

MANUEL D'UTILISATION OFFICIEL

APPAREIL DE CONTRÔLE DE FILETAGE MOTORISÉ

# OmniTURN 1-18 digital EVO

*Mesure numérique de la profondeur de filetage intérieur*



Mesure numérique  
mm / inch



Batterie Li-ion  
rechargeable



WirelessData  
USB/PC



Embouts DIN 2282  
interchangeables

**EUROTOOLS SARL**

Parc d'Activités des Nations — 8 Rue d'Italie

67230 BENFELD — France

☎+33 (0)3 88 08 24 09

Version 1.2

## ☐ Table des matières

<b>1.</b>	Structure et composants	<b>3</b>
	— Tableau de référence des composants (A–P)	
<b>2.</b>	Montage et démontage de l'embout fileté	<b>4</b>
	— 2.1 Montage — 2.2 Démontage	
<b>3.</b>	Montage et réglage de l'accouplement à friction	<b>4</b>
	— 3.1 Montage de l'accouplement — 3.2 Réglage de la douille de butée	
<b>4.</b>	Mise à zéro du système de mesure	<b>5</b>
	— 4.1 Initialisation — 4.2 Unités — 4.3 Preset — 4.4 Verrou Lock/Unlock	
<b>5.</b>	Contrôle du filetage	<b>6</b>
	— Procédure complète — Tableau de diagnostic des anomalies	
<b>6.</b>	Extinction et remplacement de l'accouplement	<b>7</b>
	— 6.1 Extinction du système — 6.2 Remplacement de l'accouplement	
<b>7.</b>	Chargement de la batterie	<b>8</b>
	— Spécifications — Chargeurs recommandés — Procédure de charge — Indicateurs LED	

### **i** À PROPOS DE CET APPAREIL

L'**OmniTURN 1-18 digital EVO** est un appareil de contrôle de filetage motorisé de précision, conçu pour la mesure numérique de la profondeur de filetage et l'inspection des trous taraudés. Fabriqué selon les normes **DIN 2282**, il garantit des mesures reproductibles et conformes aux standards industriels DIN et ANSI.



*OmniTURN 1-18 digital EVO monté sur bras articulé Linear-Quick — utilisation ergonomique en environnement industriel*



*Bague rotative sur bras articulé Linear-Quick — utilisation ergonomique sans la contrainte d'inclinaison possible (évite d'abîmer l'embout fileté)*

## 1 Structure et composants

L'OmniTURN 1-18 digital EVO est composé des éléments suivants. Chaque composant est identifié par une lettre de référence utilisée tout au long de ce manuel.

VUE D'ENSEMBLE

SCHÉMA TECHNIQUE — IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

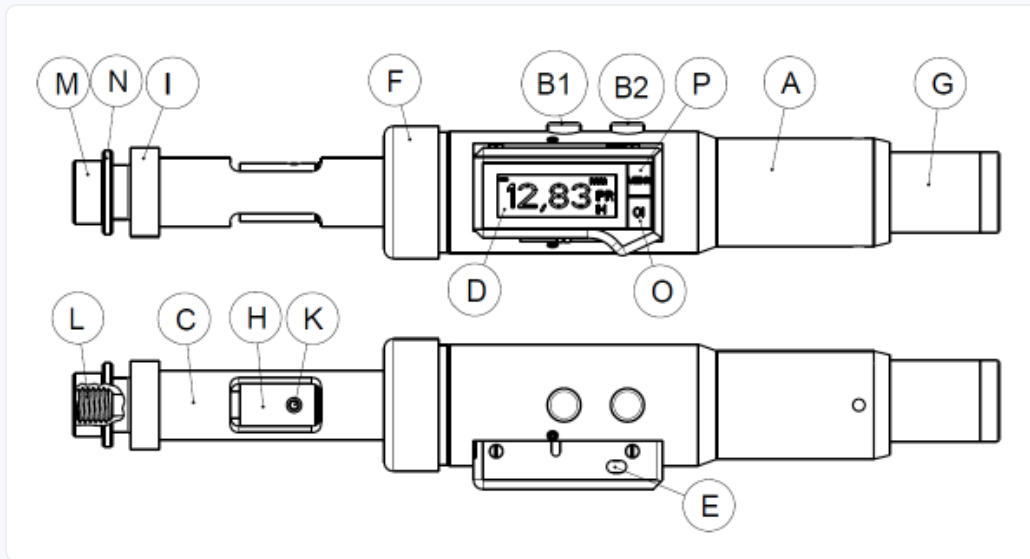


Fig. 1 — Vue de dessus et vue de dessous de l'OmniTURN 1-18 digital EVO avec identification des composants (A–P)

