

S133410, S133411
Boîte à douilles Arcnet



Remarque concernant ce manuel d'utilisation

Le présent manuel constitue la notice d'instructions d'origine et

- fournit des consignes importantes pour une manipulation sûre et efficace,
- décrit le fonctionnement et l'utilisation
- sert d'ouvrage de référence pour les caractéristiques techniques.

Marquages dans le texte :

PG	Groupe produit, stratégie de serrage
AProg	Groupe cycle, regroupement de différentes étapes de décélération (déroulement positions)
AS	Étapes de décélération
→	identifie des actions à effectuer.
•	identifie des énumérations.
<i>italique</i>	identifie des options de menu dans les descriptions de logiciel, p. ex. <i>Diagnostic</i>
<...>	identifie les éléments qui doivent être sélectionnés, tels que boutons, touches ou cases à cocher, p. ex. <F5>
Courier	identifie les chemins d'accès et les noms de fichiers, p. ex. setup.exe
\	Une barre oblique inverse entre deux noms identifie la sélection d'une option de menu à partir du menu, p. ex. file \ print

Symboles dans les graphiques :

	identifie un mouvement dans une direction.
	identifie la fonction et la force.

Mentions de droits d'auteur :

Apex Tool Group se réserve le droit de modifier, compléter ou améliorer le document ou le produit sans avertissement préalable. 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 ; ce sous aucune forme - qu'il s'agisse de procédés électroniques, mécaniques, optiques ou autres.

Sommaire

1	Sécurité	5
1.1	Symboles	5
1.2	Consignes de sécurité.....	5
1.3	Utilisation conforme à l'usage prévu.....	5
2	Description du produit	6
2.1	Dimensions	6
3	Avant la mise en service	6
3.1	Composants nécessaires	6
3.2	Identification et réglage de l'adresse Arcnet.....	7
3.3	Raccordement de la boîte à douilles au système de commande	8
3.4	Adaptation des inserts avant l'installation.....	8
4	Cas d'application 1 – Commande du PG/AProg via le prélèvement de douille 9	
4.1	Sélectionner le mode.....	9
4.2	Définir le mode de sélection	10
4.3	Insertion de la boîte à douilles dans le niveau E/S.....	10
4.4	Définition des signaux d'entrée/sortie.....	11
5	Cas d'application 2 – Commande du prélèvement de douille via PG/AProg 12	
5.1	Sélectionner le mode.....	13
5.2	Définition des signaux d'entrée/sortie.....	13
5.3	Attribution d'une douille à AS.....	14
5.4	Attribution d'une douille à PG	16
6	Caractéristiques techniques	17
6.1	Générales.....	17
6.2	Dimensions mécaniques et poids.....	17
7	Service après-vente	17
8	Mise au rebut	17

P2268BA/FR

2015-10



1 Sécurité

1.1 Symboles

ATTENTION !



Un symbole en relation avec le mot **ATTENTION** caractérise un danger avec un **degré de risque faible** qui, s'il n'est pas évité, peut avoir comme conséquence des blessures légères ou moyennes, ou encore des dégâts causés à l'environnement.

ATTENTION

Ce symbole attire l'attention sur une situation éventuellement dommageable. Le non-respect de cet avertissement peut conduire à l'endommagement du produit ou de ses éléments.



Ce symbole identifie les remarques **générales**. Elles contiennent des conseils d'utilisation et des informations particulièrement utiles, mais toutefois aucun avertissement de mise en danger.

1.2 Consignes de sécurité

La boîte à douilles décrite dans le manuel d'utilisation est développée, fabriquée, contrôlée et documentée d'après les normes de sécurité en vigueur. Par conséquent, dans la mesure où les procédures de manipulation décrites sont respectées, aucun danger n'émane de la boîte à douilles, dans des conditions normales, pour les biens matériels ou la santé de personnes.

1.3 Utilisation conforme à l'usage prévu

La boîte à douilles doit être utilisée uniquement avec la commande de vissage mPro400GC(-P, -M, -S) d'Apex Tool Group. Toute transformation, réparation ou modification effectuée arbitrairement est interdite pour des raisons de sécurité et de responsabilité du fait des produits.

2 Description du produit

La boîte à douilles est utilisée en combinaison avec une commande de vissage Apex Tool Group avec connexion Arcnet. Selon le logiciel, les éléments suivants peuvent être paramétrés :

- Un **groupe de produit** (PG)
 - Un PG (stratégie de serrage, jeu de paramètres de vissage) contient les réglages suivants
 - Diagramme de vissage
 - Valeurs de coupure et limites
 - Couples de serrage
 - Consignes de vitesse
- Un **groupe cycle** (AProg).
 - Le groupe cycle (déroulement positions) se compose de plusieurs étapes de décélération (AS).

La boîte à douilles couple le PG/AProg avec une douille. Les applications suivantes sont possibles (voir le chapitre suivant) :

- Cas d'application 1 – Commande du PG/AProg via le prélèvement de douille , page 9.
 - Cas d'application 2 – Commande du prélèvement de douille via PG/AProg , page 12
- Une séquence de bits déterminée définit la douille devant être prélevée.

