





FRANÇAIS

CP-180
MANUEL D'UTILISATION

SOMMAIRE

1. INSTALLATION DU PANNEAU DE COMMANDE	1
2. RACCORDEMENT DU CORDON	1
3. CONFIGURATION	2
4. PROCEDURE DE PARAMETRAGE DE LA TETE DE MACHINE	2
5. REGLAGE DE LA TETE DE MACHINE (UNIQUEMENT LES MACHINES A COUDRE A MOTEUR A ENTRAINEMENT DIRECT).....	3
6. EXPLICATION DU PANNEAU DE COMMANDE	4
7. COMMENT UTILISER LE PANNEAU DE COMMANDE POUR L'EXECUTION DES CONFIGURATIONS DE COUTURE	5
8. PARAMETRAGE AVEC TOUCHE UNIQUE	9
9. FONCTION D'AIDE A LA PRODUCTION	9
10. COMMENT UTILISER LE COMPTEUR DE FIL DE CANETTE	12
11. COMMENT UTILISER LE COMPTEUR DE COUPE DU FIL	13
12. TOUCHE DE COMPENSATION DES POINTS PAR LE RELEVAGE/ABAISSEMENT DE L'AIGUILLE	13
13. FONCTION DE VERROUILLAGE DES TOUCHES	14
14. TOUCHE D'ACTIVATION/DESACTIVATION  DU CAPTEUR DE BORD DU TISSU....	14
15. TOUCHE DE COUPE AUTOMATIQUE DU FIL 	14
16. TOUCHE ONE-SHOT (COUTURE AUTOMATIQUE NON REPETITIVE) 	14
17. TOUCHE D'INTERDICTION DE COUPE DU FIL 	15
18. TOUCHE DE PARAMETRAGE DES FONCTIONS	15
19. PARAMETRES D'ENTREE/DE SORTIE EN OPTION	16
20. COMPENSATION AUTOMATIQUE DU POINT NEUTRE DU CAPTEUR DE LA PEDALE.....	18
21. PARAMETRAGE DE LA FONCTION DE RELEVEUR AUTOMATIQUE	18
22. INITIALISATION DES DONNEES DE PARAMETRAGE	19
23. PROCÉDURE DE VÉRIFICATION DU CODE D'ERREUR	19



AVERTISSEMENT :

Ce manuel d'utilisation est destiné au panneau de commande CP-180.

Avant d'utiliser le CP-180, lire attentivement les "Consignes de sécurité" du manuel d'utilisation de la boîte de commande et bien les comprendre.

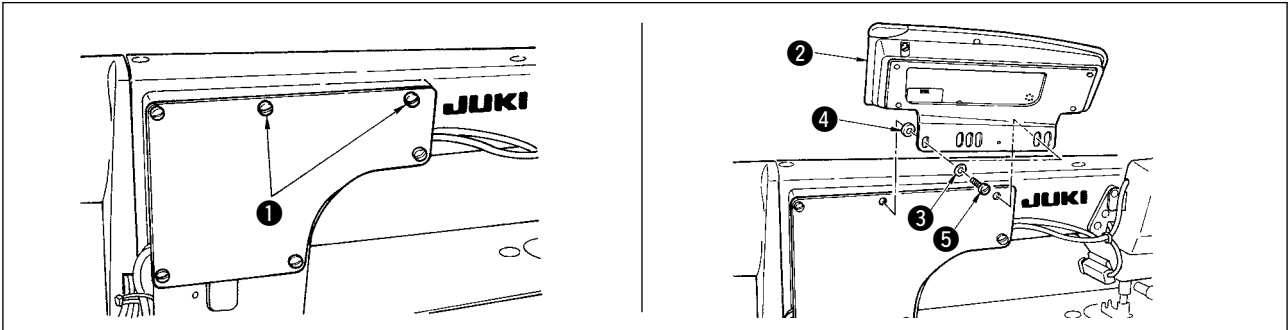
Ce produit étant un instrument de précision, veiller à ne pas l'asperger d'eau ou d'huile et à ne pas le soumettre à des chocs tels que chutes.

1. INSTALLATION DU PANNEAU DE COMMANDE



AVERTISSEMENT :

Pour ne pas risquer des blessures causées par une brusque mise en marche de la machine, toujours placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt et s'assurer que le moteur est complètement arrêté avant d'effectuer cette opération.



- 1) Oter les vis de fixation de plaque latérale ① de la plaque latérale.
- 2) Poser le panneau de commande ② sur la tête de la machine à l'aide des vis ⑤, des rondelles plates ③ et du siège en caoutchouc ④ fournis comme accessoires avec le panneau de commande.



1. La DDL-9000B (Non disponible sur l'AK) est donnée comme un exemple de la procédure d'installation.
2. La vis de montage du panneau diffère selon la tête de machine utilisée. Voir le type de vis dans le tableau 1.

< Le tableau suivant indique les positions des orifices de montage de la platine de fixation à utiliser pour les différentes têtes de machine. >

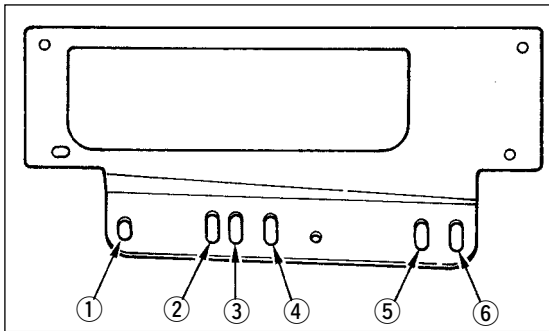
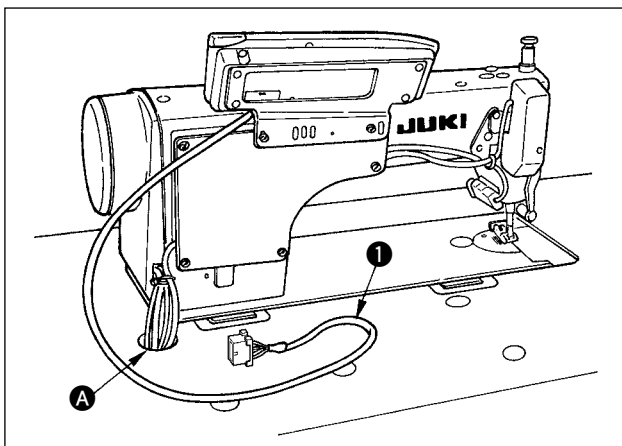


Tableau 1

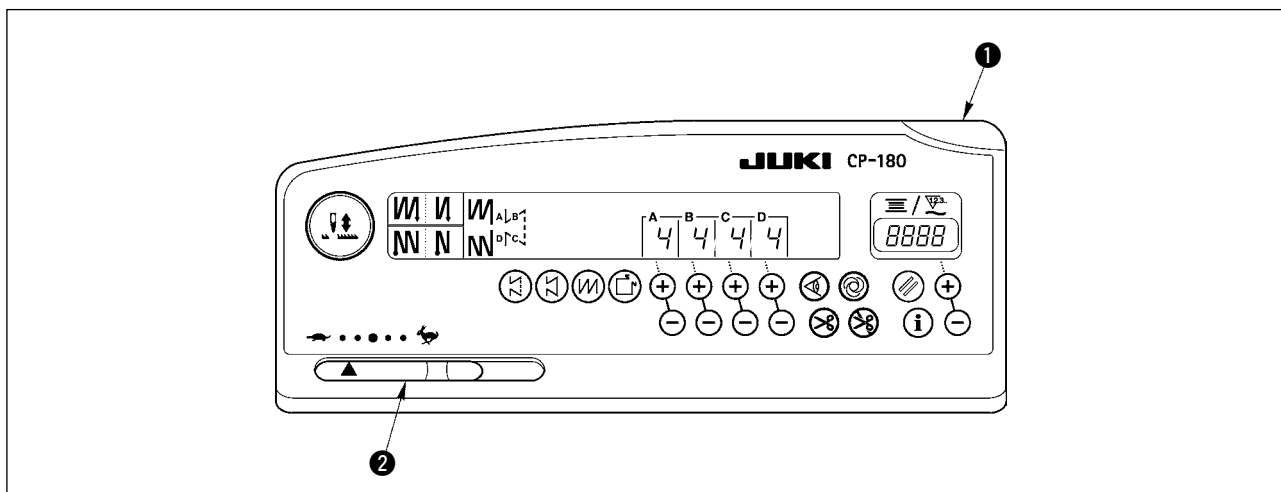
	Orifice de montage	Vis	
DDL-9000A	① - ⑤	M5 X 12	Vis fournie comme accessoire avec le panneau
DDL-9000B	① - ⑤	(Disponible sur l'AK) M5 X 14	Vis de fixation de plaque latérale
		(Non disponible sur l'AK) M5 X 12	Vis fournie comme accessoire avec le panneau
LH-3500A	② - ⑤	M5 X 14	Vis de fixation de plaque latérale

2. RACCORDEMENT DU CORDON



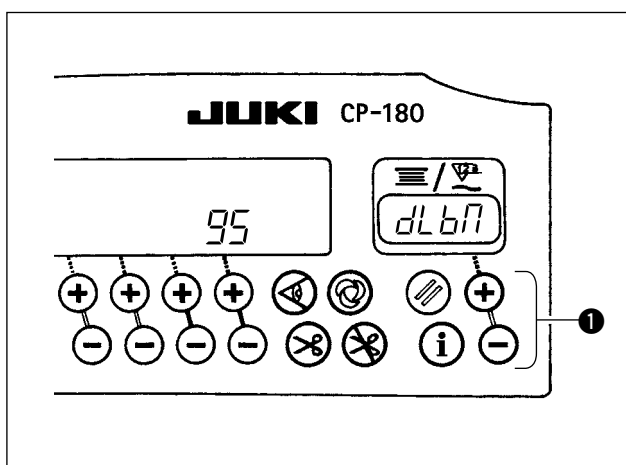
- 1) Faire passer le cordon ① du panneau de commande à travers l'orifice A de la table de la machine vers le dessous de la table.
- 2) Pour le branchement du connecteur, consulter le manuel d'utilisation de la boîte de commande.

