

**GLOBAL**

3900 AUT

Machine point noué rapide  
avec moteur intégré















## MODE D'EMPLOI DU PANEL








# SOMMAIRE

<b>1 . Opération.....</b>	<b>3</b>
1.1 Fonctions des touches.....	3
<b>1.2 Utilisation du boîtier électronique.....</b>	<b>5</b>
1.2.1 Restaurer les paramètres usine.....	5
1.2.2 Passer en mode utilisateur pour modifier les valeurs.....	5
1.2.3 Passer en mode technicien pour modifier les valeurs.....	5
1.2.4 Sauvegarde des paramètres.....	6
1.2.5 Équilibrage des point d'arrêts pour machine point noué.....	6
1.2.5.1 Comment équilibrer les points pour le point d'arrêt de départ.....	6
1.2.5.2 Comment équilibrer les points pour le point d'arrêt de fin.....	7
1.2.5.3 Comment équilibrer les points pour les coutures d'arrêts.....	8
1.2.6 Réglage manuel de la position .....	9
1.2.6.1 Réglage manuel de la position haute.....	9
1.2.7.1 Tableau de comparaison de l'affichage de type digital.....	10
1.2.7.2 Affichage sur le tableau de commande.....	10
<b>2 Paramètre utilisateur et technicien.....</b>	<b>10</b>
2.1 Paramètre Utilisateur .....	10
2.2 Paramètre Technicien.....	14
2.3 Paramètre de la pince.....	15
2.4 Matériau fin et moyennement épais.....	15
<b>3 Liste des codes d'erreurs.....</b>	<b>16</b>
<b>4. Schéma des prises de sortie.....</b>	<b>16</b>
4.1 Nom des prises.....	16
<b>5. Montage.....</b>	<b>17</b>
5.1 Réglage de l'effort à appliquer sur la pédale.....	17

## 1 . Opération

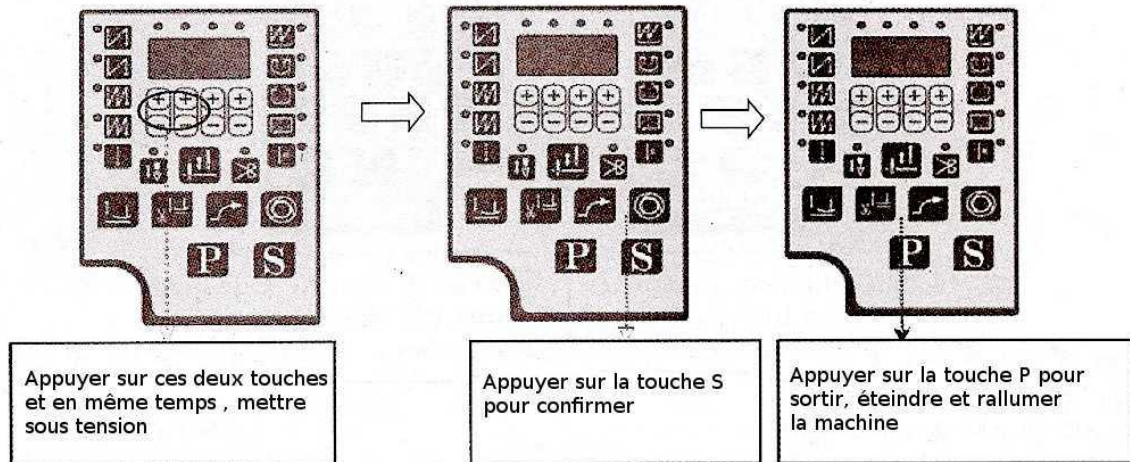
### 1.1 Fonctions des touches

Sélection point d'arrêt début/fin		Double point d'arrêt de début La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
		Point d'arrêt simple de début La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
		Double point d'arrêt de fin La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
		Point d'arrêt simple de fin La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
Couture libre		Lorsque la pédale est appuyée vers le bas, la machine commence à coudre, au retour de la pédale en position neutre la machine s'arrête Immédiatement. Lorsque la pédale est appuyée vers l'arrière, le cycle de coupe fil est enclenché. La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
Couture d'arrêts		Lorsque la pédale est enfoncé , toutes les coutures de point d'arrêts sont répétés suivant la valeur de D, et le coupe fil est enclenché automatiquement Note : une fois le cycle enclenché , la machine ne s'arrête qu'à la fin du cycle sauf si la pédale est appuyé vers l'arrière pour annuler le cycle La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
Couture à nombre de points constant		Tant que la pédales est appuyé v ers l'avant , les sections de coutures à nombre de points constant E,F ou G,H sont réalisées section par section.
	Ou	
		Si la pédale retourne en position neutre dans une section, la machine s'arrête, si la pédale est à nouveau enfoncé , les sections E,F, G ou H se terminent
	Ou	
		Si le paramètre [010.ACD] est actif, la machine le coupe fil et les arrêts de fin sont réalisés automatiquement à la fin de la dernière section E,F G ou H
	Ou	
		La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
Entre et sauvegarde la valeur		Entre dans la valeur du paramètre, appuyer sur la touche  pour confirmer et sauvegarder le réglage de valeur.

