Desoutter

Click here for latest issue

More Than Productivity

Desoutter Assistant y Digital Twin

Todas las innovaciones más recientes de Desoutter en su bolsillo.

Esta aplicación está disponible para dispositivos móviles y tablets, iOS y Android. Descárguelo ahora y descubra todas sus funciones, todo en su bolsillo:

- Descubra el catálogo completo de Desoutter y marque sus herramientas
- Hable con Lisa, nuestro chatbot, para encontrar el accesorio adecuado para su herramienta
- Acceda a toda la información técnica, documentación y catálogos/folletos de productos
- Mire videos que presentan nuestros productos, nuestra empresa, o temas de la Industria 4.0
- Fácilmente mande una fotografía y un mensaje a uno de nuestros expertos alrededor del mundo
- Disponible en 19 idiomas

Dispositivos iOS

Dispositivos Android

DiGITAL TWIN

Acceso 24/7, a la Réplica Virtual de **su** Herramienta Desoutter

Vaya a **www.desouttertools.es** e **Ingrese el S/N de su herramienta**

Índice de contenidos

PRESENTACIÓN DE DESOUTTER 4

DESOUTTER SERVICE 10

GUÍA DE SELECCIÓN - HERRAMIENTAS DE ENSAMBLAJE 14

HERRAMIENTAS DE ENSAMBLAJE DE BATERÍA 17
Con embrague - Serie E-LIT 17
Con transductor - Serie B-FLEX 22
B-FLEX QRX 26
B-LRTA 27

SISTEMA ELÉCTRICO DE ENSAMBLAJE 31
CONNECT - Industrial Smart Hub 31
QShield-C, Virtual Cable, Sight, EABS, BLRTC, EPBcom, EABcom - Aprietatuercas de batería 38
CVI3 - Controladores 53
ERP, ERP-HT, EAD, EID, SALTUS - Atornilladores 58
Gama EFD - Husillos eléctricos fijados 70
CVIR II - Controladores 87
ERS - Atornilladores 89
CVIXS - Conttroladores 90
Nano Driver - Atornilladores de bajo torque 91
CVIL II - Controladores 84
E-PULSE - Herramientas de impulso electrónicas 93
ERP - Atornilladores 94
MultiCVIL II - Controladores 95
EME, EMEL - Husillos 97
CVIC II - Controladores 101
ESC - Atornilladores 105
ECSF, MC - Husillos 106
Posco 500 - Sistema de posicionamiento 108

EXPERIENCIA DIGITAL 76
Configure sus herramientas correctamente 76
Plataforma - CVI3 Y CONNEC T - CVI Config, CVI Monitor, CVI Analyser, CVI Key 76
Plataforma E-LIT - Config E-LIT 78
Otra Plataforma - CVIPC2000 78
Control de calidad y trazabilidad de las mediciones 79
Gama Delta - Licencia Delta QC, Avanzado, Versión gratuita 79
Informes de datos en tiempo real y trazabilidad 80
Características de los productos - CVI Net Web 80
Lista de referencias de productos - CVI Net Web 81
PivotWare - Control de procesos 82
Características del producto 82
Lista de referencias de productos 84

ATORNILLADORES ELÉCTRICOS 113
ESP1 / ESP2 Controladores 113
SLBN - Atornilladores 114
ESP C Controladores 116
SLC - Atornilladores 117

HERRAMIENTAS DE APRIETE NEUMÁTICAS 121
Corte de aire - Herramientas rectas, tipo pistola y cabezal angular 128
Sin corte de aire - Herramientas rectas y tipo pistola 133
Atornilladores con salida directa y con cabezal angular 135
Atornilladores directos y con afloje automático 136
Corte de aire - Par controlado 137
PTF - Impulsos 142

SOLUCIONES PERSONALIZADAS 145
Atornilladores y husillos específicos, Soluciones aisladas, EPBx HT, EABx HT, Multiplus 145
Brazos y barras de reacción 152
Soluciones especiales 154
Soluciones de alimentación de tornillos 156

SISTEMAS DE MEDICIÓN DE TORQUE 158
Recolector y Analizador de Datos Delta 159
DWTA - Dinamométrica digital 162
DRT, PST, DJS, DSTxs, FCT - Transductores rotativos digitales y estáticos 164
Delta Cart - Calibración 170
Alpha - Analizador de bajo torque 172
QShield-S - Dinamométrica digital - Torque y Ángulo 174

ACCESORIOS DE HERRAMIENTAS 183
Brazos de reacción 184
Brazos de reacción telescópicos 194
Tubos de torsión 199
Brazos equilibradores 202
Equilibradores 204
Fundas de herramientas 206
Dispensador automático de tornillos 207

REMACHADO Y TALADRADO - GUÍA DE SELECCIÓN 209

UNIDAD DE TALADRADO AVANZADA 212
TALADROS NEUMÁTICOS Y EXTRACTORES 226
HERRAMIENTAS DE COMPRESIÓN Y NEUMÁTICAS DE REMACHADO 240
Taladros y extractores 226
XPB - Taladro de batería 218
Taladros múltiples 220
Taladros angulares 226
Taladros tipo pistola 231
Taladros rectos 234
Taladros con control 235
Extractores y afeitadora de remaches 236
Taladro de alimentación en Rack 238
Herramientas de compresión 240
Martillos remachadores 245

GUÍA DE SELECCIÓN - HERRAMIENTAS DE ARRANQUE DE MATERIAL 249

AMOLADORAS / PULIDORAS NEUMÁTICAS 250
Amoladoras para rebabas, soldadura por puntos y discos de lija 251
Fresadoras 258
Amoladoras para ruedas tipo 1, rueda cónica, rudas de centro desplazado 260
Lijadoras para discos abrasivos, ruelas aleteadas 276
Sistemas de extracción de polvo para lijadoras y pulidoras 286
Lijadoras orbitales aleatorias, pulidoras and lijadoras orbitales 294
Lijadoras de banda 306

HERRAMIENTAS VARIAS 308
Sierras, Pluma de vacío, Aspiradora, Rotalín 309

ACCESORIOS LÍNEA DE AIRE 311
Mangueras 312
Air flex 313
Accesorios de los sujetadores 315
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 336

A menos que se especifique, todas las roscas de los conectores son BSP o NPT dependiendo del mercado

100 YEARS OF INNOVATION

Este año, nos enorgullece celebrar el centenario de nuestra empresa, Desoutter. En los primeros años de Desoutter hace cien años ¿quién habría imaginado que actualmente seríamos líderes del sector a nivel internacional? ¿Cuántas empresas pueden presumir, como Desoutter, de haber superado el paso de los años con tanto éxito y sin olvidar nunca los valores que han forjado la base de su prosperidad?

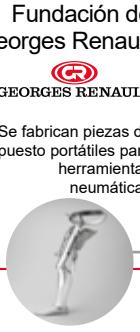
Este siglo de existencia no habría sido posible sin ese impulso de innovación que caracteriza nuestra empresa, sin esa determinación incansable por evolucionar junto con el mundo cambiante que nos rodea, siempre actuando con visión para anticiparnos a las necesidades del mañana.

Esta longevidad también es fruto de la dedicación de todos los empleados que han compartido sus ideas, su destreza y su experiencia técnica para convertir la innovación en realidad, y darle un sentido.

Pero esta historia es también, y principalmente, la de nuestros clientes y socios que son nuestra razón de ser. Por ellos y junto a ellos nos esforzamos cada día para alcanzar la perfección y nuestra intención ha sido rendirles tributo en nombre de este éxito compartido, recopilando algunos testimonios en este libro.

Juntos hemos escrito el comienzo de una gran historia. Y juntos continuaremos avanzando, mirando hacia el futuro con la misma ambición: ofrecer siempre « más que productividad ».

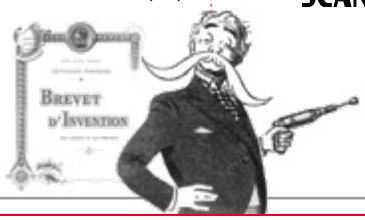
1914
Fundación de Desoutter
Se crean las primeras prótesis de piernas de Duraluminio



1918
Fundación de Georges Renault
Se fabrican piezas de repuesto portátiles para herramientas neumáticas

1930
Primer vuelo del Desoutter Mk. Yo

1960
Aprobación de patentes para llaves angulares controladas por par



1977
Fundación de Scan Rotor
SCANROTOR

1990
Equipo de medición COSMOS 5000.

¡Encuentre más sobre lo que cuentan los clientes de su experiencia con Desoutter en el

libro de aniversario Desoutter!

2004 Creación de PIVOTWARE
Guiando el Proceso de Control

2005 Creación de SETITEC
Unidades de Taladro Avanzadas

2012
Herramientas eléctricas E-Pulse de bajo torque y reacción

2018
CONNECT Industrial Smart Hub

Desoutter Assistant

EABS Aprietatuercas a una mano

2020 Digital Twin

Virtual Cable

2022
MULTI y EFDO

2004 Creación de nex)))onar

XPB

End Effector

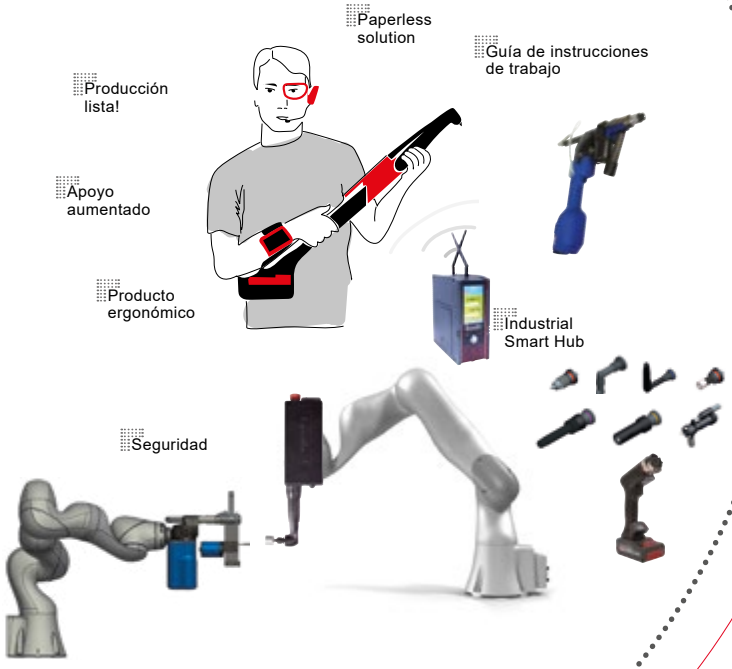
DEMETER

DESOUTTER 4.0

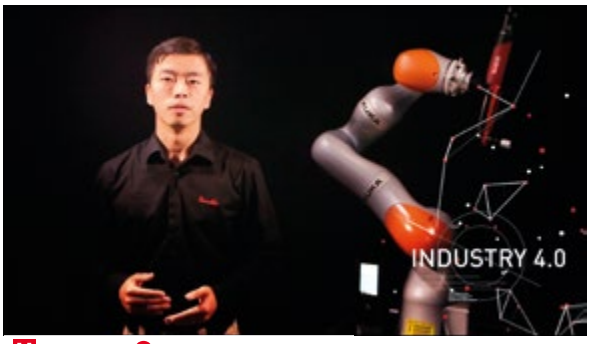
Accelerate your transformation

DESOUTTER 4.0

Soluciones Inteligentes de ensamble



La creciente digitalización del sector manufacturero significa que la era de la fábrica inteligente ya está aquí. La instalación de innumerables equipos con sensores y capacidad de recopilar, transmitir e interpretar datos en tiempo real, se están llevando a niveles de trazabilidad y control hasta ahora inalcanzables. Eso permite que las herramientas, máquinas y personas se comuniquen como nunca antes. Esta tendencia, comúnmente conocida como Industria 4.0, les brindara a las empresas una mejor visibilidad de sus procesos industriales, asegurando que los problemas potenciales puedan ser identificados antes de que ocurran.



