
Epka variostop modular

TABLEAU DE COMMANDE MODULAR

V733 * V733-1

INSTRUCTION DE SERVICE

No. 403012 français

TABLE DES MATIERES

1. QUELQUES REMARQUES PRELIMINAIRES	page 3
2. OUVERTURE DU NIVEAU DU TECHNICIEN ou DU NIVEAU DU FOURNISSEUR	page 4
3. REGLAGE et MEMORISATION DES POSITIONS	page 5
3.1 POSITION DE BASE	page 5
3.2 POSITIONS DE L'AIGUILLE	page 6
3.2.1 CORRECTION DES POSITIONS DE L'AIGUILLE	page 7
4. BRANCHEMENT DE LA BARRIERE DE LUMIERE et AJUSTAGE DE LA PUISSANCE DE RECEPTION (AJUSTAGE MECANIQUE)	page 8
5. ADRESSAGE et PROGRAMMATION DES PARAMETRES NIVEAU DU TECHNICIEN ou DU FOURNISSEUR	page 9
6. ADRESSAGE et PROGRAMMATION DES PARAMETRES NIVEAU DE L'OPERATEUR	page 11
6.1 PARTICULARITES	page 12
7. (DE)CONNEXION DES FONCTIONS	page 16
8. ACCESSOIRES	page 18

QUELQUES REMARQUES PRELIMINAIRES

Le tableau de commande MODULAR V733 sert à la programmation du contrôle VARIOSTOP MODULAR 9P72AV2012 ainsi qu'à la sélection des fonctions de machine désirées. Les valeurs entrées et les états de connexion sont mémorisés dans l'unité de contrôle, ce qui permet également de coudre lorsque le tableau de commande est enlevé.

Les types V733 et V733-1 se distinguent par la forme de leurs carters et par les symboles attribués aux touches. Il faut tenir compte du fait que les poussoirs désignés par P et E dans les descriptions suivantes ne sont marqués par ces lettres que pour le type V733, tandis que dans les instructions pour le type V733-1 le symbole -> est utilisé à la place de P et le terme ENTER au lieu de E.

La liste séparée des paramètres correspondant au type de contrôle et énumérant tous les paramètres réglables (à savoir les nombres de points, les vitesses de rotation, les comptages, les temps, les degrés, les fonctions de commutation), fait partie intégrante des présentes instructions. Les paramètres sont répartis sur plusieurs niveaux d'accès, parmi lesquels le NIVEAU DE L'OPERATEUR et le NIVEAU DU TECHNICIEN sont indispensables pour les travaux de couture quotidiens. Le NIVEAU DU TECHNICIEN étant situé à un niveau supérieur au NIVEAU DE L'OPERATEUR, il nécessite l'entrée d'un numéro de code, qui permet également l'accès au NIVEAU DE L'OPERATEUR.

REMARQUE IMPORTANTE! L'ADRESSAGE ET LA PROGRAMMATION DES PARAMETRES N'EST, EN PRINCIPE, POSSIBLE QU'IMMEDIATEMENT APRES LA MISE EN MARCHE DE LA MACHINE OU APRES UNE ACTION DE COUPE PRECEDENTE.

UNE FOIS LE REGLAGE TERMINE, LES VALEURS DE REGLAGE SONT TRANSFEREES DANS LA MEMOIRE DE L'UNITE DE CONTROLE PAR UNE BREVE COUTURE. CE N'EST QU'APRES, QUE LA MACHINE PEUT ETRE MISE HORS CIRCUIT, SINON LES VALEURS ENTREES AU PREALABLE SE PERDRONT.

Après avoir été monté sur la machine et après que les positions et la barrière de lumière transparente aient été réglées, le moteur est immédiatement en état de marche, puisque les paramètres spécifiques de la machine sont déjà programmés selon les indications du fabricant ou du fournisseur de la machine.

2. OUVERTURE DU NIVEAU DU TECHNICIEN ou DU FOURNISSEUR

Le réglage des positions ainsi que l'adressage et la programmation des paramètres soumis à une autorisation d'accès et nécessités pour le travail quotidien de couture s'effectue au NIVEAU DU TECHNICIEN qui devra d'abord être ouvert selon la description suivante. Pour l'adressage et la programmation des paramètres accessibles du NIVEAU DU FOURNISSEUR ce dernier devra être ouvert de façon analogue.

