



**CONTRÔLE**

**AB620A5030**

**AB620A5032**



**Instructions de service  
avec liste des paramètres**

- Mise en service
- Réglages
- Fonctionnalités
- Schéma des connexions
- Diagrammes fonctionnels

**No. 403446 français**

**Remarque**  
Lors de la première mise en service, après la mise à jour du logiciel ou une intervention pour maintenance il faut régler le paramètre 467 pour le moteur utilisé.  
DC1500, F-467 = 1 / DC1550, F-467 = 2 /  
DC1200, F-467 = 3 / DC1250, F-467 = 4

### Remarques importantes

Les détails utilisés dans les diverses illustrations et tableaux tels que type, numéro de programme, vitesse, etc., servent d'exemple. Ils peuvent différer de ceux indiqués sur votre écran.

Pour les versions actuelles des instructions de service et les listes de paramètres, pour l'installation et le fonctionnement correct des moteurs EFKA, merci de consulter le site [www.efka.net](http://www.efka.net), sur la page « **Downloads** ».

Sur notre page d'accueil vous trouverez également des instructions complémentaires pour ce contrôle:

- ✘ Instructions générales de service et de programmation
- ✘ Utilisation avec USB Memory Stick
- ✘ Cordons adaptateurs

<b>TABLE DES MATIÈRES</b>	<b>Page</b>
<b>1 Champ d'utilisation</b>	<b>6</b>
1.1 Utilisation appropriée	6
<b>2 La livraison complète comprend</b>	<b>7</b>
2.1 Accessoires spéciaux	7
2.1.1 Cordons adaptateurs pour machines spéciales	8
<b>3 Mise en service</b>	<b>8</b>
<b>4 Réglage et mise en service à l'aide de la procédure d'installation rapide (SIR)</b>	<b>9</b>
<b>5 Réglage des fonctions de base</b>	<b>12</b>
5.1 Sens de rotation du moteur	12
5.2 Utilisation d'un module détecteur Hall HSM001 ou d'un générateur d'impulsions IPG...	12
5.3 Rapport de transmission	13
5.4 Sélection du déroulement fonctionnel (actions de la coupe du fil)	13
5.5 Fonctions des touches des entrées in1...in7	15
5.6 Vitesse de positionnement	15
5.7 Vitesse maximale compatible avec la machine à coudre	15
5.8 Vitesse maximale	15
5.9 Positions	16
5.9.1 Réglage de la position de référence (paramètre 270 = 0 ou 6)	16
5.9.2 Réglage de las positions (paramètre 270 = 0 ou 6)	17
5.9.3 Réglage des positions sur le tableau de commande V810 (paramètre 270 = 0 ou 6)	17
5.9.4 Réglage des positions sur le tableau de commande V820 (paramètre 270 = 0 ou 6)	18
5.10 Affichage des positions des signaux et des arrêts	18
5.11 Angle de décalage du positionnement	19
5.12 Comportement au freinage	19
5.13 Force de freinage à l'arrêt	19
5.14 Comportement au démarrage	20
5.15 Affichage de la vitesse effective	20
5.16 Compteur d'heures de fonctionnement	20
5.16.1 Mise et remise à zéro du compteur horaire de fonctionnement	22
5.16.2 Affichage du total des heures de fonctionnement	22
<b>6 Fonctions avec ou sans tableau de commande</b>	<b>23</b>
6.1 Premier point après secteur connecté	23
6.2 Démarrage ralenti	23
6.2.1 Vitesse du démarrage ralenti	23
6.2.2 Points du démarrage ralenti	23
6.3 Élévation du pied presseur	23
6.4 Point d'arrêt initial/Rétrécissement initial de points	25
6.4.1 Vitesse n3 en début de couture	25
6.4.2 Comptage de points pour le point d'arrêt initial/rétrécissement initial de points	25
6.4.3 Rectification des points et libération de la vitesse	25
6.4.4 Point d'arrêt initial double	26
6.4.5 Point d'arrêt initial simple/rétrécissement initial de points	26
6.5 Point d'arrêt final / Rétrécissement final de points	26
6.5.1 Vitesse n4 en fin de couture	26
6.5.2 Comptage de points pour le point d'arrêt final/rétrécissement final de points	27
6.5.3 Rectification des points et dernier point en arrière	27
6.5.4 Point d'arrêt final double/rétrécissement final de points	27
6.5.5 Point d'arrêt final simple/rétrécissement final de points	27

6.5.6	Synchronisation de point d'arrêt	27
6.6	Point d'arrêt d'ornement initial/rétrécissement de points	28
6.7	Point d'arrêt d'ornement final/rétrécissement de points	28
6.8	Point d'arrêt intermédiaire	29
6.9	Suppression / appel du règle-point	29
6.10	Force de maintien de l'aimant du règle-point	30
6.11	Rotation inverse	30
6.12	Libérer la chaînette (mode 5/6/7)	30
6.13	Blocage de la marche	31
6.14	Changement de la course d'élévation du pied / bistable (flip flop 1	32
6.14.1	Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	32
6.14.2	Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	32
6.14.3	Points du changement de la course d'élévation du pied	32
6.14.4	Changement de la course d'élévation du pied à impulsions (paramètres 240...246 = 13)	33
6.14.5	Changement de la course d'élévation du pied à verrouillage/bistable (flip-flop) 1 (paramètres 240...246 = 14)	33
6.15	Limitation de la vitesse dépendante de la course	33
6.15.1	Programmation de la valeur de mesure du potentiomètre	34
6.16	Limitation de la vitesse n9	34
6.17	Action de la coupe du fil	34
6.17.1	Coupe-fil/Racleur (modes point noué)	34
6.17.2	Vitesse de coupe	35
6.17.3	Coupe-fil à point de chaînette (modes divers)	35
6.17.4	Temps des signaux de coupe avec des machines à point de chaînette	35
6.18	Fonctions pour machines pour coudre des sacs	35
6.19	Fonctions pour des surjeteuses (mode 7)	36
6.19.1	Signal « aspirer la chaînette »	36
6.19.2	Comptages initiaux et finaux	37
6.20	Coupe-bande/ciseaux rapides (modes 6/7)	37
6.20.1	Coupe-bande/ciseaux rapides en mode 6	37
6.20.2	Coupe-bande/ciseaux rapides en mode 7	38
6.21	Coupe-bande manuel/ciseaux rapides	39
6.22	Couture avec comptage de points	39
6.22.1	Nombre de points pour la couture avec comptage de points	39
6.22.2	Vitesse du comptage de points	39
6.22.3	Couture avec comptage de points avec la cellule photo-électrique activée	40
6.23	Couture libre et couture avec cellule photo-électrique	40
6.24	Cellule photo-électrique	40
6.24.1	Vitesse après signalisation par la cellule photo-électrique	41
6.24.2	Fonctions générales de la cellule photo-électrique	41
6.24.3	Cellule photo-électrique réflexe LSM002	41
6.24.4	Démarrage automatique commandé par la cellule photo-électrique	42
6.24.5	Filtre de la cellule photo-électrique en cas de tissus maillés	42
6.24.6	Variations fonctionnelles de l'entrée de la cellule photo-électrique	42
6.25	Fonctions de commutation des entrées in1...in13	43
6.26	Protection anti-rebonds (phénomène électrique) par le logiciel de toutes les entrées	43
6.27	Affectation des touches de fonction F1/F2 sur les tableaux de commande V810/V820	44
6.28	Fonction spéciale pédale point individuel / point continu	44
6.29	Signal « machine en marche »	45
6.30	Sortie de signal position 1	45
6.31	Sortie de signal position 2	45
6.32	Sortie de signal 512 impulsions par rotation	45
6.33	Transmetteur de valeur de consigne	45
6.33.1	Transmetteur analogique de valeurs de consigne	45

## 7 Test des signaux 46

7.1	Test des signaux par l'intermédiaire du tableau de commande intégré ou du V810/V820	46
7.1.1	Entrées de la commande	46

---

7.1.2	Sorties de la commande	47
<b>8</b>	<b>Table des fonctions de machine et des cordons adaptateurs</b>	<b>48</b>
<b>9</b>	<b>Éléments de commande et connecteurs</b>	<b>49</b>
9.1	Positions de la face avant	49
9.2	Positions de la face arrière	49
9.3	Schéma des connexions	50
<b>10</b>	<b>Diagrammes fonctionnels</b>	<b>54</b>
<b>11</b>	<b>Liste des paramètres</b>	<b>68</b>
11.1	Valeurs prééglées des paramètres en fonction du mode choisi	68
11.2	Niveau de l'opérateur	70
11.3	Niveau du technicien (Numéro de code 1907)	72
11.4	Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)	78
<b>12</b>	<b>Messages d'erreurs</b>	<b>85</b>

## 1 Champ d'utilisation

Le moteur est approprié pour des machines à point noué, à point de chaînette et des surjeteuses de divers fabricants.

Le fonctionnement est possible avec ou sans tableau de commande.

Le Variocontrol V810 ou V820 améliore le confort d'utilisation et élargit la gamme des fonctions.

Grâce à l'utilisation des cordons adaptateurs disponibles comme accessoires spéciaux (voir le chapitre « Accessoires spéciaux ») le moteur peut aussi être utilisé en remplacement des commandes mentionnées dans le tableau ci-dessous, à condition qu'aucun point d'arrêt, rétrécissement de point ou aspiration de la chaînette ne soit utilisé :

Fabricant de la machine	Remplace	Machine	Classe	Mode coupe du fil	Cordon adaptateur
Aisin	AB62AV	Point noué	AD3XX, AD158, 3310, EK1	0	1112815
Brother	AB62AV	Point noué	737-113, 737-913	0	1113420
Brother	AC62AV	Point de chaînette	FD3 B257	5	1112822
Dürkopp Adler	DA62AV	Point noué	210, 270	0	1112845
Global		Point de chaînette	CB2803-56	5	1112866
Juki	AB62AV	Point noué	5550-6	14	1112816
Juki	AB62AV	Point noué	5550-7, 8500-7, 8700-7	14	1113132
Kansai	AC62AV	Point de chaînette	RX 9803	5	1113130
Pegasus	AC62AV	Point de chaînette	W500/UT, W600/UT/MS, avec/sans STV	5	1112821
Pegasus	AB60C	Rentrée de chaînette		8	1113234
Pfaff	PF62AV	Point noué	563, 953, 1050, 1180	0	1113746
Rimoldi		Point de chaînette	F27	5	1113096
Singer	SN62AV	Point noué	212 UTT	2	1112824
Union Special	AC62AV	Point de chaînette	34700 avec points de sécurité	5	1112844
Yamato	AC62AV	Point de chaînette	Série VC	5	1113345
Yamato		Point de chaînette	Points de sécurité	5	1113345
Yamato	AB60C	Rentrée de chaînette	ABT3	9	1112826
Yamato		Rentrée de chaînette	ABT13, ABT17	9	1113205
Machines à coudre semi-lourdes, généralités		Point noué	par ex. Dürkopp Adler, Juki, Pfaff, Sunstar, Golden Wheel	3	Se renseigner pour les adaptateurs correspondants

### 1.1 Utilisation appropriée

Le moteur n'est pas une machine indépendante fonctionnelle. Il est destiné à l'intégration dans d'autres machines par des techniciens qualifiés.

La mise en service est interdite tant que la machine à laquelle il sera intégré n'a pas été déclarée conforme aux dispositions de la directive CE. (Annexe II, paragraphe B de la Directive 89/392/CE et supplément 91/368/CE).

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

IEC/EN 60204-31 Équipement électrique des machines industrielles:  
Exigences spéciales pour des machines, unités et dispositifs de couture.

Le moteur ne peut être utilisé que dans des endroits secs.



#### ATTENTION

Au moment de choisir le lieu de montage et de poser le câble de branchement, il est indispensable d'observer les consignes de sécurité.  
Il est particulièrement essentiel de se tenir à distance des pièces en mouvement!

## 2 La livraison complète comprend

La livraison complète (standard) comprend		
1	Moteur à courant continu	DC1200 ou DC1250
1	Boîte de contrôle/bloc d'alimentation	AB620A5030/N214
1	Jeu d'accessoires (standard)	B156
	composé de:	Sac en plastique pour B156 + documentation
et		
1	Jeu d'accessoires	Z55
	composé de:	Fiche SubminD 37 broches, cordon de compensation de potentiel
Option 1		
1	Transmetteur de valeur de consigne	EB401
et		
1	Jeu d'accessoires	Z66
	composé de:	Fiche SubminD à 37 broches, tringle Cordon de compensation de potentiel
Options supplémentaires		
	Dispositif de fixation sous la table	Z71 AB6..-DC12.. Montage sous la table
	Générateur d'impulsions IPG001	Z72 AB6..-DC12.. IPG

### REMARQUE

S'il n'y a pas de contact métallique entre le moteur et la tête de la machine, le cordon pour la compensation du potentiel qui fait partie de la livraison, doit être posé de la tête de la machine au terminal prévu sur le contrôle !

### 2.1 Accessoires spéciaux

Les accessoires spéciaux disponibles départ usine permettent d'augmenter et compléter les fonctions, les fonctionnalités et les possibilités de branchement et de montage.

Comme la gamme de composants est continuellement élargie, veuillez nous contacter en cas de besoin.

Désignation	Pièce no.
<b>Tableau de commande</b> Variocontrol V810	5970153
<b>Tableau de commande</b> Variocontrol V820	5970154
<b>Module cellule photo-électrique réflexe</b> LSM002	6100031
<b>Module détecteur Hall</b> HSM001	6100032
<b>Générateur d'impulsions</b> IPG001	6100033
<b>Cordon adaptateur</b> pour le raccordement du module cellule photo-électrique et/ou module détecteur Hall HSM001 et/ou générateur d'impulsions IPG001	1113229
<b>Câble de rallonge</b> d'env. 1000 mm de longueur pour transmetteur de commutation DC12.. + DC15..	1113151
<b>Câble de rallonge</b> d'env. 1000 mm de longueur pour réseau DC12.. + DC15..	1113931
<b>Cordon pour la compensation du potentiel</b> de 700 mm de longueur, LIY 2,5 mm <sup>2</sup> , gris, avec cosses terminales de câble fourchées des deux côtés	1100313
<b>Pédale</b> type FB302B, système de commande avec trois pédales pour travail en position debout avec câble de raccordement d'env. 1400 mm de longueur et fiche	4170025
<b>Pièce de raccord</b> pour transmetteur de position	0300019
<b>Genouillère</b> type KN19 (bouton-poussoir) avec cordon d'env. 450 mm de longueur et fiche Western (RJ11)	5870021
<b>Genouillère</b> type KN20 (bouton-poussoir + commutateur) avec cordon d'env. 1640 mm de longueur et fiche Western (RJ11)	5870022
<b>Kit de montage</b> pour DC12..+ DC15..sur PEGASUS cl. W600	1113125
<b>Kit de montage</b> pour DC12..+ DC15..sur PEGASUS Ex/Ext	1113126
<b>Kit de montage</b> pour DC12..+ DC15.. sur PEGASUS cl. W1500N, W1600	1113647
<b>Dispositif de fixation sous la table</b> pour DC1200/DC1250	1113956

Désignation	Pièce no.
<b>Dispositif de fixation sous la table</b> pour DC1500/DC1550	1113235
<b>Dispositif de fixation sous la table renforcé</b> pour DC1500/DC1550	1113427
Connecteur mâle <b>SubminD 9 broches</b>	0504135
Connecteur femelle <b>SubminD 9 broches</b>	0504136
<b>Carter semi-monocoque</b> pour SubminD à 9 broches	0101471
Connecteur mâle <b>SubminD 37 broches</b> complet	1112900
<b>Broches individuelles pour SubminD à 37 broches</b> avec fil torsadé de 50 mm de longueur	1112899

### 2.1.1 Cordons adaptateurs pour machines spéciales

Machine / Type / Classe	Pièce no.
<b>AISIN</b> machines à coudre grande vitesse AD3XX, AD158, 3310 et surjeteuse EK1	1112815
<b>BROTHER</b> cl. 737-113, 737-913	1113420
<b>BROTHER</b> machines à point noué avec résistance de sélection de 100 Ω, cl.7xxx, B84xx, 877B, B87xx, 878B (mode 31)	1113420
<b>BROTHER</b> machines à point de chaînette avec résistance de sélection de 150 Ω, cl.FD3-B257, 25xx, 26xx, 27xx (mode 32)	1112822
<b>BROTHER</b> classes B721, B722, B724, B737, B748, B772, B774, B778, B842, B845, B872, B875 <b>Raccordement du transmetteur de position intégré au volant</b>	1113433
<b>DÜRKOPP ADLER</b> cl. 210 et 270	1112845
<b>GLOBAL</b> cl. CB2803-56	1112866
<b>JUKI</b> machines à coudre grande vitesse avec index -6	1112816
<b>JUKI</b> machines à coudre grande vitesse avec index -7	1113132
<b>JUKI</b> machines à point noué <b>Raccordement du transmetteur de position intégré au volant</b>	1113157
<b>KANSAI</b> machines cl. RX 9803	1113130
<b>PEGASUS</b> cl. W500/UT, W600/UT/MS avec ou sans rétrécissement de points	1112821
<b>PEGASUS</b> machines avec rentrée de chaînette	1113234
<b>PFAFF</b> cl. 563, 953, 1050, 1180	1113746
<b>SINGER</b> cl. 211, 212U, 212UTT et 591	1112824
<b>UNION SPECIAL</b> machines à point noué cl. 63900AMZ (à la place de l'US80A)	1112823
<b>UNION SPECIAL</b> cl. 34700 avec des points de sécurité	1112844
<b>UNION SPECIAL</b> cl. 34000 et 36200 (à la place de l'US80A)	1112865
<b>UNION SPECIAL</b> cl. CS100 et FS100	1112905
<b>YAMATO</b> machines à point de chaînette série VC/VG + points de sécurité	1113345
<b>YAMATO</b> machines avec rentrée de chaînette ABT3	1112826
<b>YAMATO</b> machines avec rentrée de chaînette ABT13, ABT17	1113205
<b>MITSUBISHI</b> machines à point noué <b>Raccordement du transmetteur de position intégré au volant</b>	1113411

Vous trouverez les schémas de câblage des cordons adaptateurs sur notre page d'accueil [www.efka.net/downloads](http://www.efka.net/downloads).

## 3 Mise en service

**Avant la mise en service du contrôle il faut assurer, vérifier et/ou régler:**

- Sélection du type de moteur DC1200, DC1250, DC1500 ou DC1550 (paramètre **467**)
- Le montage correct du moteur, du transmetteur de position et, éventuellement, des équipements accessoires
- La sélection correcte de l'action de la coupe par l'intermédiaire du paramètre **290**
- Éventuellement, le réglage correct du sens de rotation par l'intermédiaire du paramètre **161**
- La sélection correcte des fonctions des touches (entrées) par l'intermédiaire des paramètres **240...246**
- Le réglage du rapport de transmission entre l'arbre du moteur et celui de la machine par l'intermédiaire du paramètre **272**
- Le réglage du type de détecteur de position par l'intermédiaire du paramètre **270**
- Éventuellement, le réglage des positions par l'intermédiaire du paramètre **171**  
(les réglages des positions par l'intermédiaire du paramètre **171** sont possibles avec tous les réglages du paramètre **270**)
- La vitesse de positionnement correcte par l'intermédiaire du paramètre **110**
- La vitesse maximale correcte compatible avec la machine à coudre par l'intermédiaire du paramètre **111**
- Le réglage des autres paramètres importants
- Les valeurs réglées sont mémorisées par le début de la couture

### 4 Réglage et mise en service à l'aide de la procédure d'installation rapide (SIR)

Fonction avec ou sans tableau de commande	Paramètre	
Appel de la procédure d'installation rapide SIR	(Sir)	500

La procédure d'installation rapide (SIR) passe par tous les paramètres nécessaires pour la programmation du déroulement fonctionnel et du positionnement.

SIR offre la possibilité d'effectuer les réglages 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. C'est la seule méthode pour garantir que tous les paramètres importants sont réglés correctement ! Le réglage normal des paramètres n'est pas affecté.

Introduction du numéro de code pour le niveau du fournisseur. →

Affichage du 1er paramètre du niveau de fournisseur. →

Introduire le paramètre **500**. →

Paramètre **290** pour le déroulement fonctionnel « actions de la coupe ». →

Paramètre **467** pour la sélection du moteur.  
(1=DC1500, 2=DC1550, 3=DC1200, 4=DC1250) →

Paramètre **111** pour la vitesse maximale. →

Paramètre **161** pour le sens de rotation du moteur →

Paramètre **270** pour le type de détecteur de position →

Paramètre **272** pour le rapport de transmission.  
**Important!** Le rapport de transmission doit être déterminé et indiqué le plus précisément possible. →

Si le paramètre **270 = 0 ou 5** poursuivre la introduction par le paramètre **451**. →

Contrôle du rapport de transmission.  
Appuyer la pédale vers l'avant. Laisser tourner le moteur jusqu'à ce que «ready» (rdy) s'affiche. →

Ramener la pédale à la position 0. La vérification est terminée. →

Si le paramètre **270 = 6**, régler la position de référence. →

Tourner le volant jusqu'à ce que le symbole **0** s'éteigne.  
Régler la position de référence (par ex. hauteur de la plaque à aiguille, point mort inférieur). →

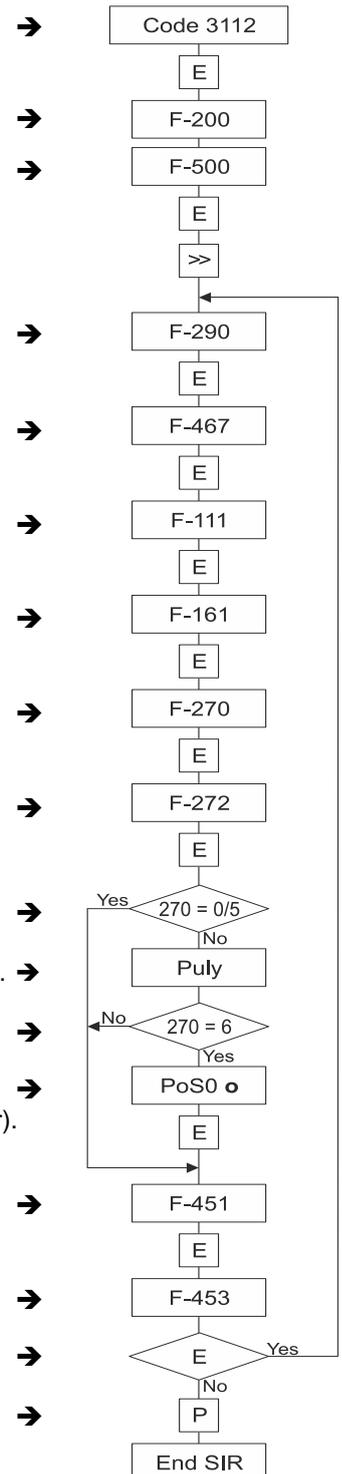
Paramètre **451** pour la position 1. →

Paramètre **453** pour la position 2. →

Pour répéter le déroulement à partir du paramètre **290**, appuyer sur la touche **E** →

Ou terminer par la touche **P** (2x). →

**Les valeurs peuvent être changées en appuyant sur la touche +/-.**



## Réglage sur le tableau de commande du contrôle (interne) ou sur V810 :

1	Introduire le numéro de code <b>3112!</b>		
2	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Le paramètre de la valeur plus bas de ce niveau <b>2.0.0.</b> apparaît.
3	Choisir <b>500</b>	→	Affichage du paramètre <b>5.0.0.</b>
4	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	<b>Sir</b> s'affiche. Sur le V810, le symbole <b>[o]</b> s'affiche. Interne : Les 2 segments inférieurs de l'affichage à 7 segments droit clignotent.
5	Appuyer sur la touche <b>&gt;&gt;</b>	→	Affichage du paramètre <b>2.9.0.</b> (Déroulement fonctionnel actions de la coupe)
6	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage de la valeur du paramètre, par ex. <b>05.</b>
7	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
8	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>4.6.7.</b> (Sélection du moteur; 1 = DC1500, 2 = DC1550, 3 = DC1200, 4 = DC1250)
9	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage de la valeur du paramètre, par ex. <b>3.</b>
10	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
11	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>1.1.1.</b> (Vitesse maximale)
12	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage de la valeur de la vitesse définie.
13	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
14	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>1.6.1.</b> (Sens de rotation du moteur)
15	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage de la valeur du paramètre, par ex. <b>1.</b>
16	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
17	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>2.7.0.</b> (type de détecteur de position)
18	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage de la valeur du paramètre, par ex. <b>0.</b>
19	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
20	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>2.7.2.</b> (rapport de transmission)
21	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage de la valeur du paramètre, par ex. <b>1000.</b>
22	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
23			Si le paramètre est <b>270 = 0 ou 5</b> , ou si la vérification du rapport de transmission a déjà été effectuée, poursuivre par le point 31.
24	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	<b>PULY</b> s'affiche. (Vérification du rapport de transmission)
25	Appuyer la pédale vers l'avant		Laisser tourner le moteur jusqu'à ce que « ready » ( <b>rdy</b> ) s'affiche. Lorsque le réglage de la vitesse maximale est trop élevé, le message d'erreur A12 s'affiche. Actionner la touche <b>E</b> jusqu'à atteindre de nouveau le paramètre <b>111</b> (point 12) pour régler la vitesse maximale admissible.
26	ramener la pédale à la position 0		La vérification est terminée.
27			Si le paramètre est <b>270 ≠ 6</b> , poursuivre par le point 31.
28			<b>P0 o</b> (V810 <b>PoS0 o</b> ) s'affiche ( <b>o</b> tourne). (Réglage de la position de référence)
29	Tourner le volant dans le sens de rotation jusqu'à ce que <b>o</b> s'éteigne *. Régler la position de référence (par ex. hauteur de la plaque à aiguille, point mort inférieur).		
30	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>4.5.1.</b> (position 1 arête d'entrée, position 1 arête de sortie automatiquement réglée sur 60°)
31	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	L'angle de la position 1 s'affiche.
32	Tourner le volant	→	Régler la position 1 après au moins 1 rotation *).
33	ou appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
34	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>4.5.3.</b> (position 2 arête d'entrée, position 2 arête de sortie automatiquement réglée sur 60°)
35	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	L'angle de la position 2 s'affiche.
36	Tourner le volant	→	Régler la position 2 après au moins 1 rotation *).
37	ou appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
38	En appuyant sur la touche <b>E</b> encore une fois, le programme retourne au paramètre <b>2.9.0.</b> !		
39	Appuyer 2x sur la touche <b>P</b>	→	La procédure SIR est quittée.

\*) Toutes les opérations à effectuer en tournant le volant doivent être exécutées systématiquement dans le sens de rotation défini de la machine. Ne tourner en aucun cas dans le sens opposé au sens de rotation.

## Réglage sur le tableau de commande V820:

1	Introduire le numéro de code <b>3112!</b>		
2	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Le paramètre inférieur <b>200</b> de ce niveau s'affiche.
3	Choisir <b>500</b>	→	Affichage du paramètre <b>500</b> .
4	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	<b>Sir [o]</b> s'affiche.
5	Appuyer sur la touche <b>&gt;&gt;</b>	→	Affichage du paramètre <b>290 FAm 05</b> . (Déroulement fonctionnel actions de la coupe)
6	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
7	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>467 MOT 3</b> . (Sélection du moteur; 1 =DC1500, 2 = DC1550, 3 =DC1200, 4 = DC1250)
8	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
9	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>111 n2</b> . (Vitesse maximale)
10	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
11	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>161 drE 0</b> . (Sens de rotation du moteur)
12	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
13	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>270 PGm 0</b> . (Type de détecteur de position)
14	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
15	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>272 trr 01000</b> . (Rapport de transmission)
16	Appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
17			Si le paramètre est <b>270 = 0 ou 5</b> , ou si la vérification du rapport de transmission a déjà été effectué, poursuivre par le point 25.
18	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	<b>PULY Ab620A</b> s'affiche. Vérification du rapport de transmission
19	Appuyer la pédale vers l'avant		Laisser tourner le moteur jusqu'à ce que « ready » ( <b>rdy</b> ) s'affiche. Lorsque le réglage de la vitesse maximale est trop élevé, le message d'erreur A12 s'affiche. Actionner la touche <b>E</b> jusqu'à atteindre de nouveau le paramètre <b>111</b> (point 12) pour régler la vitesse maximale admissible.
20	ramener la pédale à la position 0		La vérification est terminée.
21			Si le paramètre est <b>270 ≠ 6</b> , poursuivre par le point 25.
22			<b>PoS 0 o</b> s'affiche ( <b>o</b> tourne). (Réglage de la position de référence)
23	Tourner le volant dans le sens de rotation jusqu'à ce que <b>o</b> s'éteigne*. Régler la position de référence (par ex. hauteur de la plaque à aiguille, point mort inférieur).		
24	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>451 P1E</b> . (position 1 arête d'entrée, position 1 arête de sortie automatiquement réglée sur 60°)
25	Tourner le volant	→	Régler la position 1 après au moins 1 rotation *).
26	ou appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
27	Appuyer sur la touche <b>E</b>	→	Affichage du paramètre <b>453 P2E</b> . (position 2 arête d'entrée, position 2 arête de sortie automatiquement réglée sur 60°)
28	Tourner le volant	→	Régler la position 2 après au moins 1 rotation *).
29	ou appuyer sur la touche <b>+/-</b>	→	La valeur du paramètre peut être changée.
30	En appuyant sur la touche <b>E</b> encore une fois, le programme retourne au paramètre <b>290 !</b>		
31	Appuyer 2x sur la touche <b>P</b>	→	La procédure SIR est quittée.

\*) Toutes les opérations à effectuer en tournant le volant doivent être exécutées systématiquement dans le sens de rotation défini de la machine. Ne tourner en aucun cas dans le sens opposé au sens de rotation.

## 5 Réglage des fonctions de base

### 5.1 Sens de rotation du moteur

Fonction avec ou sans tableau de commande	Paramètre
Sens de rotation du moteur	(drE) <b>161</b>

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

161 = 1 Rotation à gauche du moteur

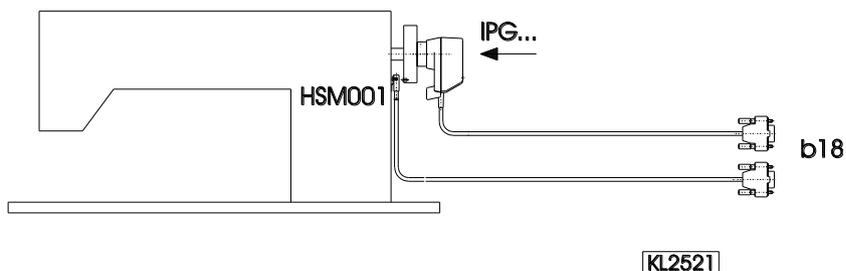


#### ATTENTION

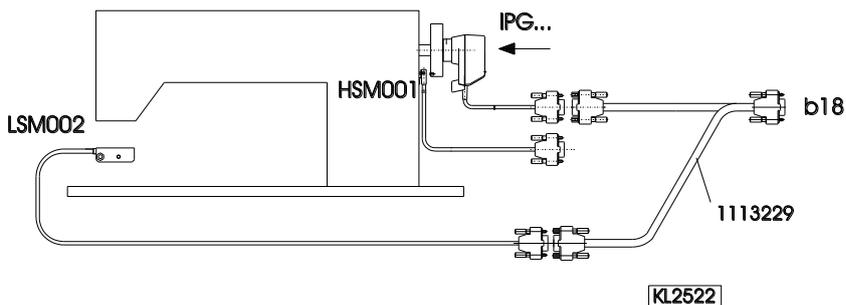
Si le moteur est installé de manière différente, par ex. à un angle différent ou avec renvoi, vérifier que la valeur du paramètre **161** est correctement affectée au sens de rotation.

### 5.2 Utilisation d'un module détecteur Hall HSM001 ou d'un générateur d'impulsions IPG...

Représentation et installation d'un module détecteur Hall HSM001 ou d'un générateur d'impulsions IPG... !

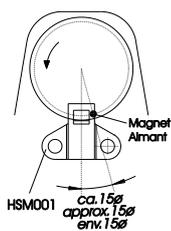


Représentation et installation d'un module détecteur Hall HSM001 ou d'un générateur d'impulsions IPG... conjointement avec un module cellule photo-électrique LSM002 par l'intermédiaire du cordon adaptateur no. 1113229 !



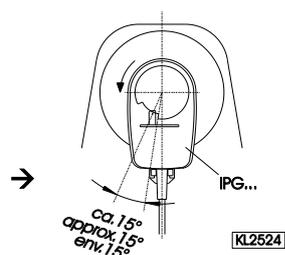
Fonctionnement avec module détecteur Hall HSM001

Fonctionnement avec générateur d'impulsions IPG...



[KL2523]

- ← - Mettre la machine en position haute de l'aiguille.
- Positionner le perçage pour l'aimant de manière que l'aimant se trouve env. 15° après le détecteur dans le sens de rotation.
- Mettre la machine en position haute de l'aiguille.
- Tourner le disque dans le générateur d'impulsions de manière que l'arête d'entrée se trouve env. 15° après le détecteur dans le sens de rotation sur la platine.



[KL2524]

### 5.3 Rapport de transmission

#### REMARQUE

Il faut toujours introduire le rapport de transmission parce que ne seront utilisés que des moteurs avec transmetteur incrémentiel. **Le rapport de transmission doit être déterminé et indiqué le plus précisément possible.**

Il faut introduire le rapport de transmission entre l'arbre du moteur et celui de la tête de la machine à coudre, pour que les vitesses réglées aux paramètres **110...117** correspondent aux vitesses de couture.

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Rapport de transmission entre l'arbre du moteur et celui de la machine	(trr)	<b>272</b>

On peut sélectionner le rapport de transmission par l'intermédiaire du paramètre **272** entre 150...40000.

**Exemple:** Si le diamètre de la poulie du moteur est de 40 mm et celui de la tête de la machine à coudre est de 80 mm, la valeur 500 peut être calculé en utilisant l'équation ci-dessous.  
Si la valeur 2000 est sélectionnée par l'intermédiaire du paramètre 272, la poulie du moteur doit avoir le double de la taille de celle de la tête de la machine à coudre.

$$\text{Valeur du paramètre } \mathbf{272} = \frac{\text{Diamètre de la poulie du moteur}}{\text{Diamètre de la poulie de la machine}} \times 1000$$

### 5.4 Sélection du déroulement fonctionnel (actions de la coupe du fil)

Ce moteur permet de faire fonctionner des machines à point noué, à point de chaînette et des surjeteuses différentes. Le mode exigé pour la machine respective est sélectionné par l'intermédiaire du paramètre **290**.



#### ATTENTION

Avant la commutation du déroulement fonctionnel il faut déconnecter les connecteurs des entrées et des sorties entre contrôle et machine. Il est indispensable d'assurer qu'on sélectionne le déroulement fonctionnel (mode) approprié pour cette machine.

**Le réglage du paramètre 290 n'est possible qu'après avoir connecté le secteur !**

Pour un bref aperçu des modes réglables, des machines appropriées ainsi que les cordons adaptateurs et les signaux de sortie disponibles, voir la liste des paramètres chapitre : Table des cordons adaptateurs.

