

Manuel de programmation P2570PM-FR

CellClutch[™]

CLPC100



Copyright@Apex Tool Group, 2022

Sans l'autorisation expresse de Apex Tool Group, ce document ne peut être ni dupliqué, ni transposé partiellement ou entièrement sur un autre support de données ou dans une autre langue naturelle ou exploitable par une machine; ceci sous aucune forme - qu'il s'agisse de procédés électroniques, mécaniques, optiques ou autres.

Clause de non-responsabilité

Apex Tool Group se réserve le droit de modifier, compléter ou améliorer ce document ou le produit, même sans avertissement préalable.

Marque

Cleco Production Tools est une marque déposée de Apex Brands, Inc.

Apex Tool Group

670 Industrial Drive Lexington, SC 29072 USA

Fabricant

Apex Tool Group GmbH
Industriestraße 1
73463 Westhausen

Allemagne





Sommaire

1	À propos de ce document	4
2	Mise en service	5
2.1	Conditions préalables	5
2.2	Installation	5
2.3	Raccordement de l'outil	5
3	Utilisation	7
3.1	Fonctions générales	7
3.2 3.2.1 3.2.2 3.2.3	Menus et fonctions	8 8
3.2.4	Actions de l'outil	
3.2.5 3.2.6	Paramètres de programme Barre de menus	
3.3	Modifier les réglages	15
3.4	Effectuer une mise à jour du firmware	16
4	Dépannage	17
4.1	Codes d'erreur	17
4.2	Outil	19
4.3	Logiciel	21



1 À propos de ce document

Le présent document s'adresse au personnel spécialisé en matière d'installation et de maintenance (administrateurs, chargés de maintenance, service technique, exploitants). Il contient des informations

- garantissant une utilisation sûre et appropriée.
- relatives aux fonctions.
- relatives au paramétrage du logiciel : CLPC100-1.2

La langue d'origine de ce document est l'allemand.

Documents complémentaires

N°	Document
P2547BA	Manuel d'utilisation – Outils EC sans fil CLBA et CLBP

Dans le texte

italique	Caractérise les options de menu (p. ex. Diagnostic), champs de saisie, cases à cocher, cases d'option, menus déroulants ou chemins de menu.
>	Signale la sélection d'une option de menu, p. ex. Fichier > Imprimer.
<>	Caractérise les interrupteurs, boutons ou touches d'un clavier externe, p. ex. <f5>.</f5>
Courier	Caractérise les noms de fichier, par ex. setup.exe.
•	Caractérise les listes, niveau 1.
_	Caractérise les listes, niveau 2.
a) b)	Caractérise des options
>	Caractérise les résultats.
1. () 2. ()	Caractérise une séquence d'étapes de manipulation.
•	Caractérise une étape de manipulation individuelle.



2 Mise en service

2.1 Conditions préalables

• Système d'exploitation : Windows 10, 64 bits

• Résolution d'écran : 1280 x 768 ou supérieure

2.2 Installation

Installer le logiciel

- 1. Télécharger le package d'installation Installer X.Y.Z depuis le site Internet : https://software.apextoolgroup.com/current-software-packages/cellclutch/
- 2. Lancer le programme d'installation CellClutch-X.Y.Z. exe et suivre les instructions.



Windows ne reconnaissant pas l'éditeur du logiciel, un message indiquant un risque de virus s'affiche. Pour lancer l'installation, cliquer sur *Informations supplémentaires* puis *Exécuter quand même*.

2.3 Raccordement de l'outil

Relier l'outil par câble USB à l'ordinateur portable ou au PC

1. Raccorder l'outil via un câble USB micro-B à l'ordinateur portable ou au PC.



Fig. 2-1: Retirer la batterie

Fig. 2-2 : Brancher le câble USB micro-B

2. Dans le gestionnaire de périphériques de l'ordinateur portable ou du PC, définir l'interface série (port COM) de l'outil.

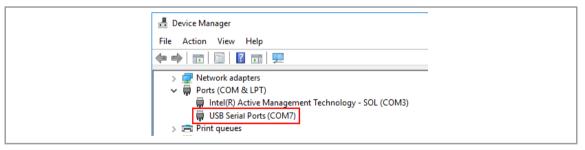


Fig. 2-3 : Gestionnaire de périphériques

3. Lancer le logiciel pour PC CellClutch.







Fig. 2-4: Logiciel pour PC

- 4. Dans Actions de l'outil, choisir puis sélectionner le port COM dans la liste déroulante. Pour les détails, voir chapitre 3.2.4 Actions de l'outil, page 11.
- 5. Confirmer la saisie par <OK>.



3 Utilisation

Le logiciel pour PC Cellclutch permet de paramétrer les outils de la série CellClutch. Il permet d'effectuer des réglages de l'outil, de paramétrer des séquences de serrage, de sauvegarder les résultats et de procéder à une mise à jour du firmware.

3.1 Fonctions générales

Mettre en marche l'outil

▶ Pour mettre l'outil en marche, appuyer sur l'interrupteur de démarrage.

Arrêter l'outil

Si aucune action n'est effectuée sur l'outil pendant trois minutes, il passe en mode veille.

