



**PNEUTORQUE<sup>®</sup>**

**PTS<sup>™</sup>**

**500/800/1000/1350/2000/2700/4000/6000/7000**



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Références concernées par ce manuel</b>	<b>2</b>
Outils monovitesse	2
Outils automatiques à deux vitesses	2
<b>Sécurité</b>	<b>4</b>
Consignes générales de sécurité	4
Risques de projection	4
Risques d'étranglement	4
Risques d'utilisation	4
Risques liés aux mouvements répétitifs	5
Risques accessoires	5
Risques en milieu de travail	5
Risques relatifs à la poussière et aux fumées	5
Risques relatifs au bruit	6
Risques relatifs aux vibrations	6
Instructions de sécurité supplémentaires pour l'utilisation des outils pneumatiques	6
Instructions de sécurité spécifiques au PTS	7
Marquages sur l'outil	7
<b>Introduction</b>	<b>8</b>
Pièces incluses	8
Explications des données indiquées sur la plaque signalétique	8
Accessoires	9
<b>Caractéristiques et fonctions</b>	<b>11</b>
<b>Instructions de réglage</b>	<b>12</b>
1. Raccordement de l'alimentation en air	12
2. Lubrification de l'air	13
3. Couple de réaction	13
4. Fonctionnement dans le sens horaire/antihoraire	16
5. Ajustement du couple pour serrer la fixation	16
<b>Instructions d'utilisation</b>	<b>17</b>
Serrage	17
Desserrage	18
Outils à double déclencheur	19
<b>ENTRETIEN</b>	<b>20</b>
Lubrification de l'air	20
Boîte d'engrenages	20
Silencieux	20
Carré d'entraînement	23
Étalonnage	23
Nettoyage	23
Mise au rebut	23
<b>Spécifications</b>	<b>24</b>
Outils monovitesse	24
Outils automatiques à deux vitesses	25
<b>Déclaration de conformité</b>	<b>27</b>
<b>Dépannage</b>	<b>28</b>
<b>Glossaire</b>	<b>28</b>

# RÉFÉRENCES CONCERNÉES PAR CE MANUEL

Ce manuel concerne l'installation et l'utilisation des outils à couple de blocage PTS Norbar PneuTorque®.

**REMARQUE :** Les schémas et photographies sont insérés uniquement à des fins d'illustration et n'ont pas vocation contractuelle. Le modèle présenté peut être différent du modèle que vous aviez acheté.

## Outils monovitesse

Références	Modèle	Sens	Couple maximum
180241.B06	PTS-52-500	Bidirectionnel	500 N·m
180242.B06	PTS-52-800	Bidirectionnel	800 N·m
180243.B06	PTS-72-1000	Bidirectionnel	1000 N·m
180244.B08	PTS-72-1350	Bidirectionnel	1350 N·m
181454	PTS-68-2000	Bidirectionnel	2000 N·m
180246.B08	PTS-80-2700	Bidirectionnel	2700 N·m
180250.B08	PTS-92-4000	Bidirectionnel	4000 N·m
180250.B12	PTS-92-4000	Bidirectionnel	4000 N·m
180248.B12	PTS-119-6000	Bidirectionnel	6000 N·m
180249.B12	PTS-119-7000	Bidirectionnel	7000 N·m

## Outils automatiques à deux vitesses

Références	Modèle	Sens	Couple maximum
180781	PTS-72-1000-AUT- $\frac{3}{4}$ " SQ DR	Bidirectionnel	1000 N·m
180782	PTS-72-1350-AUT- $\frac{3}{4}$ " SQ DR	Bidirectionnel	1350 N·m
180784	PTS-80-2700-AUT-1" SQ DR	Bidirectionnel	2700 N·m
180785	PTS-92-4000-AUT-1" SQ DR	Bidirectionnel	4000 N·m
180786	PTS-92-4000-AUT 1 $\frac{1}{2}$ " SQ DR	Bidirectionnel	4000 N·m
180787	PTS-119-6000-AUT-1 $\frac{1}{2}$ " SQ DR	Bidirectionnel	6000 N·m
180788	PTS-119-7000-AUT-1 $\frac{1}{2}$ " SQ DR	Bidirectionnel	7000 N·m

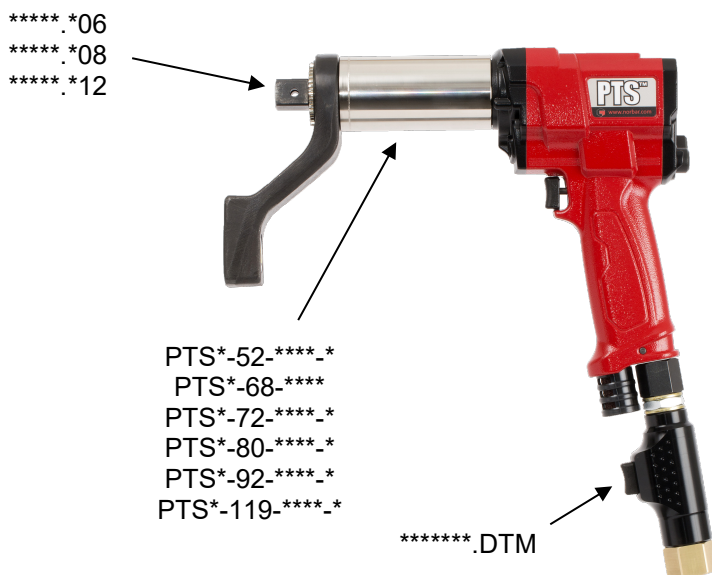
**REMARQUE :** les principaux modèles sont indiqués ci-dessus. Les autres outils à couple de blocage PTS sont également concernés.

Convention adoptée pour les références de pièces, outils monovitesse uniquement) :

Options des références	Description
****.B**	Bidirectionnel
****.*06	Carré d'entraînement A/F 3/4"
****.*08	Carré d'entraînement A/F 1"
****.*12	Carré d'entraînement A/F 1 1/2"
*****.DTM	Double déclenchement

Conventions adoptées pour les noms des modèles :

Options des modèles	Description
PTS-**-***-*	PTS PneuTorque®
PTS*-52-****-*	Boîte d'engrenages de 52 mm de diamètre
PTS*-68-****	Boîte d'engrenages de 68 mm de diamètre
PTS*-72-****-*	Boîte d'engrenages de 72 mm de diamètre
PTS*-80-****-*	Boîte d'engrenages de 80 mm de diamètre
PTS*-92-****-*	Boîte d'engrenages de 92 mm de diamètre
PTS*-119-****-*	Boîte d'engrenages de 119 mm de diamètre
PTS*-**-1000-*	Couple maximum en N·m





# SÉCURITÉ

**IMPORTANT : CE MANUEL D'UTILISATION DOIT ÊTRE CONSERVÉ À DES FINS DE RÉFÉRENCE.**

## Consignes générales de sécurité :

- Afin d'éviter les risques, lire attentivement les consignes de sécurité avant d'installer, d'utiliser, de réparer, de procéder aux opérations de maintenance ou de remplacement des accessoires ou de travailler à proximité de l'outil d'assemblage pour fixations filetées. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une blessure corporelle grave.
- Seuls des opérateurs qualifiés et formés sont aptes à installer, ajuster et utiliser l'outil d'assemblage pour fixations filetées.
- Ne pas modifier cet outil d'assemblage pour fixations filetées. Toute modification apportée à la machine peut réduire l'efficacité des consignes de sécurité et accroître les risques pour l'opérateur.
- Ne pas jeter ces instructions de sécurité : elles doivent être remises à l'opérateur.
- Ne pas utiliser l'outil d'assemblage pour fixations filetées s'il est endommagé.
- Inspecter régulièrement les outils pour vérifier que les classifications et marquages obligatoires sont lisibles. Si nécessaire, l'employeur/utilisateur devra s'adresser au fabricant afin d'obtenir de nouvelles étiquettes de marquage.

## Risque de projection :

- Une défaillance de la pièce à usiner, d'un accessoire, ou de l'outil lui-même peut provoquer des projections à grande vitesse.
- Toujours porter des lunettes de protection durant l'utilisation de l'outil d'assemblage pour fixations filetées. Le degré de protection nécessaire devra être adapté à chaque usage.
- S'assurer que la pièce à usiner est solidement fixée.

## Risque de coincement :

- Les cheveux longs, vêtements amples, bijoux, accessoires portés au cou et gants risquent de se coincer dans la machine en provoquant un étouffement, des lacérations et/ou un arrachement de la peau du crâne.
- Des gants non adaptés peuvent être happés par l'entraînement rotatif et causer des blessures aux doigts.
- Les pignons et tiges d'entraînement peuvent happer les gants en caoutchouc ou renforcés de métal.
- Ne pas porter de gants trop grands, ou dont les extrémités sont coupées ou effilochées.
- Ne jamais empoigner l'entraînement, le pignon ou la tige d'entraînement.
- Garder les mains à l'écart des entraînements rotatifs.

## Risques pendant l'utilisation :

- Lors de l'utilisation de l'outil, les mains de l'opérateur sont exposées à de multiples dangers, dont l'écrasement, les chocs, les coupures, les éraflures et la chaleur. Toujours porter des gants pour se protéger les mains.
- Ces outils requièrent l'utilisation d'une barre de réaction appropriée présentant un risque d'écrasement. Suivre les instructions d'installation contenues dans ce manuel.
- Les opérateurs et le personnel de maintenance doivent avoir la capacité physique de supporter le volume, le poids, et la puissance de l'outil.

- Tenir correctement l'outil. Garder les deux mains disponibles pour être prêt à contrer les mouvements normaux ou inattendus.
- Rester dans une position stable, offrant un parfait équilibre.
- En cas de coupure de l'alimentation, relâcher le déclencheur.
- Utiliser uniquement les lubrifiants recommandés par le fabricant.
- Ne pas utiliser en espace confiné. Prendre garde à ne pas placer ses mains entre l'outil et la pièce.