<b>Mode 0</b>	<b>Machines à point noué</b>
	Coupe-fil de l'arête d'entrée à l'arête de sortie position 1
	Coupe-fil de l'arête de sortie position 1 à l'arête d'entrée position 2
	Coupe-fil de l'arête d'entrée position 1 à l'arête de sortie position 2
	Racleur durant un temps programmable (t6)
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Point d'arrêt (voir chapitre «point d'arrêt initial» et/ou « point d'arrêt final »)
	Signal «machine en marche»
<b>Mode 2</b>	<b>Machines à point noué (Singer 212 UTT)</b>
	Coupe-fil durant un temps programmable (kt2) après l'arrêt intermédiaire en position 1
	Ouvre-tension de l'arête d'entrée position 1 à l'arête d'entrée position 2
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Point d'arrêt (voir chapitre «point d'arrêt initial» et/ou « point d'arrêt final »)
	Signal «machine en marche»

<b>Mode 3</b>	Machine à point noué <b>semi-lourde avec système de coupe du fil</b> (par ex. Dürkopp Adler, Juki, Pfaff, Sunstar, Golden Wheel)
	Coupe-fil durant des incréments programmables (iFA) après l'arrêt intermédiaire en position 1
	Ouvre-tension de l'arête de sortie position 2 après le retard (FSE) pour la durée de fonctionnement (FSA)
	Racleur durant un temps programmable (t6)
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Point d'arrêt (voir chapitre «point d'arrêt initial» et/ou «point d'arrêt final»)
	Signal «machine en marche»
	Changement de la course d'élévation du pied /bistable (flip-flop) en vitesse limitée après avoir appuyé sur la touche
<b>Mode 5</b>	<b>Machines à point de chaînette en général</b>
	Signal M1 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd1) pour la durée de fonctionnement (kt1)
	Signal M2 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd2) pour la durée de fonctionnement (kt2)
	Signal M3 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd3) pour la durée de fonctionnement (kt3)
	Signal M4 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd4) pour la durée de fonctionnement (kt4)
	Élévation du pied presseur retardée du temps (kdF) après l'arrêt en position 2 (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Rétrécissement de points (voir chapitre «Rétrécissement initial de points» et/ou «Rétrécissement final de points»)
	Signal «machine en marche»
<b>Mode 6</b>	<b>Machines à point de chaînette avec coupe-bande ou ciseaux rapides</b>
	Signal M1 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd1) pour la durée de fonctionnement (kt1)
	Signal M2 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd2) pour la durée de fonctionnement (kt2)
	Ciseaux rapides (M3) après le retard (kd3) pour la durée de fonctionnement (kt3) alternativement avec M4
	Ciseaux rapides (M4) après le retard (kd4) pour la durée de fonctionnement (kt4) alternativement avec M3
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Rétrécissement de points (voir chapitre «Rétrécissement initial de points» et/ou «Rétrécissement final de points»)
	Signal «machine en marche»
<b>Mode 7</b>	<b>Surjeteuses</b>
	Signal M1 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd1) pour la durée de fonctionnement (kt1)
	Signal M2 après l'arrêt en position 2 après le retard (kd2) pour la durée de fonctionnement (kt2) ou bien si le paramètre 232=1, comme <b>ciseaux rapides</b> alternativement avec M3 ( <b>paramètre 282=0</b> )
	Aspirer la chaînette durant le comptage de points (c1) en début de couture et le comptage de points (c2) en fin de couture
	Ouvre-tension après la cellule photo-électrique découverte
	Coupe-bande en début de couture après le comptage de points (c3) et en fin de couture après le comptage de points (c4) et le temps de retard (kd3)
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»).
	Si le paramètre 018 = 1, il faut régler le paramètre 022 également sur «1»
	Signal «machine en marche»
<b>Mode 8</b>	<b>Machines à rentrée de chaînette (Pegasus)</b>
	Signal M1 avec pédale en position -1 et -2
	Signal M2 avec pédale en position 1-12
	Signal M3 inversé avec pédale en position 1-12
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Signal «machine en marche»
	Marche en vitesse automatique
	La vitesse automatique a la priorité sur le blocage de la marche de la machine
	Blocage de la marche de la machine effectif avec contact ouvert ( <b>entrée in1 / paramètre 240=6</b> )
	« La vitesse automatique a la priorité sur le blocage de la marche de la machine »
	Touche pour la marche en vitesse automatique ( <b>entrée in3 / paramètre 242=10</b> )
<b>Mode 9</b>	<b>Machines à rentrée de chaînette (Yamato)</b>
	Signal M1 avec pédale en position -1 et -2
	Signal M2 avec pédale en position 1-12
	Signal M3 inversé avec pédale en position 1-12
	Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)
	Signal «machine en marche»
	Touche pour la marche en vitesse automatique ( <b>entrée in3 / paramètre 242=10</b> )
	Blocage de la marche de la machine effectif avec contact ouvert ( <b>entrée in1 / paramètre 240=6</b> )
	Le blocage de la marche de la machine a la priorité sur la vitesse automatique

<b>Mode 14</b>	<b>Machines à point noué</b> (Juki 5550-6, 5550-7, 8500-7, 8700-7)
Coupe-fil (M1) de l'arête de sortie position 1 à l'arête d'entrée position 2	
Coupe-fil (M4) de l'arête d'entrée position 1 à l'arête de sortie position 2	
Racleur (M3) durant un temps programmable (t6)	
Tire-fil (M2) après l'arrêt en position 2 après le retard (kd2) pour la durée de fonctionnement (kt2)	
Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)	
Point d'arrêt (voir chapitre «point d'arrêt initial» et/ou « point d'arrêt final »)	
Signal (M5) «machine en marche»	
Positionnement par le raccordement au contrôle du synchro JUKI intégré au volant	
<b>Mode 25</b>	<b>Machines à point noué avec système de coupe du fil</b> (Juki LU2210/LU2260)
Coupe-fil durant des incréments programmables (iFA) après l'arrêt intermédiaire en position 1	
Ouvre-tension de l'arête de sortie position 2 après le retard (FSE) pour la durée de fonctionnement (FSA)	
Racleur durant un temps programmable (t6)	
Élévation du pied presseur (voir chapitre «Élévation du pied presseur»)	
Point d'arrêt (voir chapitre «point d'arrêt initial» et/ou « point d'arrêt final »)	
Signal «machine en marche»	
Changement de la course d'élévation du pied /bistable (flip-flop) en vitesse limitée après avoir appuyé sur la touche	
<b>Mode 37</b>	<b>Machine pour coudre des sacs Union Special</b>

Pour plus de détails voir les divers modes dans le chapitre « Diagrammes fonctionnels » !

### 5.5 Fonctions des touches des entrées in1...in7

La fonction déclenchée à l'actionnement de l'un des boutons-poussoirs ou interrupteurs raccordés des entrées in1...in7 peut être sélectionnée avec les paramètres **240...246**.

Les fonctions possibles sont indiquées à la section « Liste des paramètres ».

### 5.6 Vitesse de positionnement

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande	Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1) <b>110</b>

La vitesse de positionnement peut être réglée par l'intermédiaire du paramètre **110** sur le contrôle entre 70...390 t/mn.

### 5.7 Vitesse maximale compatible avec la machine à coudre

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

- Régler la vitesse maximale par l'intermédiaire du paramètre **111** (n2)
- Régler la limitation de la vitesse au niveau correspondant à l'application comme décrit dans le chapitre « Entrée directe de la limitation de la vitesse maximale (DED) ».

### 5.8 Vitesse maximale

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande	Paramètre
Vitesse maximale	(n2) <b>111</b>

#### REMARQUE

Voir la vitesse maximale de la machine à coudre dans les instructions du fabricant de la machine à coudre.

#### REMARQUE

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

## 5.9 Positions

Fonction avec ou sans tableau de commande		Paramètre
Mode pour le détecteur de position	(PGm)	<b>270</b>
Réglage des positions de l'aiguille	(Sr2)	<b>171</b>
Rapport de transmission entre l'arbre du moteur et celui de la machine	(trr)	<b>272</b>

Un détecteur, par ex. une cellule photo-électrique ou un détecteur de proximité avec fonction contact de travail ou contact au repos, peut être utilisé comme détecteur de position.

Le raccordement se fait sur la prise B18/7.

Le paramètre **270** permet de choisir le mode en fonction du type et du montage du détecteur utilisé (description et diagramme prévisionnel voir section liste des paramètres sous paramètre **270**).

Après le réglage du paramètre **270** sur « **1, 2, 3 ou 4** » les angles des positions 1 ou 2 doivent être réglés d'entrée et de sortie avec le paramètre **171**.

Alternativement, les positions doivent être réglées à l'aide de la procédure d'installation rapide (SIR).

Il faut que le rapport de transmission ait déjà été introduit par l'intermédiaire du paramètre **272**.

### 5.9.1 Réglage de la position de référence (paramètre 270 = 0 ou 6)

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

#### La position de référence doit être réglée:

- lors de la première mise en service
- après le remplacement du moteur

#### Réglage de la position de référence sur le contrôle

- Après avoir introduit le numéro de code, sélectionner paramètre **170!**
- Appuyer sur la touche **E** → Affichage **Sr1**
- Appuyer sur la touche **>>** → Affichage **P o** (le symbole o tourne)
- Tourner le volant jusqu'à ce que le symbole **o** s'éteigne sur l'affichage. → Affichage **P**
- Ensuite mettre l'aiguille sur le point mort bas en tournant le volant, ou bien mettre la pointe de l'aiguille au niveau de la plaque à aiguille en movant l'aiguille vers le bas dans le sens de rotation de l'arbre du moteur. → Réglage du point de référence de la machine
- Appuyer 1x sur la touche **P** → Affichage du numéro de paramètre actuel
- Appuyer 2x sur la touche **P** → La programmation sur le niveau du technicien est terminée.

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

- Après avoir introduit le numéro de code, sélectionner paramètre **170!**
- Appuyer sur la touche **E** → Affichage **Sr1 [o]**
- Appuyer sur la touche **>>** → Affichage **PoS0 o** (le symbole o tourne)
- Tourner le volant jusqu'à ce que le symbole **o** s'éteigne sur l'affichage. → Affichage **PoS0**
- Ensuite mettre l'aiguille sur le point mort bas en tournant le volant. → Réglage du point de référence de la machine
- Appuyer 1x sur la touche **P** → Affichage du numéro de paramètre actuel
- Appuyer 2x sur la touche **P** → La programmation sur le niveau du technicien est terminée.

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

- Après avoir introduit le numéro de code, sélectionner paramètre **170!**
- Appuyer sur la touche **E** → Affichage **F-170 Sr1 [o]**
- Appuyer sur la touche **>>** → Affichage **PoS0 o** (le symbole o tourne)
- Tourner le volant jusqu'à ce que le symbole **o** s'éteigne sur l'affichage. → Affichage **PoS0**

- Ensuite mettre l'aiguille sur le point mort bas en tournant le volant. → Réglage du point de référence de la machine
- Appuyer 1x sur la touche **P** → Affichage du numéro de paramètre actuel
- Appuyer 2x sur la touche **P** → La programmation sur le niveau du technicien est terminée.

### 5.9.2 Réglage de las positions (paramètre 270 = 0 ou 6)

Faire ces réglages chaque fois que le transmetteur intégré au moteur est utilisé (paramètre **270 = 0**), ou bien qu'un transmetteur de position est monté sur la tête de la machine (par ex. générateur d'impulsions IPG ou détecteur Hall HSM) (paramètre **270 = 6**), dans ces cas, les valeurs pré-réglées doivent être adaptées.

- Après avoir introduit le numéro de code, sélectionner paramètre **171!**
- Appuyer sur la touche **E** → **[o]** Affichage
- Appuyer sur la touche **>>** → Affichage **P1E** ; régler « position 1 MARCHE » sur le volant
- Appuyer sur la touche **E** → Affichage **P2E** ; régler « position 2 MARCHE » sur le volant
- Appuyer sur la touche **E** → Affichage **P1A**; régler « position 1 Arrêt » sur le volant
- Appuyer sur la touche **E** → Affichage **P2A**; régler « position 2 Arrêt » sur le volant
- Appuyer 2x sur la touche **P** → La programmation sur le niveau du technicien est terminée.

### 5.9.3 Réglage des positions sur le tableau de commande V810 (paramètre 270 = 0 ou 6)

Faire ces réglages chaque fois que le transmetteur intégré au moteur est utilisé (paramètre **270 = 0**), ou bien qu'un transmetteur de position est monté sur la tête de la machine (par ex. générateur d'impulsions IPG ou détecteur Hall HSM) (paramètre **270 = 6**), dans ces cas, les valeurs pré-réglées doivent être adaptées.

	Après avoir introduit le numéro de code, sélectionner paramètre <b>171!</b>	→	<b>F - 1 7 1</b>
<b>E</b>	Appuyer sur la touche <b>E</b> !	→	<b>[ o ]</b>
<b>&gt;&gt;</b>	Appuyer sur la touche <b>&gt;&gt;</b> (touche B). Affichage de la 1ère valeur du paramètre de la position 1.	→	<b>P 1 E 1 4 0</b>
<b>+</b> <b>-</b>	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche <b>&gt;&gt;</b> ou <b>+/-</b> ou bien en tournant le volant	→	<b>P 1 E X X X</b>
<b>E</b>	La valeur du paramètre de la position 2 apparaît sur l'affichage.	→	<b>P 2 E 2 6 0</b>
<b>+</b> <b>-</b>	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche <b>&gt;&gt;</b> ou <b>+/-</b> ou bien en tournant le volant	→	<b>P 2 E X X X</b>
<b>E</b>	La valeur du paramètre de la position 1A apparaît sur l'affichage.	→	<b>P 1 A 0 8 0</b>
<b>+</b> <b>-</b>	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche <b>&gt;&gt;</b> ou <b>+/-</b> ou bien en tournant le volant	→	<b>P 1 A X X X</b>
<b>E</b>	La valeur du paramètre de la position 2A apparaît sur l'affichage.	→	<b>P 2 A 4 0 0</b>
<b>+</b> <b>-</b>	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche <b>&gt;&gt;</b> ou <b>+/-</b> ou bien en tournant le volant	→	<b>P 2 A X X X</b>
<b>P</b> <b>P</b>	Appuyer 2x sur la touche <b>P</b> ! Les réglages sont terminés. La programmation est quittée.	→	<b>A b 6 2 0 A</b>

**Les nouvelles valeurs sont mémorisées par le début de la couture. Elles restent mémorisées même après la mise hors circuit de la machine!**

### 5.9.4 Réglage des positions sur le tableau de commande V820 (paramètre 270 = 0 ou 6)

Faire ces réglages chaque fois que le transmetteur intégré au moteur est utilisé (paramètre 270 = 0), ou bien qu'un transmetteur de position est monté sur la tête de la machine (par ex. générateur d'impulsions IPG ou détecteur Hall HSM) (paramètre 270 = 6), dans ces cas, les valeurs pré-réglées doivent être adaptées.

		Affichage avant la programmation.	→	4000 Ab620A	
P		Un numéro de paramètre clignote sur la console.	→	F-XXX	
1	7	1	Introduire le numéro de paramètre 171!	→	F-171
E		L'appellation du paramètre apparaît sur la console.	→	F-171 Sr2 [ o ]	
»		Affichage de la 1ère valeur du paramètre de la position 1 (touche B).	→	P1E 140	
0	...	9	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche +/- ou 0...9 ou bien en tournant le volant !	→	P1E XXX
E		La valeur du paramètre de la position 2 apparaît sur l'affichage.	→	P2E 460	
0	...	9	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche +/- ou 0...9 ou bien en tournant le volant !	→	P2E XXX
E		La valeur du paramètre de la position 1A apparaît sur l'affichage.	→	P1A 080	
0	...	9	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche +/- ou 0...9 ou bien en tournant le volant !	→	P1A XXX
E		La valeur du paramètre de la position 2A apparaît sur l'affichage.	→	P2A 400	
0	...	9	Éventuellement, changer la valeur du paramètre par la touche +/- ou 0...9 ou bien en tournant le volant !	→	P2A XXX
P	P	Les réglages sont terminés. La programmation est quittée.	→	4000 Ab620A	

#### REMARQUE

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

- L'unité d'affichage des valeurs des positions est «degré».

### 5.10 Affichage des positions des signaux et des arrêts

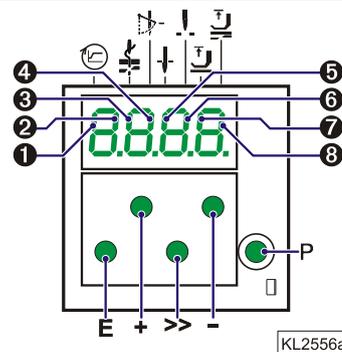
Fonction avec ou sans tableau de commande		Paramètre
Affichage des positions 1 et 2	(Sr3)	172

Le réglage des positions peut être vérifié facilement par l'intermédiaire du paramètre 172.

- Sélectionner paramètre 172.
- « Sr3 » apparaît sur la console.
- Tourner le volant conformément au sens de rotation du moteur.

**Affichage sur le contrôle (tableau de commande n'est pas connecté)**

- Segment **5** est activé correspond à la position 1
- Segment **5** est désactive correspond à la position 1A
- Segment **6** est activé correspond à la position 2
- Segment **6** est désactive correspond à la position 2A



**Affichage sur le tableau de commande V810/V820**

- Flèche au-dessus de l'icône «position 1» au-dessus de la touche 4 sur le V810/ au-dessus de la touche 7 sur le V820 correspond à la position 1
- Flèche au-dessus de l'icône «position 1» au-dessus de la touche 4 sur le V810/ au-dessus de la touche 7 sur le V820 correspond à la position 1A
- Flèche au-dessus de l'icône «position 2» au-dessus de la touche 4 sur le V810/ au-dessus de la touche 7 sur le V820 correspond à la position 2
- Flèche au-dessus de l'icône «position 2» au-dessus de la touche 4 sur le V810/ au-dessus de la touche 7 sur le V820 correspond à la position 2A

**Quand un tableau de commande V810 ou V820 est connecté, les positions ne seront affichées que sur la console du tableau de commande !**

**5.11 Angle de décalage du positionnement**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Angle de décalage du positionnement	(PSv)	<b>269</b>

Déterminer par l'intermédiaire du paramètre **269** si le moteur doit s'arrêter exactement sur la position (paramètre **269 = 0**) ou bien décalé de quelques degrés par rapport à sa position.

**5.12 Comportement au freinage**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Effet de freinage si l'on change la valeur de consigne 4 paliers ≤ Effet de freinage si l'on change la valeur de consigne 5 paliers ≥	(br1)	<b>207</b>
	(br2)	<b>208</b>

- L'effet de freinage entre les paliers de vitesse est commandé par le paramètre **207**.
- L'effet de freinage pour l'arrêt est influencé par le paramètre **208**.

Plus la valeur est élevée, plus la réaction de freinage est forte! Ceci est valable pour toutes les valeurs de réglage.

**5.13 Force de freinage à l'arrêt**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Force de freinage à l'arrêt	(brt)	<b>153</b>

Cette fonction empêche le « déplacement » involontaire de l'aiguille à l'arrêt. L'effet de freinage peut être vérifié en tournant le volant manuellement.

- La force de freinage est effective à l'arrêt
  - À l'arrêt pendant la couture
  - En fin de couture
- L'effet de freinage est réglable
- Plus la valeur est élevée, plus la force de freinage est grande.

## 5.14 Comportement au démarrage

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Pouvoir d'accélération	(ALF)	<b>220</b>

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

- Valeur de réglage élevée = accélération forte

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

## 5.15 Affichage de la vitesse effective

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Affichage de la vitesse réelle	(nIS)	<b>139</b>

Si le paramètre **139 = 1**, les informations suivantes seront affichées sur la console du V810/V820 :

	V810	V820
<b>Pendant la marche de la machine:</b>		
▪ La vitesse actuelle	→ 2350	2350
▪ <b>Exemple:</b> 2350 rotations par minute		
<b>À l'arrêt pendant la couture :</b>		
▪ L'affichage d'arrêt	→ StoP	StoP
<b>À l'arrêt après l'action de coupe :</b>		
▪ Affichage du type de contrôle sur le V810		
▪ Affichage de la vitesse maximale réglée et du type de contrôle sur le V820	→ Ab620A	4000 Ab620A
<b>Exemple:</b> 3300 rotations par minute et type de contrôle AB425S		

## 5.16 Compteur d'heures de fonctionnement

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Signal acoustique	(AkS)	<b>127</b>
Routine de service du total des heures de fonctionnement	(Sr6)	<b>176</b>
Routine de service des heures de fonctionnement jusqu'au service	(Sr7)	<b>177</b>
Introduction des heures de fonctionnement jusqu'au service	(Sr)	<b>217</b>

Le compteur horaire de fonctionnement intégré enregistre la mise sous tension du moteur. Il n'enregistre pas les durées d'immobilisation. L'exactitude d'enregistrement est de 1ms. Il y a deux méthodes de comptage horaire de fonctionnement.

### 1. Comptage horaire de fonctionnement simple:

**217 = 0** Mode de service: comptage horaire de fonctionnement

**2. Surveillance des heures de service:**

- 217 = >0** Mode de service: nombre d'heures de fonctionnement jusqu'au prochain service  
Introduction du nombre d'heures de fonctionnement jusqu'au prochain service.  
Cette valeur est comparée avec celle du compteur horaire de fonctionnement.  
La introduction des heures est réalisée par incréments de 10. C'est-à-dire que le plus petit affichage à l'écran de 001 correspond à 10 heures (par ex. 055 = 550 heures).  
Chaque fois que le nombre d'heures de fonctionnement réglées est atteint, le message « C1 » est émis sur l'écran après chaque action de la coupe. De plus, l'indicateur de vitesse clignote sur le contrôle ou sur le tableau de commande V820 durant la marche ou après l'arrêt du moteur.  
En outre, quand on utilise un tableau de commande V810/V820, un signal acoustique retentit, si le paramètre **127=1**.
- 176** Dans cette routine de service le total des heures de fonctionnement peut être affiché conformément à la procédure décrite ci-dessous dans l'exemple pour le paramètre **177**.
- 177** Affichage des heures de fonctionnement depuis le **dernier** service.

**Exemple d'affichage des heures de fonctionnement ou des heures depuis le dernier service et remise à zéro du compteur horaire de fonctionnement.**

**Affichage du contrôle:**

- Sélectionner le paramètre **177**.
- Appuyer sur la touche **E** → **Sr7**
- Appuyer sur la touche **>>** → **h t** (symbole des heures en milliers)
- Appuyer sur la touche **E** → **000** (affichage des heures en milliers)
- Appuyer sur la touche **E** → **h h** (symbole des heures en centaines)
- Appuyer sur la touche **E** → **000** (affichage des heures en centaines)
- Appuyer sur la touche **E** → **Min** (symbole des minutes)
- Appuyer sur la touche **E** → **00** (affichage des minutes)
- Appuyer sur la touche **E** → **SEc** (symbole des secondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **00** (affichage des secondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **MS** (symbole des millisecondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **000** (affichage des millisecondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **rES** voir chapitre « Mise et remise à zéro du compteur horaire de fonctionnement »
- Appuyer sur la touche **E** → Le procédé sera répété à partir de l'affichage des heures.
- Appuyer 2x sur la touche **P** → p. ex. **400** (On peut commencer la couture)

**Affichage du tableau de commande V810 :**

- Sélectionner le paramètre **177**.
- Appuyer sur la touche **E** → **Sr7 [°]**
- Appuyer sur la touche **>>** → **hoUr** (symbole des heures)
- Appuyer sur la touche **E** → **000000** (affichage des heures)
- Appuyer sur la touche **E** → **Min** (symbole des minutes)
- Appuyer sur la touche **E** → **00** (affichage des minutes)
- Appuyer sur la touche **E** → **SEc** (symbole des secondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **00** (affichage des secondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **MSEc** (symbole des millisecondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **000** (affichage des millisecondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **rES F2** voir chapitre « Mise et remise à zéro du compteur horaire de fonctionnement »
- Appuyer sur la touche **E** → Le procédé sera répété à partir de l'affichage des heures.
- Appuyer 2x sur la touche **P** → p. ex. **Ab620A** (On peut commencer la couture)

**Affichage du tableau de commande V820 :**

- Sélectionner le paramètre **177**.
- Appuyer sur la touche **E** → **F-177** **Sr7 [°]**
- Appuyer sur la touche **>>** → **hoUr** **000000** (affichage des heures)
- Appuyer sur la touche **E** → **Min** **00** (affichage des minutes)
- Appuyer sur la touche **E** → **Sec** **00** (affichage des secondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **MSEc** **000** (affichage des millisecondes)
- Appuyer sur la touche **E** → **rES** **F2** voir chapitre « Mise et remise à zéro du compteur horaire de fonctionnement »
- Appuyer 2x sur la touche **P** → p. ex. **4000** **Ab620A** (On peut commencer la couture)

### 5.16.1 Mise et remise à zéro du compteur horaire de fonctionnement

**Le nombre d'heures a été atteint (service nécessaire) :**

- 1x Appuyer sur la touche >> → Le compteur horaire de fonctionnement est remis à « 0 » et remis en marche.

**Le nombre d'heures n'a pas encore été atteint :**

- 3x Appuyer sur la touche >> → Le compteur horaire de fonctionnement est remis à «0» et remis en marche.

**Une valeur a été changé au paramètre 177:**

- En appuyant de nouveau sur la touche **E**, l'affichage **SEt** apparaît sur l'écran après l'affichage **rES** ...
- Pour mémoriser la valeur changée il faut appuyer 3x sur la touche >>.

### 5.16.2 Affichage du total des heures de fonctionnement

Le total des heures de fonctionnement est affiché dans cette routine de service et est activée par l'intermédiaire du paramètre **176**.

La séquence des valeurs affichées est comme celle du paramètre **177**.

Les valeurs ne peuvent pas être changées; elles ne peuvent être qu'affichées. C'est pourquoi les appellations « rES » remise à zéro et « SEt » pour réglage n'apparaîtront pas.

## 6 Fonctions avec ou sans tableau de commande

### 6.1 Premier point après secteur connecté

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
1 point en vitesse de positionnement après secteur connecté	(Sn1)	<b>231</b>

Si le paramètre **231** est activé, le premier point après secteur connecté s'effectue en vitesse de positionnement pour la protection de la machine à coudre, indépendamment de la position de la pédale et de la fonction « démarrage ralenti ».

### 6.2 Démarrage ralenti

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Démarrage ralenti MARCHE/ARRÊT	(SSt)	<b>134</b>

#### Fonctions:

- Après secteur connecté
- Au début d'une nouvelle couture
- Vitesse commandée par la pédale et limitée à (n6)
- Vitesse inférieure d'une fonction parallèle prioritaire (par ex. comptage de points)
- Le comptage de points est synchronisé sur la position 1
- Interruption par la pédale en position 0
- Fin par le talonnement de la pédale à fond (position -2)

**Quand le tableau de commande V820 est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 9) est possible!**

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		Paramètre
Démarrage ralenti MARCHE/ARRÊT	(-F-)	<b>008 = 1</b>

#### 6.2.1 Vitesse du démarrage ralenti

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Vitesse du démarrage ralenti	(n6)	<b>115</b>

#### 6.2.2 Points du démarrage ralenti

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Nombre de points du démarrage ralenti	(SSc)	<b>100</b>

### 6.3 Élévation du pied presseur

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
Automatique pendant la couture	Segment 7 s'allume	Touche – (S4)
Automatique après la coupe du fil	Segment 8 s'allume	

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V810	V820
Automatique pendant la couture	flèche gauche au-dessus de la touche s'allume	Touche 3	Touche 6
Automatique après la coupe du fil	Flèche droite au-dessus de la touche s'allume	Touche 3	Touche 6
Si le paramètre 290 = 16, avec bande enfichable «7»	flèche gauche au-dessus de la touche s'allume		Touche 9

Fonction		Paramètre
Pied presseur automatique avec la pédale en avant en fin de couture, si la cellule photo-électrique ou le comptage de points est activé	(AFL)	<b>023</b>
Ouvre-tension et élévation du pied presseur couplés. La fonction ne peut être activée qu'avec un coupe-fil dépendant de l'angle.	(FSP)	<b>024</b>
Retard d'activation avec la pédale en position -1	(t2)	<b>201</b>
Retard du démarrage après la désactivation du signal « élévation du pied presseur »	(t3)	<b>202</b>
Temps de l'excitation complète de l'élévation du pied presseur	(t4)	<b>203</b>
Facteur de service (ED) avec synchronisation	(t5)	<b>204</b>
Retard après le raclage du fil jusqu'à l'élévation du pied presseur	(t7)	<b>206</b>
Retard après la coupe du fil sans racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur	(tFL)	<b>211</b>
Limite supérieure de la durée de fonctionnement pour l'élévation du pied presseur	(EF-)	<b>254</b>
1...100		

### Le pied presseur est levé:

- pendant la couture

En talonnant la pédale (position -1)

Ou automatiquement (par l'intermédiaire de la touche - (S4) sur le contrôle, segment 7 s'allume)

Ou automatiquement (par l'intermédiaire de la touche **3** sur le tableau de commande V810)

Ou automatiquement (par l'intermédiaire de la touche **6** sur le tableau de commande V820)

En appuyant sur une touche selon la présélection des paramètres **240...246**

- après la coupe du fil

En talonnant la pédale (position -1 ou -2)

Ou automatiquement (par l'intermédiaire de la touche - (S4) sur le contrôle, segment 8 s'allume)

Ou automatiquement (par l'intermédiaire de la touche **3** sur le tableau de commande V810)

Ou automatiquement (par l'intermédiaire de la touche **6** sur le tableau de commande V820)

En appuyant sur une touche selon la présélection des paramètres **240...246**

Avec cellule photo-électrique, automatiquement avec la pédale en avant, selon le réglage du paramètre **023**

Durant le comptage de points, automatiquement avec la pédale en avant, selon le réglage du paramètre **023**

Retard d'activation après le racleur (t7)

Retard d'activation sans racleur (tFL)

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

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

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

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



### ATTENTION

Une force de maintien trop grande peut mener à la destruction de l'aimant et du contrôle. Observer le facteur de service (ED) autorisé de l'aimant et régler la valeur appropriée selon la table suivante.

Palier	Facteur de service (ED)	Effet
1	1 %	faible force de maintien
100	100 %	grande force de maintien (excitation complète)

### Le pied presseur s'abaisse :

- ramener la pédale à la position 0
- ramener la pédale à la position ½ (légèrement en avant)
- relâcher la touche pour l'élévation manuelle du pied presseur

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

## 6.4 Point d'arrêt initial/Rétrécissement initial de points

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
Point d'arrêt initial simple Point d'arrêt initial double Point d'arrêt initial ARRÊT	Segment 1 s'allume Segment 2 s'allume les deux segments éteints	Touche <b>E</b> (S2)
Rétrécissement initial de points MARCHE; nombre de points avec règle-point (paramètre <b>001</b> ) Rétrécissement initial de points MARCHE; nombre de points sans règle-point (paramètre <b>000</b> ) après cela nombre de points avec règle-point (paramètre <b>001</b> ) Rétrécissement initial de points ARRÊT	Segment 1 s'allume Segment 2 s'allume les deux segments éteints	Touche <b>E</b> (S2)

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V810/V820
Point d'arrêt initial simple Point d'arrêt initial double Point d'arrêt initial ARRÊT	flèche gauche au-dessus de la touche s'allume Flèche droite au-dessus de la touche s'allume les deux flèches éteintes	Touche <b>1</b>
Rétrécissement initial de points MARCHE; nombre de points avec règle-point (paramètre <b>001</b> ) Rétrécissement initial de points MARCHE; nombre de points sans règle-point (paramètre <b>000</b> ) après cela nombre de points avec règle-point (paramètre <b>001</b> ) Rétrécissement initial de points ARRÊT	flèche gauche de la touche allumée flèche droite de la touche allumée les deux flèches éteintes	Touche <b>1</b>

Le point d'arrêt initial/rétrécissement de points commence en actionnant la pédale en avant au début de la couture. À partir du pied levé, le point d'arrêt se retarde du temps t3 (retard du démarrage après la désactivation du signal « élévation du pied presseur »). Le point d'arrêt initial et le rétrécissement initial de points s'effectuent automatiquement en vitesse n3. On ne peut pas interrompre le procédé. Si le démarrage ralenti s'effectue parallèlement, la vitesse inférieure correspondante domine. À la fin du comptage de points (Parameter **001**), le règle-point et, après le laps de temps t1, la vitesse n3 sont désactivés. La commande par la pédale est alors reprise. Le règle-point et le comptage sont synchronisés sur position 1.

### 6.4.1 Vitesse n3 en début de couture

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Vitesse de point d'arrêt initial/rétrécissement initial de points	(n3)	<b>112</b>
Vitesse de point d'arrêt initial/rétrécissement initial de points peut être interrompue avec la pédale en pos. 0	(n2A)	<b>162</b>
Point d'arrêt initial et final et/ou rétrécissement de points peuvent être interrompus avec la pédale en pos. 0 MARCHE/ARRÊT	(StP)	<b>164</b>

Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 3 et/ou 4 chiffres dans le contrôle, il faut multiplier par 10 la valeur de 2 et/ou 3 chiffres affichés.

### 6.4.2 Comptage de points pour le point d'arrêt initial/rétrécissement initial de points

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Nombre de points en avant et/ou sans règle-point	(c2)	<b>000</b>
Nombre de points en arrière et/ou avec règle-point	(c1)	<b>001</b>
Répétition du point d'arrêt initial double	(war)	<b>090</b>
Répétition des points d'arrêt Marche/Arrêt	(Fwr)	<b>092</b>

Les points d'arrêt initiaux/les points pour rétrécissement initial de points avec ou sans règle-point peuvent être programmés et changés par l'intermédiaire des paramètres ci-dessus mentionnés directement sur la boîte de contrôle ou un tableau de commande V810/V820 connecté.

Pour l'information rapide (HIT) de l'opérateur, la valeur de la fonction activée par l'intermédiaire de la touche **1** peut être affichée pour une durée d'env. 3 secondes sur la console d'un tableau de commande V820 connecté. Pendant ce temps, la valeur peut être changée par l'intermédiaire de la touche **+** ou **-**.

### 6.4.3 Rectification des points et libération de la vitesse

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Temps pour la rectification des points	(t8)	<b>150</b>
Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le point d'arrêt initial	(t1)	<b>200</b>

La libération de la vitesse lors du point d'arrêt initial simple et double peut être influencée par le paramètre **200**. Pour des mécanismes de point d'arrêt lents, il existe la possibilité en point d'arrêt initial double de retarder la désactivation du règle-point d'un temps t8 (rectification des points d'arrêt initiaux), ce qui prolonge la section en arrière. Ce temps peut être sélectionné par l'intermédiaire du paramètre **150**.

#### 6.4.4 Point d'arrêt initial double

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

#### 6.4.5 Point d'arrêt initial simple/rétrécissement initial de points

Le signal du règle-point est émis pendant un nombre de points réglables et la section en arrière ou le rétrécissement initial de points est exécuté.

### 6.5 Point d'arrêt final / Rétrécissement final de points

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
Point d'arrêt final simple Point d'arrêt final double Point d'arrêt final ARRÊT	Segment 3 s'allume Segment 4 s'allume les deux segments éteints	Touche + (S3)
Rétrécissement initial de points MARCHE; nombre de points avec règle-point (paramètre <b>002</b> ) Rétrécissement final de points MARCHE; nombre de points avec règle-point (paramètre <b>002</b> ) après cela nombre de points avec règle-point (paramètre <b>003</b> ) Rétrécissement final de points ARRÊT	Segment 3 s'allume Segment 4 s'allume les deux segments éteints	Touche + (S3)

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V810	V820
Point d'arrêt final simple Point d'arrêt final double Point d'arrêt final ARRÊT	flèche gauche de la touche allumée flèche droite de la touche allumée les deux flèches éteintes	Touche 2	Touche 4
Rétrécissement initial de points MARCHE; nombre de points avec règle-point (paramètre <b>002</b> ) Rétrécissement final de points MARCHE; nombre de points avec règle-point (paramètre <b>002</b> ) après cela nombre de points avec règle-point (paramètre <b>003</b> ) Rétrécissement final de points ARRÊT	flèche gauche de la touche allumée flèche droite de la touche allumée les deux flèches éteintes	Touche 2	Touche 4

Le point d'arrêt final/rétrécissement final de points commence soit en talonnant la pédale à la fin du comptage lors d'une couture avec comptage de points, soit une fois terminés les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique pendant une couture avec cellule photo-électrique. Le règle-point est activé immédiatement dès l'arrêt. Après l'abaissement du pied presseur, le point de commutation du règle-point se retarde du temps t3 (retard du démarrage après la désactivation du signal «élévation du pied presseur»). La première position d'entrée 1 compte pour 0 point chaque fois que la fonction est activée hors de la position 1. Le règle-point est synchronisé sur position 1. Le point d'arrêt final et le rétrécissement final de points s'effectuent automatiquement en vitesse n4. On ne peut pas interrompre le procédé. En pleine marche le point d'arrêt final / rétrécissement final de points n'est activé qu'après avoir atteint la vitesse n4 et synchronisé sur la position 2.

