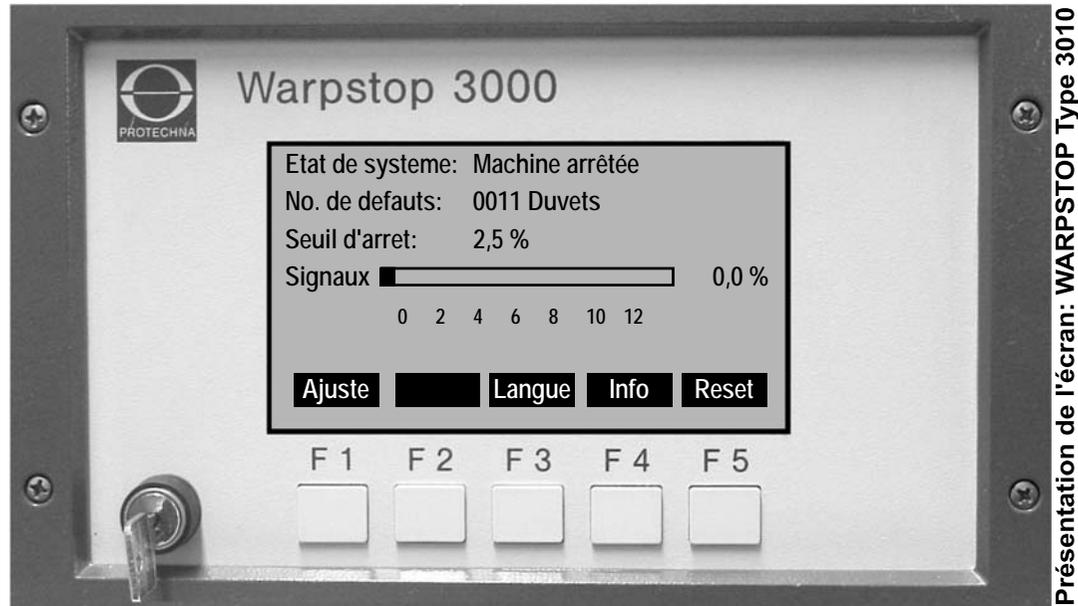


# PROTECHNA

Qualitätssicherung für Textilien



**Instruction de Service**

**Contrôleurs de Bouchons**

**WARPSTOP Série 3000**

**Modèles 3010 / 3011 / 3012**

B-F-0499/04.04/F



**SOMMAIRE**

---

	<b>Page</b>		<b>Page</b>
<b>Consignes de sécurité</b>	3	<b>Réglages</b>	
<b>Introduction</b>	4	Longueur Length Selector *)	28
<b>Illustrations</b>		Nombre de bouchons *)	28
Appareil de commande série 3000 - vue de face	8	Impulsions *)	29
Appareil de commande série 3000 - vue arrière	9	Affichage en mètre / yard *)	29
Tête de contrôle	10	Mode normal et mode test	30
Affectation des touches de fonction:		Length Mode (mode longueur) *)	31
Indicateur de fonctions modèles 3010/3011	12	Fonction d'introduction du numéro de code *)	31
Indicateur de fonctions modèle 3012	13	Déconnexion de l'ourdissoir en fonction	
Introduction du numéro de code *)	14	de la longueur d'ourdissage *)	32
Menu réglage modèle 3010	15	<b>Fonctionnement</b>	
Menu réglage modèle 3011	16	Mise en service de l'installation	34
Menu réglage modèle 3012	17	Affichage du dernier signal d'arrêt	
Ecran Info (modèles 3010/3011)	18	Affichage de la vitesse de la machine *)	
Affichage d'informations - affichage uniquement *)	19	Touche d'arrêt erroné *)	
Affichage d'informations - introduction de valeurs *)	20	Déconnexion de l'ourdissoir en fonction	
Menu langue	21	de la longueur d'ourdissage *)	
<b>Consignes générales</b>	22	Surveillance automatique de l'appareil	
<b>Réglages</b>		<b>Montage</b>	
Seuil de déclenchement (sensibilité)	24	Montage mécanique - Schémas	38
Temporisation de démarrage	25	Montage mécanique	39
Temporisation d'arrêt	25	Montage du générateur d'impulsions et du film magnétique *)	41
Seuil de déclenchement pour le canal Mineur		Branchement électrique	42
(uniquement pour les modèles 3011/3012)	26	Connexions électriques	44
Seuil de déclenchement du canal Length Selector *)	26	<b>Copyright</b>	45
Langue	26	<b>Données techniques</b>	46
Remise à zéro des compteurs de défauts (tous modèles)		<b>Déclaration de conformité aux normes de la CEE</b>	47
et du compteur de mètres *)	27		

\*) modèle 3012 uniquement

\*) modèle 3012 uniquement

### CONSIGNES DE SECURITE

Avant toute utilisation de votre appareil, nous vous demandons de bien vouloir prendre connaissance des conseils suivants, pour votre propre sécurité et afin d'assurer le bon fonctionnement de votre appareil.

- Veuillez respecter toutes les mises en garde et les conseils portés sur l'appareil lui-même ou mentionnés dans la présente notice.
- Avant tout nettoyage ou avant de procéder à la mise en place ou au retrait d'un dispositif en option, il faut toujours déconnecter l'appareil du réseau. Veuillez nettoyer l'appareil avec un chiffon humide uniquement, sans utiliser de produits de nettoyage liquides ou en spray.
- Evitez d'utiliser le dispositif dans des endroits où de l'eau ou tout autre liquide risquerait de s'infiltrer dans l'appareil.
- Le lieu de montage doit impérativement être parfaitement stable, car toute secousse ou chute pourrait endommager gravement l'appareil.
- Veuillez respecter impérativement les tensions d'alimentation données pour l'appareil.
- N'essayez jamais d'introduire des objets dans les ouvertures de l'appareil, car du fait de la tension à l'intérieur de l'appareil, vous pourriez provoquer un court-circuit ou prendre une décharge électrique.
- A l'exception des manipulations expressément spécifiées dans la notice d'utilisation, vous ne devez jamais essayer de réparer vous-même l'appareil. Vous risqueriez le cas échéant d'entrer en contact avec des pièces sous haute tension.

- Veuillez manipuler les fibres optiques avec grand soin car au moindre choc elles seront inutilisables et il faudra alors les remplacer.
- Lorsque vous déterminerez la position du bâti des têtes de contrôle, n'oubliez pas que les deux montants devront être fermement ancrés dans le sol. Il faudra donc percer des trous dans le sol puis munir ces trous de chevilles. Avant le montage, veuillez vous assurer qu'aucune ligne ou câble électrique ne se trouve sous l'emplacement choisi pour fixer les pieds des montants du bâti.



Ne nettoyer les profilés de trop-plein (couche céramique) des logements de palpeurs WARPSTOP, série 3000, qu'avec un chiffon sec. En cas d'encrassement tenace, utiliser uniquement de **l'alcool isopropylique**, jamais d'autres produits de nettoyage. Il est recommandé d'essuyer, après le nettoyage, la couche de céramique avec de **l'huile ne contenant pas d'acide** (par exemple huile à fil).



**Le branchement électrique ne doit être effectué que par un personnel qualifié. Avant de procéder au raccordement électrique, veuillez vous assurer qu'il n'existe aucun risque d'entrer en contact avec des pièces sous tension.**

**INTRODUCTION**

**Généralités**

Les contrôleurs de bouchons WARPSTOP modèles 3010 (Mono), 3011 (Major/Minor), et 3012 (Major/Minor/Length selector) servent à détecter les défauts du fil pendant l'ourdissage. Normalement, l'ourdissoir est mis à l'arrêt pour que l'on puisse procéder à l'élimination du défaut.

<b>Modèle</b>	<b>Fonction</b>	<b>Description</b>
3010	Mono	Arrêt immédiat de la machine en cas de dépassement du seuil de déclenchement.
3011	Majeur	Arrêt immédiat de la machine en cas de dépassement du seuil de déclenchement correspondant.
	Mineur	Comptage des défauts dans le fil en cas de dépassement du seuil de déclenchement correspondant.
3012	Majeur	Comme pour le modèle 3011
	Mineur	Comme pour le modèle 3011
	Length Selector	Mise à l'arrêt de la machine lorsque le seuil de déclenchement du canal Minor est dépassé <b>et</b> lors du dépassement d'un nombre déterminable de défauts dans le fil sur une longueur programmable.

<b>i</b>	L'appareil de commande du type 3012 dispose d'un mode de fonctionnement supplémentaire <b>Length Mode</b> . Lorsque ce mode de fonctionnement est activé, l'ourdissoir ne peut être déconnecté <b>que</b> par l'intermédiaire de la fonction Length Selector lors de tout dépassement des seuils de commutation des canaux Minor <b>et</b> Majeur. La fonction normale du canal Majeur est alors désactivée par ce réglage.
----------	---

Le recours à une technique ultra moderne de fibres optiques garantit au système de surveillance une très grande sécurité de fonctionnement. Par un réglage digital de la sensibilité avec une possibilité de calibrage par intervalles de 0,1%, ce système de surveillance détecte même les bouchons les plus petits.

En général, les défauts de fils détectés sont les surépaisseurs, les noeuds et les brins cassés. Le WARPSTOP série 3000 peut détecter de tels défauts sur une multitude de multifilaments tels que par exemple le nylon, le polyester, l'acétate, la viscose, la rayonne, la soie artificielle, les fils acryliques, la corde pour pneu, la fibre de verre etc.

Le contrôleur de bouchons se compose d'un appareil de commande WARPSTOP série 3000 avec appareil de contrôle intégré, d'un banc de tête de contrôle avec montants. Le modèle 3012 requiert en outre l'installation d'un générateur d'impulsions avec un film magnétique fixé sur un rouleau de détour, servant à déterminer la longueur ourdie.

## INTRODUCTION

### Appareil de commande série 3000 avec appareil de contrôle intégré

Le signal du fil est comparé avec le seuil de déconnexion ajustable dans l'appareil de commande. Si l'installation se trouve dans le **mode de fonctionnement normal**, l'ourdissoir peut ensuite être arrêté dans les conditions suivantes:

Modèle	Description
3010	Immédiatement, en cas de dépassement du seuil de déclenchement ou après expiration d'une temporisation d'arrêt programmable
3011	Immédiatement en cas de dépassement du seuil de déclenchement du canal Majeur ou après expiration d'une temporisation d'arrêt programmable.
3012	a) Immédiatement, en cas de dépassement du seuil de déclenchement du canal Majeur ou après expiration d'une temporisation d'arrêt programmable. b) lorsque le seuil de déclenchement du canal Mineur est dépassé <b>et</b> lors du dépassement d'un nombre déterminable de défauts dans le fil sur une longueur programmable.

<b>i</b>	L'appareil de commande du type 3012 dispose d'un mode de fonctionnement supplémentaire <b>Length Mode</b> . Lorsque ce mode de fonctionnement est activé, l'ourdissoir ne peut être déconnecté <b>que</b> par l'intermédiaire de la fonction Length Selector lors de tout dépassement des seuils de commutation des canaux Minor <b>et</b> Majeur. La fonction normale du canal Majeur est alors désactivée par ce réglage.
----------	---

L'appareil de commande possède un appareil de contrôle intégré avec écran à cristaux liquides et clavier qui devra être monté à proximité du pupitreur.

En fonction du type d'installation de surveillance, l'écran à cristaux liquides affiche les amplitudes du bruit du fil, l'ampleur du dernier signal de déclenchement, les valeurs seuil de déclenchement ou seuil de nombre de défauts programmées, la longueur de référence ainsi que la somme des défauts.

Une commande par menus facile à utiliser fournit l'ensemble des paramètres de fonctionnement.

## INTRODUCTION

### Tête de contrôle

La tête de contrôle fonctionne sur la base d'une technique ultra moderne de fibres optiques, qui assure la saisie des signaux et leur transmission de la tête de contrôle à l'appareil de commande.

La tête optique garantit une très grande linéarité du rayon lumineux, et donc une sensibilité constante sur l'ensemble de la largeur de travail. La tête de contrôle ne comportant aucune pièce électronique, elle est parfaitement insensible aux perturbations dues à des champs électromagnétiques. En cas de remplacement du système électronique de l'émetteur et du récepteur, il devient superflu de procéder à un nouvel ajustement de la tête de contrôle, puisque l'ensemble de l'électronique se trouve dans l'appareil de commande.

Le profil rond du banc de la tête de contrôle permet d'améliorer le passage du fil et d'éviter un dépôt de déchets et de bouchons sur le poste de travail.