Réf.	Désignation	Fonction
(A)	Appareil motorisé portable	Unité principale de l'outil
(B1)	Bouton de vissage	Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre
(B2)	Bouton de dévissage	Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
(C)	Adaptateur secteur	Alimentation externe (option)
(D)	Indicateur de profondeur numérique	Affichage en temps réel de la profondeur mesurée

Réf.	Désignation	Fonction
<b>(E)</b>	<b>Bouton « Hold »</b>	Mémoriser et/ou envoyer la valeur mesurée
<b>(F)</b>	<b>Limiteur de portée</b>	Réglage de la profondeur maximale de mesure
<b>(G)</b>	<b>Poignée avec batterie</b>	Poignée ergonomique contenant la batterie Li-ion 18650
<b>(H)</b>	<b>Accouplement à friction</b>	Embrayage limitant le couple de vissage
<b>(I)</b>	<b>Douille de butée</b>	Arrêt mécanique de la profondeur
<b>(K)</b>	<b>Vis de serrage</b>	Fixation de l'accouplement sur l'arbre d'entraînement
<b>(L)</b>	<b>Embout fileté interchangeable</b>	Bouchon de mesure (norme DIN 2282)
<b>(M)</b>	<b>Écrou de butée</b>	Réglage fin de la profondeur de l'embout
<b>(N)</b>	<b>Bague de blocage</b>	Verrouillage de l'écrou de butée en position
<b>(O)</b>	<b>Bouton On/Off &amp; Mise à zéro</b>	Allumer/éteindre l'afficheur et remettre à zéro
<b>(P)</b>	<b>Bouton Menu</b>	Accéder aux réglages (unités, preset, verrou)

TYPE DE BATTERIE

**Li-ion 18650**

NORMES DE CONFORMITÉ

**DIN 2282 / ANSI**

UNITÉS DE MESURE

**mm / inch**

TRANSMISSION DONNÉES

**WirelessData USB/PC**

## 2 Montage et démontage de l'embout fileté

### 2.1 Montage

- 1 Placer le limiteur de couple sur une **surface stable**, la douille conique interne tournée vers le haut.
- 2 Insérer l'embout fileté approprié **(L)** — norme **DIN 2282** — dans la douille conique.
- 3 Fixer l'embout en tapant légèrement avec un **marteau à tête molle** jusqu'à emboîtement complet.

### 2.2 Démontage

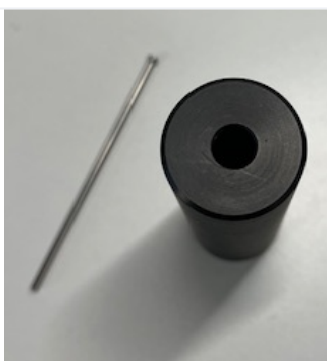
- 1 Placer l'accouplement avec l'embout fileté **dirigé vers le bas** sur une surface percée.
- 2 Expulser l'embout par l'arrière à l'aide d'un **poinçon** (chasse-goupille) de taille appropriée.

#### ☐ CONSEIL

Utilisez toujours un marteau à tête molle (caoutchouc ou plastique) pour le montage afin d'éviter d'endommager la surface de la douille conique et d'assurer un emboîtement précis.

### 2.3 Photos démonstratives — Démontage de l'embout fileté (avec poinçon dédié)

La séquence ci-dessous illustre le démontage de l'embout fileté à l'aide d'une **poinçon** et d'un cylindre de support. Les photos sont fournies à titre d'aide visuelle pour reproduire la procédure en atelier.



*Photo 1. Set de démontage avec poinçon.*



**Photo 2.** Aperçu de l'ensemble (outil + accessoires).



**Photo 3.** Aperçu détaillé de la zone de démontage.



**Photo 4.** Placer l'accouplement avec l'embout fileté dans le cylindre.



**Photo 5.** Insérer la pige puis taper dessus avec un marteau dédié pour expulser l'embout.

**PRÉCAUTION**

Assurez-vous que le cylindre de support est posé sur une surface stable et que la pige est bien alignée avant de frapper. Utilisez un **marteau dédié** (tête adaptée) afin d'éviter toute détérioration des pièces.

