaires, y compris de celles qui suivent:

- Lire soigneusement le mode d'emploi avant utilisation de ce moteur EFKA.
- Le moteur, ses pièces et équipements accessoires ne peuvent être montés et mis en service qu'après lecture des instructions de service et par des personnes qualifiées.

### Afin de limiter les risques de brûlure, d'incendie, d'électrocution ou de blessure:

- Utiliser ce moteur exclusivement dans le cadre du fonctionnement qui lui est réservé et conformément aux instructions de service.
- Utiliser uniquement les équipements accessoires recommandés par le constructeur ou ceux mentionnés dans les instructions de service.
- Interdiction de mettre en service sans les équipements de sécurité appropriés.
- Ne jamais mettre en service le moteur quand un ou plusieurs éléments (par ex. câble, prise) sont endommagés, lorsque le fonctionnement n'est pas parfait, ou lorsque des dégâts sont visibles ou supposés (par ex. après une chute). Le réglage, dépannage et les réparations doivent être effectués exclusivement par un personnel qualifié.
- Ne jamais mettre en service le moteur lorsque les ouvertures d'aération sont bouchées. Veiller à ce que les ouvertures d'aération soient libres de toutes particules pelucheuses, de poussières ou fibres.
- Ne pas laisser tomber ou introduire des objets dans les ouvertures.
- Ne pas utiliser le moteur à l'extérieur.
- Interdiction de mettre en service pendant l'utilisation de produits aérosols ou l'apport d'oxygène.
- Afin de mettre le moteur hors-circuit, éteindre la machine à l'aide du commutateur principal et débrancher la prise du réseau.
- Ne jamais tirer sur le câble, mais sur la prise.
- Ne pas toucher les parties mobiles de la machine. Une attention particulière est recommandée par ex. à proximité de l'aiguille et de la courroie de la machine à coudre.
- Avant le montage et réglage des équipements et pièces accessoires, par ex. transmetteur de position, dispositif de rotation inverse, cellule photo-électrique, etc., le moteur doit être mis hors-circuit (utiliser le commutateur principal ou débrancher la prise du réseau [DIN VDE 0113 section 301; EN 60204-3-1; IEC 204-3-1]).
- Avant de retirer le cache, de monter les équipements et pièces accessoires, en particulier du transmetteur de position, de la cellule photo-électrique, etc., ou d'autres dispositifs accessoires mentionnés dans les instructions de service; il est indispensable d'éteindre la machine ou de débrancher la prise du réseau.
- Toute intervention sur les appareils électriques doit être effectuée exclusivement par un professionnel.
- Interdiction d'intervenir sur des éléments ou des équipements sous tension. Les exceptions sont déterminées par les prescriptions, par ex. DIN VDE 0105 section 1.
- Les réparations doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialement qualifié.
- Les câbles doivent être protégés conformément à la sollicitation prévue et correctement fixés lors de la pose.
- A proximité des parties mobiles (par ex. courroies), les câbles doivent être posés à une distance minimale de 25 mm. (DIN VDE 0113 section 301; EN 60204-3-1; IEC 204-3-1).
- Afin d'assurer un isolement efficace, les câbles doivent être de préférence posés séparément les uns des autres.
- Avant le branchement du câble d'alimentation, s'assurer que la tension corresponde aux indications de la plaque signalétique du contrôle et du bloc d'alimentation.
- Ne brancher le moteur de la machine à coudre qu'avec une prise de terre adéquate. Voir indications de mise à la terre.
- Les équipements et pièces accessoires électriques doivent être raccordés exclusivement sur une basse tension de protection.
- Les moteurs à courant continu EFKA résistent aux surtensions de la classe 2 de surtension / DIN VDE 0160 § 5.3.1).
- Les transformations et modifications doivent être effectuées en respectant toutes les consignes de sécurité.
- Pour les réparations et l'entretien, utiliser uniquement des pièces d'origine.



Les avertissements des instructions de service concernant un danger pour l'opérateur ou un risque pour la machine doivent être signalés aux endroits appropriés par le symbole ci-contre.



Ce symbole est un avertissement dans les instructions de service et au niveau du contrôle. Il indique une tension très dangereuse.

**ATTENTION** - En cas d'erreur, une tension très dangereuse peut subsister même après la coupure du courant (condensateurs non déchargés).

- Le moteur n'est pas une unité autonome et est destiné à être intégré à d'autres machines. La mise en service est interdite tant que la machine à laquelle il sera intégré n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive CE.

**Conserver soigneusement ces consignes de sécurité.**

## 2. Champ d'utilisation

Le moteur est approprié pour les machines à coudre:

Marque	Série(s)
PF AFF	toutes avec: 900/51 ou pareilles et 900/99 909/03 910/03 ou 910/02 911/74 ou 911/70

### 2.1 Utilisation appropriée

Le moteur n'est pas une machine autonome et est destiné à être intégré à d'autres machines. La mise en service est interdite tant que la machine à laquelle il sera intégré n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive CE (annexe II, paragraphe B de la Directive 89/392/CEE et supplément 91/368/CEE).

Le moteur a été développé et fabriqué en conformité avec les normes CEE correspondantes:

EN 60204-3-1:1990 Équipement électrique des machines industrielles:  
exigences spéciales pour des machines, unités et dispositifs de couture.

Le moteur ne peut être utilisé que:

- pour des machines à traiter le fil à coudre
- dans des endroits secs

## 3. La livraison complète comprend

1	moteur à courant continu	DC....
1	boîte de contrôle	vario dc PF82AV3304
	- bloc d'alimentation	N153 (en option N155)
	- transmetteur de valeur de consigne	EB301 (en option EB302, ressorts plus souples)
1	tableau de commande Variocontrol	V810 (en option V820)
1	adaptateur à 9 pôles/25 pôles (boulonné au contrôle)	no. 0504539
1	transmetteur de position	P6-1
1	commutateur principal	NS105
1	jeu d'accessoires standards	B141
	composé de:	protège-courroie complet
		jeu de petites pièces
		ped du moteur
		éclisse 1 et 2, courte
		documentation
1	jeu d'accessoires	Z3
	composé de:	tringle, complète
1	poulie	dimension sur demande

#### Remarque:

Les tableaux de commande V810/V820 sont prévus pour ce contrôle.

Les tableaux de commande V720...V740 ne fonctionnent plus sur ce contrôle.

#### Remarque:

Choisir la poulie de sorte que le moteur fonctionne à env. 4000 t/mn avec un nombre maximal de points.

### 3.1 Accessoires spéciaux

<b>Variocontrol V810</b>	- pièce no. 5970153
<b>Variocontrol V820</b>	- pièce no. 5970154
<b>Module cellule photo-électrique réflexe LSM001</b>	- pièce no. 6100028
<b>Aimant type EM1..(pour par ex. élévation du pied presseur, bridage, etc.)</b>	- versions livrables voir spécifications «aimants»
<b>Câble de rallonge pour transmetteur externe de valeur de consigne, d'env. 750 mm longueur avec fiche et prolongateur</b>	- pièce no. 1111845
<b>Câble de rallonge pour transmetteur externe de valeur de consigne, d'env.1500 mm longueur avec fiche et prolongateur</b>	- pièce no. 1111787
<b>Fiche à 5 broches avec anneau fileté pour brancher une autre commande externe</b>	- pièce no. 0501278
<b>Transmetteur externe de valeur de consigne type EB301 avec ligne de raccordement d'env. 250 mm de longueur et fiche à 5 broches avec anneau fileté</b>	- pièce no. 41.0011
<b>Transmetteur externe de valeur de consigne type EB302 (ressort plus souple) avec ligne de raccordement d'env. 250 mm de longueur et fiche à 5 broches avec anneau fileté</b>	- pièce no. 41.0012
<b>Actionnement à pédale type FB301 avec une pédale pour travail en position debout avec câble de raccordement d'env. 1400 mm de longueur et fiche</b>	- pièce no. 4160013
<b>Actionnement à pédale type FB301 avec trois pédales pour travail en position debout avec câble de raccordement d'env. 1400 mm de longueur et fiche</b>	- pièce no. 4160018
<b>Cordon pour la compensation du potentiel de 700 mm de longueur, LIY 2,5 mm<sup>2</sup>, gris, avec cosses terminales de câble fourchées des deux côtés</b>	- pièce no. 1100313
<b>Câble de rallonge pour transmetteur de position P6-... d'env. 1100 mm de longueur avec fiche et prolongateur</b>	- pièce no. 1100409
<b>Câble de rallonge pour transmetteur de commutation d'env. 315 mm de longueur avec fiche et prolongateur</b>	- pièce no. 1111229
<b>Câble de rallonge pour transmetteur de commutation d'env. 1100 mm de longueur avec fiche et prolongateur</b>	- pièce no. 1111584
<b>Câble de rallonge pour brancher le moteur d'environ 400 mm de longueur</b>	- pièce no. 1111858
<b>Câble de rallonge pour brancher le moteur d'environ 1500 mm de longueur</b>	- pièce no. 1111857
<b>Poulie 40 mm <math>\phi</math> avec protection d'entrée et prévention de la tombée de la courroie (utiliser courroie SPZ)</b>	- pièce no. 1112223
<b>Poulie 50 mm <math>\phi</math> avec protection d'entrée et prévention de la tombée de la courroie (utiliser courroie SPZ)</b>	- pièce no. 1112224
<b>Genouillère type KN3 (bouton-poussoir) avec cordon d'env. 950 mm de longueur sans fiche</b>	- pièce no. 58.0013
<b>Transformateur de lumière</b>	- prière d'indiquer la tension de secteur et d'éclairage (6,3V ou 12V)
<b>Fiche à 3 broches avec anneau fileté (Hirschmann MAS 3100) B8, B12</b>	- pièce no. 0500402
<b>Fiche à 4 broches avec anneau fileté (Hirschmann MAS 4100) B15, B16</b>	- pièce no. 0500615
<b>Fiche à 5 broches avec anneau fileté (Hirschmann MAS 5100S) B9</b>	- pièce no. 0501431
<b>Fiche à 6 broches avec anneau fileté (Hirschmann MAS 6100) B6, B13, B14</b>	- pièce no. 0500703
<b>Connecteur à 6 pôles avec anneau fileté (Hirschmann MAK 6100) B5</b>	- pièce no. 0501162
<b>Fiche à 6 broches (Hirschmann MES 60) B3</b>	- pièce no. 0500457
<b>Fiche à 7 broches avec anneau fileté (Hirschmann MAS 7100S) B18</b>	- pièce no. 0502474
<b>Fiche à 8 broches avec anneau fileté (Hirschmann MAS 8100S) B17</b>	- pièce no. 0502865

**Remarque:**

Choisir la poulie de sorte que le moteur fonctionne à env. 4000 t/mn avec un nombre maximal de points.

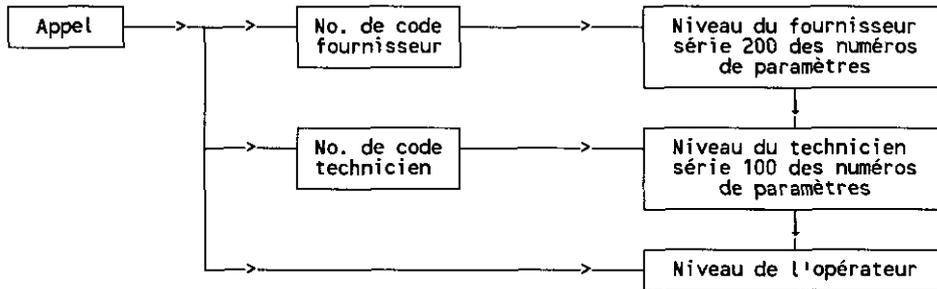
## 4. Commande

### 4.1 Autorisation d'accès lors de la programmation

La programmation est distribuée sur différents niveaux pour éviter le changement involontaire des fonctions présélectionnées.

Les personnes suivantes peuvent accéder:

- le fournisseur à tous les niveaux supérieurs et inférieurs par numéro de code
- le technicien au premier niveau supérieur et à tous les niveaux inférieurs par numéro de code
- l'opérateur au niveau le plus bas sans numéro de code



### 4.2 Commande directe

En appuyant sur les touches de chiffre et sur quelques touches de symbole sur le Variocontrol, il est possible d'activer ou désactiver des fonction, par ex. le **bridage initial**.