### Risques liés aux mouvements répétitifs :

- lors de l'utilisation d'un outil motorisé pour fixations filetées, l'opérateur peut ressentir une gêne dans les mains, les bras, les épaules, le cou et d'autres parties du corps.
- Lors de l'utilisation d'un outil à moteur pour fixations filetées, l'opérateur doit adopter une posture confortable, stable, en évitant de rester en équilibre. En cas d'utilisation prolongée, il est conseillé à l'utilisateur de changer régulièrement de position pour éviter inconfort et fatigue.
- Si l'opérateur ressent des symptômes tels qu'une gêne persistante et récurrente, une douleur lancinante, des courbatures, des picotements, un engourdissement, une sensation de brûlure ou de raideur, il ne doit pas les ignorer. Nous encourageons l'utilisateur à prévenir son employeur et consulter un professionnel de la santé qualifié.

### Risques accessoires :

- Débrancher l'outil d'assemblage pour fixations filetées de la source d'alimentation avant de remplacer l'outil ou l'accessoire.
- Utiliser uniquement les tailles et types d'accessoires et fournitures recommandés par le fabricant.

### Risques en milieu de travail :

- Glissades, trébuchements et chutes sont les causes principales de blessures au travail. Prendre garde aux surfaces rendues glissantes par l'utilisation de l'outil, et à ne pas trébucher sur la conduite d'air ou le tuyau hydraulique.
- Dans un environnement peu familier, redoubler de prudence. Ne pas sous-estimer les risques invisibles, comme les lignes électriques, ou autres conduites.
- L'outil pour fixations filetées n'est pas destinée à être utilisée en atmosphères potentiellement explosives. Il n'est pas isolé électriquement.
- Vérifier l'absence de câbles électriques, conduites de gaz etc. pouvant provoquer un danger en cas de dommage causé par l'outil.

### Risques liés à la poussière et aux fumées :

- La poussière et les fumées générées par l'utilisation de l'outil d'assemblage de fixations filetées peuvent avoir des effets néfastes sur la santé (cancer, malformations de naissance, asthme et/ou dermatite). Il est essentiel de bien évaluer les risques et de mettre en place des mesures de contrôle appropriées.
- L'évaluation des risques doit prendre en compte la poussière générée par l'utilisation de l'outil et l'agitation potentielle de la poussière déjà présente.
- Diriger l'échappement de manière à ne pas remuer la poussière déjà présente dans l'environnement.
- En présence de poussière ou de fumées sont générées, les contrôler en priorité à l'endroit où elles sont générées.

- Les fonctionnalités ou accessoires nécessaires à la collecte, l'extraction ou la suppression des poussières et fumées dans l'air doivent être utilisés correctement et entretenus conformément aux instructions du fabricant.
- Utiliser un appareil de protection respiratoire conforme aux instructions du fabricant et aux règles de sécurité au travail.

### Risques relatifs au bruit :

- Une exposition à des niveaux sonores élevés peut entraîner une perte auditive permanente et invalidante, ainsi que d'autres problèmes, tels que des acouphènes (bourdonnement, sifflement ou tintement dans les oreilles). Il est donc essentiel de réaliser une évaluation des risques et de prendre des mesures adaptées pour les contrôler.
- Il est par exemple possible d'utiliser des matériaux amortissants pour empêcher les pièces à usiner de vibrer.
- Utiliser un appareil de protection auditive conforme aux instructions du fabricant et au règlement du code du travail.
- L'outil d'assemblage des fixations filetées doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations du manuel afin d'éviter toute augmentation superflue des niveaux sonores.
- Si l'outil est équipé d'un silencieux, vérifier qu'il est bien en place et en bon état de marche avant toute utilisation de l'outil.
- Le choix, l'entretien et le remplacement du consommable/de l'outil doivent être conformes aux recommandations du manuel afin d'éviter toute augmentation superflue du niveau sonore.

### Risques relatifs aux vibrations :

- une exposition aux vibrations peut entraîner des lésions des terminaisons nerveuses et du système circulatoire au niveau des mains et des bras.
- Porter des vêtements chauds si la température est basse. Les mains doivent également être protégées pour rester chaudes et sèches.
- En cas d'engourdissement, de picotements, de douleur ou si la peau des doigts ou des mains blanchit, arrêter toute utilisation de l'outil, avertir l'employeur et consulter un médecin.
- L'outil d'assemblage des fixations filetées doit être utilisé et entretenu conformément aux recommandations du manuel afin d'éviter toute augmentation superflue des niveaux de vibrations.
- Ne pas utiliser de douilles ou d'extensions usées ou dont l'ajustement est incorrect sous peine d'entraîner une augmentation des vibrations.
- Le choix, l'entretien et le remplacement du consommable/de l'outil doivent être conformes aux recommandations du manuel afin d'éviter toute augmentation superflue du niveau de vibrations.
- Si possible, soutenir le poids de l'outil sur un support, un tendeur ou un équilibreur de charge.
- Maintenir l'outil avec légèreté mais fermeté, en tenant compte des forces de réaction. En effet, le risque résultant des vibrations est généralement accru avec l'augmentation de la force de préhension.

### Instructions de sécurité supplémentaires pour l'utilisation des outils pneumatiques :



- L'air sous pression peut provoquer des lésions graves :
  - Toujours couper l'alimentation en air, le tuyau d'évacuation de la pression d'air et déconnecter l'outil de l'alimentation en air quand il n'est pas utilisé, avant de remplacer les accessoires ou d'entreprendre des réparations ;
  - Ne jamais diriger l'air vers une personne.

- Les tuyaux peuvent donner des « coups de fouet » provoquant des blessures graves. Toujours vérifier que les tuyaux et raccords ne sont pas endommagés ou desserrés.
- L'air froid ne doit jamais être dirigé vers les mains.
- Nous recommandons l'utilisation de conduites d'air à désaccouplement sécurisé. Lors de chaque utilisation d'accouplements universels (à griffes), installer des freins d'axe et des câbles de sécurité anti-fouet afin d'éviter un problème de connexion entre le tuyau et l'outil ou entre les tuyaux.
- Ne pas dépasser la pression d'air maximale indiquée sur l'outil.
- Pour les outils de contrôle du couple et à rotation continue, la pression d'air exerce un effet critique sur les performances de sécurité. Il convient donc de spécifier la longueur et le diamètre du flexible.
- Ne jamais tenir un outil pneumatique par son flexible pour le transporter.

### Instructions de sécurité spécifiques au PTS :

- Cet outil est prévu pour être utilisé avec des fixations filetées. D'autres utilisations sont possibles dans les limites de l'outil. Contacter Norbar pour obtenir des conseils.
- L'utilisateur (ou l'employé de l'utilisateur) doit évaluer les risques spécifiques résultant de chaque utilisation. Le présent Manuel d'utilisation contient toutes les informations nécessaires pour que l'utilisateur final puisse réaliser l'évaluation des risques initiaux.
- Un déplacement du carré d'entraînement dans un sens inattendu peut entraîner une situation dangereuse.
- Isoler l'outil des sources d'énergie avant de changer ou de régler le carré d'entraînement ou la douille.

### Marquages sur l'outil







Pictogrammes sur l'outil	Signification
	<p>Bien lire le manuel d'utilisation.</p>
	<p>Le mouvement inattendu de l'outil dû à des forces de réaction, à la rupture du car d'entraînement ou de la barre de réaction pourrait entraîner des blessures. Il existe un risque d'écrasement entre la barre de réaction et la pièce usinée. Garder les mains à l'écart de la barre de réaction. Garder les mains à l'écart de la sortie de l'outil.</p>

# INTRODUCTION

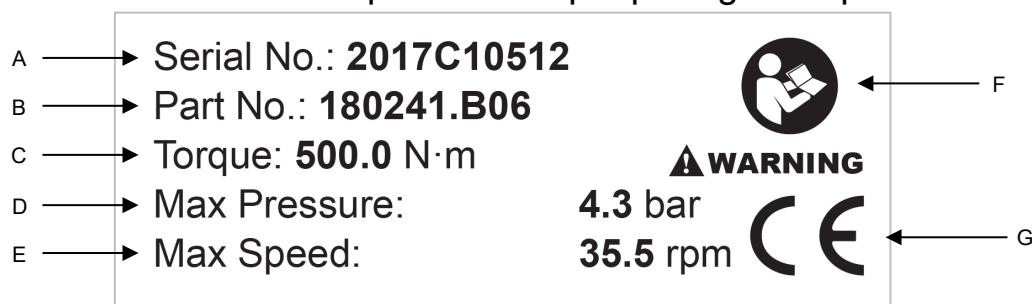
Les outils PTS PneuTorque® sont des outils motorisés pneumatiques sans impact conçus pour l'application d'un couple aux fixations filetées. Certains modèles ont des couples de 500 Nm à 7 000 Nm. Ils existent également avec engrenage automatique à double vitesse pour augmenter la vitesse de régime. Les outils utilisent un régulateur de pression externe (inclus dans une unité de commande de lubrification disponible en option) pour ajuster la pression pneumatique qui contrôle le couple de blocage. Le PTS doit toujours être utilisé avec les éléments suivants :

- Alimentation en air sec filtré. Valeur nominales minimum recommandées pour le compresseur : 6,9 bar (100 psi), 19 l/s (40 CFM).
- Unité de commande de lubrification ou filtre, régulateur et dispositif de lubrification similaires, alésage 1/2" (12 mm).
- Douilles à choc ou de qualité supérieure.
- Barre de réaction.

## Pièces incluses

Description	Références					
	PTS-52	PTS-68	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
Différence visuelle						
Barre de réaction cannelée	18646	19611	19289	19289	19291	19293
Circlip de retenue de la barre de réaction	26588	265417	26486	26486	26486	26482
Raccord pour le tuyau d'air comprimé	28933	28933	28933	28933	28933	28933
Manuel d'utilisation et clé USB avec traduction	34438	34438	34438	34438	34438	34438

Explication des données indiquées sur la plaque signalétique :



A : numéro de série Norbar (4 premiers chiffres = année de fabrication).

B : Référence Norbar , avec référence de la taille du carré d'entraînement. (Seuls les outils à vitesse unique [à l'exception du PTS™-68] incluent la référence à la taille du carré d'entraînement dans leur numéro de référence, par exemple B06).

C : Valeur maximum du couple étalonné.

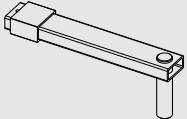
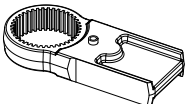
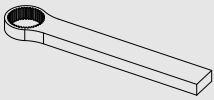
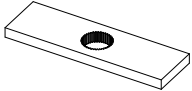
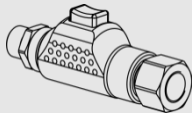
D : Pression d'air nominale maximum.