3.2 Menus et fonctions

L'interface utilisateur du logiciel pour PC est divisée en trois colonnes. La colonne de gauche est réservée aux paramètres communs et aux actions. Les deux autres colonnes sont destinées au paramétrage des programmes.

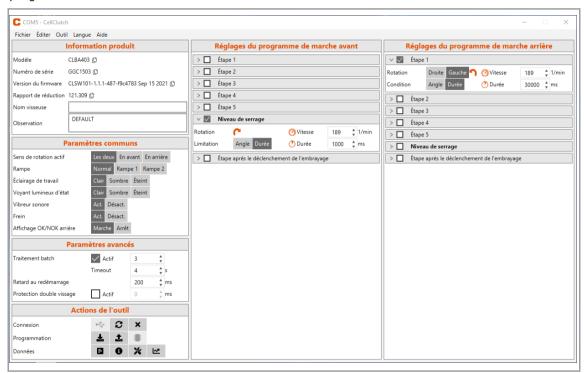


Fig. 3-1 : Interface utilisateur avec exemples de réglages

Les différentes zones de l'interface utilisateur sont décrites ci-dessous.





3.2.1 Information produit

La zone Information produit affiche des données concernant l'outil.

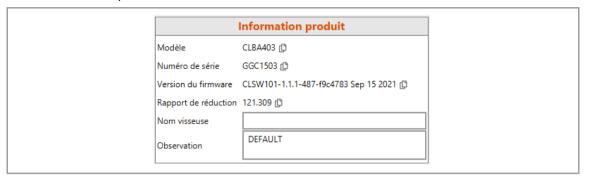


Fig. 3-2: Information produit

Paramètre	Description	
Modèle	Affichage du type d'outil. Si aucun outil n'est connecté, le message <i>Non connecté</i> s'affiche.	
Numéro de série	Affichage du n° de série de l'outil. Si aucun outil n'est connecté, le message <i>Non connecté</i> s'affiche.	
Version du firmware	Affichage de la version du logiciel de l'outil. Si aucun outil n'est connecté, le message <i>Non connecté</i> s'affiche.	
Rapport de réduction	Affichage du rapport de réduction de l'outil. La valeur est configurée dans l'outil et ne peut être modifiée. Si aucun outil n'est connecté, le message <i>Non connecté</i> s'affiche.	
Nom visseuse	Champ de saisie permettant à l'utilisateur d'attribuer un nom à l'outil. Jusqu'à 32 caractères.	
Observation Champ de saisie permettant d'enregistrer des remarques suppl dans l'outil. Jusqu'à 212 caractères.		

3.2.2 Paramètres communs

La zone *Paramètres communs* permet d'effectuer des réglages portant sur le comportement de l'outil pendant le vissage.

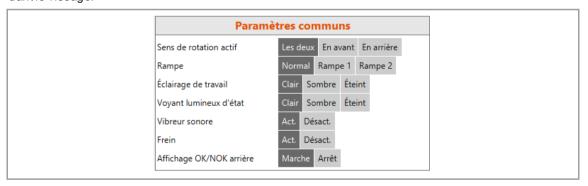


Fig. 3-3 : Paramètres communs - Vue des réglages par défaut



Paramètre	Description			
Sens de rotation actif	Indique quel programme est utilisé.			
	 Les deux : Réglages du programme de marche avant et Réglages du programme de marche arrière activés. En avant : Réglages du programme de marche avant activés. L'inverseur de sens de rotation sur l'outil est sans effet. En arrière : Réglages du programme de marche arrière activés. L'inverseur de sens de rotation sur l'outil est sans effet. 			
Rampe	Réglage de l'accélération avec laquelle le moteur atteint la vitesse paramétrée.			
	 Normal: La vitesse max. est atteinte après env. 200 ms. Rampe 1: La vitesse max. est atteinte après env. 0,5 s. Rampe 2: La vitesse max. est atteinte après env. 1 s. 			
Éclairage de travail	Réglage de l'intensité de l'éclairage de travail.			
	 Clair: Luminosité élevée. Sombre: Luminosité faible. Désactivé: Éclairage de travail éteint. 			
Voyant lumineux d'état	Réglage de la luminosité du voyant d'état.			
	 Clair: Luminosité élevée. Sombre: Luminosité faible. Désactivé: Voyant d'état éteint. 			
Avertisseursonore	L'avertisseur sonore indique l'état. L'avertisseur sonore peut être activé ou désactivé.			
Frein	Réglage du comportement du moteur.			
	 Activé: Le moteur freine dès que l'interrupteur de démarrage est relâché. Désactivé: Lorsque l'interrupteur de démarrage est relâché, le moteur ralentit progressivement avant de s'arrêter. 			
Affichage OK/NOK arrière	 Affichage du résultat relatif aux Réglages du programme de marche arrière : Si le Niveau de serrage est actif, le résultat est surveillé en fonction des Réglages du programme de marche avant. Si le Niveau de serrage est désactivé, son résultat est déterminé par ce paramètre : 			
	 Activé : Le résultat est affiché sur l'affichage d'état. Il est toujours à NOK. Désactivé : Le résultat n'est pas affiché. Il est toujours à OK. 			

Voyant d'état

La couleur et la durée d'affichage du voyant LED signalent l'état du vissage et de l'outil.