3. CONFIGURATION

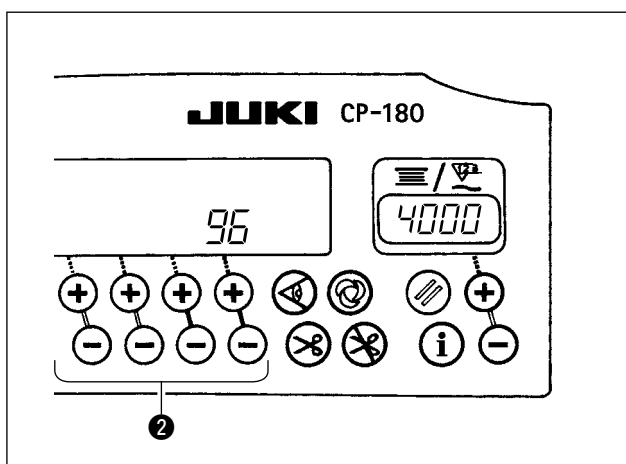


- ❶ Témoin d'alimentation (diode-témoin) : S'allume lorsque l'interrupteur d'alimentation est sur marche.
- ❷ Résistance variable de limitation de vitesse maximale : Limite la vitesse lorsqu'on la déplace vers la gauche (←).

4. PROCEDURE DE PARAMETRAGE DE LA TETE DE MACHINE



- 1) Consulter "18. TOUCHE DE PARAMETRAGE DES FONCTIONS" p.15, et appeler le paramètre de fonction No. 95.
- 2) Appuyer sur la touche ❶ pour sélectionner le type de tête de machine.
 - * Consulter les documents séparés "PRECAUTIONS POUR L'INSTALLATION DE LA MACHINE" ou "Liste des têtes de machine" pour connaître les types de têtes de machine.



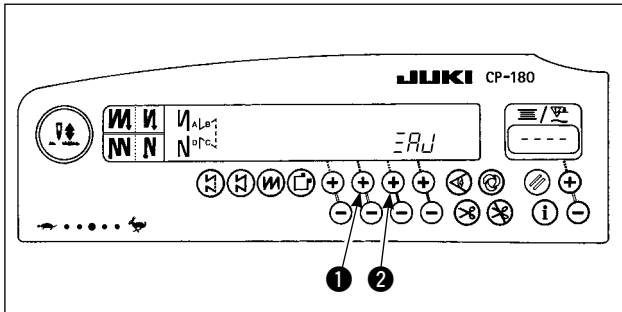
- 3) Après avoir sélectionné le type de tête de machine, appuyer sur la touche ❷ permet de passer au paramètre N° 96 ou 94 et l'affichage initialise automatiquement le contenu du paramètre correspondant au type de tête de machine.

5. REGLAGE DE LA TETE DE MACHINE (UNIQUEMENT LES MACHINES A COUDRE A MOTEUR A ENTRAINEMENT DIRECT)

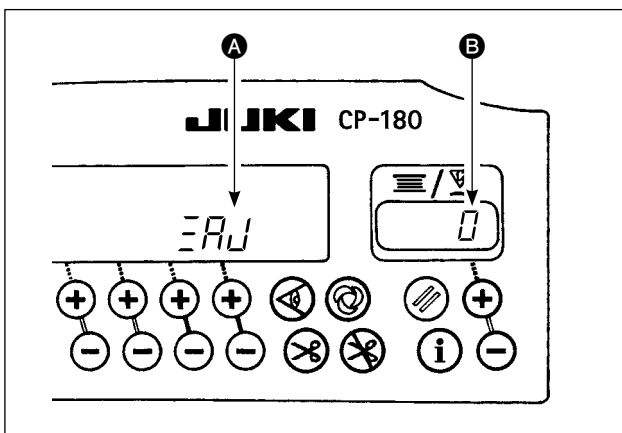


AVERTISSEMENT :

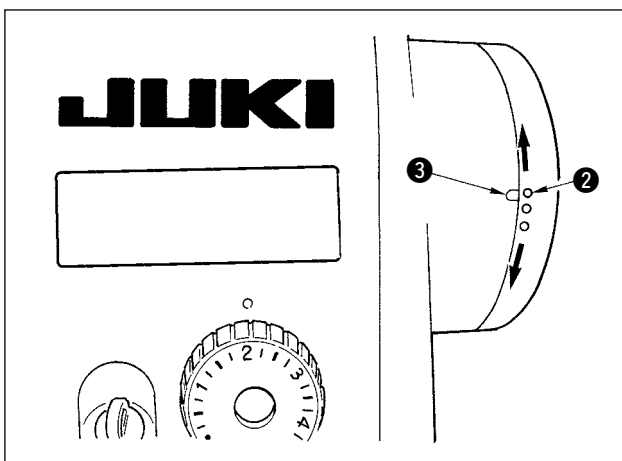
Avant d'utiliser la tête de machine, veiller à régler l'angle de la tête de machine en procédant comme indiqué ci-dessous.



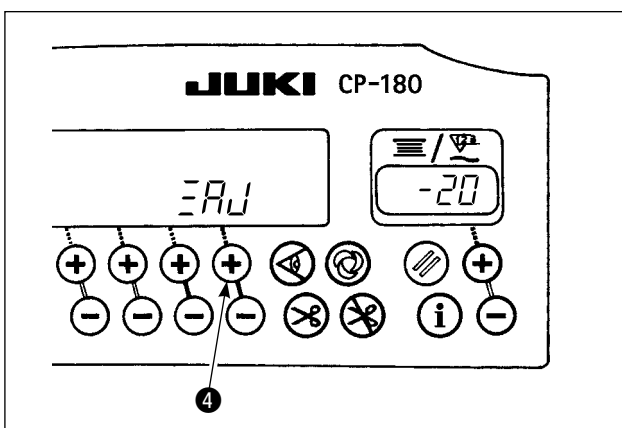
- 1) Tout en appuyant simultanément sur les touches **1** et **2**, mettre l'interrupteur d'alimentation sur marche.



- 2) **ERR** s'affiche sur l'afficheur **A** et le mode commute sur le mode de réglage.
- 3) Tourner le volant à la main et l'angle **B** s'affiche sur l'afficheur une fois que le signal de référence a été détecté.
(La valeur est la valeur de référence.)

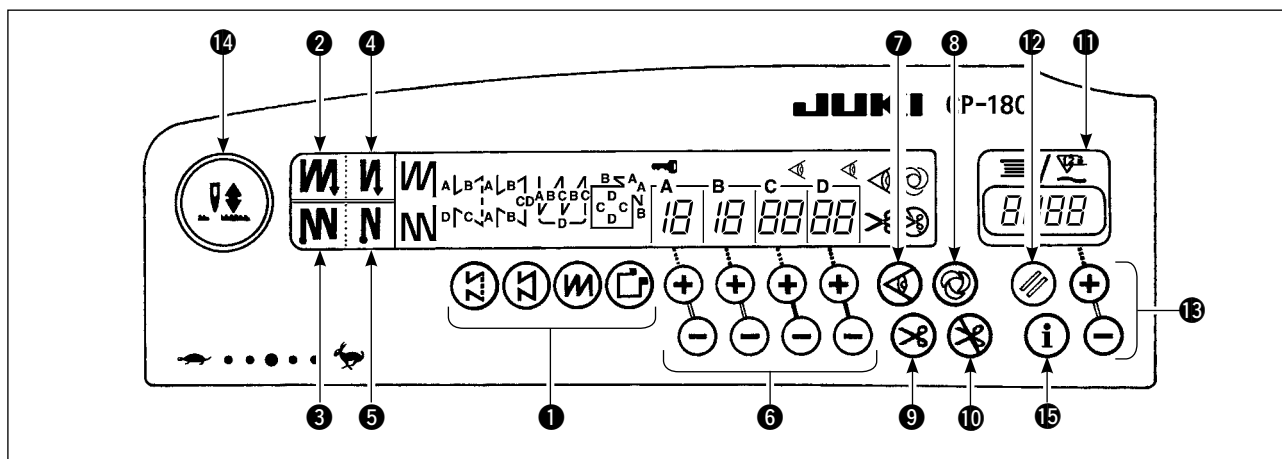


- 4) Dans cet état, aligner le point blanc **2** du volant sur l'élément concave **3** du couvercle du volant comme indiqué sur la figure.



- 5) Appuyer sur la touche **4** pour terminer le réglage.
(La valeur est la valeur de référence.)