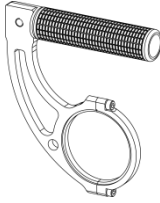
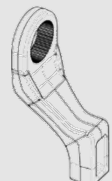
E : Vitesse de fonctionnement maximale à vide (lorsque l'outil est réglé sur la pression d'air correspondant à la valeur de couple maximum)

F : Instruction de lire le manuel avant utilisation.

G : Logo de conformité CE.

## Accessoires

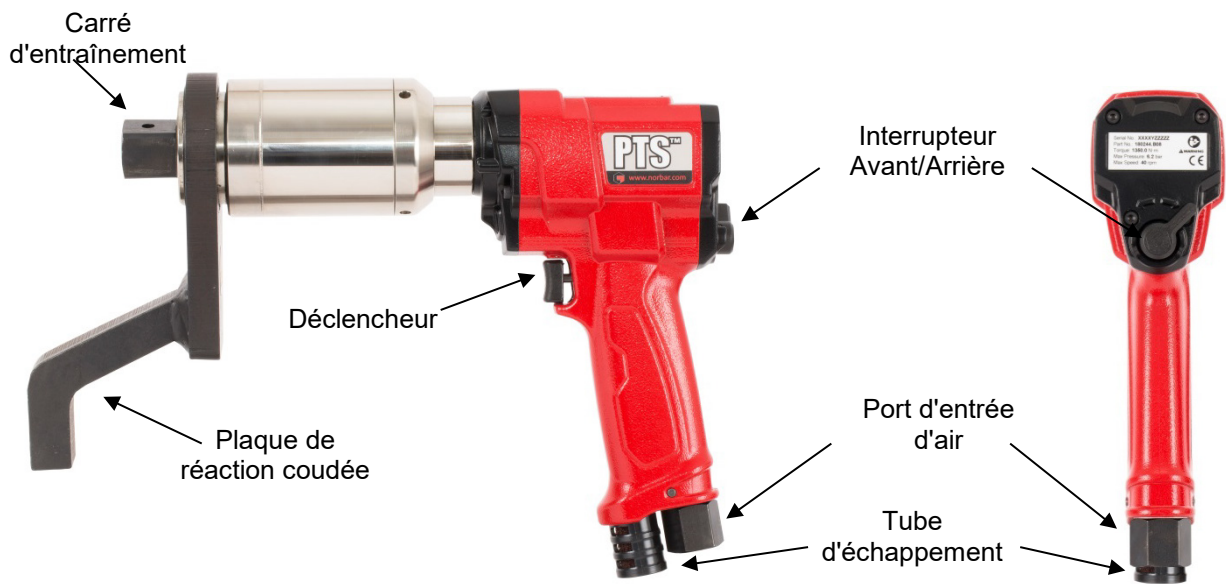
Description	Références					
	PTS-52	PTS-68	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
Raccord pour le tuyau d'air comprimé	28933	28933	28933	28933	28933	28933
Unité de commande de lubrification	16074	16074	16074	16074	16074	16074
Carré d'entraînement ¾" (vis de fixation)	18544 (25351.30)	-	18779 (25352.45)	-	-	-
Carré d'entraînement 1" Vis de fixation	18545 (25351.30)	19431 (25352.45)	18492 (25352.45)	19431 (25352.40)	18934 (25352.60)	-
Carré d'entraînement 1 ½" Vis de fixation	-	-	-	-	18935 (25352.60)	18959 (25352.80)
Barre de réaction <b>[REMARQUE 1]</b> 	18298	-	18298	-	-	-
Adaptateur de réaction <b>[REMARQUE 1]</b> 	18558	-	18290	-	-	-
Plaque de réaction monoface 	18576	-	18292	18292	18979	16687
Plaque de réaction double face 	18590	-	18293	18293	18980	18981
Module à double déclenchement 	19286	19286	19286	19286	19286	19286
Extension de l'embout de 6" (¾")	18601.006	-	(1") 19007.006	-	-	-
Extension de l'embout de 9" (¾")	18601.009	-	(1") 19007.009	(1") 19480.009	-	-
Extension de l'embout de 12" (¾")	18601.012	-	(1") 19007.012	(1") 19480.012	-	-
Extension de l'embout cannelé de 6" (¾")	19045.006	-	(¾") 19046.006 (1") 19285.006	-	(1") 19047.006	-

Description	Références					
	PTS-52	PTS-68	PTS-72	PTS-80	PTS-92	PTS-119
9" uritettu nokkajatko-osa	( $\frac{3}{4}$ " 19045.009	-	( $\frac{3}{4}$ " 19046.009 (1" 19285.009	-	(1" 19047.009	-
Extension de l'embout cannelé de 12"	( $\frac{3}{4}$ " 19045.012	-	( $\frac{3}{4}$ " 19046.012 (1" 19285.012	-	(1" 19047.012	-
Extension d'embout de 9" pour roues de camion et de bus	-	-	( $\frac{3}{4}$ " 19087.009 (1" 19089.009	-	-	-
Extension d'embout de 12" pour roues de camion et de bus	-	-	( $\frac{3}{4}$ " 19087.012 (1" 19089.012	-	-	-
Poignée de levage						
	-	-	19363	19448	19363	19363
Barre de réaction en aluminium léger						
	-	-	18494	18494	18936	18961 [REMARQUE 2]

**REMARQUE 1 :** nécessite l'utilisation conjointe de la barre de réaction et de l'adaptateur pour barre de réaction.

**REMARQUE 2 :** Couple max 6 000 Nm

# CARACTÉRISTIQUES ET FONCTIONS



- Moteur pneumatique bidirectionnel efficace
- Version automatique à double vitesse pour un boulonnage plus rapide. (Disponible sur la plupart des modèles)
- Excellent rapport puissance-poids
- Répétabilité  $\pm 3$  %. Précision supérieure à  $\pm 3$  % (voir le certificat d'étalonnage)
- Poignée et déclencheur offrant un confort optimal.
- Le tuyau d'échappement dirige l'air à l'écart de l'opérateur.
- Peu bruyant, évite le port d'une protection auditive (niveau de pression acoustique à partir de 77 dB(A)).
- Sans impact - Niveaux de vibrations exceptionnellement bas (0,343 m/s) rendant ces outils confortables et sûrs pour l'opérateur. Qui plus est, ceci permet de moins endommager l'outil, la douille et les filetages.
- Décélération rapide.
- Interrupteur facilement accessible pour passer de la marche avant à la marche arrière. Permet à l'utilisateur de tourner les fixations en sens horaire et antihoraire pour faciliter le serrage et le desserrage des boulons.
- La barre de réaction cannelée permet d'installer d'autres douilles en toute sécurité.
- Carré d'entraînement remplaçable conçu pour éviter toute dégradation interne de l'outil.
- Poignée de levage (en option) permettant de suspendre le PneuTorque® à partir d'un compensateur ou de le soutenir à 2 mains.
- Raccords permettant la connexion/déconnexion rapide et sécurisée du tuyau d'air sans isoler l'alimentation en air.
- Des modèles couvrant 9 plages de couple allant de 500 N jusqu'à 7 000 Nm.



# INSTRUCTIONS DE REGLAGE

Le réglage du PneuTorque® implique la mise en place des éléments suivants :

1. Raccordement de l'alimentation en air
2. Lubrification de l'air
3. Couple de réaction
4. Fonctionnement dans le sens horaire / antihoraire
5. Réglage du couple pour serrer la fixation

Procéder dans l'ordre indiqué.

## 1. Raccordement de l'alimentation en air



**AVERTISSEMENT : CONFORMÉMENT À LA DIRECTIVE SUR LES MACHINES, TOUS LES OUTILS PTS SONT LIVRÉS AVEC DES RACCORDS DE PRISE D'AIR RAPIDES. NE PAS UTILISER SANS CES RACCORDS.**

Vérifier que tous les flexibles sont propres et dépoussiérés.

Raccorder le flexible d'admission de l'air (Figure 1) au côté échappement de l'unité de commande de lubrification (B) (Figure 1), en vérifiant que l'air s'écoule dans le sens de la flèche.

**CONSEIL : Installer le manchon d'accouplement sur le tuyau d'air.**

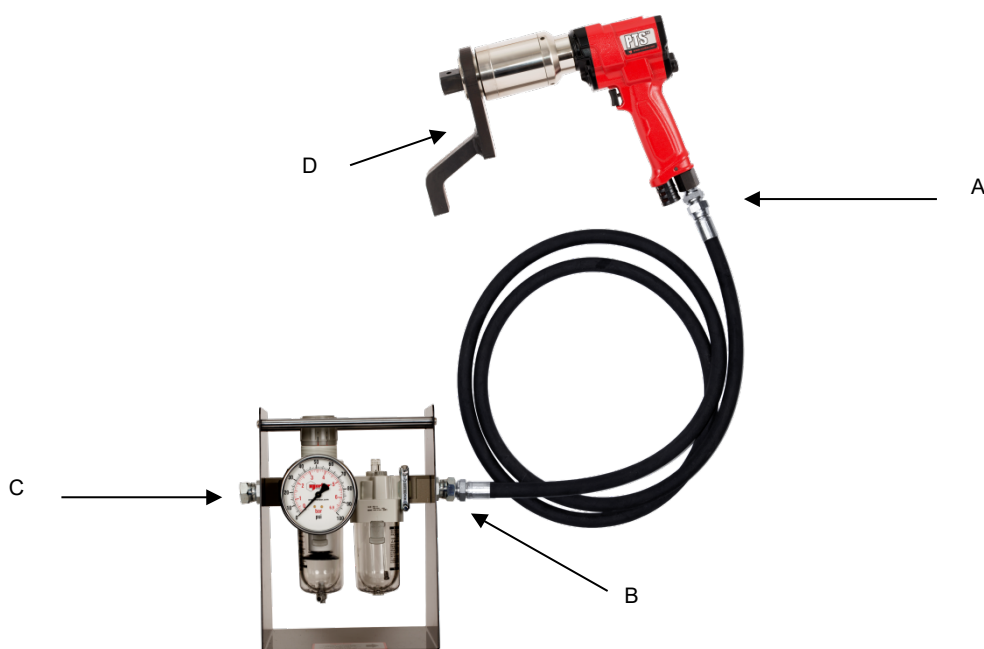
**Pour la connexion, pousser les raccords l'un vers l'autre.**

**Pour la déconnexion, tirer le verrou sur le raccord vers l'arrière.**



Raccorder l'entrée de l'unité de commande de lubrification B (Figure 1) à l'alimentation pneumatique C (Figure 1) à l'aide d'un flexible d'alésage minimum de 1/2" (12 mm). Éviter d'utiliser des flexibles de 1/2" d'alésage de plus de 5 mètres entre l'arrivée d'air et le régulateur de pression, car ceci réduit les performances de l'outil.

