



POWER TOOLS

Real Tools for Real Work.™

TREINAMENTO

FERRAMENTAS:

**REPARO AUTOMOTIVO/MRO E
ACESSÓRIOS**

1. Ferramentas Pneumática

- 1.1. Chave de impacto profissional
- 1.2. Chave de impacto premium
- 1.3. Chave de catraca
- 1.4. Furadeira
- 1.5. Parafusadeira
- 1.6. Rebitador
- 1.7. Martetele e desencrustador
- 1.8. Lixadeiras/Politriz/Esmerilhadeira
- 1.9. Retílicas retas e angulares
- 1.10. Serra reta e circular

2. Ferramentas a bateria

- 2.1. Chave de impacto
- 2.2. Furadeira/Parafusadeira
- 2.3. Chave de catraca
- 2.4. Engraxadeira
- 2.5. Lixadeira de cinta
- 2.3. Lixadeira/Politriz
- 2.4. Serra reta
- 2.5. Lanternas

3. Acessórios

- 3.1. Balancins de mola
- 3.2. Braços de reação
- 3.3. Soquetes de impacto
- 3.4. Carretel de mangueira

4. Material de referência

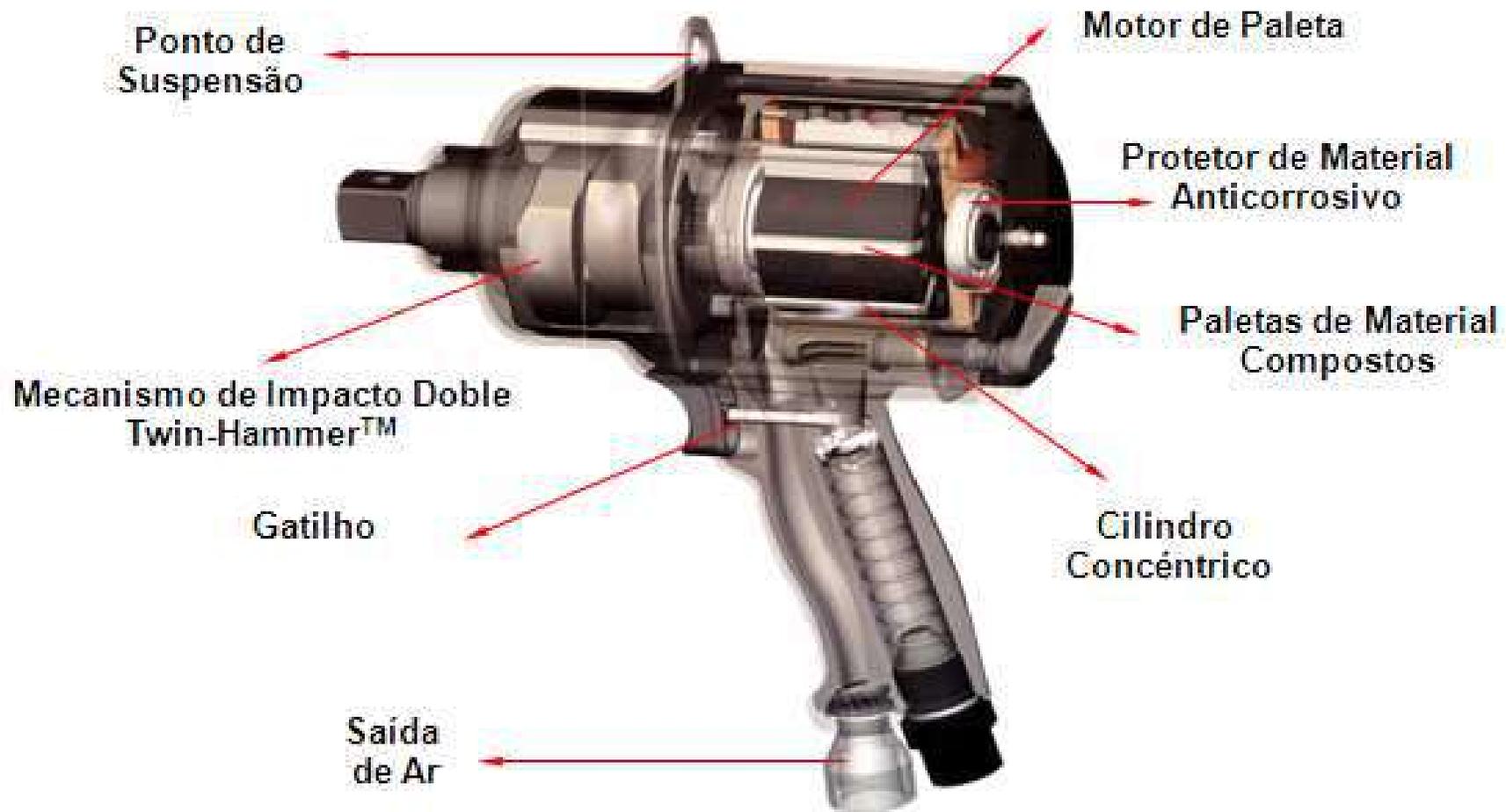


1.1. Chave de impacto Profissional

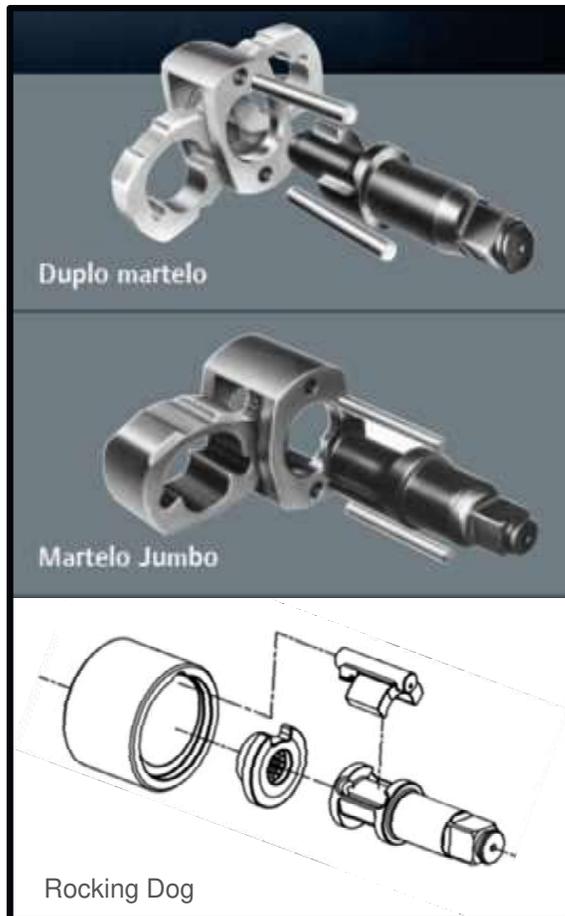


Existem boas razões pelas quais as chaves de impacto pneumáticas da Ingersoll Rand são tão conceituados pelos profissionais, especialmente no setor de serviços automotivos. Com décadas de experiência comprovada em engenharia, as nossas chaves de impacto oferecem **confiabilidade e potência robustas em pacotes compactos e duráveis.** As chaves de impacto pneumáticas da Ingersoll Rand oferecem as melhores taxas de torque disponíveis no mercado.

Componentes de Uma Chave de Impacto



Mecanismos de impacto



Duplo martelo

Martelo Jumbo

Rocking Dog

Duplo martelo (Twin Hammer) Proporciona maior potência por quilograma e é menos sensível a flutuações de pressão que qualquer outro mecanismo de impacto. Essa tecnologia Ingersoll Rand se tornou o modelo de indústria e aplica-se a usos leves ou pesados.

Martelo Jumbo possui performance similar à Twin Hammer, mas com apenas um único martelo.

Rocking Dog possui boa performance em trabalhos adversos onde pode haver flutuação na pressão de ar. Muito utilizado em máquinas mais robustas.

Chave de impacto 3/8"

Mercado alvo:

Oficina mecânica

Centros automotivos Aplicações em sistema de exaustão, ar condicionado, radiadores, carroceria e em bancada.

Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M12 - M14.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



216

In-line Air Impactool

Essa chave em linha, durável é útil para os espaços apertados, comuns ao reparo de pequenos motores e outros trabalhos de serviço geral. A válvula borboleta permite ajustar a velocidade suavemente em qualquer direção em um movimento contínuo.

- Coloca força e ergonomia na palma da sua mão.
- Acelerador de borboleta composto com contornos para maior conforto e controle.
- Mecanismo Jumbo Hammer



IR Ingersoll Rand.

212

Air Impactool

Um tremendo poder e uma vida útil mais longa, tornam essa chave uma escolha popular da mecânica profissional. O 212 oferece todas as vantagens do mecanismo de impacto de martelo único para remover e substituir parafusos de até 7/16" sem esforço.

- Potência de até 180 pés-lb
- Mais torque, menos vibração
- Regulador de potência integrado ajuda a controlar o torque
- Mecanismo Jumbo Hammer

Model	Max Torque ft-lb (Nm)	Working Torque Range ft-lb (Nm)	Maximum Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
3/8" SQUARE DRIVE										
216	175 (237)	15 – 160 (20 – 217)	8,000	2.89 (1.31)	6.125" (156)	3 (84)	13 (368)	92.9 / 105.9	1/4"	3/8" (10)
212	180 (244)	20 – 150 (27 – 204)	10,000	2.89 (1.31)	6" (152)	2.5 (71)	11 (311)	97.5 / 110.5	1/4"	3/8" (10)

Chave de impacto 1/2"



Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos

Aplicações em sistema de suspensão, chassi e rodas.

Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M18-M20**.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



236
Air Impactool

Essa chave forte e confiável é uma excelente máquina para trabalhos em oficina. Sua durabilidade e força garantem trabalho rápido e preciso devido regulador de potência.

- Regulador de potência ajustável
- Motor de 6 palhetas
- Construção de fácil manutenção
- Jumbo Hammer



231C
Air Impactool

A 231 é a ferramenta mais popular em sua classe. Introduzido há mais de 25 anos e continuamente aprimorado, oferece os recursos de potência e desempenho para lidar com os trabalhos mais difíceis com facilidade.

- Regulador de potência ajustável
- Lubrificação por pressão
- Construção de fácil manutenção
- Twin Hammer



231HA-2
Extended Anvil
Air Impactool

Model	Max Torque ft-lb (Nm)	Working Torque Range ft-lb (Nm)	Maximum Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
1/2" SQUARE DRIVE										
231C	600 (813)**	25 - 350 (34 - 475)	8,000	5.8 (2.63)	7.3" (185)	4.2 (119)	22 (623)	99 / 110	1/4"	3/8" (10)
236*	450 (610)	25 - 200 (34 - 271)	7,400	5.3 (2.4)	7.1" (180.3)	4.3 (122)	24 (680)	90.3 / 101.3	1/4"	3/8" (10)
231HA-2	590 (800)**	25 - 350 (34 - 475)	8,000	6.1 (2.76)	9.1" (236)	4.2 (119)	22 (623)	94 / 105	1/4"	3/8" (10)

Chave de impacto 3/4"

Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Truck centers

Aplicações em sistema de suspensão, chassi, esteiras, pinhões, coxim, rodas e outras desmontagens do motor.

Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M24-M27**.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



261 & 261-6 (bigorna 6")

Air Impactool

O conceituado modelo 261 combina tamanho compacto e alto rendimento, o que a torna perfeita para tudo

- Até 1.100 pés-lb de torque
- Sistema de lubrificação com pressão para desempenho sem problemas e vida útil mais longa
- Mecanismo Jumbo Hammer



259

Air Impactool

A chave de impacto 259 é excelente para trabalhos nos mercados de reparo de veículos e caminhões pesados. A Série 259 é durável e consistente E por um ótimo valor.