**3****Montage et réglage de l'accouplement à friction****3.1 Montage de l'accouplement**

- 1 Aligner la **vis de serrage** (K) sur le trou de l'arbre d'entraînement de l'unité OmniTURN.
- 2 Placer l'accouplement (H) sur l'arbre d'entraînement.
- 3 Serrer fermement la **vis de serrage** (K).

**3.2 Montage et réglage de la douille de butée**

- 1 Visser la **douille de butée** (I), avec l'écrou de butée (M) et la bague de blocage (N), sur le tube de mesure de profondeur.
- 2 Tourner le **limiteur de portée** (F) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée complète.
- 3 Régler l'écrou de butée (M) de façon à ce qu'il cache l'embout fileté (L) de précisément 0,5 mm.
- 4 Verrouiller la position avec la **bague d'arrêt** (N).

**ATTENTION — CONFORMITÉ AUX NORMES**

En raison des tolérances des éléments du bouchon, le réglage de 0,5 mm est **obligatoire**. Si la douille de butée et l'écrou de butée ne recouvrent pas complètement l'embout fileté lors de la mise à zéro, les mesures ne seront pas conformes aux normes **DIN** ou **ANSI**.

## 4 Mise à zéro du système de mesure

### 4.1 Initialisation et mise à zéro

✗ **Fonction Auto-ON/OFF** : Le système s'active automatiquement lorsque vous appuyez légèrement sur le tube de mesure. Aucun démarrage manuel n'est nécessaire.

- 1 Tourner le **limiteur de portée** (F) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (90°) jusqu'en butée.
- 2 Laisser glisser le manchon de mesure jusqu'à ce que son bord s'aligne sur la **surface avant de l'embout**. Poser l'appareil verticalement sur une surface plane ou utiliser l'outil de réglage optionnel pour éliminer le demi-pas de filetage.
- 3 Appuyer brièvement sur le bouton (0) (**moins d'1 seconde**) → l'écran affiche 0,00.

### 4.2 Changement d'unités (mm / inch)

- 1 Maintenir (P) appuyé > 1 sec → menu s'affiche
- 2 Défiler avec (F) ou (0) jusqu'à unit
- 3 Appuyer sur (P) pour entrer
- 4 Sélectionner mm ou inch
- 5 Valider en maintenant (P) > 1 sec

### 4.3 Réglage preset (valeur limite)

- 1 Maintenir (P) > 1 sec → affichage PR
- 2 La valeur 000.00 clignote
- 3 Bouton (0) : pression brève = changer chiffre  
pression longue = passer au suivant
- 4 Maintenir (P) > 1 sec pour enregistrer

### 4.4 Verrouillage — Lock ☐

- 1 Maintenir (P) jusqu'à affichage de Lco
- 2 Appuyer brièvement sur (0)

### 4.5 Déverrouillage — Unlock ☐

- 1 Maintenir (P) > 1 sec → affichage UnLco

3  Symbole cadenas  visible sur l'écran

2 Appuyer brièvement sur

3  Cadenas disparaît — boutons opérationnels

## 5 Contrôle du filetage

### 5.1 Procédure de contrôle

#### RÉPÉTABILITÉ DE MESURE (CONSIGNE OPÉRATEUR)

Pour obtenir une **meilleure répétabilité** de la profondeur mesurée, il est recommandé que chaque opérateur applique une procédure **uniforme** : centrage à l'entrée du taraudage, **aucune force manuelle**, laisser l'outil motorisé guider l'insertion, puis **relâcher l'outil** au moment de la lecture.

1 **Centrer l'embout fileté** à l'entrée du trou **taraudé**, puis positionner l'OmniTURN 1-18 EVO dans l'axe du trou **sans forcer** avec la main.

2 Appuyer sur l'interrupteur  pour démarrer le **vissage**. **Sans forcer** avec la main, se laisser guider par l'outil motorisé jusqu'à la fin de l'insertion.

3 Si le filetage est conforme : l'embout se visse jusqu'à la **profondeur totale**. La profondeur réelle s'affiche en temps réel sur l'écran numérique . Pour lire la valeur avec précision, **relâcher l'outil** (ne pas le contraindre) afin d'éviter un écart.