(1) Presser la touche P et mettre la machine en marche en maintenant la touche enfoncée.

- la DEL au-dessus de la touche P est allumée
- l'affichage indique: C-0000

(2) Composer le numéro de code pour le NIVEAU DU TECHNICIEN (voir liste des paramètres) à l'aide des touches 1...0.

- l'affichage indique: (= numéro de code)

(3) Presser la touche E.

- l'affichage indique: F-100
- le contrôle est prêt à recevoir le numéro de paramètre

ou bien

- l'affichage indique: C-0000
Error 0
- répéter l'entrée étant donné qu'un numéro de code erroné a été composé

Le numéro de paramètre désiré peut maintenant être entré à l'aide des touches 1...0, ou bien tous les paramètres disponibles peuvent successivement être adressés par la touche E.

Le NIVEAU DU TECHNICIEN reste toujours accessible jusqu'à la mise hors circuit de la machine sans devoir entrer à nouveau le numéro de code. Après une opération de couture, il suffit de talonner la pédale à fond un instant avant de presser la touche P. La DEL au-dessus de la touche P se réallume et le numéro du paramètre adressé en dernier apparaît sur l'affichage. Après avoir pressé la touche E, celui-ci est adressé de nouveau. Si besoin est, la valeur ou l'état de connexion entré(e) peut être corrigé(e).

3. REGLAGE et MEMORISATION DES POSITIONS

Les positions de la machine sont saisies par le transmetteur de position en pas (incréments) d'environ 0,7° et indiquées sur l'affichage du tableau de commande en deux pas d'incréments respectivement. Une rotation du volant est subdivisée en 512 incréments.

Le comptage est réalisé à partir d'une position de référence qu'il faut encore entrer et qui peut p. ex. être la position de la pointe de l'aiguille à la hauteur de la plaque-aiguille (cette position de référence peut être déterminée au choix).

Une fois entrées, les positions de l'aiguille restent mémorisées même en cas de changement du transmetteur de position; seule la position de base doit être à nouveau entrée.

3.1 POSITION DE BASE

(1) Composer le numéro de paramètre 170 à l'aide des touches 1...0.

- l'affichage indique: F-170

(2) Presser la touche E.

- la DEL à côté de la touche 3 clignote

- l'affichage indique: F-170

Sr1

(3) Presser la touche 3.

- la DEL à côté de la touche 3 s'éteint

- l'affichage indique: PoSition

0

(4) Tourner le volant d'au moins 1/8ème de tour, puis positionner le de façon que la pointe de l'aiguille soit à la hauteur de la plaque-aiguille (ou dans une autre position désirée).

Maintenant l'opération de réglage peut, soit être terminée par l'étape (5), soit poursuivie à l'aide de l'étape (2) décrite dans le chapitre 3.2, si, outre la position de base, les positions de l'aiguille doivent être réglées.

(5) Presser la touche P deux fois.

- l'indication sur l'affichage et la DEL au-dessus de la touche P s'éteignent

- l'opération de réglage est terminée

3.2 POSITIONS DE L'AIGUILLE

- (1) Composer le numéro de paramètre 171 à l'aide des touches 1...0.
- l'affichage indique: F-171
- (2) Presser la touche E.
- la DEL à côté de la touche 3 clignote
 - l'affichage indique: F-171
Sr2
- (3) Presser la touche 3.
- la DEL à côté de la touche 3 s'éteint
 - l'affichage indique: PoSition
1 ... (... = nombre d'incrément
réglé
antérieurement)
- (4) Tourner le volant jusqu'à ce que le nombre d'incrément
indiqué se modifie, puis régler la position
de l'aiguille inférieure (= position 1).
- (5) Presser la touche E.
- la commutation sur la position suivante est
réalisée
 - l'affichage indique: PoSition
2 ... (... = nombre d'incrément
réglé
antérieurement)
- (6) Tourner le volant jusqu'à ce que le nombre d'incrément
indiqué se modifie, puis régler la position
de l'aiguille supérieure (= position 2).
- (7) Presser la touche E.
- la commutation sur la position suivante est
réalisée
 - l'affichage indique: PoSition
1A ... (... = nombre d'incrément
réglé
antérieurement)
- (8) Tourner le volant jusqu'à ce que le nombre d'incrément
indiqué se modifie, puis régler la position pour
la connexion du coupe-fils pneumatique (= position
1A).

