

Efka vario dc

CONTROLE

PF82AV3216

INSTRUCTIONS DE SERVICE

No. 0403081

français

Efka
FRANKL & KIRCHNER
GMBH & CO KG

Efka
EFKA OF AMERICA INC.

Efka
EFKA ELECTRONIC MOTORS
SINGAPORE PTE. LTD.

Table des matières	Page
1. Consignes de sécurité importantes	1
2. Champ d'utilisation	2
2.1 Utilisation appropriée	2
3. La livraison complète comprend:	2
3.1 Accessoires spéciaux	3
4. Commande	4
4.1 Autorisation d'accès lors de la programmation	4
4.2 Entrer le numéro de code	4
4.3 Commande directe	5
4.4 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur	5
4.5 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien et du fournisseur	6
5. Mise en service	7
5.1 Mise en service générale	7
5.2 Première mise en service	7
6. Aides de réglage et de mise en service	8
6.1 La procédure d'installation rapide (SIR)	8
6.1.1 Mise en service par SIR	8
6.1.2 Affichage multilingue	10
6.2 Vitesse de l'entrée directe (DED)	10
6.3 Touches d'information de fond (HIT)	11
6.3.1 Exemples pour HIT	11
6.4 Programmation de la couture (Teach-in)	14
6.4.1 Mode teach-in	14
6.4.2 Nombre de coutures maximal excédé	18
6.4.3 Mode d'exécution	18
7. Fonctions et réglages	19
7.1 Premier point après secteur connecté	19
7.2 Identification du programme	19
7.3 Touche de fonction (touche 3)	19
7.4 Affichage de la vitesse effective	20
7.5 Sens de rotation du moteur	20
7.6 Démarrage ralenti	20
7.7 Bridage initial	21
7.7.1 Bridage initial double	21
7.7.2 Bridage initial simple	22
7.8 Bridage final	22
7.8.1 Bridage final double	22
7.8.2 Bridage final simple	22
7.9 Bridage intermédiaire	23
7.10 Bridage d'ornement initial	23
7.11 Bridage d'ornement final	24
7.12 Suppression / appel du bridage	24
7.13 Couture avec comptage des points	25
7.14 Couture libre et couture avec barrière de lumière	25
7.15 Limitation de la vitesse 1 et 2	26
7.16 Variantes fonctionnelles de la touche externe "aiguille en haut"	26
7.16.1 Aiguille en haut / point individuel	26
7.16.2 Point individuel avec aimant de blocage	27
7.16.3 Limitation de la vitesse 1	27

7.17 Barrière de lumière	27
7.17.1 Fonctions générales de la barrière de lumière (V720, V730, V740)	27
7.17.2 Barrière de lumière réflexe (V720, V730)	28
7.17.3 Barrière de lumière transparente (V740)	28
7.17.4 Démarrage automatique commandé par la barrière de lumière (V730, V740)	29
7.17.5 Filtre de la barrière de lumière pour des tissus maillés	30
7.17.6 Blocage du talonnement	30
7.18 Coupe-fil	30
7.19 Racleur	31
7.20 Détecteur de rupture du fil	31
7.20.1 Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique	32
7.20.2 Détecteur de rupture du fil de la canette 926/01	33
7.20.3 Détecteur de réserve du fil de la canette 926/04	34
7.20.4 Détecteur de rupture du fil de l'aiguille	34
7.21 Élévation du pied presseur	34
7.22 Blocage de la marche	35
7.23 Changement de la course d'élévation du pied (HP)	36
7.24 Rotation inverse	37
7.25 Arrêt en position de la rotation inverse	38
7.26 Transmetteur de valeur de consigne	38
8. Fonctions de la machine	39
8.1 Comportement au freinage	39
8.2 Force de freinage à l'arrêt	39
8.3 Comportement au démarrage	39
8.4 Réglage des positions	40
8.4.1 Position de référence	40
8.4.2 Positions des signaux et des arrêts	41
8.4.3 Affichage des positions des signaux et des arrêts	42
8.5 Memory Box	42
8.5.1 Préparation de l'opération Memory Box	42
8.5.2 Formatage de la Memory Card	42
8.5.3 L'emploi de la Memory Box	43
9. Messages d'erreurs	45
10. Test des signaux	46
11. Connecteurs	47
11.1 Position dans le contrôle	47
11.2 Schéma des connexions	48
12. Diagrammes des signaux	52
Éléments de réglage du Variocontrol	voir table dernière page
Liste des paramètres - voir brochure à part	

1. Consignes de sécurité importantes

L'utilisation d'une commande par moteur électrique 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 cette commande par moteur électrique EFKA.
- La commande par moteur électrique, 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 cette commande par moteur électrique 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 la commande par moteur électrique 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 habilité.
- Ne jamais mettre en service la commande par moteur électrique 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 la commande par moteur électrique à l'extérieur.
- Interdiction de mettre en service pendant l'utilisation de produits aérosols ou l'apport d'oxygène.
- Afin de mettre la commande par moteur électrique 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, barrière de lumière, etc., la commande par moteur électrique doit être mise 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, du barrière de lumière, 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 de la commande et du bloc d'alimentation.
- Ne brancher la commande par moteur électrique 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).

- La commande par moteur électrique n'est pas une unité autonome et est destinée à être intégrée à d'autres machines. La mise en service est interdite avant que la machine dans laquelle elle sera intégrée n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la directive CE.

Conserver soigneusement ces consignes de sécurité.

2. Champ d'utilisation

La commande par moteur électrique est appropriée pour des machines à coudre:

Marque	Série(s)
PFAFF	toutes - avec: 900/51 ou 900/71 909/03 910/03 ou 910/02 911/74 ou 911/70

2.1 Utilisation appropriée

La commande par moteur électrique n'est pas une machine capable de fonctionner indépendamment, mais elle est destinée à être installée dans d'autres machines. Elle ne peut être mise en service qu'après avoir vérifié que la machine dans laquelle la commande par moteur électrique sera installée est en conformité avec les prescriptions de la Directive CEE (annexe II, paragraphe B de la Directive 89/392/CEE et supplément 91/368/CEE).

La commande par moteur électrique a été développée et fabriquée 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.

La commande par moteur électrique ne peut être utilisée 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 PF82AV3216
	- bloc d'alimentation	N152 (optionnel N153, N155)
	- transmetteur externe de valeur de consigne	EB301 (optionnel EB302, force d'actionnement réduite)
1	tableau de commande Variocontrol	V720, V730 ou V740 *1)
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 pied du moteur éclisse 1 et 2, courte documentation
1	poulie	

*1) Contrôle de la barrière de lumière possible en utilisant:

V720 - Module barrière de lumière réflexe LSM001

V730 - Barrière de lumière réflexe LS 001-006 ou module barrière de lumière réflexe LSM001

V740 - Barrière de lumière transparente Varioply ou module barrière de lumière réflexe LSM001

3.1 Accessoires spéciaux

Unité de mémoire Memory Box MB001	- pièce no. 7900052
Carte de mémoire Memory Card MC001	- pièce no. 1111602
Module barrière de lumière réflexe Variolux LSM001	- pièce no. 6100028
Barrière de lumière Variolux LS-001-006	- pièce no. 6100005
Barrière de lumière transparente Varioply	
- transmetteur DLS-001	- pièce no. 6100027
- récepteur DLL-...	- versions livrables voir spécifications Varioply
Aimant type EM1..(pour par ex. élévation du pied presseur, bridage, etc.)	- versions livrables voir spécifications aimants
Câble de rallonge pour transmetteur externe de valeur de consigne, d'env. 750 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111845
Câble de rallonge pour transmetteur externe de valeur de consigne, d'env.1500 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111787
Fiche à 5 broches avec anneau fileté pour brancher une autre commande externe	- pièce no. 0501278
Actionnement à pédale type FB302 pour travail en position debout avec câble de raccordement d'env. 1400 mm longueur et fiche	- pièce no. 4160018
Cordon pour la compensation du potentiel de 700 mm longueur, LIY 2,5 mm ² , gris, avec cosses terminales de câble fourchées des deux côtés	- pièce no. 1100313
Câble de rallonge pour transmetteur de position P6-... d'env. 1100 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1100409
Câble de rallonge pour transmetteur de commutation d'env. 315 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111787
Câble de rallonge pour transmetteur de commutation d'env. 1100 mm longueur avec fiche et prolongateur	- pièce no. 1111787
Câble de rallonge pour brancher le moteur d'env. 400 mm longueur	- pièce no. 1111787
Câble de rallonge pour brancher le moteur d'env. 1500 mm longueur	- pièce no. 1111787
Genouillère type KN3 (bouton-poussoir) avec cordon d'env. 950 mm longueur sans fiche	- pièce no. 58.0013 *1)
Transformateur de lumière	- prière d'indiquer la tension de secteur et d'éclairage (6,3V ou 12V)
Fiche à 3 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0500402
Fiche à 4 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0500615
Fiche à 5 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0501431
Fiche à 6 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0500703
Connecteur à 6 pôles avec anneau fileté	- pièce no. 0501162
Fiche à 6 broches (Hirschmann Mes60)	- pièce no. 0500457
Fiche à 7 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0502474
Fiche à 8 broches avec anneau fileté	- pièce no. 0502865

*1) Livrable sur demande dans différentes couleurs

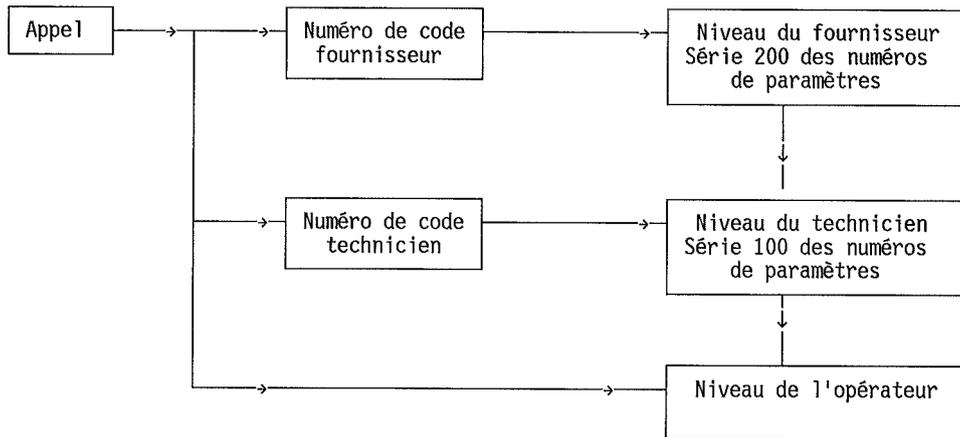
4. Commande

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



4.2 Entrer le numéro de code

1. DÉCONNECTER LE SECTEUR

2. -> + CONNECTER LE SECTEUR ==>

3. -> -> -> ->.. Entrer le NUMÉRO DE CODE !

4. -> -> Si le NUMÉRO DE CODE est incorrect, répéter l'entrée! ==>
InFo F1

-> Si le NUMÉRO DE CODE est correct ==>

F-XXX = premier numéro de paramètre sur le niveau adressé

4.3 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 fonctions.

Exemple bridage initial:		
- Bridage initial sur marche	DEL7-en haut s'allume	I <input type="text" value="7"/>
		0
Appuyer brièvement sur la touche 7	DEL7-les deux éteints	0 <input type="text" value="7"/>
- Bridage initial sur arrêt		0
		0
Appuyer brièvement sur la touche 7	DEL7-en bas s'allume	I <input type="text" value="7"/>
- Bridage initial simple sur marche		I

4.4 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur

>> SI LE NUMÉRO DE CODE N'A PAS ÉTÉ ENTRÉ <<

1. -> ==> Touche DEL P clignote ! ==>

2. -> -> Affichage du premier paramètre sur le niveau!
Le numéro de paramètre n'apparaît pas ! ==>

aaa = Abréviation du paramètre

bbb = Valeur du paramètre

3. -> -> -> Changer la valeur du paramètre !

4. -> -> VALEUR DU PARAMETRE est entrée==>
Transfert et affichage du prochain paramètre

OU

-> -> VALEUR DU PARAMETRE est entrée !

==>

4.5 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien et du fournisseur

-> Après l'entrée du NUMÉRO DE CODE ==> F-XXX
 Affichage du premier NUMÉRO DE PARAMETRE
 -> Continuer avec point no. 3. ! <-
 -> Adressage à la fin d'une couture !

1. -> P ==> Le chiffre de plus grande valeur clignote sur la console! ==> F-XXX

2. -> 1 -> 2 -> 3 ->.. Entrer le NUMÉRO DE PARAMETRE désiré

3. -> E -> Si le NUMÉRO DE PARAMETRE est incorrect, répéter l'entrée ! ==> F-XXX
 InFo F1

-> Si le NUMÉRO DE PARAMETRE est correct ==> F-XXX
 aaa bbb

F-XXX = Numéro de paramètre adressé
 aaa = Abréviation du paramètre
 bbb = Valeur du paramètre

4. -> + -> - -> Changer la valeur du paramètre !

5. -> E -> VALEUR DU PARAMETRE est entrée==> F-XXX
 Transfert et affichage du prochain paramètre
 aaa bbb

OU

-> P -> VALEUR DU PARAMETRE est entrée==> F-XXX
 Adressage d'un nouveau NUMÉRO DE PARAMETRE est possible
 comme au point no. 1.

OU

-> P -> P -> Actionner 2 x ==> PROGRAMMATION TERMINÉE!

5. Mise en service

5.1 Mise en service générale

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

Réglage du sens de rotation du moteur paramètre F-161

Eventuellement, réglage de la position de référence paramètre F-170

Eventuellement, réglage des positions paramètre F-171

Eventuellement, réglage des vitesses paramètre F-110...F-118

Eventuellement, 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.

Remarque:

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

5.2 Première mise en service

Les instructions pour la première mise en service ne sont valables que dans les conditions suivantes:

- Les positions ne doivent pas avoir été reprogrammées
- Le sens de rotation de l'arbre du moteur doit être réglé à "rotation à gauche"

Avant d'installer le transmetteur de position, l'arbre de la machine à coudre doit être réglé sur la position de référence.

Remarque:

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.

Les repérages sur l'arbre et sur le carter du transmetteur de position doivent être égalisés. Ensuite installer le transmetteur de position sur l'arbre de la machine à coudre.

Eventuellement, réglage des vitesses paramètre F-110...F-118

Eventuellement, 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.

6. Aides de réglage et de mise en service

6.1 La procédure d'installation rapide (SIR)

SIR offre la possibilité de faire les réglages les plus importants pour la première mise en service en utilisant un menu. Pour des raisons de sécurité le menu doit être exécuté complètement et point par point, de manière à garantir le réglage correct de tous les paramètres !

Le réglage normal des paramètres n'est pas affecté.

6.1.1 Mise en service par SIR

Exemple:

1. -> + CONNECTER LE SECTEUR ==>
2. -> -> Éventail des langues possibles (langue actuelle clignote) ==>
3. -> -> Sélection de la langue désirée ==>
4. -> -> Réglage de la position de référence. Tourner le transmetteur de position au moins jusqu'à la disparition de la marque ([). ==>

Remarque:

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.

5. Réglage de la position 1 (position basse de l'aiguille, position "marche" du coupe-fil magnétique)

-> -> Tourner le transmetteur de position jusqu'à la position désirée ==>

Réglage des positions en tournant le volant jusqu'à ce que la position désirée soit atteinte, suffisamment longtemps pour que l'affichage soit complet.
ou

-> -> -> Réglage du nombre d'incréments (2 incréments correspondent à environ 1,4 °)

6. Réglage de la position 2 (position haute de l'aiguille, position "arrêt" du coupe-fil pneumatique)

-> -> Tourner le transmetteur de position jusqu'à la position désirée ==>

ou

-> -> -> Réglage du nombre d'incréments

7. Réglage de la position 1A (position "arrêt" du coupe-fil magnétique, position "marche" du coupe-fil pneumatique)

-> E -> Tourner le transmetteur de position jusqu'à la position désirée ==>

Position
1A 254

ou

-> + -> - -> Réglage du nombre d'incréments

8. -> E -> Réglage de la vitesse de positionnement ==>

vit LEnt
n1 0180

-> + -> - -> Changer la valeur

9. -> E -> Réglage de la vitesse maximale ==>

vit rAPi
n2 1500

-> + -> - -> Changer la valeur

10.-> E -> Réglage du sens de rotation ==>

rotAtion
drE 1

-> + -> - -> Changer la valeur

11.-> E -> Entrée dans le déroulement normal après SECTEUR CONNECTÉ ==>

1500
PF82AV

6.1.2 Affichage multilingue

dEU	USA	ESP	FrA	
dEU ESP FrA	Sélection de la langue			
PoSition 0]	PoSition 0]	Posición 0]	PoSition 0]	Position de référence
PoSition 1 076	PoSition 1 076	Posición 1 076	PoSition 1 076	Position 1
PoSition 2 456	PoSition 2 456	Posición 2 456	PoSition 2 456	Position 2
PoSition 1A 126	PoSition 1A 126	Posición 1A 126	PoSition 1A 126	Position 1A
niEdriG n1 0150	Lo SPEEd n1 0150	vEL bAJA n1 0150	vit LEnt n1 0150	Vitesse de positionnement
hoch n2^ 3000	hi SPEEd n2^ 3000	vEL ALtA n2^ 3000	vit rAPi n2^ 3000	Vitesse maximale
drEhri drE 1	rotAtion drE 1	rotAcion drE 1	rotAtion drE 1	Sens de rotation

6.2 Vitesse de l'entrée directe (DED)

Vitesse maximale (limite supérieure de la fonction DED)	--> F-111
Limite inférieure de la fonction DED	--> F-121

Cette fonction permet de modifier facilement la vitesse maximale au niveau fonctionnel direct.