- Bridage initial double sur marche	flèche droite au-dessus de la touche 1 s'allume	↓ [ 1 ]
Appuyer brièvement sur la touche 1 - Bridage initial sur arrêt	les deux flèches éteintes	[ 1 ]
Appuyer brièvement sur la touche 1 - Bridage initial simple sur marche	flèche gauche s'allume	↓ [ 1 ]

### 4.3 Commande du tableau de commande V810

#### 4.3.1 Entrer le numéro de code au tableau de commande V810

Numéro de code pour le niveau du technicien => 1907 et/ou du fournisseur => 3112

**Exemple:** Quand le numéro de CODE pour le niveau du technicien a été sélectionné sur le tableau de commande V810:

- DÉCONNECTER LE SECTEUR
- [ P ] + CONNECTER LE SECTEUR ==> [ C - 0 0 0 0 ]  
Le premier chiffre clignote
- [ + ] [ - ] Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le premier chiffre ==> [ C - 1 0 0 0 ]
- [ >> ] Appuyer sur la touche >> Le second chiffre clignote ==> [ C - 1 0 0 0 ]

- + - Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le second chiffre ==> C - 1 9 0 0
- » » Appuyer deux fois sur la touche >> Le quatrième chiffre clignote ==> C - 1 9 0 0
- + - Appuyer sur la touche + et/ou - pour sélectionner le quatrième chiffre ==> C - 1 9 0 0
- E Si le numéro de CODE est correct Affichage du premier numéro de PARAMETRE sur le niveau sélectionné ==> F - 1 0 0

#### 4.3.2 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur au tableau de commande V810

Exemple: Si le numéro de CODE n'a pas été entré

- . CONNECTER LE SECTEUR ==> X X 8 2 X X
  - P Affichage du 1er paramètre sur le niveau de l'opérateur ==> F - 0 0 0
  - + Affichage du 2nd paramètre sur le niveau de l'opérateur. Le prochain et/ou le paramètre antérieur peut être appelé par l'intermédiaire des touches +/- . ==> F - 0 0 1
  - E Affichage de la valeur du paramètre ==> 0 0 3
  - + Changer la valeur du paramètre par l'intermédiaire des touches +/- ==> X X X
  - E La valeur du paramètre est entrée; transfert et affichage du prochain paramètre ==> F - 0 0 2
  - + Appuyer sur la touche + plusieurs fois jusqu'à l'affichage du paramètre désiré ==> F - 0 0 9
  - E Affichage du prochain paramètre ==> O F F
  - + Affichage de la valeur du paramètre ==> O N
  - E Affichage du prochain paramètre ==> F - 0 1 3
- ou
- P La valeur du paramètre est entrée »Programmation terminée« ==> X X 8 2 X X

Les nouvelles valeurs sont mémorisées par le début de la couture.

**Remarque!** Le numéro de paramètre peut être sélectionné directement comme le numéro de code!

### 4.3.3 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien/fournisseur au tableau de commande V810

Exemple: Si le numéro de CODE pour le niveau du technicien a été sélectionné

- Après avoir introduit le numéro de CODE, affichage du premier numéro de PARAMETRE ==> F - 1 0 0
- + Appuyer sur la touche +; affichage du prochain numéro de paramètre ==> F - 1 1 0
- E Appuyer sur la touche E; affichage de la valeur du paramètre ==> 0 1 8 0
- + - Changer la valeur du paramètre ==> 0 X X X
- E La valeur du paramètre est entrée; transfert et affichage du prochain paramètre ==> F - 1 1 1
- ou
- P La valeur du paramètre est entrée; affichage du numéro de PARAMETRE actuel ==> F - 1 1 0
- ou
- P P Actionner 2 x »Programmation terminée« ==> X X 8 2 X X

Les nouvelles valeurs sont mémorisées par le début de la couture.

### 4.4 Commande du tableau de commande V820

#### 4.4.1 Entrer le numéro de code au tableau de commande V820

Numéro de code pour le niveau du technicien => 1907 et/ou du fournisseur => 3112

Exemple: Quand le numéro de CODE pour le niveau du technicien a été sélectionné sur le tableau de commande V820:

- DÉCONNECTER LE SECTEUR
- P + CONNECTER LE SECTEUR ==> C-0000
- 1 9 0 7 Entrer le numéro de CODE ==> C-1907
- E Si le numéro de CODE est incorrect, répéter l'entrée ==> C-0000 InFo F1
- E Si le numéro de CODE est correct, affichage du premier numéro de PARAMETRE sur le niveau sélectionné ==> F-100

#### 4.4.2 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur au tableau de commande V820

Exemple: Si le numéro de CODE n'a pas été entré

- CONNECTER LE SECTEUR                   ==> 4000   XX82XX
  
- P           Aucun affichage                   ==>
  
- E           Affichage du 1er paramètre sur  
le niveau de l'opérateur; le numéro  
du PARAMETRE n'apparaît pas                   ==> Arv 003
  
- +   -   Changer la valeur du paramètre                   ==> Arv XXX
  
- E           La valeur du paramètre est entrée;  
transfert et affichage du prochain  
paramètre                   ==> Arr 003
- ou
- P           La valeur du paramètre est entrée                   ==> 4000   XX82XX
  
- »Programmation terminée«

#### 4.4.3 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien/fournisseur au tableau de commande V820

Exemple: Si le numéro de CODE pour le niveau du technicien a été sélectionné

- Après avoir introduit le no. de CODE,  
affichage du 1er numéro de PARAMETRE                   ==> F-100
  
- E           Le chiffre de plus grande valeur du  
numéro de paramètre clignote                   ==> F-100
  
- 1   1   0   Entrer le numéro de  
PARAMETRE désiré                   ==> F-110
  
- E           Si le numéro de paramètre est  
incorrect, répéter l'entrée                   ==> F-XXX   InFo F1
  
- E           Si le numéro de PARAMETRE est correct                   ==> F-110   n1   180
  
- +   -   Changer la valeur du  
paramètre                   ==> F-110   n1   XXX
  
- E           La valeur du paramètre est entrée;  
transfert et affichage du prochain  
paramètre                   ==> F-111   n2   4000
- or
- P           La valeur du paramètre est entrée;  
un nouveau numéro de PARAMETRE  
peut être sélectionné                   ==> F-XXX
- ou
- P   P   Actionner 2 x  
»Programmation terminée«                   ==> 4000   XX82XX

- Les nouvelles valeurs sont mémorisées par le début de la couture.

### 4.5 Identification du programme

Fonctions	Paramètre
Affichage du numéro de programme, de l'index de modification et du numéro d'identification	179

**Exemple d'affichage paramètre 179 sur le tableau de commande V810:**

Sélectionner paramètre 179. Affichage:

- E Affichage du no. de programme 3305 et de l'index A ==> 3 3 0 5 A
- » Affichage du numéro d'identification ==> 9 8 0 1 1 4

**Exemple d'affichage paramètre 179 sur le tableau de commande V820:**

Le numéro de programme réduit d'un chiffre avec index et le numéro d'identification de 8 chiffres apparaissent sur la console du tableau de commande V820 à gauche et à droite, respectivement.

Sélectionner paramètre 179. Affichage:

No. de programme: 3305 / index: A ==> 305A 98011408 <== identification number: 98011408  
 (le chiffre de plus grande valeur n'apparaît pas sur l'affichage)

### 4.6 Entrée directe de la limitation de la vitesse maximale (DED)

Limite supérieure de la vitesse maximale (nmaxmax)	--> F-111
Limite inférieure de la vitesse maximale (nmaxmin)	--> F-121

La vitesse maximale peut être limitée au niveau correspondant à l'application directement par les touches +/- après chaque fin de couture. Après secteur connecté, cela n'est possible que si la fonction du détecteur de fin de canette est désactivé.

La valeur actuelle est indiquée sur la console.

Les vitesses sont réglées par le paramètre 111 (limite supérieure) et par le paramètre 121 (limite inférieure).

#### 4.6.1 Réglage sur le tableau de commande V810

- Valeur actuelle sur la console, en mode direct ==> X X 8 2 X X
- + Affichage de la vitesse maximale (durant 5 sec. maxi.) ==> 4 0 0 0
- + - Changer la valeur de la vitesse maximale; par ex. appuyer 8 x sur la touche (-) ==> 3 2 0 0
- Après env. 5 secondes l'indication ci-contre apparaît sur la console ==> X X 8 2 X X

## 4.6.2 Réglage sur le tableau de commande V820

Valeur actuelle sur la console, en mode direct

- Affichage de la vitesse maximale et du code de désignation ==> 

4000	XX82XX
------	--------
  
- |   |
|---|
| + |
|---|

-
---

 Changer la valeur de la vitesse maximale; par ex. appuyer 8 x sur la touche (-) 

3200	XX82XX
------	--------

### Remarque

Après que le secteur ait été connecté, le nombre de points du comptage des points du détecteur de fin de canette peut être entré directement au lieu de la vitesse de rotation maximale, quand le détecteur de fin de canette est activé.

### Remarque

La modification du réglage de la limitation de la vitesse maximale influence aussi la vitesse du bridage initial et final et celle du comptage de points.

## 4.7 Touches d'information de fond (HIT) avec V820

(affectation des touches voir illustration dernière page)

### Remarque

Les fonctions suivantes ne sont possibles qu'avec le tableau de commande V820.

Pour l'information rapide de l'opérateur, les valeurs des fonctions activées par les touches 1, 2, 3, 4 et 9 sont indiquées durant 3 secondes environ sur la console du Variocontrol. Pendant ce laps de temps, la valeur correspondante peut être modifiée immédiatement par les touches + et -. (Voir les exemples suivantes.)

### Remarque

Quand le détecteur de fin de canette est activé, les touches «HIT» ne fonctionnent qu'après le secteur ait été connecté et que la couture soit commencée.

### 4.7.1 Exemples pour HIT

**Augmenter le comptage de points de couture de 20 à 25 points.**

Si la fonction «comptage de points» (touche 2) est désactivée.

- Affichage après secteur connecté ==> 

4000	XX82XX
------	--------
  
- ↓
- |   |
|---|
| 2 |
|---|

 Appuyer brièvement sur la touche 2. La flèche gauche s'allume et la fonction «comptage de points» est activée. ==> 

Stc	020
-----	-----
  
- |   |
|---|
| + |
|---|

 Appuyer sur la touche (+). Augmenter le nombre de points de 20 à 25. ==> 

Stc	025
-----	-----
  
- Affichage après env. 3 secondes ==> 

4000	XX82XX
------	--------

Si la fonction «comptage de points» (touche 2) est activée.

- Affichage après secteur connecté ==> 

4000	XX82XX
------	--------
- ↓
- |   |
|---|
| 2 |
|---|

 Appuyer sur la touche 2 pendant 1 seconde, au moins. La flèche gauche s'éteint brièvement; la fonction «comptage de points» est activée. ==> 

Stc 020
---------
- |   |
|---|
| + |
|---|

 Appuyer sur la touche (+). Augmenter le nombre de points de 20 à 25 ==> 

Stc 025
---------
- Affichage après env. 3 secondes ==> 

4000	XX82XX
------	--------

Les nouvelles valeurs sont mémorisées par le début de la couture.

### La touche de fonction F

La touche de fonction (touche 9) sert à l'activation ou désactivation (ON/OFF) directe de différents paramètres, même d'un niveau supérieur.

Elle peut par exemple être affectée aux fonctions suivantes:

1. SSt Démarrage ralenti MARCHE/ARRET
2. SrS Bridage d'ornement MARCHE/ARRET
3. hP Changement de la course d'élévation du pied presseur MARCHE/ARRET
4. Sht Point individuelle avec touche aiguille en haut MARCHE/ARRET
5. LSS Début de la couture bloqué avec cellule photo-électrique découverte MARCHE/ARRET
6. rd Rotation inverse MARCHE/ARRET

L'affectation de la touche peut être modifiée comme suit:

- Affichage après secteur connecté! ==> 

4000	XX82XX
------	--------
- |   |
|---|
| P |
|---|

 Appuyer sur la touche P ==> 

--
- |   |
|---|
| E |
|---|

 Appuyer sur la touche E ==> 

Arv 002
---------
- |   |
|---|
| 9 |
|---|

 Appuyer sur la touche 9 (touche de fonction F). La flèche correspondante au-dessus de la touche clignote (bridage d'ornement marche/arrêt) ==> 

-F-	2
-----	---
- |   |
|---|
| - |
|---|

 Appuyer sur la touche (-) (démarrage ralenti marche/arrêt) ==> 

-F-	1
-----	---
- |   |
|---|
| P |
|---|

 Appuyer sur la touche P ==> 

4000	XX82XX
------	--------
- »L'affectation est terminée«

Le nombre de points du démarrage ralenti peut être modifié comme suit:

Exemple: changer le nombre de points de 1 à 3 (fonction «démarrage ralenti» (touche 9) est désactivée).