Mettre en marche l'alimentation pneumatique et rechercher la présence éventuelle de fuites.



**FIGURE 1 - Raccords**

## 2. Lubrification de l'air

L'outil doit être utilisé avec une alimentation en air lubrifié. Utiliser une unité de contrôle de la lubrification (non fournie).

Régler la lubrification de l'air :

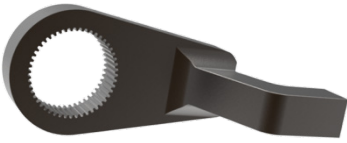

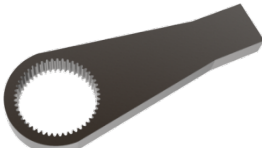
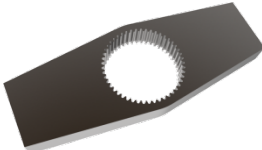

- a. Remplir l'unité de contrôle de la lubrification avec une huile pour outil pneumatique.
- b. S'assurer que l'entraînement de l'outil tourne librement.
- c. Mettre l'outil en marche en appuyant sur le déclencheur. Ajuster jusqu'à la pression maximum conformément aux indications de réglage.
- d. Ajuster l'unité de lubrification pour qu'elle distribue 4 gouttes d'huile par minute.
- e. Relâcher le déclencheur.

Voir le manuel d'utilisation de l'unité de contrôle de la lubrification pour de plus amples informations.

## 3. Couple de réaction

La barre de réaction cannelée permet de contenir les forces de réaction dans le système de transmission. Une petite fraction du couple de réaction est également transmise à l'utilisateur, ce qui lui permet de contrôler l'augmentation du couple. Différents types de barre de réaction sont disponibles.

Ajuster la barre de réaction conformément aux instructions ci-dessous :

Type de barre de réaction	Image	Instructions d'installation
Barre de réaction coudée en acier (standard)		Placer la plaque / barre de réaction (Figure 1) sur le carré d'entraînement pour engager les cannelures de réaction. La fixer à l'aide du circlip fourni
Barre de réaction en aluminium cannelée (en option)		
Plaque de réaction monoface (en option)		
Plaque de réaction double face (en option)		
Extension d'embout (en option)		

Il est impératif que la barre de réaction repose perpendiculairement sur un objet ou sur une surface solide proche de la fixation à serrer.

NE PAS agir sur la surface entourée en **rouge** sur la figure 2.

Agir à l'extrémité de la barre de réaction, entourée en **vert** sur la figure 2, en utilisant la plus grande zone possible.

L'arrangement de réaction idéal consiste à avoir le centre de la barre de réaction et le centre de l'écrou sur une ligne perpendiculaire à la ligne centrale de l'outil, voir Figure 3.

La barre de réaction fournie a été conçue pour fournir un point de réaction idéal lorsqu'elle est utilisée avec une douille de longueur standard.

La barre de réaction peut entrer en contact avec tout point situé dans la zone hachurée de la Figure 3 afin d'autoriser une légère différence de la longueur de la douille.



**AVERTISSEMENT : SI LE POINT DE RÉACTION EST SITUÉ HORS DE LA ZONE HACHURÉE, DES CHARGES EXCESSIVES PEUVENT ÊTRE PLACÉES SUR L'OUTIL, CE QUI PEUT BLESSER L'UTILISATEUR ET ENDOMMAGER L'OUTIL.**

Si une douille très longue est utilisée, la barre de réaction peut sortir de la fenêtre de réaction sûre, comme le montre la Figure 4.

Il est parfois nécessaire d'étendre la barre de réaction standard pour s'assurer qu'elle reste dans la zone hachurée.

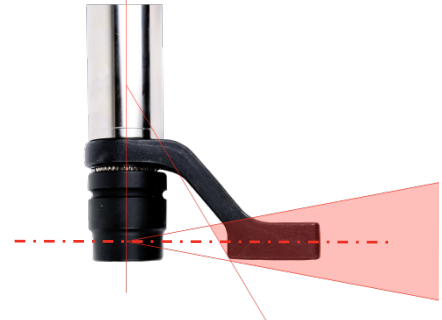
Pour d'autres barres de réaction, voir la liste ACCESSOIRES.



**AVERTISSEMENT : SI LA BARRE DE RÉACTION STANDARD EST MODIFIÉE, S'ASSURER QU'ELLE PEUT SUPPORTER LA CHARGE MAXIMALE DE L'OUTIL. LA DÉFAILLANCE DE LA BARRE DE RÉACTION PEUT COMPROMETTRE LA SÉCURITÉ DE L'UTILISATEUR ET ENDOMMAGER L'OUTIL.**



**FIGURE 2 - Barre de réaction cannelée (acier ou aluminium)**



**FIGURE 3 – Longueur standard  
Fenêtre de réaction sûre de la douille**



**FIGURE 4 – Douille très longue -  
fenêtre de réaction sûre**

Les extensions pour carré d'entraînement standard (voir Figure 5) NE DOIVENT PAS être utilisées sous peine d'endommager gravement l'entraînement de sortie de l'outil.

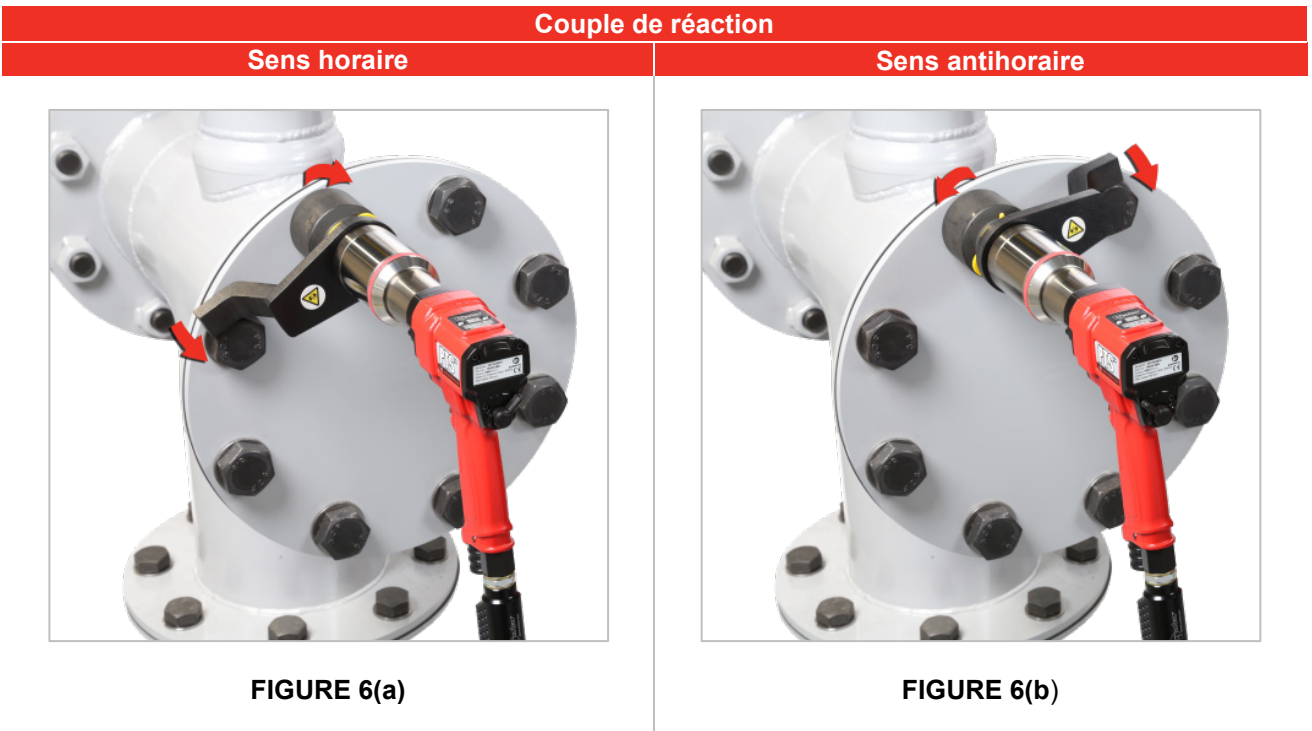
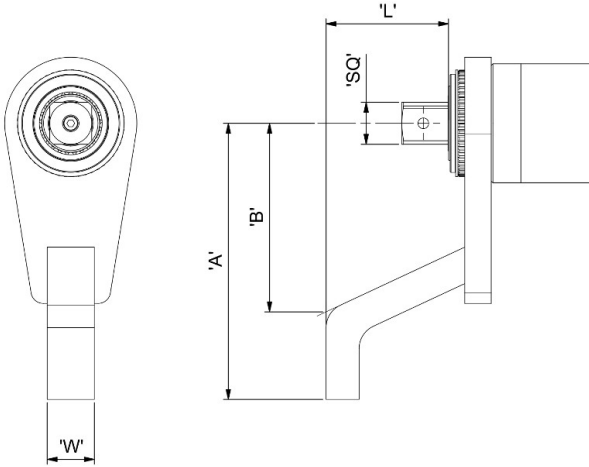
Une gamme d'extensions pour embouts est disponible pour les applications où l'accès est difficile. Elles sont conçues de façon à supporter correctement l'entraînement final.



**FIGURE 5 – Extension du carré d'entraînement**

Les dimensions des barres de réaction standard sont indiquées dans le tableau suivant :

Barres de réaction (standards)	Outil	Dimensions (mm)				'SQ'
		'L'	'A'	'B'	'W'	
	PTS-52	59	131	71	35	¾"
	PTS-68	74	165	120	30	1
	PTS-72	69 74	167	114	29	¾" 1
	PTS-80	74	167	114	29	1
	PTS-92	69	175	115	29	1 1 ½"
	PTS-119	90	210	150	35	1 ½"



**AVERTISSEMENT : TOUJOURS MAINTENIR LES MAINS À L'ÉCART DU BRAS DE RÉACTION LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL AFIN D'ÉVITER TOUTE BLESSURE.**



## 4. Fonctionnement dans le sens horaire / antihoraire

Sélectionner le sens de rotation requis : horaire / antihoraire.