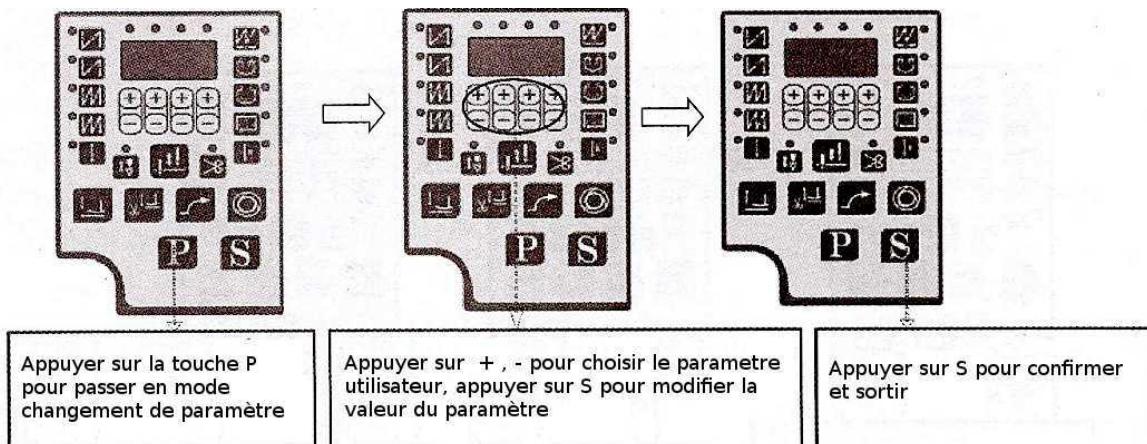
Aiguille haute/ correction de point		En couture libre, un appui sur la touche corrige d'un demi point En couture à nombre de point constant ( en couture d'arrêts , position l'aiguille en haut), si arrêt intermédiaire dans une section, un appui sur la touche commande la position haute. Si arrêt à la fin d'une section , un appui permet de faire un point
Couture avec une impulsion		En couture libre : un appui sur cette touche déclenche un signal sonore sans fonction, et la LED ne s'allume pas. En couture à nombre de point constant : Un appui sur la pédale, les points de E,F ou G,H sont automatiquement réalisés Appuyer à nouveau à chaque fin de section pour finir le dessin La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
Coupe fil		Active ou désactive le coupe fil La LED éteinte indique que la fonction n'est pas active
Entre en mode paramètre		En mode normal, appuyer sur [P] pour entrer en mode paramètre ( Mode paramètre utilisateur) ( Voir 2.1 la liste des paramètres) Appuyer et maintenir la touche [P] et mettre sous tension pour entrer en mode paramètre ( Mode paramètre technicien) ( Voir 2.2 la liste des paramètres)
Touche d'incrément de valeur		Augmente le nombre de point des sections A,B,C,D,E,F,G,H Augmente le choix du paramètre en sélection de paramètre Augmente la valeur du paramètre en valeur de paramétré
Touche de décrément de valeur		Diminue le nombre de point des sections A,B,C,D,E,F,G,H Diminue le choix du paramètre en sélection de paramètre Diminue la valeur du paramétré en valeur de paramétré
Choix d'arrêt haut bas		Si la LED est allumé, indique que la machine s'arrête en position haute Si la LED est éteinte, indique que la machine s'arrête en position basse
Coupe fil et pied presseur		Appuyer sur la touche 3s et avec la LED allumé, le pied presseur va automatiquement en position haute après le coupe fil Appuyer sur la touche 3s et avec la LED éteinte , le pied presseur ne remonte pas après la coupe du fil
Arrêt élévation pied		Appuyer sur la touche 3s et avec la LED allumé, le pied presseur remonte automatiquement à l'arrêt du moteur Appuyer sur la touche 3s et avec la LED allumé, le pied presseur reste en position basse à l'arrêt du moteur.
Démarrage lent		La LED est allumée, le démarrage lent est actif La LED est éteinte, le démarrage est inactif

## 1.2 Utilisation du boîtier électronique

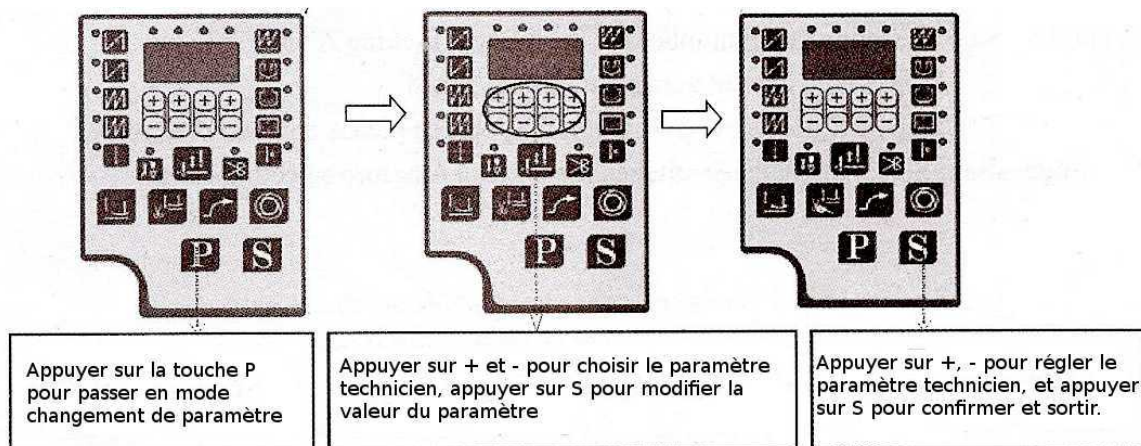
### 1.2.1 Restaurer les paramètres usine