- |   |
|---|
| 9 |
|---|

 Appuyer brièvement sur la touche 9  
La flèche correspondante au-dessus  
de la touche s'allume  
(fonction «démarrage ralenti» est  
activée) ==> 

SSc 001
---------
- |   |
|---|
| + |
|---|

 Appuyer sur la touche (+)  
Augmenter le nombre de points ==> 

SSc 003
---------
- Affichage après env. 3 secondes ==> 

4000	XX82XX
------	--------

Exemple: changer le nombre de points de 1 à 3 (fonction «démarrage ralenti» (touche 9) est activée).

- |   |
|---|
| 9 |
|---|

 Appuyer sur la touche 9 pendant  
1 seconde, au moins. La flèche  
correspondante au-dessus de la  
touche s'allume (fonction  
«démarrage ralenti» est activée) ==> 

SSc 001
---------
- |   |
|---|
| + |
|---|

 Appuyer sur la touche (+)  
Augmenter le nombre de points ==> 

SSc 003
---------
- Affichage après env. 3 secondes ==> 

4000	XX82XX
------	--------

Les nouvelles valeurs sont mémorisées par le début de la couture.

## 4.8 Programmation de la couture (Teach-in) avec V820

### Remarque

Les fonctions suivantes ne sont possibles qu'avec le tableau de commande V820.

- Un maximum de 8 programmes avec au total 40 coutures peut être établi.
- La programmation n'est possible que si aucun numéro de code n'a été entré après la mise en marche!
- Les fonctions bridage initial, bridage final, comptage des points, coupe du fil et élévation du pied presseur peuvent être affectées individuellement à chaque couture.

Exemple 1:      Progr. 1      40 coutures  
                  Progr. 2-8    0 coutures

Exemple 2:      Progr. 1      4 coutures  
                  Progr. 2      5 coutures  
                  Progr. 3      6 coutures  
                  Progr. 4     25 coutures  
                  Progr. 5-8    0 coutures

Exemple 3:      Progr. 1      10 coutures  
                  Progr. 2      15 coutures  
                  Progr. 3-8    0 coutures

Les exemples 1 et 2 montrent qu'une utilisation optimale de la capacité de mémoire est possible.

### 4.8.1 Mode teach-in

- Chaque programme est programmé et mémorisé séparément.
- Après l'entrée d'un programme le mode teach-in doit être quitté.
- La mémorisation s'effectue par le début de la couture.

**Configuration de l'affichage:**

304 020 008	3	Numéro du programme (1...8)
	04	Numéro de la couture (0...40)
	020	Nombre de points pour la couture avec comptage des points (0...254)
	008	Nombre de points après la signalisation par la cellule photo-électrique

**Programmation:**

Après secteur connecté sans introduction d'un numéro de code!

1 =>	P	=>	L'écran LCD est effacé	==>	
2 =>	E	=>	Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur	==>	aaa bbb
3 =>	0	=>	Flèche gauche au-dessus de la touche 0 clignote; entrée dans le programme et programmation de la couture	==>	101 ---
4 =>	0	=>	Commutation d'un numéro de programme à l'autre	==>	201 ---

Les fonctions de couture, par ex. élévation du pied presseur, bridage initial, etc. peuvent être programmées par les touches du Variocontrol.

**4.8.1.1 Couture avec comptage des points**

	↓				
=>	2	=>	Flèche gauche au-dessus de la touche 2 s'allume; activation du comptage de points; affichage du nombre de points actuel	==>	201 004

**4.8.1.2 Couture en arrière avec comptage des points**

	↓				
=>	2	=>	Flèche droite au-dessus de la touche 2 s'allume; activation de la couture en arrière; appuyer la touche encore une fois: commutation en couture en avant	==>	201 004

En couture en arrière, toutes les opérations de couture (y compris le bridage) s'effectuent dans le sens inverse d'entraînement. Les fonctions «couture commandée par cellule photo-électrique» et «couture en arrière» se bloquent mutuellement, c'est-à-dire la cellule photo-électrique ne peut pas être activée, quand la couture en arrière est sélectionnée, et vice versa, la couture en arrière est impossible, quand la cellule photo-électrique est activée.

=>	+	-	Changer le nombre de points par les touches +/- ou coudre la couture en utilisant la pédale
----	---	---	---

**4.8.1.3 Comptage des points et/ou cellule photo-électrique**

	↓				
=>	3	=>	Cellule photo-électrique couverte/découverte MARCHE; activation de la cellule photo-électrique; affichage du nombre actuel de points de compensation	==>	201 004 007

=>   Changer le nombre de points de compensation

Si le comptage des points et la cellule photo-électrique sont actives en même temps, les points pour le comptage des points doivent être programmés premièrement et ensuite les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique.

#### Après la programmation des fonctions

=>  => Entrée de la couture.  
Affichage de la prochaine couture ==>

==> La couture est entrée en appuyant sur la touche E ou en talonnant la pédale.

=>  => Fin de la programmation!  
Affichage de la première section de couture à exécuter dans le programme sélectionné. ==>

Après la programmation de toutes les coutures, chaque couture peut être rappelée individuellement pour vérification par la touche E.

**Remarque:**

Il n'est pas possible de programmer plusieurs programmes l'un après l'autre sans interruption. Chaque programme doit être terminé par la touche P, autrement il est perdu.

**Remarque:**

La mémorisation permanente ne s'effectue qu'après le début de la couture.

#### 4.8.1.4 Exemple détaillé

Une couture 1 avec comptage des points et bridage initial, une couture 2 avec comptage de points et une couture 3 avec cellule photo-électrique et bridage final sont à programmer sous le numéro de programme 4.

	Affichage avant la programmation		==>	<input type="text" value="XXXX XX82XX"/>
1.	=> <input type="text" value="P"/> => L'écran LCD est effacé		==>	<input type="text"/>
2.	=> <input type="text" value="E"/> => Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur		==>	<input type="text" value="aaa bbb"/>
	↓			
3.	=> <input type="text" value="0"/> => Flèche gauche au-dessus de la touche 0 clignote; programme 1, couture 1		==>	<input type="text" value="101 ---"/>
	↓			
4.	=> <input type="text" value="0"/> => Flèche gauche au-dessus de la touche 0 clignote; programme 2, couture 1		==>	<input type="text" value="201 ---"/>
	↓			
5.	=> <input type="text" value="0"/> => Flèche gauche au-dessus de la touche 0 clignote; programme 3, couture 1		==>	<input type="text" value="301 ---"/>
	↓			
6.	=> <input type="text" value="0"/> => Flèche gauche au-dessus de la touche 0 clignote; programme 4, couture 1		==>	<input type="text" value="401 ---"/>

7. =>	↓ [ 1 ] =>	Flèche gauche au-dessus de la touche 1 s'allume; bridage initial simple est activé	==>	[ 401 --- ]
8. =>	↓ [ 6 ] =>	Flèche droite au-dessus de la touche 6 s'allume; élévation du pied presseur en fin de couture est activée	==>	[ 401 --- ]
9. =>	↓ [ 2 ] =>	Flèche gauche au-dessus de la touche 2 s'allume; comptage de points en avant est activé	==>	[ 401 000 ]
10. =>	[ + ] [ - ] =>	Changer le nombre de points par touches ou commencer la couture en utilisant la pédale	==>	[ 401 017 ]
	=>	Longueur de la couture de 17 points est réglée		
11. =>	[ E ] =>	<b>Programme 4, couture 2</b>	==>	[ 402 --- ]
12. =>	↓ [ 2 ] =>	Flèche gauche au-dessus de la touche 2 s'allume; comptage de points en avant est activé	==>	[ 402 000 ]
13. =>	[ + ] [ - ] =>	Changer le nombre de points par touches ou commencer la couture en utilisant la pédale	==>	[ 401 008 ]
	=>	Couture de 8 points est réglée		
14. =>	[ E ] =>	<b>Programme 4, couture 3</b> Couture libre est sélectionnée	==>	[ 403 --- ]
15. =>	↓ [ 3 ] =>	Flèche gauche au-dessus de la touche 3 s'allume; cellule photo-électrique couverte/découverte est activée	==>	[ 403 --- 000 ]
16. =>	[ + ] [ - ] =>	Changer le nombre de points par touches; 5 points de compensation sont réglés	==>	[ 403 --- 005 ]
17. =>	↓ [ 4 ] =>	Flèche gauche au-dessus de la touche 4 s'allume; bridage final simple est activé	==>	[ 403 --- 005 ]
18. =>	↓ ↓ [ 5 ] =>	Les deux flèches au-dessus de la touche 5 s'allument; coupe-fil et racleur	==>	[ 403 --- 005 ]
19. =>	[ E ] =>	<b>Programme 4, couture 4</b> Le passage à la couture suivante confirme les réglages précédents	==>	[ 404 --- ]
20. =>	[ P ] =>	Programmation terminée, la première couture peut être exécutée	==>	[ 401 017 ]

## 4.8.2 Nombre de coutures maximal excédé

Si le nombre total de 40 coutures est excédé par l'entrée d'un programme, le mode teach-in ne peut pas être terminé en appuyant sur la touche P.

Un nouveau début de la couture est empêché. La console affiche l'avertissement ci-après.

En appuyant une nouvelle fois sur la touche P, le programme affiché sur la console est effacé. Le mode teach-in est quitté si le nombre total de coutures reste inférieur à 40. Sinon un nouvel avertissement sera affiché.

### Affichage :

YYXX	dEL	NN
------	-----	----

XX: Le dernier numéro de programme entré ou sélectionné (1...8)

YY: Nombre de coutures programmées du programme appelé (0...40)

NN: Nombre total des coutures entrées

L'opérateur doit décider maintenant quel programme est à effacer!

=> 

0
---

 => Appel du programme à effacer

YYXX	dEL	NN
------	-----	----

XX: Numéro de programme

YY: Nombre de coutures de ce programme

NN: Nombre total des coutures entrées

=> 

P
---

 => Effacement du programme

YYXX	dEL	NN
------	-----	----

XX: Numéro de programme du programme effacé

YY: 00 = aucune couture n'est plus programmée

NN: Nombre total des coutures entrées, si plus de 40

On quitte le mode teach-in quand les 40 coutures sont excédées, et la dernière couture entrée est indiquée sur l'affichage.

## 4.8.3 Mode d'exécution

1. => 

0
---

 Activer le mode par la touche 0 (flèche gauche s'allume) ==> 

0X01	ZZZ
------	-----

2. => 

+
---

-
---

 Sélectionner le programme 1...8; Numéro de la couture 01 est affiché ==> 

0X01	030
------	-----

3. => 

E
---

 Sélectionner autre numéro de programme, si l'on ne désire pas commencer par la couture 01; appuyer sur la touche E plusieurs fois jusqu'à l'affichage du numéro de couture désiré. ==> 

0X05	ZZZ
------	-----

▪ Le programme peut alors être commencé en actionnant la pédale.

4. => 

0
---

 Terminer le mode d'exécution; désactiver par la touche 0

## 5. Mise en service

A la mise en service du contrôle, observer impérativement les étapes de programmation suivantes:

- Le montage correct du moteur, du transmetteur de position et, éventuellement, des équipements accessoires
- Le réglage correct du sens de rotation du moteur par l'intermédiaire du paramètre 161
- Le réglage de la position de référence par l'intermédiaire du paramètre 170
- Le réglage des positions par l'intermédiaire du paramètre 171
- Le réglage correct de la vitesse de positionnement correcte par l'intermédiaire du paramètre 110
- La vitesse maximale correcte compatible avec la machine à coudre par l'intermédiaire du paramètre 111
- Le réglage des autres paramètres importants
- Les valeurs réglées sont mémorisées par le début de la couture

Si le secteur est déconnecté, les réglages faits avant le début de la couture sont effacés.

### 5.1 Sens de rotation du moteur

Fonctions	Paramètre
Sens de rotation du moteur (drE)	161

161 = 0: - Rotation à droite (en regardant l'arbre du moteur)

161 = 1: - Rotation à gauche



#### Attention

Si le moteur est installé de manière différente, par ex. à un angle différent ou avec renvoi, vérifier que la valeur du paramètre 161 est correctement affectée au sens de rotation.

#### Remarque:

Si le sens de rotation du moteur change, les positions doivent être reprogrammées.

### 5.2 Positions

Fonctions	Paramètre
Réglage de la position de référence (position 0) (SR1)	170
Réglage des positions des signaux et des arrêts (SR2)	171
Affichage des positions des signaux et des arrêts (SR3)	172

#### 5.2.1 Réglage de la position de référence

Les positions angulaires nécessaires sur la machine, par ex. pour la position basse de l'aiguille ou la position haute du levier du fil sont mémorisées dans le contrôle comme des valeurs numériques ou angulaires.

