



- **Flexibilité**
- **Connectivité**
- **Convivialité**

## Toute notre expertise dans un seul et même coffret

Le **mPro400GC** : l'innovation au service des applications de sécurité critiques.

# Le contrôleur système le plus flexible

Voici le contrôleur global Cleco **mPro400GC**, le premier contrôleur dédié aux applications de sécurité critiques offrant flexibilité, connectivité et convivialité inégalées tout en fournissant une extrême précision de couple et un contrôle du process. Ce nouveau contrôleur associe les caractéristiques techniques avancées du système DGD mPro éprouvé au logiciel convivial du contrôleur Cleco TME reconnu pour sa fiabilité, créant ainsi une solution de contrôle performante offrant une impressionnante réduction des coûts grâce à une flexibilité inégalée.

## Un contrôleur tout-en-un compatible avec les outils portatifs filaires, ou à batterie ou les broches automatiques

Le contrôleur global Cleco **mPro400GC** est compatible avec tous les outils électriques CC Cleco série 18-48, les outils à batterie LiveWire et toutes les broches automatiques DGD et EMT. Donc moins de contrôleurs et de câbles pour votre gamme d'outils et des économies allant jusqu'à 50% par rapport aux systèmes classiques.

## Réduction des coûts système

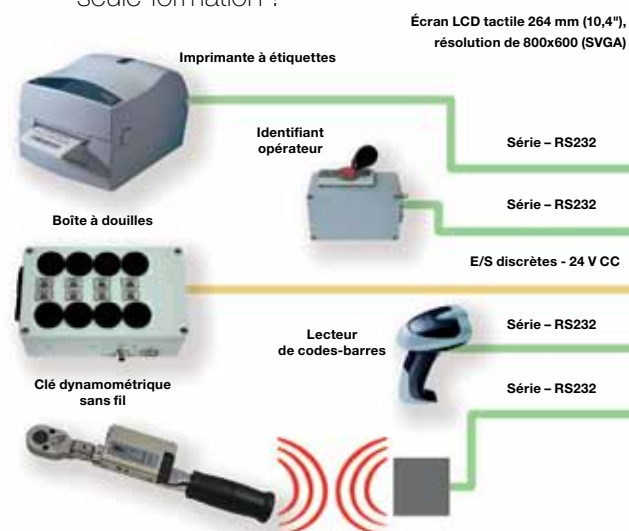
■ Un seul coffret pour piloter jusqu'à 16 outils portatifs filaires, LiveWire ainsi que des broches automatiques.

### ■ Réduction du coût d'achat

- Exemple : 10 outils à batterie LiveWire, 5 broches intelligentes, 1 outil classique avec un seul et unique contrôleur
- Économisez l'achat de 15 contrôleurs et de 14 câbles

### ■ Réduction des coûts d'équipement

- Coûts d'installation : réalisez des économies sur les câbles de branchement Ethernet et d'alimentation, les supports, la gestion des câbles, les opérations d'installation et d'entretien
- Coûts de production : un seul contrôleur signifie moins d'assistance, moins de réparations, moins de maux de tête et une seule formation !



## et le plus rentable de tous les temps

Système de contrôle client



Serveur de données CooperNet



Programmation à distance MPRO



Point d'accès



Alimentation/CPM

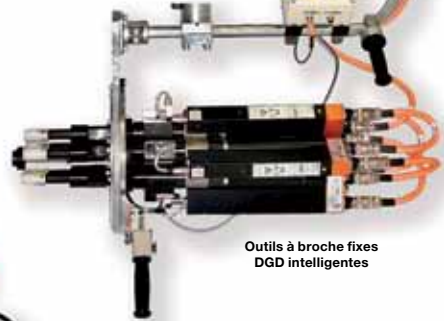


Jusqu'à 32 accessoires de vérification d'erreurs configurables

Système de contrôle client

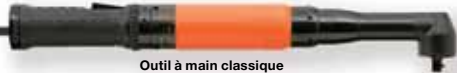


Outils à broche fixes DGD intelligentes



Outil à main classique

Broches classiques



**Livewire™**



Jusqu'à 10 outils LiveWire pris en charge par un seul contrôleur



# Une connectivité universelle

La connectivité universelle commence par la détection automatique globale de la tension d'entrée, 8 entrées et 8 sorties configurables et la compatibilité avec les normes de bus de terrain DeviceNet, Ethernet-IP et Profibus. Le mappage logiciel convivial des sélections de bus de terrain et permet une vérification performante des erreurs. Les ports redondants des bus de terrain permettent une extension ou un mappage redondant des entrées/sorties. Permet d'utiliser en même temps deux normes de bus de terrain différentes pour un maximum de flexibilité.

