



80167299
Edition 1
August 2006

Air Screwdriver 7 Series

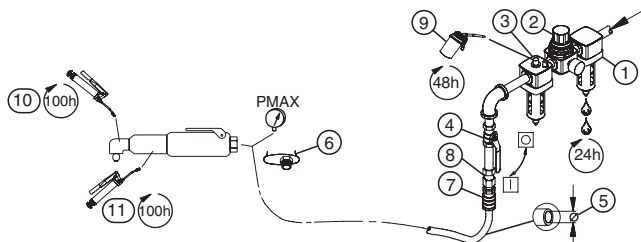
Product Information

- EN** Product Information
- ES** Especificaciones del producto
- FR** Spécifications du produit
- PT** Especificações do Produto
- ZH** 产品信息



Save These Instructions

IR *Ingersoll Rand*



(Dwg. 16585762)

Model	①②③		⑤	⑥	⑨	⑩		⑪	
	I-R # - NPT	I-R # - BS	inch (mm)	NPT	I-R #	I-R #	cm³	I-R #	cm³
7RALC1 7RALC3 7RLLC1 7RALD1	C28121-800	C08-C2-FRG0-29	5/16 (8)	1/4	10	28	2	67	---
7RAMC1 7RAMC3 7RLMC1 7RAMP1 7RANP1	C28121-800	C08-C2-FRG0-29	5/16 (8)	1/4	10	28	4	67	---

Product Safety Information

Intended Use:

These tools are designed to remove and install threaded fasteners.

For additional information refer to Air Screwdrivers Product Safety Information Manual Form 04585006.

Manuals can be downloaded from www.irttools.com.

Product Specifications

Model(s)	Style	Clutch Type	Recommended Torque Range (soft draw)
			in-lbs (Nm)
7RALC1	Reversible pistol	Adjustable cushion	15-75 (1.7-8.5)
7RALC3	Reversible pistol	Adjustable cushion	15-75 (1.7-8.5)
7RAMC1	Reversible pistol	Adjustable cushion	20-110 (2.3-12.5)
7RAMC3	Reversible pistol	Adjustable cushion	20-110 (2.3-12.5)
7RLLC1	Reversible lever	Adjustable cushion	15-75 (1.7-7.4)
7RLMC1	Reversible lever	Adjustable cushion	20-110 (2.3-12.5)
7RAMP1	Reversible pistol	Positivejaw	63 (7.2) @ 50 psi 115 (13.1) @ 90 psi
7RANP1	Reversible pistol	Positivejaw	91 (10.3) @ 50 psi 165 (18.8) @ 90 psi
7RALD1	Reversible pistol	Directdrive	39 (4.4) @ 50 psi 70 (8.0) @ 90 psi

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (PMAX) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 16585762 and table on page 2. Maintenance frequency is shown in circular arrow and defined as h=hours, d=days, and m=months. Items identified as:

1. Air filter
2. Regulator
3. Lubricator
4. Emergency shut-off valve
5. Hose diameter
6. Thread size
7. Coupling
8. Safety Air Fuse
9. Oil
10. Grease - through fitting
11. Grease (disassembly required, see maintenance instructions)

Clutch Adjustment

Models ending in C1 incorporate an adjustable clutch that can be externally adjusted within a certain range to ratchet when a predetermined torque has been delivered.

To increase the adjustable torque range, three Clutch Springs are offered.



WARNING

Turn off the air supply and disconnect the air supply hose from the Tool before proceeding.

To adjust the Clutch, proceed as follows:

1. Rotate the Adjusting Hole Cover on the Clutch Housing to expose the adjusting hole.
2. Insert a 1/4" Allen Wrench in to the recess in the Bit Holder and, while pushing against the Bit Holder to engage the Clutch Jaws, rotate the Bit Holder until one of the radial holes in the Clutch Adjusting Nut is visible through the slot in the Clutch Housing. Insert the Clutch Sprag Key into the elongated slot in the Clutch Housing and into the hole in the Adjusting Nut to sprag the Nut against rotation.
3. Grasp the tool firmly in one hand and rotate the output end of the tool. Rotating the output end clockwise when facing the front increases the compression on the Clutch Spring and raises the torque at which the clutch will ratchet.