Une position de référence est nécessaire afin qu'un rapport entre l'information électrique du transmetteur de position et la position mécanique réelle puisse être établi.

La position de référence doit être réglée:

- lors de la première mise en service
- après le remplacement du transmetteur de position
- après le remplacement du microprocesseur

**Position de référence = Pointe de l'aiguille au niveau de la plaque d'aiguille, à partir d'un mouvement de l'aiguille vers le bas dans le sens de rotation de l'arbre du moteur.**

**Remarque:**

Si une autre position que la position de référence de l'aiguille est réglée, les valeurs des positions des signaux et des arrêts (pos1 et pos2) pré-réglées par le fabricant ne sont plus valables et doivent être reprogrammées.

### 5.2.2 Réglage de la position de référence sur le tableau de commande V810

- Adresser paramètre 170 ==> F - 1 7 0
- E Appuyer sur la touche E ==> S r 1 0
- >> Appuyer sur la touche >> ==> P o S 0 [ ]
- Tourner le volant jusqu'à ce que la position de référence désirée soit atteinte  
**Remarque:** Tourner au moins jusqu'à la disparition de la marque ( [ ] )
- E Appuyer sur la touche E ==> F - 1 7 1  
La position de référence est entrée
- Si la position de référence n'a pas été mémorisée, un message d'erreur apparaît sur l'affichage. ==> i n F E 3
- Tourner le volant plusieurs fois, appuyer sur la touche E et sélectionner le paramètre 170. Ensuite répéter le procédé ci-dessus.

### 5.2.3 Réglage de la position de référence sur le tableau de commande V820

- Adresser 170
- E Appuyer sur la touche E ==> F-170 Sr1
- >> Appuyer sur la touche >> ==> F-170 PoS 0 [ ]
- Tourner le volant jusqu'à ce que la position de référence désirée soit atteinte  
**Remarque:** Tourner au moins jusqu'à la disparition de la marque ( [ ] )
- E Appuyer sur la touche E ==> F-171  
La position de référence est entrée
- Si la position de référence n'a pas été mémorisée, un message d'erreur apparaît sur l'affichage. ==> InFo E3
- Tourner le volant plusieurs fois jusqu'à ce que la position de référence désirée soit atteinte.

### 5.3 Réglages des positions

#### 5.3.1 Réglage des positions sur le tableau de commande V810

- Adresser paramètre 171 ==> F - 1 7 1
  
- E Appuyer sur la touche E ==> S r 2
  
- » Affichage de la 1ère valeur du paramètre de la position 1 ==> 1 1 6 2
  
- + - Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> 1 X X X
  
- E La valeur du paramètre de la position 2 apparaît sur l'affichage ==> 2 4 6 0
  
- Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> 2 X X X
  
- E La valeur du paramètre de la position 1A apparaît sur l'affichage ==> 1 A 2 5 4
  
- Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> 1 A X X X
  
- E La valeur du paramètre de la position 2A apparaît sur l'affichage ==> 2 A 0 4 8
  
- Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> 2 A X X X
  
- E La valeur du paramètre de la position 3 apparaît sur l'affichage (sans fonction) ==> 3 0 0 0
  
- E La valeur du paramètre de la position 3A apparaît sur l'affichage (sans fonction) ==> 2 A 0 4 8
  
- P P Les réglages sont terminés La programmation est quittée ==> X X 8 2 X X

#### 5.3.2 Réglage des positions sur le tableau de commande V820

- Affichage avant la programmation ==> 4000 XX82XX
  
- P Un numéro de paramètre clignote sur la console ==> F-XXX

- 1 7 1 Introduire le NUMÉRO DE PARAMÈTRE 171 ==> F-171
  
- E L'abréviation du paramètre apparaît sur la console ==> F-171 Sr2
  
- >> Affichage de la 1ère valeur du paramètre de la position 1 ==> F-171 1 162
  
- + - Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> F-171 1 XXX
  
- E La valeur du paramètre de la position 2 apparaît sur l'affichage ==> F-171 2 460
  
- Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> F-171 2 XXX
  
- E La valeur du paramètre de la position 1A apparaît sur l'affichage ==> F-171 1A 254
  
- Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> F-171 1A XXX
  
- E La valeur du paramètre de la position 2A apparaît sur l'affichage ==> F-171 2A 048
  
- Éventuellement, changer la valeur du paramètre par les touches +/- ou bien en tournant le volant ==> F-171 2A XXX
  
- E La valeur du paramètre de la position 3 apparaît sur l'affichage (sans fonction) ==> F-171 3 000
  
- E La valeur du paramètre de la position 3A apparaît sur l'affichage (sans fonction) ==> F-171 3A 000
  
- P P Les réglages sont terminés La programmation est quittée ==> 4000 XX82XX

**Remarque:**

Lors du réglage des positions par le volant, vérifier que la valeur numérique affichée sur la console change pendant la manipulation du volant.

Les valeurs de réglage des positions sont programmées en usine. Après le réglage de la position de référence, la machine est en état de fonctionner. Un changement de réglage n'est nécessaire que pour des machines non-standard et/ou pour le réglage précis.

- L'unité d'affichage pour les positions réglées est l'incrément.
- Une rotation du volant correspond à 512 incréments.
- Le changement d'affichage s'effectue par deux incréments.
- Un changement d'une valeur à l'autre correspond donc à environ 1,4 degrés.

## 5.4 Affichage des positions des signaux et des arrêts

Fonctions	Paramètre
Affichage des positions 1 et 2 (Sr3)	172

Le réglage des positions peut être vérifié facilement par le paramètre 172. La fonction n'est possible que si la couture a été brièvement commencée.

- Adresser le paramètre 172
- Tourner le volant conformément au sens de rotation du moteur
- - Flèche gauche au-dessus de la touche 4 (V810) ou touche 7 (V820) est activée => correspond à position 1
- - Flèche gauche au-dessus de la touche 4 (V810) ou touche 7 (V820) est désactivée => correspond à position 1A
- - Flèche droite au-dessus de la touche 4 (V810) ou touche 7 (V820) est activée => correspond à position 2
- - Flèche droite au-dessus de la touche 4 (V810) ou touche 7 (V820) est désactivée => correspond à position 2A

Les positions 3, 3A et la position de référence ne sont pas affichées.

## 5.5 Vitesse de positionnement

Fonctions	Paramètre
Vitesse de positionnement (n1)	110

La vitesse de positionnement peut être réglée avec le paramètre 110 sur le contrôle entre 70...390 t/mn.

## 5.6 Vitesse maximale

Fonctions	Paramètre
Vitesse maximale (n2)	111

La vitesse maximale est déterminée par la poulie choisie et par les réglages suivants:

- La vitesse maximale est réglée par paramètre 111 (n2)
- La limitation de la vitesse maximale au niveau typique à l'application est réglée comme décrit dans le chapitre «Entrée directe de la limitation de la vitesse maximale (DED)».

**Remarque:**

Pour la vitesse maximale de la machine à coudre voir les instructions du fabricant de la machine à coudre.

**Remarque:**

Choisir la poulie de sorte que le moteur fonctionne à env. 4000 t/mn avec un nombre maximal de points.

## 5.7 Comportement au freinage

Fonctions	Paramètre
Effet de freinage lors d'une modification de la valeur de consigne (br1) prédéfinie $\leq$ 4 paliers	207
Effet de freinage lors d'une modification de la valeur de consigne (br2) prédéfinie $\geq$ 5 paliers	208

L'effet de freinage du moteur est réglable.

Plus la valeur est élevée, plus la réaction de freinage est forte !

Ceci est valable pour toutes les valeurs de réglage.

## 5.8 Force de freinage à l'arrêt

Fonctions	Paramètre
Force de freinage à l'arrêt (brt)	153

Cette fonction empêche "le déplacement" involontaire de l'aiguille à l'arrêt.

L'effet de freinage peut être vérifié en tournant le volant manuellement.

- La force de freinage est effective à l'arrêt
  - à l'arrêt pendant la couture
  - après la coupe du fil
- L'effet de freinage est réglable.
- Plus la valeur est élevée, plus la force de freinage est grande.
- Elle n'est pas effective après secteur connecté à moins que la couture n'ait pas encore été commencée

## 5.9 Comportement au démarrage

Fonctions	Paramètre
Pouvoir d'accélération (ALF)	220

La dynamique à l'accélération du moteur peut être adaptée à la caractéristique de la machine à coudre (légère, lourde).

- Haute valeur de réglage = accélération forte

Si les valeurs de réglage sont élevées et que de plus, les valeurs des paramètres de freinage le sont également sur une machine légère, le comportement peut sembler saccadé. Dans ce cas il faudrait essayer de revoir les réglages.

Le réglage incorrect peut causer le blocage du moteur ou l'empêcher d'atteindre la vitesse de consigne.

Dans ce cas le moteur s'arrête et un message d'erreur apparaît sur l'affichage.

V810

V820

InF E3

InFo E3

## 6. Fonctions sans Variocontrol

### 6.1 Premier point après secteur connecté

Fonctions		Paramètre
1 point en npos après SECTEUR CONNECTÉ	(Sn1)	231
Vitesse de positionnement	(n1)	110

Pour la protection de la machine à coudre le premier point après secteur connecté s'effectue en vitesse de positionnement, indépendamment de la position de la pédale et de la fonction du démarrage ralenti, lorsque le paramètre 231 est activé.

### 6.2 Touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions		Paramètre
Déterminer la fonction pour la touche 9	(-F-)	008

Une fonction programmée peut être activée ou désactivée directement par la touche de fonction (touche 9).

#### Fonctions programmables:

- 008 = 1 - Démarrage ralenti MARCHE/ARRET
- 008 = 2 - Bridage d'ornement MARCHE/ARRET
- 008 = 3 - Changement de la course d'élévation du pied MARCHE/ARRET
- 008 = 4 - Point individuel avec touche aiguille en haut/en bas MARCHE/ARRET
- 008 = 5 - Début de la couture bloqué avec cellule photo-électrique découverte MARCHE/ARRET
- 008 = 6 - Rotation inverse MARCHE/ARRET

### 6.3 Affichage de la vitesse effective

Fonctions		Paramètre
Affichage de la vitesse effective	(nIS)	139

Quand le paramètre 139 est activé (ON), les informations suivantes seront affichées sur la console:

Tableaux de commande:	= = >	V810	V820
<b>Pendant que la machine est en marche:</b>			
- La vitesse actuelle		2350	2350
- Exemple: 2350 rotations par minute			
<b>A l'arrêt pendant la couture:</b>			
- L'affichage d'arrêt		Stop	Stop
<b>Pendant que la machine est à l'arrêt après l'action de coupe:</b>			
- Sur le V810, affichage du type de contrôle		XX82XX	3300 XX82XX
- Sur le V820, affichage de la vitesse maximale réglée et du type de contrôle			
- Exemple: 3300 rotations par minute et type de contrôle XX82XX			

## 6.4 Démarrage ralenti

Fonctions		Paramètre
Nombre de points du démarrage ralenti	(SSc)	100
Vitesse du démarrage ralenti	(n6)	115
Démarrage ralenti marche/arrêt	(SSt)	134

Fonction:

- après secteur connecté
- au début d'une nouvelle couture
- vitesse commandée par la pédale et limitée à (n6)
- vitesse inférieure d'une fonction parallèle prioritaire (par ex. bridage initial, comptage des points)
- le comptage des points est synchronisé sur la position 1
- interruption par la pédale en position 0
- fin en talonnant la pédale à fond (position -2)

Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions		Paramètre
Démarrage ralenti marche/arrêt	(-F-)	008 = 1

## 6.5 Élévation du pied presseur

Fonctions		V810	V820
Élévation du pied presseur à l'arrêt pendant la couture (automatique)	Flèche gauche au-dessus de la touche s'allume	Touche 3	Touche 6
Élévation du pied presseur après la coupe du fil (automatique)	Flèche droite au-dessus de la touche s'allume		
Élévation du pied presseur à l'arrêt pendant la couture et après la coupe du fil (automatique)	Les deux flèches au-dessus de la touche s'allument		
Élévation du pied presseur ARRET	Les deux flèches au-dessus de la touche éteintes		

Fonctions		Paramètre
Retard d'activation avec la pédale en position -1	(t2)	201
Retard du démarrage à partir du désactivation du signal «élévation du pied presseur»	(t3)	202
Temps de l'excitation complète	(t4)	203
Durée d'activation avec synchronisation	(t5)	204
Retard après le raclage du fil jusqu'à l'élévation du pied presseur	(t7)	206
Retard après la coupe du fil sans racleur jusqu'à l'élévation du pied	(tFL)	211

Le pied presseur est levé:

- pendant la couture
  - en talonnant la pédale (position -1) ou automatiquement (par la touche 3 sur le Variocontrol V810) ou automatiquement (par la touche 6 sur le Variocontrol V820)
  - en appuyant sur la touche sur la prise B3/3 (paramètre 280)

- après la coupe du fil
  - en talonnant la pédale (position -1 ou -2) ou automatiquement (par la touche 3 sur le Variocontrol V810) ou automatiquement (par la touche 6 sur le Variocontrol V820)
  - en appuyant sur la touche sur la prise B3/3 (paramètre 280)
  - par la cellule photo-électrique, automatiquement avec pédale en avant selon le réglage du paramètre 023
  - par le comptage de points, automatiquement avec pédale en avant selon le réglage du paramètre 023
  - retard d'activation après le raclage du fil (t7)
  - retard d'activation sans raclage du fil (tFL)

L'élévation involontaire du pied avant la coupe du fil, en changeant la pédale de la position 0 à la position -2, peut être empêchée par le réglage d'un retard d'activation (t2) par le paramètre 201.