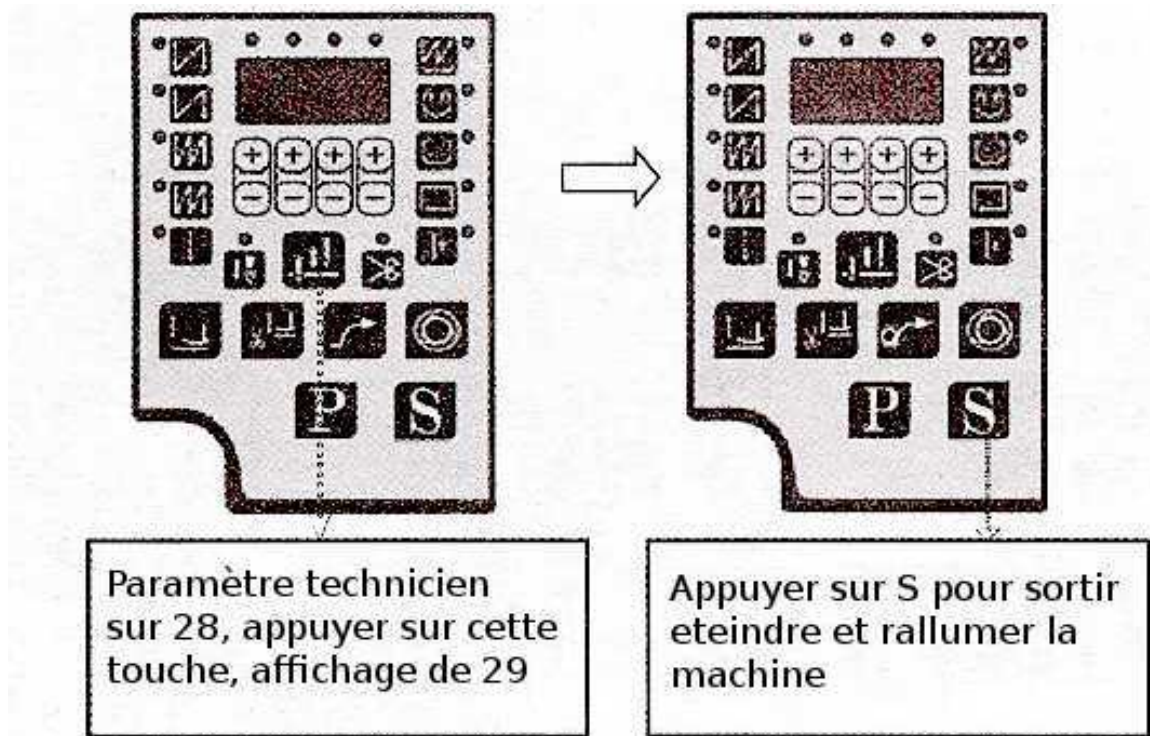
### 1.2.2 Passer en mode utilisateur pour modifier les valeurs



### 1.2.3 Passer en mode technicien pour modifier les valeurs



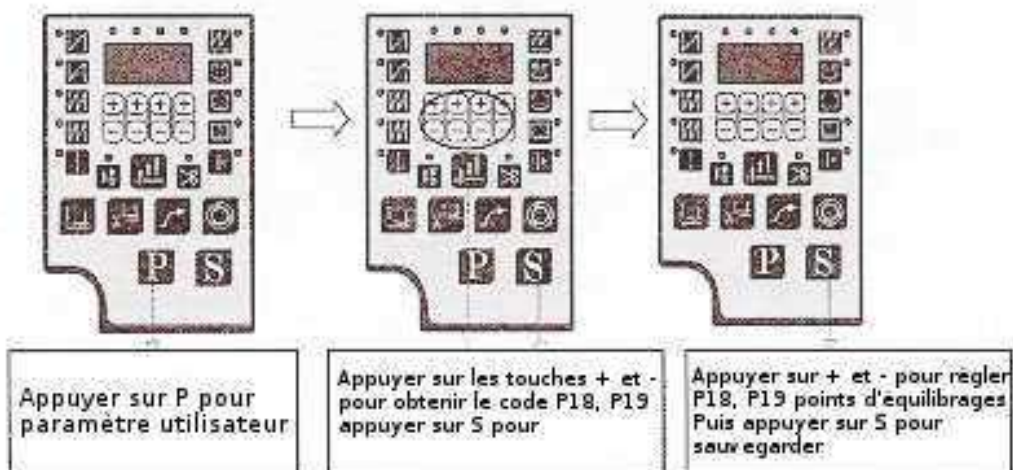
### 1.2.4 Sauvegarde des paramètres



### 1.2.5 Équilibrage des point d'arrêts pour machine point noué

#### 1.2.5.1 Comment équilibrer les points pour le point d'arrêt de départ

Note : Le réglage d'usine de l'équilibrage des points pour P18.BT1 et P19.BT2 n'est pas identique en raison des différents modèles de tête de machines.