#### 6.5.1 Vitesse n4 en fin de couture

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Vitesse de point d'arrêt final/rétrécissement final de points	(n4)	<b>113</b>
Vitesse de point d'arrêt final/rétrécissement final de points peut être interrompue avec la pédale en pos. 0	(n2E)	<b>163</b>
Point d'arrêt initial et final et/ou rétrécissement de points peuvent être interrompus avec la pédale en pos. 0 MARCHE/ARRÊT	(StP)	<b>164</b>

Lors de la programmation des valeurs des paramètres de 3 et/ou 4 chiffres dans le contrôle, il faut multiplier par 10 la valeur de 2 et/ou 3 chiffres affichés.

### 6.5.2 Comptage de points pour le point d'arrêt final/rétrécissement final de points

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Nombre de points en avant et/ou sans règle-point	(c3)	<b>002</b>
Nombre de points en arrière et/ou avec règle-point	(c4)	<b>003</b>
Répétition du point d'arrêt final double	(wer)	<b>091</b>
Répétition des points d'arrêt Marche/Arrêt	(Fwr)	<b>092</b>

Les points d'arrêt finaux/les points pour rétrécissement final de points avec ou sans règle-point peuvent être programmés et changés par l'intermédiaire des paramètres ci-dessus mentionnés directement sur la boîte de contrôle ou un tableau de commande V810/V820 connecté.

Pour l'information rapide (HIT) de l'opérateur, la valeur de la fonction activée par l'intermédiaire de la touche **4** peut être affichée pour une durée d'env. 3 secondes sur la console d'un tableau de commande V820 connecté. Pendant ce temps, la valeur peut être changée par l'intermédiaire de la touche **+** ou **-**.

### 6.5.3 Rectification des points et dernier point en arrière

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Dernier point en arrière Marche/Arrêt	(FAr)	<b>136</b>
Temps pour la rectification des points	(t9)	<b>151</b>

L'aimant de point d'arrêt en point d'arrêt final double peut se retarder en entrant un temps pour la rectification des points (t9) au paramètre **151**.

Pour quelques processus de couture il serait désirable que l'aimant de point d'arrêt en point d'arrêt final simple ne soit désactivé qu'après l'action de la coupe. Cette fonction peut être sélectionnée par l'intermédiaire du paramètre **136**.

**136 = 0** Point de coupe en arrière arrêt

**136 = 1** Point de coupe en arrière MARCHE en point d'arrêt final simple

**136 = 2** Point de coupe ou point de positionnement toujours en arrière en fin de couture

### 6.5.4 Point d'arrêt final double/rétrécissement final de points

La section en arrière et/ou le rétrécissement final de points est exécuté pour la durée d'un nombre de points réglables. Le règle-point est ensuite désactivé et la section en avant et/ou des points normaux lors du rétrécissement de points est/sont exécuté(e)s. Les nombres de points pour les deux sections sont réglables séparément.

À la fin du comptage de points (paramètre **003**), la fonction de coupe est déclenchée. Pendant toute la procédure, la vitesse de couture est réduite à la vitesse n4. Exception faite du dernier point, qui est exécuté à la vitesse de positionnement n1.

Pour des mécanismes de point d'arrêt lents, il existe la possibilité en point d'arrêt final double de retarder la désactivation du règle-point d'un temps t9 (rectification des points d'arrêt finaux).

### 6.5.5 Point d'arrêt final simple/rétrécissement final de points

Le signal du règle-point est émis pendant un nombre de points réglables et la section en arrière ou le rétrécissement final de points est exécuté. Pendant le dernier point la vitesse est réduite à la vitesse de positionnement.

**Quand le tableau de commande V820 est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 9) est possible !**

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		Paramètre
Répétition des points d'arrêt Marche/Arrêt	(-F-)	<b>008 = 8</b>

### 6.5.6 Synchronisation de point d'arrêt

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Synchronisation de point d'arrêt pour le point d'arrêt initial et final MARCHE/ARRÊT	(nSo)	<b>298</b>
Vitesse pour la synchronisation de point d'arrêt	(nrS)	<b>299</b>

Si le paramètre **298** est activé, la vitesse de point d'arrêt change à la vitesse de synchronisation de point d'arrêt, un point avant l'activation et la désactivation de l'aimant de point d'arrêt. Après l'activation et la désactivation de l'aimant de point d'arrêt, la vitesse de point d'arrêt est de nouveau autorisée à partir de la position 2 suivante. Si la vitesse de synchronisation, réglable avec le paramètre **299**, est supérieure à la vitesse de point d'arrêt, la vitesse de point d'arrêt est conservée. La synchronisation de point d'arrêt fonctionne en point d'arrêt initial et final.

### 6.6 Point d'arrêt d'ornement initial/rétrécissement de points

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
Fonction «point d'arrêt d'ornement» Marche/Arrêt	SrS)	<b>135</b>
Temps d'arrêt du point d'arrêt d'ornement	(tSr)	<b>210</b>
Point d'arrêt d'ornement initial simple	Segment 1 s'allume	Touche E (S2)
Point d'arrêt d'ornement initial double	Segment 2 s'allume	
Point d'arrêt d'ornement initial Arrêt	les deux segments éteints	

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V810/V820
Fonction «point d'arrêt d'ornement» Marche/Arrêt	(SrS)	<b>135</b>
Temps d'arrêt du point d'arrêt d'ornement	(tSr)	<b>210</b>
Point d'arrêt d'ornement initial simple	flèche gauche au-dessus de la touche s'allume	Touche 1
Point d'arrêt d'ornement initial double	Flèche droite au-dessus de la touche s'allume	
Point d'arrêt d'ornement initial Arrêt	les deux flèches éteintes	

Les paramètres de la vitesse de point d'arrêt initial, des points d'arrêt en avant et en arrière et le point d'arrêt initial standard sont les mêmes que ceux du point d'arrêt normal.

#### Différence par rapport au point d'arrêt initial standard:

- Le moteur s'arrête pour la commutation du règle-point.
- Le temps d'arrêt est réglable.

**Quand le tableau de commande V820 est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 9) est possible !**

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		Paramètre
Point d'arrêt d'ornement Marche/Arrêt	(-F-)	<b>008 = 2</b>

### 6.7 Point d'arrêt d'ornement final/rétrécissement de points

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
Fonction «point d'arrêt d'ornement» Marche/Arrêt	SrS)	<b>135</b>
Temps d'arrêt du point d'arrêt d'ornement	(tSr)	<b>210</b>
Point d'arrêt final simple	Segment 3 s'allume	Touche + (S3)
Point d'arrêt final double	Segment 4 s'allume	
Point d'arrêt final ARRÊT	les deux segments éteints	

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V810	V820
Fonction «point d'arrêt d'ornement» Marche/Arrêt	(SrS)	<b>135</b>	<b>135</b>
Temps d'arrêt du point d'arrêt d'ornement	(tSr)	<b>210</b>	<b>210</b>
Point d'arrêt final simple	flèche gauche de la touche allumée flèche	Touche 2	Touche 4
Point d'arrêt final double	droite de la touche allumée		
Point d'arrêt final ARRÊT	les deux flèches éteintes		

Les paramètres de la vitesse de point d'arrêt final, des points d'arrêt en arrière / en avant et le point d'arrêt final standard sont les mêmes que ceux du point d'arrêt normal.

#### Différence par rapport au point d'arrêt final standard:

- Le moteur s'arrête pour la commutation du règle-point.
- Le temps d'arrêt est réglable.

**Quand le tableau de commande V820 est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 9) est possible !**

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		Paramètre
Point d'arrêt d'ornement Marche/Arrêt	(-F-)	<b>008 = 2</b>

## 6.8 Point d'arrêt intermédiaire

L'aimant de point d'arrêt peut être activé n'importe où dans la couture et à l'arrêt en appuyant sur une touche externe selon la présélection des paramètres **240...246**.

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Point d'arrêt manuel compté Marche/Arrêt	(chr)	<b>087</b>
Vitesse pour le point d'arrêt manuel	(n13)	<b>109</b>
Point d'arrêt d'ornement Marche/Arrêt	(SrS)	<b>135</b>
Vitesse pour le point d'arrêt d'ornement manuel	(n9)	<b>122</b>
État de la vitesse pour le point d'arrêt manuel	(Shv)	<b>145</b>

La fonction « vitesse » pour le point d'arrêt manuel peut être réglé par l'intermédiaire du paramètre **145**.

**145 = 0** Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre **111**)

**145 = 1** Vitesse fixe (paramètre **109**) indépendante de l'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base)

**145 = 2** Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre **109**)

### Point d'arrêt intermédiaire (paramètre **135 = 0**) :

La couture en arrière s'effectue selon la limitation de la vitesse réglée au paramètre 109 tant que la touche reste pressée.

### Point d'arrêt d'ornement intermédiaire (paramètre **135 = 1**) :

En appuyant sur la touche pendant la couture le moteur s'arrête et l'aimant de point d'arrêt s'active. La limitation de la vitesse n9 réglée au paramètre 122 est effective pour la durée du processus complet de point d'arrêt intermédiaire. La couture en arrière et le comptage de points s'effectuera tant que la touche reste pressée. Après avoir relâché la touche, le moteur s'arrête, l'aimant de point d'arrêt est désactivé et la couture en avant s'effectuera selon les points comptés après le temps d'arrêt du point d'arrêt intermédiaire. Ensuite, la limitation de la vitesse sera désactivée.

En plus, le nombre de points pour les deux types de point d'arrêt peut être sélectionné par l'intermédiaire du paramètre **087**.

**087 = 0 point** Point d'arrêt manuel normal

**087 = 1...255 points** Point d'arrêt manuel avec section de point d'arrêt comptée

### Séquence du point d'arrêt intermédiaire (paramètre **135 = 0**) avec section de point d'arrêt comptée (paramètre **087 = >0**):

La vitesse n13 (paramètre 109) est effective durant le point d'arrêt manuel et est commandée par la pédale, fixe ou limitée, selon le réglage du paramètre 145.

### Séquence du point d'arrêt d'ornement intermédiaire (paramètre **135 = 1**) avec section de point d'arrêt comptée (paramètre **087 = >0**) :

Après avoir appuyé sur la touche appropriée, le moteur s'arrête en position 1. L'aimant de point d'arrêt est activé. Après que le temps d'arrêt du point d'arrêt d'ornement est écoulé (paramètre 210) et que la pédale a été actionnée en avant, le moteur marche jusqu'à ce que le comptage (paramètre 087) soit terminé. Le moteur s'arrête de nouveau en position 1. L'aimant de point d'arrêt est désactivé et le temps réglé au paramètre 210 s'écoule. La section de couture en avant est répétée. La séquence entière s'effectue en vitesse n9 (paramètre 122).

## 6.9 Suppression / appel du règle-point

### Effectif en point d'arrêt standard et d'ornement

Le prochain procédé de point d'arrêt ou de rétrécissement de points peut être supprimé ou appelé une fois en appuyant sur une touche externe selon la présélection des paramètres **240...246**.

Lors de l'actionnement	Points d'arrêt/ rétrécissement des points MARCHE	Point d'arrêt initial/ rétrécissement des points ARRÊT	Point d'arrêt final/ rétrécissement des points Marche	Point d'arrêt final/ rétrécissement des points ARRÊT
Avant le début de couture	aucun point d'arrêt/ rétrécissement des points	point d'arrêt/ rétrécissement des points	-----	-----
Pendant la couture	-----	-----	aucun point d'arrêt/ rétrécissement des points	point d'arrêt/ rétrécissement des points

Le point d'arrêt double est exécuté dans les cas ci-dessus.

## 6.10 Force de maintien de l'aimant du règle-point

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Temps d'excitation complète	(t10)	<b>212</b>
Force de maintien de l'aimant du règle-point	(t11)	<b>213</b>
Limite supérieure de la durée de fonctionnement pour l'aimant du règle-point	(EV-)	<b>255</b>

L'aimant du règle-point est activé par l'excitation complète. L'excitation partielle suit automatiquement afin de réduire la charge pour le contrôle et pour l'aimant du règle-point connecté. La durée de l'excitation complète est réglée par le paramètre **212**, la force de maintien à l'excitation partielle par le paramètre **213**.



### ATTENTION

Une force de maintien trop grande peut mener à la destruction de l'aimant et du contrôle. Observer le facteur de service (ED) autorisé de l'aimant et régler la valeur appropriée selon la table suivante.

Palier	Facteur de service (ED)	Effet
1	1 %	faible force de maintien
100	100 %	grande force de maintien (excitation complète)

## 6.11 Rotation inverse

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1)	<b>110</b>
Angle de rotation inverse	(ird)	<b>180</b>
Retard d'activation de la rotation inverse	(drd)	<b>181</b>
Rotation inverse MARCHE/ARRÊT	(Frd)	<b>182</b>

La fonction « rotation inverse » s'effectue après la coupe. Quand la position d'arrêt est atteinte, le moteur s'arrête pour la durée du retard d'activation de la rotation inverse. Ensuite il marche en arrière en vitesse de positionnement conformément aux degrés réglés.

## 6.12 Libérer la chaînette (mode 5/6/7)

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Nombre de points de commande en libérant la chaînette	(c6)	<b>184</b>
Fonction « libérer la chaînette » en mode 5, 6 et 7	(mEk)	<b>190</b>

Durant le processus « libérer la chaînette » en fin de couture, les fonctions **action de coupe du fil** et **coupe-bande/ciseaux rapides** sont automatiquement inhibées. Si le paramètre **190 = 3**, la fonction **coupe-bande/ciseaux rapides** est pourtant possible. Après avoir appuyé sur la touche « libérer la chaînette » et lorsque la pédale est en position 0, le moteur s'arrête toujours en position 1.

### Réglages nécessaires pour le processus « libérer la chaînette »:

- Régler « libérer la chaînette » par le paramètre **190 = 1 / 2 / 3 / 4** (**190 = 0** « libérer la chaînette » désactivé).
- Régler le **retard d'activation** par le paramètre **181** et l'**angle de rotation inverse** par le paramètre **180**
- Déterminer la fonction de la **touche « libérer la chaînette »** par l'intermédiaire d'un des paramètres **240...246**.
- Si le paramètre **290** est sur « 7 », un interrupteur à l'entrée in1...in7 doit être fermé et programmé sur « 18 ».

**190 = 0** Libérer la chaînette désactivé

**190 = 1** Déroulement avec la pédale en position -2 en pleine marche ou à partir de la position 2

- Appuyer sur la touche « libérer la chaînette ».
- Marche en vitesse de positionnement à la position 1.
- Fonction de rotation inverse suivant l'angle pré-réglé en vitesse de positionnement après un retard d'activation réglable



La couture est interrompue en ouvrant et/ou fermant l'interrupteur.

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

Blocage de la marche en point d'arrêt initial / rétrécissement initial de points :

Le point d'arrêt initial / rétrécissement initial de points est interrompu en ouvrant et/ou fermant l'interrupteur.

- Arrêt en position de base
- Aiguille en haut n'est pas possible
- Élévation du pied presseur est possible
- Après le déblocage de la marche la couture est poursuivie avec la section de couture suivant le point d'arrêt initial / rétrécissement initial de points

Blocage de la marche en point d'arrêt final / rétrécissement final de points :

Le point d'arrêt initial / rétrécissement initial de points est interrompu et la couture est terminée en ouvrant et/ou fermant l'interrupteur.

- Élévation du pied presseur est possible

## 6.14 Changement de la course d'élévation du pied / bistable (flip flop 1)

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Changement de la course d'élévation du pied MARCHE/ARRÊT	(hP)	<b>137</b>
Signal Changement de la course d'élévation du pied lorsque le bouton est fermé / ouvert	(ihP)	<b>263</b>

Le changement de la course d'élévation du pied n'est effectif que si la fonction d'entrée **13** ou **14** a été sélectionnée par le paramètre **240...246** et si le paramètre **137 = 1**. On peut sélectionner par l'intermédiaire du paramètre **263** si la touche est effective quand elle est ouverte ou fermée.

**263 = 0** Émission du signal changement de la course d'élévation du pied quand la touche est fermée.

**263 = 1** Émission du signal changement de la course d'élévation du pied quand la touche est ouverte.

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

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	(n10)	<b>117</b>

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

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	(thP)	<b>152</b>

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

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Nombre de points du changement de la course d'élévation du pied	(chP)	<b>185</b>

L'actionnement de la touche externe «changement de la course d'élévation du pied», selon le réglage des paramètres **240...246**, entraîne la limitation de la vitesse à la vitesse du changement de la course d'élévation du pied. L'aimant du changement de la course d'élévation du pied est activé, quand la vitesse ≤ la vitesse du changement de la course d'élévation du pied. Des points de commande peuvent être programmés par l'intermédiaire du paramètre **185**. Ainsi le changement de la course d'élévation du pied reste activé jusqu'à ce que le comptage de points soit terminé. Après la désactivation de l'aimant du changement de la course d'élévation du pied, la limitation de la vitesse reste activée pendant le temps de ralentissement.

#### 6.14.4 Changement de la course d'élévation du pied à impulsions (paramètres 240...246 = 13)

La fonction suivante s'effectue si la valeur «0» a été programmée pour les points de commande par l'intermédiaire du paramètre 185 :

- Appuyer sur la touche «changement de la course d'élévation du pied»; le signal « changement de la course d'élévation du pied » s'active.
- Relâcher la touche « changement de la course d'élévation du pied »; le signal «changement de la course d'élévation du pied» se désactive.

La fonction suivante s'effectue si la valeur « >0 » a été programmée pour les points de commande par l'intermédiaire du paramètre 185 :

- Au 1er actionnement de la touche de changement de la course d'élévation du pied à l'arrêt de l'entraînement : Le signal de changement de la course d'élévation du pied s'active et reste activé lorsque la touche est relâchée.
- A l'actionnement répété de la touche de changement de la course d'élévation du pied à l'arrêt de l'entraînement : Le signal de changement de la course d'élévation du pied se désactive de nouveau.

Si au démarrage de l'entraînement, le signal de changement de la course d'élévation du pied est activé, la vitesse est limitée et après l'exécution des points de commande, le signal se désactive de nouveau et la limitation de la vitesse est autorisée après le temps de ralentissement (paramètre 152). Si la touche reste actionnée après le comptage, le changement de la course d'élévation du pied reste activé. En appuyant brièvement sur la touche, le comptage a la priorité.

Pendant que le moteur est en marche, si la valeur «>0» a été programmée pour les points de commande par l'intermédiaire du paramètre 185:

- Actionnement de la touche de changement de la course d'élévation du pied lorsque l'entraînement fonctionne : Le signal de changement de la course d'élévation du pied et la limitation de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied s'activent.
- Relâcher la touche «changement de la course d'élévation du pied» en pleine marche; le signal «changement de la course d'élévation du pied» se désactive : La limitation de la vitesse sera libérée après le temps de ralentissement (paramètre 152).

#### 6.14.5 Changement de la course d'élévation du pied à verrouillage/bistable (flip-flop) 1 (paramètres 240...246 = 14)

- Au 1er actionnement de la touche de changement de la course d'élévation du pied lorsque l'entraînement fonctionne : Le signal de changement de la course d'élévation du pied et la limitation de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied s'activent.
- A l'actionnement répété de la touche de changement de la course d'élévation du pied lorsque l'entraînement fonctionne : Le signal de changement de la course d'élévation du pied se désactive immédiatement et après le temps de ralentissement (paramètre 152), la limitation de la vitesse est de nouveau annulée.

#### 6.15 Limitation de la vitesse dépendante de la course

Fonction avec ou sans tableau de commande		Paramètre
Vitesse maximale	(n2)	111
Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	(n10)	117
Limitation de vitesse spécifique à la course d'élévation du pied avec potentiomètre	(Pot)	126 = 7
Marche		911
Changement de la course d'élévation - valeur de mesure du potentiomètre pour la course minimale		912
Changement de la course d'élévation – valeur de mesure du potentiomètre pour la course maximale		

La limitation de vitesse spécifique à la course d'élévation du pied dépend de la position de la molette de réglage pour la course d'élévation du pied, qui est couplée à un potentiomètre. Elle peut être activée ou désactivée en fonction du paramètre 126.

**126 = 0** Désactivée La vitesse maximale n10 réglée par le paramètre 117 est activée.

**126 = 7** Activée La vitesse est limitée à une valeur correspondant à la hauteur d'élévation réglée.

La vitesse est limitée dans la plage entre la vitesse maximale (n2, paramètre **111**) pour la course d'élévation minimale et la vitesse de réglage de course d'élévation (n10, paramètre **117**) pour la course d'élévation maximale.

### 6.15.1 Programmation de la valeur de mesure du potentiomètre

- Rappeler paramètre **911**.
- Tourner la molette de réglage de course d'élévation jusqu'à ce que la valeur affichée change.
- Régler ensuite la course **minimale**
- Confirmer la modification avec la touche **E**.
  
- Rappeler paramètre **912**.
- Tourner la molette de réglage de course d'élévation jusqu'à ce que la valeur affichée change.
- Régler ensuite la course **maximale**.
- Confirmer la modification avec la touche **E**.
  
- Rappeler paramètre **401**.
- Régler la valeur **1** afin d'enregistrer les modifications
- (L'enregistrement par l'actionnement double de la touche **P** avec couture consécutive n'est pas possible ici)

#### REMARQUE

Si les valeurs se situent en-dehors de la plage admissible, le message d'erreur **A11** est activé.

### 6.16 Limitation de la vitesse n9

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande	Paramètre
Limitation de la vitesse n9 (n9)	<b>122</b>

L'actionnement d'un bouton-poussoir correspondant à la fonction d'entrée **33** active une limitation de vitesse n9. La commande de vitesse jusqu'à la limitation s'effectue au moyen de la pédale.

### 6.17 Action de la coupe du fil

Fonction	Paramètre
Coupe-fil MARCHE/ARRÊT (FA)	<b>013</b>
Racleur MARCHE/ARRÊT (FW)	<b>014</b>

Fonction <b>avec</b> tableau de commande	V820
Coupe-fil ou racleur MARCHE/ARRÊT	Touche 5

Quand le tableau de commande V820 est connecté, les fonctions peuvent aussi être activées et désactivées par l'intermédiaire de la touche 5.

#### 6.17.1 Coupe-fil/Racleur (modes point noué)

Fonction	Paramètre
Durée de fonctionnement du racleur (t6)	<b>205</b>
Retard d'activation du racleur (dFw)	<b>209</b>
Force de maintien de la sortie M1 du coupe-fil en arrière (t11)	<b>213</b>
Angle d'activation du coupe-fil (iFA)	<b>250</b>
Retard de la mise hors fonction de l'ouvre-tension (FSA)	<b>251</b>
Retard d'activation de l'ouvre-tension (FSE)	<b>252</b>
Temps d'arrêt pour le coupe-fil (tFA)	<b>253</b>
Limite supérieure de la durée de fonctionnement du coupe-fil en arrière (EV-)	<b>255</b>
Angle du retard d'activation du coupe-fil (FAE)	<b>259</b>

En mode point noué la coupe du fil s'effectue en vitesse de coupe.

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

La durée de fonctionnement du racleur peut être réglée conformément à la sélection du mode coupe (voir le chapitre « Diagrammes fonctionnels » dans la liste des paramètres). Le laps de temps (t7) (paramètre **206**), empêche l'élévation du pied presseur avant que le racleur soit dans sa position de base.

Si le racleur n'est pas connecté, il y aura un laps de temps (tFL) jusqu'à l'élévation du pied presseur.

### 6.17.2 Vitesse de coupe

Fonction	Paramètre
Vitesse de coupe	(n7) <b>116</b>

### 6.17.3 Coupe-fil à point de chaînette (modes divers)

En mode point de chaînette la coupe du fil s'effectue à l'arrêt de la machine en position 2.

La succession des signaux M1...M4 et l'élévation du pied presseur en fin de couture peuvent être réglées au choix (parallèle ou séquentielle) par l'intermédiaire des paramètres **280..288**.

Quand le coupe-fil est désactivé, le moteur s'arrête en position 2 en fin de couture.

### 6.17.4 Temps des signaux de coupe avec des machines à point de chaînette

Les temps de retard et les durées de fonctionnement des signaux sont réglables par les paramètres suivants.

Pour plus d'informations sur les déroulements des variantes de fin de couture à point de chaînette voir le chapitre 8 « Réglage des fonctions de base, Sélection du déroulement fonctionnel » dans ce manuel et le chapitre « Diagrammes fonctionnels » dans la liste des paramètres.

Fonction	Paramètre
Temps de retard sortie M1	(kd1) <b>280</b>
Durée de fonctionnement sortie M1	(kt1) <b>281</b>
Temps de retard sortie M2	(kd2) <b>282</b>
Durée de fonctionnement sortie M2	(kt2) <b>283</b>
Temps de retard sortie M3	(kd3) <b>284</b>
Durée de fonctionnement sortie M3	(kt3) <b>285</b>
Temps de retard sortie M4	(kd4) <b>286</b>
Durée de fonctionnement sortie M4	(kt4) <b>287</b>
Temps de retard jusqu'à l'activation du pied presseur	(kdF) <b>288</b>

## 6.18 Fonctions pour machines pour coudre des sacs

Fonction avec ou sans tableau de commande	Paramètre
Fonctions pour des machines à point de chaînette, par ex. machines pour coudre des sacs	(Sak) <b>198</b>

Les réglages suivants sont possibles avec le paramètre **198** en mode 5 :

- 198 = 0** La coupe du fil ou de la chaînette à chaud et l'élévation du pied presseur sont activées par la pédale.
- 198 = 1** La coupe du fil ou de la chaînette à chaud est activée par la genouillère et le pied presseur est levé par la pédale.
- 198 = 2** La coupe du fil ou de la chaînette à chaud est activée par la pédale et le pied presseur est levé par la genouillère.

Pour le fonctionnement d'une machine pour coudre des sacs il faut adapter manuellement les paramètres indiqués ci-dessous. Pour la genouillère sélectionner une entrée in1...i7 et régler le paramètre correspondant sur « **42** ».

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Temps de retard sortie M2	(kd2)	<b>282</b>
Durée de fonctionnement sortie M2 (impulsion)	(kt2)	<b>283</b>
Temps de retard sortie M3 pour couper la chaînette à chaud	(kd3)	<b>284</b>
Durée de fonctionnement sortie M3 pour couper la chaînette à chaud	(kt3)	<b>285</b>
Temps de retard jusqu'à l'activation du pied presseur	(kdF)	<b>288</b>
Entrée pour la fonction de la genouillère	(in1...in7)	<b>240...246</b>

## 6.19 Fonctions pour des surjeteuses (mode 7)

### 6.19.1 Signal «aspirer la chaînette»

Le signal «aspirer la chaînette» peut être présélectionné respectivement pour le comptage initial et final à l'aide de la touche **E** sur le contrôle et la touche **1** sur le tableau de commande V810/V820. Si «aspirer la chaînette» et le coupe-bande sont désactivés en début de couture, les comptages correspondants seront supprimés. Mais ils seront effectués en fin de couture.

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
<b>Aspirer la chaînette</b> en début de couture MARCHE	Segment 1 s'allume	Touche S2
<b>Aspirer la chaînette</b> en fin de couture MARCHE	Segment 2 s'allume	

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V810/V820
<b>Aspirer la chaînette</b> en début de couture MARCHE	flèche gauche au-dessus de la touche s'allume Flèche droite au-dessus de la touche s'allume	Touche 1
<b>Aspirer la chaînette</b> en fin de couture MARCHE		

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Arrêt avec coupe en fin de couture MARCHE/ARRÊT	(SAb)	<b>017</b>
Mode surjet déroulement (mode 7) avec ou sans arrêt	(UoS)	<b>018</b>
Signal Aspirer la chaînette en fin de couture c2 ou jusqu'à pédale 0.	(SPO)	<b>022</b>
Début du comptage (paramètre <b>157</b> ) pour l'ouvre-tension en début de couture.	(tFS)	<b>025</b>
Vitesse pendant le comptage de points en début de couture	(kSA)	<b>143</b>
Vitesse pendant le comptage de points en fin de couture	(kSE)	<b>144</b>
Points jusqu'à la désactivation de l'ouvre-tension après la cellule photo-électrique couverte en début de couture	(SFS)	<b>157</b>
Activation du signal «aspirer la chaînette» et de l'ouvre-tension en fin de couture	(kSL)	<b>193</b>
Ouvre-tension en fin de couture activé jusqu'à ce que la pédale soit en position 0 ou jusqu'au prochain début de couture	(FSn)	<b>199</b>
Courbe de freinage en mode surjet MARCHE/ARRÊT	(bdO)	<b>235</b>
Retard de l'arrêt pour «aspirer la chaînette» en fin de couture, si paramètre <b>022 = 2</b>	(tkS)	<b>237</b>
Interruption du comptage initial et initiation de la fin de couture par cellule photo-électrique découverte marche/arrêt	(Abc)	<b>267</b>

Les réglages suivants sont possibles en mode surjet (mode 7) avec les paramètres suivants.

- 018 = 0** Déroulement avec arrêt.
- 018 = 1** Déroulement sans arrêt automatique en fin de couture. Sur l'ordre « marche » le moteur tourne en vitesse pré-réglée. Avec pédale en pos. 0 ou cellule photo-électrique couverte le programme commute au prochain début de couture sans émettre les signaux M1/M2.
- 018 = 2** Déroulement comme réglage 1. Mais avec pédale en pos. 0, les signaux M1/M2 seront émis et le programme commute au prochain début de couture.
- 018 = 3** Déroulement comme réglage 1. Mais avec pédale -2, les signaux M1/M2 seront émis et le programme commute au prochain début de couture. L'arrêt intermédiaire et l'élévation du pied presseur sont possibles avec la pédale en pos. -1
- 018 = 4** Si la cellule photo-électrique est couverte durant le comptage final pour «aspirer la chaînette», le programme commute immédiatement au prochain début de couture. Si le comptage final est terminé et la cellule photo-électrique encore découverte, le moteur s'arrête immédiatement.
- 018 = 5** Coupe en fin de couture avec arrêt.
- 022 = 0** Le signal «aspirer la chaînette» en fin de couture sera désactivé après le comptage c2.
- 022 = 1** Le signal aspirer la chaînette en fin de couture reste activé jusqu'à ce que la pédale soit en pos. 0.

- 022 = 2** Aspirer la chaînette jusqu'à l'arrêt du moteur et la fin du retard de l'arrêt (paramètre **237**). Le retard de l'arrêt est interrompu quand une nouvelle couture est commencée.
- 025 = 0** Début du comptage pour l'ouvre-tension en début de couture.
- 025 = 1** Début du comptage pour l'ouvre-tension quand la cellule photo-électrique est couverte.
- 193 = 0** Ouvre-tension et aspirer la chaînette après les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique
- 193 = 1** « Aspirer la chaînette » à partir de la cellule photo-électrique découverte et « ouvre-tension » après l'exécution des points de compensation commandés par la cellule photo-électrique.
- 199 = 0** Ouvre-tension en fin de couture activé jusqu'à ce que la pédale soit en pos. 0.
- 199 = 1** Ouvre-tension activé en fin ou en début de couture.
- 199 = 2** Ouvre-tension activé en fin ou en début de couture et après « secteur connecté ».
- 267 = 0** Interruption du comptage initial par cellule photo-électrique impossible.
- 267 = 1** Interruption du comptage initial par cellule photo-électrique découverte.  
L'aspiration de la chaînette ou la coupe en début de couture sont interrompues lorsque la cellule photo-électrique est découverte et la fin de couture est initiée.

**Il est possible de sélectionner la fonction de la vitesse pour le comptage de points en début et en fin de couture par l'intermédiaire des paramètres suivants.**

- 143 = 0** Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre **111**).
- 143 = 1** Vitesse fixe (paramètre **112**) indépendante de l'actionnement de la pédale. Arrêt avec la pédale en pos. 0
- 143 = 2** Vitesse limitée (paramètre **112**) commandée par la pédale jusqu'à la limitation réglée.
- 143 = 3** En vitesse fixe (paramètre **112**), peut être interrompue et suspendue selon le réglage du paramètre **019**
- 144 = 0** Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre **111**).
- 144 = 1** Vitesse fixe (paramètre **113**) indépendante de l'actionnement de la pédale. Arrêt avec la pédale en pos. 0
- 144 = 2** Vitesse limitée (paramètre **113**) commandée par la pédale jusqu'à la limitation réglée.
- 144 = 3** En vitesse fixe (paramètre **113**), peut être interrompue et suspendue selon le réglage du paramètre **019**

## 6.19.2 Comptages initiaux et finaux

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Comptage final (c2) en vitesse limitée n4 jusqu'à l'arrêt	(c2)	<b>000</b>
Comptage initial (c1) en vitesse limitée n3 pour « aspirer la chaînette »	(c1)	<b>001</b>
Comptage (c3) pour le coupe-bande en début de couture	(c3)	<b>002</b>
Comptage final (c4) pour le coupe-bande en fin de couture	(c4)	<b>003</b>
Fin de couture en mode 7 par le comptage final (c2) ou (c4)	(mhE)	<b>191</b>
Vitesse du comptage de points en début de couture	(n3)	<b>112</b>
Vitesse du comptage de points en fin de couture	(n4)	<b>113</b>

Les réglages suivants sont possibles avec le **paramètre 191**, afin de déterminer la fin de couture :

- 191 = 0** Fin de couture après le comptage c4 (coupe-bande)
- 191 = 1** Fin de couture après le comptage c2 (aspirer la chaînette)

## 6.20 Coupe-bande/ciseaux rapides (modes 6/7)

### 6.20.1 Coupe-bande/ciseaux rapides en mode 6

Le signal **coupe-bande/ciseaux rapides** n'est émis qu'en fin de couture. En outre, la fonction « coupe-bande manuel/ ciseaux rapides manuels » peut être réglée. Voir également le chapitre « **Coupe-bande manuel/ciseaux rapides manuels** ».

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande	Paramètre
<b>Coupe-bande</b> en fin de couture MARCHE/ARRÊT	<b>014</b>

**Sortie et temps pour le coupe-bande**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Temps de retard pour la sortie M3 (ST2/27) <b>coupe-bande</b> AH	(kd3)	<b>284</b>
Durée de fonctionnement pour la sortie M3 (ST2/27) <b>coupe-bande</b> AH	(kt3)	<b>285</b>

- Le paramètre **232** doit être réglé sur « **0** » (fonction coupe-bande).
- Le temps de retard pour le coupe-bande est réglé sur « **0** » !

**Sortie et temps pour les ciseaux rapides**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Temps de retard pour la sortie M3 (ST2/27) <b>ciseaux rapides</b> AH1	(kd3)	<b>284</b>
Durée de fonctionnement pour la sortie M3 (ST2/27) <b>ciseaux rapides</b> AH1	(kt3)	<b>285</b>
Temps de retard pour la sortie M4 (ST2/36) <b>ciseaux rapides</b> AH2	(kd4)	<b>286</b>
Durée de fonctionnement pour la sortie M4 (ST2/36) <b>ciseaux rapides</b> AH2	(kt4)	<b>287</b>

- Le paramètre **232** doit être réglé sur « **1** » (fonction ciseaux rapides).
- Le temps de retard pour les ciseaux rapides sont réglés sur « **0** » !