**La force de maintien du pied presseur levé:**

Le pied presseur est levé par l'excitation complète. L'excitation partielle suit automatiquement afin de réduire la charge pour le contrôle et pour l'aimant connecté.

La durée de l'excitation complète est réglée par paramètre 203, la force de maintien à l' excitation partielle par paramètre 204.



**Attention!**

Une force de maintien trop grande peut mener à la destruction de l'aimant et du contrôle. Observer la durée d'activation autorisée de l'aimant et régler la valeur appropriée selon la table suivante.

Palier	Durée d'activation	Effet
1	12,5 %	faible force de maintien
2	25 %	
3	37,5 %	
4	50 %	
5	62,5 %	
6	75 %	
7	87,5 %	grande force de maintien excitation complète
0	100 %	

**Le pied presseur s'abaisse:**

- à partir de l'élévation manuelle du pied: ramener la pédale à la position 0
- à partir de l'élévation automatique du pied: ramener la pédale à la position 1/2 (légèrement en avant)

En actionnant la pédale en avant à partir du pied presseur levé, le retard d'activation (t3) réglable par paramètre 202 s'active.

Voir la liste des paramètres chapitre «**Diagrammes du déroulement fonctionnel**»!

**6.6 Bridage initial**

Fonctions	Touche sur le V810/V820
Bridage initial simple	Touche 1
Bridage initial double	
Bridage initial arrêt	

Fonctions		Paramètre
Nombre de points en avant	(Arv)	000
Nombre de points en arrière	(Arr)	001
Vitesse du bridage initial	(n3)	112
Temps de ralentissement	(t1)	200
Retard du démarrage à partir du pied élevé	(t3)	202
Temps pour la rectification des points	(t8)	150

Les abréviations entre parenthèses ( ) ne sont visibles que si un Variocontrol V820 est connecté!

Le bridage initial commence en actionnant la pédale en avant au début de la couture. A partir du pied levé, le bridage se retarde du temps t3 (retard du démarrage après le pied presseur élevé). Le bridage initial s'effectue automatiquement en vitesse n3. L'interruption est impossible. Si le démarrage ralenti s'effectue parallèlement la vitesse inférieure correspondante domine.

L'activation et la désactivation du règle-point est synchronisée sur la position 1.

A la fin de la section en arrière (paramètre 001) le règle-point et, après un laps de temps t1, la vitesse du bridage initial n3 sont désactivés. La commande par la pédale est alors de nouveau libérée.

### 6.6.1 Bridage initial double

La section en avant est exécutée pendant un nombre réglable de points. Puis le signal pour le règle-point est émis et la section en arrière est exécutée. Les nombres de points sont réglables individuellement pour les deux sections.

Pour des mécanismes de bridage lents, il existe la possibilité en bridage initial de désactiver le règle-point avec retard pendant un temps t8 (rectification des points du bridage initial), ce qui prolonge la section en arrière.

### 6.6.2 Bridage initial simple

Le signal du bridage est émis pendant un nombre réglable de points et la section en arrière est exécutée.

## 6.7 Bridage final

Fonctions		V810	V820
Bridage final simple	Flèche gauche au-dessus de la touche s'allume	Touche 2	Touche 4
Bridage final double	Flèche droite au-dessus de la touche s'allume		
Bridage final arrêt	Les deux flèches éteintes		

Fonctions		Paramètre
Nombre de points en arrière	(Err)	002
Nombre de points en avant	(Erv)	003
Vitesse du bridage final	(n4)	113
Dernier point en arrière MARCHE/ARRET	(FAr)	136
Temps pour la rectification des points	(t9)	151
Retard du démarrage à partir du pied élevé	(t3)	202

Le bridage final commence soit en talonnant la pédale, lors d'une couture avec comptage des points à la fin du comptage, soit à partir de la couture avec cellule photo-électrique à la fin des points de compensation commandés par la cellule photo-électrique. Le règle-point est activé immédiatement dès l'arrêt.

A partir du pied élevé le point d'activation du signal se retarde du temps t3 (retard du démarrage après l'élévation du pied presseur). La première position d'entrée 1 compte pour 0 points chaque fois que la fonction est activée hors de la position 1. Le comptage et la désactivation du règle-point sont synchronisés sur la position 1.

En pleine marche le signal n'est activé que lorsque la vitesse du bridage final n4 est atteinte, et après la synchronisation sur la position 1. Le bridage final s'effectue automatiquement.

### 6.7.1 Bridage final double

La section en arrière est exécuté pendant un nombre de points, le règle-point est ensuite désactivé et la section en avant est exécutée. Le nombre de points est réglable individuellement pour les deux sections.

A la fin de la section en avant, la fonction de coupe est commencée. Pendant tout le procédé, la vitesse de couture est réduite à la vitesse du bridage final, à l'exception du dernier point qui s'effectue en vitesse n1.

Pour des mécanismes de bridage lents, il existe la possibilité en bridage final double, de retarder la désactivation du règle-point pendant le temps t9 (rectification des points du bridage final).

### 6.7.2 Bridage final simple

Le bridage final simple s'effectue en vitesse du bridage final. Pendant le dernier point la vitesse est réduite à la vitesse de positionnement. Le règle-point, dépendant du paramètre 136, reste activé ou est désactivé.

- Paramètre 136 = ON    dernier point en arrière
- Paramètre 136 = OFF    dernier point en avant

### 6.8 Bridage d'ornement initial

Fonctions	V810/V820
Bridage d'ornement initial simple	Touche 1
Bridage d'ornement initial double	
Bridage d'ornement initial arrêt	

Fonctions	Paramètre
Fonction «bridage d'ornement» marche/arrêt (SrS)	135
Temps d'arrêt du bridage d'ornement (tSr)	210

#### Différence par rapport au bridage initial standard:

- Le moteur s'arrête pour la commutation du règle-point
  - Le temps d'arrêt est réglable
- Après la section de bridage en arrière suit une section de bridage en avant avec le même nombre de points que celle en arrière

#### Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions	Paramètre
Bridage d'ornement MARCHE/ARRET (-F-)	008 = 2

### 6.9 Bridage d'ornement final

Fonctions	V810	V820
Bridage d'ornement final simple	Touche 2	Touche 4
Bridage d'ornement final double		
Bridage d'ornement final arrêt		

Fonctions	Paramètre
Fonction «bridage d'ornement» marche/arrêt (SrS)	135
Temps d'arrêt du bridage d'ornement (tSr)	210

Le procédé correspond à celui du bridage final normal. Le moteur s'arrête entre les sections individuelles en position 1 pour le temps d'arrêt du bridage d'ornement (tSr). Le nombre de points des sections en avant et en arrière peut être réglé séparément.

#### Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions	Paramètre
Bridage d'ornement MARCHE/ARRET (-F-)	008 = 2

### 6.10 Suppression / appel du bridage

- Effectif pour le bridage standard et d'ornement

En actionnant la touche externe sur la prise B12/3, le prochain procédé de bridge peut être supprimé ou appelé une fois.

Actionnement	Bridage initial marche	Bridage initial arrêt	Bridage final marche	Bridage final arrêt
Avant le début de la couture	Aucun bridage	Bridage	---	---
Dans la couture	---	---	Aucun bridage	Bridage

Le bridage double est exécuté dans les cas ci-dessus.

### 6.11 Bridage intermédiaire

L'aimant de bridage peut être activé n'importe où dans la couture et à l'arrêt par l'actionnement de la touche externe sur la prise B6/3.

Voir la liste des paramètres chapitre «Schema des connexions»!

### 6.12 Excitation de l'aimant du bridage

Fonctions	Paramètre
Temps d'excitation complète (t10)	212
Durée d'activation avec synchronisation (t11)	213

L'aimant du bridage est activé par l'excitation complète. L'excitation partielle suit automatiquement afin de réduire la charge pour le contrôle et pour l'aimant connecté.

La durée de l'excitation complète est réglée par paramètre 212, la force de maintien à l'excitation partielle par paramètre 213.



#### Attention!

Une force de maintien trop grande peut mener à la destruction de l'aimant et du contrôle. Observer la durée d'activation autorisée de l'aimant et régler la valeur appropriée selon la table suivante.

Palier	Durée d'activation	Effet
1	12,5 %	faible force de maintien
2	25 %	
3	37,5 %	
4	50 %	
5	62,5 %	
6	75 %	
7	87,5 %	grande force de maintien excitation complète
0	100 %	

### 6.13 Rotation inverse

Fonctions	Paramètre
Vitesse de positionnement (n1)	110
Nombre d'incréments de la rotation inverse (lrd)	180
Retard d'activation de la rotation inverse (drd)	181

La fonction «rotation inverse» s'effectue après la coupe.

Quand la position d'arrêt est atteinte, le moteur s'arrête pour la durée du retard d'activation de la rotation inverse (paramètre 182). Ensuite il marche en arrière en vitesse de positionnement pour un nombre d'incréments réglable. 1 incrément correspond à environ 0,7°.

Après la rotation inverse le racleur sera activé pendant le temps t6.

Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions	Paramètre
Rotation inverse marche/arrêt (-F-)	008 = 6

### 6.14 Blocage de la marche



#### Attention!

Cette fonction n'est pas un mécanisme de sécurité.  
Le voltage du secteur doit être coupé pendant des travaux de réparation et de maintenance.

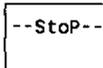
Fonctions	Paramètre
Fonction «blocage de la marche» à l'entrée de la prise B3/2-3 (LSP) (paramètre sur «ON»)	280

La fonction du blocage de la marche est possible par un interrupteur branché sur la prise B3/2-3.

Affichage après le déclenchement du blocage de la marche avec le tableau de commande V810/V820:

Affichage sur le Variocontrol V810!  
(symbole clignote et signal acoustique  
si paramètre 127 = ON)

== >



Affichage sur le Variocontrol V820! ==>  
(symbole clignote et signal acoustique  
si paramètre 127 = ON)



### Le blocage de la marche dans la couture libre, la couture avec comptage des points et dans la couture commandée par la cellule photo-électrique:

En ouvrant et/ou fermant l'interrupteur la couture est interrompue.

- Arrêt en position de base
- Aiguille en haut n'est pas possible
- Élévation du pied presseur est possible

### Le blocage de la marche en bridage initial:

En ouvrant et/ou fermant l'interrupteur le bridage initial est interrompu.

- Arrêt dans la position de base
- Aiguille en haut n'est pas possible
- Élévation du pied presseur est possible
- Après le déblocage de la marche la couture est poursuivie avec la section de couture suivant le bridage initial

### Le blocage de la marche en bridage final:

En ouvrant et/ou fermant l'interrupteur le bridage final est interrompu et la couture est terminée.

- Élévation du pied presseur est possible

### Remise en marche après le blocage de la marche

La remise en marche après avoir fermé et/ou ouvert l'interrupteur n'est possible que si la pédale était en position 0.

## 6.15 Changement de la course d'élévation du pied presseur

Fonctions		Paramètre
Changement de la course d'élévation du pied marche/arret	(hP)	137
Changement de la course d'élévation du pied à verrouillage/ à impulsions	(hPr)	138

En actionnant la touche branchée sur la prise B8/1-2, le changement de la course d'élévation du pied est activé. Il n'est pas effectif quand le paramètre 186 est réglé sur «2».

### 6.15.1 Vitesse du changement de la course d'élévation du pied

Fonctions		Paramètre
Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	(n10)	117

### 6.15.2 Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied

Fonctions		Paramètre
Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	(thP)	152

### 6.15.3 Points du changement de la course d'élévation du pied

Fonctions	Paramètre
Nombre de points du changement de la course d'élévation du pied (chP)	185

L'actionnement de la touche externe «changement de la course d'élévation du pied» cause la limitation à la vitesse du changement de la course d'élévation du pied. L'aimant du changement de la course d'élévation du pied est activé, quand la vitesse  $\leq$  la vitesse du changement de la course d'élévation du pied. Des points de commande peuvent être programmés par le paramètre 185. Ainsi le changement de la course d'élévation du pied reste activé jusqu'à ce que le comptage des points soit terminé. Après la désactivation de l'aimant du changement de la course d'élévation du pied la limitation de la vitesse reste activée pendant le temps de ralentissement.