Selon la version, la boîte à douilles peut être composée de 4 ou de 8 douilles.

2.1 Dimensions

Nombre de douilles possibles	Boîte à douilles	Sélection PG
4	S133410	1-4
8	S133411	1-8

3 Avant la mise en service

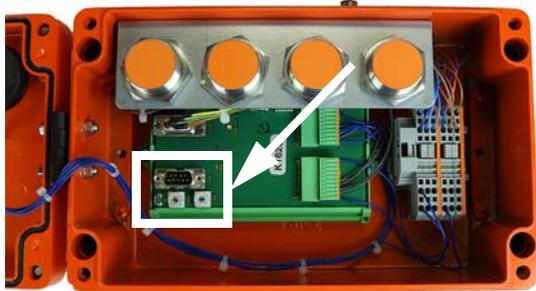
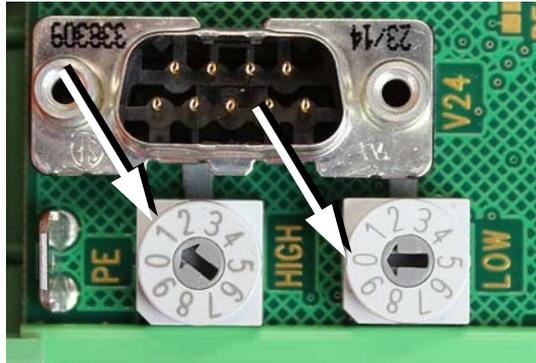
La boîte à douilles doit être connectée à Arcnet avant la mise en service.

3.1 Composants nécessaires

Câble de bus système Réf. S133408-xxx	Terminateur de bus système Réf. S133412	Tournevis cruciforme PH3	Tournevis largeur de lame 2 Potentiomètre de réglage	Vis sans tête Réf. S906934 pour inserts libres	Tournevis coudé 2,5 pour inserts libres
					

3.2 Identification et réglage de l'adresse Arcnet

Chaque boîte à douilles est livrée avec une adresse par défaut (110), qui est visible sur la plaque signalétique correspondante. Si une seule boîte à douilles est utilisée, l'adresse par défaut est suffisante.

<p>Si plusieurs composants Arcnet sont raccordés au bus système, l'adresse par défaut doit être modifiée. Un adressage identique n'est pas permis.</p> <p>→ Ouvrir le boîtier à l'aide du tournevis cruciforme et poursuivre avec l'étape suivante.</p>	
<p>→ Régler l'adresse Arcnet correspondante. Plage d'adresses possible 100–131.</p>	
<p>La figure de droite montre l'adresse par défaut 110, les deux cadrans correspondant aux deux derniers chiffres. La première position est toujours égale à 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Fixe • 1 Interrupteur HIGH pour le chiffre des dizaines (00-30) • 0 Interrupteur LOW pour le chiffre des unités (0-9) <p>→ Noter la nouvelle adresse.</p>	

3.3 Raccordement de la boîte à douilles au système de commande

<p>→ Relier la boîte à douilles au système de commande à l'aide du câble.</p>	
<p>→ Enficher le terminateur sur la partie inférieure.</p> <p>→ Si plusieurs composants Arcnet sont raccordés, enficher le terminateur sur le dernier utilisateur Arcnet.</p>	

3.4 Adaptation des inserts avant l'installation

→ Adapter les inserts à chaque application. Voir le plan suivant.