Voyant lumineux d'état	Éclairage de travail	Tonalité	Signification
		_	Résultat du vissage OK
15 s	3 s		
		J	Résultat du vissage pas OK
15 s	3 s		
		J	Retard au redémarrage
1 s	1 s		
		J	Protection double vissage
1 s	1 s		
_	3 s	_	L'éclairage de travail est ac-
	après relâchement de l'interrupteur de démar- rage		tivé par le biais de l'interrup- teur de démarrage



Voyant lumineux d'état	Éclairage de travail	Tonalité	Signification
	3 s	1 - 1	Cycle OK (résultat total de vissage)
- 15 s	3 s	y – y	Cycle non OK (résultat total de vissage)
Jusqu'à la fin de l'événe- ment	Jusqu'à la fin de l'événement	J-J	L'outil est surchauffé
Jusqu'à la fin de l'événe- ment	_	_	Signal de maintenance
Jusqu'à la fin de l'événe- ment	Jusqu'à la fin de l'événe- ment	_	La tension de la batterie est faible
Jusqu'à la fin de l'événe- ment	Jusqu'à la fin de l'événe- ment	1-1	Erreur générale

Légende

Symbole	Signification	
	DEL verte allumée	
	DEL bleue allumée	
	DEL rouge allumée	
J	Un signal sonore est perceptible	
_	Pause	

3.2.3 Paramètres avancés

La zone Paramètres avancés permet de paramétrer le comportement de l'embrayage.

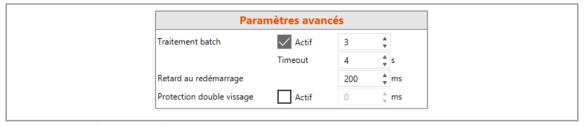


Fig. 3-4 : Paramètres avancés

Paramètre	Description	Plage de va- leurs
Traitement batch	Si la case est cochée, plusieurs vissages peuvent être évalués ensemble. Le nombre indique combien de vis- sages sont concernés par le traitement batch.	0 – 65 535
	Le timeout indique la durée totale du traitement par lot. Il démarre au premier vissage. Si tous les vissages d'un batch ne sont pas terminés dans le délai imparti, le traitement batch est interrompu et un résultat NOK est émis. Si la valeur paramétrée est 0 s, le timeout est désactivé.	0 s – 32 000 s



Paramètre	Description	Plage de va- leurs
Retard au redémarrage	Temps en millisecondes entre le relâchement de l'embrayage et le début d'un nouveau vissage. Il est ainsi possible d'éviter qu'un vissage intempestif produisant un résultat invalide ne soit déclenché par un relâchement accidentel de l'interrupteur de démarrage.	0 ms – 32 000 ms
Protection double vissage	Si la Protection double vissage est activée, une durée peut être définie, en millisecondes. Si l'embrayage est à nouveau relâché dans ce délai, une erreur NOK est émise. Les boulons déjà serrés sont ainsi détectés.	0 ms - 32 000 ms



Si aucun rapport de réduction n'est paramétré, aucune donnée ne peut être enregistrée dans l'outil. Dans ce cas, un message d'avertissement s'affiche après la connexion et l'outil doit être envoyé à un Sales & Service Center, voir au verso.

3.2.4 Actions de l'outil

La zone Actions de l'outil permet d'établir une connexion et d'échanger des données entre le logiciel pour PC et l'outil.



Fig. 3-5: Actions de l'outil

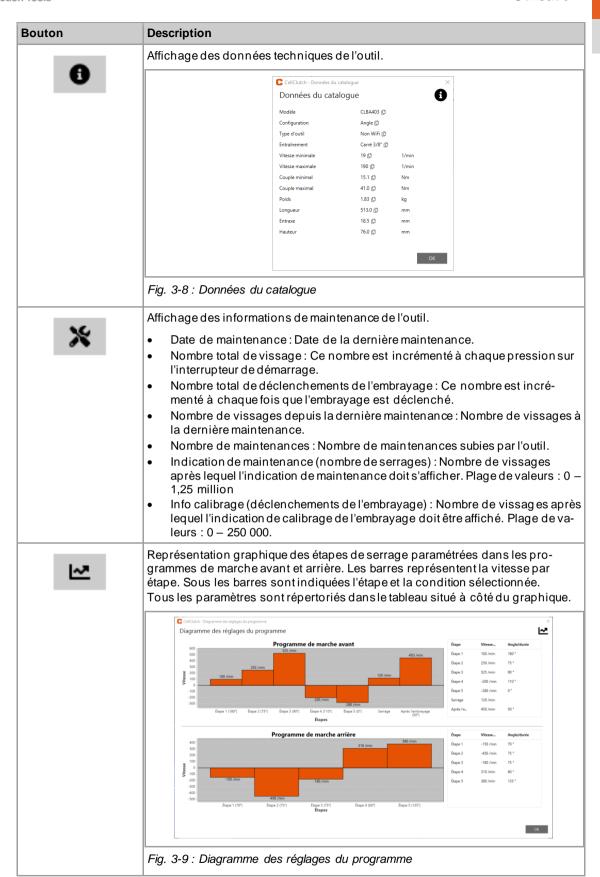
Bouton	Description		
•4	Établir une connexion entre le logiciel pour PC et l'outil via une interface série.		
	CellClutch - Liaison avec interface USB Liaison avec interface USB Raccordement COMS (CellClutch) Lire les réglages OK Annuler		
	 Fig. 3-6: Liaison avec interface USB Raccordement: La liste déroulante présente tous les outils connectés de la série CellClutch. Sélectionner le port COM auquel l'outil est raccordé. Lire les réglages: Si la case est cochée, les réglages de l'outil sont automatiquement affichés dans l'interface utilisateur après établissement d'une connexion. Si la case n'est pas cochée, ce sont les valeurs courantes qui restent affichées. 		
2	Rétablit la connexion courante avec l'outil. En l'absence de connexion courante, la dernière connexion existante est rétablie. Recommandé en cas de problèmes de communication avec l'outil.		
×	Connexion avec l'outil interrompue.		
±	Transfert des réglages de l'outil connecté vers l'interface utilisateur.		
1	Transfert des réglages de l'interface utilisateur vers l'outil connecté.		