Affichage sur la console en mode direct:

4300	==> Affichage de la vitesse n-max
xx82xV	==> Type de contrôle

La vitesse maximale peut être modifiée en dehors du cycle de la couture directement par les touches +/- au niveau fonctionnel direct. La valeur est indiquée sur la console. La limite supérieure du réglage de la vitesse n-max est déterminée par le paramètre F-111 dans le mode de programmation. La limite inférieure est déterminée par le paramètre F-121.

Comme de règle, la valeur est définitivement mémorisée par la prochaine couture.

6.3 Touches d'information de fond (HIT)

(voir table dernière page)

Pour l'information rapide de l'opérateur, les valeurs des fonctions activées par les touches 1, 3, 7, 8, et 0 sont indiquées pour environ 3 secondes sur la console du Variocontrol. Pendant ce laps de temps, la valeur correspondante peut être modifiée immédiatement par les touches + et -. L'affichage est maintenu pendant le réglage.

Si la valeur d'une fonction activée doit être modifiée, la touche de fonction correspondante doit être pressée un peu plus longtemps. La fonction est brièvement désactivée ou commutée. Ensuite la fonction est de nouveau indiquée sur la console avec la valeur correspondante.

6.3.1 Exemples pour HIT

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

Fonction comptage des points (touche 1) était désactivée.

1500
PF82CV

Affichage après secteur connecté:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

1

Appuyez brièvement sur la touche 1.
DEL auprès de la touche 1 s'allume,
la fonction comptage des points est activée.

Stc 020

Affichage:
20 points sont réglés

+

Appuyez sur la touche +,
le nombre de points augmente.

Stc 025

Affichage:
quand 25 points sont réglés.

1500
PF82CV

Affichage après environ 3 secondes:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

La fonction comptage des points (touche 1) était déjà activée.

1500
PF82CV

Affichage après secteur connecté:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

1

Appuyez sur la touche 1 pendant 1 seconde, au moins,
DEL auprès de la touche 1 s'éteint brièvement,
la fonction comptage des points reste activée.

Stc 020

Affichage:
20 points sont réglés.

+

Appuyez sur la touche +,
le nombre de points augmente.

Stc 025

Affichage:
quand 25 points sont réglés.

1500 PF82CV

Affichage après environ 3 secondes:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

La nouvelle valeur est mémorisée par le début de la couture.

La touche de fonction F

La touche de fonction (touche 3) 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 MARCHE/ARRET
4. Sht Point individuel avec touche pour aiguille en haut/en bas MARCHE/ARRET
5. LSS Début de la couture bloqué avec barrière de lumière découverte MARCHE/ARRET
6. rd Rotation inverse MARCHE/ARRET

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

1500 PF82CV

affichage après secteur connecté:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

P

Appuyer sur la touche P.

E

Appuyer sur la touche E.

3

Appuyer sur la touche 3 (touche de fonction F),
la DEL correspondante clignote.

-F- 6

Affichage:
Situation effective (rotation inverse
MARCHE/ARRET)

-

Appuyer sur la touche -.
(+ augmente, - diminue la valeur d'affichage)

-F- 1

Affichage:
Valeur de consigne (démarrage ralenti MARCHE/ARRET)

P

Appuyer sur la touche P.

1500 PF82CV

L'affectation est terminée, affichage:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

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 3) était désactivée).

3

Appuyer brièvement sur la touche 3.
La DEL auprès de la touche 3 s'allume,
la fonction démarrage ralenti est activée.

SSc 001

Affichage:
1 point est réglé.

+

Appuyer sur la touche +,
le nombre de points augmente.

SSc 003

Affichage:
quand 3 points sont réglés.

1500
PF82CV

Affichage après environ 3 secondes:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

La fonction démarrage ralenti (touche 3) était déjà activée.

F

Appuyer sur la touche F pendant 1 seconde, au moins,
DEL auprès de la touche F s'éteint brièvement,
la fonction démarrage ralenti reste activée.

SSc 001

Affichage:
1 point est réglé.

+

Appuyer sur la touche +,
le nombre de points augmente.

SSc 003

Affichage:
quand 3 points sont réglés.

1500
PF82CV

Affichage après environ 3 secondes:
-> Vitesse maximale
-> Code de désignation

La nouvelle valeur est mémorisée par le début de la couture .

6.4 Programmation de la couture (Teach-in)

- 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.
- La couture en arrière par l'inversion du sens d'entraînement n'est programmable qu'en mode teach-in.

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 que une utilisation optimale de la capacité de mémoire est possible.

6.4.1 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:

X	YY	ZZZ	X	Numéro du programme (1...8)
LS	SSS		YY	Numéro de la couture (0...40)
			ZZZ	Nombre de points pour la couture avec comptage des points (0...254)
			LS	Apparaît quand la fonction de la barrière de lumière est activée
			SSS	Nombre de points après la signalisation par la barrière de lumière (0...254)

Programmation:

1 ->	P	==> Touche DEL "P" clignote	==>	
2 ->	E	==> Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur	==>	aaa bbb
3 ->	2	==> Touche DEL 2 clignote Entrée dans le programme et programmation de la couture	==>	1 01 ---
4 ->	2	==> Commutation d'un numéro de programme à l'autre	==>	2 01 ---

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

Exemple: La couture avec comptage des points

-> ==> Activation du comptage des points; affichage du nombre de points actuel ==>

-> ==> Activation du déroulement de la couture en arrière (affichage "-" devant le nombre de points). Appuyer la touche encore une fois: commutation en couture en avant. ==>

En couture en arrière, toutes les opérations de couture s'effectuent dans le sens inverse d'entraînement. Les fonctions "couture commandée par barrière de lumière" et "couture en arrière" se bloquent mutuellement, c'est-à-dire la barrière de lumière ne peut pas être activée, quand la couture en arrière est sélectionnée, et vice versa, la couture en arrière est impossible, quand la barrière de lumière est activée.

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

Exemple: Comptage des points et/ou barrière de lumière

-> ==> Activation de la barrière de lumière; affichage du nombre actuel de points de compensation ==>

Seulement avec V740!

-> ==> Activation de la barrière de lumière transparente; affichage du niveau de sensibilité dans la ligne inférieure ==>

Seulement avec V740!

-> ==> Sélection du niveau de sensibilité désiré ==>

Avec V720/V730/V740!

-> -> Changer le nombre de points de compensation

Si le comptage des points et la barrière de lumière 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 barrière de lumière.

Après la programmation de la fonction ==>

-> ==> 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.

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.

Exemple détaillé:

Une couture 1 avec comptage des points et bridage initial, une couture 2 avec comptage des points et une couture 3 avec couture commandée par barrière de lumière et bridage final sont à programmer sous le numéro de programme 4.

	Affichage avant la programmation	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">xxxx XY82ZV</div>
1. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">P</div> ==> Touche DEL "P" clignote	==>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px;"></div>
2. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">E</div> ==> Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">aaa bbb</div>
3. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> ==> Touche DEL 2 clignote Programme 1, couture 1	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1 01 ---</div>
4. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> ==> Touche DEL 2 clignote Programme 2, couture 1	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2 01 ---</div>
5. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> ==> Touche DEL 2 clignote Programme 3, couture 1	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3 01 ---</div>
6. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">2</div> ==> Touche DEL 2 clignote Programme 4, couture 1	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 01 ---</div>
7. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">7</div> ==> Touche DEL 7 en bas s'allume Bridage initial simple est activé	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 01 ---</div>
8. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">6</div> ==> Touche DEL 6 s'allume Elévation du pied presseur en fin de couture est activée	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 01 ---</div>
9. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">1</div> ==> Comptage des points est activé	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 01 000</div>
10. ->	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">+</div> -> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">-</div> Changer le nombre de points par touches ou commencer la couture en utilisant la pédale	==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 01 017</div>
	==> Longueur de la couture de 17 points est réglée		

- | | | | | | |
|-----|----|--------------------------------|---|--------------------------------|--|
| 11. | -> | <input type="text" value="E"/> | ==> Programme 4, couture 2 | ==> | <input type="text" value="4 02 ---"/> |
| 12. | -> | <input type="text" value="1"/> | ==> Comptage des points est activé | ==> | <input type="text" value="4 02 000"/> |
| 13. | -> | <input type="text" value="+"/> | -> | <input type="text" value="-"/> | Changer le nombre de points par touches ou commencer la couture en utilisant la pédale |
| | | | ==> Couture de 8 points est réglée | | <input type="text" value="4 02 008"/> |
| 14. | -> | <input type="text" value="E"/> | ==> Programme 4, couture 3
Couture libre est sélectionnée | ==> | <input type="text" value="4 03 ---"/> |
| 15. | -> | <input type="text" value="0"/> | ==> Barrière de lumière est activée | ==> | <input type="text" value="4 03 ---"/>
<input type="text" value="LS 000"/> |
| 16. | -> | <input type="text" value="+"/> | -> | <input type="text" value="-"/> | Changer le nombre de points par touches
5 points de compensation sont réglés |
| | | | | | <input type="text" value="4 03 ---"/>
<input type="text" value="LS 005"/> |
| 17. | -> | <input type="text" value="8"/> | ==> Touche DEL 8 en haut s'allume
Bridage final simple est activé | ==> | <input type="text" value="4 03 ---"/>
<input type="text" value="LS 005"/> |
| 18. | -> | <input type="text" value="9"/> | ==> Touche DEL 9 en bas s'allume
Coupe-fil est activé | ==> | <input type="text" value="4 03 ---"/>
<input type="text" value="LS 005"/> |
| 19. | -> | <input type="text" value="E"/> | ==> Programme 4, couture 4
Le passage à la couture suivante confirme les réglages précédents | ==> | <input type="text" value="4 04 ---"/> |
| 20. | -> | <input type="text" value="P"/> | ==> Programmation terminée,
la première couture peut être exécutée | ==> | <input type="text" value="4 01 017"/> |

6.4.2 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:

```

  DELETED
X YY NN

```

X: 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!

-> ==> Appel du programme à effacer

```

  DELETED
X YY NN

```

X: Numéro de programme
 YY: Nombre de coutures de ce programme
 NN: Nombre total des coutures entrées

-> ==> Effacement du programme

```

  DELETED
X YY NN

```

X: 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.

6.4.3 Mode d'exécution

1. Activer le mode par la touche 2
 (DEL s'allume)

-> ==>

2. Sélectionner le programme 1...8
 - Numéro de la couture 01 est affiché

-> -> ==>

3. 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.

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

4. Terminer le mode d'exécution
 - Désactiver par la touche 2

->

7. Fonctions et réglages

7.1 Premier point après secteur connecté

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
1 point en npos après SECTEUR CONNECTÉ Vitesse de positionnement	Sn1 n1	F-231 F-110

Lors du premier démarrage après secteur connecté la commande par moteur électrique marche à la vitesse de positionnement (n1) pour une rotation de la pos. 1 à la pos. 1, indépendamment de la position de la pédale et de la vitesse du bridage initial réglée, si le paramètre Sn1 est activé (on).

7.2 Identification du programme

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Affichage du numéro de programme avec date		F-179

Le numéro de programme avec index apparaît dans la ligne supérieure et un numéro d'identification de 8 chiffres apparaît sur la ligne inférieure de l'affichage.

Exemple d'affichage paramètre 179:

PrG3212A	<-- Numéro de programme: 3212	/	Index: A
92031211	<-- Numéro d'identification:		92031211

7.3 Touche de fonction (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Déterminer la fonction pour la touche 3	-F-	F-008

Une fonction programmée peut être activée ou désactivée directement par la touche de fonction (touche 3).

Fonctions programmables:

- F-008 = 1 - Démarrage ralenti marche/arrêt
- F-008 = 2 - Bridage d'ornement marche/arrêt
- F-008 = 3 - Changement de la course d'élévation du pied marche/arrêt
- F-008 = 4 - Point individuel avec touche aiguille en haut marche/arrêt
- F-008 = 5 - Début de la couture bloqué avec barrière de lumière découverte marche/arrêt
- F-008 = 6 - Rotation inverse marche/arrêt

7.4 Affichage de la vitesse effective

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Affichage de la vitesse effective	nIS	F-139

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

Pendant que la machine est en marche:

- La vitesse actuelle

Exemple: 2350 rotations par minute

2350

Pendant que la machine est à l'arrêt:

- La vitesse maximale réglée et le type de contrôle

Exemple: 3300 rotations par minute et type de contrôle XY82ZV

3300
XY82ZV

`A l'arrêt dans la couture:

- L'affichage d'arrêt

Exemple:

StoP

7.5 Sens de rotation du moteur

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Sens de rotation du moteur	drE	F-161

En regardant l'arbre du moteur: F-161 = 0 - Rotation à droite
F-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 est correctement affectée au sens de rotation.

7.6 Démarrage ralenti

Démarrage ralenti ou ou ou Signaux de coupe
Brid. initial Couture libre des points barrière de lum. fin de barrière de lum. Brid. final Rot. inverse



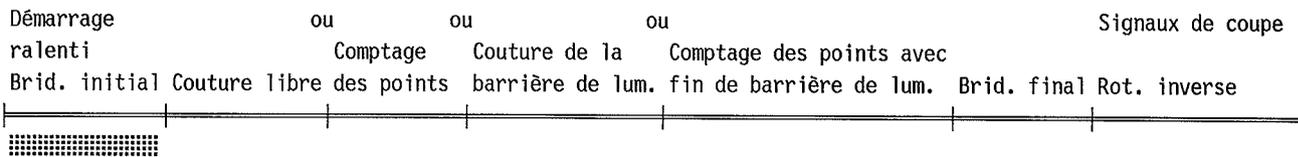
Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Nombre de points du démarrage ralenti	SSc	F-100
Vitesse du démarrage ralenti	n6	F-115
Démarrage ralenti marche/arrêt	SSt	F-134

Fonction:

- après secteur connecté
- au début d'une nouvelle couture
- vitesse limitée (n6), commandée par la pédale
- vitesse inférieure d'une fonction parallèle domine (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 (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Démarrage ralenti marche/arrêt	-F-	F-008 = 1

7.7 Bridage initial

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Simple/double/arrêt		Touche 7
Nombre de points en avant	Arv	F-000
Nombre de points an arrière	Arr	F-001
Vitesse du bridage initial	n3	F-112
Temps de ralentissement	t1	F-200
Retard du démarrage à partir de l'élévation du pied	t3	F-202
Temps de la rectification des points	t8	F-150

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 à partir de l'élévation du pied).

Le bridage s'effectue automatiquement à la vitesse du bridage initial. L'interruption est impossible. Si le démarrage ralenti s'effectue parallèlement la vitesse inférieure correspondante domine.

Le comptage ainsi que l'activation et la désactivation du règle-point sont synchronisés sur la position 1.

A la fin de la section en arrière le signal du bridage est désactivé et après un laps de temps t1 la vitesse du bridage initial est désactivée. La commande par la pédale est alors de nouveau libérée.

