

EFKA vario dc

CONTROLE

JU82AV3204

INSTRUCTIONS DE SERVICE

Nr. 0403004

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. Domaine d'utilisation	2
2.1 Utilisation appropriée	2
3. La livraison complète comprend:	2
3.1 Accessoires spéciaux	2
4. Commande	3
4.1 Autorisation d'accès lors de la programmation	3
4.2 Entrer le numéro de code	4
4.3 Commande directe	4
4.4 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur	4
4.5 Entrée par paramètres sur le niveau du technicien et du fournisseur	5
5. Mise en service	6
5.1 Mise en service générale	6
5.2 Première mise en service	6
6. Aides de réglage et de mise en service	6
6.1 La procédure d'installation rapide (SIR)	6
6.1.1 Mise en service par SIR	6
6.1.2 Affichage multilingue	8
6.2 Vitesse de l'entrée directe (DED)	8
6.3 Touches d'information de fond (HIT)	9
6.3.1 Exemples pour HIT	9
6.4 Programmation de la couture (Teach-in)	12
6.4.1 Mode teach-in	12
6.4.2 Nombre de coutures maximal excédé	15
6.4.3 Mode d'exécution	16
7. Fonctions et réglages	17
7.1 Premier point après secteur connecté	17
7.2 Identification du programme	17
7.3 Touche de fonction (touche 3)	18
7.4 Affichage de la vitesse effective	18
7.5 Sens de rotation du moteur	18
7.6 Démarrage ralenti	19
7.7 Bridage initial	19
7.7.1 Bridage initial double	20
7.7.2 Bridage initial simple	20
7.7.3 Comportement de la vitesse en bridage initial	20
7.8 Bridage final	21
7.8.1 Bridage final double	22
7.8.2 Bridage final simple	22
7.8.3 Comportement de la vitesse en bridage final	22
7.9 Bridage intermédiaire	23
7.10 Bridage d'ornement initial	24
7.11 Bridage d'ornement final	24
7.12 Fonctions d'arrêt du bridage	25
7.13 Suppression / appel du bridage	25
7.14 Synchronisation de l'aimant du bridage	26
7.15 Couture avec comptage des points	26
7.16 Couture libre et couture avec barrière de lumière	27
7.16.1 Aiguille haute / point individuel	27
7.17 Barrière de lumière	28
7.17.1 Fonctions générales de la barrière de lumière (V720, V730, V740)	28
7.17.2 Barrière de lumière réflexe (V720, V730)	29
7.17.3 Barrière de lumière transparente (V740)	29
7.17.4 Démarrage automatique commandé par la barrière de lumière (V730, V740)	30

	Page
7.17.5 Filtre de la barrière de lumière pour des tissus maillés	31
7.17.6 Fonctions spéciales de la barrière de lumière	31
7.18 Coupe-fil à point noué	32
7.19 Racleur	33
7.20 Coupe-fil à point de chaînette	33
7.21 Reteneur du fil	34
7.22 Elévation du pied presseur	34
7.23 Blocage de la marche	36
7.24 Changement de la course d'élévation du pied presseur (HP)	37
7.25 Rotation inverse	37
7.26 Transmetteur de valeur de consigne	38
8. Fonctions spécifiques 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 de fonctionnement	50

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 dégats sont visibles ou supposés (par ex. après une chute). Le réglage, dépannage et les réparations doivent être effectuées 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. Domaine d'utilisation

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

Général machines à point noué et à point de chaînette
Yamato machines à point de chaînette

Marque	Série(s)	
Juki	DDL5550-4-., DLD436-4-., DLU450-4-., MH481-4-.,	DLD432-4-., DLN5410-4-., LH1152-4-., MH484-4-.

2.1 Utilisation appropriée

La commande par moteur électrique n'est pas une machine capable de fonctionner indépendamment, mais elle est destinée à être intégrée à d'autres machines. Elle ne peut être mis 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 conçue et réalisée en conformité avec les normes CEE correspondantes:

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

La commande par moteur électrique ne peut être utilisée que:

- pour des machines traitant 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 JU82AV3204
	- bloc d'alimentation	N152 (optionnel N153, N155)
	- transmetteur externe de valeur de consigne	EB301
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 composé de:	B131 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 réflexe Variolux LS-001-006	- Pièce no. 6100005
Barrière de lumière transparente Varioply	
- transmetteur DLS-001	- Pièce no. 6100027
- récepteur DLL-...	- versions livrables voir spécification Varioply
Aimant type EM1..(pour par ex. élévation du pied presseur, bridage, etc.)	- versions livrables voir spécification 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. 1111278
Fiche à 5 broches avec anneau fileté pour le branchement d'une autre commande externe	- Pièce no. 0501278
Câble de rallonge pour transmetteur de commutation d'env. 315 mm longueur avec fiche et prolongateur	- Pièce no. 1111229
Câble de rallonge pour transmetteur de commutation d'env. 1100 mm longueur avec fiche et prolongateur	- Pièce no. 1111584
Câble de rallonge pour le branchement du moteur d'env. 400 mm longueur	- Pièce no. 1111858
Câble de rallonge pour le branchement du moteur d'env. 1500 mm longueur	- Pièce no. 1111857
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 6 broches (Hirschmann Mes60)	- Pièce no. 0500457
Fiche à 10 broches (Hirschmann Mes100)	- Pièce no. 0500357

*1) Livrable en différentes couleurs sur demande

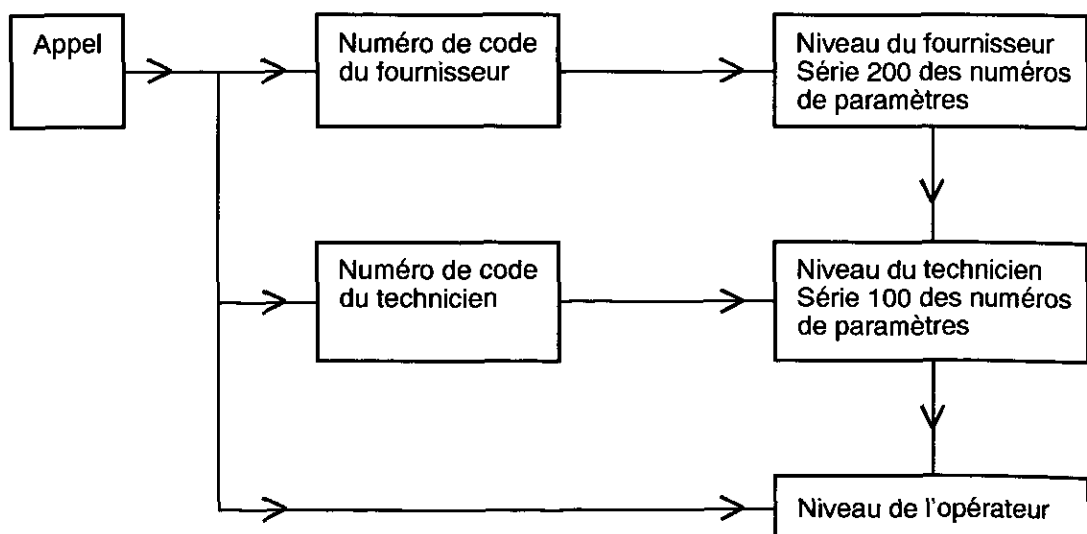
4. Commande

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 à 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. DECONNECTER LE SECTEUR

2. => **P** + CONNECTER LE SECTEUR ==> **C-0000**
3. => **1** => **2** => **3** => .. Entrer le NUMERO DE CODE !
4. => **E** => Si le NUMERO DE CODE est incorrect, répéter l'entrée! ==> **C-0000
InFo F1**
- => Si le NUMERO DE CODE est correct ==> **F - XXX**

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 du Variocontrol, il est possible de connecter ou déconnecter des fonctions.

- Exemple bridage initial:
- Bridage initial double connecté
- Appuyer brièvement sur la touche 7
- Bridage initial déconnecté
- Appuyer brièvement sur la touche 7
- Bridage initial simple connecté
- DEL7-en haut s'allume **0 7**
- DEL7-les deux éteints **0 7**
- DEL7-en bas s'allume **0 7**

4.4 Entrée par paramètres sur le niveau de l'opérateur

>> SI LE NUMERO DE CODE N'A PAS ETE ENTRE <<

1. => **P** ==> Touche DEL P clignote ! ==> **[]**
2. => **E** ==> Affichage du premier paramètre sur le niveau!
Le numéro de paramètre n'apparaît pas ! ==> **aaa bbb**
- aaa = Abréviation du paramètre
bbb = Valeur du paramètre
3. => **+** ==> **-** Changer la valeur du paramètre !
4. => **E** ==> VALEUR DU PARAMETRE est entrée
Transfert et affichage du prochain paramètre ==> **aaa bbb**
- OU
- => **P** ==> VALEUR DU PARAMETRE est entrée !
- ==> **PROGRAMMATION TERMINEE !**

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

=> Après l'entrée du NUMERO DE CODE
Affichage du premier
NUMERO DE PARAMETRE ==> F - XXX

=> 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 NUMERO DE PARAMETRE désiré

3. => E => Si le NUMERO 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
Transfert et affichage
du prochain paramètre ==> F - XXX
aaa bbb

OU

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

OU

=> P => P => Actionner 2 x ==> PROGRAMMATION TERMINEE!

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 concernés

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.

Attention: 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.

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 concernés

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 d'effectuer 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.	=>	P	+	CONNECTER LE SECTEUR	==>	C - 0000
2.	=>	+	=>	Eventail des langues possibles (langue actuelle clignote)	==>	dEU USA ESP FrA
3.	=>	+	=>	Sélection de la langue désirée	==>	dEU USA ESP FrA
4.	=>	E	=>	Réglage de la position de référence. Tourner le transmetteur de position au moins jusqu'à ce que la disparition de la marque ([)	==>	PoSition 0 [

5. Réglage de la position 2

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

Position
2 254

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'incrémentes (2 incréments correspondent à environ 1,4 °)

6. => **E** => Réglage de la vitesse de positionnement. ==>

vit LEnt
n1 0180

=> **+** => **-** => Changer la valeur

7. => **E** => Réglage de la vitesse du bridage initial ==>

brid ini
n3 1500

=> **+** => **-** => Changer la valeur

8. => **E** => Réglage de la vitesse du bridage final ==>

brid Fin
n4 1500

=> **+** => **-** => Changer la valeur

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

vit rAPi
n2 5000

=> **+** => **-** => Changer la valeur

10. => **E** => Sélection point noué/point de chaînette ==>

SELEct
StP on

=> **+** => **-** => Changer la valeur

11. => **E** => Réglage du sens de rotation ==>

rotAtion
Mot 1

=> **+** => **-** => Changer la valeur

12. => **E** => Entrée dans le déroulement normal après SECTEUR CONNECTE ==>

5000
JU82Av

6.1.2 Affichage multilingue

dEU USA ESP FrA				Sélection de la langue	
dEU	USA	ESP	FrA		
PoSition 1]	PoSition 1]	PoSicion 1]	PoSition 1]		Position de référence et position 1 entrée
PoSition 2 306	PoSition 2 306	PoSicion 2 306	PoSition 2 306		Position 2 entrée
niEdriG ni 180	Lo SPEEd ni 180	vEL bAJA ni 180	vit LEnt ni 180		Vitesse de positionnement
Ar drEHZ n3 1500	bt SPEEd n3 1500	v rEMini n3 1500	brid ini n3 1500		Vitesse du bridage initial
Er drEHZ n3 1500	bt SPEEd n3 1500	v rEMFin n3 1500	brid Fin n3 1500		Vitesse du bridage final
hoch n2^ 5000	hi SPEEd n2^ 5000	vEL ALTA n2^ 5000	vit rAPi n2^ 5000		Vitesse maximale
-SELE-t- StP on	-SELEct- StP on	-SELEct- StP on	-SELEct- StP on		Point noué/point de chaînette
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 n-max peut être modifiée en dehors du cycle de 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)

(cf. 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 pendant 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 déconnectée 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.

5000
JU82AV

Indication après secteur connecté:

=> Vitesse maximale
=> Code de désignation

1

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

Stc 020

Affichage:
20 points sont réglés

+

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

Stc 025

Affichage:
quand 25 points sont réglés.

