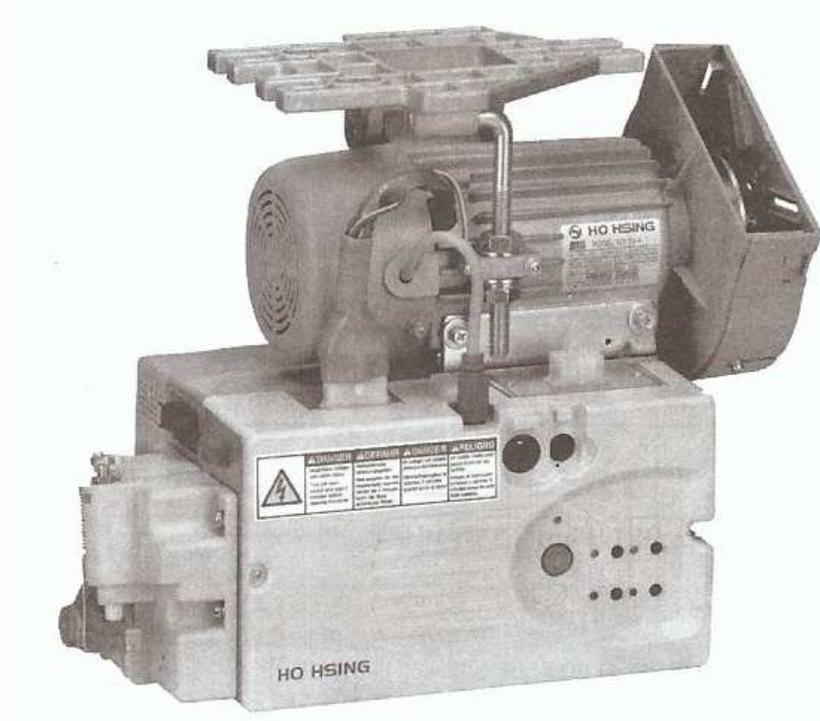




AC SERVO MOTOR

MODE D'EMPLOI

MODELE : MA SERIES



FRANCAIS

1. Précaution de sécurité

S'il vous plait, lire avec soin ce mode d'emploi et particulièrement concernant les précautions de sécurité suivantes.

Montage et utilisation ne doivent être fait que par du personnel formé, également mettre hors tension, retirer la prise secteur et attendre 5 minutes avant toute installation

Ce produit est prévue pour un usage avec un type de machine à coudre et ne doit pas être utilisé pour d'autres applications

Utilise uniquement la tension d'alimentation désigné sur la plaque signalétique du moteur MA et de la boîte de contrôle avec un écart maximum de + ou - 10 %

Attention : Si la boîte de contrôle est en 220 V AC, SVP ne pas la connecter sur une alimentation en 380 V, autrement une erreur apparaît et les LED de la console clignote continuellement, Si cela arrive, SVP mettre immédiatement hors tension et vérifier la tension d'alimentation. Une alimentation en 380 V pour une durée supérieur à 5 minutes peut endommager les fusibles (F1, F2) de la carte mère et détruite les condensateurs électrolytique (C4, C5) de la carte d'alimentation et même mettre en danger la sécurité des personnes,

Pour ne pas avoir d'opération anormale, garder le produit éloigné des machines hautes fréquences

Ne pas utiliser sous les rayons solaires, à l'extérieur et dans une salle où la température est supérieur à 45° ou inférieur à 5° C

Ne pas utiliser à proximité d'une source de chaleur, d'atmosphère humide ou avec un taux d'humidité inférieur à 30% ou supérieure à 95%

Ne pas utiliser en atmosphère poussiéreuse, gazeuse, et rester à l'écart de matière corrosive

Ne pas appliquer d'objet lourd ou un effort excessif sur le cordon d'alimentation, ne pas le plier ou tirer dessus,

Le cordon d'alimentation doit être à plus de 3 cm de la courroie trapézoïdale et de la poulie

Pour prévenir les interférences d'électricité statique et fuite du courant, tous les raccordements à la terre doivent être réalisés correctement,

Lors de la première mise en route de la machine, utiliser la vitesse lente pour travailler et vérifier le sens correct de rotation

Pendant le travail de la machine, ne pas toucher aux pièces mobiles

Toutes les pièces mobiles, doivent avoir un dispositif de protection pour éviter d'être en contact avec le corps ou l'insertion d'objets

L'entretien et la réparation doivent être réalisés par des techniciens formés à cet usage, toutes les pièces détachées pour la réparation doivent avoir été approuvés ou livrées par le fournisseur.