Para que pueda concentrarse en su objetivo, ¡su experto en ensamblaje está aquí!

DATA

INCREMENTE SU TIEMPO DE ACTIVIDAD

- Gestión de KPI
- Auto evaluación
- Servicios predictivos
- Autocalibración
- Control remoto

INCREMENTE SU FLEXIBILIDAD

- Funciones bajo demanda
- Reequilibrio rápido
- Soluciones escalables
- Costo total de propiedad optimizado
- Gestión inteligente de recursos y activos

INCREMENTE SU PRODUCTIVIDAD

- Control de proceso intuitivo
- Prueba de error inteligente
- Seguimiento y localización
- Cero defectos
- Monitoreo y alertas en tiempo real

More Than Productivity

Desoutter es su proveedor único de soluciones en herramientas eléctricas y neumáticas, y cubre una amplia gama de procesos de ensamblaje y fabricación en los sectores del automóvil, aeronáutica, industria general y ensamblaje ligero.
Desoutter cuenta con una larga tradición en la fabricación de herramientas industriales de alta calidad.
En la actualidad, los ámbitos de actividad combinan una oferta global con una mayor presencia local.
La razón de este enfoque es sencilla: nuestros clientes, que incluyen a muchos de los principales y más exitosos fabricantes del mundo, desean un acceso mundial a una cartera global de soluciones de ensamble y fabricación.
Con Desoutter, le ofrecemos un mundo de posibilidades industriales.

ENFOCADOS
EN SUS OBJETIVOS...

La industria odia el riesgo. Y nosotros también. Por eso, trabajamos con usted para eliminar los riesgos en cuanto a costos, calidad y rendimiento de sus cadenas de producción.

Optimice sus inversiones

Sus líneas de producción son algunas de las inversiones más importantes de su empresa. La calidad y el rendimiento de las soluciones de herramientas industriales de Desoutter le permiten optimizar el rendimiento de sus inversiones, al producir más en el mismo tiempo de ciclo. Nuestros sistemas de líneas neumáticas, por ejemplo, mantienen a nuestros aprieta tuercas neumáticos girando siempre a la velocidad y la potencia correctas, con lo que se ahorran unos segundos muy apreciados en cada operación.

Incremento de la productividad

Las buenas características ergonómicas son importantes a la hora de incrementar la productividad. Las herramientas de Desoutter no sólo están diseñadas para reducir los factores de estrés del operario, tales como la vibración y el ruido, sino que, además tienen en cuenta la relación entre el operario, la herramienta y el proceso. Nuestros expertos trabajan con usted para lograr ganancias a largo plazo en cuanto a productividad y seguridad, así como para mejorar los costos, la calidad y los tiempos de ciclo.

SOLUCIONES GLOBALES
PUEDE AGREGAR...

Sabemos que encontrar la mejor solución es mucho más que simplemente elegir una nueva herramienta. Por esa razón, iniciamos cada proyecto escuchando a nuestros clientes, no nuestro catálogo.

Optimización de procesos

Fabricar productos de calidad requiere procesos de alta calidad. Esa es la razón por la que muchos de los principales fabricantes del automóvil, aeronáutica y de dispositivos del mundo confían en Desoutter. Cada solución de Desoutter está diseñada según sus necesidades exactas. Nuestros expertos proponen soluciones que logran una rentabilidad cuantificable de su inversión, ya sea en términos de mejoras de productividad, de incremento de la calidad o de mejora de la seguridad.

Cobertura mundial

Desoutter combina alcance global y experiencia local. Para garantizar el perfecto funcionamiento de las soluciones de Desoutter en sus fábricas, todos nuestros equipos locales están formados con los mismos elevados niveles de destrezas y de servicio. Cada equipo está en comunicación directa con el centro de aplicaciones de área y de atención al cliente de Desoutter de su región. Juntos, pueden asegurar que las soluciones se implementan de acuerdo con los estándares mundiales, pero cumpliendo los criterios locales.

COMPETENCIAS
QUE PUEDE LOGRAR…

Desde vehículos a sustancias químicas, de dispositivos a metales, de aviones a estaciones eléctricas, de electrónica a energía, de barcos a edificios: siempre hay una solución de herramientas neumáticas o eléctricas de Desoutter perfecta para usted.

Cobertura de todos los segmentos

Industria del Automóvil

Desoutter ofrece una amplia gama de soluciones de herramientas para fabricantes de automóviles, así como para distribuidores y fabricantes de componentes. Dichas soluciones incluyen sistemas fijos para el ensamble de motores y transmisiones, así como también soluciones manuales para procesos de ensamble final.

Aeronáutica

Desoutter cuenta con una larga historia a la hora de ofrecer soluciones de herramientas para empresas aeronáuticas. Cubrimos una amplia gama de necesidades, desde la fabricación de la estructura y el motor del avión, hasta el ensamble de sistemas y suministro de soluciones completas.

Soluciones personalizadas

Nuestros centros de aplicaciones son el símbolo de nuestra famosa versatilidad. Aun cuando nuestro catálogo es muy extenso, sabemos que a veces usted necesita una solución diseñada a su medida. Los ingenieros de nuestros centros de aplicaciones adaptan las soluciones existentes a sus necesidades, y desarrollan sus propias soluciones personalizadas. Son expertos en el diseño y la verificación de errores de herramientas Seis Sigma.

UN SOCIO
CON EL RESPALDO DE LA MARCA…

Nuestros servicios de asistencia técnica mantienen sus procesos productivos funcionando a los niveles máximos; usted ahora podrá concentrarse en su negocio principal.

Piezas originales de Desoutter

Las piezas originales Desoutter son las únicas piezas diseñadas y fabricadas específicamente para las herramientas Desoutter, por lo que garantizan que nuestras herramientas siempre van a funcionar de forma óptima. Además, para asegurar el funcionamiento satisfactorio durante toda la vida, siempre utilizamos piezas de repuestos originales Desoutter al llevar a cabo las labores de mantenimiento y reparaciones.

Logística proactiva

Cuando sus operaciones sean globales, es esencial que su logística también lo sea. Nuestro inventario y sistema de almacenamiento centralizado es muy confiable. Gestionamos nuestra producción de forma proactiva, para garantizar un suministro confiable de los productos y las piezas que usted necesita. La mayoría de las soluciones presentes en nuestro catálogo se le pueden enviar en un plazo de tres días, sin importar donde usted se encuentre. En muchos mercados está disponible también un servicio de envío al día siguiente.

¡Porque el Servicio es importante para usted!

Nuestro Servicio aumentara su **TIEMPO DE USO**, **PRODUCTIVIDAD**, **FLEXIBILIDAD** y **EFICICIENCIA EN COSTOS**.

Plan de servicio proactivo:

- Reducción de paradas inesperadas y roturas en la línea de producción.
- Seguridad en la precisión de las herramientas, por lo que se mantiene la calidad.
- Reduce los costos de reproceso de producción.
- Mayor vida útil de herramienta.
- Reducción de los costos diarios de administracion y reparación.

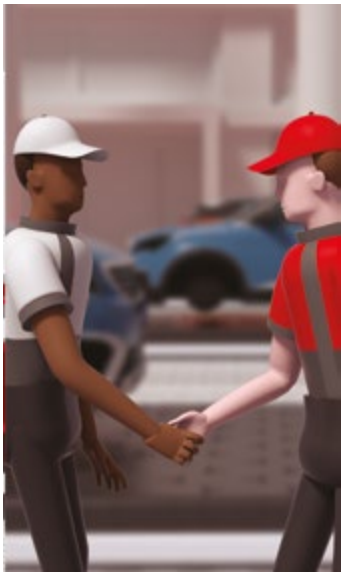
Aquí está la oferta de Servicio Desoutter para apoyarlo con todos los productos de este catálogo:

SMART START	TOOL CARE	SOFTWARE SUPPORT	PRODUCTION BOOST
○ **INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN**	○ **PLANES DE SERVICIO Y REPARACIÓN DE PIEZAS**	○ **EXPERTOS REMOTOS**	○ **SERVICIOS A LA MEDIDA**

Desarrollamos esta oferta para satisfacer sus necesidades en los impulsores clave de su negocio.

Tiempo de actividad mejorado

Costos de mantenimiento reducidos



Calidad con alta productividad

Descubra el valor del servicio proactivo de Desoutter.

Smart Start / Instalación y Configuración

Una instalación profesional y con alta calidad, aumenta el valor.

Beneficios

- Rapidez y corrección en el arranque.
- Evita demoras y minimiza los riesgos.
- Mantenimiento de la garantía.
- Garantiza la precisión y la ergonomía de la herramienta.
- Soporte completo de principio a fin por personal técnico cualificado.

Tool Care / Planes de Sevicio

El tiempo productivo es clave para su negocio

- El mantenimiento preventivo reduce las paradas de producción debido a averías y NOK.
- El soporte en sitio también reduce las interrupciones.

Piensa que sus costos de mantenimiento son demasiado altos

- El mantenimiento preventivo disminuye los costos de averías.
- La vida útil de sus herramientas se extiende.

Desea mantener la mejor calidad con alta productividad

- El mantenimiento preventivo asegura la precisión de la herramienta y reduce la repetición del trabajo.
- El entrenamiento del operador por parte de los técnicos de Desoutter resulta en menos NOK y por lo tanto aún menos retrabajo.