7.7.1 Bridage initial double

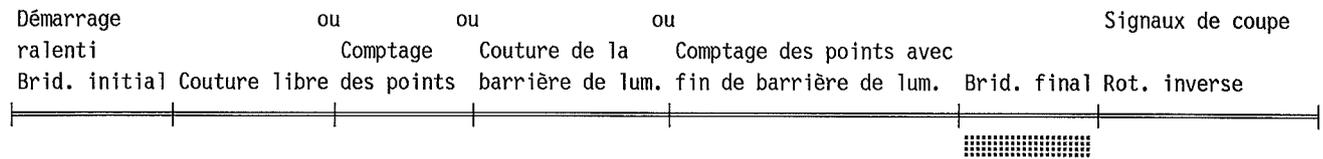
La section en avant est exécutée pour un nombre réglable de points. Puis le signal pour le règle-point est émis et la section en arrière est exécutée. Les nombres de points sont réglables individuellement pour les deux sections.

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

7.7.2 Bridage initial simple

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

7.8 Bridage final



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Simple/double/arrêt		Touche 8
Nombre de points en arrière	Err	F-002
Nombre de points en avant	Erv	F-003
Vitesse du bridage final	n4	F-113
Dernier point en arrière marche/arrêt	FAR	F-136
Temps de la rectification des points	t9	F-151
Retard du démarrage à partir du pied levé	t3	F-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 de la barrière de lumière à la fin des points de compensation commandés par la barrière de lumière. Le règle-point est activé immédiatement dès l'arrêt. Le point d'activation du signal se retarde du temps t3 (retard du démarrage à partir de l'élévation du pied) à partir du pied levé. 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 est atteinte, et après la synchronisation sur la position 2. Le bridage final s'effectue automatiquement. L'interruption est impossible.

7.8.1 Bridage final double

La section en arrière est exécutée pour 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 à la vitesse de positionnement.

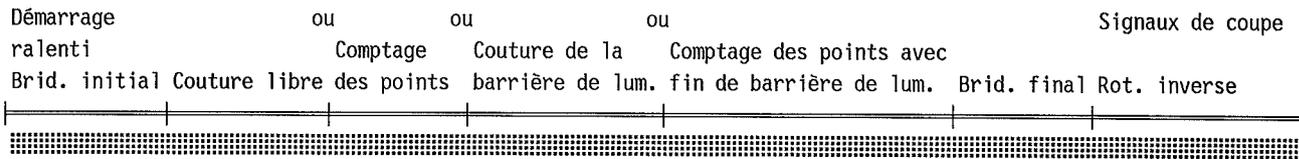
Pour des mécanismes de bridage lents, il existe la possibilité en bridage final double, de retarder la désactivation du règle-point pour le temps t9 (rectification des points du bridage final).

7.8.2 Bridage final simple

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

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

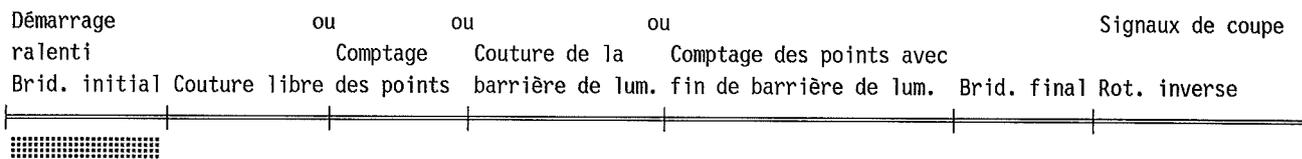
7.9 Bridage intermédiaire



L'aimant de bridage peut être activé dans un endroit au choix dans la couture par l'actionnement du bouton-poussoir externe.

- L'activation de l'aimant de bridage à l'arrêt n'est pas possible

7.10 Bridage d'ornement initial



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Simple/double/arrêt		Touche 7
Nombre de point du bridage d'ornement initial en avant	Arv	F-000
Nombre de points du bridage d'ornement en arrière	Arr	F-001
Vitesse du bridage initial	n3	F-112
Bridage d'ornement marche/arrêt	SrS	F-135
Retard du démarrage à partir du pied levé	t3	F-202
Temps d'arrêt du bridage d'ornement	tSr	F-210

Différence par rapport au bridage initial standard:

- La commande par moteur électrique s'arrête pour la commutation du règle-point
 - Le temps d'arrêt est réglable
- La section de bridage en arrière est suivie d'une section de bridage en avant avec le même nombre de points que la section en arrière

Accès direct par la touche de fonction (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Bridage d'ornement marche/arrêt	-F-	F-008 = 2

7.11 Bridage d'ornement final

Démarrage ralenti	ou	Comptage	ou	Couture de la barrière de lum.	ou	Comptage des points avec fin de barrière de lum.	Signaux de coupe
Brid. initial		Couture libre des points				Brid. final	Rot. inverse

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Simple/double/arrêt		Touche 8
Nombre de point du bridage d'ornement initial en arrière	Err	F-002
Nombre de points du bridage d'ornement en avant	Erv	F-003
Vitesse du bridage final	n4	F-113
Bridage d'ornement marche/arrêt	SrS	F-135
Retard du démarrage à partir du pied levé	t3	F-202
Temps d'arrêt du bridage d'ornement	tSr	F-210

Le procédé correspond à celui du bridage final normal. Entre les sections individuelles, la commande par moteur électrique s'arrête 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 (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Bridage d'ornement marche/arrêt	-F-	F-008 = 2

7.12 Suppression / appel du bridage

■ Effectif pour le bridage standard et d'ornement

Démarrage ralenti	ou	Comptage	ou	Couture de la barrière de lum.	ou	Comptage des points avec fin de barrière de lum.	Signaux de coupe
Brid. initial		Couture libre des points				Brid. final	Rot. inverse

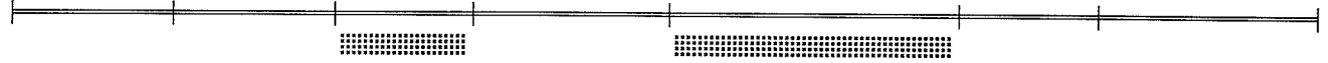
En actionnant le bouton-poussoir externe le prochain procédé de bridge peut être supprimé ou appelé une fois.

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.

7.13 Couture avec comptage des points

Démarrage ralenti ou Brid. initial ou Comptage Couture libre des points ou Couture de la barrière de lum. ou Comptage des points avec fin de barrière de lum. ou Brid. final ou Signaux de coupe Rot. inverse



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Comptage des points marche/arrêt		Touche 1
Nombre de points	Stc	F-007
Vitesse du comptage des points	n12	F-118
Mode de vitesse pour une couture avec comptage des points	SGn	F-141

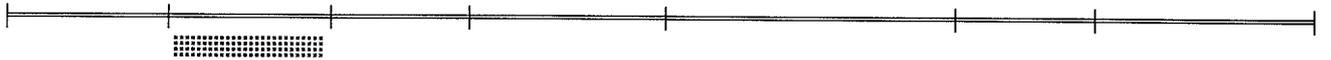
Le mode de vitesse permet de présélectionner une certaine vitesse pour le procédé du comptage des points.

- Mode 0: procédé à la vitesse commandée par la pédale
 Mode 1: procédé à la vitesse fixe n12, tant que la pédale est actionnée
 Mode 2: procédé à la vitesse limitée n12, tant que la pédale est actionnée
 Mode 3: procédé automatique à la 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 barrière de lumière est active, retour en couture libre après le comptage des points.

7.14 Couture libre et couture avec barrière de lumière

Démarrage ralenti ou Brid. initial ou Comptage Couture libre des points ou Couture de la barrière de lum. ou Comptage des points avec fin de barrière de lum. ou Brid. final ou Signaux de coupe Rot. inverse



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Vitesse de positionnement	F-110	
Limite supérieure de la vitesse maximale	n2 ⁷	F-111
Vitesse maximale		voir l'affichage
Limite inférieure de la vitesse maximale	n2 ₇	F-121
Vitesse limitée	n12	F-118
Mode de vitesse couture libre	SFn	F-142

Le mode de vitesse permet une certaine vitesse pour le procédé de la couture libre.

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

Si la barrière de lumière n'est pas active, la vitesse est commandée par la pédale jusqu'à nmax, conformément au réglage du paramètre F-111.

La vitesse maximale apparaît sur l'affichage après secteur connecté et après la coupe du fil, et peut être modifiée directement par l'intermédiaire des touches +/- sur le Variocontrol. La gamme de réglage est limitée par les valeurs ajustées des paramètres F-111 et F-121.

7.15 Limitation de la vitesse 1 et 2

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Limitation de la vitesse 1 Limitation de la vitesse 2	n11 n9	F-187 F-188

La limitation de la vitesse est activée par l'actionnement d'une des touches externes (N-B1, N-B2).
La vitesse maximale est limitée au niveau réglé par le paramètre F-187 ou F-188. Elle continue à être commandée par la pédale.
L'actionnement des deux touches en même temps cause la limitation à la vitesse plus basse.

7.16 Variantes fonctionnelles de la touche externe "aiguille en haut"

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Mode pour la touche "aiguille en haut"	Fnt	

La fonction de la touche connectée à la sortie "aiguille en haut" peut être programmée par le paramètre F-186.

Fonctions:

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

7.16.1 Aiguille en haut / point individuel

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Commutation aiguille en haut / point individuel	Sht	F-140

F-186 = 1

Aiguille en haut

En actionnant la touche la commande par moteur électrique marche de la position 1 à la position 2.
Si la commande par moteur électrique est hors de la position 1, elle n'effectuera aucun mouvement pour des raisons de sécurité.

Point individuel

En actionnant la touche la machine effectue une rotation de la position 1 à la position 1.
Si la commande par moteur électrique est en position 2, elle marche à la position 1, quand la touche est actionnée et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.
Si la commande par moteur électrique est hors de la position d'arrêt, elle marche à la position de base présélectionnée.

Accès direct par la touche de fonction (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Point individuel marche/arrêt	-F-	F-008 = 4

7.17.2 Barrière de lumière réflexe (V720, V730)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Barrière de lumière marche/ arrêt Réglage de sensibilité utilisant la LS001		Touche 0 Potentiomètre sur le V730
Ajustage mécanique de la barrière de lumière LS001	SR5	F-174

Réglages

Sensibilité:

Régler la sensibilité minimale en fonction de la distance entre la barrière de lumière et la surface réfléchissante. (Tourner le potentiomètre le plus possible vers la gauche)

- LS001 - Potentiomètre sur le Variocontrol
- LSM001 - Potentiomètre directement sur le module de la barrière de lumière

Orientation mécanique:

- LS001 - Adressage du paramètre F-174 pour afficher l'ajustage mécanique optimal par l'affichage bargraph
 - En orientant la barrière de lumière sur la surface réfléchissante, la déviation maximale du bargraph doit être atteinte; ensuite fixer la barrière de lumière dans cette position.
- LSM001- L'orientation est facilitée par un point lumineux visible sur la surface réfléchissante.

7.17.3 Barrière de lumière transparente (V740)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Barrière de lumière marche/arrêt Commutation signalisation des couches/fin de la couture Appel des niveaux de sensibilité Réglage de la sensibilité		Touche 0 Touche 0 Touche L Touches + et -
Réglage de la sensibilité Ajustage mécanique	LSI SR5	F-009 F-174

Réglage de la sensibilité:

- 8 niveaux programmables par le paramètre F-009 et la touche "L"
- Chaque niveau de 0-255 réglable par les touches +/-
- Affichage du bargraph et de la valence sur la console

Appel des niveaux de sensibilité:

- Niveau 1 - 7 pour des opérations de couture avec signalisation des couches. Appel avant chaque couture possible par la touche "L"
- Niveau 8 pour des opérations de couture avec signalisation de la fin de la couture. Appel automatique par le contrôle

»  ==> Quand la touche "L" est actionnée une fois, le niveau de sensibilité réglé et la sensibilité réglée sont affichés. Commutation au niveau de sensibilité suivant à chaque pression sur la touche.

»  »  La sensibilité peut être modifiée directement. Quand les valeurs ne sont plus modifiées, l'affichage retourne automatiquement à l'état initial. Coudre est de nouveau possible.

Remarque:

Le niveau de sensibilité 8 ne peut être réglé que sur le niveau du technicien ou du fournisseur.

L'ajustage mécanique du palpeur de la barrière de lumière:

- Adressage du paramètre F-174 pour afficher l'ajustage mécanique optimal par l'affichage bargraph.
- Le transmetteur de la barrière de lumière transparente doit être orienté afin que la déviation maximale du bargraph soit atteinte.
- Si la limite supérieure du bargraph est excédée et/ou la limite inférieure n'est pas atteinte, la sensibilité est réglée automatiquement par la touche "L" pour que le rayon soit en position centrale. L'ajustage ci-dessus mentionné peut être poursuivi.

7.17.4 Démarrage automatique commandé par la barrière de lumière (V730, V740)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Retard du démarrage automatique	ASd	F-128
Démarrage automatique marche/arrêt	ALS	F-129
Début de la couture bloqué avec barrière de lumière découverte	LSS	F-132

La fonction permet le début automatique de la couture aussitôt que la barrière de lumière a détecté l'insertion du tissu.

Conditions préalables pour l'exécution:

- Paramètre F-132 = on (aucun début de la couture avec barrière de lumière découverte)
- Paramètre F-129 = on (démarrage automatique activé)
- Barrière de lumière activée sur le Variocontrol
- 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 barrière de lumière 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.

7.17.5 Filtre de la barrière de lumière pour des tissus maillés

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Nombre de points à filtre	LSF	F-005
Filtre de la barrière de lumière marche/arrêt	LSF	F-130

Le filtre prévient le déclenchement prématuré de la fonction de la barrière de lumière en cousant des tissus maillés.

- Le filtre peut être activé ou désactivé par le paramètre F-130.
- L'adaptation à la largeur des mailles s'effectue en changeant le nombre de points à filtre.

7.17.6 Blocage du talonnement

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Blocage du talonnement (-1, -2) marche/arrêt	EPd	F-281

En activant le paramètre F-281 (on) le déclenchement des fonctions initiées par le talonnement de la pédale (l'élévation du pied presseur, la coupe du fil) peut être empêché.

Cette fonction est seulement effective si la barrière de lumière est activée.

7.18 Coupe-fil

Démarrage ralenti ou ou ou Signaux de coupe
 Brid. initial Couture libre des points Comptage de la barrière de lum. Comptage des points avec fin de barrière de lum. Brid. final Rot. inverse



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Coupe-fil marche/arrêt		Touche 9
Vitesse de la coupe	n7	F-116

La coupe du fil en fin de couture peut être activée ou désactivée par la touche 9.

La coupe du fil s'effectue à la vitesse de la coupe.

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

7.19 Racleur

Démarrage ralenti	ou	Comptage	ou	Couture de la barrière de lum.	ou	Comptage des points avec fin de barrière de lum.	Brid. final	Signaux de coupe	Rot. inverse
									

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Racleur marche/arrêt		Touche 9
Temps d'activation du racleur	t6	F-205
Temps de retour du racleur	t7	F-206

Le racleur ne peut être activé que si le coupe-fil est activé en même temps.

La durée d'activation (t6) est réglée par le paramètre F-205.

Le temps de retour (t7, F-206) empêche l'élévation du pied presseur avant que le racleur soit dans sa position de base.

7.20 Détecteur de rupture du fil

Le contrôle est approprié pour la connexion d'un module détecteur de rupture du fil qui détecte la fin du fil de la canette et/ou de l'aiguille.

Le déroulement fonctionnel à la fin du fil est programmable pour l'adaptation à des divers systèmes de coupe du fil.

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Détecteur de rupture du fil MARCHE/ARRET	SSF	F-080
État du détecteur de rupture du fil	SSF	F-182
Temps d'activation du coupe-fil au cas d'erreur du fil	tFA	F-183
Nombre de points de bridage au cas d'erreur du fil	SFr	F-184
Nombre de points jusqu'à l'arrêt au cas d'erreur du fil	cSP	F-189

État du détecteur de rupture du fil

0 = Détecteur de rupture du fil désactivé

1 = Version pour le coupe-fil magnétique

2 = Version pour le détecteur de rupture du fil de la canette 926/01

3 = Version pour le détecteur de réserve du fil de la canette 926/04



Attention

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

7.20.1 Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique

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 rupture du fil. 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 rupture du fil 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 1 sur le Variocontrol.

Après la détection d'une canette vide dans une couture avec comptage des points <6 points celle-ci est terminée, et la commande par moteur électrique 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 barrière de lumière:

Après la détection d'une canette vide pendant le comptage des points de compensation commandés par la barrière de lumière, ceci est terminé, et la commande par moteur électrique 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 la commande par moteur électrique 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.

7.20.2 Détecteur de rupture du fil de la canette 926/01

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 rupture du fil. La commande par moteur électrique s'arrête en position 2, et le coupe-fil pneumatique (FAP) est activé à l'aide du paramètre temps (F-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 F-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 des 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, le comptage des points est terminé, et la commande par moteur électrique 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, 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 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.