5000
JU82AV

Affichage après environ 3 secondes:

=> Vitesse maximale
=> Code de désignation

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

5000
JU82AV

Indication après secteur connecté:

=> Vitesse maximale
=> Code de désignation

1

Appuyer 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.

+

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

Stc 025

Affichage:
quand 25 points sont réglés.

5000
JU82AV

=> 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 l'aiguille haute/basse MARCHE/ARRET
5. LSS Blocage de la couture avec barrière de lumière découverte MARCHE/ARRET
6. rd Rotation inverse MARCHE/ARRET

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

5000
JU82AV

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.

5000
JU82AV

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 sur la touche 3 brièvement.
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.

5000
JU82AV

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 au moins 1 seconde, 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.

5000
JU82AV

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

La nouvelle valeur est mémorisée par le début de la couture et est conservée même après secteur déconnecté.

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.

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
Exemple 3:	Progr. 5-8	0 coutures
	Progr. 1	10 coutures
	Progr. 2	15 coutures
	Progr. 3-8	0 coutures

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

6.4.1 Mode teach-in




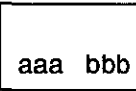

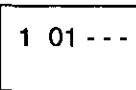

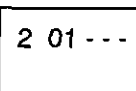
- Chaque programme est programmé et mémorisé séparément.
- Après l'entrée d'un programme le mode teach-in doit être quitté.
- La mémorisation s'effectue par le début de la couture.

Configuration de l'affichage:

X YY ZZZ
LS SSS

X	Numéro du programme (1...8)
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.	=>		==>	Touche DEL "P" clignote	==>	
2.	=>		==>	Affichage d'un paramètre sur le niveau de l'opérateur	==>	
3.	=>		==>	Touche DEL 2 clignote Entrée dans le programme et programmation de la couture	==>	
4.	=>		==>	Commutation d'un numéro de programme à l'autre	==>	

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

=> **1** ==> Activation du comptage des points;
affichage du nombre de points actuel ==> **2 01 004**

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

Exemple: Comptage des points et/ou barrière de lumière

=> **0** ==> Activation de la barrière de lumière;
affichage du nombre actuel de points
de compensation ==> **2 01 004**
LS 007

Seulement avec V740!

=> **0** ==> Activation de la barrière de lumière
transparente; affichage du niveau de
sensibilité dans la ligne inférieure ==> **2 01 004**
LS 3 007

Seulement avec V740!

=> **L** ==> Sélection du niveau de sensibilité désiré ==> **2 01 004**
LS 4 007

Avec V720/V730/V740!

=> **+** ==> **-** Changer le nombre de points de compensation

Si le comptage des points et la barrière de lumière sont activés en même temps, les points pour le comptage des points doivent être programmés en premier et ensuite les points de compensation commandés par la barrière de lumière.

Après la programmation de la fonction ==>

=> **E** ==> Entrée de la couture.
Affichage de la prochaine couture ==> **2 02 - - -**

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

=> **P** ==> Fin de la programmation!
Affichage de la première section de
couture à exécuter dans le programme
sélectionné ==> **2 01 004**
LS 007

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, sinon il est effacé.

Attention!
La mémorisation permanente du programme 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 de 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; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; 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;">1 01 ---</div>
4.	=>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">6</div>	==>	Touche DEL 6 s'allume Élevation 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; border-radius: 50%; 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; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">+</div>	=>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; 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.	=>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">E</div>	==>	Programme 4, couture 2
			==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 02 ---</div>
12.	=>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">1</div>	==>	Comptage des points est activé
			==>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">4 02 000</div>
13.	=>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px; display: inline-block;">+</div>	=>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; 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 02 008</div>
			==>	Couture de 8 points est réglée

14.	=>	E	==>	Programme 4, couture 3 Couture libre est sélectionnée	==>	<table border="1"><tr><td>4 03 ---</td></tr></table>	4 03 ---		
4 03 ---									
15.	=>	0	==>	Barrière de lumière est activée	==>	<table border="1"><tr><td>4 03 ---</td></tr><tr><td>LS 000</td></tr></table>	4 03 ---	LS 000	
4 03 ---									
LS 000									
16.	=>	+	=>	-	Changer le nombre de points par touches 5 points de compensation sont réglés	==>	<table border="1"><tr><td>4 03 ---</td></tr><tr><td>LS 005</td></tr></table>	4 03 ---	LS 005
4 03 ---									
LS 005									
17.	=>	8	==>	Touche DEL 8 en haut s'allume Bridage final simple est activé	==>	<table border="1"><tr><td>4 03 ---</td></tr><tr><td>LS 005</td></tr></table>	4 03 ---	LS 005	
4 03 ---									
LS 005									
18.	=>	9	==>	Touche DEL 9 en bas s'allume Coupe-fil est activé	==>	<table border="1"><tr><td>4 03 ---</td></tr><tr><td>LS 005</td></tr></table>	4 03 ---	LS 005	
4 03 ---									
LS 005									
19.	=>	E	==>	Programme 4, couture 4 Le passage à la couture suivante confirme les réglages précédents	==>	<table border="1"><tr><td>4 04 ---</td></tr></table>	4 04 ---		
4 04 ---									
20.	=>	P	==>	Programmation terminée, la première couture peut être exécutée	==>	<table border="1"><tr><td>4 01 017</td></tr></table>	4 01 017		
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 pressant 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 indiqué sur l'affichage 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:

DELETE
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!

=>	2	==>	Appel du programme à effacer	==>	<table border="1"><tr><td>DELETE</td></tr><tr><td>X YY NN</td></tr></table>	DELETE	X YY NN
DELETE							
X YY NN							

X: Numéro de programme

YY: Nombre de coutures de ce programme

NN: Nombre total des coutures entrées

=>	P	==>	Effacement du programme	==>	<table border="1"><tr><td>DELETE</td></tr><tr><td>X YY NN</td></tr></table>	DELETE	X YY NN
DELETE							
X YY NN							

X: Numéro de programme du programme effacé


YY: 00 = aucune couture n'est plus programmée

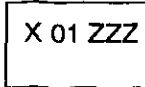
NN: Nombre total des coutures entrées, si plus de 40

Le mode teach-in est quitté quand les 40 coutures sont excédées, et la dernière couture entrée est affichée sur la console.

6.4.3 Mode d'exécution


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

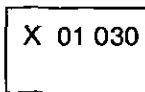
=> 

==> 

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

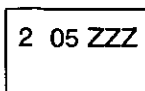
=> 

=> 

==> 


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 sur 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 pour l'aiguille haute/basse marche/arrêt
- F-008 = 5 - Blocage de la couture 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 la commande par moteur électrique est installé de manière différente, par ex. à un angle différent ou avec un intermédiaire, 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	Comptage des points	Couture de la barrière de lum.	Comptage des points avec fin de barrière de lum.	Brid. final	Rot. inverse
<input type="checkbox"/>						

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 en ramenant 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

Démarrage ralenti		ou	ou	ou	Signaux de coupe	
Brid. initial	Couture libre	Comptage des points	Couture de la barrière de lum.	Comptage des points avec fin de barrière de lum.	Brid. final	Rot. inverse
<input type="checkbox"/>						

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 - 101
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 - 150
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 de l'élévation du pied, le bridage se retarde du temps t_3 (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 plus basse 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 temps de retard t_1 , 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 t_8 (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.

7.7.3 Comportement de la vitesse en bridage initial

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Mode de vitesse pour bridage initial	SAr	F - 143

Ce paramètre permet de déterminer le comportement de la vitesse en bridage initial en fonction de la position de la pédale.

F-143 = 0

La vitesse du bridage initial est commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale

Pédale = 0 → Arrêt intermédiaire.

Pédale = +1 → Le pied s'abaisse.

Pédale > 1 → Le bridage initial est effectué à la vitesse commandée par la pédale; ensuite commutation à la section de couture suivante.

Pédale = -1 → Le pied se lève.

Pédale = -2 → Le bridage initial est interrompu, le pied se lève, la commande par moteur électrique est positionnée au début de la section de couture suivante.

F-143 = 1

Vitesse de bridage initial fixe n_3

Pédale = 0 → Arrêt intermédiaire.

Pédale = +1 → Le pied s'abaisse.

Pédale > 1 → Le bridage initial est achevé à la vitesse n_3 ; ensuite commutation à la section de couture suivante.

Pédale = -1 → Le pied se lève.

Pédale = -2 → Le bridage initial est interrompu, le pied se lève, la commande par moteur électrique est positionnée au début de la section de couture suivante.

F-143 = 2

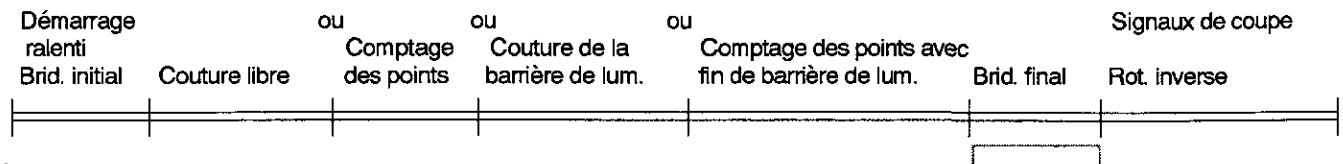
La vitesse du bridage initial commandée par la pédale est limitée à n3

- Pédale = 0 → Arrêt intermédiaire.
 Pédale = +1 → Le pied s'abaisse.
 Pédale > 1 → Le bridage initial commandé par la pédale est achevé (vitesse limitée à n3); ensuite commutation à la section de couture suivante.
 Pédale = -1 → Le pied se lève.
 Pédale = -2 → Le bridage initial est interrompu, le pied se lève, la commande par moteur électrique est positionnée au début de la section de couture suivante.

F-143 = 3

Vitesse du bridage initial fixe n3, arrêt intermédiaire impossible

- Pédale > 1 → Active le bridage initial, puis, indépendamment de la pédale, le bridage initial est achevé à la vitesse fixe n3; ensuite commutation à la section de couture suivante.

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 de l'élévation du pied	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 de 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 de l'élévation du pied. 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 coupe est réduite à la vitesse du bridage final, à l'exception du dernier point qui s'effectue à la vitesse de positionnement n1.

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 actif ou est désactivé.

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

7.8.3 Comportement de la vitesse en bridage final

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Mode de vitesse pour bridage final	SEr	F - 144

Ce paramètre permet de déterminer le comportement de la vitesse en bridage final en fonction de la position de la pédale. En couture libre, la commutation en bridage final se fait en talonnant la pédale -2.

F-144 = 0

La vitesse du bridage final est commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale

- Pédale = 0 → Arrêt intermédiaire.
- Pédale = +1 → Le pied s'abaisse.
- Pédale > 1 → Le bridage final est effectué à la vitesse commandée par la pédale et le fil est coupé. La commande par moteur électrique se trouve à nouveau au début de la couture.
- Pédale = -1 → Le pied se lève.
- Pédale = -2 → Le bridage final est interrompu, puis le fil est coupé. La commande par moteur électrique se trouve à nouveau au début de la couture.

F-144 = 1

Vitesse de bridage final fixe n4

- Pédale = 0 → Arrêt intermédiaire.
- Pédale = +1 → Le pied s'abaisse.
- Pédale > 1 → Le bridage final est achevé à la vitesse fixe n4 et le fil est coupé. La commande par moteur électrique se trouve à nouveau au début de la couture.
- Pédale = -1 → Le pied se lève.
- Pédale = -2 → Le bridage final est interrompu, puis le fil est coupé. La commande par moteur électrique se trouve à nouveau au début de la couture.

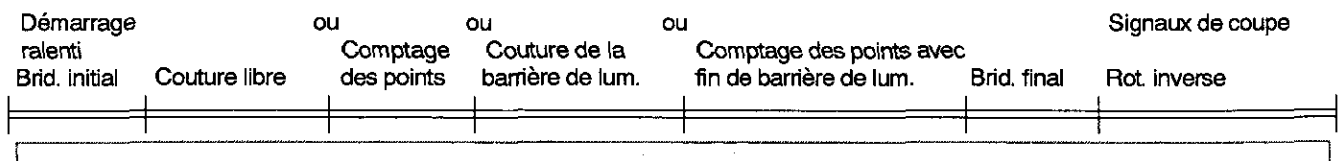
F-144 = 2

La vitesse du bridage final commandée par la pédale est limitée à n4

- Pédale = 0 → Arrêt intermédiaire.
 Pédale = +1 → Le pied s'abaisse.
 Pédale > 1 → Le bridage final commandé par la pédale est achevé (vitesse limitée à n4) et le fil est coupé.
 Pédale = 1 → La commande par moteur électrique se trouve à nouveau au début de la couture.
 Pédale = 2 → Le pied se lève.
 Pédale = 2 → Le bridage final est interrompu, puis le fil est coupé.
 La commande par moteur électrique se trouve à nouveau au début de la couture.