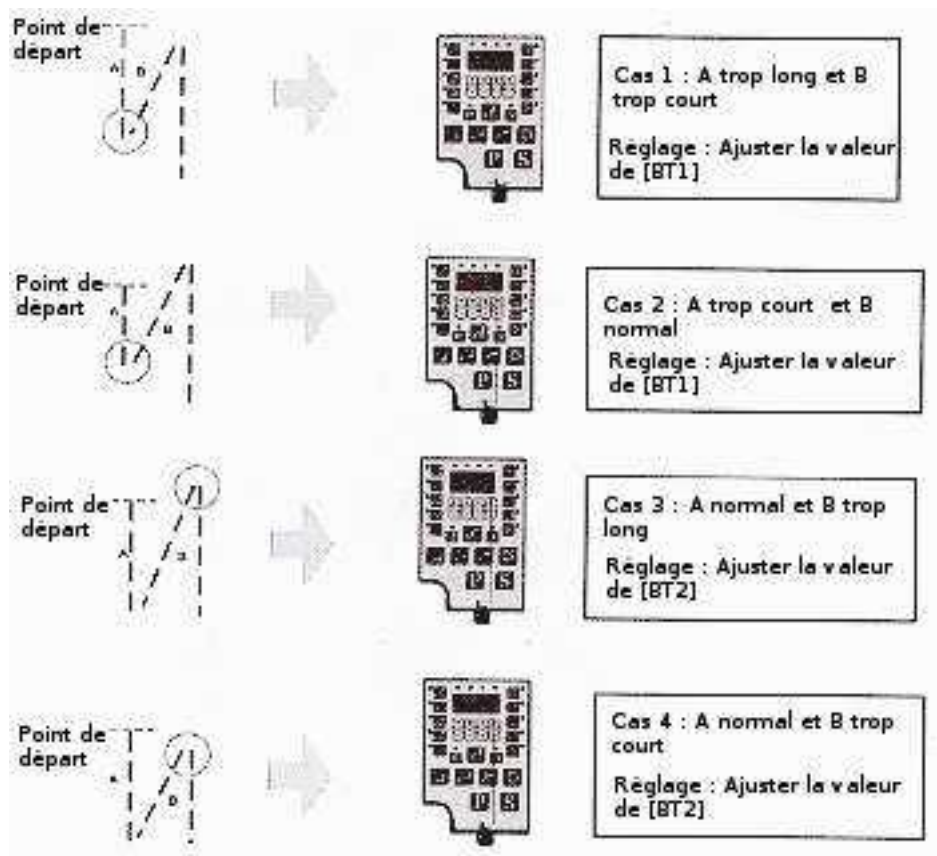


Exemple : Étape 1 : Régler le nombre de point pour arrêt de départ A et B = 3

Étape 2 : coudre en vitesse normal de couture

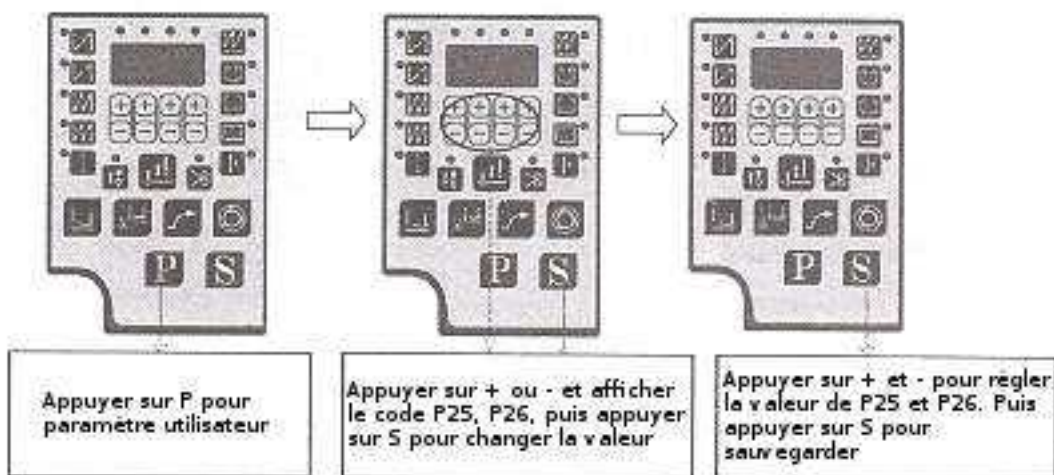
Étape 3 : Si l'équilibrage n'est pas bon, corrigé comme suit

Suggestion : Choisir l'équilibrage de la section A avant la section B

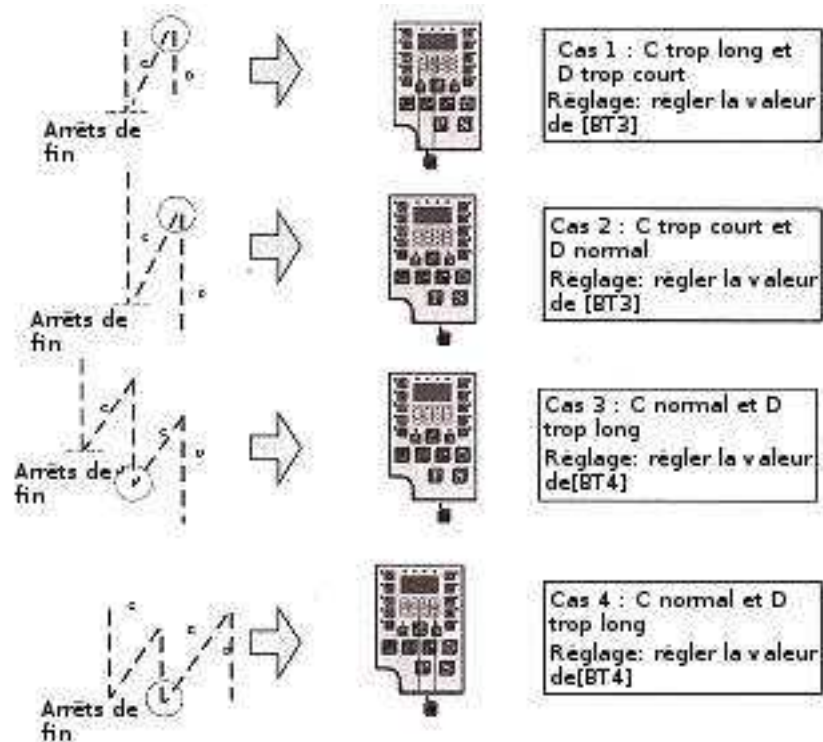


### 1.2.5.2 Comment équilibrer les points pour le point d'arrêt de fin

Note : Le réglage d'usine de l'équilibrage des points pour 025.BT3 et 026.BT4 n'est pas identique en raison des différents modèles de tête de machines.