Après la détection d'une canette vide dans une couture libre, 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 barrière de lumière:

Déroulement comme il a été décrit sous le point Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique!

Bridage final:

Déroulement comme il a été décrit sous le point Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique!

Coupe-fil:

Déroulement comme il a été décrit sous le point Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique!

7.20.3 Détecteur de réserve du fil de la canette 926/04

Dans chaque section de couture un comptage (F-189) est activé 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.

7.20.4 Détecteur de rupture du fil de l'aiguille

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.

7.21 Élévation du pied presseur

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Automatique dans la couture Automatique après la coupe du fil		Touche 5 Touche 6
Retard d'activation avec la pédale en position -1	t2	F-201
Retard du démarrage à partir du pied levé	t3	F-202
Temps de l'excitation complète	t4	F-203
Durée d'activation avec synchronisation	t5	F-204
Retard après le raclage du fil jusqu'à l'élévation du pied presseur	t7	F-206
Retard après la coupe du fil sans racleur jusqu'à l'élévation du pied	tFL	F-211

Le pied presseur est levé:

- dans la couture
 - en talonnant la pédale (position -1) ou automatiquement (touche 5)
- après la coupe du fil
 - en talonnant la pédale (position -1 ou -2) ou automatiquement (touche 6)
 - par la barrière de lumière, automatiquement
 - par le comptage des points, automatiquement
 - 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 (F-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 F-203, la force de maintien à l'excitation partielle par F-204.



Attention!

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

Palier	Durée d'activation (ED)	Effet
1	12,5 %	faible force de maintien
2	25 %	
3	37,5 %	
4	50 %	
5	62,5 %	
6	75 %	grande force de maintien
7	87,5 %	

Le pied presseur s'abaisse:

- à partir de l'élévation manuelle du pied avec la pédale en position 0 (palier ≥ 0)
- à partir de l'élévation automatique du pied avec la pédale en avant (palier > 0)

Le démarrage est retardé jusqu'à ce que le pied se soit abaissé de façon sûre.
- temps de retard réglable par F-202

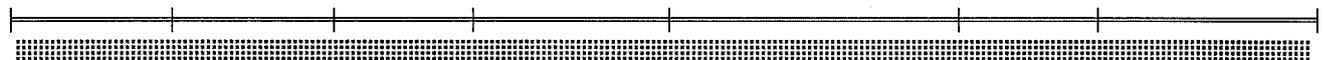
7.22 Blocage de la marche



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.

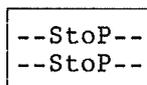
Démarrage ralenti ou ou ou Signaux de coupe
Brid. initial Couture libre des points barrière de lum. fin de barrière de lum. Brid. final Rot. inverse



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Blocage de la marche de la machine MARCHE/ARRET	LSP	F-280

Affichage après le déclenchement du blocage de la marche:

Symbole



clignotant alternativement!

Le blocage de la marche dans la couture libre, la couture avec comptage des points et dans la couture commandée par la barrière de lumière:

En ouvrant 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 dans le bridage initial:

En ouvrant 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 dans le bridage final:

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

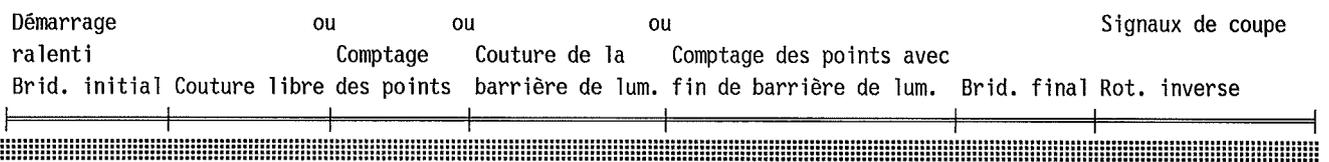
- Élévation du pied presseur est possible

Remise en marche après le blocage de la marche

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

Remarque:
 Quand la fonction blocage de la marche n'est pas active (F-280 = off) l'actionnement du bouton-poussoir déclenche l'élévation du pied presseur.

7.23 Changement de la course d'élévation du pied (HP)



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	n10	F-117
Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	thP	F-152
Nombre minimal de points	chP	F-185
Points du changement de la course d'élévation du pied marche/arrêt	ShP	F-187

L'actionnement du bouton-poussoir 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.

Si la fonction changement de la course d'élévation du pied mémorisé est activée, le changement de la course d'élévation du pied reste activé jusqu'au prochain actionnement de la touche.

Si la mémorisation n'est pas activée le changement de la course d'élévation du pied ne reste actif que tant que la touche est pressée.

Des points pré-réglés peuvent être programmés par le paramètre F-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 active pendant le temps de ralentissement (thP).

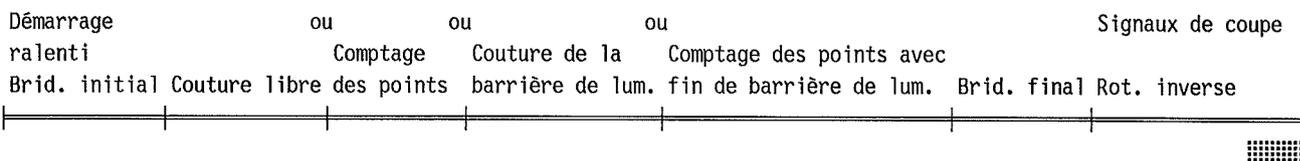
Remarque:

Quand la fonction "point individuel avec aimant de blocage" est active (F-186 = 2), le changement de la course d'élévation du pied n'a aucune fonction.

Accès direct par la touche de fonction (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Changement de la course d'élévation du pied marche/arrêt	-F-	F-008 = 3

7.24 Rotation inverse



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Vitesse de positionnement	n1	F-110
Nombre de temps de la rotation inverse	InP	F-180
Retard d'activation de la rotation inverse	drd	F-181

La fonction "rotation inverse" s'effectue après la coupe.

Quand la position d'arrêt est atteinte, la commande par moteur électrique s'arrête pour le temps de retard à d'activation de la rotation inverse (F-182).

Ensuite elle marche en arrière à la vitesse de positionnement pour un nombre d'incrément réglable .

1 incrément correspond à environ 0,7°.

Accès direct par la touche de fonction (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Rotation inverse marche/arrêt	-F-	F-008 = 6

7.25 Arrêt en position de la rotation inverse

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Arrêt en position de la rotation inverse marche/arrêt	rdP	F-190
Nombre de temps en arrière	InP	F-180

Quand cette fonction est activée et "arrêt dans la couture" est enclenché avec la position de base 2 présélectionnée, la commande par moteur électrique 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 la rotation inverse est au moins à 20 incréments de distance de la position 1. Autrement la commande par moteur électrique s'arrête en position 2.

7.26 Transmetteur de valeur de consigne

L'entrée des commandes pour le déroulement des opérations de couture s'effectue par le transmetteur de valeur de consigne connecté avec la pédale.

Au lieu du transmetteur externe de valeur de consigne branché sur le connecteur B80 (voir chapitre "Les connecteurs") un autre transmetteur de commandes peut être branché.

La seule différence entre le transmetteur de valeur de consigne EB302 et le EB301 réside dans le fait que les ressorts sont plus souples de sorte que de moindres forces d'actionnement sont nécessaires.

Table: Codage des paliers de la pédale

Palier de la pédale	D	C	B	A	
-2	H	H	L	L	Pédale talonnée à fond (par ex. l'initiation de la fin de la couture)
	H	H	H	L	Pédale légèrement en arrière (par ex. la élévation du pied presseur)
	H	H	H	H	Pédale en position 0
½	H	H	L	H	Pédale légèrement en avant (par ex. l'abaissement du pied presseur)
1	H	L	L	H	Palier de vitesse 1 (n_{pos})
2	H	L	L	L	.
3	H	L	H	L	.
4	H	L	H	H	.
5	L	L	H	H	.
6	L	L	H	L	.
7	L	L	L	L	.
8	L	L	L	H	.
9	L	H	L	H	.
10	L	H	L	L	.
11	L	H	H	L	.
12	L	H	H	H	Palier de vitesse 12 (n_{max}) (Pédale complètement en avant)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Graduation des paliers de vitesse	nSt	F-119

La caractéristique de la pédale (le changement de la vitesse d'un palier à l'autre) peut être réglée.

Lignes caractéristiques possibles:

- linéaire
- progressive
- fortement progressive

8. Fonctions de la machine

8.1 Comportement au freinage

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Réduction de la vitesse < 400 t/mn	br1	F-207
Réduction de la vitesse > 400 t/mn	br2	F-208

L'effet de freinage de la commande par moteur électrique est réglable.

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

Ceci est valable pour toutes les valeurs de réglage.

8.2 Force de freinage à l'arrêt

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Force de freinage à l'arrêt	brt	F-153

Cette fonction empêche "la migration" involontaire de l'aiguille à l'arrêt. L'effet peut être vérifié en tournant le volant manuellement.

- La force de freinage est effective à l'arrêt
 - à l'arrêt dans la couture
 - après la coupe du fil
- L'effet 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'a pas encore été commencée.

8.3 Comportement au démarrage

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Flanc du démarrage	ALF	F-220

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

- Haute valeur de réglage = accélération forte

Si les valeurs de réglage du flanc du démarrage sont élevées et de plus, les valeurs des paramètres de freinage sont aussi hautes sur une machine légère, le comportement peut sembler saccadé. Dans ce cas il faudrait essayer d'optimiser les réglages.

Le réglage incorrect peut causer le blocage de la commande par moteur électrique ou qu'elle n'atteint pas la vitesse de consigne.

Dans ce cas la commande par moteur électrique s'arrête et un message d'erreur apparaît sur l'affichage.

8.4 Réglage des positions

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Réglage de la position de référence (position 0)	SR1	F-170
Réglage des positions des signaux et des arrêts	SR2	F-171
Affichage des positions des signaux et des arrêts	SR3	F-172

8.4.1 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.

POSITION 0

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 EPROM ou 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.

Programmation:

1.) Adresser F-170. ==> La touche DEL 3 clignote

2.) Appuyer brièvement sur la touche 3 ==>

PoSition
0]

3.) 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 (]).

4.) Appuyer sur la touche E ==> La position 0 est lue par le contrôle

Si la position de référence n'était pas mémorisée, un message d'erreur apparaît sur l'affichage:

INFO A3

- Répéter le procédé à partir de point 3.

8.4.2 Positions des signaux et des arrêts

Fonctions	Affichage
Position 1 Position basse de l'aiguille, position marche pour le coupe-fil magnétique	Pos1
Position 2 Position d'arrêt après la coupe, position arrêt de l'aimant du coupe-fil pneumatique	Pos2
Position 1A Position arrêt de l'aimant du coupe-fil magnétique, position marche de l'aimant du coupe-fil pneumatique	Pos1A
Position 2A	Pos2A
Position 3	Pos3
Position 3A	Pos3A

Programmation:

1. Adresser F-171 ==> La touche DEL 3 clignote!
2. Appuyer sur la touche 3 ==>

Position	
1	xxx

 La valeur xxx peut être changée par la touche +/- ou en tournant le volant !
Régler la position 1
3. Appuyer sur la touche E ==>

Position	
1A	xxx

Régler la position 1A
4. Appuyer sur la touche E ==>

Position	
2	xxx

Régler la position 2
5. Appuyer sur la touche E ==>

Position	
2A	xxx

Régler la position 2A
6. Appuyer sur la touche E ==>

Position	
3	000

La position ne doit pas être réglée
7. Appuyer sur la touche E ==>

Position	
3A	000

La position ne doit pas être réglée
8. Appuyer sur la touche E ==> Retour à point 2.
9. Appuyer sur la touche P ==> Les positions sont mémorisées

Remarque:

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

Les valeurs 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 en deux incréments.

Un changement d'une valeur à l'autre correspond donc à environ 1,4 degrés.

8.4.3 Affichage des positions des signaux et des arrêts

Le réglage des positions peut être vérifié facilement par le paramètre F-172.

- Adresser le paramètre F-172
- Tourner le volant conformément au sens de rotation du moteur
 - La touche DEL 1 est activée - correspond à position 1
 - La touche DEL 1 est désactivée - correspond à position 1A
 - La touche DEL 2 est activée - correspond à position 2
 - La touche DEL 2 est désactivée - correspond à position 2A

La position 3, 3A et la position de référence n'apparaissent pas sur l'affichage.

8.5 Memory Box

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Sélection de la langue		F-178
Opération Memory Box marche/arrêt	FMb	F-197
Formatage de la Memory Card marche/arrêt	Foc	F-198

La Memory Box, fournie sur option, en liaison avec une carte de mémoire (Memory Card) permet de mémoriser de façon permanente et d'appeler si nécessaire des programmes entrés dans le Variocontrol. Cela évite la reprogrammation des opérations de couture fréquentes.

■ Un maximum de 10 programmes (blocs de données) différents peut être mémorisé, chacun avec la totalité du programme de contrôle (voir chapitre «La programmation de la couture- Teach-in»)

8.5.1 Préparation de l'opération Memory Box



Attention! - Déconnecter le secteur

- Débrancher le Variocontrol du contrôle.
- Brancher la Memory Box sur le contrôle.
- Brancher le Variocontrol sur la Memory Box.
- Connecter le secteur.
- Activer la Memory Box par le paramètre F-197.

8.5.2 Formatage de la Memory Card

La Memory Card est le moyen de mémorisation des programmes. Avant la première utilisation chaque Memory Card doit être préparée pour la réception de données par "formatage".

Remarque:

Les Memory Cards EFKA d'origine sont formatées et contrôlées en usine.

- Introduire la Memory Card dans la fente de la Memory Box, avec l'inscription vers le haut
 - Si la Memory Card a été correctement introduite, la diode lumineuse verte de la Memory Box doit s'allumer
 - Si la diode lumineuse ne s'allume pas, répéter le procédé ou utiliser une nouvelle carte
- Activer le paramètre F-198 (on)
- Appuyer sur la touche P ou la touche E
 - Une série de lignes progressive apparaît de gauche à droite sur l'affichage
 - Quand cette série atteint sa longueur complète, le formatage est terminé
 - Le formatage peut aussi servir à effacer **toutes** les données de la Memory Card

8.5.3 L'emploi de la Memory Box

1. » Introduire la Memory Card dans la fente de la Memory Box avec l'inscription vers le haut.
Si la Memory Card a été correctement introduite la DEL verte s'allume sur la Memory Box.

2. » Désactiver la programmation de la couture (Teach-in) => Touche 2

3. » Mémoriser les données

Remarque: Tous les paramètres et données de coutures réglables sont mémorisés à l'exception du sens de rotation et des positions.

- Talonner la pédale 2 fois successivement hors de la couture et la ramener en position 0

Ecrire
0--9

- Entrer une adresse au choix entre 0 et 9 pour le bloc de données

- La DEL BUSY jaune sur la Memory Box s'allume

Ecrire

- Dans le cas où un bloc de données existe déjà sous le numéro indicatif choisi, il est alors surimprimé

- Affichage après la fin de la mémorisation

1500
PF82CV

4. » Enregistrement de données de la Memory Card dans le contrôle (2 possibilités)

1ère possibilité:

- Actionner la pédale en avant (palier 12), connecter le secteur

Lire
0--9

- Entrer l'adresse sous laquelle le bloc de données désiré est mémorisé

Remarque: Commencer brièvement la couture pour la mémorisation permanente avant de déconnecter le secteur!

2ème possibilité:

- Talonner la pédale 2 fois successivement hors de la couture

Ecrire
0--9

- Actionner la pédale complètement en avant et la ramener en position 0.

Lire
0--9

- Entrer l'adresse sous laquelle le bloc de données désiré est mémorisé

- La DEL BUSY jaune sur la Memory Box s'allume

Lire

- Affichage après l'enregistrement du programme

1500
PF82CV

Remarque: Commencer brièvement la couture pour la mémorisation permanente avant de déconnecter le secteur!

5. » Fonctionnement sans Variocontrol

- L'écriture et la lecture par l'actionnement de la pédale comme décrit sous point 3 et 4
- Le programme 1 est toujours sélectionné automatiquement
- L'enregistrement n'est possible qu'en actionnant la pédale complètement en avant lorsque le secteur est connecté
- Passage de l'écriture à la lecture:
 - Pédale talonnée 2 fois successivement = écriture
 - Pédale complètement en avant et SECTEUR CONNECTÉ = lecture

6. » Terminer

- **Interruption:**
 - Actionner une des touches (P E + -) sur le Variocontrol
 - Sur l'affichage du Variocontrol apparaissent les valeurs de l'état de fonctionnement normal
- **Ne pas enregistrer les données:**
 - Déconnecter et connecter le secteur
- **Enregistrer les données:**
 - Commencer brièvement la couture pour la mémorisation permanente avant de déconnecter le secteur!