F-144 = 3

La vitesse du bridage final fixe n4, arrêt intermédiaire impossible

7.9 Bridage intermédiaire

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Commutation aiguille haute/basse, bridage manuel	Ent	F - 186 = OFF

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

- L'aimant du bridage ne peut pas être activé à l'arrêt.

7.10 Bridage d'ornement initial



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

Différence avec le 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



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Simple/double/arrêt		Touche 8
Nombre de points du bridage d'ornement 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 de l'élévation pied	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 Fonctions d'arrêt du bridage

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Fonction bridage initial	ArF	F - 280
Fonction bridage final	ErF	F - 281

Ce paramètre permet d'introduire un arrêt automatique en 3 positions différentes du bridage.

Ces trois points sont:

- > début du bridage
- > point de commutation section en avant/en arrière
- > fin du bridage

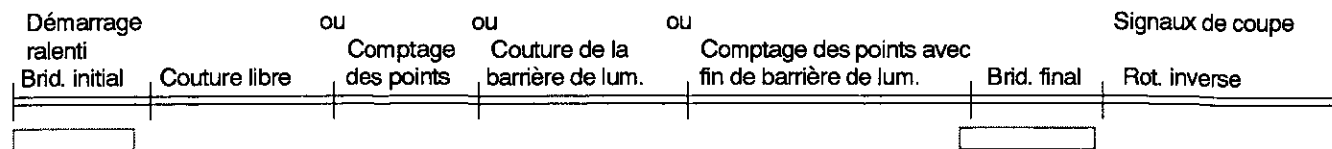
Un arrêt automatique entraîne l'arrêt du moteur pour un temps réglable, indépendamment du mode de vitesse pré-réglé. Le temps d'arrêt est celui du bridage d'ornement F-210.

Sont valables pour les deux paramètres:

- Mode 0 ==> Déroulement du bridage sans arrêt automatique
- Mode 1 ==> Un arrêt automatique est effectué avant chaque section en arrière. Au commencement de la section arrière, l'arrêt a le même effet qu'un retard du démarrage. L'aimant du bridage est activé pendant l'arrêt.
- Mode 2 ==> Un arrêt automatique est effectué au début et à la fin de chaque section de bridage (bridage d'ornement).
- Mode 3 ==> L'arrêt automatique est effectué lorsque le bridage est activé et que la première section de couture est en arrière. Cet arrêt automatique a le même effet qu'un retard du démarrage. L'aimant du bridage est activé pendant l'arrêt.

7.13 Suppression / appel du bridage

■ Effectif pour le bridage standard et d'ornement



En actionnant la touche externe, le prochain procédé de bridage 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.

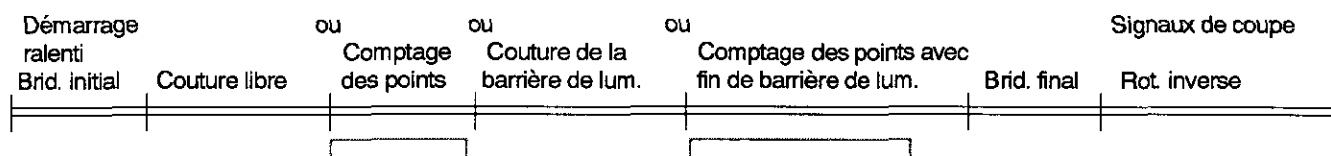
7.14 Synchronisation de l'aimant du bridage

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Temps d'excitation complète Synchronisation	t 10 t 11	F - 212 F - 213

L'aimant du bridage peut être activé automatiquement ou manuellement. Pour permettre à l'aimant du bridage de fonctionner le plus rapidement possible, l'aimant est excité complètement pour le temps programmé. Ensuite, l'aimant doit encore être synchronisé. La synchronisation de l'aimant a les effets suivants:

Valeur entrée	Effet
0	excitation complète synchronisation arrêt
1	synchronisation minimale (force de maintien)
2	force de maintien faible
3	force de maintien moyenne
4	.
5	.
6	.
7	force de maintien très élevée

7.15 Couture avec comptage des points



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 - 011
Mode de vitesse pour 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

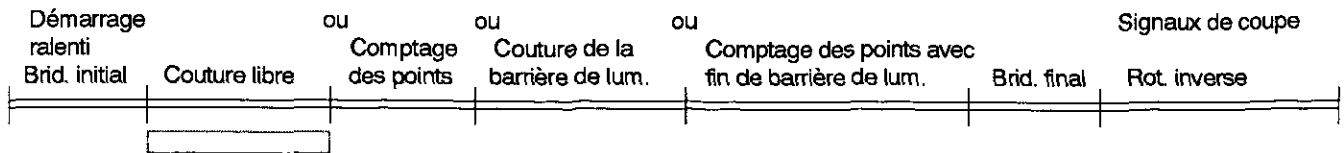
Mode 1: procédé à la vitesse fixe n12, tant que la pédale est actionnée

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'arrêt est possible par "talonnement (-2)" de la pédale

En fonction de la vitesse actuelle (11 point 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.

7.16 Couture libre et couture avec barrière de lumière



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Vitesse de positionnement	n1	F - 110
Limite supérieure de la vitesse maximale	n2 ⁻	F - 111
Vitesse maximale		voir l'affichage
Limite inférieure de la vitesse maximale	n2	F - 121
Vitesse limitée	n1 ²	F - 011
Mode de vitesse couture libre	SFn	F - 142

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

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'arrêt 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 réglées des paramètres F-111 et F-121.

7.16.1 Aiguille haute / point individuel

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Commutation aiguille haute / basse, bridage manuel	Ent	F - 186 = ON
Point continu MARCHE/ARRET	Sht	F - 140

Aiguille haute/basse

En actionnant la touche, la commande par moteur électrique se déplace de la position 1 à la position 2 ou de la position 2 à la position 1.

Si la commande par moteur électrique est hors de la fente des deux positions, aucun mouvement est effectué pour des raisons de sécurité.

Point individuel

En actionnant la touche la machine effectue une rotation de la position 1 à la position 1.

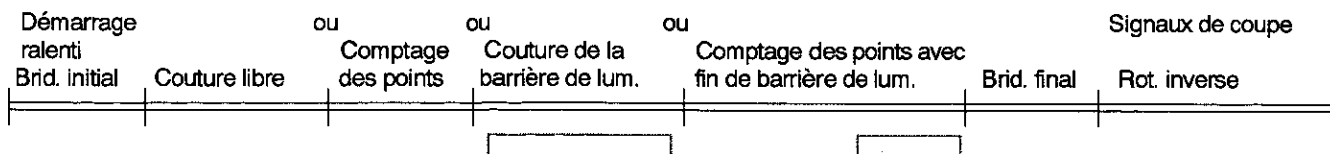
Si la commande par moteur électrique est en position 2, elle se déplace à la position 1, quand la touche est actionnée et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée de nouveau.

Si la commande par moteur électrique est hors de la position d'arrêt, elle se déplace 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 Barrière de lumière



7.17.1 Fonctions générales de la barrière de lumière (V720, V730, V740)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Points de compensation commandés par la barrière de lumière	LS	F - 004
Nombre de coutures commandées par la barrière de lumière	LSn	F - 006
Vitesse commandée par la barrière de lumière	n5	F - 010
Détection par barrière de lumière découverte	LSd	F - 131
Démarrage de la couture bloqué par la barrière de lumière découverte	LSS	F - 132
Fin de la couture commandée par la barrière de lumière avec coupe du fil	LSE	F - 113

- Après la détection de la fin de la couture, le comptage des points de compensation est effectué à la vitesse de la barrière de lumière.
- Interruption du procédé avec la pédale en position 0.
- Le procédé de la coupe du fil peut être désactivé par le paramètre F-133, indépendamment du réglage par la touche 9 sur le Variocontrol. Arrêt en position de base.
- Programmation de 15 coutures maxi. commandées par la barrière de lumière avec arrêt en position de base. La coupe du fil s'effectue après la dernière couture commandée par la barrière de lumière.
- La détection de la fin ou du début du tissu par la barrière de lumière (déouverte ou couverte, respectivement), peut être sélectionnée par le paramètre F-131.
- Le blocage du démarrage de la machine avec la barrière de lumière découverte est programmable par le paramètre F-132.

Accès direct par la touche de fonction (touche 3)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Démarrage de la couture avec barrière de lumière découverte MARCHE/ARRET	- F -	F - 008 = 5

7.17.2 Barrière de lumière réflexe (V720, V730)

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Barrière de lumière marche/ arrêt Réglage de sensibilité en utilisant la LS001		Touche 0 Potentiomètre sur 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 de la détection des couches/de la 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 à 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 détection des couches. Appel avant chaque couture possible par la touche "L".
- Niveau 8 pour des opérations de couture avec détection de la fin de la couture. Appel automatique par le contrôle.

>>  ==> Quand la touche "L" est actionnée un fois, le niveau de sensibilité et la sensibilité réglés sont affichés. Commutation au niveau de sensibilité suivant à chaque actionnement de 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.

Attention: Le niveau de sensibilité 8 ne peut être réglé qu'au 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 à 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 Filtre de la barrière de lumière marche/arrêt	LSF LSF	F - 005 F - 130

Le filtre prévient le déclenchement prématuré de la fonction 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 Fonctions spéciales de la barrière de lumière

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Interruption du bridage initial avec la barrière de lumière	LSA	F - 124

Le bridage initial est interrompu à l'arrêt de la commande par moteur électrique et quand la barrière de lumière est découverte. Une nouvelle couture est commencée par un bridage initial complet. Cette fonction est active uniquement lorsque le mode de vitesse du bridage initial (SAr) a permis un arrêt intermédiaire en bridage initial.

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Barrière de lumière toujours sur MARCHE	LSo	F - 125

Si ce paramètre est sur ON, la barrière de lumière ne peut pas être désactivée par la touche 0 sur la console.

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Interruption par la pédale -2 MARCHE/ARRET	ntb	F - 126

Ce paramètre permet de supprimer la possibilité d'interrompre la couture par la pédale -2. Ceci est uniquement valable pour un fonctionnement automatique, comme par ex. le comptage des points ou la couture de la barrière de lumière.

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Points pendant le contrôle de la barrière de lumière	LSC	F - 127

La barrière de lumière est contrôlée par le comptage des points se déroulant en fond. Si l'état de la barrière de lumière ne se modifie pas pour les points réglés (découverte → couverte ou couverte → découverte), la commande par moteur électrique s'arrête et l'indication suivante est affichée:

InFO A6 LS

Lorsque la pédale est sur 0 et après une modification de l'état de la barrière de lumière, l'indication d'erreur disparaît et le comptage reprend.

Si 0 points sont réglés, la fonction est désactivée.

7.18 Coupe-fil à point noué



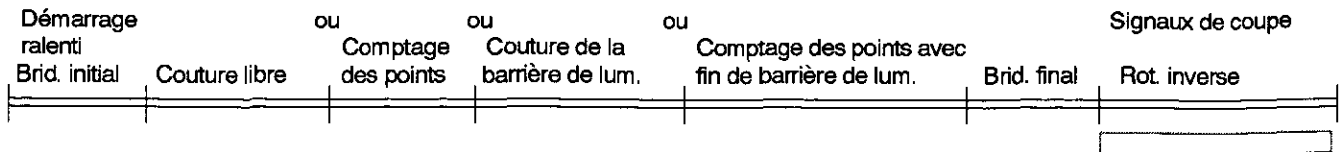
Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Coupe-fil marche/arrêt		Touche 9
Vitesse de coupe	n7	F - 116
Point de coupe en arrière	FAr	F - 136
Coupe-fil à point de chaînette/à point noué	StP	F - 190 = ON

La touche 9 permet d'activer ou désactiver la coupe du fil à la fin de la couture.

La coupe a lieu à la vitesse de coupe du fil.