**FIGURE 7(a) - Sens horaire**  
(levier pointé vers la droite)



**Figure 7(b) – Sens antihoraire**  
(levier pointé vers la gauche)



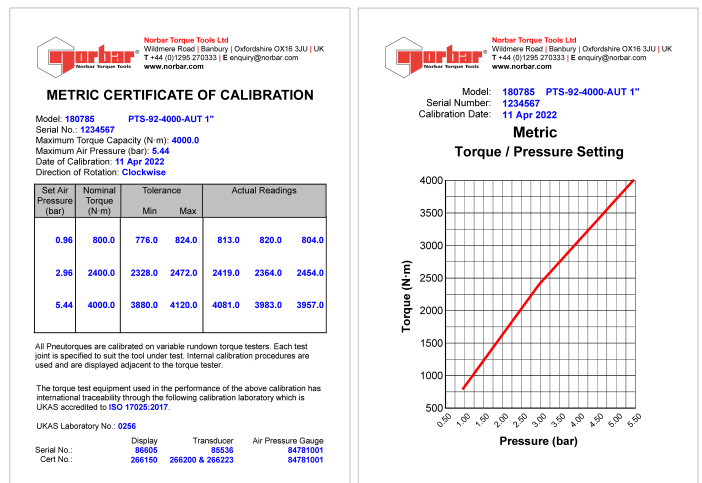
**AVERTISSEMENT : SI LE SÉLECTEUR DE SENS HORAIRE/ANTI-HORAIRE N'EST PAS CORRECTEMENT ENGAGÉ, CETTE PIÈCE DU REDUCTEUR RISQUE D'ÊTRE ENDOMMAGÉE.**

## 5. Réglage du couple pour serrer la fixation

Le couple créé par le PneuTorque® dépend du réglage de la pression pneumatique. Tous les outils sont fournis avec une courbe de pression pneumatique qui indique la pression nécessaire pour produire la sortie du couple appropriée.

Régler le couple comme suit :

1. Se reporter aux indications de réglage pour trouver la pression d'air nécessaire pour obtenir le couple souhaité.



2. Avec l'outil en marche, ajuster l'unité de contrôle de la lubrification (non fournie) jusqu'à ce que la pression d'air correcte soit indiquée sur la jauge.



**IMPORTANT : LAISSER L'OUTIL TOURNER À VIDE PENDANT LE RÉGLAGE DE LA PRESSION PNEUMATIQUE POUR UN RÉSULTAT CORRECT.**

**IMPORTANT : EN FAISANT TOURNER L'OUTIL À VIDE, VÉRIFIER QUE L'UNITÉ DE COMMANDE DE LUBRIFICATION DISTRIBUE ENVIRON QUATRE GOUTTES D'HUILE PAR MINUTE.**

# INSTRUCTIONS D'UTILISATION



**AVERTISSEMENT : GARDER LES MAINS À L'ÉCART DU BRAS DE RÉACTION.**



**AVERTISSEMENT : EN SERVICE, CET OUTIL DOIT ÊTRE IMMOBILISÉ EN PERMANENCE AFIN D'ÉVITER UN DEGAGEMENT INATTENDU EN CAS DE RUPTURE DE LA FIXATION OU D'UN COMPOSANT.**



**AVERTISSEMENT : AVANT D'UTILISER L'OUTIL, ENFILER UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE : CHAUSSURES DE SÉCURITÉ, PROTECTION OCULAIRE, GANTS ET COMBINAISON.**



**AVERTISSEMENT : TOUTE UTILISATION DE MATERIEL NON CONFORME AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT PEUT ENTRAÎNER UNE BLESSURE OU DES DÉGRADATIONS.**

## Serrage

1. Installer sur le PneuTorque® une douille de taille ou de qualité adaptée en fonction de la fixation.

**CONSEIL :** Pour plus de sécurité, il est recommandé de fixer la douille au carré d'entraînement. Utiliser une clavette et un joint torique. Consulter le fabricant de la douille pour plus d'informations.

Les carrés d'entraînement sont équipés d'un orifice pour goupille de retenue. (Remarque : douille et tige de retenue non incluses)

**CONSEIL :** l'air d'échappement (contenant de l'huile) est expulsé de l'outil par le bas de la poignée. Le tuyau d'échappement peut tourner pour diriger le flux d'air dans la direction souhaitée.

2. Vérifier que le sélecteur horaire/antihoraire est correctement réglé.
3. Tourner la poignée dans à la position adéquate par rapport à la barre de réaction. Installer l'outil sur la fixation à serrer en plaçant la barre de réaction à côté du point de réaction Voir la Figure 8.
4. Adopter une position adéquate pour contrer le mouvement normal ou inattendu de l'outil dû aux forces de réaction.
5. Appuyer partiellement sur le déclencheur pour que la barre de réaction touche le point de réaction.
6. Appuyer à fond sur le déclencheur et le laisser complètement enfoncé jusqu'au blocage de l'outil, puis le relâcher.

Si le déclencheur n'est pas complètement enfoncé, le couple maximum ne sera pas appliqué à la fixation.

7. Retirer l'outil de la fixation.

**CONSEIL :** le flux d'air peut refroidir la poignée. Nous recommandons à l'opérateur de porter des gants adaptés.

**CONSEIL :** en cas de défaillance de la lubrification et/ou de pénétration d'air contaminé (ou d'eau) dans l'outil, il est vivement recommandé d'utiliser l'outil à vide pendant plusieurs minutes avec de l'air propre, sec et lubrifié.



**FIGURE 8 – Fonctionnement dans le sens horaire**



## Desserrage

1. Installer sur le PneuTorque® une douille de taille ou de qualité adaptée en fonction de la fixation à desserrer n à serrer.

**CONSEIL :** Pour plus de sécurité, il est recommandé de fixer la douille au carré d'entraînement. Utiliser une clavette et un joint torique. Consulter le fabricant de la douille pour plus d'informations.

**Les carrés d'entraînement sont équipés d'un orifice pour goupille de retenue.  
(Remarque : douille et tige de retenue non incluses)**

2. Vérifier que le sélecteur de sens horaire/antihoraire est correctement réglé.
3. Tourner la poignée dans à la position adéquate par rapport à la barre de réaction. Installer l'outil sur la fixation à desserrer en plaçant la barre de réaction à côté du point de réaction Voir la Figure 9.
4. Adopter une position adéquate pour contrer le mouvement normal ou inattendu de l'outil dû aux forces de réaction.
5. Appuyer partiellement sur le déclencheur pour que la barre de réaction touche le point de réaction.
6. Appuyer à fond sur le déclencheur et le laisser complètement enfoncé jusqu'à ce que la fixation filetée soit dévissée.

**CONSEIL :** Si la fixation ne se desserre pas, augmenter la pression pneumatique de l'outil. Ne pas dépasser la pression d'air maximum pour l'outil, indiquée sur le certificat d'étalonnage. Ne pas confondre la pression d'air maximum de l'outil avec la pression d'air nominale indiquée sur la plaque signalétique.



**AVERTISSEMENT :** LE FAIT DE DÉPASSER LA PRESSION PNEUMATIQUE MAXIMALE PEUT PROVOQUER DES SURCHARGES ET ENTRAÎNER DE GRAVES DOMMAGES.



**AVERTISSEMENT :** LE FAIT DE MODIFIER LA PRESSION D'AIR APRÈS LE RÉGLAGE DU RÉGULATEUR DE PRESSION MODIFIE LA VALEUR DU COUPLE DE BLOCAGE.



**FIGURE 9** - Fonctionnement dans le sens antihoraire

## Outils à double déclencheur

Les outils équipés d'un module à double déclencheur sont indiqués par le suffixe .DTM

Les outils équipés d'un module à double déclencheur sont étalonnés en usine avec le module en place. En effet, le module crée une chute de pression qui modifie les données d'étalonnage prédéterminées.



**AVERTISSEMENT : SI L'UTILISATEUR SOUHAITE DÉMONTÉ LE MODULE À DOUBLE DÉCLENCHÉUR, UN NOUVEL ÉTALONNAGE EST NÉCESSAIRE. DANS CE CAS, CONTACTER NORBAR OU UN DISTRIBUTEUR NORBAR.**

Lorsque le module à double déclencheur est en place, il est nécessaire d'appuyer simultanément sur le déclencheur du module et celui de l'outil pour mettre ce dernier en marche.

Comme celui de l'outil, le déclencheur du module doit être enfoncé à fond de manière à ne pas affecter le débit d'air, la pression et le couple généré (voir la Figure 10) :



**FIGURE 10** - PTS équipé d'un module avec double déclencheur



## ENTRETIEN

Pour garantir une performance et une sécurité optimales, entretenir l'outil régulièrement. L'entretien nécessaire se limite au remplacement du carré d'entraînement et des silencieux. Toute autre intervention d'entretien ou de réparation doit être effectuée par Norbar ou un distributeur agréé. Les intervalles d'entretien dépendent de l'utilisation des outils et de l'environnement dans lequel ils sont utilisés.

- L'intervalle de maintenance ou d'étalonnage maximum recommandé est de 12 mois ou 10 000 cycles (selon le premier terme atteint).
- Si les performances de l'outil sont anormales, contacter un distributeur Norbar agréé.

**CONSEIL :** L'utilisateur peut prendre plusieurs mesures pour limiter les interventions de maintenance, notamment :

1. Utiliser l'outil dans un environnement propre.
2. Utiliser un compresseur d'air équipé d'un séchoir.
3. S'assurer que l'unité de commande de lubrification contient suffisamment d'huile hydraulique.
4. S'assurer que le débit d'huile de l'unité de commande de lubrification est correct.
5. S'assurer que l'unité de commande de lubrification est régulièrement entretenue (voir le manuel du produit).
6. Maintenir un couple de réaction adapté.
7. En cas de défaillance de la lubrification et/ou de pénétration d'air contaminé (ou d'eau) dans l'outil, il est vivement recommandé d'utiliser l'outil à vide pendant plusieurs minutes avec de l'air propre, sec et lubrifié.
8. Avant toute période de stockage prolongée, il est recommandé de faire fonctionner l'outil à vide pendant plusieurs minutes avec de l'air sec, propre et lubrifié.



