

04577615

Manuel P7483F
Révision 3
Août 2002

MANUEL DE SECURITE ET D'AVERTISSEMENTS POUR LE SYSTEME INTELLITORQUE

Les systèmes IntelliTorque Modèle Série IT sont conçus uniquement aux ateliers d'entretien pour la gestion du couple de serrage des écrous de roue des véhicules spécifiés.

⚠ ATTENTION

**D'IMPORTANTES INFORMATIONS
DE SÉCURITÉ SONT JOINTES.**



**LIRE CE MANUEL AVANT
D'UTILISER L'OUTIL.**

**L'OPERATEUR EST TENU
D'ETUDIER LES INFORMATIONS
CONTENUES DANS CE MANUEL.**

Adressez toutes vos communications au
Bureau Ingersoll-Rand ou distributeur
le plus proche.
© 2002 Ingersoll-Rand Company
Imprimé aux U.S.A.



**Sécurité &
Avertissements**

**LE NON-RESPECT DES
AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT
CAUSER DES BLESSURES.**

**MISE EN SERVICE DU
SYSTEME INTELLITORQUE**

- Ne jamais essayer d'entretenir ce produit.
- Ne pas utiliser ce produit près de l'eau ou d'autres liquides, par exemple près d'un lavabo, dans une cave humide ou sous la pluie.
- N'attachez pas et ne placez pas de charges extérieures sur une partie quelconque du système. Ceci pourrait causer une panne de composant et conduire à des blessures ou à l'endommagement du système.
- Tenir le câble éloigné des sources de chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- Entretenir le système avec soin. Inspecter périodiquement le câble du système IntelliTorque, et, en cas d'endommagement, le faire réparer par un centre d'entretien autorisé.
- Cet appareil doit être mis à la masse.
- Installez le système IntelliTorque sur une structure capable de supporter son poids total en toute sécurité. Le non-respect des instructions d'installation peut causer la cassure de la structure et des blessures.

EMPLOI DU SYSTEME INTELLITORQUE

- Ce système doit toujours être exploité, inspecté et entretenu conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux outils pneumatiques tenus/commandés à la main.
- Prendre les précautions nécessaires pendant le déplacement d'un système IntelliTorque sur roues pour éviter toute instabilité ou basculement.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation d'air avant d'installer, de déposer ou d'ajuster tout accessoire sur ce système, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- Ne jamais lubrifier les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gazole ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.
- Utiliser toujours de l'air comprimé propre et sec, à une pression comprise entre 110 et 140 psig (7,6 - 9,7 bar / 758 - 965 kPa).
- Ranger le flexible/câble correctement en l'enroulant sur les crochets prévus à cet effet après l'emploi.

EMPLOI DES OUTILS INTELLITORQUE

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Les outils pneumatiques peuvent vibrer pendant l'exploitation. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. Cesser d'utiliser les outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Tenir les mains, les vêtements flous et les cheveux longs, éloignés de l'extrémité de travail de l'outil.
- Noter la position du levier d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- Les outils IntelliTorque à impulsions "IT-110" et "IT-200" doivent être utilisés uniquement avec le contrôleur IntelliTorque.
- Ne pas transporter ou tirer l'outil par son flexible.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Anticiper et ne pas oublier que tout outil pneumatique est susceptible d'à-coups brusques lors de sa mise en marche et pendant son utilisation.
- N'utiliser que les douilles et les accessoires pour clés à chocs. Ne pas utiliser les douilles et accessoires (chromés) de clés manuelles.
- La rotation des accessoires de l'outil peut continuer pendant un certain temps après le relâchement de la gâchette.
- Prendre soin en cas de coup de fouet d'un flexible d'air. Couper l'air comprimé avant d'approcher le flexible agité par le coup de fouet.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.

