

NOTICE D'UTILISATION

Ultimo-Touch 300

Commande à écran tactile à 4 axes pour fraiseuses de table
Utilisable pour les modèles **245 | 100**, **245 | 200** et **245 | 300**



Notice d'utilisation pour l'opérateur de la machine

- Commande à écran tactile à 4 axes pour la connexion au réseau Modbus-TCP
- Mémoire contenant jusqu'à 500 outils avec 100 blocs de programme chacun
- Positionnement de la hauteur de la broche et de l'angle de pivotement ainsi que de la butée de fraisage (butée totale et partielle)
- Avec une interface utilisateur claire et intuitive

HOKUBEMA Maschinenbau GmbH

Graf-Stauffenberg-Kaserne, Binger Str. 28 | Halle 120

DE 72488 Sigmaringen | Tel. +49 07571 755-0

E-Mail : info@hokubema-panhans.de | Web : <https://hokubema-panhans.de>

Table des matières

1	Information générale.....	5
1.1	Mentions légales	5
1.2	Illustrations.....	5
2	Interrupteurs et boutons-poussoirs en façade	5
3	Boutons de menu	6
4	Écran d'accueil.....	7
5	Contrôle d'accès aux machines par RFID (option TM-300)	8
5.1	Inscription de l'utilisateur.....	8
5.2	Accès aux machines en l'absence de formation.....	9
6	Généralités sur le positionnement des axes	10
6.1	Déroulement d'un positionnement.....	10
6.2	Valeurs réelles / valeurs de consigne	10
6.3	Mode manuel (positionnement par étapes)	10
7	Aperçu de la machine.....	11
8	Réglages de la vitesse de rotation.....	12
8.1	Réglage de la vitesse de rotation sur les modèles 245 200 et 245 300	12
8.2	Réglage de la vitesse de rotation pour le modèle 245 100	12
9	Positionner la hauteur et l'angle	13
9.1	Hauteur (mesure de décalage).....	13
9.1.1	Zeromaster	13
9.1.2	Calibrer la hauteur de l'outil avec le Zeromaster	14
9.2	Hauteur (absolu).....	15
9.3	Angle.....	16
10	Positionner les butées	17
10.1	Butée de fraisage type 301.....	17
10.1.1	Type 301 (absolu)	17
10.1.2	Type 301 (incrémentielle)	18
10.2	Butée de fraisage type 302.....	19
10.2.1	Type 302 (absolu)	19
10.2.2	Type 302 (incrémentielle)	20
10.3	Valeur de calibrage « type de broche » pour les butées 301 et 302.....	21
10.4	Butée de fraisage type 311.....	22
10.4.1	Type 311 (absolu)	22
10.4.2	Type 311 (incrémentielle)	23
10.5	Butée de fraisage type 320.....	24

10.5.1	Type 320 (absolu)	24
10.5.2	Type 320 (incrémentielle)	25
10.6	Dispositifs de pivotement des butées (option)	26
10.6.1	Types de butées 301, 302, 311 et 320.....	26
10.6.2	Soulever la butée type 320 sans dispositif de pivotement	26
11	Mémoire d'outils et de programmes	27
11.1	Liste d'outils.....	27
11.2	Créer un nouvel outil.....	28
11.3	Édition d'un outil existant	29
11.4	Créer un programme pour l'outil	30
11.4.1	Charger un programme	32
11.5	Corriger le programme chargé	33
11.6	Bloc-notes numérique	33
12	Statut de la machine et choix de la langue	34
12.1	Statut : Connexions - Modules d'axe.....	34
12.2	Statut : Capteurs HSK (en option)	35
12.3	Fonctions de test : Entrées/sorties.....	35
12.4	Sélection de langue	35
13	Menu de configuration (sans option TM-300)	36
14	Messages d'erreur et dépannage	37

Table des illustrations

Figure 1 : écran d'accueil.....	7
Figure 2 : accès machine « Pas de clé ».....	8
Figure 3 : accès machine « Nom d'utilisateur ».....	8
Figure 4 : accès machine - date de formation technique dépassée.....	9
Figure 5 : message d'alerte « Formation en retard ».....	9
Figure 6 : arrière-plan coloré des valeurs actuelles	10
Figure 7 : aperçu de la machine avec outil, axes et vitesse de rotation (exemple 245 300)	11
Figure 8 : entrée de la vitesse de rotation pour la broche de fraisage	12
Figure 9 : limite software dans la fenêtre de vitesse	12
Figure 10 : fenêtre d'information sur la broche	12
Figure 11 : hauteur effective	13
Figure 12 : calibrer la hauteur des outils avec le Zeromaster	14
Figure 13 : hauteur (absolu)	15
Figure 14 : angle de pivotement de la broche de fraisage	16
Figure 15 : type 301 (absolu).....	17
Figure 16 : type 301 (incrémentielle)	18
Figure 17 : type 302 (absolu).....	19
Figure 18 : type 302 (incrémentielle)	20
Figure 19 : bouton « Sélection de la broche ».....	21
Figure 20 : type 311 (absolu).....	22
Figure 21 : type 311 (incrémentielle)	23
Figure 22 : type 320 (absolu).....	24
Figure 23 : type 320 (incrémentielle)	25
Figure 24 : messages lors du pivotement.....	26
Figure 25 : ouvrir la mémoire d'outils et de programmes	27
Figure 26 : aperçu des outils	27
Figure 27 : créer l'outil	28
Figure 28 : éditer l'outil / marquer la ligne	29
Figure 29 : choisir l'outil de création du programme.....	30
Figure 30 : liste de programmes vide	30
Figure 31 : paramétrer le programme pour l'outil.....	31
Figure 32 : attribuer un point de référence et une vitesse d'avance.....	31
Figure 33 : liste des programmes enregistrés	32
Figure 34 : fenêtre de message « Outil »	32
Figure 35 : avis de changement de programme.....	33
Figure 36 : requête « Écraser le programme ».....	33
Figure 37 : détails du programme dans le bloc-notes numérique	33
Figure 38 : fenêtre d'information avec affichage du statut	34
Figure 39 : masque principal avec menu « Configuration ».....	36
Figure 40 : saisie du mot de passe dans le menu « Configuration ».....	36

Révisions :

Révision	Auteur	Modification	Date
001	AG	Version originale allemande traduite	20.01.2023

1 Information générale

Cette notice d'utilisation décrit les fonctions de la commande à écran tactile « **UT-300** », utilisée pour les fraiseuses de table PANHANS des types **245|100**, **245|200** et **245|300**.



Remarque : ce manuel décrit exclusivement les fonctions pour le niveau d'utilisateur d'un opérateur de machine. Les fonctions et les réglages administratifs ne sont pas incluses. Elles sont présentées dans un guide séparé pour les administrateurs.

1.1 Mentions légales

Tous les contenus de cette notice d'utilisation sont sujets aux droits d'utilisation et aux droits d'auteur d'Hokubema Maschinenbau GmbH. Toute duplication, modification, réutilisation et publication dans d'autres supports électroniques ou imprimés ainsi que leur publication sur internet requiert au préalable l'autorisation écrite d'Hokubema Maschinenbau GmbH.

1.2 Illustrations

Toutes les photos, illustrations et tous les graphiques contenus dans ce document sont simplement à des fins d'éclaircissement et d'une meilleure compréhension. Ils peuvent dans certaines circonstances différer de l'état actuel de la machine.

2 Interrupteurs et boutons-poussoirs en façade

Bouton	Fonction
	Sélecteur pour le système d'attache rapide HSK 63 F en option : Position droite = travailler centre = tige éteinte gauche = desserrer HSK63 ¹
	Sélecteur desserrage de frein pour le changement d'outil ou le changement de courroie sur 245 100 : Position droite = travailler gauche = desserrage du frein ¹
	Fraisage en opposition : Fraise en rotation à gauche (changement uniquement à l'arrêt).
	Fraisage en avalant : Fraise en rotation à droite (changement uniquement à l'arrêt). Attention : pour les fraisages en avalant, une confirmation est nécessaire.
	Mettre en marche la broche de fraisage : Met en rotation la broche de fraisage à la vitesse et dans le sens de rotation présélectionnés.
	Arrêter la broche de fraisage : Désactive à nouveau la broche de fraisage et l'immobilise.
	Positionnement : Lorsque cette bouton clignote, le positionnement est validé. Tant que la bouton est maintenu enfoncé, l'axe se positionne jusqu'à ce que la valeur de consigne prédéfinie soit atteinte. Si la touche est relâchée prématurément, le positionnement est stoppé resp. interrompu.
	Arrêt d'urgence : Permet de mettre instantanément la machine en état de sécurité en cas de danger ou pour éviter un danger. L'actionnement de ce bouton coupe l'alimentation électrique de la machine → Tous les moteurs et axes mobiles sont arrêtés ² .

¹ l'outil ne peut être retiré qu'après un temps d'attente de sécurité de 10 secondes.

² Le temps de freinage du moteur est d'environ 10 secondes.

3 Boutons de menu

Selon le masque, différents boutons de menu apparaissent pour les fonctions nécessaires. Cette liste sert d'aperçu compact et décrit les fonctions des boutons de menu :

Bouton	Fonction
HOKUBEMA	En tapant sur le logo Hokubema, l'heure actuelle apparaît à la place du logo. En tapotant à nouveau, la fenêtre revient à l'affichage du logo.
	Ce bouton ouvre la fenêtre d'information avec les messages d'état de la machine et du matériel, y compris les fonctions de test pour les entrées/sorties et le réglage de la langue.
	Le bouton « Home » vous ramène toujours au dernier niveau sélectionné.
	Mode manuel : rejette tous les paramètres de l'outil et du programme. La machine ne se positionne plus par rapport à l'outil utilisé.
	Détails du programme (bloc-notes numérique) : affiche tous les détails resp. tous les paramètres du programme actuellement sélectionné.
	Mémorisation des valeurs actuelles dans un nouveau programme.
	Lors de l'actionnement, les valeurs de consigne et les valeurs actuelles des axes sont mises à égalité. Un positionnement existant est annulé.
	Sélection continuer à feuilleter
	Sélection feuilleter en arrière
	Ajouter une nouvelle entrée (outil ou programme)
	Éditer une entrée existante (outil ou programme)
	Mémoriser l'entrée ou les modifications
	Supprimer une entrée existante (outil ou programme)
	Faire défiler l'écran vers le bas dans une longue vue de liste
	Faire défiler l'écran vers le haut dans une longue vue de liste
	Lorsque ce bouton apparaît en bas, la butée est actuellement positionnée en mode absolu. Pour passer en mode mesure incrémentale, effleurez ce bouton.
	Lorsque ce bouton apparaît en bas, la butée est actuellement positionnée en mode incrémental. Pour passer en mode mesure absolu, effleurez ce bouton.
	Dispositif de pivotement : ce bouton débloque les moteurs de serrage de la butée pour la plaque de fraisage. Suivez ensuite les instructions à l'écran.
	Arrêter la fonction de pivotement.
	Déplacer la butée vers le haut pour pouvoir la faire pivoter vers l'arrière
	Replacer la butée vers le bas après le pivotement
	Mettre le décalage à zéro
	Permet de lancer un calibrage de l'altitude avec le « Zeromaster » (voir section ⇨ 9.1.1).
	Les saisies effectuées sur le clavier alphanumérique de l'écran tactile (par ex. les saisies de valeurs de consigne) doivent être confirmées avec le bouton « Enter ».
	Déplacez l'axe sélectionné dans le sens positif ou négatif de 1/10 mm resp. 1/10° ou augmentez ou diminuez progressivement la vitesse de 100 tr/min.
	Mode « auto-retour » : lorsque ce mode est activé (fond de touche noir), l'affichage revient automatiquement à l'écran d'accueil après la saisie dans une fenêtre détaillée.

4 Écran d'accueil

Si la machine n'est pas équipée du contrôle d'accès machine RFID TM-300 en option (voir chapitre ⇒ 5) , l'écran suivant s'affiche après la mise sous tension de la commande :

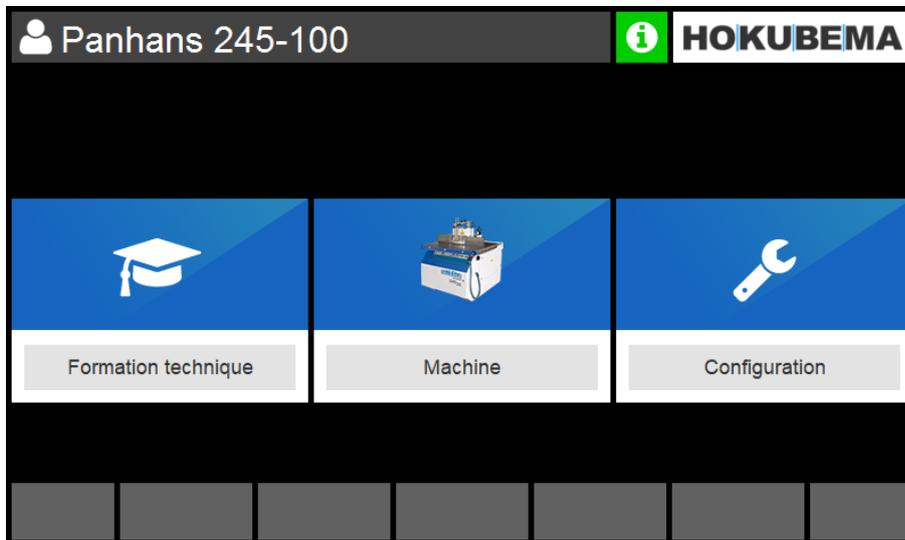


Figure 1 : écran d'accueil

Le masque contient trois boutons :

Bouton	Fonction
Formation technique	Les formations officielles sur les machines de l'association professionnelle peuvent être consultées ici, avec toutes les remarques et instructions relatives à la sécurité.
Machine	Pour pouvoir travailler avec la machine, ce bouton doit être actionné.
Configuration	Le menu de configuration est protégé par un mot de passe et n'est accessible qu'aux administrateurs. Il permet de configurer tous les paramètres de commande ou de calibrer les butées. Pour plus de détails, voir chapitre ⇒ 13.

Le symbole d'information indique si la machine est prête à fonctionner :

Couleur	Signification
	La machine et les composants raccordés sont OK → La machine est prête à fonctionner.
	Une icône rouge signale une erreur ou un problème imminent. Touchez l'icône pour afficher la fenêtre d'information sur l'état de la machine et obtenir plus d'informations. Remarque : selon la situation, une fenêtre contextuelle supplémentaire s'affiche avec des informations détaillées sur le problème en cours. Suivez ensuite les instructions à l'écran. Vous trouverez des détails sur la fenêtre d'information dans le chapitre ⇒ 12.