6. EXPLICATION DU PANNEAU DE COMMANDE

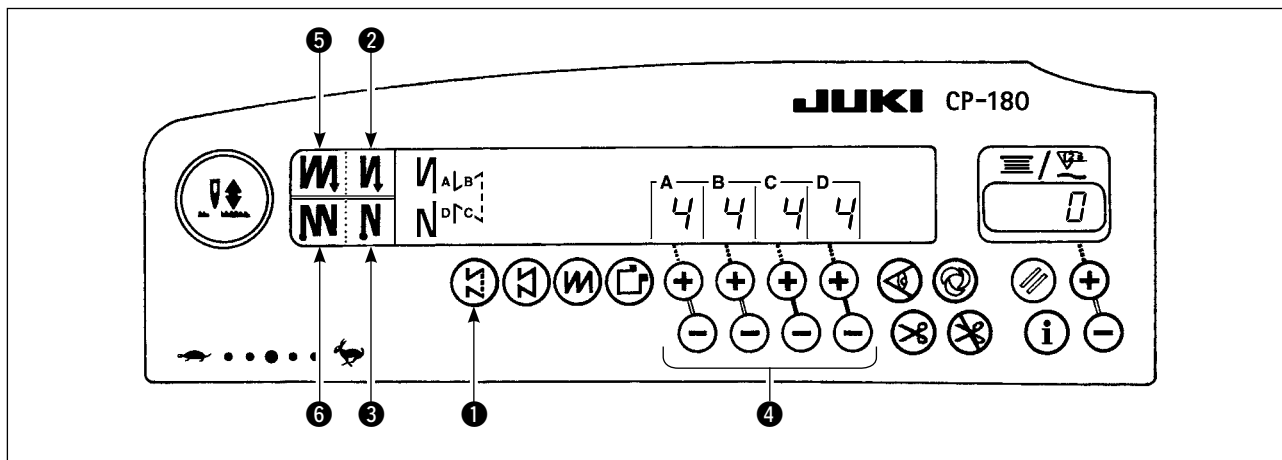






1	Touches de sélection de configuration • Permettent de sélectionner quatre configurations différentes.
2	Touche de double piquage arrière (pour le début de la couture) • Permet d'activer/désactiver le double piquage arrière au début de la couture.
3	Touche de double piquage arrière (pour la fin de la couture) • Permet d'activer/désactiver le double piquage arrière à la fin de la couture.
4	Touche de piquage arrière automatique (pour le début de la couture) • Permet d'activer/désactiver le piquage arrière automatique au début de la couture.
5	Touche de piquage arrière automatique (pour la fin de la couture) • Permet d'activer/désactiver le piquage arrière automatique à la fin de la couture.
6	Touches de saisie du nombre de points • Permettent de spécifier le nombre de points à exécuter dans les étapes A à D.
7	Touche d'activation/désactivation de capteur de bord du tissu • Cette touche fonctionne lorsque le capteur de bord du tissu se trouve installé sur la machine. • Permet d'activer et désactiver le capteur de bord du tissu pour la couture.
8	Touche One-shot (couture automatique non répétitive) • Cette touche fonctionne lorsque le capteur de bord du tissu se trouve installé sur la machine ou que la machine fonctionne en mode de couture à dimensions constantes. • Lorsqu'on met la machine en marche avec cette touche, elle fonctionne automatiquement jusqu'à ce que le bord du tissu soit détecté ou que la fin d'une couture à dimensions constantes soit atteinte.
9	Touche de coupe automatique du fil • Cette touche fonctionne lorsque le capteur de bord du tissu se trouve installé sur la machine ou que la machine fonctionne en mode de couture à dimensions constantes. • Lorsqu'on maintient l'avant de la pédale enfoncé, le capteur peut détecter le bord du tissu ou la machine coupe automatiquement le fil à la fin du mode de couture à dimensions constantes.

10	Touche d'interdiction de coupe du fil • Permet d'interdire la coupe du fil en toute circonstance.
11	Compteur de fil de canette/compteur de coupe du fil • Le compteur de fil de canette/compteur de coupe du fil peut être commuté par la fonction du corps principal de la boîte de commande. Compteur de fil de canette : • Compte la quantité de fil de canette en retranchant de la valeur spécifiée. • Lorsque le dispositif de détection de quantité restante de fil de canette est installé sur la machine, ce compteur indique le nombre de détections. Compteur de coupe du fil : • A chaque coupe du fil, la valeur du compteur augmente d'une unité.
12	Touche de réinitialisation du compteur de fil de canette • Permet de ramener l'indication du compteur de fil de canette à la valeur initiale. • Lorsque le compteur de coupe du fil est sélectionné, il est remis à [0].
13	Touches de saisie de quantité de fil de canette • Permettent de spécifier la quantité de fil de canette.
14	Touche de compensation des points par le relevage/abaissement de l'aiguille • Permet d'exécuter une compensation de points par le relevage/abaissement de l'aiguille. [Sélection de la position d'arrêt de la barre à aiguille lorsque la pédale est au neutre] • Mettre la machine sous tension tout en appuyant sur la touche de compensation des points par le relevage/abaissement de l'aiguille. La position d'arrêt de la barre à aiguille quand la pédale est au neutre passe entre la position abaissée et la position relevée. • On peut vérifier la position d'arrêt sur le couvercle avant de la boîte de commande. Lorsque la position relevée est spécifiée : " nP UP " Lorsque la position abaissée est spécifiée : " nP Lo "
15	Touche d'information • Sert à appeler la fonction d'aide à la production et le paramétrage à touche unique (en maintenant la touche enfoncée pendant 1 seconde.)

7. COMMENT UTILISER LE PANNEAU DE COMMANDE POUR L'EXECUTION DES CONFIGURATIONS DE COUTURE

(1) Configuration de points arrière



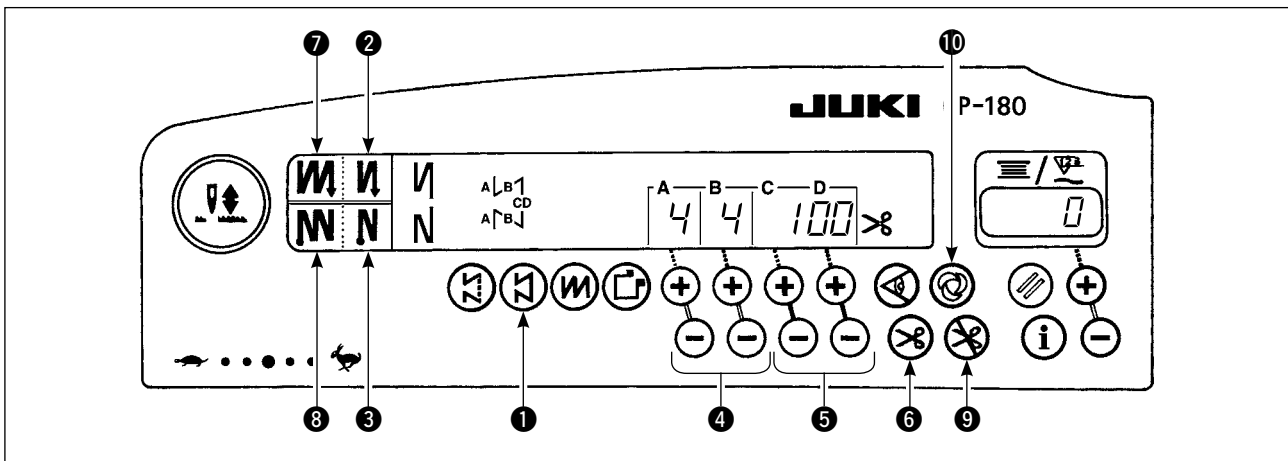
② 	DESEN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE	DESEN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE
	Configuration de couture	↓		
③ 	DESEN- CLENCHÉE	DESEN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE

- 1) Appuyer sur la touche d'exécution de points arrière ① pour spécifier une configuration de points arrière.
- 2) La configuration de points arrière est sélectionnée et le nombre de points et données d'exécution de points arrière ayant déjà été spécifiés sont indiqués sur le panneau.
- 3) Si vous souhaitez modifier le nombre de points, utiliser la touche "+" ou "-" des touches ④ pour paramétrer le nombre de points de A à D.

(Plage de réglage du nombre de points : 0 à 19 points)

- 4) Il est possible d'exécuter quatre configurations de couture différentes en combinant les états activé et désactivé de la touche d'exécution automatique de points arrière (pour le début de la couture) ② et de la touche d'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture) ③.
- 5) On peut également spécifier le mode de double piquage arrière à l'aide de la touche de double piquage arrière (pour le début de la couture) ⑤ et de la touche de double piquage arrière (pour la fin de la couture) ⑥.

(2) Configuration de couture à dimensions constantes



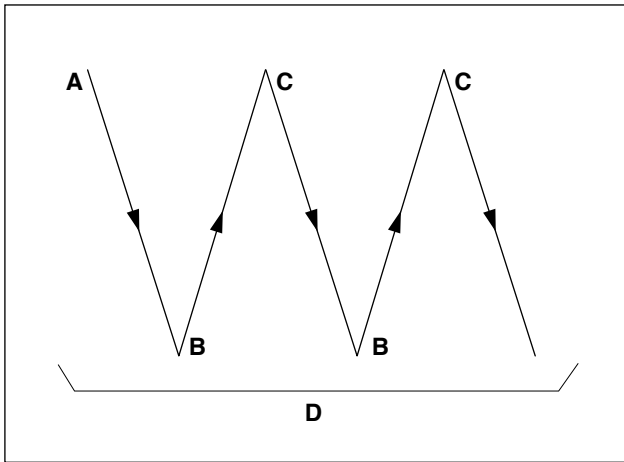
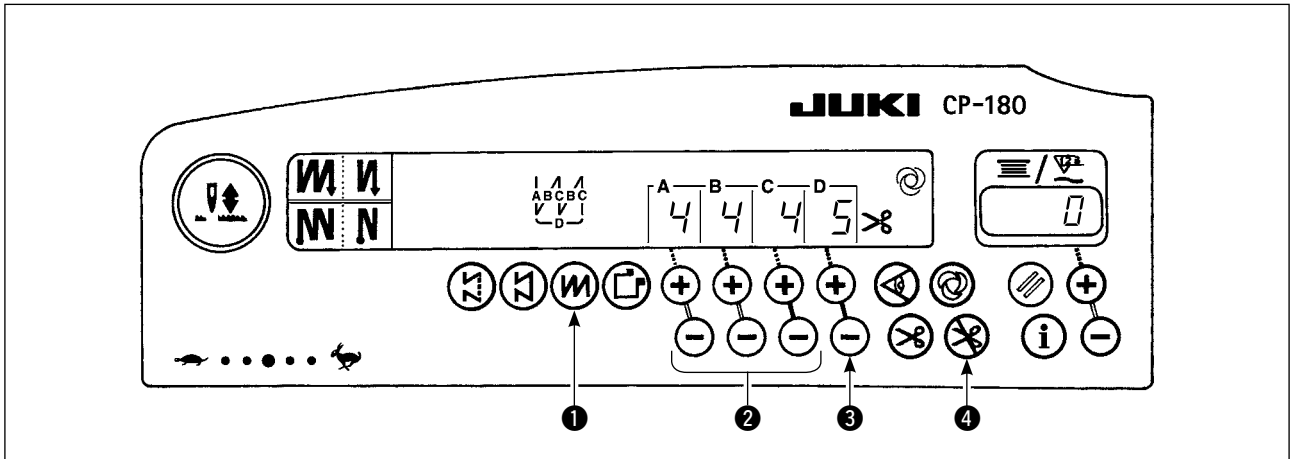
②	DESEN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE	DESEN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE
Configuration de couture				
③	DESEN- CLENCHÉE	DESEN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE	EN- CLENCHÉE

- 1) Appuyer sur la touche de configuration de couture à dimensions constantes ① sur le panneau de commande pour sélectionner la configuration de couture à dimensions constantes.
- 2) La configuration de couture à dimensions constantes est sélectionnée. Le nombre de points prédéfini et l'état de la fonction d'exécution de points arrière sont alors affichés sur le panneau de commande.
- 3) Pour changer le nombre de points des étapes de la configuration de couture à dimensions constantes, spécifier le nombre de points pour les étapes C et D à l'aide des touches ⑤. Sélectionner l'exécution de points arrière en conséquence. Pour changer le nombre de points arrière, utiliser les touches ④ afin de spécifier le nombre de points pour les étapes A et B.