### Générateur d'impulsions avec film magnétique

Le modèle 3012 requiert en outre l'installation d'un générateur d'impulsions avec un film magnétique fixé sur un rouleau de détour, servant à déterminer la longueur ourdie.

### Service montage

Le système laser de surveillance du fil, WARPSTOP série 3000 de PROTECHNA est livré pré-monté, tout du moins en ce qui concerne les parties essentielles, de sorte que le client peut procéder lui-même au montage de l'installation et en effectuer la mise en service. En cas de difficultés, la client pourra toujours contacter le service montage de PROTECHNA. Les clients d'outre-mer pourront en cas de problème, se renseigner auprès du service de montage de leur agent PROTECHNA.

### Service

Sur demande spéciale, des techniciens de service restent à la disposition des clients pour d'éventuels contrôles du contrôleur de bouchons WARPSTOP série 3000 de PROTECHNA. Les problèmes mineurs pourront néanmoins être le plus souvent réglés par téléphone ou par courrier, sans que la visite d'un technicien soit nécessaire.

Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à:

**PROTECHNA** Herbst GmbH & Co KG

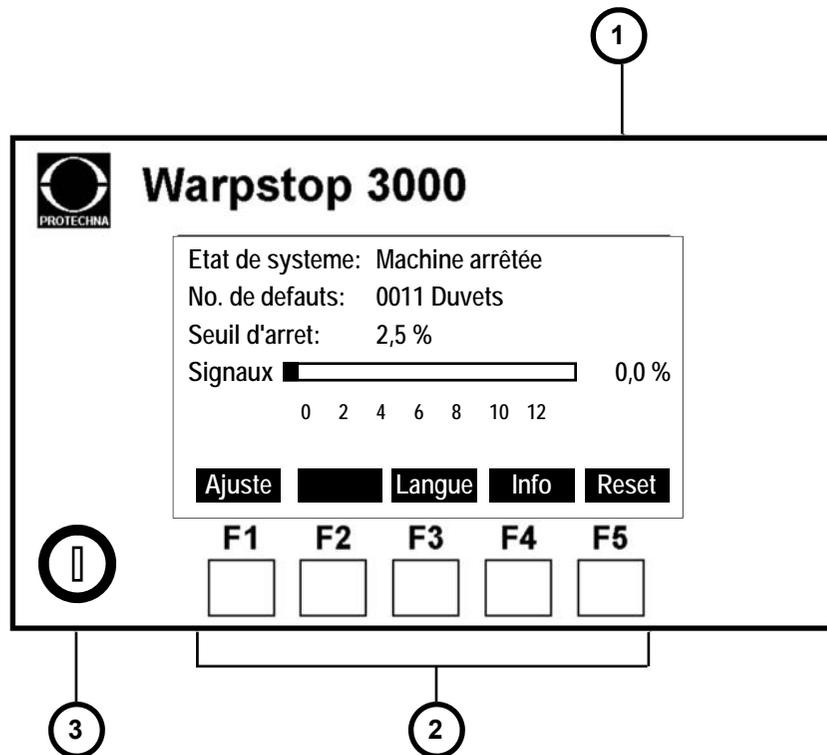
Lilienthalstr. 9  
85579 Neubiberg  
Allemagne

Téléphone: +49 (0)89 608 114-0  
Fax: +49 (0)89 608 114-48  
E-Mail: [info@protechna.de](mailto:info@protechna.de)  
Internet: [www.protechna.de](http://www.protechna.de)

**OBSERVATIONS**

---

APPAREIL DE COMMANDE SERIE 3000 - FACE AVANT \*)



**1. Ecran à cristaux liquides**

**2. Touches de fonction F1 à F5:**

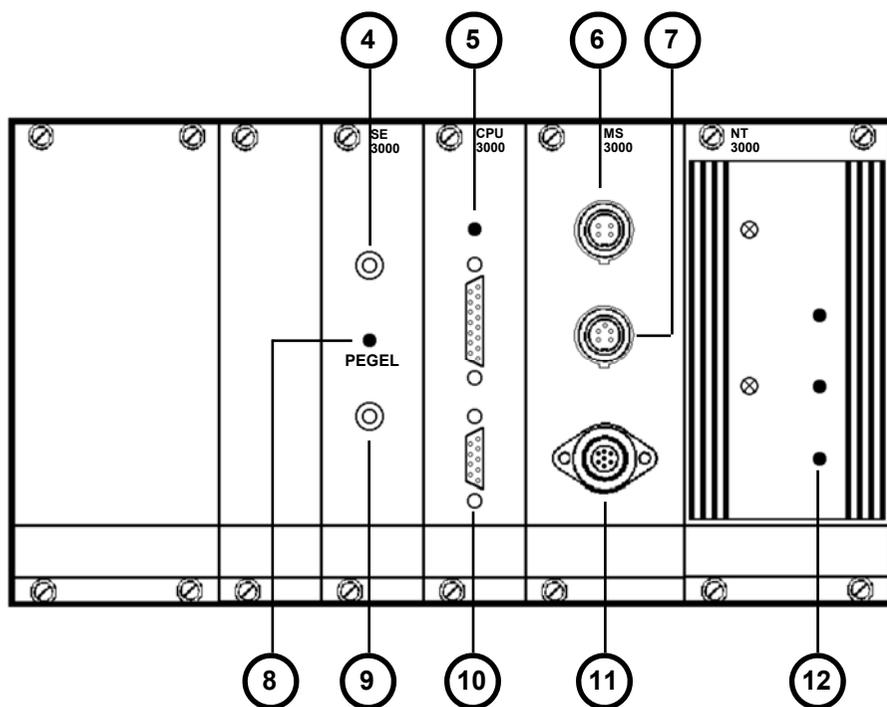
La fonction de chaque touche varie en fonction des différents panneaux d'affichage de l'écran: Les fonctions correspondant à chaque nouvel affichage seront chaque fois indiquées sur l'écran.

**3. Interrupteur à clé:**

Commutateur principal servant à allumer et éteindre l'appareil de commande.

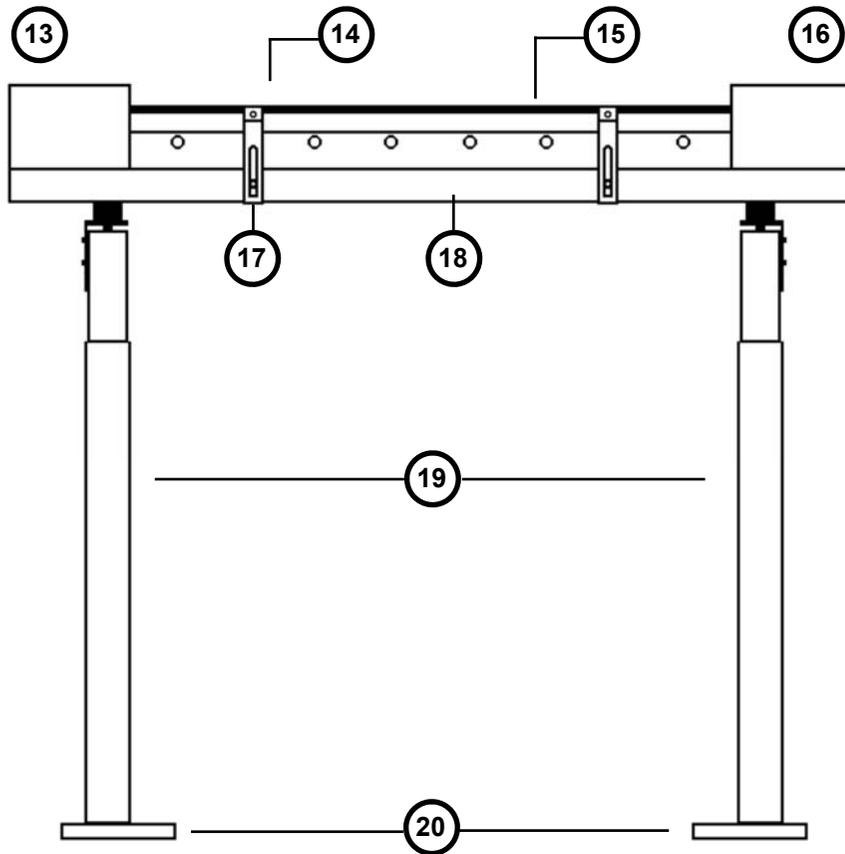
\*) Présentation de l'écran: WARPSTOP Type 3010

APPAREIL DE COMMANDE SERIE 300 - FACE ARRIERE



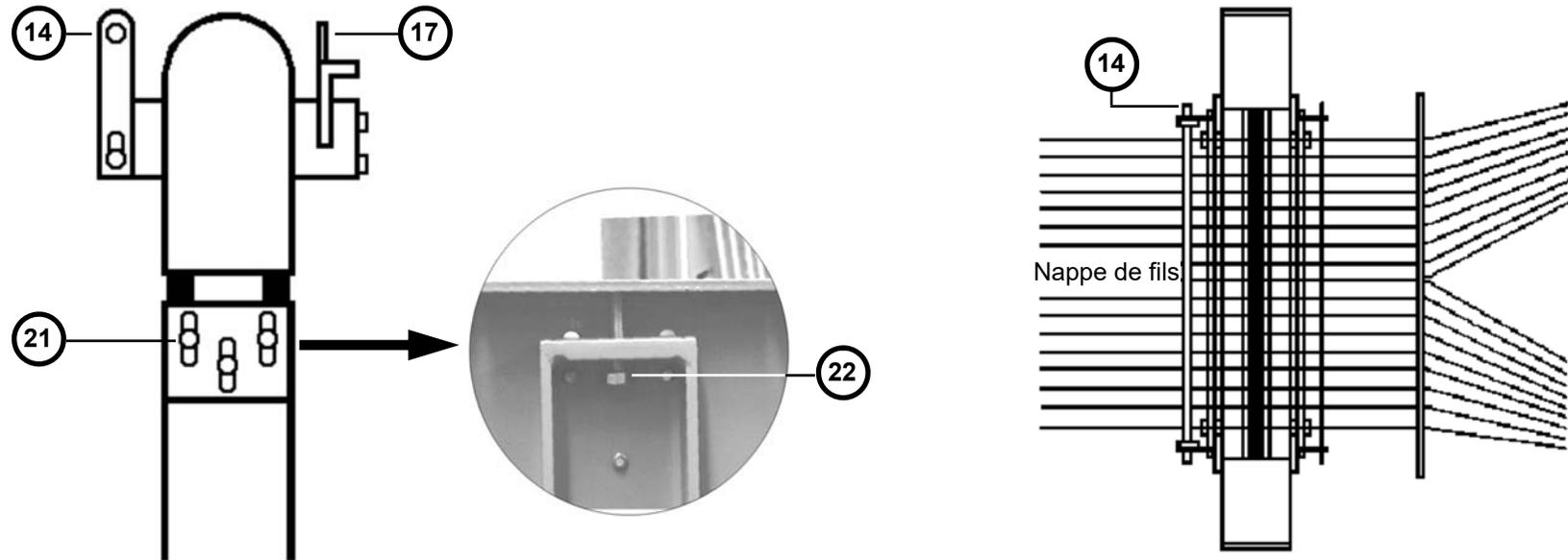
4. **Branchement de fibre optique**
5. **Témoin CPU:** S'allume en cas de fonctionnement correct de l'élément enfichable CPU.
6. **Jack de raccordement à 4 pôles (uniquement sur le modèle 3012):** Jack de raccordement pour le générateur d'impulsions servant à déterminer la vitesse de la machine.
7. **Jack de raccordement à 5 pôles:** Jack de raccordement pour la remise à zéro de la basse tension et la sortie semi conducteur.
8. **Témoin de niveau:** S'allume en cas de transmission correcte à partir de la tête de contrôle.
9. **Branchement de fibre optique**
10. **Jacks de raccordement à 15 pôles et 9 pôles (en option):** Prise de raccordement d'une interface en série (à 9 pôles). La prise de connexion à 15 pôles n'est affectée à aucune fonction particulière.
11. **Jack de raccordement au réseau:** Jack de raccordement pour le câble de réseau/commande à 7 pôles.
12. **Témoins bloc d'alimentation électrique:** S'allument en cas de bon fonctionnement de l'élément enfichable pour réseau.