3 PRODUCTOS PARA SATISFACER TUS NECESIDADES

	Trabajo de mantenimiento preventivo	Piezas de repuesto para desgaste de mantenimiento preventivo	Calibración	Reparación en el taller Desoutter	Piezas de repuesto para reparación incluidas	Mantenimiento preventivo optimizado	Reparaciones en sitio	KPI´S de mantenimiento	Asistencia de producción de en sitio
Basic Care	✔	✔	✔						
Smart Care	✔	✔	✔	✔	✔	✔			
Peace of Mind	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔

Desoutter Service

Tool Care / Calibración

La calibración es clave para obtener un proceso de apriete seguro y trazable

- ☑ Menos retrabajo.
- ☑ Reducción del riesgo de resultados falsos de OK.
- ☑ Cumplimiento de los requisitos de la ISO.
- ☑ Proporcionar pruebas en caso de problemas de responsabilida.

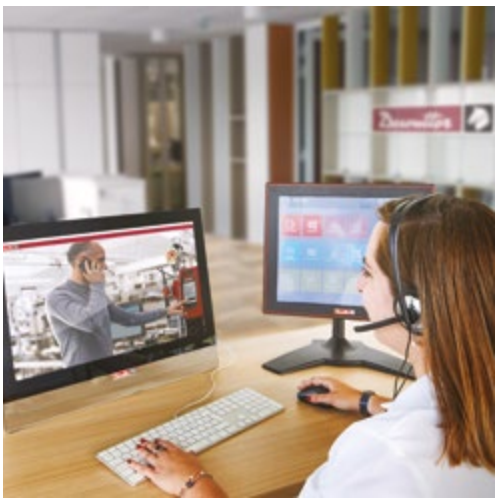
Software Support / Expertos remotos

¡Con excelentes productos, vienen grandes responsabilidades!

Software y soporte juntos como una oferta general para aprovechar al máximo nuestro potente software Desoutter.

Construido con expertos, Essential Care es un portal de soporte remoto **CONECTADO** y **EN LÍNEA**. ¡Solicite acceso al portal de soporte **AHORA**!

https://support.desouttertools.com/



Obtenga más detalles sobre el software y los servicios de experiencia digital.

SOFTWARE
ver página 82

Production Boost / Servicios a la medidia

¿Estás buscando aún más?

Técnico en sitio

- Le ayuda a resolver problemas.
- Ayuda y entrena a su equipo.
- Implementa acciones prescritas por Boostlab.

Entrenamiento de Certificación

- Desarrolla el conocimiento de su técnico sobre resolución de problemas y técnicas de aprietes.
- Mejora la interacción con nuestros técnicos Desoutter.

Disponible para todos desde cualquier lugar.

Link de Servicio

Tu portal de repuestos.

- Diseñado como asistente de búsqueda
- Navegación intuitiva
- Proceso de pedido simplificado
- Descarga de datos

Reparación inteligente

Usted espera un tiempo de respuesta rápido y reparaciones confiables.

- Seguimiento del estado de mantenimiento de sus herramientas.
- Todos los certificados de calibración disponibles siempre que los necesite, hasta por 10 años.
- Notificaciones de mantenimiento personalizadas.

Solicite sus credenciales de inicio de sesión

Herramientas de ensamblaje - Guía de selección

PAG.	TIPO DE HERRAMIENTA
17-28	HERRAMIENTAS DE BATERÍA
31-51	SMART HUB INDUSTRIAL & HERRAMIENTAS DE BATERÍA IN-ALÁMBRICAS CON TRANSDUCTOR
53-75	HERRAMIENTAS ELECTRÓNICAS EB CON TRANSDUCTOR DE PAR PC y Software/Redes - CVI3
76-85	EXPERIENCIA DIGITAL - CVI Config / CVI Monitor / CVI Analyzer / CVI Key / E-LIT Config / Delta QC / CVI Net Web / Pivotware
87-99	HERRAMIENTAS ELECTRÓNICAS EB CON TRANSDUCTOR DE PAR PC y Software/Redes - CVIR II / MULTICVIL II / CVIL II
101-109	HERRAMIENTAS ELECTRÓNICAS EB DE CONTROL DE CORRIENTE - CVIC / POSCO
111-117	HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS DE MONTAJE
119-141	HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS DE APRIETE
143-155	APLICACIONES ESPECIALES : Alimentador de tornillos - Multiplus Brazos pantógrafos
156-178	SISTEMAS DE MEDICIÓN DE PAR

Sistema de Apriete Avanzado

TRANSDUCTOR ELECTRICO SIN CABLES

CONNECT-W CONNECT-X

* Punto de acceso externo

- BLRTC 6 - 45 Nm
- EABcom 5 - 95 Nm
- EPBcom 1.5 - 17 Nm
- EABS 1.5 - 24 Nm
- E-LIT Wifi 0.8 - 60 Nm
- QShield-C
- Virtual Cable

TRANSDUCTOR ELECTRICO CON CABLE

CVI3 Essential (excepto husillo) | CVI3 Function | CVI3 Vision | TwinCVI3

Cable EAD/EID

Cable EFD

- EAD 3 - 660 Nm
- EID 3 - 270 Nm
- EFD 1 - 2000 Nm
- EFDO 4 - 480 Nm
- ERP HT 75 - 1700 Nm

Adaptador CVI II para ERx herramientas e instrumentos EME (excepto E-LRT)

CVIL II

ERP..LT, ERF, cable incluido

- E-LRT 10 - 50 Nm
- ERP 0.5 - 42 Nm
- EME 1 - 250 Nm
- EMEL 10 - 250 Nm
- EME OF 4 - 180 Nm
- ERF 0.35-30 Nm

Módulo ERS para conectar con controladores CVI3

CVIR II

Cable incluido

- ERS (M20) 0.6 - 22 Nm
- ERSA 0.6 - 27 Nm
- ERSF 1.5 - 12 Nm

CVIXS

- ERXS 6 - 80 Ncm

CONTROL DE CORRIENTE ELÉCTRICO

- ECS (M20) 0.12 - 16 Nm
- ECSA 0.55 - 11.5 Nm
- ECSF 0.12 - 16 Nm

Cable incluido

CVIC II-L2
CVIC II-H2

cable MC

- MC35-10 2.5 - 8 Nm

Gama E-LIT - Optimice su rendimiento

Atornilladores de batería con corte por embrague

ENFOQUE

3 TIPOS DE MODELOS PARA ELEGIR		MOTOR SIN ESCOBILLAS	BATERÍA DE LI-ION	SOFTWARE E-LIT CONFIG	MÓDULO DE VELOCIDAD	CONNECT
ELB - E-LIT PLUS SIN ESCOBILLAS PISTOLA		✔	✔	✔		
ELS - E-LIT PREMIUM SIN ESCOBILLAS CON VELOCIDAD PROGRAMABLE PISTOLA Y ANGULAR		✔	✔	✔	✔	
ELC - WIRELESS SIN ESCOBILLAS CON VELOCIDAD PROGRAMABLE PISTOLA Y ANGULAR		✔	✔	✔	✔	✔

Dispositivo para gestión de herramienta

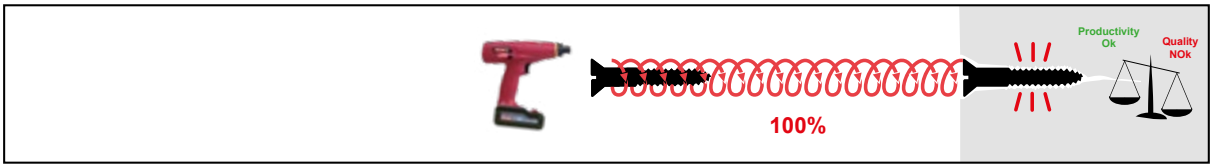
Módulo de velocidad, para los modelos ELS & ELC

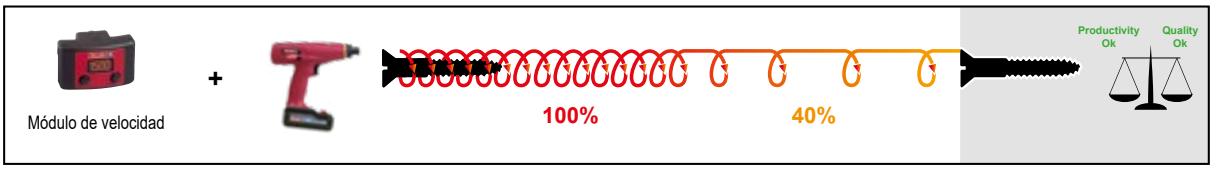
Dos velocidades fácilmente ajustables mediante un módulo externo

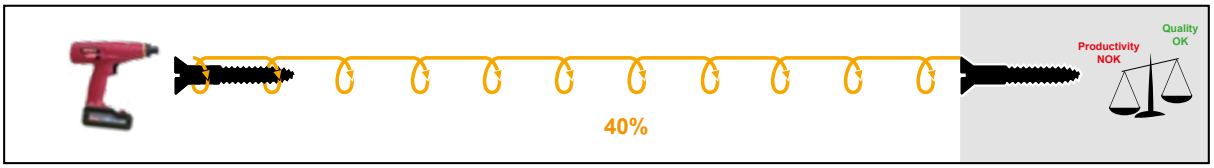
Todo lo necesario para optimizar su proceso de ensamblaje

Garantiza calidad y mantiene alta productividad

- Disminuya la velocidad final para asegurar calidad de apriete
- Evite defectos de calidad en su producto final
- Arranque lento para facilitar el encuadre de cuerdas de tornillo y junta







Software E-LIT CONFIG

SOFTWARE
ver página 78

Gama E-LIT - Optimice su rendimiento

Atornilladores de batería con corte por embrague

Centrarse en la solución de herramienta de embrague inalámbrico

TU E-LIT WIFI propone un mejor seguimiento de la producción, una mejor prueba de errores y un mejor costo total de la línea de producción al integrar y controlar una herramienta de embrague en la plataforma CONNECT.