SPECIFICATIONS DE L'OUTIL

Modèle	Type de poignée	Entraînement	tr/mn (maxi.)	Plage de Couple ft-lbs (Nm)	■ Niveau sonore dB (A)		◆ Niveau de vibration m/s ²
					Pression	• Puissance	
IT-110	Revolver	1/2" (2" ext.)	5800	55-105 (75-142)	80.0	90.0	0.7
IT-200	Revolver	1/2" (2" ext.)	4000	106-150 (144-203)	79.0	89.0	1.0

- Testé selon ANSI S5.1-1971 à la vitesse à vide
- ◆ Testé selon ISO 8662-7 chargée par frein à friction à 9 tr/mn
- ISO3744

NOTE

- **Ingersoll-Rand Company ne donne aucune garantie ou n'assume aucune garantie ou responsabilité dans le cas d'utilisation incorrecte ou de dommage résultant de l'application des informations fournies dans ce manuel.**
Les responsabilités dues à des erreurs dans le manuel sont limitées seulement au remplacement du manuel.
Ingersoll-Rand se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les informations contenues dans ce manuel et le programme.
- **Les réparations ne doivent être entreprises que par des réparateurs qualifiés autorisés. Veuillez consulter la liste des centres d'entretien pour votre Centre d'entretien Ingersoll-Rand le plus proche.**
- **L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine Ingersoll-Rand peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de l'outil et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.**
- **Tous les programmes et le manuel sont couverts par des droits d'auteur avec tous droits réservés. Toute reproduction est interdite sans l'autorisation écrite préalable d'Ingersoll-Rand.**
- **La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'un outil pneumatique.**

INSTRUCTIONS DE MISE À LA MASSE



LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS SUIVANTES PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

LE SYSTEME INTELLITORQUE DOIT ETRE MIS A LA MASSE. Le SYSTEME INTELLITORQUE est équipé d'un câble et d'une prise à trois broches. Respecter tous les codes électriques locaux couvrant la connexion au secteur. L'alimentation électrique doit être 90 - 250V CA et 50 - 60 Hz. NE JAMAIS brancher le système IT sur une prise secteur à deux broches équipée d'un adaptateur. Avant d'utiliser le système IT, faire toujours vérifier par un électricien qualifié que la mise à la masse est satisfaisante.

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

	⚠ ATTENTION Ce symbole avertit les utilisateurs et le personnel d'entretien que des tensions dangereuses non isolées sont présentes et qu'il y a risque d'électrocution.
---	---

	⚠ ATTENTION Ce symbole avertit l'utilisateur et le personnel d'entretien que d'importantes instructions d'exploitation sont présentes, et qu'elles doivent être lues pour éviter toute blessure personnelle, électrocution ou endommagement de l'équipement.
---	---

	⚠ ATTENTION Vous devez lire ce manuel avant d'utiliser le système.
--	---

	⚠ ATTENTION Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
---	--

	⚠ ATTENTION Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
---	--

SIGNIFICATION DES SYMBOLES D'AGENCE

Marque de la Communauté européenne	
	Indique la conformité aux directives CE appropriées.

Marque de la Commission fédérale des communications	
	Indique la conformité aux communications inter-Etats et internationales.

Marque du Underwriters Laboratory	
	Indique la conformité aux exigences canadiennes et américaines.



Note: Cet équipement a été testé et est conforme aux limites d'un appareil numérique de Classe A, conformément à la partie 15 des Règles FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les parasites nuisibles lorsque l'équipement est exploité dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre une énergie à fréquence radio et, s'il n'est pas installé et exploité conformément à ce manuel d'instruction, peut causer des parasites nuisibles aux communications radio. L'exploitation de cet équipement dans une zone résidentielle causera probablement des parasites nuisibles auquel cas l'utilisateur devra supprimer ces parasites à ses propres frais.

Ce dispositif est conforme à la partie 15 des Règles FCC. L'exploitation est sujette aux deux conditions suivantes :

- (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites nocifs, et
- (2) ce dispositif doit pouvoir accepter les parasites reçus, y compris ceux pouvant causer un fonctionnement indésirable.

Meilleures Pratiques du Montage des Roues-

- Vérifier toutes les pièces, y compris les roues, les goujons et les faces d'assemblage des moyeux et des roues pour tout signe de saleté, rouille ou endommagement.
- Utiliser une brosse métallique pour enlever la saleté et la rouille, remplacer toute pièce rouillée ou endommagée.
 - Lorsque des pièces de rechange ne sont pas disponibles, nettoyer les pièces avec une brosse métallique et les huiler légèrement avec une huile pénétrante (WD40).
- Une installation correcte est essentielle à une exploitation sûre, économique et sans ennui.
- Après avoir monter les roues et serrer tous les écrous de roue, le technicien doit inspecter visuellement et contrôler physiquement que les roues sont bien montées sur le moyeu sans interférence.
- Utiliser uniquement des goujons et des écrous de la taille et du type spécifiés.