- O escapamento com ventilação direciona o ar para longe do operador
- O escapamento silencioso reduz o ruído da ferramenta
- Gatilho de toque, fornece controle de velocidade máximo
- Mecanismo Rocking Dog

Model	Max Torque ft-lb (Nm)	Working Torque Range ft-lb (Nm)	Maximum Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
3/4" SQUARE DRIVE										
261	1,100 (1491)	200 - 900 (272 - 1224)	5,500	12.4 (5.62)	8.8" (224)	9.5 (269)	38 (1076)	98.1 / 109.1	3/8"	1/2" (13)
261-6*	1,100 (1491)	200 - 900 (272 - 1224)	5,500	13.7 (6.21)	14.8" (376)	9.5 (269)	38 (1076)	98.1 / 109.1	3/8"	1/2" (13)
259	1,050(1424)	200 - 800 (271 - 1085)	6,000	8.8 (4)	8,6" (218)	8 (227)	30 (850)	-- --	3/8"	3/8 (10)

Chave de impacto 1"

Mercado alvo:

Oficina mecânica
Truck centers

Aplicações em troca de pneus, trabalhos com molas, remoção de porcas de pinhão, remoção de pastilhas de trator e onde mais exigir força e impacto para remoção e pré-aperto..

Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M36-M42**.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



271

Air Impactool

A menor chave de impacto de 1" e também é um dos mais poderosos. Combina um tamanho compacto com alta potência.

- Relação potência / tamanho impressionante
- Até 1.100 pés-lb de torque
- Sistema de lubrificação alimentado por pressão para maior vida útil
- Mecanismo Jumbo Hammer



285B & 285B-6

Air Impactool

Os modelos 285B combinam potência, controle e durabilidade excepcionais. Eles oferecem 1.770 pés-lb de torque máximo a 120 psi, com velocidade livre de 5.250 rpm e um motor de 6 palhetas de alta eficiência. A 285B oferece excelente manobrabilidade.

- Proporciona torque máximo de 1.770 ft-lb
- Torque rápido, fornece 1.000 ft-lb em 2 segundos
- Gatilho interno
- Mecanismo Rocking Dog



**Super-Duty
631L e 631S**

Air Impactool

Quando a conversa é potência máxima, a 631 é a melhor escolha, com velocidade livre de 3500 rpm e um motor de 6 palhetas de alta eficiência.

- Robusta para trabalho pesado
- Gatilho externo
- Proporciona torque máximo de 3.172 Ft-lb
- Bigorna de 8"
- Mecanismo Rocking Dog

Model	Max Torque ft-lb (Nm)	Working Torque Range ft-lb (Nm)	Maximum Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
1" SQUARE DRIVE										
271	1,100 (1491)	200 - 900 (272 - 1224)	5,500	12.5 (5.67)	8.9" (226)	9.5 (269)	39 (1104)	98.1 / 109.1	3/8"	1/2" (13)
285B*	1,475 (2000)	100 - 900 (136 - 1220)	5,000	24.6 (11.16)	13.2" (335)	10 (283)	37 (1048)	103.4 / 114.4	1/2"	1/2" (13)
285B-6	1,475 (2000)	100 - 900 (136 - 1220)	5,000	27.8 (12.61)	20.1" (511)	10 (283)	37 (1048)	103.4 / 114.4	1/2"	1/2" (13)
631	3,172 (4,300)	200-2,500 (271-3390)	3500	36.5 (16.6)	(624)	15.5(427)	56 (1585)	-- --	1/2"	1/2" (13)

1.2. Chave de impacto Premium



Existem boas razões pelas quais as chaves de impacto pneumáticas da Ingersoll Rand são tão conceituados pelos profissionais, especialmente no setor de serviços automotivos. Com décadas de experiência comprovada em engenharia, as nossas chaves de impacto oferecem **confiabilidade e potência robustas em pacotes compactos e duráveis.** As chaves de impacto pneumáticas da Ingersoll Rand oferecem as melhores taxas de torque disponíveis no mercado.



Chave de impacto 1/4"



Mercado alvo:

Oficina mecânica

Centros automotivos

Aplicações em sistema de exaustão, ar condicionado, radiadores, carroceria e em bancada.

Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M10.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso

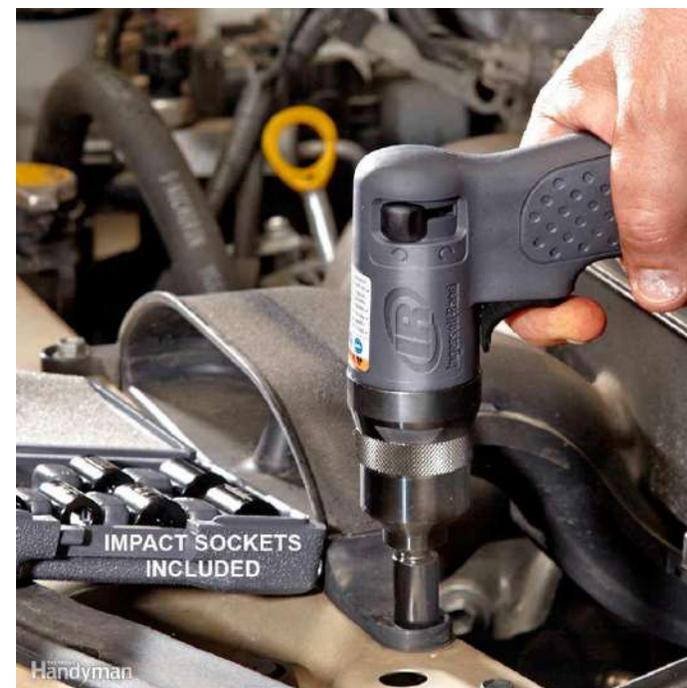


2101K

Mini 1/4" Impactool Kit

Apesar do seu tamanho pequeno, esta Mini Chave de impacto é excelente. Graças ao mecanismo de impacto Rocking Dog e ao motor de palheta afinado, esta chave é tão compacta quanto poderosa.

- Motor de 5 palhetas resistente que oferece desempenho suave e robusto
- Chave de avanço / reverso de fácil acesso para operação com uma mão
- Inclui conjunto de 10 peças de 1/4 de 1/4



Model	Max Torque ft-lb (Nm)	Working Torque Range ft-lb (Nm)	Maximum Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
1/4" MINI TOOL IMPACTOOL KIT										
2101K	50 (68)	25 - 40 (34 - 54)	11,000	1.37 (0.62)	6.25"	1.76	18.17	83.6 / 94.6	1/4"	3/8" (10)

Chave de impacto 3/8"

Mercado alvo:

Oficina mecânica

Centros automotivos

Maquinas e Equip.

Estaleiros

Petróleo e gás

Construções metálicas

Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M16-M18.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



2115TIMAX & 2115QTIMAX

Air Impactool

A nossa serie TITANIUM linha 2115 oferece o melhor desempenho da classe para uma ferramenta de quinze centímetros de comprimento e pesando menos de 1,5 kg. O tamanho mínimo desta ferramenta permitirá maior acesso a espaços apertados, enquanto o peso mínimo reduzirá a fadiga do operador ... enquanto ainda oferece desempenho MAX.

- Melhor desempenho de energia da categoria
- Configurações aprimoradas de energia
- Carcaça do martelo te Titânio
- Motor de 7 palheta
- Mecanismo Twin Hammer
- 4 níveis de regulação de potência



NOVO

2115QXPA

Air Impactool

A Máquina de impacto 2115QXPA foi construída sobre a base trabalhada e respeitada da 2115TiMAX. Os resultados são leves, silenciosos e poderosos, uma chave de impacto que oferece um nível incrível de desempenho e potência, a um custo justo.

Essa é a chave de impacto afinada e bem trabalhada que você precisa para enfrentar os trabalhos mais difíceis.



Model	Max Torque ft-lb (Nm)	Working Torque Range ft-lb (Nm)	Maximum Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
2115QTIMAX*	300 (407)	25 - 230 (34 - 312)	15,000	2.49 (1.13)	5.95" (151)	4 (113)	17 (481)	89.7 / 100.7	1/4"	3/8" (10)
2115TIMAX	300 (407)	25 - 230 (34 - 312)	15,000	2.48 (1.12)	5.95" (151)	4 (113)	17 (481)	96.6 / 107.6	1/4"	3/8" (10)
2115QXPA	300 (407)	25 - 230 (34 - 312)	15,000	2.48 (1.12)	5.95" (151)	4 (113)	17 (481)	96.6 / 107.6	1/4"	3/8" (10)

Chave de impacto 1/2"

Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Truck centers
Maquinas e Equip.
Maquinas pesadas
Ferrovias
Estaleiros
Petróleo e gás
Construções metálicas
Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M24-M27.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



2235TiMAX & 2235QTiMAX

Air Impactool

A poderosa chave de impacto da 2235TiMAX é leve, durável e versátil. Ele suporta tudo o que você joga e ainda oferece a mesma qualidade sempre.

- A alta potência de torque do potente motor de 7 palhetas é otimizada para aumentar a segurança e o controle sobre a ferramenta.
- Solte-a quantas vezes quiser - essa chave de impacto pode sofrer uma pancada mesmo nos ambientes de trabalho mais adversos.
- Se você procura uma série de chaves de impacto que dure ao longo dos anos, a série 2235TiMAX é a que você mais procura.
- 4 níveis de regulagem de potência



NOVO

2135QXPA

Air Impactool

A Máquina de impacto 2135QXPA foi construída sobre a base trabalhada e respeitada da 2135TiMAX. Os resultados são leves, silenciosos e poderosos, uma chave de impacto que oferece um nível incrível de desempenho e potência, a um custo justo.

Essa é a chave de impacto afinada e bem trabalhada que você precisa para enfrentar os trabalhos mais difíceis.

2235 Series 1/2" Impactool™								
Model	Drive Size, Type	Max Torque ft.-lb. (Nm)	Nut-Busting Torque ft.-lb. (Nm)	BPM	Free Speed (rpm)	Weight lb (kg)	Length in. (mm)	Sound Level dB(A)
2235TiMAX	1/2"	930 (1260)	1350 (1830)	1220	8500	4.6 (2.1)	7.6 (193)	98
2235TiMAX-2	1/2", 2" Ext.	930 (1260)	1350 (1830)	1220	8500	4.9 (2.2)	9.6 (244)	98
2235QTiMAX	1/2"	900 (1220)	1300 (1760)	1220	8500	4.7 (2.1)	7.6 (193)	88.7
2235QTiMAX-2	1/2", 2" Ext.	900 (1220)	1300 (1760)	1220	8500	5.0 (2.3)	9.6 (244)	88.7
2135QXPA	1/2"	780 (1057)	1100 (1490)	1250	11000	4 (1.8)	7.4 (189)	90.7

Chave de impacto 1/2" Angular



Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Construções metálicas
Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M14-M16.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso



2025MAX

Air Impactool

Esta chave de impacto angular é leve, durável e fácil de usar. Com seu poderoso motor de palheta e acionamento do gatilho, esta ferramenta rapidamente se tornará sua favorita em qualquer local de trabalho.

- Gatilho sensível
- Regulador de força de 2 posições,
- Avanço / reverso
- Altura do cabeçote inferior a 2 polegadas, facilita a operação e o acesso em locais apertados, para que você possa executar o trabalho mais detalhado
- Sistema de escape traseiro
- Oferece o mesmo alcance que uma chave de catraca



Modelo	Faixa de toque (Nm)	Torque Max (Nm)	Impactos por minutos	RPM	Peso (kg)	Consumo de ar (PCM)	Diâmetro da mangueira (mm)	NPTF	Encaixe
2015MAX	61-217	244	2.100	9.000	1,5	19	10	1/4"	3/8"
2025MAX	61-217	244	2.100	9.000	1,5	19	10	1/4"	1/2"

Chave de impacto 3/4" e 1" Pistola



Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Truck centers
Maquinas e Equip.
Maquinas pesadas
Ferrovias
Estaleiros
Petróleo e gás
Construções metálicas
Manutenção Geral
Diversas aplicações para parafusos de rosca até M27-M30.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso

2145QIMAX & 2155QIMAX

Air Impactool

A chave de impacto Ingersoll Rand 2145QIMAX e 2155QIMAX oferece desempenho incrível e durabilidade de nível industrial em uma chave de impacto. Além disso, seu eficiente motor reduz o consumo de ar para economizar dinheiro. Perfeito para as aplicações mais exigentes.