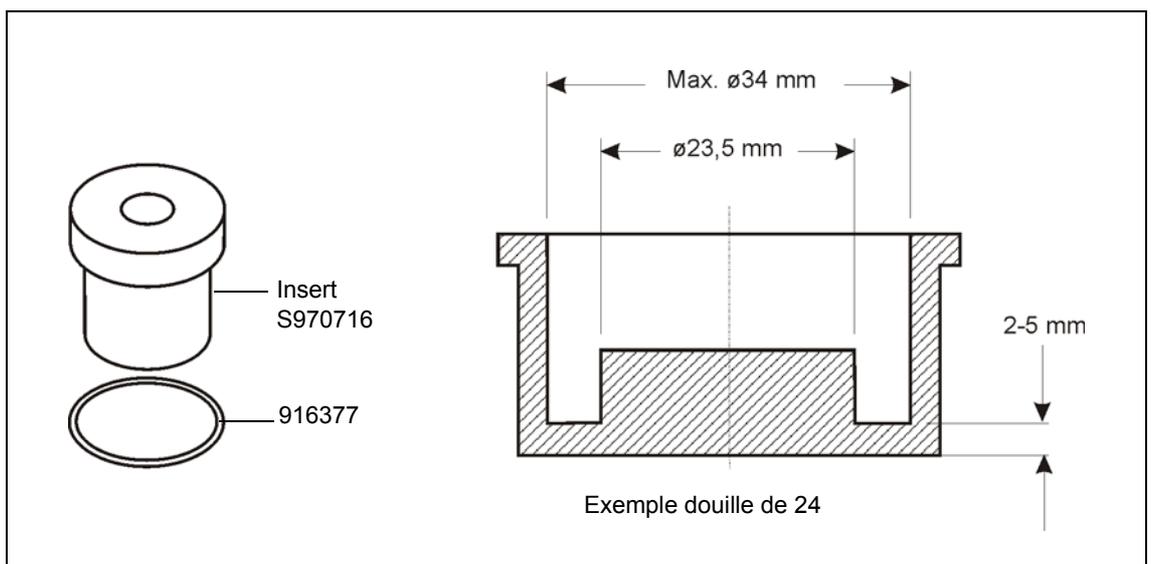


Fig. 3-1 : inserts

4 Cas d'application 1 – Commande du PG/AProg via le prélèvement de douille

Exemple : logiciel S168813 V1.4, boîte à 4 douilles, adresse Arcnet 110



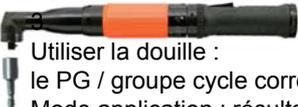
1.
Paramétrer la commande mPro400GC

- Groupe de produit (PG)/ Groupe cycle (AProg)
- Entrées/sorties



Entrées
Sorties

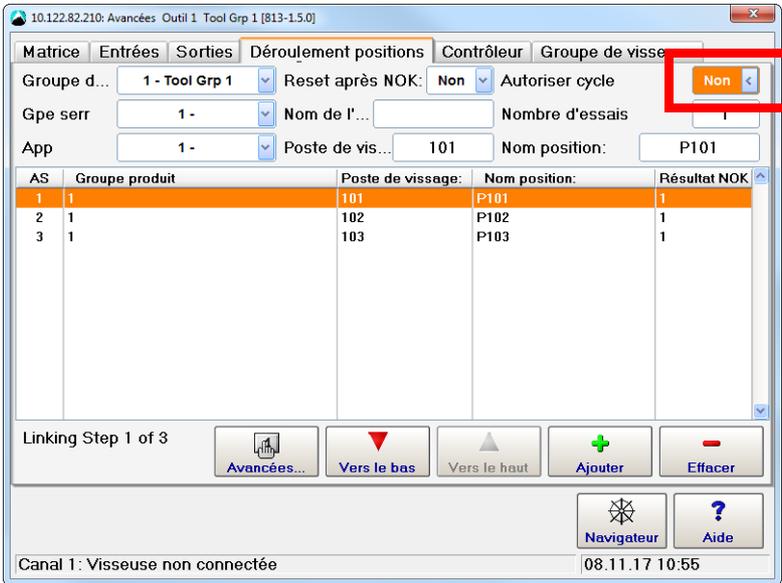
2.
Prélèvement de douille – ordre quelconque.
La LED s'éteint lorsque la douille correspondante est prélevée.



Utiliser la douille :
le PG / groupe cycle correspondant est sélectionné
Mode application : résultat après traitement de chaque PG
Mode cycles : résultat global après traitement de l'ensemble des étapes de décélération

4.1 Sélectionner le mode

- Enclencher la commande.
- Sélectionner <Navigateur> <Avancées> <Déroulement positions>.



AS	Groupe produit	Poste de vissage:	Nom position:	Résultat NOK
1	1	101	P101	1
2	1	102	P102	1
3	1	103	P103	1

Canal 1 : Visseuse non connectée 08.11.17 10:55

Fig. 4-1 Déroulement positions

→ Autoriser cycle :	Non	Mode application
	Oui	Mode cycles

4.2 Définir le mode de sélection

→ Sélectionner <Avancées> Paramètres visseuse.