MEJOR CONTROL EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN

habilitando o deshabilitando la herramienta de embrague

MEJORAMIENTO EN LA CALIDAD DE LA PRODUCCIÓN

con trazabilidad en junta estándar

FÁCIL INTEGRACIÓN

gracias a la plataforma de conectividad CONNECT

Habilitar/deshabilitar herramienta

según el proceso de producción:

- Recuento de lotes
- Modo reversa
- Open protocol, I/O y Bus de campo

Reportes OK/NOK

y evitar FALSO OK:

- OK/NOK
- Re-hit
- Prevención de cuerda cruzada

Configuración de ajustes

para ajustarse a los requisitos de la aplicación:

- Hasta 3 velocidades
- 4 Pset y 4 Procesos de ensamblaje
- Recuento de lotes

Información de trazabilidad

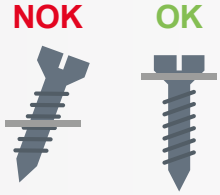
Para un mejor seguimiento y análisis

- Resultados vinculados a un NÚMERO VIN
- Bloqueo de herramienta cuando la memoria está llena (opción)
- Compatible con CVI MONITOR, ANALYZER Y NET WEB

ENFOQUE EN LA FUNCIÓN A PRUEBA DE ERRORES PREVENCIÓN DE CUERDA CRUZADA

Un embrague podría apagarse incluso si el tornillo no está bien asentado debido a mayor resistencia vinculada a la situación de cuerda cruzada

TU E-LIT WIFI ahora puede detectar una situación de cuerda cruzada e informar un NOK en su sistema de trazabilidad



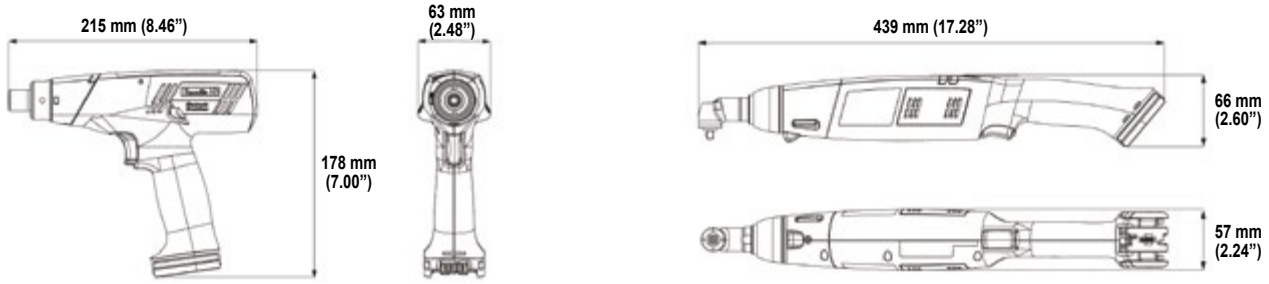
ENFOQUE EN LA FUNCIÓN DE CONTROL DE PRODUCCIÓN CUENTA DE LOTE

¡Tiempo de producción más alto o más procesos de producción complejos, hacen que el riesgo de perder un tornillo sea alto!

Conteo de lote
Retroalimentación en tiempo real

Evite problemas de calidad y reduzca el tiempo de retrabajo con la funcionalidad de recuento de lotes

Accesorios



ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		PISTOLA	ANGULAR 18V	ANGULAR 36V	ELC-W	REFERENCIA
Tipo de batería						
1	Batería Li-ion 18V 2.5 Ah - 0.46 kg	✔	✔		✔	615 813 266 0
2	Batería Li-ion 36V 2.5 Ah - 0,77 kg	✔		✔	✔	615 813 267 0
Cargadores						
4	Cargador Universal 18 / 36V	✔	✔	✔	✔	615 813 270 0
•	Cable de Corriente C13-C14 L=0.3m	✔	✔	✔	✔	615 813 383 0
Funda de protección para atornilladores						
4	Para pistola - transparente	✔			✔	615 396 870 0
4	Para pistola - negra	✔			✔	615 211 030 0
4	Para pistola - Azul	✔			✔	615 211 031 0
4	Para pistola - Rojo	✔			✔	615 211 032 0
4	Para pistola - Gris	✔			✔	615 211 033 0
4	Para herramienta angular - Negro		✔	✔	✔	615 211 004 0
4	Para herramienta angular - Azul		✔	✔	✔	615 211 025 0
4	Para herramienta angular - Rojo		✔	✔	✔	615 211 026 0
4	Para herramienta angular - Gris		✔	✔	✔	615 211 027 0
5	Para el cabezal angular < 15Nm - Negro		✔		✔	615 397 672 0
5	Para el cabezal angular 30Nm - Negro			✔	✔	615 573 214 0
5	Para el cabezal angular 45Nm - Negro			✔	✔	615 573 215 0
5	Para el cabezal angular 60Nm - Negro			✔	✔	615 211 005 0
Funda de protección para batería						
6	Para batería 18V 2.5 Ah transparente	✔	✔		✔	615 211 136 0
6	Para batería 18V 2.5 Ah negro	✔	✔		✔	615 211 137 0
6	Para batería 18V 2.5 Ah rojo	✔	✔		✔	615 211 138 0
6	Para batería 18V 2.5 Ah gris	✔	✔		✔	615 211 139 0
6	Para batería 36V 2.5Ah transparente	✔	✔	✔	✔	615 211 140 0
6	Para batería 36V 2.5Ah negro	✔	✔	✔	✔	615 211 141 0
6	Para batería 36V 2.5Ah rojo	✔	✔	✔	✔	615 211 142 0
6	Para batería 36V 2.5Ah gris	✔	✔	✔	✔	615 211 143 0
Otros						
•	Kit Presto overmould (x10 pcs)					615 211 057 5
7	Modulo de ajuste de velocidad (para ELS, ELC)	✔	✔	✔	✔	615 396 829 0
8	Mango lateral para pistola	✔			✔	615 396 757 0
9	Pinza de suspensión para pistola	✔			✔	443 703
10	kit de anillos de colores para pistola (7 colores: blanco, amarillo, naranja, verde, azul, morado, gris)		✔	✔	✔	615 396 742 5
10	kit de anillos de colores para angular (7 colores: blanco, amarillo, naranja, verde, azul, morado, gris)	✔			✔	615 970 114 5
11	Kit para fijación de cabezales				✔	615 810 695 0
12	eDOCK + Battery data interface	✔	✔	✔	✔	615 813 400 0
•	software E-LIT CONFIG	✔	✔	✔	✔	-
•	software CVI CONFIG				✔	-
Porta Herramienta						
13	DTH-42	✔			✔	107892
14	DTH TWIN (sin soporte horizontal)		✔	✔	✔	615 812 119 0
15	DTH TWIN con soporte horizontal, 2 unidades		✔	✔	✔	615 811 411 0
16	DTH TWIN con soporte vertical y horizaontal, dos unidades		✔	✔	✔	615 811 412 5
17	DTH TWIN (Kit soporte con base)				✔	615 811 413 5

Serie E-LIT

0.4 hasta 60 Nm, 50 hasta 1550 rpm

REF	MODELO	REFERENCIA	RANGO DE PAR		VELOCIDAD	EJE DE SALIDA	PESO SIN BATERÍA		VOLTAJE
			Nm	in.lb	rpm	in.	kg	lb	V
ELB - ELIT PLUS - MOTOR SIN ESCOBILLAS									
A	ELB 2.5-1250-P	615 165 415 0	0.4-2.5	3.5-22	1250	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 6-900-P	615 165 416 0	0.8-6	7.1-53	900	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 6-670-P	615 165 440 0	0.8-6	7.1-53	670	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 8-670-P	615 165 417 0	1.5-8	13.3-70	670	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELB 12-600-P	615 165 418 0	3-12	26.5-106	570	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
ELS - E-LIT PREMIUM - CON VELOCIDAD PROGRAMABLE									
A	ELS 2.5-1550-P	615 165 419 0	0.4-2.5	3.5-22	500-1550	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 6-1000-P	615 165 420 0	0.8-6	7.1-53	300-1000	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-400-P	615 165 605 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-800-P	615 165 421 0	1.5-8	13.3-70	300-765	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 8-400-P4S	615 165 825 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Sq. 1/4	0.8	1.76	18
A	ELS 12-600-P	615 165 422 0	3-12	26.5-106	250-570	Hex. 1/4 F	0.8	1.76	18
A	ELS 12-400-P4S	615 165 826 0	3-12	26.5-106	120-400	Sq. 1/4	0.8	1.76	18
B	ELS 7-360-A4S	615 165 725 0	1.5-7	13.3-62	120-360	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
B	ELS 7-880-A	615 165 628 0	1.5-7	13.3-62	400-880	Hex. 1/4 F	1.2	2.6	18
B	ELS 7-880-A10S	615 165 888 0	1.5-7	13.3-62	400-880	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELS 15-480-A	615 165 629 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
B	ELS 15-480-A4S	615 165 839 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
C	ELS 30-300-A	615 165 630 0	10-30	88.5-265	100-300	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
C	ELS 45-180-A	615 165 631 0	20-45	177-398	50-180	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
D	ELS 60-160-A	615 165 632 0	25-60	220-530	50-160	Sq.1/2	1.97	4.33	36
ELC - E-LIT WIRELESS									
A	ELC 6-1000-P-W	615 166 100 0	0.8-6	7.1-53	300-1000	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 8-400-P-W	615 166 101 0	1.5-8	13.3-70	120-400	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 8-800-P-W	615 166 102 0	1.5-8	13.3-70	300-765	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
A	ELC 12-600-P-W	615 166 103 0	3-12	26.5-106	250-570	Hex. 1/4 F	0.9	1.76	18
B	ELC7-360-A4S-W	615 166 104 0	3-7	13.3-62	120-360	Sq. 1/4	1.2	2.6	18
B	ELC7-880-A-W	615 166 105 0	3-7	13.3-62	400-880	Hex. 1/4 F	1.2	2.6	18
B	ELC15-480-A-W	615 166 106 0	5-15	44.2-133	200-480	Sq. 3/8	1.2	2.6	18
C	ELC30-300-A-W	615 166 107 0	10-30	88.5-265	100-300	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
C	ELC45-180-A-W	615 166 108 0	20-45	177-398	50-180	Sq. 3/8	1.5	3.3	36
D	ELC60-160-A-W	615 166 109 0	25-60	220-530	50-160	Sq.1/2	2	4.3	36

• Batería no incluida

B-FLEX: Rendimiento y flexibilidad

FOCUS

PUNTOSCLAVES

MEJOR ERGONOMÍA	ALTA TECNOLOGIA	CONTROL DE CALIDAD
Tecnología ergostop para evitar lesiones por movimientos repetitivos	Pantalla inteligente en la misma herramienta	Muestra de información directa al operador
Diseñada para un balance prefecto	Transductores de alta precisión	Resultado de apriete visible en la pantalla
Batería con 2 posiciones para mejor ergonomía	Nuevo diseño de motor, con altas prestaciones en potencia y velocidad, con calentamiento reducido	Estrategia de apriete por par y control de ángulo
Ergonómica para el operador		

B-FLEX: Ergonomía y control

CONTROL DE CALIDAD SIN ERRORES

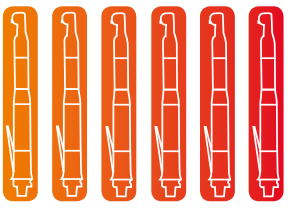
- Muestra de información directa al operador
- Resultados de apriete Par y ángulo
- Apriete con par y control de ángulo

No se necesita PC

Los 10 últimos resultados disponibles con CVI Monitor

B-FLEX AVANZADA

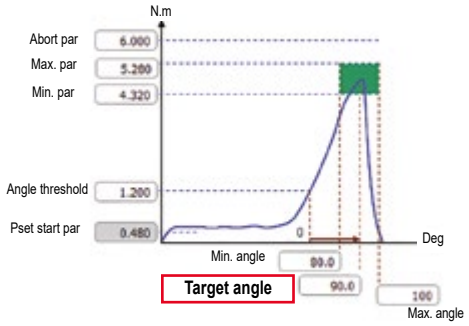
6 Pset



Hasta 6 herramientas en una B-FLEX

Estrategia de ángulo con monitoreo de par

Mejora calidad con una estrategia de apriete al Ángulo con control de Par.