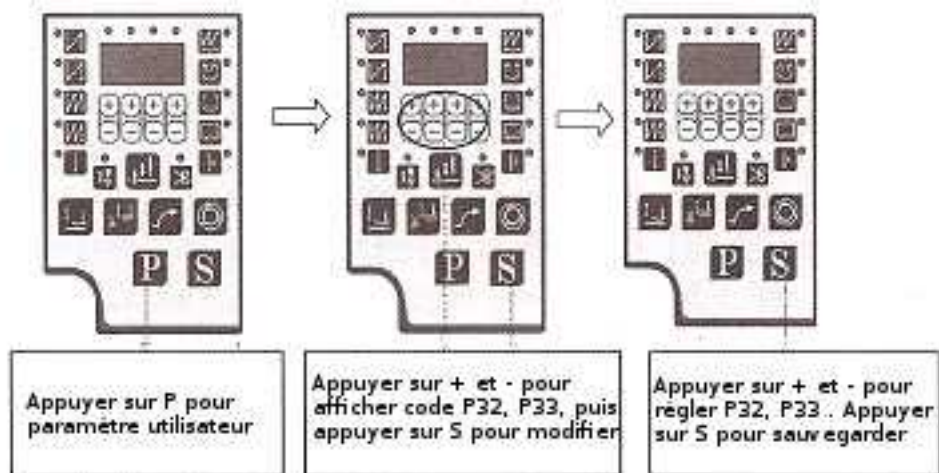


Exemple : Étape 1 : Régler le nombre de point pour arrêt de fin Cet D = 3  
 Étape 2 : coudre en vitesse normal de couture  
 Étape 3 : Si l'équilibrage n'est pas bon, corrigé comme suit  
 Suggestion : Choisir l'équilibrage de la section C avant la section D



### 1.2.5.3 Comment équilibrer les points pour les coutures d'arrêts

Note : Le réglage d'usine de l'équilibrage des points pour 032.BT5 et 033.BT6 n'est pas identique en raison des différents modèles de tête de machines.



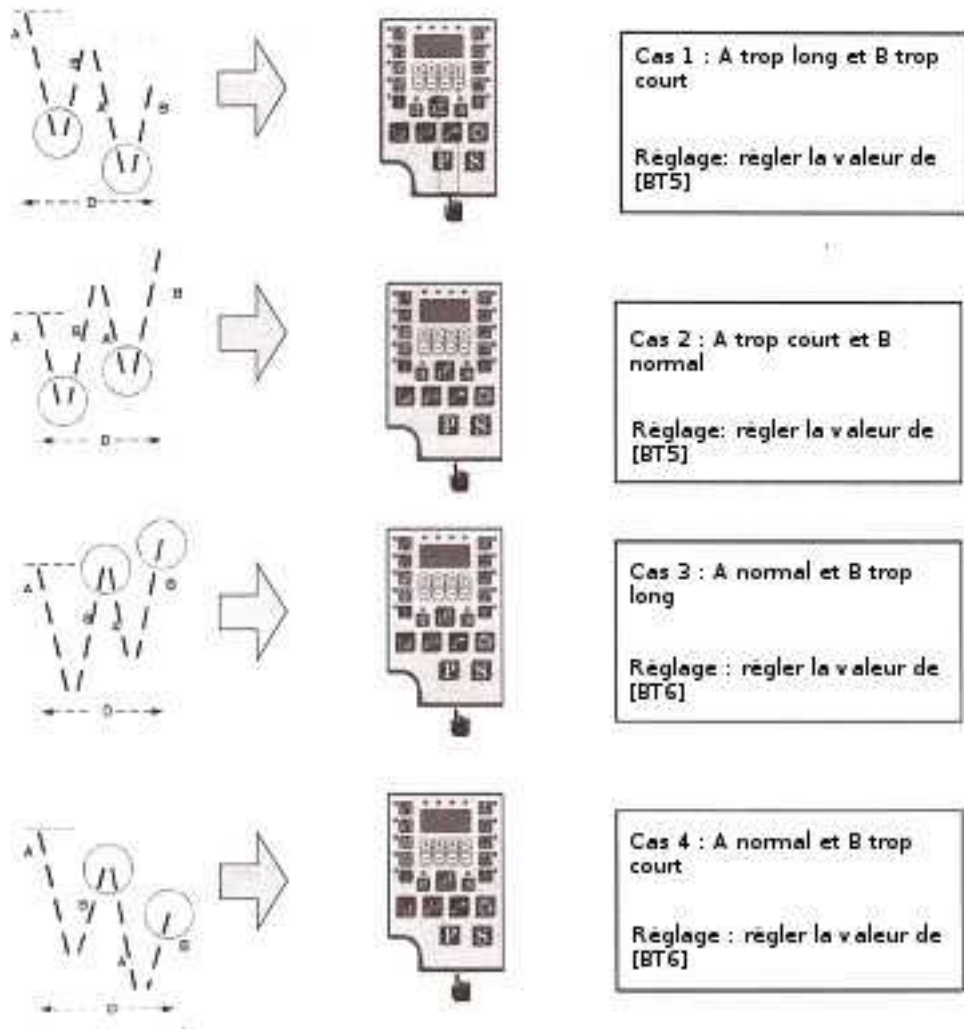
Exemple : Étape 1 : Régler le nombre de point pour coutures d'arrêts  $A=B=4$ , et nombre de répétitions  $D=4$