NOTICE

The most satisfactory adjustment is usually obtained by use of the tool on the actual application and increasing or decreasing the delivered torque until the desired setting is reached. In any event, it is recommended that final adjustment be made by gradual progression.

NOTICE

The clutch, when equipped with the Heavy Spring, can be set beyond the torque capacity of the tool, in which case the tool will stall before the Clutch ratches. Do not adjust the Clutch beyond the torque capacity of the tool.

4. Insert the Clutch Adjusting Key into the hole in the Clutch Adjusting Nut and, while holding the Nut against rotation, rotate the Bit Holder counterclockwise until there is no compression on the Clutch Spring.

Parts and Maintenance

When the life of the tool has expired, it is recommended that the tool be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.

The original language of this manual is English.

Tool repair and maintenance should only be carried out by an authorized Service Center.

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

Información de seguridad sobre el producto

Uso indicado:

Estas herramientas están diseñadas para extraer y montar elementos de sujeción roscados.

Para más información, consulte el formulario 04585006 del Manual de información de seguridad del producto.

Los manuales pueden descargarse desde www.irttools.com.

Especificaciones del producto

Modelo(s)	Tipo	Tipo de embrague	Intervalo de par recomendado (torsión suave)
			in-lbs (Nm)
7RALC1	Pistola reversible	Cojín ajustable	15-75 (1,7-8,5)
7RALC3	Pistola reversible	Cojín ajustable	15-75 (1,7-8,5)
7RAMC1	Pistola reversible	Cojín ajustable	20-110 (2,3-12,5)
7RAMC3	Pistola reversible	Cojín ajustable	20-110 (2,3-12,5)
7RLLC1	Palanca reversible	Cojín ajustable	15-75 (1,7-7,4)
7RLMC1	Palanca reversible	Cojín ajustable	20-110 (2,3-12,5)
7RAMP1	Pistola reversible	Mordaza positiva	63 (7,2) a 50 psi 115 (13,1) a 90 psi
7RANP1	Pistola reversible	Mordaza positiva	91 (10,3) a 50 psi 165 (18,8) a 90 psi
7RALD1	Pistola reversible	Accionamiento directo	39 (4,4) a 50 psi 70 (8,0) a 90 psi

Instalación y lubricación

Ajuste la línea de suministro de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (PMAX) de la herramienta en su entrada. Vacíe el condensado de las válvulas en los puntos inferiores de la canalización, filtro de aire y depósito del compresor diariamente. Instale una válvula de seguridad de tamaño adecuado y utilice un dispositivo antilatigazos en cualquier acoplamiento de manguera sin apagador interno para evitar que las mangueras den latigazos en caso de que falle una manguera o de que se desconecte el acoplamiento. Consulte la ilustración 16585762 de la página 2. La frecuencia de mantenimiento se muestra en forma de flecha circular y se define como h = horas, d = días y m = meses. Los elementos se identifican como:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Filtro de aire | 7. Acoplamiento |
| 2. Regulador | 8. Dispositivo de seguridad |
| 3. Lubricante | 9. Aceite |
| 4. Válvula de corte de emergencia | 10. Grasa: por el accesorio |
| 5. Diámetro de la manguera | 11. Grasa (se necesita desmontaje, consulte las instrucciones de mantenimiento) |
| 6. Tamaño de la rosca | |

Ajuste del embrague

Los modelos que terminan en C1 incorporan un embrague ajustable que puede ajustarse externamente dentro de un cierto intervalo para que se accione al aplicar un par determinado previamente.

Para aumentar el rango del par ajustable, existen tres muelles de embrague.



ADVERTENCIA

Corte el suministro de aire y desconecte la manguera de suministro de aire de la herramienta antes de realizar el ajuste.