- Torque máximo de reversão de (1830Nm) de uma ferramenta que pesa apenas (3,36 kg) e é compacta o suficiente para acessar espaços apertados
- Construída para durar e projetada para suportar o uso difícil em ambientes agressivos.
- Um motor a ar 16% mais eficiente que seu antecessor da 2141P
- Motor de 7 palhetas
- 4 níveis de regulagens



NOVO

2175MAX & 2175MAX-6

Air Impactool

- Mecanismo de impacto Twin hammer que fornece 2.715 Nm de torque
- Alta resistência para vida útil da ferramenta
- Caixa resistente a produtos químicos e núcleo de aço: suporta quedas e ambientes de trabalho adversos
- Leve: pesa menos de 8,2 kg.
- Alça ajustável de 360
- Bigorna estendida de 6": aumenta a acessibilidade em locais de difícil acesso



Modelo	Faixa de toque (Nm)	Torque Max (Nm)	Impactos por minutos	RPM	Peso (kg)	Consumo de ar (PCM)	Diâmetro da mangueira (mm)	NPTF	Encabe
2145QIMAX	271-1220	1.830	1.150	7.000	3,0	32	13	3/8"	3/4"
2155QIMAX	271-1220	1.830	1.150	7.000	3,4	32	13	1/2"	1"

Chave de impacto 1" Reta



Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Truck centers
Maquinas e Equip.
Maquinas pesadas
Ferrovias
Estaleiros
Petróleo e gás
Construções metálicas
Manutenção Geral

Diversas aplicações para parafusos de rosca até M27-M30.

**pode sofrer variações devido a grade do parafuso

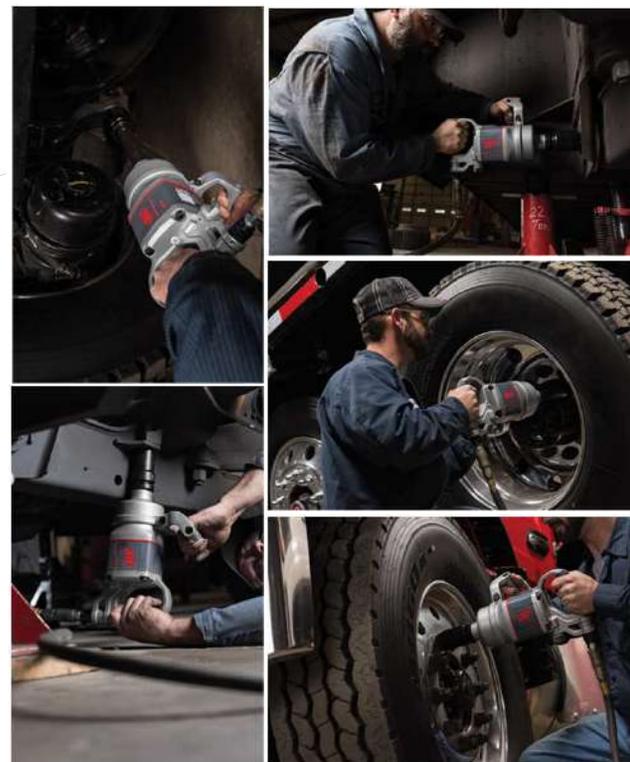


2850MAX & 2850MAX-6

Air Impactool

A Chave de Impacto 2850MAX de 1" com alça em D, é projetada para fazer trabalhos rápidos e grandes, como pneus de semi-reboques, ônibus e trator. Essa ferramenta ficou mais leve, mais rígida e garante que possa lidar com demandas repetidas sem sacrificar o poder.

- Mecanismo de impacto Twin Hammer
- Design de alta engenharia super compacta
- Caixa resistente a produtos químicos para ambientes de trabalho adversos
- Leve: 25% mais leve que a chave de 1" líder do setor
- Alça ajustável de 360°
- Conexão da mangueira giratória: evita que os cabos se enrolem para que você possa se movimentar livremente pela garagem
- Extensão de bigorna de 6": aumenta a acessibilidade em locais de difícil acesso



Modelo	Torque Max Aperto (Nm)	Torque Max Reverso (Nm)	Impactos por minutos	RPM	Peso (kg)	Comprimento (mm)	Encaixe
2850MAX	2715	2850	770	5500	8,8	334	1"
2850MAX-6	2715	2850	770	5500	9,8	486	1"

Kits de reparo e cuidado

Aumente a vida útil de suas ferramentas com kits de reparo e peças de reposição originais da Ingersoll Rand. Todas as peças da Ingersoll Rand são projetadas especificamente para aumentar a durabilidade e melhorar a produtividade da sua ferramenta.

Kit de Martelo



Kit de Bigorna



Tune up kit



Capas de proteção



1.3. Chave de catraca



Por mais de 100 anos, a Ingersoll Rand projeta ferramentas de classe mundial da mais alta qualidade, durabilidade e confiabilidade. Esse legado de excelência e desempenho é evidente em nossa linha de catracas pneumáticas. De tamanho menor e mais poderosos que os modelos da concorrência, nossas catracas são projetadas especificamente para facilitar seu trabalho e você ser mais produtivo. Nossas catracas também são muito fáceis de usar, graças à ergonomia aprimorada

Chave de catraca de 1/4", 3/8" e 1/2"



As chaves de catraca pneumática da série 105 são pequenas, duráveis e fáceis de manusear para técnicos de reparo de veículos. O controle frontal / reverso de baixo perfil, possui um diâmetro largo para facilitar a pega e aumentar o controle em espaços confinados.

O design avançado do cabeçote das chaves de catraca 1077XPA 1/2" e 107XPA 3/8" fornece maior durabilidade e é uma das catracas mais populares do setor. Maior controle

- O gatilho com regulagem, proporciona maior controle sobre cada trabalho.
- Acesso a espaços difíceis de alcançar. Você pode trabalhar mais facilmente em áreas profundas e difíceis de alcançar.

As chaves de catraca 109XPA e 1099XPA fornecem uma relação de transmissão e fluxo de ar otimizados para desempenho e durabilidade excepcionais com torque máximo de 76 pés-lb. O modelo 109 oferece uma unidade de 3/8", enquanto o modelo 1099 possui uma versão de 1/2".

Model	Square Drive	Max Torque ft-lb (Nm)	Free Speed rpm	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Average Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
1/4" SQUARE DRIVE										
105-D2	1/4"	25 (34)	250	1.3 (0.6)	7.3 (186)	3 (85)	18 (510)	86.6 / 97.6	1/4"	3/8" (10)
105-L2	1/4"	25 (34)	250	1.5 (0.7)	8.4 (214)	3 (85)	18 (510)	90 / 101	1/4"	3/8" (10)
3/8" SQUARE DRIVE										
107XPA	3/8"	54 (73)	160	2.75 (1.25)	11" (279)	4 (85)	19 (510)	94.4 / 100.4	1/4"	3/8" (10)
109XPA	3/8"	76 (95)	220	3.3 (1.4)	12" (302)	4 (113)	24 (680)	92.4 / 103.4	1/4"	3/8" (10)
1/2" SQUARE DRIVE										
1077XPA*	1/2"	54 (73)	160	2.75 (1.25)	11" (279)	4 (85)	19 (510)	94.4 / 105.4	1/4"	3/8" (10)
1099XPA*	1/2"	76 (95)	220	3.3 (1.4)	12" (302)	4 (113)	24 (680)	92.4 / 103.4	1/4"	3/8" (10)

1.4. Furadeira



As furadeiras pneumáticas Ingersoll Rand têm mandris de grau industrial e versões de mandril “quick change” que são extremamente resistentes.

Elas são poderosos, eficientes e duráveis, e apresentam uma operação suave e silenciosa.

Furadeira

Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Truck centers
Máquinas e Equip.
Máquinas pesadas
Construções metálicas
Petróleo e Gás
Manutenção Geral

Diversas aplicações como por exemplo perfuração, serragem, alargamento de guia de válvula, brunimento de cilindro e limpeza com escova de arame.



7802A & 7802RA

Air Drill

Com seu motor de 0,5 hp, use esta furadeira econômica de alta qualidade 3/8" para todas as suas operações..

- Motor reversível na 7802RA com uma alavanca de reversão rápida
- Acelerador de velocidade variável para iniciar furos facilmente
- Opção de mandril QC



7803A & 7803RA

Air Drill

Com seu motor de 0,5 hp, use esta furadeira econômica de alta qualidade em suas operações..

- Motor reversível na 7803RA com uma alavanca de reversão rápida
- Acelerador de velocidade variável para iniciar furos facilmente
- Planetária de dupla redução, entrega 500 RPM
- Opção de mandril QC



7807R

3/8" Angle Reversible Drill

- É uma excelente opção para trabalhos de manutenção que requerem uma cabeça compacta e com perfil angular..
- Mandril multi-artesanal durável Jacobs
 - Reversível
 - Conjunto de engrenagem garante a máxima transferência de energia e durabilidade

Model	Chuck Size in (mm)	Free Speed rpm	Rated Power hp (kW)	Net Weight lb (kg)	Overall Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Average Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
3/8" CHUCK — RIGHT ANGLE DRILL										
7807R	3/8" (10)	1,800	0.33 (0.25)	2.5 (1.13)	8.1" (206)	4 (113)	17 (481)	89 / 102	1/4"	3/8" (10)
3/8" CHUCK DRILL										
7802A	3/8" (10)	2,000	0.5 (0.38)	2.4 (1.09)	7.8" (198)	4 (113)	20 (566)	83 / 94	1/4"	3/8" (10)
7802RA	3/8" (10)	2,000	0.5 (0.38)	2.5 (1.13)	6.4" (163)	4 (113)	26 (736)	82 / 93	1/4"	3/8" (10)
7802RAKC	3/8" (10)	2,000	0.5 (0.38)	2.5 (1.13)	6.4" (163)	4 (113)	26 (736)	82 / 93	1/4"	3/8" (10)
1/2" CHUCK DRILL										
7803A	1/2" (13)	500	0.5 (0.38)	3.2 (1.45)	9" (229)	4 (113)	21 (595)	83 / 94	1/4"	3/8" (10)
7803RA*	1/2" (13)	400	0.5 (0.38)	3.3 (1.5)	8.7" (221)	4 (113)	27 (765)	83 / 94	1/4"	3/8" (10)
7803RAKC*	1/2" (13)	400	0.5 (0.38)	3.3 (1.5)	8.7" (221)	4 (113)	27 (765)	83 / 94	1/4"	3/8" (10)

1.5. Parafusadeira



A Ingersoll Rand oferece uma linha completa de equipamentos de fixação de produção, em uma ampla gama de configurações para aplicações automotivas e industriais. Se você precisa de uma solução para uma aplicação específica ou de uma linha de montagem inteira, pode confiar em nossa experiência centenária em design de ferramentas para fornecer produtos duráveis para as aplicações mais difíceis de alto volume, com a velocidade e a precisão que você procura. esperar da Ingersoll Rand.

Parafusadeira



Mercado alvo:

Oficina mecânica
Centros automotivos
Truck centers
Máquinas e Equip.
Máquinas pesadas
Construções metálicas
Petróleo e Gás
Manutenção Geral

Diversas aplicações como por exemplo parafusos auto-perfurantes e em madeiras.



371

Screwdriver

É uma excelente opção para aplicações de desenho suave. Oferece desempenho confiável para acionar parafusos auto-perfurantes e de madeira. Embreagem de ação positiva, para torque total em todo o período. Operação conveniente com uma mão, com controle reverso no gatilho. Acelerador de velocidade variável para partidas fáceis. A direciona o ar para longe da área de trabalho.



LA439 & LA413

Screwdriver

Embreagem ajustável para controle mais sensível. O melhor para todos os tamanhos de parafuso em que o controle de torque é importante.