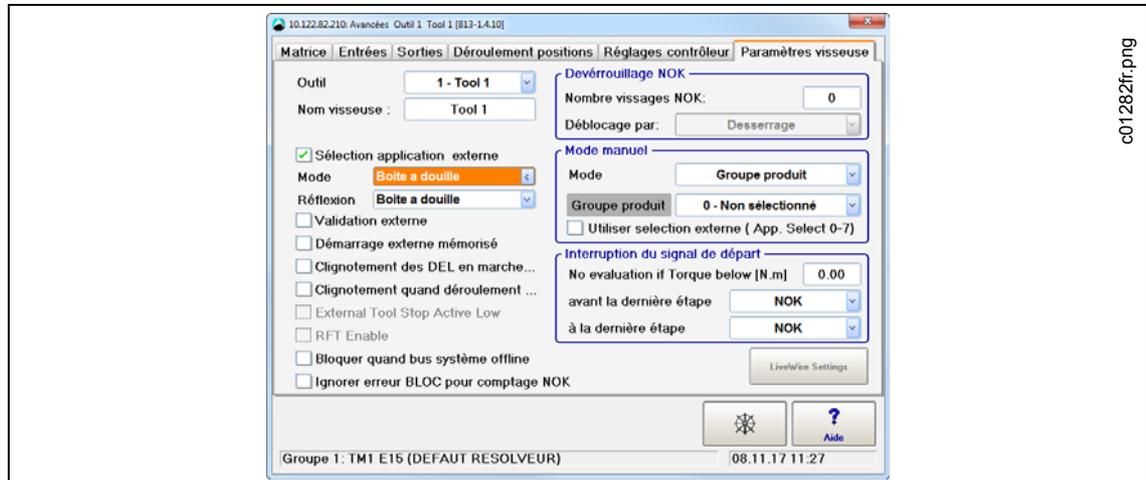


Fig. 4-2 : Paramètres visseuse

- Sélectionner l'outil approprié.
- Activer **sélection application externe**.
- Sous **Mode**, sélectionner *Boîte à douilles* (voir la remarque Page 11).
- Sous **Réflexion**, sélectionner *Boîte à douilles*.
- Mémoriser les réglages jusqu'à ce que le menu Navigateur apparaisse.
- Retour avec <Navigateur>.

4.3 Insertion de la boîte à douilles dans le niveau E/S

- Sélectionner <Navigateur> <Diagnostiques> <System Bus> et vérifier que la boîte à douilles est présente dans le niveau E/S : Status : Bridge pas dans niveau E/S.
Si la boîte à douilles a été insérée avec succès, l'état ("Status") passe à : Prêt à la communication.

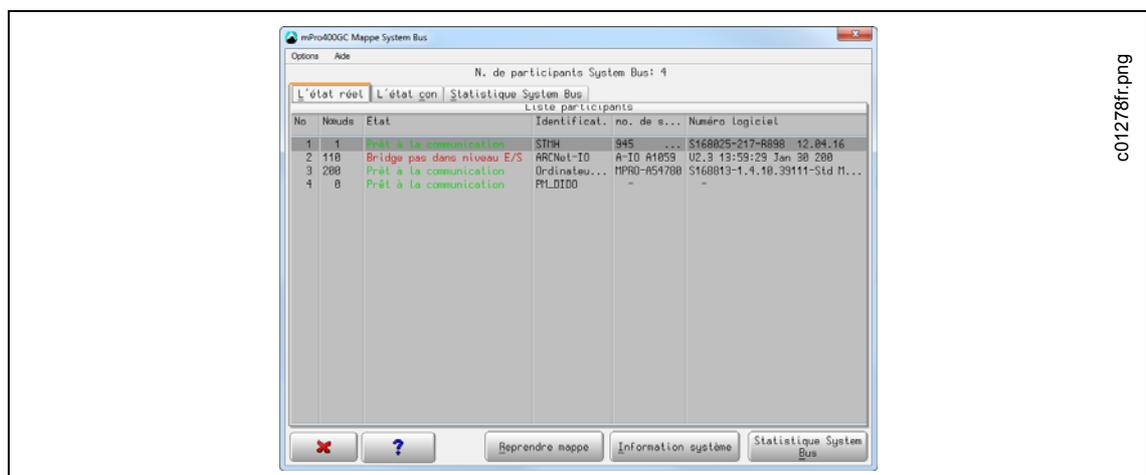


Fig. 4-3 Bus système

- Retour avec  <Navigateur>.
 - Sélectionner <Navigateur> <Avancées> *Paramètres contrôleur*.
 - Activer Bouton affichage mPro.
 - Mémoriser les réglages avec <Navigateur>.
 - Sélectionner <mPro>.
 - Sélectionner <Menu principal> <Programmation système> *Service* > *Niveau E/S paramétrable*.
 - Sélectionner Numéro utilis. *Service* (si nécessaire).
 - Entrer le mot de passe 0736381254 (si nécessaire).
 - Tenir compte de l'avertissement. Sélectionner <Exécuter>.
- Les séquences de vissage doivent être terminées, sinon le niveau E/S paramétrable est bloqué.

4.4 Définition des signaux d'entrée/sortie

- Sélectionner les signaux un par un et confirmer avec <Insérer>

Boîte à 4 douilles				Boîte à 8 douilles			
Entrées	Bit	Sorties	Bit	Entrées	Bit	Sorties	Bit
Ext.App.Sel.1	0	Conf.App.Sel.1	8	Ext.App.Sel.1	0	Conf.App.Sel.1	8
Ext.App.Sel.2	1	Conf.App.Sel.2	9	Ext.App.Sel.2	1	Conf.App.Sel.2	9
Ext.App.Sel.3	2	Conf.App.Sel.3	10	Ext.App.Sel.3	2	Conf.App.Sel.3	10
Ext.App.Sel.4	3	Conf.App.Sel.4	11	Ext.App.Sel.4	3	Conf.App.Sel.4	11
				Ext.App.Sel.5	4	Conf.App.Sel.5	12
				Ext.App.Sel.6	5	Conf.App.Sel.6	13
				Ext.App.Sel.7	6	Conf.App.Sel.7	14
				Ext.App.Sel.8	7	Conf.App.Sel.8	15

- Dans la liste déroulante **1**, sélectionner *Groupe* (Outil).
- Dans la liste déroulante, sélectionner **2** A-IO5 (Bridge Arcnet).
- Dans le champ de saisie **3**, **entrer l'adresse Arcnet**, p. ex. 110.
- Dans la liste déroulante **4**, sélectionner les entrées/sorties correspondantes (voir Tableau).
- Dans le champ de saisie **5**, entrer le bit correspondant (voir Tableau).
- Mémoriser les réglages jusqu'à ce que le *menu Navigateur* apparaisse.