Para ajustar el embrague, siga las instrucciones siguientes:

1. Gire la cubierta del orificio de ajuste en el alojamiento del embrague para destapar el orificio de ajuste.
2. Inserte una llave Allen de 1/4" en la cavidad del portabrocas y, mientras empuja el portabrocas para activar las mordazas del embrague, gire el portabrocas hasta que se vea uno de los orificios radiales de la tuerca de ajuste del embrague a través de la ranura del alojamiento del embrague. Inserte la llave de retención del embrague en la ranura alargada del alojamiento del embrague y en el orificio de la tuerca de ajuste para evitar que ésta gire.
3. Agarre firmemente la herramienta con una mano y gire su extremo saliente. Al girar el extremo saliente en el sentido de las agujas del reloj cuando esté dirigido hacia delante, aumenta la compresión del muelle del embrague e incrementa el par en el que el embrague actuará.

AVISO

Normalmente, se obtiene un ajuste óptimo al utilizar la herramienta en la aplicación real y aumentando o disminuyendo el par aplicado hasta que se alcance el ajuste deseado. En cualquier caso, se recomienda que se realice el ajuste final mediante una progresión gradual.

AVISO

Cuando el embrague está equipado con el muelle pesado, puede ajustarse más allá de la capacidad de par de la herramienta, en cuyo caso ésta se detendrá antes de que se accione el embrague. No ajuste el embrague más allá de la capacidad de par de la herramienta.

4. Inserte la llave de ajuste del embrague en el orificio de la tuerca de ajuste del embrague y, mientras sujeta la tuerca para evitar que gire, gire el portabrocas en sentido contrario al de las agujas del reloj hasta que el muelle del embrague deje de comprimirse.

Piezas y mantenimiento

Una vez agotada la vida útil de la herramienta, se recomienda desarmarla, desengrasarla y agrupar las piezas en función del material del que están fabricadas para reciclarlas.

El idioma original de este manual es el inglés.

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo pueden realizarse en un centro de servicio autorizado.

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

Consignes de sécurité du produit

Utilisation prévue :

Ces outils sont conçus pour le vissage/dévisage d'éléments de fixation filetés.

Pour des informations complémentaires, consultez le manuel de consignes de sécurité du produit tournevis pneumatiques - fiche 04585006 .

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site www.irttools.com.

Spécifications du produit

Modèle(s)	Style	Type d'embrayage	Plage de couples recommandée (valeurs modérées)
			in-lbs (Nm)
7RALC1	Pistolet réversible	Réglable à billes	15-75 (1.7-8.5)
7RALC3	Pistolet réversible	Réglable à billes	15-75 (1.7-8.5)
7RAMC1	Pistolet réversible	Réglable à billes	20-110 (2.3-12.5)
7RAMC3	Pistolet réversible	Réglable à billes	20-110 (2.3-12.5)
7RLLC1	Levier - réversible	Réglable à billes	15-75 (1.7-7.4)
7RLMC1	Levier - réversible	Réglable à billes	20-110 (2.3-12.5)
7RAMP1	Pistolet réversible	Clabots	63 (7,2) à 50 psi 115 (13,1) à 90 psi
7RANP1	Pistolet réversible	Clabots	91 (10,3) à 50 psi 165 (18,8) à 90 psi
7RALD1	Pistolet réversible	Entraînement direct	39 (4,4) à 50 psi 70 (8,0) à 90 psi

Installation et lubrification

Réglez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression de fonctionnement maximale (PMAX) de l'outil au niveau de l'entrée. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement de sûreté pneumatique de taille appropriée en amont du tuyau et utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans coupure interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous au schéma 16585762 et au tableau de la page 2. La fréquence de maintenance est indiquée sous la forme d'une flèche circulaire et exprimée en heures (h), jours (j) et mois (m). Les éléments sont identifiés comme suit :

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Filtre à air | 7. Raccord |
| 2. Régulateur | 8. Raccordement de sûreté pneumatique |
| 3. Lubrificateur | 9. Huile |
| 4. Vanne d'arrêt d'urgence | 10. Graisse - dans le raccord |
| 5. Diamètre du tuyau | 11. Graisse (démontage nécessaire, cf. instructions de maintenance) |
| 6. Taille du filetage | |

Réglage de l'embrayage

Les modèles dont le numéro finit par C1 comprennent un embrayage qui se règle extérieurement dans une certaine plage de manière à ce qu'il cliquette lorsqu'un couple prédéterminé est atteint.