Ne pas utiliser d'objet pour forcer ou faire levier sur le produit

Pictogrammes de Danger et de précaution

	Ce pictogramme dans le manuel signale un risque de blessure personnel ou risque d'endommager la machine
	Ce pictogramme signale un risque électrique

Limite de la garantie

La période de garantie de ce produit est de 1 an à partir de la date d'achat ou de 18 mois après la date de fabrication

Détail concernant la garantie

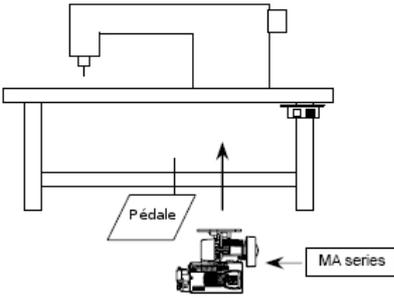
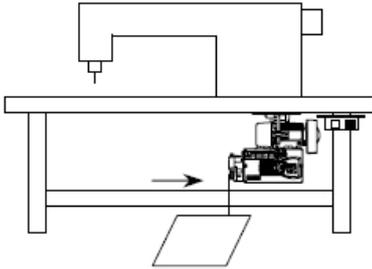
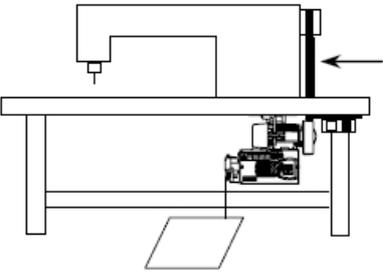
Tous les problèmes pendant la période de garantie sous réserve d'une utilisation normale et en conformité avec ce manuel, sont pris en charge sans frais. Les réparations seront facturés dans les cas ci-dessous même pendant la période de garantie :

1. Utilisation inapproprié : mauvais raccordement électrique, mauvaise utilisation, démontage, réparation, modification par du personnel incompetent, ou usage sans précaution, ou utilisation en dehors des caractéristiques du produit. Insertion d'objets ou de liquide à l'intérieur du produit.
2. Dommages par le feu, tremblement de terre, tempête, inondation, corrosion saline, moisissure, tension d'alimentation anormale et toutes autres dommages par désastres naturels ou par un environnement inapproprié.
3. Chute après l'achat, ou dommages pendant la manipulation par le client (ou par le transporteur du client)

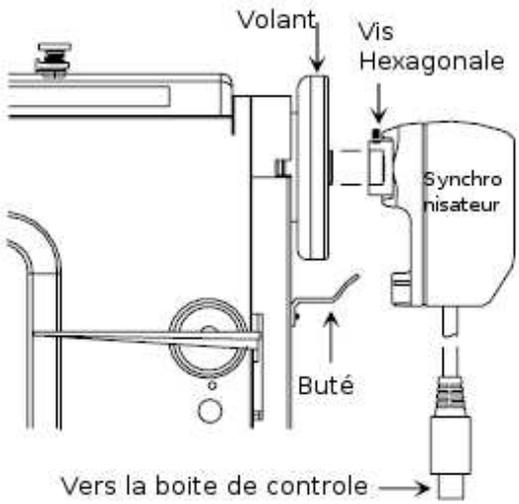
Note : Nous faisons notre maximum dans les tests et la fabrication pour assurer la qualité et fiabilité du produit. Mais il est possible que le produit peut être endommagé en raison d'interférence magnétique externe ou d'électricité statique ou alimentation électrique bruitée ou instable, pour ces raisons le dispositif de mise à la terre doit être raccordé avec soin sur ce produit et il est également recommandé d'installer un dispositif de sécurité (comme un disjoncteur de courant résiduel)

2. Montage

Montage du moteur MA

a). Montage du moteur et de la boîte de contrôle sous la table	b). Raccorder la pédale avec le contrôleur de vitesse	c). Monter la courroie entre le moteur et le volant, puis régler à la tension approprié
		