**6.20.2 Coupe-bande/ciseaux rapides en mode 7**

Le signal **coupe-bande/ciseaux rapides** peut être réglé respectivement pour le comptage initial et final. Voir également le chapitre « **Coupe-bande manuel/ciseaux rapides manuels** ».

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Contrôle
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en début de couture MARCHE	Segment 3 s'allume	Touche + (S3)
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en fin de couture MARCHE	Segment 4 s'allume	
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en debut et en fin de couture MARCHE	Segment 3 et 4 s'allume	
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en debut et en fin de couture ARRÊT	Segment 3 et 4 éteintes	

- Quand le tableau de commande V810 est utilisé, le paramètre **291** est réglé automatiquement sur la bande enfichable « **7** », si **290 = 7**.
- Quand le tableau de commande V820 est utilisé, le paramètre **292** est réglé automatiquement sur la bande enfichable « **5** », si **290 = 7**.

Fonction <b>avec</b> tableau de commande	V810	V820
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en début de couture MARCHE	Flèche gauche au-dessus de la touche s'allume	Touche 4
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en fin de couture MARCHE	flèche droite au-dessus de la touche s'allume	
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en debut et en fin de couture MARCHE	les deux flèches au-dessus de la touche s'allument	
<b>Coupe-bande/ciseaux rapides</b> en debut et en fin de couture ARRÊT	les deux flèches au-dessus de la touche éteintes	

Le signal « coupe-bande » peut être influencé par le paramètre **020** de façon que le signal reste activé en fin de couture et sera désactivé au début d'une nouvelle couture après quelques points de commande réglables par l'intermédiaire du paramètre **021**. Ce procédé sert de pince.

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Pince en fin de couture (sortie ST2/27) MARCHE/ARRÊT (mode 7)	(kLm)	<b>020</b>
Points de commande de la pince en début de couture (mode 7) ou Comptage de points après la cellule photo-électrique découverte jusqu'au coupe-bande MARCHE (mode 15)	(ckL)	<b>021</b>

### Sortie et temps pour le coupe-bande

Fonction		Paramètre
Temps de retard pour la sortie M3 (ST2/27) <b>coupe-bande</b> AH	(kd3)	<b>284</b>
Durée de fonctionnement pour la sortie M3 (ST2/27) <b>coupe-bande</b> AH	(kt3)	<b>285</b>

- Le paramètre **232** doit être réglé sur « **0** » (fonction coupe-bande).
- Le temps de retard pour le coupe-bande est réglé sur « **0** » !

### Sortie et temps pour les ciseaux rapides

Fonction		Paramètre
Temps de retard pour la sortie M3 (ST2/27) <b>ciseaux rapides</b> AH1	(kd3)	<b>284</b>
Durée de fonctionnement pour la sortie M3 (ST2/27) <b>ciseaux rapides</b> AH1	(kt3)	<b>285</b>
Temps de retard pour la sortie M4 (ST2/36) <b>ciseaux rapides</b> AH2	(kd4)	<b>286</b>
Durée de fonctionnement pour la sortie M4 (ST2/36) <b>ciseaux rapides</b> AH2	(kt4)	<b>287</b>

- Le paramètre **232** doit être réglé sur « **1** » (fonction ciseaux rapides).
- Le temps de retard pour les ciseaux rapides sont réglés sur « **0** » !

## 6.21 Coupe-bande manuel/ciseaux rapides

Le **coupe-bande** ou les **ciseaux rapides** peuvent être activés n'importe où dans la couture ou à l'arrêt par l'actionnement d'une touche externe selon la présélection des paramètres **240...246**.

Voir aussi le chapitre « Schéma des connexions » dans la liste des paramètres.

## 6.22 Couture avec comptage de points

Fonction <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Comptage de points MARCHE/ARRÊT	(n7)	<b>015</b>

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V820
Comptage de points MARCHE/ARRÊT		Touche 2

### 6.22.1 Nombre de points pour la couture avec comptage de points

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Nombre de points de la couture avec comptage de points	(Stc)	<b>007</b>

Le nombre de points pour le comptage de points peuvent être réglés par l'intermédiaire du paramètre **007** directement sur la boîte de contrôle ou un tableau de commande V810/V820 connecté.

Pour l'information rapide (HIT) de l'opérateur, la valeur de la fonction activée par l'intermédiaire de la touche **2** peut être affichée pour une durée d'env. 3 secondes sur la console d'un tableau de commande V820 connecté. Pendant ce temps, la valeur peut être changée par l'intermédiaire de la touche **+** ou **-**.

### 6.22.2 Vitesse du comptage de points

Fonction		Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1)	<b>110</b>
Vitesse du comptage de points	(n12)	<b>118</b>
Mode vitesse pour une couture avec comptage de points	(SGn)	<b>141</b>

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

**141 = 0** Procédé en vitesse commandée par la pédale

**141 = 1** Procédé en vitesse fixe n12, tant que la pédale est en avant (position >1)

**141 = 2** Procédé en vitesse limitée n12, tant que la pédale est en avant (position >1)

- 141 = 3** Procédé automatique en vitesse fixe, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois. L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2).
- 141 = 4** Procédé automatique en vitesse fixe n1, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois. L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2).

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

**6.22.3 Couture avec comptage de points avec la cellule photo-électrique activée**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Cellule photo-électrique MARCHE/ARRÊT	(LS)	<b>009</b>
Comptage de points MARCHE/ARRÊT	(StS)	<b>015</b>

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V820
Cellule photo-électrique MARCHE/ARRÊT		Touche 3
Comptage de points MARCHE/ARRÊT		Touche 2

Quand le « comptage de points avec fonction de la cellule photo-électrique » est réglé, le nombre de points sera d'abord exécuté; ensuite la cellule photo-électrique sera activée.

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

Fonction		Paramètre
Vitesse de positionnement	(n1)	<b>110</b>
Limite supérieure de la vitesse maximale	(n2)	<b>111</b>
Vitesse limitée selon le réglage du paramètre <b>142</b>	(n12)	<b>118</b>
Limite inférieure de la vitesse maximale	(n2_)	<b>121</b>
Mode vitesse couture libre	(SFn)	<b>142</b>

Le mode vitesse permet une certaine vitesse pour le procédé de la couture libre et de la couture avec cellule photo-électrique.

- 142 = 0** Procédé en vitesse commandée par la pédale
- 142 = 1** Procédé en vitesse fixe n12, tant que la pédale est en avant (position >1)
- 142 = 2** Procédé en vitesse limitée n12, tant que la pédale est en avant (position >1)
- 142 = 3** Seulement pour la couture avec cellule photo-électrique:
  - Procédé automatique en vitesse fixe, aussitôt que la pédale a été actionnée une fois
  - La fin de la couture est commencée par la cellule photo-électrique.
  - L'interruption est possible par le talonnement de la pédale (-2).
  - Quand la cellule photo-électrique n'est pas activée, la vitesse est la même que celle du paramètre **142 = 0**.

Quand on utilise un tableau de commande, la vitesse maximale est affichée sur la console après secteur connecté et après la coupe du fil. Elle peut être modifiée directement par l'intermédiaire des touches +/- sur le tableau de commande. La gamme de réglage est limitée par les valeurs réglées des paramètres **111** et **121**.

**6.24 Cellule photo-électrique**

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Cellule photo-électrique MARCHE/ARRÊT		<b>009</b>

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		V820
Cellule photo-électrique couverte/découverte MARCHE	Flèche droite au-dessus de la touche s'allume	Touche 3
Cellule photo-électrique découverte/couverte MARCHE	flèche gauche au-dessus de la touche s'allume	
Cellule photo-électrique ARRÊT	les deux flèches éteintes	

La fonction de la cellule photo-électrique sur l'entrée de la prise B18/8 n'est activée que si la valeur du paramètre **239 = 0**.

### 6.24.1 Vitesse après signalisation par la cellule photo-électrique

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Vitesse après signalisation par la cellule photo-électrique	(n5)	<b>114</b>

### 6.24.2 Fonctions générales de la cellule photo-électrique

Fonction		Paramètre
Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	(LS)	<b>004</b>
Nombre de coutures commandées par la cellule photo-électrique	(LSn)	<b>006</b>
Détection par cellule photo-électrique découverte/couverte	(LSd)	<b>131</b>
Début de la couture bloqué/débloqué par la cellule photo-électrique découverte	(LSS)	<b>132</b>
Fin de la couture commandée par la cellule photo-électrique avec coupe du fil	(LSE)	<b>133</b>
MARCHE/ARRÊT		
Vitesse des points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	(PLS)	<b>192</b>

- Après la détection de la fin de la couture, le comptage de points s'effectue en vitesse de la cellule photo-électrique.
- Interruption du procédé avec la pédale en position 0. Arrêt du procédé avec la pédale en position -2.
- Le procédé de la coupe du fil peut être désactivé par l'intermédiaire du paramètre **133** indépendamment du réglage effectué par la touche, 5 sur le tableau de commande V820. Arrêt en position de base.
- Programmation de 15 coutures maxi. commandées par la cellule photo-électrique selon le réglage du paramètre **006**, avec arrêt en position de base. La coupe du fil s'effectue après la dernière couture commandée par la cellule photo-électrique.
- La détection de la fin ou du début du tissu par la cellule photo-électrique découverte ou couverte peut être sélectionnée par l'intermédiaire du paramètre **131**.
- Le blocage du démarrage de la machine avec la cellule photo-électrique découverte est programmable par le paramètre **132**.
- La sélection de la vitesse dépend de l'actionnement de la pédale /vitesse n5 durant les points de compensation par la cellule photo-électrique par le paramètre **192**.

Les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique peuvent être programmés et changés par l'intermédiaire des paramètres ci-dessus mentionnés directement sur la boîte de contrôle ou un tableau de commande V810/V820 connecté.

Pour l'information rapide (HIT) de l'opérateur, la valeur de la fonction activée par l'intermédiaire de la touche **3** peut être affichée pour une durée d'env. 3 secondes sur la console d'un tableau de commande V820 connecté. Pendant ce temps, la valeur peut être changée par l'intermédiaire de la touche **+** ou **-**.

**Quand le tableau de commande V820 est utilisé, l'accès direct par la touche de fonction (touche 9) est possible !**

Fonction <b>avec</b> tableau de commande		Paramètre
Début de la couture bloqué par la cellule photo-électrique découverte	(-F-)	<b>008 = 3</b>
MARCHE/ARRÊT		

### 6.24.3 Cellule photo-électrique réflexe LSM002

#### Réglage de la sensibilité:

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

- Potentiomètre directement sur le module cellule photo-électrique

#### Orientation mécanique:

L'orientation est facilitée par un point lumineux visible sur la surface réfléchissante.

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

Cette fonction n'est pas possible en modes 8 et 9 !

Fonction		Paramètre
Retard du démarrage automatique	(ASd)	<b>128</b>
Démarrage automatique MARCHE/ARRÊT	(ALS)	<b>129</b>
Détection par cellule photo-électrique découverte	(LSd)	<b>131</b>
Début de la couture bloqué par la cellule photo-électrique découverte	(LSS)	<b>132</b>

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

#### Conditions préalables pour le procédé:

- Paramètre **009 = 1** cellule photo-électrique activée
- Paramètre **129 = 1** démarrage automatique activé
- Paramètre **131 = 1** détection par cellule photo-électrique découverte
- Paramètre **132 = 1** début de la couture avec cellule photo-électrique découverte impossible
- La pédale doit rester en avant à la fin de la couture.

Pour des raisons de sécurité, cette fonction n'est activée qu'après un début normal de la couture. La cellule photoélectrique doit être recouverte tant que la pédale est encore en position zéro. Ce n'est qu'ensuite que la pédale peut être actionnée vers l'avant. Cette fonction est désactivée, quand la pédale ne reste pas en avant après la fin de couture.

### 6.24.5 Filtre de la cellule photo-électrique en cas de tissus maillés

Fonction		Paramètre
Nombre de points du filtre de la cellule photo-électrique	(LSF)	<b>005</b>
Filtre de la cellule photo-électrique Marche/Arrêt	(LSF)	<b>130</b>
Détection par cellule photo-électrique découverte ou couverte	(LSd)	<b>131</b>

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

- Le filtre peut être activé ou désactivé par le paramètre **130**.
- Le filtre n'est pas activé, si le paramètre **005 = 0**.
- L'adaptation à la largeur des mailles s'effectue en changeant le nombre de points du filtre.
- Détection des tissus maillés avec la signalisation par cellule photo-électrique
  - Découvert → couverte, pour paramètre **131 = 0**.
  - Couverte → découvert, pour paramètre **131 = 1**.

### 6.24.6 Variations fonctionnelles de l'entrée de la cellule photo-électrique

Fonction	Paramètre
Sélection de la fonction d'entrée sur la prise B18/8	<b>239</b>

Si la fonction de la cellule photo-électrique n'est pas utilisée, une fonction de commutation peut être affectée à l'entrée sur la prise B18/8 ainsi qu'aux entrées in1...in7.

Les fonctions d'entrée suivantes sont possibles avec le paramètre **239** :

**239 = 0** **Fonction de la cellule photo-électrique** : L'entrée est préparée pour la fonction de la cellule photo-électrique.

**239 = >0** **Toutes les autres fonctions d'entrée sont identiques comme décrit au chapitre suivant « Entrées pour interrupteurs et touches ».**

## 6.25 Fonctions de commutation des entrées in1...in13

Fonction		Paramètre
Sélection de la fonction d'entrée	(in1...in7) (in11-LSM) (in12...in13)	<b>240...246</b> <b>239</b> <b>550...551</b>

La fonction des touches/interrupteurs branchés sur les prises ST2, B18 et B22 peut être sélectionnée pour les entrées in1...in13 par l'intermédiaire des paramètres **240...246, 239 (LSM), 550, 551**.

### 240...246, 239 (LSM), 550, 551 =

#### 0 Fonction d'entrée bloquée.

- 1 **Aiguille en haut/en bas**: Après actionnement de la touche, le moteur passe de la position 1 à la position 2 ou de la position 2 à la position 1. Si le moteur se trouve en dehors de la position d'arrêt, il se déplace sur la position de base présélectionnée.
- 2 **Aiguille en haut**: En appuyant sur la touche, le moteur marche de la position 1 à la position 2.
- 3 **Point individuel (point de bâtissage)**: En appuyant sur la touche, le moteur effectue une rotation de la position 1 à la position 1. Si le moteur est en position 2, il tourne en position 1, quand la touche est actionnée, et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.
- 4 **Temps d'excitation complète**: En appuyant sur la touche, le moteur effectue une rotation entière selon la position d'arrêt réglée.
- 5 **Déplacer l'aiguille en position 2**: Si le moteur se trouve en dehors de la position 2, il se déplace sur la position 2 après l'actionnement de la touche. Après secteur connecté, le moteur fonctionne jusqu'à ce qu'il se soit synchronisé.
- 6 **Blocage de la marche effectif avec contact ouvert**: En ouvrant l'interrupteur, le moteur s'arrête en position de base présélectionnée.
- 7 **Blocage de la marche effectif avec contact fermé**: En fermant l'interrupteur, le moteur s'arrête en position de base présélectionnée.
- 8 **Blocage de la marche effectif avec contact ouvert (non positionné)**: En ouvrant l'interrupteur, le moteur s'arrête immédiatement (sans positionnement).
- 9 **Blocage de la marche effectif avec contact fermé (non positionné)**: En fermant l'interrupteur, le moteur s'arrête immédiatement (sans positionnement).
- 10 **Marche en vitesse automatique (n12)**: En appuyant sur la touche, le moteur marche en vitesse automatique. On n'utilise pas la pédale. (Cette fonction d'entrée est inversée en mode 9).
- 11 **Marche en vitesse limitée (n12)**: En appuyant sur la touche, le moteur marche en vitesse limitée. Il faut actionner la pédale en avant.
- 12 **Élévation du pied presseur avec la pédale en position 0**
- 15 **Coupe-bande et/ou ciseaux rapides (mode 6/7)**: En appuyant sur la touche, le coupe-bande est activé durant un temps pré réglé.
- 18 **Libérer la chaînette**: En appuyant sur la touche, la rotation inverse s'effectue en fin de couture. En plus, le point d'arrêt et le coupe-fil seront supprimés.
- 24 **Déplacer l'aiguille en position 2**: En appuyant sur la touche, le moteur marche de la position 1 à la position 2 et le pied presseur est levé. Le démarrage est bloqué. En appuyant de nouveau sur la touche, le pied presseur est abaissé et le démarrage possible.
- 27 **Libérer la chaînette**: En appuyant sur la touche, la fonction « libérer la chaînette » s'effectue sans utiliser la pédale.
- 28 **Cellule photo-électrique externe**: Ce mode permet de déclencher la fin de la couture par l'intermédiaire d'une touche au lieu de la cellule photo-électrique. La fonction de la cellule photo-électrique doit être activée.
- 33 **Vitesse n9**: Au-dessous de cette vitesse, le fonctionnement peut être commandé par la pédale.
- 34 **Vitesse automatique n9**: La vitesse peut être interrompue par la pédale en pos. 0
- 37 **Vitesse n12 avec contact repos**: Au-dessous de cette vitesse, le fonctionnement peut être commandé par la pédale.
- 38 **Vitesse automatique n12 avec contact repos**: La pédale n'influence pas.
- 41 **Coupe uniquement à l'arrêt de la machine.**
- 42 **Couper la chaînette à chaud ou activer l'élévation du pied presseur.** Fonction efficace uniquement en mode 37

## 6.26 Protection anti-rebonds (phénomène électrique) par le logiciel de toutes les entrées

Fonction avec ou sans tableau de commande		Paramètre
Protection anti-rebonds (phénomènes électriques) par le logiciel de toutes les entrées Marche/Arrêt	(EnP)	<b>238</b>

**238 = 0** Protection anti-rebonds n'est pas effective

**238 = 1** Protection anti-rebonds est effective

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

Fonction avec tableau de commande	Paramètre
Sélection de la fonction d'entrée au bouton-poussoir (A) « F1 » sur les tableaux de commande V810/V820 (tF1)	<b>293</b>
Sélection de la fonction d'entrée au bouton-poussoir (B) « F2 » sur les tableaux de commande V810/V820 (tF2)	<b>294</b>

La fonction des touches F1 (A) et F2 (B) sur les tableaux de commande peut être sélectionnée par l'intermédiaire des paramètres **293 et 294**.

### 293/294 =

#### 0 Fonction d'entrée bloquée

- 1 **Aiguille en haut/en bas:** Après actionnement de la touche, le moteur passe de la position 1 à la position 2 ou de la position 2 à la position 1. Si le moteur se trouve en dehors de la position d'arrêt, il se déplace sur la position de base présélectionnée.
- 2 **Aiguille en haut :** En appuyant sur la touche, le moteur marche de la position 1 à la position 2.
- 3 **Point individuel (point de bâtissage):** En appuyant sur la touche, le moteur effectue une rotation de la position 1 à la position 1. Si le moteur est en position 2, il tourne en position 1, quand la touche est actionnée, et de la position 1 à la position 1 chaque fois que la touche est actionnée.
- 4 **Temps d'excitation complète :** En appuyant sur la touche, le moteur effectue une rotation entière selon la position d'arrêt réglée.
- 5 **Déplacer l'aiguille en position 2 :** Si le moteur se trouve en dehors de la position 2, il se déplace sur la position 2 après l'actionnement de la touche. Après secteur connecté, le moteur fonctionne jusqu'à ce qu'il se soit synchronisé.

#### 6...12 Aucune fonction

- 13 **Changement de la course d'élévation du pied à impulsions :** Le signal «changement de la course d'élévation du pied» est émis pour la durée de l'actionnement de la touche et le moteur marche avec limitation de la vitesse (n10).
- 14 **Changement de la course d'élévation du pied à verrouillage/bistable (flip-flop) 1:** Le signal «changement de la course d'élévation du pied» est émis en appuyant brièvement sur la touche et le moteur marche avec limitation de la vitesse (n10). En appuyant de nouveau sur la touche, le procédé est désactivé.
- 15 **Coupe-bande et/ou ciseaux rapides (mode 6/7) :** En appuyant sur la touche, le coupe-bande est activé durant un temps pré réglé.
- 16 **Point d'arrêt intermédiaire:** En appuyant sur la touche, le point d'arrêt est activé n'importe où dans la couture et à l'arrêt du moteur.
- 17 **Suppression/appel du point d'arrêt :** En appuyant sur la touche, le point d'arrêt est supprimé ou appelé une fois.

#### 18...100 Sans fonction

## 6.28 Fonction spéciale pédale point individuel / point continu

Fonction	Paramètre
Fonction spéciale pédale point individuel / point continu (EZP)	<b>041</b>
Mouvement de pédale vers l'avant pour la reconnaissance de la fonction spéciale pédale (GrP)	<b>042</b>
Temps pour la reconnaissance de la fonction spéciale pédale (dPd)	<b>051</b>
Vitesse pour le point individuel / point continu (n9)	<b>122</b>

Avec la fonction point individuel / point continu, il est possible d'effectuer un point par l'actionnement de la pédale vers l'avant. Pour cela, il est nécessaire de déplacer la pédale vers l'avant sans dépasser le pourcentage de la course maximale possible (100%) de la pédale réglé (par ex. 40 %) par le paramètre **042**.

L'exécution se fait sous forme de point individuel (paramètre **041 = 1**) ou de point continu (paramètre **041 = 2**)

Si au cours de la période de temps réglable avec le paramètre **051** la course réglée avec le paramètre **042** est dépassée, le moteur tourne à la vitesse déterminée par la position de la pédale, même en cas de dépassement négatif du seuil.

Le fonction spéciale pédale ne peut être déclenchée de nouveau qu'après la position 0 de la pédale.

Le point individuel / point continu est exécuté à la vitesse réglée par le paramètre **122**. Afin de garantir que seul un point est exécuté, le réglage de 300 t/mn ne devrait pas être dépassé.

- 041 = 0** Fonction spéciale pédale arrêt
- 041 = 1** Point individuel:  
Le moteur effectue un tour de la position 1 à la position 1. S'il est dans la position 2, il passe la première fois à la position 1 et ensuite respectivement de la position 1 à la position 1.
- 041 = 2** Temps d'excitation complète :  
Le moteur effectue un tour complet en fonction de sa position de départ.

## 6.29 Signal « machine en marche »

Fonction		Paramètre
Mode « machine en marche »	(LSG)	<b>155</b>
Retard de l'arrêt pour le signal « machine en marche »	(t05)	<b>156</b>

Régler l'activation du signal « machine en marche » par l'intermédiaire du paramètre **155/156**.

- 155 = 0** Le signal « machine en marche » est désactivé.
- 155 = 1** Le signal « machine en marche » est émis chaque fois que le moteur est en marche.
- 155 = 2** Le signal « machine en marche » est émis chaque fois que la vitesse est supérieure à 3000 t/mn.
- 155 = 3** Le signal « machine en marche » est toujours émis quand la pédale n'est pas en position 0 ou en position de repos
- 155 = 4** Le signal « machine en marche » ne sera activé qu'après la synchronisation du moteur (une rotation en vitesse de positionnement après secteur connecté).
- 156** Retard du moment de désactivation

## 6.30 Sortie de signal position 1

- Sortie de transistor avec collecteur ouvert (+40 V,  $I_{max}$  10 mA maxi.)
- Signal chaque fois que l'aiguille se trouve dans la fente formée par la position 1 et 1A
- Indépendante de la couture, donc également lors de la rotation manuelle du volant
- Adaptée par ex. pour la connexion d'un compteur
- Le signal est envoyé inversé à la prise ST2/22

## 6.31 Sortie de signal position 2

- Sortie de niveau logique (+5 V,  $I_{max}$  5 mA)
- Signal chaque fois que l'aiguille se trouve dans la fente formée par la position 2 et 2A
- Indépendante de la couture, donc également lors de la rotation manuelle du volant
- Adaptée par ex. pour la connexion d'un compteur
- Le signal est envoyé inversé à la prise B18/9

## 6.32 Sortie de signal 512 impulsions par rotation

- Sortie de niveau logique (+5 V,  $I_{max}$  5 mA)
- Signal chaque fois qu'une fente de générateur du transmetteur de position est touchée
- 512 impulsions par rotation du volant
- Indépendante de la couture, donc également lors de la rotation manuelle du volant
- Adaptée par ex. pour la connexion d'un compteur
- Le signal est émis à la prise B18/1+6

## 6.33 Transmetteur de valeur de consigne

### 6.33.1 Transmetteur analogique de valeurs de consigne

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande		Paramètre
Fonctions de la pédale sélectionnables	(-Pd)	<b>019</b>
Caractéristique de la « pédale analogique » EB401	(APd)	<b>026</b>

L'effet de l'actionnement de la pédale sur les fonctions du moteur peut être réglé par l'intermédiaire du paramètre **019**.

- 019 = 0** Pédale -1 (légèrement en arrière) pendant la couture est bloqué. L'élévation du pied presseur pendant la couture est cependant possible avec la pédale -2 (talonnée à fond). (Fonction activée quand la « cellule photo-électrique est en MARCHÉ »).
- 019 = 1** L'élévation du pied presseur pendant la couture est bloquée avec la pédale 1 (légèrement en arrière)
- 019 = 2** La coupe du fil est bloquée avec la pédale en pos. -2 (talonnée à fond) (Fonction activée quand la « cellule photo-électrique est en MARCHÉ »).
- 019 = 3** Les fonctions pédale -1 (légèrement en arrière) et pédale -2 (entièrement en arrière) sont actives
- 019 = 4** Les fonctions pédale en pos. -1 (légèrement en arrière) et -2 (talonnée à fond) sont bloquées pendant la couture. (Fonction activée quand la « cellule photo-électrique est en Marche »).
- 019 = 5** Initiation de la fin de couture avec la pédale -1 (légèrement en arrière)

La caractéristique de la « pédale analogique » est réglable avec le paramètre **026** :

- 026 = 0** Fonction analogique désactivée
- 026 = 1** 12 positions comme la fonction de pédale du transmetteur numérique de valeurs de consigne
- 026 = 2** En continu (pour le potentiomètre externe, sans fonction de coupe)
- 026 = 3** 24 positions
- 026 = 4** 60 positions
- 026 = 5** 48 positions
- 026 = 6** 40 niveaux, pour SOP (fonctionnement debout)

## 7 Test des signaux

Fonction <b>avec</b> ou <b>sans</b> tableau de commande	Paramètre
Test des entrées et des sorties (Sr4)	<b>173</b>

Test des entrées externes, de la barrette à touches multiples dans la tête de machine et des sorties de puissance avec les composants connectés (par ex. aimants et électrovannes).

### 7.1 Test des signaux par l'intermédiaire du tableau de commande intégré ou du V810/V820

#### 7.1.1 Entrées de la commande

- ♦ Appeler le paramètre **173**.
- ♦ **Tableau de commande sur le contrôle** : L'actionnement des boutons-poussoirs ou interrupteurs connectés aux entrées in1...in7 affiche le numéro de l'entrée actionnée sur l'écran, par ex. **i06**. Ne pas actionner plusieurs interrupteurs ou boutons-poussoirs simultanément.  
En cas d'actionnement simultané de plusieurs boutons-poussoirs ou interrupteurs, c'est le numéro de l'entrée avec la plus faible valeur qui est affiché. Par ex. quand **in3**, **in5**, **in6**, **in7** sont activées, l'affichage indique **i03**.

**Remarque**: La vérification des positions est décrite au chapitre « Affichage des positions de signalisation et d'arrêt ».

- ♦ **Tableau de commande V810**: Les numéros des entrées in1...in7, in11 (LSM), in12 et in13 sont affichés individuellement sur l'écran LCD. Comme sur la commande, il convient également dans ce cas de ne pas actionner plusieurs interrupteurs ou boutons-poussoirs simultanément.  
Le fonctionnement des signaux « cellule photo-électrique, détecteur (IPG... ou HSM...), impulsions du générateur 1 et 2, positions 1 et 2 » peut être vérifié directement. L'affichage est activé par les flèches placées au-dessus des touches 2...4.

Exemple d'affichage pour le paramètre 03 sur le tableau de commande V810 :



- ♦ **Tableau de commande V820**: Les numéros des entrées in1...in7, in11 (LSM), in12 et in13 sont affichés individuellement sur l'écran LCD. En plus de cela, les entrées actives sont affichées par les flèches au-dessus des touches 1...6, même si plusieurs entrées ont été actionnées simultanément.
- ♦ En cas d'actionnement simultané de plusieurs boutons-poussoirs ou interrupteurs, c'est le numéro de l'entrée avec la plus faible valeur qui est affiché. Par ex. quand **in3**, **in5**, **in6**, **in7** sont activées, l'affichage indique **03**.

L'affichage des signaux « cellule photo-électrique, positions, etc. » s'obtient ici avec les flèches au-dessus des touches 8, 9, 0.

Exemple d'affichage pour le paramètre 03 sur le tableau de commande V820 :



Tableau de commande V820

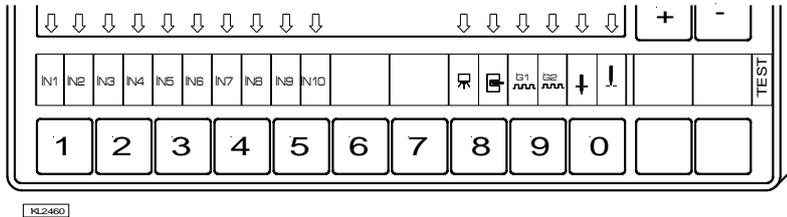
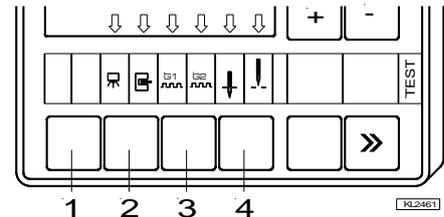


Tableau de commande V810



**REMARQUE**

Si une entrée est activée avec contact ouvert, la flèche correspondante s'allume, quand le contact est ouvert.  
Si une entrée est activée avec contact fermé, la flèche correspondante s'allume, quand le contact est fermé !

**7.1.2 Sorties de la commande**

- Sélectionner le paramètre **173**.
- Sélectionner la sortie désirée par l'intermédiaire des touches +/-.
- Sur le tableau de commande V810 ou sur le tableau de commande intégré à la commande, la touche >> permet d'activer la sortie correspondante si elle est connectée et opérationnelle.
- Sur le tableau V820 il faut actionner, au lieu de la touche >> la touche en bas à droite, complètement à l'extérieur.

Exemple d'affichage pour la sortie point d'arrêt sur le tableau de commande V810 :



Exemple d'affichage pour la sortie point d'arrêt sur le tableau de commande V820 :



Affectation des sorties		
Affichage	Fonction/sortie	sur la prise ST2
OUT VR	Point d'arrêt	34
OUT FL	Élévation du pied presseur	35
OUT 1	M1	37
OUT 2	M2	28
OUT 3	M3	27
OUT 4	M4	36
OUT 5	M5	32
POS 1	Position 1	22

## 8 Table des fonctions de machine et des cordons adaptateurs



### ATTENTION

Avant la commutation du déroulement fonctionnel il faut débrancher les câbles de raccordement des entrées et des sorties. Il est indispensable d'assurer que la machine prévue pour le déroulement fonctionnel à régler est installée. Ensuite, le réglage peut être effectué avec le paramètre 290 !

### Réglage du déroulement fonctionnel au paramètre 290

			Fonctions / Sorties						
Transistors de puissance →			FL	VR	M1	M2	M3	M4	M5
Mode	Fonction / Machine	Adaptateur	ST2/35	ST2/34	ST2/37	ST2/28	ST2/27	ST2/36	ST2/32
0	Point noué: p. ex.		FL	VR	FA1	FA2	FW	FA1+2	ML
	Brother (737-113, 737-913)	1113420	FL	VR	FA1	FA2	FW		
	Aisin (AD3XX, AD158, 3310; EK1)	1112815	FL	VR	FA1	FA2	FW		
	Pfaff (563, 953, 1050, 1180)	1113746	FL	VR	FA1	FA2	FW		ML
	Dürkopp Adler (210, 270)	1112845	FL	VR	FA1	FA2	FW		
2	Point noué: p. ex.		FL	VR		FA	FSPL	FL1	ML
	Singer (212 UTT)	1112824	FL	VR		FA	FSPL	FL1	
3	Point noué: p. ex. Dürkopp Adler (467)		FL	VR	FA	ML	FW	FSPL	
5	Point de chaînette: déroulement parallèle		FL	STV	AH1	AH2	AH3	AH4	ML
	Yamato (série VCVG)	1113345	FL	STV	FA		FW		ML
	Kansai (RX 9803)	1113130	FL		FA		FW		ML
	Pegasus (W500/UT, W600/UT/MS avec ou sans rétrécissement de points)	1112821	FL	STV	FA	FA	FW		
	Union Special (34700)	1112844	FL	STV	FA	FA	FW		ML/NK
	Global (CB2803-56)	1112866	FL				FA		
	Rimoldi (F27)	1113096	FL		FW	FAO	FAU		ML
6	Point de chaînette: coupe-bande/ ciseaux rapides		FL	STV	FA	M2	AH1	AH2	ML
7	Surjet		FL	KS	FA	M2	AH	FSPL	ML
8	Rentrée de chaînette		FL		PD≤-1	PD≥1	PD≥1*		ML
	Pegasus	1113234			PD≤-1	PD≥1			
9	Rentrée de chaînette		FL		PD≤-1	PD≥1	PD≥1*		ML
	Yamato (ABT3)	1112826			PD≤-1	PD≥1			
	Yamato (ABT13, ABT17)	1113205			PD≤-1	PD≥1			
14	Point noué: p. ex.		FL	VR	FA1+2	FA2	FW	FA1	ML
	Juki (5550-6)	1112816	FL	VR	FA1+2		FW		
	Juki (5550-7, 8500-7, 8700-7)	1112816	FL	VR	FA1+2		FW		
	Adaptateur pour détecteurs de position intégrés au volant	1113157							
25	Point noué: (LU2210 / LU2260)		FL	VR	FA	FSPL	FW	HP	ML

\*) Le signal émis de cette sortie est inversé !

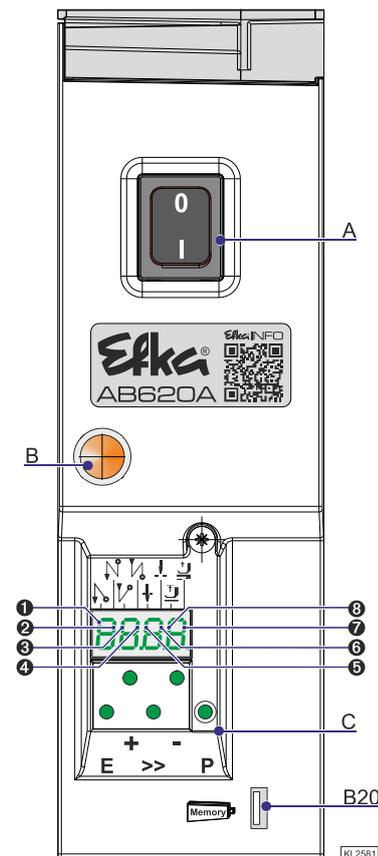
### Explication des appellations de la table ci-dessus et du chapitre « Diagrammes fonctionnels » !