(Plage de réglage : A, B = 0 à 19 points
C, D = 5 à 500 points)

- 4) Il est possible d'exécuter quatre configurations de couture différentes en combinant l'état activé ou désactivé de la touche d'exécution automatique de points arrière (pour le début de la couture) ② et de la touche d'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture) ③.
- 5) On peut également spécifier le mode de double piquage arrière à l'aide de la touche de double piquage arrière (pour le début de la couture) ⑦ et de la touche de double piquage arrière (pour la fin de la couture) ⑧.
- 6) Si la touche de coupe automatique du fil ⑥ est activée, la machine exécute automatiquement la coupe du fil après avoir exécuté le nombre prédéfini de points entre C et D. (Si l'on a spécifié une exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture), la machine exécute automatiquement la coupe du fil après l'exécution automatique des points arrière (pour la fin de la couture) même si la touche de coupe automatique du fil n'est pas activée.)
Si la touche de coupe automatique du fil ⑥ est désactivée, actionner la touche Touch-back après les étapes C et D. La machine fonctionne alors à petite vitesse (opération de compensation de points).
Si l'on ramène la pédale au neutre, puis que l'on enfonce à nouveau l'avant de la pédale, on peut continuer la couture quel que soit le nombre de points spécifié.
- 7) Si la fonction d'interdiction de coupe du fil ⑨ est sélectionnée, la machine s'arrête avec l'aiguille relevée sans couper le fil.
- 8) Lorsque la fonction de couture automatique One-shot (couture automatique non répétitive) ⑩ est sélectionnée, la machine exécute automatiquement la couture d'un seul trait à la vitesse spécifiée lorsqu'on appuie sur l'avant de la pédale.

(3) Configuration de couture de parties se chevauchant

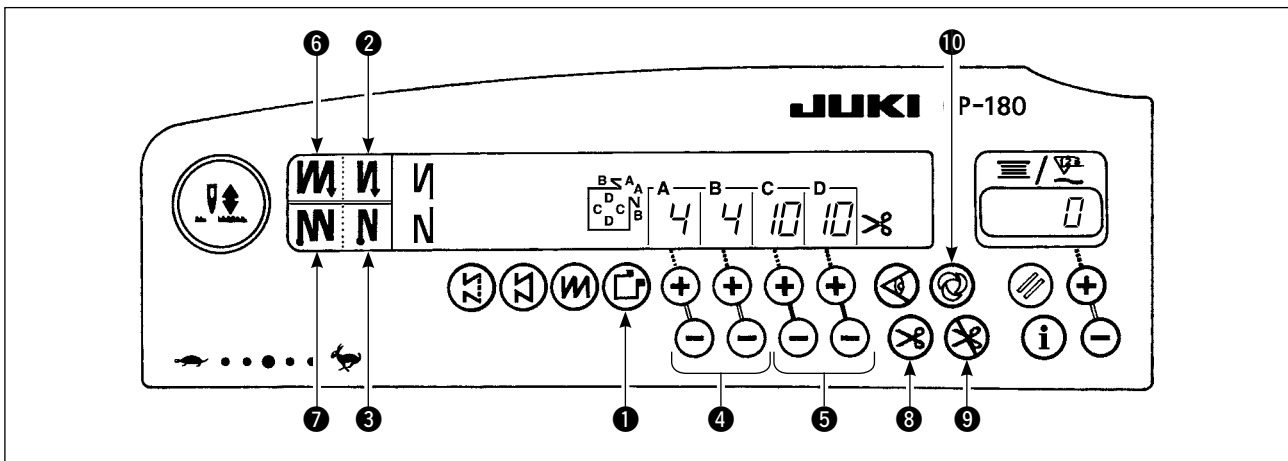


- 1) Appuyer sur la touche de configuration de couture de parties de chevauchant **1** pour spécifier une configuration de couture de parties se chevauchant.
- 2) La configuration de couture de parties se chevauchant est sélectionnée et le nombre de points et données de configuration de couture de parties se chevauchant ayant déjà été spécifiés sont indiqués sur le panneau.
- 3) Pour changer le nombre de points, utiliser les touches de saisie de nombre de points **2** pour les étapes A à C. Pour changer le nombre d'étapes répétées, utiliser les touches " + " et " - " **3** afin de spécifier le nombre d'étapes D.

(Plage de réglage des nombres de points A, B et C pouvant être changés : 0 à 19 points.
 Plage de réglage du nombre d'étapes D pouvant être changées : 0 à 9 fois.

- 4) Enfoncer une fois l'avant de la pédale. La machine exécute en boucle la couture normale et l'exécution de points arrière le nombre de fois prédéfini. La machine actionne ensuite automatiquement le coupe-fil et s'arrête, terminant ainsi la procédure de couture de parties se chevauchant. (La couture automatique One-shot (couture automatique non répétitive) ne peut pas être désactivée.)
- 5) Si la fonction d'interdiction de coupe du fil **4** est sélectionnée, la machine s'arrête avec l'aiguille relevée sans couper le fil à la fin de la procédure de couture de parties se chevauchant.

(4) Configuration de couture rectangulaire



①	DESENCLENCHEE	ENCLENCHEE	DESENCLENCHEE	ENCLENCHEE
Configuration de couture				
①	DESENCLENCHEE	DESENCLENCHEE	ENCLENCHEE	ENCLENCHEE

- 1) Appuyer sur la touche de configuration de couture rectangulaire ① sur le panneau de commande pour sélectionner la configuration de couture rectangulaire.
- 2) La configuration de couture rectangulaire est sélectionnée. Le nombre de points prédéfini et les autres données de couture sont alors affichés sur le panneau de commande.
- 3) Pour changer le nombre de points des étapes de la configuration de couture rectangulaire, spécifier le nombre de points pour les étapes C et D à l'aide des touches ⑤ (pour les étapes C et D). Sélectionner l'exécution de points arrière en conséquence. Pour changer le nombre de points arrière, utiliser les touches ④ afin de spécifier le nombre de points pour les étapes A et B.

(Plage de réglage : A, B = 0 à 19 points, C, D = 0 à 99 points)

- 4) Il est possible d'exécuter quatre configurations de couture différentes en combinant l'état activé ou désactivé de la touche d'exécution automatique de points arrière (pour le début de la couture) ② et de la touche d'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture) ③.
- 5) On peut également spécifier le mode de double piquage arrière à l'aide de la touche de double piquage arrière (pour le début de la couture) ⑥ et de la touche de double piquage arrière (pour la fin de la couture) ⑦. A chaque étape, la machine s'arrête automatiquement après l'exécution du nombre de points prédéfini. Si l'on appuie alors sur la touche Touch-back, la machine tourne à petite vitesse (fonction de compensation des points). A la dernière étape, si l'on ramène la pédale au neutre, puis que l'on enfonce à nouveau l'avant de la pédale, on peut continuer la couture quel que soit le nombre de points spécifié.
- 6) Si la touche de coupe automatique du fil ⑧ est activée, la machine exécute automatiquement la coupe du fil après la dernière étape. (Si l'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture) est sélectionnée, la machine coupe automatiquement le fil après l'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture).)
- 7) Si la fonction d'interdiction de coupe du fil ⑨ est sélectionnée, la machine s'arrête avec l'aiguille relevée sans couper le fil.
- 8) Lorsque la fonction de couture automatique One-shot (couture automatique non répétitive) ⑩ est sélectionnée, la machine exécute automatiquement la couture d'un seul trait à la vitesse de couture prédéfinie jusqu'à ce que le nombre de points spécifié soit atteint lorsqu'on appuie sur la pédale lorsque la machine exécute la couture de l'étape C ou D. La machine exécute la coupe du fil à la dernière étape de la configuration de couture automatique One-shot.
- 9) Lorsque la machine est dotée d'un releveur automatique, le pied presseur remonte automatiquement à la fin de chaque étape de couture.

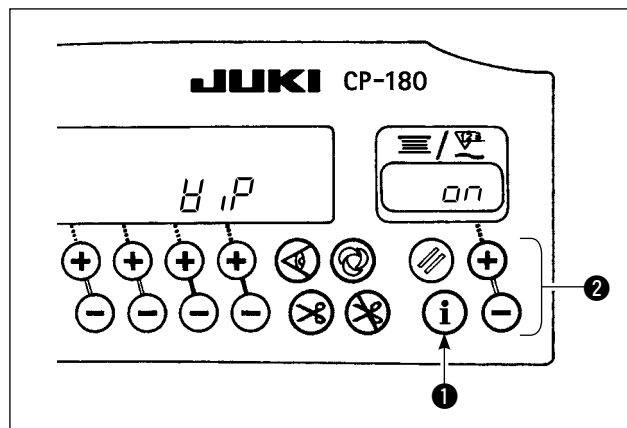
8. PARAMETRAGE AVEC TOUCHE UNIQUE

Une partie des options de paramétrage de fonction peut facilement être modifiée en couture normale.



AVERTISSEMENT :

Pour le paramétrage des fonctions autres que celles couvertes dans cette partie, consulter le "Mode d'emploi du SC-920".



< Procédure de paramétrage à touche unique >

- 1) Maintenir la touche ❶ enfoncée pendant une seconde pour accéder au mode de paramétrage de fonction.
- 2) Utiliser la touche ❷ pour changer la valeur.
- 3) Appuyer sur la touche ❶ pour revenir à la couture normale.



Lorsqu'on appuie sur la touche ❶, le paramétrage est validé.

* Fonction de tire-fil (H IP)

FF : Le tire-fil n'est pas activé après la coupe du fil

on : Le tire-fil est activé après la coupe du fil

9. FONCTION D'AIDE A LA PRODUCTION

Elle se compose de deux fonctions différentes (cinq modes différents) : la fonction de gestion du volume de production et la fonction de mesure de disponibilité. Chacune offre une aide distincte à la production. Sélectionner la fonction (mode) appropriée suivant la nécessité.