En pressant la touche E, on peut commuter sur la position suivante (position 2A). Etant donné que les positions 2A, 3 et 3A ne sont cependant pas nécessaires pour le déroulement des fonctions de la machine, l'opération de réglage pourra être terminée par le pas de réglage (9) après l'ajustage de la position 1A.

(9) Presser la touche P deux fois.

- l'indication sur l'affichage et la DEL au-dessus de la touche P s'éteignent
- l'opération de réglage est terminée

Lors de la première course d'essai, l'unité de contrôle reconnaît les imprécisions de positionnement éventuelles et les corrige automatiquement.

3.2.1 CORRECTION DES POSITIONS DE L'AIGUILLE

Si une position de l'aiguille doit être corrigée, l'opération de réglage devra être répétée. A cette occasion, les positions qui ne doivent pas être corrigées peuvent être sautées en pressant la touche E jusqu'à ce que l'abréviation du paramètre désiré apparaisse sur l'affichage.

La position à corriger sera, soit de nouveau ajustée mécaniquement, soit décalée par une augmentation ou bien une diminution du nombre d'incréments indiqué à l'aide de la touche + (= ultérieurement) ou - (= antérieurement).

4. BRANCHEMENT DE LA BARRIERE DE LUMIERE et AJUSTAGE DE LA PUISSANCE DE RECEPTION (AJUSTAGE MECANIQUE)

Les instructions no. 204674 vous donneront des informations pour le montage de la barrière de lumière sur la machine.

Les lignes des barrières de lumière doivent être fichées dans les prises prévues au dos du carter du tableau de commande.

Les barrières de lumière doivent être orientées vers la face réfléchissante de façon à atteindre une puissance de réception maximale. Le degré de la puissance de réception est représenté sur l'affichage au moyen d'un diagramme à bâtonnets.

- (1) Composer le numéro de paramètre 174 à l'aide des touches 1...0.

- l'affichage indique: F-174

- (2) Couvrir la barrière de lumière 2.

- (3) Presser la touche E.

- la DEL supérieure à côté de la touche 0 clignote

- l'affichage indique: F-174

IIII (= bâtonnets de 1...16)

- (4) Orienter la barrière de lumière 1 de manière qu'un maximum de bâtonnets apparaisse sur l'affichage, puis ajuster la barrière de lumière.

Si tous les 16 bâtonnets sont indiqués, le potentiomètre appartenant à la barrière de lumière 1 devra être tourné à gauche sur le tableau de commande jusqu'à ce que le nombre des bâtonnets diminue; puis orienter la barrière de lumière 1 une nouvelle fois. Répéter ce procédé jusqu'à ce que le maximum de bâtonnets pouvant être atteints apparaisse sur l'affichage (mais pas plus de 15).

- (5) Couvrir la barrière de lumière 1, découvrir la barrière de lumière 2.

- la DEL supérieure à côté de la touche 0 clignote

- l'affichage indique: F-174

IIII (bâtonnets de 1...16)

- (6) Orienter et ajuster la barrière de lumière 2 selon la description (4).

- (7) Presser la touche P deux fois.

- l'indication sur l'affichage et la DEL au-dessus de la touche P s'éteignent

- l'opération de réglage est terminée

5. ADRESSAGE et PROGRAMMATION DES PARAMETRES

NIVEAU DU TECHNICIEN ou DU FOURNISSEUR

A titre d'exemple pour tous les autres paramètres, l'adressage et la programmation des paramètres "VITESSE DE ROTATION MAXIMUM (F-111)" et "INDICATION DE LA VITESSE DE LA MACHINE (F-139)" sont décrits ci-après. Le paramètre respectivement adressé sera indiqué sur l'affichage par son numéro et son symbole.