Le contrôleur global Cleco **mPro400GC** est livré dans sa version standard avec un bus système capable de gérer le flux de données internes et d'éviter ainsi toute surcharge des réseaux extérieurs. Il peut être utilisé pour une connexion rapide du type "plug and go" sur des accessoires, tels que l'ajout de la

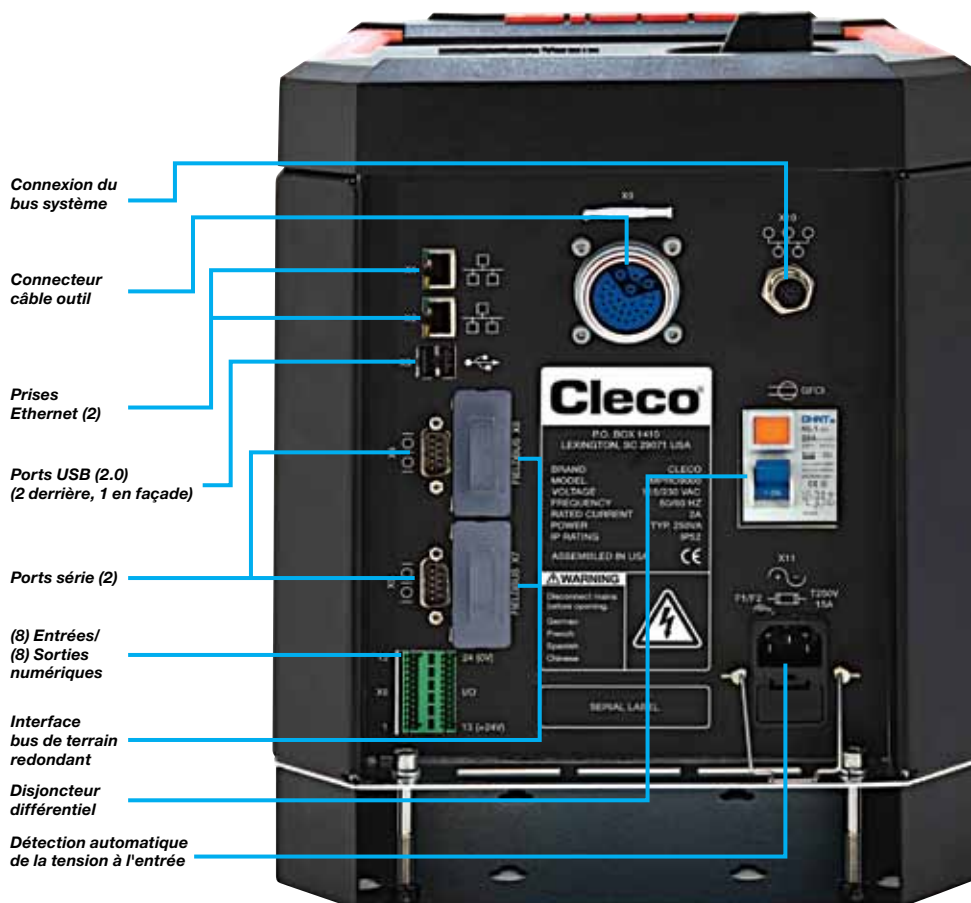
vérification d'erreurs à partir de boîtes à douilles, de colonnes lumineuses ou d'unités de commande. Les menus configurables du logiciel permettent d'intégrer rapidement tout process. Grâce à 32 nœuds configurables sur le bus système, le contrôleur vous propose une gamme de combinaisons illimitée pour la vérification d'erreurs.

Le bus système peut prendre en charge jusqu'à 15 contrôleurs secondaires associés à des postes à broche unique ou multiple. Le séquençement des broches, la gestion des données et les diagnostics ne représentent qu'une infime

partie des nombreuses fonctions assurées. Par ailleurs, les nouvelles broches intelligentes DGD® peuvent utiliser le bus système et permettent ainsi de réaliser des économies allant jusqu'à 30 % par rapport à un système classique grâce à la réduction des câbles et à l'optimisation des coûts d'achat d'équipement.