Si la coupe du fil est désactivée, la commande par moteur électrique s'arrête en position 2 à la fin de la couture, mais en position 1 lors de l'arrêt à la fin des coutures programmées.

7.19 Racleur



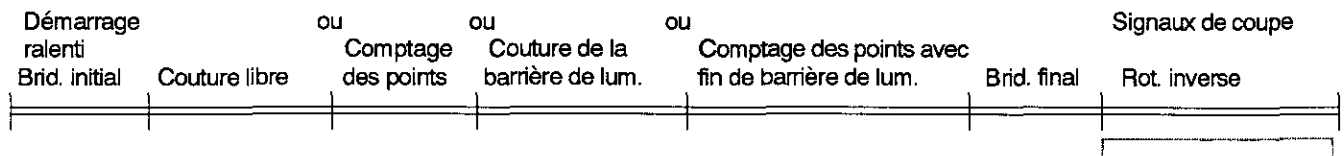
Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Racleur marche/arrêt		Touche 9
Temps d'activation du racleur	t 6	F - 205
Temps de recul du racleur	t 7	F - 206

Le racleur ne peut être activé que si le coupe-fil l'est aussi.

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

Le temps de recul (t7, F-206) empêche l'élévation du pied presseur avant que le racleur ne soit revenu en position de départ.

7.20 Coupe-fil à point de chaînette



Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Coupe-fil marche/arrêt		Touche 9
Vitesse de coupe	n7	F - 116
Dernier point en arrière	FAr	F - 136
Coupe-fil à point de chaînette/à point noué	StP	F - 190 = OFF
Durée d'activation du coupe-fil	kt1	F - 183

La touche 9 permet d'activer le coupe-fil ou le le coupe-fil avec le reteneur du fil.

Si le paramètre F-136 est activé (ON), l'aimant du bridage reste activé en bridage final simple jusqu'à l'atteinte de la position d'arrêt.

La sortie du coupe-fil est activée pour le temps Kt1 à l'arrêt de la commande par moteur électrique. Ensuite le retard du démarrage du racleur s'effectue et la sortie du racleur est activée pour un temps Kt2 (durée d'activation du reteneur du fil).

La touche 9 permet d'activer ou désactiver la coupe du fil à la fin de la couture.

La coupe du fil est effectuée à la vitesse du coupe-fil.

Si la coupe du fil est désactivée, la commande par moteur électrique s'arrête en position 2 à la fin de la couture, mais en position 1 lors de l'arrêt à la fin des coutures programmées.

7.21 Reteneur du fil

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

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Reteneur du fil marche/arrêt		Touche 9
Temps d'activation du reteneur du fil	kt2	F - 184
Retard d'activation du reteneur du fil	dFw	F - 187
Temps de recul du racleur	t 7	F - 206

A la fin de la durée d'activation du reteneur, le temps t7 permet de s'assurer que le reteneur du fil est revenu en position de base avant l'élévation du pied presseur.

Fin de couture sans arrêt:

Si la barrière de lumière est à nouveau couverte pendant le rétrécissement final des points (bridage final), le rétrécissement final des points est interrompu et le rétrécissement initial des points (bridage initial) commence aussitôt. La coupe du fil et l'arrêt à la fin de la couture sont supprimés.

Conditions d'initialisation de la fonction:

1. Activation du mode de point de chaînette (F-190)
2. Activation de la barrière de lumière (tableau de commande touche 0)
3. Activation du démarrage automatique de la barrière de lumière (F-129)
4. Passage de la barrière de lumière couverte à découverte pendant le rétrécissement final des points

7.22 Elévation du pied presseur

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Automatique dans la couture Automatique après la coupe du fil		Touche 5 Touche 6
Retard à l'activation par la pédale en position -1	t 2	F - 201
Retard du démarrage à partir du pied levé	t 3	F - 202
Temps de l'excitation complète	t 4	F - 203
Palier de la durée d'activation avec synchronisation	t 5	F - 204
Retard après le raclage du fil jusqu'à l'élévation du pied presseur	t 7	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
- après la coupe du fil
- en talonnant la pédale (position -1) ou automatiquement (touche 5)
- 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 de l'activation après le raclage du fil (t7)
- Retard de l'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 de l'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 %	force de maintien faible
2	25 %	
3	37,5 %	
4	50 %	
5	62,5 %	
6	75 %	
7	87,5 %	force de maintien très élevée excitation complète
0	100 %	

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

7.23 Blocage de la marche



Attention!

Cette fonction n'est pas un dispositif de sécurité technique.
Elle ne supprime pas la nécessité de mettre hors-circuit lors de travaux d'entretien ou de réparation.

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

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Blocage marche/arrêt	LSP	F - 185

Affichage après l'activation du blocage:

Symbole



clignote alternativement !

Blocage de la marche dans la couture libre, la couture avec comptage des points et la couture avec barrière de lumière:

La couture est interrompue par l'ouverture du commutateur

- arrêt en position de base
- aiguille haute est impossible
- élévation du pied presseur est possible

Blocage de la marche en bridage initial:

Le bridage initial est interrompu par l'ouverture du commutateur

- arrêt en position de base
- aiguille haute est impossible
- élévation du pied presseur est possible
- après la suppression du blocage de la marche, la couture est poursuivie par la section de couture suivant le bridage initial

Blocage de la marche en bridage final:

Le bridage final est interrompu par l'ouverture du commutateur et la couture est terminée.

- l'élévation du pied est possible

Redémarrage après blocage de la marche:

Le redémarrage après fermeture du commutateur est uniquement possible si la pédale était auparavant en position 0.

Attention: Si la fonction blocage de la marche est désactivée (F-280 = off), l'activation de la touche déclenche la fonction élévation du pied presseur.

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

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

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Changement de la course d'élévation du pied MARCHE/ARRET	hP	F - 137
Changement de la course d'élévation du pied mémorisé MARCHE/ARRET	hPr	F - 138
Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	n 10	F - 117
Vitesse du changement de la course d'élévation du pied - temps de recul	thP	F - 152
Nombre minimal de points	chP	F - 182

L'actionnement de la touche externe du changement de la course d'élévation du pied entraîne une limitation de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied. L'électrovanne est activée quand la vitesse \leq à 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 est actif uniquement tant que la touche est actionnée.

Le paramètre F-185 permet de programmer les points de ralentissement. Le changement de la course d'élévation du pied reste alors activé jusqu'à ce que le comptage des points soit terminé.

Lorsque l'électrovanne est désactivée, la limitation de vitesse reste effective pendant le temps de ralentissement (thP).

Attention: Si la fonction "point individuel avec aimant de blocage" est activée (F-186 = 2), le changement de la course d'élévation du pied n'a aucun effet.

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

7.25 Rotation inverse

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

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Vitesse de positionnement	n 1	F - 110
Nombre d'incrément de la rotation inverse	lnP	F - 180
Retard de l'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 arrête pour le temps de retard de l'activation de la rotation inverse (F-182).

Ensuite elle marche en arrière à la vitesse de positionnement pour un nombre de points 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

7.26 Transmetteur de valeur de consigne

L'entrée des commandes de la couture s'effectue par le transmetteur de valeur de consigne connecté avec la pédale. Un autre transmetteur de commandes peut être branché au lieu du transmetteur externe de valeur de consigne branché sur le connecteur B80 (voir chapitre "Les connecteurs").

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)
-1	H	H	H	L	Pédale légèrement en arrière	(par ex. élévation du pied presseur)
0	H	H	H	H	Pédale en position 0	
½	H	H	L	H	Pédale légèrement en avant	(par ex. 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 spécifiques de la machine

8.1 Comportement au freinage

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Réduction de la vitesse < 400 t/mn	br 1	F - 207
Réduction de la vitesse > 400 t/mn	br 2	F - 208

L'effet de freinage de la commande par moteur électrique est réglable. Plus la valeur est haute, 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 haute, plus la force de freinage est élevée !
- Elle n'est pas effective après secteur connecté tant 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).

- valeur de réglage élevée = accélération forte

Si la valeur de réglage du flanc du démarrage est élevée et si de plus, les valeurs des paramètres de freinage sont hautes sur une machine légère, le comportement peut sembler saccadé. Dans ce cas il faut tenter d'optimiser les réglages.

Un réglage incorrect peut causer le blocage de la commande par moteur électrique ou l'empêcher d'atteindre la vitesse de consigne.

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

INFO E3

8.4 Réglage des positions

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Réglage de la position de référence (position 0)	SR 1	F - 170
Réglage des positions des signaux et des arrêts	SR 2	F - 171
Affichage des positions des signaux et des arrêts	SR 3	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 de l'EPROM ou du microprocesseur

Réglage correct de la position de référence:

- la pointe de l'aiguille est à la même hauteur que la plaque-aiguille
- point mort bas de la barre-aiguille

Programmation:

- 1.) Adresser F-170. ==> La touche DEL 3 clignote
- 2.) Actionner brièvement 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.) Presser 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 d'activation du coupe-fil (point noué))	Pos1
Position 2 (position haute de l'aiguille, position de désactivation du coupe-fil (point noué), position d'activation du coupe-fil (point de chaînette))	Pos2
Position 1A Arête de sortie Pos 1	Pos1A
Position 2A	Pos2A
Position 3	Pos3
Position 3A	Pos3A

Programmation:

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

Position 1 xxx

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

Position 2 xxx

Régler la position 2
3. Actionner la touche E ==>

Position 1A xxx

Régler la position 1A
5. Actionner la touche E ==>

Position 2A xxx

Régler la position 2A
6. Actionner la touche E ==>

Position 3 000

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

Position 3A 000

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

Remarque: Lors du réglage des positions avec le volant, vérifier que la valeur numérique indiquée 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 un 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 différents peut être mémorisé, contenant chacun 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, l'inscription en 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)
- Actionner 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 remettre en position 0 ==> 

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


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

- 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 ==> 

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 ==> 

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

Attention: 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 ==> 

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

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

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

- Affichage après l'enregistrement du programme ==> 

Attention: 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 aux points 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 vertes (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'erreur

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

InFo Cxx

"xx" représente un numéro dans le tableau suivant

INFO-Nr.	Affichage
C01	Memory Card non introduite
C02	Ecrire 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 Info A2 Info A3 Info A4 Info A6	Pédale n'est pas en position 0 à la mise en marche de la machine Blocage de la marche La position de référence (position 0) n'a pas été mémorisée Le tableau de commande n'est pas clairement sélectionné Points pendant le contrôle de la barrière de lumière exécutés

Programmation des fonctions et des valeurs (paramètres)

Affichage	Signification
Info F1 Info F2 Info F3	Entrée de numéro de code ou de paramètre incorrecte Entrée non activée car fonction non activée Niveau de service généralement ouvert suivant le numéro de code (mémorisé après la couture)

Etat grave

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

Perturbation du matériel

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

Informations de la Memory Card

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

10. Test des signaux

Fonctions	Abréviation sur l'affichage	Paramètre
Test des entrées et des sorties	SR 4	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