Sorties		Sorties	
AH	Coupe-bande	FL1	Élévation du pied presseur sans excitation partielle
AH1/AH2	Ciseaux rapides	FSPL	Ouvre-tension
FA	Coupe-fil	FW	Racleur
FA1	Coupe-fil pos. 1...1A (par ex. Pfaff, magnétique)	ML/NK	Machine en marche / refroidissement de l'aiguille
FA1+2	Coupe-fil pos. 1...2	PD≥1	Pédale en avant jusqu'à ce que le moteur tourne (vitesse de référence min. à max.)
FA2	Coupe-fil pos. 1A...2 (par ex. Pfaff, pneumatique)	PD≤-1	Pédale légèrement en arrière (FL) ou talonnée à fond (FA)
FAO	Coupe-fil supérieur	PD=0	Pédale en position 0
FAU	Coupe-fil inférieur	PD-2	Pédale talonné à fond (FA)
FL	Élévation du pied presseur	VR	Point d'arrêt

## 9 Éléments de commande et connecteurs

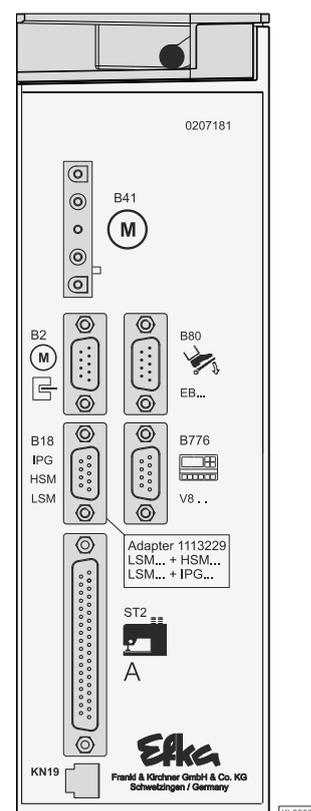
### 9.1 Positions de la face avant

A	<b>Commutateur principal</b>
B	<b>Voyant de contrôle alimentation</b>
C	<b>Tableau de commande (module interne) + Affichage</b> (affichage à 7 segments de 4 chiffres)
Touche	
P	Appel ou fin du mode programmation
E	Point d'arrêt initial simple / double / arrêt Touche « entrée » dans le cas de modification en mode programmation
+	Point d'arrêt final simple / double / arrêt Augmentation de la valeur indiquée en mode programmation
>>	Position initiale 1 ou 2 En mode programmation comme touche Maj
-	Élévation automatique du pied presseur à l'arrêt pendant la couture Élévation automatique du pied presseur après la coupe marche/arrêt Réduction de la valeur indiquée en mode programmation
Les états de l'élévation du pied et de la position de base sont affichés par les segments supérieurs verticaux de l'affichage à 7 segments de -4 chiffres.	
1	Point d'arrêt initial simple
2	Point d'arrêt initial double
3	Point d'arrêt final simple Coupe-bande en début de couture MARCHE/ARRÊT (mode 7)
4	Point d'arrêt final double Coupe-bande en fin de couture MARCHE/ARRÊT (mode 7)
5	Position de base « position de l'aiguille 1 »
6	Position de base « position de l'aiguille 2 »
7	Élévation automatique du pied presseur à l'arrêt pendant la couture
8	Élévation automatique du pied presseur après l'action de la coupe
Connecteurs à fiches	
B20	Memory Stick USB



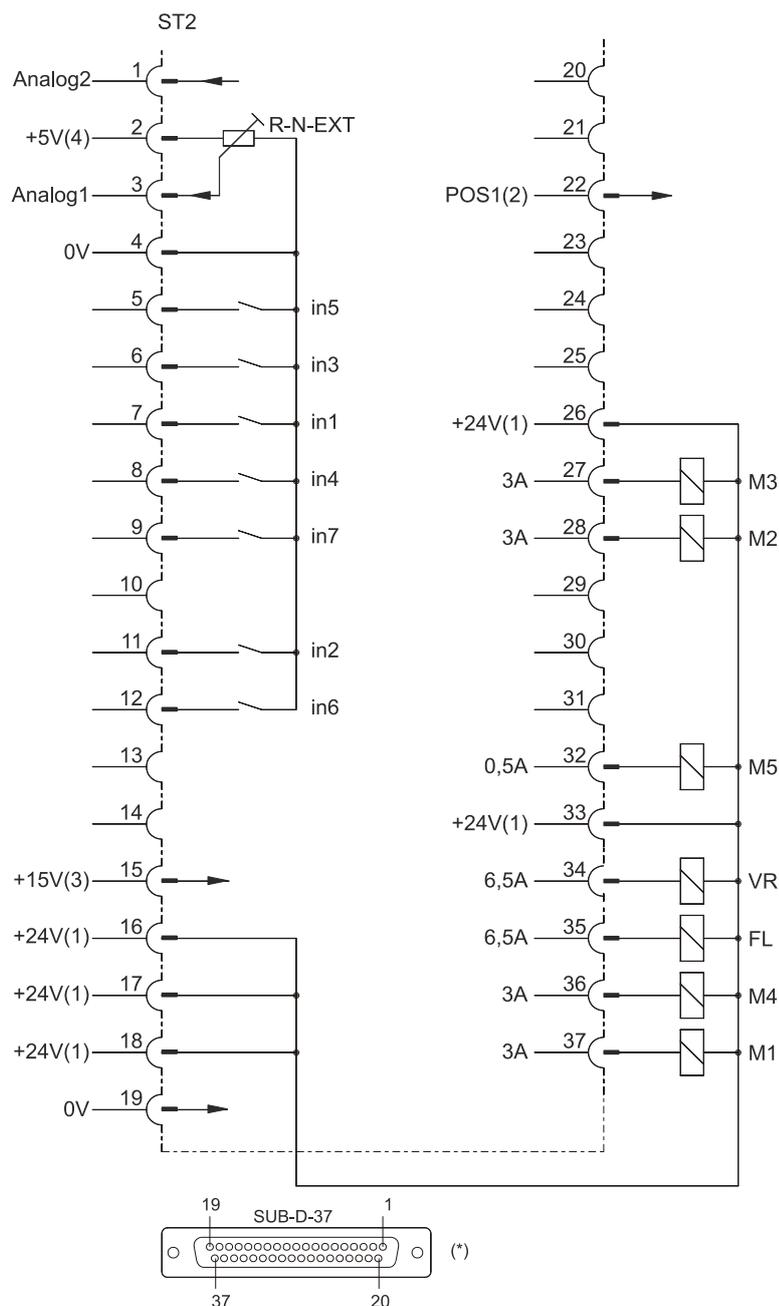
### 9.2 Positions de la face arrière

Connecteurs à fiches	
B2	Transmetteur de commutation
B18	Module cellule photo-électrique LSM002 - Module détecteur Hall HSM001 - Générateur d'impulsions IPG001 (cordon adaptateur 1113229 en cas de connexions multiples)
B41	Alimentation électrique du moteur
B80	Transmetteur de valeur de consigne
ST2	Branchements des entrées et sorties par ex. aimants, électrovannes, affichages, touches et interrupteurs
B776	Tableau de commande V810/V820
KN19	Genouillère



### 9.3 Schéma des connexions

#### Entrées commutées sur 0V



BI2008

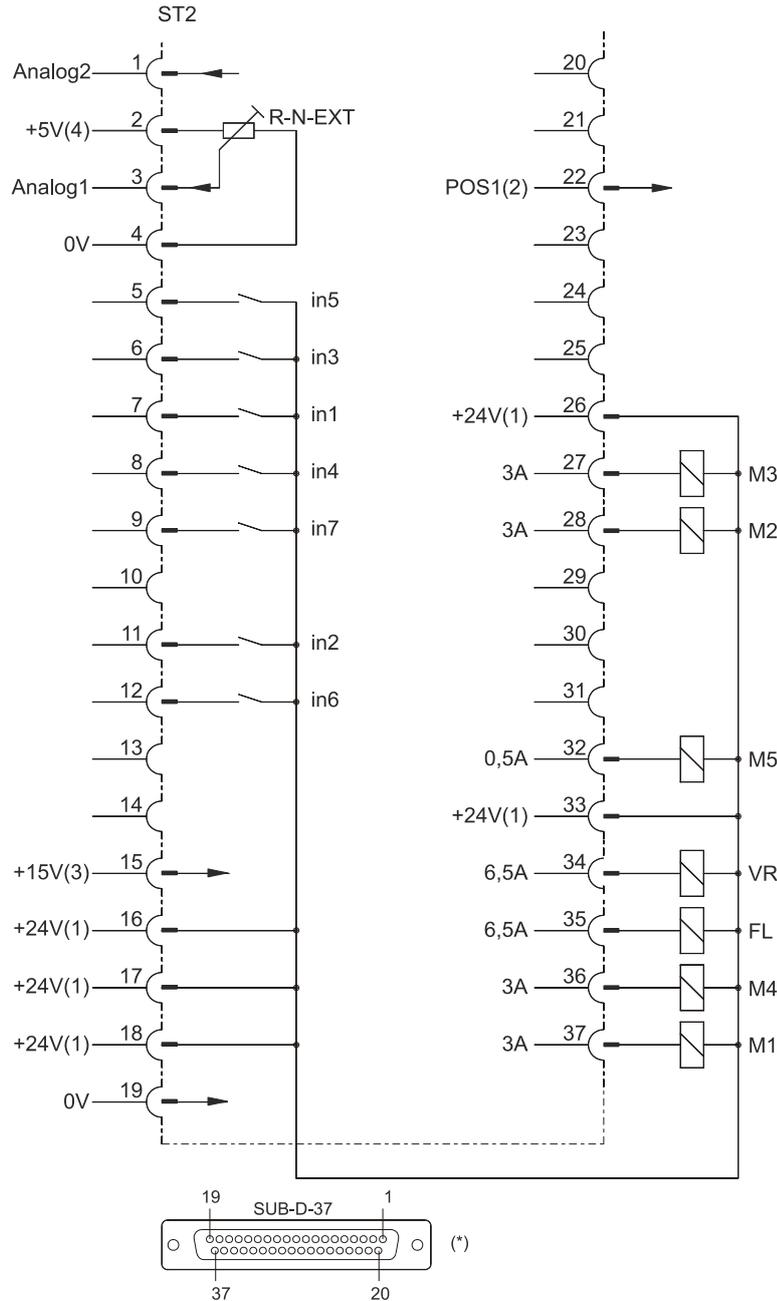


#### ATTENTION

Lors de la connexion des sorties, observer que la puissance totale d'une charge continue ne soit pas supérieure à 96VA!

in1	Entrée 1	M1	Sortie 1
in2	Entrée 2	M2	Sortie 2
in3	Entrée 3	M3	Sortie 3
in4	Entrée 4	M4	Sortie 4
in5	Entrée 5	M5	Sortie 5
in6	Entrée 6	FL	Élévation du pied presseur
in7	Entrée 7	VR	Point d'arrêt
R-N-EXT	Potentiomètre externe pour la limitation de la vitesse	POS1	Position 1

Entrées commutées sur +24 V



BI2009



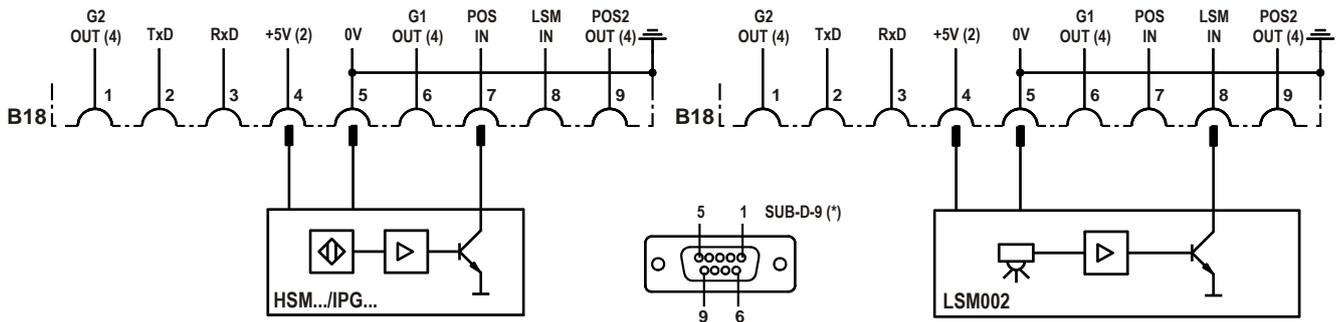
**ATTENTION**

Lors de la connexion des sorties, observer que la puissance totale d'une charge continue ne soit pas supérieure à 96VA!

- 1) Tension nominale +24 V, tension à vide +30 V maxi. pour peu de temps après secteur connecté
- 2) Sortie de transistor avec collecteur ouvert +40 V,  $I_{max}$  10 mA maxi.
- 3) Tension nominale +15 V,  $I_{max}$  30 mA
- 4) Tension nominale +5 V,  $I_{max}$  20 mA
- \*) Vue: côté composants du contrôle / côté câbles

**Branchement d'un module de détecteur de Hall HSM001 ou d'un générateur d'impulsions IPG001**

**Branchement d'un module de cellule photo-électrique LSM002**

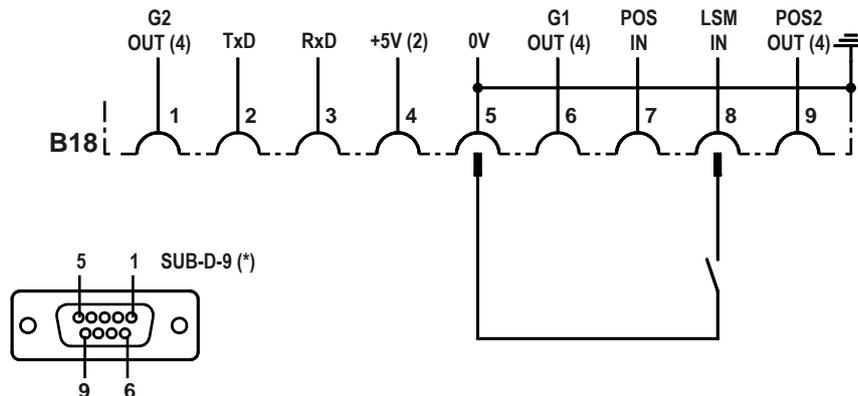


BI1174a

**Cordon adaptateur 1113229 en cas de connexions multiples de la prise B18!**

POS2 OUT	Sortie pour position 2	LSM IN	Possibilité de brancher un module cellule photo-électrique sur la prise B18/8
POS IN	Entrée pour positions (par ex. branchement d'un détecteur)	LSM002	Module cellule photo-électrique réflexe
G1/G2 OUT	Sortie des impulsions du générateur	HSM001	Module détecteur Hall
TXD/RXD	Lignes de transmission en série	IPG...	Générateur d'impulsions

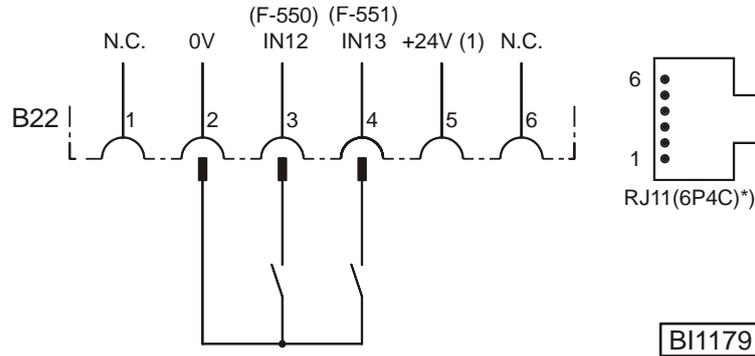
Si le paramètre 239 est réglé sur >0, une touche peut être connectée sur la prise B18/8.



BI1159a

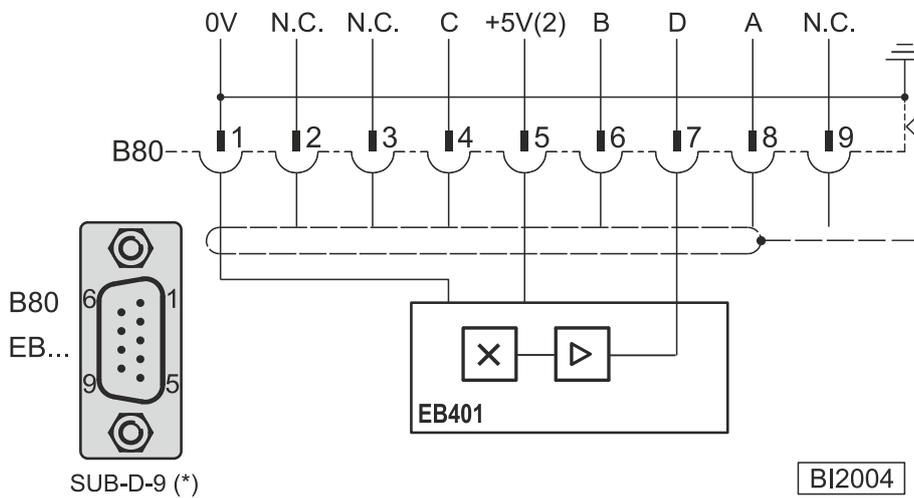
Pour les dispositifs externes il y a une tension d'alimentation de +5 V sur la prise B18/4. Celle-ci peut être commutée par le paramètre 362 sur +15 V.

- 2) Tension nominale +5V,  $I_{max}$  100 mA (peut être commutée à +15 V, 100 mA)
- 4) Sortie de niveau logique +5 V,  $I_{max}$  5 mA
- \*) Vue: côté composants du contrôle / côté câbles



IN12	Entrée 12, fonction programmable par l'intermédiaire du paramètre 550	IN13	Entrée 13, fonction programmable par l'intermédiaire du paramètre 551
------	---	------	---

Raccordement du transmetteur de valeur de consigne analogique EB401



EB.. = Transmetteur de valeur de consigne

Tableau de codes pour les valeurs de consigne numériques (code Grey)

Palier de la pédale →	-2	-1	0	1/2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Entrée A (B80/8)	L	L	H	H	H	L	L	H	H	L	L	H	H	L	L	H
Entrée B (B80/6)	L	H	H	L	L	L	H	H	H	H	L	L	L	L	H	H
Entrée C (B80/4)	H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	H	H	H	H
Entrée D (B80/7)	H	H	H	H	H	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L

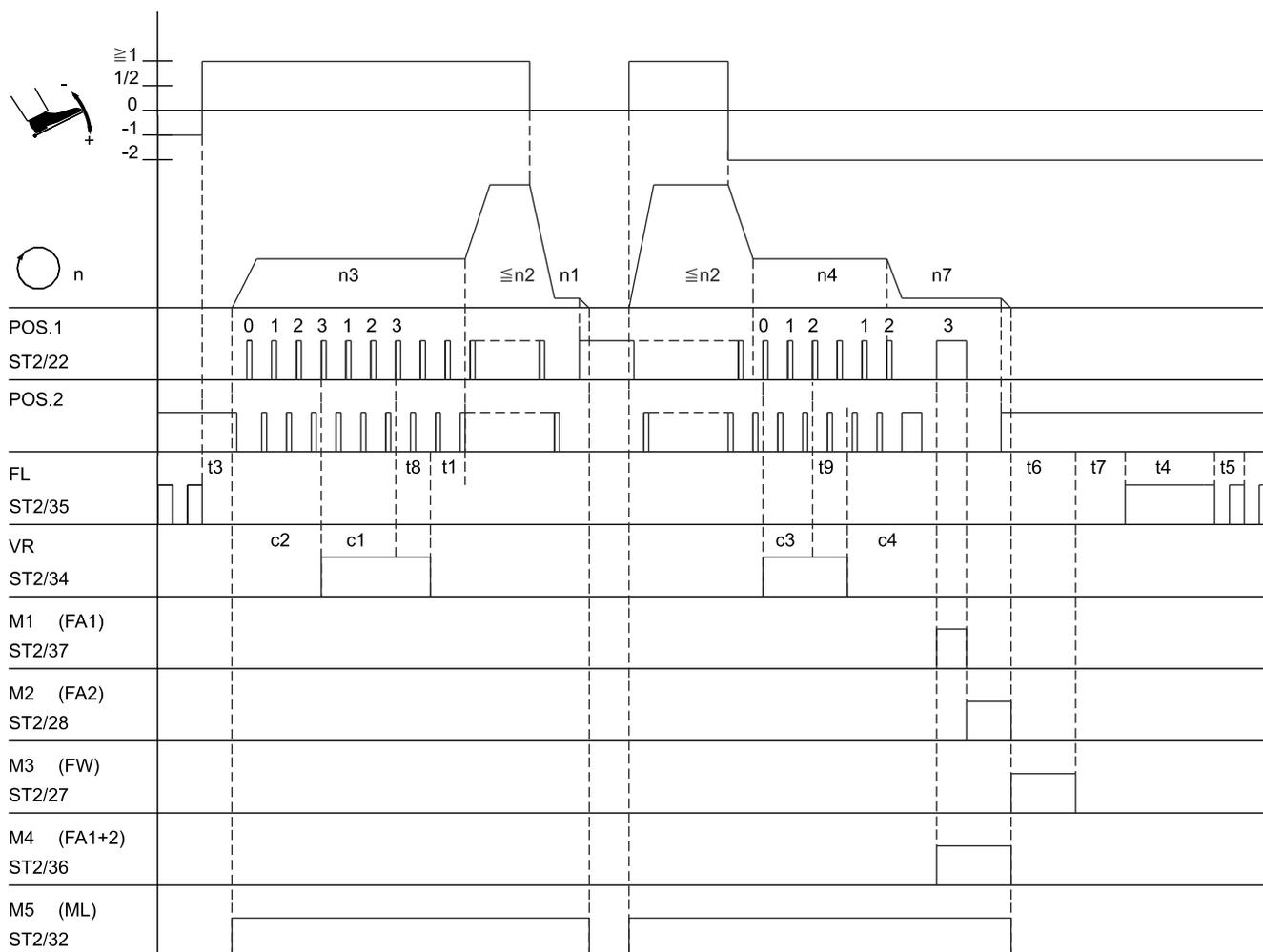
1) Tension nominale +24 V, tension à vide +30 V maxi. pour peu de temps après secteur connecté

2) Tension nominale +5 V, I<sub>max</sub> 20 mA

\*)Vue: côté composants du contrôle / côté câbles

## 10 Diagrammes fonctionnels

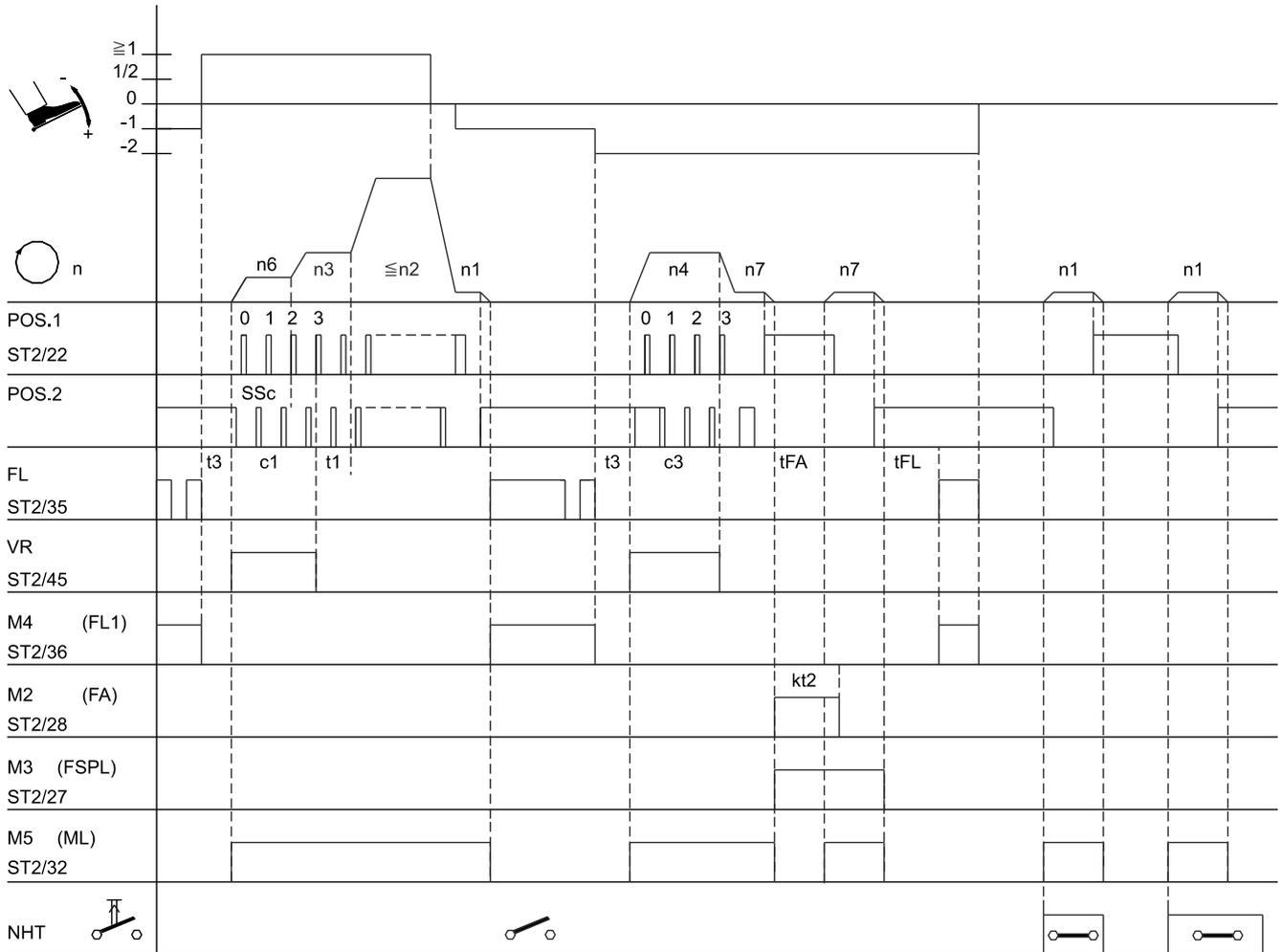
### Mode 0 (point noué)



0330/MODE-00

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 0 Point d'arrêt initial double avec rectification des points Point d'arrêt final double avec rectification des points	290 = 0/27	Touche E Touche +	Touche 1 Touche 2	Touche 1 Touche 4
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n4	Vitesse de point d'arrêt final	113			
n7	Vitesse de coupe	116			
c2	Points d'arrêt initiaux en avant	000			
c1	Points d'arrêt initiaux en arrière	001			
c3	Points d'arrêt finaux en arrière	002			
c4	Points d'arrêt finaux en avant	003			
t8	Rectification des points d'arrêt initiaux	150			
t9	Rectification des points d'arrêt finaux	151			
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le point d'arrêt initial	200			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			
t6	Durée de fonctionnement du racleur	205			
t7	Retard d'activation du pied presseur après le racleur	206			

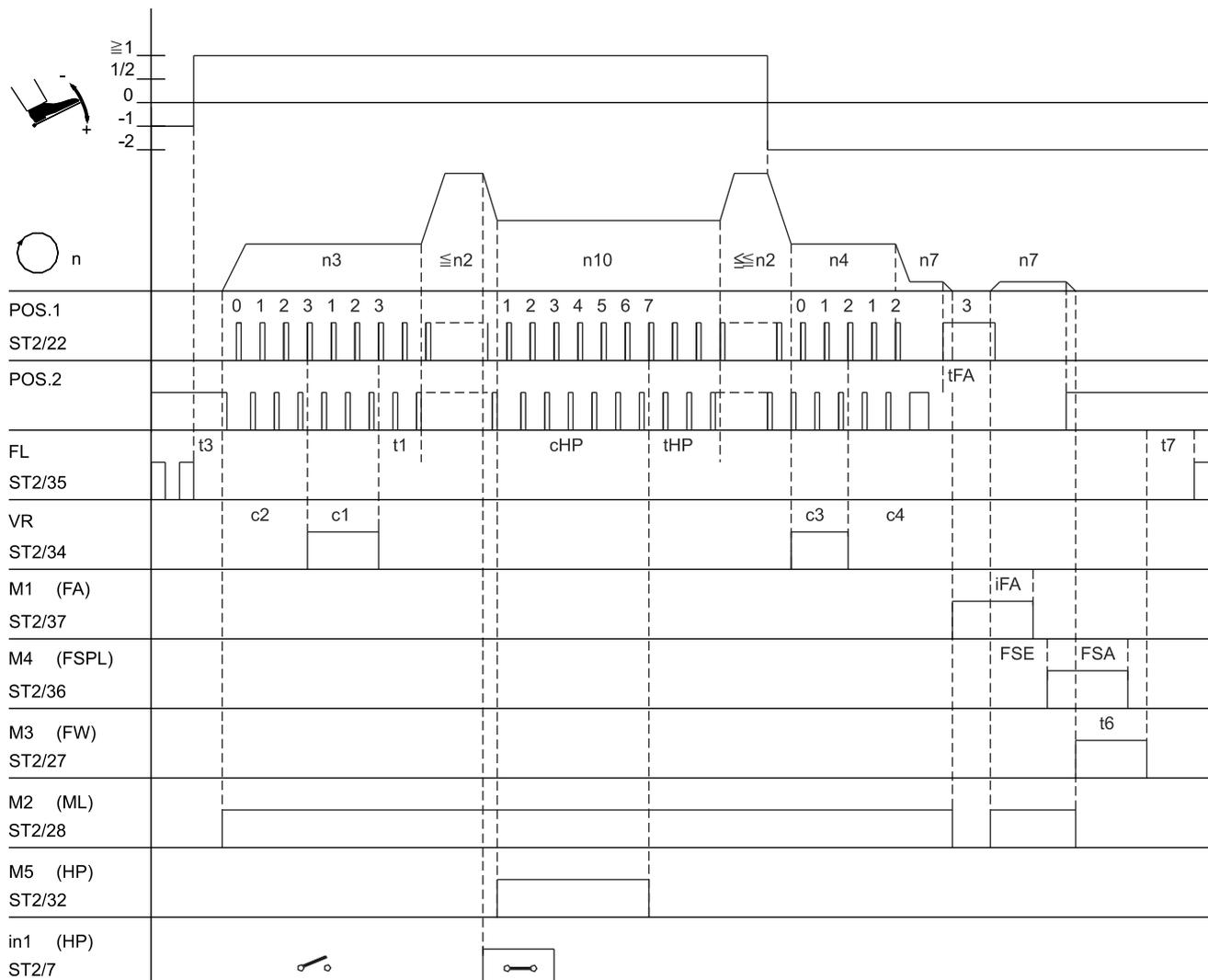
Mode 2 (point noué)



0330/MODE-02

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 2	290 = 2			
SSt	Démarrage ralenti	134 = 1			
	Point d'arrêt initial simple	Marche	Touche E	Touche 1	Touche 1
	Point d'arrêt final simple	Marche	Touche +	Touche 2	Touche 4
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n4	Vitesse de point d'arrêt final	113			
n6	Vitesse du démarrage ralenti	115			
n7	Vitesse de coupe	116			
c1	Points d'arrêt initiaux en arrière	001			
c3	Points d'arrêt finaux en arrière	002			
SSc	Points du démarrage ralenti	100			
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le point d'arrêt initial	200			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
tFL	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	211			
tFA	Temps d'arrêt du coupe-fil	253			
kt2	Durée de fonctionnement du coupe-fil	283			

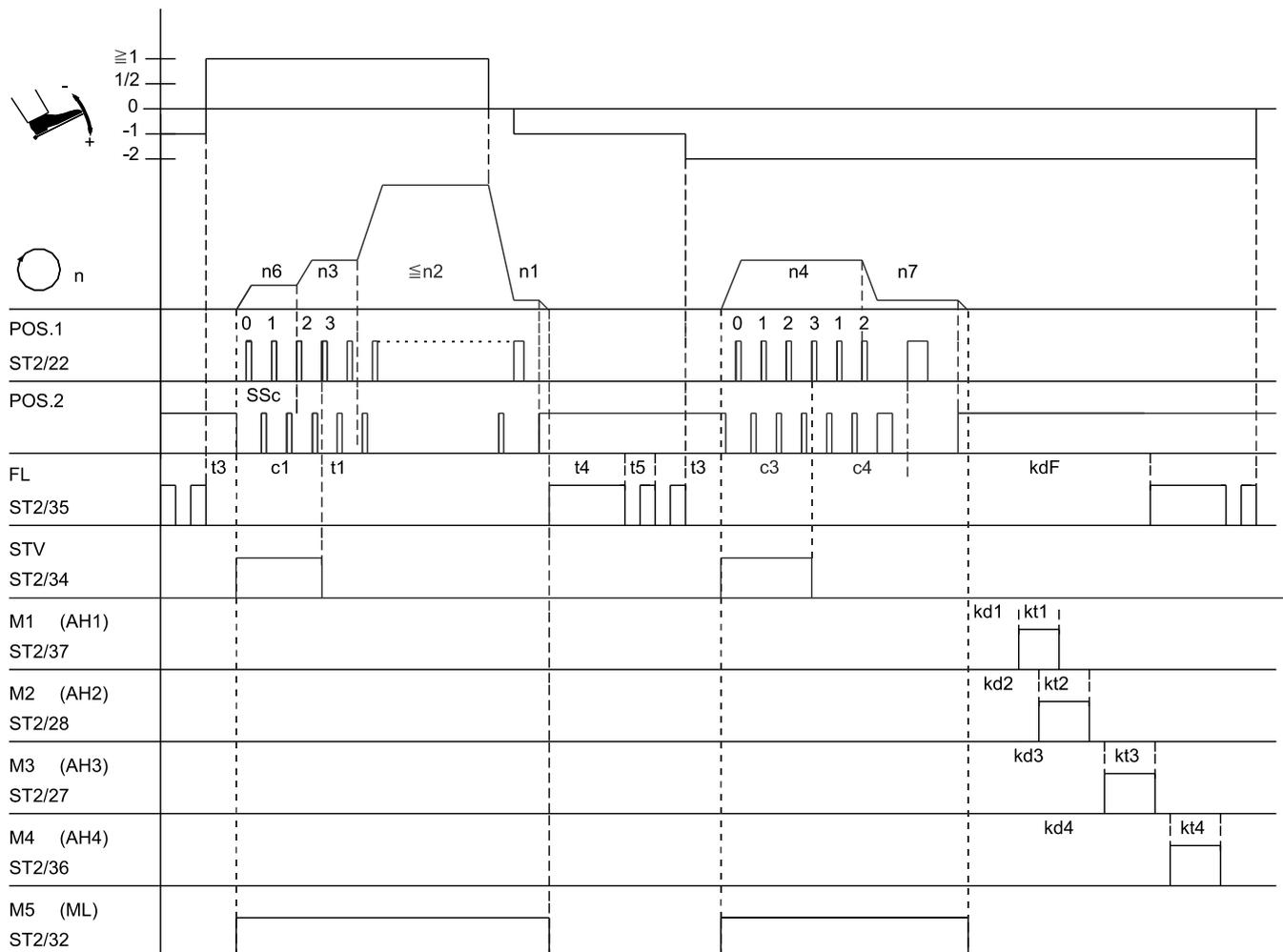
Mode 3 (point noué)



0330/MODE-03

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 3	290 = 3			
	Point d'arrêt initial double		Touche E	Touche 1	Touche 1
	Point d'arrêt final double		Touche +	Touche 2	Touche 4
hP	Changement de la course d'élévation du pied	137 = 1			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n4	Vitesse de point d'arrêt final	113			
n7	Vitesse de coupe	116			
n10	Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	117			
c2	Points d'arrêt initiaux en avant	000			
c1	Points d'arrêt initiaux en arrière	001			
c3	Points d'arrêt finaux en arrière	002			
c4	Points d'arrêt finaux en avant	003			
thP	Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	152			
chP	Comptage de points du changement de la course d'élévation du pied	185			
t6	Durée de fonctionnement du racleur	205			
t7	Retard d'activation du pied presseur après le racleur	206			
iFA	Angle d'activation du coupe-fil	250			
FSA	Retard de la mise hors fonction de l'ouvre-tension	251			
FSE	Angle de retard d'activation de l'ouvre-tension	252			
tFA	Temps d'arrêt du coupe-fil	253			