- Não recomendado quando o torque de rosca (entrada) excede o torque final.
- Interruptor reverso no gatilho.
- Acelerador de velocidade variável.
- A exaustão direciona o ar para longe da área de trabalho

	371	LA413	LA439
Clutch type	Positive	Adjustable	Adjustable
Rated power (hp • kW)	0.33 • 0.25	0.33 • 0.25	0.33 • 0.25
Maximum working torque (ft-lb • Nm)	10 • 13	10 • 13	10 • 13
Maximum free speed (rpm)	1800	1800	1800
Chuck type	1/4" hex. quick change	1/4" hex. quick change	1/4" hex. quick change
Tool weight (kg)	1.14	1.10	1.60
Overall length (mm)	188	260	216
Air inlet diameter (in/NPTF)	1/4	1/4	1/4
Minimum hose size diameter (mm)	10	10	10
Average air consumption (cfm • l/min)	4 • 113	3 • 85	3 • 85
Air consumption at load (cfm • l/min)	29 • 821	NA	NA
Sound pressure (dbA)	78.0	88.5	89.9
Vibration level (m/s ²)	0.4	1.1	1.0

1.6. Rebitadores



Mercado alvo:

- Finilaria
- Garagem e onibus
- Fiber factor
- Montage de barcos
- Fabricantes de carroceria
- Máquinas e Equip.
- Linha branca
- Construções metalicas
- Manutenção Geral
- Fabricantes de coifa, exaustor, dutos de ar e calhas



LA437-EU

- Aluminum rivet capacity: 2.4 – 4.75 mm (3/32 – 3/16 in)



LA415-EU

- Aluminum rivet capacity: 2.4 – 6.35 mm (3/32 – 1/4 in)
- Stroke: 16 mm (0.63 in)

LA437 & LA415

Rivet

Esses rebitadores são compactos e leves para trazer maior performance ao trabalho em campo, são desenvolvidos para atender a todas aplicações de rebitagem pop, possuem uma força de tração de mais 8000 Nm



Model	CPN	Description	Stroke mm	Length mm	Blows per Minute BPM	Net Mass kg	Ave Air Consumption l/min	Air Inlet inch	Min Hose Size mm
LA437-EU	01328608	Rivet Gun	16	164	-	2.8	1.7**	1/4	10
LA415-EU	01330141	Rivet Gun	16	197	-	2	1.7**	1/4	10

1.7. Martetele e Desencrustador



Os martelos pneumáticos Ingersoll Rand foram projetados para permitir que a ferramenta faça o trabalho, **seja cortando, perfurando, lascando ou raspando**. Cada martelo pneumático é fornecido com um retentor de mola helicoidal para mudanças rápidas e fáceis do cinzel. Você também pode comprar um cinzel de cinco peças ou adquirir um kit de martelo pneumático Ingersoll Rand, que inclui o martelo e o cinzel.

Martelete e Desencrustador



Aplicações:

Corte de parafusos,
Condução de pinos e
cisalhamento.
Corte de lataria
Raspagem



115
Air Hammer



116
Air Hammer



117
Air Hammer

Esses marteletes são extremamente duráveis e possuem uma gama excelente de variações de bpm vs. comprimento do golpe, é ideal para diversas atividades no seguimento automotivo e MRO.

121-K6

Air Hammer Kit

O 121-K6 é composto por 5
cinzeis muito versáteis.



118MAX Air Hammer

Este martelo de cano
longo proporcionará o
golpe necessário para
realizar o trabalho com
rapidez e conforto!

- 2500 bpm
- Peso de 2.1 kg
- Stroke length 89 mm
- bore 25.4 mm
- Comprimento 266 mm



125
Needle Scaler

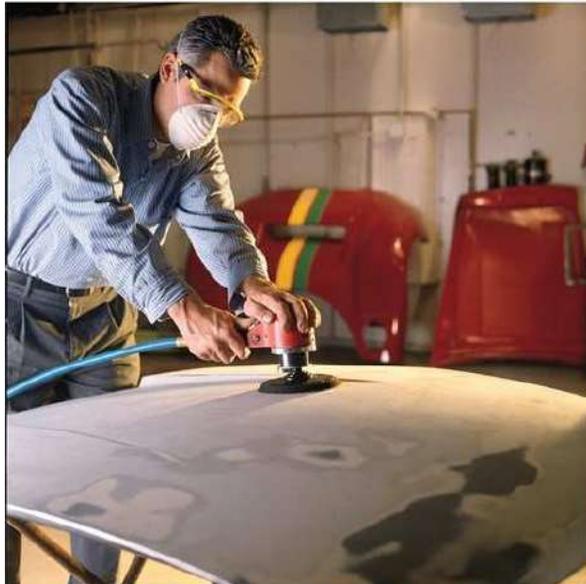
Para trabalhos de preparação de
superfícies que envolvam a limpeza
ou remoção de tinta, ferrugem,
sujeira ou escória de solda

Model	Shank Opening in (mm)	bpm @ 90 psi	Bore Diameter in (mm)	Stroke Length in (mm)	Weight lb (kg)	Length in (mm)	Average Air Consumption cfm (L/min)	Average Air Consumption @ Load cfm (L/min)	Sound Pressure / Power dBA	Air Inlet NPTF in	Min Hose Size in (mm)
115	0.401" (10.1)	5,000	3/4" (19)	1-5/8" (41)	2.6 (1.18)	6.1" (155)	2 (57)	14 (396)	101.3 / 114.3	1/4"	3/8" (10)
115K	0.401" (10.1)	5,000	3/4" (19)	1-5/8" (41)	2.6 (1.18)	6.1" (155)	2 (57)	14 (396)	101.3 / 114.3	1/4"	3/8" (10)
116	0.401" (10.1)	3,500	11/16" (17.5)	2-5/8" (67)	3.4 (1.54)	7.8" (198)	3 (85)	15 (425)	104.4 / 117.4	1/4"	3/8" (10)
116K*	0.401" (10.1)	3,500	11/16" (17.5)	2-5/8" (67)	3.4 (1.54)	7.8" (198)	3 (85)	15 (425)	104.4 / 117.4	1/4"	3/8" (10)
117	0.401" (10.1)	2,000	11/16" (17.5)	3-1/2" (89)	4.1 (1.86)	9.9" (251)	3 (85)	14 (396)	103.5 / 116.5	1/4"	3/8" (10)
117K*	0.401" (10.1)	2,000	11/16" (17.5)	3-1/2" (89)	4.1 (1.86)	9.9" (251)	3 (85)	14 (396)	103.5 / 116.5	1/4"	3/8" (10)
121-K6	0.401" (10.1)	3,000	3/4" (19)	2-9/32" (58)	3.5 (1.59)	7.63" (194)	3 (85)	15 (425)	98.3 / 111.3	1/4"	3/8" (10)

1.8. Lixadeiras/Politriz/Esmerilhadeira



Nossa linha completa de lixadeiras/esmerilhadeira, polidoras e roto-orbitais pode lidar com uma ampla variedade de superfícies de produção automotiva e industrial. Com todas as alterações em materiais automotivos, como acabamentos de revestimento, compostos e plásticos, você precisa de ferramentas que lidem com todas as situações.



Lixadeiras angulares e orbitais



Air Angle Sander

As lixadeiras angulares oferecem muita potência para o trabalho, possui 2 posições para o cabo de apoio e um gatilho gradual, ideia para trabalhos de lixamento de superfícies automotivas e MRO. Pad vinílico de 7" incluso.



Air Vertical Sander

As lixadeiras verticais oferecem potência para o trabalho, um gatilho gradual, Pad vinílico de 7" incluso. É uma máquina ideal para uso em trabalhos de lixamento de superfícies automotivas e MRO.



Dual-Action Quiet Air Sander

Esta lixadeira de qualidade apresenta uma almofada de 15 cm que é ótima para bordas, preparação de metais e trabalhos de acabamento. Seu movimento é de dupla ação produz acabamentos sem redemoinho.



Random Orbital Air Sanders

As lixadeiras orbitais oferecem confiabilidade inigualável, com rotores compostos resistentes à umidade, contrapesos totalmente usinados e rolamentos grandes.. Ideal para lixamentos de superfícies plana ou onduladas automotivas.



**3103XPA
Mini Sander**

Esta mini lixadeira de preparação de superfície é a ferramenta ideal para a remoção de ferrugem, limpeza de superfície e soldas em locais de difícil acesso. Com fornecimento de energia suave e carcaça durável, esta ferramenta está pronta te surpreender.



Politriz



Air Vertical Polisher and Buffer

Esta Politriz vertical é ideal para polir e **polir todas as superfícies pintadas**. Mesmo em trabalhos difíceis, essa ferramenta fornecerá os resultados desejados, sem a necessidade de se preocupar com queima de tinta ou esforço excessivo.



Air Angle Polisher and Buffer

Essa politriz irá te acompanhar e atender aos mais variados trabalhos em acabamentos de polimento superficial.

- Com uma alça lateral, esta ferramenta é fácil de manusear.
- Este buffer foi projetado para atingir espaços profundos e difíceis de alcançar.
- A velocidade variável desta ferramenta permite um melhor controle e uma melhor saída.

3129K Mini Polisher Kit



3129K Specifications

Pad Size – in (mm)	3" (76.2)
Free Speed – rpm	6,000
Rated Power – hp	0.3
Net Weight – lb (kg)	1.33 (0.6)
Kit Weight – lb (kg)	2.88 (1.31)
Overall Length – in	6"
Average Air Consumption – cfm	2.21
@ Load – cfm	19.85
Sound Pressure / Power – dBA	83.5 / 94.5
Air Inlet – in	1/4"
Min Hose Size – in	3/8"

- A velocidade livre de 6.000 rpm oferece o mesmo desempenho dos polidores com o dobro do tamanho.
- As configurações de velocidade ajustáveis nos dois lados oferecem variabilidade para uma ampla gama de aplicações.
- O kit inclui almofadas de gancho e loop de 4 peças



Esmerilhadeira



Aplicações:

Esmerilhagem de soldas
Limpeza de canais
Calderaria
Atividades em Truck Center
Posto de molas



A família de esmerilhadeira 3445MAX é uma ferramenta para atender às suas necessidades, esteja você procurando uma opção de 4,5 ou 5 polegadas. O mecanismo de lubrificação integrado otimiza a vida útil do seu conjunto de engrenagens angulares, enquanto o protetor de segurança o protege contra detritos, faíscas e abrasivos enquanto você trabalha.



Modelo	Potência (hp)	Tamanho de Eixo	Rotação Livre (rpm)	Peso (kg)	Consumo de Ar em Carga (PCM)	Diâmetro da Mangueira (mm)
3445MAX	0.88	5/8"x11 Fios	12.000	1,53	41	10

1.9. Retílicas reta e angular



A Ingersoll Rand fornece aos técnicos automotivos e ao pessoal de manutenção o necessário para trabalhos difíceis de retificação. Limpar superfícies, remover juntas. Preparar superfícies em geral não é problema para nossa linha de retílicas angulares e reta.