< Fonction de gestion du volume de production >

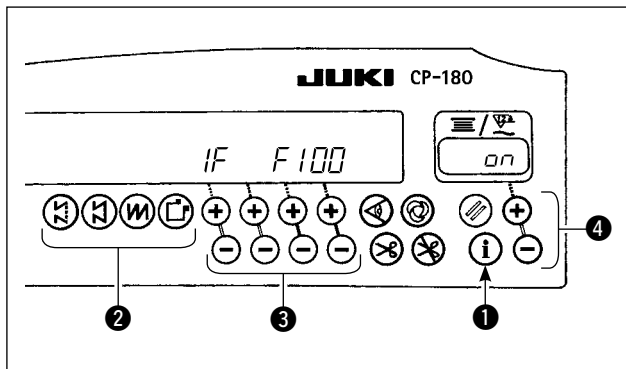
- Mode d'affichage du nombre de pièces ciblé [F100]
- Mode d'affichage de l'écart entre le nombre actuel de pièces et le nombre ciblé [F200]

Le nombre de pièces ciblé, le nombre actuel de pièces et l'écart entre les deux, de même que le temps d'exécution sont affichés afin de signaler à l'opérateur tout retard et la progression en temps réel. Les opérateurs de machine à coudre peuvent ainsi travailler tout en vérifiant constamment leur cadence de travail. Cela permet de sensibiliser à la cible et d'augmenter ainsi la productivité. En outre, tout retard dans le travail peut être identifié dès qu'il apparaît et permettre de détecter les problèmes pour mettre en œuvre rapidement les mesures palliatives.

< Fonction de mesure de disponibilité >

- Mode d'affichage du taux de disponibilité de la machine à coudre [F300]
- Mode d'affichage du temps de pas [F400]
- Mode d'affichage du nombre moyen de rotations [F500]

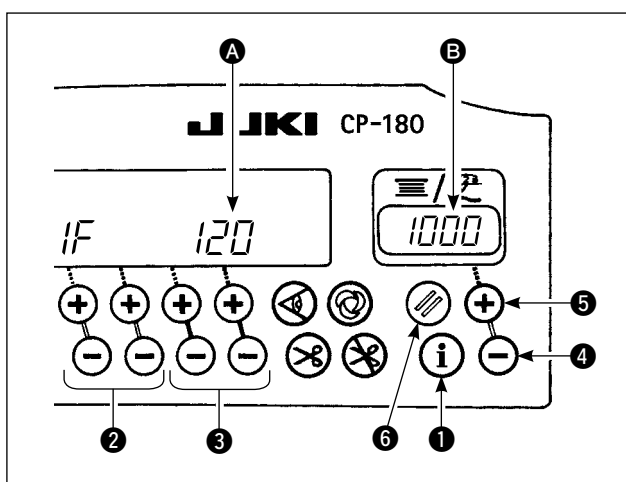
L'état de disponibilité de la machine à coudre est automatiquement mesuré et affiché sur la panneau de commande. Les données obtenues peuvent être utilisées pour effectuer des analyses de processus, ou vérifier la configuration de la ligne et l'efficacité du matériel.



< Pour afficher les modes d'aide à la production >

- 1) En couture normale, maintenir la touche ❶ enfoncée (pendant une seconde) pour appeler l'écran de paramétrage de touche unique.
- 2) Puis appuyer sur la touche ❷ de l'écran pour afficher ou masquer les modes d'aide à la production.
- 3) Appuyer sur la touche ❸ pour sélectionner le mode à afficher ou masquer.
- 4) Pour afficher ou masquer l'affichage, appuyer sur la touche ❹.
- 5) Pour revenir à la couture normale, appuyer sur la touche ❶.

Les modes F100 à F500 ont été paramétrés en usine à la livraison.



< Utilisation de base des modes d'aide à la production >

La couture peut être exécutée avec les données d'aide à la production affichées sur le panneau de commande.

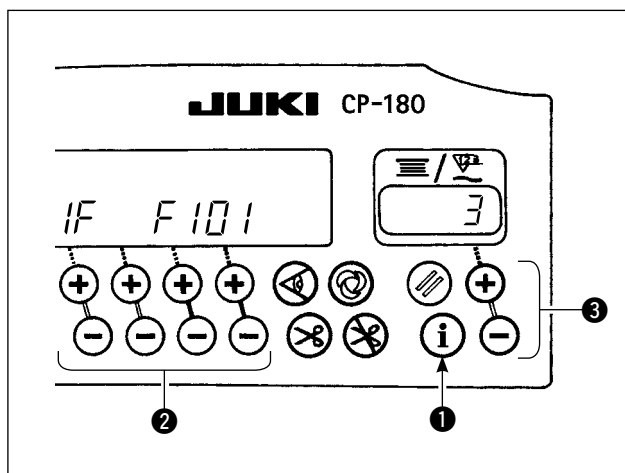
- 1) Appuyer sur la touche ❶ en couture normale pour accéder au mode d'aide à la production.
- 2) Pour changer de fonction d'aide à la production (F100 à F500), appuyer sur la touche ❷.
- 3) Appuyer sur la touche ❸ pour modifier les données affectées d'un astérisque (*1) dans le Tableau 1 "Affichage des modes". Pour modifier les données affectées d'un astérisque (*2), appuyer sur la touche ❹ ou ❺.
- 4) Concernant la procédure de réinitialisation des données, consulter le Tableau 2 "Réinitialisation des modes".
- 5) Pour revenir à la couture normale, appuyer sur la touche ❶.

Tableau 1: Affichage des modes

Nom du mode	Afficheur A	Afficheur B	Afficheur B (sur pression de la touche ❹ ou ❺)
Mode d'affichage du nombre de pièces (F100)	Nombre de pièces actuel (Unit : Pièce) (*1)	Nombre de pièces ciblé (Unit : Pièce) (*2)	-
Mode d'affichage de l'écart entre le nombre de pièces ciblé et le nombre de pièces actuel (F200)	Ecart entre le nombre de pièces ciblé et le nombre de pièces actuel (Unit : Pièce) (*1)	Temps de pas ciblé (Unit : 100 msec) (*2)	-
Mode d'affichage du taux de disponibilité de la machine à coudre (F300)	$\sigma P-r$	Taux de disponibilité de la machine à coudre durant la couture précédente (Unit : %)	Affichage du Taux moyen de disponibilité de la machine à coudre (Unit : %)
Mode d'affichage du temps de pas (F400)	P_{i-f}	Temps de pas durant la couture précédente (Unit : 1 sec)	Affichage du temps de pas moyen (Unit : 100 msec)
Mode d'affichage du nombre moyen de rotations (F500)	RSP_d	Nombre moyen de rotations durant la couture précédente (Unit : sti/min)	Affichage du nombre moyen de rotations (Unit : sti/min)

Tableau 2: Réinitialisation des modes

Nom du mode	Touche 6 (maintenue enfoncée pendant 2 secondes)	Touche 6 (maintenue enfoncée pendant 4 secondes)
Mode d'affichage du nombre de pièces (F100)	Réinitialise le nombre actuel de pièces Réinitialise l'écart entre le nombre de pièces ciblé et le nombre actuel de pièces	-
Mode d'affichage de l'écart entre le nombre de pièces ciblé et le nombre de pièces actuel (F200)	Réinitialise le nombre actuel de pièces Réinitialise l'écart entre le nombre de pièces ciblé et le nombre actuel de pièces	-
Mode d'affichage du taux de disponibilité de la machine à coudre (F300)	Réinitialise le taux moyen de disponibilité de la machine à coudre	Réinitialise le taux moyen de disponibilité de la machine à coudre Réinitialise le temps de pas moyen Réinitialise le nombre moyen de rotations de la machine
Mode d'affichage du temps de pas (F400)	Réinitialise le temps de pas moyen	Réinitialise le taux moyen de disponibilité de la machine à coudre Réinitialise le temps de pas moyen Réinitialise le nombre moyen de rotations de la machine
Mode d'affichage du nombre moyen de rotations (F500)	Réinitialise le nombre moyen de rotations de la machine	Réinitialise le taux moyen de disponibilité de la machine à coudre Réinitialise le temps de pas moyen Réinitialise le nombre moyen de rotations de la machine

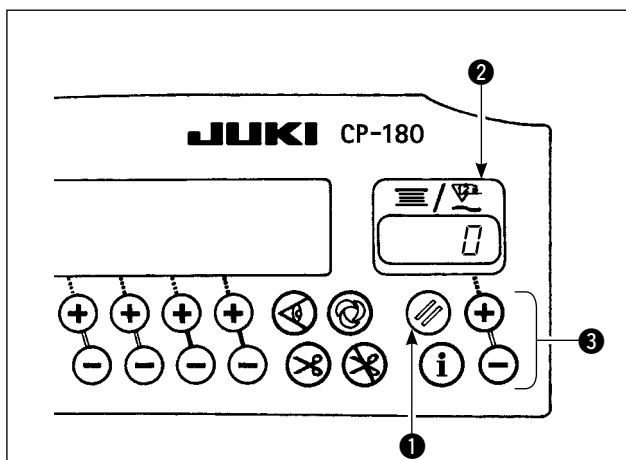


< Paramétrage détaillé de la fonction de gestion du volume de production (F101, F102) >

- Pour paramétrer en détail la fonction de gestion du volume de production, maintenir enfoncée la touche 1 (pendant trois secondes) située sous le mode d'affichage du nombre de pièces ciblé (F100) ou le mode d'affichage de l'écart entre le nombre de pièces ciblé et actuel (F200).
- Appuyer sur la touche 2 pour commuter entre le nombre de coupes de fil (F101) réglé et l'avertisseur de cible atteinte réglé (F102).
- Lorsque le nombre de coupes de fil paramétré est affiché (F101), appuyer sur la touche 3 pour paramétrer le nombre de coupes de fil pour la couture d'une (1) pièce de vêtement.
- Lorsque l'avertisseur de cible atteinte paramétré est affiché, appuyer sur la touche 3 pour paramétrer l'activation ou la désactivation de l'avertisseur une fois que le nombre actuel de pièces a atteint le volume ciblé.

10. COMMENT UTILISER LE COMPTEUR DE FIL DE CANETTE

La machine détecte le nombre de points. La valeur prédéfinie sur le compteur de fil de canette diminue en fonction du nombre de points détectés. (La soustraction est exécutée en fonction du réglage du paramètre de fonction No. 7, Compteur de fil de canette.) Lorsque le compteur atteint une valeur négative telle que " 1 → 0 → -1 ", trois bips sont émis pour avertir l'opérateur qu'il est temps de changer le fil de canette.