Bouton	Description		
	Pour mettre à jour le firmware de l'outil, voir chapitre 3.4 Effectuer une mise à jour du firmware, page 16.		
Télécharger les résultats de vissage de l'outil. Les résultats de vissag gistrés dans un fichier *.tsv, *.csvou *.xlsx. Sélectionner un format de fichier, appuyer sur <ok> et sélectionner un ment de stockage. Si la case Effacer de l'outil est cochée, les résultats de vissage sont s de l'outil une fois le fichier téléchargé. Après le téléchargement, une fenêtre permettant de vérifier les jeux de s'ouvre.</ok>		fichier *.tsv, *.csvou *.xlsx. format de fichier, appuyer sur <ok> et sélectionner un emplacege. er de l'outil est cochée, les résultats de vissage sont supprimés selefichier téléchargé.</ok>	
		CellClutch - Télécharger les résultats de vissage Télécharger les résultats de vissage Format des données Tableau de calcul Excel (xlsx) Effacer de l'Outil OK Annuler	
	Fig. 3-7 : Télécharger les résultats de vissage Le fichier comprend un tableau comportant les colonnes suivantes :		
	Colonne	Signification	
Compteur ser- rages Nombre courant de Aucun nombre n'es		Nombre courant de vissages. Aucun nombre n'est affiché si une erreur interne s'est produite sans qu'un vissage n'ait été effectué.	
	Vitesse max. [1/min]	Vitesse max. du transducteur. Lorsque l'outil accélère pour atteindre la vitesse paramétrée, un dépassement peut se produire. C'est pourquoi la vitesse max. peut être supérieure à la vitesse paramétrée. Si le vissage est effectué en marche à gauche, la vitesse est négative.	
	OK/NOK	 Valeurs possibles: OK: Résultat d'un vissage unique correct. NOK: Résultat d'un vissage unique incorrect. Batch OK: Résultat global d'un Traitement batch correct. Batch NOK: Résultat global d'un Traitement batch incorrect. Timeout batch: Le Traitement batch a été interrompu car le délai de timeout a été dépassé. Aucune valeur ne s'affiche si une erreur interne s'est produite sans qu'un vissage n'ait pu être effectué. 	
	Code d'erreur	Indication de l'erreur qui s'est produite, voir chapitre 4.1 Codes d'erreur, page 17.	
	Description de l'erreur	Message d'erreur, voir chapitre 4.1 Codes d'erreur, page 17.	





3.2.5 Paramètres de programme

Les zones Réglages du programme de marche avant et Réglages du programme de marche arrière permettent de paramétrer une séquence de serrage pouvant comporter jusqu'à sept étapes.

Les étapes 1 à 5 concernent le pré-serrage du boulon. Elle peuvent être activées selon le besoin. L'étape Niveau de serrage, qui déclenche l'embrayage, est systématiquement activée dans les Réglages du FR



programme de marche avant. En cas de blocage de l'outil, l'option Étape après le déclenchement de l'embrayage permet de retirer l'outil du boulon sans desserrer celui-ci.

Dans les *Réglages du programme de marche arrière*, l'étape 1 est activée par défaut mais peut être désactivée.



Une diminution de la vitesse peut entraîner une réduction du couple maximal.



Fig. 3-10 : Exemple d'étape 1

Étapes de pré-serrage 1 à 5 et Étape après le déclenchement de l'embrayage

Paramètre	Description	Plage de va- leurs	
Étape	Chaque étape peut être activée/désactivée en co- chant/décochant la case correspondante. Si une étape est désactivée, les possibilités de réglage associées sont masquées.	Active/Inactive	
Rotation	Sens de rotation de l'outil à l'étape considérée.	Droite/Gauche	
Vitesse	Vitesse à l'étape considérée. La plage de valeurs dépend de la configuration de l'outil.	Voir les don- nées du cata- logue.	
Condition	Selon la valeur choisie, la grandeur surveillée est l'angle ou bien la durée.	Angle/durée	
Angle/Durée	Permet de définir une valeur pour l'angle ou la durée, se- lon la condition sélectionnée. Si cette valeur est atteinte, l'étape est terminée et l'étape suivante est lancée.	Angle: 30° – 65 535°	
		Durée : 50 ms – 32 000 ms	

