

## Visseuse électrique manuelle



### La visseuse électronique numérique MINIMAT-ED

Modèle droit : plage de couple de 0,24 à 4,8 Nm



- flexible
- économique
- confortable
- des procédés de vissage stables
- robuste

**Une bonne équipe** : La visseuse manuelle MINIMAT-ED, associée au ComCenter ED, est la solution idéale pour une large gamme d'applications. Le ComCenter ED actualisé possède de nouvelles fonctionnalités impressionnantes aux côtés des caractéristiques éprouvées de la visseuse manuelle qui restent inchangées.

La visseuse MINIMAT-ED, encore plus performante, est disponible en trois variantes pour des couples de 0,24 à 4,8 Nm avec des vitesses allant jusqu'à 1500 tours/minute. Les vitesses peuvent être paramétrées individuellement pour chaque programme de vissage jusqu'à la vitesse maximale du modèle de visseuse utilisé. La visseuse manuelle convainc aussi par son design épuré et son faible poids pour un meilleur confort de l'opérateur.

La visseuse MINIMAT-ED s'adapte à une large plage d'applications, particulièrement aux postes de travail nécessitant un paramétrage variable des couples de serrage. De nombreuses possibilités d'utilisation existent dans la construction de systèmes de commande et d'armoires électriques, dans le domaine des opérations de reprise dans le montage de série ou encore dans le domaine de la réparation.



## Visseuse manuelle MINIMAT-ED et ComCenter ED – Avantages :

- **Flexible** : Couple réglable par simple appui sur la touche de l'appareil.
- **Economique** : Prix d'achat attractif et encombrement réduit grâce à la commande intégrée.
- **Confortable** :
  - Affichage des valeurs finales sur l'écran de la visseuse
  - Cycle d'apprentissage paramétrable
  - Programmation possible par tablette/smartphone via ComCenter ED
  - Anse d'accrochage
  - Ergonomique
  - Démarrage par gâchette ou par pression sur la vis
  - Réglage vitesse par palier
  - Mandrin de changement rapide intégré pour un changement d'outil facile
  - Silencieuse
  - Câble outil flexible
- **Des procédés de vissage stables** :
  - Précision du couple
  - Affichage des résultats de vissage par voyant LED rouge/vert
  - Compatible avec les environnements CEM
  - Protection par mot de passe contre toute modification non autorisée des paramètres
  - Fonctions diagnostic intégrées
- **Robuste** : Aussi robuste que toutes les visseuses MINIMAT DEPRAG : absolument fiable et reconnue pour sa longue durée de vie. L'entraînement sans balais assure des performances élevées avec une maintenance très réduite.

Avec les visseuses manuelles MINIMAT-ED, une précision de couple inférieure à < 3% de la déviation standard et une valeur  $Cmk \geq 1,67$  à une tolérance de  $\pm 15\%$  est possible \*. Un coefficient de capabilité supérieur à 1,67 signifie que le taux d'échec est inférieur à 0.6 pour un million d'opérations de vissage.

\*) dans des conditions de processus appropriées

## ComCenter ED – maintenant avec de nouvelles fonctionnalités

Le ComCenter ED permet un paramétrage convivial des programmes de vissage à l'aide de l'interface web. Le port d'entrée/sortie intégré peut désormais également être utilisé pour sélectionner les programmes de vissage MINIMAT-ED. De plus, un déclencheur de démarrage externe de la visseuse est disponible. Le principal avantage : si cette fonction est activée, la visseuse manuelle peut être utilisée en association avec d'autres produits ou avec un automate de niveau supérieur. Cette option d'optimisation des ressources présente des opportunités intéressantes. Un exemple en est l'association avec un support de contrôle de position (PKS). Ce n'est que lorsque la visseuse a atteint la bonne position que le programme de vissage correct est sélectionné et l'approbation de démarrage donnée.

En outre, il est possible de l'utiliser dans des applications où les capteurs sont utilisés pour la supervision, comme dans la détection de composants, les procédures de pick-and-place ou l'utilisation d'une boîte à outils ou d'un scanner.