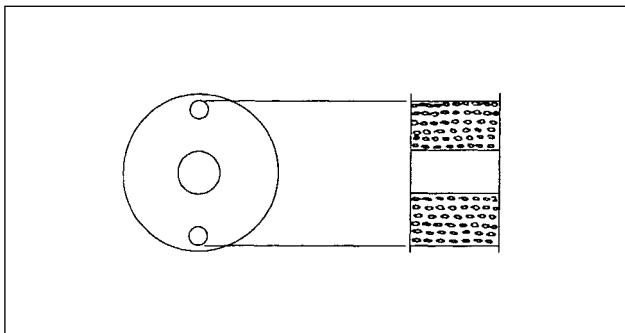
- 1) Appuyer sur la touche de réinitialisation du compteur de fil de canette ① pour ramener l'indication du compteur de fil de canette ② à la valeur initiale (la valeur initiale a été réglée à "0" en usine).



Il n'est pas possible de réinitialiser le compteur de fil de canette pendant la couture. Dans ce cas, actionner une fois le coupe-fil.

- 2) Spécifier une valeur initiale à l'aide des touches de saisie de quantité de fil de canette ③. Lorsqu'on maintient la touche enfoncée, la vitesse de changement augmente.

< Valeur initiale sur le compteur de fil de canette pour référence >



Le tableau ci-dessous indique, pour référence, les valeurs de réglage initiales lorsque la canette est bobinée jusqu'à l'orifice extérieur de la boîte à canette comme le représente la figure ci-dessus.

Fil utilisé	Longueur de fil bobiné sur la canette	Valeur du compteur de fil de canette
Filé de polyester n° 50	36m	1.200 (longueur des points : 3 mm)
Fil de coton n° 50	31m	1.000 (longueur des points : 3 mm)

Taux de tension du fil 100 %

* Dans la réalité, le compteur de fil de canette est affecté par l'épaisseur du tissu et la vitesse de couture. Spécifier la valeur initiale du compteur de fil de canette selon les conditions d'utilisation.

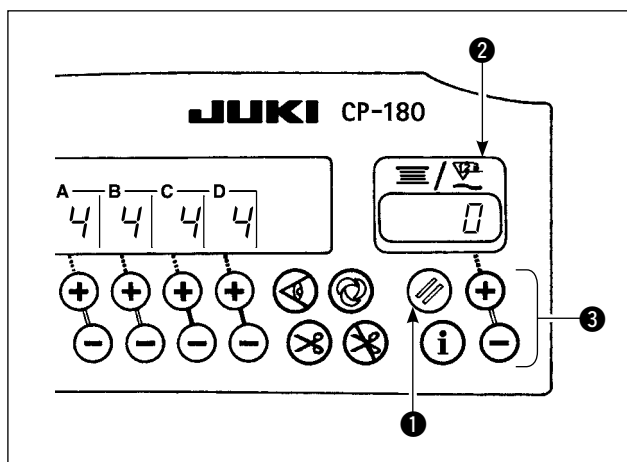
- 3) Après avoir spécifié correctement la valeur initiale, mettre la machine en marche.
- 4) Lorsqu'une valeur négative s'affiche sur le compteur et que trois bips sont émis, remplacer le fil de canette.
- 5) Après avoir remplacé correctement le fil de canette, appuyer sur la touche de réinitialisation du compteur de fil de canette ① pour ramener le compteur à la valeur initiale. Remettre alors la machine en marche.
- 6) Si la quantité restante de fil de canette est excessive ou si le fil de canette s'épuise avant que le compteur de fil de canette n'ait indiqué une valeur négative, spécifier correctement la valeur initiale à l'aide des touches de réglage de fil de canette "+" et "-" ③.

Si la quantité restante de fil de canette est excessive ... Augmenter la valeur initiale à l'aide de la touche "+" .
Si la quantité restante de fil de canette est insuffisante ... Diminuer la valeur initiale à l'aide de la touche "-" .



1. La manière dont le fil est bobiné ou l'épaisseur du tissu peuvent entraîner une irrégularité de performance et il est alors nécessaire de spécifier un certain surplus pour la quantité de coupe du fil.
2. Si l'on utilise le compteur de fil de canette avec le capteur de quantité restante de fil de canette, le compteur de fil de canette indique le nombre de détections effectuées par le capteur. Avant d'utiliser le capteur de quantité restante de fil de canette, lire attentivement son manuel d'utilisation.

11. COMMENT UTILISER LE COMPTEUR DE COUPE DU FIL



On peut passer de l'affichage du compteur de fil de canette à l'affichage du compteur de coupe du fil (compteur de couture simplifié) en procédant comme il est indiqué ci-dessous.

- 1) Paramètre n° 6 Désactiver la fonction de compteur de fil de canette.
(0 : Fonction désactivée / 1 : Fonction activée)
- 2) Paramètre n° 14 Activer la fonction de compteur de couture.
(0 : Fonction désactivée / 1 : Fonction activée)
- 3) A la mise sous tension suivante, l'affichage indique le compteur de coupe du fil.
A chaque coupe du fil, la valeur du compteur augmente d'une unité.



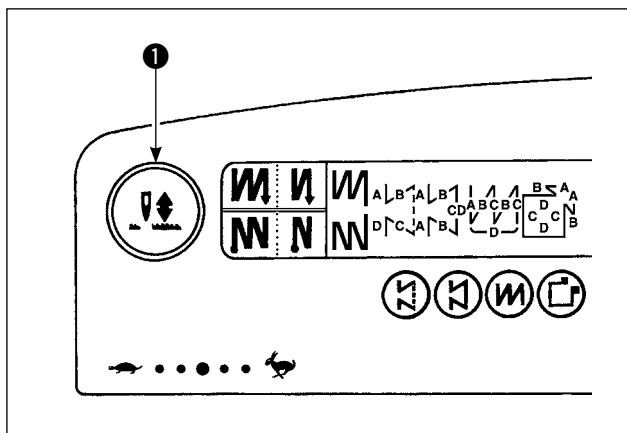
Après chaque paramétrage, ne pas oublier de valider le paramétrage.

Si l'on coupe l'alimentation sans valider, le contenu du paramètre ne change pas.

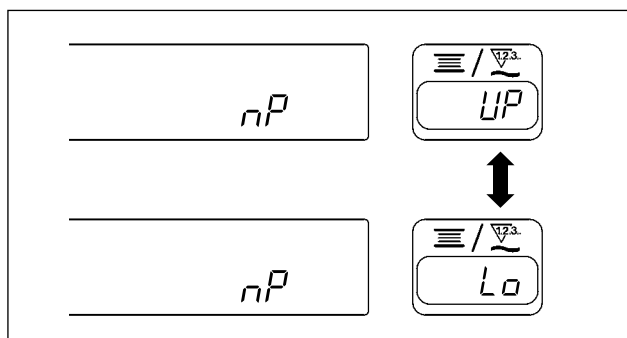
Pour la procédure d'actualisation, consulter "18. TOUCHE DE PARAMETRAGE DES FONCTIONS" p.15.

- 4) Lorsqu'on appuie sur la touche de réinitialisation ❶, l'indication de l'affichage ❷ est ramenée à " 0 ".
- 5) Pour modifier la valeur de comptage, l'augmenter/la diminuer avec les touches de saisie ❸.

12. TOUCHE DE COMPENSATION DES POINTS PAR LE RELEVAGE/ABAISSEMENT DE L'AIGUILLE



A chaque fois que l'on appuie sur la touche de compensation des points par le relevage/abaissement de l'aiguille ❶, l'aiguille remonte si elle se trouve sur sa position la plus basse ou s'abaisse si elle se trouve sur la position la plus haute. Ceci compense le point par la moitié de la longueur des points prédéterminée. Noter, toutefois, que la machine ne tourne pas continuellement à petite vitesse même si l'on maintient cette touche enfoncée. Noter également que la touche de compensation des points par le relevage/abaissement de l'aiguille est inopérante après que l'on a tourné le volant à la main. La fonction de compensation des points par le relevage/abaissement de l'aiguille n'active pas l'opération de coupe du fil.



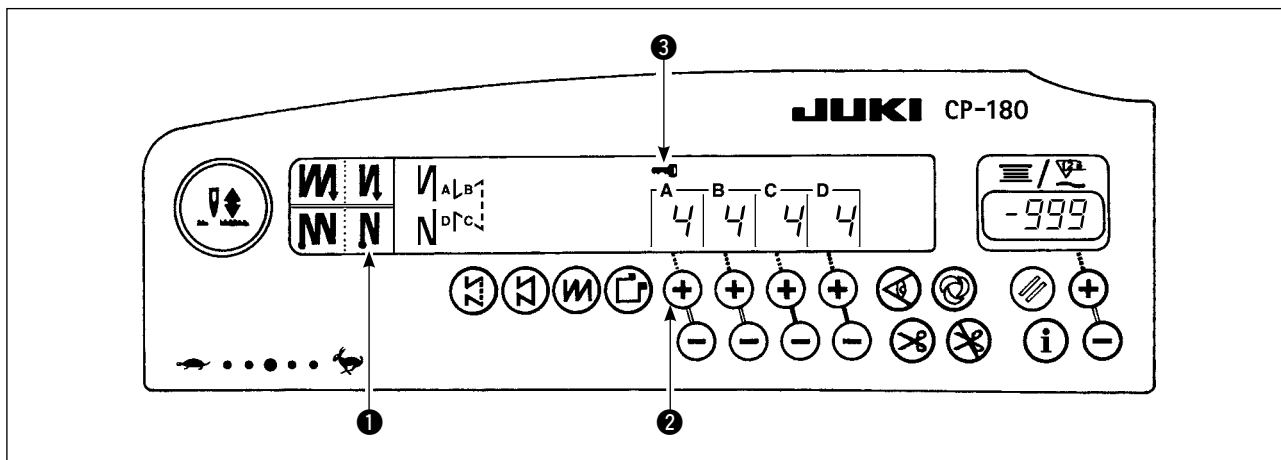
Lorsqu'on met la machine sous tension tout en appuyant sur la touche de compensation des points par le relevage/abaissement de l'aiguille ❶, la position d'arrêt quand la pédale est au neutre peut être changée.

Il est également possible de valider l'état affiché sur le panneau de commande.

(Le contenu indiqué ici est pris en compte à la remise sous tension suivante.)