Retíficas reta e angular

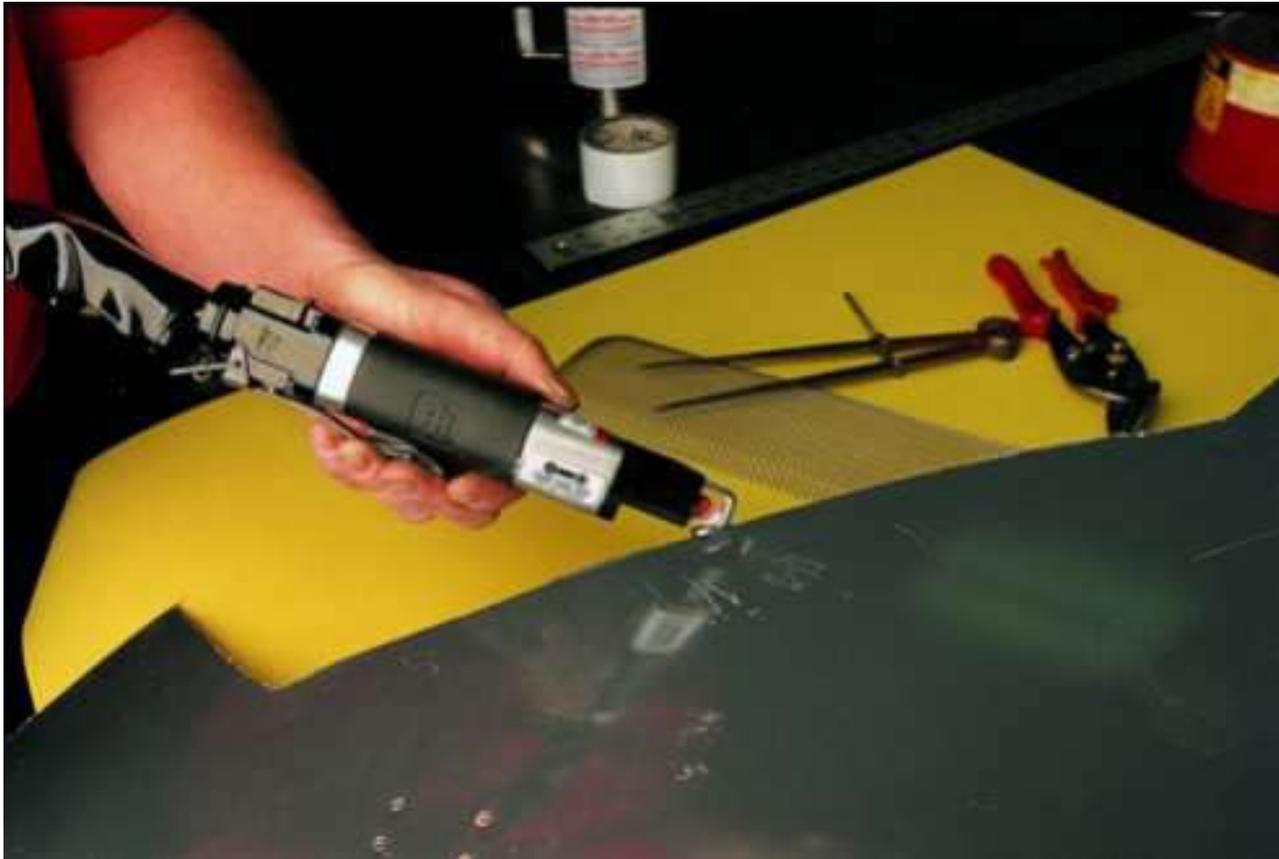


 <p>301B 307B Die Grinders</p> <ul style="list-style-type: none">○ 0.25 HP○ 1/4" Output○ 1.02 lbs	 <p>302B 308B Die Grinders</p> <ul style="list-style-type: none">○ 0.33 HP○ 1/4" Output○ 1.28 lbs	 <p>409 Die Grinder</p> <ul style="list-style-type: none">○ 0.5 HP○ 1/4" Output○ 1.2 lbs	 <p>MAX Series Die Grinders</p> <ul style="list-style-type: none">○ 0.4 HP○ 1/4" Output○ 1.4 lbs
---	--	--	--

Se você precisa de uma configuração de ângulo reto ou de uma opção compacta e reta, as retíficas não te decepcionarão. Duráveis, versáteis e econômicas, essas retíficas são ótimas para **lixar, retificar solda, suavizar arestas, desbastar e polir.**



1.10. Serra reta e circular



As ferramentas de corte da Ingersoll Rand oferecem a versatilidade e a potência necessárias para enfrentar os trabalhos mais difíceis. Serras “tico-tico”, ferramentas de corte, tesouras pneumáticas mastigam chapas para fazer o trabalho rapidamente. Seja para reparos de oficinas, oficinas de máquinas e chapas metálicas ou fabricação e instalação de HVAC, a Ingersoll Rand ajudará você a superar esses obstáculos

Serra reta e circular



326
Ferramentas para
Disco de Corte 3
Serviço Profissional



7802SA
Tesoura
Serviço Profissional

Aplicações:

Cortes de chapa
Cortes em Madeira
Cortes de tubo
Estruturas
Intalações de dutos



4429
Serra Sabre
Serviço Profissional Pesado

As serras 429 e 4429 são serras versáteis, projetadas para todos os tipos de tarefas de corte, incluindo formas complexas e curvas de raio de luz em vários materiais.

- Sistema exclusivo que impede a operação acidental do gatilho
- Guia que aumenta a vida útil da lâmina.



529
Serra Sabre
Serviço Profissional Pesado

Modelo	Cortes por Minuto	Rotação Livre (rpm)	Peso (kg)	Consumo de Ar em Carga (PCM)	Diâmetro da Mangueira (mm)
326	-----	20.000	1,04	25	10
7802SA	4.200	-----	1,27	21	10
529	9.500	-----	0,70	32	10
4429	5750	-----	0,74	7	10

2. Ferramentas a bateria

Comodidade da operação sem fio ou mangueira.



As ferramentas IQ^V Series™ da Ingersoll Rand oferecem desempenho versátil, comodidade da operação sem fio, durabilidade reforçada com design compacto e ergonomia líder da categoria - benefícios essenciais nos serviços automotivos e mercados MRO.

Acessibilidade Conforto Durabilidade

Escolhendo sua potência



As ferramentas IQV12 Series 12 volts combinam baixo peso e tamanho ergonômico para facilitar o acesso a áreas difíceis e minimizar a fadiga do operador. As ferramentas IQV20 Series 20 volts oferecem potência e durabilidade, com capacidade de suportar as demandas diárias dos operadores.



Reparo
automotivo geral



Reparo
de colisão



Reparo
equipamento
pesado



Manutenção
instalações



Montagem
leve



Indústria
geral

Desempenho: A BL2022 5.0 Ah, oferece tempo de operação 68% mais longo do que sua antecessora do mesmo tamanho e peso.



Durabilidade: O Sistema Inteligente de Controle da Bateria permite que a bateria se comunique com a ferramenta e o carregador para evitar sobrecarga e descarga excessiva para proporcionar maior vida útil da ferramenta e da bateria.

Desempenho: A BL2012 2.5 Ah, oferece tempo de de operação 100% mais longo que sua antecessora do mesmo tamanho e peso

Performance: A bateria BL1203 fornece 2,0 Ah é controlada de maneira inteligente pelo sistema IQV12 Series para proporcionar tempo de operação máximo da ferramenta.

As baterias de íon de lítio, apresentam vida útil prolongada, oferecem alta capacidade de carga e baixa impedância interna para proporcionar máxima potência de alimentação e tempo de operação excepcional



Compatibilidade: Carregue qualquer uma das suas baterias IQV12 e IQV20 Series™ com o mesmo carregador universal

Produtividade: Um Medidor de Energia LED e um alarme sonoro avisarão quando suas baterias estiverem totalmente carregadas e prontas para voltar ao trabalho.

Versatilidade: Uma porta de recarga USB na lateral significa que você não precisa procurar uma tomada com seu tablet ou smartphone.
Nós cuidamos do problema, você cuida do que vem a seguir.

2.1. Chave de impacto a bateria 1/4" Hex, 1/4" e 3/8"



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado

Mecanismo de impacto ajustado e sistema de transmissão totalmente em metal fornecem 100 - lb-pés de torque e desempenho durável.

LED branco brilhante ilumina a peça trabalhada

Sistema de amortecimento de patente pendente reduz a vibração estendendo a vida útil do motor e do gatilho

Bateria Li-Ion 2.0 Ah com indicador de energia para visualização da carga da bateria, de modo que você possa se preparar melhor para produzir mais



Carça resistente a impactos e produtos químicos protege contra quedas repetidas de seis pés de altura no concreto e exposição a líquidos nas oficinas

Protetores de borracha de 3 pontos protegem a ferramenta e as superfícies trabalhadas

Punho pequeno ergonomicamente projetado ajuda a reduzir a fadiga do operador durante uso prolongado

Toque Max. 135 Nm

IQ^{V12} Series™

Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	Impacts per Minute	No-Load Speed rpm	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery	
							Weight lb (kg)	Length in (mm)
W1110	BL1203-2.0 Ah	12	1/4", Hex Quick Change	3,300	0-2,700	100 (135)	2.32 (1.05)	5.9 (150)
W1120	BL1203-2.0 Ah	12	1/4", Square Socket Retaining Ring	3,300	0-2,700	100 (135)	2.30 (1.03)	5.9 (150)
W1130	BL1203-2.0 Ah	12	3/8", Square Socket Retaining Ring	3,300	0-2,700	100 (135)	2.30 (1.04)	5.9 (150)

2.1. Chave de impacto a bateria 1/4" Hex, 3/8" e 1/2"



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral

Mecanismo de impacto ajustado oferece 190 lb-pés de torque com uma ferramenta leve, balanceada e compacta que mede apenas 6,6 de comprimento da ponta a ponta.

Carcaça do martelo durável em alumínio revestido de aço é desenhado para ser resistente e leve, ao mesmo tempo em que protege os componentes internos proporcionando longa durabilidade

Botão de velocidade variável com freio eletrônico fornece controle máximo da ferramenta e aumenta a segurança - quando o gatilho é liberado o inversor para de girar



O mecanismo do sistema de transmissão totalmente em metal e do martelo é robusto, durável e otimizado para máxima potência e eficiência

Carcaça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos e produtos químicos e quedas repetidas

Punho ergonômico, leve e balanceado, com empunhadura moldada em borracha de patente pendente, minimiza a vibração, reduz a fadiga e aumenta o conforto do usuário durante uso prolongado

Toque Max. 260 Nm

IQV20 Series™

Disponíveis em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	Impacts per Minute	No-Load Speed rpm	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery	
							Weight lb (kg)	Length in (mm)
W5110	BL2012-2.5 Ah	20	1/4", Hex Quick Change	2,900	0-1,700	165 (225)	3.6 (1.6)	6.6 (168)
W5110	BL2022-5.0 Ah	20	1/4", Hex Quick Change	2,900	0-1,700	175 (240)	4.1 (1.9)	6.6 (168)
W5130	BL2012-2.5 Ah	20	3/8", Socket Retaining Ring	2,900	0-1,700	180 (245)	3.6 (1.6)	6.6 (162)
W5130	BL2022-5.0 Ah	20	3/8", Socket Retaining Ring	2,900	0-1,700	190 (260)	4.1 (1.9)	6.6 (162)
W5150	BL2012-2.5 Ah	20	1/2", Socket Retaining Ring	2,900	0-1,700	180 (245)	3.6 (1.6)	6.6 (162)
W5150	BL2022-5.0 Ah	20	1/2", Socket Retaining Ring	2,900	0-1,700	190 (260)	4.1 (1.9)	6.6 (162)

2.1. Chave de impacto a bateria 1/4" Hex, 3/8" e 1/2"



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral

Mecanismo de impacto ajustado fornece 175 lb-pés de torque máximo, pronto para realizar várias operações sequencialmente.