### Vos avantages :

- **Flexibilité**
- **Solution économique**
- **Modification aisée des paramètres de serrage**
- **Communication améliorée**

## ComCenter ED – comparaison de logiciels

Caractéristiques	ComCenter ED avec le logiciel standard OS BASIC	ComCenter ED avec le logiciel OS ADVANCED
Nombre maximum de programmes de vissage	5 programmes de serrage 5 programmes de desserrage	16
Nombre maximum d'étapes de programme	3	25
Serrage au couple	✓	✓
Serrage au couple avec contrôle d'angle	✗	✓
Serrage à l'angle	✓	✓
Serrage à l'angle avec contrôle de couple	✗	✓
Desserrage à l'angle	✓	✓
Logiciel Procédé de valeur de friction DEPRAG	✗	✓
Exécution de la recherche/sauvegarder des valeurs/temps d'attente	✗	✓
Statistiques	✗	✓
Réduction automatique de la vitesse	✗	✓
Documentation	7 jours de production	7 jours de production
Logiciel DEPRAG Guide de l'opérateur	✗	✓
Interfaces de communication	interface E/S	interface E/S et interface http
Catégorie B (VDI/VE 2862)	✓	✓
Catégorie C (VDI/VE 2862)	✓	✓

**Remarque:** en combinaison avec OS ADVANCED, la visseuse MINIMAT-ED nécessite la version d'affichage 2.0. Cet affichage peut être mis à niveau en interne chez DEPRAG. Veuillez envoyer la visseuse MINIMAT-ED à Amberg pour cette mise à jour.



## COMPOSANTS DU SYSTÈME

VISSEUSE MINIMAT-ED modèle droit, taille 36	Type Réf.	330EG36-0012 440000A	330EG36-0018 440000B	330EG36-0032 440000E	330EG36-0048 440000C
Couple minimum	Nm	0.24	0.36	0.64	1.0
Couple maximum	Nm	1.2	1.8	3.2	4.8
Vitesse	tr/min	1500	1500	1200	900
Diamètre	mm	36	36	36	36
Longueur	mm	290	290	290	290
Poids	kg	0.75	0.75	0.75	0.75
Niveau sonore	dB(A)	63	63	65	65
Broche à six pans creux DIN ISO 1173		F6.3 (1/4")	F6.3 (1/4")	F6.3 (1/4")	F6.3 (1/4")
Outils d'insertion associés et pièces de connexion pour l'entraînement selon DIN ISO 1173		E6.3 (1/4")	E6.3 (1/4")	E6.3 (1/4")	E6.3 (1/4")

### Accessoires nécessaires

<b>Câble moteur</b>	longueur 2 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KS4-2M</b>	151515A
alternative :					
<b>Câble moteur</b>	longueur 5 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KS4-5M</b>	151515B
<b>Câble moteur</b>	longueur 8 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KS4-8M</b>	151515C
<b>Câble moteur</b>	longueur 10 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KS4-10M</b>	151515D
<b>Alimentation</b>			Réf.	<b>NG300-ED</b>	126422A
<b>Câble secteur (EU)</b>	longueur 2 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KN-C13/EU</b>	833790
alternatives :					
<b>Câble secteur (USA)</b>	longueur 2 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KN-C13/US</b>	833791
<b>Câble secteur (UK)</b>	longueur 2 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KN-C13/UK</b>	833792
<b>Câble secteur (China)</b>	longueur 2.5 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KN-C13/CN</b>	832927
<b>Câble secteur (Brazil)</b>	longueur 1.8 m	<b>Type</b>	Réf.	<b>KN-C13/BR</b>	207388
<b>ComCenter ED</b>			Réf.	<b>avec le logiciel OS BASIC 103196A</b>	<b>avec le logiciel OS ADVANCED 103196B</b>
<b>Disponible en option - solutions logicielles :</b>					
Mise à niveau vers le logiciel OS ADVANCED (clé d'activation)		Réf.		160491	-
Vissage au couple avec arrêt sur coefficient de frottement (clé d'activation)		Réf.		-	201820
Logiciel DEPRAG Guide de l'opérateur (clé d'activation)		Réf.		146536	146536
DEPRAG Cockpit Advanced 1/5/10/20/50 licences		Réf.	145795/145796/145797/145798/145799	145795/145796/145797/145798/145799	
DEPRAG Cockpit Professional 1/5/10/20/50 licences		Réf.	145440/142967/142968/142978/142979	145440/142967/142968/142978/142979	

Le ComCenter ED avec des versions logicielles plus anciennes peut être actualisé en commandant une mise à jour (référence 117234).