Recogida total de resultados

(hasta 10.000 con CVI Analyser)

CVI ANALYZER

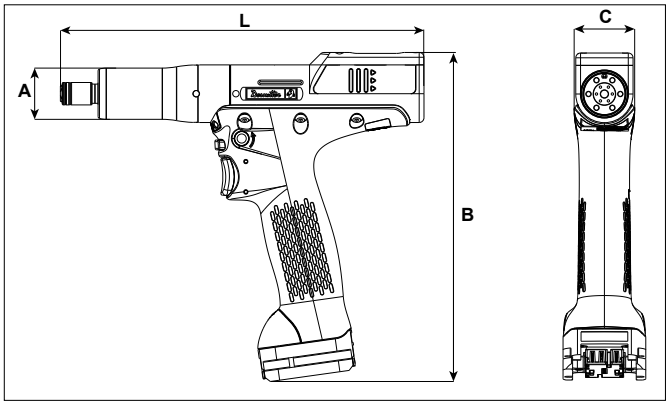
Serie B-Flex Pistola

1.5 hasta 17Nm (1.1 hasta 12.5ft.lb) - de 10 hasta 1800 rpm

A

B

MODELO	L		A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EPB 8-1800-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 8-1800-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 14-900-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 14-900-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 17-700-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPB 17-700-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5



ACCESORIOS
ver página 28

REF	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	GAMA DE PAR						VELOCIDAD (RPM)		PESO SIN BATERIA		VOLTAJE
				MIN.	NOMINAL	MAX.	MIN.	NOMINAL	MAX.					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	18V	36V	kg	lb	V
B-FLEX														
A	**EPB 8-1800-4Q**	**615 165 899 0**	Hex.1/4	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
B	**EPB 8-1800-10S**	**615 165 903 0**	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
A	**EPB14-900-4Q**	**615 165 978 0**	Hex.1/4	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
B	**EPB14-900-10S**	**615 165 977 0**	Sq.3/8	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
A	**EPB 17-700-4Q**	**615 165 905 0**	Hex.1/4	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B	**EPB 17-700-10S**	**615 165 901 0**	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B-FLEX - AVANZADA														
A	**EPBA 8-1800-4Q**	**615 165 972 0**	Hex.1/4	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
B	**EPBA 8-1800-10S**	**615 165 971 0**	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1	2.2	18/36
A	**EPBA14-900-4Q**	**615 165 974 0**	Hex.1/4	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
B	**EPBA14-900-10S**	**615 165 973 0**	Sq.3/8	4	12	14	2.4	8.8	10.3	540	940	1	2.2	18/36
A	**EPBA 17-700-4Q**	**615 165 976 0**	Hex.1/4	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36
B	**EPBA 17-700-10S**	**615 165 975 0**	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1	2.2	18/36

• La batería no incluido en el paquete estándar
• Batería 18V, 2.5Ah - Peso: 0,46 kg & 36V, 2.5Ah - Peso: 0,77 kg

Serie B-FLEX Angular

5 hasta 95 Nm (3.7 hasta 70ft.lb) - 10 hasta 900 rpm

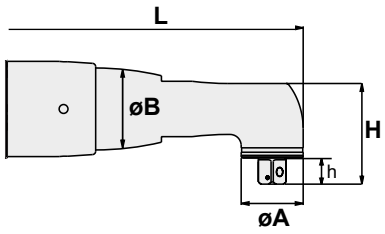
A

B

C

MODELO	L		H		H		ØA		ØB	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAB 15-900	470	18.5	10.2	0.40	33.8	1.33	22	0.87	37.0	1.46
EAB 26-560	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EAB 32-410	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EAB 45-330	506	19.9	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EAB 50-450	546	21.5	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EAB 60-370	559	22.0	11.9	0.468	57.0	2.20	40	1.57	41.0	1.61
EAB 75-300	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91
EAB 95-240	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91

L = Longitud total sin batería



ACCESORIOS
ver página 28

REF	MODELO	REFERENCIA	CUADRADILLO DE SALIDA	GAMA DE PAR						VELOCIDAD	PESO SIN BATERIA		VOLTAJE
				MIN.	NOMINAL	MAX.	MIN.	NOMINAL	MAX.				
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	kg	lb	V
B-FLEX													
•	**EAB 15-900**	**615 165 731 0**	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	**EAB 26-560**	**615 165 732 0**	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	**EAB 32-410**	**615 165 733 0**	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	**EAB 45-330**	**615 165 734 0**	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	**EAB 50-450**	**615 165 735 0**	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	**EAB 60-370**	**615 165 736 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	**EAB 75-300**	**615 165 737 0**	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	**EAB 95-240**	**615 165 738 0**	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36
B-FLEX - AVANZADA													
•	**EABA15-900**	**615 165 961 0**	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	**EABA26-560**	**615 165 962 0**	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	**EABA32-410**	**615 165 963 0**	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	**EABA45-330**	**615 165 964 0**	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	**EABA50-450**	**615 165 965 0**	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	**EABA60-370**	**615 165 966 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	**EABA75-300**	**615 165 967 0**	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	**EABA95-240**	**615 165 968 0**	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

• La batería no incluido en el paquete estándar

• Batería 36V, 2.5Ah - Peso: 0,77 kg

B-FLEX QRX

5 hasta 95 Nm (3.7 hasta 70 ft. lb) - 10 hasta 560 rpm

Herramienta avanzada Multi-Aplicaciones

IMPULSA TU PRODUCTIVIDAD

Selección de Ciclo en tiempo real mediante los accesorios de cambio rápido con tecnología RFID incluida

IMPULSA TU FLEXIBILIDAD

Posibilidad de usar la misma herramienta para míltiples aplicaciones

MODELO	REFERENCIA	GAMA DE PAR			VELOCIDAD MÁX SPEED (RPM)	PESO*	
		MIN	NOMINAL	MAX			
		Nm	Nm	Nm		kg	ilb
EABA26-560 QRX	**615 166 080 0**	5	24	26	560	2.04	4.50
EABA32-410 QRX	**615 166 081 0**	7	30	32	410	2.04	4.50
EABA45-330 QRX	**615 166 082 0**	9	40	45	330	2.21	4.87
EABA50-450 QRX	**615 166 083 0**	9	45	50	450	2.49	5.49
EABA60-370 QRX	**615 166 084 0**	10	55	60	370	2.82	6.22
EABA75-300 QRX	**615 166 085 0**	12	70	75	300	3.42	7.54
EABA95-240 QRX	**615 166 086 0**	19	90	95	240	3.46	7.63

**Peso sin batería*
Batería 36V, 2.5Ah - Peso: 0,77 kg

BLRTA

6 hasta 45 Nm (4.4 hasta 33.19 ft.lb) - 1520 hasta 3990 rpm

A

B

INCREMENTA PRODUCTIVIDAD

- Reduciendo el tiempo del ciclo
- Mejorando la calidad de las uniones
- Proporcionando calidad de proceso

INCREMENTA FLEXIBILIDAD

- Libre de la gestión sin cables
- Libre sin brazo de reacción
- Reducción de costo total

INCREMENTA TIEMPO ÚTIL

- Aumenta el tiempo útil del operador
- Aumenta el tiempo de actividad de la herramienta

	VERSIÓN INDEPENDIENTE
Comunicación Wifi	N/A
Programación en la herramienta	✔
Pset	6
No. de fases por Pset	1
Proceso de ensamblaje	N/A
Resultados	10 000 con CVI analyzer
Curva de apriete	N/A
Modo desconectado	N/A

ACCESORIOS
ver página 28

REF	MODELO	NÚMERO PARTE	UNIDAD DE SALIDA	TIPO DE RETENCIÓN DE SALIDA	PAR				VELOCIDAD MAX ROTATIVA (RPM)		LONGITUD		PESO*		BATERIA
					MIN	MAX	MIN	MAX							
			in.		Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	18V	36V	mm	in.	kg	in.	V
A	**BLRTA025-2350-10S**	**615 166 023 0**	Sq 3/8	Pasador	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
B	**BLRTA025-2350-4Q**	**615 166 024 0**	Hex.1/4	Cambio rapido	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
-	**BLRTA045-3990-10S**	**615 166 187 0**	Sq 3/8	Pasador	15	45	11.6	33.19	3990	3990	251	9.9	1.34	2.96	18/36