5 Contrôle d'accès aux machines par RFID (option TM-300)

5.1 Inscription de l'utilisateur

Pour pouvoir travailler avec la commande UT-300 et la machine, l'utilisateur doit d'abord s'autoriser avec la **clé RFID** qui lui a été attribuée.

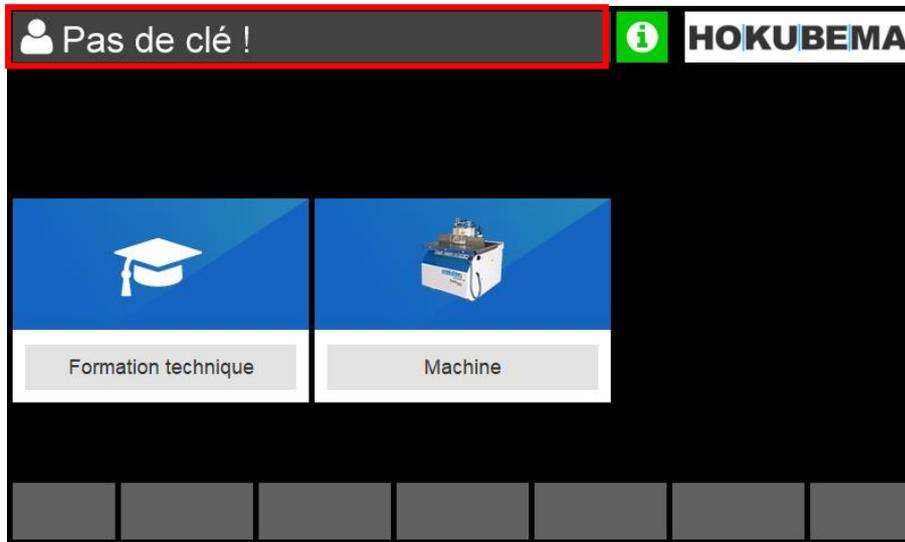


Figure 2 : accès machine « Pas de clé »

Après avoir inséré la clé RFID correspondante dans le **lecteur RFID**, le nom de l'utilisateur apparaît dans le coin supérieur gauche de l'interface utilisateur (voir ⇨ Figure 3) :

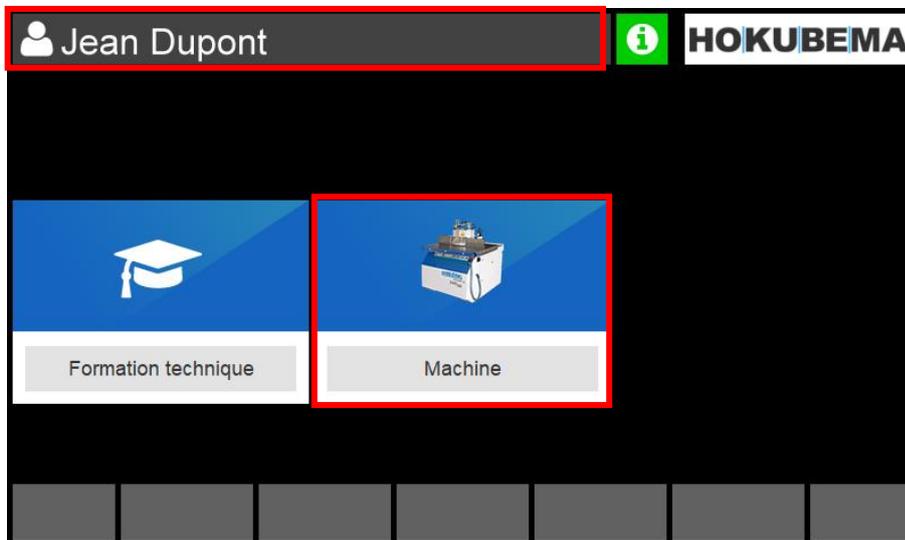


Figure 3 : accès machine « Nom d'utilisateur »

Pour accéder à l'aperçu des machines, sélectionner le champ « **Machine** ».

Pour plus d'informations sur la vue d'ensemble des machines, voir chapitre ⇨ 7.



Remarque: Le bouton du menu de configuration (voir chapitre ⇨ 13) n'est visible que si la clé est activée, si la clé maîtresse pour le niveau administrateur a été insérée.

5.2 Accès aux machines en l'absence de formation³

Les formations suivies et à venir, resp. les instructions annuelles sur les machines, sont enregistrées dans la base de données du système. Si la date cible de la prochaine formation est dépassée, le nom d'utilisateur s'affiche en rouge sur l'écran d'accueil :

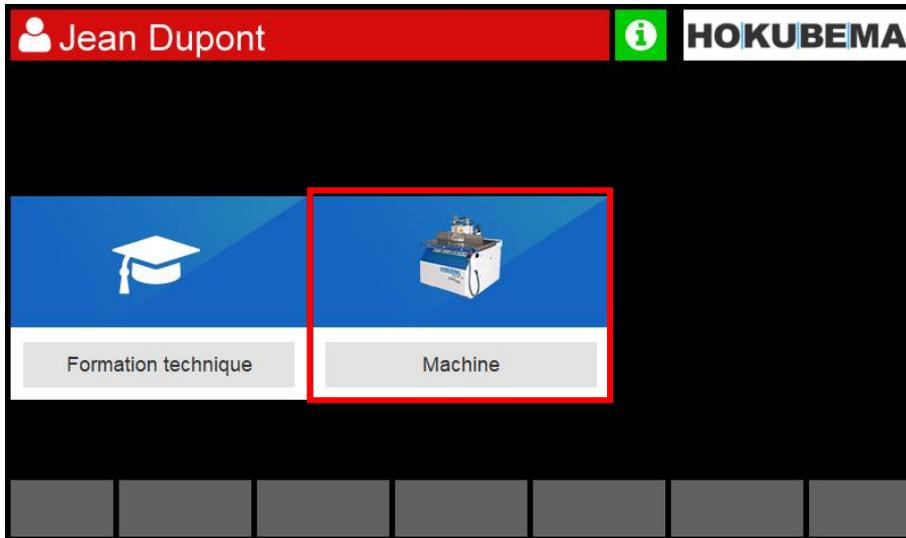


Figure 4 : accès machine - date de formation technique dépassée

Dès que le champ « **Machine** » est sélectionné, un message d'avertissement supplémentaire apparaît pour inciter l'utilisateur à effectuer la formation/l'enseignement le plus rapidement possible :



Figure 5 : message d'alerte « Formation en retard »

Procédures possibles :

1. Appuyez sur « **OK** » pour fermer la fenêtre d'avertissement et continuer sans formation / instruction. Votre nom d'utilisateur reste surligné en rouge jusqu'à ce que vous ayez suivi la formation machine en retard.
2. Appuyez sur « **OK** » pour fermer la fenêtre d'avertissement, puis sur  pour revenir à l'écran d'accueil et commencer la formation en sélectionnant le bouton « **Formation technique** ». Suivez ensuite l'instruction étape par étape à l'aide du bouton  puis cliquez sur le bouton « **Confirmer** ». Votre nom d'utilisateur n'apparaîtra plus avec un fond rouge jusqu'à la prochaine formation sur machine.

³ Cette fonction peut être désactivée administrativement (niveau de paramétrage).

6 Généralités sur le positionnement des axes

Pour des raisons de sécurité, le positionnement des axes s'effectue selon le principe « **Hold to Run** », ce qui signifie que les axes ne sont pas positionnés simultanément, mais l'un après l'autre, de sorte qu'un seul axe se déplace à la fois. Lorsque la broche est en marche, le réglage de l'axe angulaire est bloqué pour des raisons de sécurité.

6.1 Déroulement d'un positionnement

Le déroulement d'un positionnement est identique pour tous les axes mobiles dans l'aperçu de la machine (voir chapitre ⇨ 7) : Les valeurs de consigne sont saisies à l'aide du clavier alphanumérique de l'écran tactile et la prise en compte du positionnement est déclenchée par le bouton  (Enter).



Bouton de positionnement

Si la valeur actuelle « **Act.** » diffère de la valeur de consigne « **Set.** », le bouton de positionnement avant clignote (voir graphique à gauche). La fonction de positionnement est alors activée. **Tant que le bouton de positionnement est maintenu enfoncé, l'axe se positionne jusqu'à ce que la valeur de consigne prédéfinie soit atteinte.** En cas de relâchement prématuré de la touche, le processus de positionnement est stoppé resp. interrompu.

6.2 Valeurs réelles / valeurs de consigne

Pour toutes les fenêtres de positionnement : les champs des valeurs actuelles sont sur fond rouge lorsque les valeurs actuelles « **Act.** » et les valeurs de consigne « **Set.** » diffèrent, resp. tant que la position cible (valeur de consigne) n'est pas atteinte. Dès que la position cible est atteinte et que les deux valeurs pour la valeur réelle et la valeur de consigne sont identiques, le champ « **Act.** » en vert.

Position non atteinte (rouge) :



Position atteinte (vert) :



Figure 6 : arrière-plan coloré des valeurs actuelles

6.3 Mode manuel (positionnement par étapes)

La commande UT-300 offre la possibilité de déplacer chaque **axe de longueur et de hauteur** par pas de 0,1 mm resp. **l'axe angulaire** par pas de 0,1° - au choix dans le sens positif ou négatif. Pour cela, un symbole + et un symbole - apparaissent à côté ou en dessous de la fenêtre de valeur de consigne correspondante.

Uniquement pour les modèles 245 | 200 et 245 | 300 : Lorsque cette fonction est utilisée dans le menu « **Vitesse** », la vitesse de rotation est augmentée resp. diminuée par pas de 100 tr/min.

Actions possibles :

Action	Fonction
	Déplacer l'axe de 1/10 positif → Le bouton de positionnement  clignote rapidement
	Augmenter la vitesse de 100 tr/min → Aucune confirmation n'est requise à cet effet
	Déplacer l'axe de 1/10 négatif → Le bouton de positionnement  clignote rapidement
	Réduire la vitesse de 100 tr/min → Aucune confirmation n'est requise à cet effet

7 Aperçu de la machine

Après avoir cliqué sur le bouton « **Machine** », l'aperçu suivant apparaît :



Figure 7 : aperçu de la machine avec outil, axes et vitesse de rotation (exemple 245|300)

Les six boutons bleus principaux permettent d'accéder aux différents réglages. De plus, cet écran sert d'aperçu global de toutes les valeurs machine réglables pendant le fonctionnement normal de la machine. Il affiche la vitesse de rotation sélectionnée, l'outil utilisé avec le programme choisi ainsi que toutes les valeurs actuelles et les valeurs de consigne.

Action	Fonction
	Mode « auto-retour » : lorsque ce mode est activé (fond de touche noir), l'affichage revient automatiquement à l'écran d'accueil après la saisie dans une fenêtre détaillée.
	Retour au dernier niveau sélectionné.
	Mémoriser les entrées actuelles en tant que programme.
	Lorsqu'on l'actionne, les valeurs de consigne et les valeurs actuelles des axes sont mises à égalité. Tous les positionnements sont annulés, tous les champs deviennent verts et le bouton de positionnement cesse de clignoter.
	Bloc-notes numérique ⁴ : affichage des détails du programme sélectionné.

⁴ Ce bouton n'apparaît que si un programme a été chargé dans l'aperçu de la machine.

8 Réglages de la vitesse de rotation

8.1 Réglage de la vitesse de rotation sur les modèles 245 | 200 et 245 | 300

Après avoir appuyé sur le symbole du tachymètre  dans l'aperçu de la machine (voir chapitre ⇒ 7), le masque suivant apparaît. La vitesse de rotation de la broche de fraisage peut être réglée ici dans une plage de 1 500 à 10 000 tr/min.

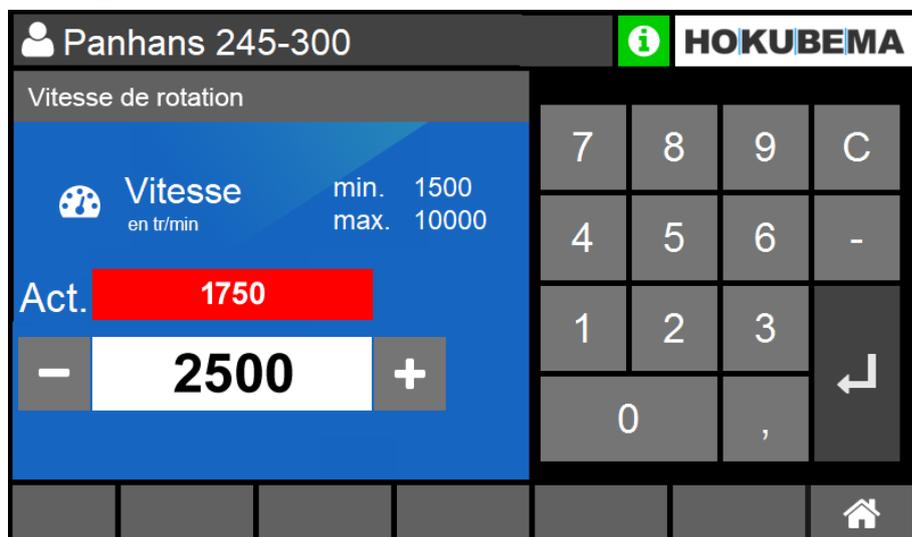


Figure 8 : entrée de la vitesse de rotation pour la broche de fraisage

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie
	Démarrer la fraise avec la nouvelle vitesse de rotation
	Adapter la vitesse de rotation en mode manuel (par étapes de 100 tr/min)

Remarque : Lorsque la broche tourne, la vitesse de rotation ne peut être corrigée que vers le bas ! La vitesse de rotation de consigne indiquée au démarrage de la broche est définie comme « **Limite software** » et affichée ainsi dans la fenêtre « **Vitesse** ».

Limite software : 1000 tr/min

Figure 9 : limite software dans la fenêtre de vitesse

8.2 Réglage de la vitesse de rotation pour le modèle 245 | 100

Note : sur le modèle 245 | 100, le changement de vitesse ne s'effectue pas via la commande à écran tactile, mais par le déplacement manuel des poulies (3000 / 4500 / 6000 / 9000 tr/min), voir notice d'utilisation de la machine [BA PH 245-100-300 FR](http://BA_PH_245-100-300_FR).

En appuyant sur le symbole du tachymètre , une fenêtre d'information apparaît ici avec l'état de fonctionnement du moteur de la fraise.