Étape 2 : coudre en vitesse normal de couture

Étape 3 : Si l'équilibrage n'est pas bon, corrigé comme suit

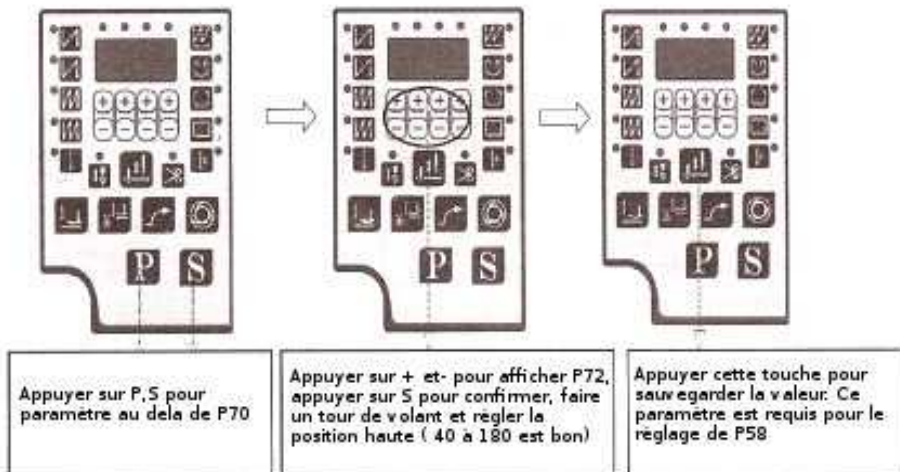
Suggestion : Choisir l'équilibrage de la section A(1.3) avant la section B(2.4)

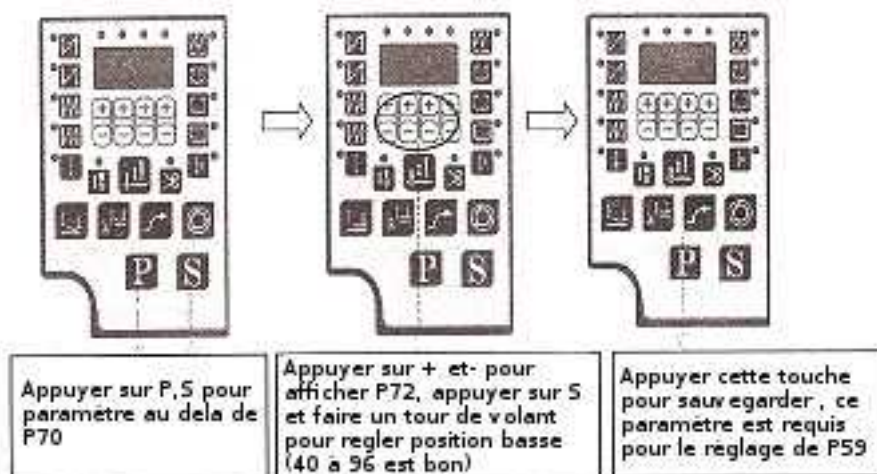




## 1.2.6 Réglage manuel de la position

### 1.2.6.1 Réglage manuel de la position haute





### 1.2.7.1 Tableau de comparaison de l'affichage de type digital

Chiffres Arabes :

Actual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

### 1.2.7.2 Affichage sur le tableau de commande















Alphabet Anglais














Actual	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Display	A	b	C	d	E	F	G	H	i	J
Actual	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
Display	k	L	n	n	o	P	q	r	S	T
Actual	U	V	W	X	Y	Z				
Display	U	u	W	W	Y	Z				

## 2 Paramètre utilisateur et technicien

### 2.1 Paramètre Utilisateur
















Code Paramètre	Fonction Paramètre	Gamme /unité	Défaut	Touche	Description
P01	Vitesse maximum ( tr/mn)		3700	+ -	Vitesse de couture à points constant [034.SMP] est réglé à A ( ou quand le signal une impulsion est actif)

Code Paramètre	Fonction Paramètre	Gamme /unité	Défaut	Touche	Description
P02	Réglage de la courbe de vitesse (%)	1 ~100 %	80		
P03	Aiguille Haute/Basse	UP/DN	DN		
P04	Vitesse arrêt de début	200~3200	1800		
P05	Vitesse arrêt de fin	200~3200	1800		
P06	Vitesse couture d'arrêts	200~3200	1800		
P07	Vitesse démarrage lent (tr/mn)	200~1500	400		
P08	Nombre de points démarrage lent (SLS)	0~99 points	4		
P09	Vitesse de couture à nombre de points constant	200~400	3700		
P10	Point d'arrêt automatique( peut invalider ma fonction de correction de point	ON/OFF	ON		
P11	Sélection du mode point d'arrêt	J / B	J		
P12	Sélection du type d'arrêt de début	A / M	A		Action de l'électro de marche arrière : A : Un appui sur la pédale , exécution automatique de l'arrêt de début M : Contrôlé par pédale et moteur peut s'arrêter arbitrairement
P13	Sélection du type d'arrêt de fin	CON / STP	CON		
P14	Démarrage lent	ON / OFF	OFF		ON : Fonction active OFF : Fonction inactive
P15	Réglage nombre de points de A	1 ~15 points	3		

Code Paramètre	Fonction Paramètre	Gamme /unité	Défaut	Touche	Description
P16	Réglage nombre de points de B	1 ~15 points	3		
P17	Répétition arrêts de début	1 ~4 fois	2		
P18	Équilibrage des points pour arrêt de début 1	0 ~31	10		
P19	Équilibrage des points pour arrêt de début 2		11		
P20	Sélection pour type d'arrêt de fin	A / M	M		Action de l'électro de marche arrière : A : Un appui sur la pédale , exécution automatique de l'arrêt de début M : Contrôlé par pédale et moteur peut s'arrêter arbitrairement
P21	Sélection arrêt de fin	ON / OFF	ON		Valide seulement si le panel est déconnecté ON : Point d'arrêt actif OFF : Point d'arrêt inactif
P22	Réglage nombre de point section C arrêt de fin	1 ~15	3		
P23	Réglage nombre de point section D arrêt de fin	1 ~15	3		
P24	Répétition arrêt de fin	1 ~4 fois	2		
P25	Équilibrage point arrêt de fin 3	0 ~31	10		
P26	Équilibrage point arrêt de fin 4		11		
P27	Ajout de 1 point segment C de arrêt de fin	On / OFF	ON		Ajout de 1 point au segment C de l'arrêt de fin On : valide Off : invalide
P28	Sélection du type de couture d'arrêt	A / M	A		A : Un appui sur la pédale , exécution automatique de la couture d'arrêt M : Contrôlé par pédale et moteur peut s'arrêter arbitrairement