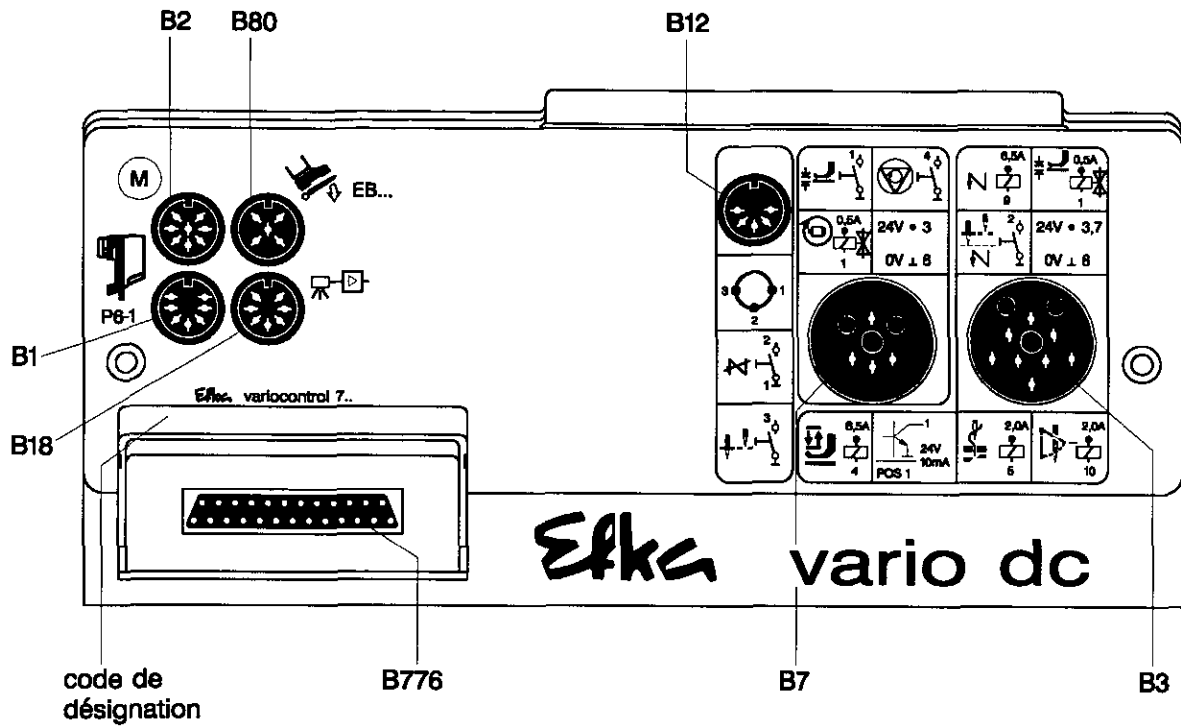
Touche	Sortie
1	Bridage
2	Élévation du pied
3	Pédale non en position 0
4	Moteur tourne
5	Coupe-fil
6	Racleur
7	Changement de la course d'élévation du pied
8	Libre
9	Libre
0	Libre

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

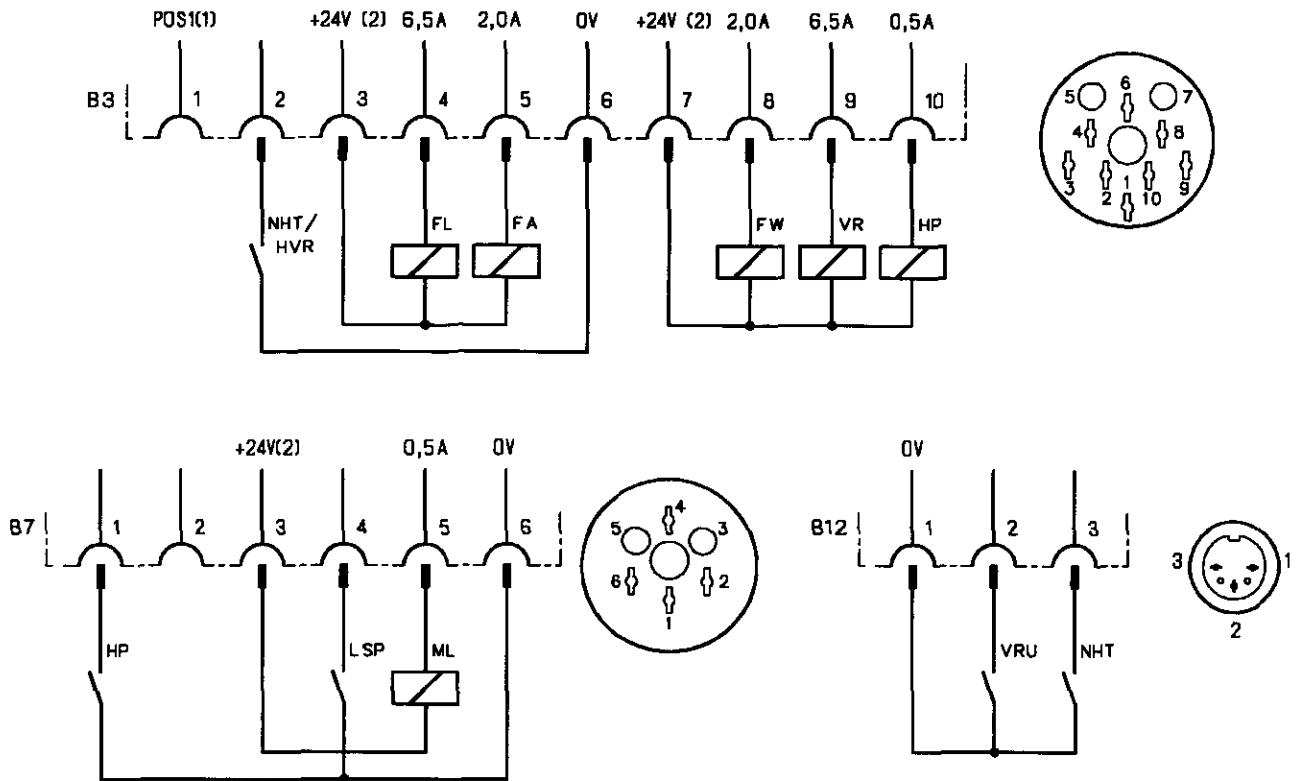
11.1 Position dans le contrôle



KL 1971f

- B1 - Transmetteur de position
- B2 - Transmetteur de commutation pour moteur à courant continu
- B3 - Machine
- B7 - Machine
- B12 - Touches
- B18 - Module barrière de lumière
- B80 - Transmetteur de valeur de consigne
- B776 - Tableau de commande Variocontrol

11.2 Schéma des connexions

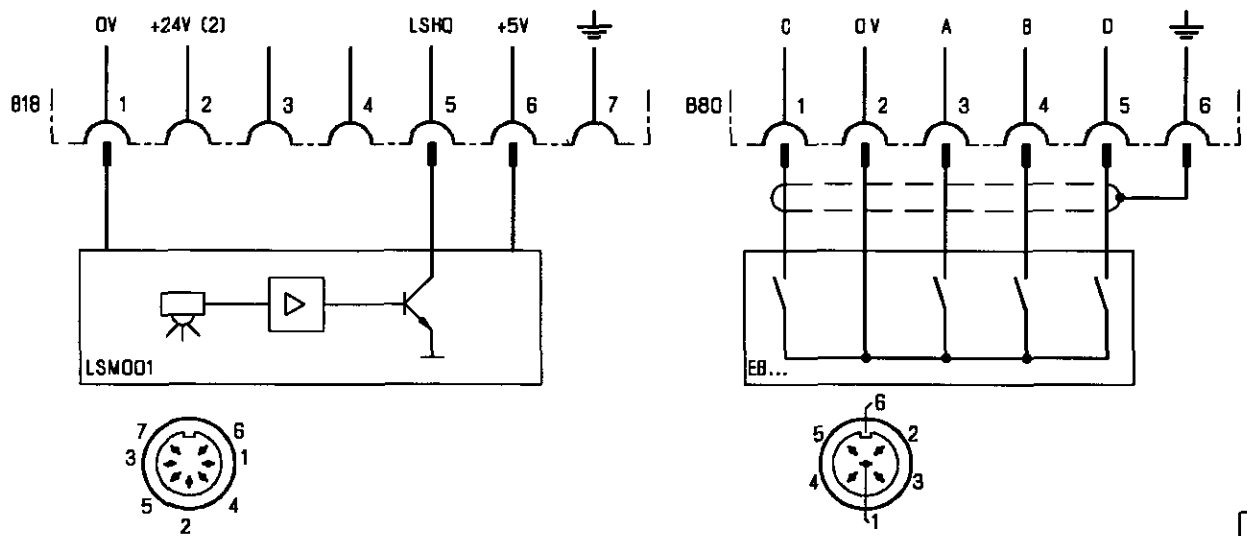


B11041

FA	-	Coupe-fil
FL	-	Élévation du pied presseur
FW	-	Racleur
HP	-	Changement de la course d'élévation du pied
ML	-	Machine en marche
POS 1	-	Sortie de signal position 1 (position basse de l'aiguille)
VR	-	Bridage
NHT/HVR	-	Aiguille haute/basse ou bridage intermédiaire (dépend du paramètre)
LSP	-	Blocage de la marche
VRU	-	Suppression/appel du bridage
NHT	-	Aiguille haute/basse

1) Sortie du transistor avec collecteur ouvert (40V maxi., 500mA)

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



B11027

LSHQ - Commande de la barrière de lumière (signalée avec une commutation sur 0V)

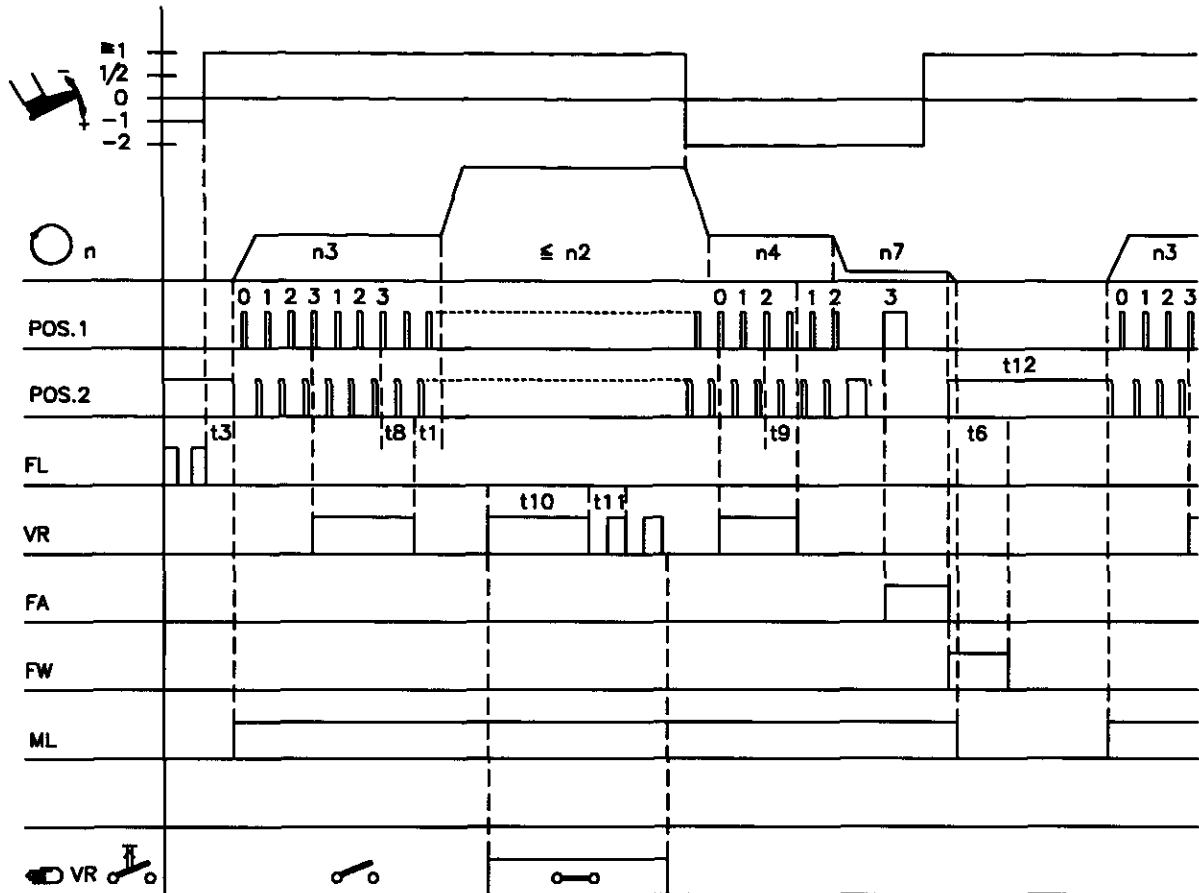
LSM001 - Module barrière de lumière reflexe
 EB - Transmetteur de valeur de consigne