Figure 10 : fenêtre d'information sur la broche

9 Positionner la hauteur et l'angle

9.1 Hauteur (mesure de décalage)

Saisie de la **hauteur effective** (y compris la facturation de l'outil, etc.) dans une plage de 0 à 125 mm :

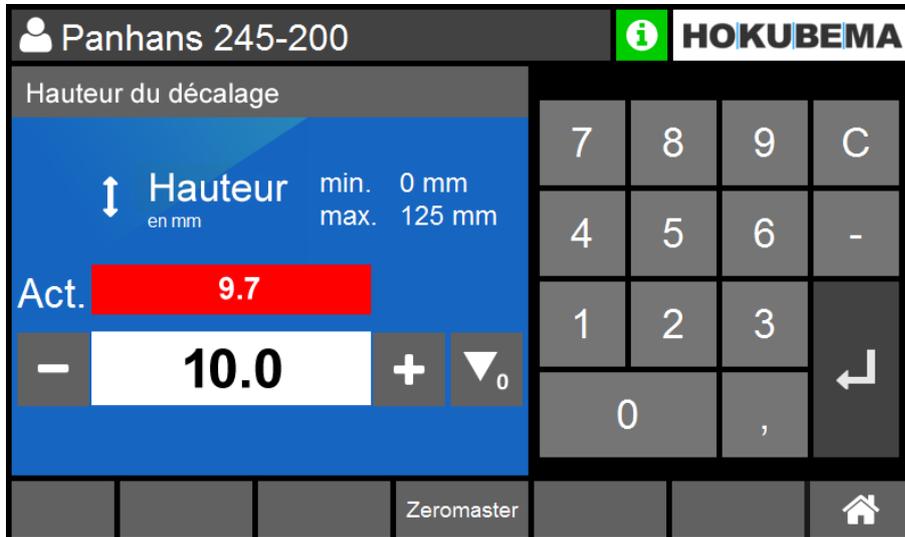


Figure 11 : hauteur effective

La zone de saisie dépend de l'outil inséré et est calculée en fonction de celui-ci (voir affichage « **min.** » et « **max.** »).

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement clignote
	Déplacer la hauteur en mode manuel (pas de 1/10 mm)
	Ce bouton « Reset » permet de remettre l'axe à « 0 ».
	Calibrage de la hauteur des outils avec le « Zeromaster » (voir section suivante ⇒ 9.1.1).

9.1.1 Zeromaster

Avec le Zeromaster (accessoire n° d'art. 2205), il est possible de mesurer avec la machine la hauteur effective de l'outil et de référencer la machine de manière incrémentielle à cette mesure. Cela est très utile pour calibrer rapidement et facilement la hauteur de l'outil, resp. le point zéro de l'outil.



Utilisez le Zeromaster lorsque la cote donnée diffère de la cote fraisée resp. mesurée et toujours après le réaffûtage de l'outil ou lorsqu'un outil doit être renouvelé après plusieurs réaffûtages.

Pour exécuter cette fonction Zeromaster, veuillez appuyer sur le bouton « **Zeromaster** » et suivre pas à pas les instructions à l'écran (voir ⇒ 9.1.2 à la page suivante).

9.1.2 Calibrer la hauteur de l'outil avec le Zeromaster

Avant de calibrer avec Zeromaster, s'assurer que l'angle de l'outil est exactement réglé sur 0° !



Avant de poser le Zeromaster, la surface de la table de la machine doit être débarrassée de la saleté, des copeaux et des éventuels objets de la table. Les copeaux et la saleté entre le Zeromaster et la surface de la table faussent la valeur de calibrage !

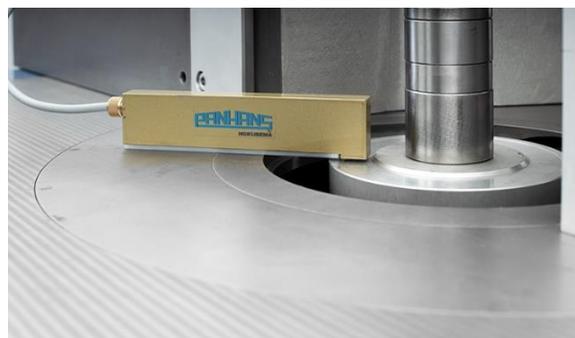
Figure 12 : calibrer la hauteur des outils avec le Zeromaster



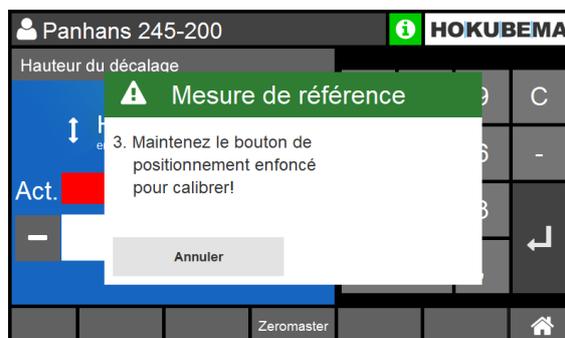
1. Positionner l'outil sous le niveau de la table



2. Poser le Zeromaster sur la table (voir 3.)



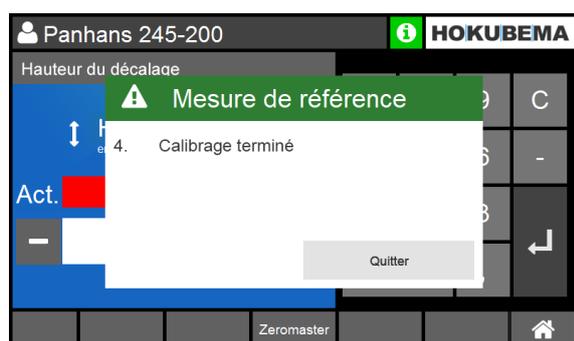
3. La surface de la table doit être propre et plane



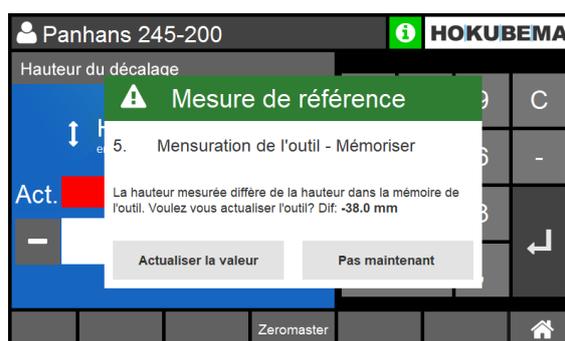
4. Maintenir le bouton de positionnement enfoncé



Remarque : si le calibrage ne se déclenche pas et que l'outil continue de se déplacer vers le haut après avoir atteint le zeromaster, nettoyez la surface de contact métallique du zeromaster avec un chiffon ou une brosse.



5. Le processus de calibrage est maintenant terminé



Remarque : Si l'outil calibré a été chargé à partir de la base de données d'outils existante, le message « **Mensuration de l'outil - Mémoriser** » apparaît à la fin.

- Appuyez sur le bouton « **Actualiser la valeur** », pour écraser la hauteur initiale de l'outil dans la base de données. Ceci est particulièrement utile après le réaffûtage de l'outil.
- Si un outil présent dans la base de données est remplacé par un outil entièrement nouveau après un affûtage plus fréquent, celui-ci doit être calibré avec le Zeromaster et la hauteur dans la base de données doit être écrasée.

9.2 Hauteur (absolu)

Saisie de la **hauteur absolue** dans une plage de 0 à 125 mm :

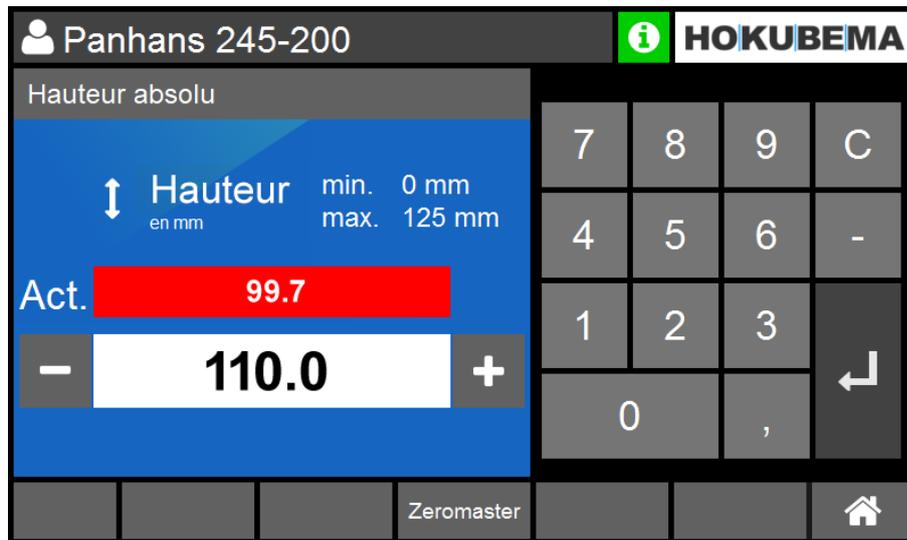


Figure 13 : hauteur (absolu)

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement clignote
	Déplacer la hauteur en mode manuel (pas de 1/10 mm)

9.3 Angle

La définition de l'angle de **pivotement de la broche de fraisage** s'effectue dans ce masque.

- La plage de pivotement de l'arbre de fraisage sur les modèles 245 | 200 et 300 est de $\pm 45,5^\circ$.
- Pour le modèle 245 | 100, la plage standard est de -5° à $+45,5^\circ$ ($\pm 45,5^\circ$ en option).

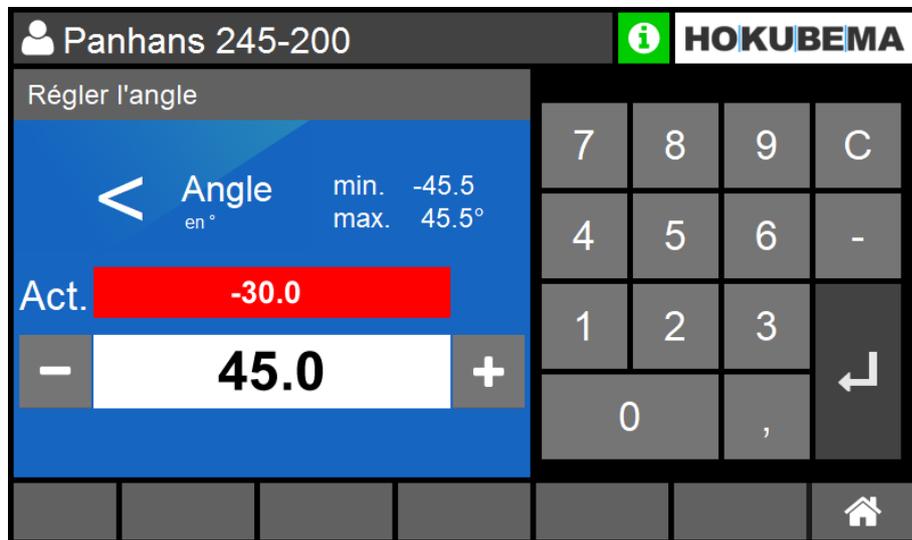


Figure 14 : angle de pivotement de la broche de fraisage

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement  clignote
	Déplacer l'angle en mode manuel (pas de 1/10°)

10 Positionner les butées

Selon le type de machine et l'équipement, différentes butées de fraisage sont utilisées :

- Butée de fraisage type 301 (standard pour les modèles 245 | 100 et 245 | 200)
→ Butée totale et butée partielle réglables manuellement.
- Butée de fraisage type 302 (option pour les modèles 245 | 100 et 245 | 200)
→ Butée totale et butée partielle réglables manuellement.
- Butée de fraisage type 311 (option pour les modèles 245 | 100 et 245 | 200)
→ Butée totale réglable automatiquement et butée partielle réglable manuellement.
- Butée de fraisage type 320 (standard pour le modèle 245 | 300, option pour 245 | 100 et 200)
→ Butée totale et butée partielle réglables automatiquement.

10.1 Butée de fraisage type 301

Sur ce type, la butée totale et la butée partielle peuvent être réglées manuellement. Pour le réglage, deux vis de levier à main sont débloquées et la butée est réglée au moyen d'une manivelle. Ensuite, les deux vis du levier à main doivent être resserrées. La butée partielle se règle à l'aide de la poignée-étoile et de l'échelle vernier (voir ⇒ photo en bas à droite). La manivelle de la butée totale est équipée d'un écran et peut être lue simultanément sur l'écran tactile de l'UT-300.

10.1.1 Type 301 (absolu)

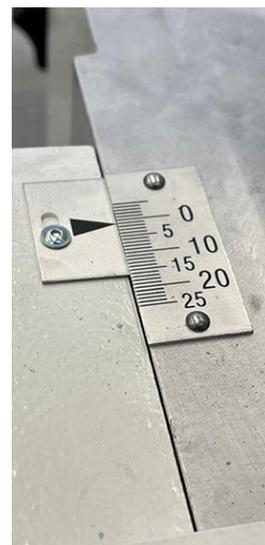
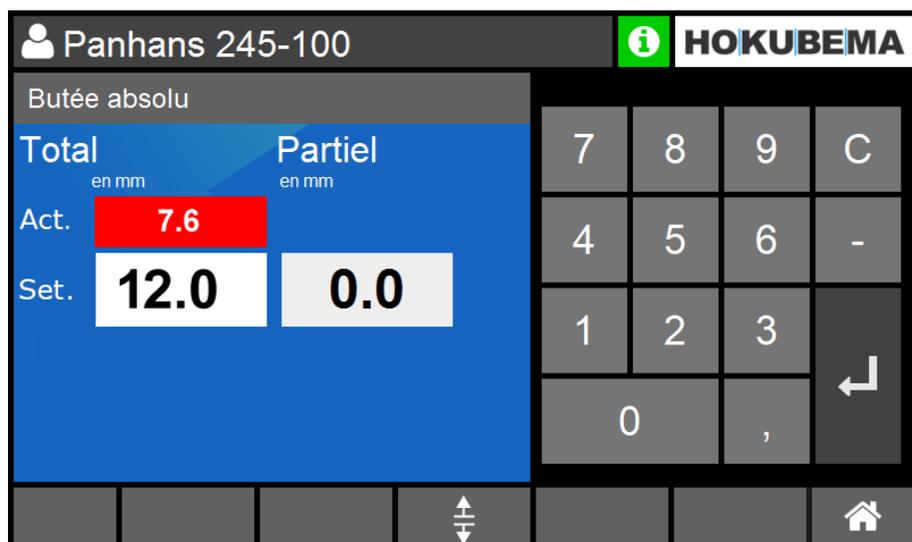


Figure 15 : type 301 (absolu)

- Le masque sert à définir la valeur de consigne de la position absolue de la butée totale.
- La position de la butée est atteinte via la manivelle et peut être lue dans la fenêtre « **Act** ».
- Pour l'utilisation de la manivelle numérique, voir notice d'utilisation [BA PH 245-100-300 FR](#) dans la section « Réglage par manivelle pour les types 301 et 302 ».
- Une valeur de consigne définie par le programme pour la butée partielle est affichée dans la fenêtre « **Partiel** ».
- Le réglage de la butée partielle s'effectue manuellement à l'aide de l'échelle vernier.

