



IR Ingersoll Rand

Industrial Tool Solutions

Outillage Pneumatique Industriel
Industrie-Druckluftwerkzeuge
Herramientas Neumáticas Industriales
Utensili Pneumatici Industriali

TiD-extra
d.o.o.

Power & Reliability
Puissance et Fiabilité
Kraft & Zuverlässigkeit
Potencia y Fiabilidad
Potenza e Affidabilità

Technical Symbols

Symboles Techniques
Technische Symbole
Símbolos Técnicos
Simboli tecnici

Note
Nota
Anmerkung

This catalogue is designed in 5 languages. In order to simplify it, all technical information is represented by symbols. In the event of difficulty of interpretation, please refer to the following list to know the exact significance.

Ce catalogue a été conçu pour un accès en 5 langues. Afin d'en simplifier la lisibilité, toutes les informations techniques sont signalisées par des symboles. En cas de difficulté d'interprétation, vous pouvez consulter la liste ci-contre pour connaître leur signification exacte.

Dieser Katalog umfasst 5 Sprachen. Zur Vereinfachung werden alle technischen Informationen mit Unterstützung von Symbolen dargestellt. Zum besseren Verständnis der Symbole finden Sie nachfolgend eine entsprechende Erläuterung.

Este catálogo fue concebido para un acceso en 5 idiomas. A fin de simplificar la legibilidad, todas las informaciones técnicas son señalizadas por símbolos. En caso de dificultad de interpretación, puede consultar la lista siguiente para conocer su significación exacta.

Questo catalogo è predisposto per la consultazione in 5 lingue. Per semplificarne la lettura, tutte le informazioni tecniche sono state rappresentate da simboli. In caso di difficoltà incontrate nella loro interpretazione, consultare la lista a fronte per conoscerne l'esatto significato.

	Rated power Puissance nominale Nennleistung Potencia nominal Potenza nominale
	Max. free speed Vitesse maxi. à vide Freie Drehzahl Velocidad libre Velocità libera
	Max. speed at max. power Vitesse maxi. à la puissance maxi. Freie Drehzahl bei maximaler Leistung Velocidad máxima a la potencia máxima. Velocità massima alla potenza massima
	Torque range Plage de couple utile Drehmomentbereich Gama de par Campo di coppia
	Max. torque or stall torque Couple maxi. ou couple de calage de calage Max. Drehmoment oder Abwüрге-Drehmoment Par máximo o par de ahogo Coppia massima o coppia di stallo
	Maximum flow Débit maximum Max. Durchfluß Máx. caudal Portata massima
	Blows per minute Nombre de coups par minute Schlagzahl Golpes por minuto Colpi al minuto
	Piston stroke Course du piston Kolbenhub Carrera del pistón Corsa del pistone

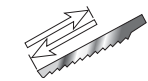
Industrial
Power Tools

Outillage
Pneumatique
Industriel

Industrie-
Druckluft-
Werkzeuge

Herramientas
Neumáticas
Industriales

Utensili
Pneumatici
Industriali



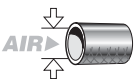
Blade stroke
Course de la lampe
Sägeblatt-Hub
Carrera de la hoja
Corsa della lama



Max. air consumption
Consommation d'air maxi.
Max. Luftverbrauch
Consumo de aire máx.
Consumo aria massimo



Tool air inlet connection
Entrée d'air de l'outil
Anschlussgewinde des Werkzeugs
Entrada de aire
Attacco filettato dell'utensile



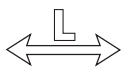
Hose min. internal diameter
Diamètre intérieur mini. du flexible
Empfohlene Schlauchweite
Tamaño mín. de manguera
Minimo diametro int. tubo gomma



Tool weight
Poids de l'outil
Gewicht des Werkzeugs
Peso de la herramienta
Peso dell'utensile



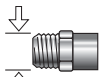
Nominal load capacity
Capacité de charge nominale
Max. Traglast
Carga nominal
Capacità nominale del carico



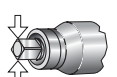
Tool length
Longueur de l'outil
Länge des Werkzeugs
Longitud de la herramienta
Lunghezza dell'utensile



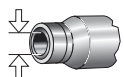
Tool height
Hauteur de l'outil
Höhe des Werkzeugs
Altura de la herramienta
Altezza dell'utensile



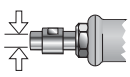
Connection thread
Filetage de connexion
Anschlußgewinde
Rosca de conexión
Attacco filettato



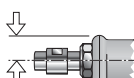
Square drive
Entraîneur carré
Vierkant-Antriebsspindel
Cuadrado de salida
Attacco quadro



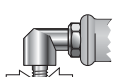
Nozzle size
Dimensions emmanchement
Größe der Einsteckbuchse
Tamaño boca
Dimensioni ugello utensile



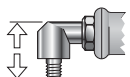
Collet capacity
Diamètre de pince
Spannzangenkapazität
Capacidad pinza
Capacità pinza



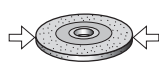
Side to centre distance
Distance axe / paroi
Achsabstand
Distancia centro / lado
Distanza centro / lato



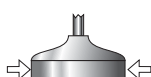
Spindle thread
Filetage de la broche
Spindelgewinde
Rosca del eje
Filettatura albero



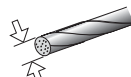
Angle head height
Hauteur tête d'angle
Winkelkopfhöhe
Altura cabeza angular
Altezza testa ad angolo



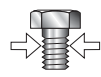
Disc diameter
Diamètre du disque
Schleifscheiben-Durchmesser
Diámetro muela
Diámetro disco



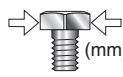
Butt diameter
Diamètre pilette
Stampfuß-Durchmesser
Diámetro del taco
Diámetro piletta



Cable diameter
Diamètre de câble
Seildurchmesser
Diámetro del cable
Diámetro del cavo



Thread size
Diamètre du filetage
Gewindegröße
Tipo de rosca
Dimensione filetto



Across flat
Cote sur plat
Schlüsselweite
Tamaño entre caras
Dimensione testa



Sound pressure
Pression sonore
Geräuschpegel
Presión sonora
Pressione sonora



Vibration level
Niveau de vibration
Vibrationswerte
Nivel de vibración
Livello di vibrazione



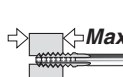
Max. depth of cut at 90°
Profondeur de coupe maxi. à 90°
Max. Schnitttiefe bei 90°
Profundidad máxima de corte a 90°
Massima profondità di taglio a 90°



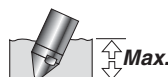
Capacity in steel (drilling)
Capacité de perçage pour l'acier
Schneidleistung (Bohren)
Capacidad en acero (taladro)
Capacità su acciaio (foratura)



Capacity in steel (Reaming)
Capacité d'alésage pour l'acier
Schneidleistung (Reiben / Räumen)
Capacidad en acero (escariado)
Capacità su acciaio (alesatura)



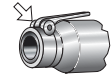
Capacity in steel (Tapping)
Capacité de taraudage pour l'acier
Schneidleistung (Gewindeschneiden)
Capacidad en acero (roscado)
Capacità su acciaio (filettatura)



Max. aggregate size
Epaisseur maxi. de l'agrégat
Max. Aggregatgröße
Máximo tamaño agregado
Dimensione massima aggregato



Belt dimensions
Dimensions de la bande
Bandabmessungen
Dimensiones de la banda
Dimensioni della cinghia



Retainer type
Système de retenue de l'outil
Art der Befestigung
Sistema de retención de la herramienta
Sistema di ritegno dell'utensile



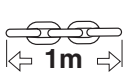
Standard height of lift
Hauteur de levée standard
Standardhubhöhe
Altura de elevación
Corsa standard



Number of hooks
Nombre de crochets
Hakenzahl
Número de ganchos
Numero di ganci



Number of chain falls
Nombre de brins de chaîne
Anzahl der Kettenstränge
Número de ramales de cadena
Numero di rinvi catena



Weight of chain per metre of lift
Poids de chaîne par mètre de levée
Gewicht der Kette / m Förderhöhe
Peso de la cadena por m de elevación
Peso della catena per metro di alzata



Minimum turn radius
Rayon de courbure minimum
Mindestkurvenradius
Radio mín. de giro
Minimo raggio di curvata

Corporate Information

Ingersoll Rand au niveau mondial
Unternehmen, Produkte und Märkte
Información corporativa
Presentazione aziendale

Ingersoll Rand is a leading innovator and solutions provider for the major global markets of Security and Safety, Climate Control, Industrial Solutions and Infrastructure.

Ingersoll Rand est un groupe industriel, fabricant et leader sur les marchés de la sécurité / protection, du froid climatisation, des solutions industrielles et de l'infrastructure.

Ingersoll Rand ist ein diversifizierter Hersteller und bietet weltweit hochwertige und innovative Lösungen für die Bereiche Sicherheitssysteme, Klima und Kühltechnik, industrielle Anwendungen und Infrastruktur-Entwicklung.

Ingersoll Rand es un suministrador de soluciones y lider en innovación para los mercados globales de la Seguridad, Control de Temperatura, Soluciones Industriales e Infraestructura.

Ingersoll Rand è un'impresa industriale internazionale diversificata con marchi leader al servizio dei clienti che operano nei mercati di Protezione e Sicurezza, Controllo Climatico, Soluzioni Industriali e Infrastrutture.



TID-extra
d.o.o.

Climate Control Technologies

Froid et Climatisation
Klima und Kühltechnik
Control de Temperatura
Controllo Climatico



Industrial Technologies

Techniques et Outillage Industriels
Industrielle Anwendungen
Soluciones Industriales
Soluzioni per l'Industria



Construction Technologies

Construction et Infrastructure
Bauindustrie und Infrastruktur-Entwicklung
Construcción y Infraestructuras
Imprese e Infrastruttura



Compact Vehicle Technologies

Véhicules Industriels Compacts
Kompakt-Lader
Vehículos industriales compactos
Veicoli a tecnologia compatta

Security Technologies

Protection et Sécurité
Sicherheitssysteme
Seguridad
Protezione e Sicurezza





Page
Seite 6
Página

Finishing Tools
Outils de Finition
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung
Herramientas de Acabado
Utensili per la Finitura



Page
Seite 30
Página

Impactools
Clés à Chocs
Schlagschrauber
Llaves de Impacto
Chiavi ad Impulsi



Page
Seite 42
Página

Construction Tools
Outils de Construction
Werkzeuge für die Bauindustrie
Herramientas para Construcción
Utensili per Imprese



Page
Seite 50
Página

Manual Lifting Equipment
Matériel de levage manuel
Ketten- und Ratschenzüge
Material de elevación manual
Attrezzature di sollevamento manuale



Page
Seite 54
Página

Accessories and maintenance products
Accessoires et produits de maintenance
Zubehör und Wartungsmittel
Accesorios y productos de mantenimiento
Accessori e prodotti di manutenzione



Page
Seite 65
Página

Air Motors
Moteurs pneumatiques
Druckluftmotoren
Motores neumáticos
Motori pneumatici



Page
Seite 66
Página

Index
Index
Alphabetisches Suchwortregister
Indice
Indice

Finishing Tools

Outils de Finition
Werkzeuge zur
Oberflächenbearbeitung
Herramientas de Acabado
Utensili per la Finitura



TiD-extra
d.o.o.



Revolution

Revolution Series finishing tools
Outils de finition – série "Révolution"
Schleifmaschinen der Baureihe Revolution
Herramientas de acabado Revolution
Utensili per la finitura – Serie Revolution



G1 G2 G3

G Series finishing tools
Outils de finition, série "G"
Schleifmaschinen der Baureihe G
Herramientas de acabado – Serie G
Utensili per la finitura – Serie G



Special

Pencil grinders and mini grinders
Crayons graveur et mini meuleuses
Gravir-Stifte und Kleinschleifmaschinen
Lápices de grabación y mini amoladoras
Penne per incisione e mini-smerigliatrici



**Pro
& ErgoPro**

Pro and ErgoPro series finishing tools
Outils de finition, séries Pro & "ErgoPro"
Schleifmaschinen der Baureihe Pro/ErgoPro
Herramientas de acabado Pro y ErgoPro
Utensili per la finitura Pro e ErgoPro



Scalers

Scalers and needle scalers
Détartreurs et détartreurs à aiguilles
Abklopfer und Nadelabklopfer
Desincrustadores y desincr. de agujas
Disincrostatore e disincrostatore ad aghi



Cyclone

Cyclone™ random orbital sanders
Ponceuses roto-orbitales Cyclone™
Exzenterschleifmaschinen Cyclone™
Lijadoras roto orbitales Cyclone™
Lievigatrici roto orbitali Cyclone™

18

25

27



**Grinder and Sander Range Introduction
Présentation de la Gamme des Meuleuses
Schleifmaschinen - Einführung
Presentación de la Gama de amoladoras
Presentazione della gamma delle Smerigliatrici**

HOW TO SELECT YOUR GRINDER

- Grinding, cutting, sanding or polishing?
- Wheel size?
- What is the horsepower required?
- How much air is available?

COMMENT SELECTIONNER VOTRE MEULEUSE

- Pour meuler, découper, décaper, polir ?
- Le diamètre de meule ?
- Quelle est la puissance nécessaire ?
- Quel est le débit d'air requis?

SCHLEIFMASCHINEN-AUSWAHL

- Schleifen, Trennen, Schmirgeln oder Polieren ?
- Scheibengröße ?
- Welche Leistung (kW) wird benötigt ?
- Welche Luftmenge steht zur Verfügung ?

COMO SELECCIONAR SU AMOLADORA

- ¿Para amolar, cortar, decapar, pulir?
- ¿el diámetro de la amoladora?
- ¿Cuál es la potencia necesaria?
- ¿Cuál es el caudal de aire requerido?

COME SELEZIONARE UNA SMERIGLIATRICE

- Per molare, tagliare, smerigliare, lucidare?
- Il diametro della mola?
- Qual è la potenza necessaria?
- Qual è il flusso d'aria richiesto?

Revolution Series



Light weight - Material removal and finishing - For non-production industrial application.
Outils légers - Enlèvement de matière et finition - Destinés aux applications de maintenance.

Geringes Gewicht - Materialentfernung und Finishing - Für leichten industriellen Einsatz.
Herramientas ligeras - Eliminación de material y acabado - Destinados a aplicaciones de mantenimiento.

Utensili leggeri - Asportazione del materiale e finitura - Destinati alle applicazioni di manutenzione.

G Series



Offer up to 69% more power - For a wide variety of tasks - Complete range of speeds and configurations

Une augmentation de puissance de 69% - Une gamme très étendue de vitesses et de configurations pour tous types d'applications.

Bis zu 69 % mehr Leistung - Für eine Vielzahl unterschiedlicher Anwendungen - Große Auswahl an Drehzahlen und Konfigurationen.

Un aumento de potencia de 69% - Una gama muy amplia de velocidades y de configuraciones para todo tipo de aplicaciones.

Offre un aumento della potenza del 69% - Gamma molto ampia di velocità e configurazioni per tutti i tipi di applicazioni.

EP, DG & GH Series



High performance tools for finishing applications - For industrial applications

Outils hautes performances pour travaux de précision - Applications industrielles
Hochleistungswerkzeuge für industrielle Finishing - Anwendungen.

Herramientas de altas prestaciones para trabajos de precisión - Aplicaciones industriales.

Utensili ad alte prestazioni per lavori di precisione - Applicazioni industriali.

Pro & ErgoPro Series



Excellent power-to-weight ratio - Best-in-class vibration - Patented motor controller - Outstanding safety features

Excellent rapport poids puissance - Système anti-vibratoire - Système de régulation breveté - Equipements de sécurité de haut niveau.

Hervorragendes Leistungsgewicht - vibrationsarm - patentierter Motor-Drehzahlregler - hoher Sicherheitsstandard.

Excelente relación peso potencia - Sistema anti-vibratorio - Sistema de regulación patentado - Equipamientos de seguridad de alto nivel.

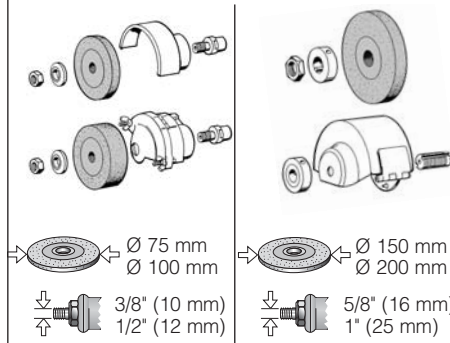
Eccellente rapporto peso/potenza - Sistema anti-vibrazione - Sistema di regolazione brevettato - Caratteristiche di sicurezza di alto livello.

Corresponding Wheel Types and Collets
Types de Meules et de Pinces compatibles
Übersicht der Schleifscheiben und Spannzangen
Tipos de amoladoras y pinzas compatibles
Tipi di mole e pinze corrispondenti

Straight Grinders • Meuleuses Droites
 • Gerade Schleifmaschinen
 • Amaladoras Rectas • Smerigliatrici Diritte



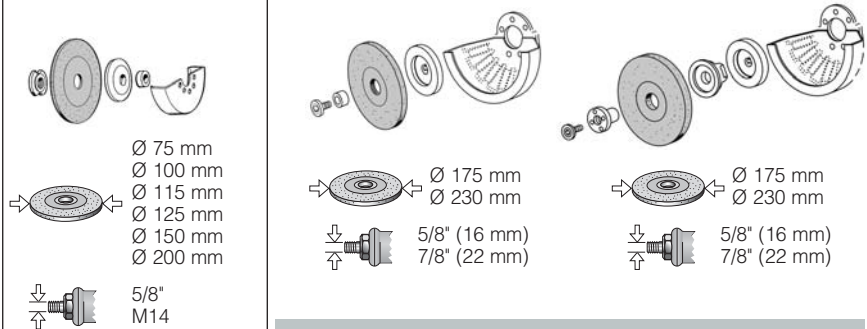
- TYPE 1 wheels
- Meules plates TYPE 1
- TYP 1 Gerade Schleifscheiben
- Muelas rectas TIPO 1
- Mole dritte TIPO 1



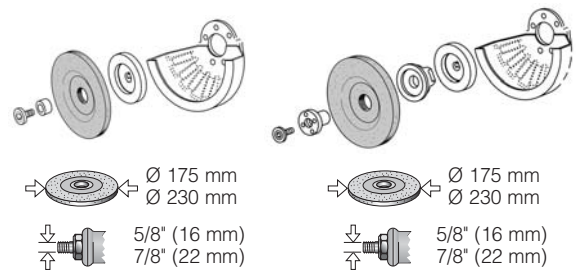
Vertical and Angle Grinders • Meuleuses Verticales ou d'Angle
 • Vertikal- und Winkelschleifmaschinen • Amoladoras Verticales y Angulares
 • Smerigliatrici Verticali e ad Angolo



- TYPE 27 depressed center flat wheels
- Meules plates à moyeu déporté TYPE 27
- TYP 27 Mittig gekrümmte flache Schleifscheiben
- Muelas de centro hundido lisas TIPO 27
- Mole a centro depresso piano TIPO 27



- TYPE 28 depressed center saucer wheels
- Meules assiette à moyeu déporté TYPE 28
- TYP 28 Mittig gekrümmte Tellerschleifscheiben
- Muelas de centro hundido a plat TIPO 28
- Mole a centro depresso a sottovaso TIPO 28



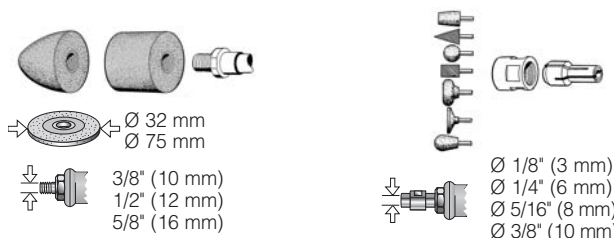
- Cone and plug wheel Grinders
- Meuleuses à meule fileté
- Schleifmaschinen für konische und zylindrische Schleifkörper
- Amoladoras con muela cónica o de tapa
- Smerigliatrici con mola a cono o a tappo

- Collet Type Grinders
- Meuleuses à pince
- Schleifmaschinen mit Spannzange
- Amoladoras con pinza
- Smerigliatrici a pinza



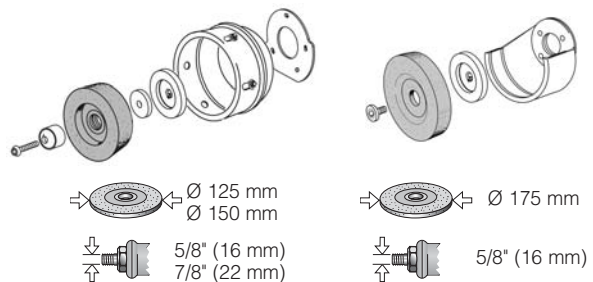
- TYPE 16, 17, 18, 18R & 19 Cone and Plug Wheels
- Meules coniques et à alésage fileté TYPES 16, 17, 18, 18R et 19
- TPY 16, 17, 18, 18R und 19 konische und zylindrische Schleifkörper
- TIPO 16, 17, 18, 18R y 19 Muela cónica y de tapa
- TIPO 16, 17, 18, 18R e 19 Mole a cono e a tappo

- Mounted Wheels and High Speed Steel or Carbide Burs
- Meules sur tige et fraises en acier rapide ou carbure
- Montierte Schleifscheiben und schnell laufende Stahl- oder Hartmetall-Fräser
- Muelas con vástago y fresas de acero rápido o de carburo
- Mole a gambo e acciaio a taglio rapido o frese in carburo



- TYPE 6 & 11 cup wheels
- Meules boisseau TYPES 6 et 11
- TYP 6 und 11 Topf-Schleifscheiben
- Muelas de copa TIPO 6 y 11
- Mole a tazza TIPO 6 e 11

- TYPE 13 - 1" thick saucer wheels • Meules assiette épaisseur 1" TYPE 13
- TYP 13 - 1" Dicke Tellerschleifscheiben
- Muelas de plato grueso 1" TIPO 13
- Mole a sottovaso spesso TIPO 13 - 1"



Revolution Series Finishing Tools
Outils de Finition - Série "Révolution"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe Revolution
Herramientas de Acabado Revolution
Utensili per la Finitura - Serie Revolution



325SC4



325XC4



312AC4



320AG3

Options



- Piped-away exhaust kit, part no. **LG1-K284**
- Kit d'échappement canalisé réf. **LG1-K284**
- Abluft-Ableitsatz Teile Nr. **LG1-K284**
- Juego escape remoto no. **LG1-K284**
- Tubo scarico completo **LG1-K284**

Standard Equipment



- Internal wick lubricator.
- Graisseur incorporé.
- Integrierte Dochtöler.
- Engrasador incorporado.
- Ingrassatore a stoppino interno.



- Aluminum motor cap.
- Protection avant en alu.
- Motor-Aluminiumkappe.
- Tapa del motor en aluminio.
- Coperchio del motore in alluminio.



- Wraparound exhaust ports.
- Echappement profilé.
- Rückwärtige Abluftführung.
- Escapes remotos.
- Scarichi prolungati.



- Composite grip over aluminum housing.
- Revêtement composite sur corps robuste en alu.
- Griff aus Verbundwerkstoff über Aluminiumgehäuse.
- Empuñadura en composite sobre caja de aluminio.
- Presa in composito sopra cassa in alluminio.



- Integral trigger safety lock.
- Levier de sécurité.
- Drücker-Sicherheitsarretierung.
- Palanca de seguridad.
- Leva di sicurezza con bloccaggio.



- Rotatable angle head.
- Tête d'angle orientable.
- Variable Winkelkopfeinstellung.
- Cabezal giratorio en los modelos angulares.
- Testa a più posizionamenti sul modelli ad angolo.

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.							AIR	AIR
	kW	rpm	mm	mm	in	kg	mm	mm	in (NPT)	mm
STRAIGHT GRINDERS - MEULEUSES DROITES - GERADE SCHLEIFMASCHINEN - AMOLADORAS RECTAS - SMERIGLIATRICI DIRITTE										
325SC4	0.22	25000	Ø6 Erickson	–	–	0.37	152	–	1/4	10
330SC4	0.22	30000	Ø6 Erickson	–	–	0.37	152	–	1/4	10
335SC4	0.22	35000	Ø6 Erickson	–	–	0.37	152	–	1/4	10
325XC4	0.22	25000	Ø6 Erickson	–	–	0.57	229	–	1/4	10
330XC4	0.22	30000	Ø6 Erickson	–	–	0.57	229	–	1/4	10
ANGLE GRINDERS - MEULEUSES D'ANGLE - WINKELSCHLEIFMASCHINEN - AMOLADORAS ANGULARES - SMERIGLIATRICI AD ANGOLO										
312AC4	0.22	12000	Ø6 Erickson	–	–	0.51	156	64	1/4	10
314AC4	0.22	14000	Ø6 Erickson	–	–	0.51	156	64	1/4	10
320AC4	0.22	20000	Ø6 Erickson	–	–	0.51	156	64	1/4	10
312AG3	0.22	12000	–	Ø75	3/8"-24	0.63	159	64	1/4	10
314AG3	0.22	14000	–	Ø75	3/8"-24	0.63	159	64	1/4	10
320AG3	0.22	20000	–	Ø75	3/8"-24	0.63	159	64	1/4	10



G Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "G"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe G
Herramientas de Acabado - Serie G
Utensili per la Finitura - Serie G



G1

0.3 kW (0.4 hp)

For light material removal, cleaning rough castings and welds, deburring parts

Pour applications de meulage léger sur fonderies et soudures et ébavurage de pièces.

Für leichte Materialabtragung, Reinigung von Gusskanten, Schweißnähten und Komponenten.

Para la eliminación ligera de materia, la limpieza de moldeados y soldaduras brutas, el desbarbado de piezas.

Per l'asportazione di materiali leggeri, la pulitura di getti grezzi e saldature, per sbavare le superfici.



G2

0.6 kW (0.8 hp)

For heavier-duty applications in grinding, cutting, cleaning, and polishing.

Pour les applications plus conséquentes de meulage, de découpe, de ponçage et de polissage.

Für mittelschwere Anwendungen. Geeignet zum Schleifen, Schneiden, Reinigen und Polieren.

Para aplicaciones intensas de amolado, de limpieza y de pulido.

Per le applicazioni più gravose nella rettifica, nel taglio, nella pulitura e lucidatura.



G3

1 kW (1.35 hp)

For heavy material removal with burs, grinding wheels, and coated abrasives. Internal contamination-free air controller helps maintain tool speed regardless of the load.

Pour meulages, fraisages et ponçages lourds. Machines équipées d'un régulateur d'air qui maintient la vitesse de rotation indépendamment de la pression exercée sur la machine.

Für schwere Materialabtragung mittels Stiften, Scheiben und weiteren Schleifaufsätzen. Der interne verschmutzungsfreie Motor-Drehzahlregler hilft dabei, auch unter Last die Drehzahl zu halten.

Para la eliminación importante de materia con fresas rotativas, de amoladoras y abrasivos revestidos. Regulador interno protegido que permite mantener la velocidad de la herramienta sin tomar en cuenta la carga.

Per asportare quantità sostanziali di materiale con frese, mole e dischi abrasivi. L'unità interna di controllo dell'aria per l'eliminazione delle contaminazioni contribuisce al mantenimento della velocità dell'utensile indipendentemente dal carico.

Separate replaceable cylinder.
Cylindre indépendant aisément remplaçable
Separat austauschbarer Zylinder.
Cilindro sostituibile separado.
Cilindro intercambiabile separato.

Circular front flange as standard.
Bride avant à profil circulaire.
Kreisförmiger vorderer Flansch serienmäßig.
Brida de amoladora delantera circular de serie.
Flangia anteriore circolare di serie.

Governed motor on G3 series for max productivity.
Moteur régulé pour productivité maximale sur la série G3.
Baureihe G3 mit regeltem Motor für höchste Produktivität.
Motor de velocidad constante en la serie G3 para una máxima productividad.
Motore elettrico con regolatore sulla serie G3 per la massima produttività.



One-nut removal for convenient motor repair.
Interventions très rapides par dévissage d'une seule bague.
Wartungsfreundliche Motor-Reparatur mit nur einer Befestigungsmutter.
Sujeción por un solo tornillo para una reparación de motor más fácil
Riparazione facilitata del motore: basta togliere un dado.

Easily interchangeable front / rear exhaust (G1 and G2 models)
Echappement facilement permutable de l'avant vers l'arrière (sur G1 et G2)
Leicht austauschbare vordere / rückwärtige Ablufführung.
Escape delantero / trasero fácilmente intercambiable (modelos G1 y G2)
Scarico anteriore/posteriore facilmente intercambiabile (modelli G1 e G2).

Ergonomic D-shaped handle design for operator comfort.
Corps de forme ovoïde pour meilleur confort de préhension.
Ergonomisches, ovales Gehäuse-Design für komfortable Handhabung.
Empuñadura ergonómica en forma de D concebida para el confort del usuario.
Impugnatura ergonomica sagomata a D, per il comfort dell'operatore.

Low profile locking throttle.
Lever de sécurité pratique.
Flacher Sicherheitshebel
Palanca de accionamiento de seguridad ergonómica.
Leva di bloccaggio a profilo ribassato.

G Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "G"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe G
Herramientas de Acabado - Serie G
Utensili per la Finitura - Serie G



Straight grinders
 Meuleuses droites
 Gerade Schleifmaschinen
 Amoladoras rectas
 Smerigliatrici diritte



G1H350PG4M



G2H250PG4M



G2X180PH63



G3X180PG4M

**Standard
Equipment**



- Integral trigger safety lock.
- Levier de sécurité.
- Drücker-Sicherheitsarretierung.
- Palanca de seguridad.
- Leva di sicurezza con bloccaggio.

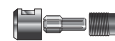
- Piped-away exhaust.
- Gaine d'échappement.
- Abluft-Ableitsatz.
- Juego escape remoto.
- Tubo con scarico aria a distanza.

TiD-extra
 d.o.o.
 Industrial Technologies

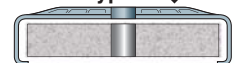


See burrs page 15 — Fraises carbure présentées en page 15 — Fräser siehe Seite 15 —
 Fresas carburo presentadas en página 15 — Per le frese al carburo, vedere pagina 15.

Erickson



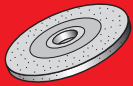
Type 1



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt		mm	mm	kg	mm	AIR	
	kW	1 min. rpm					in (NPT)	mm
STANDARD MODELS - MODÈLES STANDARDS - STANDARDMODELLE - MODELOS ESTÁNDAR - MODELLI STANDARD								
G1H200PG4M	0.30	20 000	Ø 6 Erickson	–	0.40	156	1/4	10
G1H250PG4M	0.30	25 000	Ø 6 Erickson	–	0.40	156	1/4	10
G1H250PH63	0.30	25 000	–	Ø 75 - Type 1	0.54	156	1/4	10
G1H350PG4M	0.30	35 000	Ø 6 Erickson	–	0.40	156	1/4	10
G2H180PG4M	0.60	18 000	Ø 6 Erickson	–	0.73	187	1/4	10
G2H200PG4M	0.60	20 000	Ø 6 Erickson	–	0.73	187	1/4	10
G2H250PG4M	0.60	25 000	Ø 6 Erickson	–	0.73	187	1/4	10
EXTENDED MODELS - MODÈLES LONGS - VERLÄNGERTE MODELLE - MODELOS EXTENDIDAS - MODELLI PROLUNGATI								
G1X200PG4M	0.30	20 000	Ø 6 Erickson	–	0.60	232	1/4	10
G1X250PG4M	0.30	25 000	Ø 6 Erickson	–	0.60	232	1/4	10
G1X350PG4M	0.30	35 000	Ø 6 Erickson	–	0.60	232	1/4	10
G2S180PH63	0.60	18 000	–	Ø 75 - Type 1	1.10	219	1/4	10
G2X180PG4M	0.60	18 000	Ø 6 Erickson	–	1.20	308	1/4	10
G2X180PH63	0.60	18 000	–	Ø 75 - Type 1	1.45	314	1/4	10
G2X200PG4M	0.60	20 000	Ø 6 Erickson	–	1.20	308	1/4	10
G2X250PG4M	0.60	25 000	Ø 6 Erickson	–	1.20	308	1/4	10
G2XX180PG6M	0.60	18 000	Ø 8 Erickson (1)	–	1.30	315	1/4	10
G3X150PH64	1.00	15 000	–	Ø 100 - Type 1	2.00	359	3/8	13
G3X180PH63	1.00	18 000	–	Ø 75 - Type 1	2.00	359	3/8	13
G3X150PG4M	1.00	15 000	Ø 6 Erickson (1)	–	1.70	359	3/8	13
G3X180PG4M	1.00	18 000	Ø 6 Erickson (1)	–	1.70	359	3/8	13

(1) Double bearing — Double rangée de roulements — Doppellager — Doble fila de rodamientos — Doppio cuscinetto.



G1 G2 G3

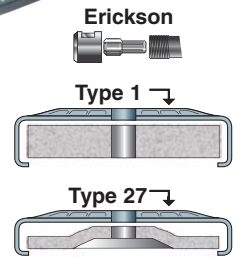
G Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "G"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe G
Herramientas de Acabado - Serie G
Utensili per la Finitura - Serie G

Angle grinders
 Meuleuses d'angle
 Winkelschleifmaschinen
 Amoladoras angulares
 Smerigliatrici ad angolo



G1A200PG4M

G3A120PP95



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.						AIR	AIR
	kW	rpm	mm	mm	kg	mm	mm	in (NPT)	mm
STANDARD MODELS - MODÈLES STANDARDS - STANDARDMODELLE - MODELOS ESTÁNDAR - MODELLI STANDARD									
G1A120PG4M	0.30	12 000	Ø 6 Erickson	–	0.50	152	76	1/4	10
G1A200PG4M	0.30	20 000	Ø 6 Erickson	–	0.50	152	76	1/4	10
G1A200PP63	0.30	20 000	–	Ø 75 - Type 27	0.60	152	48	1/4	10
G1A200PH63	0.30	20 000	–	Ø 75 - Type 1	0.60	152	48	1/4	10
G2A100PG4M	0.60	10 000	Ø 6 Erickson	–	1.00	197	76	1/4	10
G2A120PG4M	0.60	12 000	Ø 6 Erickson	–	1.00	197	76	1/4	10
G2A120PP945	0.60	12 000	–	Ø 115 - Type 27	1.45	197	60	1/4	10
G2A120PP95	0.60	12 000	–	Ø 125 - Type 27	1.63	197	60	1/4	10
G2A120PP74	0.60	12 000	–	Ø 100 - Type 27	1.36	197	64	1/4	10
G2A150PP74	0.60	15 000	–	Ø 100 - Type 27	1.36	197	64	1/4	10
G2A180PG4M	0.60	18 000	Ø 6 Erickson	–	1.00	197	76	1/4	10
G2A180PP63	0.60	18 000	–	Ø 75 - Type 27	1.40	197	64	1/4	10
G3A120PP945	1.00	12 000	–	Ø 115 - Type 27	2.00	244	92	3/8	13
G3A120PP95	1.00	12 000	–	Ø 125 - Type 27	2.10	244	92	3/8	13
G3A100PP96	1.00	10 000	–	Ø 150 - Type 27	2.20	244	92	3/8	13
G3A120PP945A (1)	1.00	12 000	–	Ø 115 - Type 27	2.10	244	92	3/8	13
G3A120PP95A (1)	1.00	12 000	–	Ø 125 - Type 27	2.20	244	92	3/8	13
G3A100PP96A (1)	1.00	10 000	–	Ø 150 - Type 27	2.30	244	92	3/8	13
EXTENDED MODELS - MODÈLES LONGS - VERLÄNGERTE MODELLE - MODELOS EXTENDIDAS - MODELLI PROLUNGATI									
G2E135PG4M	0.60	13 500	Ø 6 Erickson	–	1.10	264	76	1/4	10
G2E135PP74	0.60	13 500	–	Ø 100 - Type 27	1.40	264	67	1/4	10
G2L100PP96	0.60	10 000	–	Ø 150 - Type 27	2.00	321	60	1/4	10

(1) **Fitted with autobalancer** – Also available with anti-vibration dead handle; add "V" to model no. (e.g. G3A100PP96AV).
Système d'auto-équilibrage en standard – Egalement disponible avec poignée auxiliaire anti vibration; ajouter "V" à la référence (exemple G3A100PP96AV).
Serienmäßig mit Vibrationsdämpfung – Lieferbar auch mit vibrationsdämpfendem Handgriff (ergänzen Sie die Modell-Nr. mit einem "V", z. B. G3A100PP96AV).
Con sistema de autoequilibrado – También disponible con empuñadura auxiliar anti vibración; añadir "V" a la referencia (ejemplo G3A100PP96AV).
Montato con autobilanciamento – Disponibile anche con imp. ausiliaria anti-vibrazione; aggiungere la lettera "V" al codice del modello (es. G3A100PP96AV).