### Connectivité universelle

- Détection automatique de la tension
- 8 entrées/sorties configurables
- Bus de terrain redondant
- Ports série et Ethernet redondants
- Bus système isolé



# pour une flexibilité optimale

## Stockage des données

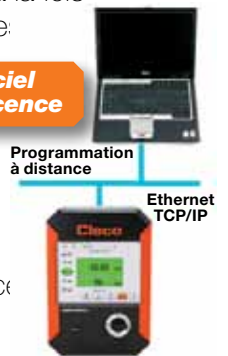
Le contrôleur global **mPro400GC** supporte Cooper-Net, notre logiciel d'archivage et de collecte des données ainsi que d'autres logiciels standard du marché. Des protocoles sont disponibles pour de nombreux produits standard.

Le contrôleur global Cleco **mPro400GC** travaille en toute transparence avec les protocoles actuels et offre d'énormes avantages en termes de performance par rapport aux systèmes classiques.

Ses fonctions :

- Un seul et unique logiciel couvrant à la fois les applications standard et avancée.
- Séquencement standard des visseuses et gestion des cycles de retouche.
- 19 séquences avancées de serrage en version standard sans frais supplémentaires.
- Logiciel de programmation à distance sans licence.
- Écran tactile avec clavier alphanumérique intégré

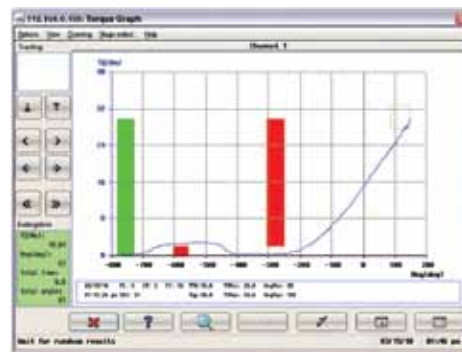
**Logiciel sans licence**



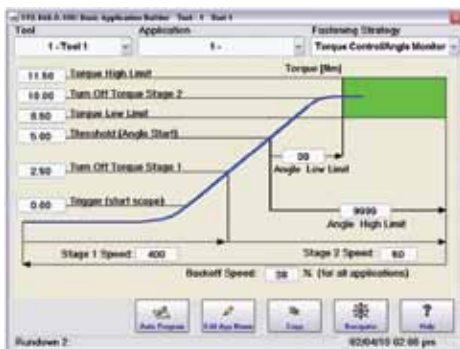
**HMI conviviale**



**Gestion des process par oscilloscope**



**Fonction apprentissage**



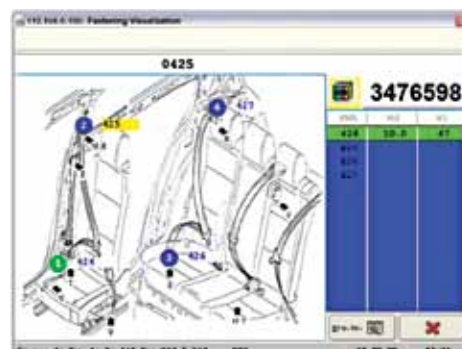
**Gestion approfondie des données**

Screenshot of a data management table. The table has columns: No, Pos, Start, Speed, Error, Rate, Time, and Marketers. The status bar at the bottom shows 'Shutdown 2' and the date/time '02/04/10 02:22 pm'.

**Écran d'exécution facile à lire**



**Séquence de serrage à partir d'une image numérique**



# Une flexibilité au service d'un



## Flexibilité d'installation

Mesurant seulement 254 mm x 381 mm x 381 mm et pesant tout juste 13,6 kg, le Cleco **mPro400GC** est nettement plus petit et plus léger que la plupart des contrôleurs classiques. Il peut être soulevé aisément par une seule personne et peut être installé en tout lieu.



254 mm x 381 mm x  
381 mm (10" x 15" x 15")  
et seulement  
**13,6 kg**  
(30 lbs)

Unité principale

# une convivialité exceptionnelle

## Support de fixation rapide

Plus besoin d'utiliser de gabarits ni de mesurer la distance entre les trous de fixation : l'installation du **mPro400GC** est simplifiée grâce à un support de réception séparé permet de localiser facilement les trous de fixation. L'unité se fixe ensuite directement le support facilitant et sécurisant ainsi son installation.



## Passage de câbles intégré

Le support de fixation du **mPro400GC** intègre un passage de câbles afin que l'installation reste ordonnée tout en étant facilement accessible. L'identification précise des connecteurs et un cheminement descendant des câbles permettent une installation ordonnée sans se poser de questions. Le mode de fixation se veut simple et efficace afin que vous soyez opérationnel rapidement.