### 6.15.4 Changement de la course d'élévation du pied à impulsions (paramètre 138 = OFF)

- Appuyer sur la touche «changement de la course d'élévation du pied»; le signal «changement de la course d'élévation du pied» est activé.
- Relâcher la touche «changement de la course d'élévation du pied»; le signal «changement de la course d'élévation du pied» est désactivé.

### 6.15.5 Changement de la course d'élévation du pied à verrouillage (paramètre 138 = ON)

- 1. Appuyer sur la touche «changement de la course d'élévation du pied»; les signaux «changement de la course d'élévation du pied» et «vitesse du changement de la course d'élévation du pied» sont activés.
- 2. Appuyer sur la touche «changement de la course d'élévation du pied»; le signal «changement de la course d'élévation du pied» est désactivé après les points de commande. La limitation de la vitesse sera libérée après le temps de ralentissement (paramètre 152).

Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions	Paramètre
Changement de la course d'élévation du pied presseur marche/arrêt (-F-)	008 = 3

## 6.16 Détecteur de casse de fil

Fonctions	Paramètre
Détecteur de casse de fil marche/arrêt (SSF)	080
État du détecteur de casse de fil (SSF)	182
Temps d'activation du coupe-fil pneum. au cas d'erreur du fil de la canette (tFA)	183
Nombre de points de bridage au cas d'erreur du fil (SFr)	184
Nombre de points jusqu'à l'arrêt au cas d'erreur du fil (cSP)	189

### État du détecteur de casse de fil

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Paramètre 182 = 0 | Détecteur de casse de fil désactivé  |
| Paramètre 182 = 1 | Version pour le coupe-fil magnétique au cas d'erreur du fil de la canette      |
| Paramètre 182 = 2 | Version pour le coupe-fil pneumatique au cas d'erreur du fil de la canette     |
| Paramètre 182 = 3 | Version pour l'arrêt sans action de coupe au cas d'erreur du fil de la canette |



### Attention

Déconnecter le secteur avant de changer le fil ou les canettes.

### 6.16.1 Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil magnétique (182 = 1)

Dans chaque section de couture l'action de coupe est déclenchée et le bridage final est supprimé après la détection de la canette vide (ERRS) par le module détecteur de fin de canette. La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

#### **Bridage initial:**

Le bridage initial est terminé après la détection d'une canette vide, et l'action de coupe sans bridage final est déclenchée. La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Le bridage initial est supprimé au début de la couture, le signal «reset» est émis et la couture est poursuivie.

#### **Couture avec comptage des points:**

Après la détection d'une canette vide dans une couture avec comptage des points >6 points, l'action de coupe est déclenchée et le bridage final est supprimé.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Le bridage initial est supprimé au début d'une nouvelle couture, le signal «reset» est émis pour le module détecteur de fin de canette et une couture de correction (commandée par la pédale) est exécutée, laquelle peut être terminée par la pédale en position -2.

Hors du teach-in, cette couture de correction peut être désactivée par la touche 2 sur le Variocontrol, après avoir déconnecté le secteur, changé la canette et connecté de nouveau le secteur. Le comptage de points est de nouveau activé en activant la couture de correction. Le comptage commence à «0» pour le nombre de points réglé.

Après la détection d'une canette vide dans une couture avec comptage des points <6 points avant la fin de couture celle-ci est terminée, et le moteur s'arrête en position basse de l'aiguille (pos. 1). C'est une indication que la canette doit être changée.

Le fil peut être coupé par le talonnement (-2) de la pédale, cependant que la couture ou l'élévation du pied presseur sont bloquées.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Une nouvelle couture est commencée, et le signal «reset» est émis.

Si un comptage des points sans coupe-fil est programmé et la canette vide est détectée avec <6 points, le comptage des points est terminé. Après le premier point de la couture suivante la coupe du fil et l'arrêt pour changer la canette s'effectuent.

#### **Couture libre:**

Après la détection d'une canette vide dans la couture libre, l'action de coupe est déclenchée et le bridage final est supprimé. La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Le bridage initial est supprimé au début de la couture, le signal «reset» est émis et la même couture est poursuivie.

#### **Comptage des points de compensation commandés par la cellule photo-électrique:**

Après la détection d'une canette vide pendant le comptage des points de compensation commandés par la cellule photo-électrique, ceci est terminé, et le moteur s'arrête en position basse de l'aiguille (pos. 1). C'est une indication que la canette doit être changée.

Le fil peut être coupé par le talonnement (-2) de la pédale, cependant que la couture ou l'élévation du pied presseur sont bloquées.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Une nouvelle couture est commencée, et le signal «reset» est émis.

#### **Bridage final:**

Après la détection d'une canette vide pendant le bridage final, ceci est terminé, et le moteur s'arrête en position basse de l'aiguille (pos. 1). C'est une indication que la canette doit être changée.

Le fil peut être coupé par le talonnement (-2) de la pédale, cependant que la couture ou l'élévation du pied presseur sont bloquées.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Une nouvelle couture est commencée, et le signal «reset» est émis.

#### **Coupe-fil:**

Après la détection d'une canette vide pendant l'action de coupe, celle-ci est terminée. Le début de la prochaine couture est bloqué une fois. C'est une indication que la canette doit être changée.

Le fil peut être coupé par le talonnement (-2) de la pédale, cependant que la couture ou l'élévation du pied presseur sont bloquées.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Une nouvelle couture est commencée, et le signal «reset» est émis.

### 6.16.2 Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil pneumatique 926/01 (182 = 2)

Dans chaque section de couture un bridage spécifique est déclenché et le bridage final est supprimé (l'aiguille fait une double piqûre) après la détection de la canette vide par le module détecteur de fin de canette. Le moteur s'arrête en position 2, et le coupe-fil pneumatique (FAP) est activé à l'aide du paramètre temps (paramètre 183). Ce procédé est expliqué dans la description suivante comme points de noeud.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Le même bridage spécifique s'effectue au début de la couture. Le nombre de piqûres (1 ou 2) peut cependant être sélectionné par le paramètre 184.

#### **Bridage initial:**

Le bridage initial est terminé après la détection d'une canette vide. Ensuite les points de noeud et la coupe du fil (FAP) sont effectués.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Des points de noeud sont de nouveau effectués au début de la couture, le signal «reset» est émis et la couture est poursuivie.

#### **Couture avec comptage de points:**

Après la détection d'une canette vide dans une couture comptée >6 points, des points de noeud et la coupe du fil sont effectués.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Des points de noeud sont de nouveau effectués au début d'une nouvelle couture, le signal «reset» est émis, et les points de fin de couture de la même couture comptée sont exécutés.

Si la canette vide est détectée dans une couture comptée <6 points avant la fin de couture, le comptage des points est terminé, et le moteur s'arrête en position 1. C'est une indication que la canette doit être changée.

Le fil peut être coupé par le talonnement (-2) de la pédale, cependant que la couture ou l'élévation du pied presseur sont bloquées.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Une nouvelle couture est commencée, et le signal «reset» est émis.

Si un comptage des points sans coupe-fil est programmé et la canette vide est détectée avec <6 points avant la fin de couture, le comptage des points est terminé. Après le premier point de la couture suivante un point de noeud et l'arrêt pour changer la canette s'effectuent.

#### **Couture libre:**

Après la détection d'une canette vide dans une couture comptée >6 points, des points de noeud et la coupe du fil (FAP) sont effectués.

La canette peut être changée après avoir déconnecté le secteur.

Des points de noeud sont de nouveau effectués au début d'une nouvelle couture, le signal «reset» est émis, et les points de fin de couture de la même couture comptée sont exécutés.

#### **Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique:**

Déroulement comme il a été décrit sous le point «Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil magnétique»!

#### **Bridage final:**

Déroulement comme il a été décrit sous le point «Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil magnétique»!

#### **Coupe-fil:**

Déroulement comme il a été décrit sous le point «Détecteur de fin de canette pour le coupe-fil magnétique»!

### 6.16.3 Détecteur de fin de canette 926/04 (182 = 3)

Dans chaque section de couture un comptage (paramètre 189) est activé après la détection de la canette vide par le module détecteur de fin de canette, à la fin duquel s'effectue un arrêt en position de base.

La couture peut être poursuivie par la pédale en position 0 et en actionnant la pédale en avant.

Si le comptage est activé, le signal «reset» n'est pas émis au début de la couture.

Les procédés automatiques comme le bridage initial et final ne sont exécutés que si l'arrêt en position de base a été effectué.

### 6.16.4 Détecteur de casse de fil de l'aiguille (182 = 1, 2 ou 3)

Le déroulement au cas d'un erreur du fil de l'aiguille (ERRN) est identique au déroulement d'un erreur du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique.

### 6.17 Détecteur de fin de canette

Fonctions	Paramètre
Détecteur de fin de canette sans arrêt = 2 / avec arrêt = 1 / désactivé = 0 (rFw)	030
Nombre de points pour le détecteur de fin de canette (cFw)	031

Pour le fonctionnement du détecteur de fin de canette un nombre de points, qui dépend de la longueur du fil inférieur, est prédéfini par le paramètre 031. Après l'exécution de ces points, le moteur s'arrête et un affichage apparaît sur la console. Un signal acoustique est également émis, par le réglage correspondant du paramètre 127. Cela signale que le fil inférieur touche à sa fin. En actionnant encore une fois la pédale, on peut continuer la couture ou couper le fil. Après avoir mis en place une canette pleine et appuyé la touche «E», on peut recommencer la couture.

#### Activer le détecteur de fin de canette:

- Mettre le paramètre 030 sur «1» et/ou «2»
- Choisir un nombre de points maximal et l'introduire à l'aide du paramètre 031 (valeur introduite x 100 = nombre de points, par ex. 80 x 100 = 8000)
- Quand on utilise un tableau de commande V810, introduire la bande enfichable no. 3 et régler la valeur «3» par le paramètre 291. La fonction pour le démarrage du compteur du nombre de points sélectionné peut être activée par la touche B
- Quand on utilise un tableau de commande V820, la touche 8 est prévue pour cela
- Un signal acoustique peut être activé par l'intermédiaire du paramètre 127
- On peut commencer la couture

#### Détecteur de fin de canette en marche:

- Le moteur s'arrête une fois que le compteur est terminé
- Quand un Variocontrol V810 ou V820 est connecté, le symbole du détecteur de fin de canette clignote sur la console et un signal acoustique est émis, quand paramètre 127 = ON
- Le signal acoustique retentit tant que la pédale est actionné
- Le signal acoustique se désactive avec la pédale en position 0
- Le symbole sur le V810 ou V820 continue à clignoter
- On peut continuer et/ou terminer la couture. Toutes les opérations de couture sont possibles.

#### Mettre le détecteur de fin de canette en état de marche:

- Mettre en place une canette pleine
- Appuyer sur la touche appropriée
- Régler le comptage par le paramètre 031 et commencer le comptage
- Le symbole ne clignote plus

### 6.18 Action de coupe du fil

Fonctions	V820
Coupe-fil marche	Flèche gauche au-dessus de la touche 5 s'allume
Coupe-fil et racleur marche	Les deux flèches au-dessus de la touche 5 s'allument
Coupe-fil et racleur marche	Les deux flèches éteintes

Il est possible d'activer et désactiver les fonctions «coupe-fil» et «racleur» par la touche 5 sur le tableau de commande V820.

L'action de coupe du fil est déclenchée après les points de compensation en talonnant la pédale ou automatiquement à la fin d'une section de couture comptée ou automatiquement par signalisation par cellule photo-électrique. Si la fonction «point de coupe en arrière» est activée (paramètre 136 = ON), en bridage final l'aimant du bridage reste activé jusqu'à l'arrêt en position 2.

### 6.18.1 Coupe-fil

Fonctions		Paramètre
Coupe-fil marche/arrêt	(FA)	013
Vitesse de coupe	(n7)	116

Il est également possible d'activer et désactiver le coupe-fil par l'intermédiaire du paramètre 013 sur les tableaux de commande V810/V820.

La coupe du fil s'effectue en vitesse de coupe.

Quand le coupe-fil est désactivé, le moteur s'arrête en position 2 en fin de couture; il s'arrête en position 1 à la fin des coutures programmées.