TÊTE DE CONTRÔLE



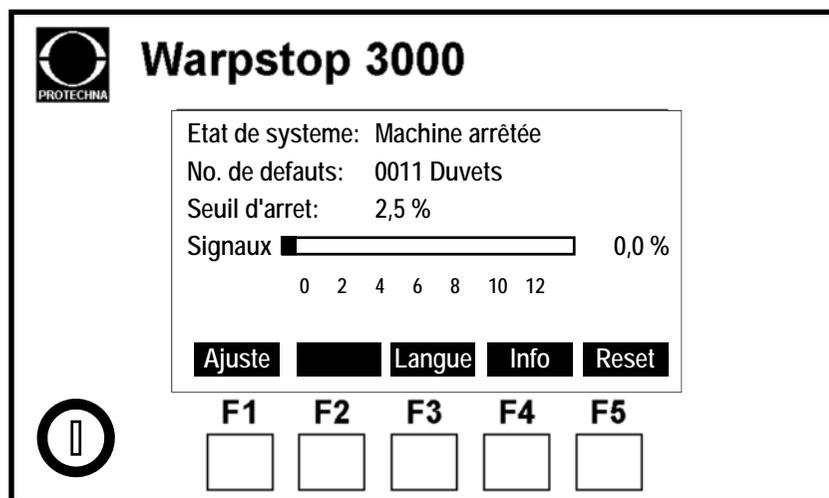
- 13. **Coffret optique:** Contient l'objectif de la tête de contrôle.
- 14. **Support de la barre de détour (non visible):** La barre de détour sert à réguler le passage du fil sur le barreau de positionnement.
- 15. **Barreau de positionnement:** Il sert à positionner le fil dans la zone de surveillance, et est recouvert d'un élément céramique de très haute résistance.
- 16. **Coffret optique:** Contient l'objectif de la tête de contrôle.
- 17. **Support de peigne:** Le peigne n'est pas inclus dans la livraison.
- 18. **Bâti en acier brut:** Porte l'ensemble de l'installation de la tête de contrôle.
- 19. **Montants:** Avec réglage de la hauteur.
- 20. **Plaques de base:** Avec trous de fixation, afin de fixer solidement l'ensemble de la tête de contrôle au sol.

TÊTE DE CONTRÔLE



- 14. **Support avec barre de détour:** La barre de détour sert à réguler le passage du fil sur le barreau de positionnement.
- 17. **Support de peigne avec peigne:** Le peigne n'est pas inclus dans la livraison.
- 21. **Réglage de hauteur:** Sert au réglage en hauteur du banc de la tête de contrôle.
- 22. **Vis de réglage (M10):** Sert au réglage en hauteur du banc de la tête de contrôle.

**AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - INDICATEUR DE FONCTIONS \*) MODÈLES 3010 / 3011**



**F1 - Ajuste:** Appuyez sur cette touche pour accéder au menu de réglage correspondant

**F2** Cette touche n'est pas disponible

**F3 - Langue:** Appuyez sur cette touche pour accéder au menu de sélection des langues

**F4 - Info:** Appuyez sur cette touche pour obtenir les informations suivantes:

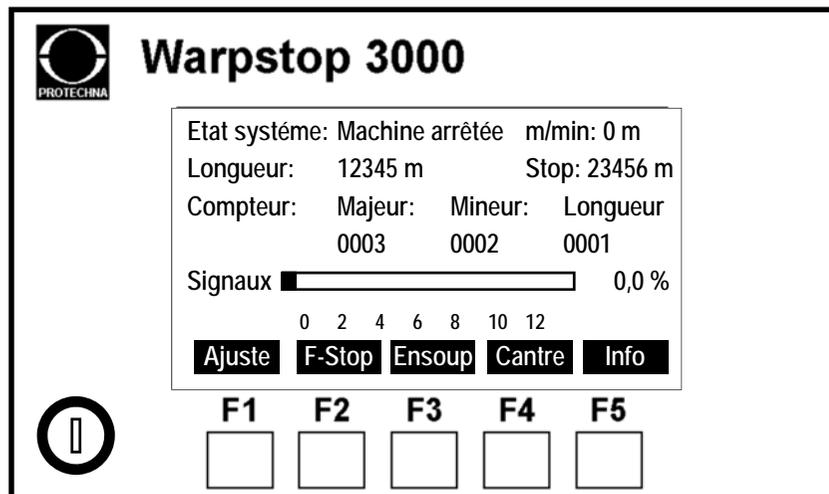
Affichage	Observations
Version software	En cas de demandes de renseignements complémentaires concernant l'installation de surveillance, il n'est pas impossible qu'on vous demande la version Software.
Mode test	Possibilité de commutation entre le mode test et le mode fonctionnement normal.

**F5 - Reset:** Remise à zéro des compteurs de défauts

Pour remettre tous les compteurs à zéro, il faut appuyer sur la touche **F5** pendant environ 2 secondes.

\*) Présentation de l'écran: WARPSTOP Type 3010

**AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - INDICATEUR DE FONCTIONS \*) MODÈLE 3012**



**F1 - Ajuste:** En appuyant sur cette touche, on accède au menu de réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

**F2 - F-Stop:** Touche d'arrêt erroné. Si la touche **F2** est activée suite à une interruption par erreur, le compteur d'erreurs décroît d'une unité. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

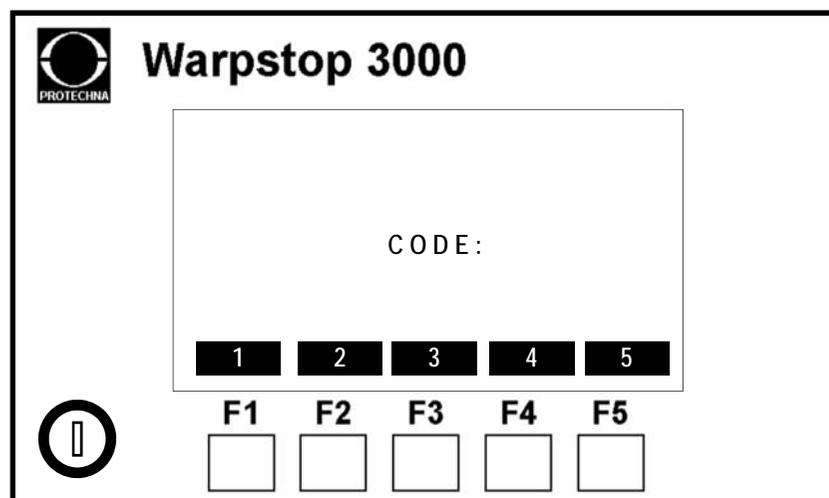
**F3 - Ensoup:** Appuyez sur cette touche pour remettre à zéro les compteurs de grosseurs dans le fil et le compteur métrique. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

**F4 - Cantre:** Cette touche n'est activée qu'avec le programme **WarpWatch** disponible en option. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

**F5 - Info:** Appuyez sur cette touche pour obtenir les informations suivantes:

Affichage	Observations
Version software	En cas de demandes de renseignements complémentaires concernant l'installation de surveillance, il n'est pas impossible qu'on vous demande la version Software.
Etat du système	Indique si le système présente un défaut.
Meter / Yard	Affichage et option de paramétrage de l'unité de longueur (mètre ou yard)
Pulses / m	Affichage et possibilité de programmation du nombre d'impulsions par mètre. Ce réglage dépend du film magnétique utilisé.
Mode de fonctionnement	Possibilité de commuter entre le mode de fonctionnement normal et le mode d'essai ainsi qu'activation de la fonction Length Mode (mode d'arrêt d'après la longueur)

AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - INTRODUCTION DU NUMÉRO DE CODE (MODÈLE 3012 UNIQUEMENT)



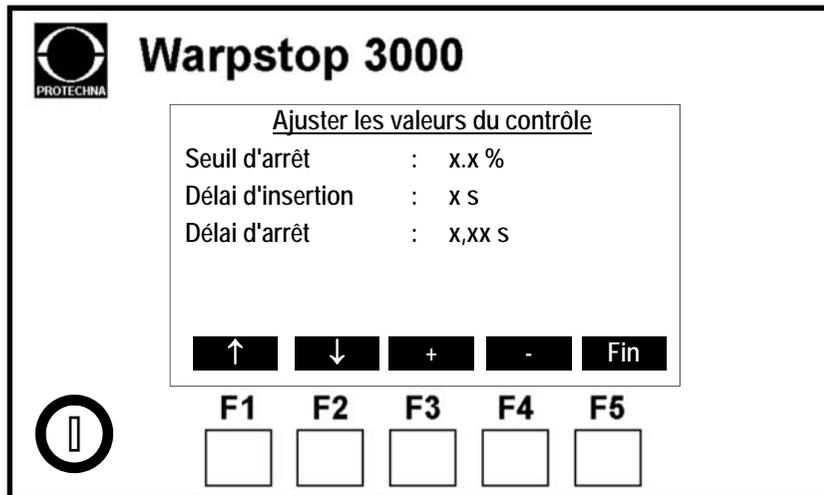
Ce menu apparaît automatiquement lorsque l'on souhaite modifier les réglages (Ajuste) dans l'un des menus et que la fonction d'introduction du numéro de code est activée.

Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez **consécutivement** sur les touches:  
**F4 - F5 - F2 - F1 - F3**

Vous vous trouvez alors dans le menu d'introduction correspondant.

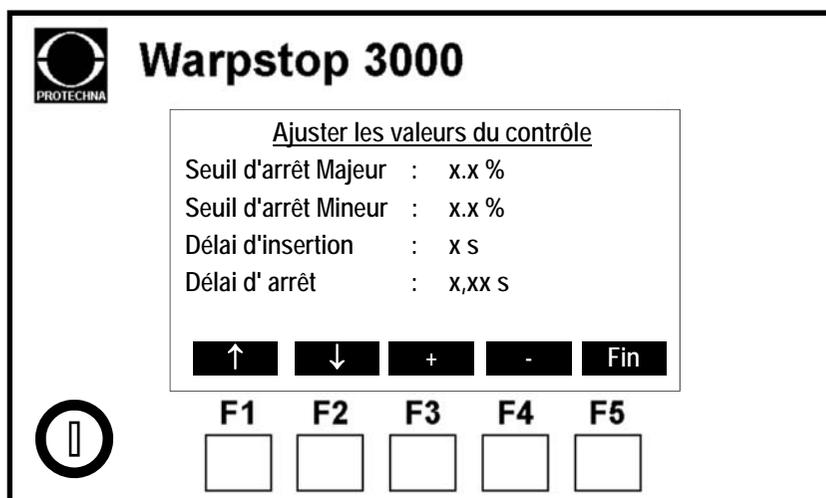
AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - MENU DE REGLAGE MODELE 3010



**Affectation des touches de fonction dans le menu de réglage (Ajuste)**

- F1 - Flèche vers le haut:** Position de réglage vers le haut
- F2 - Flèche vers le bas:** Position de réglage vers le bas
- F3 - (+):** Augmentation de la valeur
- F4 - (-):** Diminution de la valeur
- F5 - Fin:** Quitter le menu réglage

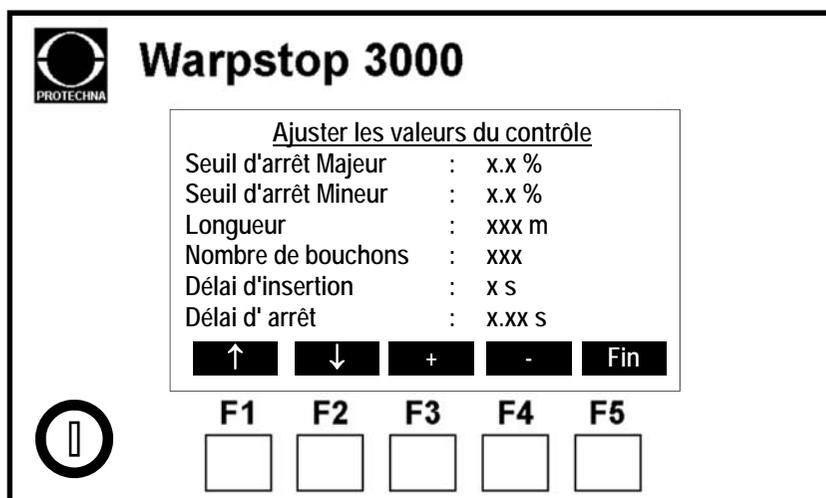
AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - MENU DE REGLAGE MODELE 3011



**Affectation des touches de fonction dans le menu de réglage (Ajuste)**

- F1 - Flèche vers le haut:** Position de réglage vers le haut
- F2 - Flèche vers le bas:** Position de réglage vers le bas
- F3 - (+):** Augmentation de la valeur
- F4 - (-):** Diminution de la valeur
- F5 - Fin:** Quitter le menu réglage

AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - MENU DE REGLAGE MODELE 3012