Pour augmenter la plage de couple réglable, trois ressorts d'embrayage sont disponibles.



AVERTISSEMENT

Coupez l'alimentation en air et débranchez le tuyau de l'outil avant de poursuivre.

Procédez comme suit pour régler l'embrayage :

1. Tournez le couvercle de l'orifice de réglage du carter d'embrayage pour exposer l'orifice de réglage.
2. Insérez une clé hexagonale de 1/4" dans l'empreinte du support d'embout et, tout en appuyant sur ce dernier pour engager les griffes de l'embrayage, faites tourner le support d'embout jusqu'à ce que l'un des trous latéraux de l'écrou de réglage de l'embrayage soit visible par la fente du carter d'embrayage. Insérez la clé de blocage de l'embrayage dans la fente allongée du carter d'embrayage et dans le trou de l'écrou de réglage pour bloquer la rotation de l'écrou.
3. Saisissez fermement l'outil d'une main et faites tourner l'extrémité sortante de l'outil. Faire tourner cette extrémité dans le sens horaire par rapport à l'avant de l'outil augmente la compression du ressort d'embrayage et augmente le couple auquel l'embrayage cliquette.

AVIS

Le meilleur réglage est en général obtenu en utilisant l'outil dans une application réelle et en augmentant ou en diminuant le couple produit jusqu'à ce que le réglage désiré soit atteint. Quel que soit le cas, il est recommandé d'effectuer le réglage final de façon progressive.

AVIS

L'embrayage, s'il est équipé du ressort renforcé, peut être réglé au-delà de la capacité de couple de l'outil, dans quel cas ce dernier calera avant que l'embrayage cliquette. Ne réglez pas l'embrayage au-delà de la capacité de couple de l'outil.

4. Insérez la clé de réglage de l'embrayage dans le trou de l'écrou de réglage de l'embrayage et, tout en empêchant l'écrou de pivoter, faites tourner le support d'embout dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le ressort de l'embrayage ne soit plus du tout comprimé.

Pièces détachées et maintenance

Lorsque l'outil est arrivé en fin de vie, il est recommandé de le démonter, de dégraisser les pièces et de trier ces dernières par matériau de manière à pouvoir les recycler.

Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.

Seul un centre de service agréé peut effectuer la réparation et la maintenance des outils.

Transmettez toutes vos communications au bureau ou au distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

Informações de Segurança do Produto

Utilização Prevista:

Estas ferramentas destinam-se à remoção e à instalação de dispositivos roscados de fixação.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto Chave de Porcas Pneumática com a referência 04585006.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: www.irtools.com.

Especificações do Produto

Modelo(s)	Estilo	Tipo de Embraiagem	Intervalo do binário recomendado (aperto suave)
			polegadas - libras (Nm)
7RALC1	Pistola reversível	Amortecedor ajustável	15-75 (1.7-8.5)
7RALC3	Pistola reversível	Amortecedor ajustável	15-75 (1.7-8.5)
7RAMC1	Pistola reversível	Amortecedor ajustável	20-110 (2.3-12.5)
7RAMC3	Pistola reversível	Amortecedor ajustável	20-110 (2.3-12.5)
7RLLC1	Alavanca reversível	Amortecedor ajustável	15-75 (1.7-7.4)
7RLMC1	Alavanca reversível	Amortecedor ajustável	20-110 (2.3-12.5)
7RAMP1	Pistola reversível	Maxila positiva	63 (7.2) a 50 psi 115 (13.1) a 90 psi
7RANP1	Pistola reversível	Maxila positiva	91 (10.3) a 50 psi 165 (18.8) a 90 psi
7RALD1	Pistola reversível	Accionamento directo	39 (4.4) a 50 psi 70 (8.0) a 90 psi