- Opération 1.** Arrêtez le contrôleur (Bouton marche/arrêt sur le côté droit du panneau de commande).
- Opération 2.** Mettez l'ordinateur portable en marche et faites tourner le logiciel DMS pour soumettre une tâche au contrôleur.
- Opération 3.** Sélectionnez la tâche/le véhicule sur lequel vous travaillez – Appuyez sur Entrée.
- Opération 4.** Sélectionnez votre nom – Appuyez sur Entrée.
- Opération 5.** Vérifiez que le véhicule sur lequel vous travaillez correspond aux informations affichées sur l'écran – Appuyez sur Entrée.
- Opération 6.** L'outil est maintenant programmé.
- Opération 7.** Serrez au couple de seuil chaque écrou de la première roue – écoutez un bip sonore de courte durée confirmant le serrage de chaque écrou.
- Opération 8.** Ecoutez un bip sonore de longue durée confirmant que le cycle de seuil est terminé.
- Opération 9.** Serrez chaque écrou au couple final – écoutez un bip de courte durée confirmant le serrage.
- Opération 10.** Ecoutez un bip sonore de longue durée confirmant que le cycle au couple final est terminé.
- Opération 11.** Vérifier chaque écrou de roue – écoutez un bip de courte durée confirmant le couple correct sur chaque écrou.
- Opération 12.** Ecoutez un bip supplémentaire de longue durée confirmant le serrage de tous les écrous de la roue.
- Opération 13.** Passez à la roue suivante et répétez les cycles de seuil, couple final et vérification sur chaque roue.
- Opération 14.** Lorsque le véhicule est terminé, appuyez sur le bouton de transmission pour soumettre les valeurs de couple au point de vente si le mode auto n'est pas actif.

NOTE: Une clé dynamométrique manuelle correctement calibrée peut être utilisée pour confirmer le couple appliqué à chaque écrou de roue.



Pour toutes les alertes suivantes, vous devrez desserrer les écrous de roue, puis les resserrer :

- **Le serrage a pris plus longtemps que d'habitude.**
 - Cause : L'écrou de roue n'a pas atteint le couple dans le temps attendu.
 - Résolution : Desserrez les écrous de roue et examinez les filets pour tout signe de corrosion, d'endommagement ou d'arrachement. Vérifiez que la roue est correctement assise sur le moyeu, examinez le matériel et le remplacer si nécessaire. Serrez de nouveau ou remplacez.
- **Le couple était trop faible.**
 - Cause : Le couple de serrage de l'écrou de roue était inférieur à la spécification du fabricant. Votre doigt a pu glisser de la gâchette. Si cette alerte se reproduit, vérifiez que la roue est correctement assise sur le moyeu.
 - Résolution : Desserrez l'écrou de roue, examinez le matériel et remplacez si nécessaire, serrez de nouveau.
- **Le couple était trop élevé.**
 - Cause : Le couple de serrage de l'écrou de roue était supérieur à la spécification du fabricant.
 - Résolution : Desserrez l'écrou de roue, serrez l'écrou à la main et serrez de nouveau.

NOTE: Ces alertes sont identifiées par 3 bips sonores de longue durée en succession rapide.

Alertes du Système



Pour une erreur de couple rapide, trois options différentes sont possible pour corriger l'alerte :

- **Le couple cible a été atteint plus rapidement qu'attendu.**
 - Cause :
 - 1) L'écrou de roue peut déjà être serré. Passez à l'écrou suivant.
 - 2) Les filets peuvent être endommagés. Desserrez l'écrou de roue, remplacez le matériel si nécessaire et resserrez l'écrou de roue.
 - 3) Si vous n'êtes pas sûr de la raison de l'erreur rapide, RECOMMENCEZ la roue.
 - Résolution :

Avez-vous déjà serré cet écrou de roue ?

 - a. Si oui, passez à l'écrou de roue suivant.
 - b. Sinon, le vissage de l'écrou de roue a pu être trop rapide. Desserrez l'écrou de roue et serrez-le de nouveau.
 - c. Si vous n'êtes pas sûr, RECOMMENCEZ la roue.

NOTE: L'erreur de couple rapide est identifiée par une série de bips sonores rapides de courte durée.

Exécution de l'Essai d'Étalonnage du Système



Emplacement du point d'essai d'étalonnage :

Piédestal/Chariot – Le point d'essai IntelliTorque est situé à la base du piédestal.

Ensemble mural – Le point d'essai IntelliTorque est situé à 1 mètre du contrôleur, boulonné au sol.