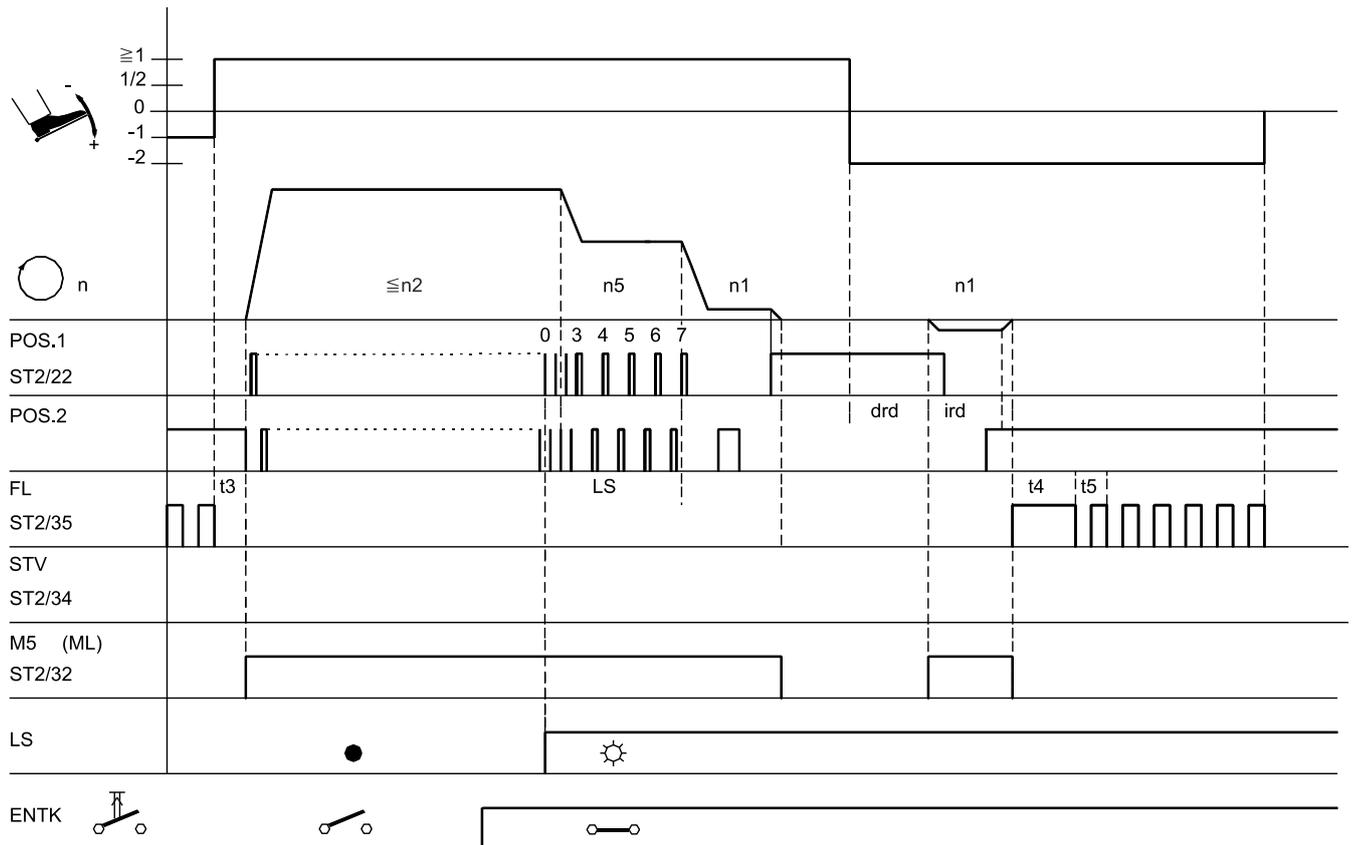
Mode 5 (point de chaînette)



0330/MODE-05

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 5	290 = 5			
SSt	Démarrage ralenti	134 = 1			
	Rétrécissement initial de points		Touche E	Touche 1	Touche 1
	Rétrécissement final de points		Touche +	Touche 2	Touche 4
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n4	Vitesse du démarrage ralenti	113			
n6	Vitesse du démarrage ralenti	115			
n7	Vitesse de coupe	116			
c1	Comptage de points du rétrécissement initial de points	001			
c3	Comptage de points du rétrécissement final de points	002			
c4	Comptage de points en fin de couture sans règle-point	003			
SSc	Points du démarrage ralenti	100			
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le point d'arrêt initial	200			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			
kdF	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	288			
kd1-kd4	Temps de retard des sorties M1...M4	280/2/4/6			
kt1-kt4	Durée de fonctionnement des sorties M1...M4	281/3/5/7			

Mode 5, 6 ou 7 (fonction « libérer la chaîne » avec cellule photo-électrique)

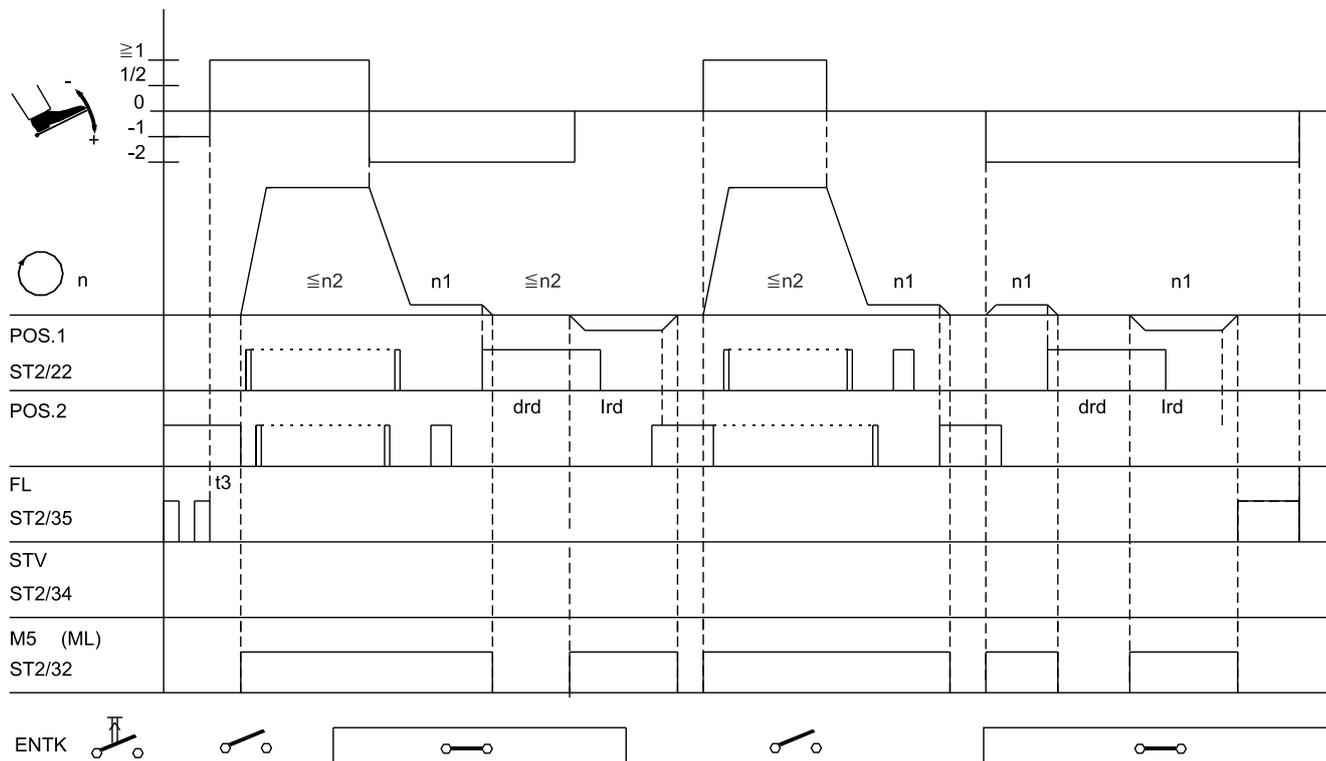


0330/ENTK-01

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 5	290 = 5			
drE	Sens de rotation du moteur	161 = 0			
Frd	Rotation inverse	182 = 1			
	Position de base 2		Touche >>	Touche 4	Touche 7
	Rétrécissement final de points et coupe-fil *)				
LS	Cellule photo-électrique	009 = 1			
mEk	Libérer la chaîne automatiquement avec cellule photo-électrique	190 = 2			
in7	Blocage de la marche effectif avec contact ouvert	246 = 6			
in8	Vitesse automatique n12 sans pédale	247 = 10			
in..	Affecter la fonction « libérer la chaîne » à une sortie	2..			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n5	Vitesse après signalisation par cellule photo-électrique	114			
LS	Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	004			
ird	Nombre d'incréments de la rotation inverse	180			
drd	Retard d'activation de la rotation inverse	181			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			
tGn	Temps de stabilisation du conditionnement de la vitesse de positionnement supérieure	222			
dGF	Conditionnement de la vitesse de positionnement supérieure 2	224 = 1			
kdF	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	288			

\*) Les fonctions « rétrécissement de points » et « coupe-fil » seront supprimées lors du procédé « libérer la chaîne ».

Mode 5, 6, ou 7 (fonction « libérer la chaîne »)

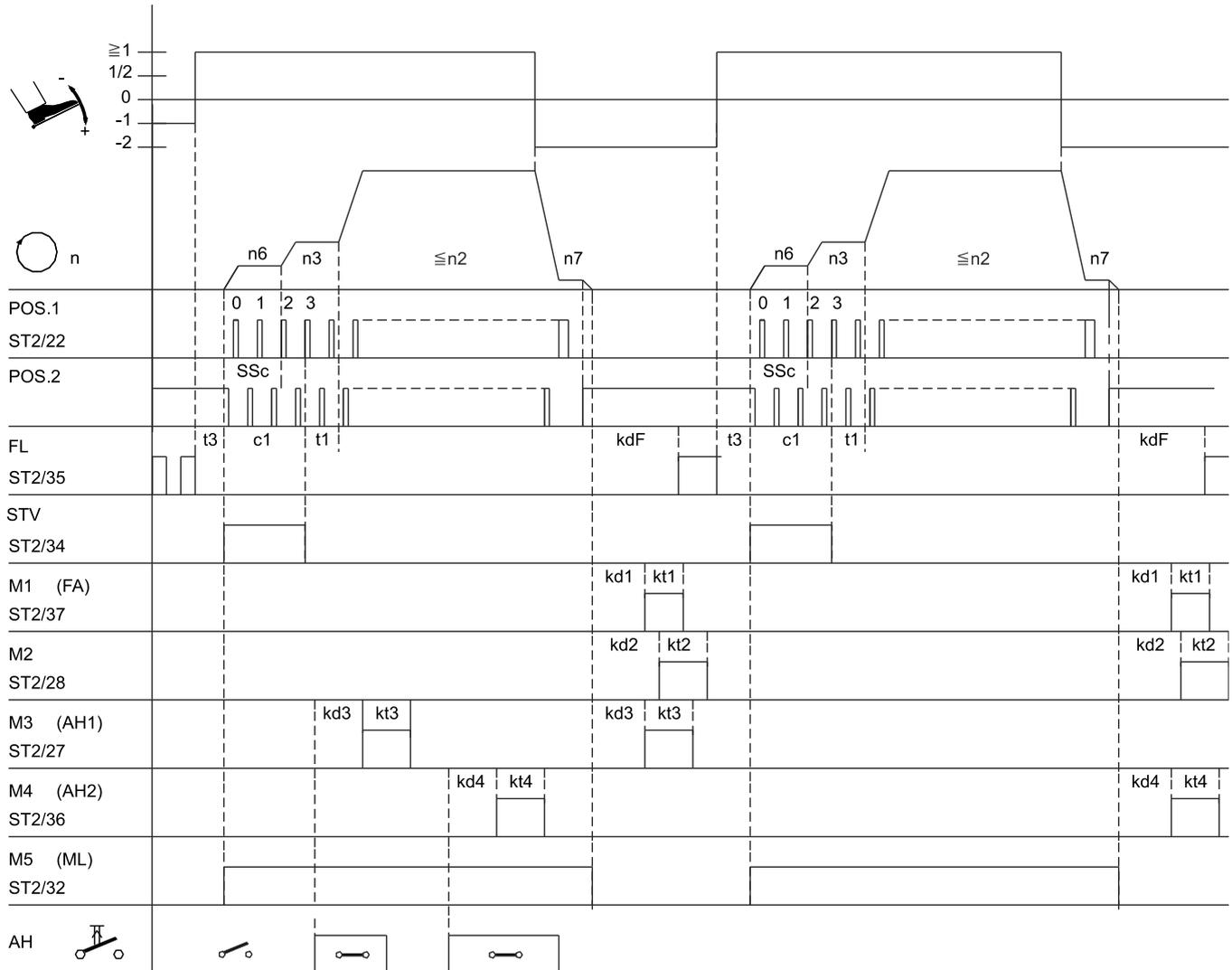


0330/ENTK-02

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 5	290 = 5			
drE	Sens de rotation du moteur	161 = 0			
Frd	Rotation inverse	182 = 1			
	Position de base 2		Touche >>	Touche 4	Touche 7
	Rétrécissement final de points et coupe-fil *)				
in7	Blocage de la marche effectif avec contact ouvert	246 = 6			
in8	Vitesse automatique n12 sans pédale	247 = 10			
in..	Affecter la fonction «libérer la chaîne» à une sortie	2..			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
ird	Nombre d'incrément de la rotation inverse	180			
drd	Retard d'activation de la rotation inverse	181			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			
tGn	Temps de stabilisation du conditionnement de la vitesse de positionnement supérieure	222			
dGF	Conditionnement de la vitesse de positionnement supérieure 2	224 = 1			

\*) Les fonctions «rétrécissement de points» et «coupe-fil» seront supprimées lors du procédé «libérer la chaîne».

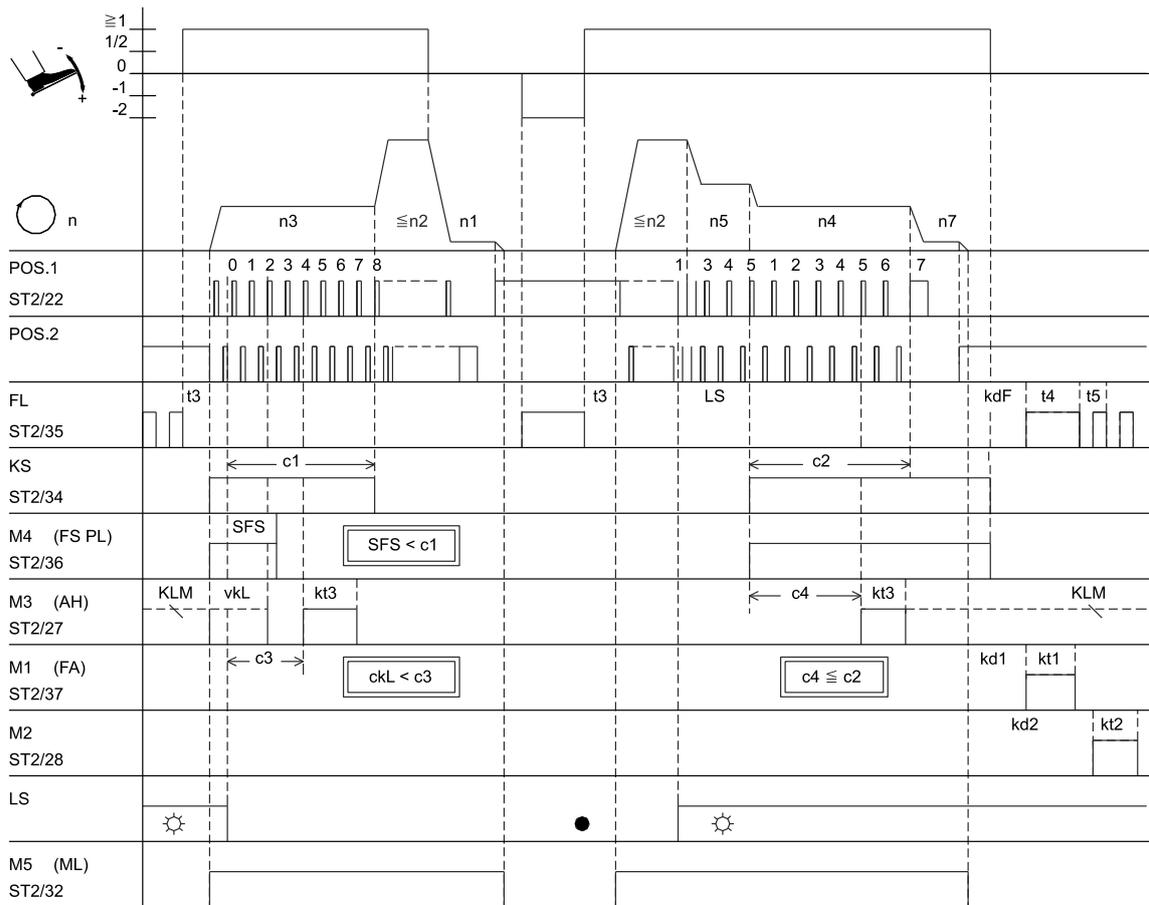
Mode 6 (point de chaînette avec ciseaux rapides) paramètre 232 = 1



0330/MODE-06

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 6	290 = 6			
SSt	Démarrage ralenti	134 = 1			
USS	Rétrécissement initial de points Point de chaînette avec ciseaux rapides M3/M4	232 = 1	Touche E	Touche 1	Touche 1
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n6	Vitesse du démarrage ralenti	115			
n7	Vitesse de coupe	116			
c1	Comptage de points du rétrécissement initial de points	001			
SSc	Points du démarrage ralenti	100			
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le rétrécissement de points	200			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
kd1/kd2	Temps de retard des sorties M1/M2	280 / 282			
kt1/kt2	Durée de fonctionnement des sorties M1/M2	281 / 283			
kd3/kd4	Temps de retard des sorties M3/M4 (AH1/AH2)	284 / 286			
kt3/kt4	Durée de fonctionnement des sorties M3/M4 (AH1/AH2)	285 / 287			
kdF	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	288			

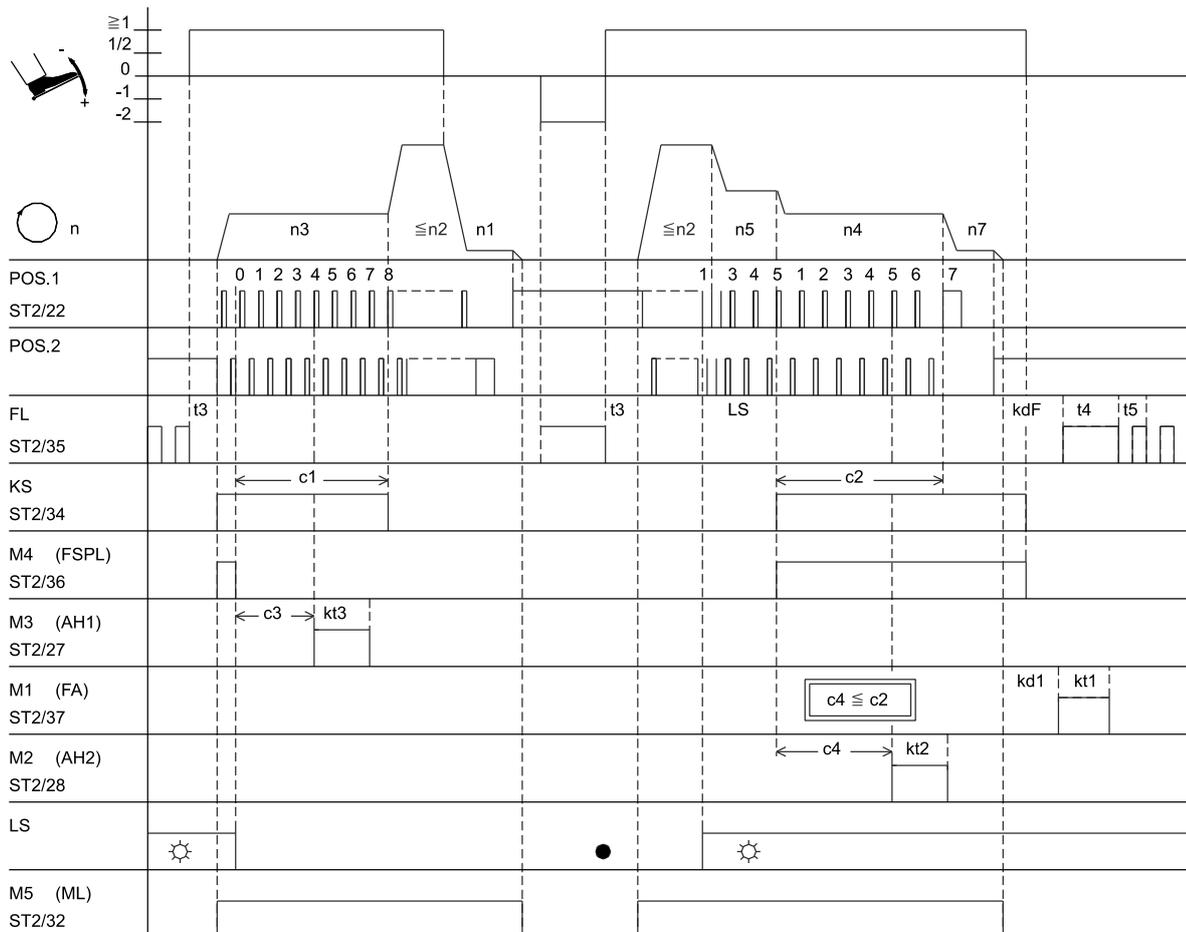
Mode 7 (surjet) paramètre 232 = 0 (coupe-bande) / paramètre 018 = 0 (fin de couture avec arrêt)



0330/MODE-07a

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 7 Comptages c1, c2, c3 et c4 Élévation du pied presseur en fin de couture	290 = 7 Marche Marche	Touche E/+ Touche -	Touche 1/2 Touche 3	Touche 1/4 Touche 6
LS	Cellule photo-électrique	009 = 1			
UoS	Mode surjet déroulement avec arrêt	018 = 0			
-Pd	Fonction pédale en position -2 bloquée	019 = 2			
kLm	Pince en fin de couture MARCHÉ	020 = 1			
SPO	Aspirer la chaînette en fin de couture jusqu'à la pédale en pos. 0	022 = 1			
tFS	Commencement de l'ouvre-tension en début de couture	025 = 0			
LSS	Blocage du démarrage de la machine avec cellule photo-électrique découverte	132 = 0			
kSA	Comptage de points en début de couture avec vitesse fixe n3	143 = 0			
kSE	Comptage de points en fin de couture avec vitesse fixe n4	144 = 0			
mhE	Fin de couture après le comptage c2	191 = 1			
PLS	Vitesse n5 après signalisation par cellule photo-électrique	192 = 0			
kSL	Aspirer la chaînette MARCHÉ après les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	193 = 0			
USS	Fonction coupe-bande	232 = 0			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse pour le comptage initial	112			
n4	Vitesse pour le comptage final	113			
n5	Vitesse après signalisation par cellule photo-électrique	114			
n7	Vitesse de coupe	116			
c2	Comptage final pour aspirer la chaînette	000			
c1	Comptage initial pour aspirer la chaînette	001			
c3	Comptage initial pour le coupe-bande	002			
c4	Comptage final pour le coupe-bande	003			
LS	Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	004			
ckL	Points de commande pour la pince en début de couture	021			
SFS	Points de la cellule photo-électrique couverte jusqu'à la fin de l'ouvre-tension	157			
kd1/kd	Temps de retard des sorties M1/M	280/282			
kt1/kt2	Durée de fonctionnement des sorties M1/M2	281/283			
kt3	Durée de fonctionnement du coupe-bande	285			
kdF	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	288			

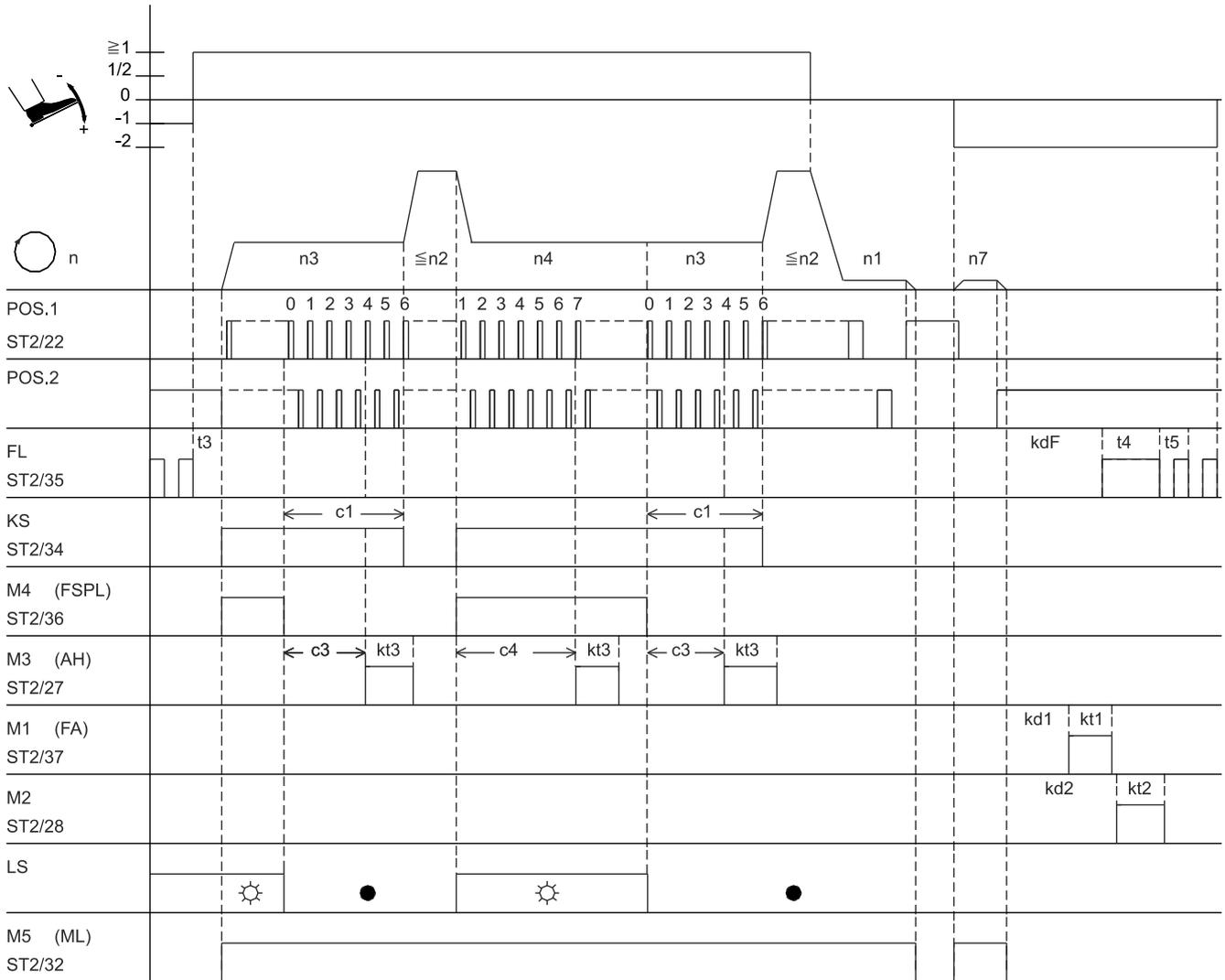
Mode 7 (surjet) paramètre 232 = 1 (ciseaux rapides) / paramètre 018 = 0 (fin de couture avec arrêt)



0330/MODE-07c

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 7 Comptages c1, c2, c3 et c4 Élévation du pied presseur en fin de couture	290 = 7 Marche Marche	Touche E/+ Touche -	Touche 1/2 Touche 3	Touche 1/4 Touche 6
LS	Cellule photo-électrique	009 = 1			
UoS	Mode surjet déroulement avec arrêt	018 = 0			
-Pd	Fonction pédale en position -2 bloquée	019 = 2			
kLm	Pince en fin de couture ARRÊT	020 = 0			
SPO	Aspirer la chaînette en fin de couture jusqu'à la pédale en pos. 0	022 = 1			
LSS	Blocage du démarrage de la machine avec cellule photo-électrique découverte	132 = 0			
kSA	Comptage de points en début de couture avec vitesse fixe n3	143 = 0			
kSE	Comptage de points en fin de couture avec vitesse fixe n4	144 = 0			
mhE	Fin de couture après le comptage c2	191 = 1			
PLS	Vitesse n5 après signalisation par cellule photo-électrique	192 = 0			
kSL	Aspirer la chaînette MARCHE après les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	193 = 0			
USS	Fonction ciseaux rapides	232 = 1			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse pour le comptage initial	112			
n4	Vitesse pour le comptage final	113			
n5	Vitesse après signalisation par cellule photo-électrique	114			
n7	Vitesse de coupe	116			
c2	Comptage final pour aspirer la chaînette	000			
c1	Comptage initial pour aspirer la chaînette	001			
c3	Comptage initial pour le coupe-bande	002			
c4	Comptage final pour le coupe-bande	003			
LS	Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	004			
kd1	Temps de retard de la sortie M1	280			
kd2	Temps de retard de la sortie M2	282 = 0			
kt1/kt	Durée de fonctionnement des sorties M1/M2	281/283			
kt3	Durée de fonctionnement du coupe-bande	285			
kdF	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	288			

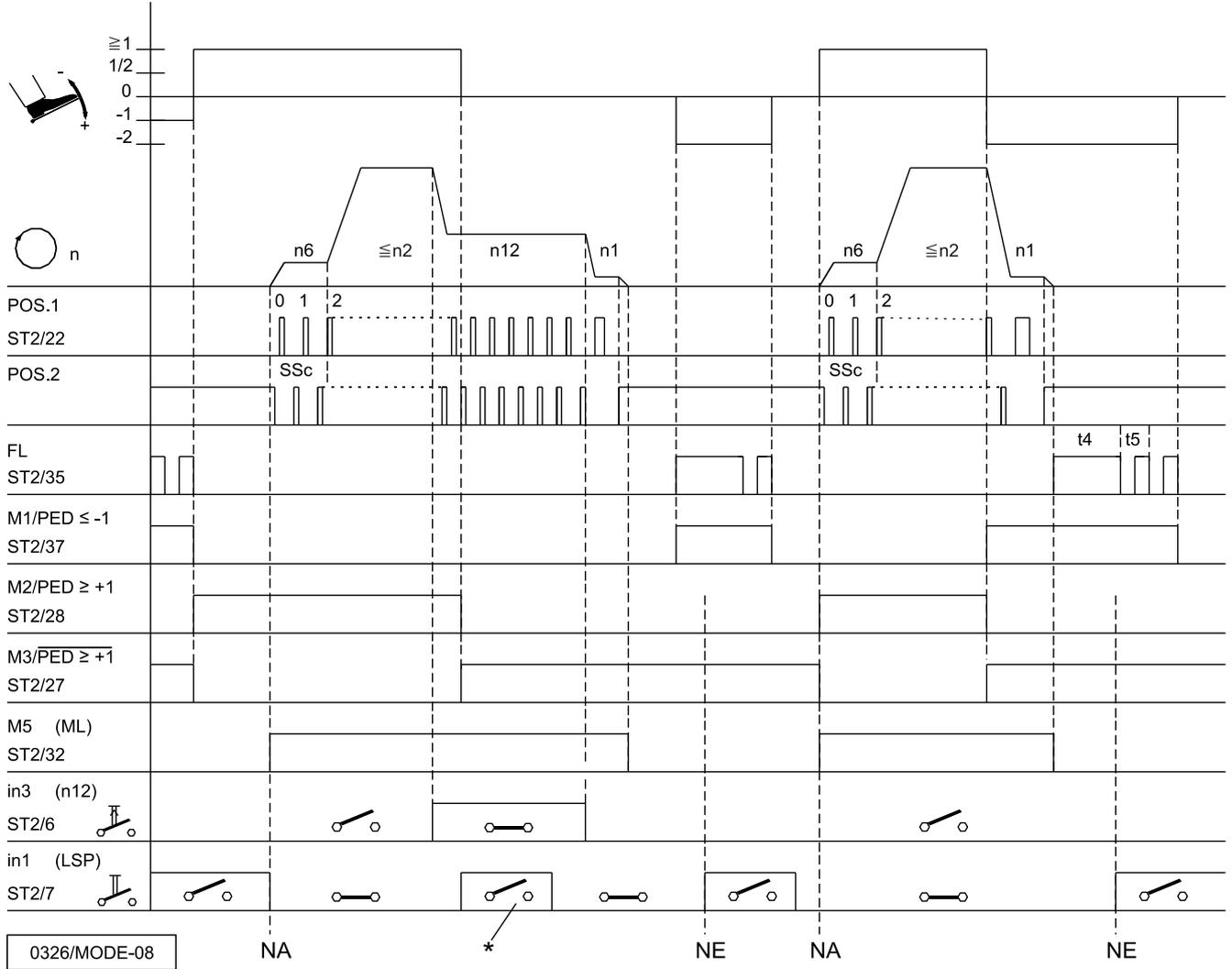
Mode 7 (surjet) paramètre 232 = 0 (coupe-bande) / paramètre 018 = 1 (fin de couture sans arrêt)



0330/MODE-07b

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 7	290 = 7	Touche <b>E/+</b>	Touche 1/2	Touche 1/4
LS	Comptages c1, c2, c3 et c4	Marche			
LS	Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	004 = 0			
LS	Cellule photo-électrique	009 = 1			
UoS	Déroulement mode surjet en fin de couture sans arrêt	018 = 1			
-Pd	Fonction pédale en position -1/-2 activée pendant la couture	019 = 3			
SPO	Aspirer la chaînette en fin de couture jusqu'à la pédale en pos. 0	022 = 1			
kSA	Comptage de points en début de couture avec vitesse fixe n3	143 = 1			
kSE	Comptage de points en fin de couture avec vitesse fixe n4	144 = 1			
USS	Fonction coupe-bande	232 = 0			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse pour le comptage initial	112			
n7	Vitesse de coupe	116			
c1	Comptage initial pour aspirer la chaînette	001			
c3	Comptage initial pour le coupe-bande	002			
c4	Comptage final pour le coupe-bande	003			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
kd1/kd2	Temps de retard des sorties M1/M2	280/282			
kt1/kt2	Durée de fonctionnement des sorties M1/M2	281/283			
kt3	Durée de fonctionnement du coupe-bande	285			
kdF	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur	288			

Mode 8 (rentrée de chaînette Pegasus)



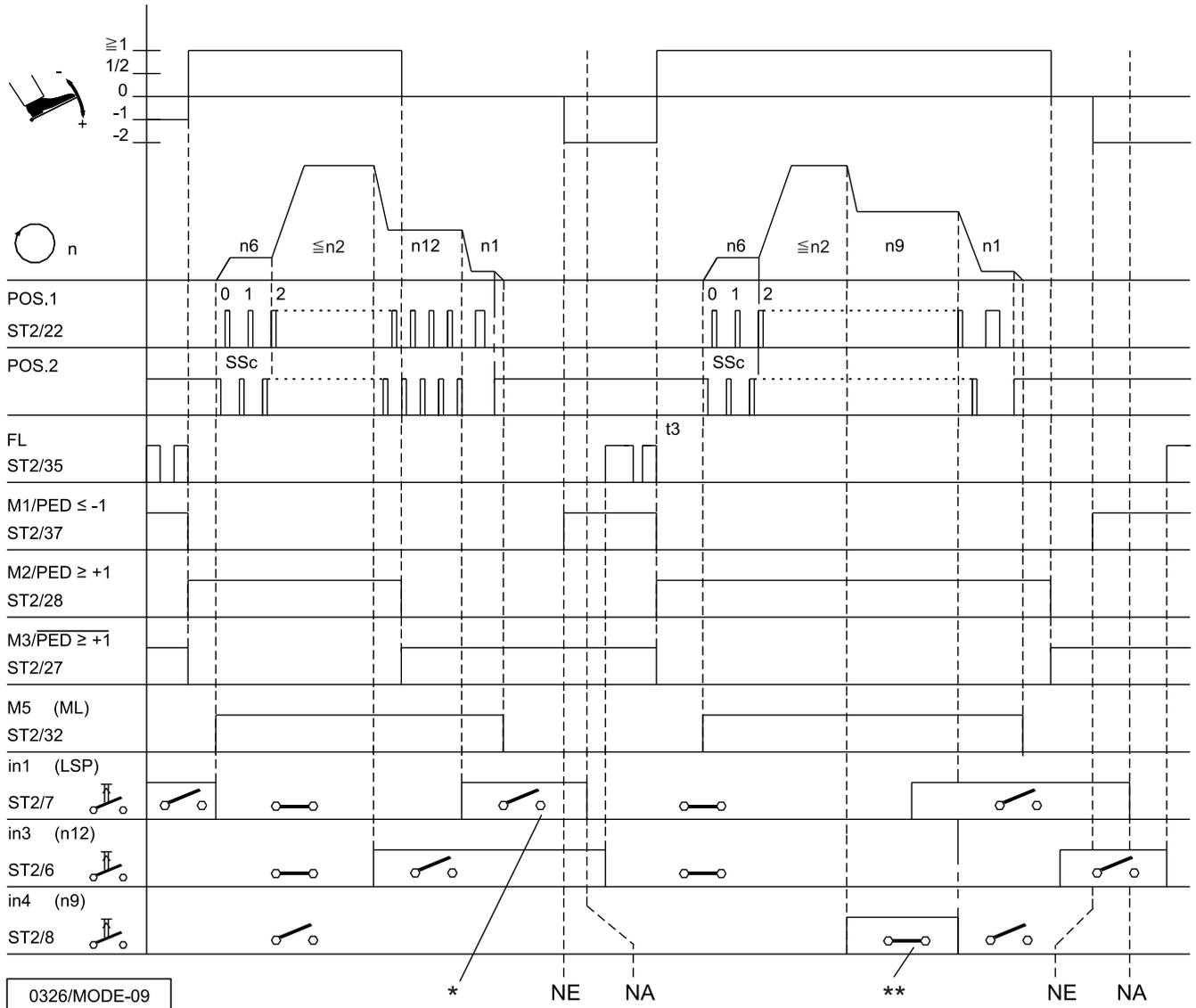
Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 8	290 = 8			
SSSt	Position de base 2	Marche	Touche >>	Touche 4	Touche 7
in1	Démarrage ralenti	134 = 1			
	Blocage de la marche activé avec interrupteur ouvert	240 = 6			
in3	n-Auto avec interrupteur fermé	242 = 10			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n6	Vitesse du démarrage ralenti	115			
n12	Vitesse automatique	118			
SSc	Points du démarrage ralenti	100			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			

\*) Tant que la vitesse automatique est activée, le blocage de la marche ne fonctionne pas!