7. » Messages d'erreurs

En cas des perturbations ci-dessous mentionnées, un message d'erreur apparaît sur l'affichage. La diode lumineuse rouge de la Memory Box signale des perturbations.

----- InFo Cxx

"xx" représente un numéro dans la table suivante

INFO-Nr.	Affichage
C01	Memory Card non introduite
C02	Écrire sur la Memory Card est impossible
C03	Formater la Memory Card
C04	Erreur à l'écriture ou à la lecture de la Memory Card
C05	Connexion interrompue
C06	Données introuvables
C07	Données ne trouvent plus de place

Sélection de la langue:

- La sélection de la langue s'effectue par le paramètre F-178. Toutes les informations additionnelles apparaissent alors dans la langue correspondante.

dEU	USA
ESP	FrA

9. Messages d'erreurs

Informations générales

Affichage	Signification
Info A1	Pédale n'est pas en position 0 à la mise en marche de la machine
Info A2	Blocage de la marche
Info A3	La position de référence (position 0) n'a pas été mémorisée
Info A4	Le tableau de commande n'est pas clairement sélectionné

Programmation des fonctions et des valeurs (paramètres)

Affichage	Signification
Info F1	Entrée de numéro de code ou de paramètre incorrecte

État grave

Affichage	Signification
Info E1	Transmetteur de position non connecté ou défectueux
Info E2	Voltage du secteur trop bas ou le temps entre secteur déconnecté/connecté trop court
Info E3	Machine bloquée ou n'atteint pas la vitesse désirée
Info E4	Défaut de la prise de terre ou faux contact au niveau du contrôle

Perturbation du matériel

Affichage	Signification
Info H1	Défaut du cordon du transmetteur de commutation ou du mutateur
Info H2	Défaut du processeur

Informations de la Memory Card

Affichage	Signification
Info C01	Memory Card non introduite
Info C02	Écrire sur la Memory Card est impossible
Info C03	Formater la Memory Card
Info C04	Erreur à l'écriture ou à la lecture de la Memory Card
Info C05	Connexion interrompue
Info C06	Données introuvables sur la Memory Card
Info C07	Données ne trouvent plus de place

10. Test des signaux

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Test des entrées et des sorties	SR4	F-173

Les sorties:

- Test fonctionnel des sorties de puissance du transistor et des composants de réglage connectés (par ex. des aimants et des électrovannes)
- Test est déclenché en appuyant sur les touches - et 0...9 sur le Variocontrol

Table: Affectation des touches aux sorties

Touche	Sortie
1	Bridage
2	Élévation du pied
3	Coupe-fil magnétique
4	Coupe-fil pneumatique
5	Racleur
6	Moteur en marche
7	Moteur en marche + signal cellule photoélectrique découverte
8	Signal de la rotation inverse*
9	Changement de la course d'élévation du pied
0	Reset du détecteur de rupture du fil

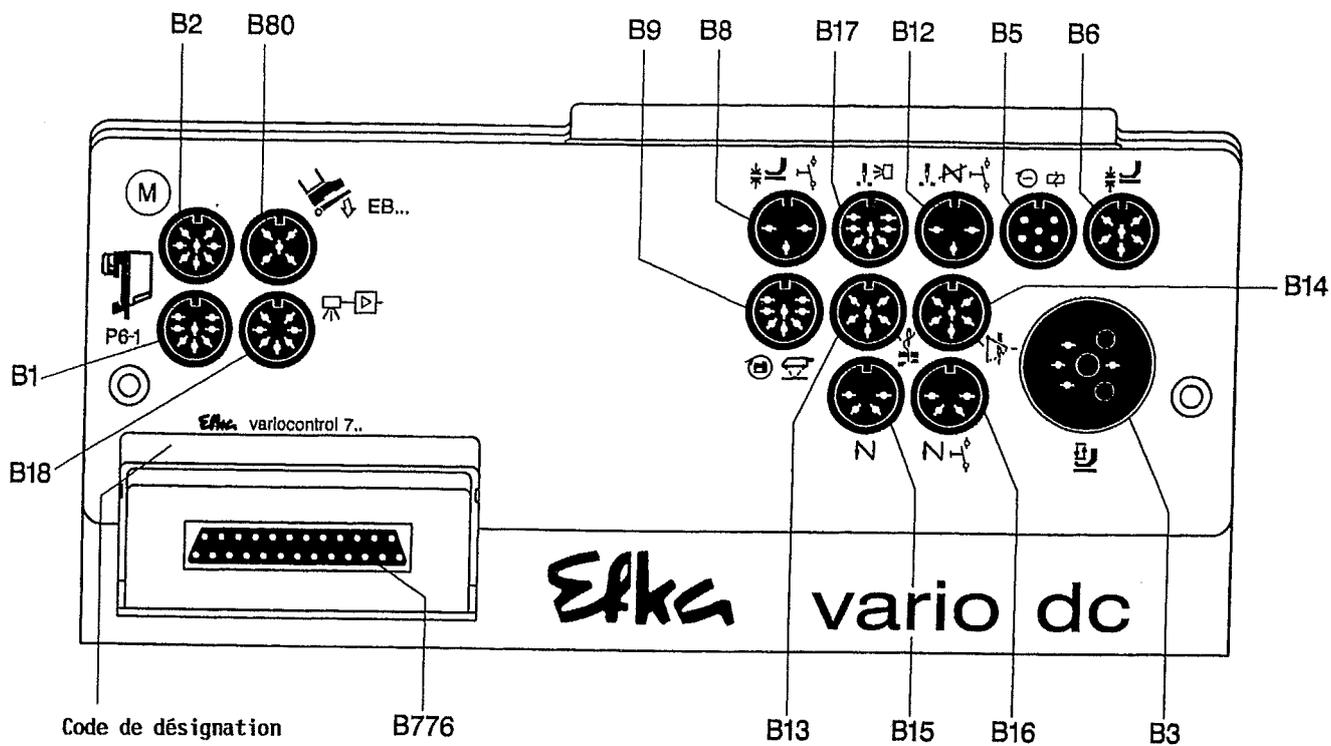
* Effectuée automatiquement par les moteurs DC.

Les entrées:

- L'actionnement des interrupteurs ou des touches extérieurs est affiché sur la console par on/off alternativement
- Plusieurs interrupteurs ne doivent pas être fermés en même temps

11. Connecteurs

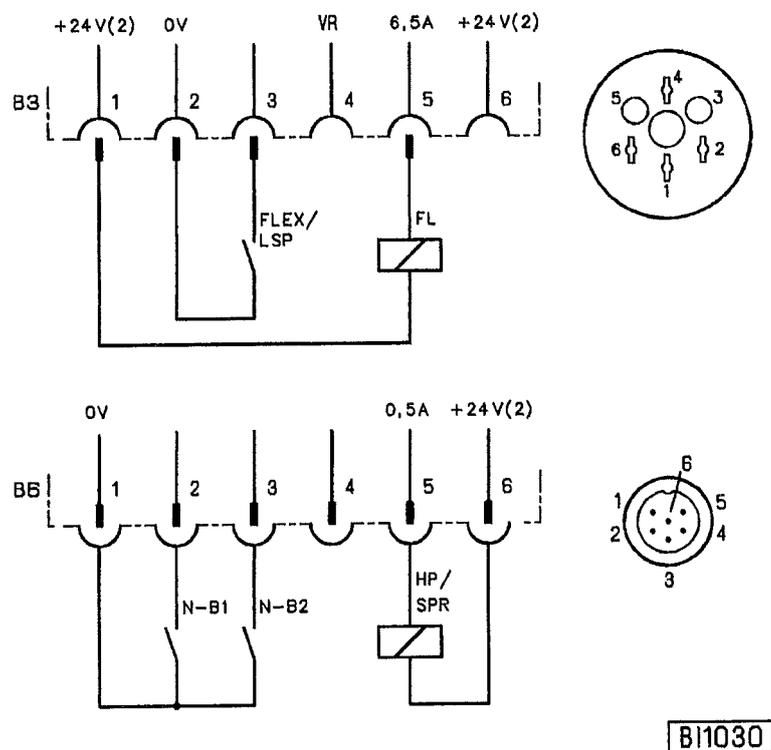
11.1 Position dans le contrôle



KL 1970

- B1 - Transmetteur de position
- B2 - Transmetteur de commutation pour moteur DC
- B3 - Machine
- B5 - Machine
- B6 - Machine
- B8 - Touches
- B9 - Machine
- B12 - Touches
- B13 - Machine
- B14 - Machine
- B15 - Machine
- B16 - Machine
- B17 - Détecteur de rupture du fil
- B18 - Module barrière de lumière
- B80 - Transmetteur de valeur de consigne
- B776 - Tableau de commande Variocontrol

11.2 Schéma des connexions

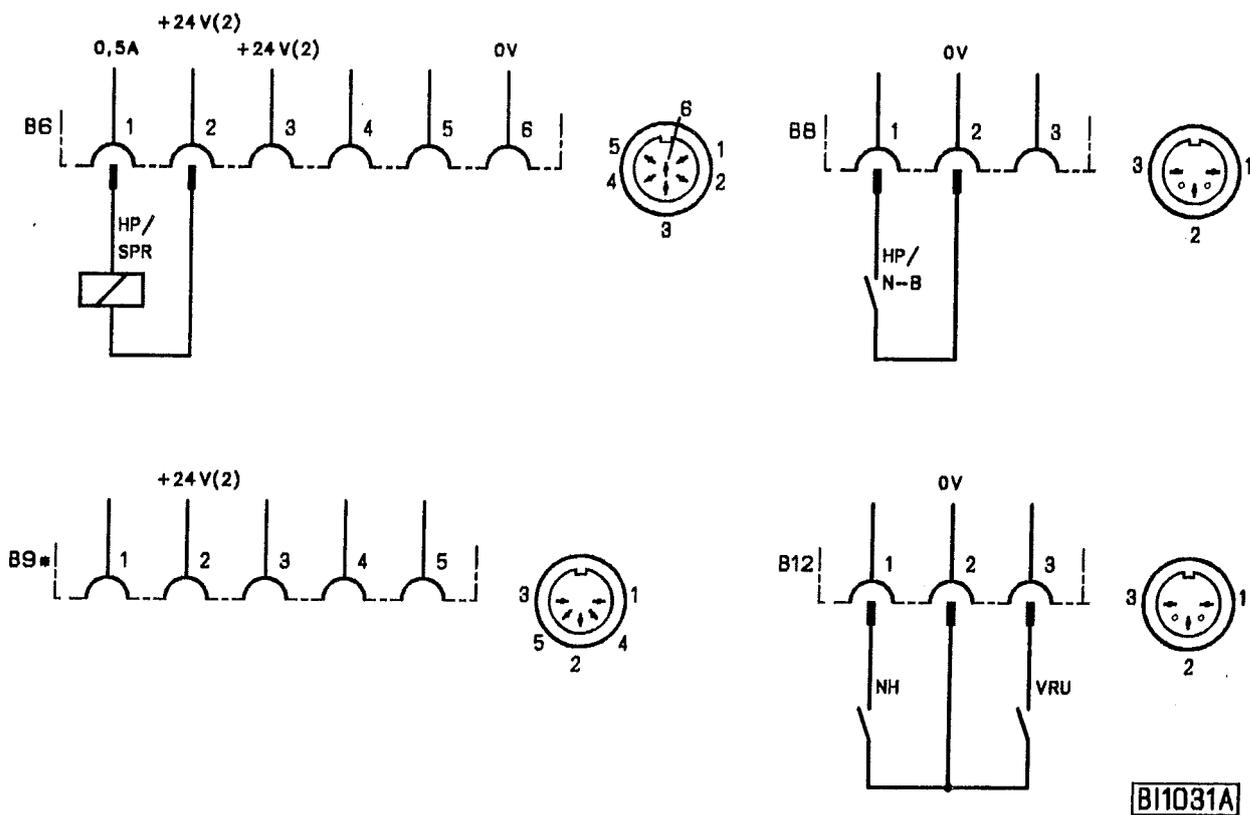


B11030

FL - Élévation du pied presseur
 HP - Changement de la course d'élévation du pied
 VR - Bridage
 SPR - Aimant de blocage

FLEX - Élévation du pied presseur externe
 LSP - Blocage de la marche
 N-B1 - Limitation de la vitesse 1
 N-B2 - Limitation de la vitesse 2

2) Tension nominale 24V, tension à vide 36V maxi.

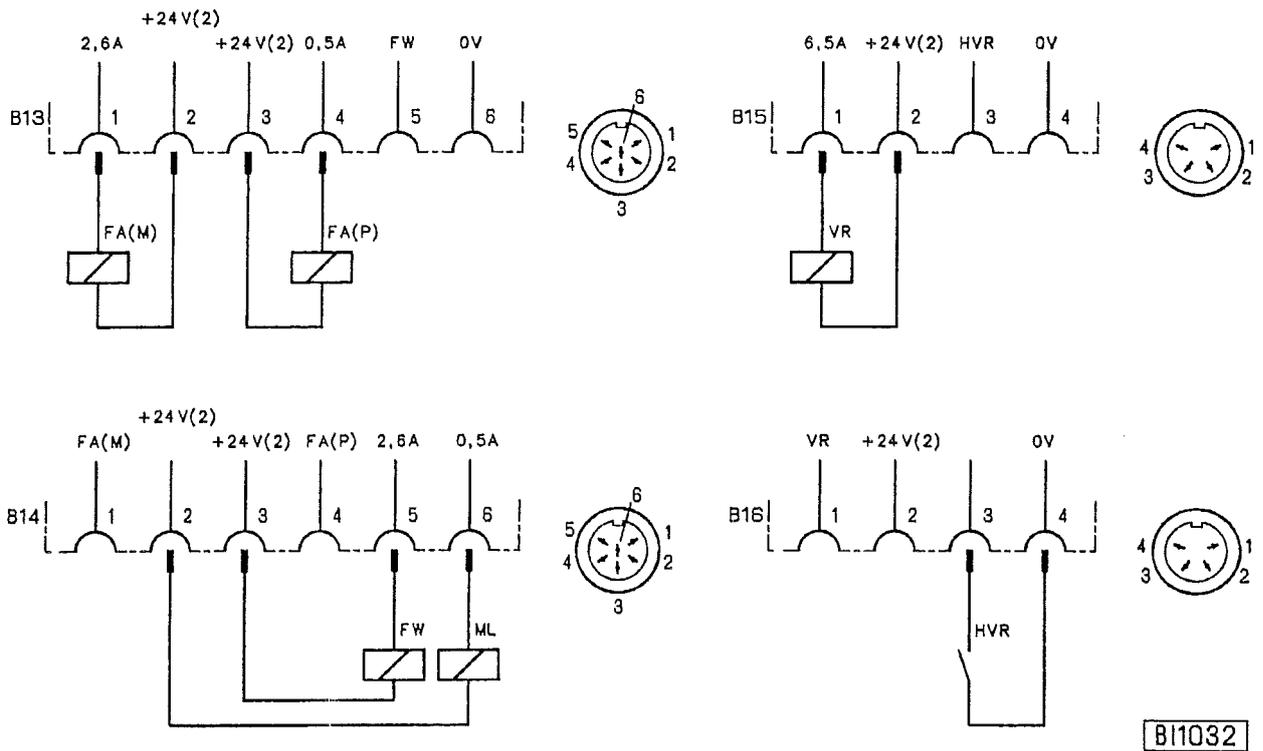


HP - Changement de la course d'élévation du pied
 SPR - Aimant de blocage

N-B - Limitation de la vitesse
 NH - Aiguille en haut
 VRU - Suppression / appel du bridage

*) Préparé pour des fonctions futures

2) Tension nominale 24V, tension à vide 36V maxi.