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

12. Diagrammes des signaux de fonctionnement

Point noué

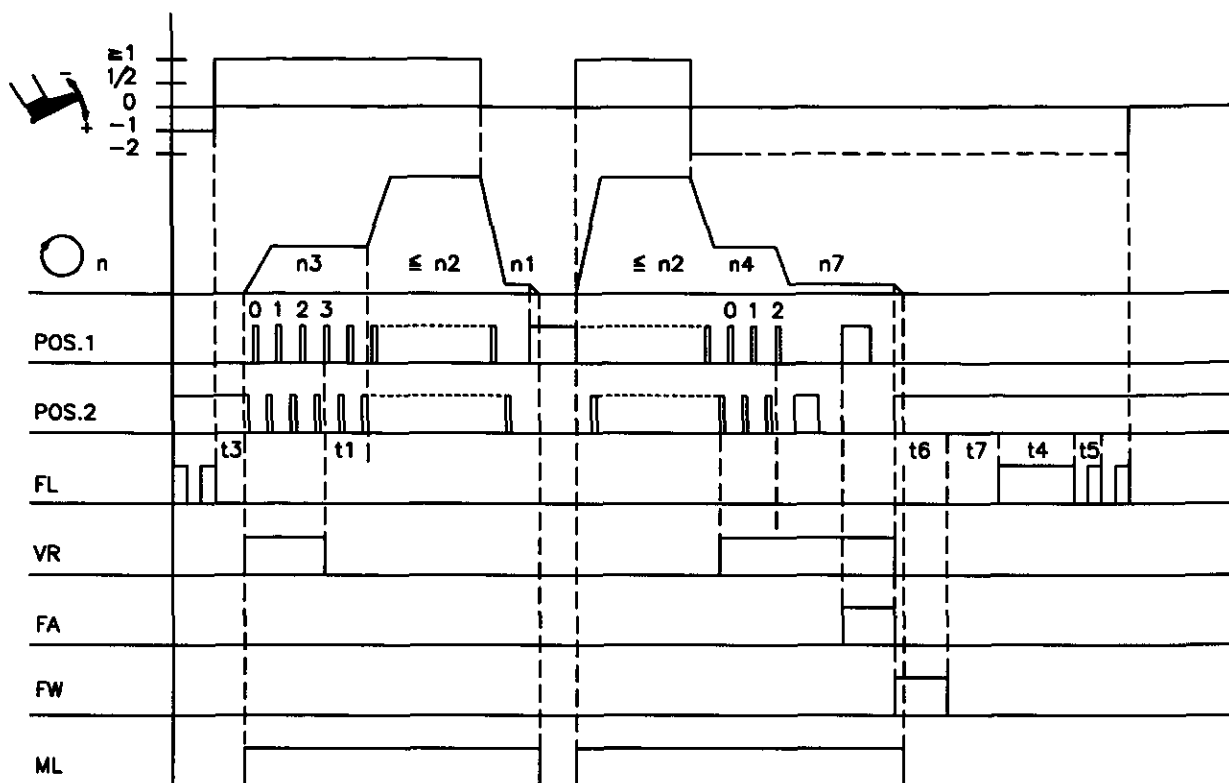
Coupe en pleine marche



0195/FALAUF

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué Bridage initial double Bridage final double	marche marche marche F - 190 Touche 7 Touche 8
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
t1	Retard de la libération de vitesse après bridage initial	F - 200
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	F - 202
t6	Temps du racleur	F - 205
t8	Rectification des points du bridage initial	F - 150
t9	Rectification des points du bridage final	F - 151
t10	Excitation complète du bridage	F - 212
t11	Synchronisation du bridage	F - 213
t12	Retard du démarrage après coupe du fil	fixe

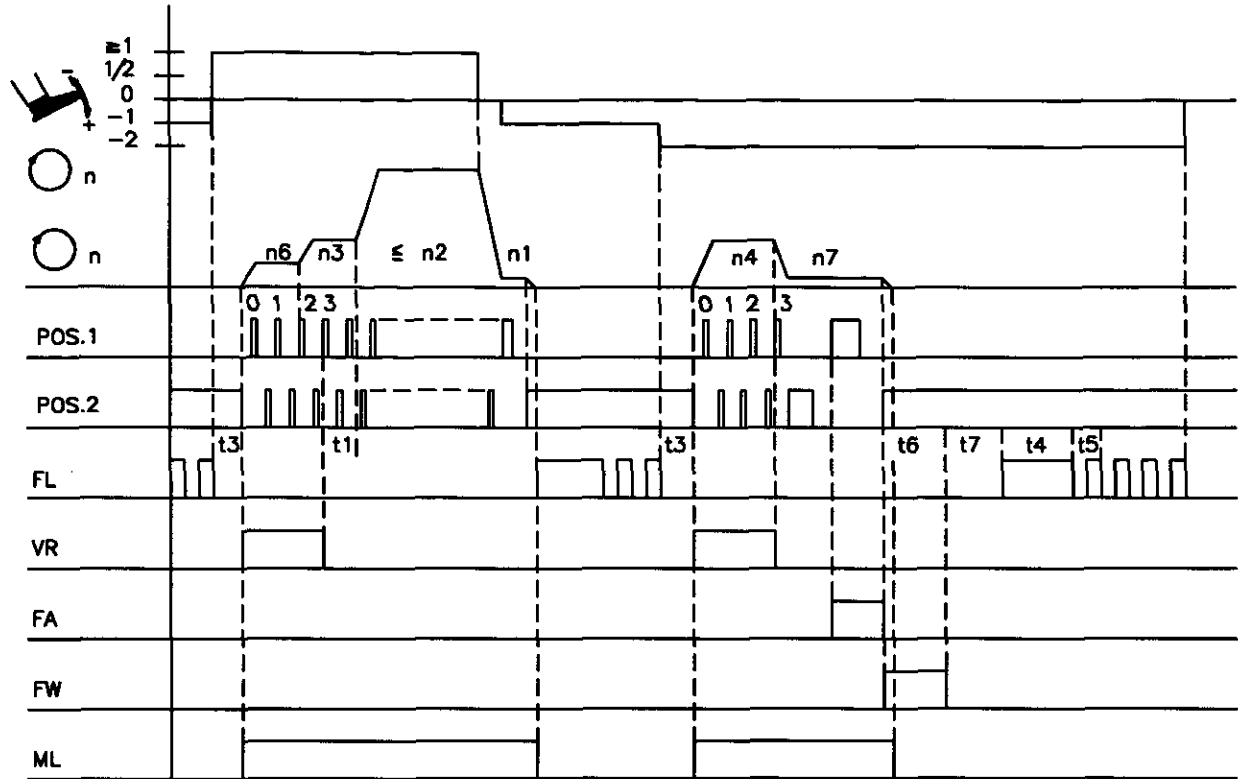
Fonctionnement avec arrêt intermédiaire

Point noué

0195/LAUFZW

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué Bridage initial simple Bridage final simple Position de base 2	marche marche marche marche F - 190 Touche 7 Touche 8 Touche 4
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
t1	Retard de la libération de vitesse après bridage initial	F - 200
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	F - 204
t6	Temps du racleur	F - 205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied après raclage	F - 206

Coupe à partir de l'arrêt intermédiaire

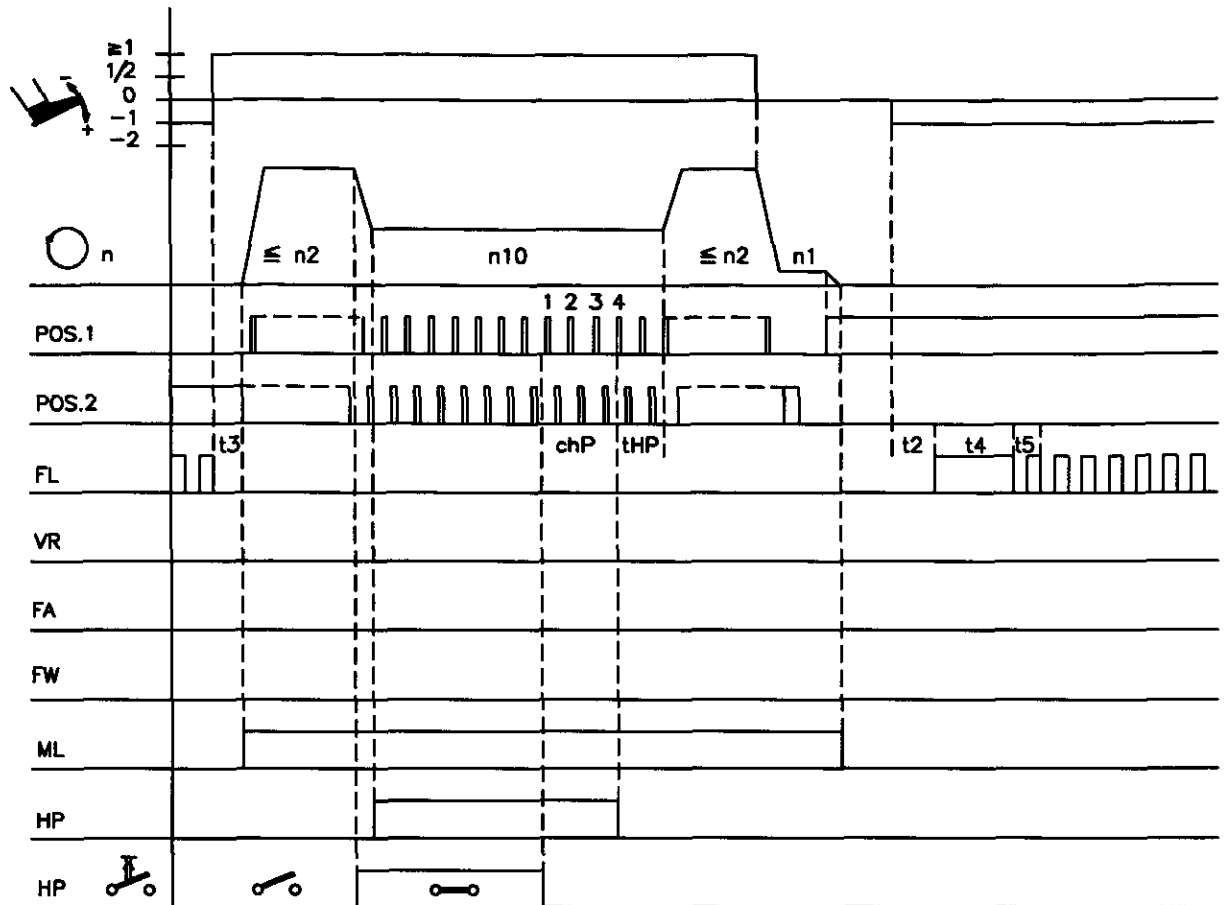
Point noué

0195/FAZW

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué	marche
	Démarrage ralenti	marche
	Bridage initial simple	marche
	Bridage final simple	marche
	Position de base 2	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
n6	Vitesse du démarrage ralenti	F - 115
n7	Vitesse de la coupe	F - 116
t1	Retard de la libération vitesse après bridage initial	F - 200
t2	Retard de l'élévation du pied avec pédale en -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	F - 204
t6	Temps du racleur	F - 205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied après racleur	F - 206