### 6.18.2 Racleur

Fonctions		Paramètre
Racleur marche/arrêt	(FW)	014
Temps du racleur	(t6)	205
Retard après le raclage du fil jusqu'à l'élévation du pied presseur	(t7)	206
Retard après la coupe du fil sans racleur jusqu'à l'élévation du pied	(tFL)	211

Il est également possible d'activer et désactiver le racleur par l'intermédiaire du paramètre 014 sur les tableaux de commande V810/V820.

Le signal «racleur» est activé pendant un temps réglable par le paramètre 205, après avoir atteint la position 2.

Le temps de retard (t7), réglable par le paramètre 206, empêche l'élévation du pied presseur avant que le racleur soit dans sa position de base. Si le racleur n'est pas connecté, il y aura un laps de temps (tFL) jusqu'à l'élévation du pied presseur.

### 6.19 Limitation de la vitesse 1 et 2

Fonctions		Paramètre
Limitation de la vitesse 1	(n11)	187
Limitation de la vitesse 2	(n9)	188

En appuyant sur une des touches externes (N-B1, N-B2), la limitation de la vitesse est activée.

La vitesse maximale est limitée au niveau réglé par le paramètre 187 ou 188. Elle continue à être commandée par la pédale.

L'actionnement des deux touches en même temps cause la limitation à la vitesse inférieure.

## 6.20 Variantes fonctionnelles de la touche externe «aiguille en haut»

Fonctions	Paramètre
Mode pour la touche «aiguille en haut» (Fnt)	186

La fonction de la touche connectée à l'entrée «aiguille en haut» peut être programmée par le paramètre 186.

### Fonctions:

- Paramètre 186 = 1 - Aiguille en haut /point individuel
- Paramètre 186 = 2 - Point individuel avec aimant de blocage
- Paramètre 186 = 3 - Limitation de la vitesse

### 6.20.1 Aiguille en haut / point individuel

Fonctions	Paramètre
Commutation aiguille en haut / point individuel (Sht)	140

#### Paramètre 186 = 1

##### Aiguille en haut

En appuyant sur la touche, le moteur marche de la position 1 à la position 2.  
Si le moteur est hors de la position 1, il n'effectuera aucun mouvement pour des raisons de sécurité.

##### Point individuel

En appuyant sur la touche, la machine effectue une rotation de la position 1 à la position 1.  
Si le moteur est en position 2, il tourne en position 1, quand la touche est actionnée et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.  
Si le moteur est hors de la position d'arrêt, il se déplace à la position 1.

#### Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 3)

Fonctions	Paramètre
Point individuel marche/arrêt (-F-)	F-008 = 4

### 6.20.2 Point individuel avec aimant de blocage

#### Paramètre 186 = 2

En appuyant sur la touche à l'arrêt pendant la couture, la machine effectue une rotation de la position 1 à la position 1.  
Le pied presseur s'abaisse, l'aimant de blocage et de bridage est activé.  
Cette fonction est bloquée après la coupe du fil.

### 6.20.3 Limitation de la vitesse 1

Fonctions	Paramètre
Limitation de la vitesse 1 (n11)	187

#### Paramètre 186 = 3

En appuyant sur la touche, la limitation de la vitesse 1 est activée.  
La vitesse maximale est limitée au niveau réglé par le paramètre 187. Elle continue à être commandée par la pédale.

## 6.21 Affectation des touches de fonction F1/F2 sur les tableaux de commande V810/V820

Fonctions	Paramètre
Sélection de la fonction d'entrée sur le bouton-poussoir (A) «F1» (tF1) sur les tableaux de commande V810/V820	293
Sélection de la fonction d'entrée sur le bouton-poussoir (b) «F2» (tF2) sur les tableaux de commande V810/V820	294

Les fonctions suivantes sont possibles avec paramètres 293 et 294:

293/294 = 0	<b>Fonction d'entrée bloquée</b>
293/294 = 1	<b>Paramètre 140 = OFF / aiguille en haut:</b> En appuyant sur la touche, le moteur marche de la position 1 à la position 2. <b>Paramètre 140 = ON / point individuel (point de bâtissage):</b> En appuyant sur la touche, le moteur effectue une rotation de la position 1 à la position 1. Si le moteur est en position 2, il tourne en position 1, quand la touche est actionnée, et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.
293/294 = 2...5	<b>Sans fonction</b>
293/294 = 6	<b>Paramètre 186 = 2 / fonction «aimant de blocage»</b>
293/294 = 7	<b>Limitation de la vitesse 1 (n11)</b>
293/294 = 8	<b>Limitation de la vitesse 2 (n9)</b>
293/294 = 9...15	<b>Sans fonction</b>
293/294 = 16	<b>Bridage intermédiaire:</b> Le bridage est activé n'importe où dans la couture et à l'arrêt du moteur, en appuyant sur la touche.
293/294 = 17	<b>Suppression/appel du règle-point:</b> Le bridage est supprimé ou appelé une fois, en appuyant sur la touche.
293/294 = 18	<b>Sans fonction</b>
293/294 = 19	<b>Détecteur de fin de canette:</b> Après avoir mis en place une canette pleine, le compteur de points est réglé par le paramètre 031, en appuyant sur la touche.

## 6.22 Couture avec comptage des points

Fonctions	V820
Comptage des points marche/arrêt	Flèche gauche au-dessus de la touche s'allume Touche 2

Fonctions	Paramètre
Comptage des points marche/arrêt (StS)	015
Nombre de points (Stc)	007
Vitesse automatique / de comptage des points (n12)	118
Mode de vitesse pour une couture avec comptage de points (SGn)	141

Le paramètre 141 permet de présélectionner une certaine vitesse pour le procédé du comptage de points.

141 = 0:	Procédé en vitesse commandée par la pédale de n1 à nmax
141 = 1:	Procédé en vitesse fixe n12, tant que la pédale est en avant (palier > =1)
141 = 2:	Procédé en vitesse limitée n12, tant que la pédale est en avant (palier > =1)
141 = 3:	Procédé automatique en vitesse fixe, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois. L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2)

En fonction de la vitesse actuelle (11 points maxi. avant la fin du comptage des points) la vitesse de couture est réduite dans chaque rotation afin que l'arrêt puisse intervenir exactement à la fin du comptage. Si la cellule photo-électrique est active, retour en couture libre après le comptage des points.

## 6.23 Couture libre et couture avec cellule photo-électrique

Fonctions		Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1)	110
Limite supérieure de la vitesse maximale (nmaxmax)	(n2)	111
Limitation de la vitesse maximale		Réglage par DED
Limite inférieure de la vitesse maximale (nmaxmin)	(n2_)	121
Vitesse automatique /de comptage des points	(n12)	118
Mode de vitesse couture libre / couture avec cellule photo-électrique	(SFn)	142

Le paramètre 142 permet de présélectionner une certaine vitesse pour le procédé de la couture libre.

- 142 = 0:** Procédé en vitesse de la pédale de n1 à nmax  
**142 = 1:** Procédé en vitesse fixe n12, tant que la pédale est en avant (palier > =1)  
**142 = 2:** Procédé en vitesse limitée n12, tant que la pédale est en avant (palier > =1)  
**142 = 3:** Seulement pour la couture avec cellule photo-électrique:  
 Procédé automatique en vitesse fixe, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois.  
 La fin de la couture est commencée par la cellule photo-électrique.  
 L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2).

Si la cellule photo-électrique n'est pas activée, la vitesse est commandée par la pédale jusqu'à n2, selon le réglage du paramètre 111.

La vitesse maximale apparaît sur l'affichage après secteur connecté (n'apparaît pas quand la fonction du détecteur de fin de canette est activée) et après la coupe du fil (ne pas après secteur connecté), et peut être modifiée directement par l'intermédiaire des touches +/- sur le Variocontrol. La gamme de réglage est limitée par les valeurs réglées des paramètres 111 et 121.

## 6.24 Cellule photo-électrique

### 6.24.1 Fonctions générales de la cellule photo-électrique (V810/V820)

Fonctions		Paramètre
Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	(LS)	004
Nombre de coutures commandées par la cellule photo-électrique	(LSn)	006
Vitesse après signalisation par cellule photo-électrique	(n5)	114
Détection par cellule photo-électrique découverte	(LSD)	131
Début de la couture bloqué par la cellule photo-électrique découverte	(LSS)	132
Fin de la couture commandée par la cellule photo-électrique avec la coupe du fil	(LSE)	133

- Après la détection de la fin de la couture le comptage des points de compensation est effectué en vitesse de la cellule photo-électrique .
- Interruption du procédé avec la pédale en position 0.
- Le procédé de la coupe du fil peut être désactivé par le paramètre 133 (indépendamment du réglage par la touche 5 sur le tableau de commande V820). Arrêt en position de base.
- Programmation de 15 coutures maxi. commandées par la cellule photo-électrique avec arrêt en position de base. La coupe du fil s'effectue après la dernière couture commandée par la cellule photo-électrique.
- La détection de la fin ou du début du tissu par la cellule photo-électrique (découverte ou couverte), peut être sélectionnée par le paramètre 131.
- Le blocage du démarrage de la machine avec la cellule photo-électrique découverte est programmable par le paramètre 132.

#### Accès direct par la touche de fonction sur le tableau de commande V820 (touche 9)

Fonctions		Paramètre
Début de la couture bloqué par la cellule photo-électrique découverte marche/arrêt	(-F-)	008 = 5

### 6.24.2 Cellule photo-électrique réflexe

Fonctions	V820
Cellule photo-électrique marche/arrêt	Touche 3

Fonctions	Paramètre
Cellule photo-électrique marche/arrêt (LS)	009

#### Réglages

##### Sensibilité:

Régler la sensibilité minimale en fonction de la distance entre la cellule photo-électrique et la surface réfléchissante. (Tourner le potentiomètre le plus possible vers la gauche)

- LSM001 et LSM001A - Potentiomètre directement sur le module de la cellule photo-électrique

##### Orientation mécanique:

- LSM001 et LSM001A - L'orientation est facilitée par un point lumineux visible sur la surface réfléchissante.

### 6.24.3 Démarrage automatique commandé par la cellule photo-électrique

Fonctions	Paramètre
Retard du démarrage automatique (ASd)	128
Démarrage automatique MARCHÉ/ARRET (ALS)	129
Détection par cellule photo-électrique découverte (LSd)	131
Début de la couture bloqué avec cellule photo-électrique découverte (LSS)	132

La fonction permet le début automatique de la couture aussitôt que la cellule photo-électrique a détecté l'insertion du tissu.

#### Conditions préalables pour l'exécution:

- Touche 3 sur le tableau de commande V820 est activée (flèche gauche s'allume), cellule photo-électrique activée
- Paramètre 129 = ON (démarrage automatique activé)
- Paramètre 131 = ON (détection par cellule photo-électrique découverte)
- Paramètre 132 = ON (aucun début de la couture avec cellule photo-électrique découverte)
- La pédale doit rester en avant à la fin de la couture

Pour des raisons de sécurité, cette fonction n'est activée qu'après un début normal de la couture. La cellule photo-électrique doit être couverte tant que la pédale est en position 0; ensuite, la pédale peut être actionnée en avant. Cette fonction est à nouveau désactivée, quand la pédale ne reste pas en avant après la fin de la couture.

### 6.24.4 Filtre de la cellule photo-électrique pour des tissus maillés

Fonctions	Paramètre
Nombre de points du filtre (LSF)	005
Filtre de la cellule photo-électrique MARCHÉ/ARRET (LSF)	130

Le filtre prévient le déclenchement prématuré de la fonction de la cellule photo-électrique en cousant des tissus maillés.

- Le filtre peut être activé ou désactivé par le paramètre 130.
- L'adaptation à la largeur des mailles s'effectue en changeant le nombre de points du filtre.
- La détection des tissus maillés n'est activée que lors de la transition couverte -> découverte de la cellule photo-électrique, si paramètre 131 = ON.  
La détection des tissus maillés n'est activée que lors de la transition découverte -> couverte de la cellule photo-électrique, si paramètre 131 = OFF.

### 6.24.5 Bloquer le talonnement de la pédale

Fonctions	Paramètre
Bloquer le talonnement de la pédale (-1, -2) marche/arrêt (EPd)	281

L'activation du paramètre 281 (ON) permet d'empêcher le déclenchement des fonctions initiées par le talonnement de la pédale (élévation du pied presseur, coupe du fil).

**Cette fonction n'est possible que si la cellule photo-électrique est activée!**

### 6.25 Arrêt en position de rotation inverse

Fonctions	Paramètre
Arrêt en position de rotation inverse marche/arrêt (rdP)	190
Nombre d'incréments de la rotation inverse (lnP)	180

Quand cette fonction est activée et la position de base 2 est présélectionnée, le moteur s'arrête dans la position correspondant à la position d'arrêt après la coupe avec rotation inverse.