Vous pouvez aussi lancer l'essai d'étalonnage en sélectionnant le bouton CAL sur l'écran du logo IntelliTorque ou sur l'écran Sélection du véhicule.

AVERTISSEMENT

POUR LE SYSTEME SUR CHARIOT, VERIFIER QUE LES ROUES SONT EN POSITION VERROUILLEE AVANT D'EXECUTER L'ESSAI D'ETALONNAGE.

- Opération 1.** "ETALONNAGE SYSTEME : Placez l'outil sur le point d'essai. Appuyez sur OK pour commencer." Sélectionnez la touche OK, l'outil sera alimenté en air comprimé.
- Opération 2.** "ETALONNAGE SYSTEME : Tenez l'outil sur le point d'essai. Appuyez sur la gâchette jusqu'à ce que le cycle d'essai soit terminé."
- Opération 3.** Placez la douille de 3/4" sur le point d'essai et appuyez sur la gâchette. Maintenez la gâchette appuyée pendant le remplissage du cercle indicateur de cycle, l'outil produira deux alertes sonores.
- Opération 4.** Lorsque le cycle d'étalonnage est terminé, le cercle est rempli et l'outil émettra une (1) longue alerte sonore.
- NOTE: NE relâchez PAS la gâchette tant que l'essai n'est pas terminé. Si vous relâchez la gâchette accidentellement ou si la douille sort du point d'essai, continuez jusqu'à ce que le cycle d'essai soit terminé. Sélectionnez la touche RETESTER pour tester de nouveau le système.
- Opération 5.** Lorsque l'essai est terminé, le contrôleur indiquera une alerte. Si "Système OK", sélectionnez la touche OK et continuez à utiliser le système. Si une autre alerte apparaît, consultez le guide de l'utilisateur pour de plus amples instructions.
- NOTE: Si vous pensez que le système a donné une fausse alerte, vous pouvez sélectionner la touche RETESTER pour effectuer de nouveau l'essai.

Système sur Chariot Mobile



Pour déplacer l'IntelliTorque d'un poste à un autre, procédez comme suit.

Opération 1. Arrêtez le contrôleur (Bouton marche/arrêt sur le côté droit du panneau de commande).

Opération 2. Fermez les deux robinets d'air du flexible d'alimentation d'air comprimé. (Les robinets doivent être perpendiculaires - à angle droit par rapport au flexible d'air).

Opération 3. Retirez le raccord rapide du flexible d'alimentation en tirant la bague moletée en arrière.

Opération 4. Localisez les câbles Ethernet et d'alimentation du système IntelliTorque.

Opération 5. Retenez d'une main le collier noir nervuré des connecteurs et avec l'autre main, tournez le collier noir nervuré adjacent dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que les filets soient désengagés et séparez les connecteurs.

Opération 6. Tenez la barre d'outil du contrôleur et, avec votre pied, déverrouillez les roues avant du chariot en appuyant sur le haut de la roulette.

Opération 7. Vérifiez que le flexible d'air de l'outil et le câble du transducteur sont correctement rangés sur le crochet de l'outil. À l'aide de la barre d'outil, poussez le contrôleur vers l'autre poste IntelliTorque.

Système sur Chariot Mobile



- Opération 8.** Positionnez le contrôleur et, à l'aide de votre pied, verrouillez les roues avant du chariot en appuyant sur la plaque de verrouillage en haut de la roulette.
NOTE: Prendre soin de ne pas écraser des flexibles et faites attention aux obstructions.
- Opération 9.** Prendre les câbles Ethernet et d'alimentation du contrôleur d'une main et localisez les câbles correspondants.
- Opération 10.** Alignez la barrette sur le côté du connecteur.
- Opération 11.** Assemblez les connecteurs en alignant la barrette, tenez une des bagues noires nervurées et tournez la bague adjacente dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit serrée.
- Opération 12.** Localisez le flexible d'alimentation d'air, attachez le flexible au raccord rapide mâle correspondant du système de contrôle d'air.
- Opération 13.** Retirez la bague femelle moletée et poussez-la sur le raccord mâle. Relâchez la bague.
- Opération 14.** Lorsque vous êtes sûr que le flexible d'air est connecté correctement, ouvrez les 2 robinets d'air (tournez les robinets de manière à ce qu'ils soient parallèles au flexible).
- Opération 15.** Mettez le contrôleur en marche (Bouton marche/arrêt sur le côté droit du panneau de commande).