Instalação e lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (P_{MAX}) da ferramenta na entrada da ferramenta. Drene diariamente o condensado da(s) válvula(s) instalada(s) no(s) ponto(s) mais baixo(s) da(s) tubagem(ens), do filtro de ar e do reservatório do compressor. Instale uma protecção de corte de ar de segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo antivibração e antiflexão em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de corte, para evitar que as mangueiras chicoteiem em caso de rotura da mangueira ou de desligamento da união. Consulte o desenho 16585762 e a tabela da página 2. A frequência da manutenção é indicada por uma seta circular e é definida como h=horas, d=dias e m=meses. Itens identificados como:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Filtro de ar | 7. União |
| 2. Regulador | 8. Protecção de corte de ar de segurança |
| 3. Lubrificador | 9. Óleo |
| 4. Válvula de corte de emergência | 10. Massa lubrificante - através do ponto de lubrificação com massa |
| 5. Diâmetro da mangueira | 11. Massa lubrificante (é necessário proceder à desmontagem, consulte as instruções de manutenção) |
| 6. Tamanho da rosca | |

Ajuste da embraiagem

Os modelos que terminam em C1 incorporam uma embraiagem ajustável que pode ser ajustado exteriormente, no âmbito de um determinado intervalo, para rodar quando é aplicado um binário de aperto predeterminado.

Para aumentar o intervalo do binário de aperto ajustável, foram incluídas três molas de embraiagem.



AVISO

Desligue a alimentação de ar e desconecte a mangueira de alimentação do ar da ferramenta antes de continuar.

Para ajustar a embraiagem, proceda da seguinte forma:

1. Rode a tampa do orifício de ajuste da caixa da embraiagem para expor o orifício de ajuste.
2. Introduza uma chave Allen de 1/4" (6,3 mm) na reentrância do suporte do acessório e, empurrando contra o suporte do acessório peça para encaixar as maxilas da embraiagem, rode o suporte do acessório até que um dos orifícios radiais da porca de ajuste da embraiagem fique visível através da ranhura da caixa da embraiagem. Introduza a chave de bloqueio da embraiagem na ranhura alongada da caixa da embraiagem e no orifício na porca de ajuste para bloquear a porca contra a rotação.

3. Agarre a ferramenta firmemente com uma mão e rode a extremidade de saída da ferramenta. A rotação da extremidade de saída no sentido dos ponteiros do relógio, visto do lado da frente, aumenta a compressão sobre a mola da embraiagem e eleva o binário de aperto até ao valor que faz saltar a embraiagem.

NOTA

O ajuste mais adequado é geralmente obtido utilizando a ferramenta na aplicação propriamente dita e aumentando ou diminuindo o binário de aperto aplicado até ser alcançada a regulação pretendida. Em qualquer dos casos, recomenda-se que o ajuste final seja efectuado através de uma progressão gradual.

NOTA

A embraiagem, quando equipada com a mola pesada, pode ser regulada para além da capacidade do binário de aperto da ferramenta, caso em que a ferramenta deixa de trabalhar antes da embraiagem saltar. Não ajuste a embraiagem para além da capacidade do binário de aperto da ferramenta.

4. Introduza a chave de ajuste da embraiagem no orifício da porca de ajuste da embraiagem e, segurando a porca de forma a que não rode, rode o suporte do acessório no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até deixar de haver compressão na mola da embraiagem.

Peças e Manutenção

Uma vez terminada a vida útil da ferramenta, recomendamos que a ferramenta seja desmontada, limpa de todo e qualquer lubrificante e as peças sejam separadas de acordo com o respectivo material, de modo a poderem se recicladas.

O idioma original deste manual é o inglês.

A reparação e a manutenção da ferramenta só devem ser levadas a cabo por um Centro de Assistência Técnica Autorizado.