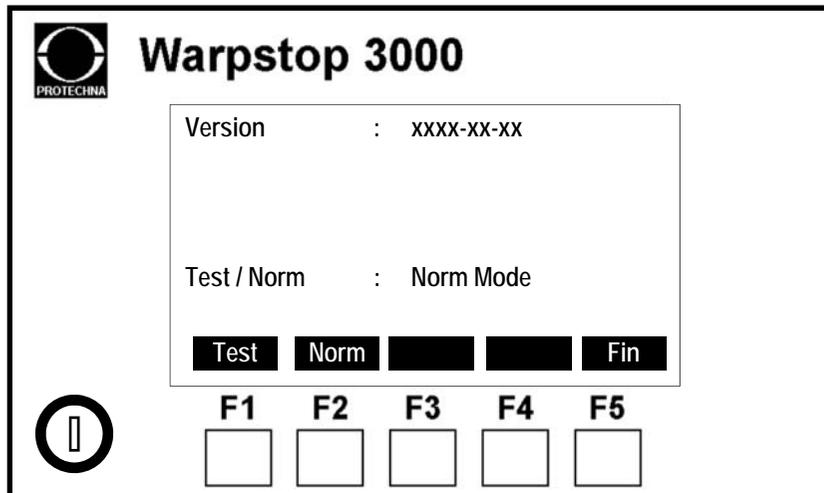


**Affectation des touches de fonction dans le menu de réglage (Ajuste)**

Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code.  
Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>F1 - Flèche vers le haut:</b> | Position de réglage vers le haut |
| <b>F2 - Flèche vers le bas:</b>  | Position de réglage vers le bas  |
| <b>F3 - (+):</b>                 | Augmentation de la valeur        |
| <b>F4 - (-):</b>                 | Diminution de la valeur          |
| <b>F5 - Fin:</b>                 | Quitter le menu réglage          |

AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - ECRAN INFO (MODÈLES 3010/3011)



**F1 - Test:** Passage en mode test. Pour activer ce mode, appuyez sur la touche pendant environ 5 secondes.

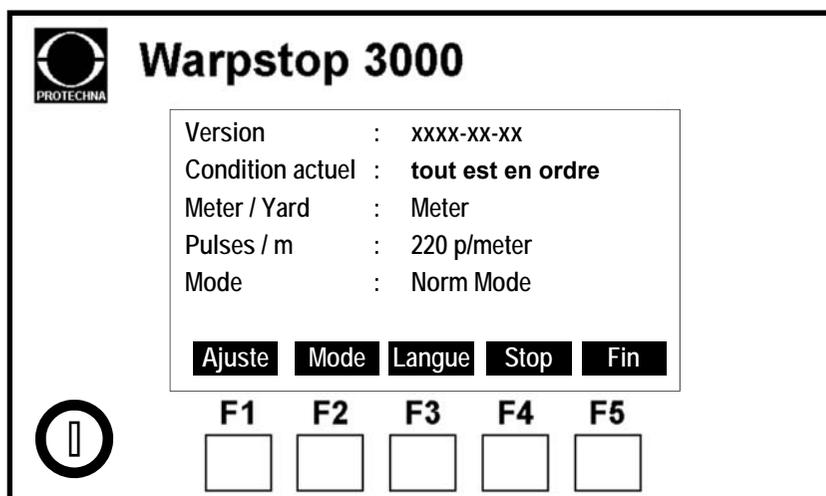
**F2 - Norm:** Passage en mode normal. Pour activer ce mode, appuyez sur la touche pendant environ 5 secondes.

**F3** Non affectée

**F4** Non affectée

**F5 - Fin:** Quitter l'écran Info

AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - ECRAN INFO (MODÈLE 3012 / AFFICHAGE UNIQUEMENT)



**F1 - Ajuste:** En appuyant sur cette touche, on accède au menu de réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

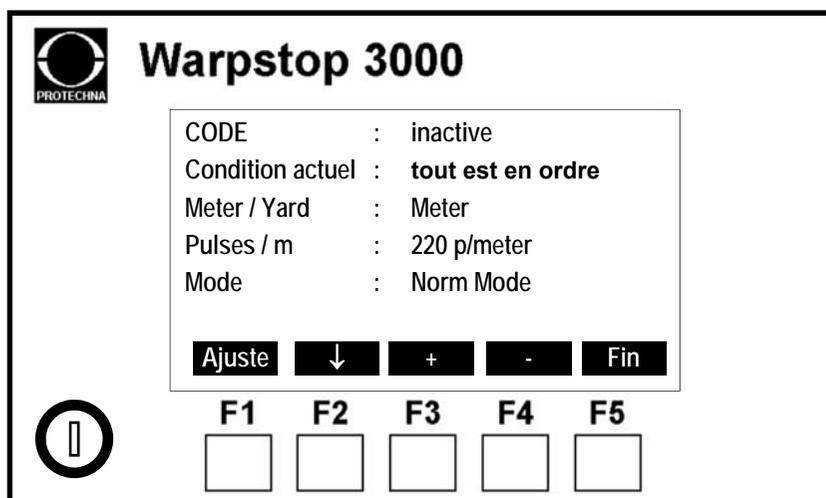
**F2 - Mode:** Commutation entre le mode de fonctionnement normal et le mode d'essai ainsi qu'activation de la fonction Length Mode (mode longueur). Pour passer d'un mode de fonctionnement à l'autre, il est nécessaire de maintenir cette touche enfoncée pendant env. **5 secondes**.

**F3 - Langue:** Appuyez sur cette touche pour accéder au menu de sélection des langues

**F4 - Stop:** En appuyant sur cette touche, on accède au menu de réglage d'une longueur présélectionnable qui sert de valeur de consigne pour arrêter l'ourdissoir.

**F5 - Fin:** Quitter l'écran Info

**AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - ECRAN INFO (MODÈLE 3012 / INTRODUCTION DE VALEURS)**



Le menu de réglage (Ajuste) peut être sécurisé par un numéro de code.  
Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Il est possible de modifier les paramètres suivants dans cet affichage:

Code: Activer et désactiver la fonction d'introduction du numéro de code  
Meter/Yard: Affichage en mètre ou en yard  
Pulses/m: Nombre d'impulsions par mètre/yard. Ce réglage dépend de la feuille magnétique employée.

**F1 - Ajuste:** Sans fonction dans cet affichage

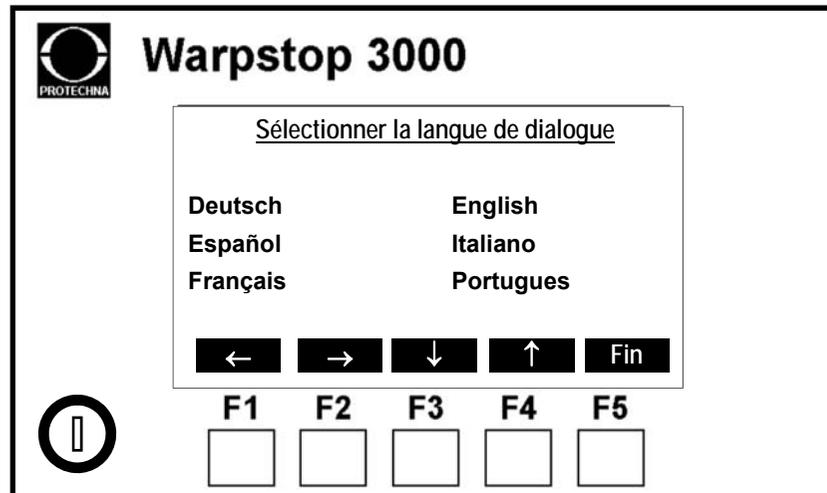
**F2 -Flèche:** Modifier la position de réglage

**F3 - (+):** Agrandir la valeur

**F4 - (-):** Réduire la valeur

**F5 - Fin:** Quitter le menu d'informations

AFFECTATION DES TOUCHES DE FONCTION - MENU LANGUE



Types 3010/3011

Ce menu permet de sortir de l'affichage des fonctions de service

Type 3012

Ce menu permet de sortir de l'affichage d'informations

- F1 - Flèche vers la gauche:** Position de réglage vers la gauche
- F2 - Flèche vers la droite:** Position de réglage vers la droite
- F3 - Flèche vers le bas:** Position de réglage vers le bas
- F4 - Flèche vers le haut:** Position de réglage vers le haut
- F5 - Fin:** Quitter le menu réglage

### CONSIGNES GENERALES

- Avant d'allumer pour la première fois l'appareil de commande, veuillez vérifier sans faute que votre alimentation électrique peut fournir les valeurs de tension préconisées pour cet appareil.
- L'appareil de commande s'allume et s'éteint à l'aide de l'interrupteur à clé. Après la mise sous tension, une brève période d'initialisation est nécessaire.
- Veillez à ce que toutes les prises soient fermement fixées à l'appareil de commande. Toute prise non vissée peut entraver le bon fonctionnement de l'installation de surveillance.
- Manipulez les fibres optiques avec le plus grand soin, car au moindre choc elles seront inutilisables et il faudra les remplacer.
- Veillez à ce que les objectifs de la tête de contrôle restent parfaitement propres, notamment sans trace d'empreintes digitales. Nettoyez ces objectifs uniquement à l'aide d'un chiffon sec non pelucheux.
- Si pendant la programmation sur l'appareil de commande, vous n'activez aucune touche pendant plus de 30 secondes, l'appareil retourne automatiquement à l'écran d'affichage de l'indicateur de fonctions.

- L'affichage des divers seuils de déclenchement pendant le fonctionnement de l'installation WARPSTOP s'effectue sur l'indicateur en barres pour le bruit du fil.

Chacun des seuils de déclenchement est représenté de façon analogue sur l'indicateur en barres, comme suit:

Modèle	Fonction	Représentation
3010	Seuil de déclenchement	□
3011	Seuil de déclenchement Majeur	□
	Seuil de déclenchement Mineur	
3012	Seuil de déclenchement Majeur	□
	Seuil de déclenchement Mineur	

- Veuillez vous assurer que le seuil de déclenchement (tous modèles) et que le seuil de déclenchement pour le canal Mineur (uniquement sur les modèles 3011/3012) soient toujours réglés **plus haut** que le bruit du fil.

## CONSIGNES GENERALES

- **Mode Test**

L'installation de surveillance peut être utilisée uniquement pour compter les défauts des fils, sans mettre la machine hors tension. Si vous voulez utiliser cette fonction, mettez l'installation en mode test (voir Réglage du mode d'essai / mode de fonctionnement normal).

- **Touche Reset (F5) (modèles 3010/3011 uniquement)**

Appuyez sur cette touche pour remettre à zéro les compteurs d'erreurs. Maintenir la pression sur cette touche pendant environ **2 secondes**.

- **Touche Ensoup (F3) (modèle 3012 uniquement)**

Appuyez sur cette touche pour remettre à zéro le compteur d'erreurs et le compteur métrique affectés à la longueur d'ourdissage. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

- **Touche Cantre (F4) (modèle 3012 uniquement)**

Cette touche n'est activée qu'avec le programme **WarpWatch** disponible en option. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

- **Touche F-Stop (F2) (modèle 3012 uniquement)**

Touche d'arrêt erroné. Si la touche **F2** est activée suite à une interruption par erreur, le compteur d'erreurs correspondant décroît d'une unité. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

- **Touche Info (F5) (modèle 3012 uniquement)**

Dans certains cas de dysfonctionnement du système de surveillance, on peut, en appuyant sur la touche **Info** (F5), accéder à l'indicateur de fonctions afin d'obtenir de plus amples informations au sujet du problème en question. En cas de dysfonctionnement, le témoin **Info** clignote.

- **Générateur d'impulsions (modèle 3012 uniquement)**

Le générateur d'impulsions se branche à l'arrière de l'appareil de commande dans le jack à 4 pôles sur le module enfichable **MS 3000**.



Sur les machines sur lesquelles la matière est étirée, le générateur d'impulsions devra toujours être monté sur un rouleau de détour se trouvant à proximité du banc de têtes de contrôle.

- **Affichage de la vitesse de la machine (modèle 3012 uniquement)**

L'installation de surveillance offre la possibilité d'afficher la vitesse de la machine. Cette donnée est indiquée, machine en marche, sur l'écran LCD de l'appareil de commande, à côté de la ligne Etat de la machine.



Sur les machines sur lesquelles la matière est étirée, la vitesse de machine qui s'affiche à l'écran peut être différente de la vitesse indiquée sur la machine.

- **Déconnexion de l'ourdissoir (modèle 3012 uniquement)**

L'appareil de commande WARPSTOP peut être utilisé pour déconnecter l'ourdissoir dès qu'une longueur d'ourdissage réglée est atteinte.



Notez que la longueur affichée par l'appareil de commande WARPSTOP peut diverger de la longueur d'ourdissage réelle. Ceci dépend de la position de montage de la feuille magnétique.