Montage du synchronisateur

	 <p>Attention : Par mesure de sécurité, mettre hors tension et retirer la prise secteur avant de faire le réglage</p>
---	--

Réglage du synchronisateur (SVP retirer en premier le carter)

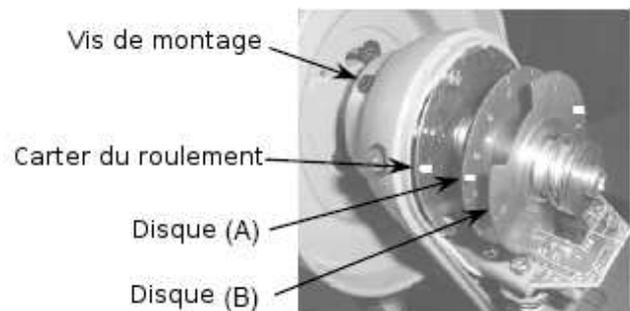
Position haute de l'aiguille : Tourner le volant pour atteindre la position mécanique du point haut de l'aiguille et tourner le disque (A) pour aligner le point rouge avec le repère rouge sur le carter du roulement.

Position basse de l'aiguille : Tourner le volant pour atteindre la position mécanique du point bas de l'aiguille et tourner le disque (B) pour aligner le point bleu avec le repère rouge sur le carter de roulement.

Note : Les instructions ci-dessus correspondent à un réglage standard. Si vous pensez que la position n'est pas correcte, réaliser par vous-même un réglage fin.

Monter le synchronisateur sur le moyeu du volant et introduire la rainure d'arrêt dans la butée de la machine et serrer les deux vis hexagonales du rotteur du synchronisateur, et puis raccorder le câble du synchronisateur à la boîte de contrôle.

Note : Le type de butée et sa position peuvent varier en fonction des modèles de machines.



Réglage de l'unité de contrôle de vitesse



Par mesure de sécurité, mettre hors tension et retirer la prise secteur avant de faire le réglage

Composants de l'unité de contrôle de vitesse :

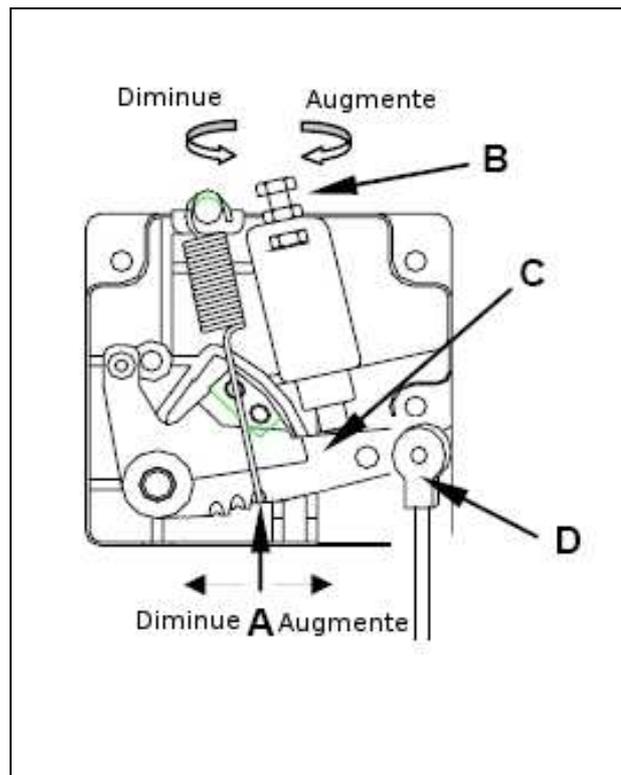
A : Ressort de réglage de la force d'appui vers l'avant