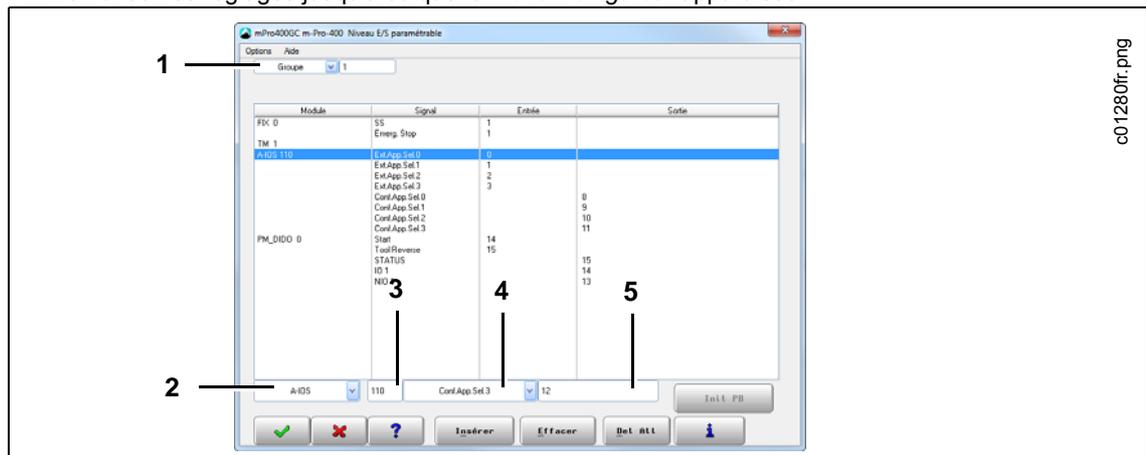


Fig. 4-4 Niveau E/S paramétrable



En mode *Boîte à douilles*, prélever une seule douille, sinon l'outil est bloqué. Obturer les inserts libres avec une tige filetée.

5 Cas d'application 2 – Commande du prélèvement de douille via PG/AProg

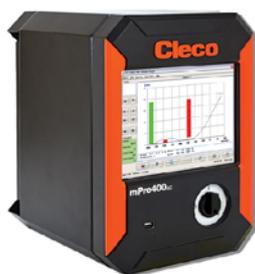
Spécification de la douille via un masque de bits défini

Exemple : logiciel S168813 V1.4, 4 douilles, adresse Arcnet 101

2.
Activer le groupe de produit (PG) / groupe cycle (AProg) via
l'unité externe (API, scanner, ordinateur...)



1.
Paramétrer la commande mPro400GC :
- Groupe de produit (PG) / groupe cycle (AProg)
 - Entrées/sorties
- En option :
- Nombre de douilles
pouvant être prélevées par opération
 - AProg : spécifier l'ordre AS



3.
La LED s'allume et indique la
douille à utiliser.



4.
Utiliser la douille :
le PG / groupe cycle correspondant est activé
Après traitement de l'ensemble des étapes de décélération :
résultat global



5.1 Sélectionner le mode

- Enclencher la commande.
- Sélectionner <Navigateur> <Avancées> <Déroulement positions>.