Lorsque la longueur pré réglée est atteinte et que l'ourdissoir a été mis hors tension, la machine reste ainsi verrouillée tant que la longueur d'ourdissage et les compteurs d'erreurs n'ont pas été remis à zéro à l'aide de la touche **(F3) Ensoup**.

**REGLAGE DU SEUIL DE DECLENCHEMENT**

Le réglage du seuil de déconnexion (sensibilité) qui déclenche l'arrêt immédiat de l'ourdissoir dans le mode de fonctionnement normal est effectué pour les diverses versions dans les positions suivantes:

Modèle	Position
3010	Seuil de déclenchement
3011	Seuil de déclenchement Majeur
3012	Seuil de déclenchement Majeur

Veuillez procéder comme suit pour le réglage:

Position	Description
1	Allumez l'appareil de commande. Les diodes lumineuses à l'arrière de l'appareil de commande doivent s'allumer.
2	Appuyez sur la touche <b>F1 (Ajuste)</b> sur l'appareil de commande, pour accéder à l'un des menus de réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: <b>4 5 2 1 3</b> .
3	Appuyez sur la touche <b>Flèche vers le haut</b> ou <b>flèche vers le bas</b> , jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne suivante clignote: Modèle 3010: <b>Seuil d'arrêt</b> Modèle 3011: <b>Seuil d'arrêt Majeur</b> Modèle 3012: <b>Seuil d'arrêt Majeur</b>
4	Maintenez la touche <b>(+)</b> appuyée, jusqu'à ce que sur la ligne correspondante s'affiche une valeur d'environ 5 %.
5	Quittez le menu réglage à l'aide de la touche <b>Fin</b> .
6	Mettez l'ourdissoir en marche

Position	Description
7	Sur l'affichage en barres de l'écran LCD on peut à présent détecter le bruit de la nappe de fils. Simultanément cette valeur s'affiche numériquement à côté de l'affichage en barres.
8	Relevez l'indicateur le plus élevé qui s'affiche pendant le déroulement normal de l'ourdissement. Il faut aussi tenir compte des pics du bruit du fil.
9	Appuyez sur la touche <b>F1 (Ajuste)</b> sur l'appareil de commande, pour accéder à chacun des menus. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: <b>4 5 2 1 3</b> .
10	Appuyez sur la touche <b>Flèche vers le haut</b> ou <b>flèche vers le bas</b> , jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne suivante clignote: Modèle 3010: <b>Seuil d'arrêt</b> Modèle 3011: <b>Seuil d'arrêt Majeur</b> Modèle 3012: <b>Seuil d'arrêt Majeur</b>
11	A l'aide des touches <b>(+)</b> et <b>(-)</b> , la valeur correspondant au seuil de déclenchement doit alors être réglée de sorte qu'elle soit supérieure d'environ 1 % par rapport au bruit du fil.
12	Quittez le menu réglage à l'aide de la touche <b>Fin</b> .

Ce réglage doit être considéré comme un réglage à titre indicatif. Vous devrez procéder à divers essais pour déterminer le réglage le mieux adapté à votre propre installation. Notez toutefois que la valeur réglée est toujours **supérieure** à la valeur affichée relative au bruit de fond (signal primaire) émis par le fil.

## AUTRES REGLAGES

### Temporisation de démarrage

Une temporisation de démarrage programmable permet d'éviter les fausses manoeuvres pendant le démarrage de la machine.



Ne réglez pas la temporisation de démarrage sur une durée plus longue que nécessaire. Pendant le déroulement de la temporisation de démarrage, la nappe de fils n'est pas contrôlée.

Cette temporisation se règle sur une période de 0 à 20 secondes.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F1 (Ajuste)** pour accéder au menu réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur les touches **flèche vers le haut** ou **flèche vers le bas**, jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne **Délai d'insertion** clignote. Programmez ensuite la durée de votre choix à l'aide des touches **(+)** et **(-)**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

### Temporisation d'arrêt

Il est possible de régler un arrêt temporisé sur l'installation. Si l'utilisateur active l'arrêt temporisé, il lui faut ajouter un certain temps ajustable après l'émission d'un signal d'arrêt en provenance du WARPSTOP avant d'arrêter l'ourdissoir.



Activez la temporisation d'arrêt uniquement lorsque vous disposez d'une distance de freinage suffisante. Si vous programmez une valeur trop grande pour la temporisation d'arrêt, il se peut que les défauts de fils parviennent jusqu'à l'ensouple. Normalement la temporisation d'arrêt doit être coupée.

L'arrêt temporisé est réglable dans une plage comprise entre 0 (déconnecté) et 1,2 s (par pas de 0,01 s).

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F1 (Ajuste)** pour accéder au menu réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur les touches **flèche vers le haut** ou **flèche vers le bas**, jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne **Délai d'arrêt** clignote. Programmez ensuite la durée ou la distance de votre choix à l'aide des touches **(+)** et **(-)**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

## AUTRES REGLAGES

### Programmation du seuil de déclenchement (sensibilité) du canal Mineur (uniquement sur les modèles 3011/3012)

Dans ces versions, l'installation de surveillance offre la possibilité de programmer un seuil de déclenchement séparé pour le comptage des petits bouchons, sans que la machine soit mise à l'arrêt.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F1 (Ajuste)** pour accéder au menu réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur les touches **flèche vers le haut** ou **flèche vers le bas**, jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne **Seuil d'arrêt Mineur** clignote. Programmez ensuite le seuil de déclenchement de votre choix à l'aide des touches **(+)** et **(-)**.



Veillez à ce que la valeur programmée pour le seuil de déclenchement du canal Mineur soit inférieure à celle programmée pour le canal Majeur.



Veillez à ce que la valeur programmée pour le seuil de déclenchement du canal Mineur soit supérieure au bruit du fil.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

### Programmation du seuil de déclenchement (sensibilité) du canal Length Selector (uniquement sur le modèle 3012)

Le réglage du seuil de commutation applicable à ce canal n'est pas indispensable étant donné que ce seuil de sensibilité est couplé normalement avec le canal Mineur. Si la fonction Length Mode (mode longueur) est activée, le seuil de commutation du canal Majeur destiné à interrompre le fonctionnement de la machine est analysé (voir également Réglage du Length Mode).

### Langue

L'installation peut être utilisée dans différentes langues.

#### Modèles 3010 / 3011

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F3 (Langue)** pour accéder au menu des langues étrangères.

#### Modèle 3012

Si l'affichage des fonctions de service apparaît encore sur l'écran de visualisation à cristaux liquides, passez à l'affichage d'informations en appuyant sur la touche **F5 (Info)**. Passez ensuite dans le menu de langue en appuyant sur la touche **F3 (Langue)** dans l'affichage d'informations.

A l'aide des flèches, réglez l'installation sur la langue de votre choix. Un clignotement signalera quelle langue a été sélectionnée.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'écran affichera alors l'indicateur de fonctions, dans la langue qui aura été sélectionnée.

**AUTRES REGLAGES**

**Remise à zéro des compteurs de défauts (tous modèles)  
et du compteur de mètres (modèle 3012 uniquement)**

La réinitialisation du compteur d'erreurs et du compteur métrique, affectés à la longueur d'ourdissage, s'effectue dans l'affichage des fonctions de service.

Aux lignes **No. de défauts** (compteur de défauts) s'affiche le nombre des différents défauts détectés par le canal correspondant. La production en mètres ou en yards est affichée dans la ligne affectée à la **Longueur**.

Modèle	Compteur	Description
3010	No. de défauts	Arrêt immédiat de la machine en cas de dépassement du seuil de déclenchement.
3011	Majeur	Arrêt immédiat de la machine en cas de dépassement du seuil de déclenchement correspondant.
	Mineur	Comptage des défauts dans le fil en cas de dépassement du seuil de déclenchement correspondant.
3012	Majeur	Comme pour le modèle 3011
	Mineur	Comme pour le modèle 3011
	Longeur	Mise à l'arrêt de la machine lorsque le seuil de déclenchement du canal Minor est dépassé <b>et</b> lors du dépassement d'un nombre déterminable de défauts dans le fil sur une longueur programmable.



L'appareil de commande du type 3012 dispose d'un mode de fonctionnement supplémentaire Length Mode (mode longueur). Lorsque ce mode de fonctionnement est activé, l'ourdissoir ne peut être déconnecté **que** par l'intermédiaire de la fonction Length Selector (sélecteur de longueur). La fonction du canal Majeur est alors désactivée par ce réglage. Puisqu'il n'est plus possible de déconnecter la machine au moyen du canal Majeur, l'affichage du compteur d'erreurs Majeur reste à zéro.

Pour réinitialiser les compteurs d'erreurs (de tous types) et le compteur métrique (uniquement du type 3012), procédez comme suit:

**Modèles 3010 / 3011**

Si vous désirez remettre ces affichages à zéro, appuyez sur la touche **F5 (Reset)**. Appuyez sur cette touche pendant environ **2 secondes**.

**Modèle 3012**

Si vous voulez remettre à zéro les compteurs d'erreurs **et** la longueur d'ourdissage, appuyez sur la touche **F3 (Ensoup)**. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

## AUTRES REGLAGES

### Length Selector (sélecteur de longueur) (uniquement sur le type 3012)

Ce réglage permet de définir à quelle longueur un nombre déterminé de bouchons doit être détecté pour que la machine s'arrête.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F1 (Ajuste)** pour accéder au menu réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur les touches **flèche vers le haut** ou **flèche vers le bas**, jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne **Longueur** clignote. Programmez ensuite la longueur de votre choix à l'aide des touches **(+)** et **(-)**. Il est possible de régler la longueur dans une plage comprise entre 0 m (fonction Length Selector du sélecteur de longueur désactivée) et 150 m (par pas de 1 m).

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.



La fonction Length Selector (du sélecteur de longueur) peut être désactivée en réglant la valeur de la longueur sur **0 m**.

### Nombre de bouchons (uniquement sur le modèle 3012)

Ce réglage permet de définir combien de bouchons devront être détectés sur une longueur déterminable, pour que la machine soit mise à l'arrêt.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F1 (Ajuste)** pour accéder au menu réglage. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur les touches **flèche vers le haut** ou **flèche vers le bas**, jusqu'à ce que la valeur à côté de la ligne **Nombre de bouchons** clignote. Programmez ensuite le nombre de votre choix à l'aide des touches **(+)** et **(-)**. La plage de réglage se situe entre 2 et 50 bouchons.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

## AUTRES REGLAGES

### Impulsions (sur le modèle 3012 uniquement)

Normalement, l'installation est livrée avec un réglage de 220 impulsions par mètre.

Si un indice de pulsations différent est donné pour le film magnétique inclus dans la livraison, il faut modifier ce réglage.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F5 (Info)** pour accéder au menu info. Passez ensuite dans le menu de réglage en appuyant sur la touche **F1 (Config)** dans l'affichage d'informations. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur la touche **fléchée** jusqu'à ce que la valeur qui jouxte la ligne du **Pulses/m** clignote. Réglez le nombre d'impulsions requises à l'aide des touches **(+)** et **(-)**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.



Si l'unité de longueur choisie est exprimée en yards, le nombre d'impulsions pour la feuille magnétique jointe à la livraison doit être réglé sur **201** impulsions par yard.



Pour mémoire, il vaut mieux noter le nombre d'impulsions programmé. Si cette valeur est modifiée par inadvertance, vous pourrez facilement reprogrammer le nombre correct d'impulsions.

### Affichage en mètre / yard (modèle 3012 uniquement)

L'affichage d'unité de l'appareil de commande peut être commuté entre le **mètre** et le **yard**.



Si l'afficheur passe au yard, la valeur introduite est aussi convertie d'impulsions/mètre en impulsions/yard. Veillez à corriger aussi cette valeur.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F5 (Info)** pour accéder au menu info. Passez ensuite dans le menu de réglage en appuyant sur la touche **F1 (Config)** dans l'affichage d'informations. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur la touche **fléchée** jusqu'à ce que la valeur qui jouxte la ligne de **Meter/Yard** clignote. Réglez l'affichage d'unité souhaité avec les touches **(+)** (pour yard) et **(-)** (pour mètre).

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

## AUTRES REGLAGES

### Fonctionnement en mode test ou en mode normal

L'installation de surveillance peut être utilisée uniquement pour compter les défauts des fils, sans mettre la machine hors tension. Si vous voulez utiliser cette fonction, mettez l'installation en mode test.



Lorsque l'installation de surveillance est en mode test, elle ne peut pas provoquer l'arrêt de la machine.

### Modèles 3010 / 3011

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F4 (Info)** pour accéder à l'écran info.