**Peso sin la batería*

Accesorios

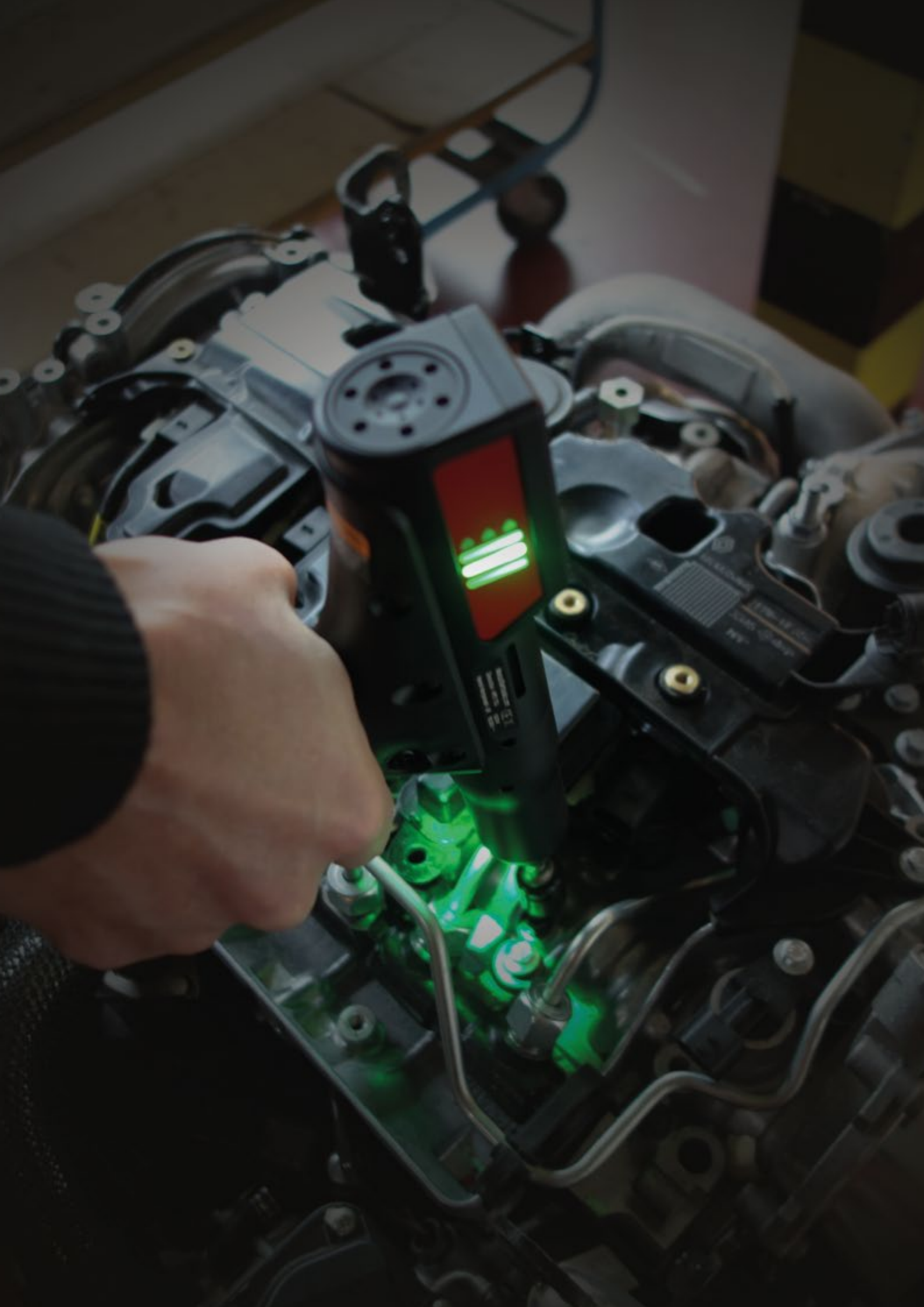
B-FLEX / QRX / BLRTA / EAB / EPB

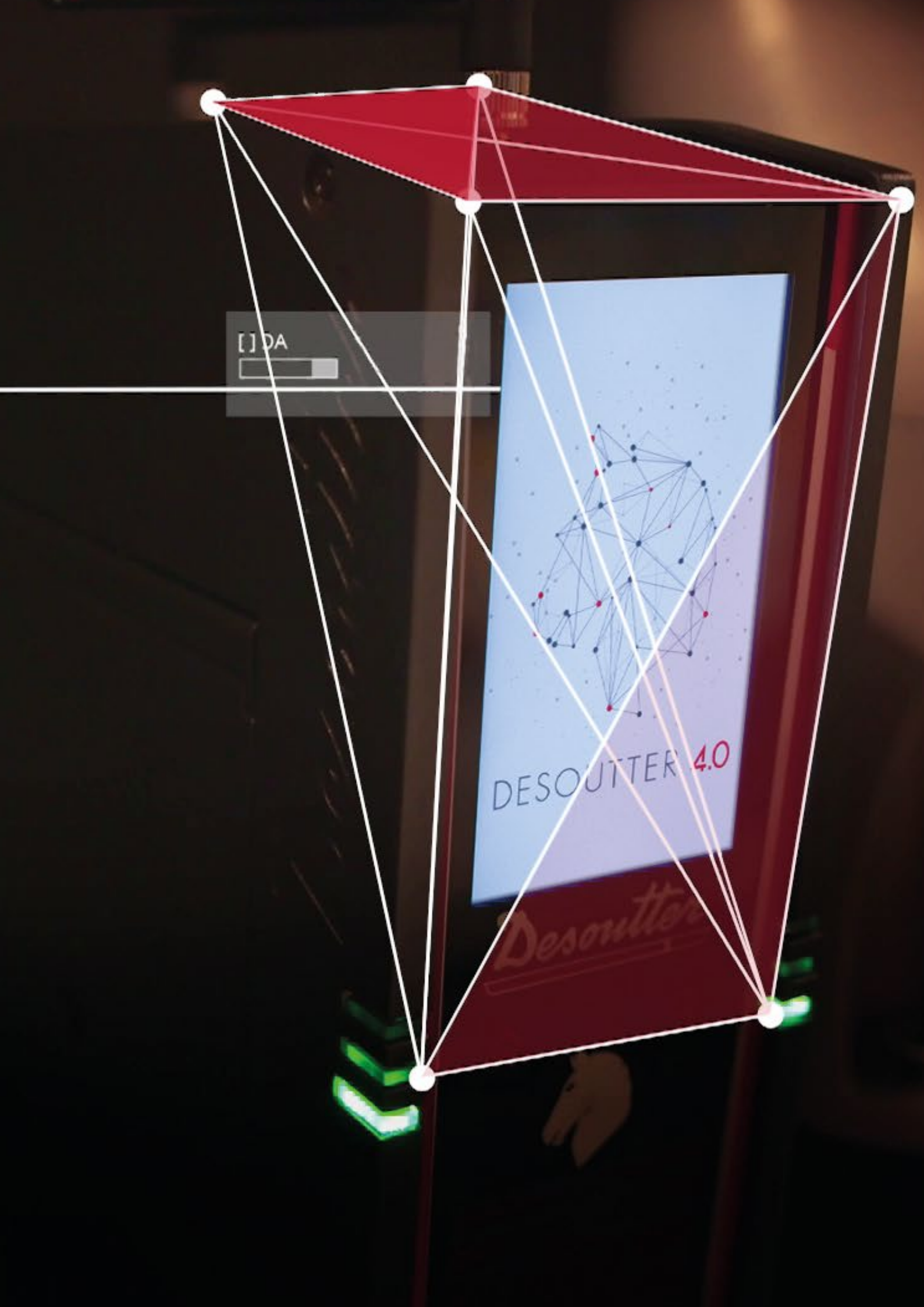
ACCESORIOS INCLUIDOS

		EPB/EPBA	BLRTA
•	Funda de protección roja	615 211 022 0	615 211 073 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		EAB/QRX	EPB/EPBA	BLRTA
Tipo de batería				
1	Batería Li-ion 18V 2.5 Ah - 0.46 kg		615 813 266 0	615 813 266 0
2	Batería Li-ion 36V 2.5 Ah - 0,77 kg	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0
Cargador				
3	Cargador Universal 18 / 36V	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0
•	Cable de Corriente C13-C14 L=0.3m	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0
Fundas protectivas - herramientas				
4	Para cabezal EAB15	615 211 003 0		
4	Para cabezal EAB26/32	615 573 207 0		
4	Para cabezal EAB45/50	615 573 208 0		
4	Para cabezal EAB60	615 573 209 0		
4	Para cabezal EAB75/95	615 573 210 0		
5	Funda de protección negro		615 211 019 0	
Fundas protectivas - baterías				
6	Para batería 18V 2.5 Ah transparente		615 211 136 0	615 211 136 0
6	Para batería 18V 2.5 Ah negro		615 211 137 0	615 211 137 0
6	Para batería 18V 2.5 Ah rojo		615 211 138 0	615 211 138 0
6	Para batería 18V 2.5 Ah gris		615 211 139 0	615 211 139 0
6	Para batería 36V 2.5Ah transparente	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0
6	Para batería 36V 2.5Ah negro	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0
6	Para batería 36V 2.5Ah rojo	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0
6	Para batería 36V 2.5Ah gris	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0
Otros				
7	Adaptor EPB para cabezal crowfoot		615 565 518 0	
8	eDOCK + Battery data interface	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0
9	Mango de reaccion		615 397 016 0	
Porta Herramienta				
10	DTH TWIN (sin soporte horizontal)	615 811 411 0		
11	DTH TWIN con soporte horizontal, 2 unidades	615 811 412 5		
12	DTH TWIN con soporte vertical y horizaontal, dos unidades	615 811 413 5		
13	DTH90		615 812 119 0	615 812 119 0




DESOUTTER 4.0

CONNECT - Smart Hub Industrial

UN SOLO PUNTO DE CONEXIÓN PARA HASTA 20 HERRAMIENTAS

Una sola fuente de alimentación de seguridad
Solo una conexión Ethernet / Fieldbus
Con solo un soporte para montar un CONNECT.

PANTALLA TÁCTIL DE CALIDAD INDUSTRIAL

Con varias opciones de visualización y tiempo de respuesta rápido.

SOLUCIÓN MULTI-HERRAMIENTA

Hasta 20 herramientas conectadas a un solo CONNECT.

CONFIGURACIÓN DE AFIN ACIÓN Y SOLUCIÓN ESCALABLE

Programe su Tightening Units cargando solo las funciones adaptadas para cada aplicación.

OPTIMIZACIÓN DE ESPACIO

Con un volumen de únicamente 4L, El CONNECT se puede instalar en cualquier lugar.

ACTUALIZACIÓN DE FUNCIONES

Fácil actualización de funciones de una unidad a otra.

FÁCIL REBALANCE DE LÍNEA

Sincroniza la herramienta en menos de 10 segundos, con la sencilla sin contacto función.

MEMORIA INTEGRADA DESMONTABLE

Transferencia de DATOS y configuraciones de un solo CONNECT a otro de una manera rápida y efectiva.

CONNECT - Smart Hub Industrial

El CONNECT ha sido diseñado **para cumplir con** los exigentes procesos de producción de **hoy y mañana**.

SOLUCIÓN DE MULTI-HERRAMIENTAS INALÁMBRICA

HERRAMIENTA ESCALABLE

ACTUALIZACIÓN FÁCIL DE HERRAMIENTAS Y FUNCIONES

COMPLETA **TRAZABILIDAD**

Cada tightening unit activada incluye un paquete estándar.
El paquete estándar se ha diseñado para cumplir con más del 80% de los requisitos.

Para aplicaciones más exigentes, es posible activar funciones adicionales.