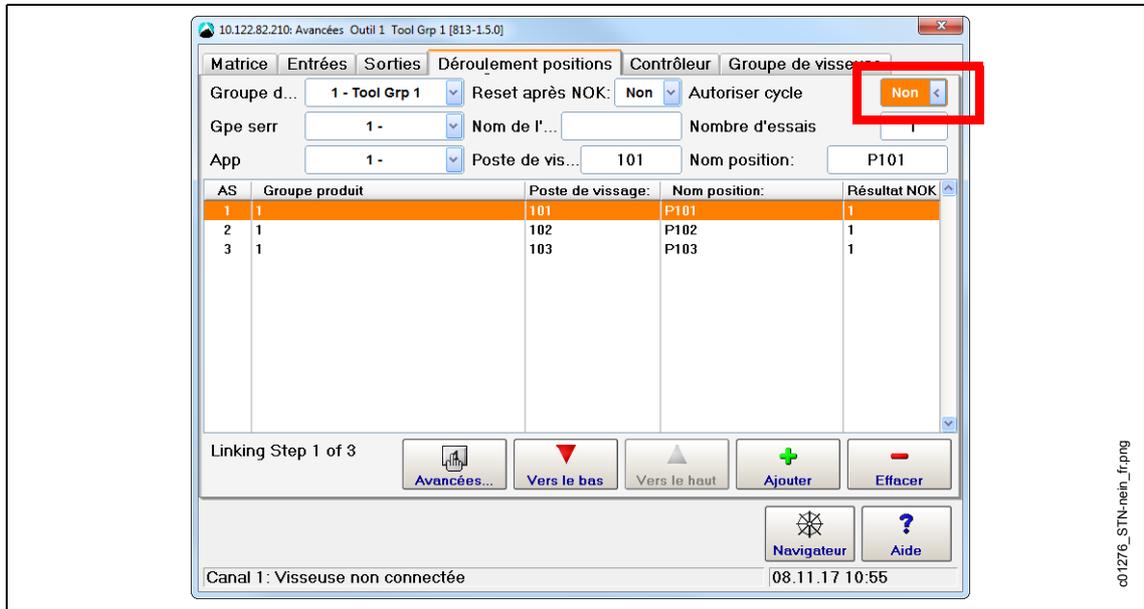


Fig. 5-1 Déroulement positions

→ Autoriser cycle :	Non	Mode application
	Oui	Mode cycles

5.2 Définition des signaux d'entrée/sortie

- Sélectionner les signaux un par un et confirmer avec <Insérer>

Boîte à 4 douilles			
Entrées	Bit	Sorties	Bit
EIN_S_1	0	AUS_S_1	8
EIN_S_2	1	AUS_S_2	9
EIN_S_3	2	AUS_S_3	10
EIN_S_4	3	AUS_S_4	11

Boîte à 8 douilles			
Entrées	Bit	Sorties	Bit
EIN_S_1	0	AUS_S_1	8
EIN_S_2	1	AUS_S_2	9
EIN_S_3	2	AUS_S_3	10
EIN_S_4	3	AUS_S_4	11
EIN_S_5	4	AUS_S_5	12
EIN_S_6	5	AUS_S_6	13
EIN_S_7	6	AUS_S_7	14
EIN_S_8	7	AUS_S_8	15

- Dans la liste déroulante **1**, sélectionner *Groupe* (Outil).
- Dans la liste déroulante, sélectionner **2** A-IO (Bridge Arcnet).
- Dans le champ de saisie **3**, **entrer l'adresse** Arcnet, p. ex. 110.
- Dans la liste déroulante **4**, sélectionner les entrées/sorties correspondantes (voir Tableau en haut).
- Dans le champ de saisie **5**, entrer le bit correspondant (voir Tableau en haut).
- Mémoriser les réglages jusqu'à ce que le *menu Navigateur* apparaisse.

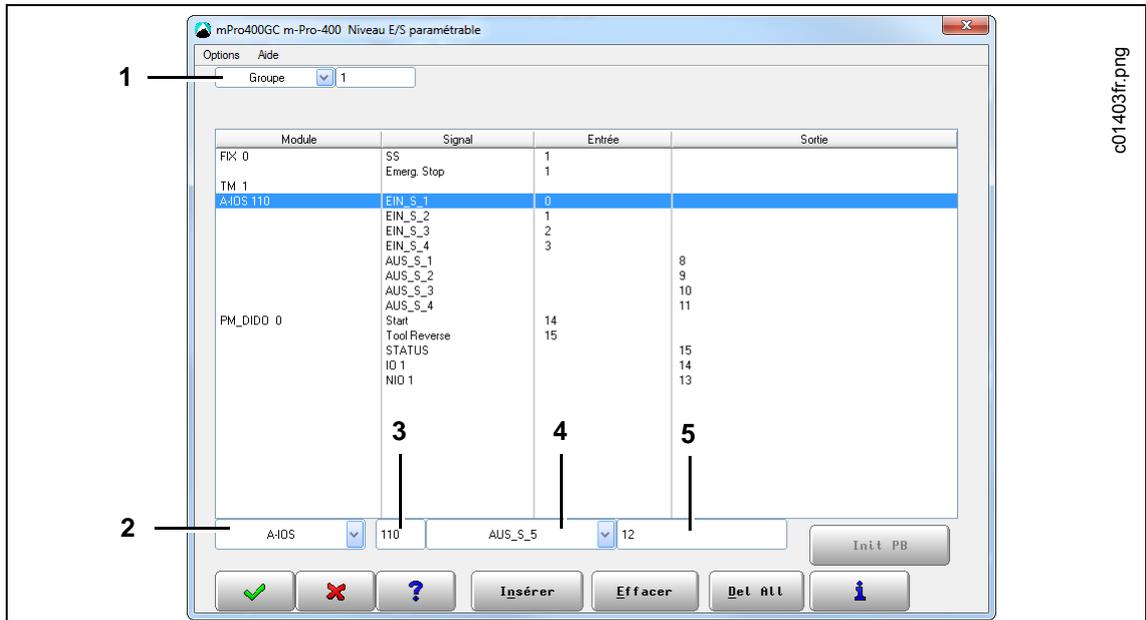


Fig. 5-2 Niveau E/S paramétrable

5.3 Attribution d'une douille à AS

- Sélectionner <Navigateur> <Avancées> Paramètres contrôleur.
- Activer Bouton affichage mPro.
- Mémoriser les réglages avec <Navigateur>.
- Sélectionner <mPro> .
- Sélectionner le n° du groupe de visseuse et paramétrer les différentes étapes de décélération (AS) : Marquer AS et ouvrir avec .