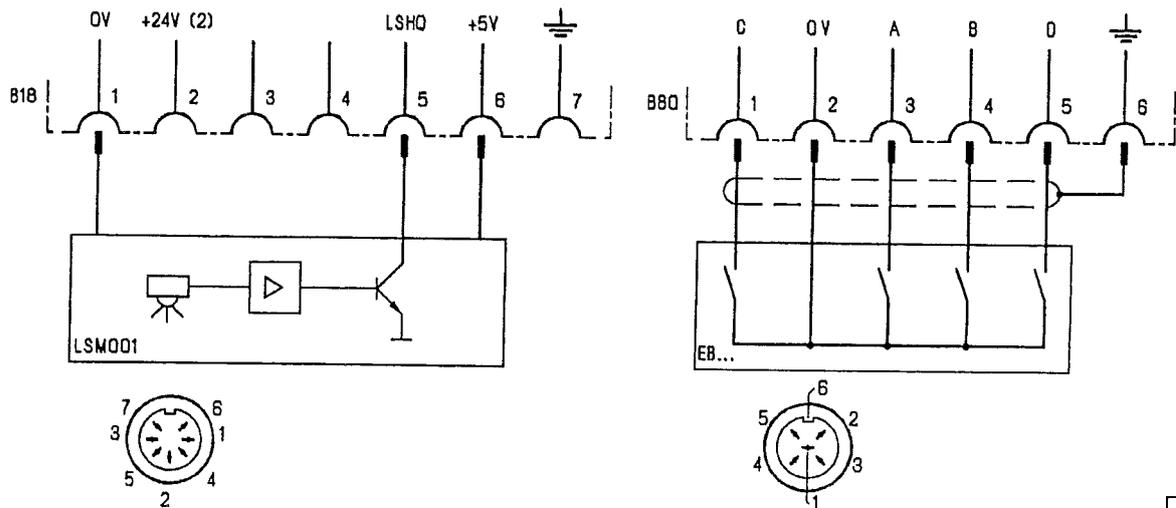


B11032

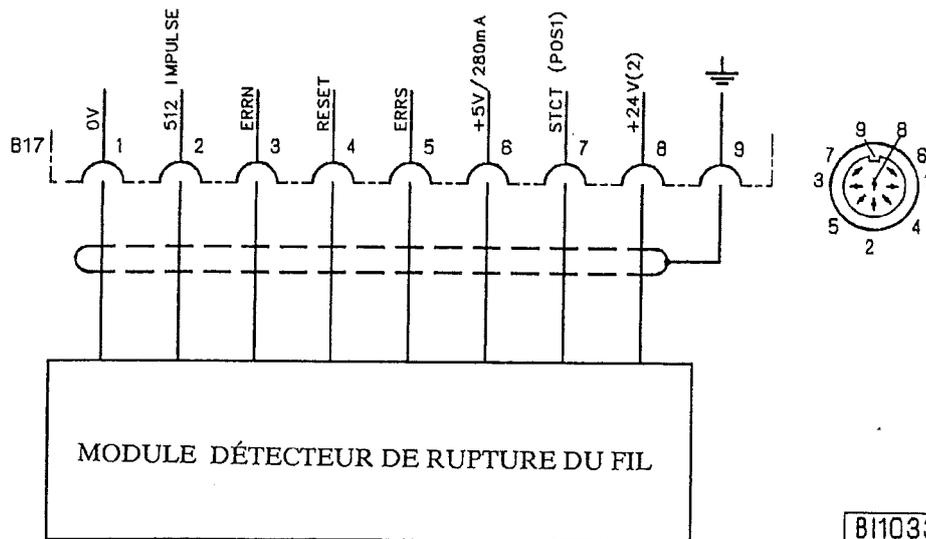
- FA(M) - Coupe-fil (magnétique)
- FA(P) - Coupe-fil (pneumatique)
- FL - Élévation du pied presseur
- ML - Machine en marche
- VR - Bridage

HVR - Bridage intermédiaire (rétrécissement des points intermédiaires)

2) Tension nominale 24V, tension à vide 36V maxi.



B11027



B11033

- 512 IMPULSE - 512 Impulsions / rotation
 ERRN - Détecteur de rupture du fil de l'aiguille
 ERRS - Détecteur de rupture du fil de la canette
 STCT - Comptage des points (POS1)
 LSHQ - Commande de la barrière de lumière (signalée dès la commutation à 0 V)

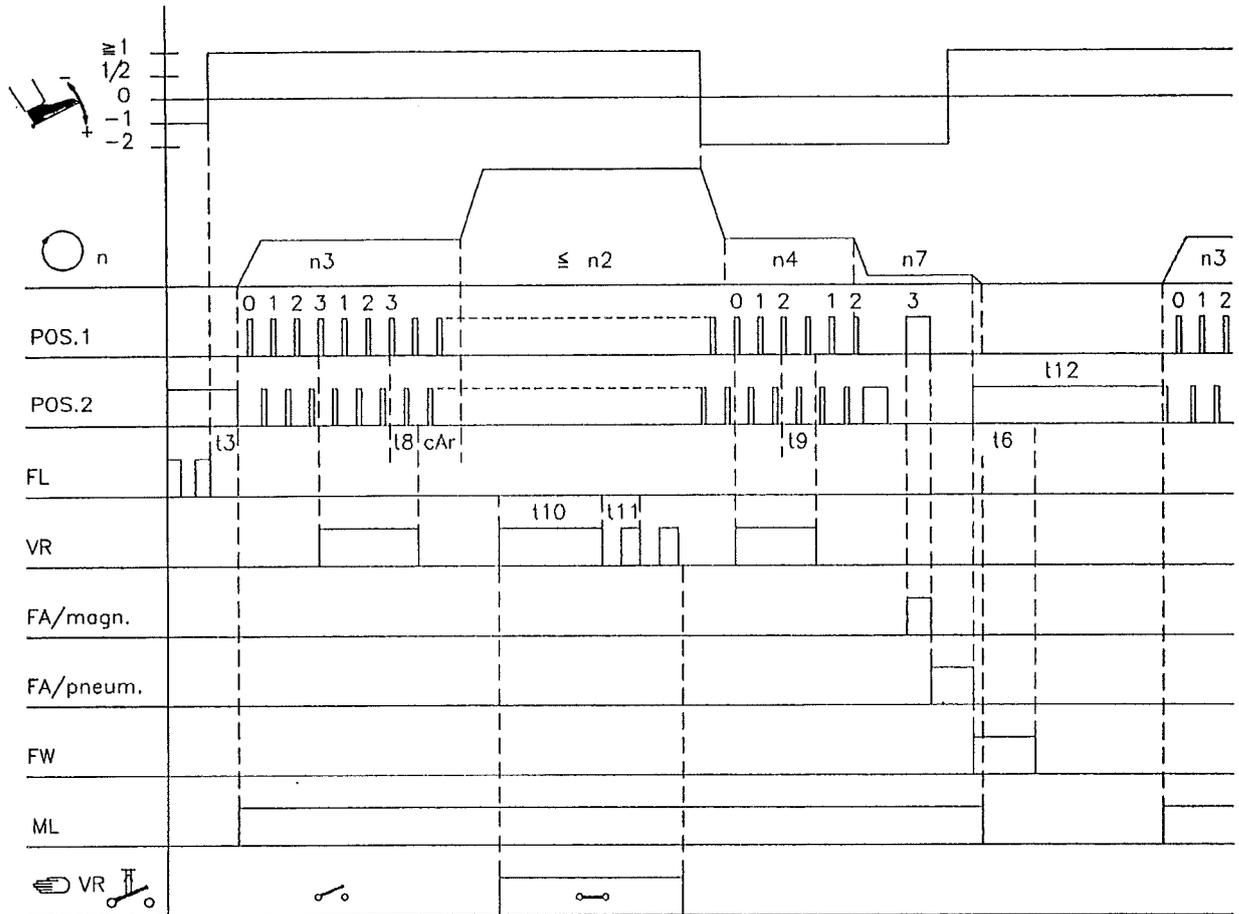
- LSM001 - Module barrière de lumière réflexe
 EB... - Transmetteur de valeur de consigne

- FWÄ - Reteneur du fil

2) Tension nominale 24V, tension à vide 36V maxi.

12. Diagrammes des signaux

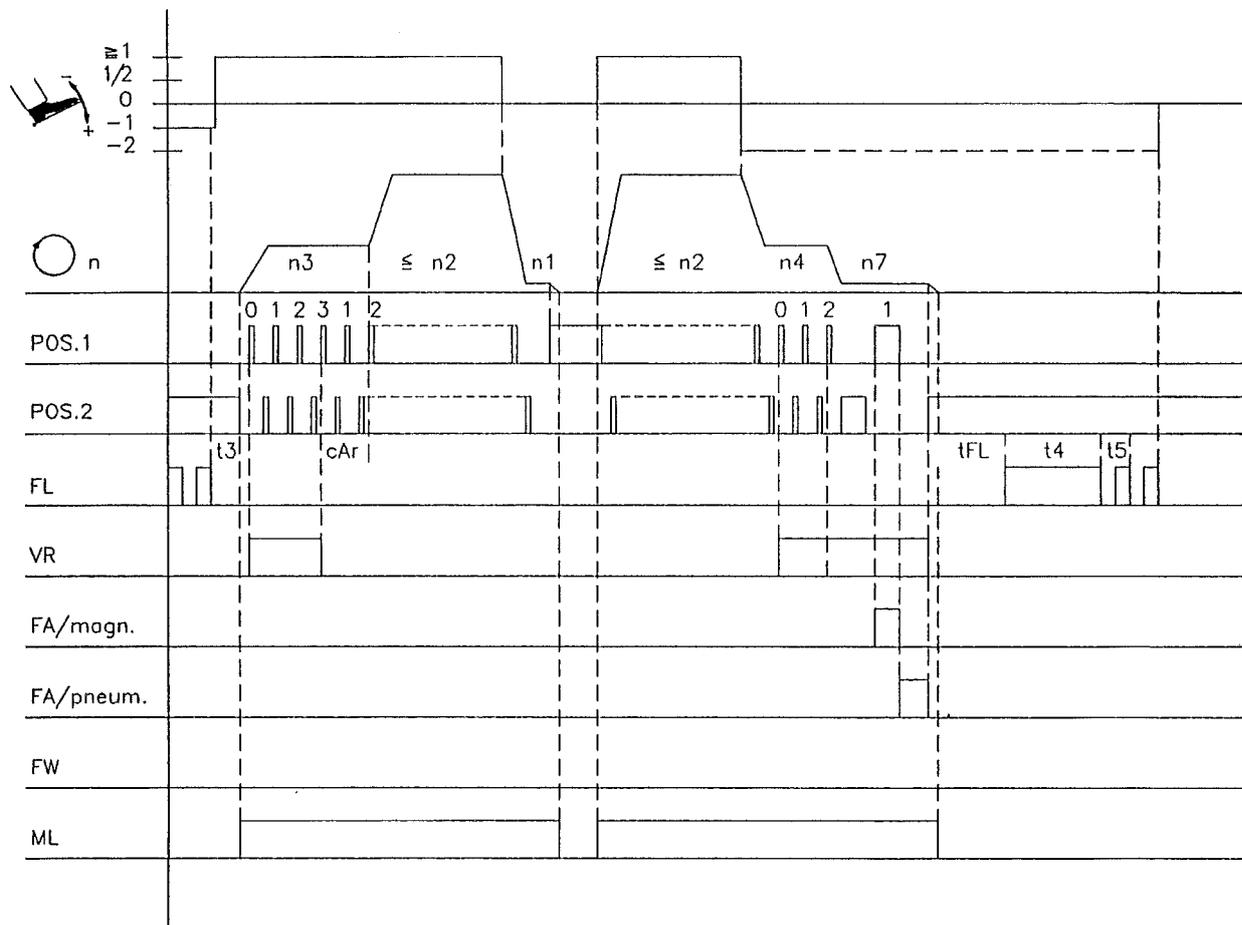
Coupe en pleine marche



0201/FALAUF

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Bridage initial double Bridage final double	marche marche Touche 7 Touche 8
n2 n3 n4 n7	Vitesse maximale Vitesse du bridage initial Vitesse du bridage final Vitesse de la coupe	F-111 F-112 F-113 F-116
t3 t6 t8 t9 t10 t11 t12 cAr	Retard du démarrage à partir du pied levé Temps du racleur Rectification des points du bridage initial Rectification des points du bridage final Excitation complète du bridage Synchronisation du bridage Retard du démarrage après la coupe du fil Comptage des points jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial	F-202 F-205 F-150 F-151 fixe fixe fixe F-200

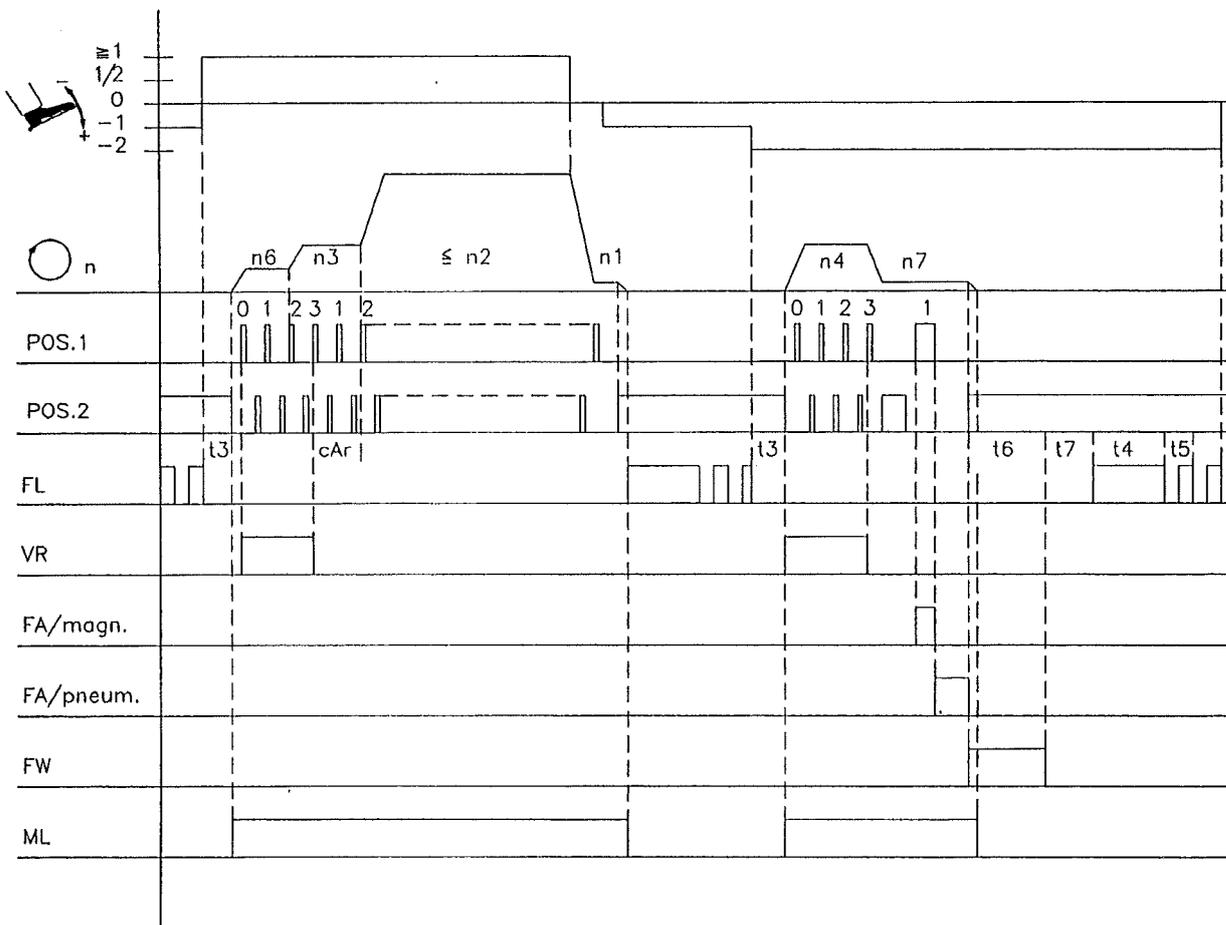
Marche avec arrêt intermédiaire



0201/LAUFZW

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
FAr	Bridage initial simple	marche
	Bridage final simple	marche
	Racleur	marche
	Dernier point en arrière	marche
n1	Vitesse de positionnement	F-110
n2	Vitesse maximale	F-111
n3	Vitesse du bridage initial	F-112
n4	Vitesse du bridage final	F-113
n7	Vitesse de la coupe	F-116
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	F-202
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	F-203
t5	Synchronisation de l'élévation du pied presseur	F-204
t6	Temps du racleur	F-205
tFL	Temps de retard de l'élévation du pied presseur avec racleur désactivé	F-211
cAr	Comptage des points jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial	F-200