Angle sanders
 Ponçuses d'angle
 Winkelschmirgelmaschinen
 Lijadoras angulares
 Levigatrici ad angolo



G1A200PS812



See our accessories catalogue for belts.
 Bandes: voir notre catalogue accessoires.
 Schleifbänder finden Sie in unserem Zubehörkatalog.
 Ver nuestro catálogo de accesorios para las lijas de banda.
 Vedere nostro catalogo accessori per i nastri.

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.						AIR	AIR
	kW	rpm	mm	mm	kg	mm	mm	in (NPT)	mm
ANGLE SANDERS - PONÇUSES D'ANGLE - WINKELSCHLEIFMASCHINEN - LIJADORAS ANGULARES - LEVIGATRICI AD ANGOLO									
G1A120PS4M	0.30	12 000	1/4"-20	–	0.50	156	76	1/4	10
G1A200PS4M	0.30	20 000	1/4"-20	–	0.50	156	76	1/4	10
G2L100PS10	0.60	10 000	5/8"-11	–	1.80	321	83	1/4	10
BELT SANDERS - PONÇUSES A BANDE - BANDSCHLEIFMASCHINEN - LIJADORAS DE BANDA - LEVIGATRICI A NASTRO									
G1A120PS812	0.30	12 000	–	12.7 x 305	0.54	273	–	1/4	10
G1A120PS418	0.30	12 000	–	6.35 x 457	0.54	356	–	1/4	10
G1A200PS812	0.30	20 000	–	12.7 x 305	0.54	273	–	1/4	10
WIRE BRUSH TOOL - BROSSEUSE - BÜRSTENSCHLEIFMASCHINE - CEPILLADORA - SPAZZOLATRICI									
G2A090PP9	0.60	9 000	M14	–	1.80	197	83	1/4	10

G Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "G"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe G
Herramientas de Acabado - Serie G
Utensili per la Finitura - Serie G



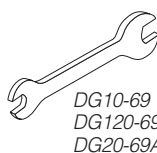
G Series equipment
 Equipements pour la série G
 Baureihe G – Teile & Zubehör
 Equipos para la serie G
 Attrezzature per la serie G



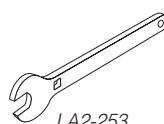
Description – Beschreibung Descripción – Descrizione	G1 SERIES			G2 SERIES				G3 SERIES	
	G1...PG4M	G1...PP63 G1...PH63 G1...PS4M	G1...PS812 G1...PS418	G2...PG4M G1...PG6M	G2...PH63 G2...PP63 G2...PP74	G2...PP95 G2...PP945 G2...PP9	G2...PP96 G2...PS10	G3...PG4M	G3...PH63 G3...PH64 G3...PP95 G3...PP96 G3...PP945
6 mm Erickson collet Pince Erickson 6 mm 6 mm Erickson Spannzange Pinza Erickson 6 mm Pinza Erickson 6 mm	DG110-700-6mm	—	—	DG160-700-6mm DG110-700-6mm only for G2E135PG4M	—	—	—	DG160-700-6mm	—
8 mm Erickson collet Pince Erickson 8 mm 8 mm Erickson Spannzange Pinza Erickson 8 mm Pinza Erickson 8 mm	—	—	—	DG110-700-8mm (model ...PG6M)	—	—	—	—	—
Exhaust kit Kit d'échappement Abluftschlauch (Satz) Juego de escape Kit scarico	LG1-K284	LG1-K284	LG1-K284	LG2-K284	LG2-K284	LG2-K284	LG2-K284	AG3-K284	AG3-K284
Collet body wrench Clé pour corps de pince Schlüssel für Spannzangengehäuse Llave para cuerpo de pinza Chiave corpo pinza	DG20-69A	—	—	DG10-69 DG20-69A only for G2E135PG4M	—	—	—	DG10-69	—
Collet nut wrench Clé d'écrou de pince Schlüssel für Spannzangenmutter Llave para tuerca de pinza Chiave dado pinza	DG20-69A	—	—	DG120-69	—	—	—	DG120-69	—
Clamp nut wrench Clé de blocage d'écrou Schlüssel für Haltering Llave para tuerca de fijación Chiave dado bloccaggio	LA2-253	LA2-253	LA2-253	LA2-253	LA2-253	LA2-253	LA2-253	AG3-253	AG3-253
Guard Clamp Screw Wrench Clé de blocage du protège-meule Schlüssel für Scheibenschutzschraube Llave tornillo de fijación del guarda Chiave Vite Bloccaggio Cuffia	—	—	4U-478	—	—	—	—	—	—
Arbor wrench Clé d'arbre Spindelschlüssel Llave del eje Chiave albero	DG20-69A	AG220-340 (mod. ...PP63) DG20-69A (mod. ...PH63 & ...PS4M)	DG20-69A	—	AG230-340M (only for ...PP74)	AG230-340M	AG230-340M	AG230-340M	AG230-340M
Flange nut wrench Clé de serrage de bride Schlüssel für Flanschnutter Llave para tuerca de brida Chiave dado flangia	—	D32-26 (only for ...PP63)	—	—	D32-26 (only for ...PP63 & ...PP74)	AG230-26M	D32-26	—	AG230-26M
Belt sander attachment Fixation bande abrasive Bandschleifvorsatz Fijación para lijadora de banda Attacco levigatrice a nastro	—	—	LG1-A350-812 (mod. ...PS812) LG1-A350-418 (mod. ...PS418)	—	—	—	—	—	—
Tool body holding block Bloc de fixation de la machine Gehäuse-Haltevorrichtung Bloque de fijación de la máquina Blocco di fissaggio del corpo utensile	AG1-598	AG1-598	AG1-598	AG2-598	AG2-598	AG2-598	AG2-598	AG3-598	AG3-598



AG1-598
AG2-598
AG3-598



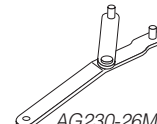
DG10-69
DG120-69
DG20-69A



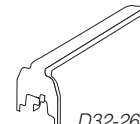
LA2-253



AG230-340M
AG220-340
4U-478



AG230-26M



D32-26



G Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "G"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe G
Herramientas de Acabado - Serie G
Utensili per la Finitura - Serie G

G Series equipment
Equipements pour la série G
Baureihe G – Teile & Zubehör
Equipos para la serie G
Attrezzature per la serie G

Connection kit
 Kit de connexion
 Luftanschluß-Set
 Kit de conexión de aire
 Kit di connessione



AG1-XWXP1
AG2-XWXP1
AG3-XWXP1



Extended warranty kits
 Kits d'extension de garantie
 Kits zur Garantieverlängerung
 Conjuntos de ampliación de garantía
 Kit di estensione garanzia

- Purchase a warranty kit with a G-Series Grinder and receive a full two-year extended warranty.
- Pour l'achat d'une meuleuse série G avec son kit de garantie étendue, vous bénéficiez d'une garantie totale de 2 ans.
- Beim Erwerb eines Garantie-Service-Kits für Schleifmaschinen der Baureihe G, erhalten Sie eine Garantieverlängerung auf zwei Jahre.
- Comprando el conjunto con las amoladoras de la serie G se amplía la garantía total a dos años.
- Acquistate un kit garanzia con la smerigliatrice della serie G e riceverete una garanzia estesa a due anni.

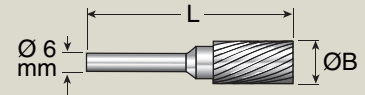
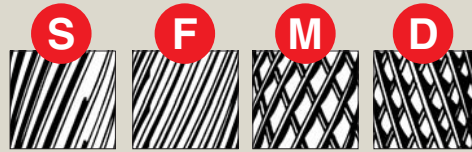
Options

Description – Beschreibung Descrición – Descrizione	G1 SERIES			G2 SERIES				G3 SERIES	
	G1...PG4M	G1...PS4M	G1...PS812 G1...PS418 G1...PP63 G1...PH63	G2...PG4M G1...PG6M	G2...PH63 G2...PP63 G2...PP74	G2...PP95 G2...PP945 G2...PP9	G2...PP96 G2...PS10	G3...PG4M	G3...PH63 G3...PH64 G3...PP95 G3...PP96 G3...PP945
1/8" Erickson collet Pince Erickson 1/8" 1/8" Erickson Spannzange Pinza Erickson 1/8" Pinza Erickson 1/8"	DG110-700-G2	—	—	DG110-700-G2 only for G2E135PG4M	—	—	—	—	—
1/4" Erickson collet Pince Erickson 1/4" 1/4" Erickson Spannzange Pinza Erickson 1/4" Pinza Erickson 1/4"	DG110-700-G4	—	—	G160HD-700-1/4 DG110-700-G4 only for G2E135PG4M	—	—	—	G160HD-700-1/4	—
3/8" Erickson collet Pince Erickson 3/8" 3/8" Erickson Spannzange Pinza Erickson 3/8" Pinza Erickson 3/8"	—	—	—	DG120-700-G6	—	—	—	DG120-700-G6	—
6 mm Erickson collet Pince Erickson 6 mm 6 mm Erickson Spannzange Pinza Erickson 6 mm Pinza Erickson 6 mm	—	—	—	G160HD-700-6mm (models G2H, G2S & G2X)	—	—	—	—	—
8 mm Erickson collet Pince Erickson 8 mm 8 mm Erickson Spannzange Pinza Erickson 8 mm Pinza Erickson 8 mm	—	—	—	DG121-700-M8 (models G2H, G2S, G2X & G2A)	—	—	—	DG121-700-M8	—
50 mm (2") abrasive kit Plateau de ponçage Ø 50 mm 50 mm (2") Schleifscheiben-Set Disco de lijado Ø 50 mm Disco di levigatura Ø 50 mm	—	2-PAD	—	—	—	—	—	—	—
75 mm (3") abrasive kit Plateau de ponçage Ø 75 mm 75 mm (3") Schleifscheiben-Set Disco de lijado Ø 75 mm Disco di levigatura Ø 75 mm	—	3-PAD	—	—	—	—	—	—	—
Arbor bearing cap wrench Clé de capot de roulement d'arbre Spindellager-Schlüssel Llave tapa rodamiento del eje Chiave per cuscinetto mandrino	AG210-29	AG210-29	AG210-29	—	—	—	—	—	—
Connection kit Kit de connexion Luftanschluß-Set Kit de conexión de aire Kit di connessione aria	GR-CKXP1	GR-CKXP1	GR-CKXP1	GR-CKXP2	GR-CKXP2	GR-CKXP2	GR-CKXP2	GR-CKXP3	GR-CKXP3
Extended warranty kit Kit d'extension de garantie Kit zur Garantieverlängerung Conjunto de ampliación de garantía Kit di estensione garanzia	AG1-XWXP1	AG1-XWXP1	AG1-XWXP1	AG2-XWXP1	AG2-XWXP1	AG2-XWXP1	AG2-XWXP1	AG3-XWXP1	AG3-XWXP1

G Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "G"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe G
Herramientas de Acabado - Serie G
Utensili per la Finitura - Serie G



Grinder Burrs
 Fraises carbure
 Hartmetall-Fräser
 Fresas para amoladoras
 Frese per smerigliatrici



	BxL = 6 x 18 mm	BxL = 8 x 20 mm	BxL = 10 x 20 mm	BxL = 12 x 25 mm
S	RFA6-1-S	RFA6-2-S	RFA6-3-S	RFA6-5-S
F	RFA6-1-F	RFA6-2-F	RFA6-3-F	RFA6-5-F
M	RFA6-1-M	RFA6-2-M	RFA6-3-M	RFA6-5-M
D	RFA6-1-D	RFA6-2-D	RFA6-3-D	RFA6-5-D

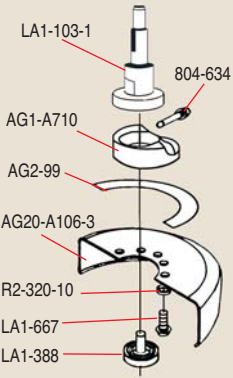
	BxL = 6 x 18 mm	BxL = 8 x 20 mm	BxL = 10 x 20 mm	BxL = 11 x 25 mm
S	RFF6-1-S	RFF6-2-S	RFF6-3-S	RFF6-4-S
F	RFF6-1-F	RFF6-2-F	RFF6-3-F	RFF6-4-F
M	RFF6-1-M	RFF6-2-M	RFF6-3-M	RFF6-4-M
D	RFF6-1-D	RFF6-2-D	RFF6-3-D	RFF6-4-D

	BxL = 6 x 18 mm	BxL = 8 x 20 mm	BxL = 10 x 20 mm	BxL = 12 x 25 mm
S	RFC6-1-S	RFC6-2-S	RFC6-3-S	RFC6-5-S
F	RFC6-1-F	RFC6-2-F	RFC6-3-F	RFC6-5-F
M	RFC6-1-M	RFC6-2-M	RFC6-3-M	RFC6-5-M
D	RFC6-1-D	RFC6-2-D	RFC6-3-D	RFC6-5-D

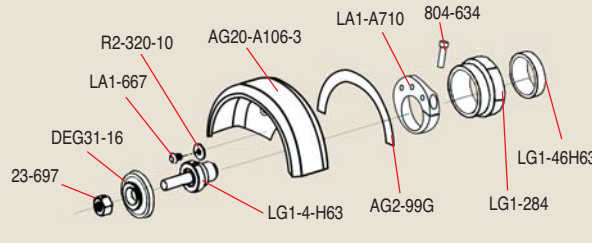
	BxL = 6 x 18 mm	BxL = 8 x 20 mm	BxL = 12 x 20 mm	BxL = 12 x 25 mm	BxL = 15 x 25 mm
S	RFG6-1-S	RFG6-2-S	RFG6-13-S	RFG6-5-S	RFG6-6-S
F	RFG6-1-F	RFG6-2-F	RFG6-13-F	RFG6-5-F	RFG6-6-F
M	RFG6-1-M	RFG6-2-M	RFG6-13-M	RFG6-5-M	RFG6-6-M
D	RFG6-1-D	RFG6-2-D	RFG6-13-D	RFG6-5-D	RFG6-6-D

Replacement spindle parts for G Series
 Pièces de remplacement pour les séries G
 Ersatzteile für Spindelantriebe der Baureihe G
 Piezas de recambio para las series G
 Pezzi di ricambio mandrino per le serie G

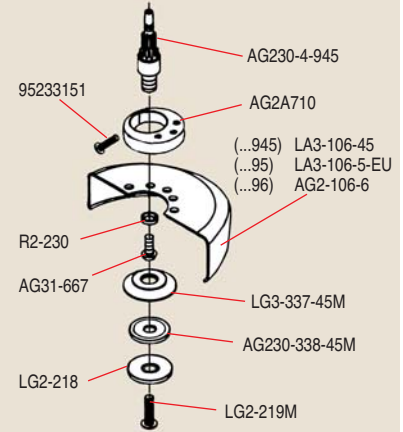
G1A ...H63



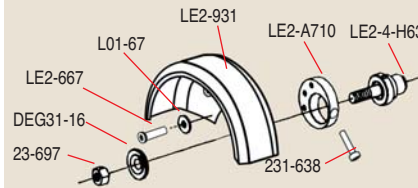
G1S



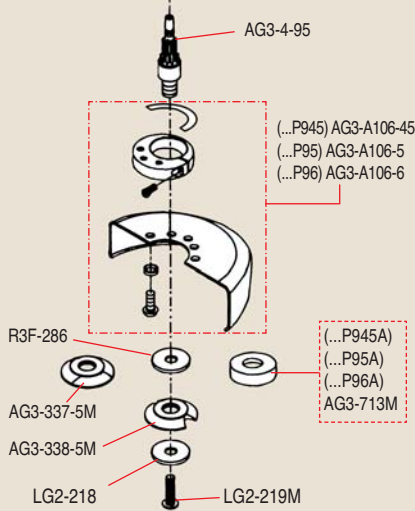
G2A ...P945, ...P95 & ...P96



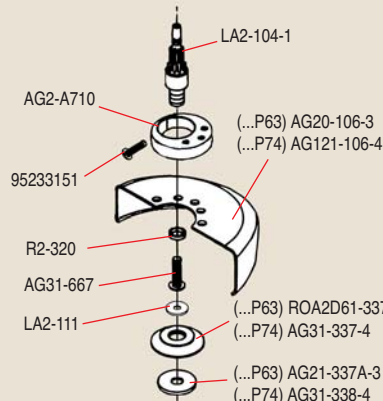
G2S ...H63



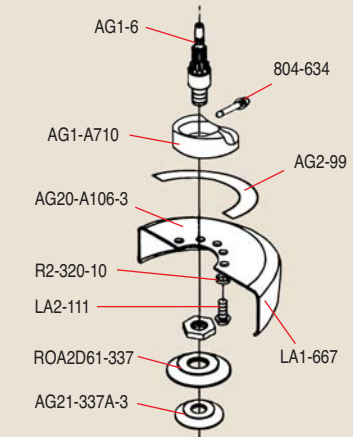
G3A ...P945, ...P95 & ...P96



G2A ...P63 & ...P74



G1A ...P63





Pencil Grinders and Mini Grinders / Sanders
Crayons Graveur et Mini Meuleuses / Ponçouses
Gravierstifte und Klein-Schleifmaschinen / -Poliermaschinen
Lápices de grabación y Mini Amoladoras / Lijadoras
Smerigliatrici per Stampi e Mini-smerigliatrici / Levigatrici

Pencil Grinders
 Crayons graveurs
 Turbokleinschleifmaschine
 Amoladoras a lápiz
 Smerigliatrici per stampi



DG600G2-EU

Options

Ø 3 mm ref. **47568-2** – Ø 3/32" ref. **47568-3**



See burrs page 17 – Voir fraises page 17 –
 Fräser siehe Seite 17 – Veanse fresas página 17 –
 Per le frese, vedere pagina 17.



EP50-EU

Options

- Fine point, medium point and coarse point styli
- Stylet à pointe fine, pointe moyenne et pointe grossière
- Feinstrich / Mittelstrich / Grobstrich-Graviernadel
- Punta Fina – Punta Mediana – Punta Gruesa
- Punta Fine – Punta Media – Punta Grossa

- Ref. **EP50-515**
- Ref. **EP50-516**
- Ref. **EP50-517**

- Stylus Grinding Collet – Ref. **EP50-514**
- Pince d'affûtage de stylet – Ref. **EP50-514**
- Graverspannzange – Ref. **EP50-514**
- Pinza para puntas – Ref. **EP50-514**
- Pinza per punte – Ref. **EP50-514**

Standard Equipment

DG600G2-EU & GH011A-600-EU

- Collet with 1/8" insert • Collet wrenches nos 47579, 47580 • 1.8 m x 6 mm ID air hose and 0.45 m long exhaust overhose.
- Pince, diamètre 1/8" • Clés pour pince réf. 47579, 47580 • Flexible d'alimentation 1,80 m (Ø int. 6) et gaine d'échappement longueur 0,45 m.
- Spannzange mit 1/8" - Einsatz • Spannzangenschlüssel: Nr. 47579, 47580 • Luftschlauch 1,8 m x 6 mm ID und Abluftschlauch (0,45 m).
- Pinza, diámetro 1/8" • Llaves para pinza ref. 47579, 47580 • Manguera de alimentación 1,80 m (Ø int. 6) y escape longitud 0.45 m.
- Pinza diametro 1/8" • Chiavi per pinza rif. 47579, 47580 • Flessibile d'alimentazione 1,80 m (Ø int. 6) e guaina di scarico lunghezza 0,45 m.

DG600G2K-EU

- Same as above delivered together with six 1/8" shank carbide burrs in a molded carrying case.
- Identique à la description ci-dessus et fourni en coffret avec six fraises carbure Ø de tige 1/8".
- Ausführung wie oben. Zusätzlich im Lieferumfang : Sechs Hartmetallfräser und Tragekoffer.
- Idéntico a la descripción más arriba y suministrado en estuche con seis fresas carburo Ø de varilla 1/8".
- Identico alla descrizione riportata sopra e fornito in valigetta con sei frese al carburo Ø stelo 1/8".

Standard Equipment



EP50-EU

- Molded carrying case with EP50 engraving pen • Air hose • 3 assorted styli: fine point stylus (black), medium point stylus (steel color) and coarse point stylus (green). – Knurled zoom throttle – Variable speed.
- Coffret plastique avec crayon graveur EP50 • Flexible d'alimentation • Trois stylets assortis: fin (noir), moyen (couleur acier) et grossier (vert). Commande zoom moletée – Vitesses variables.
- Tragekoffer, kpl. mit Gravierstift EP-50 • Flexibler Luftschlauch • Drei unterschiedliche Graviernadeln: Feinstrich (schwarz), Mittelstrich (stahlfarbig), Grobstrich (grün). – Gerändelter Varioregler - Variable Drehzahlregulierung.
- Caja de plástico con lápiz de grabación EP50 • Manguera de alimentación • Tres estiletes surtidos: fino (negro), mediano (color acero) y grueso (verde). Mando zoom moleteado – Velocidades variables.
- Valigetta di plastica con penna per incisione EP50 • Flessibile d'alimentazione • Tre stilo assortiti: fine (nero), medio (color acciaio) e grossolano (verde). Comando zoom a rotella - Velocità variabile.

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	1 min.	1 min.					
		rpm	in	kg	mm	mm	in (NPT) mm
DG600G2-EU	–	60 000	1/8	0.40	136	9	1/8 6
DG600G2K-EU	–	60 000	1/8	0.40	136	9	1/8 6
GH011A-600-EU	–	60 000	1/8	0.40	136	9	1/8 6
EP50-EU	18 750	–	–	0.14	137	8	1/8 6

**Pencil Grinders and Mini Grinders / Sanders
Crayons Graveur et Mini Meuleuses / Ponçuses
Gravierstifte und Klein-Schleifmaschinen / -Poliermaschinen
Lápices de grabación y Mini Amoladoras / Lijadoras
Smerigliatrici per Stampi e Mini-smerigliatrici / Levigatrici**



Mini grinders / sanders
Mini meuleuses / ponçuses
Klein-Schleifmaschinen / -Poliermaschinen
Mini Amoladoras / Lijadoras
Mini-smerigliatrici / levigatrici



Standard Equipment

- Very compact and versatile tools for high precision work. 360° rotative head on PBA model.
- Machines compactes et très maniables pour travaux de précision. Tête orientable sur 360° sur modèle PBA.
- Sehr kompakte, vielseitig einsetzbare Werkzeuge für höchste Präzision. 360° drehbarer Kopf (PBA - Modell).
- Máquinas compactas y muy manejables para trabajos de precisión. Cabeza orientable a 360° sobre modelo PBA.
- Macchine compatte e molto maneggevoli per lavori di precisione. Testa orientabile di 360° sul modello PBA.



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1min. rpm	mm	mm	mm	kg	mm	mm	mm
PBA416	0,22	14 800	–	–	475 x 15	1.05	65	1/4	13
POLA15000	0,22	15 000	20 - 76	6.0	–	0.65	90	1/4	13

POLA15000 delivered with collet / without pad – POLA15000 livrée avec pince / sans plateau – POLA 15000 werden mit Spannzange / ohne Schleifpads geliefert – POLA 15000: se entrega con pinza / sin plato – POLA 15000 fornita con pinza / senza platorello.

Options

- Rubber pad for self-adhesive discs
- Plateau caoutchouc pour disques autocollants
- Gummi-Pads für selbstklebende Scheiben
- Plato de goma para discos autoadhesivos
- Platorelli in gomma per dischi autoadesivi

- 475 x 15 mm sanding belts (pack of 10 belts)
- Bandes abrasives 475 x 15 mm (packs de 10)
- Schleifbänder 475 x 15 mm (10 St. Schleifbänder)
- Bandas abrasivas 475 x 15 mm (10 bandas)
- Nastri abrasivi 475 x 15 mm (10 nastri)

- Collet for replacement
- Pince de remplacement
- Spannzange
- Pinza
- Pinza

Ø (mm)	Ref.
20	117155
30	116920
46	116930
76	116940



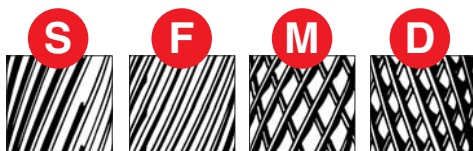
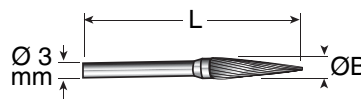
Grit • Grain • Körnung Grano • Grana	Ref.
36	002300
40	002301
50	002302
60	002303
80	002304
100	002305
120	002306



Ø (mm)	Ref.
6	122629



Grinder Burrs for pencil grinders
Fraises carbure pour crayons graveurs
Hartmetall-Fräser für Turbokleinschleifmaschine
Fresas para amoladoras para amoladoras a lápiz
Frese per smerigliatrici per smerigliatrici a matita



	BxL = 3 x 11 mm	BxL = 6 x 12 mm		BxL = 3 x 11 mm	BxL = 3 x 12 mm
S	RFL3-42-S	RFL3-51-S		RFM3-42-S	RFM3-51-S
F	RFL3-42-F	RFL3-51-F		RFM3-42-F	RFM3-51-F
M	RFL3-42-M	RFL3-51-M		RFM3-42-M	RFM3-51-M
D	RFL3-42-D	RFL3-51-D		RFM3-42-D	RFM3-51-D



Pro and ErgoPro Series Finishing Tools
Outils de Finition, Séries Pro et "ErgoPro"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe Pro und ErgoPro
Herramientas de Acabado - Serie Pro y ErgoPro
Utensili per la Finitura - Serie Pro e ErgoPro



MOTOR CONTROLLER:

The motor incorporates a patented controller which gives max. torque at any speed up to rated maximum. The complete assembly is guaranteed for the life of the tool.

REGULATION DU MOTEUR: Le moteur est équipé d'un système breveté de régulation permettant de maintenir le couple maximum quelle que soit la vitesse de rotation. Ce régulateur est garanti pour toute la durée de vie de la machine.

MOTOR-DREHZAHLEGLER: Der Motor arbeitet mit einem patentierten Drehzahlregler, der eine maximale Leistung bei jeder Drehzahl gewährleistet. Die Einheit hat eine volle Garantie im Rahmen der Lebensdauer der Maschine.

REGULACIÓN DEL MOTOR: El motor consta de un sistema patentado de regulación que permite mantener el par máximo sea cual sea la velocidad de rotación. Este regulador está garantizado para toda la duración de vida de la máquina.

REGOLAZIONE DEL MOTORE: Il motore è dotato di un sistema brevettato di regolazione che permette di mantenere la coppia massima qualunque sia la velocità di rotazione. Questo regolatore è garantito per l'intera vita della macchina.



INTEGRAL GUARD: the tool operates only if it is in place. If removed, the tool can't run.

CARTER DE PROTECTION: par soucis de sécurité, la machine ne peut en aucun cas fonctionner lorsque le carter de protection de la meule est retiré.

INTEGRIERTER SCHEIBENSCHUTZ: Das Werkzeug arbeitet nur bei montiertem Scheibenschutz. Wird dieser abgenommen, kann das Werkzeug nicht betrieben werden.

GUARDA INTEGRAL: la herramienta solo funciona con ella puesta. No funciona sin guarda.

PROTEZIONE INTERNA: l'utensile funziona solo se è installato nella sua sede. Se rimosso, non può funzionare.

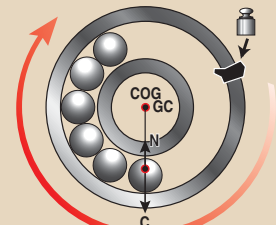
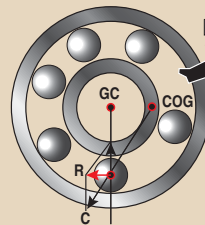


Locking throttle lever
Levier de sécurité
Sicherheits-Drosselhebel
Palanca seguridad
Leva di sicurezza con bloccaggio



Off = Before balancing

On = After balancing



Specific to the Ergo Pro Series, the balancing system :

- Reduces vibrations below 2 m/s².
- Increase the life of the disc.

Équipement spécifique aux séries ErgoPro, le système d'équilibrage des masses :

- Amène le niveau de vibration au dessous de 2 m/s².
- Augmente la durée de vie des disques.

Die Baureihe ErgoPro gleicht Vibrationen der Schleifscheibe aus:

- Reduzierte Vibrationen (unter 2 m/s²).
- Höhere Standzeiten der Schleifscheiben.

Equipamiento específico a las series ErgoPro, el sistema de equilibrado de las masas:

- Reduce el nivel de vibración por debajo de 2 m/s².
- Aumenta la duración de vida de los discos.

Attrezzatura specifica per le serie ErgoPro, il sistema di equilibratura dei pesi.

- Porta il livello di vibrazione al di sotto di 2 m/s².
- Aumenta la durata dei dischi.

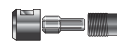
Straight grinders
Meuleuses droites
Gerade Schleifmaschinen
Amoladoras rectas
Smerigliatrici diritte



Standard
Equipment



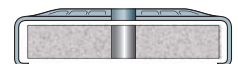
- Patented stainless steel motor controller is maintenance and adjustment free. Built-in mist lubricator automatically oils motor when throttle is activated.
- Contrôleur de moteur breveté en acier inoxydable sans entretien ni ajustement. Lubrificateur à brouillard d'huile incorporé synchronisé avec la commande de la machine.
- Patentierter Motordrehzahlregler aus nicht rostendem Stahl: Wartung und Einstellung nicht erforderlich. Integrierte Önebel-Schmiervorrichtung zum automatischen Schmieren des Motors bei Betätigung des Drosselhebels.
- El regulador patentado del motor en acero inoxidable no necesita mantenimiento ni regulaciones. El lubricador con pulverizador de aceite lubrica automáticamente el motor cuando se presiona la palanca de accionamiento.
- Il controller brevettato del motore in acciaio inossidabile non necessita manutenzione né regolazioni. L'ingrassatore a nebbiolina d'olio lubrifica automaticamente il motore quando viene premuta la leva di accensione.



Erickson



Types 16, 17, 18, 18R, 19



Type 1

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1min.	mm		in		kg	mm	AIR		
	kW	rpm	mm	mm	in	in (NPT)			mm		
STRAIGHT HANDLE - POIGNEE DROITE - GERADER HANDGRIFF - EMPUÑADURA RECTA - IMPUGNATURA A LEVA											
61H120G4-EU	0.93	12000	Ø6 Erickson	-	-	-	1.93	394	3/8	13	
61H150G4-EU	0.99	15000	Ø6 Erickson	-	-	-	1.93	394	3/8	13	
61H120L6-EU	0.93	12000	-	-	3/8"-24	-	1.93	375	3/8	13	
61H150L6-EU	0.99	15000	-	Types 16 to19	3/8"-24	-	1.93	375	3/8	13	
77H90L10-EU	1.12	9000	-	Types 16 to19	5/8"-11	-	2.73	418	3/8	13	
77H120L10-EU	1.12	12000	-	Types 16 to19	5/8"-11	-	2.73	418	3/8	13	
61H120H63-EU	0.94	12000	-	Ø 75- Type 1	3/8"-24	-	2.16	400	3/8	13	
61H120H64-EU	0.94	12000	-	Ø 100- Type 1	3/8"-24	-	2.16	400	3/8	13	
61H150H63-EU	0.99	15000	-	Ø 75- Type 1	3/8"-24	-	2.16	400	3/8	13	
77H120H84-EU	1.12	12000	-	Ø 100- Type 1	1/2"-13	-	2.95	438	3/8	13	
88HL60H106-EU	1.50	6000	-	Ø 150- Type 1	5/8"-11	-	5.14	508	1/2	19	
99HL60H106-EU	2.24	6000	-	Ø 150- Type 1	5/8"-11	-	6.14	521	1/2	19	
99HL45H108-EU	1.75	4500	-	Ø 203- Type 1	5/8"-11	-	6.73	514	1/2	19	
99HL60H108-EU	2.24	6000	-	Ø 203- Type 1	5/8"-11	-	6.73	514	1/2	19	
GRIP HANDLE - POIGNEE FERMEE - GESCHLOSSENER GRIFF - EMPUÑADURA PISTOLA - IMPUGNATURA CHIUSA											
88HG60H106-EU	1.50	6000	-	Ø 150- Type 1	5/8"-11	-	5.31	502	1/2	19	
99HG60H106-EU	2.24	6000	-	Ø 150- Type 1	5/8"-11	-	6.50	518	1/2	19	



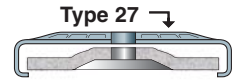
ErgoPro Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série "ErgoPro"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe ErgoPro
Herramientas de Acabado - Serie ErgoPro
Utensili per la Finitura - Serie ErgoPro

Angle grinders
 Meuleuses d'angle
 Winkelschleifmaschinen
 Amoladoras angulares
 Smerigliatrici ad angolo

ErgoPro



77A60P107M-EU



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.						AIR	AIR
	kW	rpm	mm	in	kg	mm	mm	in (NPT)	mm
77A60P107M-EU	1.10	6 000	Ø 180 - Type 27	5/8" - 11	4.09	446	99	3/8	13
77A60P109M-EU	1.10	6 000	Ø 230 - Type 27	5/8" - 11	4.18	446	99	3/8	13
77A75P107M-EU	1.10	7 500	Ø 180 - Type 27	5/8" - 11	4.18	446	99	3/8	13

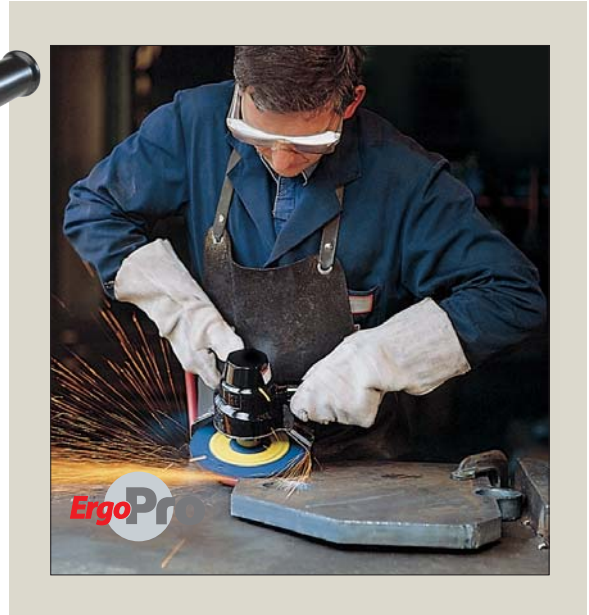
TiD-extra
 Industrial Technologies d.o.o.