Fonctionnement avec changement de la course d'élevation du pied

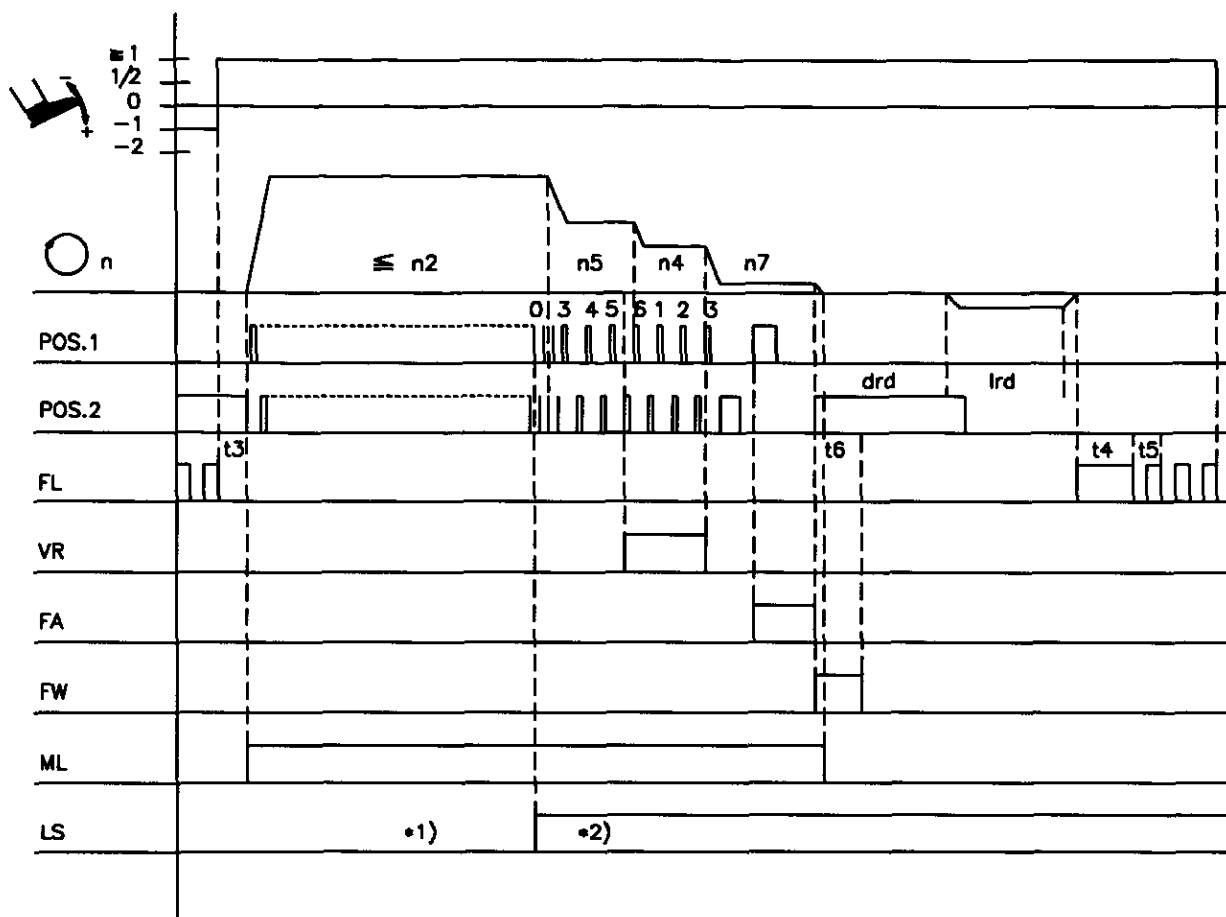
Point noué



0195/LAUFHUB

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué marche	F - 190
	Changement de la course d'élevation du pied à impulsions marche	F - 137
	Bridage initial arrêt	Touche 7
	Bridage final arrêt	Touche 8
n1	Vitesse de positionnement	F - 110
n2	Vitesse maximale	F - 111
n10	Vitesse du changement de course d'élevation du pied	F - 117
t2	Retard de l'élevation du pied avec pédale en -1	F - 201
t3	Retard du démarrage à partir du pied levé	F - 202
t4	Excitation complète de l'élevation du pied presseur	F - 203
t5	Synchronisation de l'élevation du pied	F - 204
thp	Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élevation du pied	F - 152
chp	Nombre de points pour le changement de la course d'élevation du pied	F - 182

Fin de couture par barrière de lumière

Point noué

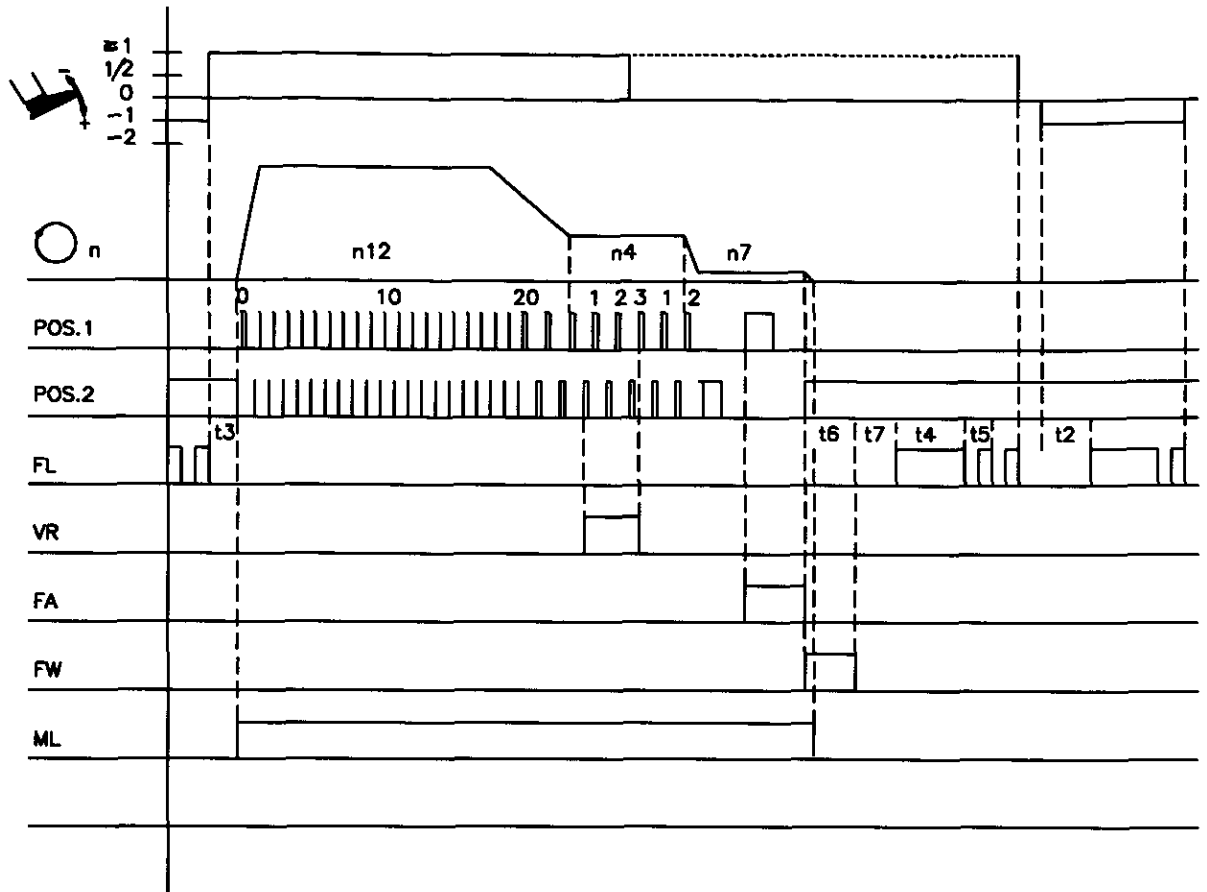
0195/ENDELS

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué	marche F - 190
	Bridage initial	arrêt Touche 7
	Bridage final simple	marche Touche 8
	Rotation inverse	marche Touche 3
	Barrière de lumière	marche Touche 0
	Barrière de lumière couverte/découverte	marche F - 131
n2	Vitesse maximale	F - 111
n4	Vitesse du bridage final	F - 113
n5	Vitesse après détection par la barrière de lumière	F - 010
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	F - 204
t6	Temps du racleur	F - 205
drd	Retard de la rotation inverse	F - 181
lrd	Nombre d'incréments de la rotation inverse	F - 180

* 1) couverte

* 2) découverte

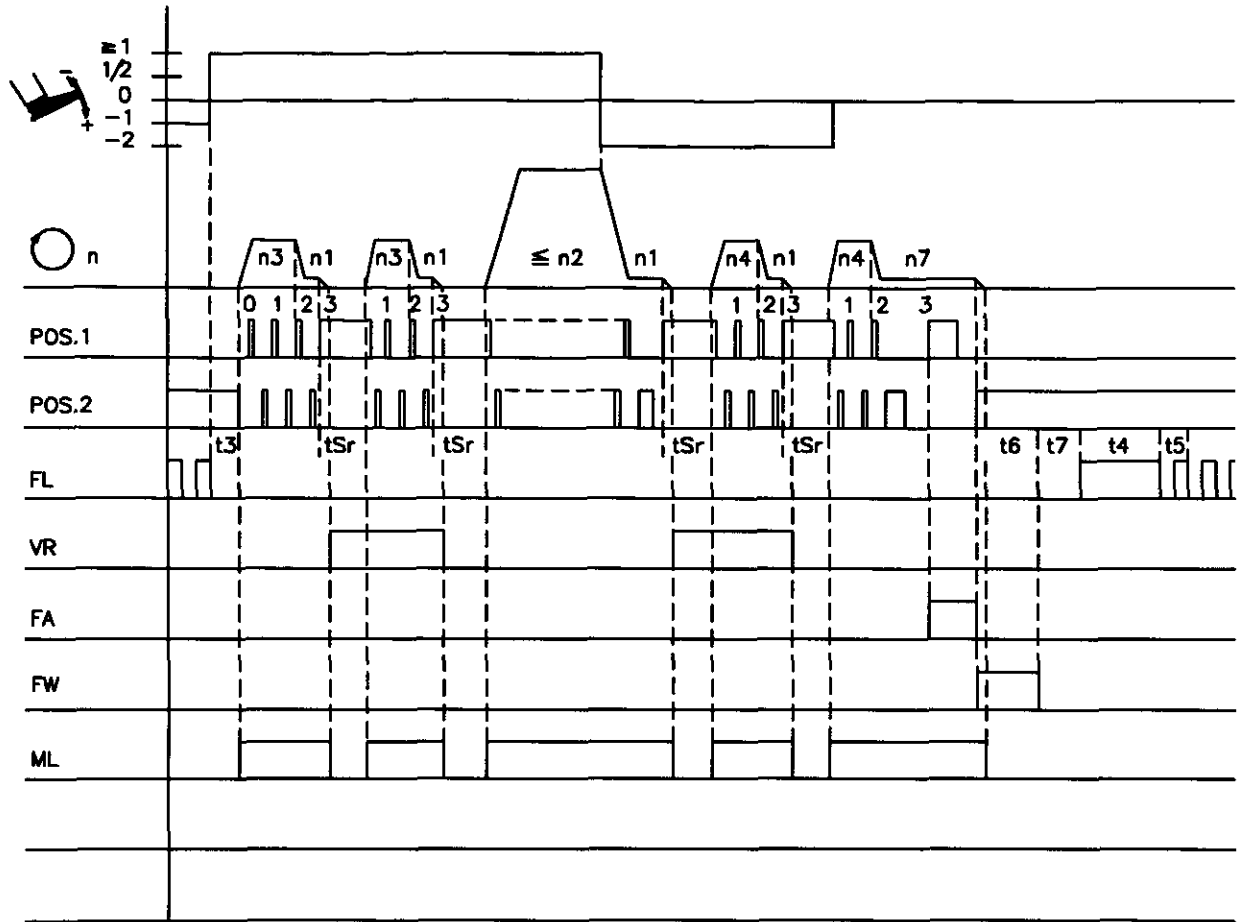
Fin de couture par comptage des points

Point noué

0195/ENDZAE

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué Bridage initial Bridage final double Comptage des points	marche arrêt marche marche F - 190 Touche 7 Touche 8 Touche 1
n4 n7 n12	Vitesse du bridage final Vitesse de la coupe Vitesse du comptage des points	F - 113 F - 116 F - 011
t2	Retard de l'élévation du pied avec pédale en -1/-2	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	F - 204
t6	Temps du racleur	F - 205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied après racleur	F - 206