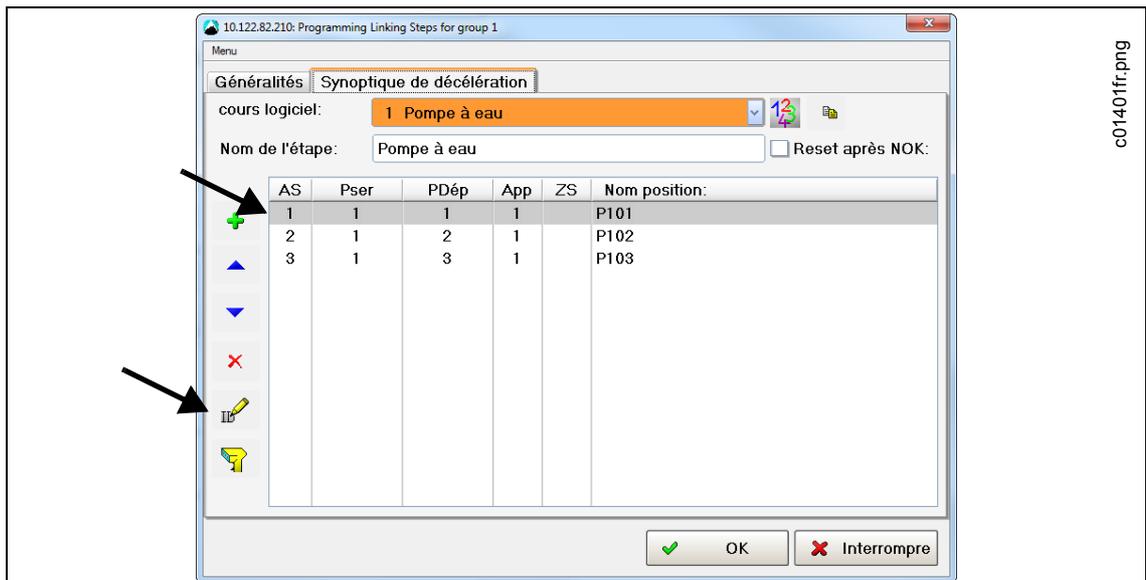


Fig. 5-3 : Synoptique de décélération

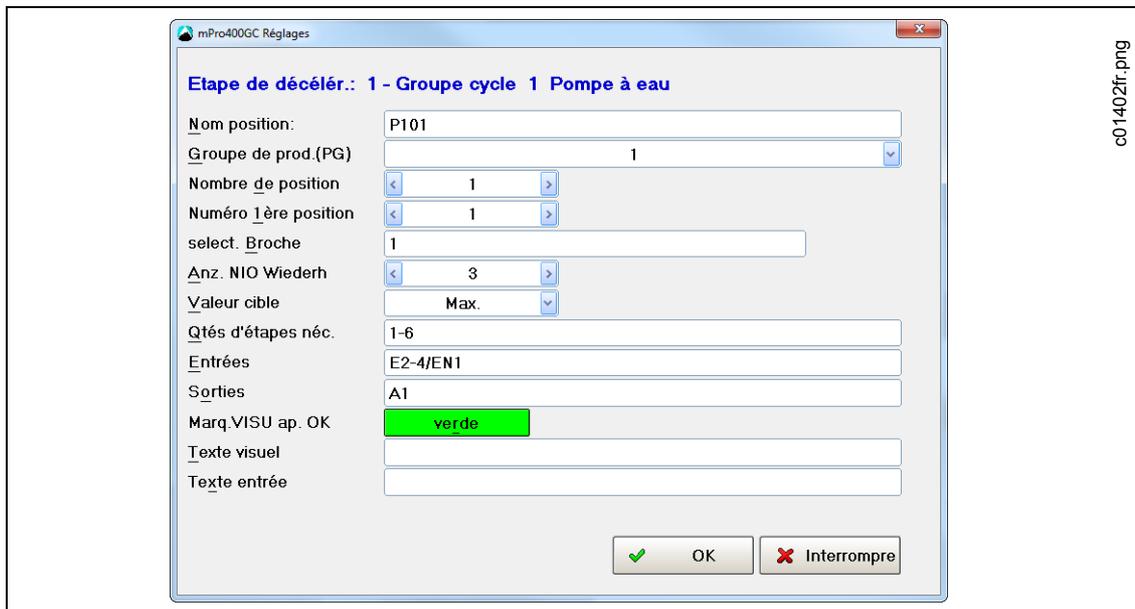


Fig. 5-4 : Étape de décélération 1

- Paramétrer le **Masque Entrées** (voir Tableau).
- Paramétrer le **Masque Sorties** (voir Tableau).