Niveau de serrage

Paramètre	Description	Plage de va- leurs
Niveau de serrage	Dans les <i>Réglages du programme de marche avant</i> , l'étape Niveau de serrage est systématiquement activée.	Actif
Rotation	 Sens de rotation de l'outil à l'étape considérée. Réglages du programme de marche avant : l'étape Niveau de serrage est systématiquement exécutée dans le sens des aiguilles d'une montre (vers la droite). Réglages du programme de marche arrière : l'étape Niveau de serrage est systématiquement exécutée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers la gauche). 	Réglages du programme de marche avant: Droite Réglages du programme de marche ar- rière: Gauche
Vitesse	Vitesse à l'étape considérée. La plage de valeurs dépend de la configuration de l'outil.	Voir les don- nées du cata- logue.
Limitation	Possibilité de réglage de la condition de coupure. Selon la valeur choisie, la grandeur surveillée est l'angle ou bien la durée.	Angle/durée



Paramètre	Description	Plage de va- leurs
Angle/Durée	Selon la limitation choisie, une valeur d'angle ou de durée peut être paramétrée. Si l'embrayage n'est pas déclenché à l'atteinte de cette valeur, le vissage est interrompu.	Angle: 30° – 65 535°
		Durée :
		50 ms – 32 000 ms

3.2.6 Barre de menus

La barre de menu permet d'afficher des informations supplémentaires et d'effectuer des réglages.

Menu	Description
Fichier	 Ouvrir: Ouvre un fichier *.ccl. Les réglages paramétrés dans ce fichier sont affichés dans l'interface utilisateur. Sauvegarder sous: Sauvegarder les réglages paramétrés dans un fichier *.ccl.
	Réglages :
	 Se connecter automatiquement au démarrage : Si cette case est cochée, au lancement du logiciel une tentative est faite pour établir une connexion avec le dernier outil connecté. Lire les réglages après la connexion automatique : Si cette case est cochée, une tentative est faite pour lire les données de l'outil après la connexion automatique. Système d'unités : Sélection du système d'unités dans lequel les données du catalogue sont affichées.
	Quitter : Ferme le logiciel.
Traiter	 Annuler : Annuler une modification effectuée précédemment. Rétablir : Rétablir une modification précédemment annulée.
Outil	Ce menu contient les mêmes fonctions que la zone Actions de l'outil, voir chapitre 3.2.4 Actions de l'outil, page 11.
Langue	Sélection de la langue de l'interface utilisateur. Au démarrage du logiciel, la langue définie dans le système d'exploitation du PC ou du portable s'affiche. Si la langue du système d'exploitation n'est pas prise en charge par le logiciel, c'est l'anglais qui s'affiche par défaut. Le logiciel prend en charge les langues suivantes:
	AnglaisAllemand
Aide	 Ouvrir le répertoire de fichiers journaux: Ouvre le répertoire contenant les fichiers journaux. Tant que le logiciel est ouvert, des fichiers journaux sont enregistrés régulièrement. Ils contiennent des messages d'exécution destinés à l'analyse des éventuelles erreurs. Jusqu'à dix fichiers journaux sont enregistrés. C'est le fichier le plus ancien qui est écrasé. Le fichier contenant les messages courants est cellclutch.latest.log.
	Ouvrir le fichier journal actuel: Ouvre le dernier fichier journal en registré. Licenses Ones Source : An area de toutes les licenses en en gourse utilité.
	 Licences Open Source : Aperçu de toutes les licences open source utili- sées dans le logiciel.
	Info: Affichage d'informations supplémentaires sur le logiciel.

3.3 Modifier les réglages

Modifier les réglages et les transférer à l'outil

- 1. Connecter l'outil à l'ordinateur portable ou au PC via une interface série.
 - L'outil connecté est affiché dans la ligne d'en-tête et dans la zone Information produit.
- 2. Effectuer les réglages dans le logiciel pour PC.
 - Les paramètres modifiés sont marqués d'un astérisque orange.



- Les options sélectionnées sont affichées en gris foncé. Les options qui ne sont pas sélectionnées sont affichées en gris clair.
- 3. Pour transférer les réglages à l'outil, dans Actions de l'outil, sélectionner 🚨 .
 - > Le transfert vers l'outil est complet dès que la barre de progression affiche 100 % et que toutes les étapes du processus sont cochées en vert.



Fig. 3-11 : Transfert des données vers l'outil réussi

3.4 Effectuer une mise à jour du firmware

Le firmware est contenu dans le package d'installation Installer X.Y.Z du logiciel pour PC.

Effectuer une mise à jour du firmware de l'outil

- 1. Maintenir enfoncé l'interrupteur de démarrage de l'outil et raccorder l'outil au PC ou à l'ordinateur portable via un câble USB micro-B.
 - L'outil est alors en mode mise à jour.
- 2. Démarrer le logiciel pour PC CellClutch et appuyer sur
 - La mise à jour du firmware est complète lorsque la barre de progression atteint 100 %.
- 3. Pour pouvoir reprogrammer l'outil après la mise à jour du firmware, débrancher puis rebrancher le câble USB micro-B sans appuyer sur l'interrupteur de démarrage.