4 Appuyer brièvement sur le bouton rouge « **Hold** »  pour **mémoriser** la valeur affichée.

5 Appuyer sur  pour **dévisser** l'embout dans le sens inverse jusqu'au retrait complet.

6 Pour préparer la prochaine vérification, appuyer à nouveau sur  pour **effacer** la valeur mémorisée.

### 5.2 Tableau de diagnostic des anomalies

Symptôme observé	Diagnostic	Action recommandée
△ L'accouplement glisse <b>immédiatement</b> dès le début	Filetage défectueux ou <b>sale</b>	Nettoyer le filetage et recommencer le test
△ L'accouplement glisse <b>avant</b> la profondeur prescrite	Filetage insuffisant ou endommagé	Nettoyer et/ou retoucher ; décision de rebut si nécessaire
□ Profondeur <b>correcte</b> atteinte sans glissement	Filetage <b>conforme</b>	Valider la pièce et passer à la suivante

□ **DIAGNOSTIC APPROFONDI**

Si le limiteur de couple réagit avant d'atteindre la profondeur prescrite, il est recommandé d'effectuer plusieurs essais après nettoyage du filetage avant de décider du retraitement ou du rebut de la pièce.

## 6 Extinction et remplacement de l'accouplement

### 6.1 Extinction du système

Mode	Procédure
<input type="checkbox"/> Automatique	Extinction après <b>8 minutes</b> d'inactivité
<input type="checkbox"/> Manuel	Maintenir <b>(P)</b> appuyé <b>&gt; 2 secondes</b> (touches non verrouillées, position à zéro)

- CONSERVATION DES RÉGLAGES**  
Tous les réglages du système de mesure (unités, preset, etc.) sont conservés lors de l'extinction.

### 6.2 Remplacement de l'accouplement

- Dévisser la **douille de butée (I)** suffisamment pour libérer l'accouplement
- Desserrer la **vis de serrage (K)** de l'accouplement
- Retirer l'accouplement en le faisant glisser vers l'**avant** hors de l'arbre
- Installer le **nouvel accouplement** et resserrer la vis
- Réinstaller et régler la douille de butée (→ **Section 3.2**)

## 7 Chargement de la batterie

TYPE DE BATTERIE

**Li-ion 18650**

DURÉE DE CHARGE COMPLÈTE

**≈ 3 à 4 heures**

INDICATEUR DE DÉCHARGE

**Réduction vitesse rotation**

BOUTON SUPÉRIEUR REQUIS

**Oui (top button)**

### 7.1 Chargeurs recommandés

**XTAR MC2**

Chargeur double

Artesyn AD10-050 SU

**XTAR VC2S**

Chargeur double

Artesyn AD10-050 SU

**XTAR VC4**

Chargeur quadruple

Artesyn AD10-050 SU

**IMPORTANT — CHARGEURS AGRÉÉS UNIQUEMENT**

N'utilisez **JAMAIS** d'autres chargeurs que ceux listés ci-dessus avec l'adaptateur **Artesyn AD10-050 SU**. L'usage d'un chargeur non conforme peut endommager la batterie de façon irréversible ou constituer un **risque d'incendie**.

**7.2 Procédure de charge**

- 1 Dévisser l'**embout argenté (G)** à l'arrière de l'appareil portable.
- 2 Retirer la **batterie Li-ion 18650** délicatement.
- 3 Brancher le chargeur recommandé sur le secteur via l'adaptateur **Artesyn AD10-050 SU**.
- 4 Insérer la batterie dans le chargeur en **respectant la polarité (+/-)** indiquée.
- 5 Vérifier l'indicateur LED (voir ci-dessous). La charge est terminée en **3 à 4 heures**.
- 6 Retirer la batterie dès la charge complète et réinstaller dans l'appareil.

**7.3 Indicateurs LED du chargeur****LED ROUGE**

Batterie en cours de charge  
Courant de charge plein — attendre la  
LED verte

**LED VERTE**

Charge terminée — Batterie pleine  
Courant de charge nul — retirer la batterie

**AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ — SURVEILLANCE OBLIGATOIRE**

- Ne **jamais laisser** la batterie en charge sans surveillance.
- Ne **jamais laisser** la batterie se décharger complètement.
- Durée maximale de charge avec surveillance recommandée : **4 heures**.
- Stocker la batterie dans un endroit **frais et sec**, à l'abri des chocs.



CALIBRES ET MESURE DE PRÉCISION

## OmniTURN 1-18 digital EVO

Manuel d'utilisation — Version 1.2

© EUROTOOLS SARL  
Tous droits réservés  
Conformité DIN 2282 | DIN | ANSI