B : Ecrou de réglage de la force d'appui vers l'arrière

C : Levier de pédale

D : Rotule de la tringle de pédale

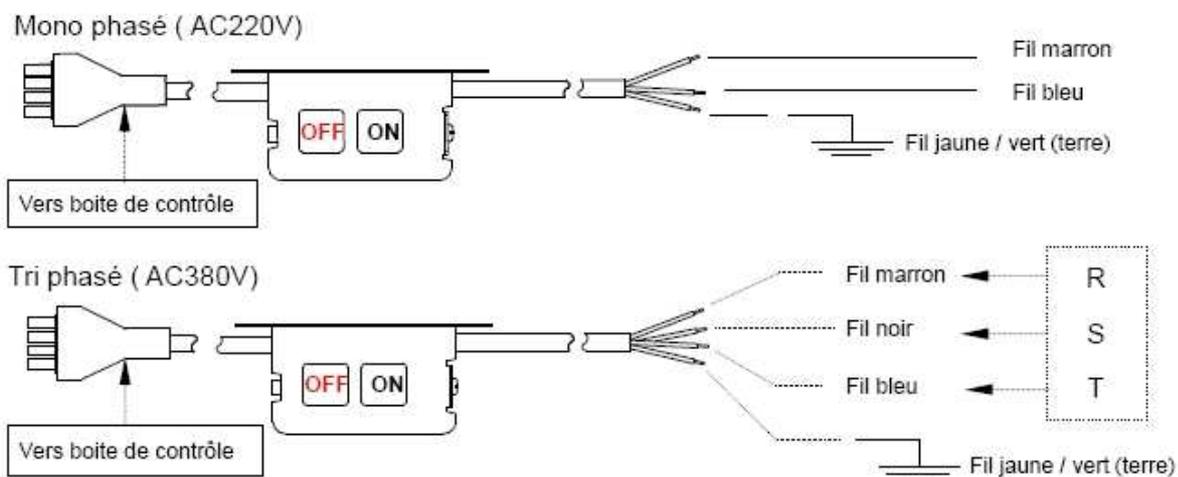
	Type de réglage	Résultat du réglage
1	Réglage force d'appui vers l'avant	Déplacer le ressort vers la droite = augmente l'effort Déplacer le ressort vers la gauche = diminue l'effort
2	Réglage force d'appui vers l'arrière	Tourner l'écrou B  = augmente l'effort Tourner l'écrou B  = diminue l'effort
3	Réglage de la course de la pédale	Rotule fixé sur la droite = augmente le mouvement Rotule fixé sur la gauche = diminue le mouvement



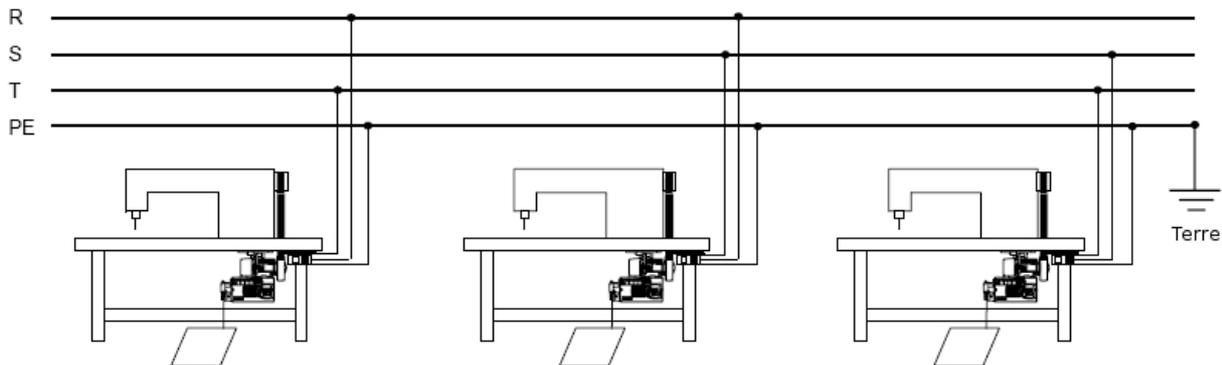
3. Branchement de l'alimentation et de la terre Monophasé (AC 220)