Action	Fonction
	Confirmation de l'entrée de la valeur de consigne
	Dispositif de pivotement voir section ⇒ 10.6

10.1.2 Type 301 (incrémentielle)

La commutation sur la fenêtre d'affichage incrémentale (mesure incrémentale) s'effectue avec la touche  de la manivelle :



Figure 16 : type 301 (incrémentielle)

- Le masque sert à lire la position incrémentielle de la butée totale.
- Il n'est pas possible de définir une valeur de consigne dans ce masque.
- Le réglage s'effectue manuellement à l'aide de la manivelle.
- Pour l'utilisation de la manivelle numérique, voir notice d'utilisation [BA PH 245-100-300 FR](#) dans la section « Réglage par manivelle pour les types 301 et 302 ».

Action	Fonction
	Dispositif de pivotement voir section ⇒ 10.6

10.2 Butée de fraisage type 302

10.2.1 Type 302 (absolu)

Sur ce type, la butée totale et la butée partielle peuvent être réglées manuellement. Pour le réglage, deux vis de levier à main sont débloquées et la butée est ajustée au moyen d'une manivelle. Une fois la butée positionnée à l'endroit souhaité, il faut resserrer les deux vis du levier à main pour la bloquer. La butée totale et la butée partielle sont toutes deux équipées d'un écran sur la manivelle et peuvent être lues simultanément sur l'écran tactile de l'UT-300.

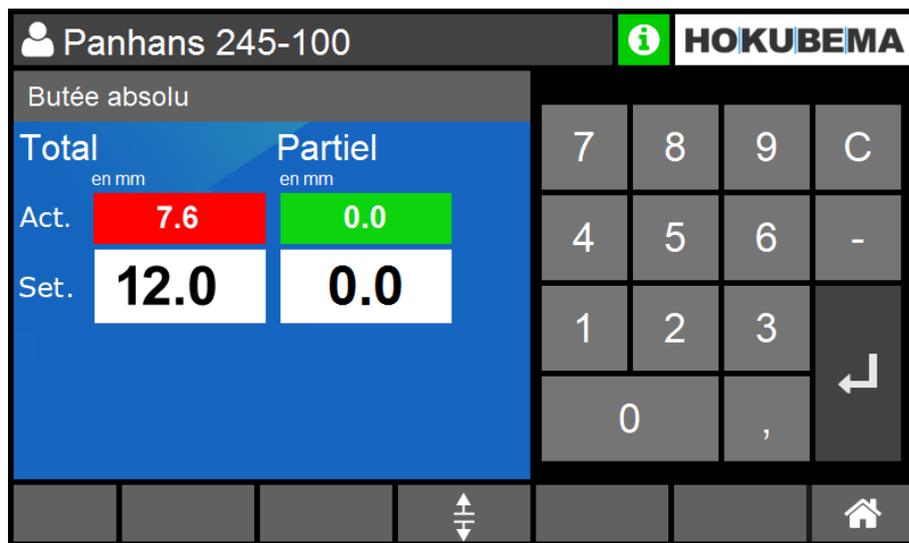


Figure 17 : type 302 (absolu)

- Le masque sert à définir la valeur de consigne de la position de butée absolue pour la butée totale ainsi que pour la butée partielle.
- Les deux positions de butée sont atteintes avec la manivelle et peuvent être lues dans les deux fenêtres « **Act.** » ainsi que sur les affichages de la manivelle.
- Pour l'utilisation de la manivelle numérique, voir notice d'utilisation [BA PH 245-100-300 FR](#) dans la section « Réglage par manivelle pour les types 301 et 302 ».

Action	Fonction
	Confirmation de l'entrée de la valeur de consigne
	Dispositif de pivotement voir section ⇒ 10.6

10.2.2 Type 302 (incrémentielle)

La commutation sur la fenêtre d'affichage incrémentale (mesure incrémentale) s'effectue avec la touche  de la manivelle :

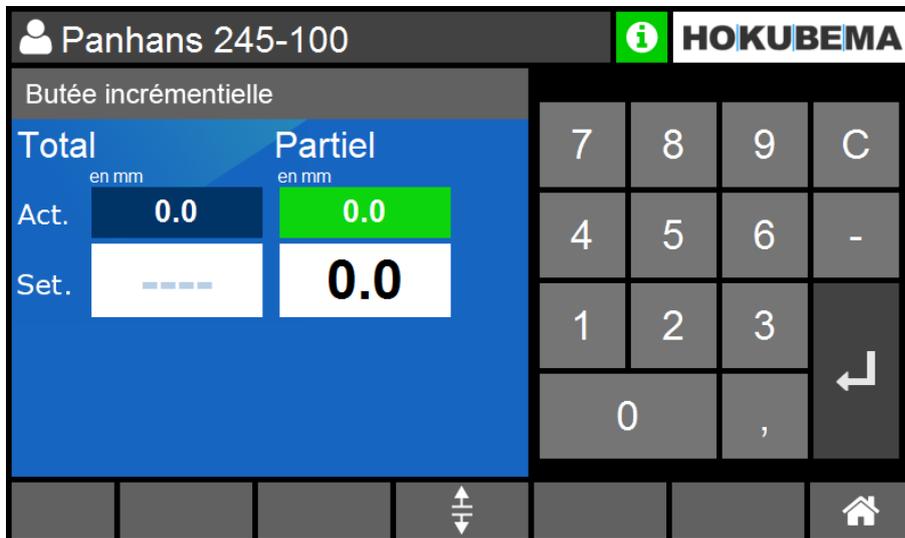


Figure 18 : type 302 (incrémentielle)

- Il n'est pas possible de définir une valeur de consigne pour la butée totale en mode incrémental.
- Il est possible de définir une valeur de consigne absolue pour la butée partielle. Cela permet également de compenser l'épaisseur du copeau en mode incrémental.
- Le réglage des deux butées s'effectue à l'aide de la manivelle. Les valeurs actuelles des deux butées peuvent être lues sur l'écran tactile ainsi que sur les affichages de la manivelle.
- Pour l'utilisation de la manivelle numérique, voir notice d'utilisation [BA PH 245-100-300 FR](#) dans la section « Réglage par manivelle pour les types 301 et 302 ».

Action	Fonction
	Confirmation de l'entrée de la valeur de consigne
	Dispositif de pivotement voir section \Rightarrow 10.6

10.3 Valeur de calibrage « type de broche » pour les butées 301 et 302



Attention : La section suivante et le bouton « Sélection de la broche » n'ont aucune fonction en fonctionnement normal et ne sont nécessaires que pour calibrer les butées.

Cette fonction permet de sélectionner le type de broche utilisé et de transmettre le **rayon de la broche** comme valeur de calibrage à la manivelle des butées 301 et 302.

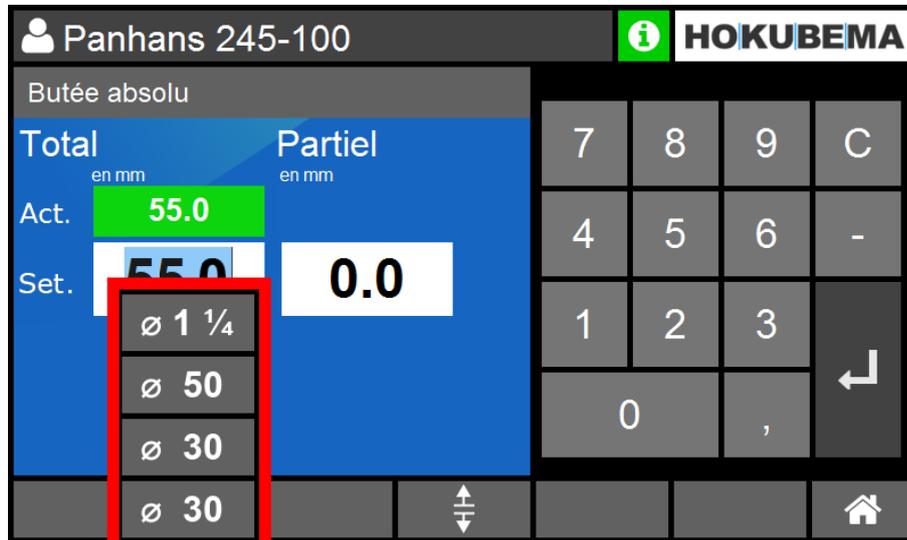


Figure 19 : bouton « Sélection de la broche »

- Si vous appuyez sur le bouton « **Sélection de la broche** », un menu de sélection s'ouvre avec différents diamètres de broche. Sélectionnez ici le type de broche utilisé (par ex. Ø 30 mm).
- Le rayon du type de broche sélectionné est transmis par la commande UT-300 comme « **valeur de calibrage** » à la manivelle numérique et y est enregistré.
- Pour transférer la valeur de calibrage dans l'affichage de la manivelle, maintenez la touche de calibrage  de la manivelle enfoncée :
 - L'écran affiche un compte à rebours « [RL]. 5 », qui compte à rebours de 5 à 0
 - Lorsque la valeur 0 est atteinte, la manivelle prend en compte la valeur de calibrage (par ex. 15,0) dans l'affichage

Pour la procédure de calibrage des deux butées, veuillez contacter notre service clientèle au numéro de téléphone 0049-7571 / 755-0.

10.4 Butée de fraisage type 311

10.4.1 Type 311 (absolu)

Sur ce type, la butée totale est réglable automatiquement et la butée partielle manuellement. Avant le réglage, les deux leviers de serrage doivent être débloqués. La butée totale peut alors être réglée automatiquement. Une fois la butée positionnée à l'endroit souhaité, les deux leviers de serrage doivent être resserrés. La butée partielle est réglée au moyen d'une poignée en étoile et d'une échelle à vernier (voir ⇒ photo à droite).



Figure 20 : type 311 (absolu)

- Le masque sert à définir la valeur de consigne de la position absolue de la butée totale.
- Après avoir saisi la valeur de consigne et confirmé avec , le bouton de positionnement clignote. Lorsque le bouton de positionnement est actionné, le positionnement pour la butée totale s'effectue automatiquement, la position actuelle pouvant être lue dans la fenêtre « Act ».
- Les touches – et + permettent également de se positionner en mode manuel.
- Une valeur de consigne définie par le programme pour la butée partielle est affichée dans la fenêtre « Partiel ».
- Le réglage de la butée partielle s'effectue manuellement à l'aide de l'échelle vernier (voir photo).

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement  clignote
	Mettre l'axe à 0 (fonction reset)
	Passer de la mesure absolue au mode incrémental
	Déplacer la butée en mode manuel (pas de 1/10 mm)
	Passer à la vitesse de positionnement lente
	Passer à la vitesse de positionnement rapide
	Dispositif de pivotement voir section ⇒ 10.6

10.4.2 Type 311 (incrémentielle)

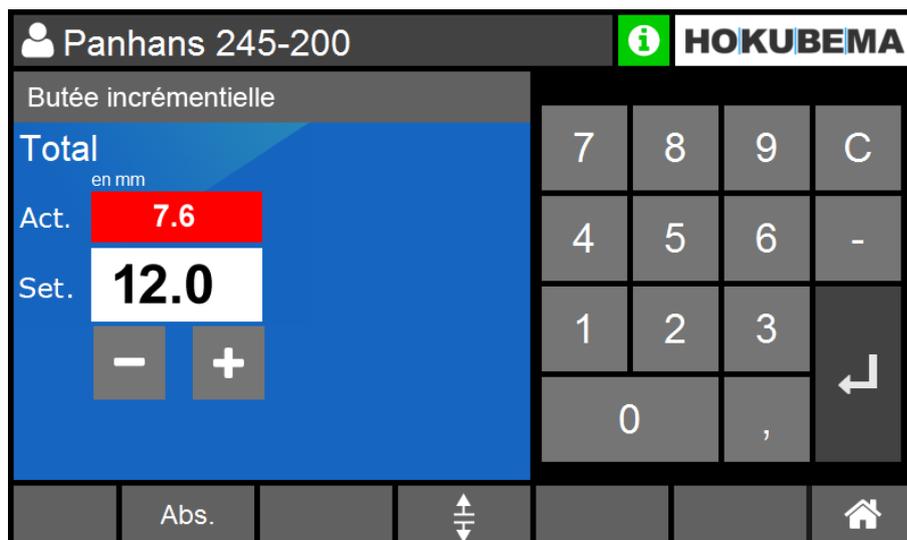


Figure 21 : type 311 (incrémentielle)

- Le masque sert à définir la valeur de consigne de la position de la butée totale en mode incrémental.
- Après avoir saisi la valeur de consigne et confirmé avec , le bouton de positionnement clignote. Lorsque le bouton de positionnement est actionné, le positionnement pour la butée totale s'effectue automatiquement, la position actuelle pouvant être lue dans la fenêtre « Act ».
- Les touches – + permettent également de se positionner en mode manuel.
- Le réglage de la butée partielle s'effectue conformément à la section ⇒ 10.4.1.

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement  clignote
	Mettre l'axe à 0 (fonction reset)
	Passer du mode incrémental à la mesure absolue
	Déplacer la butée en mode manuel (pas de 1/10 mm)
	Dispositif de pivotement voir section ⇒ 10.6

10.5 Butée de fraisage type 320

Sur le type 320, la butée totale et la butée partielle sont entièrement réglables automatiquement et sont bloquées de manière électromécanique. Pour soulever la butée, il faut toutefois débloquer et retirer manuellement deux vis.

10.5.1 Type 320 (absolu)

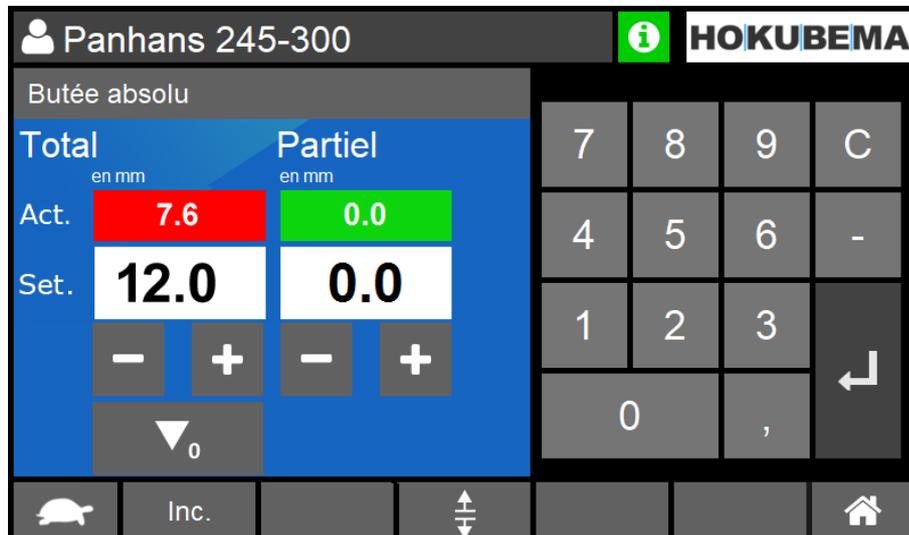


Figure 22 : type 320 (absolu)

- Le masque sert à définir la valeur de consigne de la position de butée absolue pour la butée totale et en même temps à définir la cote de compensation pour la butée partielle.
- Après avoir saisi les valeurs de consigne et confirmé avec , le bouton de positionnement clignote. En appuyant sur le bouton de positionnement, le positionnement se fait automatiquement pour les deux butées.
- Les touches – et + permettent également de se positionner en mode manuel.
- Les deux positions de butée actuelles peuvent être lues dans les fenêtres « **Act** ».