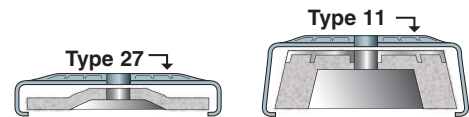
88V60P109M-EU

99V60P109M-EU

99V60S106M-EU



Vertical grinders
 Meuleuses verticales
 Vertikalschleifmaschinen
 Amoladoras verticales
 Smerigliatrici verticali



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.						AIR	AIR
	kW	rpm	mm	in	kg	mm	mm	in (NPT)	mm
88V60P107M-EU	1.56	6 000	Ø 180 - Type 27	5/8" - 11	3.98	155		1/2	19
88V60P109M-EU	1.56	6 000	Ø 230 - Type 27	5/8" - 11	4.12	155		1/2	19
88V85P107M-EU	1.64	8 500	Ø 180 - Type 27	5/8" - 11	3.98	155		1/2	19
99V60P107M-EU	2.24	6 000	Ø 180 - Type 27	5/8" - 11	5.11	175		1/2	19
99V60P109M-EU	2.24	6 000	Ø 230 - Type 27	5/8" - 11	5.14	175		1/2	19
99V85P107M-EU	2.24	8 500	Ø 180 - Type 27	5/8" - 11	5.14	175		1/2	19
88V60S106M-EU	1.57	6 000	Ø 150 - Type 11	5/8" - 11	3.81	155		1/2	19
99V45S106M-EU	1.87	4 500	Ø 150 - Type 11	5/8" - 11	4.89	175		1/2	19
99V60S106M-EU	2.24	6 000	Ø 150 - Type 11	5/8" - 11	4.89	175		1/2	19

Options



Piped-away exhaust kit, part no. **88V60-K184** (88V) **99V60-K184** (99V)
 Kit d'échappement canalisé réf. **88V60-K184** (88V) **99V60-K184** (99V)
 Abluft-Ableitsatz Teile Nr. **88V60-K184** (88V) **99V60-K184** (99V)
 Juego escape remoto no. **88V60-K184** (88V) **99V60-K184** (99V)
 Kit tubo scarico aria a distanza no. **88V60-K184** (88V) **99V60-K184** (99V)

Pro and ErgoPro Series Finishing Tools
Outils de Finition, Série Pro et "ErgoPro"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe Pro und ErgoPro
Herramientas de Acabado - Serie Pro y ErgoPro
Utensili per la Finitura - Serie Pro e ErgoPro



Angle sanders
 Ponceuses d'angle
 Winkelschmirmgelmachines
 Lijadoras angulares
 Levigatrici ad angolo



ErgoPro 77A60W107-EU

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.							
	kW	rpm	mm	in	kg	mm	mm	in (NPT)	mm
77A25F107-EU	1.12	2500	180	5/8"-11	3.81	446	78	3/8	13
77A45W109-EU	1.12	4500	230	5/8"-11	3.55	446	78	3/8	13
77A60W107-EU	1.12	6000	180	5/8"-11	3.27	446	78	3/8	13

Vertical sanders
 Ponceuses verticales
 Vertikalschmirmgelmachines
 Lijadoras verticales
 Levigatrici verticali



7S60L-EU



88S60W107-EU

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.						
	kW	rpm	mm	in	kg	mm	in (NPT)	mm
7P24L-EU	0.60	2400	180	5/8"-11	1.48	162	1/4	8
7S30L-EU	0.60	3000	180	5/8"-11	1.48	162	1/4	8
7S48L-EU	0.60	4800	180	5/8"-11	1.48	162	1/4	8
7S60L-EU	0.60	6000	180	5/8"-11	1.48	162	1/4	8
88S45W109-EU	1.30	4500	230	5/8"-11	1.81	152	1/2	19
88S60W107-EU	1.50	6000	180	5/8"-11	1.81	152	1/2	19
99S45W109-EU	1.90	4500	230	5/8"-11	2.41	159	1/2	19
99S60W107-EU	2.20	6000	180	5/8"-11	2.41	159	1/2	19

Options



Piped-away exhaust kit, part no. **88V60-K184** (88S) **99V60-K184** (99S)
 Kit d'échappement canalisé réf. **88V60-K184** (88S) **99V60-K184** (99S)
 Abluft-Ableitsatz Teile Nr. **88V60-K184** (88S) **99V60-K184** (99S)
 Juego escape remoto no. **88V60-K184** (88S) **99V60-K184** (99S)
 Kit tubo scarico aria a distanza no. **88V60-K184** (88S) **99V60-K184** (99S)

Straight sanders
 Ponceuses droites
 Gerade Schmirmgelmachines
 Lijadoras rectas
 Levigatrici diritte



77H30B106-EU

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.						
	kW	rpm	mm	in	kg	mm	in (NPT)	mm
77H30B106-EU	1.10	2000	150	5/8"-11	3.32	449	3/8	13
77H50B106-EU	1.10	5000	150	5/8"-11	3.32	449	3/8	13



Pro and ErgoPro Series Finishing Tools
Outils de Finition, Séries Pro et "ErgoPro"
Werkzeuge zur Oberflächenbearbeitung der Baureihe Pro und ErgoPro
Herramientas de Acabado - Serie Pro y ErgoPro
Utensili per la Finitura - Serie Pro e ErgoPro

Pro and ErgoPro Series equipment
 Equipements des séries Pro et ErgoPro
 Baureihe Pro und ErgoPro – Teile & Zubehör
 Equipamientos de las series Pro y ErgoPro
 Attrezzature di equipaggiamento delle serie Pro e ErgoPro



Description – Beschreibung Descripción – Descrizione	61H	77H	88V	99V	88S	77A	7
1/4" Erickson collet Pince Erickson 1/4" 1/4" Erickson Spannzange Pinza Erickson 1/4" Pinza Erickson 1/4"	G160HD-700-1/4 (models 61H...G4)	—	—	—	—	—	—
Collet nut wrench / Collet body wrench Clé d'écrou de pince / Clé pour corps de pince Schlüssel für: Spannzangenmutter / Gehäuse Llave: para tuerca de pinza / para cuerpo de pinza Chiave dado pinza / Chiave corpo pinza	DG120-69 DG10-69 (models 61H...G4)	—	—	—	—	—	—
Cone wheel adapter Adaptateur pour meule conique Adapter für Konische Schleifkörper Adaptador de fresa cónica Adattatore mola conica	DG220-104-L6 (models 61H...L6)	—	—	—	—	—	—
Cone wheel wrench Clé pour meule conique Schlüssel für Konische Schleifkörper Llave para fresa cónica Chiave mola conica	—	7RAQT4-254 (model 77H...L10)	—	—	—	—	—
Wheel retaining screw wrench Clé de vis de retenue de meule Schlüssel für Scheibenhalteschraube Llave para tornillo de retención de muela Chiave vite ritenuta mola	—	—	88V-562 (models 88V...P107M 88V...P109M 88V...S106M)	88V-562 (models 99V...P107M 99V...P109M 99V...S106M)	—	88V-562 (models 77A...P107M 77A...P109M)	—
Depressed centre wheel nut spanner wrench Clé d'écrou pour disque de meule concave Schlüssel für mittig gekrümmte Schleifscheiben Llave de tuerca muela de centro hundido Chiave a Settore per mola a centro depresso	—	—	AG230-26M (models 88V...P107M 88V...P109M)	AG230-26M (models 99V...P107M 99V...P109M)	—	—	—
Disc wheel flange wrench Clé pour bride de meule à disque Schlüssel für Scheibenflansch Llave de brida para disco Chiave flangia mola a disco	—	—	7RAQT4-254 (models 88V...P107M 88V...P109M)	7RAQT4-254 (models 99V...P107M 99V...P109M)	—	—	—
Sanding pad (medium) Plateau de ponçage (medium) Schmirgelteller (mittel) Plato de lijado (medio) Platello (medio)	—	—	—	—	77A-AM825-7 (Ø 180 mm)	77A-AM825-7 (Ø 180 mm)	—
Pad mounting kit Kit d'assemblage plateau Tellerbefestigungssatz Juego montaje plato Kit montaggio platello	—	—	—	—	77A-826	77A-826	—
Arbor wrench Clé d'arbre Spindelschlüssel Llave del eje Chiave albero	—	—	—	—	DG120-69	—	7S60-24818
Disc wheel flange wrench Clé pour bride de meule à disque Schlüssel für Scheibenflansch Llave de brida para disco Chiave cuffia	—	—	—	—	—	7RAQT4-254 (models 77A...P107M 77A...P109M)	—
Wool bonnet Peau de mouton Wollpolierhaube Boina de lana Cuffia in lana	—	—	—	—	—	P500-850 (model 77A...F107)	P500-850 (model 7P)
180 mm (7") sanding pad (firm) Plateau de ponçage Ø 180 mm (ferme) 180 mm Schmirgelteller (fest) Plato de lijado 180 mm (firme) Platello 180 mm (rigido)	—	—	—	—	—	—	77A-BM825-7
Pad nut wrench Clé d'écrou de plateau Schlüssel für Teller Mutter Llave para tuerca de plato Chiave dado platello	—	—	—	—	AG230-26M	—	—

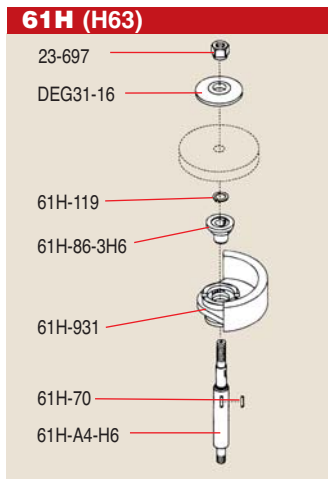
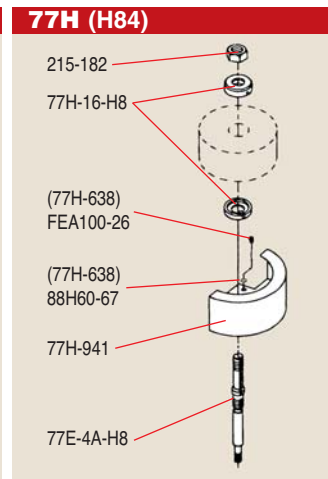
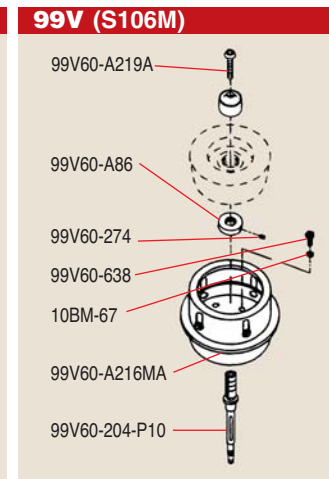
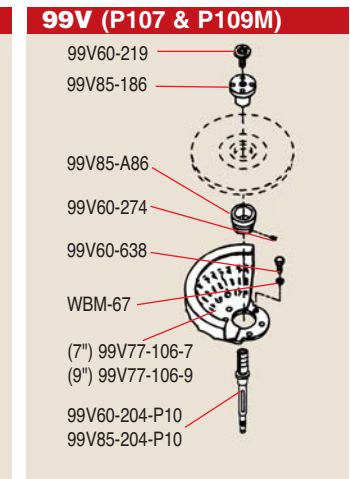
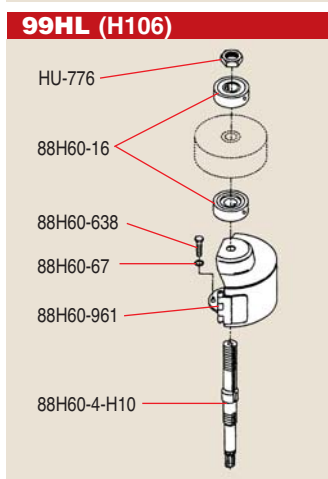
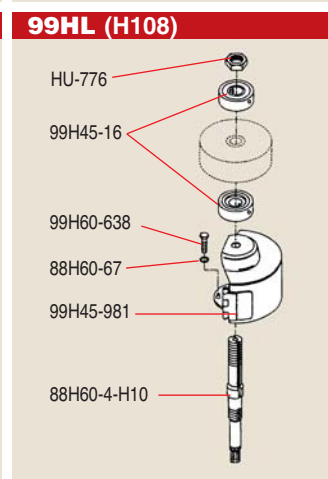
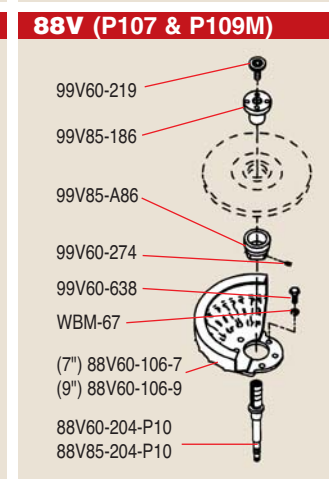
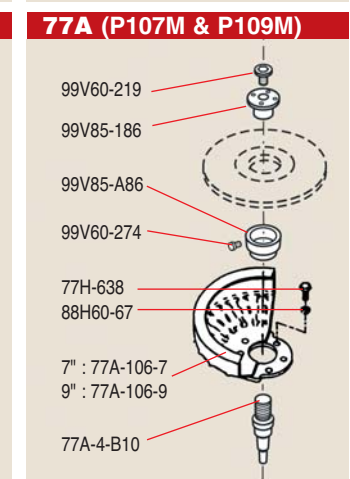
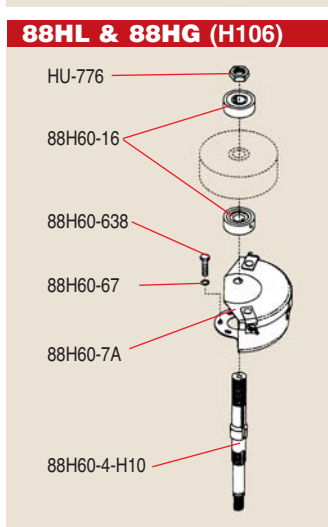
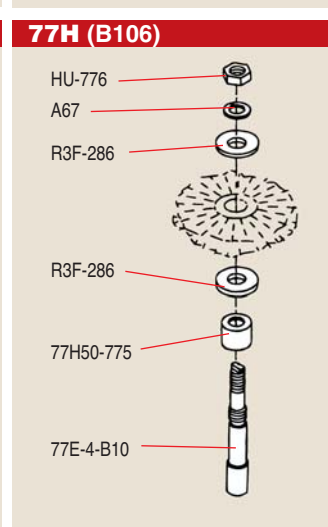
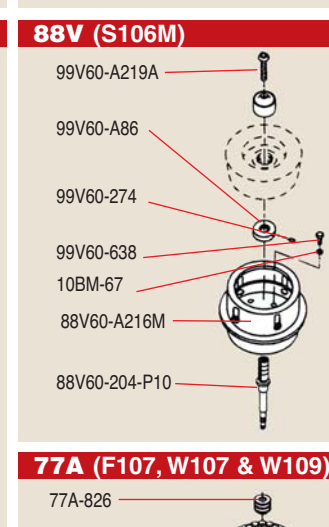
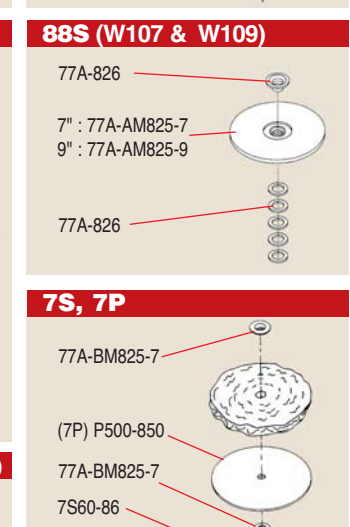

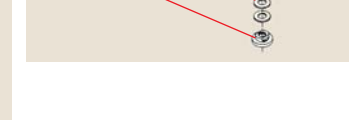


Options

Description – Beschreibung Descripción – Descrizione	61H	77H	88V 88H	99V 99H	88S	77A	7
Erickson Collet (for 61H...G4 models) Pince Erickson (pour modèles 61H...G4) Erickson Spannzange (für Modelle 61H...G4) Pinza Erickson (para modelos 61H...G4) Pinza Erickson (per modelli 61H...G4)	DG120-700-G6 (Ø 3/8")	—	—	—	—	—	—
Controller wrench Clé de contrôleur Schlüssel für Drehzahlregler Llave de controlador Chiave controller	61H-69	77H-950	88V60-950	99V60-950	88V60-950	77H-950	—
Cone wheel wrench Clé de meule cone Schlüssel für Konische Schleifkörper Llave para fresa cónica Chiave mola conica	DG20-69 (models 61H...L6)	—	—	—	—	—	—
Collet assembly (for 61H...G4 models) Assemblage de pinces (pour modèles 61H...G4) Spannzangenbausatz (für Modelle 61H...G4) Conjunto de pinza (para modelos 61H...G4) Pinza completa (per modelli 61H...G4)	DG220-A290-G4 (Ø 1/4") DG220-A290-G6 (Ø 3/8") DG220-A290-M8 (Ø 8mm)	—	—	—	—	—	—
Coupling nut Wrench Clé d'écrou de couplage Schlüssel für Kupplungsmutter Llave tuerca acoplamiento Chiave dado accoppiamento	—	77H-281	—	—	—	77H-281	—
Wheel bearing nut wrench Clé d'écrou de roulement Schlüssel für Scheibenlagermutter Llave para tuerca de rodamiento de muela Chiave dado cuscinetto mola	—	7RAQT4-254 (models 77H... B106)	—	—	—	—	—
Wire brush nut wrench Clé d'écrou de brosse Schlüssel für Drahtbürstenmutter Llave para tuerca de cepillo de alambre Chiave dado spazzola	—	7S60-24818 (models 77H... B106)	—	—	—	—	—
Wheel nut wrench Clé d'écrou de meule Schlüssel für Scheibenmutter Llave para tuerca de muela Chiave dado mola	DG10-69 (models 61H...H63)	DG120-69 (models 77H...H84)	7S60-24818 (models 88H...H106)	7S60-24818 (models 99H...106 99H...108)	—	—	—
Deflector screw wrench Clé de vis de déflecteur Schlüssel für Deflektorschraube Llave para tornillo del deflector Chiave vite deflettore	—	—	R2J-562	R2J-562	R2J-562	—	—
Inner wheel flange wrench Clé de bride intérieure de meule Schlüssel für inneren Scheibenflansch Llave brida interior de fresa Chiave flangia interna mola	—	—	T03-59 (models 88V...S106M)	T03-59 (models 99V...S106M)	—	—	—
Arbor wrench Clé d'arbre Spindelschlüssel Llave del eje Chiave albero	—	—	—	—	—	DG120-69 (models 77A...F107 77A...W107 77A...W109)	—
Pad nut wrench Clé d'écrou de plateau Schlüssel für Teller Mutter Llave para tuerca de plato Chiave dado platello	—	—	—	—	—	AG230-26M (models 77A...F107 77A...W107 77A...W109)	AG230-26M
Sanding pad assembly (medium) Ensemble plateau de ponçage (medium) Schmirgelteller-Satz (mittel) Conjunto de plato de lijado (medio) Platello completo (medio)	—	—	—	—	77-AM825-5 (Ø 127 mm) 77-AM825-7 (Ø 180 mm)	77-AM825-5 (1) (Ø 127 mm) 77-AM825-7 (2) (Ø 180 mm)	77-AM825-5 (Ø 127 mm) 77-AM825-7 (Ø 180 mm) 77-AM825-9 (Ø 230 mm)
180 mm (7") sanding pad assembly (firm) Ensemble plateau de ponçage Ø 180 mm (ferme) 180 mm Schmirgelteller-Satz (fest) Conjunto de plato de lijado 180 mm (firme) Platello completo 180 mm (figida)	—	—	—	—	77A-BM825-7	77A-BM825-7 (2)	—
180 mm (7") Sanding pad assembly (flexible) Ensemble plateau de ponçage Ø 180 mm (souple) 180 mm Schmirgelteller-Satz (flexibel) Conjunto de plato de lijado 180 mm (flexible) Platello completo 180 mm (flessibile)	—	—	—	—	D94SK-228A	D94SK-228A (2)	D94SK-228A (models 7S)
Depressed centre wheel nut spanner wrench Clé d'écrou pour meule à disque Mutternspannchl. für mittig gekrümmte Schleifscheiben Llave de tuerca muela de centro hundido Chiave a settore per dado mola a centro depresso	—	—	—	—	—	AG230-26M (models 77A...P107M 77A...P109M)	—

(1) For 77A...W107 & 77A...W109 — (2) For 77A...F107, 77A...WW107 & 77A...W109.

Replacement spindle parts for Pro and ErgoPro Series
Pièces de remplacement pour séries Pro et ErgoPro
Ersatzteile für Spindelantriebe der Baureihe Pro und ErgoPro
Piezas de recambio de las series Pro y ErgoPro
Pezzi di ricambio mandrino per le serie Pro ed ErgoPro

<p>61H (H63)</p>  <p>23-697 DEG31-16 61H-119 61H-86-3H6 61H-931 61H-70 61H-A4-H6</p>	<p>77H (H84)</p>  <p>215-182 77H-16-H8 (77H-638) FEA100-26 (77H-638) 88H60-67 77H-941 77E-4A-H8</p>	<p>99V (S106M)</p>  <p>99V60-A219A 99V60-A86 99V60-274 99V60-638 10BM-67 99V60-A216MA 99V60-204-P10</p>	<p>99V (P107 & P109M)</p>  <p>99V60-219 99V85-186 99V85-A86 99V60-274 99V60-638 WBM-67 (7") 99V77-106-7 (9") 99V77-106-9 99V60-204-P10 99V85-204-P10</p>
<p>99HL (H106)</p>  <p>HU-776 88H60-16 88H60-638 88H60-67 88H60-961 88H60-4-H10</p>	<p>99HL (H108)</p>  <p>HU-776 99H45-16 99H60-638 88H60-67 99H45-981 88H60-4-H10</p>	<p>88V (P107 & P109M)</p>  <p>99V60-219 99V85-186 99V85-A86 99V60-274 99V60-638 WBM-67 (7") 88V60-106-7 (9") 88V60-106-9 88V60-204-P10 88V85-204-P10</p>	<p>77A (P107M & P109M)</p>  <p>99V60-219 99V85-186 99V85-A86 99V60-274 77H-638 88H60-67 7" : 77A-106-7 9" : 77A-106-9 77A-4-B10</p>
<p>88HL & 88HG (H106)</p>  <p>HU-776 88H60-16 88H60-638 88H60-67 88H60-7A 88H60-4-H10</p>	<p>77H (B106)</p>  <p>HU-776 A67 R3F-286 R3F-286 77H50-775 77E-4-B10</p>	<p>88V (S106M)</p>  <p>99V60-A219A 99V60-A86 99V60-274 99V60-638 10BM-67 88V60-A216M 88V60-204-P10</p>	<p>88S (W107 & W109)</p>  <p>77A-826 7" : 77A-AM825-7 9" : 77A-AM825-9 77A-826</p>
<p>77A (F107, W107 & W109)</p>  <p>77A-826 7" : 77A-AM825-7 9" : 77A-AM825-9 (77A25F107) P500-850</p>			<p>7S, 7P</p>  <p>77A-BM825-7 (7P) P500-850 77A-BM825-7 7S60-86</p>

Scalers and Needle Scalers
Détartreurs et Détartreurs à Aiguilles
Abklopper und Nadelabklopper
Desincrustadores y Desincrustadores de Agujas
Disincroscatori e Disincroscatori ad Aghi



Ingersoll Rand scalers employ proven designs and materials to ensure the toughest tools – long nozzle sections extend retainer life and strengthened head blocks stand up to the hardest use. Available as chisel scalers, needle scalers or piston scalers, Ingersoll Rand's scaler range is the industry standard.

Les détartreurs Ingersoll Rand utilisent des solutions techniques et des matériaux éprouvés qui leur permettent d'appréhender les travaux les plus difficiles – Nez long et collerette renforcée pour une durée de fonctionnement importante. Ces outils de classe industrielle sont disponibles en version burineur ou détartreur à aiguilles.

Abklopper von Ingersoll Rand vereinen bewährtes Design und Komponenten, um auch die härtesten Einsatzfälle zu bewältigen. Lange Führungshülsen erhöhen die Standzeit der Haltefeder, und verstärkte Werkzeugköpfe bestehen auch einer hohen Beanspruchung. Lieferbar als Meißel- oder Nadelabklopper.

Los desincrustadores Ingersoll Rand utilizan soluciones técnicas y materiales reconocidos que les permiten efectuar los trabajos más difíciles – Nariz larga y collarín reforzado para una duración de funcionamiento incrementada. Estas herramientas de clase industrial son disponibles en versión burilador o desincrustador de agujas.

Gli utensili per disincrostare Ingersoll Rand utilizzano soluzioni tecniche e materiali collaudati che consentono di affrontare i lavori più difficili – Estremità e pinza rinforzata per una maggiore durata. Questi utensili conformi allo standard industriale sono disponibili nella versione a scalpello, ad ago o a stantuffo.

Strengthened head block lasts throughout the most extreme conditions – Long nozzle section extends retainer life.
 Tête haute résistance pour conditions d'utilisation sévères – Nez long avec collerette longue durée.
 Verstärkte Werkzeugköpfe bestehen auch einer hohen Beanspruchung – Lange Führungshülsen erhöhen die Standzeit der Haltefeder.
 Cabeza alta resistencia para condiciones de utilización severas – Nariz larga con collarín larga duración.
 Testa ad alta resistenza per condizioni di impiego gravoso – Estremità con pinza di lunga durata.



Positive chisel retainer is simple to operate.
 Emmanchement simple et rapide des outils.
 Einfache Bedienung der Werkzeugaufnahme
 Enmangado simple y rápido de las herramientas.
 Installazione dell'utensile a innesto, semplice e rapida.

Also available in grip configuration.
 Egalement disponible en version burineur avec poignée
 Lieferbar auch mit offenem Griff.
 También disponible en versión burilador con empuñadura
 Anche disponibile nella versione con impugnatura.

Needle scaler version: adjustable housing enables optimum use of needles.
 Carter réglable pour utilisation optimale des aiguilles.
 Nadelabklopper: verstellbares Gehäuse ermöglicht optimale Nutzung der Nadeln.
 Carcasa ajustable para utilización óptima de las agujas.
 Versione ad ago: il carter regolabile permette l'utilizzo ottimale degli aghi.



Scaler attachments with a set of 19 steel needles are also available to convert the 172L, 182L and 182G chisel scalers into needle scalers.
 Des carters porte-aiguilles avec set de 19 aiguilles acier sont disponibles pour convertir les burineurs 172L, 182L et 182G en détartreurs à aiguilles.
 Abklopper-Aufsätze mit einem Nadelsatz (19 St.) optional lieferbar, um Meißelabklopper der Baureihen 172L, 182L und 182G in Nadelabklopper umzurüsten.
 Carters porta-agujas con set de 19 agujas acero son disponibles para convertir los buriladores 172L, 182L y 182G en desincrustadores de agujas.
 Sono disponibili carter porta-aghi con serie di 19 aghi in acciaio per convertire i disincroscatori a scalpello 172L, 182L e 182G in disincroscatori ad aghi.



Ref.	mm
EXTRA HARD - EXTRA DUR - EXTRA HART - DUREZA EXTRA - DUREZZA EXTRA	
NS11A	127
NS11A7	178
NS11B7	178



Scalers and Needle Scalers
Détartreur et Détartreurs à Aiguilles
Abklopper und Nadelabklopper
Desincrustadores
Disincrostatore e Disincrostatore ad Aghi

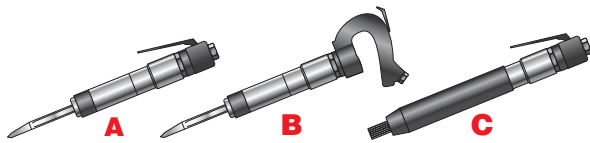
182L-EU



182G-EU



172LNA1-EU



182K1-EU

- Comprises 182L-EU scaler – complete NS11A needle attachment with 127 mm long needles – one set of NS11-122-19 extended steel needles, 178 mm long and 3 chisels (angle, straight and flat chisel).
- Contient un burineur réf. 182L-EU – un kit détartreur NS11A comprenant un carter et un set d'aiguilles acier de 127 mm – un set d'aiguilles longues en acier de 178 mm NS11-122-19 – Trois burins (burin d'angle, burin droit et gratte).
- Beinhaltet Abklopper 182L-EU - komplett mit Nadelaufsatz NS11A mit 127 mm langen Nadeln - einen Satz verlängerte Stahlnadeln NS11-122-19, 178 mm lang und 3 Meißel (angewinkelter Flachmeißel, breiter Flachmeißel und Flachmeißel).
- Contiene el desincrustador 182L-EU - conjunto completo de agujas NS11A con agujas de 127 mm - un juego de agujas de acero NS11-122-19, agujas de 178 mm y 3 cinceles (angular, recto y plano).
- Comprende lo disincrostatore 182L-EU - completo di adattatore per aghi NS11A con aghi di 127 mm di lunghezza - un set di aghi di acciaio allungati NS11-122-19 lunghezza 178 mm e 3 scalpelli (scalpello ad angolo, diritto e piatto).

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

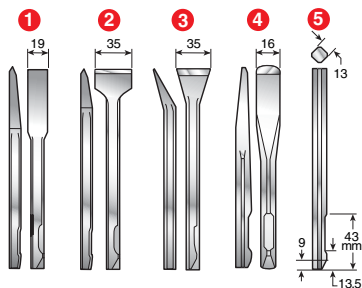
Ref.		1 min.	mm	kg	L mm	AIR in (NPT)	AIR mm
172L-EU	A	5 500	14	1.7	194	1/4	8
172LNA1-EU	C	5 500	14	2.4	349	1/4	8
182L-EU	A	4 000	27	1.8	229	1/4	8
182LNA1-EU	C	4 000	27	2.6	381	1/4	8
182G-EU	B	4 000	27	2.4	325	1/4	8
182K1-EU	A C	4 000	27	1.8/2.6	229/381	1/4	8

Scaler accessories (for series 172 & 182)

Outils pour détartreurs 172 et 182
 Zubehör für Abklopper (für Baureihe 172 & 182)

Accesorios para desincrustadores 172 y 182

Accessori per disincrostatore 172 e 182



Needles for 172 and 182 Series Scalers

Aiguilles pour séries 172 et 182

Nadelsatz für Abklopper der Baureihen 172 und 182

Agujas para los desincrustadores 172 y 182

Aghi per disincrostatore della serie 172 e 182

Ref.		mm
EXTRA HARD – EXTRA DUR – EXTRA HART – DUREZA EXTRA – DUREZZA EXTRA		
1	WF-14F-7	178
1	WF-14F-12	305
2	WF-14B-6 1/8	156
2	WF-14B-11 1/2	292
3	WF-14A-6 1/8	156
4	WF-14G-6	152
5	WF-14-7 1/8	181

	Ref.	mm
Steel Needles Aiguilles acier Stahlnadeln Agujas de acero Aghi di acciaio	NS11-22-19	127
	NS11-122-19	178
Beryllium Copper Needles Aiguilles cuivre béryllium Berylliumkupfer-Nadeln Agujas cobre-berilio Aghi di rame berillio	NS11-B22-19	127
Stainless Steel Needles Aiguilles acier inox Edelstahlnadeln Agujas de acero inoxidable Aghi di acciaio inox	NS11-S22-19	127



Cyclone™ Series Random Orbital Sanders
Ponceuses Roto-Orbitales, serie Cyclone™
Exzenterschleifmaschinen der Baureihe Cyclone™
Lijadoras Roto Orbitales Cyclone™
Levigatrici Roto Orbitali Cyclone™



Cyclone™ sanders have established new standards for ergonomic design, power and speed in sanding applications. All Cyclone sanders deliver unsurpassed reliability, with moisture-resistant composite rotors, fully machined counterweights and large counterweight bearings. Their high performance air motor ensure high speed under load and the finest in swirl-free finishes. A full line of premium-quality accessories is available to create a total package of sanding solutions.

Les ponceuses orbitales Cyclone™ ont établi de nouveaux standards en matière d'ergonomie, de puissance et de vitesse dans les applications de finition. Toutes les ponceuses Cyclone™ offrent une fiabilité inégalée grâce à leur rotor en matériau composite résistant à l'humidité, leur contrepoids usiné et leurs roulements largement dimensionnés.

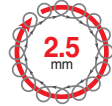
La vitesse de rotation du moteur garantit une parfaite finition et les accessoires disponibles permettent de personnaliser votre équipement pour les meilleurs résultats.

Exzenterschleifmaschinen der Cyclone-Baureihe setzen neue Standards für ergonomisches Design, Durchzugstärke und Drehzahlen in allen Finishing-Anwendungen. Alle Cyclone-Modelle überzeugen durch Zuverlässigkeit, hochwertige Komposit-Rotoren, Präzisions-Gegengewichte und -Lager. Der Hochleistungs-Motor erzielt hohe Drehzahlen auch unter Last, und besticht durch ein riefenfreies Oberflächenbild. Qualitäts-Zubehör rundet das Angebot an Premium-Finishing-Lösungen ab.

Las lijadoras orbitales Cyclone™ han establecido nuevos standards en materia de ergonomía, de potencia y de velocidad en las aplicaciones de acabado. Todas las lijadoras Cyclone™ ofrecen una fiabilidad única gracias a su rotor en material compuesto que resiste a la humedad, su contrapeso mecanizado y sus rodamientos de grandes dimensiones.

La velocidad de rotación del motor garantiza un perfecto acabado y los accesorios disponibles permiten personalizar su equipo para los mejores resultados.

Le levigatrici orbitali Cyclone™ hanno definito dei nuovi standard in materia di ergonomia, di potenza e di velocità nelle applicazioni per rifiniture. Tutte le levigatrici Cyclone offrono un'affidabilità che non ha uguali, grazie al rotore in materiale composito resistente all'umidità, al contrappeso lavorato alla macchina utensile e ai cuscinetti ampiamente dimensionati. La velocità di rotazione del motore assicura una finitura perfetta e gli accessori disponibili permettono di personalizzare la propria attrezzatura per ottenere i migliori risultati.



RO25 / RO26 Series

- 0,15 kW – 12 000 rpm – 2.5 or 5 mm orbit
- 0,15 kW – 12 000 tr/mn – Orbit 2,5 ou 5 mm
- 0,15 kW – 12 000 1/min – 2,5 oder 5 mm Hub
- 0,15 kW – 12 000 rpm – Orbita 2,5 o 5 mm

3 sizes of interchangeable rubber grip rings available to fit all hand sizes.

3 tailles de bagues disponibles pour s'adapter à toutes les tailles de mains

3 optional lieferbare Griffing-Größen

ermöglichen die optimale Anpassung der Maschine an die Hand des Bedieners.

3 tamaños de grip de goma intercambiable disponibles para adaptarse a todas las tallas de mano.

Anelli di presa in gomma intercambiabili in 3 misure diverse, disponibili per tutte le dimensioni di impugnatura.



Short shroud for maximum workpiece visibility or long shroud for maximum dust evacuation

Jupe courte pour un maximum de visibilité ou jupe longue pour évacuer toute la poussière.

Ausführung mit kurzer Haube (gute Sichtbarkeit des Werkstückes) oder verlängerte Haube (maximale Staubabsaugung).

Carenaje corto para una máxima visibilidad de la pieza o carenaje largo para una evacuación máxima del polvo.

Protezione corta per consentire la massima visibilità, oppure protezione lunga per la massima evacuazione possibile della polvere.



RO26B-CLV-1

Lightweight composite housing makes this sander the lightest tool in its class. Grâce au corps en matériau composite, c'est la machine la plus légère de sa catégorie.

Klassenbestes Leistungsgewicht durch hochwertiges Komposit-Gehäuse.

Esta caja en material compuesto ultraligero convierte esta lijadora en la herramienta más ligera de su categoría.

L'alloggiamento in materiale composito e leggero fa di questa levigatrice l'utensile più leggero della sua classe.

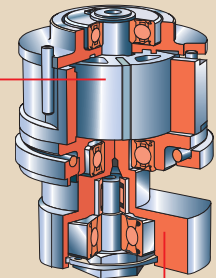
Powerful 0.2 hp motor produces the best speed under load for a swirl-free finish.

Moteur puissant de 0,15 kW – Permet la meilleure vitesse en charge pour une très haute finition.

Der kraftvolle Motor (0,2 PS) mit hoher Durchzugstärke unterstützt ein perfektes Oberflächen-Finish unter Last.

Motor de una potencia de 0,2 caballo que suministra la mejor velocidad para un acabado sin dejar huellas.

Il potente motore da 0,2 hp genera una velocità ottimale sotto carico, per una finitura senza aloni.