4 Dépannage

4.1 Codes d'erreur

Le code indique la cause de la coupure dans le fichier de résultat. Les messages d'erreur sont affichés directement dans le logiciel du PC.

Code	Message d'erreur	Cause possible	Mesure
1	Embrayage déclenché dans l'étape 1 du programme de marche avant.	Le vissage n'est pas correct. Filetage défectueux. Boulon placé de travers.	 Vérifier le vissage et re- commencer si nécessaire. Vérifier l'outil.
2	Embrayage déclenché dans l'étape 2 du programme de marche avant.	Embrayage défectueux.	
3	Embrayage déclenché dans l'étape 3 du programme de marche avant.		
4	Embrayage déclenché dans l'étape 4 du programme de marche avant.		
5	Embrayage déclenché dans l'étape 5 du programme de marche avant.		
7	Embrayage déclenché dans l'étape après embrayage du programme de marche avant.		
8	Embrayage déclenché dans l'étape 1 du programme de marche arrière.		
9	Embrayage déclenché dans l'étape 2 du programme de marche arrière.		
10	Embrayage déclenché dans l'étape 3 du programme de marche arrière.		
11	Embrayage déclenché dans l'étape 4 du programme de marche arrière.		
12	Embrayage déclenché dans l'étape 5 du programme de marche arrière.		
14	Embrayage déclenché dans l'étape après embrayage du programme de marche arrière.		
100	Erreur lors de l'initialisation du matériel ou du paramètre.	Erreur interne.	► Contacter un Sales & Service Center.
101	La somme de contrôle du pa- ramètre dans la RAM ou dans l'EEPROM n'est pas valide.	Erreur interne.	➤ Contacter un Sales & Service Center.
102	La pile a débordé.	Erreur interne.	Contacter un Sales & Service Center.
103	Le logiciel a atteint un état inattendu.	Erreur interne.	Contacter un Sales & Service Center.
104	Une erreur de calcul générale est survenue.	Erreur interne.	► Contacter un Sales & Service Center.



Code	Message d'erreur	Cause possible	Ме	sure
105	Le codage de type du matériel n'est pas connu.	Erreur interne.		Contacter un Sales & Service Center.
150	Un débordement du tampon de réception est survenu.	Anomalie de communication. Lors de la communication avec l'outil, les données ont été envoyées trop rapidement et ne peuvent être traitées.	>	Vérifier la connexion USB.
200	Température étage de puissance trop élevée (> 75 °C).	La température de l'outil est trop élevée.	•	Laisser l'outil refroidir. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impossible d'en entamer un nouveau.
201	Température étage de puissance trop basse (< -10 °C).	La température de l'outil est trop basse.	>	Réchauffer l'outil. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impos- sible d'en entamer un nouveau.
202	Température étage de puissance dangereusement élevée (> 70 °C).	La température de l'outil est trop élevée.	>	Laisser l'outil refroidir. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impossible d'en entamer un nouveau.
210	Température du moteur trop élevée (au-dessus de la va- leur paramétrée, 90 °C en standard).	La température du moteur est trop élevée.	•	Laisser l'outil refroidir. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impossible d'en entamer un nouveau.
211	Température du moteur trop basse (au-dessous de la va- leur paramétrée, -10 °C en standard).	La température du moteur est trop basse.	>	Réchauffer l'outil. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impos- sible d'en entamer un nouveau.
212	Température du moteur dan- gereusement élevée (10 °C en dessous de la limite d'erreur).	La température de l'outil est trop élevée.	>	Laisser refroidir l'outil. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impos- sible d'en entamer un nouveau.
250	La valeur l ² t du servomoteur est à 100 % (le courant est li- mité au courant nominal).	La cadence de vissage est trop élevée.	•	Faire une pause plus longue entre deux vissages.
252	La valeur l ² t du servomoteur est à 80 %.	La cadence de vissage est trop élevée. Faire une pause longue entre de		Faire une pause plus longue entre deux vissages.
260	La valeur l ² t du servomoteur est à 100 % (le courant est limité au courant nominal).	La cadence de vissage est trop élevée.	>	Faire une pause plus longue entre deux vis- sages.
262	La valeur l ² t du servomoteur est à 80 %.	La cadence de vissage est trop élevée.	>	Faire une pause plus longue entre deux vis- sages.
332	Sous-tension, surtempérature,	Le moteur est défectueux.		Envoyer l'outil pour répa-
	erreur logique (capteurs à effet Hall).	Le capteur d'angle est défectueux.		ration à un Sales & Ser- vice Center.
350	Surtension batterie (> 25 V).	Batterie défectueuse.	•	Remplacer la batterie.