**AVERTISSEMENT :** PORTER DES GANTS POUR LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE AFIN D'ÉVITER TOUT CONTACT AVEC LA GRAISSE ET L'HUILE.

### Lubrification de l'air

Utiliser une huile adaptée aux outils pneumatiques. (par exemple, Shell Tellus S2 V15)

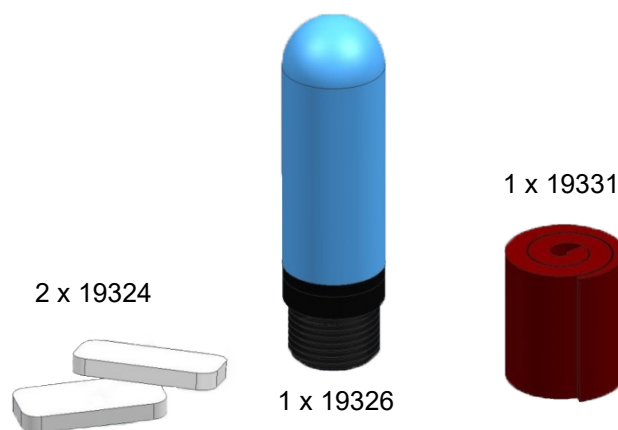
### Boîte d'engrenages

La boîte d'engrenages ne peut pas être entretenue par l'utilisateur. Pour de plus amples informations, contacter Norbar ou un distributeur agréé.

### Silencieux

Le PTS est équipé de trois silencieux (Figure 11) dont la longévité est prévue pour correspondre à la durée de vie de l'outil (en conditions d'utilisation optimales). Toutefois, en cas de dysfonctionnement, il est recommandé de le remplacer.

Les trois silencieux peuvent être achetés ensemble, sous la référence 'PTS silencer spares kit' (19358) :

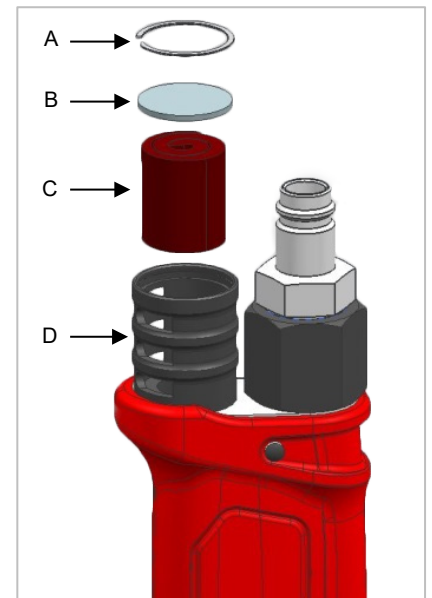


**FIGURE 11 - Silencieux**

## Remplacement du silencieux du tuyau d'échappement (réf 19331)

**CONSEIL :** remplacer le silencieux du tuyau d'échappement avec l'outil à l'envers, comme indiqué sur la Figure 12.

1. Retirer le circlip interne (A) (référence 265148) à l'aide d'un petit tournevis à tête plate.
2. Retirer la plaque d'obturation du tuyau d'échappement (B) (référence 19330).
3. Retirer le silencieux (C) (référence 19331) du tuyau d'échappement (D).
4. Installer le nouveau silencieux (référence 19331) dans le tuyau d'échappement (D) - le rouler pour former un nouveau cylindre adapté au tuyau. Faire attention à ne pas trop serrer.
5. Remettre en place la plaque d'obturation (B) (référence 19330).
6. Remettre en place le circlip interne (A) (référence 265148).

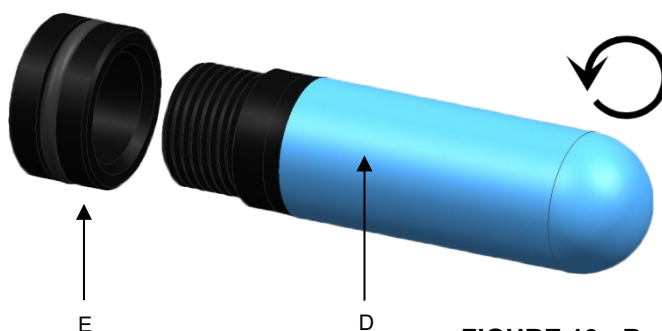
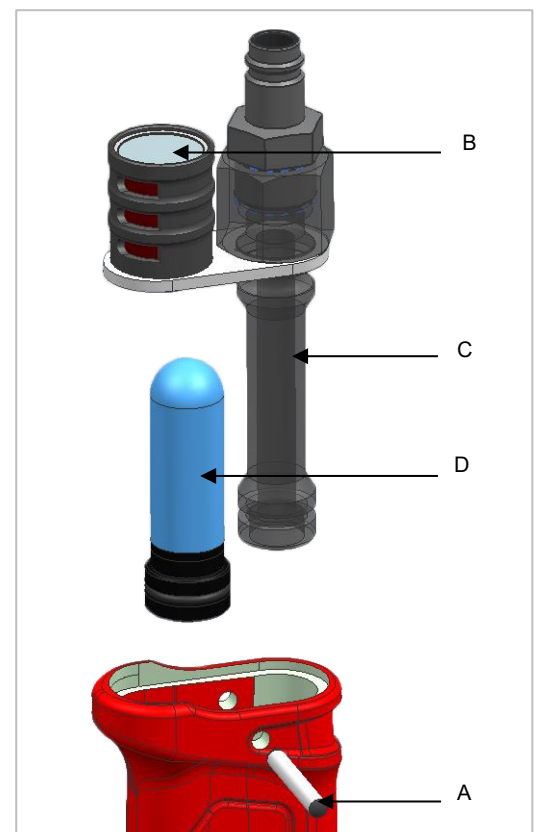


**FIGURE 12** - Remplacement du silencieux du tuyau d'échappement

## Remplacement du silencieux de la poignée (réf. 19326) :

**CONSEIL :** remplacer la poignée du silencieux avec l'outil à l'envers, comme indiqué sur la Figure 13, pour éviter que le ressort et la soupape ne sortent de la poignée.

1. Retirer la tige d'ajustage (A) (référence 26321).
2. Retirer le tuyau d'échappement (B) (référence 19316) ainsi que le tube d'entrée d'air (C) (référence 19210).
3. Retirer le silencieux (D) (référence 19326) de la poignée. Utiliser une pince si nécessaire.
4. Dévisser le silencieux (D) (référence 19326) du manchon (E) (référence 19325).
5. Remettre le silencieux en place et le visser dans le manchon (E) (référence 19325).
6. Réinsérer le silencieux dans la poignée. Vérifier que le manchon (E) est repoussé à fond dans la poignée.
7. Remettre en place le tuyau d'échappement et le tube d'arrivée d'air.
8. Remettre en place la tige d'ajustage (A) (référence 26321).

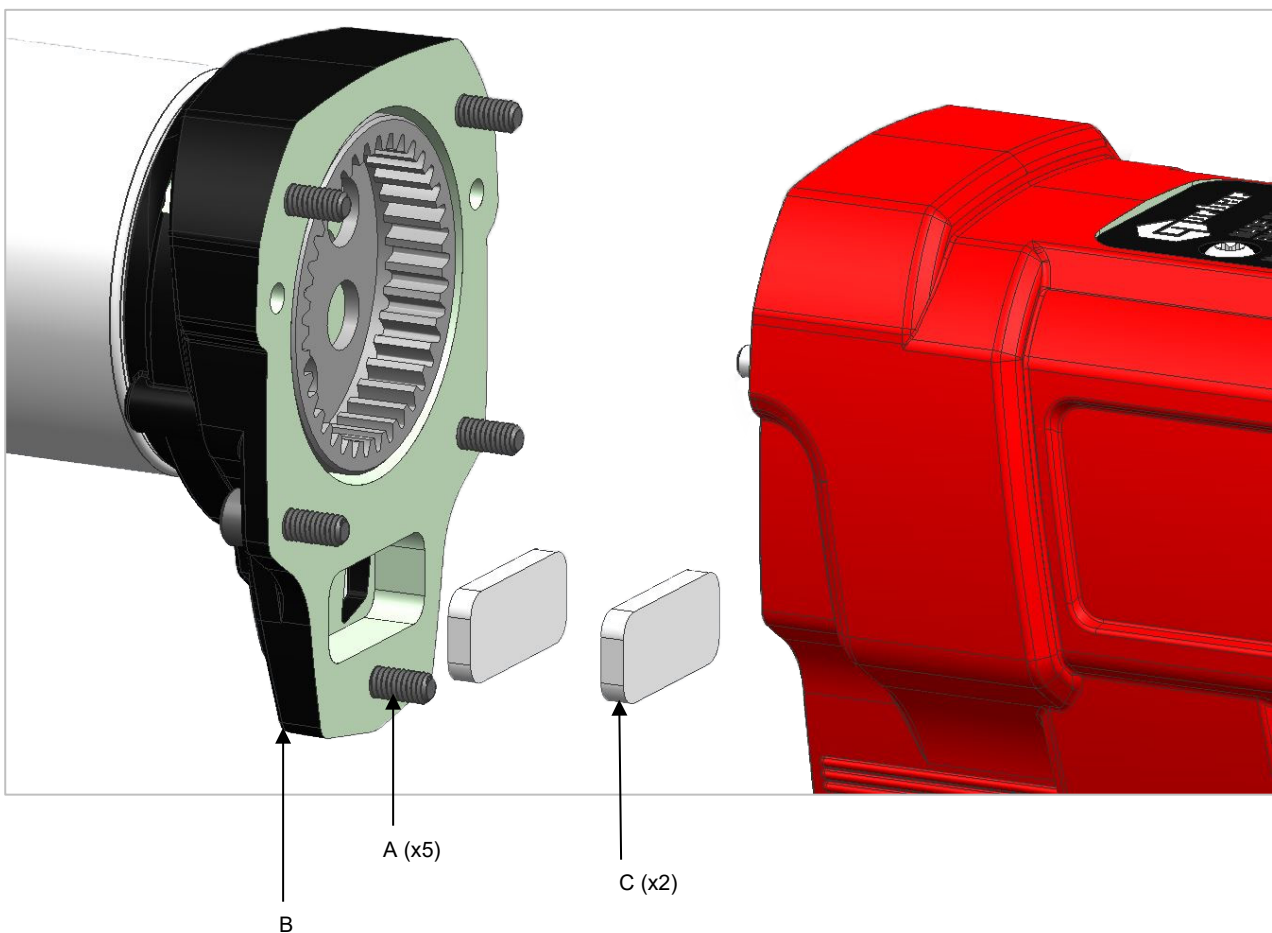


**FIGURE 13** - Remplacement de la poignée du silencieux

## Remplacement du silencieux d'échappement avant (réf 19324) :

**CONSEIL :** pour démonter la boîte d'engrenages, faire très attention à éviter toute pénétration de saleté ou de débris. Cette opération doit uniquement être réalisée dans un atelier propre.