Quadrado de 1/4" Hex, 3/8" e 1/2" para máxima versatilidade e enostos seguros e precisos

Carcaça do martelo durável em alumínio com revestimento de aço foi projetado para proteger os componentes internos, enquanto a carcaça reforçada com metal patenteada suporta quedas repetidas

Velocidades de aplicação rápidas ajudam a alcançar as metas de produtividade da planta

Desenho compacto facilita a operação e o acesso em locais apertados



O mecanismo do sistema de transmissão totalmente em metal e do martelo é robusto, durável e otimizado para máxima potência e eficiência

Motor de escova de alta potência, com escovas substituíveis oferecem vida longa e durável e alta potência

Punho moldado em borracha minimiza a vibração, reduz a fadiga e aumenta o conforto do usuário durante uso prolongado

Toque Max. 240 Nm

IQ^V20 Series™

Disponíveis em kit



PRODUCTION RATED

Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	Impacts per Minute	No-Load Speed rpm	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery	
							Weight lb (kg)	Length in (mm)
W5111	BL2012-2.5 Ah	20	1/4", Hex Quick Change	2,800	0-1,900	160 (215)	3.5 (1.6)	6.0 (152)
W5111	BL2022-5.0 Ah	20	1/4", Hex Quick Change	2,800	0-1,900	175 (240)	4.2 (1.9)	6.0 (152)
W5131P	BL2012-2.5 Ah	20	3/8", Square Pin Detent	2,800	0-1,900	160 (215)	3.5 (1.6)	5.9 (150)
W5131P	BL2022-5.0 Ah	20	3/8", Square Pin Detent	2,800	0-1,900	175 (240)	4.2 (1.9)	5.9 (150)
W5151P	BL2012-2.5 Ah	20	1/2", Square Pin Detent	2,800	0-1,900	160 (215)	3.5 (1.6)	6.1 (154)
W5151P	BL2022-5.0 Ah	20	1/2", Square Pin Detent	2,800	0-1,900	175 (240)	4.2 (1.9)	6.1 (154)

2.1. Chave de impacto a bateria 3/8" e 1/2"



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral



Toque Max. 258 Nm

IQ^V20 Series™

Disponíveis em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	No-Load Speed rpm	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery	
						Weight lb (kg)	Length in (mm)
W5330	BL2012-2.5 Ah	20	3/8", Square Socket Retaining Ring	0-1,900	180 (245)	4.55 (2.06)	17.25 (439)
W5330	BL2022-5.0 Ah	20	3/8", Square Socket Retaining Ring	0-1,900	190 (258)	5.15 (2.27)	17.25 (439)
W5350	BL2012-2.5 Ah	20	1/2", Square Socket Retaining Ring	0-1,900	180 (245)	4.55 (2.06)	17.25 (439)
W5350	BL2022-5.0 Ah	20	1/2", Square Socket Retaining Ring	0-1,900	190 (258)	5.15 (2.27)	17.25 (439)

2.1. Chave de impacto a bateria 3/8" & 1/2"



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral

Macanismo de Impacto que proporciona torque de aperto de porca de 550 ft-lb e torque máximo de 365 ft-lb de uma ferramenta que mede apenas 7" da ponta à cauda e pesa apenas 5,3 lb (com bateria BL2022)

Anel de luz LED sem sombra de 360 graus com modo de luz de operação e 4 configurações reguláveis

O mecanismo do sistema de transmissão totalmente em metal e do martelo é robusto, durável e otimizado para máxima potência e eficiência

Botão de velocidade variável com freio eletrônico fornece controle máximo da ferramenta e aumenta a segurança - quando o gatilho é liberado, o drive para de girar

Caraça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos e produtos químicos agressivos e quedas repetidas



Potente motor sem escovas proporciona durabilidade e eficiência, bem como a melhor relação potência-peso da categoria

Sistema de Controle de Potência IQ² inclui 4 modos - potência total, meia potência, aperto com chave e aperto manual - para que não haja necessidade de trocar ferramentas

MODOS	APERTO MÚLTIPLA	APERTO CHAVE	MEIA TORÇA	POTÊNCIA MAX
2-9 (0-20)	10-24 (10-24)	25-240 (25-240)	25-240 (25-240)	
365 (500)	365 (500)	365 (500)	365 (500)	
RPM	0-800	0-1600	0-2100	0-2100
TB# 3/8" 1/2"	M6-M12	M10-M16	M12-M32	M16-M32
DESLI GAN	✓	✓		



Toque Max. 500 Nm

IQ^{V20} Series™

Disponíveis em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	Impacts per Minute	No-Load Speed rpm	Nut-Busting Torque ft-lb (Nm)	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery Weight lb (kg)	Length in (mm)
W5133	BL2022-5.0 Ah	20	3/8", Square Socket Retaining Ring	3,300	0-2,100	550 (745)	365 (495)	5.29 (2.40)	7 (179)
W5133P	BL2022-5.0 Ah	20	3/8", Square Pin Detent	3,100	0-2,100	550 (745)	365 (495)	5.29 (2.40)	7 (179)
W5153	BL2022-5.0 Ah	20	1/2", Square Socket Retaining Ring	3,300	0-2,100	550 (745)	365 (495)	5.39 (2.44)	7.2 (183)
W5153P	BL2022-5.0 Ah	20	1/2", Square Pin Detent	3,300	0-2,100	550 (745)	365 (495)	5.39 (2.44)	7.2 (183)

2.1. Chave de impacto a bateria 1/2" & 3/4"



Mecanismo de impacto ajustado fornece mais torque, é mais durável e mais eficiente; torque máximo de 780 lb-pés e torque de remoção de parafuso de 1.100 lb-pés iguala a potência de nossa chave de impacto pneumática 2135TiMAX - tudo em um conjunto de ferramenta/bateria de 6,8 lb

Carcaça do martelo durável de alumínio com revestimento em aço é projetada para ser resistente e leve, protegendo os componentes internos

O mecanismo do sistema de transmissão totalmente em metal e do martelo é robusto, durável e otimizado para proporcionar potência e eficiência máximas

Botão de velocidade variável proporciona controle máximo da ferramenta



Motor de escova selado de alta potência oferece vida longa e alta potência

Punho moldado de toque macio de patente pendente minimiza a vibração, reduz a fadiga e melhora o conforto do usuário durante uso prolongado

Carcaça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos e produtos químicos agressivos e quedas repetidas

Toque Max. 1057 Nm

IQV20 Series™

Disponíveis em kit



Model	Battery	Voltage DC	Battery Amp	Drive Size, Type	Impacts per Minute	No-Load Speed rpm	Nut-Busting Torque ft-lb (Nm)	MAX Torque ft-lb (Nm)	Weight lb (kg)	Tool & Battery Length in (mm)
W7150	BL2022-5.0 Ah	20		1/2", Socket Retaining Ring	2,300	0-1,900	1,100 (1,491)	780 (1,057)	6.8 (3.1)	9.4 (238)
W7170	BL2022-5.0 Ah	20		3/4", Socket Retaining Ring	2,300	0-1,900	1,100 (1,491)	780 (1,057)	7.2 (3.3)	1 (238)



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral

2.1. Chave de impacto a bateria 1/2" & 3/4"



Macanismo de Impacto que proporciona torque de aperto de porca de 1000 ft-lb e torque máximo de 1500 ft-lb de uma ferramenta que mede apenas 8" da ponta à cauda e pesa apenas 7.6 lb (com bateria BL2022)

Anel de luz LED sem sombra de 360 graus com modo de operação leve e 4 configurações reguláveis

O mecanismo do sistema de transmissão totalmente em metal e do martelo é robusto, durável e otimizado para máxima potência e eficiência

Botão de velocidade variável com freio eletrônico fornece controle máximo da ferramenta e aumenta a segurança - quando o gatilho é liberado, o impulsor para de girar

Carcaça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos e produtos químicos agressivos e quedas repetidas

Potente motor sem escovas oferece durabilidade e eficiência, bem como a melhor relação potência-peso da categoria

Sistema de Controle de Potência IQ[®] inclui 4 modos - potência total, meia potência, aperto com chave e aperto manual - para que não haja necessidade de trocar ferramentas



MODOS	APERTO MANUAL	APERTO CHAVE	MEIA POTÊNCIA	POTÊNCIA MÁX
4-10 (5-14)	35-110 (50-220)	100-530 (135-700)	900-1000 (1230-1360)	
1000 (1360)	1000 (1360)	1000 (1360)	1000 (1360)	
TAM. BARRIL	M6-M12	M10-M16	M12-M32	M16-M32
DESLI. SERRA	✓			

Toque Max. 1360 Nm

IQ^{V20} Series™

Disponíveis em kit

Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	Impacts per Minute	Free Speed rpm	Nut-Busting Torque ft-lb (Nm)	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery Weight lb (kg)	Length in (mm)
W7152	BL2022-5.0 Ah	20V	1/2", Socket Retaining Ring	2450	0-1900	1500 (2033)	1000 (1360)	7.6 (3.4)	8.1 (207)
W7152P	BL2022-5.0 Ah	20V	1/2", Square Pin Detent	2450	0-1900	1500 (2033)	1000 (1360)	7.6 (3.4)	8.1 (207)
W7252	BL2022-5.0 Ah	20V	1/2", Socket Retaining Ring	2450	0-1900	1500 (2033)	1000 (1360)	7.9 (3.6)	10.1 (257)
W7172	BL2022-5.0 Ah	20V	3/4", Socket Retaining Ring & Thru-Hole	2450	0-1900	1500 (2033)	1000 (1360)	7.8 (3.5)	8.5 (215)



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral

2.2. Furadeira/Parafusadeira



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado

Embreagem de 15 posições maximiza o controle do aperto

LED branco brilhante ilumina a peça trabalhada

O sistema de amortecimento de patente pendente reduz a vibração estendendo a vida útil do motor e do gatilho

Bateria Li-Ion 2.0 Ah com indicador de energia para visualização da carga da bateria, de modo que você possa se preparar melhor para produzir mais



Carcaça resistente a impactos e produtos químicos protege contra quedas repetidas de seis pés de altura no concreto e exposição a líquidos nas oficinas

Tamanho compacto, mede apenas 7,48" de ponta a ponta permitindo excelente acessibilidade e versatilidade

Protetores de borracha de 3 pontos protegem a ferramenta e as superfícies trabalhadas

Punho pequeno ergonomicamente desenhado ajuda a reduzir a fadiga do operador durante uso prolongado.

IR Ingersoll Rand.

IQ^{V12} Series™

Disponível em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	No-Load Speed rpm		MAX Torque in-lb (Nm)	Tool & Battery	
				High	Low		Weight lb (kg)	Length in (mm)
D1130	BL1203-2.0 Ah	12	3/8", Chuck	0-1,600	0-400	205 (23)	2.43 (1.1)	7.48 (190)

2.2. Parafusadeira



IQ^{V12} Series™



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado

Embreagem de 15 posições maximiza o controle do aperto

Impulsor de troca rápida, rebaixado, de uso com uma só mão para facilidade de uso e melhor acesso

LED branco brilhante ilumina a peça trabalhada

O sistema de amortecimento de patente pendente reduz a vibração estendendo a vida útil do motor e do gatilho

Bateria Li-Ion 2.0 Ah com indicador de energia para visualização da carga da bateria, de modo que você possa se preparar melhor para produzir mais



Melhor tamanho da sua classe, apenas 5,1" de ponta a ponta

Protetores de borracha de 3 pontos protegem a ferramenta e as superfícies trabalhadas

Carcaça resistente a impactos e produtos químicos protege contra quedas repetidas de seis pés de altura no concreto e exposição a líquidos nas oficinas

Punho pequeno ergonomicamente desenhado ajuda a reduzir a fadiga do operador durante uso prolongado

Disponível em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	No-Load Speed rpm		MAX Torque in-lb (Nm)	Tool & Battery	
				High	Low		Weight lb (kg)	Length in (mm)
D1410	BL1203-2.0 Ah	12	1/4" Hex Quick Change	0-1,600	0-400	205 (23)	2.09 (0.95)	5.12 (130)

2.2. Furadeira/Parafusadeira



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral

Oferece torque de 700 lb-pol fornecendo a potência para tornar as operações mais rápidas e fáceis

Motor de alta potência e longa vida oferece ótimo desempenho e durabilidade

O mandril de catraca e travamento totalmente em metal, com limitador de avanço e mordentes em carbide permite uso fácil com apenas uma das mãos e forte fixação da broca

Embreagem de 16 posições maximiza o controle do aperto

Botão de velocidade variável com freio eletrônico fornece controle máximo da ferramenta

Carcaça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos e produtos químicos e quedas repetidas

Punho lateral ajustável, quando adicionado proporciona controle para furação pesada

O punho moldado de toque macio com patente pendente minimiza a vibração, reduz a fadiga e aumenta o conforto do usuário durante uso prolongado



IQV20 Series™

Disponível em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	No-Load Speed rpm		MAX Stall Torque in-lbs (Nm)	Tool & Battery	
				High	Low		Weight lb (kg)	Length in (mm)
D5140	BL2022 -5.0 Ah	20	1/2", Chuck	0-500	0-1,900	700 (80)	5.4 (2.45)	9.25 (235)

2.3. Chave de catraca 1/4" & 3/8"



IQ^{V12} Series™



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado

Motor compacto, durável e sistema de transmissão totalmente em metal fornecem até 30 lb-pés de torque e permitem capacidade adicional de torque manual