SMART HUB INDUSTRIAL

El CONNECT es una poderosa plataforma capaz de gestionar todos los elementos relacionados con la línea de ensamble

Con accesorios a prueba de errores y una gestión completa de trazabilidad hasta para 20 herramientas, CONNECT es una solución con un **ALTO NIVEL DE CONECTIVIDAD** para administrar y controlar la línea de ensamble bajo cualquier circunstancia.

GESTIÓN DE FUNCIONES

La GESTIÓN DE FUNCIONES es una solución escalable que permite obtener lo que realmente se necesita

Con su **ALTO NIVEL DE FLEXIBILIDAD**, se pueden agregar nuevas características cada vez que cambien los requisitos de la línea de producción. Solo se tiene que activar la función y estará listo para usar.

GAMA DE HERRAMIENTAS **COMPATIBLES**

COMPATIBLE CON TODAS LAS HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS DESOUTTER con comunicación inalámbrica IEEE 802.11

- EABC
- EPBC
- BLRTC
- QSHIELD
- EABS
- E-LIT

CONNECT - Smart Hub Industrial

Solución de multi-herramientas inalámbricas

CONNECT-W

Con el Access Point integrado **Hasta 10 Tightening Units activadas.**

Con el **CONNECT-W**, se pueden activar 10 Tightening Units, lo que significa que se pueden sincronizar 10 herramientas inalámbricas

CONNECT-X

Requiere un Access Point externo **Hasta 20 Tightening Units activadas** (Sin punto de acceso integrado).

Con el **CONNECT-X**, se pueden activar 20 Tightening Units lo que significa que se pueden sincronizar 20 herramientas inalámbricas.

Rebalance de herramientas

FÁCIL SINCRONIZACIÓN SIN CONTACTO

Con una fácil sincronización inalámbrica, la herramienta se sincroniza en menos de **10 segundos.**

Cable Virtual

HERRAMIENTAS INALÁMBRICAS SOLUCIÓN DE CONTROL DE ZONA

- Garantiza el uso de herramientas en las ubicaciones y aplicaciones adecuadas
- Fácil de instalar y configurar con el modo Easy Teaching

CONNECT - Smart Hub Industrial

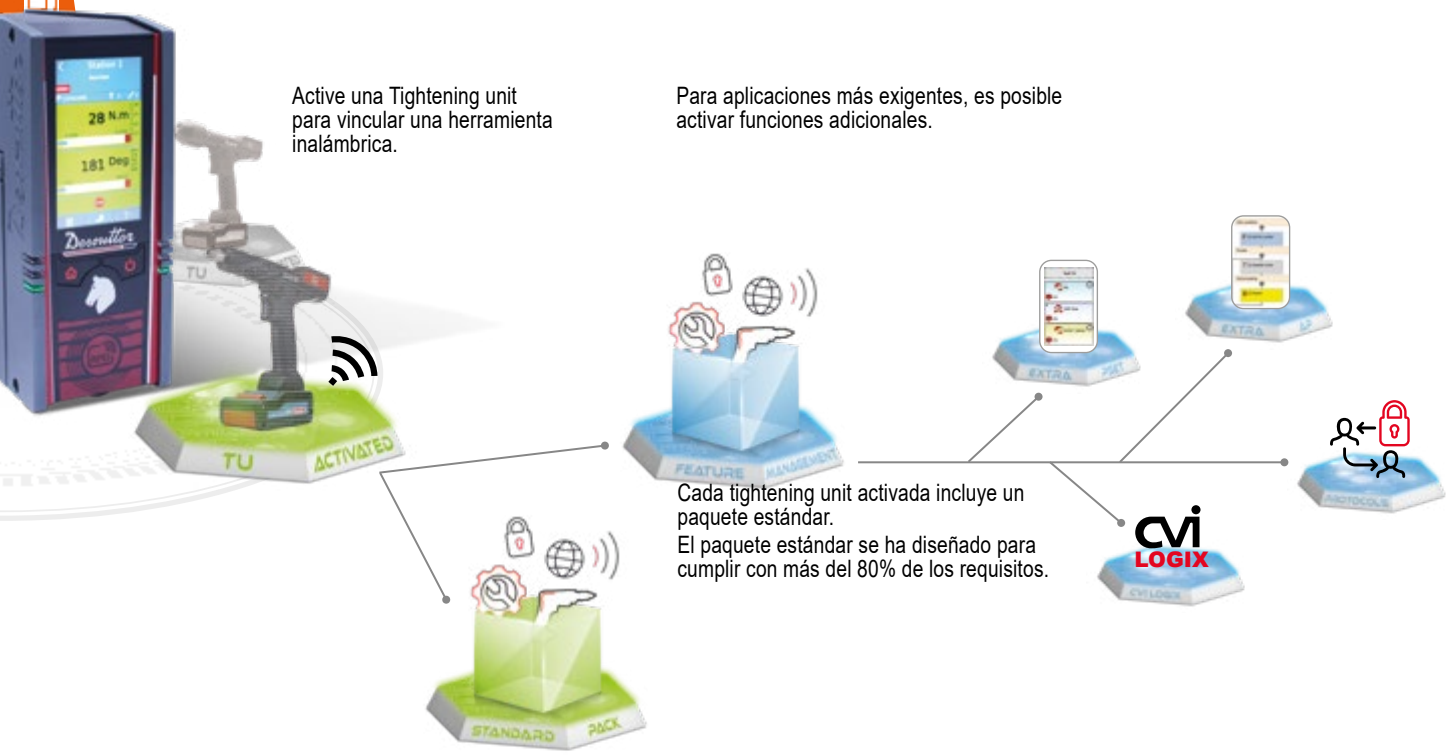
Obtenga lo que necesita con la gestión de funciones

LA GESTIÓN DE FUNCIONES es una solución escalable para proporcionar un alto nivel de flexibilidad y cumplir con los requisitos. Con la gestión de funciones, se puede agregar o eliminar cualquier función cuando lo desee.

¿ CÓMO FUNCIONA ?

Active una Tightening unit para vincular una herramienta inalámbrica.

Para aplicaciones más exigentes, es posible activar funciones adicionales.



Cada tightening unit activada incluye un paquete estándar.
El paquete estándar se ha diseñado para cumplir con más del 80% de los requisitos.

VARIOS TIGHTENING UNIT [TU] ESTÁN DISPONIBLES **EN LA PLATAFORMA DE CONEXIÓN** CON **DIFERENTES NIVELES DE CARACTERÍSTICAS DEL PAQUETE ESTÁNDAR**

PAQUETE ESTÁNDAR

	TU PREMIUM	TU ESSENTIAL	TU E-LIT WIFI	TU DIGITAL WRENCH
Herramienta compatible	EABC, EPBC, EABS, BLRTC	EABC, EPBC, EABS, BLRTC	ELC-P-W, ELC-A-W	QShield-C
Cantidad de Pset	10	6	4	10
Cantidad de Asembly Process	10	6	4	10
Resultados en vivo	Gráficas de valor de par y ángulo	Gráficas de valor de par y ángulo	OK/NOK	Gráfica de valores de par y ángulo
Resultado de transferencia / almacenamiento	Gráficas de valor de par y ángulo	OK/NOK	OK/NOK	Gráfica de valores de par y ángulo
Estrategía de apriete	Control de ángulo o par Monitoreo de ángulo o par	Control de par Monitoreo de ángulo	Control de par	Control de Par o Ángulo Monitoreo de Par o Ángulo
Protocolo	Open Protocol disponible	Open Protocol disponible	Open Protocol disponible	Open Protocol disponible
Sincronización	sincronización por eDOCK o RFID	sincronización por eDOCK o RFID	sincronización por eDOCK	Emparejamiento RFID o USB

CONNECT - Smart Hub Industrial

MANEJO DE FUNCIONES EXTRAS

La activación de funciones extras se hace por cada tightening unit teniendo mayor flexibilidad en la línea de producción

La administración de funciones extras se requiere :

• Para cada activación de Tightening Unit

TIGHTENING UNIT

Hasta 10 TU con el CONNECT-W
Hasta 20 TU con el CONNECT-X

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI / TU DIGITAL WRENCH

• Para la activación de la función del Virtual Cable

VIRTUAL CABLE

Tracker con uno o con múltiples espacios de trabajo

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL

• Para cada activación adicional de Pset

EXTRA PSET

Paquete de “hasta 50 PSET”
Paquete de “hasta 250 PSET”

TU PREMIUM / TU DIGITAL WRENCH

• Para cada activación de protocolo específico

PROTOCOLOS

Desoutter Protocol
Protocolos del Cliente

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI / TU DIGITAL WRENCH

• Para cada proceso de ensamblaje adicional

ASSEMBLY PROCESS EXTRA

Paquete de “hasta 50 AP”
Paquete de “hasta 250 AP”

TU PREMIUM / TU DIGITAL WRENCH

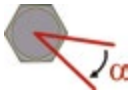
• Cuando se requiere CVI Logix

CONTROL DE AUTOMATIZACIÓN

CVI LOGIX

TU PREMIUM / TU ESSENTIAL / TU E-LIT WIFI

• Para la activación de estrategias específicas



STRATEGIES

Residual par

TU DIGITAL WRENCH

¿ CÓMO ACTIVAR UNA FUNCIÓN ?