Fully machined counterweight significantly reduces vibration and greatly increase service life.

Équilibrage mécanique – Réduit les vibrations et augmente la durée de vie de la machine.

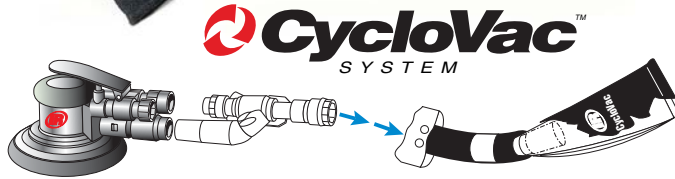
Präzisions-Gegengewicht für verminderte Vibrationen und erhöhte Standzeiten.

Contrapeso mecanizado reduciendo significativamente las vibraciones y aumentando de manera importante la duración de vida del producto.

Il contrappeso lavorato interamente alla macchina utensile riduce in maniera significativa le vibrazioni e aumenta la vita di servizio.



Cyclone™ Series Random Orbital Sanders
Ponceuses Roto-Orbitales, serie Cyclone™
Exzentrerschleifmaschinen der Baureihe Cyclone™
Lijadoras Roto Orbitales Cyclone™
Levigatrici Roto Orbitali Cyclone™



The most powerful and effective self generating vacuum. A unique "double bagging" integral vacuum system which provide a cleaner work environment. Uses a disposable dust bag enclosed in a protective cover.

Le principe d'auto-aspiration le plus performant : un système d'aspiration intégral à double sac, produisant un environnement de travail plus propre - Se compose de sacs jetables enveloppés dans une housse de protection, qui récupère les poussières propulsées par le système venturi.

Die leistungsstärkste und wirkungsvollste Absaugung mit Staubbeutel. Ein einzigartiges integriertes "Doppelbeutel"-Staubabsaugsystem sorgt für sauberere Arbeitsumgebung. Hierbei wird ein Wegwerf-Staubbeutel verwendet, der in einer Schutzverkleidung angeordnet ist.

Vacio más poderoso y efectivo generado automáticamente. Un sistema de vacío integral de "bolsa doble" única que ofrece un área de trabajo más limpia. Utiliza una bolsa de polvo desechable dentro de una cubierta protectora.

La più potente ed efficiente aspirazione con sacchetto per polvere. Un sistema di aspirazione, unico nel suo genere, con "doppio sacchetto" integrato per garantire un ambiente di lavoro più pulito. Utilizza un sacchetto polvere usa-e-getta, contenuto in un vano di protezione.

R035 / R036 Series

R035B-CSV-EU

0,22 kW – 10 000 rpm – 5 mm orbit
0,22 kW – 10 000 tr/mn – Orbit 5 mm
0,22 kW – 10 000 1/min – 5 mm Hub
0,22 kW – 10 000 rpm – Orbita 5 mm

Venturi Vac

R036A-VLV-EU

R035A-PSV-EU



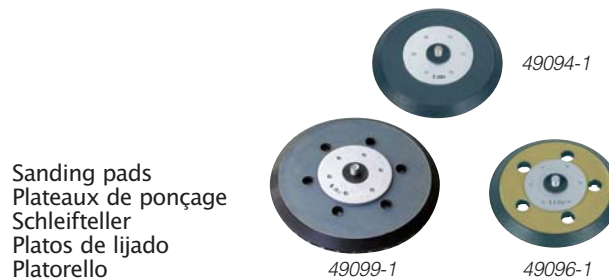
Ref.	Ref.		kWatt	1min.						
			kW	rpm	mm	in	kg	in (NPT)	mm	
NON-VACUUM - NON ASPIRANTES - OHNE ABSAUGUNG - SIN ASPIRACIÓN - SENZA ASPIRAZIONE										
R025B-PSV-1	R025B-PSV-2	A	0.15	12.000	127*	5/16-24	0.83	1/4	8	
R026B-PSV-1	R026B-PSV-2	A	0.15	12.000	152*	5/16-24	0.87	1/4	8	
R035A-PSV-EU	—	A	0.22	10.000	127*	5/16-24	1.0	1/4	8	
R036A-PSV-EU	—	A	0.22	10.000	152*	5/16-24	1.0	1/4	8	
R035A-PSV-L	—	C	0.22	10.000	127*	5/16-24	1.2	1/4	8	
R036A-PSV-L	—	C	0.22	10.000	152*	5/16-24	1.2	1/4	8	
VACUUM-READY - PRÊT A L'ASPIRATION - FÜR ABSAUGUNG - PREPARADA PARA ASPIRACIÓN - PREDISPOSTO PER L'ASPIRAZIONE										
R025B-CSV-1	R025B-CSV-2	A	0.15	12.000	127*	5/16-24	0.83	1/4	8	
R025B-CLV-1	R025B-CLV-2	B	0.15	12.000	127*	5/16-24	0.87	1/4	8	
R026B-CSV-1	R026B-CSV-2	A	0.15	12.000	152*	5/16-24	0.87	1/4	8	
R026B-CLV-1	R026B-CLV-2	B	0.15	12.000	152*	5/16-24	0.87	1/4	8	
R035A-CSV-EU	—	A	0.22	10.000	127*	5/16-24	2.4	1/4	8	
R036A-CSV-EU	—	A	0.22	10.000	152*	5/16-24	2.4	1/4	8	
CycloVac™										
R025B-VLV-1	R025B-VLV-2	B	0.15	12.000	127*	5/16-24	0.87	1/4	8	
R026B-VLV-1	R026B-VLV-2	B	0.15	12.000	152*	5/16-24	0.87	1/4	8	
VENTURI VAC - ASPIRATION A VENTURI - MIT VENTURI - VAKUUMABSAUGUNG - CON ASPIRACIÓN VENTURI - EFFETTO VENTURI										
R035A-VLV-EU	—	B	0.22	10.000	127*	5/16-24	2.4	1/4	8	
R036A-VLV-EU	—	B	0.22	10.000	152*	5/16-24	2.4	1/4	8	

* Vinyl pad – Plaque de vinyle – Vinyl-Teller – Placa de vinilo – Platorello in vinile.

Cyclone™ Series Random Orbital Sanders
Ponceuses Roto-Orbitales, serie Cyclone™
Exzentrerschleifmaschinen der Baureihe Cyclone™
Lijadoras Roto Orbitales Cyclone™
Levigatrici Roto Orbitali Cyclone™







Cyclone Series optional equipment and accessories
 Equipements optionnels et accessoires pour la série Cyclone
 Ergänzendes Zubehör für Baureihe Cyclone
 Equipamientos opcionales y accesorios para la serie Cyclone
 Attrezzature e accessori opzionali per la serie Cyclone



Sanding pads
 Plateaux de ponçage
 Schleifteller
 Platos de lijado
 Platorello

Description Beschreibung Descripción Descrizione	Ref.
Grip rings (R025 and R026) Bagues de prise en main (R025 et R026) Griffringe (R025 und R026) Anillos de sujeción (R025 y R026) Anelli impugnatura (R025 e R026)	49801 (small Ø, grey) 49798 (medium Ø, black) 49799 (large Ø, blue) 49840 (kit of 3 rings)
Vacuum hose (1.8 m) Tuyau d'évacuation (1,8 m) Abluftschlauch - 1,8 m lang Manguera de aspiración (1,8 m) Tubo di scarico, lung. 1,8 m	49600
Vacuum adapter Adaptateur d'aspiration Vakuum-Adapter Adaptador para aspiración Adattatore aspirazione	49976
Dust collection bag Sac à poussière Staubbeutel Bolsa de recogida de polvo Sacchetto raccogli polvere	49997 (R025 & R026) 355-402 (R035 & R036)
Disposable dust collection bag (for CycloVac) Sac à poussière jetable (pour CycloVac) Einweg-Staubbeutel (für CycloVac) Bolsa polvo desechable (para CycloVac) Sacchetti "usa e getta" (per CycloVac)	49988 (Qty. 20) 49987 (Qty. 250)
Pad wrench Clé de démontage plateau Schleiftellerschlüssel Llave plana para plato Chiave platorello	30131 (non-vacuum) 30131-2 (vacuum)
Spanner wrench (for motor) Clé de démontage moteur Spannschlüssel (für Motor) Llave con dos pivores (para motor) Chiave a settore (per motore)	48869 (R025 & R026) 44548 (R035 & R036)

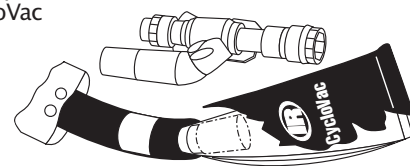
Description Beschreibung Descripción Descrizione	Pad dia. Ø plateau Teller-Ø Ø placa Ø Platorello	Ref.
VINYL - VINYLE - VINILIO - VINILE		
Non vacuum Plateau non-aspirant Ohne Absaugung Sin aspiración Senza aspirazione	 9.5 mm	127 mm 49878-1 152 mm 49879-1
Non vacuum Plateau non-aspirant Ohne Absaugung Sin aspiración Senza aspirazione	 15.9 mm	127 mm 49094-1
Vacuum Plateau aspirant Vakuum Con aspiración Con aspirazione	 9.5 mm	127 mm 49094-1 152 mm 49099-1
VELCRO - KLETT		
Vacuum Plateau aspirant Vakuum Con aspiración Con aspirazione	 9.5 mm	127 mm 49693 152 mm 49835

(1) Velcro pads can be used for both vacuum and non-vacuum models.
 (1) Les plateaux Velcro sont utilisables sur machines aspirantes et non-aspirantes
 (1) Teller mit Klettverschluss können für Modelle mit oder ohne Absaugung eingesetzt werden.
 (1) Las placas de velcro pueden usarse en modelo con o sin aspiración.
 (1) Per modelli con e senza aspirazione possono essere usati platorelli in Velcro.

CycloVac conversion kits
 Kits de conversion CycloVac
 Umrüstsätze für CycloVac
 Equipo de conversión CycloVac
 Kit di conversione CycloVac

Ref. **RSVK-5**
 Ø 127 mm (5")

Ref. **RSVK-6**
 Ø 152 mm (6")



To convert R025 and R026 non-vac tools to vacuum.
 Pour convertir les modèles R025 et R026 non aspirants en modèles aspirants CycloVac.
 Zum Umrüsten von Werkzeugen ohne Absaugung auf Werkzeuge mit Staubabsaugung.
 Para conmutar herramientas sin aspiración en herramientas con aspiración.
 Per commutare utensili senza aspirazione in utensili con aspirazione.

Impactools

Clés à Chocs
Schlagschrauber
Llaves de Impacto
Chiavi ad Impulsi



TiD-extra
d.o.o.

32



Impactools selection chart
Table de sélection des clés à chocs
Schlagschrauber-Auswahltable
Cuadro de selección de llaves de impacto
Tabella di selezione delle chiavi ad impulsi

33



3/8" & 1/2" square drive impacttools
Clés à chocs 3/8" et 1/2"
3/8" und 1/2" Schlagschrauber
Llaves de impacto 3/8" y 1/2"
Chiavi ad impulsi 3/8" e 1/2"

34



3/4" & 1" Square drive impacttools
Clés à chocs 3/4" et 1"
3/4" und 1" Schlagschrauber
Llaves de impacto 3/4" y 1"
Chiavi ad impulsi 3/4" e 1"

36



1" & 1.1/2" square drive impacttools
Clés à chocs 1" et 1.1/2"
1" und 1.1/2" Schlagschrauber
Llaves de impacto 1" y 1.1/2"
Chiavi ad impulsi 1" e 1.1/2"

38



1.1/2" & 2.1/2" square drive impacttools
Clés à chocs 1.1/2" et 2.1/2"
Schlagschrauber, von 1.1/2" bis 2.1/2"
Llaves de impacto, 1.1/2" a 2.1/2"
Chiavi ad impulsi da 1.1/2" a 2.1/2"

39



ATEX certified impacttools
Clé à chocs certifiées ATEX
ATEX-zertifizierte Schlagschrauber
Llaves de impacto certificadas ATEX
Chiavi ad impulsi certificate ATEX

40



Impact sockets
Douilles pour clés à chocs
Steckschlüssel für Schlagschrauber
Bocas para llaves de impacto
Bussole per chiavi ad impulsi



Impactool Range Introduction
Présentation de la Gamme des Clés à Chocs
Schlagschrauber-Einführung
Presentación de la gama de llaves de impacto
Presentazione della Gamma delle Chiavi ad Impulsi

**INGERSOLL RAND
IMPACTOOLS**

Ingersoll Rand Impactools are the hardest working tools of all and are available in a choice of configurations with straight or pistol grip handles and inside or outside triggers – Square drives from 3/8" to 2 1/2" are offered. Ingersoll Rand Impactools use the most advanced materials and design to provide unequalled power to weight ratios – some tools are specially designed for use in hazardous industrial areas.

**LES CLE A CHOCS
INGERSOLL RAND**

La gamme Ingersoll Rand est la référence du marché en termes d'efficacité et d'endurance. Elle couvre tous les types d'applications avec des configurations de machines droites ou à poignée revolver et des carré d'entraînement de 3/8" à 2 1/2". Ces clés utilisent les matériaux et les techniques les plus avancés pour obtenir un rapport poids / puissance toujours plus performant. Cette gamme comprend aussi des clés destinées aux applications en zones dangereuses.

**INGERSOLL RAND
SCHLAGSCHRAUBER**

Ingersoll Rand – Schlagschrauber zählen zu den marktführenden Produkten, und sind in unterschiedlichsten Ausführungen lieferbar (gerade / Pistolengriff / Innen- oder Aussen-Drücker / Antriebsvierkant von 3/8" bis 2 1/2"). Ingersoll Rand-Schlagschrauber vereinen fortschrittlichste Materialien und Design-Merkmale, um ein bestmögliches Leistungsgewicht zu erzielen. Einige Modelle wurden speziell für den Industrie-Einsatz in kritischer Atmosphäre entwickelt.

**LLAVES DE IMPACTO
INGERSOLL RAND**

Las llaves de impacto I-R son los equipos más robustos del mercado y están disponibles en una elección de configuración en empuñaduras rectas o pistola y palancas interiores o exteriores. Cuadrillos de 3/8" a 2 1/2" son disponibles. Las llaves de impacto de Ingersoll Rand están fabricadas con los materiales más avanzados y son concebidas para suministrar una relación peso-potencia única – ciertas herramientas son concebidas especialmente para ser utilizadas en entornos industriales peligrosos.

**CHIAVI AD IMPULSI
INGERSOLL RAND**

Le chiavi ad impulsi I-R sono i migliori utensili esistenti per i lavori gravosi e sono disponibili in una serie di configurazioni con impugnatura dritta o a pistola e grilletto interno oppure esterno. Sono disponibili con utensili a punta quadrata da 3/8" a 2 1/2". Le chiavi ad impulsi Ingersoll Rand impiegano i materiali e i design più avanzati per offrire un rapporto potenza/peso che non ha eguali – certi utensili sono appositamente progettati per l'impiego in campi industriali caratterizzati da ambienti a rischio.

TiD-extra
Industrial Technologies d.o.o.

- 3 types of impactool mechanism
- 3 types de mécanismes de frappe
- 3 Arten von Schlagwerken
- 3 tipos de mecanismos en las llaves de impacto
- 3 tipi di meccanismi nelle chiavi ad impulsi



Delivers more power per pound, and is less sensitive to air pressure fluctuations than any other design – Smooth, balanced blow – High power-to-weight ratio – Suitable for hard or soft-draw applications.

Mécanisme à marteaux jumelés: Délivre plus de puissance par kilogramme et est moins sensible aux fluctuations de pression que toute autre conception – Chocs uniformes et équilibrés – Rapport poids / puissance élevé – Convient aux applications à serrage dur ou élastique.

Doppelschlagwerk: Erbringt ein höheres Leistungsgewicht und ist weniger empfindlich gegenüber Luftdruckschwankungen als jedes andere Schlagwerk – Gleichmäßiger, ausbalancierter Schlag – Hohes Leistungsgewicht – Geeignet für harte und weiche Verschraubungen.

Mecanismo de doble maza: Produce mayor potencia por kilo y es menos sensible a las fluctuaciones de la presión del aire respecto cualquier otro diseño – Golpe suave y equilibrado – Alta relación peso-potencia – Adaptable a aplicaciones simples o complejas.

Meccanismo a doppio martello: Produce maggiore potenza per libbra ed è meno sensibile alle fluttuazioni della pressione dell'aria di qualunque altro design – Colpo morbido e bilanciato – Alto rapporto peso-potenza – Adattabile ad applicazioni semplici o complesse



Jumbo Hammer: Similar in concept to the twinhammer mechanism, but employing a single hammer – Simplified design – Reversible hammers – Direct drive.

Marteau Jumbo: De concept similaire au mécanisme à marteaux jumelés, mais employant un seul marteau – Conception simplifiée – Marteaux réversibles – Entraînement direct.

Jumbo Schlagwerk: Hierbei handelt es sich um die Einhammer-Version des Doppelschlagwerks – Vereinfachtes Design – Umsteuerbare Hämmer – Direktantrieb.

Maza "Jumbo": De concepción similar al mecanismo de doble maza pero utilizando sólo uno – Diseño simplificado – Mazas reversibles – Guía directa.

Martello "Jumbo": Di concezione simile al meccanismo a doppio martello ma con un solo martello – Design semplificato – Martelli reversibili – Guida diretta.



Ball and Cam: Precision mechanism converts motor torque into powerful rotary impacts – Does not stall – A time-tested design.

Came et billes: Mécanisme de précision convertissant le couple du moteur en impacts rotatifs puissants – Ne cale pas – Une conception éprouvée.

Kugel- und Nocken-Schlagwerk: Der Präzisionsmechanismus setzt das Drehmoment des Motors in kraftvolle Drehschläge um – Kein Abwürgen – Seit langer Zeit bewährte Konstruktion.

Bola y leva: Un mecanismo de precisión convierte el par del motor en potentes impactos rotativos – No se bloquea – Un diseño a prueba de tiempo.

Camma e sfera: un meccanismo di precisione converte la coppia motrice in potenti impulsi rotativi – Non stalla – Design testato nel tempo.



Impactools Selection Chart
Table de Sélection des Clés à Chocs
Schlagschrauber-Auswahltabelle
Cuadro de Selección de Llaves de Impacto
Tabella di Selezione delle Chiavi ad Impulsi

DIN 267 BOLT GRADE: 1st digit = 10% of breaking load in kg/mm² – 2nd digit = 10% of ratio between minimum elastic limit and minimum breaking load.

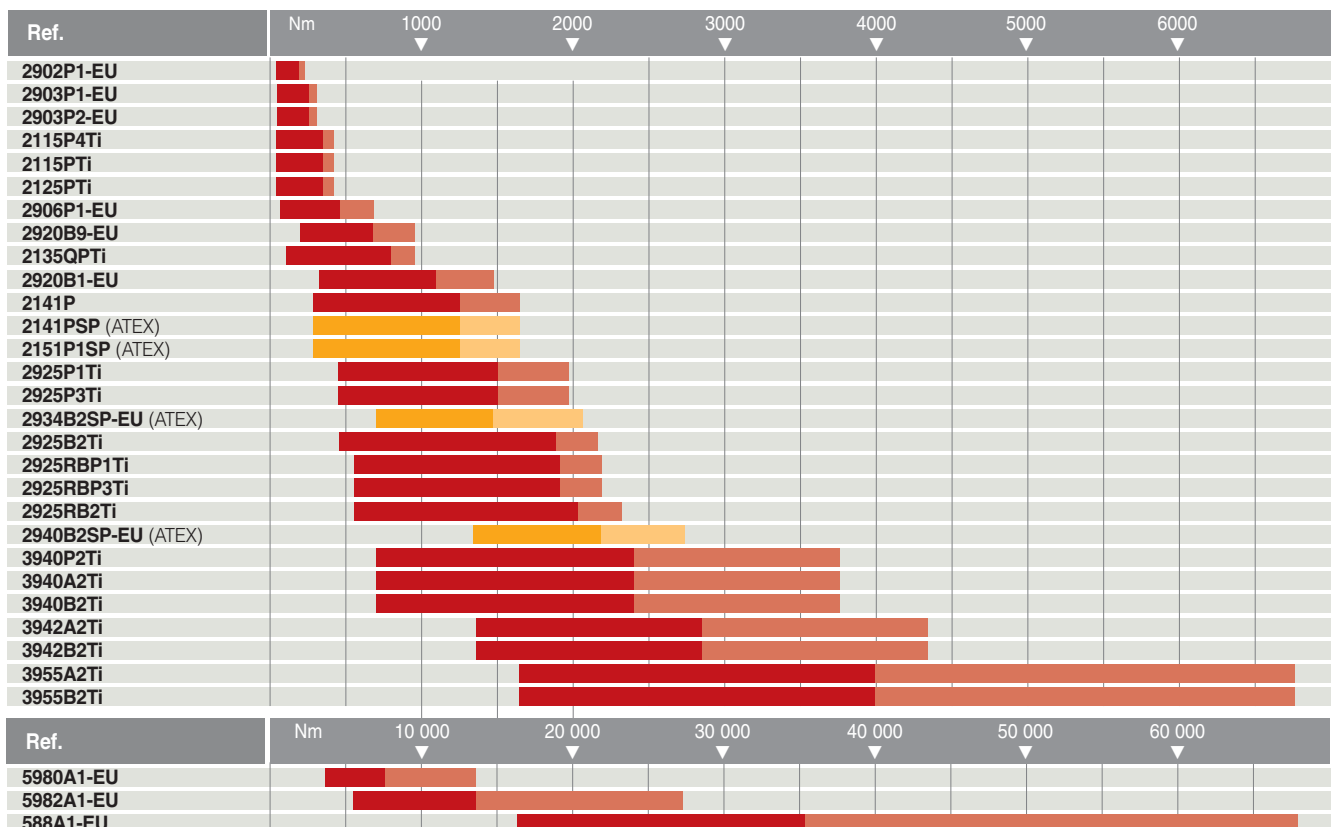
CLASSIFICATION DES BOULONS DIN 267: 1er chiffre = 10% de la charge de rupture en kg/mm² – 2eme chiffre = 10% du rapport entre la limite d'élasticité mini. et la charge de rupture mini.

SCHRAUBENGÜTE NACH DIN 267: 1. Ziffer = 10% der Bruchlast in kg/mm² – 2. Ziffer = 10% des Verhältnisses zwischen minimaler Elastizitätsgrenze und minimaler Bruchlast.

GRADO DE TORNILLO DIN 267: 1er dígito = 10% de carga de ruptura en kg/mm² – 2º dígito = 10% de relación entre límite elástico mínimo y carga de ruptura mínima.

QUALITÀ BULLONE DIN 267: Prima cifra = 10% del carico di rottura in kg/mm² – Seconda cifra = 10% del rapporto tra il limite elastico minimo e il carico di rottura minimo.

DIN 267		3.6	4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8	10.9	12.9
		Torque – Couple – Drehmoment – Par – Coppia								
M4	7	0.85	1.1	1.5	1.4	1.9	2.3	2.9	4.1	4.9
M5	9	1.7	2.2	3.0	2.8	3.7	4.5	6.0	8.5	10
M6	10	2.9	3.8	5.1	4.8	6.4	7.7	10	14	17
M8	13	7.0	9.3	12	12	16	19	25	35	41
M10	17	14	19	25	23	31	37	49	69	83
M12	19	24	32	43	40	54	65	86	120	145
M14	22	39	51	68	64	86	105	135	190	230
M16	24	59	79	105	98	130	155	210	295	355
M18	27	81	110	145	135	180	215	290	405	485
M20	30	115	155	205	190	255	305	410	580	690
M22	32	155	205	275	260	345	415	550	780	930
M24	36	200	265	350	330	440	530	710	1000	1200
M27	41	295	390	520	490	650	780	1050	1500	1800
M30	46	395	530	710	660	880	1050	1450	2000	2400
M33	50	540	720	960	900	1200	1450	1900	2700	3250
M36	55	690	920	1250	1150	1550	1850	2450	3450	4150
M39	60	920	1200	1600	1500	2000	2400	3200	4500	5400
M42	65	1100	1500	1950	1850	2450	2950	3950	5550	6650
M45	70	1400	1850	2450	2300	3100	3700	4950	6950	8350
M48	75	1700	2250	3000	2800	3750	4450	5950	8400	10100
M52	80	2150	2900	3850	3600	4800	5750	7650	10800	12900
M56	85	2700	3600	4800	4500	5950	7150	9550	13400	16100
M60	90	3350	4450	5950	5550	7400	8900	11900	16700	20000
M64	95	4000	5350	7150	6700	8950	10700	14300	20100	24100
M68	100	4850	6500	8650	8100	10800	13000	17300	24300	29100



3/8" and 1/2" Square Drive Impacttools
Clés à Chocs 3/8" et 1/2"
3/8" und 1/2" Schlagschrauber
Llaves de Impacto 3/8" y 1/2"
Chiavi ad Impulsi 3/8" e 1/2"



3/8" & 1/2"

Standard Equipment



2100 SERIES



- Four position power regulator and forward /reverse control.
- Réglage de puissance à 4 positions et boutons d'inversion de sens.
- 4-stufiger Leistungsregler und Druckknopf-Umsteuerung.
- Regulador de potencia con 4 posiciones e inversión de marcha.
- Regolatore di potenza a 4 posizioni e controllo avvitatura / svitura.

Standard Equipment



2900 SERIES



ORIGINAL Jumbo Hammer
2902 & 2903



TwinHammer
2906P1-EU



- Five position power regulator and forward /reverse control.
- Réglage de puissance à 5 positions et inverseur de sens.
- 5-stufiger Leistungsregler und Druckknopf-Umsteuerung.
- Regulador de potencia con 5 posiciones e inversión de marcha.
- Regolatore di potenza a 5 posizioni e controllo avvitatura / svitura.



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	Nm	Max. Nm	1 min. rpm	1 min.	kg	L mm	AIR		
							in (NPT)	mm	
2100 SERIES – SERIE 2100 – BAUREIHE 2100 – SERIE 2100									
1/4" Hex (1)	2115P4Ti	34-312	380	15 000	1500	1.10	142	1/4	10
3/8"	2115PTi	34-312	380	15 000	1500	1.10	142	1/4	10
1/2"	2125PTi	34-312	380	15 000	1500	1.10	142	1/4	10
1/2"	2135QPTi	68-814	950	9 500	1250	1.80	186	1/4	10
2900 SERIES – SERIE 2900 – BAUREIHE 2900 – SERIE 2900									
3/8"	2902P1-EU	27-163	190	1 000	1500	1.25	140	1/4	8
3/8"	2903P2-EU	41-250	298	6 000	1200	2.18	143	1/4	10
1/2"	2903P1-EU	41-250	298	6 000	1200	2.18	143	1/4	10
1/2"	2906P1-EU	54-475	678	5 000	1200	2.72	175	1/4	10

(1) 1/4" Hex quick change bit holder – Mandrin rapide 1/4" hex. – 1/4" Skt. Schnellwechselfutter – Cambio rápido 1/4" hex – Portapunte a cambio rapido da 1/4" ex.



3/4" & 1"

3/4" and 1" Square Drive Impacttools
Clés à Chocs 3/4" et 1"
3/4" und 1" Schlagschrauber
Llaves de Impacto 3/4" y 1"
Chiavi ad Impulsi 3/4" e 1"



2925 Series

The 2925 series of 3/4 and 1" impacttools are an advanced generation of tools with many unique features. Inside there is a 7 vane high efficiency motor coupled to a patented enhanced twin hammer mechanism – the unique Corrode-X™ system (where all components in the air path are impervious to corrosive contaminants) ensures that the 2925 series impacttools start first time, every time at full power.

With a power output of up 2305Nm of reverse torque from the optional bias motor version every 2925 Titanium impacttool comes with a full 2 year warranty against manufacturing defects – that's how confident we are!

Les clés de la série 2925 sont des outils nouvelle génération, utilisant des techniques très avancées. Les composants internes tels que le moteur à 7 palettes, le mécanisme de frappe double marteau ou encore le traitement anti-corrosion spécifique Corrode-X™ garantissent un fonctionnement optimal dans toutes les conditions. Il est possible aussi d'opter pour la puissance maxi au dévissage avec l'option "Reverse Bias" qui développe jusqu'à 2305 Nm. Tous ces arguments techniques nous poussent à offrir une garantie totale de 2 ans sur cette série, et nous sommes très confiants !

Mit der Baureihe 2925 (3/4" und 1") verfügt Ingersoll Rand über ein herausragendes Modellangebot mit zahlreichen besonderen Merkmalen. Der Antrieb besteht aus einem 7-Lamellen-Hochleistungsmotor und einem patentierten Industrie-Doppelschlagwerk. Das einzigartige Corrode-X Verfahren (bei dem alle mit Druckluft in Berührung stehenden Innen-Komponenten spezialbeschichtet sind) stellt sicher, dass die Baureihe 2925 stets über maximale Leistungswerte verfügt. Drehmomente bis max. 2.305 Nm (bei optionaler Leistungsverstärkung im Lösen) sowie eine zweijährige Herstellergarantie unterstreichen die Qualitätsmerkmale dieser Titanium-Baureihe von Ingersoll Rand.

Las llaves de la serie 2925 son herramientas de nueva generación, utilizando técnicas muy avanzadas. Los componentes internos como el motor de 7 paletas, el mecanismo de impacto de doble maza o también el tratamiento anti-corrosión específico Corrode-X™ garantizan un funcionamiento óptimo en todas las condiciones. También es posible optar por la potencia máxima al desatornillado con la opción "Reverse Bias" que desarrolla hasta 2305 Nm. Todos estos argumentos técnicos nos conducen a ofrecer una garantía total de 2 años sobre esta serie, y tenemos plena confianza!

Le chiavi della serie 2925 sono utensili di nuova generazione, che utilizzano tecniche molto avanzate. I componenti interni come il motore a 7 palette, il meccanismo di percussione a doppio martello o il trattamento anti-corrosione specifico Corrode-X™ garantiscono un funzionamento ottimale in tutte le condizioni. Inoltre, è possibile optare per la potenza massima allo svitamento con l'opzione "Reverse Bias" che sviluppa fino a 2305 Nm. Siamo così sicuri dell'insieme di queste caratteristiche tecniche, che su questa serie offriamo una garanzia totale di 2 anni!



Titanium hammercase provides greater durability with reduced tool weight.

Carter du mécanisme de frappe en titane: haute résistance et poids réduit.

Das Titanium-Hammergehäuse verringert das Gewicht und bietet eine erhöhte Standzeit.

Carter del mecanismo de golpeo en titanio: alta resistencia y peso reducido.

Carter del meccanismo di percussione in titanio: alta resistenza e peso ridotto.

Ergonomic handle design and textured finish provide a secure, comfortable grip.

Poignée ergonomique avec revêtement texturé pour une prise en main sûre et confortable.

Komfort und Griffsicherheit durch das ergonomische Handgriff-Design mit strukturierter Oberfläche.

Empuñadura ergonómica con revestimiento texturado para una presión segura y cómoda.

Design ergonomico dell'impugnatura e finitura testurizzata per una presa salda e confortevole.



Optional reverse bias motor provides up to 2305 Nm of torque in reverse.

Moteur "reverse bias" en option avec surpuissance dans le sens dévissage.

Optionale Leistungsverstärkung im Lösen ermöglicht ein max. Drehmoment über 2300 Nm

Motor "reverse bias" en opción con sobre potencia en el sentido desatornillado.

Motore "reverse bias" opzionale con una coppia che può arrivare fino a 2305 Nm nel senso dello svitamento.

3-position power regulator and reverse.

Régulateur de puissance à 3 positions et inverseur.

3-stufiger Leistungsregler und Umsteuerkontrolle.

Regulador de potencia con 3 posiciones y modo inverso.

Regolatore di potenza a tre posizioni e controllo reversibilità.

Corrosion resistant treatment on internal parts guards against contaminants in the air system.

Composants internes anti corrosion, insensibles aux contaminants du réseau d'air.

Korrosionsbeständige Innen-Komponenten machen die Maschine unempfindlicher gegen Verschmutzungen im Luftsystem.

Componentes internos anti corrosión, insensibles a los contaminantes de la red de aire.

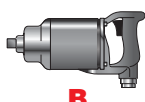
Componenti interni con trattamento anti-corrosione che li rende insensibili ai contaminanti presenti nella rete dell'aria.



3/4" and 1" Square Drive Impacttools
Clés à Chocs 3/4" et 1"
3/4" und 1" Schlagschrauber
Llaves de Impacto 3/4" y 1"
Chiavi ad Impulsi 3/4" e 1"



2925 Series
Série 2925
Baureihe 2925
Serie 2925
Serie 2925



2925RBP1Ti



2925B2Ti

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

	Ref.		Nm	Max Nm	1 min. rpm	1 min.	kg	L mm	AIR in (NPT)	AIR mm
			Nm	Nm	rpm			mm	in (NPT)	mm
2925 SERIES - SERIE 2925 - BAUREIHE 2925 - SERIE 2925										
3/4"	2925P1Ti	A	476-1496	1972	5200	1050	5.4	225	1/2	13
3/4"	2925RBP1Ti	A	544-1904	2176	5200	1050	5.4	225	1/2	13
1"	2925P3Ti	A	476-1496	1972	5200	1050	5.4	225	1/2	13
1"	2925RBP3Ti	A	544-1904	2176	5200	1050	5.4	225	1/2	13
1"	2925B2Ti	B	476-1904	2170	6500	900	6.5	314	1/2	13
1"	2925RB2Ti	B	544-2034	2305	6500	900	6.5	314	1/2	13

Special 3/4" Impacttools
Clé à chocs 3/4" spéciales
Spezielle 3/4" Schlagschrauber
Llave de impacto 3/4" especiales
Chiavi ad impatto speciali da 3/4"

2920 SERIES



TwinHammer

- Available in straight and angle versions
- Disponible en version droite et d'angle
- Lieferbar in gerader Ausführung und mit Winkelkopf
- Disponible en versión recta y angular
- Disponibili nella versione diritta e angolat



2141P

- Ultra lightweight 3/4" pistol Impactool - Only 3.2 kg
- Clé à choc 3/4" ultra légère - Poids 3,2 kg !
- Sehr leichter 3/4" Pistolen-Schlagschrauber - nur 3,2 kg !
- ¡Llave de impacto 3/4" ultra ligera - Peso 3,2 kg !
- Chiave ad impatto da 3/4" ultraleggera - Peso 3,2 kg !



TwinHammer

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

	Ref.		Nm	Max Nm	1 min. rpm	1 min.	kg	L mm	AIR in (NPT)	AIR mm
			Nm	Nm	rpm			mm	in (NPT)	mm
2920 SERIES - SERIE 2920 - BAUREIHE 2920 - SERIE 2920										
3/4"	2920B9-EU		203-678	949	5000	950	10.7	445	3/8	13
3/4"	2920B1-EU		339-1085	1495	5000	950	6.0	318	3/8	13
3/4"	2141P		270-1220	1620	7250	1175	3.2	208	3/8	13



1" & 1 1/2"

1" and 1.1/2" Square Drive Impacttools
Clés à Chocs 1" et 1.1/2"
1" und 1.1/2" Schlagschrauber
Llaves de Impacto 1" y 1.1/2"
Chiavi ad Impulsi 1" e 1.1/2"



3900 Series

The 3900 series is the newest generation of 1" and 1.1/2" impacttools from Ingersoll Rand . They are a revolutionary design giving a leap forward in available power and durability. The 3900 series range offers tools in all configurations with 1" and 1.1/2" square drive anvils. Three motor sizes are used to give performances that are way ahead of anything previously available - up to a massive 6779 Nm of reverse torque. 7 vane motors power up to max speed quicker than ever before and enhanced hammer mechanisms are proven to be the most durable in the business.

Les clés de la série 3900 sont les dernières nées et aussi les plus performantes de la gamme. Leur conception les propulse en avant de tout ce qui a été fait dans ce domaine aussi bien en termes de puissance que de longévité. La gamme comprend 3 types de configurations et 3 puissances moteur dont la plus élevée atteint un couple maxi de 6779 Nm ! La montée en puissance extrêmement rapide du moteur à 7 palettes alliée aux performances du mécanisme de frappe à double marteau garantit un travail très efficace.