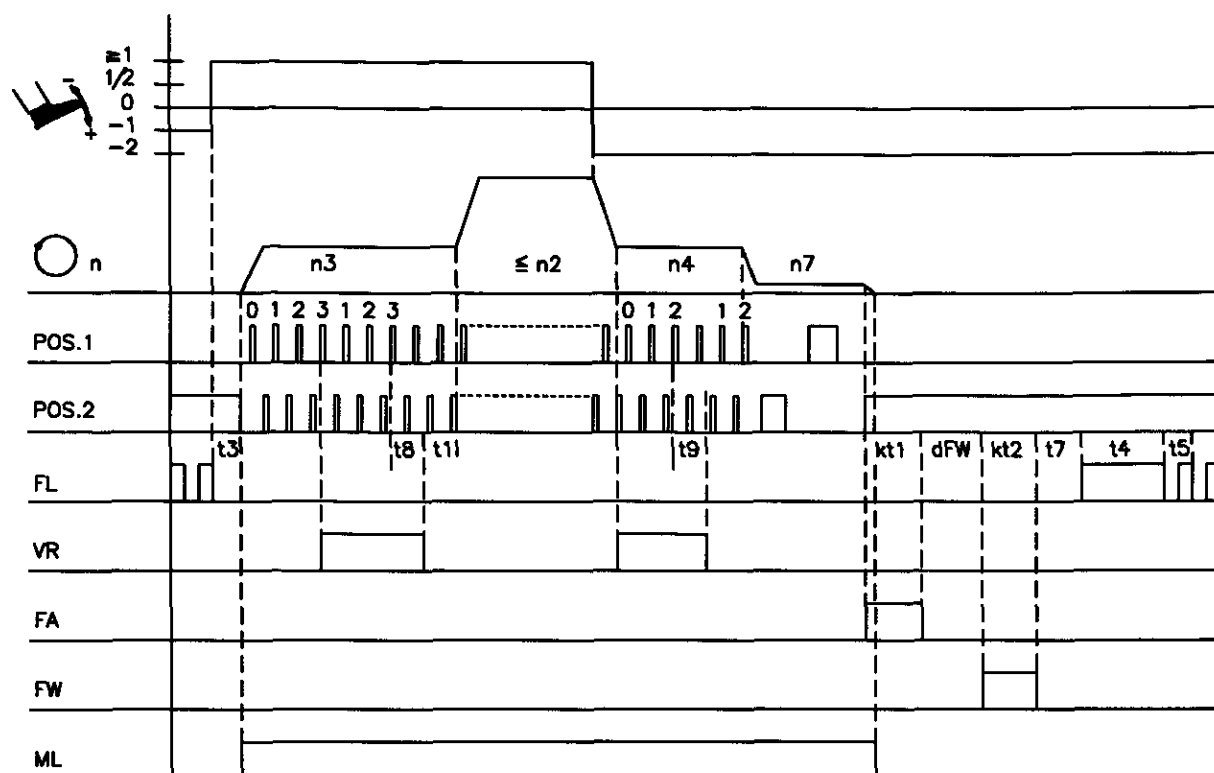
Fonctionnement avec bridage d'ornement

Point noué

0195/LAUFZVR

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point noué	marche
	Bridage d'ornement	marche
	Elévation du pied presseur mémorisée après la coupe du fil	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	F - 204
t6	Temps du racleur	F - 205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied après raclage du fil	F - 206
tSr	Temps d'arrêt pour le bridage d'ornement	F - 210

Coupe du fil en pleine marche

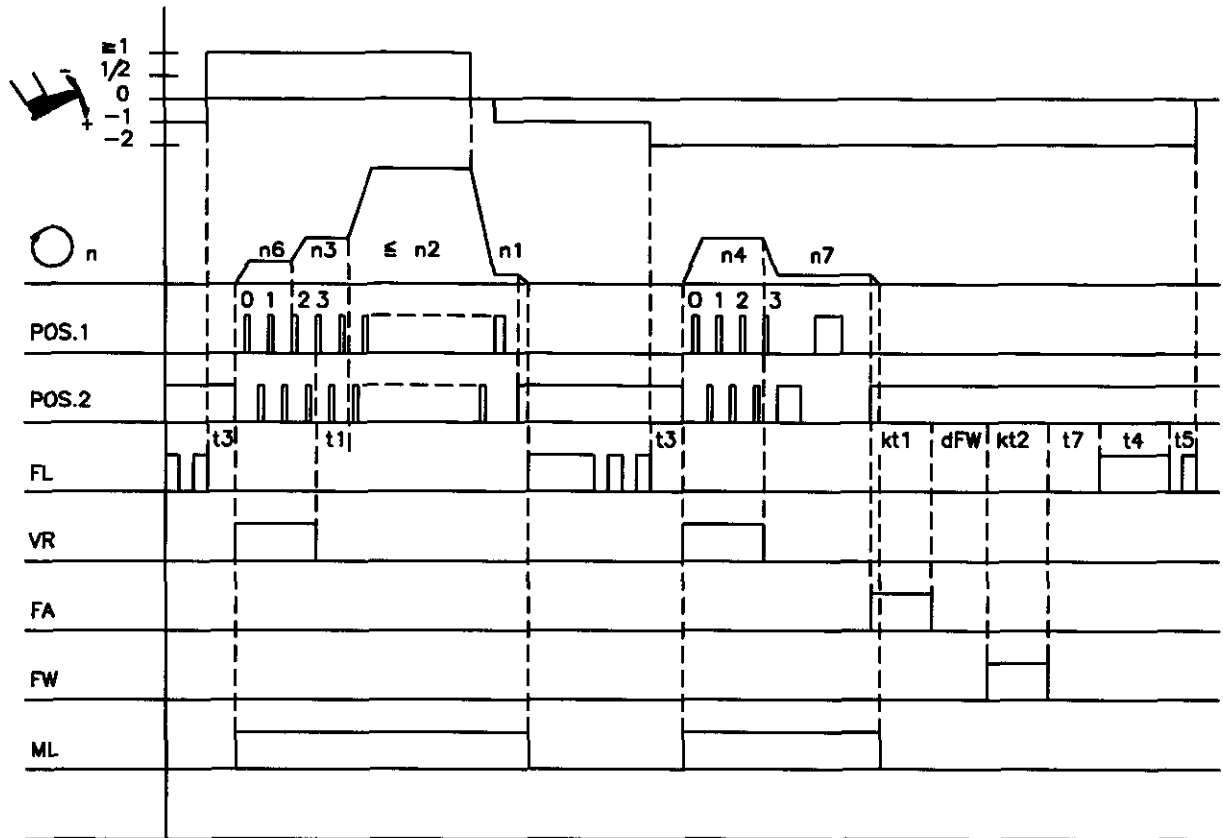
Point de chaînette

0195/FALAUFK

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point de chaînette	marche
	Bridage initial double avec rectification des points	marche
	Bridage final double avec rectification des points	marche
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
t1	Retard de la libération vitesse après bridage initial	F - 200
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	F - 204
t6	Temps du racleur	F - 205
t7	Temps de retard de l'élévation du pied après raclage du fil	F - 206
t8	Rectification des points du bridage initial	F - 150
t9	Rectification des points du bridage final	F - 151
kt1	Temps d'activation du coupe-fil à point de chaînette	F - 183
dFW	Retard du racleur à point de chaînette	F - 187
kt2	Temps d'activation du racleur à point de chaînette	F - 184

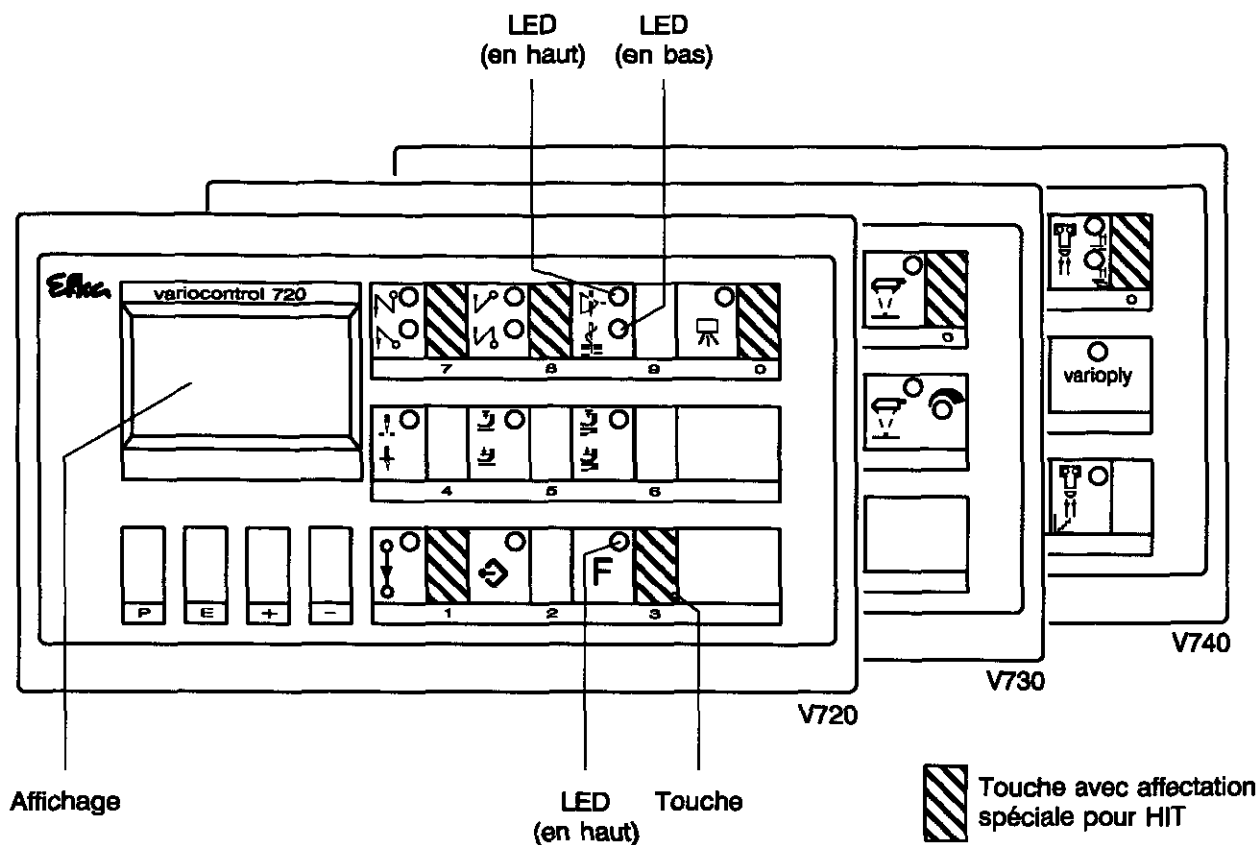
Fonctionnement avec arrêt intermédiaire

Point de chaînette



0195/FAZWK

Abréviation	Fonction	Paramètre/Touche
	Coupe-fil à point de chaînette	marche
	Démarrage ralenti	marche
	Bridage initial simple	marche
	Bridage final double avec rectification des points	marche
	Position de base 2	marche
		F - 190
		F - 134
		Touche 7
		Touche 8
		Touche 4
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
n6	Vitesse du démarrage ralenti	F - 115
n7	Vitesse de la coupe	F - 116
t1	Retard de la libération vitesse après bridage initial	F - 200
t2	Retard de l'élévation du pied avec pédale en -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	F - 204
t7	Temps de retard de l'élévation du pied après raclage	F - 206
kt1	Temps d'activation du coupe-fil à point de chaînette	F - 183
dFW	Retard du racler à point de chaînette	F - 187
kt2	Temps d'activation du racler à point de chaînette	F - 184



KL 1961f

Affectation fonctionnelle des touches

- Touche P = Appel ou fin du mode de programmation
 Touche E = Touche d'accusé de réception dans le cas des modifications dans le mode de programmation
 Touche + = Elévation de la valeur indiquée dans le mode de programmation
 Touche - = Réduction de la valeur indiquée dans le mode de programmation
 Touche 1 = Comptage des points MARCHE/ARRET
 Touche 2 = Teach-in / Exécution des 40 coutures possibles
 Touche 3 = Touche de fonction - programmable
 Touche 4 = Position de base de l'aiguille (point mort bas/haut)
 POSITION 1/POSITION 2
 Touche 5 = Elévation du pied presseur automatique à l'arrêt dans la couture
 Touche 6 = Elévation du pied presseur automatique après la coupe du fil MARCHE/ARRET
 Touche 7 = Bridage initial SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
 Touche 8 = Bridage final SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
 Touche 9 = COUPE-FIL / COUPE-FIL + ROTATION INVERSE / ARRET
 Touche 0 = Fonction de la barrière de lumière:
 V720/V730: MARCHE/ARRET
 V740: DETECTION DE LA BORDURE / DES COUCHES / ARRET
 Touche L = Réglage de sensibilité pour la détection des couches (voir chapitre «La barrière de lumière»)

Affectation spéciale des touches pour HIT

- Touche P = Appel ou fin du mode de programmation
 Touche E = Touche d'accusé de réception dans le cas des modifications dans le mode de programmation
 Touche + = Elévation de la valeur indiquée dans le mode de programmation
 Touche - = Réduction de la valeur indiquée dans le mode de programmation
 Touche 1 = Comptage des points MARCHE/ARRET
 Touche 3 = Touche de fonction - programmable
 Touche 7 = Bridage initial SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
 Touche 8 = Bridage final SIMPLE/ DOUBLE/ ARRET
 Touche 0 = Fonction de la barrière de lumière:
 V720/V730: MARCHE/ARRET
 V740: DETECTION DE LA BORDURE / DES COUCHES / ARRET

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

1(1)-120994(403004f)