Code	Message d'erreur	Cause possible	Mesure	
351	Sous-tension accu (sous le niveau paramétré, 13,5 V en standard).	La batterie n'est pas complè- tement chargée.	Utiliser une batterie entiè- rement chargée.	
352	Avertissement sous-tension accu (sous le niveau paramétré, 13,5 V en standard).	La batterie n'est pas complè- tement chargée.	Utiliser une batterie entiè- rement chargée.	
360	Erreur de court-circuit.	Le moteur est défectueux.	► Envoyer l'outil pour répa-	
		Court-circuit dans le câble entre deux phases ou entre la phase et le blindage.	ration à un Sales & Ser- vice Center.	
		Isolation des connexions de phase du moteur.		
		Servomoteur défectueux.		
361	Erreur décalage de courant.	Erreur dans le calibrage de la mesure de courant.	► Envoyer l'outil pour réparation à un Sales & Service Center.	
410	Le moteur ne s'est pas arrêté	Le moteur est défectueux.	► Envoyer l'outil pour répa-	
	dans le temps attendu.	Le capteur d'angle est défectueux.	ration à un Sales & Ser- vice Center.	
490	La surcharge de courant para- métrée a été atteinte.	Outil mal dimensionné.	► Envoyer l'outil pour réparation à un Sales & Service Center.	
491	La vitesse du moteur a baissé de 4000 tr/min à moins de 3500 tr/min.	La batterie n'est pas complè- tement chargée.	Utiliser une batterie entiè- rement chargée.	
600	Une autre opération a commencé très peu de temps après.	L'interrupteur de démarrage a été actionné trop rapidement après le vissage précédent.	 Augmenter le temps de pause entre deux vissages. Dans Retard au redémarrage, réduire le temps minimum entre les vissages. 	
610	Temps trop courts jusqu'au déclenchement de l'em- brayage.	Une tentative a été faite pour resserrer un boulon qui avait déjà été serré.	► Vérifier le vissage.	
		Le couple de serrage d'un boulon a été dépassé trop tôt.	► Vérifier le vissage.	
		Le temps paramétré pour la protection contre le double vissage est trop long.	► Dans Protection double vissage, réduire le temps minimum pour que l'embrayage se déclenche à nouveau.	
65534	Erreur inconnue.	Erreur inconnue dans le firmware.	► Mettre à jour le firmware.	

4.2 Outil

Problème	Cause possible	Mesure
L'outil ne démarre pas.	La vitesse n'est pas para- métrée.	Paramétrer la vitesse pour toutes les étapes actives.
	La température de l'outil est trop élevée.	Laisser refroidir l'outil.
	La tension de la batterie est trop faible.	► Remplacer la batterie.
Outil non reconnu.	Logiciel incorrect.	► Vérifier le logiciel PC CellClutch.



Problème	Cause possible	Mesure
	La connexion au PC / à l'ordinateur portable n'est pas disponible.	Vérifier le câble USB.Vérifier le pilote du PC.
	L'outil est défectueux.	► Remplacer l'outil.
L'outil démarre en marche à droite mais pas en marche à gauche.	La marche à gauche n'est pas paramétrée.	Paramétrer la marche à gauche : dans le logiciel PC CellClutch dans les réglages du programme Marche avant et Marche arrière, régler la Rotation sur En arrière et paramétrer la Vitesse. Si pour Sens de rotation actif le réglage En avant est sélectionné, la marche à gauche de
L'outil ne démarre pas si la	Le paramètre pour la vi-	l'inverseur de sens de rotation ne fonctionne pas. ▶ Paramétrer la vitesse de rotation en
marche à gauche est activée.	tesse de rotation en marche à gauche est réglé sur 0 ^{tr} /min.	marche à gauche: dans le logiciel PC CellClutch dans les réglages du pro- gramme Marche avant et Marche arrière, paramétrer la Vitesse et la Rotation.
L'outil est désactivé préma- turément.	L'opérateur relâche l'inter- rupteur de démarrage avant que la commande n'arrête l'outil.	S'assurer que l'opérateur maintienne en- foncé l'interrupteur de démarrage pendant toute la séquence.
	Le temps de surveillance dépasse le temps standard de 30 secondes.	► Rallonger le temps de surveillance.
L'outil ne modifie pas la vi- tesse.	La vitesse est identique dans toutes les étapes.	S'assurer que la vitesse est correcte dans toutes les étapes.
Le voyant lumineux d'état/l'éclairage de travail n'est pas activé.	Désactivé suite à un réglage des paramètres.	 Activer l'éclairage de travail : dans le logiciel PC CellClutch sous Éclairage de travail, sélectionner le réglage Clair ou Sombre. Activer le voyant lumineux d'état : dans le logiciel PC CellClutch sous Voyant lumineux d'état sélectionner le réglage Clair ou Sombre.
La vitesse de marche à vide n'est pas atteinte.	La tension de batterie est trop faible.	► Utiliser une batterie entièrement chargée.
Le nombre attendu de vis- sages pour une charge de	La batterie n'est pas com- plètement chargée.	► Utiliser une batterie entièrement chargée.
batterie n'est pas atteint.	Le cycle de vissage requiert un couple élevé, p. ex. pour des vis revêtues.	Si un couple élevé est requis pour une période prolongée, p. ex. pour plusieurs rotations, le nombre de vissages pour une charge de batte- rie est considérablement réduit.
	L'accumulateur avait trop de cycles de charge.	Après 800 cycles de charge, la capacité est réduite à environ 60 %. Utiliser une nouvelle batterie.
Le voyant lumineux d'état clignote, voir chapitre Voyant d'état, page 9.	Le capteur d'angle est dé- fectueux.	Appuyer sur l'interrupteur de démarrage. Si le voyant lumineux d'état continue de clignoter, envoyez l'outil à un Sales & Service Center.
	La température de l'outil est trop élevée.	Laisser refroidir l'outil. Il est possible de mettre un terme au vissage en cours, mais il est impossible d'en entamer un nouveau.