Appuyer sur la touche **F1** pendant environ **5 secondes**, jusqu'à ce que la ligne **Test/Norm** affiche **Test**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

Pour retourner en mode de fonctionnement normal, veuillez procéder comme déjà indiqué. Dans l'écran Info, appuyez sur la touche **F2** en maintenant la pression jusqu'à ce que la ligne **Test/Norm** affiche de nouveau **Norm**.

### Modèle 3012

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F5 (Info)** pour accéder à l'écran info.

Maintenez la touche de fonction **F2 (Mode)** enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de la ligne **Mode** (mode de fonctionnement) passe au **Test Mode** (mode d'essai). La commutation des différents afficheurs aménagés dans la ligne du mode de fonctionnement dure respectivement environ **5 secondes**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

Pour revenir au mode de fonctionnement normal, procédez comme décrit précédemment. Maintenez la touche de fonction **F2 (Mode)** enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de la ligne **Mode** (mode de fonctionnement) passe au **Norm Mode** (mode normal).



En plus du Test Mode (mode d'essai) et du Norm Mode (mode de fonctionnement normal), l'appareil de commande du type 3012 est doté d'un mode additionnel Length Mode (mode longueur). Assurez-vous lors du passage du mode d'essai au mode normal que le mode Length Mode n'a pas été réglé par inadvertance (voir aussi Réglage du Length Mode).

## AUTRES REGLAGES

### Length Mode (mode longueur) (seulement sur le type 3012)

Le seuil de commutation du canal Length Selector (du sélecteur de longueur) n'est couplé qu'avec celui du canal Mineur. Lors de l'activation de la fonction Length Mode (mode longueur), le seuil de commutation du canal Majeur est aussi pris en compte dans l'analyse pour interrompre la machine.



Lors de l'activation de la fonction Length Mode (mode longueur), le fonctionnement de la machine est interrompu **exclusivement** par le biais de la fonction Length Selector (du sélecteur de longueur). La fonction du canal Majeur est alors désactivée par ce réglage. **Il n'est donc plus possible d'arrêter la machine par l'intermédiaire du canal Majeur.**

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F5 (Info)** pour accéder à l'écran info.

Maintenez la touche de fonction **F2 (Mode)** enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de la ligne **Mode** (mode de fonctionnement) passe au **Length Mode** (mode longueur).



La commutation entre les différents affichages dans la ligne du mode de fonctionnement dure respectivement environ **5 secondes**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

Pour revenir au mode de fonctionnement normal, procédez comme décrit précédemment. Maintenez la touche de fonction **F2 (Mode)** enfoncée jusqu'à ce que l'affichage de la ligne **Mode** (mode de fonctionnement) passe au **Norm Mode** (mode normal).

### Fonction d'introduction du numéro de code (seulement sur le type 3012)

Les menus de réglage peuvent être sécurisés contre tout dérèglement involontaire par un numéro de code.



Si la fonction d'introduction du numéro de code est activée, le numéro de code doit être saisi à chaque fois que l'utilisateur sollicite l'un des menus d'introduction. Ce numéro de code se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**. Le numéro de code n'est pas modifiable.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F5 (Info)** pour accéder à l'écran info. Passez ensuite dans le menu de réglage en appuyant sur la touche **F1 (Config)** dans l'affichage d'informations. Le menu de réglage peut être sécurisé par un numéro de code. Ce numéro se compose des chiffres suivants: **4 5 2 1 3**.

Appuyez sur la touche **fléchée** jusqu'à ce que la valeur qui jouxte la ligne du **CODE** clignote. Réglez la fonction désirée avec les touches **(+)** (activée) et **(-)** (désactivée).

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

## AUTRES REGLAGES

### Déconnexion de l'ourdissoir (seulement sur le type 3012)

L'appareil de commande WARPSTOP peut être utilisé pour déconnecter l'ourdissoir dès qu'une longueur d'ourdissage réglée est atteinte.



Notez que la longueur affichée par l'appareil de commande WARPSTOP peut diverger de la longueur d'ourdissage réelle. Ceci dépend de la position de montage de la feuille magnétique.

Si l'indicateur de fonctions est encore affiché à l'écran, appuyez sur la touche **F5 (Info)** pour accéder au menu info. Passez ensuite dans le menu de déconnexion en appuyant sur la touche **F4 Stop** (arrêt) dans l'affichage d'informations.

Il est possible de régler la longueur à laquelle la machine doit être arrêtée par pas de 10.000 m, 1.000 m, 100 m et 10 m à l'aide des touches **F1** à **F4**. La valeur réglée est affichée sur la ligne affectée à la **Longueur à l'arrêt**.



Si aucune déconnexion ne doit être induite par l'appareil de commande, la valeur mentionnée dans la ligne **Longueur à l'arrêt** doit être réglée sur **zéro**.

Si vous ne désirez pas effectuer d'autre réglage, appuyez sur la touche **Fin**. L'indicateur de fonctions s'affichera de nouveau à l'écran.

### OBSERVATIONS

**OBSERVATIONS**

---

**MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION**

**Mise en service**

Allumez l'appareil de commande. Les diodes lumineuses à l'arrière de l'appareil de commande doivent s'allumer.

Mettez l'ourdissoir en marche. Après expiration de la temporisation de démarrage programmée, l'installation de surveillance est opérationnelle.

Si une erreur survient dans la nappe, la machine est arrêtée dans les conditions suivantes, dans la mesure où l'installation se trouve en **mode de fonctionnement normal**:

Modèle	Description
3010	Immédiatement, en cas de dépassement du seuil de déclenchement ou après expiration d'une temporisation d'arrêt programmable
3011	Immédiatement en cas de dépassement du seuil de déclenchement du canal Majeur ou après expiration d'une temporisation d'arrêt programmable.
3012	a) Immédiatement, en cas de dépassement du seuil de déclenchement du canal Majeur ou après expiration d'une temporisation d'arrêt programmable. b) En cas de dépassement du seuil de déclenchement du canal Mineur <b>et</b> du dépassement d'un nombre déterminable de défauts du fils sur une longueur programmable.



L'appareil de commande du type 3012 dispose d'un mode de fonctionnement supplémentaire **Length Mode** (mode longueur). Lorsque ce mode de fonctionnement est activé, l'ourdissoir ne peut être déconnecté **que** par l'intermédiaire de la fonction Length Selector (sélecteur de longueur). **La fonction du canal Majeur est alors désactivée par ce réglage.** Puisqu'il n'est plus possible de déconnecter la machine au moyen du canal Majeur, l'affichage du compteur d'erreurs Majeur reste à zéro.

Le compteur de défauts correspondant sur l'écran LCD avance d'un chiffre et reste verrouillé jusqu'à ce que la machine soit remise en marche.

## MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION

### Affichage du dernier signal de déclenchement

L'installation de surveillance offre la possibilité d'afficher le dernier signal de déclenchement. Si un défaut se présente sur la nappe de fils, et dépasse le seuil de déclenchement programmé, l'ourdissoir s'arrête.

La taille du défaut apparaît sur et à côté de l'affichage en barres et reste affiché jusqu'à ce que la machine soit remise en marche.

### Uniquement sur les modèles 3011/3012

Dans ces versions, l'installation de surveillance offre la possibilité de programmer un seuil de déclenchement séparé pour le comptage des petits bouchons, sans que la machine soit mise à l'arrêt.

Si un défaut se présente dans la nappe de fils, ce défaut dépassant le seuil de déclenchement du canal Mineur, le compteur de défauts correspondant avance d'une position, sans que la machine s'arrête.

### Uniquement sur le modèle 3012

Sur ce type d'installation de surveillance on peut afficher la vitesse de la machine. Ce paramètre apparaît sur l'écran de l'appareil de commande sous l'indicateur de mode, alors que la machine est en train de fonctionner.

### Touche d'arrêt erroné (seulement sur le type 3012)

Si la touche **F2 (F-Stop)** est activée suite à une interruption par erreur, le compteur d'erreurs décroît d'une unité. L'introduction doit être validée par OUI (F1).

### Déconnexion de l'ourdissoir (seulement sur le type 3012)

L'appareil de commande WARPSTOP peut être utilisé pour déconnecter l'ourdissoir dès qu'une longueur d'ourdissage réglée est atteinte.



Notez que la longueur affichée par l'appareil de commande WARPSTOP peut diverger de la longueur d'ourdissage réelle. Ceci dépend de la position de montage de la feuille magnétique.



Lorsque la longueur pré réglée est atteinte et que l'ourdissoir a été mis hors tension, la machine reste ainsi verrouillée tant que la longueur d'ourdissage et les compteurs d'erreurs n'ont pas été remis à zéro à l'aide de la touche **(F3) Ensoup**.

**MISE EN SERVICE DE L'INSTALLATION**

**Surveillance automatique de l'appareil**

Le contrôleur de bouchons WARPSTOP série 3000 est équipé d'une commande automatique de niveau pour l'émetteur. Ce réglage maintient le système de surveillance à un niveau de travail optimal, compensant ainsi un léger encrassement des objectifs, ainsi que d'éventuelles variations de titrages de fils dans la matière à surveiller.

Ce réglage est signalé par la diode verte **Pegel** (niveau) située à l'arrière de l'appareil de commande sur l'élément enfichable **SE 3000**. Lorsque le réglage n'est plus en mesure d'ajuster le niveau de façon optimale, cette diode s'éteint et l'installation d'ourdissage s'arrête automatiquement.

Dans ce cas, il faut en premier lieu nettoyer les objectifs de la tête de contrôle à l'aide d'un chiffon doux et sec.

Autres causes possibles:

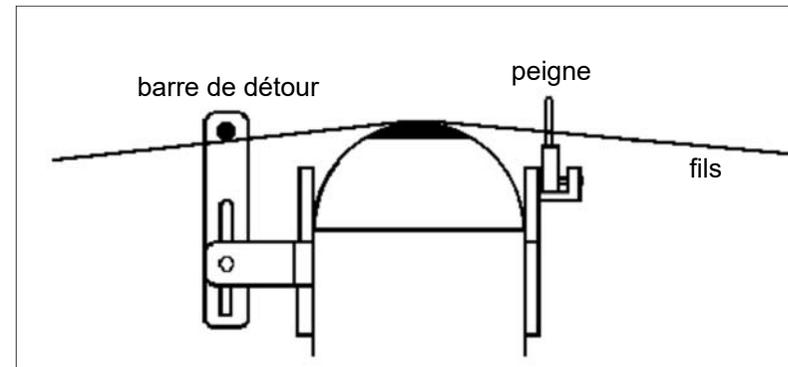
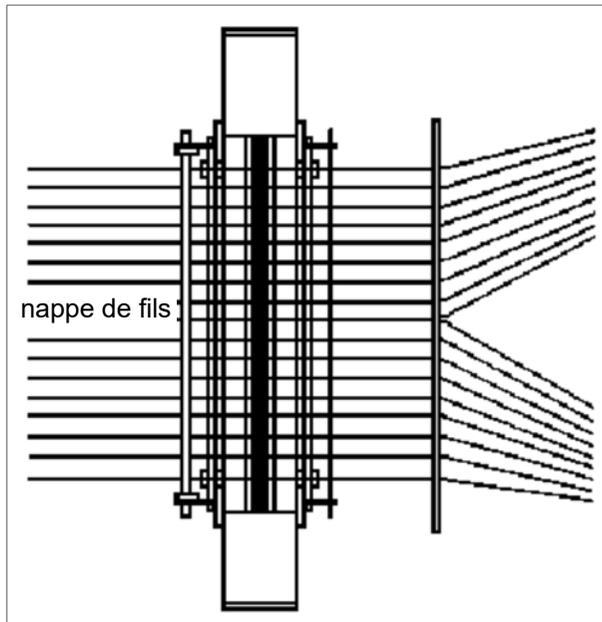
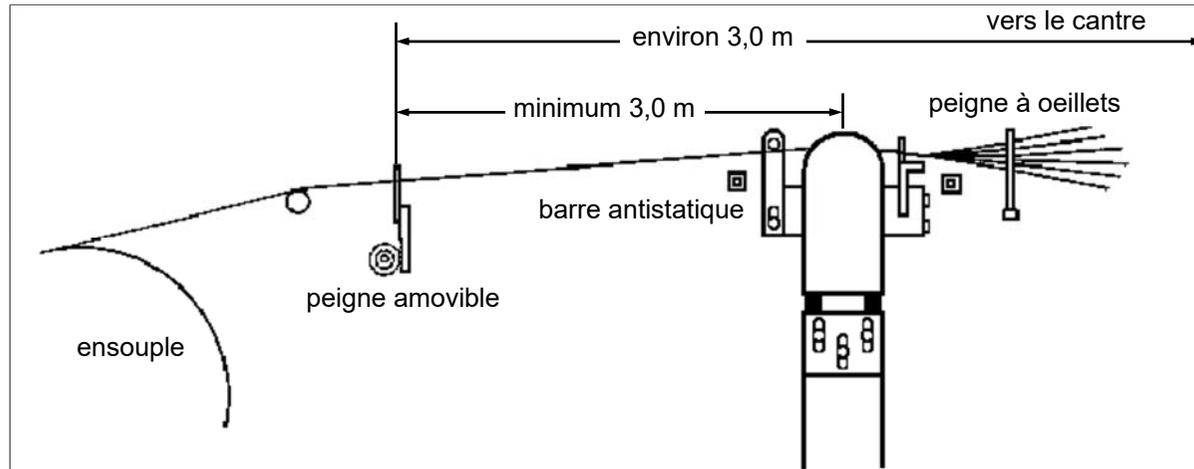
- Emetteur défectueux
- Récepteur défectueux
- Fibres optiques défectueuses
- Défaillance du pilotage électronique de l'émetteur
- Interruption du rayon lumineux

**OBSERVATIONS**

**OBSERVATIONS**

---

**MONTAGE MECANIQUE DE L'INSTALLATION - ILLUSTRATIONS**



### MONTAGE MECANIQUE DE L'INSTALLATION

Ainsi que le montre l'illustration ci-dessus, la distance entre l'ourdissoir et le cantre devra être d'au moins 6,5 mètres, si l'on veut utiliser le contrôleur de bouchons au mieux de ses performances.