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

产品安全信息

用途:

这些工具专门用于拆卸和安装螺钉。

更多信息, 请参考《气动螺丝起产品安全信息手册表 04585006》。

手册可从 www.irttools.com 下载。

产品规格

型号	样式	夹头类型	推荐 扭矩范围 (软牵引)
			英寸 - 磅 (牛米)
7RALC1	可换向枪式	可调衬垫	15-75 (1.7-8.5)
7RALC3	可换向枪式	可调衬垫	15-75 (1.7-8.5)
7RAMC1	可换向枪式	可调衬垫	20-110 (2.3-12.5)
7RAMC3	可换向枪式	可调衬垫	20-110 (2.3-12.5)
7RLLC1	可换向杠杆式	可调衬垫	15-75 (1.7-7.4)
7RLMC1	可换向杠杆式	可调衬垫	20-110 (2.3-12.5)
7RAMP1	可换向枪式	牙嵌式	63 (7.2) @ 50 psi 115 (13.1) @ 90 psi
7RANP1	可换向枪式	牙嵌式	91 (10.3) @ 50 psi 165 (18.8) @ 90 psi
7RALD1	可换向枪式	直接驱动	39 (4.4) @ 50 psi 70 (8.0) @ 90 psi

安装和润滑

选择合适的供气管以确保在工具入口获得最大的工具操作压力 (PMAX)。每天从管道、空气过滤器和压缩机罐的低位置点排空冷凝水。如果软管出现故障或连接断裂, 可在软管上流位置安装一尺寸合适的空气保险装置, 并在软管内部不关断情况下, 通过任何软管连接使用稳固装置来防止软管的摆动。请参阅图 16585762 和第二页上的表格。定期维护规定用箭头圆圈显示, 定义如下: h= 小时, d= 天, m= 月。项目定义如下:

1. 空气过滤器
2. 调整器
3. 加油器
4. 紧急关闭阀
5. 软管直径
6. 螺纹尺寸
7. 联结
8. 空气保险装置
9. 机油
10. 润滑脂 - 使用加油嘴
11. 润滑脂 (拆卸时需要, 参见维护说明)

夹头调整

尾数是 C1 的型号整合了一个可调整夹头。预先设定扭矩后，在一定范围内，可从外部渐进式调整夹头。

为了加大可调整扭矩的范围，使用了三个夹头弹簧。



继续操作前，请关闭工具气源并断开供气软管。

要调整夹头，请执行下列操作：

1. 旋开夹头壳上的调整孔盖，露出调整孔。
2. 将一个 1/4 英寸的内六角扳手插入钻头夹持器中的凹槽，同时按压钻头夹持器夹紧夹头片，旋转钻头夹持器，直至通过夹头壳上的切槽可以看见夹头调整螺母上的一个放射状孔。将夹头制动钥匙插入夹头壳上的长槽和调整螺母上的孔，防止螺母转动。
3. 用一只手握紧工具，同时旋转工具的输出端。顺时针向前旋转输出端可加大夹头弹簧的压力，并提升夹头松脱时的扭矩。

注 意

通常，只有在实际使用工具的过程中，通过增大或减小传动扭矩，逐渐达到所需设置，才能获得最满意的调整状态。在任何情况下，都建议逐渐调整至最终设置。

注 意

当夹头装配重弹簧时，可以设置为超出工具的额定扭矩。在这种情况下，工具将在夹头松脱之前卡死。切勿在超出工具的额定扭矩时调整夹头。

4. 将夹头调整钥匙插入夹头调整螺母中的孔，按住螺母防止转动，同时，逆时针转动钻头夹持器，直至夹头弹簧完全松弛。

部件和维护

当工具到达使用寿命后，建议您将工具拆开、去油，并将零件按材质分开，以便回收。

原版手册为英文版。

工具维修工作只能由具有授权的维修中心执行。

如有任何事宜，请就近垂询 **Ingersoll Rand** 办事处或经销商。

www.irttools.com

© 2006 **Ingersoll Rand** Company