Exemple : boîte à 8 douilles, sortie 1

Prélèvement	Masque Entrées	Sorties
Douille 1	E2-4/EN1	A1
Douille 2	E1/3-4/EN2	A2
Douille 3	E1-2/4/EN3	A3
Douille 4	E1-3/EN4	A4
Douille 5	E1-4/6-8/EN5	A5
Douille 6	E1-5/7-8/EN6	A6
Douille 7	E1-6/8/EN7	A7
Douille 8	E1-7/EN8	A8

5.4 Attribution d'une douille à PG

→ Sélectionner <Navigateur> < Standard> réglages > Masque de bits entrée / sortie.

Définition du masque de bits :

Entrées	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
	0 ¹	1 ²	1	1	1	1	1	1
	1	0	1	1	1	1	1	1
	1	1	0	1	1	1	1	1
	1	1	1	0	1	1	1	1
	1	1	1	1	0	1	1	1
	1	1	1	1	1	0	1	1
	1	1	1	1	1	1	0	1
	1	1	1	1	1	1	1	0
Sorties	A1 ³	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8

- 1) Logique 0 = EN1 →prélever la douille 1
- 2) Logique 1 = E2 →la douille 2 reste en place
- 3) Sortie = A1→LED relative à la douille 1

Exemple d'une boîte à 4 douilles, la douille 1 doit être prélevée :

- Mettre l'entrée 1 à 0.
- Mettre les entrées 2–4 à 1. Les entrées 5–8 ne sont pas définies.
- Mettre la sortie 1 à 1.
- Mettre les autres sorties à 0.
- Confirmer avec <OK>.



Fig. 5-5 : Masque de bits entrée / sortie



Obturer les inserts libres avec une tige filetée.
En cas d'utilisation d'une boîte à 4 douilles, ne pas définir les entrées 5-8.

6 Caractéristiques techniques

6.1 Générales

Conditions ambiantes	
Température de stockage	0° C...+75° C
Température ambiante	0° C...+45° C
Humidité relative adm.	0...90 %, sans condensation
Caractéristiques électriques	
Alimentation avec protection contre l'inversion de polarité	
Tension d'alimentation	21,6...26,4 V C.C.
Consommation de courant S133410	env. 200 mA
Consommation de courant S133411	env. 300 mA
Classe de protection (DIN EN 60529)	IP54

6.2 Dimensions mécaniques et poids

Boîtier	S133410 (4 x)	S133411 (8 x)
Dimensions (L x l x H)	258 x 91 x 160	258 x 91 x 160
Poids avec câble de raccordement	env. 2,95 kg	env. 3,55 kg
Couleur	RAL 2004	RAL 2004

7 Service après-vente

ATTENTION

En cas de réparation, envoyer la boîte à douilles complète au Apex Tool Group ! Si vous procédez vous-même à la réparation, vous risquez un dysfonctionnement de la commande de vissage mPro400GC et, en conséquence, des vissages incorrects. En cas de non-respect, le fabricant est en droit de déclarer nulles l'ensemble des obligations de garantie.

8 Mise au rebut

ATTENTION !



Domages corporels et dégâts causés à l'environnement du fait d'une mise au rebut non conforme. Les composants et les moyens auxiliaires de l'outil comportent des risques pour la santé et l'environnement.

- Trier les éléments de l'emballage et les mettre au rebut séparément.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur.



Respecter les directives de mise au rebut généralement applicables, telles que la loi allemande sur les appareils électriques et électroniques (ElektroG) :

- Remettre S133410 et S133411 au dispositif de collecte interne ou au Apex Tool Group.

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.

-  Sales Center
-  Service Center

NORTH AMERICA | 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

Canada

Apex Tool Canada, Ltd.
7631 Bath Road
Mississauga, Ontario L4T 3T1
Canada
Phone: (866) 691-6212
Fax: (905) 673-4400

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

Brazil

Apex Tool Group
Av. Liberdade, 4055
Zona Industrial Iporanga
Sorocaba, São Paulo
CEP# 18087-170
Brazil
Phone: +55 15 3238 3870
Fax: +55 15 3238 3938

EUROPE | MIDDLE EAST | AFRICA

England

Apex Tool Group GmbH
C/O Spline Gauges
Piccadilly, Tamworth
Staffordshire B78 2ER
United Kingdom
Phone: +44 1827 8727 71
Fax: +44 1827 8741 28

France

Apex Tool Group SAS
25 Avenue Maurice Chevalier - ZI
77330 Ozoir-La-Ferrière
France
Phone: +33 1 64 43 22 00
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 Győr
Hungary
Phone: +36 96 66 1383
Fax: +36 96 66 1135

ASIA PACIFIC

Australia

Apex Tool Group
519 Nungong 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 India
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

Cleco®
Production Tools

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