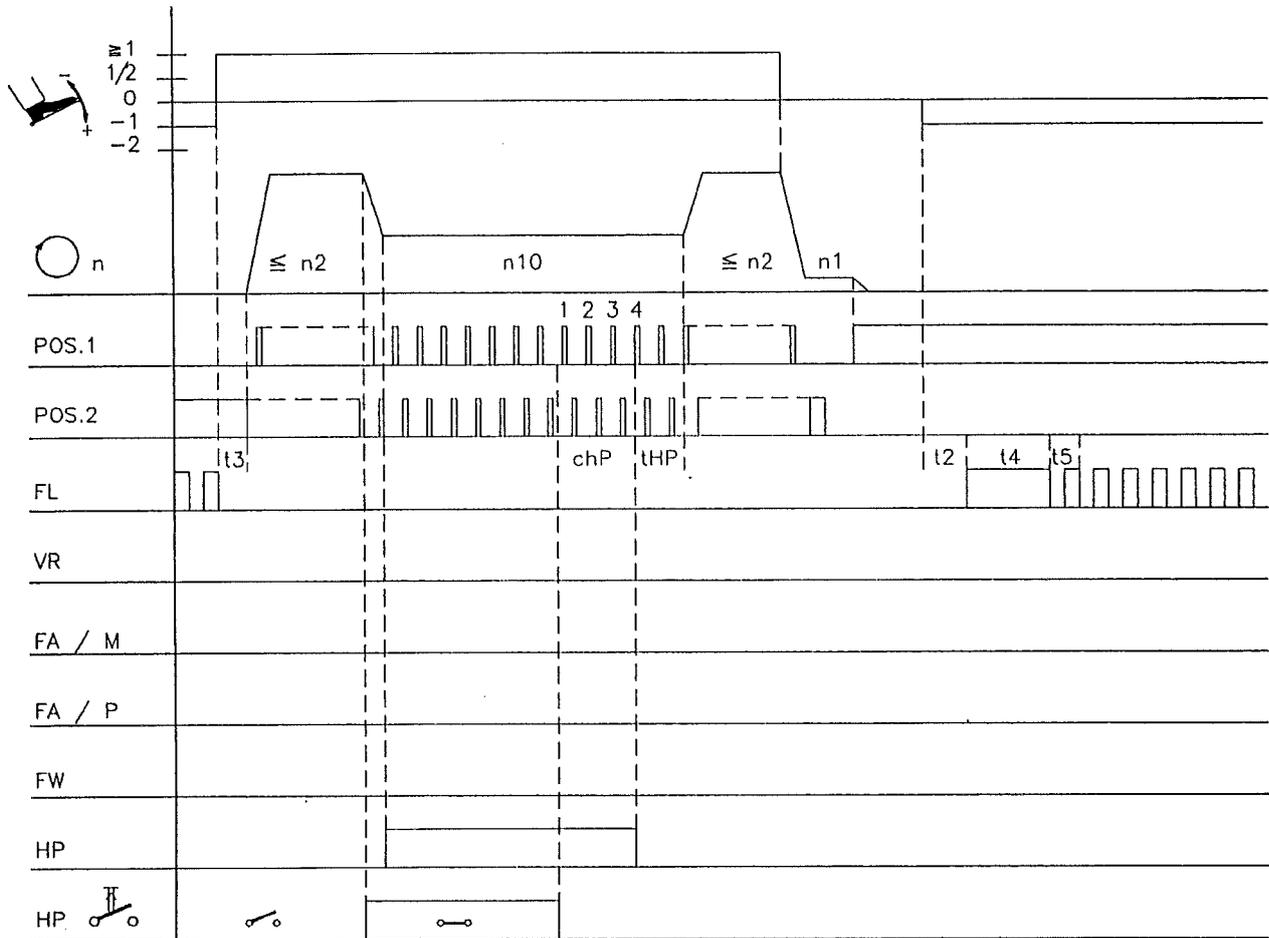
Coupe à partir de l'arrêt intermédiaire



0201/FAZW

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
FAr	Démarrage ralenti	marche F-134
	Bridage initial simple	marche Touche 7
	Bridage final simple	marche Touche 8
	Position de base aiguille en haut	marche Touche 4
	Dernier point en arrière	marche F-136
n1	Vitesse de positionnement	F-110
n2	Vitesse maximale	F-111
n3	Vitesse du bridage initial	F-112
n4	Vitesse du bridage final	F-113
n7	Vitesse de la coupe	F-116
t2	Retard de l'élévation du pied presseur avec la pédale en position -1	F-201
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	F-202
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	F-203
t5	Synchronisation de l'élévation du pied presseur	F-204
t6	Temps du raqueur	F-205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied presseur après le raclage désactivé	F-206
cAr	Comptage des points jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial	F-200

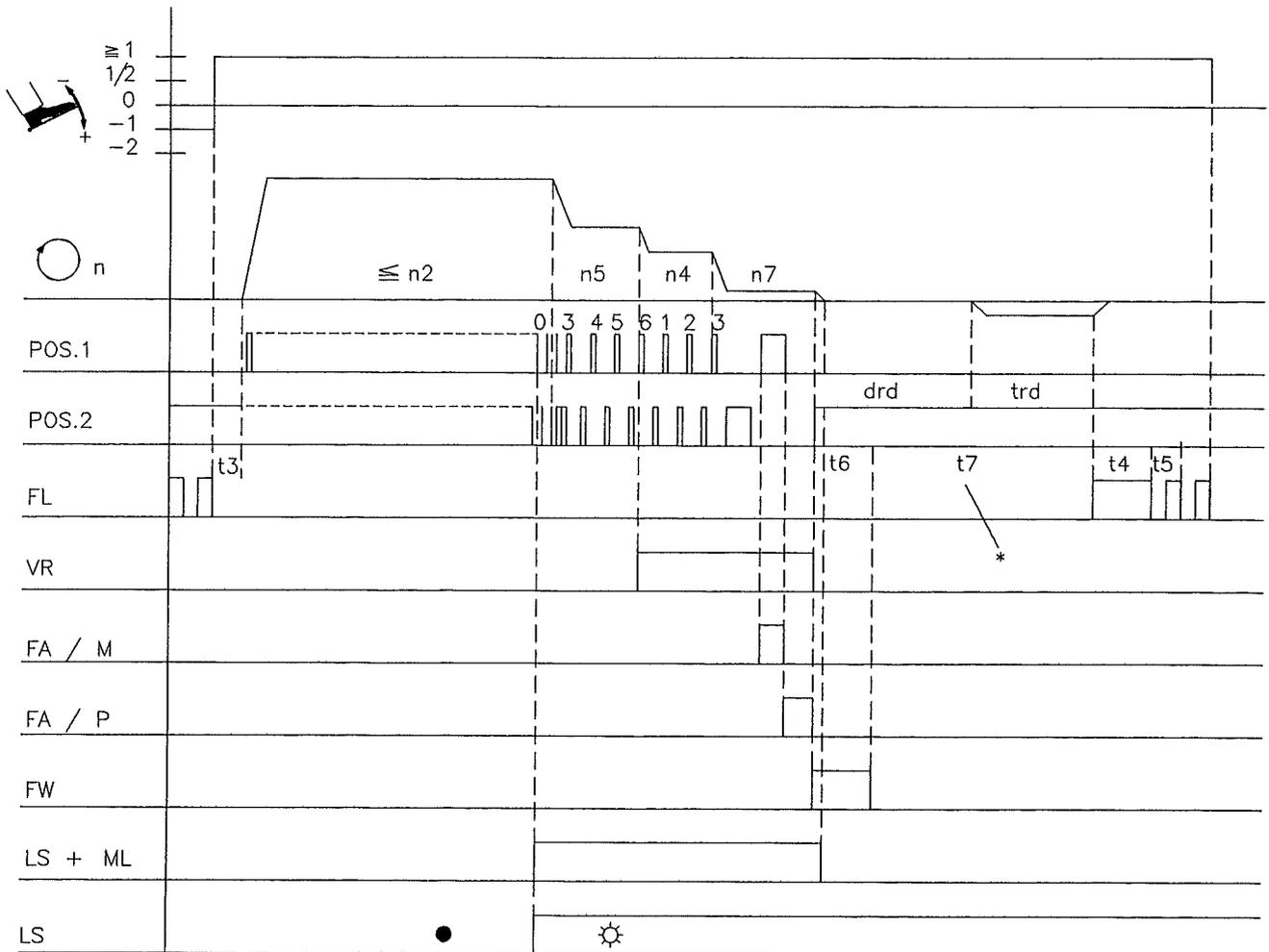
Marche avec changement de la course d'élévation du pied



0201/LAUFHUB

Abréviation	Fonction		Paramètre/Touche
FAr	Changement de la course d'élévation du pied	marche	F-134
	Bridage initial simple	marche	Touche 7
	Bridage final simple	marche	Touche 8
	Position de base aiguille en haut	marche	Touche 4
	Dernier point en arrière	marche	F-136
n1	Vitesse de positionnement		F-110
n2	Vitesse maximale		F-111
n10	Vitesse du changement de la course d'élévation du pied		F-117
t2	Retard de l'élévation du pied presseur avec la pédale en position -1		F-201
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé		F-202
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur		F-203
t5	Synchronisation de l'élévation du pied presseur		F-204
tHP	Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied		F-152
chP	Nombre de points après le changement de la course d'élévation du pied		F-185

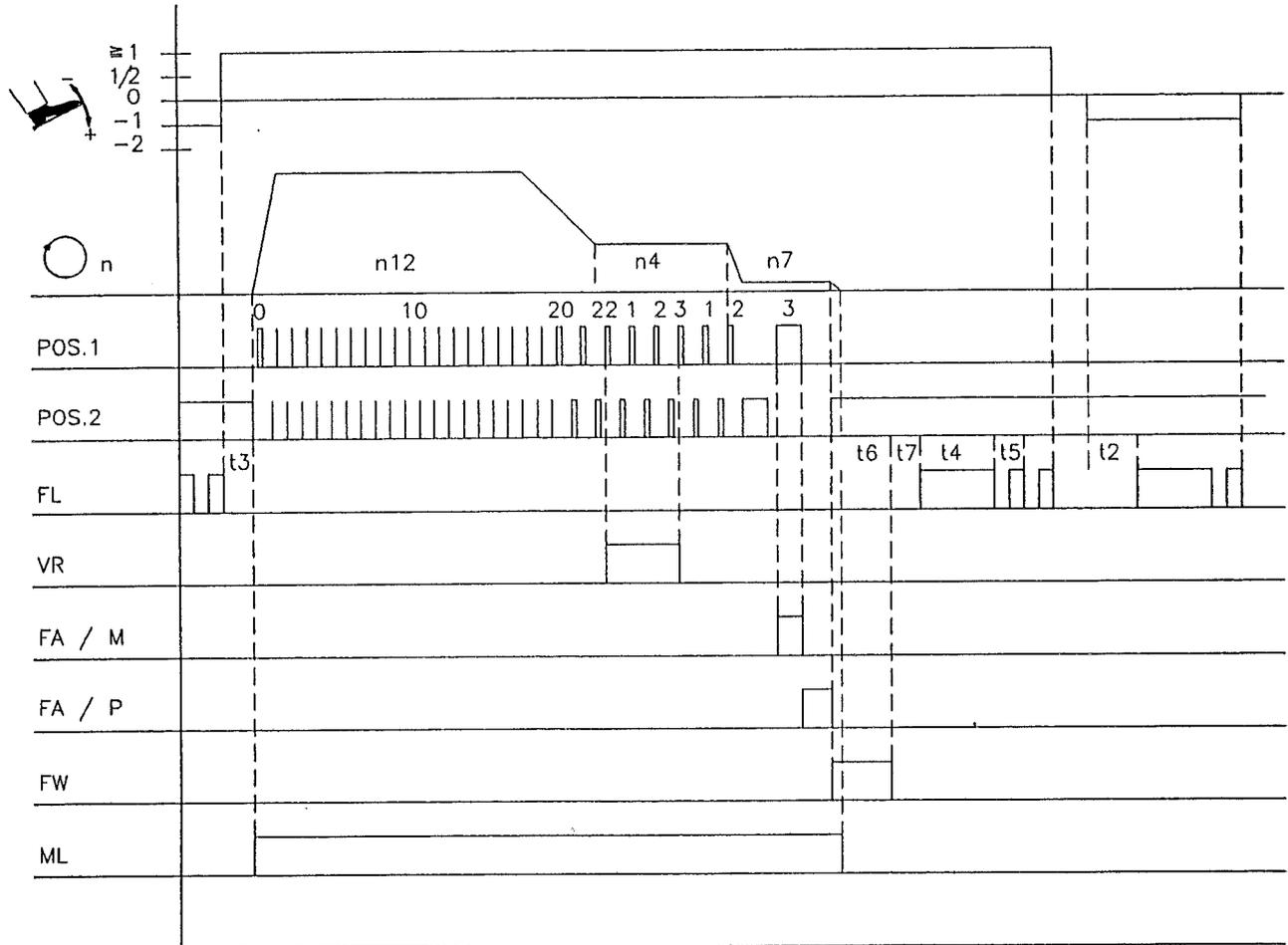
Fin de couture par barrière de lumière



0201/ENDELS

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
FAr	Bridage initial	arrêt
	Bridage final simple	marche
	Rotation inverse	marche
	Barrière de lumière	marche
	Barrière de lumière couverte/découverte	marche
	Dernier point en arrière	marche
n2 n4 n5 n7	Vitesse maximale	F-111
	Vitesse du bridage final	F-113
	Vitesse après signalisation par la barrière de lumière	F-114
	Vitesse de la coupe	F-116
t3 t4 t5 t6 t7	Retard du démarrage à partir du pied levé	F-202
	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	F-203
	Synchronisation de l'élévation du pied presseur	F-204
	Temps du raclage	F-205
	Temps de retard de l'élévation du pied presseur après le raclage du fil	F-206
drd	Retard de la rotation inverse	F-181
Ird	Nombre d'incréments de la rotation inverse	F-180

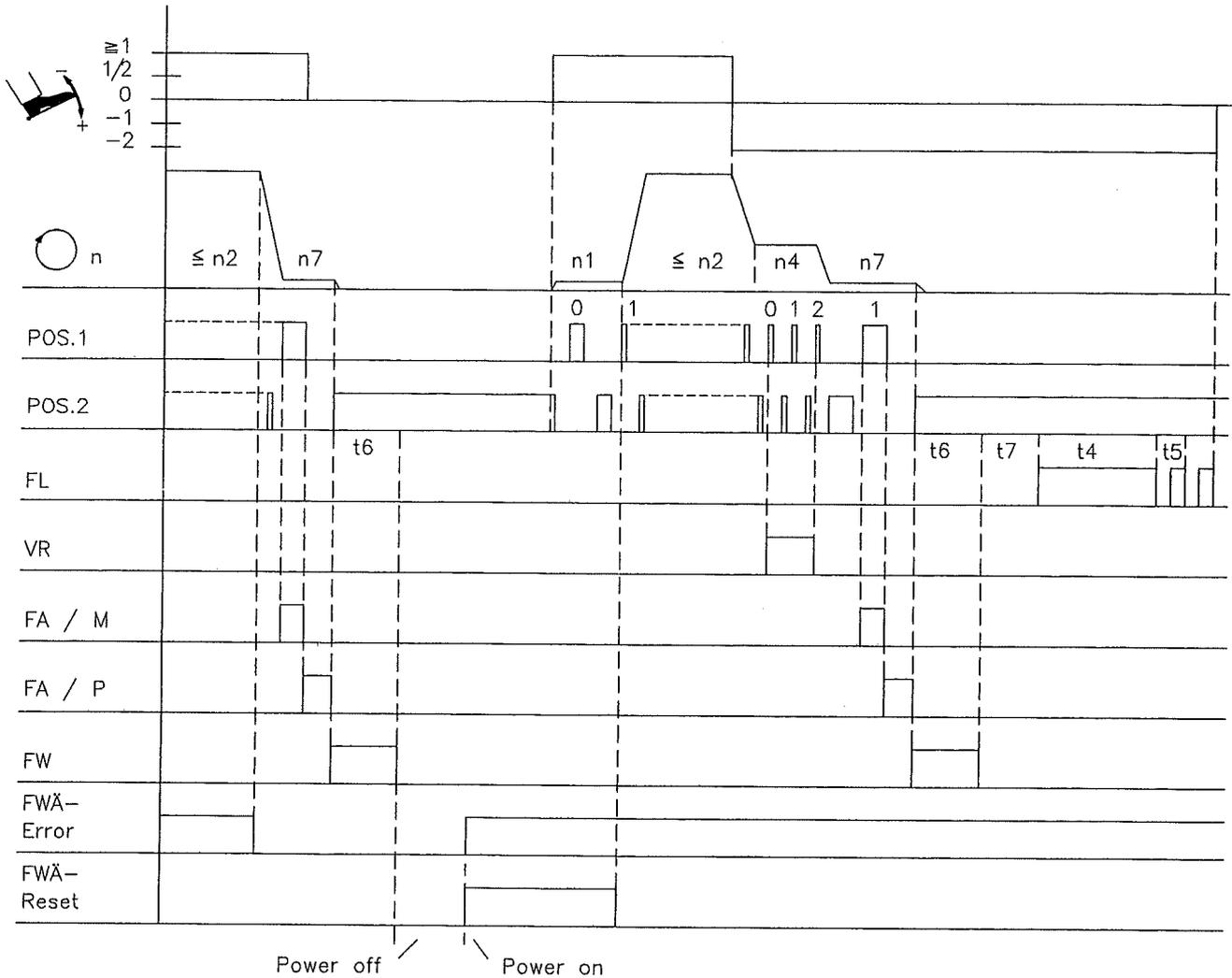
Fin de couture par comptage des points



0201/ENDEZAE

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
SGn	Bridage initial Bridage final double Comptage des points Mode de vitesse comptage des points (vitesse limitée)	arrêt marche marche Touche 7 Touche 8 Touche 1 F-141 = 2
n4 n7 n12	Vitesse du bridage final Vitesse de la coupe Vitesse du comptage des points	F-113 F-116 F-118
t3 t4 t5 t6 t7	Retard du démarrage à partir du pied levé Excitation complète de l'élévation du pied presseur Synchronisation de l'élévation du pied presseur Temps du racleur Temps de retard de l'élévation du pied presseur après le raclage du fil	F-202 F-203 F-204 F-205 F-206