- (1) Composer le numéro de paramètre désiré à l'aide des touches 1...0 (ici 111).
 - l'affichage indique: F-111
- (2) Presser la touche E.
 - le paramètre "VITESSE DE ROTATION MAXIMUM" est adressé
 - l'affichage indique: F-111
 - n2 (.... = valeur de vitesse réglée antérieurement)
- (3) Augmenter ou diminuer la vitesse indiquée à l'aide de la touche + ou -.
- (4) Presser la touche P.
 - la DEL au-dessus de la touche P clignote
 - l'affichage indique: F-111
 - le contrôle est prêt à recevoir le numéro de paramètre suivant
- (5) Composer le numéro suivant du paramètre désiré à l'aide des touches 1...0 (ici 139).
 - l'affichage indique: F-139
- (6) Presser la touche E.
 - le paramètre "INDICATION DE LA VITESSE DE LA MACHINE" est adressé
 - la DEL au-dessus de la touche P est allumée
 - l'affichage indique: F-139
 - nIS ... (... = état de connexion réglé antérieurement: on = MARCHE off = ARRET)
- (7) Connecter INDICATION DE LA VITESSE DE LA MACHINE à l'aide de la touche +, déconnecter INDICATION DE LA VITESSE DE LA MACHINE à l'aide de la touche -.

D'autres paramètres peuvent être adressés et programmés de façon analogue.

(8) Presser la touche P deux fois.

- l'indication sur l'affichage et la DEL au-dessus de la touche P s'éteignent
- l'opération de réglage est terminée

6. ADRESSAGE et PROGRAMMATION DES PARAMETRES

NIVEAU DE L'OPERATEUR

A titre d'exemple pour tous les autres paramètres, l'adressage et la programmation des paramètres "POINTS DU BRIDAGE INITIAL EN ARRIERE (Arr)" et "POINTS AVEC LE COUPEAU CENTRAL ACTIVE (cMM)" sont décrits ci-après. Le paramètre respectivement adressé sera indiqué sur l'affichage par son symbole (ici, le numéro du paramètre sera uniquement indiqué si le paramètre est adressé à partir du NIVEAU DU TECHNICIEN).

(1) Mettre la machine en marche.

- l'affichage indique: --733--- (= type du tableau de commande)
9P72Av (= type du contrôle)

(2) Presser la touche P.

- la DEL au-dessus de la touche P clignote

(3) Presser la touche E.

- la DEL au-dessus de la touche P est allumée

(4) Adresser le paramètre désiré (ici: POINTS DU BRIDAGE INITIAL EN ARRIERE) à l'aide de la touche E (= adressage indirect) ou bien de la touche 7 (= adressage direct) de la manière suivante:

Presser la touche E ou la touche 7 jusqu'à ce que

- la DEL inférieure à côté de la touche 7 clignote
- l'affichage indique: Arr ... (... = nombre de points réglé antérieurement)

(5) Augmenter ou diminuer le nombre de points indiqué à l'aide de la touche + ou -.

(6) Adresser le prochain paramètre désiré (ici: POINTS AVEC LE COUPEAU CENTRAL ACTIVE) à l'aide de la touche E (= adressage indirect) de la manière suivante:

Presser la touche E jusqu'à ce que

- l'affichage indique: cMM ... (... = nombre de points réglé antérieurement)

(7) Augmenter ou diminuer le nombre de points indiqué à l'aide de la touche + ou -.

D'autres paramètres peuvent être adressés et programmés de façon analogue (voir également le chapitre 6.1). Les paramètres suivants peuvent être directement adressés par l'intermédiaire des touches correspondantes:

Arv (F-000) - touche 7 (la DEL supérieure doit clignoter)
 Arr (F-001) - touche 7 (la DEL inférieure doit clignoter)
 Err (F-002) - touche 8 (la DEL supérieure doit clignoter)
 Erv (F-003) - touche 8 (la DEL inférieure doit clignoter)
 LS (F-004) - touche 0 (la DEL supérieure doit clignoter)
 LS2 (F-005) - touche 0 (la DEL inférieure doit clignoter)
 LSF (F-006) - touche 0 (la DEL supérieure doit être allumée)
 Stc (F-008) - touche 1 (la DEL doit clignoter)

(8) Presser la touche P.