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement  clignote
	Mettre l'axe à 0 (fonction reset)
	Passer de la mesure absolue au mode incrémental
	Déplacer la butée en mode manuel (pas de 1/10 mm)
	Passer à la vitesse de positionnement lente
	Passer à la vitesse de positionnement rapide
	Dispositif de pivotement voir section ⇒ 10.6

10.5.2 Type 320 (incrémentielle)

Ce masque sert à saisir une position de butée **incrémentielle** en mm :

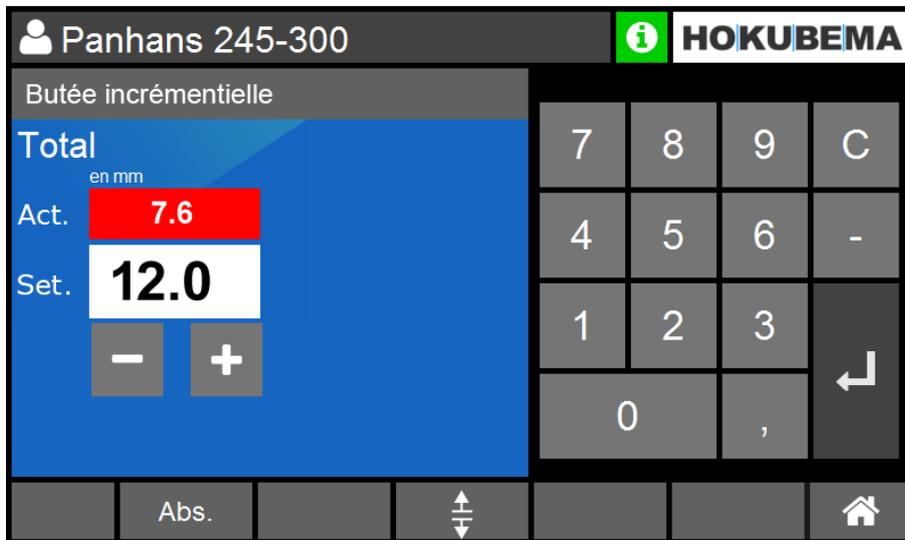


Figure 23 : type 320 (incrémentielle)

- Le masque sert à définir la valeur de consigne de la position de la butée totale en mode incrémental.
- Après avoir saisi la valeur de consigne et confirmé avec , le bouton de positionnement clignote. Lorsque le bouton de positionnement est actionné, le positionnement pour la butée totale s'effectue automatiquement, la position actuelle pouvant être lue dans la fenêtre « Act ».
- Les touches – et + permettent également de se positionner en mode manuel.
- Le réglage de la butée partielle n'est possible qu'en mode absolu (voir section ⇨ 10.5.1).

Action	Fonction
	Confirmation de la saisie et libération du positionnement → le bouton de positionnement  clignote
	Passer du mode incrémental à la mesure absolue
	Déplacer la butée en mode manuel (pas de 1/10 mm)
	Dispositif de pivotement voir section ⇨ 10.6

10.6 Dispositifs de pivotement des butées (option)

10.6.1 Types de butées 301, 302, 311 et 320

Le bouton  dans les masques "Butée absolu" et "Butée incrémental" sert pour les dispositifs de pivotement. L'actionnement de cette touche desserre les moteurs de serrage de la butée pour la plaque de fraisage (uniquement pour la butée de type 320).



Ensuite, pour les types de butée 301 et 311, il y a le message « **Retirez les leviers de serrage !** ».

Remarque : Avant le pivotement, les deux leviers de serrage doivent être entièrement retirés.



Pour le type de butée 302, le message suivant apparaît « **Déblocage des leviers de serrage et retirez les vis !** ».

Remarque : Avant le pivotement, les deux vis doivent être complètement dévissées des filets.



Pour le type de butée 320, le message suivant apparaît « **Retirez les vis !** ».

Remarque : Avant le pivotement, les deux vis doivent être complètement dévissées et retirées.

Figure 24 : messages lors du pivotement

Débloquez/retirez les leviers de serrage/vis et confirmez en cliquant sur « **OK** ».

Action	Fonction
	Déplacer la butée vers le haut pour pouvoir la faire pivoter vers l'arrière
	Replacer la butée vers le bas après le pivotement
	Quitter la fonction de pivotement ⁵

10.6.2 Soulever la butée type 320 sans dispositif de pivotement

- Si la butée type 320 est utilisée sans dispositif de pivotement, le bouton  doit également être actionné pour débloquer le serrage électromécanique.
- Si la butée doit être remontée, les deux vis retirées doivent être remises en place et le bouton  doit être actionné pour serrer à nouveau.

⁵ **Remarque :** La butée de type 320 est serrée électriquement en appuyant sur ce bouton. Tous les autres types de butée doivent ensuite être serrés manuellement à l'aide d'un levier.

11 Mémoire d'outils et de programmes

Le bouton « **Outil** » permet d'ouvrir la mémoire d'outils et de programmes :



Figure 25 : ouvrir la mémoire d'outils et de programmes

Action	Fonction
	Bloc-notes numérique : affichage des détails du programme ⁶ sélectionné (détails voir ⇨ 11.6).

11.1 Liste d'outils

Après avoir sélectionné le bouton « **Outil** », un aperçu des outils déjà créés apparaît.

Remarque : si aucun outil n'a encore été créé, cette liste est vide.

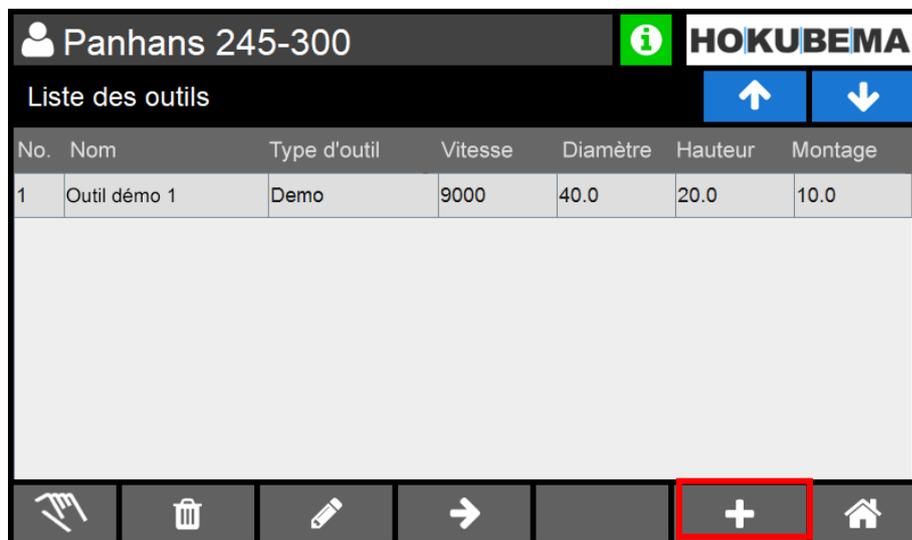


Figure 26 : aperçu des outils

Action	Fonction
	Ce bouton permet de créer un nouvel outil.
	Mode manuel : Annule tous les paramètres d'outil et de programme chargés. La machine ne calcule plus de valeurs et l'axe sélectionné peut être déplacé manuellement (voir section ⇨ 6.3).

⁶ Ce bouton n'apparaît que si un programme a été chargé dans l'aperçu de la machine.

11.2 Créer un nouvel outil

La mémoire de programme de la commande UT-300 peut contenir jusqu'à **500 outils**.

Utilisez le bouton **+** pour créer un nouvel outil :

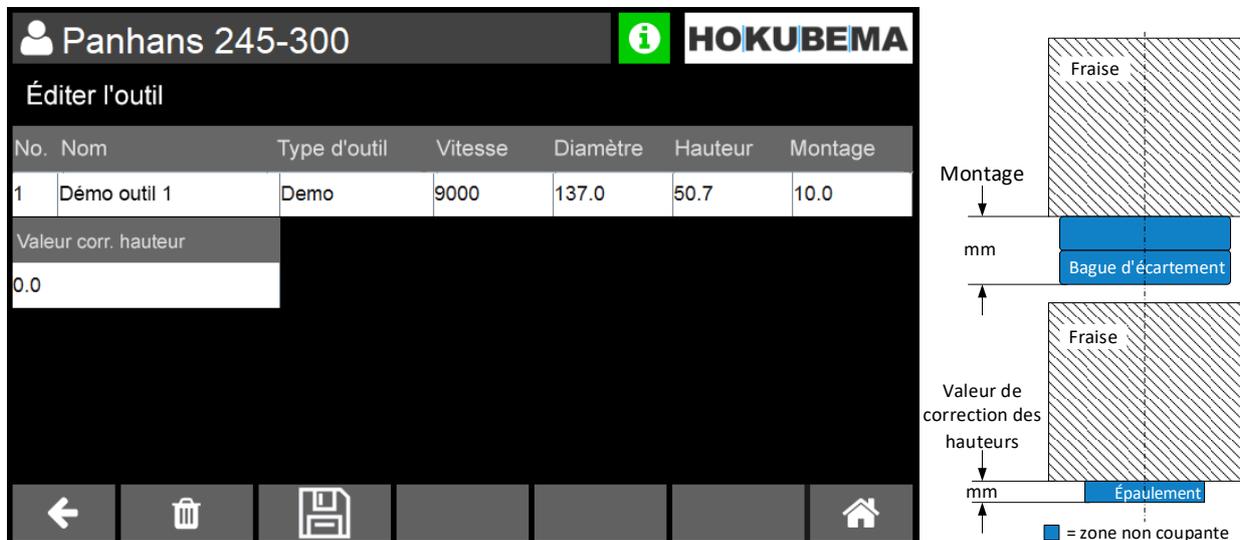


Figure 27 : créer l'outil

Remplissez successivement tous les champs pertinents (voir tableau ci-dessous) en appuyant sur la colonne correspondante et confirmez ensuite les données en cliquant sur « **Enter** ».

Champ de saisie	Description
No.	Le numéro d'outil est attribué automatiquement et peut être renommé si nécessaire.
Nom	Un nom peut être attribué ici à l'outil (p. ex. nom du fabricant).
Type d'outil	Ce champ permet de définir le type d'outil (par ex. fraise à feuillurer).
Vitesse	On entre ici la vitesse de rotation maximale de la fraise en tr/min.
Diamètre	On entre ici le diamètre de la fraise en mm.
Hauteur	On saisit ici la hauteur de coupe purement effective de la fraise en mm.
Montage	Sert de mesure de compensation lors du montage de la broche pour compenser la zone non coupante, par exemple pour une bague d'écartement → Entrer la hauteur des bagues d'espacement en mm.
Valeur corr. hauteur	Pour les fraises spéciales avec épaulement, sert de mesure de compensation pour la zone non coupante → Entrer la hauteur de l'épaulement de la fraise en mm.

Après avoir appuyé sur « **Enter** », une vue d'ensemble s'affiche avec le nouvel outil créé. Veuillez contrôler vos saisies et corriger les éventuelles erreurs en touchant la colonne correspondante et en remplaçant la valeur. Si toutes les données sont correctes, appuyez sur  pour mémoriser l'outil.



Attention : un outil ne peut être mémorisé que si toutes les données nécessaires ont été saisies. Les données manquantes sont marquées en rouge.

Après mémorisation, l'écran revient automatiquement à la liste d'outils (voir section ⇒ 11.1). L'outil nouvellement créé devrait maintenant figurer dans la liste.

11.3 Édition d'un outil existant

Pour éditer un outil existant, appelez la liste d'outils et sélectionnez la ligne de l'outil à modifier en appuyant dessus. Celle-ci apparaît alors sur fond bleu clair :

No.	Nom	Type d'outil	Vitesse	Diamètre	Hauteur	Montage
1	Garniture de fenêtre	Aigner V3	6500	120.0	78.0	16.0
2	Fraise à feuillurer	MILLER	7000	150.0	50.0	25.0

Figure 28 : éditer l'outil / marquer la ligne

Appuyez ensuite sur le bouton  et modifiez les paramètres souhaités en les remplaçant par les nouvelles valeurs. La procédure est identique à celle décrite dans la section ⇒ 11.2.

Si toutes les données sont correctes, appuyez sur  pour mémoriser l'outil modifié.

Autres actions possibles :

Action	Fonction
	Suppression d'un outil (veuillez tenir compte des indications à l'écran)
	Passer à la liste des programmes pour créer un programme pour l'outil sélectionné
	Ajouter un autre outil (jusqu'à 500 possibles)
	Mode manuel : Annule tous les paramètres d'outil et de programme chargés. La machine ne calcule plus de valeurs et l'axe sélectionné peut être déplacé manuellement (voir section ⇒ 6.3).

11.4 Créer un programme pour l'outil

La commande UT-300 permet d'attribuer à chaque outil existant jusqu'à 100 programmes différents, dans lesquels les paramètres vitesse de **rotation**, **angle**, **hauteur**, **butée**, **butée partielle** ainsi que le **point de référence** de l'outil peuvent être réglés individuellement.

Pour créer un programme pour un outil, sélectionnez d'abord la ligne concernée en appuyant dessus dans la **liste d'outils**, de sorte qu'elle soit sur fond bleu clair :

No.	Nom	Type d'outil	Vitesse	Diamètre	Hauteur	Montage
1	Garniture de fenêtre	Aigner V3	6500	120.0	78.0	16.0
2	Fraise à feuillurer	MILLER	7000	150.0	50.0	25.0

Figure 29 : choisir l'outil de création du programme

Tapez ensuite sur le bouton  pour passer à la liste des programmes.

Si aucun programme n'a encore été créé, une liste de programmes vide apparaît :

No.	Nom	Type d'outil	Vitesse	Angle	Hauteur	Butée	Partiel
-----	-----	--------------	---------	-------	---------	-------	---------

Figure 30 : liste de programmes vide

Appuyer sur le bouton  pour créer un nouveau programme pour l'outil sélectionné précédemment.