1. Retirer les 5 vis M4 (A) (référence 25351.12).
2. Démonter la boîte d'engrenages / plaque frontale (B) de la poignée.
3. Retirer les 2 silencieux (C) (référence 19324) de la plaque frontale - pousser depuis l'avant.
4. Insérer les nouveaux silencieux (C) (référence 19324) dans la plaque frontale. Vérifier qu'ils sont complètement insérés et affleurent à la surface (sans la dépasser).
5. Réassembler la boîte d'engrenages / plaque frontale (B) sur la poignée, en veillant à aligner les orifices avec les douilles correspondantes.
6. Insérer 5 vis M4 dans la plaque frontale et serrer de 3 Nm à 3,5 Nm.



**FIGURE 14** - Remplacement du silencieux d'échappement avant

## Carré d'entraînement

Pour éviter les dommages internes (notamment dus à la surcharge du couple), le carré d'entraînement de sortie a été conçu pour céder en premier. Ceci permet d'éviter les dommages internes et de retirer facilement le carré. Les références du carré d'entraînement sont indiquées à la page 8.



**FIGURE 15** - Remplacement du carré d'entraînement

Pour remplacer le carré d'entraînement :

1. Retirer l'alimentation pneumatique.
2. Soutenir l'outil
3. Retirer la vis, puis le carré d'entraînement.  
Si le carré a cédé, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser des pinces pour retirer les pièces cassées.
4. Installer le carré d'entraînement neuf.
5. Insérer une vis neuve et serrer de 4 Nm à 5 Nm (pour le PTS-52) ou de 8 Nm à 9 Nm (pour les PTS-68/72/92/80/119).
6. Raccorder l'alimentation pneumatique.

**CONSEIL :** Si le carré d'entraînement tombe régulièrement en panne, demander conseil à Norbar ou à un distributeur agréé.

## Étalonnage

Pour garantir la précision du PneuTorque®, il convient de le re-étalonner une fois par an ou tous les 10 000 cycles (le premier terme atteint). Contacter Norbar ou un distributeur Norbar pour de plus amples informations.

## Nettoyage

Pour des raisons de sécurité, veiller à ce que l'outil soit propre. Ne pas utiliser de produits abrasifs ni de détergents à base de solvants.

## Mise au rebut

Observations concernant le recyclage : procéder au recyclage chaque fois que possible. L'outil ne s'accompagne d'aucune prescription sur l'élimination de déchets dangereux.

# SPÉCIFICATIONS

## Outils monovitesse

Références	Modèle	Carré d'entraînement	Clé		Vitesse de régime
			Minimum	Maximum	
180241.B06	PTS-52-500	¾"	100 N·m (74 lbf·ft)	500 N·m (370 lbf·ft)	35,5 tr/min
180242.B06	PTS-52-800	¾"	160 N·m (118 lbf·ft)	800 N·m (590 lbf·ft)	25,7 tr/min
180243.B06	PTS-72-1000	¾"	200 N·m (147 lbf·ft)	1000 N·m (738 lbf·ft)	20,4 tr/min
180244.B08	PTS-72-1350	1"	270 N·m (200 lbf·ft)	1350 N·m (1000 lbf·ft)	14,7 tr/min
181454	PTS-68-2000	1"	400 N·m (295 lbf·ft)	2000 N·m (1475 lbf·ft)	9,2 tr/min
180246.B08	PTS-80-2700	1"	540 N·m (400 lbf·ft)	2700 N·m (2000 lbf·ft)	7,3 tr/min
180250.B08	PTS-92-4000	1"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	5,3 tr/min
180250.B12	PTS-92-4000	1 ½"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	5,3 tr/min
180248.B12	PTS-119-6000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	6000 N·m (4425 lbf·ft)	2,6 tr/min
180249.B12	PTS-119-7000	1 ½"	1400 N·m (1030 lbf·ft)	7000 N·m (5200 lbf·ft)	2,6 tr/min

Références	Modèle	Dimensions (mm)							Poids de l'outil (kg)	Poids de réaction (kg)
		A	B	ØC	D	E	F	G		
180241.B06	PTS-52-500	264	59	Ø52	131	288	271	69	4.2	0.85
180242.B06	PTS-52-800	263	59	Ø52	131	288	271	69	4.2	0.85
181454	PTS-68-2000	285	74	Ø68	165	315	277	69	5.35	1.1
180243.B06	PTS-72-1000	292	74	Ø72	165	320	283	80	6.24	1.4
180244.B08	PTS-72-1350	292	74	Ø72	165	320	283	80	6.24	1.4
180246.B08	PTS-80-2700	291	74	Ø80	165	326	283	80	6.15	1.4
180250.B08	PTS-92-4000	343	74	Ø92	175	378	289	92	8.95	2.5
180250.B12	PTS-92-4000	343	74	Ø92	175	388	289	92	8.95	2.5
180248.B12	PTS-119-6000	369	90	Ø119	210	407	289	119	12.52	3.8
180249.B12	PTS-119-7000	369	90	Ø119	210	407	289	119	12.52	3.8

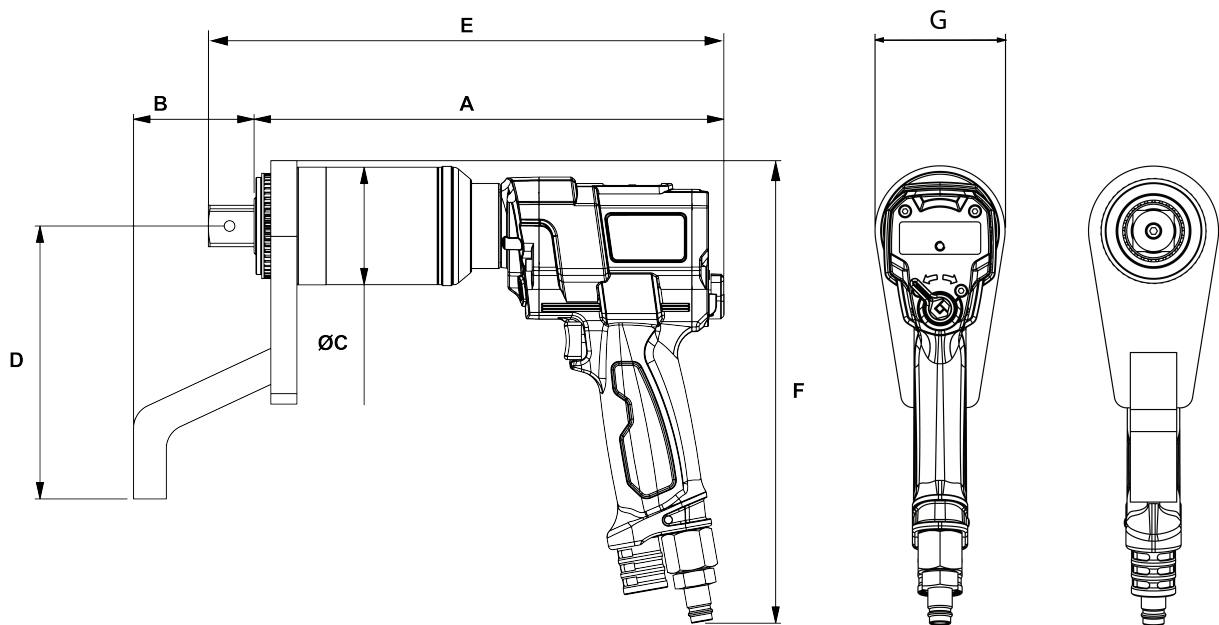


FIGURE 16 - Dimensions

## Outils automatiques à deux vitesses

Références	Modèle	Carré d'entraînement	Clé		Vitesse de régime
			Minimum	Maximum	
180781	PTS-72-1000	¾"	200 N·m (147 lbf·ft)	1000 N·m (738 lbf·ft)	100 tr/min
180782	PTS-72-1350	¾"	270 N·m (200 lbf·ft)	1350 N·m (1000 lbf·ft)	75 tr/min
180784	PTS-80-2700	1"	540 N·m (400 lbf·ft)	2700 N·m (2000 lbf·ft)	30 tr/min
180785	PTS-92-4000	1"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	22 tr/min
180786	PTS-92-4000	1 ½"	800 N·m (590 lbf·ft)	4000 N·m (2950 lbf·ft)	22 tr/min
180787	PTS-119-6000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	6000 N·m (4425 lbf·ft)	13 tr/min
180788	PTS-119-7000	1 ½"	1200 N·m (885 lbf·ft)	7000 N·m (5160 lbf·ft)	13 tr/min

Références	Modèle	Dimensions (mm)							Poids de l'outil (kg)	Poids de réaction (kg)
		A	B	ØC	D	E	F	G		
180781	PTS-72-1000	310	74	Ø72	167	338	283	80	6.28	1.4
180782	PTS-72-1350	310	74	Ø72	167	338	283	80	6.28	1.4
180784	PTS-80-2700	327	74	Ø80	167	362	283	80	6.15	1.4
180785	PTS-92-4000	374	75	Ø92	175	409	289	92	8.95	2.5
180786	PTS-92-4000	374	75	Ø92	175	419	289	92	8.95	2.5
180787	PTS-119-6000	369	90	Ø119	210	407	289	119	12.81	3.8
180788	PTS-119-7000	369	90	119	210	407	289	119	12.81	3.8