Problème	Cause possible	Mesure	
	La tension de batterie est trop faible.	► Remplacer la batterie.	
	Avertissement que la pro- chaine maintenance arrive.	► Envoyer l'outil pour la maintenance à un Sales & Service Center.	

4.3 Logiciel

Problème Cause possible		Mesure		
La mise à jour du firmware ne démarre pas. Le mes- sage 0 appareil détecté. Connectez votre appareil DFU apparaît.	L'outil n'est pas en mode mise à jour.	>	Débrancher la connexion USB et rebran- cher l'outil en appuyant sur l'interrupteur de démarrage.	
L'outil est connecté via USB mais le logiciel pour	Les pilotes USB ne sont pas installés.	•	Exécuter à nouveau le fichier d'installation et sélectionner l'installation du pilote USB.	
PC ne peut pas établir de connexion.	L'outil est en mode mise à jour.	>	Débrancher la connexion USB et rebran- cher l'outil sans maintenir l'interrupteur de démarrage enfoncé.	
La connexion USB avec l'outil est rompue.	L'outil a envoyé une ré- ponse non valide.	1. 2.	Débrancher la connexion USB et reconnecter l'outil. Appuyer sur .	
	Des paquets de données ont été perdus.	>	Remplacer le câble USB.	
Les réglages ne peuvent pas être transférés vers l'outil.	Au moins une valeur de vi- tesse est en dehors de la plage autorisée.	>	Vérifiez les valeurs de vitesse.	
	Aucun rapport de réduction n'est paramétré sur l'outil.	•	Envoyez l'outil à un Sales & Service Center, voir au dos.	
Les réglages de l'outil ne peuvent pas être lus.	Aucun rapport de réduction n'est paramétré sur l'outil.	>	Envoyez l'outil à un Sales & Service Center, voir au dos.	
La zone Information produit affiche Indisponible.	Aucun numéro de modèle n'est enregistré sur l'outil.	•	Envoyez l'outil à un Sales & Service Center, voir au dos.	
	Aucun numéro de série n'est enregistré sur l'outil.			

POWER TOOLS SALES & SERVICE CENTERS

Please note that all locations may not service all products.

Contact the nearest Cleco® Sales & Service Center for the appropriate facility to handle your service requirements.



NORTH AMERICA I SOUTH AMERICA

DETROIT, MICHIGAN

Apex Tool Group 2630 Superior Court Auburn Hills, MI 48236 Phone: +1 (248) 393-5644 Fax: +1 (248) 391-6295

LEXINGTON.

SOUTH CAROLINA

Apex Tool Group 670 Industrial Drive Lexington, SC 29072 Phone: +1 (800) 845-5629 Phone: +1 (919) 387-0099 Fax: +1 (803) 358-7681

MEXICO

Apex Tool Group Vialidad El Pueblito #103 Parque Industrial Querétaro Querétaro, QRO 76220 Mexico Phone: +52 (442) 211 3800 Fax: +52 (800) 685 5560

EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA -

ENGLAND

Apex Tool Group UK C/O Spline Gauges Piccadilly, Tamworth Staffordshire B78 2ER United Kingdom Phone: +44 1827 872771 Fax: +44 1827 874128

FRANCE

Apex Tool Group SAS 25 Avenue Maurice Chevalier - ZI 77330 Ozoir-La-Ferrière France Phone: +33 1 6443 2200

Fax: +33 1 64 43 17 17

GERMANY

Apex Tool Group GmbH Industriestraße 1 73463 Westhausen Germany Phone: +49 (0) 73 63 81 0 Fax: +49 (0) 73 63 81 222

HUNGARY

Apex Tool Group Hungária Kft. Platánfa u. 2 9027 GyörHungary Phone: +36 96 66 1383 Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFIC-

AUSTRALIA

Apex Tool Group 519 Nurigong Street, Albury NSW 2640 Australia Phone: +61 2 6058 0300

CHINA

Apex Power Tool Trading (Shanghai) Co., Ltd. 2nd Floor, Area C 177 Bi Bo Road Pu Dong New Area, Shanghai China 201203 P.R.C. Phone: +86 21 60880320 Fax: +86 21 60880298

INDIA -

Apex Power Tool Trading Private Limited Gala No. 1, Plot No. 5 S. No. 234, 235 & 245 Indialand Global Industrial Park Taluka-Mulsi, Phase I Hinjawadi, Pune 411057 Maharashtra, India Phone: +91 020 66761111

JAPAN

Apex Tool Group Japan Korin-Kaikan 5F, 3-6-23 Shibakoen, Minato-Ku, Tokyo 105-0011, JAPAN Phone: +81-3-6450-1840 Fax: +81-3-6450-1841

KOREA

Apex Tool Group Korea #1503, Hibrand Living Bldg., 215 Yangjae-dong, Seocho-gu, Seoul 137-924, Korea Phone: +82-2-2155-0250 Fax: +82-2-2155-0252



Apex Tool Group, LLC

Phone: +1 (800) 845-5629 Phone: +1 (919) 387-0099 Fax: +1 (803) 358-7681 www.ClecoTools.com www.ClecoTools.de