- l'indication sur l'affichage et la DEL au-dessus de la touche P s'éteignent
- l'opération de réglage est terminée

6.1 PARTICULARITES

Paramètre "DEROULEMENT PROGRAMME DES OPERATIONS DE COUTURE"

En cousant un modèle (Teach-in), il est possible de programmer jusqu'à 10 sections de couture avec toutes les fonctions disponibles. Le programme reste mémorisé même lorsque la machine est mise hors circuit et peut être appelé à tout moment à l'aide de la touche 2.

La programmation ne peut être effectuée qu'au NIVEAU DE L'OPERATEUR; un niveau d'accès supérieur ne doit pas être ouvert.

(1) Presser la touche P.

- la DEL au-dessus de la touche P clignote

(2) Presser la touche E.

- la DEL au-dessus de la touche P est allumé

(3) Presser la touche 2.

- la DEL à côté de la touche 2 clignote
- le paramètre "DEROULEMENT PROGRAMME DES OPERATIONS DE COUTURE" est adressé, le contrôle est prêt à la programmation
- l'affichage indique: 01 --- (01 = 1ère section de couture
 --- = le paramètre "COUTURE AVEC COMPTAGE DES POINTS" n'est pas connecté)

ou bien

- l'affichage indique: 01 ... (01 = 1ère section de couture
... = nombre de points programmé antérieurement pour le paramètre "COUTURE AVEC COMPTAGE DES POINTS" qui est connecté)

ou bien

- l'affichage indique en plus: LS ... (... = nombre des points après la détection par barrière de lumière 1 programmé antérieurement)

(4) Connecter les fonctions (paramètres) désirées pour la première section de couture (voir chapitre 7.) ou déconnecter les fonctions non désirées à l'aide des touches 1...0.

- les DEL à côté des touches, à l'aide desquelles des fonctions ont été connectées, s'allument

Il est également possible de connecter simultanément les fonctions "COUTURE AVEC COMPTAGE DES POINTS" et "DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE". La barrière de lumière ne sera alors libérée qu'à la fin du comptage des points.

Les paramètres non accessibles à partir du NIVEAU DE L'OPERATEUR sont repris dans la section de couture dans leur état de connexion présent. Si cela n'est pas souhaité, ils doivent être reprogrammés au préalable.

(5) Coudre une 1ère section de couture.

- A l'arrêt de la machine, apparaît sur l'affichage, derrière le numéro de la section de couture 01, le nombre des points cousus jusque là, lequel peut être modifié à l'aide des touches + et -.

En effectuant une couture avec branchement de la barrière de lumière, le comptage des points après détection par barrière de lumière ne commence qu'au moment où la barrière de lumière est découverte. Si les fonctions "COUTURE AVEC COMPTAGE DES POINTS" et "DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE" sont connectées simultanément, le nombre des points requis pour la couture ne sera pas influencé lors de la couture. Si aucune

des deux fonctions n'est connectée, il s'agit d'une "couture libre" qui devra être terminée en talonnant la pédale à fond.

- (6) Presser la touche E ou talonner la pédale à fond.
- la programmation de la 1ère section de couture est terminée
 - la commutation sur la 2ème section de couture est réalisée
 - l'affichage indique: 02 --- ou bien 02 ...

On procédera maintenant à la programmation de la 2ème section de couture et à toutes les suivantes (si désirées) de la même façon que pour la 1ère section de couture. On terminera l'opération de programmation en pressant la touche P, par quoi

- la commutation sur la 1ère section de couture s'effectue
- l'indication sur l'affichage s'éteint
- la DEL à côté de la touche 2 s'allume

A l'aide de la touche 2, la fonction "DEROULEMENT PROGRAMME DES OPERATIONS DE COUTURE" peut maintenant être déconnectée et, le cas échéant, reconnectée.