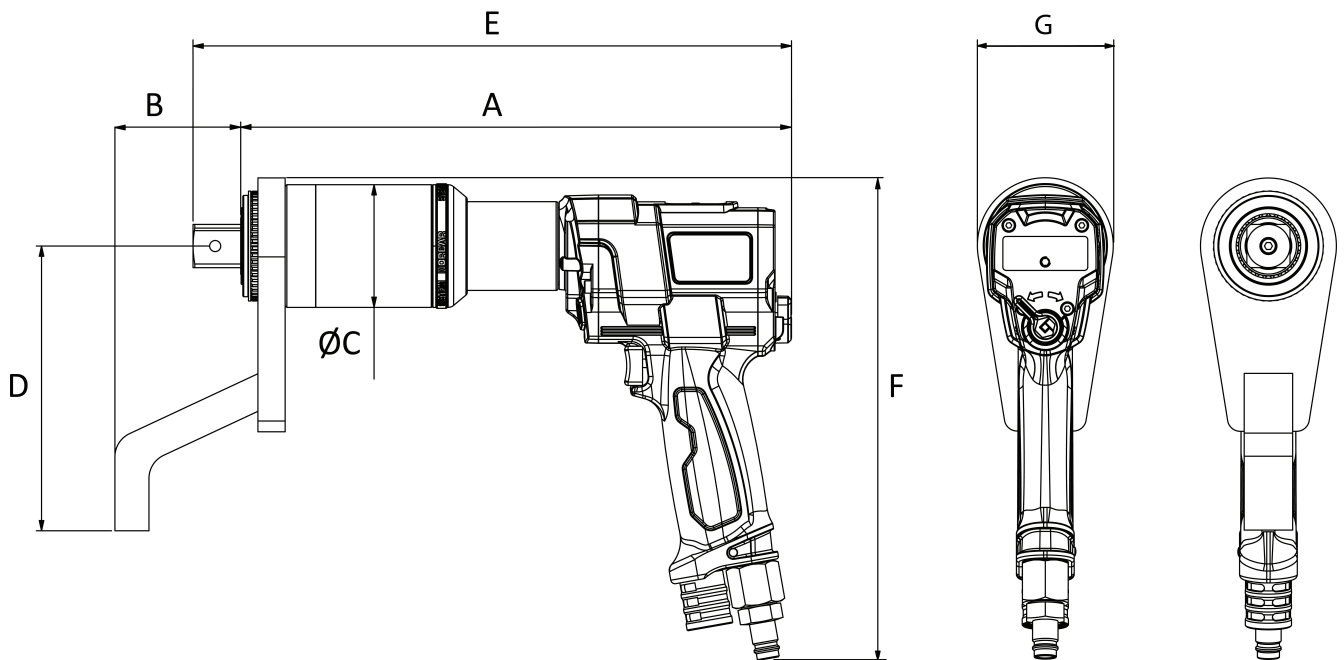


FIGURE 17 - Dimensions

Répétabilité :  $\pm 3 \%$   
Précision : Précision supérieure à  $\pm 3 \%$  (voir le certificat d'étalonnage)  
Plage d'utilisation : de 20 % à 100 % de la capacité de l'outil.  
Consommation d'air : 16,5 L/s (35 CFM)  
Plage de températures : 0°C à +50°C (en fonctionnement). -20°C à +60°C (en stockage).  
Humidité en fonctionnement : 85 % d'humidité relative à 30°C maximum.

Vibrations de la poignée : < 2,5 m/s<sup>2</sup> mesurées conformément à ISO 28927-2.  
Vibrations mesurées de l'outil (ah) = 0,343 m/s<sup>2</sup> avec une incertitude de 0,115 m/s<sup>2</sup>

Niveau de pression acoustique : Le niveau de pression acoustique est de 77 dB(A), avec une incertitude K de 3 dB, mesurée conformément à la norme BS EN ISO 11148-6  
Pour le PTS-92 4000Nm, ce niveau de pression acoustique est de 79 dB(A), avec une incertitude K de 3 dB, mesuré conformément à la norme BS EN ISO 11148-6.

Environnement : Stocker dans un environnement propre et sec.

Directive sur les machines : Conforme à : BS EN ISO 11148-6:2012 - outils motorisés non électriques portatifs  
Exigences de sécurité. Outils motorisés pour fixations filetées

*En raison de l'amélioration permanente des produits, les spécifications sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.*

# DECLARATION DE CONFORMITE

## Déclaration de conformité au Royaume-Uni (No 0009.1)

### Objet de la déclaration :

PTS. Noms des modèles (références) :

PTS-52-500 (180241.B06), PTS-52-800 (180242.B06),  
PTS-72-1000 (180243.B06 & 180781), PTS-72-1350 (180244.B08 & 180782),  
PTS-68-2000 (181454), PTS-72-2000 (180245.B08), PTS-80-2700 (180246.B08 & 180784),  
PTS-92-4000 (180250.B08 & 180785), PTS-92-4000 (180250.B12 & 180786),  
PTS-119-6000 (180248.B12 & 180787) & PTS-119-7000 (180249.B12 & 180788)

Numéro de série - Tous.

**L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation sur l'harmonisation britannique applicable :**

Règlement sur la fourniture de machines (sécurité) de 2008

**L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux normes suivantes :**

BS EN ISO 11148-6:2012

**Fondements de la déclaration de conformité :**

La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant. La documentation technique requise pour démontrer que les produits respectent les exigences de la législation susmentionnée a été compilée par le signataire ci-dessous et est à la disposition des autorités compétentes.

La marque UKCA a été appliquée pour la première fois en : 2021.

Signé pour le compte de Norbar Torque Tools Ltd.

**Signature :**



**Nom complet :** Trevor Mark Lester B.Eng.

**Date :** 7 February 2022

**Autorité :** Ingénieur réglementation.

**Lieu :** Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU

## Déclaration de conformité dans l'Union Européenne (No 0009.4)

### Objet de la déclaration :

PTS. Noms des modèles (références) :

PTS-52-500 (180241.B06), PTS-52-800 (180242.B06),  
PTS-72-1000 (180243.B06 & 180781), PTS-72-1350 (180244.B08 & 180782),  
PTS-68-2000 (181454), PTS-72-2000 (180245.B08), PTS-80-2700 (180246.B08 & 180784),  
PTS-92-4000 (180250.B08 & 180785), PTS-92-4000 (180250.B12 & 180786),  
PTS-119-6000 (180248.B12 & 180787) & PTS-119-7000 (180249.B12 & 180788)

Numéro de série - Tous.

**L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation sur l'harmonisation européenne applicable :**

Directive Machine 2006/42/CE.

**L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme aux normes suivantes :**

EN ISO 11148-6:2012

**Fondements de la déclaration de conformité :**

La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant. La documentation technique requise pour démontrer que les produits respectent les exigences des directives susmentionnées a été compilée par le signataire ci-dessous et est à la disposition des autorités compétentes.

Le marquage CE a été appliqué pour la première fois en : 2017.

**Nom du représentant autorisé au sein de l'Union européenne (UE) :**

Francesco Frezza Snap-On Equipment Via Prov. Carpi, 33 42015 Correggio RE Italie

Signé pour le compte de Norbar Torque Tools Ltd.

**Signature :**



**Nom complet :** Trevor Mark Lester B.Eng.

**Date :** 7 February 2022

**Autorité :** Ingénieur réglementation.

**Lieu :** Norbar Torque Tools Ltd., Wildmere Road, Banbury, Oxfordshire. OX16 3JU



# DÉPANNAGE

Cette liste n'est donnée qu'en guise de référence. Pour des pannes plus complexes, contacter Norbar ou un distributeur agréé.

Problème	Cause
La sortie de l'outil ne tourne pas lorsque le déclencheur est enfoncé.	Vérifier que l'alimentation pneumatique est branchée et fonctionne. Vérifier le réglage de la pression d'air (au moins 1 bar) (14 psi) Vérifier le réglage correct de la manette de direction. Carré d'entraînement cassé, doit être remplacé. Train d'engrenages ou moteur pneumatique endommagé.
Carré d'entraînement cassé	Voir la section ENTRETIEN pour remplacer le carré d'entraînement
L'outil n'atteint pas le couple de blocage	Fixation cassée ou filetage endommagé Train d'engrenages ou moteur pneumatique endommagé.
La vitesse de fonctionnement à vide est réduite	Les silencieux sont bloqués / doivent être remplacés

# GLOSSAIRE

Mot ou terme	Signification
A/F	Sur plats
Données d'ajustement de la pression d'air	Courbe et/ou tableau fourni.e.s avec les outils à couple de blocage pour indiquer le réglage de la pression pneumatique correspondant au couple exigé.
AUT	Boîte automatique à deux vitesses
Bidirectionnel	Outil capable de tourner dans le sens horaire ou antihoraire.
Dispositif de calibrage	Système de mesure de couple permettant d'afficher le couple maximum à l'aide d'un simulateur d'articulation ou d'une fixation d'essai.
Fixation	Boulon ou goujon à serrer
Unité de commande de lubrification	Unité assurant la filtration et la lubrification ainsi que la régulation de la pression. Non fournie avec l'outil.
Extension d'embout	Élément utilisé lorsque l'accès de l'outil est difficile, par exemple, l'accès aux boulons de roue sur les poids lourds. Accessoire disponible en option.
PneuTorque®	Nom du produit
EPI	Équipement de protection individuelle
PTS	Moteur unique PneuTorque®
Barre de réaction	Dispositif permettant de contrer le couple appliqué. Également appelée plaque de réaction
Outil à couple de blocage	L'outil atteint le couple de blocage en fonction de la pression d'air ajustée.
À CONF.	À confirmer
Accouplement à torsion / Accouplement à griffes	Type de connecteur à prise d'air. Déconseillé par Norbar.

# NOTES

## **NORBAR TORQUE TOOLS LTD**

Wildmere Road, Banbury,  
Oxfordshire, OX16 3JU

UNITED KINGDOM

Tel + 44 (0)1295 270333

Email [enquiry@norbar.com](mailto:enquiry@norbar.com)

Pour obtenir la dernière  
version du manuel  
utilisateur, svp scannez  
le QR code ci-dessous



Pour trouver votre  
agence ou partenaire  
Norbar, svp scannez le  
QR code ci-dessous



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