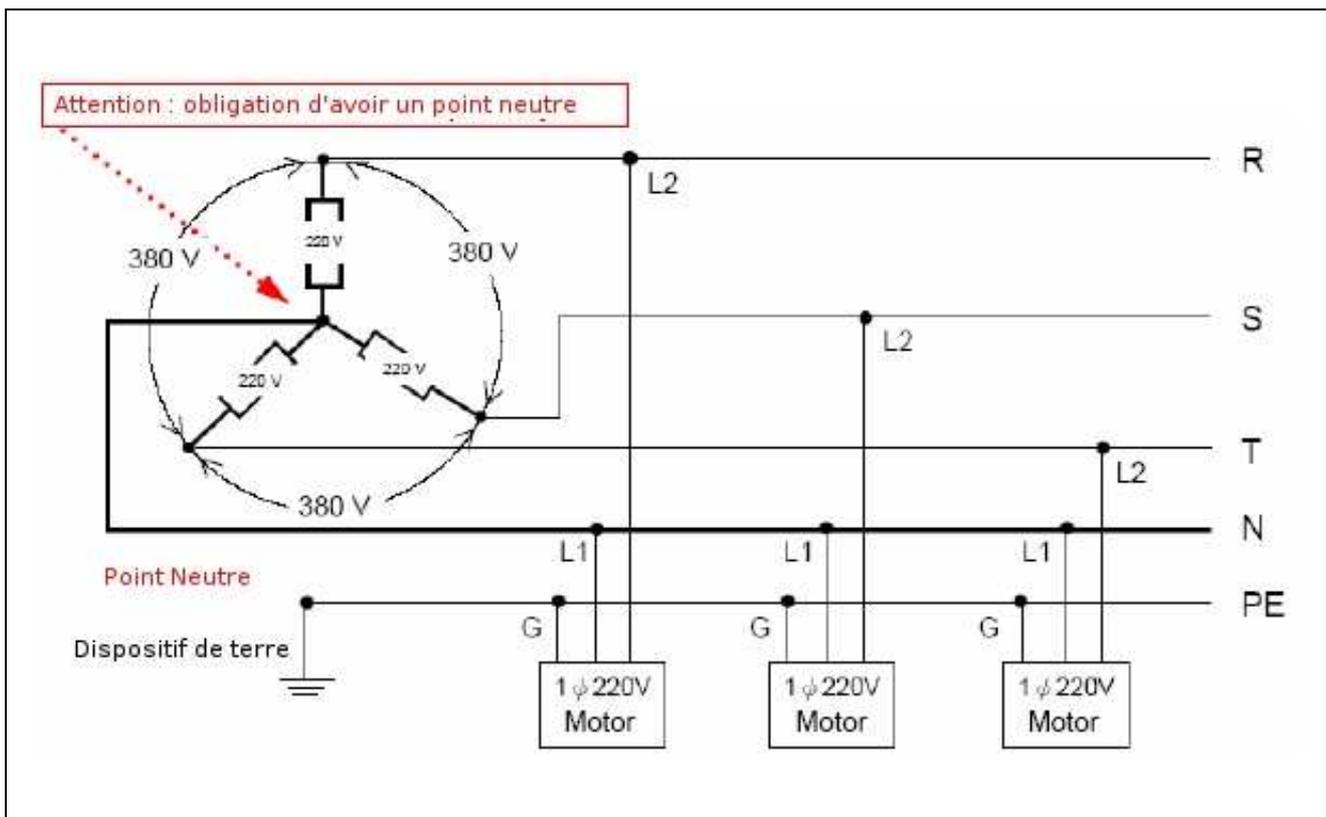
1. Le fil jaune/vert correspond au fil de terre et son raccordement doit être réalisé avec soin.



Quand de multiple moteurs 1 x 220 V sont connectés sur une alimentation en 3 x 220 V, s'assurer de bien équilibrer chaque phase R, S, T, voir le schéma suivant :

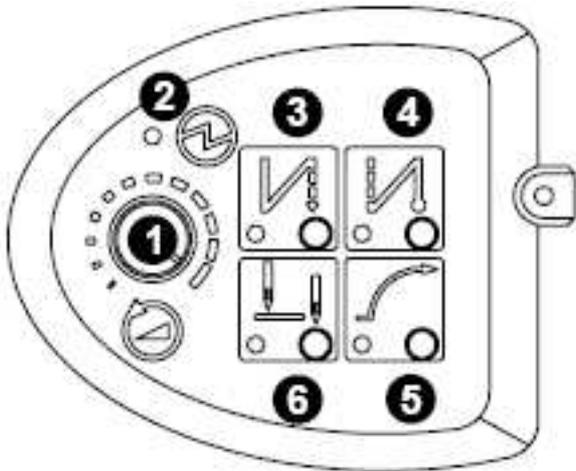


Comment raccorder un moteur 1 x 220 V sur une alimentation en 3 x 380 V



Attention : Si l'alimentation ne comporte pas de point de neutre, ce type de moteur en 1 x 20 V n'est pas compatible avec ce branchement. S'il vous plait demander à votre fournisseur de vous proposer un moteur servo en 3 x 380 V.