Code Paramètre	Fonction Paramètre	Gamme /unité	Défa ut	Touche	Description
P29	Sélection de la fonction couture d'arrêt	ON / OFF	OFF		Valide quand le panel est déconnecté ON : Fonction valide OFF : Fonction invalide
P30	Réglage nombre de points couture d'arrêt	1 ~ 99	4		Valide quand le panel est déconnecté [029.BAR] doit être sur ON Réglage du nombre de points de la couture d'arrêts
P31	Répétition de la couture d'arrêt	1 ~15 fois	4		Valide quand le panel est déconnecté [029.BAR] doit être sur ON Réglage du nombre de répétition de la couture d'arrêts
P32	Équilibrage des point pour arrêt 5	0 ~31	10		
P33	Équilibrage des point pour arrêt 6	0 ~31	11		
P34	Sélection du mode pour couture à nombre constant de points	A / M	M		A : Un appui de la pédale pour exécution automatique M : Contrôlé par pédale et me moteur peut être arrêté arbitrairement
P35	Sélection de la fonction couture à nombre constant de points	ON / OFF	OFF		Valide quand le panel est déconnecté ON : Fonction valide OFF : Fonction invalide
P36	Réglage nombre de point section 1 pour couture à nombre constant de points	1 ~250	00		Valide quand le panel est déconnecté ? ET [035] doit être sur ON (Le nombre de point des sections P1 ~P4 est par défaut sur 15 points en réglage usine)
P37	Sélection fonction racleur de fil ou pince fil	0 ~11	ON		0 : sans effet 1 : Racleur de fil 2 ~11 : La pression de la pince est graduellement augmentée
P38	Coupe fil	ON / OFF	ON		ON : Fonction valide OFF : Fonction invalide
P39	Pied haut/bas aux arrêts intermédiaires	UP /DN	DN		UP : Pied position haute automatique DN : Pied position basse ( contrôlé par talonnage pédale)
P40	Pied haut/bas après la coupe	UP /DN	DN		UP : Pied position haute automatique DN : Pied position basse ( contrôlé par talonnage pédale)
P41	Affiche le nombre d'articles finis	0 ~9999	0		Compte le nombre d'articles
P42	Affichage de la vitesse		0		Affiche la vitesse courante ( Vitesse seulement pour référence)
P43	Réglage du sens de rotation	CW / CCW			CW : sens des aiguilles d'une montre CCW : sens inverse des aiguilles d'une montre

## 2.2 Paramètre Technicien

Code Paramètre	Fonction Paramètre	Gamme /unité	Défaut	Touche	Description
P44	Dimension poulie machine (mm)	50 ~200	15		Réglage dimension volant machine
P45	Dimension poulie moteur (mm)	50 ~200	65		Réglage dimension poulie moteur
P46	Angle de retour arrière du moteur après coupe fil	ON / OFF	OFF		ON : angle de retour automatique après la coupe ( réglage de l'angle avec paramètre 047.TR8) OFF : fonction inactive
P47	Réglage de l'angle de retour après la coupe	50 ~200	160		Réglage de l'angle de retour après le coupe fil
P48	Vitesse lente (Positionnement)	200 ~300	230		Réglage de la vitesse de positionnement
P49	Vitesse de coupe fil	200 ~300	300		Réglage de la vitesse de coupe fil
P50	Temporisation activation maxi du pied	10 ~990	250		Temporisation de réglage activation maxi du relevage de pied
P51	Courant de maintien du pied (%)	10 ~90	30		Réglage courant de maintien du pied ( un réglage fin permet d'éviter la surchauffe)
P52	Temporisation activation du pied	10 ~990	120		Temporisation d'activation du relevage automatique du pied presseur
P53	Annulation relevage du pied en position 1/2 talonnage de la pédale	ON / OFF	OFF		ON : position 1/2 talonnage de la pédale sans fonction de relevage du pied OFF : position 1/2 talonnage de la pédale avec fonction de relevage du pied
P54	Temporisation coupe fil	5 ~100	15		Temporisation séquence coupe fil
P55	Réglage temporisation racleur (angle action pince)	10 ~990 (-360)	30 (270)		Réglage séquence racleur ( Pince position angle libération)
P56	Aiguille position haute à la mise sous tension	ON / OFF	ON		ON : mise sous tension, aiguille va automatiquement en position haute. OFF : fonction inactive
P57	Temporisation de protection du relevage de pied	1 ~120	5		Descend automatique en position basse quand le relevage de pied au delà de la temporisation
P58	Réglage position haute	40 ~180	40		Réglage position haute l'arrêt de l'aiguille est avancé lorsque la valeur décroît et inversement lorsque la valeur augmente

Code Paramètre	Fonction Paramètre	Gamme /unité	Défa ut	Touche	Description
P59	Réglage position basse	40 ~180	50		Réglage position basse l'arrêt de l'aiguille est avancé lorsque la valeur décroît et inversement lorsque la valeur augmente
P60	Vitesse d'essai (tr/mn)	100 ~7500	2000		Réglage vitesse d'essai
P61	Test A	ON / OFF	OFF		Option de test A, après réglage , régler [060.TV] pour le réglage de la vitesse
P62	Test B	ON / OFF	OFF		Option de test B, après réglage , régler [060.TV] pour le réglage de la vitesse , exécution cycle de départ couture arrêt coupe fil
P63	Test B	ON / OFF	OFF		Option de test C, après réglage , régler [060.TV] pour le réglage de la vitesse , exécution cycle de départ couture arrêt coupe fil
P64	Temps exécution test B et C	1 ~250	20		Temps d'exécution des test B et C
P65	Temps d'arrêt test B et C	1 ~250	20		Temps d'arrêt des test B et C
P66	Test contact protection machine	0 ~2	1		0 : inactif, 1 : Test signal zéro 2 : Test signal positif
P67	Test contact protection coupe fil	ON / OFF	OFF		OFF : inactif ; ON / ACTIF