Carcaça em alumínio polido e composite protege contra quedas repetidas de seis pés de altura no concreto e exposição a líquidos na oficina



LED branco brilhante ilumina a peça trabalhada

O gatilho plano de velocidade variável com toque suave permite diferentes técnicas de empunhadura para facilitar o acesso

A bateria Li-Ion 2.0 Ah com indicador de energia para visualização da carga da bateria, de modo que você possa se preparar melhor para produzir mais

Disponíveis em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	No-Load Speed rpm	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery	
						Weight lb (kg)	Length in (mm)
R1120	BL1203-2.0 Ah	12	1/4", Square	0-260	30 (40)	2.15 (0.98)	11.03 (280)
R1130	BL1203-2.0 Ah	12	3/8", Square	0-260	30 (40)	2.15 (0.98)	11.03 (280)

2.3. Chave de catraca 3/8" & 1/2"



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Manutenção instalações



Montagem leve



Indústria geral



IQ^{V20} Series™

Disponíveis em kit



Model	Battery	Voltage DC	Drive Size, Type	No-Load Speed rpm	MAX Torque ft-lb (Nm)	Tool & Battery	
						Weight lb (kg)	Length in (mm)
R3130	BL2012-2.5 Ah	20	3/8", Square	0-225	54 (73)	4.4 (2.0)	17.5 (445)
R3130	BL2022-5.0 Ah	20	3/8", Square	0-225	54 (73)	5.0 (2.3)	17.5 (445)
R3150	BL2012-2.5 Ah	20	1/2", Square	0-225	54 (73)	4.4 (2.0)	17.5 (445)
R3150	BL2022-5.0 Ah	20	1/2", Square	0-225	54 (73)	5.0 (2.3)	17.5 (445)

2.4. Engraxadeira



Essa engraxadeira foi desenvolvida para lubrificação e aplicação de graxa em locais de difícil acesso em máquinas e veículos industriais.



IQV²⁰ Series™

Disponível em kit



Modelo	Bateria	Voltagem DC	Pressão PSI (Bar)	Taxa Fluxo oz./min. (g/min.)	Capacidade Canister oz. (g)	Tipo Graxa NLGI	Mangueira Graxa Comprim pol (mm)	Peso lb (kg)	Ferramenta & Bateria	Tamanho: CxLxA pol (mm)
LUB5130	BL2012	20	6250 (431)	2.6 (75)	14 (400)	2-4	30 (762)	7.2 (3.3)		19x8x4 (490x200x94)

2.5. Lixadeira de cinta



IQ^{V12} Series™



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado

Potente com 6.600 RPM e alavanca de velocidade variável permite que você trabalhe rápido e no controle

Cinta estreita de 3/8" X 13", braço da cinta ajustável em 8 posições e desenho sem mangueira permite entrar e alcançar os locais mais apertados

O sistema de amortecimento de patente pendente reduz a vibração estendendo a vida útil do motor e do gatilho

A bateria Li-Ion 2.0 Ah com indicador de energia para visualização da carga da bateria, de modo que você possa se preparar melhor para produzir mais



Desenho leve, de baixa vibração com peso total de apenas 2 libras, incluindo a bateria

Bloqueio e liberação de troca rápida facilita a mudança das cintas.

Carcaça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos, produtos químicos e quedas repetidas

Punho ergonômico de borracha reduz a fadiga e aumenta o conforto do usuário durante uso prolongado



Braço da cinta ajustável em 8 posições para manobras em pontos apertados

Disponível em kit



Accessory Kit

G1811-KIT-BELT

Jogo de cintas

Model	Battery	Voltage DC	Arbor Speed rpm	Belt Speed sfpm	Belt Size in (mm)	Vibration in-lb (Nm)	Tool & Battery		
							Sound Pressure db (A)	Weight lb (kg)	Length in (mm)
G1811	BL1203-2.0 Ah	12	7,000	1,730	3/8 x 13 (10x330)	3.0/0.8	67	2.23 (1.01)	8.4 (212)

2.6. Lixadeira e Politriz



IQ^{V12} Series™



Reparo automotivo geral



Reparo de colisão



Reparo equipamento pesado



Disponível em kit



Model	Battery	Voltage DC	No-Load Speed rpm		Sanding Disc Diameter	Polishing Disc Diameter	Vibration m/s ² , K	Sound Pressure dB(A)	Tool & Battery	
			High	Low					Weight lb (kg)	Length in (mm)
G1621	BL1203-2.0 Ah	12	7,600	2,200	2" and 3"	3"	3.0/0.8	67	2.49 (1.28)	5.7 (144)

G1000-KIT-PAD

2 Foam Pads, 1 Wool Pad, 3" & 2" Sanding Backing Pads, 3" Hook & Loop Polishing Backing Pad

2.7. Serra reta



Reparo
automotivo geral



Reparo
de colisão



Reparo
equipamento
pesado

Guia ajustável proporciona controle total ao usar uma lâmina mais longa para criação de curvas complexas e cortes circulares ou uma lâmina mais curta para cortes retos precisos.

Desenho leve e de baixa vibração permite o corte confortável de chapa metálica e outros materiais, com menos ruído do que uma serra pneumática.

Sistema de engrenagem com movimento contínuo para cargas mais pesadas e velocidades mais baixas, reduzindo significativamente o stall.

Bateria Li-Ion 2.0 Ah com indicador de energia para visualização da carga da bateria, de modo que você possa se preparar melhor para produzir mais.

IQ^{V12} Series™



Desenho reto de baixo perfil faz cortes precisos nos espaços mais apertados.

Potente com 3.300 IPM corta para-choques, painéis de carroceria e outras superfícies metálicas rapidamente.

Carcaça de composite resistente e estrutura reforçada em aço patenteada protege contra líquidos, produtos químicos e quedas repetidas.

Punho moldado de toque macio minimiza a vibração, reduz a fadiga e aumenta o conforto do usuário durante uso prolongado.

Disponível em kit

Model	Battery	Voltage DC	Strokes per Minute	Strokes Length in (mm)	Vibration m/s ² , K	Sound db(A)	Tool & Battery	
							Weight lb (kg)	Length in (mm)
C1101	BL1203-2.0 Ah	12	3,300	0.55 (14)	17.9/7.8	77	2.14 (0.97)	11.7 (298)



2.8. Lanternas



IQ^{V12} Series™



Cabeçote de alumínio dissipa o calor; é leve e mais resistente

LED branco ultra-brilhante emite 180 lúmens e dura até 20.000 horas

Cabeçote multi-posição e base para permitir iluminação por cima e por baixo

O sistema inteligente de gerenciamento de bateria IQV²⁰ Series™ fornece até 25 horas de uma bateria de 5,0 Ah e até 13,5 horas em uma bateria de 2,5 Ah com uma única carga

IQ^{V20} Series™



Model	Battery	Voltage DC	Light Output Lumens	Head Positions	Runtime Hours	Tool & Battery	
						Weight lb (kg)	Size LxH in (mm)
L5110	BL2012-2.5 Ah	20	180	6	13.5	1.81 (.82)	3.4x9.5 (8.6x12.1)
L1110	BL2012-2.5 Ah	12	180	6	6.5	1.28 (0.58)	

3. Acessórios



3.1. Balancins de Mola



Apresentando o efeito “GRAVITY-FREE” em modelos de serviço intermediário, Heavy-Duty e Super-Duty, para permitir que os usuários movam a ferramenta com o mínimo esforço ao longo do percurso do cabo. Experimente o efeito flutuador na ferramenta.



Balancins de Mola



Balancins de mola Ingersoll Rand variam de 0,4 a 180 kg, são divididos em 5 faixas:

- Serviço leve (**Light Duty**)
- Serviço médio (**Medium Duty**)
- Serviço intermediário (**Intermediate**)
- Serviço pesado (**Heavy Duty**)
- Super serviço (**super Duty**)

As principais características dos balanceadores são a construção simples e robusta em alumínio fundido, o que proporciona vida útil mais longa; o dispositivo de travamento de segurança nos modelos Médio, Intermediário, Pesado e Super Duty evita a queda de carga, e controles simples para o ajuste da mola para permitir um equilíbrio preciso e fácil.

A linha também permite uma maior escolha de balanceamento de carga; a gama Média está disponível com um curso de 2,0 e 2,5 metros e a gama Super Duty com um curso de 2,5 e 3,0 metros.

BHR	BLD	BMD	BIDS	BHD	BSD
Hose Reel Balancers	Light Duty Balancers	Medium Duty Balancers	Intermediate Duty Bal.	Heavy Duty Balancers	Super Duty Balancers
					
Stroke 1.30 m	Stroke 1.60 m	Standard Stroke 2.00 m	Stroke 2.00 m	Stroke 2.00 m	Stroke 2.50 m and 3 m
 Capacity: 0.4 to 2.5 kg	 Capacity: 0.4 to 3 kg	 Capacity: 1.0 to 14 kg	 Capacity: 4 to 25 kg	 Capacity: 10 to 75 kg	 Capacity: 15 to 60 kg
		Long Stroke 2.50 m			Stroke 2.50 m and 3 m
		 Capacity: 2 to 14 kg			 Capacity: 60 to 100 kg
		Long Stroke 2.50 m with locking Device			Stroke 2.50 m and 3 m
		 Capacity: 2 to 10 kg			 Capacity: 100 to 180 kg
		 Optional rotating device (for models up to 30 kg capacity)			

Balancins de Mola



Informações da linha de balancins:



Equipamento padrão - Series	BHR Series	BLD Series	BMD Series	BIDS Series	BHD Series	BSD(L) Series
Cabo de aço inoxidável e guia de cabo antifricção	●	●	●	●	●	●
Suspensão de segurança auxiliar	●	●	●	●	●	●
Dispositivo limitador de curso ajustável	●	●	●	●	●	●
Montagem de tambor inerte	●	●	●	●	●	●
Capacidade ajustável (por meio de um parafuso sem-fim para as séries BIDS, BHD e BSD)	●	●	●	●	●	●
Gancho de carga rotativo	-	-	-	Option: OPTRI		
Freio de segurança automático atuando em caso de ruptura da mola	-	-	●	●	●	●
Gancho superior com gancho rotativa com rolamento de esferas	-	-	-	●	●	●
Dispositivo de bloqueio para bloquear a carga a qualquer altura	-	-	● / -	●	●	●
Tambor cônico girando c/ rolamentos para efeito de gravidade zero	-	-	-	●	●	●
Bloqueio opcional de controle de piso	-	-	-	-	Part no. BIL-7343	Part no. BIL-3224

3.2. Braços de reação



Há décadas, a Ingersoll Rand fornece engenharia e experiência comprovadas a fabricantes de todos os tipos em todo o mundo. Com essa experiência, entendemos firmemente como a interface entre ferramenta e operador pode afetar a produtividade e a integridade da montagem, por isso temos a solução adequada de fixação para os tipos de ferramenta abaixo:

- Sistemas de aperto eletrônico
- Ferramentas inline
- Ferramentas pneumáticas
- Ferramentas pulsativas ou de impacto

As ferramentas de montagem normalmente produzem uma reação de torque indesejável que normalmente passa para a mão do operador.

Com o tempo, isso pode causar ou agravar lesões por esforço repetitivo, desde os dedos até o pescoço, resultando no afastamento do colaborador e em menor produtividade.



Braços de reação



O balanceador de mola ajusta-se facilmente e oferece movimento vertical sem esforço

Design simples e comprovado para configuração e confiabilidade sem problemas

O corpo de alumínio anodizado oferece resistência e um design leve

Poste cromado, emparelhado com um rolamento autolubrificante, oferece durabilidade incomparável

Posicione o braço em um ângulo de 90° para obter o desempenho ideal da reação de torque. O braço não deve ser usado em posição totalmente estendida ou totalmente colapsada, pois isso reduz a capacidade de reação.