Die Modelle der Baureihe 3900 sind die neueste Generation der 1" und 1.1/2" Schlagschrauber von Ingersoll Rand. Ihr Design ist revolutionär, und hinsichtlich Kraft und Haltbarkeit bedeuten diese Maschinen einen großen Schritt nach vorne. Die Baureihe 3900 bietet unterschiedlichste Konfigurationen für beide Antriebsgrößen. Drei Motorausführungen kommen zum Einsatz, um Leistungswerte zu erreichen, die niemals zuvor in dieser Klasse erzielt wurden. Bis zu 6.779 Nm Lösemoment werden erreicht. 7-Lamellen-Motoren bringen die Modelle noch schneller auf das max. Drehmoment, und verbesserte Schlagwerks-Komponenten garantieren klassenbeste Standzeiten.

Las herramientas de la serie 3900 son la nueva generación de llaves de impacto de 1" y 1.1/2" de Ingersoll Rand. Por su revolucionario diseño representan un paso adelante en potencia disponible y duración. ¡La gama incluye 3 tipos de configuraciones y tres potencias motor de las cuales la más potente alcanza un par máximo de 6779 Nm! La subida en potencia muy rápida del motor de 7 paletas unida a la eficacia del mecanismo de impacto de doble martillo garantiza un trabajo muy eficaz y duradero.

Le chiavi serie 3900 sono le ultime nate nonché le più performanti della gamma IR. La loro concezione le proietta in avanti rispetto a qualsiasi altro utensile creato in questo campo in termini di potenza e durevolezza. La gamma comprende 3 tipi di configurazioni e tre potenze motore (la versione più potente raggiunge una coppia massima di 6779 Nm!). L'aumento della potenza estremamente rapido del motore a 7 palette, abbinato alle prestazioni del meccanismo di percussione a doppio martello, assicura un lavoro estremamente efficace e duraturo.



Titanium Hammer Case, increases strength, reduces weight, and provides exceptional corrosion resistance.

Carter en titane: plus résistant et plus léger que l'acier, et aussi anti-corrosion.

Titanium-Schlagwerkgehäuse: erhöht die Festigkeit, reduziert das Gewicht und bietet außergewöhnliche Korrosionsbeständigkeit.

Carcasa de mazas de titanio: mayor resistencia, menor peso y resistencia anticorrosiva excepcional.

Carcassa in titanio: aumenta la robustezza, riduce il peso e offre un'eccezionale resistenza alla corrosione.

High Performance Motor package includes 7-vane rotor and bronze end plates.

Moteur hautes performances à 7 palettes. Flasques anti-corrosion en bronze.

Hochleistungs-Motor mit 7-Lamellen-Rotor und hochwertigen Bronze-Endplatten.

Motor de alto rendimiento: el paquete incluye un rotor de 7 paletas. Tapas de motor anticorrosión de bronce.

Motore ad alte prestazioni, include un rotore a 7 palette e piastre dall'estremità rivestita di bronzo.



Twin Hammer Mechanism is the strongest, most durable, longest life mechanism in the industry.

Mécanisme de frappe à double marteau: le mécanisme le plus solide qu'on puisse trouver en industrie.

Doppelhammerschlagwerk ist der standfesteste Mechanismus der Branche mit der längsten Lebensdauer.

Mecanismo de doble maza: el mecanismo más duradero y de mayor vida útil de la industria.

Meccanismo a doppio martello: il meccanismo più robusto e duraturo disponibile nell'industria.

Integrated Reverse Lever provides protection in the most abusive applications.

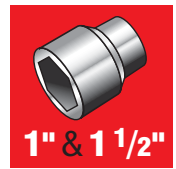
Inverseur de sens protégé des chocs, même dans les applications les plus rudes.

Integrierte Umsteuerung, bietet Schutz bei den härtesten Anwendungen.

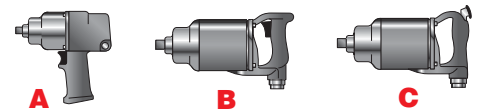
Palanca inversora incorporada, ofrece protección en las aplicaciones más abusivas.

Leva integrata per l'inversione, offre protezione nelle applicazioni più pesanti.

**1" and 1.1/2" Square Drive Impacttools
Clés à Chocs 1" et 1.1/2"
1" und 1.1/2" Schlagschrauber
Llaves de Impacto 1" y 1.1/2"
Chiavi ad Impulsi 1" e 1.1/2"**



3900 Series
Série 3900
Baureihe 3900
Serie 3900
Serie 3900



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

	Ref.									
			Nm	Nm	rpm	1 min.	kg	mm	in (NPT)	mm
3900 SERIES – SÉRIE 3900 – BAUREIHE 3900 – SERIE 3900										
1"	3940P2Ti	A	680-2440	3730	5300	800	9.3	256	1/2	19
1"	3940B2Ti	B	680-2440	3730	6000	800	9.6	343	1/2	19
1"	3940A2Ti	C	680-2440	3730	6000	800	9.6	343	1/2	19
1"	3942B2Ti	B	1355-2850	4406	5000	850	10.5	362	1/2	19
1"	3942A2Ti	C	1355-2850	4406	5000	850	10.5	362	1/2	19
1 1/2"	3955B2Ti	B	1600-4000	6779	3750	700	15.7	419	1/2	19
1 1/2"	3955A2Ti	C	1600-4000	6779	3750	700	15.7	419	1/2	19

Options

Extended warranty kits
Kits d'extension de garantie
Kits zur Garantieverlängerung
Conjuntos de ampliación de garantía
Kit di estensione garanzia

Ingersoll Rand offers an extended two-year warranty program for the impact mechanism with the purchase of the Ingersoll Rand extended warranty kit. The extended warranty kit includes a hose whip with swivel, in-line lubricator, two couplers, oil, grease, and Titanium gloves.

Ingersoll Rand offre une extension de garantie de deux ans sur le mécanisme de frappe pour tout achat d'un kit de garantie XW1. Ce kit comprend un flexible d'alimentation à raccord tournant, un lubrificateur de ligne, deux coupleurs, graisse, huile, et des gants "Titanium".

Ingersoll Rand bietet beim Kauf des Garantieverlängerungs-Kits ein erweitertes Zwei-Jahres-Garantieprogramm für den Schlagwerksmechanismus an. Das Garantieverlängerungs-Kit umfasst einen Anschluss-Schlauch mit Drehgelenk, Leitungöler, zwei Kupplungen, Öl, Fett und "Titanium"-Handschuhe.

Ingersoll Rand ofrece un programa de garantía ampliada de dos años para el mecanismo de impacto cuando se adquiere el kit XW1. El kit de garantía XW1 incluye una conexión de manguera giratoria, lubricador en línea, dos racores, aceite, grasa y guantes "Titanium".

Ingersoll Rand offre un programma di garanzia di due anni per il meccanismo ad impulsi insieme all'acquisto del kit Ingersoll Rand XW1. Il kit XW1 include un tuboflessibile a frusta con adattatore a snodo, lubrificatore in linea, due raccordi, olio, grasso e guanti "Titanium".



Ref. 3900-XW1-M

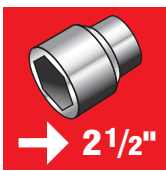
- Kit with M size Titanium gloves.
- Kit avec gants Titanium, taille M.
- Kit mit Titanium-Handschuhen (Gr. M).
- Conjunto con guantes para la talla M.
- Kit con quanti taglia M.

Ref. 3900-XW1-L

- Kit with L size Titanium gloves.
- Kit avec gants Titanium, taille L.
- Kit mit Titanium-Handschuhen (Gr. L).
- Conjunto con guantes para la talla L.
- Kit con quanti taglia L.

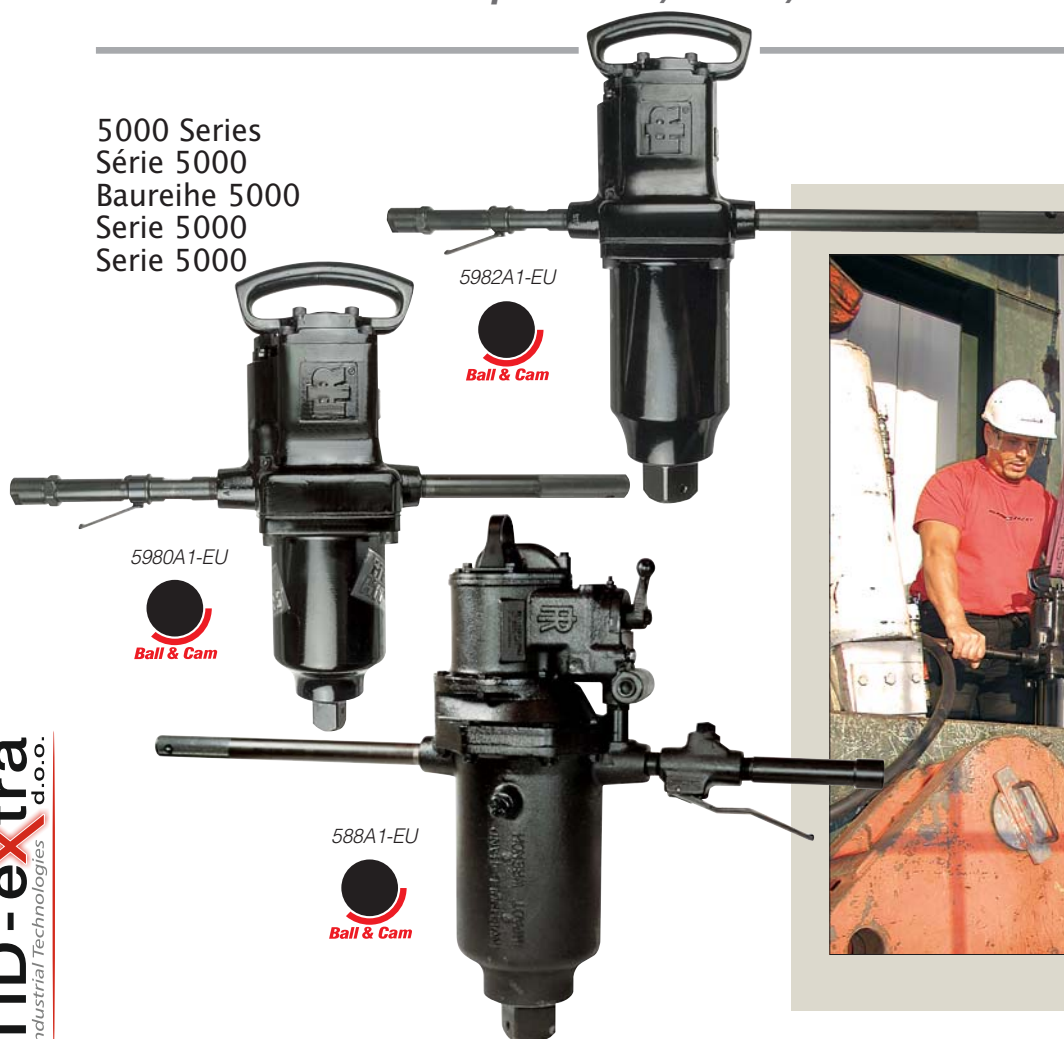
Ref. 3900-XW1-XL

- Kit with XL size Titanium gloves.
- Kit avec gants Titanium, taille XL.
- Kit mit Titanium-Handschuhen (Gr. XL).
- Conjunto con guantes para la talla XL.
- Kit con quanti taglia XL.



1.1/2" and 2.1/2" Square Drive Impacttools
Clés à Chocs 1.1/2" et 2.1/2"
Schlagschrauber, von 1.1/2" bis 2.1/2"
Llaves de Impacto, 1.1/2" a 2.1/2"
Chiavi ad Impulsi da 1.1/2" a 2.1/2"

5000 Series
 Série 5000
 Baureihe 5000
 Serie 5000
 Serie 5000



TiD-extra
 Industrial Technologies d.o.o.

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

	Ref.	Nm	Max. Nm	1 min. rpm	1 min.	kg	mm	AIR in (NPT)	AIR mm
5000 SERIES - SERIE 5000 - BAUREIHE 5000 - SERIE 5000									
1 1/2"	5980A1-EU	3390-7460	13560	830	1000	39.9	584	3/4	25
2 1/2"	5982A1-EU	5424-13560	27120	830	850	54.5	645	3/4	25
2 1/2"	588A1-EU	16270-33900	67800	355	550	97.5	676	1	25



IMPACT SOCKETS FROM 1/4" TO 2 1/2" SQ
 See our impact sockets overview page 40.

DOUILLES POUR CLÉS À CHOCS DE 1/4" A 2 1/2"
 Voir le tableau récapitulatif de nos douilles en page 40.

KRAFT-STECKSCHLÜSSEL – 1/4"- 2 1/2" VKT.
 Siehe S. 40/41 für Informationen zu unseren Steckschlüsseln.

BOCAS PARA LLAVES DE IMPACTO DE 1/4" A 2 1/2"
 Véase el cuadro resumen de nuestras bocas en página 40.

BUSSOLE CON ATTACCO DA 1/4" A 2 1/2"
 Vedere il quadro riepilogativo delle nostre bussole a pagina 40.



ATEX certified Impacttools
Clé à Chocs certifiées ATEX
ATEX zertifizierte Schlagschrauber
Llaves de impacto certificadas ATEX
Chiavi ad Impatto Certificate ATEX



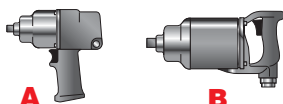
Ingersoll Rand has always offered product to be used in hazardous atmospheres. As well as the standard classic impacttools with housings in a special spark resistant alloy, investment in low static spark composite technology has made possible a new range of lightweight impacttools which are fully certified to classifications EX I M2 c IIB 95°C X and EX II 2 GD c IIB 95°C X under the new European Directives 94/9/EC and 1999/92/EC – commonly known as the ATEX Directives. These are the tool of choice for specialised applications within the petrochem and mining industries, and in any production or processing areas where hazardous atmospheres can occur.

Que ce soit les modèles classiques en alliage anti-étincelle ou les modèles ultra légers en matériau composite antistatique pour lesquels de nombreuses études ont été menées, les quatre clés présentées ici répondent aux normes EX I M2 c IIB 95°C X et EX II 2 GD c IIB 95°C X relatives aux nouvelles directives européennes 94/9/EC et 1999/92/EC, plus simplement appelées normes ATEX. Ces machines sont totalement dédiées aux applications en pétrochimie, aux travaux souterrains, et plus généralement à toutes les applications en atmosphère dangeureuse.

Das Angebot von Ingersoll Rand umfasst seit langem auch Produkte, die in explosionsgefährdeter Umgebung eingesetzt werden können. Innerhalb der klassischen Modell-Linie kommen z. B. funkengeschützte Gehäuse zum Einsatz. Die neue Komposit-Gehäuseteknologie ermöglichte nun die Entwicklung einer komplett neuen Produktreihe an gewichtsoptimierten Maschinen, welche vollständig den Klassifizierungen EX I M2 c IIB 95°C X und EX II 2 GD c IIB 95°C X der neuen europäischen Direktiven 94/9/EC und 1999/92/EC entspricht. Diese Klassifizierungen werden auch als ATEX-Richtlinien bezeichnet. Diese Werkzeuge sind erste Wahl für anspruchsvolle Arbeiten in der petrochemischen Industrie, im Bergbau, sowie für zahlreiche Anwendungen in explosionsgefährdeter Umgebung.

Al igual que las llaves clásicas con carcasa en aleación especial antichispa y los desarrollos en nuevas tecnologías de composite con baja carga estática, ha hecho posible el desarrollo de una nueva gama de llaves de impacto ligeras que cumplen con la designación EX I M2 c IIB 95°C X y EX II 2 GD c IIB 95°C X relativas a las nuevas directivas europeas 94/9/EC y 1999/92/EC, más sencillamente llamadas normas ATEX. Estas máquinas están totalmente dedicadas a las aplicaciones en petroquímica, a obras subterráneas, y más generalmente a todas las aplicaciones en atmósfera peligrosa.

Qualunque siano i modelli, classici in lega anti-scintilla o ultraleggeri in materiale composito anti-statico (per i quali sono stati fatti numerosi studi), le quattro chiavi qui presentate soddisfano i requisiti delle norme EX I M2 c IIB 95°C X e EX II 2 GD c IIB 95°C X relative alle nuove direttive europee 94/9/EC e 1999/92/EC, denominate più semplicemente norme ATEX. Queste macchine sono totalmente dedicate alle applicazioni nel settore petrolchimico, ai lavori sotterranei, e più generalmente a tutte le applicazioni in atmosfera pericolosa.



A

B

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	Nm	Max. Nm	1 min. rpm	1 min.	kg	L	AIR	AIR		
									Nm	Nm
3/4"	2141PSP	A	270-1220	1620	7250	1175	3.2	208	3/8	13
1"	2151P1SP	A	270-1220	1620	7250	1175	3.2	208	3/8	13
1"	2934B2SP-EU	B	678-1490	2030	6600	750	10.8	286	1/2	19
1"	2940B2SP-EU	B	1360-2170	2710	5000	850	12.9	311	1/2	19

2934B2SP-EU

Impacttool with housing in spark resistant alloy.
 Modèle avec corps en alliage anti-étincelles.
 Schlagschrauber mit funkenschützender Gehäusebeschichtung.
 Modelo con cuerpo de aleación anti-chispas.
 Modello con corpo in lega anti-scintilla.

2141PSP : 3/4"
2151P1SP : 1"

3.2 kg!

Impacttool with low static spark composite housing
 Modèle avec corps en matériau composite antistatique.
 Schlagschrauber mit Kompositgehäuse und geringer statischer Aufladung.
 Modelo con cuerpo de material compuesto antiestático.
 Modello con corpo in materiale composito anti-statico.



Impact Sockets
Douilles pour Clés à Chocs
Kraft-Steckschlüssel-Einsätze für Schlagschrauber
Bocas para Llaves de Impacto
Bussole per Chiavi ad Impulsi

Sockets Product Information
Présentation de la gamme
Steckschlüssel Produktinformation
Información de Bocas
Informazioni sulle bussole

For further details on our impact socket range, please see our Accessories Catalogue No. XL32515.
 Voir notre catalogue Accessoires No. XL32515 pour de plus amples informations sur notre gamme.
 Weitere Informationen zu unserem Angebot an Steckschlüsseln finden Sie im neuen Zubehör-Katalog (Nr. XL32515).
 Véase nuestro catálogo Accesorios No. XL32515 para más información sobre nuestra gama.
 Vedere il nostro catalogo Accessori N. XL32515 per avere maggiori informazioni sulla nostra gamma.

Description / Socket square drive Description / Dimension carré entraîneur Beschreibung / Antriebsvierkant Descripción / Cuadradillo Descrizione / Attacco quadro	1/4	3/8	1/2	3/4	1	1.1/2	2.1/2
6 point, standard length – Metric & SAE 6 pans, longueur std – Métriques & SAE 6 Punkt – Standardlänge – Metrisch & SAE 6 caras, longitud estándar, métricas y SAE Esagonale, lungh. standard, metriche e SAE							
6 point, deep length – Metric & SAE 6 pans, profondes – Métriques & SAE 6 Punkt – Lang – Metrisch und SAE 6 caras, larga, métrica y SAE Esagonale, lungh. maggiore, metriche e SAE							
6 point –Thin Wall, deep length 6 pans à paroi mince – Profondes 6 Punkt / Dünnwandig – Lang 6 caras, pared fina, larga Esagonale / parete sottile, lunghezza maggiore							
6 point – Insulated, deep length 6 pans gainées – Profondes Isolierte 6-Punkt-Hülse – Lang 6 caras, casquillo forrado, larga Esagonale / manicotto isolato, lungh. maggiore							
Torx®, standard length – External Torx® externe – Longueur standard Außen-Torx® – Standardlänge Torx® esterno, longitud estándar Torx® esterna, lunghezza standard							
Torx®, standard length – Internal Torx® creux – Longueur standard Innen-Torx® – Standardlänge Torx® interno, longitud estándar Torx® interna, lunghezza standard							
Hexagonal driver 6 pans creux (Allen) Innensechskant (Allen) Cabeza Allen Brugola							
Surface Drive – Standard length Surface Drive – Longueur standard Flächenabtrieb – Standardlänge Bocas para atornillado, longitud estándar Bussole a invito, lunghezza standard							
12 point – Standard length 12 pans – Longueur standard 12 Punkt – Standardlänge 12 caras, longitud estándar Dodecagonale, lunghezza standard							
Stud bolt – Standard length Pour goujons – Longueur standard Gegenschraube – Standardlänge Para espárragos, longitud estándar Vite prigioniera, lunghezza standard							

Lifetime warranty on all sockets from manufacturing and material defects.
Douilles garanties à vie contre tout défaut de fabrication ou de matière.
Lebenslange Garantie auf alle Hochleistungs-Steckschlüsseleinsätze in Bezug auf Herstellungs- und Materialfehler.
Garantía de por vida para todas las bocas en defectos de material y de fabricación.
Garanzia a vita su tutti gli inserti per difetti di produzione e materiale.



Impact Sockets
Douilles pour Clés à Chocs
Kraft-Steckschlüssel-Einsätze für Schlagschrauber
Bocas para Llaves de Impacto
Bussole per Chiavi ad Impulsi



Impact sockets sets
 Coffrets de douilles
 Steckschlüssel-Sätze für Schlagschrauber
 Juegos de bocas para llaves de impacto
 Serie di bussole

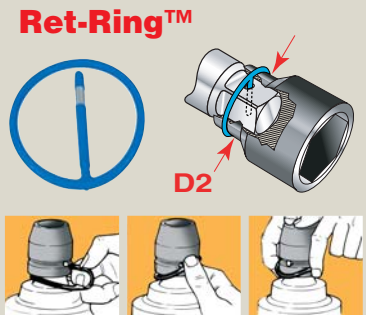
Socket retainer rings
 Anneaux de retenue de douilles
 Ret-Ring™ mit Stahleinsatz
 Anillos retenedores de bocas
 Anelli di ritenuta bussola



Socket Size	Length	Ret-Ring Ø
9 mm	30 mm	19 mm
10 mm	30 mm	19 mm
11 mm	30 mm	19 mm
12 mm	30 mm	19 mm
13 mm	30 mm	22 mm
14 mm	30 mm	22 mm
15 mm	30 mm	22 mm
16 mm	30 mm	22 mm
17 mm	30 mm	22 mm
19 mm	30 mm	22 mm



Socket Size	Length	Ret-Ring Ø
S6B4M10	10 mm	38 mm
S6B4M11	11 mm	38 mm
S6B4M13	13 mm	38 mm
S6B4M14	14 mm	38 mm
S6B4M17	17 mm	38 mm
S6B4M19	19 mm	38 mm
S64M21	21 mm	38 mm
S64M22	22 mm	38 mm
S64M24	24 mm	45 mm
S64M13L	13 mm	78 mm
S64M14L	14 mm	78 mm
S64M21L	21 mm	78 mm
S64M24L	24 mm	78 mm
S6T4M17L	17 mm	78 mm
S6T4M19L	19 mm	78 mm
S6T4M21L	21 mm	78 mm
EB4125MM	1/2 Fx1/2 M	125 mm
JB4	1/2 Fx1/2 M	60 mm



Ref.	Quantity Quantité Menge (VPE) Cantidad Quantità	Int. Ø (mm) Ø int. (mm) Innen-Ø (mm) Ø int. (mm)
RR10001	10	15.0
RR10002	10	17.0
RR10003	10	19.0
RR10004	10	20.0
RR10005	10	22.0
RR10006	10	24.0
RR10007	10	24.0
RR10008	10	29.0
RR10005S	1	32.0
RR10009	10	33.0
RR10032S	1	36.5
RR10010	10	37.0
RR10034S	1	41.5
RR10008S	1	44.5
RR10010S	1	49.0
RR10015S	1	54-57
RR10017S	1	63.5
RR10019S	1	67.0
RR10020S	1	76.0
RR10025S	1	86.0
RR10030S	1	98.5
RR10035S	1	111.0



Socket Size	Length	Ret-Ring Ø
17 mm	78 mm	29 mm
19 mm	78 mm	29 mm
21 mm	78 mm	29 mm
22 mm	78 mm	29 mm
24 mm	78 mm	29 mm



Socket Size	Length	Ret-Ring Ø
24 mm	95 mm	41.5 mm
27 mm	95 mm	41.5 mm
30 mm	95 mm	41.5 mm
32 mm	95 mm	41.5 mm
33 mm	95 mm	41.5 mm
36 mm	95 mm	41.5 mm



Socket Size	Length	Ret-Ring Ø
10 mm	38 mm	24 mm
11 mm	38 mm	24 mm
12 mm	38 mm	24 mm
13 mm	38 mm	24 mm
14 mm	38 mm	24 mm
15 mm	38 mm	29 mm
16 mm	38 mm	29 mm
17 mm	38 mm	29 mm
18 mm	38 mm	29 mm
19 mm	38 mm	29 mm
21 mm	38 mm	29 mm
22 mm	38 mm	29 mm
23 mm	38 mm	29 mm
24 mm	45 mm	29 mm



Socket Size	Length	Ret-Ring Ø
27 mm	100 mm	54 mm
30 mm	100 mm	54 mm
32 mm	100 mm	54 mm
33 mm	100 mm	54 mm

Because of the elasticity of the material, the diameter at the female square drive of the socket (D2) can be slightly larger than the ring. Note: The retainer rings must have a tight fit on the socket.

Du fait de l'élasticité du matériau, le diamètre du côté carré entraîneur de la douille (D2) peut être un peu plus large que l'anneau. Note: L'anneau de retenue doit être serré sur la douille.

Aufgrund der Elastizität des Materials kann der Durchmesser am Antriebsvierkant des Steckschlüssels (D2) nach oben hin etwas abweichen. Es ist auf strammen Sitz des Ret-Ring's auf dem Steckschlüssel-Einsatz zu achten.

Debido a la elasticidad del material, el diámetro en el cuadrado hembra de la boca (D2) puede ser ligeramente más grande que el anillo. N.B. El anillo retenedor debe quedar ajustado a la boca.

A causa dell'elasticità del materiale, il diametro sulla parte dell'attacco femmina della bussola, potrebbe essere leggermente più grande. N.B. L'anello di ritenuta deve essere aderente alla bussola.

Construction Tools

Outils de Construction
Werkzeuge für die Bauindustrie
Herramientas para Construcción
Utensili per Imprese



TiD-extra
d.o.o.



Breakers

Breakers
Marteaux de démolition
Aufbruchhämmer
Rompedores
Demolitori



Chippers

Chippers
Burineurs
Meißelhämmer
Buriladores
Scalpellatori



Saws

Saws
Scies
Sägen
Sierras
Seghe



**Rammers
Vibrators**

Rammers / tampers and vibrators
Fouloirs / dameuses et aiguilles vibrantes
Stampfer und Beton-Innenrüttler
Pisones y vibradores de hormigon
Pestelli / costipatori e vibratori



Drills

Large drills
Perceuses grande capacité
Große Winkelbohrmaschinen
Taladros grandes
Trapani pesanti



Pumps

Air-powered pumps
Pompes pneumatiques
Druckluftbetriebene Pumpen
Bombas neumáticas
Pompe pneumatiche



Construction Tools Introduction
Présentation de la Gamme des Outils de Construction
Einführung Bauwerkzeuge
Presentación de la gama de las herramientas de construcción
Presentazione della Gamma di Utensili per l'Edilizia

**INGERSOLL RAND
CONSTRUCTION
TOOLS**

Ingersoll Rand Construction Tools range has tools for demolition, building and pumping. Take a look at our air powered CE certified saws – with power up to 2.4 kW they are ideal for working with damp materials and in wet conditions – no sparks and no worry about stalling. Our range of sump and diaphragm pumps support mining operations the world over – and IR digging and demolition tools have the reputation of being the most durable you can buy today.

**OUTILS DE
CONSTRUCTION
INGERSOLL RAND**

Une gamme pour la construction, la démolition et la maintenance. Nos scies pneumatiques, certifiées CE dont la puissance atteint 2,4 kW, sont particulièrement adaptées aux travaux en milieu humide – Pas de risque d'étincelles et aucun danger pour les calages. Nos pompes ont prouvé leurs qualités en fonctionnant dans le monde entier dans des conditions de type minier. Nos marteaux de démolition ont la réputation d'être les plus résistants qu'on puisse acheter aujourd'hui.

**INGERSOLL RAND
EINFÜHRUNG
BAUWERKZEUGE**

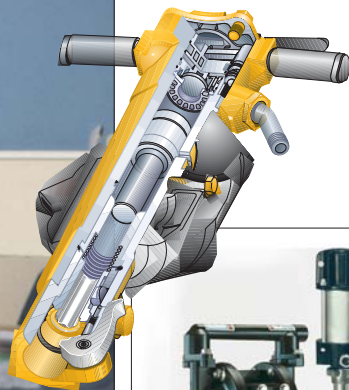
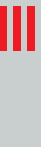
Für das gesamte Spektrum der Bauindustrie bietet Ingersoll Rand die passenden Werkzeuge für Abbruch-, Bau-, und Pump-Arbeiten. Ein Beispiel nur sind unsere CE-zertifizierten Sägen. Mit einer Leistung bis 2,4 kW bieten sie ideale Voraussetzungen für den Einsatz in feuchter Umgebung, ohne Beeinträchtigung durch möglichen Funkenflug oder Abwürgen. Unsere Baureihe an Sumpf- und Membran-Pumpen finden Sie weltweit in vielen Bergbau-Einsätzen. Unsere Abbau- und Aufbruch-Werkzeuge zählen zu den robustesten Maschinen, die Sie heutzutage beziehen können.

**HERRAMIENTAS DE
CONSTRUCCIÓN
INGERSOLL RAND**

La gama de herramientas para la construcción de Ingersoll Rand abarca productos para construir, demoler y bombear. Sierras certificadas CE – con potencias hasta 2,4 KW – son ideales para trabajos con materiales con cierto riesgo y humedad ya que el motor no produce chispas ni se ahoga. Nuestra gama de bombas centrífugas y de diafragma se usan en aplicaciones de minería y obra pública. Los martillos de demolición y rompedores tienen una buena reputación siendo los de más duración.

**UTENSILI PER
L'EDILIZIA
INGERSOLL RAND**

La gamma di utensili per l'edilizia I-R offre utensili per la demolizione, l'edilizia, e il pompaggio. Osservate le nostre seghe pneumatiche con certificazione CE – con una potenza che può arrivare a 2,4kW, sono ideali per lavorare con materiali umidi e in condizioni di bagnato. La nostra gamma di pompe di estrazione e pompe a diaframma offre un valido supporto per le operazioni di scavo in tutto il mondo – e gli utensili per scavo e demolizione IR hanno la fama di essere quelli più durevoli oggi disponibili sul mercato.





Breakers
Marteaux de Démolition
Aufbruchhämmer
Rompedores
Demolitori



93LA1M-EU

MX60-STD

MX90-STD



MDT3



- Rubber buffered retainer.
- Retenue à amortisseur caoutchouc.
- Gummigedämpfte Meißelhalter.
- Retenedor con tope de goma.
- Ritenuta ammortizzata in gomma.

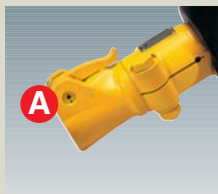


Standard Equipment



- High reliability with 30% less parts than conventional breakers.
- Plus grande fiabilité avec 30% de pièces en moins que les marteaux conventionnels.
- Hohe Zuverlässigkeit durch 30% weniger Teile als bei herkömmlichen Hämmer.
- Mayor fiabilidad con 30% menos de piezas que los martillos convencionales.
- Elevata affidabilità con il 30% di pezzi in meno rispetto ai demolitori convenzionali.

MX & 93LA Series



- Latch retainer.
- Retenue d'outil à loquet.
- Klinkenhalterung.
- Retención de herramienta de pestillo.
- Ritegno dell'utensile con chiusura.

Options

- Muffler sold separately for MX60 and MX90.
- Silencieux vendus séparément pour les modèles MX60 et MX90.
- Schalldämpfer für MX60 und MX90 separat zu bestellen.
- Silenciadores vendidos a parte para los modelos MX60 y MX90.
- Silenziatori venduti separatamente per i modelli MX60 e MX90.

Ref. **MX60-A123** (MX60)

Ref. **MX90-100** (MX90)



C (JUMBO)

9001-EU

- Screw retainer with lock clip for industry standard JUMBO steel.
- Système d'emmanchement rapide type JUMBO.
- Schraubkappe mit Sicherung zur Aufnahme von extra starken Meißeln.
- Retenedor de cambio rápido tipo JUMBO.
- Ritegno a vite con fermaglio di bloccaggio tipo JUMBO.

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.								
	kg	in		1 min.	mm	mm	in (NPT)	mm
93LA1M-EU	9.9	7/8 x 3 1/4"			2350	64	479	3/8 13
MX60-STD (1)	31	1 1/4 x 6"			1250	146	686	3/4 19
MX90-STD (1)	39	1 1/4 x 6"			1250	146	686	3/4 19
MDT3-EU	9.3	19 x 51 mm			2040	76	371	1/4 13
9001-EU	11.2	JUMBO			900	229	572	3/8 13

(1) Not EU model – Modèle non CE – Keine CE-Ausführung – Modelo no CE – Modello non CE.



W2A1-EU

1A1SA-EU

1A2SA-EU

K2LA2SA-EU

3A1SA-EU

Options

Ref. **CG-W1A**

- Comfort grip (for all models except K2 Series)
- Gaine anti-vibrations "Comfort Grip" (pour tous les modèles, sauf série K2)
- Komfort-Griff (für alle Modelle außer Baureihe K2)
- Funda anti-vibraciones "Comfort Grip" (para todos los modelos, salvo serie K2)
- Impugnatura "Comfort Grip" con rivestimento anti-vibrazione (per tutti i modelli, tranne serie K2).



See chipper accessories on following page.
Accessoires pour burineurs présentés en page suivante.
Zubehör für Meißelhämmer finden Sie auf der folgenden Seite.
Accesorios para buriladores presentados en página siguiente.
Per gli accessori per utensili a scalpello, vedere la pagina seguente.

Standard Equipment



W Series









.....SA-EU Series



- Rubber buffered retainer.
- Retenue à amortisseur caoutchouc.
- Gummigedämpfte Meißelhalter.
- Retenedor con tope de goma.
- Ritenuta ammortizzata in gomma.

- Plain arrow retainer.
- Retenue simple.
- Standard-Meißelhalter.
- Retenedor con muelle.
- Ritenuta semplice.

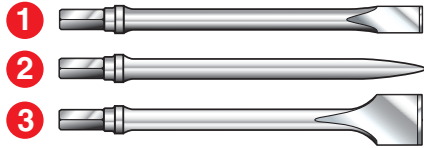
Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	 kg	 mm		 1 min.	 mm	 mm	 in (NPT)	 mm
W1A1-EU	6.7	15	B	2500	25	403	1/2	13
W2A1-EU	7.0	15	B	2300	51	416	1/2	13
W3A1-EU	7.5	15	B	1725	76	464	1/2	13
W4A1-EU	7.9	15	B	1480	102	489	1/2	13
W1A2-EU	6.7	17	B	2500	25	403	1/2	13
W2A2-EU	7.0	17	B	2300	51	416	1/2	13
K2LA1SA-EU	3.6	15	D	3600	44	305	1/4	13
1A1SA-EU	6.7	15	D	2500	25	394	1/2	13
2A1SA-EU	6.9	15	D	2300	51	406	1/2	13
3A1SA-EU	7.5	15	D	1725	76	454	1/2	13
4A1SA-EU	7.9	15	D	1480	102	480	1/2	13
K2LA2SA-EU	3.6	17	D	3600	44	305	1/4	13
1A2SA-EU	6.7	17	D	2500	25	394	1/2	13
2A2SA-EU	6.9	17	D	2300	51	406	1/2	13
3A2SA-EU	7.5	17	D	1725	76	454	1/2	13



Chipper Accessories — Saws
Accessoires pour Burineurs — Scies
Meißelhämmer-Zubehör — Sägen
Accesorios para Buriladores — Sierras
Accessori per Scalpellatori — Seghe

Chipper Accessories
Accessoires pour Burineurs
Meißelhämmer-Zubehör
Accesorios para Buriladores
Accessori per Scalpellatori



For series W1A1-EU, W2A1-EU, W3A1-EU and W4A1-EU.
 Pour les séries W1A1-EU, W2A1-EU, W3A1-EU et W4A1-EU.
 Für Baureihe W1A1-EU, W2A1-EU, W3A1-EU und W4A1-EU.
 Para series W1A1-EU, W2A1-EU, W3A1-EU y W4A1-EU.
 Per serie W1A1-EU, W2A1-EU, W3A1-EU e W4A1-EU.