13. FONCTION DE VERROUILLAGE DES TOUCHES

Les touches de saisie peuvent être verrouillées pour empêcher que les données spécifiées pour le nombre de points ou les étapes (A, B, C et D) ne puissent être changées par erreur. (La configuration à coudre et la valeur du compteur de fil de canette peuvent toutefois être changées, même lorsque les touches de saisie sont verrouillées.)



- 1) Après avoir terminé la saisie des données de nombre de points, etc., mettre la machine hors tension une fois.
 - 2) Remettre l'interrupteur d'alimentation sur marche tout en appuyant sur la touche d'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture) ❶ et sur la touche " + " de saisie du nombre de points ❷ pour l'étape A.
 - 3) Le symbole clé ❸ s'affiche sur le panneau de commande. Ceci termine le verrouillage des touches.
(Si le symbole clé ne s'affiche pas sur le panneau de commande, répéter les opérations des étapes 1) à 3) ci-dessus.)
- * Pour déverrouiller les touches, effectuer à nouveau les opérations des étapes 1) et 2).
(Les touches sont déverrouillées lorsque le symbole clé disparaît.)

14. TOUCHE D'ACTIVATION/DESACTIVATION DU CAPTEUR DE BORD DU TISSU

- Lorsque le capteur de bord du tissu en option est raccordé au panneau de commande, la touche d'activation/désactivation du capteur de bord du tissu fonctionne.
- Si le capteur de bord du tissu est spécifié, la machine s'arrête automatiquement ou exécute la coupe le fil lorsque le capteur détecte le bord du tissu.



Si le capteur de bord du tissu est utilisé avec le panneau de commande, lire attentivement son manuel d'utilisation.



15. TOUCHE DE COUPE AUTOMATIQUE DU FIL

- Cette touche permet de commander l'actionnement automatique du coupe-fil lorsque la machine s'arrête automatiquement ou lorsqu'on utilise le capteur de bord du tissu.
(Si l'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture) est spécifiée, le coupe-fil est actionné après l'exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture).)

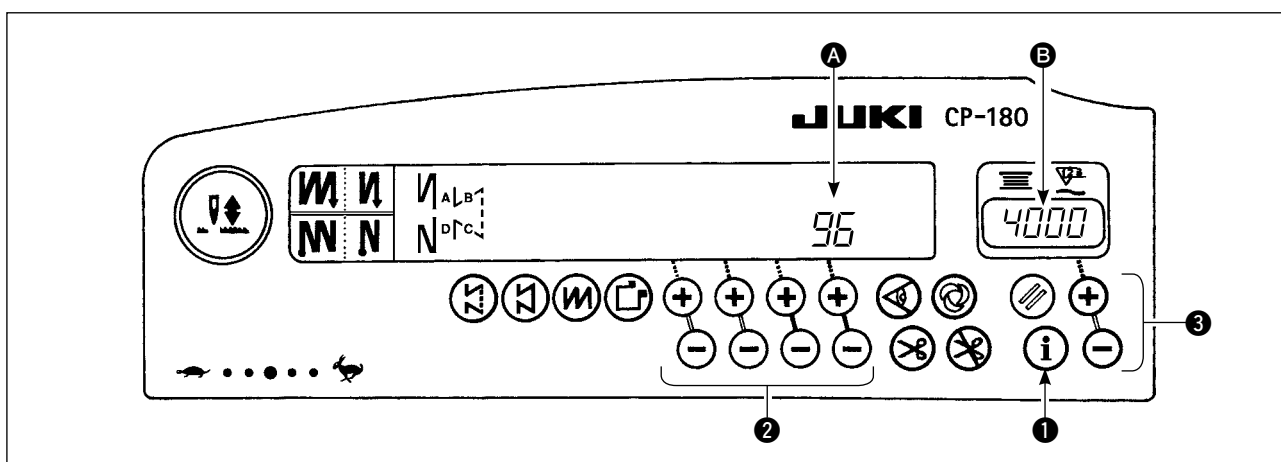
16. TOUCHE ONE-SHOT (COUTURE AUTOMATIQUE NON REPETITIVE)

- Cette touche s'utilise en mode de couture à dimensions constantes, en mode de couture rectangulaire ou pour une étape où l'utilisation du capteur de bord du tissu est spécifiée. Elle commande l'exécution d'une couture automatique d'un seul trait à la vitesse spécifiée jusqu'à la fin de l'étape.

17. TOUCHE D'INTERDICTION DE COUPE DU FIL

- Cette touche s'utilise pour désactiver temporairement la fonction de coupe du fil.
Les autres fonctions de la machine ne sont pas affectées par cette touche.
(Si l'on a spécifié une exécution automatique de points arrière (pour la fin de la couture), la machine exécute automatiquement des points arrière à la fin de la couture.)
- Si l'on a activé à la fois la touche de coupe automatique du fil  et la touche d'interdiction de coupe du fil , la machine ne coupe pas le fil, mais s'arrête avec son aiguille relevée.

18. TOUCHE DE PARAMETRAGE DES FONCTIONS

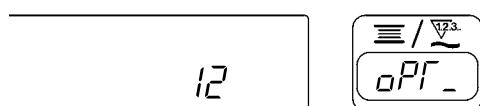
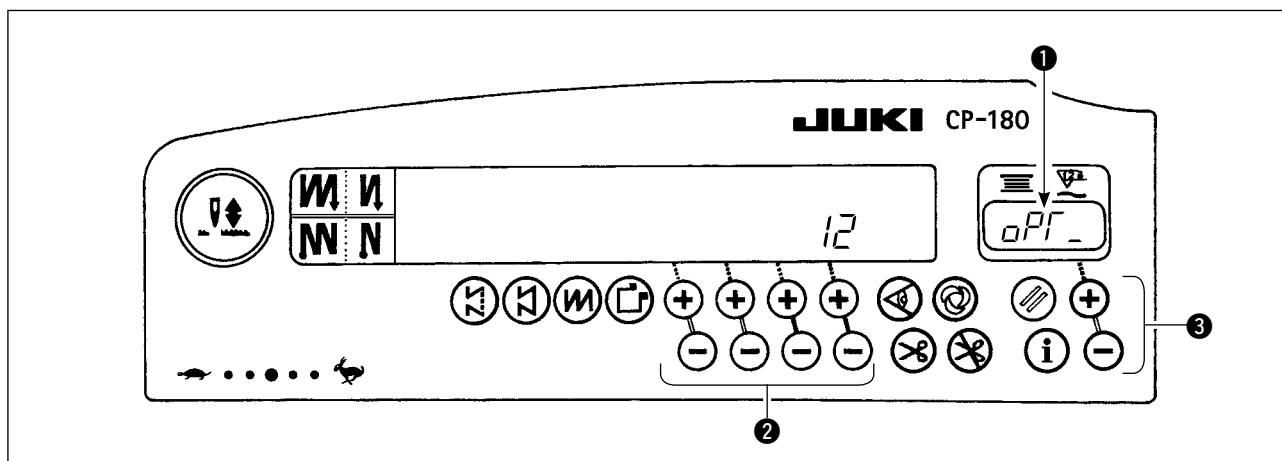


- 1) Mettre la machine sous tension tout en maintenant la touche de paramétrage des fonctions **1** enfoncée.
- 2) L'affichage du panneau de commande passe en mode d'indication du paramétrage des fonctions.
Le numéro de paramètre est indiqué dans la section **A** et la valeur spécifiée dans la section **B** de la section d'indication du compteur.
* Le contenu du paramétrage prend en compte ce qui a été spécifié la fois précédente.
- 3) On peut changer le numéro de paramètre à l'aide des touches **2**.
- 4) On peut changer la valeur spécifiée (état spécifié dans le cas d'une activation/désactivation) à l'aide des touches **3**.
- 5) Après le paramétrage, lorsqu'on appuie sur la touche **2**, le contenu modifié est mémorisé et sera pris en compte la fois suivante.
- 6) Pour plus d'informations sur le contenu du paramétrage des fonctions, consulter le manuel d'utilisation de la boîte de commande.

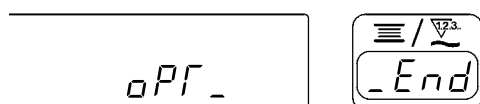


Pour la liste des paramètres de fonction, le détail des paramétrages de fonction et le connecteur d'entrée/de sortie en option, consulter le Mode d'emploi du SC-920.

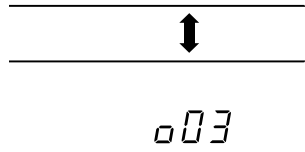
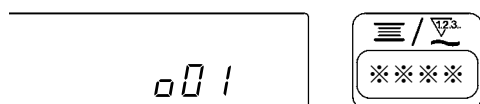
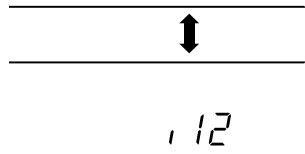
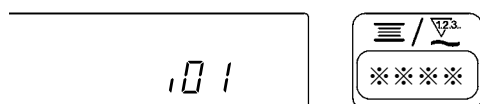
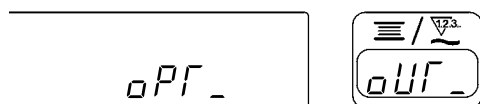
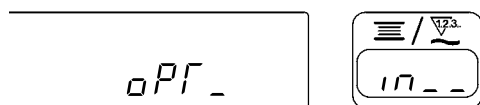
19. PARAMETRES D'ENTREE/DE SORTIE EN OPTION



1) Sélectionner le numéro de fonction 12.



2) Utiliser la touche **3** pour sélectionner l'option "End", "in" ou "OPF".



[Lorsque "in" est sélectionné]

Spécifier le numéro d'affichage pour le connecteur de réglage de la fonction d'entrée à l'aide de la touche **2**. Ensuite, spécifier la fonction de la broche du connecteur correspondant au numéro d'affichage à l'aide de la touche **3**.

Le code et l'abréviation de la fonction s'affichent en alternance sur **1**.

[Lorsque "OPF" est sélectionné.]

Spécifier le numéro d'affichage pour le connecteur de réglage de la fonction de sortie à l'aide de la touche **2**. Ensuite, spécifier la fonction de la broche du connecteur correspondant au numéro d'affichage à l'aide de la touche **3**.

Le code et l'abréviation de la fonction s'affichent en alternance sur **1**.

* Se reporter au mode d'emploi de la boîte de commande pour les numéros d'affichage pour les connecteurs de réglage des fonctions et les codes de fonction.