Un masque apparaît alors, dans lequel il est possible de saisir le nom du programme ainsi que tous les paramètres importants :

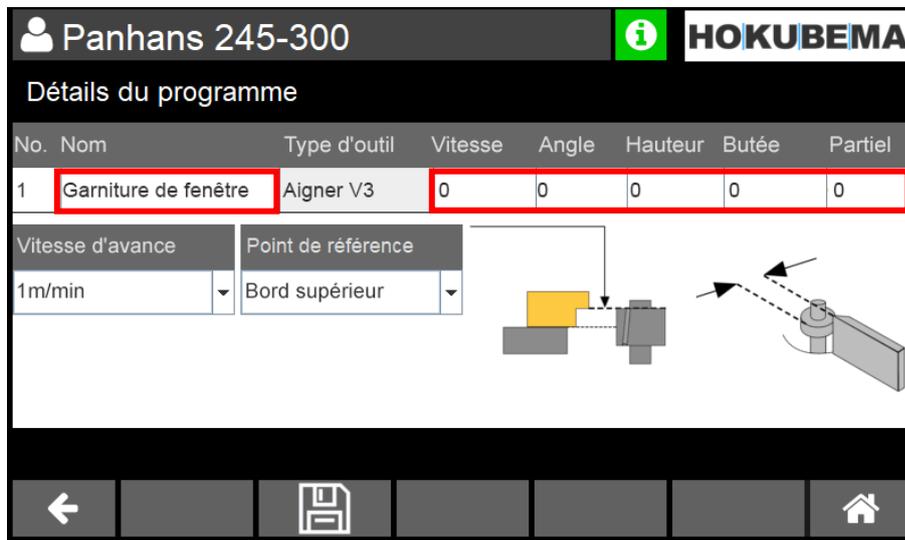


Figure 31 : paramétrer le programme pour l'outil

Le « **No.** » du programme est automatiquement attribué et peut être renommé si nécessaire. Le « **Type d'outil** » ne peut pas être édité, car il a déjà été sélectionné. Tapez maintenant dans les champs correspondants et entrez un nom unique dans le champ « **Nom** » et les valeurs souhaitées dans les champs de paramètres « **Vitesse** », « **Angle** », « **Hauteur** », « **Butée** » et éventuellement « **Partiel** » pour la butée partielle. Une fois les données saisies, il faut les confirmer en cliquant sur « **Enter** ».

Utilisez ensuite le champ de sélection « **Point de référence** » pour définir le bord supérieur, le centre de l'outil ou le bord inférieur comme point de référence. Le champ de sélection « **Vitesse d'avance** » vous permet de sélectionner la vitesse d'avance idéale dans la liste et de la sauvegarder en tant que note supplémentaire.

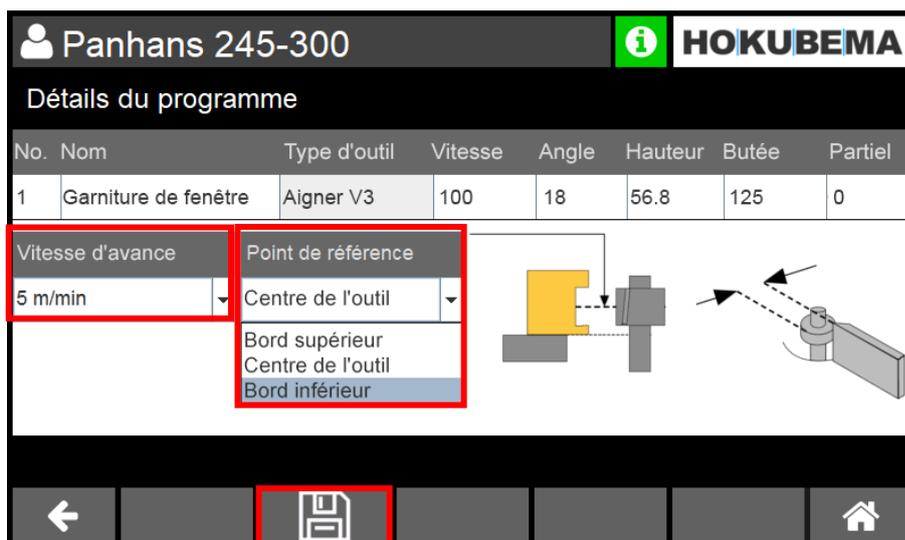


Figure 32 : attribuer un point de référence et une vitesse d'avance

Selon la sélection « **Bord supérieur** », « **Centre de l'outil** » ou « **Bord inférieur** », le graphique complémentaire dans la moitié droite de l'écran montre où se trouve exactement le point zéro sur l'outil. Si toutes les données sont correctes, appuyez sur  pour mémoriser le programme.

Après avoir mémorisé, la liste des programmes s'affiche, dans laquelle figure le nouveau programme :



Figure 33 : liste des programmes enregistrés

11.4.1 Charger un programme

Pour charger directement dans la machine un programme enregistré dans la liste des programmes, sélectionnez la ligne de programme correspondante en l'effleurant de manière à ce qu'elle soit sur fond bleu clair et actionnez le bouton  pour transférer le programme.

Une fenêtre contextuelle « **Mémoire de programme** » s'affiche avec la désignation de l'outil enregistré et une demande de confirmation si l'outil correct a été inséré dans la machine :



Figure 34 : fenêtre de message « Outil »

→ Si l'outil est correct, confirmez-le en cliquant sur le bouton « **Confirmer** ».

→ L'aperçu de la machine apparaît alors avec le programme chargé dans le champ « **Outil** ».

Autres actions possibles :

Action	Fonction
	Ajouter un autre programme (jusqu'à 100 max. possibles par outil)
	Suppression d'un programme (veuillez suivre les instructions à l'écran)
	Éditer un programme existant (procédure identique à celle de la création)
	Revenir à la liste d'outils

11.5 Corriger le programme chargé

Après le premier essai de fraisage, il peut être nécessaire dans certains cas de corriger légèrement un programme appelé. Dès qu'une valeur du programme appelé est modifiée, un petit ***** apparaît à côté de la désignation de l'outil dans la vue d'ensemble de la machine après la correction (voir ⇒ Figure 35).

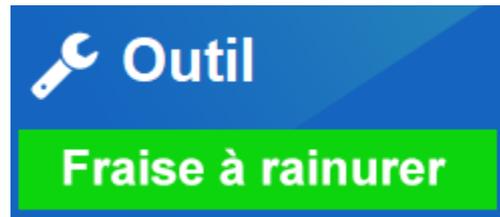


Figure 35 : avis de changement de programme

La disquette  dans la barre des tâches ouvre une fenêtre de dialogue (voir ⇒ Figure 36) dans laquelle vous pouvez définir,

- si vous souhaitez mémoriser le programme modifié en tant que nouveau programme
→ le programme initial est conservé,
- ou si vous voulez écraser le programme existant avec les nouvelles valeurs
→ le programme initial est écrasé.



Figure 36 : requête « Écraser le programme »

11.6 Bloc-notes numérique

Lorsqu'un programme a été chargé dans l'aperçu de la machine (voir ⇒ Figure 25), le bouton  apparaît en bas à gauche. Ce bouton permet d'accéder au bloc-notes numérique, qui contient tous les détails pertinents du programme et les illustre graphiquement :

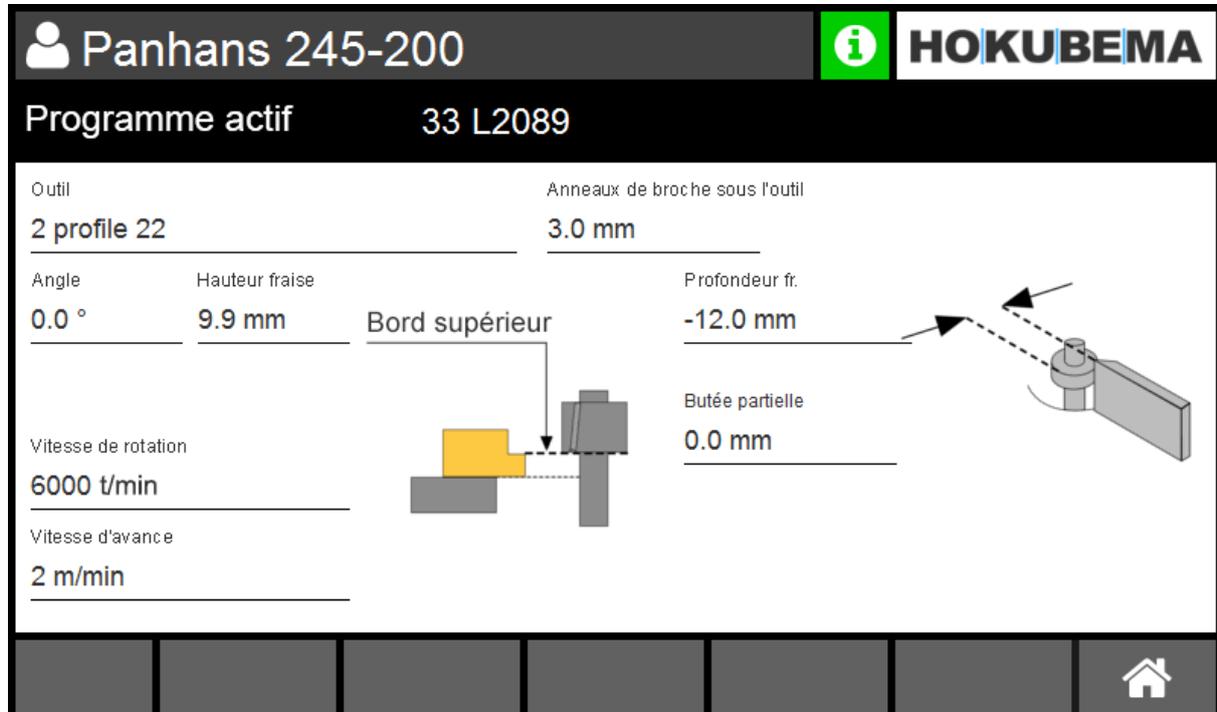


Figure 37 : détails du programme dans le bloc-notes numérique

12 Statut de la machine et choix de la langue

Lorsque le symbole  est actionné, une fenêtre s'ouvre avec des messages d'état, des informations sur la machine et le matériel qui y est connecté ainsi que la sélection de la langue et les fonctions de test pour les entrées et les sorties :



Figure 38 : fenêtre d'information avec affichage du statut

Le symbole d'information sert également à indiquer si la machine est prête à fonctionner :

Couleur	Signification
	La machine et les composants raccordés sont OK → La machine est prête à fonctionner.
	Une icône rouge signale une erreur ou un problème imminent. Touchez l'icône pour afficher la fenêtre d'information sur l'état de la machine et obtenir plus d'informations. Remarque : selon la situation, une fenêtre contextuelle supplémentaire s'affiche avec des informations détaillées sur le problème en cours. Suivez ensuite les instructions à l'écran.

12.1 Statut : Connexions - Modules d'axe

Cette colonne indique quels modules sont connectés et prêts à fonctionner. Selon le modèle et l'équipement, la représentation peut varier resp. différer de la ⇒ Figure 38 ci-dessus.

Statut	Signification
	Le module n'existe pas ou n'est pas connecté
	Le module est correctement connecté et prêt à fonctionner
	Erreur de communication ou de traitement / le module n'est pas prêt à fonctionner

HSK - Capteurs (en option), entrées/sorties et réglage de la langue voir ⇒ page suivante

12.2 Statut : Capteurs HSK (en option)

Cette colonne indique l'état d'un système de changement d'outils HSK en option, qui est interrogé par différents capteurs. Le statut actif est à chaque fois visualisé .

Nom	Signification	Nom	Signification
HSK 1T	HSK serré avec outil	HSK E↑	HSK position finale en haut atteinte
HSK _T	HSK serré sans outil	HSK E↓	HSK position finale basse atteinte
HSK PO	HSK Position de desserrage atteinte	HSK LO	HSK activation logique *

*) Ne s'effectue que lorsque la position finale inférieure a été atteinte et que l'outil est serré.

12.3 Fonctions de test : Entrées/sorties

Cette colonne contient différentes fonctions de test du matériel pour les entrées et les sorties.

Entrée	Fonction de test
Bouton de positionnement	Sert à tester la fonction du bouton de positionnement → Appuyer sur le bouton de positionnement → La boîte d'état s'active.
Tablier coulissant	Tester la fonction de fin de course pour le tablier coulissant → Ouvrir complètement le tablier coulissant → La boîte d'état s'active

Sortie	Fonction de test
LED de positionnement	La coche dans la case à cocher doit clignoter au même rythme, que la touche de positionnement du panneau de commande → Si ce n'est pas le cas, le voyant de la touche de positionnement est défectueux.
Rotation à gauche	Un crochet apparaît dans la case à cocher dès que le témoin blanc du sens de rotation à gauche (fraisage normal) s'allume sur le panneau de commande → Si ce n'est pas le cas, le témoin blanc du panneau de commande est défectueux.
Rotation à droite	Un crochet apparaît dans la case à cocher dès que le témoin jaune du sens de rotation à droite (fraisage en avalant) s'allume sur le panneau de commande → Si ce n'est pas le cas, le témoin jaune du panneau de commande est défectueux

12.4 Sélection de langue

Bouton	Fonction
	Appuyez sur l'icône du drapeau pour changer de langue → Une fenêtre s'affiche avec d'autres icônes de drapeau pour les langues disponibles. <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez le symbole de drapeau souhaité pour votre langue. • La nouvelle langue est adoptée immédiatement (sans confirmation).

13 Menu de configuration (sans option TM-300)

Pour les fraiseuses de table sans contrôle d'accès machine optionnel TM-300, le champ supplémentaire « **Configuration** » apparaît au démarrage. Pour les machines avec contrôle d'accès machine en option, la clé maître doit être insérée.