	Ref.	Ref.	mm
1	H3R-215F-12	H3R-214F-12	305
	H3R-215F-18	H3R-214F-18	455
	H3R-215F-24	H3R-214F-24	610
2	H3R-215M-12	H3R-214M-12	305
	H3R-215M-18	H3R-214M-18	455
	H3R-215M-24	H3R-214M-24	610
3	H3R-215B-12	H3R-214B-12	305

For series K2LA, 1A, 2A, 3A and 4A.
 Pour les séries K2LA, 1A, 2A, 3A et 4A.
 Für Baureihe K2LA, 1A, 2A, 3A und 4A.
 Para series K2LA, 1A, 2A, 3A y 4A.
 Per serie K2LA, 1A, 2A, 3A e 4A.

	Ref.	Ref.	mm
1	HH1-215F-12	HH1-214F-12	305
	HH1-215F-18	HH1-214F-18	455
	HH1-215F-24	HH1-214F-24	610
2	HH1-215M-12	HH1-214M-12	305
	HH1-215M-18	HH1-214M-18	455
	HH1-215M-24	HH1-214M-24	610
3	HH1-215B-12	HH1-214B-12	305

Accessories for model 9001-EU demolition tool
 Outillages pour marteau modèle 9001-EU
 Zubehör für 9001-EU Niet- & Aufbruchhammer
 Accesorios para martillo de demolición 9001-EU
 Accessori per demolitore modello 9001-EU

	Ref.	mm
1	9001-276-12	305
	9001-276-18	455
2	9001-297-12	305
	9001-297-18	455

TiD-extra
Industrial Technologies d.o.o.

Saws
Scies
Sägen
Sierras
Seghe



SRA010A1-EU



S120-EU

S80-EU

**Standard
Equipment**



- Built-in lubricator – Safety locking trigger.
- Lubrificateur incorporé – Gâchette de sécurité.
- Integrierter Öler - Sicherheitsdrücker.
- Lubricador incorporado – Gatillo de seguridad.
- 0Lubrificatore incorporato - Grilletto di sicurezza.

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1 min.							
	kW	rpm	mm	mm	mm	kg	mm	in (NPT)	mm
SRA010A1-EU	0.5	1800	16	–	–	3.7	438	1/4	8
S80-EU	1.5	4000	–	210	76	6.6	350	1/2	19
S120-EU	2.4	2050	–	305	111	12.4	505	1/2	19









Rammers / Tampers and Vibrators
Fouloirs / Dameuses et Aiguilles Vibrantes
Stampfer und Beton-Innenrüttler
Pisones y Vibradores de Hormigon
Pestelli / Costipatori e Vibratori



Rammers / tampers
 Fouloirs / dameuses
 Stampfer
 Pisones
 Pestelli / costipatori



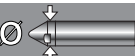






Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	 1 min.	 mm	 kg	 mm	 mm	 mm	 AIRP in (NPT)	 AIRP mm
130A1M-EU	870	63	5.2	546	64	–	1/4	10
241A1M-EU	1590	102	12.2	1340	76	–	3/8	13
341A2M-EU	1550	102	15.8	1340	–	146	3/8	13
441A2-EU	1750	102	21.4	1292	–	146	3/8	13

Vibrators
 Aiguilles vibrantes
 Beton-Innenrüttler
 Vibradores de hormigon
 Vibratori per calcestruzzo poker



Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	 mm	 Hz	 vpm	 Max. mm	 kg	 AIRP in (BSP)	 AIRP mm
DV28-EU	28	300	18 000	15	4.5	1	10
DV35-EU	35	308	18 500	25	6.1	1	10
DV45-EU	45	283	17 000	38	7.9	1	10
DV55-EU	54	283	17 000	45	9.1	1	13
DV65-EU	64	300	18 000	54	11.1	1	13
DV75-EU	76	300	18 000	64	14.5	1	13
DV105-EU	105	225	13 500	100	23.0	1	19



Large Drills
Perceuses Grande Capacité
Große Winkelbohrmaschinen
Taladros Grandes
Trapani Pesanti

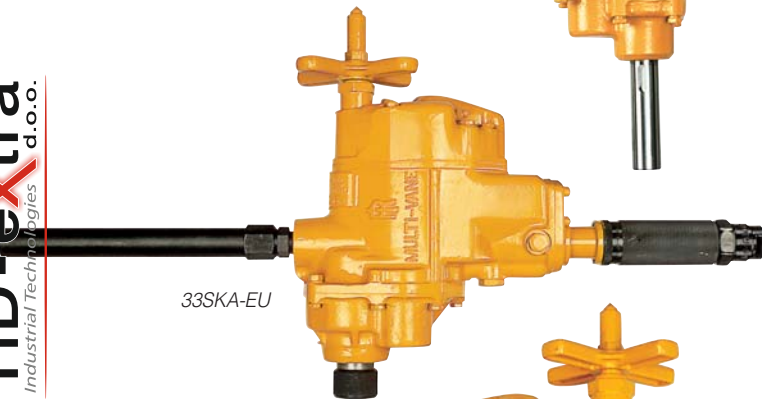
TiD-extra
 Industrial Technologies d.o.o.



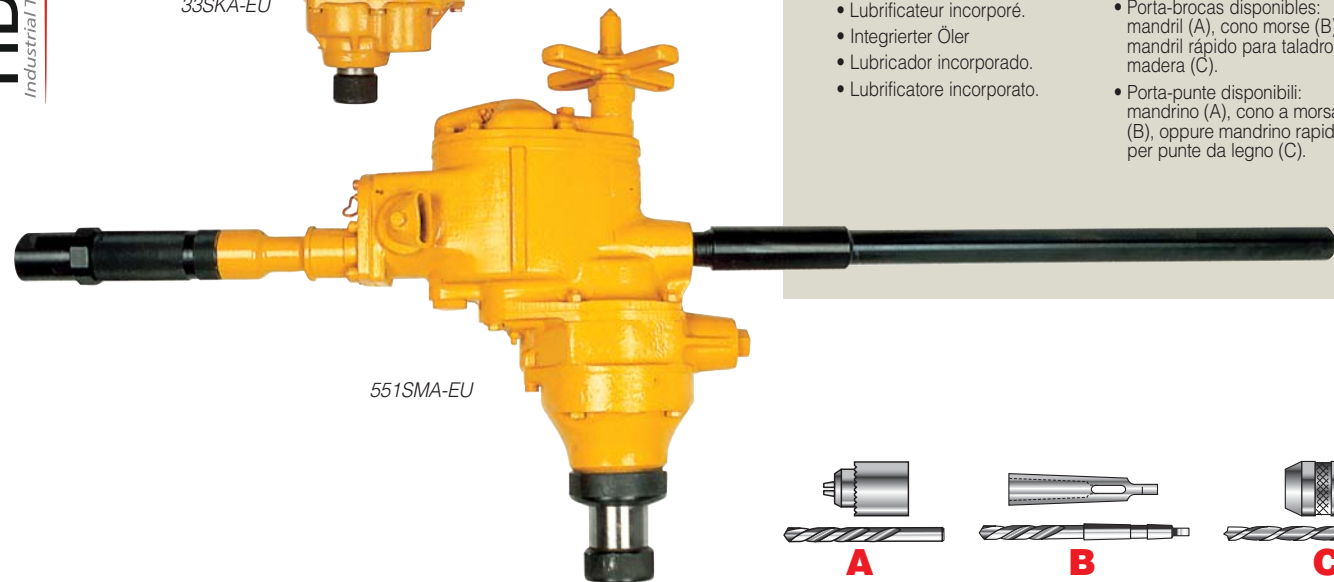
22KWA1-EU



22MA2-EU

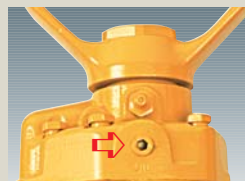


33SKA-EU



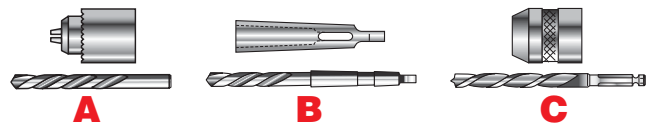
551SMA-EU

Standard Equipment



- Built-in lubricator.
- Lubricateur incorporé.
- Integrierter Öl
- Lubricador incorporado.
- Lubrificatore incorporato.

- Attachments available : chuck (A), morse taper (B) or wood bit chuck (C).
- Porte-forêts disponibles : mandrin (A), cône morse (B) ou mandrin rapide pour forêt bois (C).
- Lieferbare Einsätze: Bohrfutter (A), Morsekonus (B) oder Holz-Bohrklingen (C).
- Porta-brocas disponibles: mandril (A), cono morse (B) o mandril rápido para taladro madera (C).
- Porta-punte disponibili: mandrino (A), cono a morsa (B), oppure mandrino rapido per punte da legno (C).



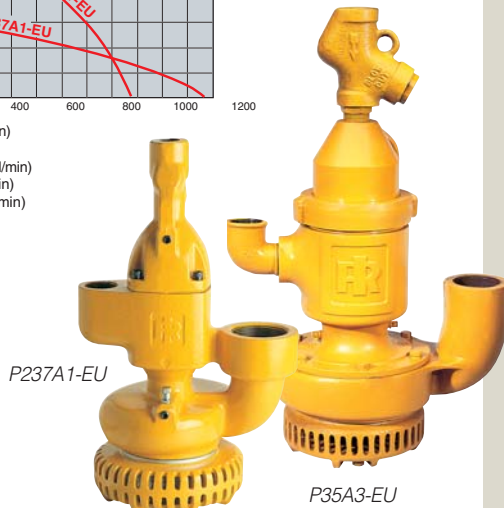
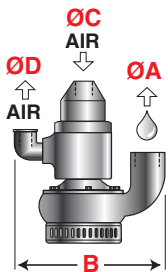
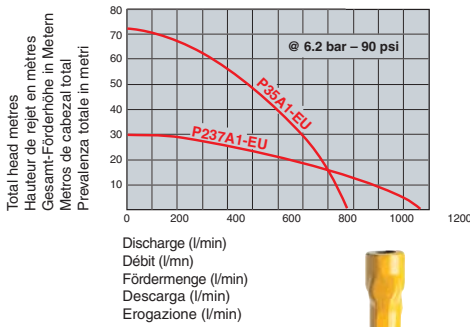
Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kWatt	1min.						H		
	kW	rpm		mm	mm	mm	kg	mm	in (NPT)	mm
22KA1-EU	1.30	725	A 0 - 1/2"	14	11	11	7.0	448	3/8	13
22KWA1-EU	1.30	725	C 1/2" (1)	14	-	-	6.5	438	3/8	13
22MA2-EU	1.30	350	B No. 2	22	16	16	6.5	473	3/8	13
33SKA-EU	2.20	300	B No. 3	32	25	28	11.7	355	1/2	19
33SMA-EU	2.20	185	B No. 3	32	32	41	14.1	427	1/2	19
44SMA-EU	2.68	155	B No. 4	51	51	51	19.8	463	1/2	19
551SMA-EU	4.66	120	B No. 5	76	64	64	31.3	556	1	25

(1) 1/2" stub taper, threaded – Broche filetée 1/2" – 1/2" konischer Gewindestutzen – Alojamiento cónico de 1/2" roscado – Perno conico filettato 1/2".



Submersible Pumps – Pompes Submersibles
Sumpfpumpen – Bombas sumergibles
Pompe immersione



Standard Equipment



Rugged body construction in cast iron – Simple transfer requiring high flow (750 l/min average) with high discharge head (20 metre average).

Construction robuste en fonte – Pour transfert de fluide à haut débit (moyenne 750 l/mn) et hauteur de rejet importante (moyenne 20 m).

Robuste Pumpengehäusekonstruktion (Gusseisen) – Für Anwendungen, die hohe Förderleistung (durchschnittlich 750 l/min) bei hoher Förderhöhe (durchschnittlich 20 Meter) erfordern.

Construcción compacta (Hierro fundido) – Fácil trasiego cuando se requiere un caudal medio de 750 l/min y una descarga a una altura de descarga media de 20 m.

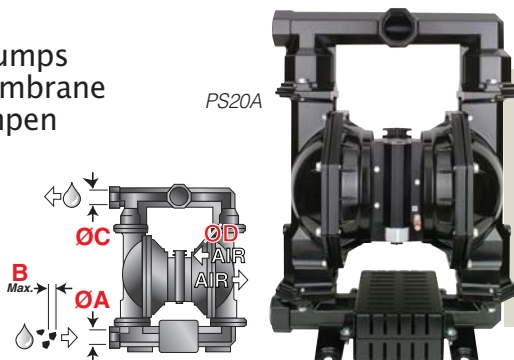
Corpo in versione robusta (Ghisa) – Semplice erogazione richiedente un flusso elevato (750 l/min in media) con una elevata prevalenza (20 metri in media).

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	Ø A			AIR	B	Ø C	Ø D
	in	kg	mm	l/sec	mm x mm	in mm	in mm
P237A1-EU	2 1/2 NPT	21.8	448	50	222 x 222	3/4 19	1 1/4 32
P237A3-EU	2 1/2 BSP	21.8	448	50	222 x 222	3/4 19	1 1/4 32
P35A1-EU	2" NPT	36.0	570	75	214 x 357	1 25	1 1/4 32
P35A3-EU	2" BSP	36.0	570	75	214 x 357	1 25	1 1/4 32

Diaphragm Pumps
Pompes à membrane
Membranpumpen

Bombas de diafragma
Pompe con membrana.



Standard Equipment

Aluminium body – Screened inlet – Ball valve type.
 Corps en aluminium – Crépine d'aspiration – Clapet à bille
 Aluminiumgehäuse - Gewindeeinlaß - Kugelventil.
 Cuerpo del Aluminio – Kit de Filtro admisión – Tipo de válvula esfera
 Corpo in alluminio – Entrata con schermo di protezione – Valvola a sfera

Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.		L/min ^{Max.}	AIR	Ø A	B	Ø C	Ø D
	kg	ltr./min	l/sec	in	mm	in	in
PS15A-AAS-PAA	24	379	65	1 1/2" NPT	6.4	1 1/2" NPT	1/2" NPT
PS15A-BAS-PAA	24	379	65	1 1/2" BSP	6.4	1 1/2" BSP	1/2" BSP
PS20A-AAS-AAA	30	644	70	2" NPT	6.4	2" NPT	3/4" NPT
PS20A-BAS-AAA	30	644	70	2" BSP	6.4	2" BSP	3/4" BSP
PS30A-AAS-AAA	52	1041	80	3" NPT	9.5	3" NPT	3/4" NPT
PS30B-BAS-AAA	52	1041	80	3" BSP	9.5	3" BSP	3/4" BSP

Manual Lifting Equipment

Matériel de levage manuel
Ketten- und Ratschenzüge
Material de elevación manual
Attrezzature di sollevamento manuale



TiD-extra
52



Lifting

Ratchet pullers & lever hoists
Haleurs à câble et palans à levier
Ratschenzüge und Hebelzüge
Gatos tensores y polipastos de palanca
Tensionatori e paranchi a leva



Lifting

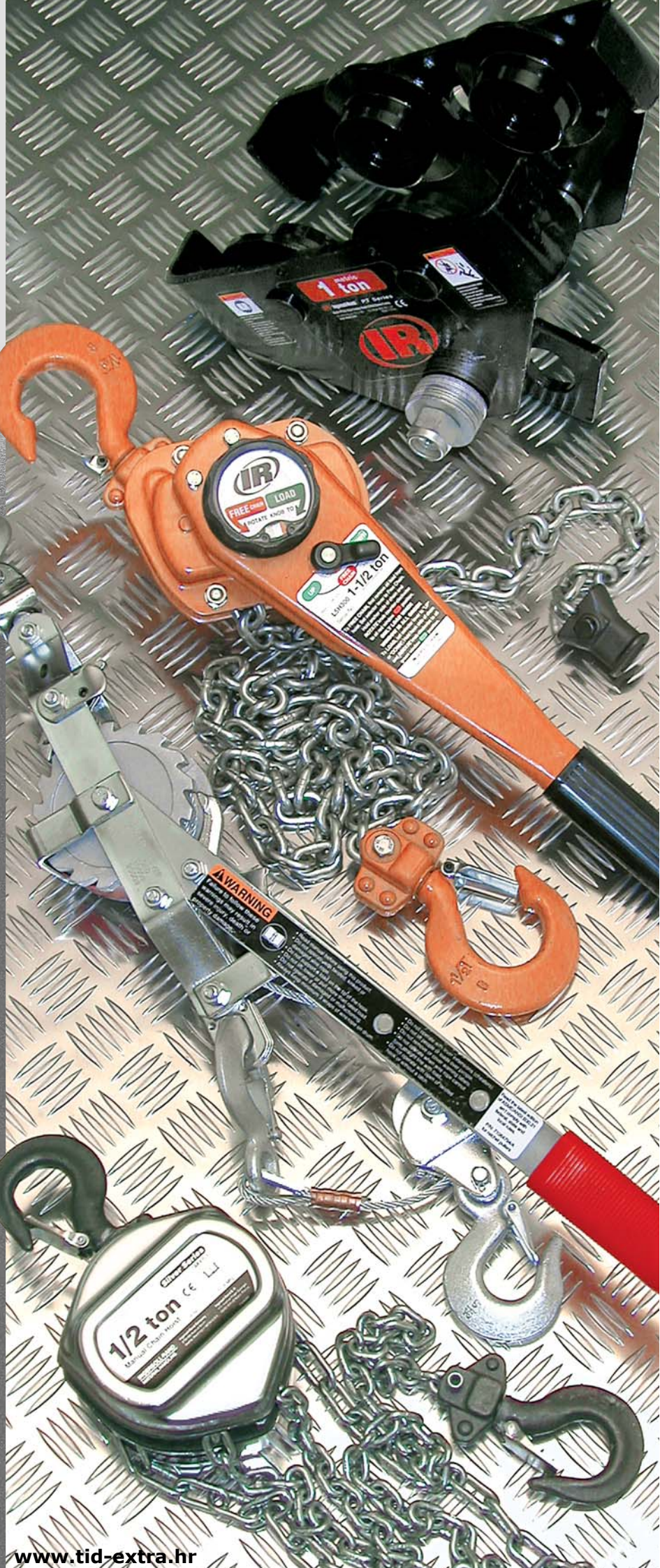
Manual hand chain hoists
Palans manuels à chaîne sans fin
Ketten-Flaschenzüge
Polipastos manuales de cadena
Paranchi manuali a catena

53

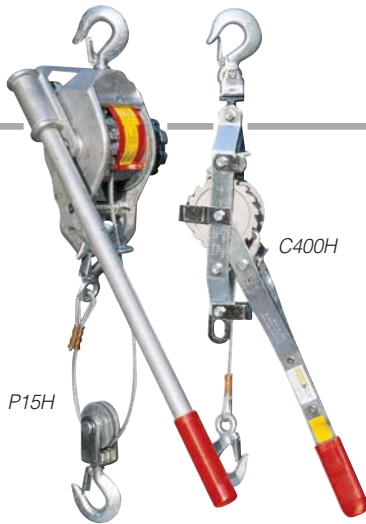


Trolleys

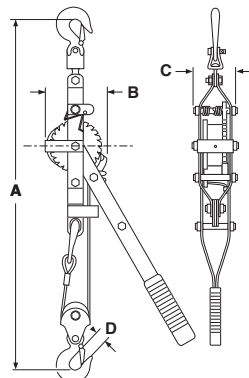
Manual trolleys
Chariots de translation manuels
Handlaufkatzen
Carritos de traslación manuales
Carrelli di traslazione manuali



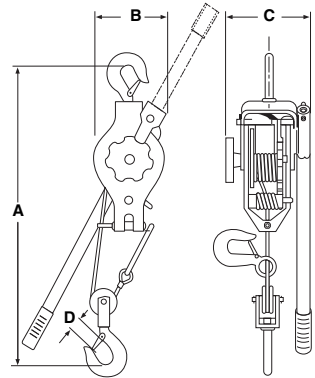
Ratchet Pullers & Lever Hoists
Haleurs à Câble et Palans à Levier
Ratschenzüge und Hebelzüge
Gatos Tensores y Polipastos de Palanca
Tensionatori e Paranchi a Leva



Steel
Acier
Stahl
Acero
Acciaio

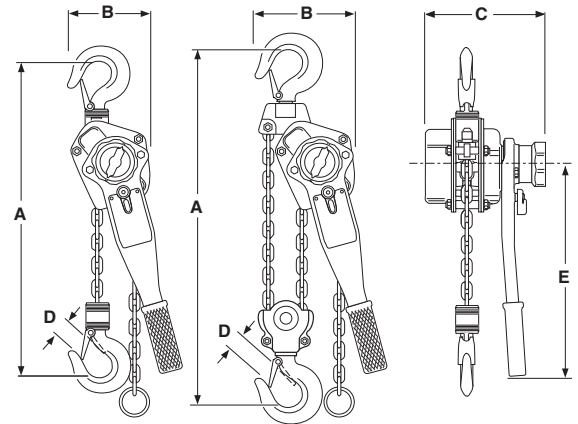


Aluminium
Aluminio
Alluminio



Ref.	SWL kg	X	m	mm	kg	Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensioni			
						A mm	B mm	C mm	D mm
P SERIES - SERIE P - BAUREIHE P									
P15H	450	2	4.6	Ø 4.8	3.6	457	114	89	19
P15D3H (1)	450 / 900	2 / 3	4.6 / 2.3	Ø 4.8	4.5	457 / 610	114	89	19
C SERIES - SERIE C - BAUREIHE C									
C225H (1)	450 / 900	2 / 3	11.6 / 5.8	Ø 4.8	6.4	432 / 559	127	178	22
C300H (1)	630 / 1260	2 / 3	9.0 / 4.5	Ø 5.5	6.8	432 / 559	127	178	22
C400H (1)	770 / 1540	2 / 3	6.0 / 3.0	Ø 6.3	7.3	432 / 559	127	178	22

(1) Can be used in one or two falls configuration — Peut être utilisé avec crochet simple ou crochet mouflé — Mit 1 oder 2 Seilsträngen nutzbar — Se puede utilizar en configuraciones de uno o dos ramales — Può essere usato con gancio semplice o gancio a doppia caduta.

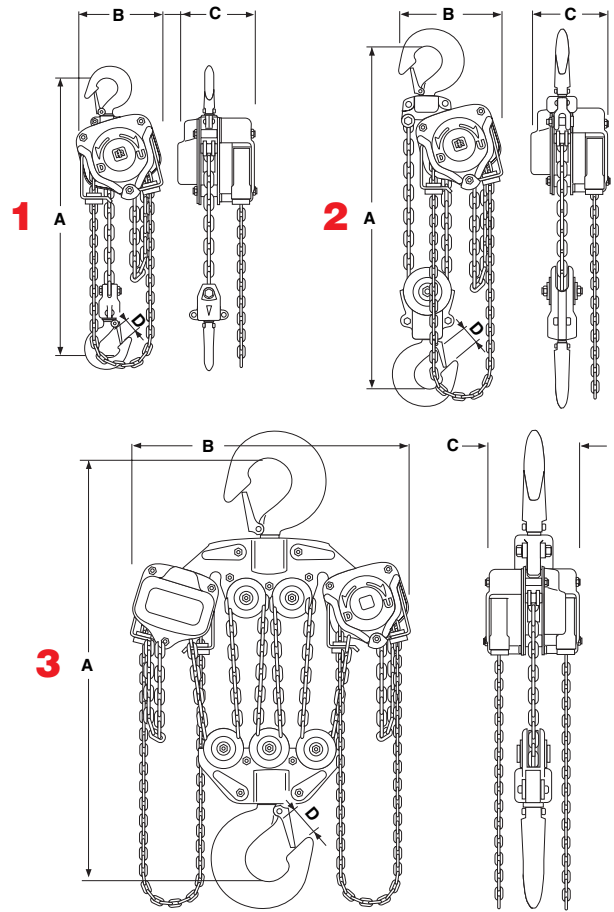


Ref. (2)	SWL T (ton)	Pull to lift rated load (kg) Effort sur levier pour lever charge nom. (kg) Kraftaufwand zum Heben der Nennlast (kg) Esfuerzo sobre palanca para alzar carga nom. (kg) Forza per sollevare il carico nominale (kg)	X	kg	kg	Dimensions - Abmessungen - Dimensiones - Dimensioni				
						A mm	B mm	C mm	D mm	E mm
SL SERIES - SERIE SL - BAUREIHE SL										
SL100	0.5	35	1	5.1	0.53	295	125	91	26	285
SL200	1.0	29	1	7.1	0.79	333	160	109	30	285
SL300	1.5	33	1	11.0	1.10	375	195	180	34	390
SL600	3.0	34	1	20.0	2.20	475	220	220	42	390
SL1200	6.0	37	2	30.5	4.40	610	220	260	47	390
LV SERIES - SERIE LV - BAUREIHE LV										
LV150	0.75	16	1	6.9	0.85	295	147	128	27	250
LV300	1.5	18	1	9.7	1.10	324	163	147	34	360
LV600	3.0	33	1	16.3	1.77	395	192	181	47	360
LV1200	6.0	35	2	26.7	3.55	590	192	235	47	360
L5H SERIES - SERIE L5H - BAUREIHE L5H										
L5H150	0.75	15.9	1	6.8	0.85	311	152	127	27	257
L5H300	1.5	18.2	1	9.5	1.10	349	168	146	34	368
L5H600	3.0	33.2	1	15.5	1.77	425	200	181	43	368
L5H1200	6.0	35.0	2	28.2	3.55	565	200	241	48	368

(2) Use configurator to specify chain lengths. — Préciser la longueur de chaîne en utilisant le configurateur Ingersoll Rand.
 Mittels Konfigurator kann die Kettenlänge spezifiziert werden — Use el configurador para especificar la longitud de la cadena.
 Usa il configuratore per specificare lunghezza della catena.



Manual Hand Chain Hoists
Palans Manuels à Chaîne sans fin
Ketten-Flaschenzüge
Polipastos Manuales de Cadena
Paranchi Manuali a Catena



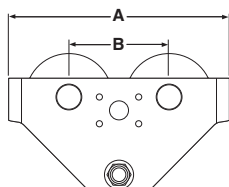
Ref. (1)	SWL T (ton)	Pull to lift rated load (kg) Effort manuel pour lever charge nom. (kg) Kraftaufwand zum Heben der Nennlast (kg) Esfuerzo sobre cadena para alzar carga (kg) Forza per sollevare il carico nominale (kg)	X	1m	Dimensions – Abmessungen – Dimensioni – Dimensioni					
					A	B	C	D		
					mm	mm	mm	mm		
SM SERIES – SERIE SM – BAUREIHE SM										
SM005	0.5	21	1	8	1.60	1	295	107	135	21
SM010	1.0	34	1	12	1.90	1	330	129	145	26
SM015	1.5	38	1	18	2.20	1	410	147	193	27
SM020	2.0	36	2	16	2.80	2	450	129	145	30
SM030	3.0	40	2	25	3.20	2	525	147	193	35
SM050	5.0	43	2	39	4.60	2	610	168	210	39
MCH5 SERIES – SERIE MCH5 – BAUREIHE MCH5										
MCH5-005	0.5	27	1	9	0.53	1	305	127	145	27
MCH5-010	1.0	34	1	11	0.85	1	346	146	157	30
MCH5-015	1.5	35	1	14	1.10	1	371	146	174	35
MCH5-020	2.0	36	1	22	1.40	1	425	178	203	37
MCH5-030	3.0	37	2	22	2.20	2	505	146	206	43
MCH5-050	5.0	40	2	41	3.55	2	635	178	264	48
VL2 SERIES – SERIE VL2 – BAUREIHE VL2										
VL2-005	0.5	25	1	9.1	0.53	1	305	127	144	27
VL2-010	1.0	33	1	16	0.85	1	346	148	157	30
VL2-015	1.5	34	1	20	1.10	1	371	148	175	34
VL2-020	2.0	35	1	23	1.40	1	425	179	203	37
VL2-030	3.0	35	2	24	2.20	2	505	148	206	40
VL2-050	5.0	39	2	43	3.55	2	635	179	264	48
VL2-080	8.0	41	3	68	5.30	3	740	179	346	67
VL2-100	10.0	41	4	86	7.10	3	760	179	367	67
VL2-150	15.0	2 x 41	6	180	10.65	3	851	208	746	87
VL2-200	20.0	2 x 41	8	220	14.20	3	870	208	873	87

(1) Use configurator to specify chain lengths. – Préciser la longueur de chaîne en utilisant le configurateur Ingersoll Rand.
 Mittels Konfigurator kann die Kettenlänge spezifiziert werden – Use el configurador para especificar la longitud de la cadena –
 Usa il configuratore per specificare lunghezza della catena.

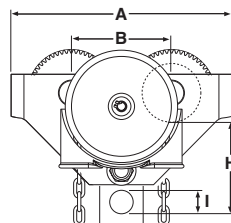
Manual trolleys
 Chariots de translation manuels
 Handlaufkatze
 Carros de traslación manuales
 Carrelli di Traslazione Manuali



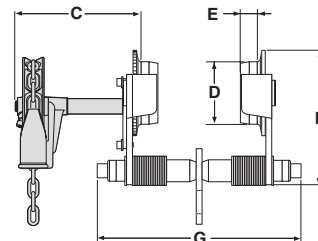
PT010-8



PT 0.5 – 5 TONS



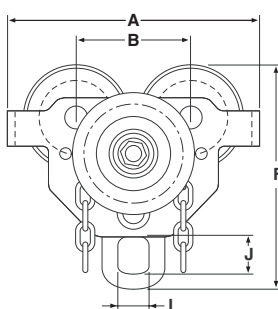
GT 0.5 – 5 TONS



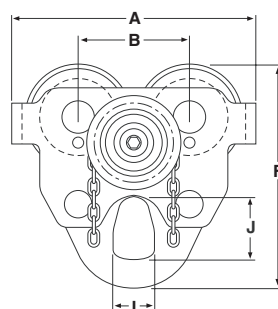
PT / GT 0.5 – 5 TONS



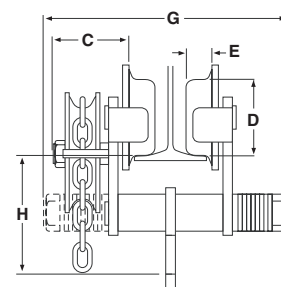
GT100-12-10



GT 10 TONS



GT 20 TONS



GT 10 & 20 T

TiD-extra
 Industrial Technologies d.o.o.

Ref.	SWL T (ton)	mm	mm	Minimum mm	R Minimum m	kg
PLAIN TROLLEYS - CHARIOTS À POUSSÉE - ROLLKATZE - CARROS DE EMPUJE - CARRELLO PIANO						
PT005-8	0.5	–	72-203	102	9.2	9
PT010-8	1.0	–	78-203	127	12.2	14
PT020-8	2.0	–	90-203	152	12.2	60
PT030-8	3.0	–	102-203	178	15.2	33
PT050-8	5.0	–	120-203	203	15.2	50
PT100-12	10	–	178-305	254	21.2	93
GEARED TROLLEYS - CHARIOTS À CHAÎNE SANS FIN - HASPELKATZE - CARROS DE ENGRANAJES - CARRELLO MOTORIZZATO						
GT010-8-10	1.0	10 ft (3 m)	78-203	127	12.2	20
GT020-8-10	2.0	10 ft (3 m)	90-203	152	12.2	28
GT030-8-10	3.0	10 ft (3 m)	102-203	178	15.2	39
GT050-8-10	5.0	10 ft (3 m)	120-203	203	15.2	56
GT100-12-10	10	10 ft (3 m)	178-305	254	21.2	103
GT200-12-10	20	10 ft (3 m)	178-305	305	35.2	245

Dimensions – Abmessungen – Dimensiones – Dimensioni

Ref.	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm	J mm
PT005-8	254	114	–	53	19	169	311	149	40	–
PT010-8	330	132	–	70	19	176	327	151	40	–
PT020-8	380	172	–	108	29	190	350	154	40	–
PT030-8	356	162	–	115	29	218	359	200	65	–
PT050-8	394	180	–	115	40	249	397	207	65	–
PT100-12	455	200	–	151	51	490	528	300	82	107
GT010-8-10	330	132	230	70	19	176	327	151	40	–
GT020-8-10	380	172	228	108	29	190	350	154	40	–
GT030-8-10	356	162	237	115	29	218	359	200	65	–
GT050-8-10	394	180	247	115	40	249	397	207	65	–
GT100-12-10	455	200	–	151	51	490	528	300	82	107
GT200-12-10	642	300	–	200	66	622	572	266	110	150

Accessories

Accessoires
Zubehör
Accesorios
Accessori



55



FRLs

Filters, regulators and lubricators
Filtres, régulateurs et lubrificateurs
Filter, Regler & Öler
Filtros, reguladores y lubricadores
Filtri, regolatori e lubrificatori

58



Couplings

Quick release couplings & nipples
Raccords rapides pour air comprimé
Schnellwechsel-Kupplungen & Stecknippel
Acoplamiento rápidos y conectores
Prese istantanea e innesti

60



Hoses

Air hoses
Tuyaux air comprimé
Druckluft-Schläuche
Mangueras de aire
Tubi aria

61



Balancers

Spring balancers
Équilibreur à ressort
Federzüge
Equilibradores
Bilanciatori

62



Tune-up kits
Kits de maintenance
Nachrüstätze
Juegos de puesta a punto
Kit di manutenzione

63



Lubricants
Lubrifiants
Schmiermittel
Lubricantes
Lubrificanti

For further details on our Accessory Range, please see our Accessories catalogue No. XL32515.

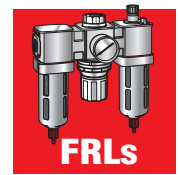
Pour connaître l'ensemble de notre Gamme Accessoires, vous pouvez consulter notre catalogue Accessoires No XL32515.

Weitere Informationen zu Ingersoll Rand Original-Zubehör finden Sie in unserem neuen Zubehör-Katalog (Nr. XL32515).

Para conocer la totalidad de nuestra Gama Accesorios, puede consultar nuestro catálogo Accesorios No. XL32515.

Per conoscere l'intera gamma dei nostri accessori, consultare il nostro Catalogo Accessori N. XL32515.