La tête de contrôle doit être montée exactement sur la médiane entre l'ourdissoir et le cantre, sachant qu'il faut respecter une distance minimale de 3,0 mètres entre la tête de contrôle et le peigne.

L'appareil de commande est normalement monté à l'avant, directement sur l'ourdissoir. Cela facilite les réglages ainsi que la surveillance du compteur de défauts et des témoins indicateurs de défauts.

Les câbles suivants sont inclus dans la livraison, pour le branchement électrique de l'appareil de commande, ainsi que pour toutes les interconnexions:

- Un câble réseau/commande à 7 pôles
- Deux câbles en fibres optiques pour la tête de contrôle
- Un câble de connexion pour le générateur d'impulsions à 4 pôles (uniquement pour le modèle 3012)

Le client doit installer:

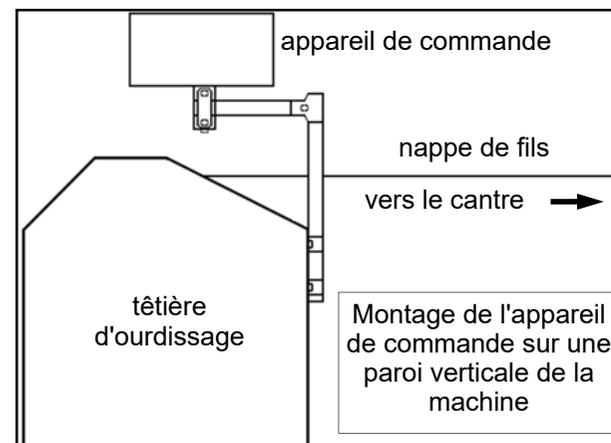
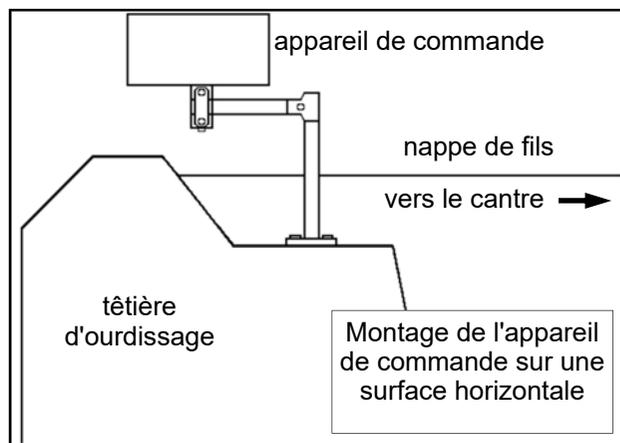
- Le peigne d'ourdissage
- Le peigne à oeillets
- Les barres antistatiques nécessaires

Comme l'indique l'illustration ci-dessous, l'emploi de barres antistatiques et d'un peigne est recommandé. Le nombre de barres antistatiques utiles dépend des conditions ambiantes (humidité de l'air, matière du fil, etc.).



Bien que le WARPSTOP, soit dans une large mesure insensible aux champs magnétiques et aux perturbations électriques, il vaudrait mieux éviter de poser les lignes électriques pour les barres antistatiques, avec les câbles du WARPSTOP.

Les instructions de montage qui suivent concernent un contrôleur de bouchons WARPSTOP série 3000 modèles 3010/3011/3012. S'il doit être monté avec un casse-fil PROTECHNA modèle FSG ou un CAMSCAN 5200, il conviendra de tenir également compte des instructions de montage du casse-fil.



## MONTAGE MECANIQUE DE L'INSTALLATION

En premier lieu, vissez les montants à la hauteur désirée. La hauteur du montant jusqu'au bord supérieur de l'équerre d'ajustage est égale à la hauteur de la nappe de fils moins 185 mm (hauteur de la tête de mesure + joints caoutchouc) et peut se régler par degrés de 3 cm au moyen de trous ou de filetages échelonnés.

Installez les montants à 3 m au minimum du peigne.

Pour installer la tête de contrôle, il n'est pas absolument nécessaire de retirer la nappe de fils. Il faut amener la tête de contrôle par un côté sous la nappe de fils et la soulever sur les montants. Puis les joints caoutchouc sont vissés par en-dessous à l'équerre, à l'aide des écrous et des rondelles préalablement retirés.

Le schéma 38 montre comment la tête de contrôle est placée sur les montants. La barre de détour doit être orientée en direction de la tête d'ourdissage.

Schéma page 38 (en haut):

Ce schéma indique quelles sont les mesures à respecter pour que l'installation WARPSTOP offre le meilleur rendement possible. Le WARPSTOP et le cantre devront être orientés conformément à ces mesures. Les distances minimales, déterminées lors de tests, doivent être respectées, compte tenu de la vitesse d'ourdissage.

La pose du peigne est illustrée à la page 38; le peigne est posé dans le porte-peigne et fixé à l'aide de deux vis.

La hauteur du banc de la tête de contrôle se règle par échelons de sorte que dans tous les cas de figure - notamment en présence de gros diamètres d'ensouples - l'angle de la nappe de fils soit à peu près conforme au schéma de la page 38.

A l'aide d'un niveau, vérifiez la position parfaitement horizontale de la tête de contrôle. Les écrous de fixation du réglage de hauteur peuvent alors être serrés à fond.

Le peigne à oeillets et la barre de détour doivent être placés de sorte que sur la barre de détour, les fils forment une nappe. La barre de détour doit également être installée suffisamment bas pour que les fils puissent toujours être en contact avec le barreau de positionnement (voir le schéma page 38).

La barre de détour doit être parfaitement parallèle au barreau de positionnement.

Vissez les plaques de fond au sol.



Il faut veiller impérativement à ce que la mise à la terre du banc de la tête de contrôle et de l'appareil de commande soit exécutée parfaitement bien.

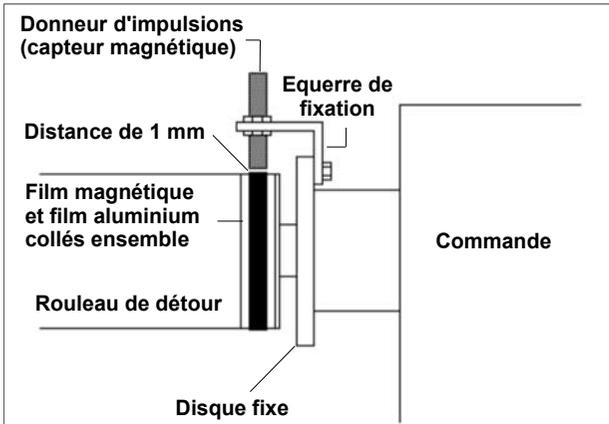
**MONTAGE DU GENERATEUR D'IMPULSIONS (UNIQUEMENT POUR LE MODELE 3012)**



N'oubliez pas de vérifier que le nombre d'impulsions pour le film utilisé est correct, et si tel n'est pas le cas, veuillez programmer le nombre exact.

Le générateur d'impulsions sert à mesurer la vitesse du fil en temps réel.

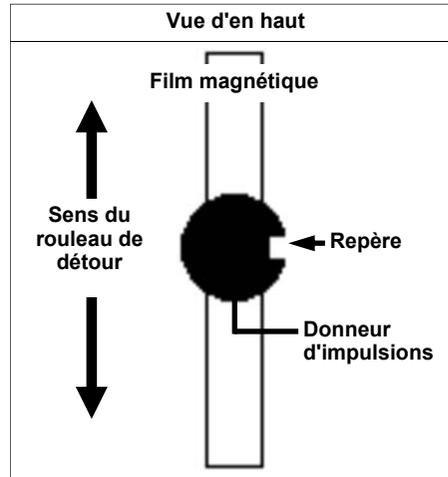
Le générateur d'impulsions est monté soit sur l'un des rouleaux de l'agrégat à rouleaux de l'ourdissoir, soit sur l'un des cylindres de l'ourdissoir, qui tourne à la vitesse linéaire de la nappe de fils (lire également le chapitre: **consignes générales d'utilisation**). Les illustrations ci-dessous indiquent la distance et la position du générateur d'impulsions par rapport au rouleau ou au cylindre.



Sur les machines sur lesquelles le rouleau sélectionné est un rouleau va-et-vient, il faut vérifier si la course - mesurée au générateur d'impulsions - est inférieure à +/-5 mm. Sinon, il faudra prendre un rouleau offrant les conditions requises.

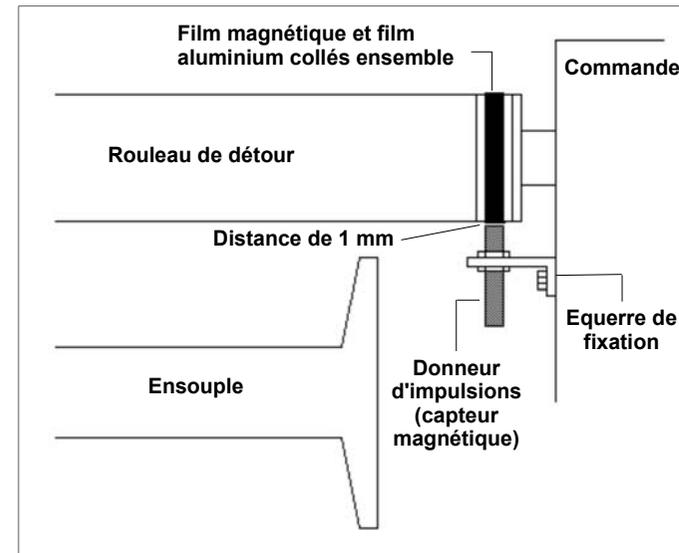
Il faut ensuite fixer sur le rouleau ou sur le cylindre le film magnétique inclus dans la livraison. Etant donné que ce film sera collé, il faut au préalable s'assurer que la surface sur laquelle il adhèrera ne comporte aucune trace de graisse ou d'huile.

Pour pouvoir coller le film plus facilement, il est recommandé de tracer auparavant une ligne sur le rouleau ou sur le cylindre.