NA Début de couture

NE Fin de couture

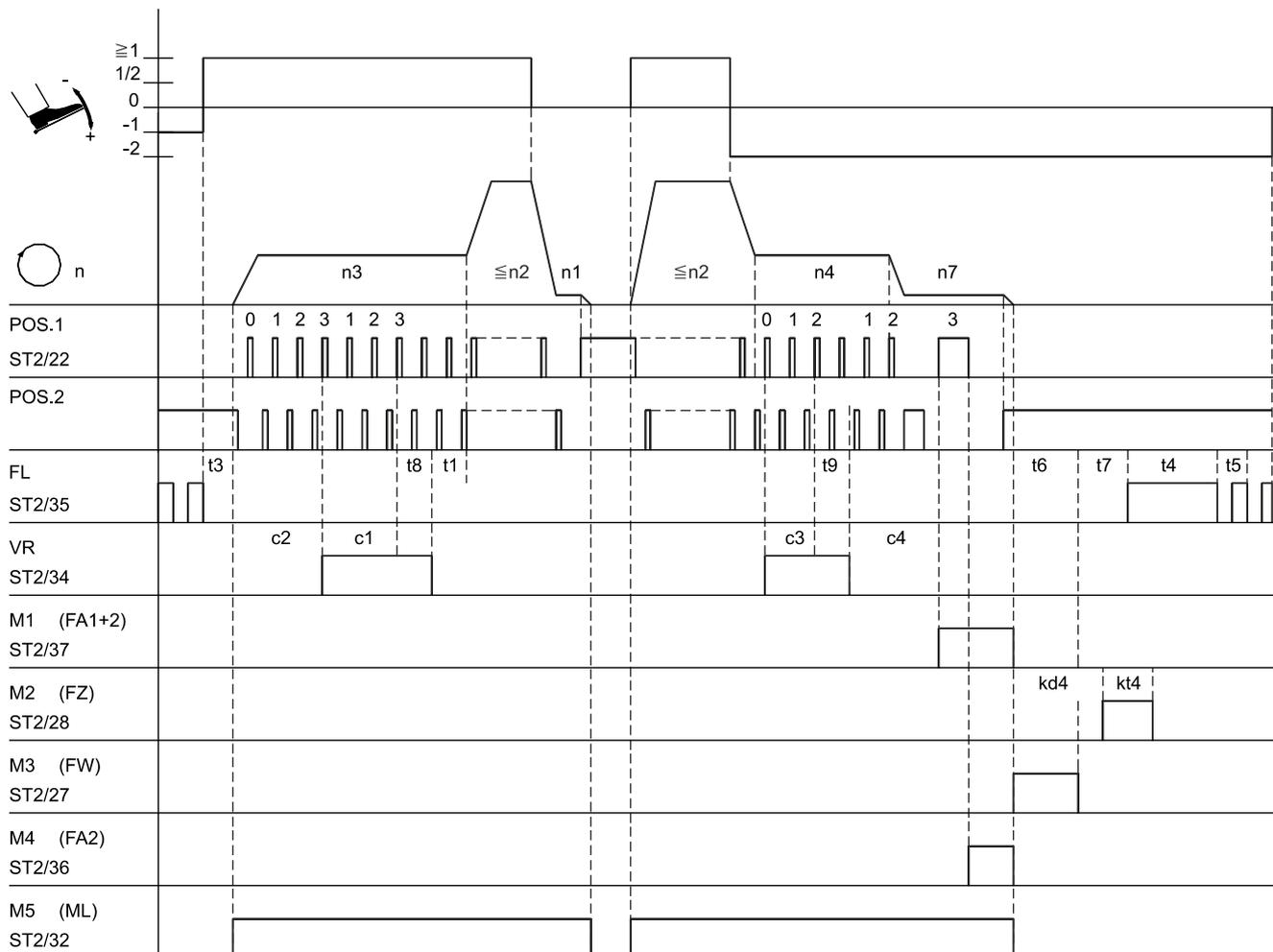
Modus 9 (rentrée de chaînette Yamato)



Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 9	290 = 9			
SSst	Position de base 2	Marche	Touche >>	Touche 4	Touche 7
in1	Démarrage ralenti	134 = 1			
	Blocage de la marche activé avec interrupteur ouvert	240 = 6			
in3	Vitesse automatique avec interrupteur ouvert (la fonction de l'entrée 3 est inversée en mode 9)	242 = 10			
PGm	Réglage d'un détecteur externe sur la position 2 (Un détecteur doit être connecté)	270			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n6	Vitesse du démarrage ralenti	115			
n9	Vitesse limitée n9	122			
n12	Vitesse automatique	118			
SSc	Points du démarrage ralenti	100			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			

\*) Le blocage de la marche a la priorité sur la vitesse automatique!  
 \*\*) La vitesse automatique n9 a la priorité sur le blocage de la marche!  
 NA Début de couture  
 NE Fin de couture

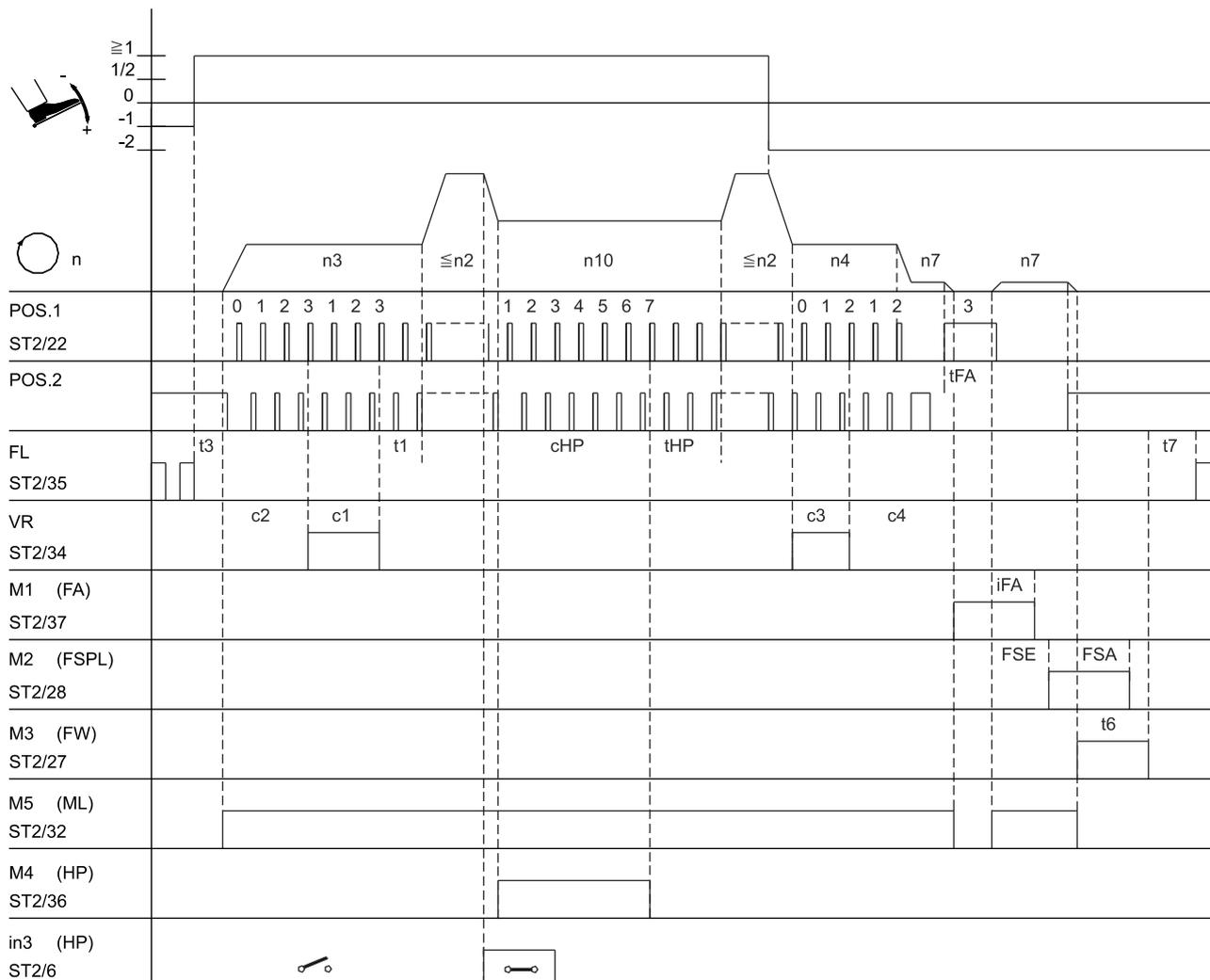
Mode 14 (point noué)



0330/MODE-14

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 14	290=14	Touche E	Touche 1	Touche 1
	Point d'arrêt initial double avec rectification des points	Marche	Touche +	Touche 2	Touche 4
	Point d'arrêt final double avec rectification des points	Marche			
PGm	Réglage d'un détecteur externe sur la position 1 (Un détecteur doit être connecté)	270=3			
n1	Vitesse de positionnement	110			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n4	Vitesse de point d'arrêt final	113			
n7	Vitesse de coupe	116			
c2	Points d'arrêt initiaux en avant	000			
c1	Points d'arrêt initiaux en arrière	001			
c3	Points d'arrêt finaux en arrière	002			
c4	Points d'arrêt finaux en avant	003			
t8	Rectification des points d'arrêt initiaux	150			
t9	Rectification des points d'arrêt finaux	151			
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le point d'arrêt initial	200			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t4	Excitation complète de l'élévation du pied presseur	203			
t5	Excitation partielle de l'élévation du pied presseur	204			
t6	Durée de fonctionnement du racleur	205			
t7	Retard d'activation du pied presseur après le racleur	206			
kd4	Temps de retard sortie M2	286			
kt4	Durée de fonctionnement sortie M2	287			

Mode 25 (point noué Juki LU2210 / LU2260)



0330/MODE-25

Appellation	Fonction	Paramètre	Contrôle	V810	V820
FAm	Mode 25 Point d'arrêt initial double Point d'arrêt final double	290 = 25	Touche E Touche +	Touche 1 Touche 2	Touche 1 Touche 4
Pot	Potentiomètre externe est activé	126 = 3			
hP	Changement de la course d'élévation du pied	137 = 1			
in3	Changement de la course d'élévation du pied avec limitation de la vitesse n10	242 = 14			
PGm	Réglage d'un détecteur externe sur la position 1 (Un détecteur doit être connecté)	270 = 3			
n2	Vitesse maximale	111			
n3	Vitesse de point d'arrêt initial	112			
n4	Vitesse de point d'arrêt final	113			
n7	Vitesse de coupe	116			
n10	Vitesse du changement de la course d'élévation du pied	117			
c2	Points d'arrêt initiaux en avant	000			
c1	Points d'arrêt initiaux en arrière	001			
c3	Points d'arrêt finaux en arrière	002			
c4	Points d'arrêt finaux en avant	003			
thP	Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	152			
chP	Comptage de points du changement de la course d'élévation du pied	185			
t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le rétrécissement de points	200			
t3	Retard du démarrage à partir du pied presseur levé	202			
t6	Durée de fonctionnement du racleur	205			
t7	Retard d'activation du pied presseur après le racleur	206			
iFA	Angle d'activation du coupe-fil	250			
FSA	Retard de la mise hors fonction de l'ouvre-tension	251			
FSE	Angle de retard d'activation de l'ouvre-tension	252			
tFA	Temps d'arrêt du coupe-fil	253			

## 11 Liste des paramètres

### 11.1 Valeurs pré-réglées des paramètres en fonction du mode choisi

La table suivante indique les valeurs pré-réglées en fonction du mode. En commutant le mode par l'intermédiaire du paramètre 290, ces valeurs changent automatiquement.

Mode →	0	2	3	5	6	7	8	9	14	25	37
Paramètre											
002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
004	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
007	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
009	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
013	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-
014	-	0	-	-	-	0	0	0	-	-	-
019	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-	250	250	-	-	390
111	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3500	1200
114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	390
118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	-	-	-	-	-	-	-	6000	-	-	-
130	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
131	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
161	-	-	-	0	0	0	0	0	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	0
181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
182	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
190	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
192	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

- = Pour les positions marquées par «-» les valeurs pré-réglées indiquées dans la liste des paramètres sont utilisées !

Mode →	0	2	3	5	6	7	8	9	14	25	37
Paramètre											
201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	-
203	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-
205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
206	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	16
208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
209	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	16
221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
223	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
224	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
239	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240	-	-	13	-	-	-	6	6	-	16	42
241	-	-	7	-	-	-	-	-	16	-	-
242	-	-	1	-	-	-	10	38	-	14	-
243	-	-	22	-	-	-	1	34	-	-	-
244	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-
245	-	-	19	-	-	-	12	12	-	-	-
246	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-
250	-	-	180	-	-	-	-	-	-	30	-
251	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
252	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
253	-	-	70	-	-	-	-	-	-	20	-
254	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
269	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-30	-
270	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	1
271	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-
272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	304
280	-	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-
281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
282	-	0	-	-	-	200	-	-	-	-	80
283	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
284	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	750
285	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2000
286	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-
287	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-
288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
370	4000	-	-	-	-	-	-	-	-	3500	1200
467	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2

- = Pour les positions marquées par «-» les valeurs pré réglées indiquées dans la liste des paramètres sont utilisées !

**Autres fonctions pré réglées en fonction du mode choisi**

(positions et fonctions commutables par l'intermédiaire des touches sur le contrôle)

Mode →	0	2	3	5	6	7	8	9	14	25	37
171/1E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171/2E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171/1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
171/2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Position de base	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1
AV simple	ARRET										
AV double.	ON										
EV simple	ARRET										
EV double.	ON										

## 11.2 Niveau de l'opérateur

## Remarque

Les valeurs pré-réglées indiquées s'appliquent au mode 0 (paramètre 290 = 0).

Voir la table dans le chapitre 11,1 « Valeurs pré-réglées des paramètres en fonction du mode choisi » pour les valeurs pré-réglées s'appliquant à d'autres modes.

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
000	c2 - Nombre de points d'arrêt initiaux en avant - Nombre de points du rétrécissement initial de points sans règle-point - Nombre de points du comptage final « aspirer la chaînette »	Points	254	0	2	
001	c1 - Nombre de points d'arrêt initiaux en arrière - Nombre de points du rétrécissement initial de points avec règle-point - Nombre de points du comptage initial « aspirer la chaînette »	Points	254	0	4	
002	c3 - Nombre de points d'arrêt finaux en arrière - Nombre de points du rétrécissement final de points avec règle-point - Nombre de points du coupe-bande en début de couture	Points	254	0	2	
003	c4 - Nombre de points d'arrêt finaux en avant - Nombre de points du rétrécissement final de points sans règle-point - Nombre de points du coupe-bande en fin de couture	Points	254	0	2	
004	LS Points de compensation commandés par la cellule photo-électrique	Points	254	0	7	
005	LSF Nombre de points du filtre de la cellule photo-électrique en cas de tissus maillés	Points	254	0	1	
006	LSn Nombre de coutures commandées par la cellule photo-électrique		15	1	1	
007	Stc Nombre de points de la couture avec comptage de points	Points	999	0	20	
008	-F Affectation de la touche 9 sur le tableau de commande V820 par un paramètre du niveau du technicien 1 = Démarrage ralenti MARCHE/ARRÊT 2 = Point d'arrêt d'ornement Marche/Arrêt 3 = Blocage du début de la couture avec la cellule photo- 4 = Libérer la chaînette MARCHE/ARRÊT 8 = Répétition des points d'arrêt Marche/Arrêt		8	1	1	
009	LS Cellule photo-électrique MARCHE/ARRÊT		1	0	0	
013	FA Coupe-fil MARCHE/ARRÊT		1	0	0	
014	Fw Racleur MARCHE/ARRÊT		1	0	0	
015	StS Comptage de points MARCHE/ARRÊT		1	0	0	
017	SAb Arrêt avec coupe en fin de couture MARCHE/ARRÊT (La fonction n'est effective qu'en mode surjet)		1	0	0	
018	UoS 0 = Mode surjet déroulement avec arrêt 1 = Mode surjet déroulement sans arrêt automatique. Sur l'ordre « marche » le moteur marche en vitesse pré-réglée. Avec <b>pédale en pos. 0</b> ou <b>cellule photo-électrique couverte</b> le programme commute au prochain début de couture sans émettre les signaux M1/M2. 2 = Comme réglage « 1 ». Mais avec <b>pédale en pos. 0</b> , les signaux M1/M2 seront émis et le programme commute au prochain début de couture. 3 = Comme réglage « 1 », mais avec <b>pédale -2</b> , les signaux M1/M2 seront émis et le programme commute au prochain début de couture. L'arrêt intermédiaire et l'élévation du pied presseur sont possibles avec la <b>pédale en pos. -1</b> . 4 = Si la cellule photo-électrique est couverte durant le comptage final pour aspirer la chaînette, le programme commute immédiatement au prochain début de couture. Si le comptage final est terminé et la cellule photo-électrique est toujours découverte, le moteur s'arrête. 5 = Coupe en fin de couture avec arrêt		5	0	0	

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur préréglée	Ind.
019	-Pd	0 = Pédale en pos. -1 est bloquée pendant la couture. L'élévation du pied presseur pendant la couture est cependant possible avec la pédale en pos. -2 (Fonction activée quand la « cellule photo-électrique est en MARCHE »). 1 = L'élévation du pied presseur pendant la couture est bloquée avec la pédale en pos. -1 2 = Pédale en pos. -2, coupe du fil bloquée (fonction uniquement si le paramètre 009 = 1) 3 = Pédale en pos. -1 et -2 activée durant la couture. 4 = Pédale -1 et -2 pendant la couture bloqué (fonction uniquement si le paramètre 009 = 1) 5 = Initier la fin de la couture à l'aide de pédale -1	5	0	3	
020	kLm	Pince en fin de couture MARCHE/ARRÊT	1	0	0	
021	ckL	Points de commande pour la pince en début de couture	Points	254	0	2
022	SPO	0 = Aspirer la chaînette jusqu'à la fin du comptage c2. 1 = Aspirer la chaînette en fin de couture jusqu'à la pédale en pos. 0 2 = Aspirer la chaînette jusqu'à l'arrêt du moteur et la fin du retard de l'arrêt (paramètre 237)	2	0	0	
023	AFL	Élévation automatique du pied presseur en fin de couture, si la cellule photo-électrique ou le comptage de points est activé. 0 = Élévation du pied presseur automatique désactivée 1 = Élévation du pied presseur automatique connecté	1	0	1	
024	FSP	Ouvre-tension et élévation du pied presseur couplés. La fonction ne peut être activée qu'avec un coupe-fil dépendant de l'angle. 0 = Pas de couplage 1 = Ouvre-tension et pied presseur couplés en fin de couture avec coupe-fil désactivé 2 = Ouvre-tension et pied presseur couplés pendant la couture et en fin de couture avec coupe-fil désactivé 3 = Ouvre-tension et pied presseur couplés toujours effectifs	3	0	0	
025	tFS	Début du comptage (pa. 157) pour l'ouvre-tension en début de couture. 0 = Début du comptage en début de couture 1 = Début du comptage avec cellule photo-électrique couverte	1	0	1	
026	APd	Caractéristique de la « pédale analogique » 0 = Fonction analogique désactivée 1 = 12 positions comme la fonction pédale antérieure 2 = en continu 3 = 24 positions 4 = 48 positions (progressives) 5 = 48 positions (progressives)	5	0	4	
038	khP	Couplage du changement de la course de levage avec la 2ème ouvre-tension 0 = Arrêt 1 = Couplage MARCHE	1	0	0	
041	EZP	Fonction spéciale pédale point individuel / point continu 0 = Fonction désactivée 1 = Point individuel 2 = Point continu	2	0	0	
042	GrP	Mouvement de pédale vers l'avant pour la reconnaissance de la fonction spéciale pédale	%	100	0	40
051	dPd	Temps pour la reconnaissance de la fonction spéciale pédale	ms	2550	0	100
086	vct	Section comptée en avant en point d'arrêt d'ornement manuel MARCHE/ARRÊT	1	0	1	
087	chr	0 = Point d'arrêt manuel en vitesse n13 (paramètre 109) 1..255 = Point d'arrêt d'ornement manuel en vitesse n9 (paramètre 122)	Points	255	0	0
090	wAr	Répétition du point d'arrêt initial/points d'arrêt multiples		255	0	3
091	wEr	Répétition du point d'arrêt final/points d'arrêt multiples		255	0	3
092	Fwr	Répétition des points d'arrêt Marche/Arrêt		1	0	0

## 11.3 Niveau du technicien (Numéro de code 1907)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur prééglée	Ind.	
100	SSc	Nombre de points du démarrage ralenti	Points	254	0	2	
101	EvA	Retard d'activation de l'aimant de point d'arrêt dans le point d'arrêt initial	ms	255	0	43	
102	AvA	Retard de désactivation de l'aimant de point d'arrêt dans le point d'arrêt initial	ms	255	0	4	
103	EvE	Retard d'activation de l'aimant de point d'arrêt dans le point d'arrêt final	ms	255	0	43	
104	AvE	Retard de désactivation de l'aimant de point d'arrêt dans le point d'arrêt final	ms	255	0	5	
108	PEr	Position d'arrêt du point d'arrêt d'ornement 1 = Position 1 d'entrée 2 = Position 2 d'entrée 3 = Position 1 de sortie		3	1	1	
109	n13	Vitesse pour le point d'arrêt manuel	t/mn	9900	200	1500	
110	n1	Vitesse de positionnement	t/mn	390	70	200	
111	n2	Limite supérieure de la gamme de réglage de la vitesse max.	t/mn	9900	n2_	5000	
112	n3	Vitesse de point d'arrêt initial	t/mn	9900	200	1200	
113	n4	Vitesse de point d'arrêt final	t/mn	9900	200	1200	
114	n5	Vitesse après signalisation par cellule photo-électrique	t/mn	9900	200	1200	
115	n6	Vitesse du démarrage ralenti	t/mn	9900	70	500	
116	n7	Vitesse de coupe	t/mn	700	70	200	
117	n10	Limitation de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	t/mn	9900	400	1000	
118	n12	Vitesse automatique pour le comptage des points	t/mn	9900	400	3500	
121	n2	Limite inférieure de la gamme de réglage de la vitesse max.	t/mn	n2_	200	400	
122	n9	Vitesse limitée n9	t/mn	9900	200	2000	
123	n11	Vitesse limitée n11	t/mn	9900	200	2500	
124	toP	Limitation de la vitesse par le potentiomètre externe (valeur maximale)	t/mn	9900	Pa.125	4000	
125	bot	Limitation de la vitesse par le potentiomètre externe (valeur minimale)	t/mn	Pa.125	0	200	
126	Pot	Fonction «limitation de la vitesse par le potentiomètre externe» 0 = Fonction «potentiomètre externe» ARRÊT 7 = Limitation de vitesse spécifique à la course d'élévation du pied avec potentiomètre (plage de réglage paramètre 911 + 912)		7	0	0	
128	ASd	Retard du démarrage avec transmission de commande, en couvrant la cellule photo-électrique (voir paramètre 129)	ms	2000	0	0	
129	ALS	Démarrage de la machine en couvrant la cellule photo-électrique (uniquement avec paramètre 132 = 1) 0 = Fonction ARRÊT 1 = Cellule photo-électrique couverte → pédale en avant (>1) → fonctionnement commandé par la pédale. 2 = Pédale en avant (>1) → cellule photo-électrique couverte → fonctionnement commandé par la pédale. 3 = Cellule photo-électrique couverte → fonctionnement en vitesse automatique n12 (sans pédale) <b>Attention !</b> Si 129 = 3, la machine démarre immédiatement après avoir couvert la cellule photo-électrique, sans actionnement de la pédale! Elle ne s'arrête qu'en découvrant la cellule photo-électrique ou par le blocage de la marche ! En désactivant le blocage de la marche, la machine redémarre immédiatement, même si la cellule photo-électrique est encore couverte!		3	0	0	
130	LSF	Filtre de la cellule photo-électrique en cas de tissus mailés		1	0	0	
131	LSd	0 = Détection par cellule photo-électrique couverte 1 = Détection par cellule photo-électrique découverte		1	0	1	
132	LSS	0 = Démarrage possible avec cellule photo-électrique découverte ou couverte. 1 = Démarrage bloqué avec cellule photo-électrique découverte, si paramètre 131 = 1. Démarrage bloqué avec cellule photo-électrique couverte		1	0	1	
133	LSE	Coupe-fil à la fin de la couture après signalisation par cellule photo-électrique MARCHE/ARRÊT		1	0	1	
134	SSt	Démarrage ralenti MARCHE/ARRÊT		1	0	0	
135	SrS	Point d'arrêt d'ornement Marche/Arrêt		1	0	0	
136	FAR	0 = Point de coupe en arrière ARRÊT 1 = Point de coupe en arrière MARCHE en point d'arrêt final simple 2 = Point de coupe ou point de positionnement toujours en arrière en fin de couture		2	0	0	

## Niveau du technicien (Numéro de code 1907)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur prééglée	Ind.	
137	hP	Fonction changement de course activée/désactivée	1	0	1		
139	nIS	Affichage de la vitesse de la machine MARCHE/ARRÊT	1	0	0		
140	dnE	Retard de fin de couture pour pédale -2	ms	2550	0	0	
141	SGn	État de la vitesse pour la couture avec comptage de points 0 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 111) 1 = Vitesse fixe (paramètre 118) indépendante de l'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base) 2 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 118) 3 = En vitesse fixe (paramètre 118), peut être interrompue par la pédale en pos.-2 4 = En vitesse fixe (paramètre 110), peut être interrompue par la pédale en pos. -2		4	0	0	
142	SFn	État de la vitesse pour la couture libre et pour la couture avec cellule photo-électrique 0 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 111) 1 = Vitesse fixe (paramètre 118) indépendante de l'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base) 2 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 118) 3 = En vitesse fixe (paramètre 118), peut être interrompue par la pédale en pos. -2 (uniquement pour la couture avec cellule photo-électrique)		3	0	0	
143	kSA	Comptage de points en début de couture(par ex. aspirer la chaînette) 0 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 111) 1 = Vitesse fixe (paramètre 112) indépendante de l'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base). 2 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 112) 3 = En vitesse fixe (paramètre 112), peut être interrompue et suspendue selon le réglage du paramètre 019		3	0	0	
144	kSE	Comptage de points en fin de couture (par ex. aspirer la chaînette) 0 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 111) 1 = Vitesse fixe (paramètre 113) indépendante de l'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base). 2 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 113) 3 = En vitesse fixe (paramètre 113), peut être interrompue et suspendue selon le réglage du paramètre 019		3	0	0	
145	Shv	État de la vitesse pour le point d'arrêt manuel 0 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 111) 1 = Vitesse fixe (paramètre 109) indépendante de l'actionnement de la pédale (arrêt de la machine par talonnement de la pédale en position de base). 2 = Vitesse commandée par la pédale jusqu'à la vitesse maximale réglée (paramètre 109)		2	0	0	
150	t8	Rectification des points d'arrêt initiaux doubles (prolongation de la durée de fonctionnement du règle-point / n'agit pas lors du point d'arrêt d'ornement)	ms	500	0	0	
151	t9	Rectification des points d'arrêt finaux doubles (prolongation de la durée de fonctionnement du règle-point / n'agit pas lors du point d'arrêt d'ornement)	ms	500	0	0	
152	thP	Temps de ralentissement de la vitesse du changement de la course d'élévation du pied	ms	500	80	150	
153	brt	Force de freinage à l'arrêt de la machine		50	0	5	

**Niveau du technicien** (Numéro de code 1907)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.																		
155 LSG	Mode signal « marche » 0 = Signal DÉSACTIVÉ. 1 = Signal « marche » ACTIVÉ. 2 = Mise en fonction du signal « marche », si la vitesse >3000 t/mn. 3 = Signal si la pédale est en position différente de 0. 4 = Signal ne sera activé qu'après la synchronisation du moteur (une rotation en vitesse de positionnement après secteur connecté)		4	0	1																			
156 t05	Retard d'arrêt pour le signal Marche ou signal avec la pédale en position 0	ms	2550	0	0																			
157 SFS	Points jusqu'à la désactivation de l'ouvre-tension après la cellule photo-électrique couverte en début de couture (uniquement en mode 7)	Points	254	0	0																			
161 drE	Sens de rotation du moteur 0 = Rotation à droite 1 = Rotation à gauche		1	0	0																			
162 n2A	Vitesse de point d'arrêt initial, quand le point d'arrêt peut être interrompu avec la pédale en pos. 0 (paramètre 164)	t/mn	9900	200	600																			
163 n2E	Vitesse de point d'arrêt final, quand le point d'arrêt peut être interrompu avec la pédale en pos. 0 (paramètre 164)	t/mn	9900	200	600																			
164 StP	Point d'arrêt initial et final peuvent être interrompus avec la pédale en pos. 0 MARCHE/ARRÊT		1	0	0																			
170 Sr1	Réglage de la position de référence: - Appuyer sur la touche E - Appuyer sur la touche >>. - Tourner le volant jusqu'à la disparition de l'icône sur l'affichage. Ensuite mettre le volant sur la position de référence. - Appuyer 2x sur la touche P																							
171 Sr2	Réglage des positions de l'aiguille : 1E = Début de la position 1 2E = Début de la position 2 1A = Fin de la position 1 2A = Fin de la position 2	Degré	359	0	26 319 200 355																			
172 Sr3	Affichage du contrôle: Pos. 1 à 1A (segment LED 5 allumée) Pos. 2 à 2A (segment LED 6 allumée)																							
172 Sr3	<b>Affichage du tableau de commande V810 :</b> Pos. 1 à 1A (flèche gauche sur touche 4 MARCHE) Pos. 2 à 2A (flèche droite sur touche 4 MARCHE)																							
172 Sr3	<b>Affichage du tableau de commande V820 :</b> Pos. 1 à 1A (flèche gauche sur touche 7 MARCHE) Pos. 2 à 2A (flèche droite sur touche 7 MARCHE)																							
173 Sr4	Vérification des sorties et entrées de signaux  <b>Entrées</b> C'est en actionnant les interrupteurs connectés au contrôle, que leur fonction sera vérifiée et indiquée sur l'écran de la commande. Quand l'interrupteur est ouvert <b>OFF</b> s'affiche (uniquement sur le tableau de commande de la commande) et quand l'interrupteur est fermé, l'entrée correspondante <b>in1...in7, i11 (LSM), i12, i13</b> s'affiche (pour V810/820 en plus le numéro de la prise de raccordement et de la broche).  <b>Sorties</b> ▪ Sélectionner la sortie désirée par l'intermédiaire des touches +/-. ▪ La touche >> permet d'activer la sortie correspondante si elle est connectée et opérationnelle.				ARRÊT																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Sortie</th> <th>Prise</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Point d'arrêt</td> <td>ST2/34</td> </tr> <tr> <td>Élévation du pied presseur</td> <td>ST2/35</td> </tr> <tr> <td>M1</td> <td>ST2/37</td> </tr> <tr> <td>M2</td> <td>ST2/28</td> </tr> <tr> <td>M3</td> <td>ST2/27</td> </tr> <tr> <td>M4</td> <td>ST2/36</td> </tr> <tr> <td>M5</td> <td>ST2/32</td> </tr> <tr> <td>POS1</td> <td>ST2/22</td> </tr> </tbody> </table>	Sortie	Prise	Point d'arrêt	ST2/34	Élévation du pied presseur	ST2/35	M1	ST2/37	M2	ST2/28	M3	ST2/27	M4	ST2/36	M5	ST2/32	POS1	ST2/22					
Sortie	Prise																							
Point d'arrêt	ST2/34																							
Élévation du pied presseur	ST2/35																							
M1	ST2/37																							
M2	ST2/28																							
M3	ST2/27																							
M4	ST2/36																							
M5	ST2/32																							
POS1	ST2/22																							