Standard Equipment

1



Manual Drain
 Purge manuelle
 Manuelle Entleerung
 Drenaje manual
 Drenaggio manuale

2

Auto Piston-drain (08 Series only)
 Piston de purge auto. (Série 08)
 Kolbenentleerung - auto (Baureihe 08)
 Drenaje de piston auto. (Serie 08)
 Drenaggio pistone auto. (Serie 08)

3



Auto drain
 Purge auto.
 Auto-Entleerung
 Drenaje automático
 Drenaggio automatico

4



Plastic bowl
 Bol plastique
 Plastikschaale
 Vaso de plástico
 Coppa in plastica

5



Metal bowl
 Bol métal
 Metallschale
 Vaso de metal
 Coppa metallica

6



Pressure gauge
 Manomètre
 Druckmessser
 Manómetro
 Manometro

Filters
 Filtres
 Filter
 Filtros
 Filtri



F28-C4-SK00-29



F39-C8-SH00-29



F30-C6-FO0-29

Regulators
 Régulateurs
 Regler
 Reguladores
 Regulatori



R28-C4-FOGO-29



R39-C8-FOO0-29



R40-CB-GOO-29

Ref.	BSP	Standard Equipment	@ 10 bar l/s	mm	mm
R08-C2-FOGO-29	1/4"	6	21	100	40
R18-C3-FOGO-29	3/8"	6	46	136	60
R18-C4-FOGO-29	1/2"	6	46	136	60
R28-C4-FOGO-29	1/2"	6	80	149	73
R28-C6-FOGO-29	3/4"	6	83	149	73
R39-C8-FOO0-29	1"	-	141	215	92

R39 Gauge options • Options manomètre pour R39 •
 Manometer-Optionen für R39 Regler • Opciones de manómetro
 para R39 • Opzioni manometro per R39



Ref.	Range • Gamme • Bereich • Capacidad • Intervallo
P781641	0 - 4 bar (60 psig)
P781642	0 - 11 bar (160 psig)
P781643	0 - 20 bar (300 psig)

Ref.	BSP	Standard Equipment	@ 10 bar l/s	mm	mm
F08-C2-SROO-29	1/4"	24	24	116	40
F08-C2-SSOO-29	1/4"	25	24	116	40
F08-C2-SKOO-29	1/4"	14	24	116	40
F08-C2-SLOO-29	1/4"	15	24	116	40
F18-C3-SGOO-29	3/8"	34	50	179	60
F18-C3-SHOO-29	3/8"	35	50	179	60
F18-C3-SKOO-29	3/8"	14	50	179	60
F18-C3-SLOO-29	3/8"	15	50	188	60
F28-C4-SGOO-29	1/2"	34	72	204	73
F28-C4-SHOO-29	1/2"	35	72	204	73
F28-C4-SKOO-29	1/2"	14	72	213	73
F28-C4-SLOO-29	1/2"	15	72	213	73
F30-C6-FOO-29	3/4"	34	152	252	117
F39-C6-SHOO-29	3/4"	35	127	370	92
F39-C6-SLOO-29	3/4"	15	127	370	92
F30-C8-FOO-29	1"	34	149	252	117
F39-C8-SHOO-29	1"	35	132	370	92
F39-C8-SLOO-29	1"	15	132	370	92

Max. pressure: 150 psig with plastic bowl, 200-250 psig with metal bowl.
 Pression maxi : 10,5 bar avec bol plastique, 14 à 17,5 bar avec bol métal.
 Maximaler Betriebsdruck: 10,5 bar bei Plastikschaale, 14,0 - 17,5 bar bei Metallschale.
 Presión máxima: 10,5 bar con vaso de plástico, 14,0 - 17,5 bar con vaso de metal.
 Pressione massima 10,5 bar con coppa in plastica, 14,0 - 17,5 bar con coppa metallica.

Lubricators
 Lubrificateurs
 Öler
 Lubricadores
 Lubrificatori



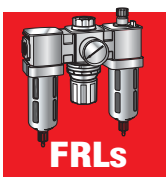
L28-C4-LKOO-29



L39-C6-LDOO-29

Ref.	BSP	Standard Equipment	@ 10 bar l/s	mm	mm
L08-C2-KKOO-29	1/4"	14	27	147	40
L18-C3-LKOO-29	3/8"	14	42	212	60
L18-C4-LKOO-29	1/2"	14	45	212	60
L28-C4-LKOO-29	1/2"	14	87	238	73
L39-C6-LDOO-29	3/4"	5	127	300	92
L39-C8-LDOO-29	1"	5	127	300	92

V



Filters, Regulators and Lubricators (continued)
Filtres, Régulateurs et Lubrificateurs (suite)
Filter, Regler & Öler (Fortsetzung)
Filtros, Reguladores y Lubricadores (continuación)
Filtri, Regolatori e Lubrificatori (seguito)

Standard Equipment

1

Manual Drain
Purge manuelle
Manuelle Entleerung
Drenaje manual
Drenaggio manuale



2

Auto Piston-drain (08 Series only)
Piston de purge auto. (Série 08)
Kolbenentleerung - auto (Baureihe 08)
Drenaje de piston auto. (Serie 08)
Drenaggio pistone auto. (Serie 08)

3

Auto drain
Purge auto.
Auto-Entleerung
Drenaje automático
Drenaggio automatico



4

Plastic bowl
Bol plastique
Plastikschale
Vaso de plástico
Coppa in plastica



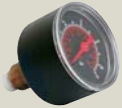
5

Metal bowl
Bol métal
Metallschale
Vaso de metal
Coppa metallica



6

Pressure gauge
Manomètre
Druckmesser
Manómetro
Manometro



Filter/regulator + Lubricator Units
Combinés Filtre/régulateur +
Lubrificateur
F/R + L Kombination
Conjuntos combinados F/R+L
Unità filtro/regolatore +
lubrificatore

D28-C4-FGGO-29



Ref.	BSP	Standard Equipment	@ 10 bar l/s	mm	mm
D08-C2-FRGO-29	1/4"	2 4 6	20	147	80
D18-C3-FGGO-29	3/8"	3 4 6	45	254	128
D28-C4-FGGO-29	1/2"	3 4 6	52	254	128
D28-C6-FGGO-29	3/4"	3 4 6	61	291	155
D39-C8-FHGO-29	1"	3 5 6	118	405	184

FRL Combination Units
Combinés FRL
FRL Kombi-Einheiten
Unidad de combinación FRL
Unità combinata FRL



C28-C4-FGGO-29

C39-C8-FHGO-29

Combined filters / regulators
Combinés filtre / régulateur
Filter / Regler Kombination
Filtros / reguladores
combinados
Unità combinazione
filtro / regolatore

B18-C3-FGGO-29



Ref.	BSP	Standard Equipment	@ 10 bar l/s	mm	mm
B08-C2-FRGO-29	1/4"	2 4 6	20	164	40
B18-C3-FGGO-29	3/8"	3 4 6	55	245	60
B28-C4-FGGO-29	1/2"	3 4 6	78	282	73
B28-C6-FGGO-29	3/4"	3 4 6	82	282	73
B39-C8-FLGO-29	1"	1 5 6	118	405	92

Ref.	BSP	Standard Equipment	@ 10 bar l/s	mm	mm
C08-C2-FRGO-29	1/4"	2 4 6	20	147	120
C18-C3-FGGO-29	3/8"	3 4 6	48	212	197
C28-C4-FGGO-29	1/2"	3 4 6	63	238	237
C28-C6-FGGO-29	3/4"	3 4 6	67	238	237
C39-C8-FHGO-29	1"	3 5 6	118	314	276

Ref. FRL-COMBI

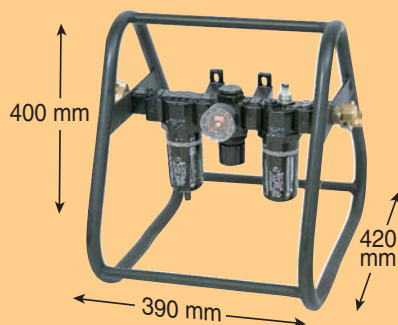
1/2"

52 l/s

Bowl capacity
Cap. de cuve
Behälterinhalt
Cap. vaso
Cap. tazza

0.085 L

7.5 kg



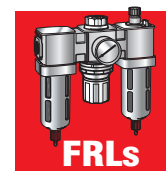
Heavy duty combination unit with brazed, tubular chassis. Half inch sizes on manual drain, filter, regulator, lubricator and claw couplings as standard.

Ensemble de filtration FRL monté en chassis tubulaire, pour atelier et chantier. Purge manuelle, raccords à griffes.

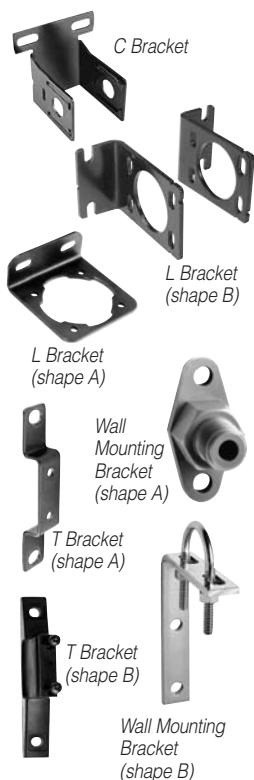
Hochleistungs-Wartungseinheit mit hartgelötetem Rohrrahmen. Anschluß 1/2" mit manuellem Ablass, beiderseits mit Klauenkupplung.

Unidad de preparación de aire montada sobre un chasis tubular soldado. Conexión de 1/2" pulgada y purga manual en la unidad Filtro / Regul. / Lubr. Incluye de serie acoplamientos de garras.

Unità combinata con protezione tubolare attachi filettati da 1/2" su filtro con scarico manuale, regolatore e lubrificatore e raccordi istantanei.



Fixing Kits
 Kits de fixation
 Halterungs-Sätze
 Kits de fijación
 Kit di montaggio



Model Modèle Modell Modelo Modello	"C" Bracket Support "C" Halterung "C" Soporte "C" Staffa "C"	"L" Bracket Support "L" Halterung "L" Soporte "L" Staffa "L"	"T" Bracket Support "T" Halterung "T" Soporte "T" Staffa "T"	Wall Mounting Bracket Support mural Wandhalterung Soporte de mont. en la pared Staffa di mont. a parete
F08 Filter	GPA-97-010	—	GPA-96-737 (with joiner - shape B)	—
F18 Filter	—	GPA-96-604 (shape A)	GPA-96-602 (shape A)	—
F28 Filter	—	GPA-96-605 (shape A)	GPA-96-602 (shape A)	—
F39 Filter	—	P3NKAOOMW (shape B)	—	—
R08 Regulator	—	GPA-96-739 (shape A)	—	—
R18 Regulator	—	GPA-96-606 (shape A)	—	—
R28 Regulator	—	GPA-96-607 (shape A)	—	—
R39 Regulator	—	P3NKAOOMW (shape B)	—	—
R40 Regulator	—	—	—	RRP-95-590 (shape A)
R21 "Dial-Air"	—	—	—	RRP-95-590 (shape A)
R31 "Dial-Air"	—	—	—	RRP-95-590 (shape A)
R41 "Dial-Air"	—	—	—	RRP-95-590 (shape A)
L08 Lubricator	GPA-97-010	—	—	—
L18 Lubricator	—	GPA-96-604 (shape A)	—	—
L28 Lubricator	—	GPA-96-605 (shape A)	—	—
L39 Lubricator	—	P3NKAOOMW (shape B)	—	—
L40 Lubricator	—	—	—	GRP-95-734 (shape B)
B08 Filter/Regulator	GPA-97-010	GRP-96-739	GPA-96-737 (shape B)	—
B18 Filter/Regulator	—	GPA-96-606 (shape A)	GPA-96-602 (shape A)	—
B28 Filter/Regulator	—	GPA-96-607 (shape A)	GPA-96-602 (shape A)	—
B39 Filter/Regulator	—	P3NKAOBMW (shape A)	—	—

"C" series FRL combi's come complete with fixing bracket (except for model C39, which must be ordered separately - part number - P3NKAOOMW) - "D" series - use fixing kit numbers for "B" series + Lubricators, as detailed above.

Les combinés FRL de la série "C" sont fournis avec support de fixation (sauf le modèle C39, qui doit être commandé séparément, no. de réf. P3NKAOOMW. Série "D" - utiliser les numéros de kit de fixation de la série "B" + lubrificateur, comme détaillé ci-dessus.

FRL-Kombi-Einheiten der "C"-Serie werden mit Halterung geliefert (außer Modell C39, das extra zu bestellen ist, Teile-Nr. P3NKAOOMW - "D"-Serie - Halterungs-Sätze der "B"-Serie + Öler benutzen, siehe oben.

Las combinaciones de FRL de la serie "C" traen un soporte de fijación (a excepción del mod. C39, que se debe pedir por separado con el no. P3NKAOOMW) - Serie "D": utilice números de kit de fijación para la serie "B" + lubricadores, según se indica más arriba.

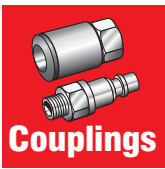
Le unità combi FRL della Serie "C" sono dotate di staffa di montaggio (tranne il modello C39 che deve essere ordinato separatamente, no. parte: P3NKAOOMW). Serie "D" - utilizzare numeri kit di montaggio per serie "B" + lubrificatori, come descritto sopra in dettaglio.

In-line lubricators (aluminium body)
 Lubrificateurs de ligne (corps aluminium)
 Leitungsoeler (Aluminium)
 Lubricadores en linea (cuerpo de aluminio)
 Lubrificatori di linea (corpo in alluminio)

Ref.			Bowl capacity Cap. de cuve Behälterinhalt Cap. vaso Cap. tazza	
		l/s		kg
L01-C2-A29	1/4"F x 1/4"F	10	7 ml	—
L01-C2-E29	1/4"F x 1/4"M	10	7 ml	—
L01-C3-A29	3/8"F x 3/8"M	10	7 ml	—
Intermittent (1)				
3LUB8	1/2"F x 1/2"F	47	0.11 L	0.45
6LUB12	3/4"F x 3/4"F	47	0.20 L	0.70
8LUB12-A3	3/4"F x 3/4"F	82	0.30 L	0.95
16LUB16-A3	1" F x 1" F	165	0.56 L	2.0
Constant feed (2)				
8LUB16C-A3	1" F x 1" F	165	0.30 L	0.95
16LUB16C-A3	1" F x 1" F	165	0.56 L	2.0

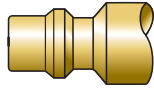
(1) Lubr. à chaque appel d'air • Impulsöler • Intermittente • Tipo intermittente.
 (2) lubr. continue • Konstant Öl • Alimentación constante • Tipo a flusso continuo.





Quick Release Couplings & Nipples
Raccords Rapides pour Air Comprimé
Schnellwechsel-Kupplungen und Stecknippel
Acoplamiento Rápidos y Conectores
Prese Istantanee e Innesti

IBN/CC & IBS/CC series
 Série IBN/CC et IBS/CC
 Baureihe IBN/CC & IBS/CC
 Serie IBN/CC y IBS/CC
 Serie IBN/CC e IBS/CC



ISO 6150B
MIL-C4109



Rated flow at 6 bar: 6 bore: 15 l/s • 8 bore: 30 l/s • 11 bore: 70 l/s.
Débit à 6 bar: Passage 6: 15 l/s • Passage 8: 30 l/s • Pass. 11: 70 l/s.
Durchflußmenge bei 6 bar: 6 Bohrung: 15 l/s • 8 Bohrung: 30 l/s • 11 Bohrung: 70 l/s.
Caudal a 6 bar: Paso 6: 15 l/s • Paso 8: 30 l/s • Paso 11: 70 l/s.
Portata a 6 bar: Foro 6: 15 l/s • Foro 8: 30 l/s • Foro 11: 70 l/s

Standard series • Série standard • Baureihe Standard • Serie estándar • Serie standard

Safety series • Série "sécurité" • Baureihe "Sicherheit" • Serie "Seguridad" • Serie "Sicurezza"

Nipples • Embouts • Stecknippel • Conectores • Innesti



	Bore* 6	Bore* 8
Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio		
1/4" BSP	IBN6CCMC2	IBN8CCMC2
3/8" BSP	IBN6CCMC3	IBN8CCMC3
1/2" BSP	IBN6CCMC4	IBN8CCMC4
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.		
1/4" BSP	IBN6CCFC2	IBN8CCFC2
3/8" BSP	IBN6CCFC3	IBN8CCFC3
1/2" BSP	IBN6CCFC4	IBN8CCFC4

	Bore* 6	Bore* 8	Bore* 11
Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio			
1/4" BSP	IBS6CCMC2	—	—
3/8" BSP	IBS6CCMC3	IBS8CCMC3	IBS11CCMC3
1/2" BSP	IBS6CCMC4	IBS8CCMC4	IBS11CCMC4
3/4" BSP	—	—	IBS11CCMC6
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.			
1/4" BSP	IBS6CCFC2	—	—
3/8" BSP	IBS6CCFC3	IBS8CCFC3	IBS11CCFC3
1/2" BSP	IBS6CCFC4	IBS8CCFC4	IBS11CCFC4
3/4" BSP	—	—	IBS11CCFC6

	Bore* 6	Bore* 8	Bore* 11
Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio			
1/4" BSP	IB6NMC2	IB8NMC2	—
3/8" BSP	IB6NMC3	IB8NMC3	IB11NMC3
1/2" BSP	—	IB8NMC4	IB11NMC4
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.			
1/4" BSP	IB6NFC2	IB8NFC2	—
3/8" BSP	IB6NFC3	IB8NFC3	IB11NFC3
1/2" BSP	—	IB8NFC4	IB11NFC4

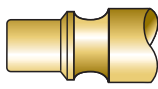
	Bore* 6	Bore* 8
Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate		
6 mm	IBN6CCH06	—
8 mm	IBN6CCH08	IBN8CCH08
10 mm	IBN6CCH10	IBN8CCH10
13 mm	—	IBN8CCH13

	Bore* 6	Bore* 8	Bore* 11
Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate			
6 mm	IBS6CCH06	—	—
8 mm	IBS6CCH08	IBS8CCH08	—
10 mm	IBS6CCH10	IBS8CCH10	IBS11CCH10
13 mm	—	IBS8CCH13	IBS11CCH13
16 mm	—	—	IBS11CCH16
19 mm	—	—	IBS11CCH19

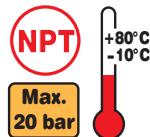
	Bore* 6	Bore* 8	Bore* 11
Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate			
6 mm	IB6NH06	—	—
8 mm	IB6NH08	IB8NH08	—
10 mm	IB6NH10	IB8NH10	IB11NH10
13 mm	—	IB8NH13	IB11NH13
16 mm	—	IB8NH16	IB11NH16
19 mm	—	—	IB11NH19

* Bore = Passage – Bohrung – Paso – Foro

210 series
 Série 210
 Baureihe 210
 Serie 210
 Serie 210



ARO 210



Rated flow at 6 bar: 8.5 l/s (18 cfm).
Débit nominal à 6 bar: 8,5 l/s (18 cfm).
Durchflußmenge bei 6 bar: 8,5 l/s (18 cfm).
Caudal a 6 bar: 8,5 l/s (18 cfm).
Portata a 6 bar: 8,5 l/s (18 cfm).

Couplings • Raccords • Kupplungen • Acoplamiento • Prese

Nipples • Embouts • Stecknippel • Conectores • Innesti



	Bore* 1/4"	Bore* 3/8"
Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio		
1/4" NPT	210-212.	—
3/8" NPT	210-213.	310-313.
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.		
1/4" NPT	210-B	—
1/4" BSP	62210-B ⁽¹⁾⁽²⁾	—
3/8" NPT	—	310-0

	Bore* 1/4"	Bore* 3/8"
Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio		
1/8" NPT	2607.	—
1/4" BSP	2608-B ⁽²⁾	22239.
3/8" NPT	—	3804.
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.		
1/4" BSP	2609-B ⁽²⁾	—
3/8" NPT	—	3806-B

	Bore* 1/4"	Bore* 3/8"
Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate		
Ø 1/4"	210-022.	—
Ø 3/8"	210-215.	310-222.

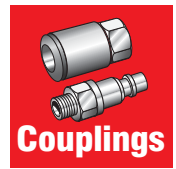
	Bore* 1/4"	Bore* 3/8"
Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate		
Ø 1/4"	3946.	—
Ø 5/16"	3947.	—
Ø 3/8"	22238.	3807.

(1) Brass valve.
 (1) Valve en laiton.
 (1) Messing-Ventil.
 (1) Valvula de laton.
 (1) Valvola ottone.

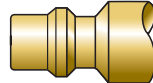
(2) "B" = BSP thread
 (2) "B" = Filetage BSP
 (2) "B" = Gewinde BSP
 (2) "B" = Rosca BSP
 (2) "B" = Filettatura BSP

* Bore = Passage – Bohrung – Paso – Foro

Quick Release Couplings & Nipples
Raccords Rapides pour Air Comprimé
Schnellwechsel-Kupplungen und Stecknippel
Acoplamiento Rápidos y Conectores
Prese Istantanee e Innesti



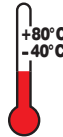
High Flow and Full Bore series
 Séries "High Flow" et "Full Bore"
 Baureihen hoher Durchfluß & voller Durchgang
 Series Alto Caudal y Paso Total
 Serie Alta Portata e Passaggio Pieno



ISO 6150B
MIL-C4109



Max. 20 bar



Rated flow at 6 bar • Débit à 6 bar •
 Durchflußmenge bei 6 bar • Caudal a
 6 bar • Portata a 6 bar

Bore	1/4"	3/8"	1/2"
High Flow	38 cfm (17.9 l/s)	72 cfm (34 l/s)	85 cfm (40 l/s)
Full bore	—	95 cfm (45 l/s)	150 cfm (71 l/s)

High Flow series • Série High Flow •
 Baureihe hoher Durchfluß • Serie Alto
 Caudal • Serie Alta Portata



Bore * 1/4" Bore * 3/8" Bore * 1/2"

Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio			
1/4" NPT	23102-212	23103-012	—
3/8" NPT	23102-213	23103-313	—
1/2" NPT	—	23103-014	23104-014
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.			
1/4" NPT	23102-200	23103-002	—
3/8" NPT	23102-003	23103-300	—
1/2" NPT	—	23103-004	23104-400

Bore * 1/4" Bore * 3/8" Bore * 1/2"

Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate			
Ø 1/4	23102-022	—	—
Ø 3/8	23103-024	23103-324	—
Ø 1/2	—	23103-025	23104-025

Full Bore series • Série "Full Bore" •
 Baureihe voller Durchgang • Serie Paso
 Total • Serie Passaggio Pieno



Bore * 3/8" Bore * 1/2"

Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio			
3/8" NPT	23203-013	—	—
1/2" NPT	23203-014	23204-014	—
3/4" NPT	—	23204-015	—
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.			
3/8" NPT	23203-300	—	—
1/2" NPT	23203-004	23204-400	—
3/4" NPT	—	23204-005	—

Bore * 3/8" Bore * 1/2"

Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate			
Ø 3/8"	23203-024	—	—
Ø 1/2"	23203-025	23204-025	—
Ø 3/4"	—	23204-026	—

Nipples • Embouts • Stecknippel •
 Conectores • Innesti



Bore * 1/4" Bore * 3/8" Bore * 1/2"

Male - Mâle - Aussengewinde - Macho - Maschio			
1/8" NPT	23902-110	—	—
1/4" NPT	23902-210	23903-210	—
3/8" NPT	23902-310	23903-310	23904-310
1/2" NPT	—	23903-410	23904-410
Female - Femelle - Innengewinde - Hembra - Fem.			
1/8" NPT	23902-100	—	—
1/4" NPT	23902-200	23903-200	—
3/8" NPT	23902-003	23903-300	23904-003
1/2" NPT	—	—	23904-400

Bore * 1/4" Bore * 3/8" Bore * 1/2"

Hose - Tuyau - Schlauch - Manguera - Cannelate			
Ø 1/4	23902-220	—	—
Ø 3/8	23902-420	23903-420	—
Ø 1/2	—	23903-520	23904-520

* Bore = Passage - Bohrung - Paso - Foro

Claw couplings
 Raccords express à griffes
 Klauenkupplungen
 Acoplamiento de garras
 Raccordi istantanei



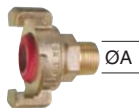
IREXP®

Forged brass - All supplied complete with Nitrile based rubber joint - 42 mm between grips.
 Laiton matriçé - Joint Nitrile pour air comprimé - 42 mm entre griffes.

Messing - Alle Kupplungen komplett mit Gummidichtung - 42 mm Klauenweite.

Bronce forjado - Juntas de goma de Nitrilo en todos los modelos - 42 mm entre garras.

Ottone forgiato - Vengono forniti completi di guarnizione Nitrile - Distanza tra le griffe 42 mm.



Ref.	ØA	Weight (g)
BSP		
XM-8	1/4"	190
XM-12	3/8"	200
XM-15	1/2"	200
XM-20	3/4"	230
XM-26	1"	300
XM-33	1.1/4"	390
NPT		
XMB-15	1/4"	200
XMB-20	3/8"	230
XMB-26	1/2"	300

Ref.	ØA	Weight (g)
BSP		
XF-8	1/4"	190
XF-12	3/8"	190
XF-15	1/2"	200
XF-20	3/4"	240
XF-26	1"	280
XF-33	1.1/4"	300
NPT		
XFB-15	1/2"	200
XFB-20	3/4"	240
XFB-26	1"	280

Ref.	ØA	Weight (g)
X-7	7 mm	190
X-10	10 mm	210
X-13	13 mm	230
X-16	16 mm	240
X-19	19 mm	250
X-25	25 mm	270

Ref.	Weight (g)
XB-42	140

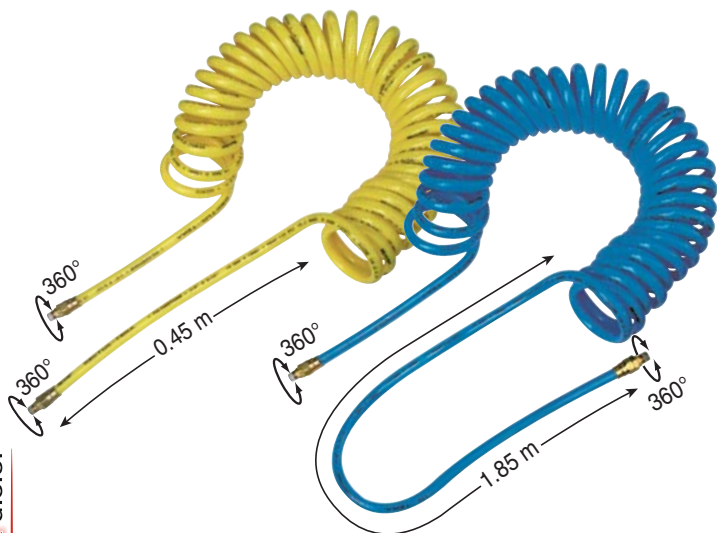
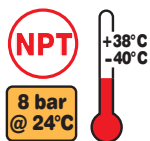


Ref.	Quantity • Quantité Verpackungseinheit Cantidad • Quantità
4220V	10
4221	100



Air Hoses
Tuyaux Air Comprimé
Druckluft-Schläuche
Mangueras de Aire
Tube Aria

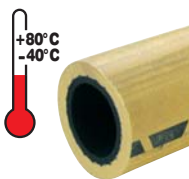
Supercoil™ recoil hose assembly
 Tuyau spirale Supercoil™
 Supercoil™ Spiralschläuche
 Manguera espiral Supercoil™
 Tubo a spirale Supercoil™



Ref.	mm	in	Ø	in	m	m	m
YELLOW - JAUNE - GELB - AMARILLO - GIALLO							
33102	5	3/16	1/4	3	2.5	0.15	
33202	5	3/16	1/4	6	5	0.32	
34102	6	1/4	1/4	3	2.5	0.15	
34202	6	1/4	1/4	6	5	0.31	
34302	6	1/4	1/4	9	8	0.43	
35102	8	5/16	1/4	3	2.5	0.14	
35202	8	5/16	1/4	6	5	0.30	
35302	8	5/16	1/4	9	8	0.46	
IR26602	9.5	3/8	without fittings	15	-	1.12	
IR27502	13	1/2	without fittings	18	-	1.03	
IR36102	9.5	3/8	3/8	3	2.5	0.15	
IR36202	9.5	3/8	3/8	6	5	0.34	
IR36302	9.5	3/8	3/8	9	8	0.52	
IR36103	9.5	3/8	1/4	3	2.5	0.15	
IR36203	9.5	3/8	1/4	6	5	0.34	
IR36303	9.5	3/8	1/4	9	8	0.52	
IR37102	13	1/2	1/2	3	2.5	0.16	
IR37202	13	1/2	1/2	6	5	0.38	
IR37302	13	1/2	1/2	9	8	0.58	
BLUE - BLEU - BLAU - AZUL - BLU							
IR34713	6	1/4	1/4	6	5	0.31	
IR34714	6	1/4	1/4	7.5	6.2	0.37	
IR34715	6	1/4	1/4	9	7.5	0.43	
IR36713	9.5	3/8	3/8	6	5	0.34	
IR36714	9.5	3/8	3/8	7.5	6.2	0.43	
IR36715	9.5	3/8	3/8	9	7.5	0.52	

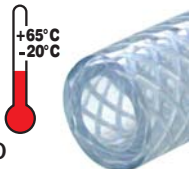
TiD-extra
 Industrial Technologies d.o.o.

Rubber hose
 Tuyau caoutchouc
 Gummischlauch
 Manguera de goma
 Tubo gomma



ID mm	OD mm	bar	Max. bar	Ref. 5 m	Ref. 20 m	Ref. 40 m	Ref. 80 m
7	14	20	54	7-14-5m	7-14-20m	7-14-40m	7-14-80m
10	19	20	54	10-19-5m	10-19-20m	10-19-40m	10-19-80m
13	23	20	54	13-23-5m	13-23-20m	13-23-40m	13-23-80m
16	28	20	54	16-28-5m	16-28-20m	16-28-40m	16-28-80m
19	31	20	54	19-31-5m	19-31-20m	19-31-40m	19-31-80m
25	39	20	54	25-39-5m	25-39-20m	25-39-40m	-
40	58	20	54	40-58-5m	40-58-20m	-	-
50	70	20	54	50-70-5m	50-70-20m	-	-

PVC round hose
 Tuyau PVC rond
 PVC-Schlauch
 Manguera de PVC
 Tubo in PVC rotondo



ID mm	OD mm	bar	Max. bar	Ref. 30 m
6	11	18	74	CR06
8	13	15	65	CR08
10	14	13	54	CR10
13	17	11	44	CR12
16	21	11	44	CR16
19	24	11	44	CR19

Hose clamps
 Colliers à oreilles
 Schlauchklemmen
 Abrazaderas de manguera
 Collari stringitubo



OD mm	Ref.	X
9-11	CO-0911	100
11-13	CO-1113	100
13-15	CO-1315	100
15-17	CO-1517	100
15-18	CO-1518	100
17-20	CO-1720	100
18-21	CO-1821	100
20-23	CO-2023	100
22-25	CO-2225	100
23-27	CO-2327	100
25-28	CO-2528	100
27-31	CO-2731	100
31-34	CO-3134	100
34-37	CO-3437	100

Swivel-It™ air hose universal joints
 Raccords tournants Swivel-It™
 Lufteinlaß-Drehgelenk "Swivel-It™"
 Conexión giratoria Swivel-It™
 Raccordi girevoli Swivel-It™



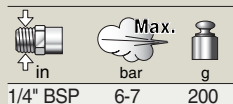
- Bi-directional 360° rotation, increase operator confort and productivity.
- Raccord bi-directionnel sur 360°, augmente la maniabilité des outils.
- 2-fach um 360° drehbarer Lufteinlaß, erhöhte Bedienerfreundlichkeit des Werkzeuges sowie Steigerung der Produktivität.
- Junta universal bi-direccional 360° de rotación, aumenta la manejabilidad de la herramienta.
- Snodo universale bi-direzionale con rotazione di 360°, aumenta la manovrabilità dell'utensile.

Ref.	(NPT)	l/s	Material
AS-1/4	1/4"	11.8	Aluminium & steel
ASA-1/4	1/4"	Max. 11.8 (1)	Aluminium & steel
ASC-1/4	1/4"	15.5	Composite material & steel
AS-3/8	3/8"	21.2	Aluminium & steel
AS-1/2	1/2"	28.3	Aluminium & steel

- (1) Adjustable flow
- (1) Débit réglable
- (1) Einstellbare Durchfluß
- (1) Caudal ajustable
- (1) Portata regolabile

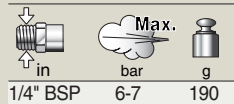


Safety blow guns
 Soufflettes de sécurité
 Sicherheits-Blaspistolen
 Pistolas de soplado de seguridad
 Soffiatori di sicurezza



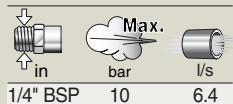
Ref. **94053**

- Brass air screen tip produces conical air stream around direct centre air stream – Minimizes blow-back of chips or particles.
- Soufflette à venturi et cône d'air pour empêcher toute projection de copeaux et de poussières vers l'opérateur.
- Die perforierte Messingspitze erzeugt um den zentrischen Hauptstrom einen konischen Luftstrom, dadurch werden zurückprallende Späne oder Partikel weggeblasen.
- Boquilla de bronce con malla la cual genera una corriente cónica de aire alrededor de la corriente central directa – Minimiza el retroceso de partículas y virutas.
- L'ugello in ottone produce un cono d'aria attorno al getto principale – Evita il ritorno di schegge o particelle.



Ref. **12-20341**

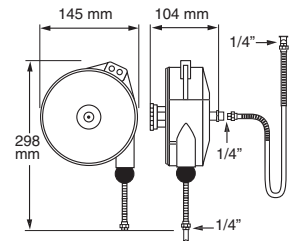
- Nylon recoil hose (6.70 m length) with blow gun: Greatly increases air flow. Dual hole brass tip.
- Ensemble de soufflage comprenant un flexible spiralé (long. 6,70 m) et une soufflette de sécurité à venturi.
- Spiralschlauch (Länge 6,70 m) mit Blaspistole: Erhöhter Luftdurchfluß. 2-Loch Messingspitze.
- Manguera espiral de nylon (longitud 6,70 m) con pistola de soplado. Boquilla de bronce con doble ventana.
- Soffiatore ad azione booster con tubo a spirale (lunghezza 6,70 m). Aumenta sensibilmente la portata. Ugello in ottone a doppio foro.



Ref. **94058**

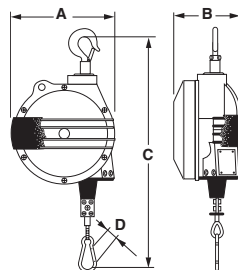
- Safety blow gun in composite material with built-in blow pipe.
- Soufflette de sécurité en matériau composite avec buse de soufflage longue incorporée.
- Sicherheits-Blaspistole aus Kompositmaterial, mit integriertem Blasrohr.
- Pistola de soplado de seguridad de composite con lanza incorporada.
- Soffiatori di sicurezza in materiale composito con tubetto di soffiaggio incorporato.