## Mémoire CompactFlash® pour une optimisation du temps de production

Une carte CompactFlash standard permet de stocker en toute fiabilité :

- le système d'exploitation,
- les pilotes,
- les paramètres du réseau,
- les paramètres de l'application,
- les caractéristiques du couple.

**Boot de  
50  
secondes !**



Placée à l'arrière de l'unité pour plus de sécurité et inviolable, cette carte reste facilement accessible.

- Permutation rapide grâce à un boot de 50 secondes.
- Pas de licence ni de matériel propriétaire.
- La carte peut stocker jusqu'à 10 000 opérations par outil.

## Contrôleur secondaire

Un contrôleur secondaire est géré depuis une unité maîtresse ou principale. Il dispose d'une entrée/sortie pour la vérification locale des erreurs et les périphériques ainsi que d'un écran LCD pour la communication avec l'opérateur et le dépannage.



Unité secondaire

## Contrôleurs

Description	Outils compatibles	Modèle
Principal	Cleco série 18-48, LiveWire, broche intelligente*	MPRO400GC-P
Principal 1-2	LiveWire, broche intelligente*, broches fixes DGD/EMT - Taille 1-2	MPRO400GC-P-12
Secondaire	Cleco série 18-48	MPRO400GC-S
Secondaire 1-2	Broches fixes DGD/EMT - Taille 1-2	MPRO400GC-S-12
Maître	LiveWire, broche intelligente*	MPRO400GC-M

\* Configurations matérielles sur devis.



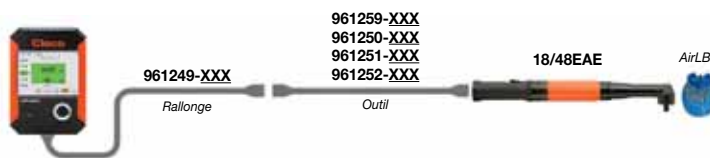
## Câbles

Modèle d'outil	Modèle de rallonge	Description	Connecteurs
961259-XXX	961249-XXX	Droit, durabilité standard	AirLB - AirLB
961250-XXX		Droit, haute durabilité	AirLB - AirLB
961251-XXX		Droite pivotante, haute durabilité	AirLB - AirLB
961252-XXX		Coudée pivotante, haute durabilité	AirLB - AirLB

(X = 1, 2, 3, 6, 8, 10, 15) mètres

(XXX = 010, 020, 030, 040, 050, 060, 080, 100, 120, 130, 140, 150, 180) décimètres

Longueur de câble maximum entre l'outil et le contrôleur : 20 M



## Câbles auxiliaires

Référence	Description du câble auxiliaire
S133412	Connecteur bus système
S133408-005	Câble de bus système - 0,5M
S133408-020	Câble de bus système - 2M
S133408-050	Câble de bus système - 5M
S133408-200	Câble de bus système - 20M
S133408-500	Câble de bus système - 50M
543446-7	Câble Ethernet croisé - 2M
543445-7	Câble Ethernet droit - 2M
935170	Câble série IrDA - 1M
543490-10	Câble série simulateur de modem - 3M

## Accessoires

Référence	Description de l'accessoire
543995	Point d'accès 2,4 GHz WLAN (États-Unis)
961323	Point d'accès 2,4 GHz WLAN (UE)
961830	Bus d'extension 16 entrées/sorties
960392	Bus d'extension 32 entrées/sorties
S133410	Bus système - Boîte à douilles 4 positions
S133411	Bus système - Boîte à douilles 8 positions
S133406	Bus système - Unité de commande avec avertisseur sonore
S133405	Bus système - Colonne lumineuse sans avertisseur sonore
S133420	Bus système - Colonne lumineuse avec avertisseur sonore
544171PT	Bus de terrain Devicenet
544172PT	Bus de terrain Ethernet-IP
544173PT	Bus de terrain Profibus
544174PT	Bus de terrain Profinet
544163PT	Module CompactFlash programmé
S168620	Logiciel de programmation à distance mPro



## Cooper Power Tools SAS

A Company Of Apex Tool Group, LLC.  
 Zone industrielle - B.P. 28  
 77831 Ozoir-la-Ferrière, Cedex-France  
 France  
 P: +33-1-6443-2200  
 www.apextoolgroup.com