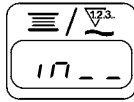
Exemple) La fonction de coupe du fil est attribuée au numéro d'affichage " 101 " du connecteur de réglage de la fonction d'entrée.

12



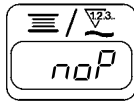
1) Sélectionner le numéro de fonction 12 selon la procédure de paramétrage de fonction.

OPF



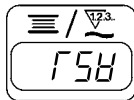
2) Utiliser la touche 3 pour sélectionner l'option "in".

101



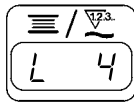
3) Sélectionner le numéro d'affichage " 101 " à l'aide de la touche 2.

101



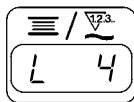
4) Utiliser la touche 3 pour sélectionner la fonction de coupe du fil "FSH".

Les diodes-témoins s'allument en alternance.

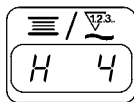


5) Utiliser la touche 2 pour valider la fonction de coupe du fil "FSH".

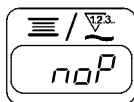
101



6) Utiliser la touche 3 pour activer le signal. Si la coupe du fil est exécutée par le signal "Bas", régler l'affichage sur "L". Si la coupe du fil est exécutée par le signal "Haut", régler l'affichage sur "H".

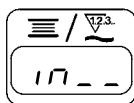


102



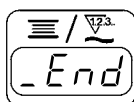
7) Utiliser la touche 2 pour valider la fonction ci-dessus.

OPF



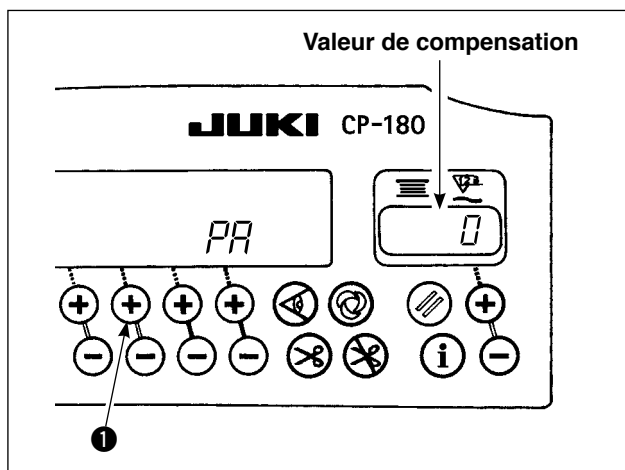
8) Appuyer sur la touche 2 pour terminer l'entrée de l'option.

OPF



9) Utiliser la touche 3 pour sélectionner l'option "End" et revenir au mode de paramétrage de fonction.

20. COMPENSATION AUTOMATIQUE DU POINT NEUTRE DU CAPTEUR DE LA PEDALE



Chaque fois que le capteur, le ressort, etc. de la pédale est remplacé, veiller à exécuter l'opération suivante.

- 1) Tout en maintenant enfoncée la touche **1**, placer l'interrupteur d'alimentation sur marche.
- 2) La valeur de compensation s'affiche sur l'afficheur comme illustré.



1. A ce moment-là, le capteur de la pédale ne fonctionne pas correctement si la pédale est enfoncée. Ne pas poser le pied ou un objet sur la pédale. Un bip d'avertissement retentit et la valeur de compensation n'est pas affichée.
2. Si un élément autre qu'un numéro s'affiche sur l'afficheur, consulter le manuel de l'ingénieur.

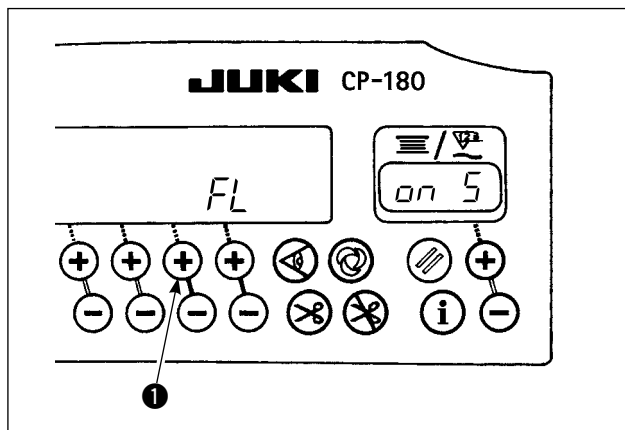
- 3) Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt puis sur marche pour revenir en mode normal. Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt puis sur marche. La machine revient en mode normal.

21. PARAMETRAGE DE LA FONCTION DE RELEVEUR AUTOMATIQUE



AVERTISSEMENT

Si le solénoïde est utilisé avec la commande pneumatique sélectionnée, il risque d'être brûlé. Aussi, ne pas faire d'erreur de paramétrage.



Lorsque le dispositif de releveur automatique (AK) est installé, cette fonction permet de l'activer.

- 1) Tout en maintenant enfoncée la touche **1**, placer l'interrupteur d'alimentation sur marche.
- 2) L'afficheur affiche "FL" "on" et un bip retentit pour signaler que la fonction de releveur automatique est activée.
- 3) Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt puis sur marche. La machine revient en mode normal.
- 4) Répéter les étapes 1) à 3). La diode-témoin affiche "FL" "off" pour signaler que la fonction de releveur automatique est désactivée.

"FL" "on" : Le releveur automatique est activé. La sélection du releveur automatique de la commande à solénoïde (+33 V) ou de la commande pneumatique (+24 V) s'effectue avec la touche **2**. (Une commutation est exécutée vers une tension de commande +33 V ou +24 V de CN37.)

"FL" "on 5" : Affichage de la commande à solénoïde (+33 V)

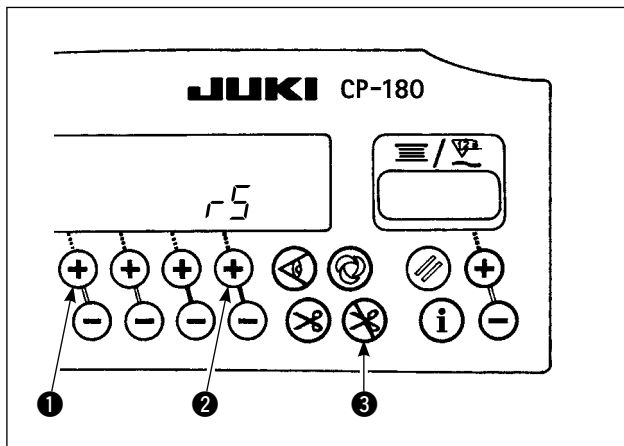
"FL" "on R" : Affichage de la commande pneumatique (+24 V)

"FL" "off" : la fonction de releveur automatique est désactivée. (Standard au moment de la livraison)
(De la même manière, le pied presseur n'est pas automatiquement relevé une fois que le piquage programmé est terminé.)



1. Attendre au moins une seconde avant de remettre l'interrupteur d'alimentation sur marche (ON) lorsqu'on l'a placé sur arrêt (OFF). (Sinon, le paramétrage peut ne pas être modifié correctement.)
2. Le releveur automatique n'est pas actionné si cette fonction n'est pas correctement sélectionnée.
3. Si "FL" "on" est sélectionné alors que le releveur automatique n'est pas installé, le démarrage de la couture est momentanément retardé. En outre, veiller à sélectionner "FL" "off" lorsque le releveur automatique n'est pas installé car la touche Touch-back risque de ne pas fonctionner.

22. INITIALISATION DES DONNEES DE PARAMETRAGE



Tous les contenus des paramètres de fonction peuvent être ramenés aux valeurs standard réglées.

- 1) Tout en appuyant sur les touches ❶, ❷ et ❸, placer l'interrupteur d'alimentation sur marche.
- 2) "r5" s'affiche sur l'afficheur et un bip retentit pour lancer l'initialisation.
- 3) L'avertisseur retentit au bout d'une seconde environ (trois bips simples) pour signaler que les données de paramétrage ont été ramenées aux valeurs standard réglées.



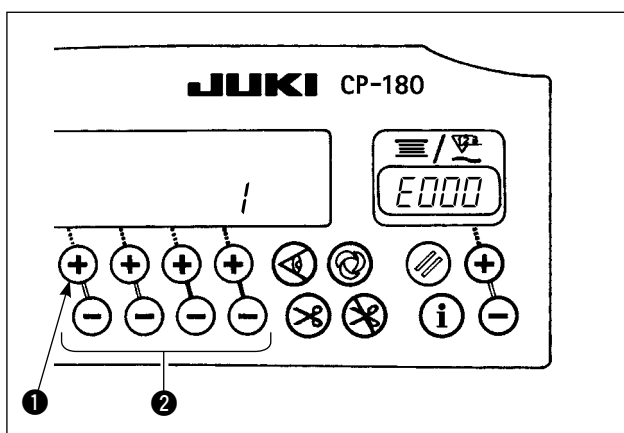
Ne pas couper l'alimentation en cours d'initialisation. Le programme de l'unité principale risque d'être endommagé.

- 4) Placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt puis sur marche pour revenir en mode normal.



1. Lorsque vous effectuez l'opération ci-dessus, la valeur de correction de position neutre du capteur de la pédale est également initialisée. Il est donc nécessaire de procéder à la correction automatique de la position neutre du capteur de la pédale avant d'utiliser la machine à coudre.
(Consulter "20. COMPENSATION AUTOMATIQUE DU POINT NEUTRE DU CAPTEUR DE LA PEDALE" p. 18.)
2. Lorsque vous effectuez l'opération ci-dessus, les valeurs de réglage de la tête de machine sont également initialisées. Il est donc nécessaire de procéder au réglage de la tête de machine avant d'utiliser la machine à coudre.
(Consulter "5. REGLAGE DE LA TETE DE MACHINE" p. 3.)
3. Même si cette opération est exécutée, les données de couture réglées par le panneau de commande ne peuvent pas être initialisées.

23. PROCÉDURE DE VÉRIFICATION DU CODE D'ERREUR



- 1) Tout en maintenant enfoncée la touche ❶, placer l'interrupteur d'alimentation sur marche.
- 2) Le dernier code d'erreur s'affiche sur l'afficheur et un bip retentit.
- 3) Appuyer sur la touche ❷ pour vérifier les erreurs antérieures.
(Une fois la procédure terminée, deux bips simples retentissent.)