### Accessoires en option

<b>Boîte à outils</b>	<b>Type</b>	<b>TB 7</b>
Données techniques :	Réf.	398097B
Porte-outils		7
Taille des outils	mm	jusqu'à Ø 24 mm
Tension	V	DC 24
Ampérage	mA	100
Interface in/out		connecteur SUB-D 15-15-pin
Signal de départ		connecteur 4-pin
Dimensions (L x H x P)	mm	225x50x120
Poids	kg	1.2
Câble de connexion ComCenter ED-Toolbox	Réf.	122840A (longueur 5 m)
Douille à ressort complète	Réf.	364672A
Douille à ressort complète, avec raccord d'aspiration (en cas d'utilisation avec douille de guidage, voir Brochure Outils d'insertion D3320)	Réf.	364672C
Support visseuse	Réf.	118246B
Câble de connexion ComCenter ED - PKS	Réf.	101289D
Câble de connexion ComCenter ED - PFC100	Réf.	952227A
Routeur	Réf.	127545A
		Le routeur permet un accès WiFi direct au ComCenter ED pour une utilisation en tant que point d'accès. Il fonctionne via le port Ethernet (RJ45) du ComCenter ED. Cela signifie que les paramètres peuvent être facilement modifiés ou que les programmes de vissage peuvent être créés ou ajustés à tout moment avec un smartphone, une tablette ou un autre appareil mobile.

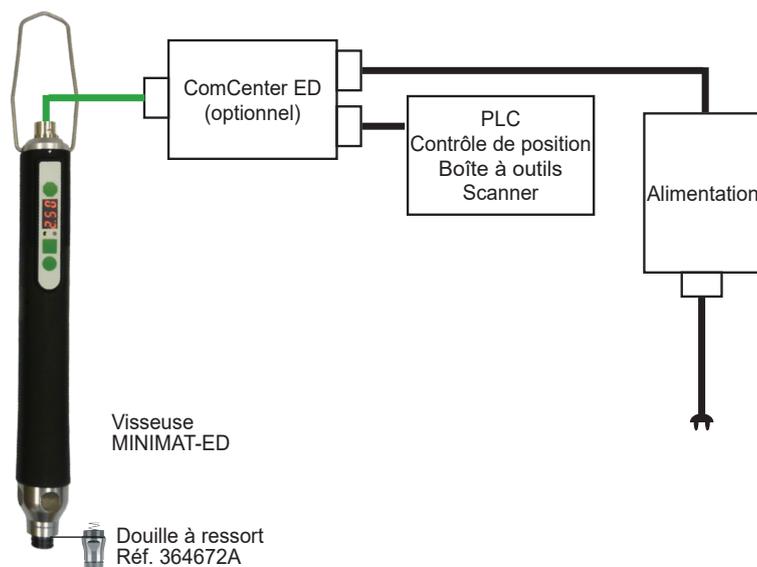


Pour plus de détails concernant les accessoires disponibles pour l'intégration dans les postes manuels, voir notre Brochure D3345. Tous les détails sur nos produits logiciels se trouvent dans le catalogue D3900FR.



Nos solutions logicielles font l'objet d'améliorations continues. Nous vous recommandons de mettre à jour régulièrement votre logiciel. De cette manière, vous recevrez toujours les mises à jour de sécurité, les fonctionnalités mises à jour et les pilotes les plus récents. Avec la version la plus récente du logiciel, vous pouvez être sûr que votre appareil est préparé de manière optimale pour Industrie 4.0.

## VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME



**i** L'utilisation d'un support de couple (bras support, poignée, etc.) est nécessaire pour des couples supérieurs à 4 Nm pour les modèles droits et des couples supérieurs à 10 Nm pour les modèles pistolet. Veuillez consulter notre Brochure D3345 pour le support de couple adapté à votre application.

# DEPRAG

**DEPRAG SARL**

ZI de la Vertonne

1 ter avenue de la Vertonne

F-44120 VERTOU

Tél. : (+33) 228001515, Fax : (+33) 228002399

[www.deprag.com](http://www.deprag.com)

[info@deprag.fr](mailto:info@deprag.fr)

CERTIFIE SELON DIN EN ISO 9001