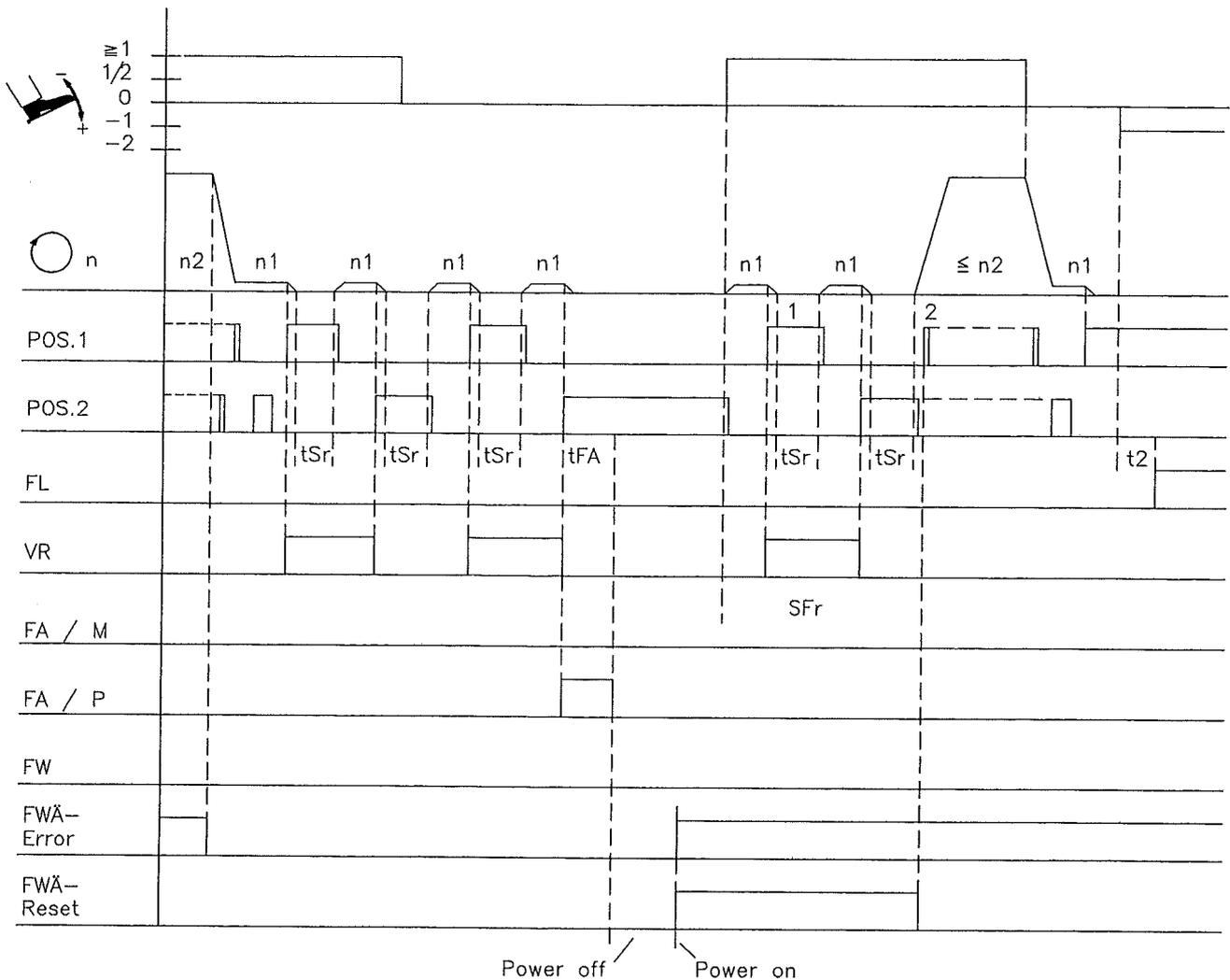
Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil magnétique



0201/FWÄCHV1

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Bridage initial simple Bridage final simple Détecteur de rupture du fil version 1 (magnétique)	marche marche marche Touche 7 Touche 8 F-182 = 1
n2 n3 n4 n7	Vitesse maximale Vitesse du bridage initial Vitesse du bridage final Vitesse de la coupe	F-111 F-112 F-113 F-116
t3 t4 t5 t6 t7	Retard du démarrage à partir du pied levé Excitation complète de l'élévation du pied presseur Synchronisation de l'élévation du pied presseur Temps du racler Temps de retard de l'élévation du pied presseur après le raclage du fil	F-202 F-203 F-204 F-205 F-206
cAr	Comptage des points jusqu'à la libération de la vitesse après le bridage initial	F-200

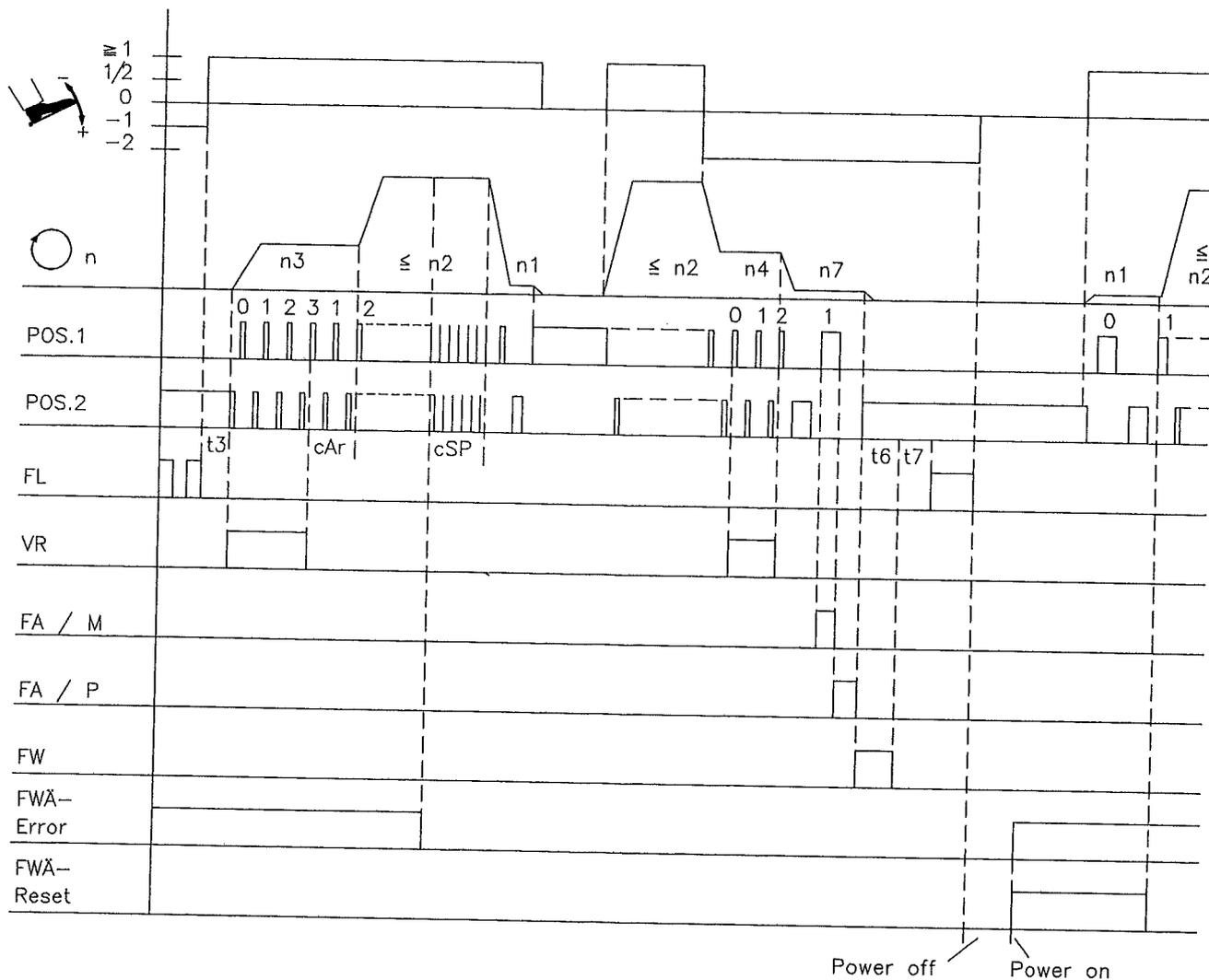
Détecteur de rupture du fil de la canette pour le coupe-fil pneumatique



0201/FWÄCHV2

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Bridage initial simple Détecteur de rupture du fil version 2	marche marche Touche 7 F-182 = 2
n1	Vitesse de positionnement	F-110
n2	Vitesse maximale	F-111
n3	Vitesse du bridage initial	F-112
n7	Vitesse de la coupe	F-116
t2	Retard de l'élévation du pied presseur avec la pédale en position -1	F-201
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	F-202
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	F-203
t5	Synchronisation de l'élévation du pied presseur	F-204
t6	Temps du racler	F-205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied presseur après l'action du reteneur du fil	F-206
tSr	Temps d'arrêt pour le bridage d'ornement	F-210
tFA	Temps d'activation du coupe-fil pneumatique	F-183
SFr	Bridage dans le cas de rupture du fil de la canette	F-184

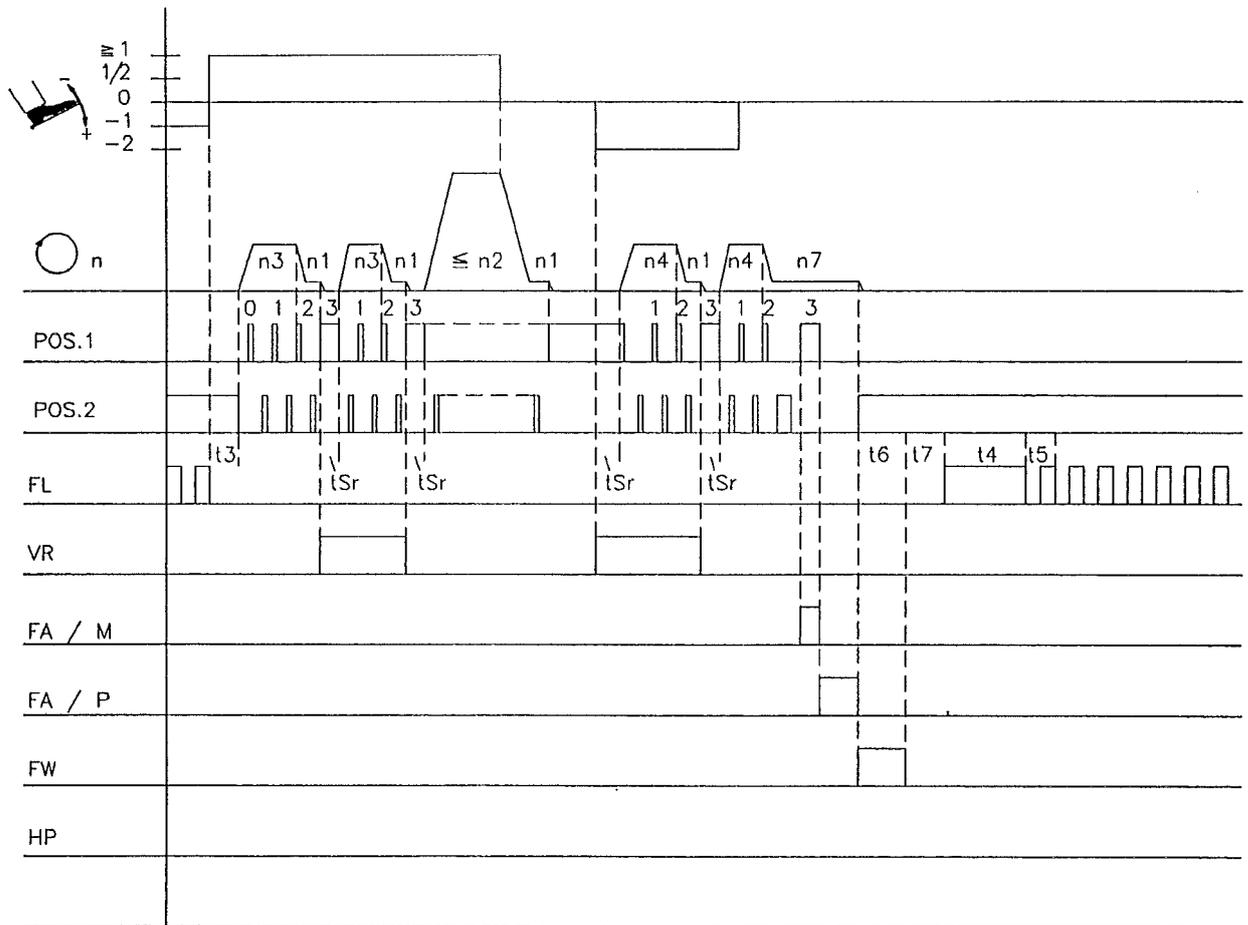
Détecteur de rupture du fil version 3



0201/FWÄCHV3

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Bridage initial simple Bridage final simple Détecteur de rupture du fil version 3	marche marche marche Touche 7 Touche 8 F-182 = 3
n1 n2 n3 n4 n7	Vitesse de positionnement Vitesse maximale Vitesse du bridage initial Vitesse du bridage final Vitesse de la coupe	F-110 F-111 F-112 F-113 F-116
t3 t4 t5 t6 t7	Retard du démarrage à partir du pied levé Excitation complète de l'élévation du pied presseur Synchronisation de l'élévation du pied presseur Temps du racleur Temps de retard de l'élévation du pied presseur après l'action du reteneur du fil	F-202 F-203 F-204 F-205 F-206

Marche avec bridage d'ornement



0201/LAUFZVR

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Bridage initial double Bridage final double Bridage d'ornement Coupe-fil et racleur Élévation du pied presseur mémorisée après la coupe du fil	marche Touche 7 marche Touche 8 marche F-135 marche Touche 9 marche Touche 6
n1	Vitesse de positionnement	F-110
n2	Vitesse maximale	F-111
n3	Vitesse du bridage initial	F-112
n4	Vitesse du bridage final	F-113
n7	Vitesse de la coupe	F-116
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	F-202
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	F-203
t5	Synchronisation de l'élévation du pied presseur	F-204
t6	Temps du racleur	F-205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied presseur après le raclage du fil	F-206
tSr	Temps d'arrêt pour le bridage d'ornement	F-210



Efka

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN

TEL.: (06202)2020 - TELEFAX: (06202)202115 - TELEX: 466314

Efka

OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340

PHONE: (404)457-7006 - TELEFAX: (404)458-3899 - TELEX: EFKA AMERICA 804494

Efka

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 0513

PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048

2(2)-080394(403081f)