Os grampos para a linha de ar ou cabo mantêm a área de trabalho limpa e organizada (os grampos estão incluídos em todos os braços QTA)

Múltiplas opções de porta-ferramentas, como ângulo reto, giro e punho da pistola (porta-ferramentas em linha padrão incluído nos modelos QTA de até 100 Nm de capacidade)

As opções personalizadas de porta-ferramentas permitem uma integração perfeita com as ferramentas de QA e QE da Ingersoll Rand

Alcance ajustável para facilitar o uso e a conveniência ao localizar fixadores

Braços de torque QTA montados em bancada

Model	Max torque capacity Nm (ft-lb)	Max weight capacity lb (kg)	Max working reach in (mm)	Vertical travel in (mm)	Overall height in (mm)
QTA010	10 (7.4)	2.64 (1.20)	15 (381)	13.0 (330)	27.8 (706)
QTA020	20 (14.8)	5.00 (2.27)	20 (508)	14.5 (368)	31.8 (808)
QTA040	40 (29.5)	6.50 (2.95)	25 (635)	17.5 (445)	39.7 (1008)
QTA100	100 (73.8)	8.00 (3.63)	30 (762)	17.5 (445)	39.7 (1008)
QTA150	150 (110.6)	10.00 (4.54)	52 (1321)	22.0 (559)	78.7 (2000)

Braços de reação

Quando é necessária uma fixação de alto torque, a Ingersoll Rand possui dois braços montados no piso e com ar, com capacidades de 270 e 475 Nm



O QTA150 pode ser facilmente configurado como um braço de torque montado na bancada ou no chão e reconfigurado conforme o trabalho exige

Braços de torque QTA montados no piso

Model	Max torque capacity Nm (ft-lb)	Max weight capacity lb (kg)	Max working reach in (mm)	Approx travel in (mm)	Overall height in (mm)
QTA150	150 (110.6)	10.0 (4.5)	52 (1321)	22.0 (559)	78.7 (2000)
QTA270	270 (199)	22.0 (10.0)	60 (1524)	18.8 (477)	78.7 (2000)
QTA475	475 (350)	50.6 (23.0)	79 (2007)	23.2 (590)	78.7 (2000)

Nota: Os braços acima não incluem suportes para ferramentas



3.3. Soquetes



Claro, nossos soquetes são magníficos! E ainda por de baixo de seu elegante acabamento de eletrofosfato, encontra-se um produto com um coração de aço para impacto.

- Soquetes construídos para serem resistentes.
- Construído para ser ousado.
- Construído para ser Ingersoll Rand.

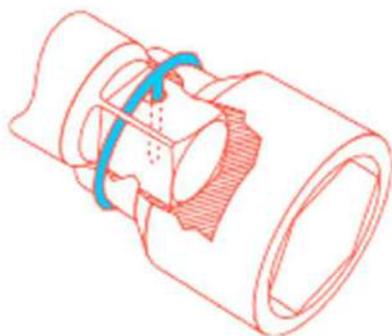


Soquetes



CARACTERÍSTICAS		BENEFÍCIOS
A	Resistência contra impacto	Projetado para aplicações de alto torque
B	Aço cromo-molibdênio	Forjado para alta durabilidade
C	descrição cravado a laser	Identificação não se apaga e facilita localização
D	Acabamento eletrofosfato	Traz um aspecto mais reluzente
E	Alta durabilidade comprovada	Proporciona tranquilidade e confiança

Ret-Ring™



PARA SEGURANÇA
Travas de soquete



Soquetes



Descrição	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
 <p>6 pontas, comp. Padrão Métrico e SAE</p>					
 <p>6 pontas, comp. longo Métrico e SAE</p>					
 <p>6 pontas, universal, comp. Padrão Métrico e SAE</p>					
 <p>6 pontas, universal, comp. longo Métrico e SAE</p>					

Soquetes



3.4. Enrolador de mangueira



Ingersoll Rand Heavy-duty

Model	Performance Rating	Max Pressure	Hose Length ft	Hose ID in	Inlet / Outlet NPT	Dimensions (in)			Spool Material	Use
						Length in	Width in	Height in		
LOW-PRESSURE HOSE REELS										
6332	Heavy-duty	300	35'	1/2"	3/8" / 1/2"	17.75"	7"	20.37"	Composite	Air, water, compatible solvents
6358	Heavy-duty	300	50'	3/8"	3/8" / 3/8"	17.75"	7"	20.37"	Composite	Air, water, compatible solvents

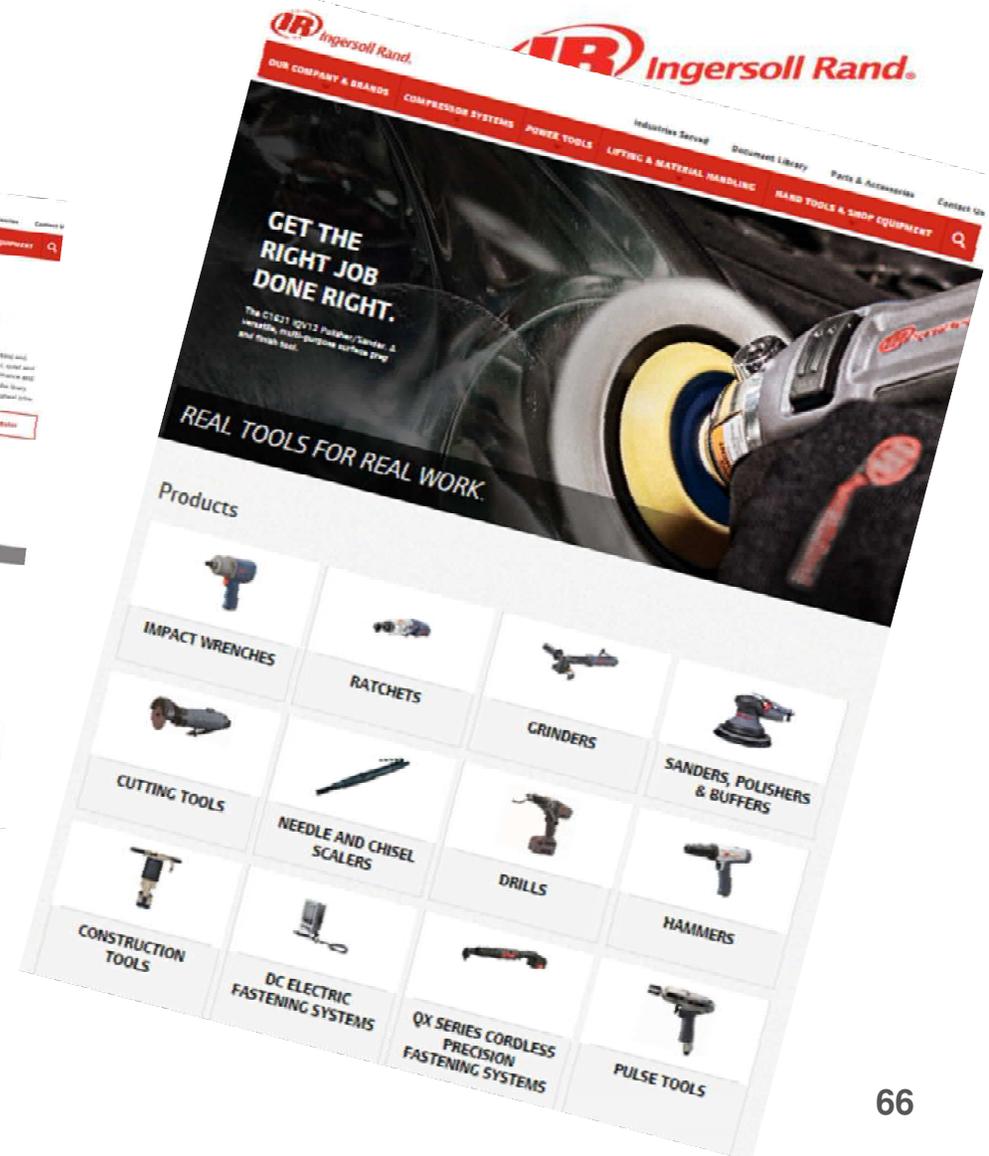
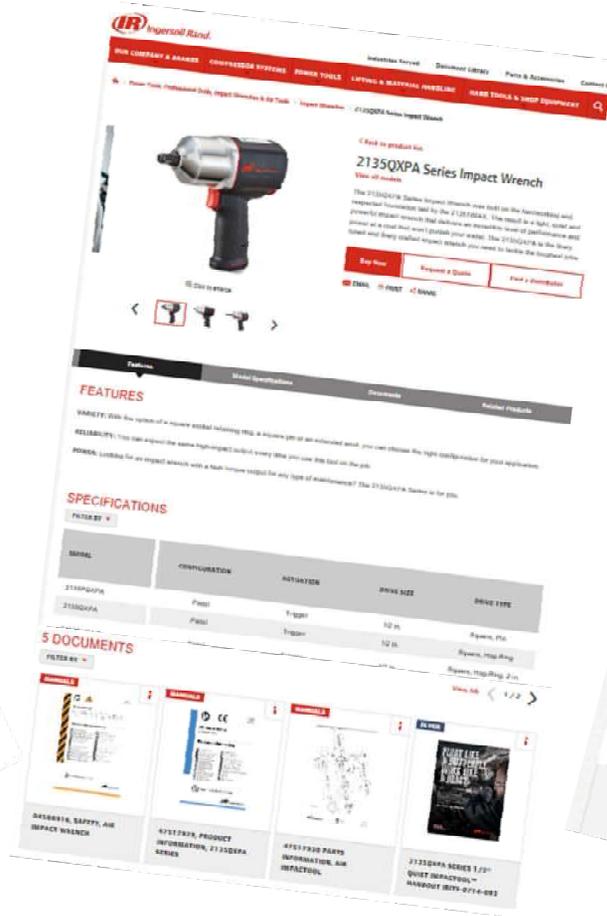


Supreme-duty

Model	Hose ID in (mm)	Inlet / Outlet NPT in (mm)	Length ft (m)	Flow psi (bar)	Weight lb (kg)
SUPREME-DUTY					
LOW-PRESSURE — AIR / WATER					
7SL3075-SR	3/8" (9)	3/8" (9)	75' (23)	300 (21)	82 (37)
HIGH-PRESSURE — GREASE					
7SH1100-SR	1/4" (6)	1/4" (6)	100' (30)	5,000 (345)	104 (47)

4. Material de referência

- Toda a linha de produto
- Características e dados técnicos
- Manuais de operação
- Manuais de peças
- Certificados
- Vários idiomas



4. Material de referência



Tabela de Torque

Rosca	3.6	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9	Rosca	4.6	4.8	5.8	8.8	10.9	12.9
M1.16	0.05	0.065	0.086	0.11	0.17	0.24	0.29	M14	48	58	80	128	181	217
M2	0.10	0.13	0.17	0.22	0.35	0.49	0.58	M16	74	88	123	197	277	333
M2.2	0.13	0.17	0.23	0.29	0.46	0.64	0.77	M18	103	121	172	275	386	463
M2.5	0.20	0.20	0.35	0.44	0.70	0.98	1.20	M20	144	170	240	385	541	649
M3	0.35	0.46	0.61	0.77	1.20	1.70	2.10	M22	194	230	324	518	728	874
M3.5	0.55	0.73	0.97	1.20	1.91	2.70	3.30	M24	249	295	416	665	935	1120
M4	0.81	1.10	1.40	1.80	2.90	4.00	4.90	M27	360	435	600	961	1350	1620
M5	0.60	2.20	2.95	3.60	5.70	8.10	9.70	M30	492	590	819	1310	1840	2210
M6	2.80	3.70	4.90	6.10	9.80	14.0	17.0	M36	855	1030	1420	2280	3210	3850
M18		8.90	10.50	15.0	24.0	33.0	40.0	M42	1360		2270	3640	5110	6140
M10		17.0	21.0	29.0	47.0	65.0	79.0	M45	1690		2820	4510	6340	7610
M12		30.0	36.0	51.0	81.0	114.0	136.0	M48	2040		3400	5450	7660	9190



POWER TOOLS
Real Tools for Real Work.™