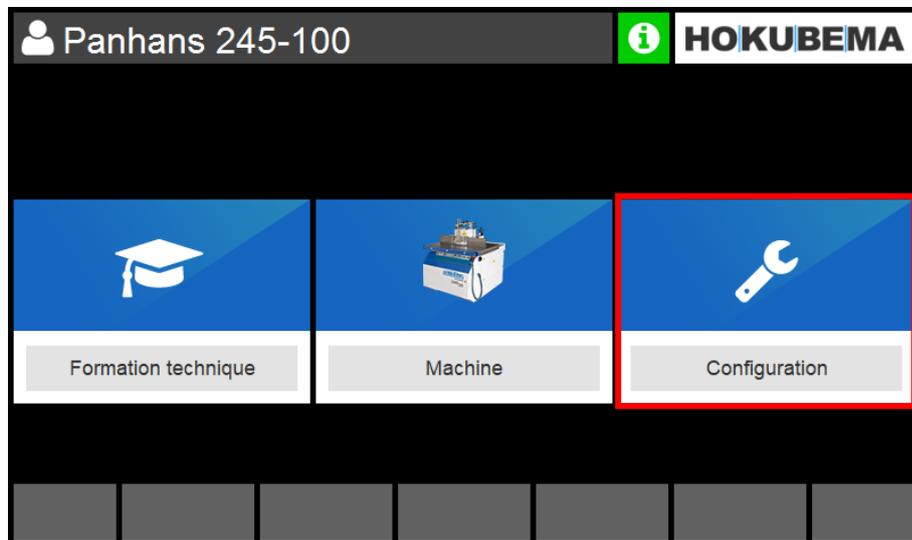


Figure 39 : masque principal avec menu « Configuration »



Ce menu est protégé par un mot de passe et réservé à l'administrateur. C'est pourquoi il faut saisir le mot de passe de l'administrateur ** in the following screen :**



Figure 40 : saisie du mot de passe dans le menu « Configuration »



La description détaillée avec tous les détails et fonctions du menu se trouve dans le manuel séparé pour l'administrateur.

14 Messages d'erreur et dépannage

Selon le modèle de machine et le type de butée, différents messages d'erreur apparaissent en cas de panne ou pour des raisons de sécurité. Le tableau suivant donne une vue d'ensemble de tous les numéros d'erreur et du numéro de page correspondant.

- En cliquant sur le numéro d'erreur ou sur le numéro de page indiqué, vous accédez directement à la description de l'erreur, à sa cause et à la manière d'y remédier.

Référence	Type d'erreur	Page	Référence	Type d'erreur	Page
⇒ [U0001]	Défaut de collecte	38	⇒ [E0032]	Exception Modbus	43
⇒ [T0031]	Limite de fin de logiciel	38	⇒ [E0033]	Erreur d'exception de bus	44
⇒ [E0001]	Erreur de Modbus	38	⇒ [E0034]	Erreur de l'esclave Modbus	44
⇒ [E0002]	Erreur de Modbus	38	⇒ [E0035]	Exception Modbus	44
⇒ [E0003]	Erreur de Modbus	38	⇒ [E0036]	Erreur de pause bus	44
⇒ [E0004]	Frein desserré	39	⇒ [E0037]	Modbus Timeout (Socket)	44
⇒ [E0005]	Erreur protection moteur F2	39	⇒ [E0038]	Erreur d'exception de bus	45
⇒ [E0006]	Erreur protection moteur F3	39	⇒ [W0001]	Erreur de bus	45
⇒ [E0007]	Erreur protection moteur F4	39	⇒ [T0037]	Accès refusé	45
⇒ [E0008]	Changement d'outil	39	⇒ [T0012]	Arrêt d'urgence	45
⇒ [E0009]	Erreur de l'esclave Modbus	40	⇒ [T0029]	Base de données	45
⇒ [E0010]	Exception Modbus	40	⇒ [T1001]	Erreur de durée d'exécution	45
⇒ [E0011]	Erreur de pause bus	40	⇒ [T1002]	Erreur de durée d'exécution	46
⇒ [E0012]	Modbus Timeout (Socket)	40	⇒ [T0033]	Erreur de niveau de service	46
⇒ [E0013]	Erreur d'exception de bus	40	⇒ [T0034]	Erreur User-CSV	46
⇒ [E0014]	Erreur de pause bus	40	⇒ [T0035]	Erreur de mémoire de l'outil	46
⇒ [E0015]	Erreur de l'esclave Modbus	41	⇒ [T0036]	Sécurité au travail	46
⇒ [E0016]	Exception Modbus	41	⇒ [T0038]	Position finale du logiciel	46
⇒ [E0017]	Erreur d'entrée/sortie Modbus	41	⇒ [T0039]	Position finale du logiciel	47
⇒ [E0018]	Erreur de bus	41	⇒ [T0040]	Position finale du logiciel	47
⇒ [E0019]	Erreur d'entrée/sortie Modbus	41	⇒ [T0041]	Position finale du logiciel	47
⇒ [E0020]	Erreur de valeur Modbus	41	⇒ [T0042]	Position finale du logiciel	47
⇒ [E0021]	Erreur de protocole Modbus	42	⇒ [T0043]	Position finale du logiciel	47
⇒ [E0022]	Erreur de pause bus	42	⇒ [T0044]	Erreur mémoire de programme	47
⇒ [E0023]	Erreur d'exception de bus	42	⇒ [T0045]	Position finale du logiciel	48
⇒ [E0024]	Erreur d'entrée/sortie Modbus	42	⇒ [C0704]	Erreur d'écran tactile	48
⇒ [E0025]	Erreur de valeur Modbus	42	⇒ [C0705]	Erreur de liste d'outils	48
⇒ [E0026]	Erreur de protocole Modbus	42	⇒ [C0706]	Erreur de liste d'outils	48
⇒ [E0027]	Erreur de pause bus	43	⇒ [C0707]	Erreur mémoire de programme	48
⇒ [E0028]	Erreur d'exception de bus	43	⇒ [C0708]	Erreur mémoire de programme	48
⇒ [E0029]	Erreur de bus	43	⇒ [S0001]	Poulie de courroie	49
⇒ [E0030]	Erreur de pause bus	43	⇒ [sans No.]	Tablier coulissant fermé	49
⇒ [E0031]	Erreur de l'esclave Modbus	43			

<p>⚠ Défaut de collecte</p> <p>[U0001] Convertisseur de fréquence Code :</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Le convertisseur de fréquence est entré en défaut collectif. Le cas échéant, l'erreur a été ré-initialisée automatiquement. Le code d'erreur est complété par le numéro d'erreur du convertisseur.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> Redémarrez la machine. Si cela n'aboutit pas, contactez le service après-vente et communiquez le numéro d'erreur de l'entraînement. <p>⚠ Note : Le convertisseur de fréquence peut rester sous tension jusqu'à 15 minutes après la mise hors tension de l'appareil. Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</p>
<p>⚠ Limite de fin de logiciel</p> <p>[T0031] Vous essayez de franchir une position finale !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Lors de la tentative de lancement du positionnement, une position finale logicielle a été détectée dans la valeur de consigne !</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la valeur de consigne et la corriger si nécessaire.
<p>⚠ Erreur de Modbus</p> <p>[E0001] Erreur lors de la connexion à la commande principale du moteur.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Module de commande « Eaton Easy » inaccessible.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier la connexion et corriger la cause de l'interruption. <p>⚠ Les travaux sur l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</p>
<p>⚠ ModErreur de bus</p> <p>[E0002] Dysfonctionnement du Modbus !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Timeout éventuel (dépassement de temps)</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier les connexions et le câblage du régulateur d'axe. Contactez le service clientèle si nécessaire.
<p>⚠ Erreur de Modbus</p> <p>[E0003] Erreur de traitement des données du bus.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Ce message apparaît lorsqu'un registre n'est pas interrogé resp. n'est pas valable.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le paramétrage Contactez le service clientèle si nécessaire

<p>⚠ Frein desserré</p> <p>[E0004] Le sélecteur "desserrage du frein" est actif !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Modèle 245 100 uniquement : lorsque l'on appuie sur le bouton de démarrage de la broche, le module de commande "Eaton Easy" détecte la position du sélecteur de desserrage du frein.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver le sélecteur desserrage
<p>⚠ Erreur protection moteur F2</p> <p>[E0005] Protection moteur F2 (prise machine) déclenchée !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Dysfonctionnement de la prise de la machine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le disjoncteur F2 s'est déclenché • Prise de la machine / raccords défectueux • La prise de machine a été surchargée • Appareil externe connecté défectueux <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier F2 et le réinitialiser si nécessaire • Vérifier la prise / les connexions • Vérifier l'appareil externe raccordé <p>⚠ Les travaux sur l'équipement électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié !</p> <p>Contactez le service clientèle si nécessaire.</p>
<p>⚠ Erreur protection moteur F3</p> <p>[E0006] La protection du moteur F3 (broche de fraisage) déclenchée !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Dysfonctionnement du moteur principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le disjoncteur F3 s'est déclenché • Moteur principal surchargé • 245 100 : alimentation -G1 défectueuse • 245 200/300 : aliment. -2TB1 défectueuse <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier F3 et le réinitialiser si nécessaire • Vérifier le moteur principal • 245 100 : vérifier l'alimentation -G1 • 245 200/300 : vérifier l'alimentation -2TB1 • Contactez le service clientèle si nécessaire
<p>⚠ Erreur protection moteur F4</p> <p>[E0007] La protection du moteur F4 (frein de M1) déclenché !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dysfonctionnement du frein moteur • Le disjoncteur F4 s'est déclenché • Frein moteur défectueux <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier F2 et le réinitialiser si nécessaire • Remplacer un frein moteur défectueux • Contactez le service clientèle si nécessaire
<p>⚠ Changement d'outil</p> <p>[E0008] La clé à outils n'est pas dans le compartiment !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause La clé de changement d'outil n'est pas ou pas correctement insérée dans le plateau latéral resp. l'interrupteur est défectueux.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placer la clé dans le compartiment • Vérifier la position correcte dans le compartiment • Vérifier l'interrupteur dans le compartiment • Contactez le service clientèle si nécessaire

<p>⚠ Erreur de l'esclave Modbus</p> <p>[E0009] Contrôleur 3 axes BK</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Erreur lors du traitement d'une demande de bus au régulateur 3 axes.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	Erreur lors du traitement d'une demande de bus au régulateur 3 axes.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
Cause	Erreur lors du traitement d'une demande de bus au régulateur 3 axes.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Exception Modbus</p> <p>[E0010] Contrôleur 3 axes BK</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Une erreur sur le bus a été interceptée.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	Une erreur sur le bus a été interceptée.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
Cause	Une erreur sur le bus a été interceptée.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Erreur de pause bus</p> <p>[E0011] Contrôleur 3 axes BK</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch </td> </tr> </table>	Cause	Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch
Cause	Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch 				
<p>⚠ Modbus Timeout (Socket)</p> <p>[E0012] Contrôleur 3 axes BK</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>La connexion TCP pour le participant Modbus ne répond pas. <ul style="list-style-type: none"> • Le participant n'est pas joignable. • Le participant répond trop lentement. </td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch </td> </tr> </table>	Cause	La connexion TCP pour le participant Modbus ne répond pas. <ul style="list-style-type: none"> • Le participant n'est pas joignable. • Le participant répond trop lentement. 	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch
Cause	La connexion TCP pour le participant Modbus ne répond pas. <ul style="list-style-type: none"> • Le participant n'est pas joignable. • Le participant répond trop lentement. 				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch 				
<p>⚠ Erreur d'exception de bus</p> <p>[E0013] Contrôleur 3 axes BK</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
Cause	Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Erreur de pause bus</p> <p>[E0014] Système TM</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le lecteur et le switch </td> </tr> </table>	Cause	Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le lecteur et le switch
Cause	Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le lecteur et le switch 				

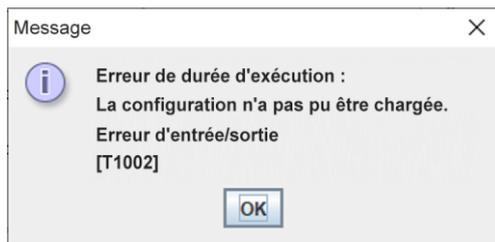
<p>⚠ Erreur de l'esclave Modbus</p> <p>[E0015] Système TM</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Erreur lors du traitement d'une demande de bus vers le lecteur TM-300.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	Erreur lors du traitement d'une demande de bus vers le lecteur TM-300.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
Cause	Erreur lors du traitement d'une demande de bus vers le lecteur TM-300.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Exception Modbus</p> <p>[E0016] Système TM</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Une erreur sur le bus a été interceptée.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	Une erreur sur le bus a été interceptée.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
Cause	Une erreur sur le bus a été interceptée.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Erreur d'entrée/sortie Modbus</p> <p>[E0017] Système TM</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Erreur d'entrée ou de sortie sur le bus.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	Erreur d'entrée ou de sortie sur le bus.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
Cause	Erreur d'entrée ou de sortie sur le bus.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Erreur de bus</p> <p>[E0018] Participant inconnu de TM</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>L'adresse pour le participant TM ne peut pas être résolue. <ul style="list-style-type: none"> • Nom d'hôte incorrect indiqué </td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier / corriger le nom d'hôte • Contacter le service clientèle </td> </tr> </table>	Cause	L'adresse pour le participant TM ne peut pas être résolue. <ul style="list-style-type: none"> • Nom d'hôte incorrect indiqué 	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier / corriger le nom d'hôte • Contacter le service clientèle
Cause	L'adresse pour le participant TM ne peut pas être résolue. <ul style="list-style-type: none"> • Nom d'hôte incorrect indiqué 				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier / corriger le nom d'hôte • Contacter le service clientèle 				
<p>⚠ Erreur d'entrée/sortie Modbus</p> <p>[E0019] Régulateur de butée totale</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>Entrée ou sortie erronée sur le bus. Le participant au bus est introuvable dans le réseau.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la connexion entre le régulateur « Nanotec » et le switch </td> </tr> </table>	Cause	Entrée ou sortie erronée sur le bus. Le participant au bus est introuvable dans le réseau.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la connexion entre le régulateur « Nanotec » et le switch
Cause	Entrée ou sortie erronée sur le bus. Le participant au bus est introuvable dans le réseau.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la connexion entre le régulateur « Nanotec » et le switch 				
<p>⚠ Erreur de valeur Modbus</p> <p>[E0020] Régulateur de butée totale</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td>Cause</td> <td>On a essayé d'écrire des valeurs non valables dans un registre.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les valeurs saisies • Répéter l'opération </td> </tr> </table>	Cause	On a essayé d'écrire des valeurs non valables dans un registre.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les valeurs saisies • Répéter l'opération
Cause	On a essayé d'écrire des valeurs non valables dans un registre.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les valeurs saisies • Répéter l'opération 				

<p>⚠ Erreur de protocole Modbus</p> <p>[E0021] Régulateur de butée totale</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une tentative d'accès à une adresse non valide a été effectuée ou le participant ne peut pas traiter la demande.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
<p>⚠ Erreur de pause bus</p> <p>[E0022] Régulateur de butée totale</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch
<p>⚠ Erreur d'exception de bus</p> <p>[E0023] Régulateur de butée totale</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
<p>⚠ Modbus Input/Output Error</p> <p>[E0024] Régulateur de butée partielle</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Entrée ou sortie erronée sur le bus. Le participant au bus est introuvable dans le réseau.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch • Contacter le service clientèle
<p>⚠ Erreur de valeur Modbus</p> <p>[E0025] Régulateur de butée partielle</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Tentative d'écriture de valeurs non valides dans un registre.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les valeurs saisies • Répéter l'opération
<p>⚠ Erreur de protocole Modbus</p> <p>[E0026] Régulateur de butée partielle</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une tentative d'accès à une adresse non valide a été effectuée ou le participant ne peut pas traiter la demande.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle

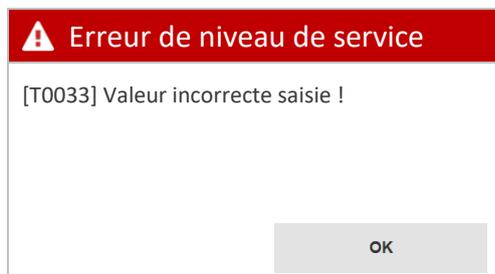
<p>⚠ Erreur de pause bus</p> <p>[E0027] Régulateur de butée partielle</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le régulateur et le switch
<p>⚠ Erreur d'exception de bus</p> <p>[E0028] Régulateur de butée partielle</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
<p>⚠ Erreur de bus</p> <p>[E0029] BK SDC Light, participant inconnu</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause L'adresse du module de surveillance de la vitesse « SDC Light » ne peut pas être résolue.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nom d'hôte incorrect indiqué. <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
<p>⚠ Erreur de pause bus</p> <p>[E0030] Moniteur de vitesse SDC Light</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le module de surveillance de la vitesse et le switch
<p>⚠ Erreur de l'esclave Modbus</p> <p>[E0031] Moniteur de vitesse SDC Light</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Erreur lors du traitement d'une demande de bus au module de surveillance de la vitesse « SDC Light ».</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le module de surveillance de la vitesse et le switch
<p>⚠ Exception Modbus</p> <p>[E0032] Moniteur de vitesse SDC Light</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur sur le bus a été interceptée.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage entre le module de surveillance de la vitesse et le switch

<p>⚠ Erreur d'exception de bus</p> <p>[E0033] Moniteur de vitesse SDC Light</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle
<p>⚠ Erreur de l'esclave Modbus</p> <p>[E0034] Convertisseur de fréquence</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Erreur lors du traitement d'une demande de bus au convertisseur de fréquence.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage convertisseur / switch • Vérifier la bonne fixation de l'extension COM sur le convertisseur <p>⚠ Note : <i>Le convertisseur de fréquence peut rester sous tension jusqu'à 15 minutes après la mise hors tension de l'appareil. Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</i></p>
<p>⚠ Exception Modbus</p> <p>[E0035] Convertisseur de fréquence</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur sur le bus a été interceptée.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage convertisseur / switch • Vérifier la bonne fixation de l'extension COM sur le convertisseur <p>⚠ Note : <i>Le convertisseur de fréquence peut rester sous tension jusqu'à 15 minutes après la mise hors tension de l'appareil. Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</i></p>
<p>⚠ Erreur de pause bus</p> <p>[E0036] Convertisseur de fréquence</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur est survenue lors de la pause entre deux requêtes de bus.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage convertisseur / switch • Vérifier la bonne fixation de l'extension COM sur le convertisseur <p>⚠ Note : <i>Le convertisseur de fréquence peut rester sous tension jusqu'à 15 minutes après la mise hors tension de l'appareil. Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</i></p>
<p>⚠ Modbus Timeout (Socket)</p> <p>[E0037] Convertisseur de fréquence</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause La connexion TCP pour le participant Modbus ne répond pas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le participant n'est pas joignable. • Le participant répond trop lentement <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage convertisseur / switch • Vérifier la bonne fixation de l'extension COM sur le convertisseur <p>⚠ Note : <i>Le convertisseur de fréquence peut rester sous tension jusqu'à 15 minutes après la mise hors tension de l'appareil. Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</i></p>

<p>⚠ Erreur d'exception de bus</p> <p>[E0038] Convertisseur de fréquence</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une erreur qui ne peut pas être attribuée et qui ne devrait pas se produire.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le câblage convertisseur / switch • Vérifier la bonne fixation de l'extension COM sur le convertisseur <p>⚠ Note : Le convertisseur de fréquence peut rester sous tension jusqu'à 15 minutes après la mise hors tension de l'appareil. Les travaux sur l'appareil ne doivent être effectués que par un <u>électricien qualifié</u> !</p>
<p>⚠ Erreur de bus</p> <p>[W0001] Erreur lors de la connexion à l'encodeur de la manivelle</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Aucune connexion n'a pu être établie avec le WuT ComServer.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redémarrer la machine • Vérifier le câblage entre le serveur COM et le commutateur réseau
<p>⚠ Accès refusé</p> <p>[T0037] Clé manquante ou l'utilisateur n'est pas dans la base de données !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avec l'option TM-300, on a tenté d'accéder à l'aperçu de la machine sans clé RFID. • L'ID utilisateur de la clé RFID insérée n'est pas enregistré dans la base de données des utilisateurs. <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Insérer la clé RFID avec autorisation • Apprentissage d'une nouvelle clé RFID
<p>⚠ Arrêt d'urgence</p> <p>[T0012] L'arrêt d'urgence a été actionné !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause La chaîne d'arrêt d'urgence est interrompue.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les deux boutons d'arrêt d'urgence et les déverrouiller le cas échéant
<p>⚠ Base de données</p> <p>[T0029] La base de données est protégée en écriture !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Une tentative de modification d'une valeur dans la base de données a été effectuée malgré la protection en écriture.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supprimer la protection en écriture avant la modification
<p>Message</p> <p>i Erreur de durée d'exécution : La configuration n'a pas pu être chargée. Fichier manquant [T1001]</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Le fichier « Mainunit Prop. » n'a pas pu être ouvert. Le fichier est peut-être manquant ou protégé en écriture.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contacter le service clientèle



Cause	<ul style="list-style-type: none"> « Mainunit Prop. » est endommagé !
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Contacter le service clientèle



Cause	Tentative d'étalonnage d'un des axes sur une valeur non valide (par exemple, saisie de signes décimaux non valides ou doubles).
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier les valeurs saisies Répéter l'opération



Cause	Die user_neu.csv kann nicht importiert werden. Datei evtl. beschädigt / nicht vorhanden.
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Restaurer des données à partir d'une sauvegarde via la fonction d'exportation/d'importation dans le niveau de service Envoyer le panneau de commande au service clientèle



Cause	<ul style="list-style-type: none"> Il n'est pas possible de créer d'autres outils.
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Écrasez un outil qui n'est plus ou rarement utilisé ou élargissez votre base de données d'outils : <ul style="list-style-type: none"> 10 pièces à 20 programmes (réf. 4614) 20 pièces à 20 programmes (réf. 4615) 500 pièces à 100 programmes (réf. 4616)



Cause	Si l'option TM-300 est présente, dès que la formation est due.
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Effectuez la formation à venir afin de pouvoir à nouveau travailler avec la machine.



Cause	Valeur non autorisée : la hauteur absolue calculée n'a pas pu être transmise à l'unité de commande UT-300.
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier la valeur de consigne Saisir une valeur plus petite pour l'axe

<p>⚠ Position finale du logiciel</p> <p>[T0039] La position finale du logiciel pour la butée totale a été dépassée !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cause</td> <td>Valeur non autorisée : La position absolue calculée n'a pas pu être transmise à l'unité de commande UT-300.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe </td> </tr> </tbody> </table>	Cause	Valeur non autorisée : La position absolue calculée n'a pas pu être transmise à l'unité de commande UT-300.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe
Cause	Valeur non autorisée : La position absolue calculée n'a pas pu être transmise à l'unité de commande UT-300.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe 				
<p>⚠ Position finale du logiciel</p> <p>[T0040] Transfert empêché ! La valeur de la hauteur n'est pas autorisée.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cause</td> <td>Le transfert de la valeur de l'axe des hauteurs vers le régulateur 3 axes a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe </td> </tr> </tbody> </table>	Cause	Le transfert de la valeur de l'axe des hauteurs vers le régulateur 3 axes a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe
Cause	Le transfert de la valeur de l'axe des hauteurs vers le régulateur 3 axes a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe 				
<p>⚠ Position finale du logiciel</p> <p>[T0041] Transfert empêché ! La valeur de l'angle n'est pas autorisée.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cause</td> <td>Le transfert de la valeur de l'axe angulaire vers le régulateur 3 axes a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe </td> </tr> </tbody> </table>	Cause	Le transfert de la valeur de l'axe angulaire vers le régulateur 3 axes a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe
Cause	Le transfert de la valeur de l'axe angulaire vers le régulateur 3 axes a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe 				
<p>⚠ Position finale du logiciel</p> <p>[T0042] La transmission est empêchée ! La valeur de la butée totale n'est pas autorisée.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cause</td> <td>Un transfert de valeur pour le régulateur de butée totale a été annulé car la valeur calculée n'est pas autorisée.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe </td> </tr> </tbody> </table>	Cause	Un transfert de valeur pour le régulateur de butée totale a été annulé car la valeur calculée n'est pas autorisée.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe
Cause	Un transfert de valeur pour le régulateur de butée totale a été annulé car la valeur calculée n'est pas autorisée.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe 				
<p>⚠ Position finale du logiciel</p> <p>[T0043] La transmission est empêchée ! La valeur de la butée partielle n'est pas autorisée.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cause</td> <td>Un transfert de valeur pour le régulateur de butée partielle a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe </td> </tr> </tbody> </table>	Cause	Un transfert de valeur pour le régulateur de butée partielle a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe
Cause	Un transfert de valeur pour le régulateur de butée partielle a été interrompu, car la valeur calculée n'est pas autorisée.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe 				
<p>⚠ Erreur mémoire de programme</p> <p>[T0044] Numéro de programme déjà attribué !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cause</td> <td>Lors de la mémorisation d'un programme, le système tente d'écrire sur un emplacement mémoire déjà occupé. Après confirmation du message, le prochain emplacement de mémoire libre est inscrit dans le champ « Numéro de programme ».</td> </tr> <tr> <td>Dépannage</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Confirmez en cliquant sur « OK », sinon aucune autre action n'est nécessaire. </td> </tr> </tbody> </table>	Cause	Lors de la mémorisation d'un programme, le système tente d'écrire sur un emplacement mémoire déjà occupé. Après confirmation du message, le prochain emplacement de mémoire libre est inscrit dans le champ « Numéro de programme ».	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmez en cliquant sur « OK », sinon aucune autre action n'est nécessaire.
Cause	Lors de la mémorisation d'un programme, le système tente d'écrire sur un emplacement mémoire déjà occupé. Après confirmation du message, le prochain emplacement de mémoire libre est inscrit dans le champ « Numéro de programme ».				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> • Confirmez en cliquant sur « OK », sinon aucune autre action n'est nécessaire. 				

<p>⚠ Position finale du logiciel</p> <p>[T0045] Vous essayez de franchir une position finale !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Lors de la mise à jour des commandes de positionnement, le système vérifie à nouveau si une cible peut entraîner une collision.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la valeur de consigne • Saisir une valeur plus petite pour l'axe
<p>⚠ Erreur d'écran tactile</p> <p>[C0704] Erreur lors de l'affichage la formation !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Les graphiques de la formation sont chargés en parallèle. Si le processeur est surchargé, le chargement est interrompu et l'erreur est affichée.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez le service clientèle si nécessaire
<p>⚠ Erreur de liste d'outils</p> <p>[C0705] La liste d'outils ne peut pas être chargée !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Le fichier « werkzeuge.csv » ne peut pas être importé. Il se peut que le fichier n'existe pas, qu'il soit endommagé ou qu'il soit protégé en écriture.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez le service clientèle si nécessaire
<p>⚠ Erreur de liste d'outils</p> <p>[C0706] Erreur lors de l'affichage la formation !</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Les graphiques déposés ne peuvent pas être chargés.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez le service clientèle si nécessaire
<p>⚠ Erreur mémoire de programme</p> <p>[C0707] La liste des programmes ne peut pas être chargée.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Le fichier « programme.csv » ne peut pas être importé. Il se peut que le fichier n'existe pas, qu'il soit endommagé ou qu'il soit protégé en écriture.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez le service clientèle si nécessaire
<p>⚠ Erreur mémoire de programme</p> <p>[C0708] La liste des programmes ne peut pas être traitée.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<p>Cause Le fichier « programme.csv » est endommagé.</p> <p>Dépannage</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactez le service clientèle si nécessaire

<p>⚠ Poulie de courroie</p> <p>[S0001] Respectez la vitesse ! Veuillez placer la courroie à 6000.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="700 203 858 383">Cause</td> <td data-bbox="866 203 1415 383">Sur le modèle 245 100, la position de la poulie est vérifiée après le chargement d'un programme. Si celle-ci ne correspond pas à la vitesse de rotation de la broche enregistrée, ce message d'erreur apparaît.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="700 394 858 497">Dépannage</td> <td data-bbox="866 394 1415 497"> <ul style="list-style-type: none"> Placez la courroie sur la vitesse de rotation indiquée dans le message d'erreur. </td> </tr> </table>	Cause	Sur le modèle 245 100, la position de la poulie est vérifiée après le chargement d'un programme. Si celle-ci ne correspond pas à la vitesse de rotation de la broche enregistrée, ce message d'erreur apparaît.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Placez la courroie sur la vitesse de rotation indiquée dans le message d'erreur.
Cause	Sur le modèle 245 100, la position de la poulie est vérifiée après le chargement d'un programme. Si celle-ci ne correspond pas à la vitesse de rotation de la broche enregistrée, ce message d'erreur apparaît.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Placez la courroie sur la vitesse de rotation indiquée dans le message d'erreur. 				
<p>⚠ Tablier coulissant fermé</p> <p>Ouvrez complètement le tablier coulissant.</p> <p style="text-align: right;">OK</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="700 517 858 730">Cause</td> <td data-bbox="866 517 1415 730">Sur les modèles avec table coulissante en option, la position de cette dernière est contrôlée par un interrupteur de fin de course afin d'éviter toute collision avec l'outil de fraisage. Si ce message apparaît, le poussoir de table se trouve dans la zone de danger.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="700 741 858 786">Dépannage</td> <td data-bbox="866 741 1415 786"> <ul style="list-style-type: none"> Ouvrez complètement le tablier coulissant </td> </tr> </table>	Cause	Sur les modèles avec table coulissante en option, la position de cette dernière est contrôlée par un interrupteur de fin de course afin d'éviter toute collision avec l'outil de fraisage. Si ce message apparaît, le poussoir de table se trouve dans la zone de danger.	Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrez complètement le tablier coulissant
Cause	Sur les modèles avec table coulissante en option, la position de cette dernière est contrôlée par un interrupteur de fin de course afin d'éviter toute collision avec l'outil de fraisage. Si ce message apparaît, le poussoir de table se trouve dans la zone de danger.				
Dépannage	<ul style="list-style-type: none"> Ouvrez complètement le tablier coulissant 				