Mettre l'aiguille en haut par la touche «aiguille en haut» avec arrêt dans la position susmentionnée est possible, si la position de rotation inverse est au moins à 20 incréments de distance de la position 1. Autrement le moteur s'arrête en position 2.

### 6.26 Sortie de signal POS1

- Sortie du transistor avec collecteur ouvert
- S'active toujours lorsque l'aiguille se trouve dans la fente formée par la position 2 et 2A
- Indépendamment de la couture, donc également lors de la rotation manuelle du volant
- Adapté, par ex. pour la connexion d'un compteur

### 6.27 Sortie de signal «impulsions»

- Sortie du transistor avec collecteur ouvert
- S'active toujours lorsqu'une fente sur la file d'impulsions du disque du transmetteur de position est touchée (512 fois par rotation)
- Indépendamment de la couture, donc également lors de la rotation manuelle du volant
- Adapté, par ex. pour la connexion d'un compteur



## 6.29 Remise générale

### Récupération des valeurs pré réglées en usine.

- Appuyer sur le bouton-poussoir «P» et connecter le secteur
- Introduire le numéro de code «1907»
- Appuyer sur le bouton-poussoir «E»
- Le paramètre 100 est affiché
- Appuyer sur le bouton-poussoir «E»
- La valeur du paramètre est affichée
- Régler la valeur «170» par la touche «+»
- Appuyer 2 x sur le bouton-poussoir «P»
- Déconnecter le secteur
- Connecter le secteur. Tous les paramètres ont été remis aux valeurs réglées en usine.

## 7. Test des signaux

Fonctions	Paramètre
Test des entrées et des sorties (SR4)	173

### Test des sorties:

- Test des entrées externes et des sorties de puissance avec les composants connectés (par ex. aimants et électrovannes)
- Appeler paramètre 173
- Sélectionner la sortie désirée par les touches +/-
- Actionner la sortie sélectionnée par la touche >>

Touche	Affectation des sorties	Prise / Broche
01	Bridage	B15/1, B16/1
02	Élévation du pied presseur	B3/5
03	Coupe-fil magnétique	B13/1, B14/1
04	Coupe-fil pneumatique	B13/4, B14/4
05	Racleur	B13/5, B14/5
06	Machine en marche	B14/6
07	Machine en marche + cellule photo-électrique découverte	B9/4
08	Libre	
09	Changement de la course d'élévation du pied presseur	B5/5, B6/1
10	Remise du détecteur de casse de fil	B17/4

### Test des entrées:

- Actionner la touche (-) plusieurs fois jusqu'à ce que «OFF» ou «ON» apparaissent sur l'affichage
- L'actionnement des interrupteurs extérieurs est affiché sur la console par ON/OFF alternativement
- Plusieurs interrupteurs ne doivent pas être fermés en même temps

## 8. Messages d'erreurs

Informations générales		
Sur le V810	Sur le V820	Signification
InF A1	InFo A1	Pédale n'est pas en position 0 à la mise en marche de la machine
-StoP- clignote	Symbole clignote	Blocage de la marche
InF A3	InFo A3	La position à laquelle se réfèrent toutes les autres valeurs de position, n'a pas été mémorisée

Programmation des fonctions et des valeurs (paramètres)		
Sur le V810	Sur le V820	Signification
Retour au 1er chiffre	InFo F1	Entrée de numéro de code ou de paramètre incorrecte

État grave		
Sur le V810	Sur le V820	Signification
InF E1 de	InFo E1	Après secteur connecté, transmetteur de position défectueux ou câbles raccordement ont été interchangés par erreur. Quand la machine est en marche ou après un processus de couture, seulement des erreurs du transmetteur de position peuvent être identifiés.
InF E2	InFo E2	Voltage du secteur trop bas ou le temps entre secteur déconnecté/connecté trop court
InF E3	InFo E3	Machine se bloque ou n'atteint pas la vitesse désirée
InF E4	InFo E4	Défaut de la prise de terre ou faux contact au niveau du contrôle

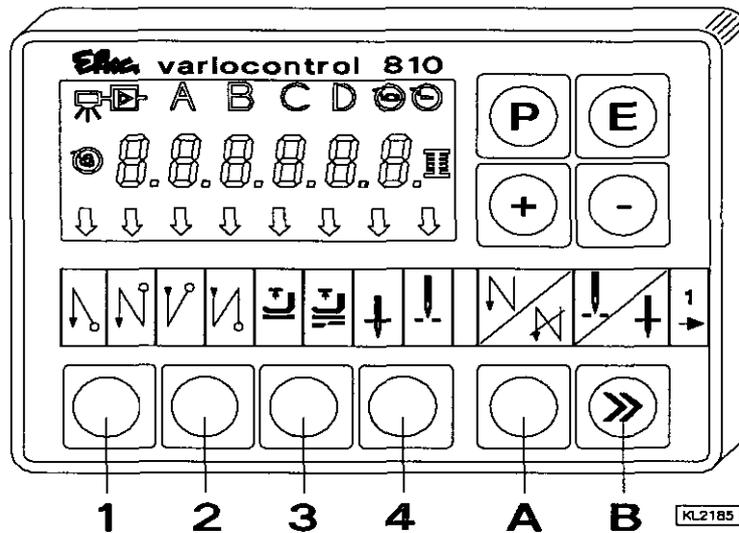
Perturbation du matériel		
Sur le V810	Sur le V820	Signification
InF H1	InFo H1	Défaut du cordon du transmetteur de commutation ou du convertisseur de fréquence
InF H2	InFo H2	Défaut du processeur



**Pour vos notes:**

**Pour vos notes:**

## 10. Éléments de commande du Variocontrol V810



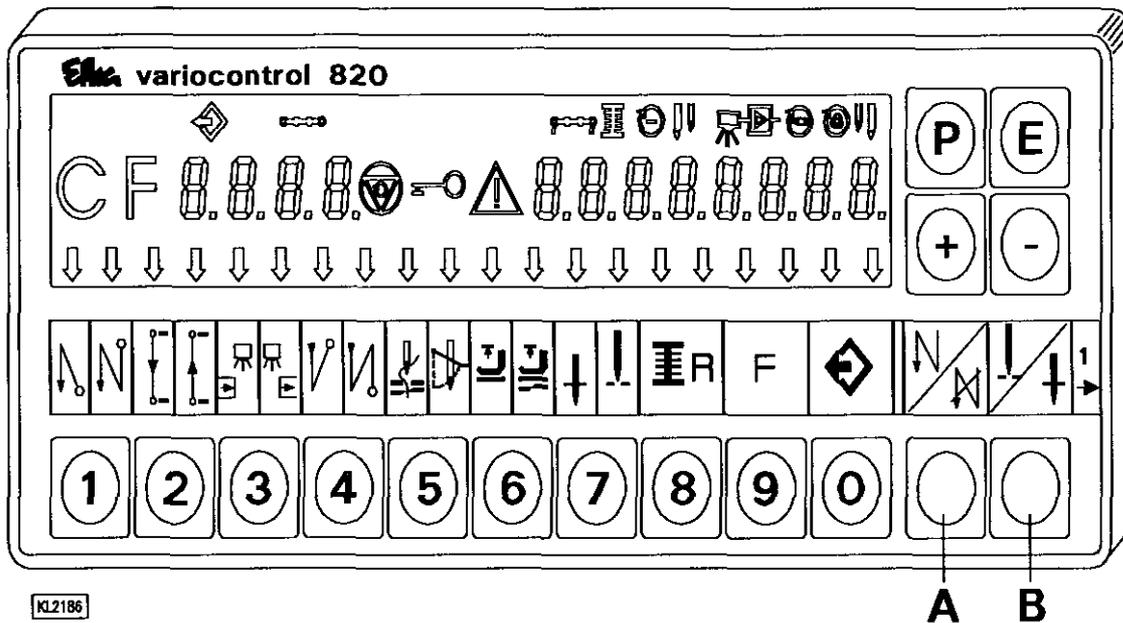
A la livraison, le tableau de commande V810 est muni de la bande enfichable n° 1 au-dessus des touches. Pour d'autres fonctions, celle-ci peut être remplacée par une autre bande fournie avec le Variocontrol. Dans ce cas, il faut changer le paramètre 291. Voir également les instructions de service V810/V820!

### Affectation fonctionnelle des touches

- |            |   |
|------------|---|
| Touche P = | Appel ou fin du mode de programmation   |
| Touche E = | Touche «entrée» dans le cas de modifications dans le mode de programmation  |
| Touche + = | Élévation de la valeur indiquée dans le mode de programmation   |
| Touche - = | Réduction de la valeur indiquée dans le mode de programmation   |
|            |   |
| Touche 1 = | Bridage initial SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET   |
| Touche 2 = | Bridage final SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET   |
| Touche 3 = | Élévation du pied presseur automatique après l'action de coupe MARCHE/ARRET   |
| Touche 4 = | Élévation du pied presseur automatique à l'arrêt pendant la couture MARCHE/ARRET  |
|            | Position de base de l'aiguille (point mort bas/haut) POSITION 1/POSITION 2  |
|            |   |
| Touche A = | Touche pour suppression/appel du bridage (d'autres fonctions d'entrée peuvent être affectées à la touche A par le paramètre 293)  |
| Touche B = | Touche pour aiguille en haut/point individuel, selon le réglage du paramètre 140 et/ou «suite» en mode de programmation (d'autres fonctions d'entrée peuvent être affectées à la touche B par le paramètre 294) |

Explication des symboles voir instructions de service V810/V820

## 11. Éléments de commande du Variocontrol V820



A la livraison, le tableau d commande V820 est muni de la bande enfichable n° 1 au-dessus des touches. Pour effectuer d'autres fonctions, celle-ci peut être remplacée par une autre bande fournie avec le Variocontrol. Dans ce cas il faut changer le paramètre 292. Voir également les instructions de service V810/V820!

### Affectation fonctionnelle des touches

- Touche P = Appel ou fin du mode de programmation
- Touche E = Touche «entrée» dans le cas de modifications dans le mode de programmation
- Touche + = Élévation de la valeur indiquée dans le mode de programmation
- Touche - = Réduction de la valeur indiquée dans le mode de programmation
- Touche 1 = Bridage initial SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
- Touche 2 = Comptage des points couture EN AVANT / EN ARRIERE / ARRET
- Touche 3 = Fonction de la cellule photo-électrique COUVERTE-DÉCOUVERTE / DÉCOUVERTE-COUVERTE / ARRET
- Touche 4 = Bridage final SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
- Touche 5 = COUPE-FIL / COUPE-FIL + RACLEUR / ARRET
- Touche 6 = Élévation du pied presseur automatique après l'action de coupe MARCHÉ/ARRET
- Touche 7 = Élévation du pied presseur automatique à l'arrêt pendant la couture MARCHÉ/ARRET
- Touche 8 = Position de base de l'aiguille (point mort bas/haut) POSITION 1/POSITION 2
- Touche 9 = Détecteur de fin de canette MARCHÉ/ARRET
- Touche 0 = Touche de fonction - programmable (paramètre 008)
- Touche 0 = Teach-in / Exécution des 40 sections de couture possibles
  
- Touche A = Touche pour suppression/appel du bridage (d'autres fonctions d'entrée peuvent être affectées à la touche A par le paramètre 293)
- Touche B = Touche pour aiguille en haut/point individuel, selon le réglage du paramètre 140 et/ou «suite» en mode de programmation (d'autres fonctions d'entrée peuvent être affectées à la touche B par le paramètre 294)

### Affectation spéciale des touches pour HIT

Peuvent être modifiés en appuyant sur les touches +/- après les touches 1, 2, 3, 4 ou 9:

- Touche 1 = Nombre de points de la section du bridage initial sélectionnée
- Touche 2 = Nombre de points de la couture avec comptage des points
- Touche 3 = Nombre de points de compensation par cellule photo-électrique
- Touche 4 = Nombre de points de la section du bridage final sélectionnée
- Touche 9 = Nombre de points ou MARCHÉ/ARRET de la fonction programmée

Explication des symboles voir instructions de service V810/V820

---

**Efka**

**FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG**

SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN

TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115 - E-MAIL: [efkad@t-online.de](mailto:efkad@t-online.de)

**Efka**

**OF AMERICA INC.**

3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340

PHONE: (770)457-7006 - TELEFAX: (770)458-3899 - E-MAIL: [efkaus@aol.com](mailto:efkaus@aol.com)

**Efka**

**ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.**

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 139950

PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048 - E-MAIL: [efkas@cyberway.com.sg](mailto:efkas@cyberway.com.sg)

1(1)-060598-A(403227FR)