Paramètres "POINTS DU BRIDAGE INITIAL EN AVANT (Arv)"
"POINTS DU BRIDAGE INITIAL EN ARRIERE (Arr)"

A l'aide de la touche 7, les deux paramètres peuvent être appelés. Après avoir pressé une 1ère fois la touche, la DEL supérieure près de la touche clignote et le paramètre "POINTS DU BRIDAGE INITIAL EN AVANT" est appelé. Après avoir pressé une 2ème fois la touche, la DEL inférieure clignote et le paramètre "POINTS DU BRIDAGE INITIAL EN ARRIERE" est appelé. Il est à tout instant possible de commuter d'un paramètre à l'autre.

Paramètres "POINTS DU BRIDAGE FINAL EN ARRIERE (Err)"
"POINTS DU BRIDAGE FINAL EN AVANT (Erv)"

A l'aide de la touche 8, les deux paramètres peuvent être appelés. Après avoir pressé une 1ère fois la touche, la DEL supérieure près de la touche clignote et le paramètre "POINTS DU BRIDAGE FINAL EN ARRIERE" est appelé. Après avoir pressé une 2ème fois la touche, la DEL inférieure clignote et le paramètre "POINTS DU BRIDAGE FINAL EN AVANT" est appelé. Il est à tout instant possible de commuter d'un paramètre à l'autre.

Paramètres "POINTS APRES DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE (LS)"
"POINTS APRES DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE (LS2)"
"POINTS POUR LE BLOCAGE DE LA BARRIERE DE LUMIERE EN CAS DE TISSUS MAILLES (LSF)"

A l'aide de la touche 0 ces paramètres peuvent être appelés. Après avoir pressé une lère fois la touche, la DEL supér à côté de la touche clignote et le paramètre "POINTS APRES DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE (LS)" est adressé. Après avoir pressé une 2ème fois la touche, la DEL inférieure à côté la touche clignote et le paramètre "POINTS APRES DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE (LS2)" est adressé. Après avoir pressé une 3ème fois la touche, la DEL supérieure s'allume et le paramètre "POINTS POUR LE BLOCAGE DE LA BARRIERE DE LUMIERE EN CAS DE TISSUS MAILLES (LSF)" est adressé. Il est à tout instant possible de commuter d'un paramètre à l'autre.

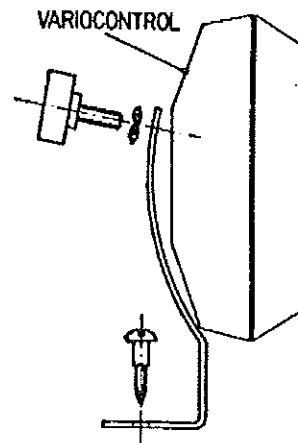
7. (DE)CONNEXION DES FONCTIONS

A l'aide des touches 1...0 les fonctions suivantes peuvent être connectées ou déconnectées:

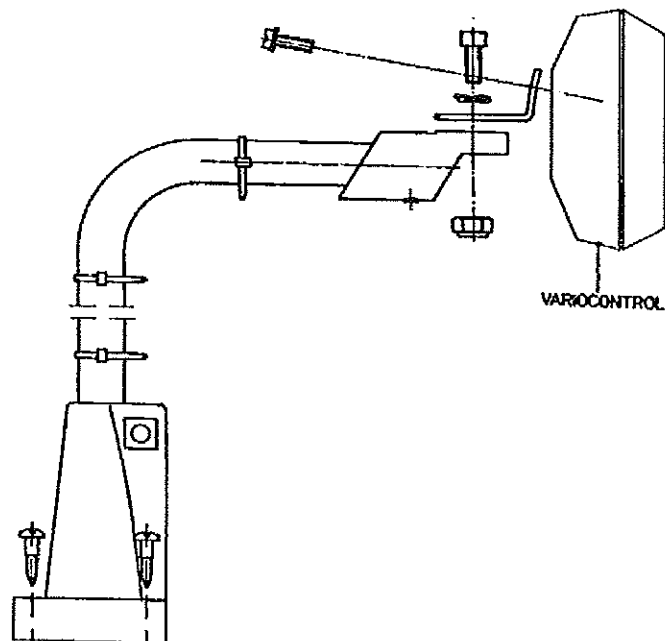
- Touche 1 - COUTURE AVEC COMPTAGE DES POINTS
 ARRET (DEL éteinte)
 MARCHE (DEL allumée)
- Touche 2 - DEROULEMENT PROGRAMME DES OPERATIONS DE COUTURE
 ARRET (DEL éteinte)
 MARCHE (DEL allumée)
- Touche 3 - PROGRAMMES DE COUTURE I + II
 (I = avec butée pour la patte,
 II = sans butée pour la patte)
 I MARCHE (DEL allumée)
 II MARCHE (DEL éteinte)
- Touche 4 - POSITIONS DE L'AIGUILLE A L'ARRET AVANT LA COUPE
 EN BAS (DEL éteinte)
 EN HAUT (DEL allumée)
- Touche 5 - PIED PRESSEUR A L'ARRET AVANT LA COUPE
 BAISSÉ (DEL éteinte)
 LEVÉ (DEL allumée)
- Touche 6 - PIED PRESSEUR A L'ARRET APRES LA COUPE
 BAISSÉ (DEL éteinte)
 LEVÉ (DEL allumée)
- Touche 7 - BRIDAGE INITIAL
 ARRET (aucune DEL allumée)
 SIMPLE (DEL inférieure allumée)
 DOUBLE (DEL supérieure allumée)
- Touche 8 - BRIDAGE FINAL
 ARRET (aucune DEL allumée)
 SIMPLE (DEL supérieure allumée)
 DOUBLE (DEL inférieure allumée)
- Touche 9 - COUPE-FILS ET RACLEUR
 ARRET (aucune DEL allumée)
 MARCHE (les deux DEL allumées)
 COUPE-FILS UNIQUEMENT
 MARCHE (DEL inférieure allumée)
- Touche 0 - DETECTION PAR BARRIERE DE LUMIERE
 (barrières de lumière 1 + 2)
 1 + 2 ARRET (aucune DEL allumée)
 1 MARCHE (DEL supérieure allumée)
 2 MARCHE (DEL inférieure allumée)

A l'aide des potentiomètres la sensibilité des barrières de lumière peut être réglée:

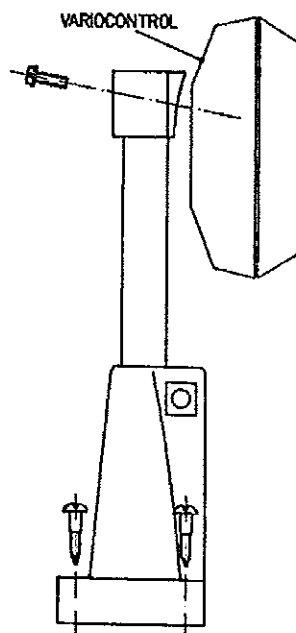
- tourner le potentiomètre à droite = la sensibilité augmente
- tourner le potentiomètre à gauche = la sensibilité diminue

8. ACCESSOIRES

Support complet Pièce No. 1107641

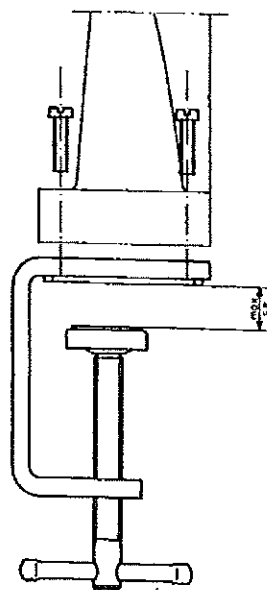


Pied complet Pièce No. (noir) 1111334
(beige/noir) 1111335



Pied complet Pièce No. (noir) 1107639
(beige/noir) 1108113

La rotation et la fixation du pied sur la pince de la table sont possibles à pas de 90°.



Pince de la table complète Pièce No. (noir) 1107448
(beige/noir) 1108159

Efka

FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG

SCHEFFELSTRASSE 73 - D-68723 SCHWETZINGEN

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

Efka

OF AMERICA INC.

3715 NORTHCREST ROAD - SUITE 10 - ATLANTA - GEORGIA 30340

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

Efka

ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.

67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 - SINGAPORE 0513

PHONE: 7772459 or 7789836 - TELEFAX: 7771048

3(3)-110396(403012FR)