**Niveau du technicien** (Numéro de code 1907)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
176 Sr6	Routine de service pour l'affichage du total des heures de fonctionnement. Le processus est identique à celui de l'exemple d'affichage du paramètre 177.					
177 Sr7	<p>Routine de service pour l'affichage des heures depuis le dernier service</p> <p><b>Exemple d'affichage pour le tableau de commande sur le contrôle :</b></p> <p>Appuyer sur la touche E → Affichage Sr7=                      Appuyer sur la touche &gt;&gt; → Affichage h t                      Appuyer sur la touche E → Affichage 0000                      Appuyer sur la touche &gt;&gt; → Affichage h h                      Appuyer sur la touche E → Affichage 0000                      Appuyer sur la touche E → Affichage Min                      Appuyer sur la touche E → Affichage 00                      Appuyer sur la touche E → Affichage SEc                      Appuyer sur la touche E → Affichage 00                      Appuyer sur la touche E → Affichage MS                      Appuyer sur la touche E → Affichage 000                      Appuyer sur la touche E → Affichage rES</p> <p>Appuyer encore une fois sur la touche pour recommencer la routine, ou bien appuyer 2x sur la touche P pour retourner à l'état de fonctionnement.</p> <p><b>Exemple d'affichage pour le tableau de commande V810 :</b></p> <p>Appuyer sur la touche E → Affichage Sr7 [°]                      Appuyer sur la touche &gt;&gt; → Affichage hoUr                      Appuyer sur la touche E → Affichage 000000                      Appuyer sur la touche E → Affichage Min                      Appuyer sur la touche E → Affichage 00                      Appuyer sur la touche E → Affichage SEc                      Appuyer sur la touche E → Affichage 00                      Appuyer sur la touche E → Affichage MSEc                      Appuyer sur la touche E → Affichage 000                      Appuyer sur la touche E → Affichage rES F2                      Appuyer 2x sur la touche P → Affichage par ex. Ab620A</p> <p><b>Exemple d'affichage pour le tableau de commande V820 :</b></p> <p>Appuyer sur la touche E → Affichage F- Sr7 [°]                      177                      Appuyer sur la touche &gt;&gt; → Affichage hoUr 000000                      Appuyer sur la touche E → Affichage Min 00                      Appuyer sur la touche E → Affichage SEc 00                      Appuyer sur la touche E → Affichage MSE 000                      c                      Appuyer sur la touche E → Affichage rES F2                      Appuyer 2x sur la touche P → Affichage par ex. Ab620A</p>					
179 Sr5	<p>Affichage du numéro de programme du contrôle avec index et numéro identification. Les données sont indiquées l'une après l'autre en appuyant sur la touche appropriée.</p> <p><b>Exemple d'affichage pour le tableau de commande sur le contrôle :</b></p> <p>Appuyer sur la touche E → Affichage Sr5=                      Appuyer sur la touche &gt;&gt; → Affichage par ex. 5030 (prog. n°)                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. A (index)                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 06 (année)                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 10 (mois)                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 24 (jour)                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 16 (heure)                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. --                      Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. ----</p> <p>Appuyer encore une fois sur la touche pour recommencer la routine, ou bien appuyer 2x sur la touche P pour retourner à l'état de fonctionnement.</p>					

## Niveau du technicien (Numéro de code 1907)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur prééglée	Ind.
	<b>Exemple d'affichage pour le tableau de commande V810 :</b> Appuyer sur la touche E → Affichage Sr [°] Appuyer sur la touche >> → Affichage par ex. 5030 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 010823 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 15 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 1F68 Appuyer 2x sur la touche P → Affichage Ab620A  <b>Exemple d'affichage pour le tableau de commande V820 :</b> Appuyer sur la touche E → Affichage F-179 Sr5 [°] Appuyer sur la touche >> → Affichage par ex. PrG 5030 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. dAt 01082315 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. Chk 1F68 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. 132650210015 Appuyer sur la touche E → Affichage par ex. Skn 01047543 Appuyer 2x sur la touche P → Affichage 4000 Ab620A					
180	rd	Angle de rotation inverse	Degré	359	0	175
181	drd	Retard d'activation de la rotation inverse	ms	990	0	10
182	Frd	Rotation inverse MARCHE/ARRÊT		1	0	0
183	FFm	Désactivation des fonctions bistables en fin de couture 0 = Bistable (flip-flop) 1 et bistable (flip-flop) 2 ne sont pas désactivés en fin de couture 1 = Bistable (flip-flop) 1 est désactivé en fin de couture 2 = Bistable (flip-flop) 2 est désactivé en fin de couture 3 = Bistable (flip-flop) 1 et bistable (flip-flop) 2 sont désactivés en fin de couture		3	0	0
184	c6	Nombre de points de commande en libérant la chaînette	Points	254	0	20
185	chP	Nombre minimal de points de changement de la course d'élévation	Points	254	0	0
190	mEk	Fonction « libérer la chaînette » en mode 5, 6 et 7 (Paramètre 290) 0 = Libérer la chaînette ARRÊT 1 = Libérer la chaînette manuellement (avec pédale en pos. -2 sans coupe en fin de couture) 2 = Libérer la chaînette automatiquement - avec cellule photo-électrique ou - pédale en pos. -2 (paramètre 019) sans coupe en fin de couture 3 = Libérer la chaînette automatiquement - Avec cellule photo-électrique ou - Pédale en pos. -2 (paramètre 019) avec coupe et points de commande (paramètre 184) en fin de couture, puis libérer la chaînette (uniquement si paramètre 290 = 7) 4 = Libérer la chaînette uniquement si pédale -2. Pas de « libérer la chaînette » en fin de couture avec cellule photo-électrique, coupe et points de commande		4	0	1
191	mhE	Fin de couture en mode surjet par Comptage final c2 ou c4 0 = Fin de couture après le comptage c4 – coupe-bande 1 = Fin de couture après le comptage c2 – aspirer la chaînette		1	0	0
192	PLS	Vitesse des points de compensation commandés par la cellule photo-électrique 0 = Vitesse n5 après signalisation par cellule photo-électrique 1 = Vitesse commandée par la pédale		1	0	0
193	kSL	Activation du signal « aspirer la chaînette » et de l'ouvre-tension 0 = Ouvre-tension et aspirer la chaînette après les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique 1 = Aspirer la chaînette à partir de la cellule photo-électrique découverte et ouvre-tension après les points de compensation commandés par la cellule photo-électrique		1	0	0
198	SAk	Fonctions avec machines à point de chaînette, par ex. machine pour coudre des sacs (paramètre 290 = 37) 0 = Fonction « coupe du fil » ou « couper la chaînette à chaud » et « élévation du pied presseur » par la pédale. 1 = Fonction coupe du fil ou couper la chaînette à chaud par l'intermédiaire de la genouillère et élévation du pied presseur par la pédale. 2 = Fonction « coupe du fil » ou « couper la chaînette à chaud » par la pédale et « élévation du pied presseur » par l'intermédiaire de la genouillère.		2	0	0

**Niveau du technicien** (Numéro de code 1907)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur prééglée	Ind.
199 FSn	Ouvre-tension en fin de couture MARCHÉ/ARRÊT. 0 = Ouvre-tension en fin de couture avec pédale en pos. 0 Arrêt. 1 = Ouvre-tension en fin de couture avec pédale en pos. 0 Marche. 2 = Ouvre-tension en fin de couture et après secteur connecté avec pédale en pos. 0 Marche.		2	0	0	

## 11.4 Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
200 t1	Retard jusqu'à la libération de la vitesse après le point d'arrêt initial	ms	500	0	100	
201 t2	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur en talonnant la pédale de moitié	ms	2550	20	80	
202 t3	Retard du démarrage après la désactivation du signal « élévation du pied presseur »	ms	500	0	50	
203 t4	Temps de l'excitation complète de l'élévation du pied presseur	ms	600	0	500	
204 t5	Force de maintien pour l'élévation du pied presseur 1...100% 1% → faible force de maintien 100% → grande force de maintien	%	Pa.254	1	40	
205 t6	Temps du racleur	ms	2550	0	120	
206 t7	Retard de la fin du racleur jusqu'à l'élévation du pied presseur MARCHE	ms	800	0	40	
207 br1	Effet de freinage lors d'une modification de la valeur de consigne prédéfinie ≤ 4 paliers (valeurs indiquées uniquement avec rapport de transmission 1:1)		55	1	15	
208 br2	Effet de freinage lors d'une modification de la valeur de consigne prédéfinie ≥ 5 paliers (valeurs indiquées uniquement avec rapport de transmission 1:1)		55	1	20	
209 dFw	Retard d'activation du racleur	ms	2550	0	0	
210 tSr	Temps d'arrêt pour la commutation du règle-point pendant le point d'arrêt d'ornement	ms	500	0	140	
211 tFL	Retard d'activation de l'élévation du pied presseur avec le racleur déconnecté	ms	500	0	60	
212 t10	Temps de l'excitation complète du point d'arrêt ou du coupe-fil en arrière	ms	600	0	500	
213 t11	Force de maintien pour le point d'arrêt ou le coupe-fil en arrière 1...100% 1% → faible force de maintien 100% → grande force de maintien	%	Pa.255	1	40	
215 Zrv	0 = Dernière section comptée en avec en point d'arrêt initial Arrêt 1 = Dernière section comptée en avec en point d'arrêt initial Marche		1	0	0	
217 Sr	Nombre d'heures de fonctionnement jusqu'au service par 10 incréments (au réglage « 0 » la fonction service n'est pas active).	heure	99900 ***)	00000	00000	
218 SkL	Sélection machines spéciales 0 = Aucune machine spéciale 1 = Kl. 204 2 = Big-bag		2	0	0	
219 br3	Force de freinage à l'arrêt du moteur		55	1	4	
220 ALF	Pouvoir d'accélération du moteur (valeurs indiquées uniquement avec rapport de transmission 1:1)		55	1	35	
221 dGn	Conditionnement de la vitesse de positionnement supérieure 1	t/mn	990	50	100	
222 tGn	Temps de stabilisation du conditionnement de la vitesse de positionnement supérieure	ms	990	0	20	
225 br4	Réglage de la courbe de freinage pour la cellule photo-électrique et le blocage de la marche (valeurs indiquées uniquement avec rapport de transmission 1:1)		55	1	20	
229 dP2	Retard en talonnant la pédale (-2)	ms	2000	0	0	
231 Sn1	Exécution du premier point après secteur connecté en vitesse de positionnement		1	0	0	
232 USS	Surjet avec ciseaux rapides MARCHE/ARRÊT		1	0	0	
233 c	Retard d'activation de l'ouvre-tension	Points	254	0	0	
237 tkS	Retard de l'arrêt pour « aspirer la chaînette » en fin de couture, si paramètre 022 = 2.	ms	2550	0	0	
238 EnP	Protection anti-rebonds (phénomène électrique) par le logiciel pour toutes les entrées: 0 = Pas de protection anti-rebonds 1 = Avec protection anti-rebonds		1	0	1	
239 FEL	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise B18/8 0 = Fonction de cellule photo-électrique si 009 = 1. Toutes les autres fonctions comme celles du paramètre 240.		41	0	0	

\*\*\*) La valeur de 4 chiffres affichée à l'écran doit être multipliée par 10.

## Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)

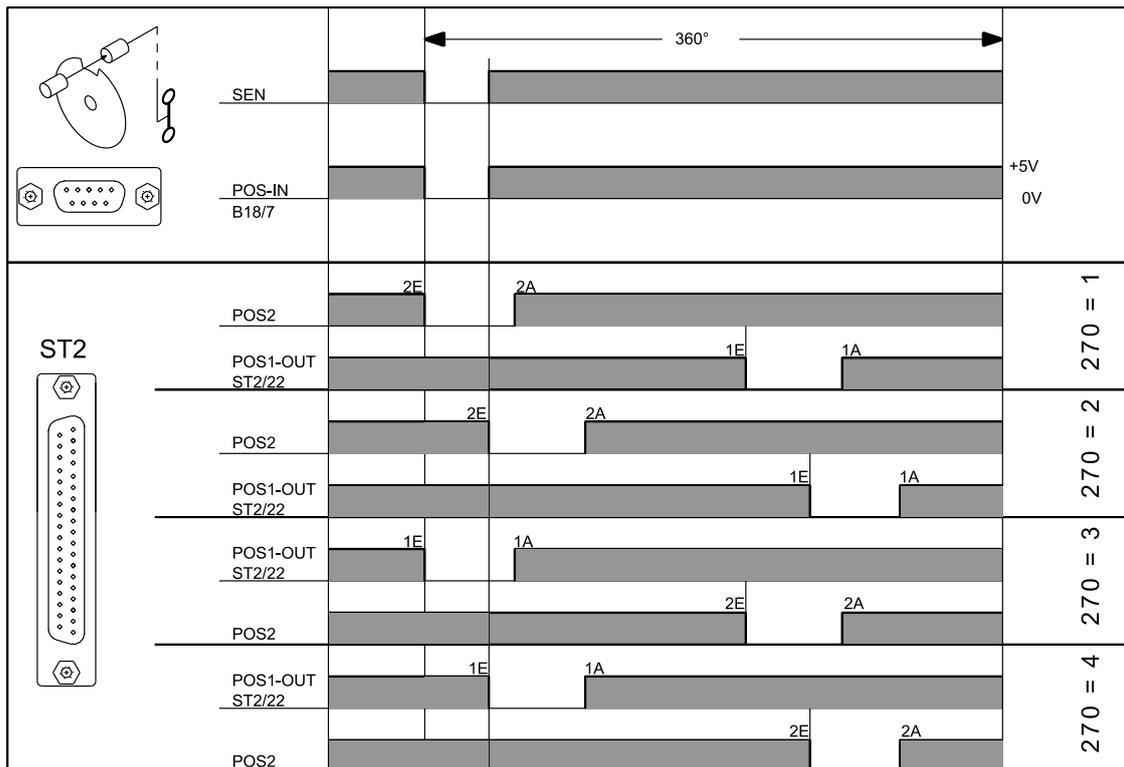
Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur prééglée	Ind.	
240	in1	Sélection des fonctions d'entrée sur la prise ST2/7 pour l'entrée 1 0 = Aucune fonction 1 = Aiguille en haut/en bas 2 = Aiguille en haut 3 = Point individuel (point de bâtissage) 4 = Point continu 5 = Déplacer l'aiguille en position 2 6 = Blocage de la marche effectif avec contact ouvert 7 = Blocage de la marche effectif avec contact fermé 8 = Blocage de la marche non positionné effectif avec contact ouvert 9 = Blocage de la marche non positionné effectif avec contact fermé 10 = Vitesse automatique n12 sans pédale (contact travail) 11 = Vitesse limitée n12 commandée par la pédale 12 = Élévation du pied presseur avec la pédale en position 0 13 = Changement de la course d'élévation du pied avec limitation de la vitesse n10 (à impulsions) 14 = Changement de la course d'élévation du pied bistable (flip-flop) 1 avec limitation de la vitesse n10. Régler le paramètre 137 sur 1. 15 = Coupe-bande / ciseaux rapides: Fonction uniquement en mode point de chaînette et surjet 16 = Point d'arrêt / rétrécissement intermédiaire 17 = Suppression / appel du règle-point 18 = Libérer la chaînette: Peut être activé par bouton-poussoir, mais ne sera effectué qu'en fin de couture 23 = Aucune fonction 24 = Déplacer l'aiguille en position 2 (voir les instructions de service) 27 = Libérer la chaînette: la fonction est effectuée en appuyant sur la touche. 28 = Cellule photo-électrique externe (selon le réglage du paramètre 131) 30 = Changement de la course d'élévation du pied, si le pied presseur est activé 31 = Fonction «limitation de la vitesse bit0» (vitesse n11) 32 = Fonction «limitation de la vitesse bit1» (vitesse n10) (bit0 + bit1 = vitesse n9) 33 = Vitesse n9 commandée par la pédale 34 = Vitesse automatique n9 peut être interrompue par la pédale en position 0 37 = Vitesse n12 commandée par la pédale (contact repos) 38 = Vitesse automatique n12 sans pédale (contact repos) 41 = Coupe uniquement à l'arrêt de la machine 42 = Couper la chaînette à chaud ou activer l'élévation du pied presseur. Fonction efficace uniquement en mode 37		42	0	0	
241	in2	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise ST2/11 pour l'entrée 2 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
242	in3	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise ST2/6 pour l'entrée 3 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
243	in4	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise ST2/8 pour l'entrée 4 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
244	in5	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise ST2/5 pour l'entrée 5 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
245	in6	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise ST2/12 pour l'entrée 6 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	

## Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)

246	in7	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise ST2/9 pour l'entrée 7 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
250	iFA	Angle d'activation du coupe-fil	Degré	359	0	180	
251	FSA	Retard de la mise hors fonction de l'ouvre-tension	ms	990	0	50	
252	FSE	Angle du retard d'activation de l'ouvre-tension	Degré	359	0	0	
253	tFA	Temps d'arrêt du coupe-fil	ms	500	0	70	
254	EF-	Limite supérieur (paramètre 204) de la durée de fonctionnement pour l'élévation du pied presseur 1...100	%	100	1	100	
255	Ev-	Limite supérieur (paramètre 213) de la durée de fonctionnement pour le point d'arrêt 1...100	%	100	1	100	
259	FAE	Angle du retard d'activation du coupe-fil	Degré	359	0	0	
263	ihP	0 = Signal « changement de la course d'élévation du pied », quand la touche est fermée. 1 = Signal « changement de la course d'élévation du pied », quand la touche est ouverte. (Fonction uniquement si le paramètre 137 = 1)		1	0	0	
267	Abc	Mode surjet: Interruption du comptage initial et initiation de la fin de couture par cellule photo-électrique découverte		1	0	0	
268	FSE	0 = Élévation du pied en ouvrant la tension en fin de couture élévation du pied verrouillée 1 = Élévation du pied autorisée (Uniquement en mode 36)		1	0	0	
269	PSv	Angle de décalage du positionnement	incr.	100	0	15	

Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
270	PGm		6	0	0	
	<p>Mode pour un capteur de position avec <b>fonction de contact de fermeture</b> (N.O.).</p> <p>0 = Les positions sont générées par le transmetteur intégré au moteur et sont réglables par le paramètre 171 *).</p> <p>1 = Réglage du détecteur sur la position 2. Régler la position 1 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d'entrée position 2.</p> <p>2 = Réglage du détecteur sur la position 2. Régler la position 1 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d sortie position 2.</p> <p>3 = Réglage du détecteur sur la position 1. Régler la position 2 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d'entrée position 1.</p> <p>4 = Réglage du détecteur sur la position 1. Régler la position 2 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d sortie position 1.</p> <p>5 = Aucun détecteur de position n'est disponible. Le moteur s'arrête non positionné. À ce réglage, la fonction du coupe-fil est supprimée.</p> <p>6 = Les positions sont déterminées par des valeurs pré-réglées. Pour cela, la position de référence doit être correctement réglée. Avec des machines qui ont le détecteur de position intégré au volant, la position de référence est déterminée par un ajustage mécanique. Dans les autres cas, la position de référence doit être réglée (voir chapitre « Réglage de la position de référence ») afin que les angles pour les positions 1 et 2 pré-réglés par la sélection machine soient corrects. Si besoin est, les valeurs pré-réglées peuvent être adaptées comme décrit dans les chapitres « Réglage des positions ».</p>					

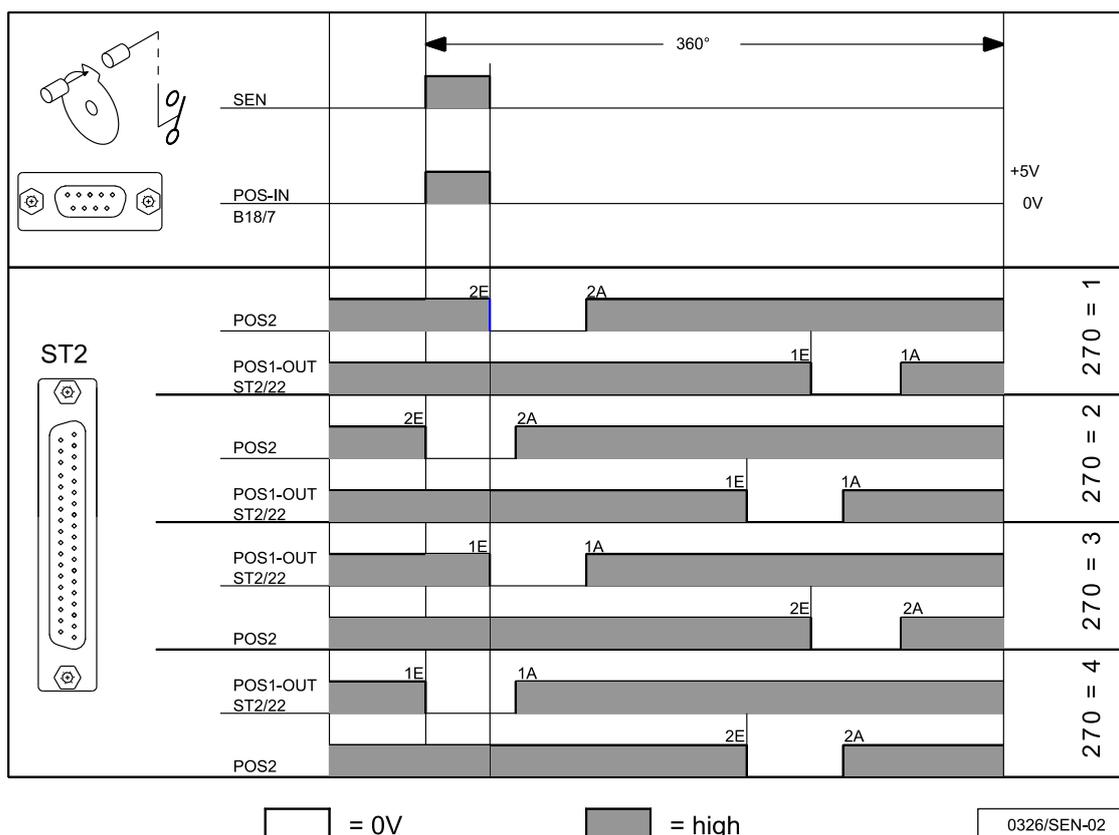


□ = 0V      ■ = high      0326/SEN-01

Les angles entre les positions 1 ou 2 d'entrée et de sortie peuvent être réglés avec le paramètre 171.  
\*) Alternativement, les positions doivent être réglées à l'aide de la procédure d'installation rapide (SIR).

**Niveau du fournisseur** (Numéro de code 3112)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
270	PGm		6	0	0	
<p>Mode pour un détecteur de position avec <b>fonction de repos</b> (N.C.).</p> <p>0 = Les positions sont générées par le transmetteur intégré au moteur et sont réglables par le paramètre 171 *).</p> <p>1 = Réglage du détecteur sur la position 2. Régler la position 1 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d' sortie position 2.</p> <p>2 = Réglage du détecteur sur la position 2. Régler la position 1 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d'entrée position 2.</p> <p>3 = Réglage du détecteur sur la position 1. Régler la position 2 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d' sortie position 1.</p> <p>4 = Réglage du détecteur sur la position 1. Régler la position 2 par le paramètre 171 *). Mesurer à partir de la fente d'entrée position 1.</p> <p>5 = Aucun détecteur de position n'est disponible. Le moteur s'arrête non positionné. À ce réglage, la fonction du coupe-fil est supprimée.</p> <p>6 = Les positions sont déterminées par des valeurs pré-réglées. Pour cela, la position de référence doit être correctement réglée. Avec des machines qui ont le détecteur de position intégré au volant, la position de référence est déterminée par un ajustage mécanique. Dans les autres cas, la position de référence doit être réglée (voir chapitre « Réglage de la position de référence ») afin que les angles pour les positions 1 et 2 pré-réglés par la sélection machine soient corrects. Si besoin est, les valeurs pré-réglées peuvent être adaptées comme décrit dans les chapitres « Réglage des positions ».</p>						



Les angles entre les positions 1 ou 2 d'entrée et de sortie peuvent être réglés avec le paramètre 171.  
 \*) Alternativement, les positions doivent être réglées à l'aide de la procédure d'installation rapide (SIR).

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
272	trr		40000	150	1000	
<p>Rapport de transmission entre l'arbre du moteur et celui de la machine (règle à calcul voir les instructions de service).  <b>Le rapport de transmission doit être déterminé et indiqué le plus précisément possible.</b></p>						

## Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)

Paramètre	Désignation	Unité	max	min	Valeur préréglée	Ind.
280	kd1 Temps de retard sortie M1	ms	5000	0	0	
281	kt1 Durée de fonctionnement sortie M1	ms	5000	0	100	
282	kd2 Temps de retard sortie M2	ms	5000	0	100	
283	kt2 Durée de fonctionnement sortie M2	ms	5000	0	100	
284	kd3 Temps de retard sortie M3	ms	5000	0	200	
285	kt3 Durée de fonctionnement sortie M3	ms	5000	0	100	
286	kd4 Temps de retard sortie M4	ms	5000	0	300	
287	kt4 Durée de fonctionnement sortie M4	ms	5000	0	100	
288	kdF Temps de retard jusqu'à l'activation du pied presseur	ms	5000	0	380	
290	FAm Sélection du <b>mode</b> typique à la machine 0 = <b>Point noué</b> : (FA1, FA2, FA3, FA1+FA2): p. ex. Brother Dürkopp Adler, Mitsubishi, Pfaff, Toyota » Bande enfichable pour V810/V820 = 1/1 « 2 = <b>Point noué</b> : p. ex. Singer (212 UTT) » Bande enfichable pour V810/V820 = 1/1 « 3 = <b>Point noué (semi-lourd, généralités)</b> : p. ex. Dürkopp Adler, Juki, Pfaff, Sunstar, Golden Wheel » Bande enfichable pour V810/V820 = 1/1 « 5 = <b>Point de chaînette en général</b> : M1, M2, M3 et M4 déroulement parallèle » Bande enfichable pour V810/V820= 5/3 « 6 = <b>Point de chaînette mit Coupe-bande</b> ou <b>Ciseaux rapides</b> et <b>M1 / M2</b> en fin de couture » Bande enfichable pour V810/V820= 5/3 « 7 = <b>Surjet</b> » Bande enfichable pour V810/V820= 7/5 « 8 = <b>Rentrée de chaînette</b> : Pegasus » Bande enfichable pour V810/V820= 7/5 « 9 = <b>Rentrée de chaînette</b> : Yamato » Bande enfichable pour V810/V820= 7/5 « 14 = <b>Point noué</b> : Juki (5550-6, 5550-7) » Bande enfichable pour V810/V820= 1/1 « 25 = <b>Point noué</b> : Juki (LU2210/LU2260) » Bande enfichable pour V810/V820 = 1/1 « 37 = <b>Machine pour coudre des sacs Union Special</b> » Bande enfichable pour V810/V820 = 1/1 «  Tous les autres modes sont sélectionnables, mais présentent les mêmes fonctions que le mode 0		37	0	0	
291	810 Choix du numéro de la bande enfichable pour le tableau de commande V810 (illustration voir le manuel d'utilisation pour le tableau de commande V810/V820). Au réglage <b>0</b> , les touches 1..4 sont hors fonction.		8	0	1	
292	820 Choix du numéro de la bande enfichable pour le tableau de commande V820 (illustration voir le manuel d'utilisation pour le tableau de commande V810/V820). Au réglage <b>0</b> , les touches 1..0 sont hors fonction.		5	0	1	
293	tF1 Sélection de la fonction d'entrée sur la touche (A) « F1 » sur le tableau de commande V810/V820 0 = Touche F1 est hors fonction 1 = Aiguille en haut/en bas 2 = Aiguille en haut 3 = Point individuel (point de bâtissage) 4 = Point continu 5 = Déplacer l'aiguille en position 2 6..12 = Sans fonction 13 = Changement de la course d'élévation du pied avec limitation de la vitesse n10 (à impulsions) 14 = Changement de la course d'élévation du pied avec limitation de la vitesse n10 (à verrouillage) 15 = Coupe-bande / ciseaux rapides (en mode point de chaînette et surjet) 16 = Point d'arrêt / rétrécissement intermédiaire 17 = Suppression / appel du règle-point 18..100 = Sans fonction		100	0	17	

## Niveau du fournisseur (Numéro de code 3112)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur préreglée	Ind.
294	tF2	<b>Sélection de la fonction d'entrée sur la touche (B) « F2 » sur le tableau de commande V810/V820</b> Fonctions de la touche comme celles du paramètre 293, mais au réglage 0, la touche F2 est hors fonction.	100	0	1	
298	nSo	Synchronisation du point d'arrêt MARCHÉ/ARRÊT	1	0	0	
299	nrS	Vitesse Points de nouement	t/mn	3000	150	400
328	ob	Commutation de fonctions des touches du tableau de commande de la commande 0 = Toutes les touches bloquées 1 = Autoriser toutes les touches, la touche E agit sur le point d'arrêt initial, la touche + agit sur le point d'arrêt final sauf en mode 7) 2 = Autoriser toutes les touches, la touche E agit sur aspirer la chaînette, la touche + agit sur le coupe-bande (uniquement en mode 7)	2	0	1	
340	1L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN1	%	100	0	30
341	1L	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN1	%	100	0	80
342	2L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN2	%	100	0	30
343	2h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN2	%	100	0	80
344	3L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN3	%	100	0	30
345	3h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN3	%	100	0	80
346	4L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN4	%	100	0	30
347	4h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN4	%	100	0	80
348	5L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN5	%	100	0	30
349	5h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN5	%	100	0	80
350	6L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN6	%	100	0	30
351	6h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN6	%	100	0	80
352	7L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN7	%	100	0	30
353	7h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN7	%	100	0	80
360	11L	Seuil automatique inférieure de l'entrée LSM	%	100	0	50
361	11h	Seuil automatique supérieure de l'entrée LSM	%	100	0	70
362	15V	Commutation +5V/+15V sur B18 0 = +5V 1 = +15V	1	0	0	
370	n2	Entrée directe de la vitesse maximale	t/mn	F-111	F-121	Affichage
401	EEP	Mémorisation immédiate de toutes les données modifiées - Introduire le numéro de code 3112 après secteur connecté - Appuyer sur la touche E - Introduire le paramètre 401 - Appuyer sur la touche E - Modifier l'affichage de 0 sur 1 - Appuyer sur la touche E ou P - Toutes les données sont mémorisées	1	0	0	
467	MOT	Sélection du moteur 1 = Efka, DC1500 2 = Efka, DC1550 3 = Efka, DC1200 ; DC1210 4 = Efka, DC1250 5 = Quick, QE3760 6 = Quick, QE5540 7 = HoHsing, M1-50PL352 8 = Dürkopp, M1-75-CC491 ; DA434 9 = Efka, DC1210	2	1	1	
500	Sir	Appel de la procédure d'installation rapide SIR (voir chapitre procédure d'installation rapide SIR)				
510		Transférer des réglages des paramètres du contrôle à un memory stick				
511		Transférer des réglages des paramètres du memory stick au contrôle				
512		Comparer des réglages des paramètres entre contrôle et memory stick				
513		Effacer le fichier « réglage des paramètres » sur le memory stick				
527		Transférer le logiciel du contrôle du memory stick au contrôle				
529		Effacer le fichier « logiciel du contrôle » sur le memory stick				

**Niveau du fournisseur** (Numéro de code 3112)

Paramètre	Désignation	Unité	Max	Min	Valeur pré-réglée	Ind.
550 in12	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise B22/3 pour l'entrée 12 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
551 in13	Sélection de la fonction d'entrée sur la prise B22/4 pour l'entrée 13 0 = Aucune fonction Toutes les autres fonctions des touches comme celles du paramètre 240.		42	0	0	
552 12L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN12	%	100	0	30	
553 12h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN12	%	100	0	80	
554 13L	Seuil automatique inférieure de l'entrée IN13	%	100	0	30	
555 13h	Seuil automatique supérieure de l'entrée IN13	%	100	0	80	
911	Changement de la course d'élévation - valeur de mesure du potentiomètre pour la course minimale		255	0	0	
912	Changement de la course d'élévation - valeur de mesure du potentiomètre pour la course maximale		255	0	0	

**12 Messages d'erreurs**

Sur le contrôle	Signification
<b>Informations d'ordre général</b>	
A1	Pédale n'est pas en position 0 à la mise en marche de la machine
A2	Blocage de la marche
A3	Position de référence n'a pas été réglée
A9	Pas de mode coupe-fil disponible au paramètre 290
A11	Changement de la course d'élévation du pied – valeur de mesure du potentiomètre non autorisés
A12	Ce rapport de transmission ne permet pas d'atteindre la vitesse maximale réglée
A500	Nombre maxi. de fichiers (99) sur le memory stick dépassé
A501	Fichier non trouvé sur le memory stick
A503	Fichiers sur le memory stick et dans le contrôle ne sont pas identiques
<b>Programme</b>	
C1	Compteur horaire de fonctionnement - temps de service atteint ou excédé
C2	Erreur fatale
C3	Erreur de programme
<b>Programmation des fonctions et des valeurs (paramètres)</b>	
Retour à 0000 ou au numéro de paramètre dernier	Entrée de numéro de code ou de paramètre incorrect
<b>État grave</b>	
E1	Le générateur d'impulsions externe, par ex. IPG... est défectueux ou n'est pas connecté
E2	Tension du secteur trop basse ou le temps entre secteur déconnecté/connecté trop court
E3	Machine se bloque ou n'atteint pas la vitesse désirée Mauvais moteur sélectionné
E4	Défaut de la prise de terre ou faux contact au niveau du contrôle
E7	Surcharge du bloc d'alimentation 24 V
E8	Trop de données pour l'EEPROM ou la mémoire flash
E9	EEPROM ou mémoire flash défectueuse
E10	Court-circuit du transistor de l'étage final (sortie FL, VR, M1, M2, M3, ou M4)
E11	Surcharge thermique du transistor de puissance
E12	Court-circuit à la sortie M5
E13	Le coupe-fil n'a pas atteint la position de fin de course

État grave	
E14	Surtension de réseau : La tension du réseau est supérieure à 290 V eff. (Le moteur DC ne peut pas être démarré, pendant le fonctionnement, le moteur est arrêté sans positionnement. Le moteur est freiné passivement (il s'arrête sur son erre) !
E15	Erreur de communication interne avec circuit intermédiaire
E16	Sous-tension de réseau : La tension d'entrée du réseau a été inférieure à 120 V eff. (Le moteur DC ne peut pas être démarré, l'alimentation 24 V est coupée.)
E17	PTC de chargement trop chaud. Le circuit intermédiaire n'a pas pu être chargé avec la tension requise. Cause possible : Des mises en marche / à l'arrêt trop fréquentes de la commande - durant une courte durée de temps. Remède : Arrêter la commande et laisser refroidir. (La durée de la phase de refroidissement dépend des conditions environnantes et peut atteindre plusieurs minutes).
E18	La tension du circuit intermédiaire est supérieure à 450 V, éventuellement un dysfonctionnement de la résistance de freinage
E19	Aucun moteur raccordé, défaut du convertisseur de fréquence, phase moteur manque
E20	Vitesse du moteur trop élevée
E21	Erreur dans la tension d'alimentation 5V
Programmation et transmission de données	
F1	Paramètre non disponible; numéro de code incorrect
F7	Libération sur temps de réponse RS232
F8	RS232, erreur lors du transmission de données, NAK reçu
Perturbation du matériel	
H1	Défaut du cordon du transmetteur de commutation ou du convertisseur de fréquence
H2	Défaut du processeur

Pour vos notes



**FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG**  
SCHEFFELSTRASSE 73 – 68723 SCHWETZINGEN  
TEL. : +49-6202-2020 – FAX: +49-6202-202115  
E-Mail : [info@efka.net](mailto:info@efka.net) – [www.efka.net](http://www.efka.net)



**OF AMERICA INC.**  
3715 NORTHCREST ROAD – SUITE 10 – ATLANTA – GEORGIA 30340  
PHONE: +1-770-457 7006–FAX: +1-770-458 3899 – [efkaus@efkaus.comcastbiz.net](mailto:efkaus@efkaus.comcastbiz.net)



**ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.**  
67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 – SINGAPORE 139950  
PHONE: +65-67772459 – FAX: +65-67771048 – email: [efkaems@efka.net](mailto:efkaems@efka.net)