Hose reel balancers
 Equilibreurs à enrouleur
 Schlauch-Federzüge
 Bilanciatori con tubo di alimentazione
 Equilibradores de manguera

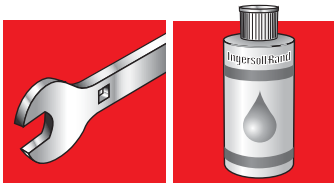


Ref.	in	SWL kg	m	kg
BHR-8	1/4	0.4-0.8	1.3	1.5
BHR-15	1/4	0.7-1.5	1.3	1.5
BHR-25	1/4	1.2-2.5	1.3	1.5

Cable balancers
 Equilibreurs à câble
 Kabel-Federzüge
 Equilibradores de cable
 Bilanciatori a fune



Ref.	SWL			Dimensions			
	kg	m	kg	A mm	B mm	C mm	D mm
BLD SERIES — SÉRIE BLD — BAUREIHE BLD — SERIE BLD							
BLD-1	0.4 - 1.0	1.60	0.6	109	56	259	6
BLD-2	1.0 - 2.0	1.60	0.6	109	56	259	6
BLD-3	2.0 - 3.0	1.60	0.7	109	56	259	6
BLD SERIES — SÉRIE BLD — BAUREIHE BLD — SERIE BLD							
BIDS-7	4.0 - 7.0	2.0	5.0	196	140	452	10
BIDS-10	7.0 - 10	2.0	5.5	196	140	452	10
BIDS-14	10 - 14	2.0	5.5	196	140	452	10
BIDS-18	14 - 18	2.0	6.5	196	140	452	10
BIDS-22	18 - 22	2.0	6.0	196	140	452	10
BIDS-26	22 - 25	2.0	6.6	196	140	452	10
BLD SERIES — SÉRIE BLD — BAUREIHE BLD — SERIE BLD							
BHD-30	25 - 30	2.0	11.5	240	215	580	18
BHD-35	30 - 35	2.0	11.8	240	215	580	18
BHD-45	35 - 45	2.0	12.4	240	215	580	18
BHD-55	45 - 55	2.0	12.5	240	215	580	18
BHD-65	55 - 65	2.0	13.6	240	215	580	18



Tune-up Kits & Lubricants
Kits de Maintenance et Lubrifiants
Nachrüsätze und Schmiermittel
Juegos de Puesta a Punto y Lubrificantes
Kit di manutenzione e Lubrificanti

Tune-up Kits
Kits de Maintenance
Nachrüsätze
Juegos de Puesta a Punto
Kit di manutenzione



Impactool tune-up kit

Grinder tune-up kit

Impactool lubrication kits
kits de lubrification pour clés à chocs
Schlagschrauber-Schmiermittel-Kits
Conjuntos de lubricante para llaves de impacto
Kits lubrificanti per chiavi ad impuls



80 g grease, 110 g oil and grease tube gun head
 80 g de graisse, 110 g d'huile et mini pompe à graisse
 80 g Fett, 110 g Öl und Tubenpresse
 80 g graso, 110 g aceite y pistola para tubo de graso
 80 g grasso, 110 g olio e testa per ingrassare

Tool • Machine • Werkzeug • Herramienta • Utensile	Ref. kit
Impactools • Clés à Chocs • Schlagschrauber • Llaves de impacto • Chiavi ad Impulsi	
2115P4Ti	2115-TK1
2115PTi	2115-TK1
2135QPti	2135-TK1
2903P1-EU	2903P-TK2
2906 Series	2906P-TK1
2908 Series	2908P-TK2
2910 Series	2910-TK4
2920P Series	2920P-TK2
2920B Series	2920B-TK2
2921 Series	2921-TK2
2925P	2925-TK2
2925B	2925B-TK2
2934 Series	2934-TK3
2940A1, 2940A2, B1, B2 & P2	2940-TK3
3940 Series	3940-TK1
3942 Series	3942-TK1
3955 Series	3955-TK1
Grinders • Meuleuses • Schleifmaschinen • Amoladoras • Smerigliatrici	
61H Series	61H-TK1
66H Series	66H-TK3
77H / 77A Series	77H/77A-TK3
7S60L (Pro Series)	7S60-TK2
88V / 88H Series	88V/88H-TK3
99V / 99H Series	99V/99H-TK3
G1 Series	AG1-TK1
G2 Series	AG2-TK1
G3 Series	AG3-TK1
EP50	EP50-TK1
Construction • Bauindustrie • Construcción • Imprese	
M2-TK2	M2 / 182 Series
S80-TK1	S80-EU

Ref.	Recommended used • Usage recommandé • Empfohlener Einsatz • Uso recomendado • Uso raccomandato
67-LBK1	Gearing of drills Engrenages des perceuses Winkel-Schleifmaschinengetriebe Engranajes taladro Ingranaggi dei trapani
105-LBK1	Impactool mechanism - Greased via rear of the tool Mécanismes clés à chocs graissés par l'arrière de l'outil. Schlagwerke, Schmierung über die Rückseite des Werkzeugs Mecanismos de impacto - Lubricación por parte trasera Meccanismi ad Impulso - Lubr. dal retro dell'utensile.
115-LBK1	For Titanium and 21.. series Impactools only Pour clés de la série Titanium et série 21.. uniquement Nur für die Baureihen Titanium und 21.. Solo para modelos Titanium y serie 21.. Solo per modelli Titanium e 21.. serie



Oils • Huiles • Öle • Aceites • Olii

Ref.	Cap. Inhalt Quantität	Recommended used • Usage recommandé • Empfohlener Einsatz • Uso recomendado • Uso raccomandato
CHAIN LUBRICANT - HUILE POUR CHAINE - KETTENSCHMIERMittel - LUBRICANTE CADENA - LUBRIFICANTE CATENA		
Lubri-Link-Green	0.5 L	Lubri-Link-Green spray bottle Huile en spray "Lubri-Link-Green" Sprühflasche "Lubri-Link-Green" Bote spray lubrificante "Lubri-Link-Green" Bott. spray lubrificante "Lubri-Link-Green"
CLASS I no. 10 - CLASSE I no. 10 - KLASSE I Nr. 10 - CLASE I no. 10 - CLASSE I no. 10		
10Z4	0.12 L	For percussive tools, assembly tools and Series G1,G2, G3, CD, CX, CA, TD,TX, TA & TXA Grinders Pour outils à percussion, outils d'assemblage et meuleuses des séries G1,G2, G3, CD, CX, CA, TD,TX, TA & TXA Schlagende Werkzeuge, Montagewerkzeuge und Schleifmaschinen der Baureihe G1,G2, G3, CD, CX, CA, TD,TX, TA & TXA Para herramientas de percusión,montaje y amoladoras G1,G2, G3, CD, CX, CA, TD,TX, TA y TXA Per utensili a percussione, utensili da assemblaggio e smerigliatrici serie G1,G2, G3, CD, CX, CA, TD,TX, TA e TXA
10P	0.5 L	
10G	3.8 L	
10G55	209 L	
CLASS I no. 50 - CLASSE I no. 50 - KLASSE I Nr. 50 - CLASE I no. 50 - CLASSE I no. 50		
50P	0.5 L	Motors of Series 1, 61, 77, 88 and 99 grinders, impacttools, sump pumps, saws, hoist & winch gear boxes Moteurs des meuleuses, séries 1, 61, 77, 88 et 99, clés à chocs, pompes de puisard, scies, réducteurs de palans et de treuils Motoren von Schleifmaschinen / Baureihe 1, 61, 77, 88 und 99, Schlagschraubern, Sumpfpumpen, Sägen, Hebezeug -und Windengetriebe Motores amoladoras 1, 61, 77, 88 y 99, llaves de Impacto, bombas sumergibles, sierras, cajas engranajes para polipastos y cabrestantes Motori smerigliatrici serie 1, 61, 77, 88 e 99, chiavi ad impuls, pompe di estrazione, seghe, scatole ingranaggi per paranchi e verricelli
50G	3.8 L	



Greases
Graisses
Schmierfette
Grasas
Grasso



Grease guns
Pompes à graisse
Fettpressen
Pistolas engrasadoras
Ingrassatori



P25-228
GTH-1
For grease tube
Pour tubes de graisse
Für Fettuben
Para los tubos de la grasa
Per tubi di grasso

R000A2-228

Ref.	No. Nr. No.	Cap. Inhalt Quantità	Recommended used • Usage recommandé • Empfohlener Einsatz • Uso recomendado • Uso raccomandato
28 1 LB 28 8 LB	28	0.45 kg 3.60 kg	Screwdriver gearing and clutches; drills, grinders, saws; tie tampers Engrenages et embrayages des visseuses, perceuses, meuleuses, scie, dameuses Drehschraubergetriebe und -kupplungen; Bohrmaschinen, Schleifmaschinen, Sägen; Stampfer Embragues y engranajes atornilladores; taladros, amoladoras, sierras; pisones Innesti e ingranaggi cacciaviti; trapani, smerigliatrici, seghe; pestelli
66 1 LB 66 8 LB	66	0.45 kg 3.60 kg	Slow speed, high torque angle heads Renvois d'angle à faible vitesse, couple élevé Winkelköpfe mit niedriger Drehzahl, hohem Drehmoment Baja velocidad, cabezas angulares de par elevado Bassa Velocità, teste ad angolo a coppia elevata
67-4T 67-1 LB 67 8 LB	67	0,12L 0.45 kg 3.60 kg	High speed angle heads-high temp (Green) Renvois d'angle à haute vitesse, haute température (Verts) Winkelköpfe mit hoher Drehzahl – ausgelegt für hohe Temperaturen (grün) Cabezas angulares a revoluciones elevadas - alta temperatura (Verde) Teste ad angolo a velocità rapida-alta temperatura (Verde)
68-1 LB 68 8 LB	68	0.45 kg 3.60 kg	Coupling splines and high speed angle heads Cannelures d'accouplement et renvois d'angle à haute vitesse Kupplungsverzahnungen und Winkelköpfe mit hoher Drehzahl Acoples ranurados y cabezas angulares a revoluciones elevadas Attacco scanalato e teste ad angolo a velocità rapida
70 1 LB 70 8 LB	70	0.45 kg 3.60 kg	Large piston motor gear cases Carter d'engrenage de moteur à gros piston Getriebe von großen Kolbenmotoren Cajas de engranajes motor de pistón Scatola ingranaggi motore a pistone ampio
80 1 LB 80 8 LB	80	0.45 kg 3.60 kg	Bearings of all sump pumps Paliers de toutes les pompes de puisard Lager aller Sumpfpumpen Rodamientos de todas las bombas sumergibles Cuscinetti di tutte le pompe di estrazione
100 1 LB 100 8 LB	100	0.45 kg 3.60 kg	Impact mechanisms of most Impacttools except 21.. and Titanium Series Mécanismes de chocs de la plupart des clés à chocs, sauf séries 21.. et Titanium Schlagwerke der meisten Schlagschrauber, ausgenommen Baureihe 21.. und Titanium Mecanismos de impacto de la mayoría de las llaves de impacto, excepto series 21.. y Titanium Meccanismi ad impulso per la maggior parte delle chiavi ad impulso, tranne la serie 21.. e Titanium
105-4T-6 (1) 105-1 LB 105-8 LB	105	0,12L 0.45 kg 3.60 kg	Impact mechanisms of most Impacttools & for assembly of 21.. and Titanium Series Impact Mechanisms. Mécanismes de chocs de la plupart des clés et pour assemblage des mécanismes de chocs des séries 21.. et Titanium Schlagwerke der meisten Schlagschrauber sowie zur Montage am Schlagwerk des Schlagschraubers 21.. und Titanium Mecanismos de impacto de la mayoría de llaves y para montaje de mecanismos de impacto serie 21.. y serie Titanium Meccanismi ad impulso per la maggior parte delle chiavi e per assemblaggio dei meccanismi ad impulso 21.. e Titanium
115-4T-6 (1) 115-1 LB	115	0.12 L 0.45 kg	For general maintenance on 21.. and Titanium Series Impacttool mechanisms Pour l'entretien général des mécanismes de chocs des séries 21.. et Titanium Für allgemeine Wartungsarbeiten an den Schlagwerken der Schlagschrauber 21.. und Titanium Para mantenimiento en general de los mecanismos de impacto 21.. y Titanium Per manutenzione generale dei meccanismi ad impulso serie 21.. e Titanium
150-1 LB 150 8 LB	150	0.45 kg 3.60 kg	All impact mechanisms with swinging weight (900 Series) Pour tous les mécanismes de chocs à masse oscillante (Série 900) Alle Schlagwerke mit Schwinggewicht (Baureihe 900) Todos los mecanismos de impacto (Serie 900) Tutti i meccanismi ad impulso con pesi fluttuanti (Serie 900)
170-1 LB 170 8 LB	170	0.45 kg 3.60 kg	High temperature grease / Impact mechanism Graisse haute température pour mécanisme de chocs Hochtemperatur-Schmierfett für Schlagwerke Grasa para altas temperaturas / mecanismos de impactos Grasso per alta temperatura / meccanismi ad impulso

(1) Six tubes of 105 grease • (1) Six tubes de graisse no. 105 • (1) Sechs Tuben Schmierfett (105- bzw. 115) • (1) Seis tubos de grasa 105 • (1) Sei tubi di grasso 105.

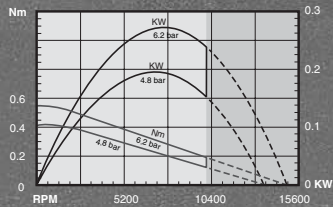
Air Motors

Moteurs pneumatiques
 Druckluftmotoren
 Motores neumáticos
 Motori pneumatici

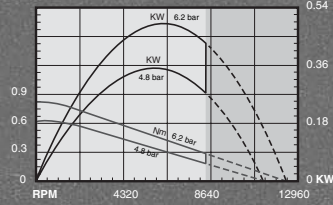


TID-extra
d.o.o.

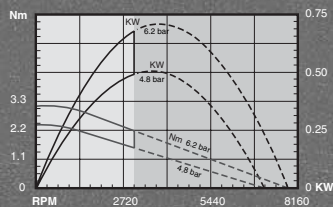
MRV003



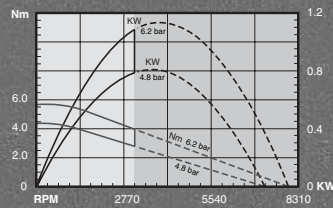
MRV005



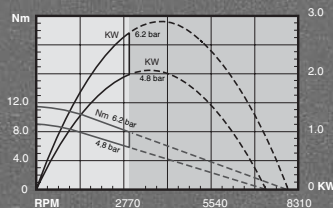
MRV009



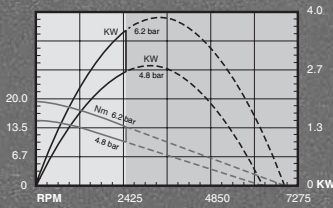
MRV015



MRV040



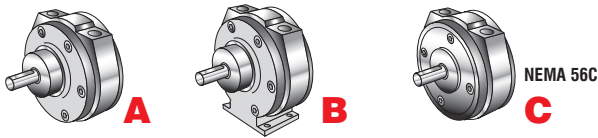
MRV050



MRV Multi-Vane Air Motors
Moteurs Pneumatiques à Palettes, Série MRV
Druckluft-Lamellenmotoren, Baureihe MRV
Motores neumáticos de Paletas, Serie MRV
Motori Pneumatici a Palette, Serie MRV

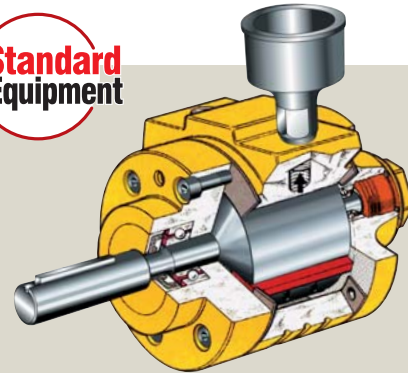


Interchange chart
 Tableau de correspondance
 Umschlüsselungstabelle
 Cuadro de correspondencia
 Tabella delle corrispondenze



Ref. GAST	Ref. IR Ingersoll Rand	kW _{att}	1 min. rpm	
		kW	rpm	
1AM-NCC-12	MRV003AR	0.25	15 200	A
1AM-NCW-14	MRV003AL	0.25	15 200	A
1AM-NRV-39A	MRV003A	0.25	15 200	A
1AM-NRV-63A	MRV003A	0.25	15 200	A
AG585	MRV003-AG587	0.25	15 200	A
1UP-NCC-1A	MRV005CR	0.45	12 500	A
1UP-NCW-2A	MRV005CL	0.45	12 500	A
1UP-NRV-3A	MRV005C	0.45	12 500	A
1UP-NRV-10	MRV005C	0.45	12 500	A
2AM-FCC-16	MRV009C	0.66	8 070	A
2AM-FCC-16F		0.66	8 070	
2AM-FCW-7A		0.66	8 070	
2AM-FCW-7B		0.66	8 070	
2AM-NRV-89		0.66	8 070	
2AM-FCC-1	MRV009C + MRV015B-AH636	0.66	8 070	B
2AM-FCC-13	MRV009A + MRV015A-AH633	0.66	8 070	C
2AM-NCC-43A	MRV009A + MRV015A-AH633	0.66	8 070	C
2AM-NRV-90	MRV009B5D71	1.10	7 900	A
2AM-ACC-88	MRV009B14D71	1.10	7 900	A
2AM-ACC-91	MRV009B14D71	1.10	7 900	A
2AM-ARV-93	MRV009B14D71	1.10	7 900	A
4AM-NRV-22B	MRV015B	1.10	7 900	A
4AM-NRV-54A		1.10	7 900	
4AM-FRV-13C	MRV015B + MRV015B-AH636	1.10	7 900	B
4AM-FRV-13H		1.10	7 900	
4AM-FRV-63A	MRV015F	1.10	7 900	B
4AM-NRV-50C	MRV015A + MRV015A-AH633	1.10	7 900	C
4AM-NRV-70C		1.10	7 900	
6AM-FRV-5A	MRV040A + MRV015A-AH636	2.70	7 900	B
6AM-FRV-23A		2.70	7 900	
6AM-NRV-11A	MRV040A + MRV015A-AH633	2.70	7 900	C
6AM-NRV-22A		2.70	7 900	
8AM-NRV-5B	MRV050B	3.60	7 000	A
8AM-NRV-42A		3.60	7 000	
8AM-FRV-2B	MRV050F	3.60	7 000	B
8AM-FRV-30A		3.60	7 000	
8AM-NRV-28A	MRV050A AH641	3.60	7 000	C
8AM-NRV-32A		3.60	7 000	

Standard Equipment



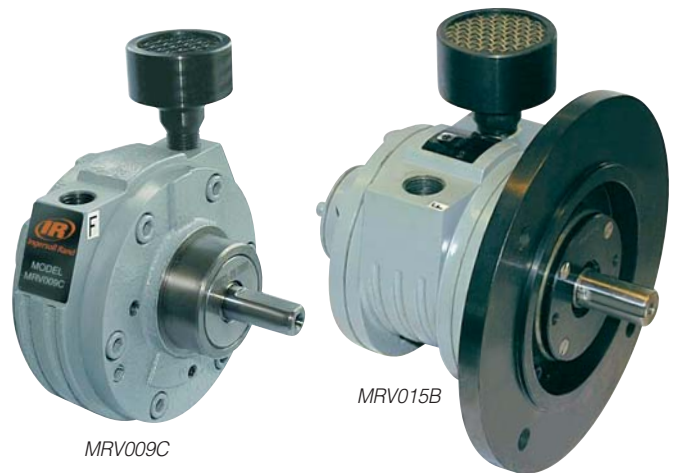
Variable speed – Explosion proof – Instantly reversible – Cool running – Minimal maintenance – Will not burn out – No-shock starts – Self-sealing vanes – Operate in all positions – Low air consumption / speed ratio – Delivered with muffler.

Vitesse variable – Anti étincelles – Réversible intantément – Démarrage et fonctionnement souples – maintenance minimale – Ne se détériore pas au calage – Palettes auto-lubrifiées – Fonctionne dans toutes les positions – Rapport vitesse / consommation d'air intéressant – Fourni avec silencieux.

Variable Drehzahl – Explosionsgeschützt – Rechts/Links-Läufer – Nicht erhitzend – Geringer Wartungsaufwand – Kein Überhitzen möglich – Sanft anlaufend – Selbstdichtende Lamellen – Arbeitet in allen Montagepositionen – Niedriger Luftverbrauch – Serienmäßig mit Schalldämpfer.

Velocidad variable – Anti chispas – Reversible instantáneamente – Arranque y funcionamiento flexibles – mantenimiento mínimo – No se deteriora con el calaje – Paletas auto-lubricadas – Funciona en todas las posiciones – Buena relación consumo de aire / velocidad – Suministrado con silenciador.

Velocità variabile – Anti-scintilla – Reversibile istantaneamente – Avvio e funzionamento flessibili – Manutenzione minima – Non si deteriora al bloccaggio – Avvio senza strappo – Palette a tenuta – Funziona in tutte le posizioni – Rapporto consumo di aria/velocità contenuto – Fornito con silenziatore.









Specifications at 90 psi – Caractéristiques à 6,2 bar – Technische Daten bezogen auf 6,2 bar – Especificaciones a 6,2 bar – Caratteristiche a 6,2 bar

Ref.	kW _{att}	1 min. @ Max Power rpm	1 min. Max. rpm	Nm	Max. Nm	AIR m ³ /min	kg
	kW	rpm	rpm	Nm	Nm	m ³ /min	kg
MRV003	0.25	7600	15.200	0.39	0.52	0.5	0.7
MRV005	0.45	6000	12.500	0.6	0.81	1.2	0.8
MRV009	0.66	3000	8.070	2.3	3.1	1.4	3.4
MRV015	1.10	3000	7900	3.5	5.6	1.9	3.7
MRV040	2.70	3000	7900	7.2	11.8	3.4	7.4
MRV050	3.60	2500	7000	13.6	19	4.3	10.2



Index
Index
Alphabetisches Suchwortregister
Indice
Indice

Ref.	AIR 			Page Seite
	l/sec	dBa	m/s ²	
130A1M-EU	7	88.0	69.2	47
172L-EU	6	97.5	10.6	26
172LNA1-EU	6	97.5	12.8	26
182G-EU	4	110.2	12.7	26
182K1-EU	7	110.2	12.7	26
182L-EU	6	97.5	12.7	26
182LNA1-EU	6	97.5	12.7	26
1A1SA-EU	13	99.9	9.5	45
1A2SA-EU	13	99.9	9.5	45
2115P4Ti	8	94.9	3.1	33
2115PTi	8	94.9	3.1	33
2125PTi	8	94.9	3.1	33
2135QPti	11	99.6	5.3	33
2141P	19	99.9	5.9	35
2141PSP	19	99.9	5.9	39
2151P1SP	19	99.9	5.9	39
22KA1-EU	26	97.4	0.6	48
22KWA1-EU	26	97.4	0.6	48
22MA2-EU	26	94.0	0.1	48
241A1M-EU	14	97.2	67.9	47
2902P1-EU	7	79.7	2.7	33
2903P1-EU	10	80.2	4.2	33
2903P2-EU	10	80.2	4.2	33
2906P1-EU	11	83.7	3.7	33
2920B1-EU	17	87.9	11.0	35
2920B9-EU	17	91.8	9.9	35
2925B2Ti	28	98.0	5.3	35
2925P1Ti	28	98.0	5.3	35
2925P3Ti	28	98.0	5.3	35
2925RB2Ti	28	98.0	5.3	35
2925RBP1Ti	28	98.0	5.3	35
2925RBP3Ti	28	98.0	5.3	35
2934B2SP-EU	22	97.7	7.0	39
2940B2SP-EU	27	91.7	13.4	39
2A1SA-EU	13	99.8	5.4	45
2A2SA-EU	13	99.8	5.4	45
312AC4	7	80.2	1.7	9
312AG3	7	80.2	0.7	9
314AC4	7	81.8	2.2	9
314AG3	7	81.8	0.8	9
320AC4	7	81.7	1.8	9
320AG3	7	81.7	1.1	9
325SC4	7	82.1	3.7	9
325XC4	7	82.2	2.4	9
330SC4	7	82.8	2.1	9
330XC4	7	82.6	1.9	9
33SKA-EU	40	101.8	1.0	48
33SMA-EU	40	99.1	0.4	48
335SC4	7	81.2	1.8	9
341A2M-EU	14	94.9	69.2	47
3940A2Ti	35	106.6	10.9	37
3940B2Ti	35	106.6	10.9	37
3940P2Ti	35	97.8	8.0	37
3942A2Ti	44	103.4	10.0	37
3942B2Ti	44	103.4	10.0	37
3955A2Ti	40	100.2	8.0	37
3955B2Ti	40	100.2	8.0	37
3A1SA-EU	14	102.2	8.4	45
3A2SA-EU	14	102.2	8.4	45
441A2-EU	17	98.4	44.5	47
44SMA-EU	48	98.5	0.2	48
4A1SA-EU	14	102.9	14.2	45
551SMA-EU	76	103.8	0.3	48
588A1-EU	73	113.0	25.4	38
5980A1-EU	65	106.1	9.5	38
5982A1-EU	61	105.1	11.9	38
61H120G4-EU	17	86.6	1.6	19
61H120H63-EU	17	86.6	8.2	19
61H120H64-EU	17	86.6	8.2	19
61H120L6-EU	17	86.6	8.2	19

Ref.	AIR 			Page Seite
	l/sec	dBa	m/s ²	
61H150G4-EU	19	89.8	1.5	19
61H150H63-EU	19	89.6	8.2	19
61H150L6-EU	19	89.8	7.5	19
77A25F107-EU	17	92.2	3.4	21
77A45W109-EU	17	83.3	1.5	21
77A60P107M-EU	18	85.9	1.9	20
77A60P109M-EU	18	85.9	1.8	20
77A60W107-EU	18	85.9	1.2	21
77A75P107M-EU	18	91.7	2.0	20
77H30B106-EU	17	85.2	6.9	21
77H50B106-EU	18	94.4	2.7	21
77H90L10-EU	17	80.9	2.4	19
77H120L10-EU	18	85.4	3.9	19
77H120H84-EU	18	85.4	4.7	19
7P24L-EU	10	82.7	1.6	21
7S30L-EU	10	89.5	1.7	21
7S48L-EU	10	81.4	0.9	21
7S60L-EU	10	82.0	0.9	21
88HL60H106-EU	29	79.5	3.1	19
88HG60H106-EU	29	79.5	3.1	19
88S45W109-EU	24	77.6	1.0	21
88S60W107-EU	29	80.2	1.0	21
88V60S106M-EU	29	89.2	0.8	20
88V60P107M-EU	29	89.2	1.5	20
88V60P109M-EU	29	89.2	1.0	20
88V85P107M-EU	31	86.9	1.5	20
9001-EU	18	102.2	7.6	44
93LA1M-EU	21	98.1	25	44
99HG60H106-EU	39	85.8	2.4	19
99HL45H108-EU	33	82.0	2.4	19
99HL60H106-EU	39	85.8	3.7	19
99HL60H108-EU	39	85.8	3.7	19
99S45W109-EU	33	85.4	0.6	21
99S60W107-EU	39	85.4	0.9	21
99V45S106M-EU	33	85.4	1.1	20
99V60P107M-EU	39	85.4	1.5	20
99V60P109M-EU	39	85.5	0.9	20
99V60S106M-EU	39	85.4	0.6	20
99V85P107M-EU	41	106.0	1.4	20
C225H	-	-	-	51
C300H	-	-	-	51
C400H	-	-	-	51
DG600G2-EU	3.3	77	4.0	16
DG600G2K-EU	3.3	77	4.0	16
DV28-EU	9	103.8	3.5	47
DV35-EU	10	107.2	3.0	47
DV45-EU	12	113.0	2.7	47
DV55-EU	14	109.0	4.5	47
DV65-EU	17	113.0	4.4	47
DV75-EU	20	112.1	2.2	47
DV105-EU	25	112.1	4.4	47
EP50-EU	1.2	75.5	5.5	16
G1A120PS418	9	82.4	0.6	12
G1A120PG4M	9	79.6	0.9	12
G1A120PS4M	9	79.6	1.1	12
G1A120PS812	9	82.4	0.6	12
G1A200PG4M	12	80.6	0.6	12
G1A200PH63	12	79.9	2.4	12
G1A200PP63	12	79.9	1.7	12
G1A200PS4M	12	80.6	1.0	12
G1A200PS812	12	83.6	1.2	12
G1H200PG4M	9	78.5	0.8	11
G1H250PG4M	9	79.2	0.9	11
G1H250PH63	9	81.1	2.2	11
G1H350PG4M	12	81.9	0.5	11
G1X200PG4M	12	77.9	0.7	11
G1X250PG4M	12	80.0	0.6	11
G1X350PG4M	12	81.9	0.5	11
G2A090PP9	18	82.1	1.4 / 4.1	12
G2A100PG4M	18	84.2	2.1	12



Ref.	AIR			Page Seite
	l/sec	dbA	m/s ²	
G2A120PG4M	17	83.2	1.5	12
G2A120PP74	17	83.8	1.3 / 3.5	12
G2A120PP945	17	84.0	1.6 / 5.1	12
G2A120PP95	17	84.0	1.9 / 5.7	12
G2A150PP74	18	84.6	1.1 / 2.9	12
G2A180PG4M	18	81.9	1.2	12
G2A180PP63	18	82.4	1.3 / 3.5	12
G2E135PG4M	18	84.4	1.6 / 5.1	12
G2E135PP74	18	83.4	1.4 / 4.7	12
G2H180PG4M	18	82.2	2.4	11
G2H200PG4M	17	82.2	3.0	11
G2H250PG4M	18	82.3	2.2	11
G2L100PP96	18	84.9	1.7 / 4.8	12
G2L100PS10	18	82.3	1.2 / 1.8	12
G2S180PH63	18	83.5	2.8	11
G2X180PG4M	18	82.2	1.1	11
G2X180PH63	18	83.1	2.0	11
G2X200PG4M	17	82.2	1.3	11
G2X250PG4M	18	82.9	1.3	11
G2XX180PG6M	18	82.2	1.1	11
G3A100PP96	16	86.1	2.5 / 6.0	12
G3A100PP96A	16	86.1	0.8 / 2.0	12
G3A100PP96AV	16	86.1	1.2 / 0.6	12
G3A120PP945	26	88.7	2.0 / 5.9	12
G3A120PP95	26	88.7	2.0 / 5.9	12
G3A120PP945A	26	88.7	0.8 / 2.1	12
G3A120PP945AV	26	88.7	1.0 / 0.5	12
G3A120PP95A	26	88.7	1.2 / 2.5	12
G3A120PP95AV	26	88.7	1.2 / 0.5	12
G3X150PG4M	16	83.5	0.9 / 1.7	11
G3X150PH64	16	88.8	4.0 / 7.7	11
G3X180PG4M	26	87.9	1.2 / 3.7	11
G3X180PH63	26	84.5	2.4 / 4.1	11
GH011A-600-EU	3.3	77.0	4.0	16
GT010-8-10	-	-	-	53
GT020-8-10	-	-	-	53
GT030-8-10	-	-	-	53
GT050-8-10	-	-	-	53
GT100-12-10	-	-	-	53
GT200-12	-	-	-	53
K2LA1SA-EU	8	90.8	4.3	45
K2LA2SA-EU	8	90.8	4.3	45
L5H150	-	-	-	51
L5H300	-	-	-	51
L5H600	-	-	-	51
L5H1200	-	-	-	51
LV150	-	-	-	51
LV300	-	-	-	51
LV600	-	-	-	51
LV1200	-	-	-	51
MCH5-005	-	-	-	52
MCH5-010	-	-	-	52
MCH5-015	-	-	-	52
MCH5-020	-	-	-	52
MCH5-030	-	-	-	52
MCH5-050	-	-	-	52
MDT3-EU	14	105.3	13.4	44
MX60-STD	35	n/a	n/a	44
MX90-STD	42	n/a	n/a	44
P237A1-EU	-	-	-	49
P237A3-EU	-	-	-	49
P35A1-EU	-	-	-	49
P35A3-EU	-	-	-	49
P15H	-	-	-	51
P15D3H	-	-	-	51
PBA 416	9.7	78.0	2.5	17
POLA15000	9.8	78.0	2.5	17
PS15A-AAS-PAA	-	-	-	49
PS15A-BAS-PAA	-	-	-	49
PS20A-AAS-AAA	-	-	-	49

Ref.	AIR			Page Seite
	l/sec	dbA	m/s ²	
PS20A-BAS-AAA	-	-	-	49
PS30A-AAS-AAA	-	-	-	49
PS30B-BAS-AAA	-	-	-	49
PT005-8	-	-	-	53
PT010-8	-	-	-	53
PT020-8	-	-	-	53
PT030-8	-	-	-	53
PT050-8	-	-	-	53
PT100-12	-	-	-	53
R025B-CLV-1	7.5	78.7	2.2	28
R025B-CSV-1	7.5	78.7	2.2	28
R025B-PSV-1	7.5	78.7	2.2	28
R025B-VLV-1	7.5	78.7	2.2	28
R026B-CSV-1	7.5	78.7	3.5	28
R026B-CLV-1	7.5	78.7	3.5	28
R026B-PSV-1	7.5	78.7	3.5	28
R026B-VLV-1	7.5	78.7	3.5	28
R035A-CSV-EU	8.7	80.0	2.0	28
R035A-PSV-EU	8.7	80.0	2.0	28
R035A-PSV-L	8.7	80.0	2.0	28
R035A-VLV-EU	8.7	80.0	2.0	28
R036A-CSV-EU	8.7	80.0	2.0	28
R036A-PSV-EU	8.7	80.0	2.0	28
R036A-PSV-L	8.7	80.0	2.0	28
R036A-VLV-EU	8.7	80.0	2.0	28
S120-EU	44	89.9	1	46
S80-EU	32	85.5	1	46
SL100	-	-	-	51
SL200	-	-	-	51
SL300	-	-	-	51
SL600	-	-	-	51
SL1200	-	-	-	51
SM005	-	-	-	52
SM010	-	-	-	52
SM015	-	-	-	52
SM020	-	-	-	52
SM030	-	-	-	52
SM050	-	-	-	52
SM1AM	-	-	-	65
SM1UP	-	-	-	65
SM2AM	-	-	-	65
SM4AM	-	-	-	65
SM6AM	-	-	-	65
SM8AM	-	-	-	65
SRA010A1-EU	10	86.0	5.4	46
VL2-005	-	-	-	52
VL2-010	-	-	-	52
VL2-015	-	-	-	52
VL2-020	-	-	-	52
VL2-030	-	-	-	52
VL2-050	-	-	-	52
VL2-080	-	-	-	52
VL2-100	-	-	-	52
VL2-150	-	-	-	52
VL2-200	-	-	-	52
W1A1-EU	13	99.9	9.5	45
W1A2-EU	13	99.9	9.5	45
W2A1-EU	13	99.8	5.4	45
W2A2-EU	13	99.8	5.4	45
W3A1-EU	14	102.2	8.4	45
W4A1-EU	14	102.9	14.2	45

UK & Ireland

Ingersoll-Rand Sales Company Ltd.
Productivity Solutions
Hindley Green
Wigan
Lancashire
WN2 4EZ
England
Tel: +44 (0)1942 257171
Fax: +44 (0)1942 503451

France & Benelux

Ingersoll Rand
Productivity Solutions
Z.I. du Chêne Sorcier
78346 Les Clayes sous Bois
Tel: +33 (0)1 30 07 69 60
Fax: +33 (0)1 30 07 69 80

Spain & Portugal

Ingersoll-Rand Ibérica
Productivity Solutions
Tierra de Barros, 2
28820 - Coslada
Madrid
Spain
Tel: +(34) 91 6277405
Fax: +(34) 91 6277406

Italy

Ingersoll Rand italiana Spa
Strada Provinciale Cassanese 108
20060 VIGNATE, Milano
Italy
Phone: +39 02 950561
Fax: +39 02 95056335

Germany & Central Europe

Ingersoll-Rand GmbH
Productivity Solutions
Wilhelmstrasse 20
45478 Mülheim / Ruhr
Tel: +49 / (0)208 / 9994-0
Fax: +49 / (0)208 / 9994-445
www.ingersollrand.de

Nordic & Baltic Region

Ingersoll-Rand
Productivity Solutions
Drammensveien 126A
0277 Oslo, Norway
Tel: +47 2255 1526
Fax: +47 2243 6581

Russia & CIS

Ingersoll Rand
Bld. 1, 32/1 Myasnitskaya Street
101990 MOSCOW,
Russia
Phone: +7 095 933 03 24
Fax: +7 095 785 21 26

Czech / Slovak Republic

Ingersoll-Rand technical & Services
Ostrovského 34
151 28 PRAGUE,
Czech Republic
Phone: +420 2 57 109 756
Fax: +420 2 57 109 758

Poland

Ingersoll Rand
Nowiniarska 1 ap.1
PL 00-235 WARSAW,
Poland
Phone: +48 22 635 72 45
Fax: +48 22 635 73 32

Southern Africa

Ingersoll-Rand Company SA
PO Box 123720
Alrode 1451
South Africa
Tel: +27 11 864 3930
Fax: +27 11 864 3954

www.ingersollrand.com

Distributed by :

Nothing contained within this brochure is intended to extend any warranty or representation, expressed or implied, regarding the products described herein. Any such warranties or other terms or conditions of sale of products shall be in accordance with Ingersoll-Rand's standard terms and conditions of sale for such products, which are available upon request. Product improvement is a continuing goal at Ingersoll-Rand. Designs and specifications are subject to change without notice or obligation.

 **Ingersoll Rand**
Industrial Technologies