4. Tableau de commande



Après la mise sous tension les Leds ❶, ❷, ❸, ❹ clignotent et tourne dans le sens des aiguilles d'une montre ou en sens inverse 2 fois pour indiquer le sens de rotation du moteur, puis les 4 leds clignotent ensemble 2 fois pour confirmer le bon fonctionnement des leds

Touches de fonction du tableau de commande

❶ Bouton de réglage de la vitesse

Tourner le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'un montre : diminue la vitesse

Dans le sens inverse : augmente la vitesse

❷ Led de mise sous tension

Sous tension, Led allumé

Hors tension, Led éteinte

❸ Point d'arrêt de départ

Led allumé = fonction active / Led éteinte = fonction inactive

❹ Point d'arrêt de fin

Led allumé = fonction active / Led éteinte = fonction inactive

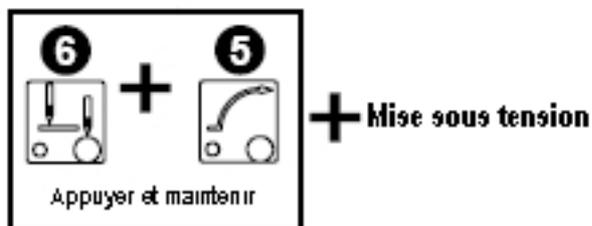
❺ Démarrage lent

Appuyer sur la touche, Led allumé = fonction active

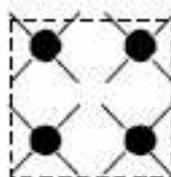
Appuyer sur la touche, Led éteinte = fonction inactive

Retrouver les paramètres usine :

Lorsque la boîte de contrôle nécessite d'être réinitialisé aux paramètres d'usine par défaut, suivre les instructions suivantes :



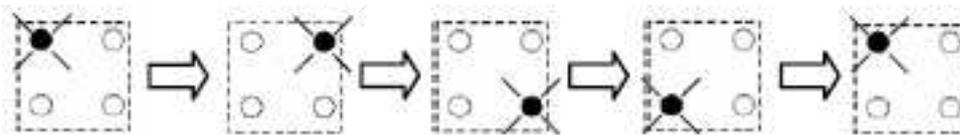
Après réinitialisation les Leds ❶, ❷, ❸, ❹ clignotent ensemble 4 fois pour indiquer la fin du réglage



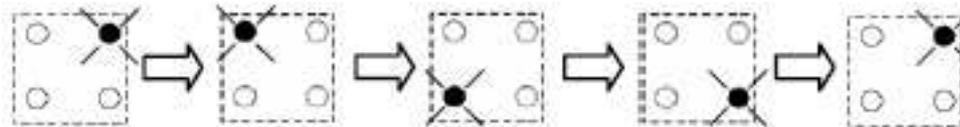
Modifier le sens de rotation du moteur :



Après modification du sens de rotation, confirmation de la direction est donnée par les 4 Leds ①, ②, ③, ④.



Dans le sens des aiguilles d'une montre

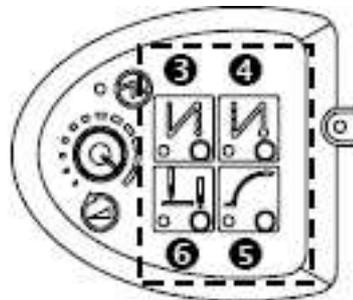


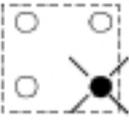
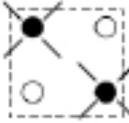
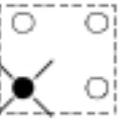
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre

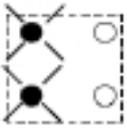
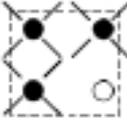
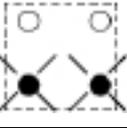
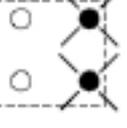
5. Liste des codes d'erreurs

Code d'erreur du tableau de commande :

1. Lorsque le fonctionnement de la boîte de contrôle est mauvais ou anormal, un message d'erreur est signalé par le clignotement des 4 Leds ①, ②, ③, ④ du tableau de commande (voir la liste ci-dessous).
2. Réparation et maintenance doivent être réalisés par des techniciens spécialement formés