### 2.3 Paramètre de la pince

Paramètre du racleur de fil et de la pince					
P37	Réglage pression de la pince	0 ~10	7		0 : sans effet 1 : Racleur de fil 2 ~11 : La pression de la pince est graduellement augmentée
P55	Angle de libération de la pince	1 ~360	(270)		Positionnement de l'angle de libération
P56	Angle de départ de l'action de la pince	1 ~360	100		Positionnement de l'angle de départ de la pince

### 2.4 Matériau fin et moyennement épais

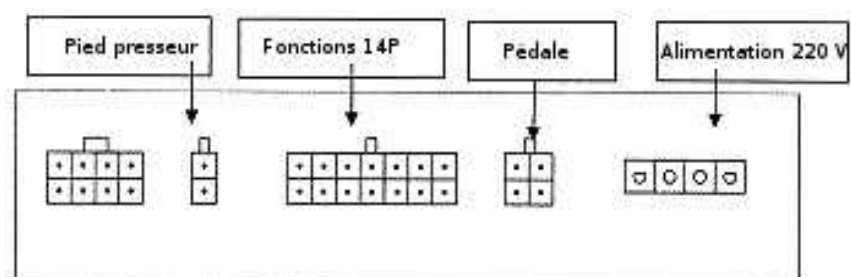
P48	Vitesse lente (Positionnement)	200 ~300	230		Régler la vitesse de positionnement à une valeur plus haute lorsque la matière est plus épaisse
P49	Vitesse de coupe fil	200 ~300	300		Régler la vitesse de coupe fil à une valeur plus haute lorsque la matière est plus épaisse

### 3 Liste des codes d'erreurs

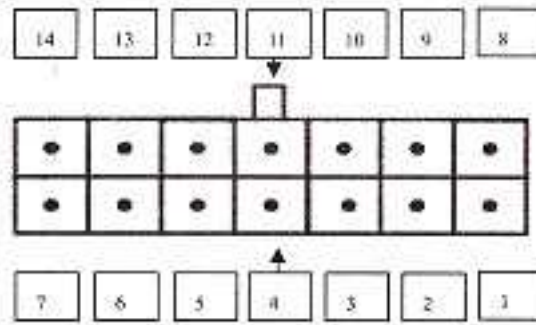
Code Erreur	Problème	Solution / Mesure à prendre
E1	Module alimentation défectueux Sur tension/intensité anormal Résistance endommagé ou fusible F1 brûlé	Le système est éteint jusqu'à la remise sous tension Vérifier soigneusement la carte d'alimentation
E2	1) Sous tension, détection d'une tension d'alimentation trop basse 2) Raccorder sur une source d'alimentation trop basse	Arrêter moteur et machine Vérifier le raccordement électrique ( tension trop basse) Vérifier la carte mère
E3	Erreur de raccordement entre la boîte électronique et l'interface CPU	Arrêter moteur et machine Vérifier la boîte électronique
E5	Erreur de raccordement de la pédale	Arrêter moteur et machine Vérifier le raccordement de la pédale
E7	a) Mauvaise connexion de la prise moteur b) Erreur du signal du synchronisateur c) Machine bloqué ou objet bloque la poulie moteur d) Matière à coudre trop épaisse e) Problème sur module de sortie	Arrêter moteur et machine S'il vous plaît vérifier la connexion moteur, synchronisateur et la machine
E8	Blocage arrêts pendant 15 s	Arrêter moteur et machine
E9	Signal d'erreur du synchronisateur	Vérifier le signal de positionnement ou la poulie
E11	Mauvais fonctionnement du positionnement haut à la mise sous tension	Moteur continue à tourner en mode à embrayage . Toutes les fonction de couture à nombre de points constant , coupe fil racleur de fil sont invalides
E12	Mises sous tension sans signal du synchronisateur	Moteur continue à tourner en mode à embrayage . Toutes les fonction de couture à nombre de points constant , coupe fil racleur de fil sont invalides
E13	Protection contre la surchauffe du module de puissance	Vérifier la liaison du module de puissance et du dissipateur de chaleur
E14	Signal d'erreur de l'encodeur	Vérifier le signal de l'encodeur ou le changer
E15	Protection contre la sur intensité du module de puissance	Arrêter moteur et machine Vérifier la carte mère
E17	Signal d'erreur du coupe fil	Svp , vérifier le contact du coupe fil et le tourner dans la bonne position

### 4. Schéma des prises de sortie

#### 4.1 Nom des prises







Electro de coupe fil	Racleur		5V	Marche arrière manuel	Electro de marche arrière	Pied presseur
2	2	3 (sans fonction)	4 (Masse)	5	6	7
8	9	10 (câble de terre)	11 (+5V)	12	13	14

## 5. Montage

### 5.1 Réglage de l'effort à appliquer sur la pédale

Ressort A : réglage de l'effort vers le bas  
 Écrou B : réglage de l'effort de talonnage  
 Trou C : réglage de la course de la pédale

Dans le cas d'un raccordement avec contacteur pour air sur la tringle pour activer un Venturi, svp déplacer la position pour A et C comme montré ci dessous.