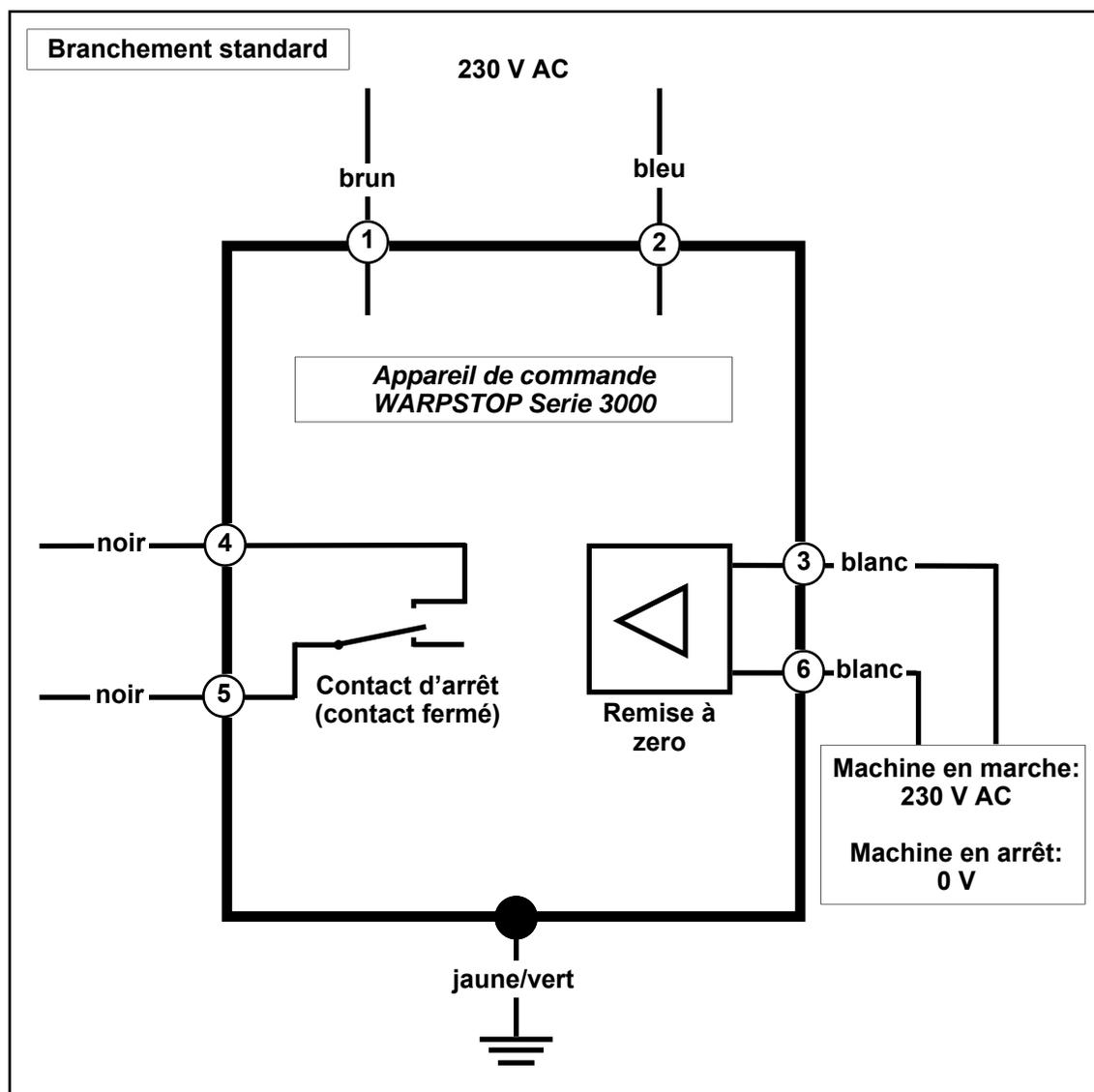


Il faut appuyer sur le film pour le placer sur le rouleau ou sur le cylindre, en veillant toutefois à ne pas l'étirer, puis le découper soigneusement.

Il faut enfin coller le film aluminium livré, sur le film magnétique, en faisant bien chevaucher les bords et en veillant à ce qu'il soit bien centré. Le générateur d'impulsions se branche à l'arrière de l'appareil de commande, dans le jack à 4 pôles sur l'élément **MS 3000**.



**BRANCHEMENT ELECTRIQUE - APPAREIL DE COMMANDE WARPSTOP SERIE 3000**



Le branchement électrique ne doit être effectué que par un personnel qualifié.

Avant de procéder au raccordement électrique, veuillez vous assurer qu'il n'existe aucun risque d'entrer en contact avec des pièces sous tension.



Le branchement standard entre l'appareil de commande série 3000 et le coffret électrique de la machine s'effectue par l'intermédiaire d'un câble de réseau/commande à 7 pôles, qui se branche à l'arrière de l'appareil de commande dans le jack **Netz** (réseau).



Cette information n'intéresse que les personnes en possession d'une installation de surveillance WARPSTOP série 3000 dans la version USA. Sur ce type d'appareil, des autocollants indiquant **115 V** sont collés sur la face arrière de l'appareil de commande. Dans ce cas, les données de branchement électrique sont les suivantes:

Branchement au réseau: 115 V AC  
 Entrée remise à zéro (reset): 115 V AC

**BRANCHEMENT ELECTRIQUE - APPAREIL DE COMMANDE WARPSTOP SERIE 3000**



Avant de procéder au raccordement électrique, veuillez vous assurer qu'il n'existe aucun risque d'entrer en contact avec des pièces sous tension.

**Branchement sur le secteur**

L'appareil de commande est raccordé avec les brins 1 (marron) et 2 (bleu) à un courant alternatif de 230 V, d'une fréquence de 48 à 66 Hz. Le brin jaune/vert doit être relié à la prise de terre du coffret électrique.

**Remise à zéro**

Pendant le fonctionnement normal de la machine (machine en marche), les brins 3 et 6 (blancs) doivent avoir une tension de 230 V AC/DC +/-20%. Pendant le fonctionnement en marche lente ou lorsque la machine est à l'arrêt, ces brins ne doivent avoir aucune tension.

**Contact d'arrêt**

Les brins 4 et 5 (noirs) sont reliés au dispositif électronique d'arrêt de la machine. Ils mènent à un relais sans potentiel qui devient actif en cas d'erreur. Ce contact est utilisé comme **contact fermé**.



Cette information n'intéresse que les personnes en possession d'une installation de surveillance WARPSTOP série 3000 dans la version USA. Sur ce type d'appareil, des autocollants indiquant **115 V** sont collés sur la face arrière de l'appareil de commande. Dans ce cas, les données de branchement électrique sont les suivantes:

Branchement au réseau: 115 V AC  
Entrée remise à zéro (reset): 115 V AC



Il faut veiller impérativement à ce que la mise à la terre du banc de la tête de contrôle et de l'appareil de commande soit exécutée parfaitement bien.

**Remise en basse tension**

Pour utiliser la remise en basse tension, il faut un câble de commande supplémentaire, branché à l'arrière de l'appareil de commande dans le jack **Reset** (remise à zéro).

Pendant le fonctionnement normal de la machine (machine en marche), les brins 1 (blanc) et 2 (brun) de ce câble supplémentaire doivent avoir une tension de 24 V AC/DC +/- 20 %. Pendant le fonctionnement en marche lente ou lorsque la machine est à l'arrêt, ces brins ne doivent avoir aucune tension.

En cas de tension continue, il n'est pas utile de tenir compte de la polarité.



Lors de l'utilisation du dispositif de remise en basse tension, les brins 3 et 6 **ne** doivent **pas** être connectés.

**Sortie semiconducteur**

Pour la sortie semiconducteur il faut un câble supplémentaire branché à l'arrière de l'appareil de commande dans le jack **Reset** (remise à zéro).

Les brins 3 (vert = moins) et 4 (Jaune = plus) de ce câble supplémentaire sont reliés à l'électronique d'arrêt de la machine. Ils mènent à une sortie optocoupleur sans potentiel ayant les données suivantes:

U max = 30 V DC, I max = 0,25 A, contact fermé.



Lors de l'utilisation de la sortie optocoupleur, les brins 4 et 5 du câble de distribution **ne** doivent **pas** être connectés.

## CONNEXIONS A FICHES

### Branchement de la tête de contrôle

Le branchement de la tête de contrôle s'effectue à l'aide des deux fibres optiques sur l'élément enfichable SE 3000 situé à l'arrière de l'appareil de commande. Il faut au préalable retirer les caches de sécurité qui recouvrent les deux jacks.

	<p>Veillez manipuler les fibres optiques avec grand soin car au moindre choc elles seront inutilisables et il faudra alors les remplacer.</p>
	<p>Posez impérativement les câbles à fibres optiques de l'appareil de commande vers la goulotte de câbles dans la gaine de protection fournie. Si les câbles à fibres optiques sont plus longs que nécessaire, rangez <b>délicatement</b> le câble en excédent dans un socle ou dans la goulotte par exemple.</p>

- Allumez l'appareil de commande.
- Branchez l'un des câbles en fibre optique dans le jack supérieur. L'extrémité de la fibre optique est pourvue d'un cache qu'il faut retirer au préalable. \*)
- Branchez l'autre fibre optique dans le jack inférieur. L'extrémité de la fibre optique est pourvue d'un cache qu'il faut retirer au préalable. \*)

\*) La polarité des fibres optiques n'a pas d'importance.

- A ce stade, la diode lumineuse verte **Pegel** (niveau) sur l'élément enfichable SE 3000 doit s'allumer.
- Eteignez l'appareil de commande.

### Branchement du générateur d'impulsions (uniquement pour le modèle 3012)

Le générateur d'impulsions se branche à l'arrière de l'appareil de commande dans le jack à 4 pôles situé sur l'élément enfichable **MS 3000**.

### Interface sérielle (en option)

L'appareil de commande WARPSTOP série 3000 offre la possibilité d'accéder à diverses fonctions spécifiques, par l'intermédiaire d'une interface sérielle. Cette interface n'est pas connectée sur les appareils livrés en série.

**COPYRIGHT**

---

**Copyright**

Ce manuel est protégé par copyright. Tous les droits sont réservés. Ce document ne doit être ni copié, ni reproduit, ni réduit, ni traduit sous aucune forme que ce soit, pas même en extraits, ni par moyen mécanique ni par moyen électronique, sans autorisation préalable écrite de la part de PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG.

Les informations contenues dans le présent manuel ont été soigneusement vérifiées et jugées sans erreur. Toutefois, PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG décline toute responsabilité pour d'éventuelles imprécisions qui pourraient s'y trouver. PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG ne peut en aucun cas être rendu responsable de dommages indirects, directs ou imprévisibles résultant d'erreurs ou d'omissions dans ce manuel, même si cette possibilité est soulignée.

PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG se réserve le droit, dans l'intérêt d'une amélioration permanente de ces produits, d'apporter à tout moment et sans préavis des modifications à ce manuel et aux produits qui y sont décrits.

**OBSERVATIONS**

**DONNEES TECHNIQUES**

**APPAREIL DE COMMANDE 3000**

**Conditions ambiantes**

En service: 0° C à 50° C  
 Humidité: maximum 95 % RH  
 Stockage: -20° C à +70° C

**Alimentation électrique**

Longue durée: 230 V AC +/-20%, 48 Hz à 66 Hz ou  
 115 V AC +/-20%, 48 Hz à 66 Hz  
 Période brève (< 10 secondes): 170 V AC à 270 V AC

**Protection par fusibles**

230 V AC: 0,5 A  
 115 V AC: 1,0 A

**Puissance absorbée**

< 45 VA

**Dimensions**

Largeur/Hauteur/Profondeur: 265 mm/155 mm/265 mm.

**Poids**

6,8 kg

**Classe de protection**

IP 54

**GENERATEUR D'IMPULSIONS**

**Conditions ambiantes**

En service: 0° C à 50° C  
 Humidité: maximum 95 % RH  
 Stockage: -20° C à +70° C

**Dimensions**

Longueur: 70 mm  
 Ø du corps: 12 mm  
 Ø Y compris la décharge de  
 traction et le raccordement du câble: 85 mm  
 Intervalle nominal de commutation: 2 mm

**Principe de mesure**

magnétique

**Poids**

0,15 kg

**Classe de protection**

IP 54

**DECLARATION DE CONFORMITE A LA CEE**

Nous,

**PROTECHNA Herbst GmbH & Co KG**  
**Lilienthalstr. 9**  
**85579 Neubiberg**  
**Allemagne**

déclarons par la présente

que le produit décrit ci-après, en vertu de sa conception et de son type de construction, selon le modèle mis par nous sur le marché, correspond aux exigences fondamentales de sécurité des directives européennes.

Toute modification de la machine, effectuée sans notre accord, annule la validité de la présente déclaration.

Désignation du produit: **Contrôleur de bouchons**

Type: **Warpstop**

Produit Nr.: **Série 3000**

Directives CE correspondantes:

Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE) i.d.f. 93/31/CEE

Directive européenne sur la basse tension (73/23/CEE)

Normes harmonisées appliquées, en particulier:

DIN EN 50 081 partie 2 Compatibilité électromagnétique (EMV)  
Norme générique émission de parasites

DIN EN 50 082 partie 2 Compatibilité électromagnétique  
Norme générique résistance au brouillage

DIN EN 60 204 Equipement électrique de machines industrielles

DIN EN 61 010 Clauses de sécurité pour les appareils de mesure, de commande, de réglage et l'appareillage de laboratoire.

Normes nationales et spécifications techniques appliquées, en particulier:

DIN VDE 0100

Signature du constructeur:



Dipl. Ing. W. Bühler

Signataire

Directeur technique

Date

01.1996