Clignotement du tableau de commande	Code d'erreur	Cause du problème	Condition et solution
	Erreur.1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erreur détectée par le module d'alimentation 2. Sur intensité anormale 	<p>Machine et moteur doivent être arrêtés</p> <p>Vérifier le module d'alimentation</p> <p>Vérifier le circuit de protection contre les sur intensité de la carte d'alimentation</p>
	Erreur.4	<ol style="list-style-type: none"> 1. A la mise sous tension détection d'une surtension 2. Raccorder sur une mauvaise source d'alimentation AC 3. Résistance bloc aluminium pour le frein défectueuse ou coupure du fusible F1 de la carte d'alimentation 	<p>Machine et moteur doivent être arrêtés</p> <p>Vérifier la source d'alimentation AC</p> <p>* Si la boîte de contrôle est 220 V AC, ne pas utiliser une tension de 380 V AC, autrement les Leds du tableau de commande clignoteront en permanence 2 s après la mise sous tension. Si la source d'alimentation persiste en 380 V AC, les condensateurs électrolytiques exploseront après un certain temps et provoque la destruction des fusibles (F1, F2) de la carte mère.</p> <p>Vérifier l'alimentation</p> <p>Vérifier la résistance bloc aluminium et le fusible F1 de la carte d'alimentation</p>
	Erreur.5	<ol style="list-style-type: none"> 1. A la mises sous tension détection d'une sous tension 2. Raccordement sur une mauvaise source d'alimentation 	<p>Machine et moteur doivent être arrêtés</p> <p>Vérifier la source d'alimentation AC</p> <p>Vérifier la carte d'alimentation</p>
	Erreur. 7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais branchement de la prise moteur 2. Signal d'erreur du synchronisateur (senseur) 3. Machine bloquée ou objet bloquant la poulie moteur 4. Epaisseur à coudre trop épaisse 	<p>Machine et moteur doivent être arrêtés</p> <p>Vérifier le moteur ou la prise de raccordement</p> <p>Vérifier le synchronisateur (senseur) et son signal</p> <p>Vérifier la machine et si un objet ne bloque pas la poulie ou si la machine tourne librement</p>
	Erreur. 8	<p>Message d'erreur entre la boîte de contrôle et l'interface CPU</p>	<p>Machine et moteur doivent être arrêtés</p> <p>Vérifier la boîte de contrôle</p>

	<p>Erreur. 9</p>	<p>1. Electro aimant de la machine en court circuit 2. Transistors de puissance de la carte mère défectueux</p>	<p>Le moteur peut continuer à tourner, mais tous les signaux de sortie et dessin de la boîte de contrôle seront inactives</p> <p>Vérifier les electro aimants de la machin ou la valeur de résistance (valeur inférieur à 2 Ohm)</p> <p>Vérifier les transistors de puissance en rapport avec les électros aimant</p>
	<p>Erreur. 11</p>	<p>Si le paramètre [121.ANU] est sur ON, mais que le moteur ne reçoit pas le signal de position haute de l'aiguille à la mise sous tension.</p>	<p>Machine et moteur doivent être arrêtés</p> <p>Vérifier le signal de position haute du synchronisateur</p> <p>Vérifier la boîte de contrôle</p> <p>Vérifier la machine et si un objet ne bloque pas la poulie ou si la machine tourne librement</p>
	<p>Erreur. 12</p>	<p>A la mise sous tension, aucune détection de signal en provenance du synchronisateur, ou le synchronisateur n'est pas connecté.</p>	<p>Passage automatique en mode moteur à embrayage</p> <p>Vérifier le synchronisateur et son branchement</p>
	<p>Erreur. 16</p>	<p>1. Contacteur de sécurité défectueux ou mal connecté 2. Réglage du paramètre [075.SFM] incompatible avec modèle de machine.</p>	<p>Moteur arrêté</p> <p>Vérifier le contact de sécurité</p> <p>Vérifier le réglage du paramètre [075.SFM] et sa compatibilité avec contact de sécurité de la machine</p>
<p>Si vous souhaitez un support technique, SVP contacter votre distributeur ou visiter notre site web à www.hohsing.com</p>			