○ SE ALCANZA LA ALTA FLEXIBILIDAD DE GESTIÓN DE FUNCIONES **GRACIAS A LA UV*.**

○ **CUALQUIERA O TODAS LAS FUNCIONES PUEDEN ACTIVARSE** AL APLICAR **UV*.**

○ **CADA FUNCIÓN TIENE SU PROPIA UV*.**

*UV = *Unit Value*

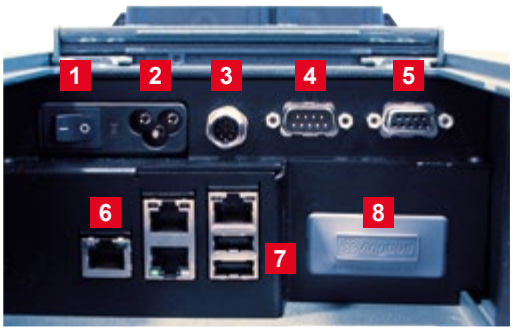
	CONNECT-W	CONNECT-X
Peso	2,8 kg	
Volúmen	4,2 Litros	
Monitor	Pantalla táctil a color capacitiva (4,3")	
Access point	INTEGRADO (Incluye access point interno)	NO INCLUIDA (Requiere un access point externo)
Removable Integrated Memory	Incluida (accesible desde el panel frontal)	
Fuente de alimentación	85V - 240V 0 24V	
Conectividad	4 puertos Ethernet – 4 puertos USB – puerto RS-232 – puerto eBUS – ranura para tarjetas de bus de campo	
Protección IP	IP 40 IP54 con un accesorio adicional	
Accesorios	Montaje para pared - Stacklight - socket tray - bit tray - operator panel - bus de campo - expansor I/O - Desoutter Sight	

CONNECT - Industrial Smart Hub

A

B

PIC REF	MODELO	NÚMERO DE PARTE	CONSUMO (FRECUENTE))		SUMINISTRO PRINCIPAL	DIMENSIONES						PESO	
						ANCHO		ALTURA		PROFUNDIDAD			
			115V	230V	50/60 Hz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
A	CONNECT-X	615 932 722 0	< 1A	< 1A	una-fase	90	3.5	221	8.70	210	2.8	2.8	6.17
B	CONNECT-W	615 932 723 0	< 1A	< 1A	una-fase	90	3.5	221	8.70	210	2.8	2.8	6.17



1 Switch On/Off

2 Voltaje de detección automática 110-240V

3 Fuente de alimentación

4 Puerto RS232

5 Puerto eBUS (Bus dedicado a Error) Proofing integration accesories - EPI

6 Interruptor DE Ethernet con 4 puertos Ethernet (incluido un POE)

7 2 puertos USB en el panel de conectores + 2 puertos USB en el panel frontal

8 Puerto de Fieldbus Plug & Play

GESTION DE FUNCIONES

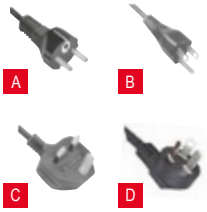
PIC REF	DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PARTE
A	UV	615 927 843 0
B	eWallet	615 927 844 0

A

B

CABLE DE CORRIENTE
para ser ordenado con el CONNECT

PLUG	DESCRIPCIÓN	N. DE PARTE
A	Europeo	615 917 739 0
B	USA	615 917 741 0
C	UK	615 917 740 0
D	Chino	615 917 742 0



ACCESORIOS OPCIONALES

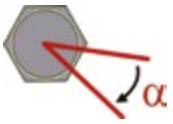
ITEM		N. DE PARTE
Modulos Fieldbus		
1	Módulo Profibus	615 927 595 0
2	Módulo ProfiNet (1 puerto)	615 927 596 0
3	Módulo ProfiNet (2 puertos)	615 927 597 0
3	Módulo ProfiNet IRT (2 puertos)	615 927 070 0
4	Módulo DeviceNet	615 927 599 0
4	Módulo CC-Link	615 927 598 0
5	Módulo EtherNet IP	615 927 594 0
6	Módulo Modbus TCP	615 927 615 0
Otros		
•	Advanced wall mounting	615 399 631 0
•	KIT IP54 CONNECT	615 399 336 0

QShield - Conectado

Digital Wrench para completo seguimiento y trazabilidad de Par y Ángulo

RFID TAG accesorios finales con reconocimiento automático para gestión de radio y/o selección de Pset

Nuevo Giroscopio (Ángulo 1,2° a 250°/s)



Transductor de longitud independiente con galga extensiométrica de puente doble para garantizar un resultado de apriete sin importar la posición de la mano del operador.

Precisión de +/-1% en el valor de lectura de Par (de 10 a 100% del torque nominal)

Cabezales estándar intercambiables y trinquetes reversibles

Módulo Industrial gateway IoT

- Banda dual (2.4 & 5 Ghz)
- Seguridad empresarial Wi-Fi
- Certificación global (encriptación TLS)

Nueva Funda de Protección

Puerto Mini USB para actializaciones de firmware y Calibración

Nuevo empare-jamiento fácil y rebalanceo

Display a color RGB Retroalimentación visual Y vibración complementaria configurable para guía del operador

Nueva Batería de Li-Ion 8 horas

- Comformidad ISO 6789:2017
- Comunicación Inalámbrica y Emparejamiento Sencillo
- Reporte y trazabilidad en tiempo real
- Gestión de Funciones y Rebalanceo
- Plataforma Única de Multi-Herramientas en CONNECT permitiendo estaciones de Apriete / Retrabajo.

Digital Wrench en CONNECT

QSHIELD-C es una solución única flexible para asegurar la seguridad y calidad de aplicaciones críticas en las líneas de producción, ya sea que requieran la precisión más alta tanto en par como en ángulo, secuencias de apriete con cabezales intercambiables o simplemente hacer posible el ensamble en condiciones de difícil acceso. Es un paso en la evolución de procesos para aumentar hasta que los volúmenes de producción justifiquen las inversiones en procesos semiautomáticos o completamente automatizados.
En última instancia, también es lo suficientemente preciso y flexible como para permitir el retrabajo de estaciones anteriores.

ACCESORIOS
ver página 176-177

MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO		ÁNGULO	CUADRADILLO		MATRAQUEO INCLUIDO	LONGITUD SIN TRINQUETE		BRAZO DE PALANCA*		PESO	
		Nm	ft.lbs		mm	in.	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
Q-SHIELD 30-C	**615 935 200 0**	3 - 30	2.21 - 22.13	✔	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.83	320	12.6	0.7	1.5
Q-SHIELD 150-C	**615 935 201 0**	15 - 150	11.06 - 110.6	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	418	16.46	342	13.5	0.8	1.7
Q-SHIELD 200-C	**615 935 202 0**	20 - 200	14.75 - 147.5	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	627	24.7	552	21.75	1.6	3.5
Q-SHIELD 350-C	**615 221 037 0**	35 - 350	25.81 - 258.1	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	694	27.33	625.5	24.62	2.6	5.7
Q-SHIELD 400-C	**615 935 203 0**	40 - 400	29.5 - 295.0	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	1028	40.48	960	37.8	3.2	7.0
Q-SHIELD 500-C	**615 935 204 0**	50 - 500	36.88 - 368.8	✔	21x26	0.82x1.02	3/4	1137	44.77	1100	43.3	5.5	12.1
Q-SHIELD 800-C	**615 935 205 0**	80 - 800	59.0 - 590.0	✔	dia 28	dia 1.1	1	1314	51.74	1362	53.62	6.7	14.7
Q-SHIELD 900-C	**615 935 206 0**	90 - 900	66.38 - 663.8	✔	dia 28	dia 1.1	1	1392	54.8	1440	56.7	8.2	18.0

** La longitud útil es del eje del trinquete el centro del mango*

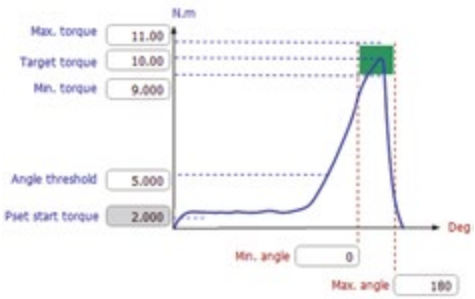
Todos los modelos son enviados con caja incluyendo los trinquetes reversibles con TAG (Baterías Qshield enviadas aparte)

REF	MODELO	NÚMERO DE PARTE	ALTURA		LONGITUD		ANCHURA		PESO	
			mm	in	mm	in	mm	in	gr	lb
A	**Bateria QShield**	**615 936 500 0**	-	-	110	4.33	Ø 22	Ø 8.86	80	0.18
B	**Cargador de batería doble**	**615 936 461 0**	68	2.67	210	8.26	150	5.90	1290	2.84
C	**Adaptadores Q-SHIELD 2x**	**615 936 533 0**	-	-	-	-	-	-	160	0.35
D	**Funda de Protección**	**615 936 504 0**	-	-	-	-	-	-	-	-

QShield-C Estrategias

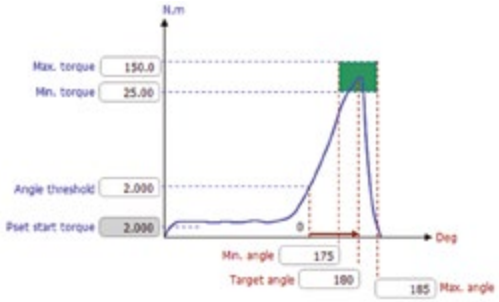
ESTRATEGIA DE PAR :

Apretar a un Par Objetivo con un monitoreo del Ángulo y Par
(OK si el Par y Ángulo están dentro del Min/Max)



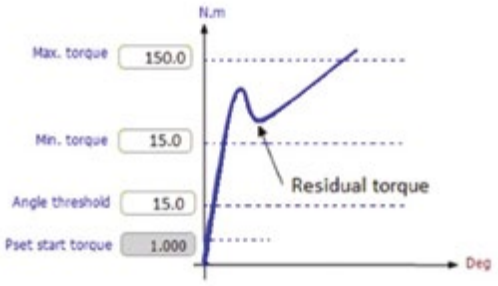
ESTRATEGIA DE ÁNGULO :

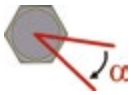
Apretar a un Ángulo Objetivo con un monitoreo del Par y Ángulo
(OK si el Par y Ángulo están dentro del Min/Max)



ESTRATEGIA DE PAR RESIDUAL :

Revisión de junta en Producción en juntas preapretadas
(Gestión NOK)





Detección de resultados triple Residual + Breakaway (B) + Par Pico (P)

7 ESCENARIOS TÍPICOS

1. Comienzo de Producción (cantidades bajas - ROI)
2. Condiciones de Acceso Difícil
3. Mayor Precisión
4. Secuencia usando diferentes accesorios finales
5. Apretar al Ángulo
6. Estación de Retrabajo (Diversidad y Tiempo útil)
7. Prueba PCT (Par residual / Verificación de Asamblea)

BENEFICIOS

- Precisión para aprietes críticos
- Amplio rango de par para remplazar llaves de salto
- Trazabilidad datos de Producción
- Capacidad de apriete en estación de trabajo
- Apriete en juntas de difícil acceso
- Detección de re-aprietes
- Bajo costo de calibración
- Herramienta de respaldo para seguridad y aplicaciones críticas de calidad

Virtual Cable

Virtual Cable es una solución tecnológica de Banda Ultra Ancha (UWB) que se usa dentro de la plataforma del hub CONNECT que habilita una trazabilidad total y control sobre las ubicaciones de las herramientas y sus aplicaciones.

Virtual Cable asegura que la herramienta inalámbrica correcta solo se pueda usar para sus tareas predeterminadas en el área de trabajo correcta. La herramienta está habilitada para accionarse solo en el área de trabajo definido, previniendo errores de producción y problemas de calidad.

¡Gestione hasta 20 herramientas en las áreas correctas!

INCREMENTE SU PRODUCTIVIDAD

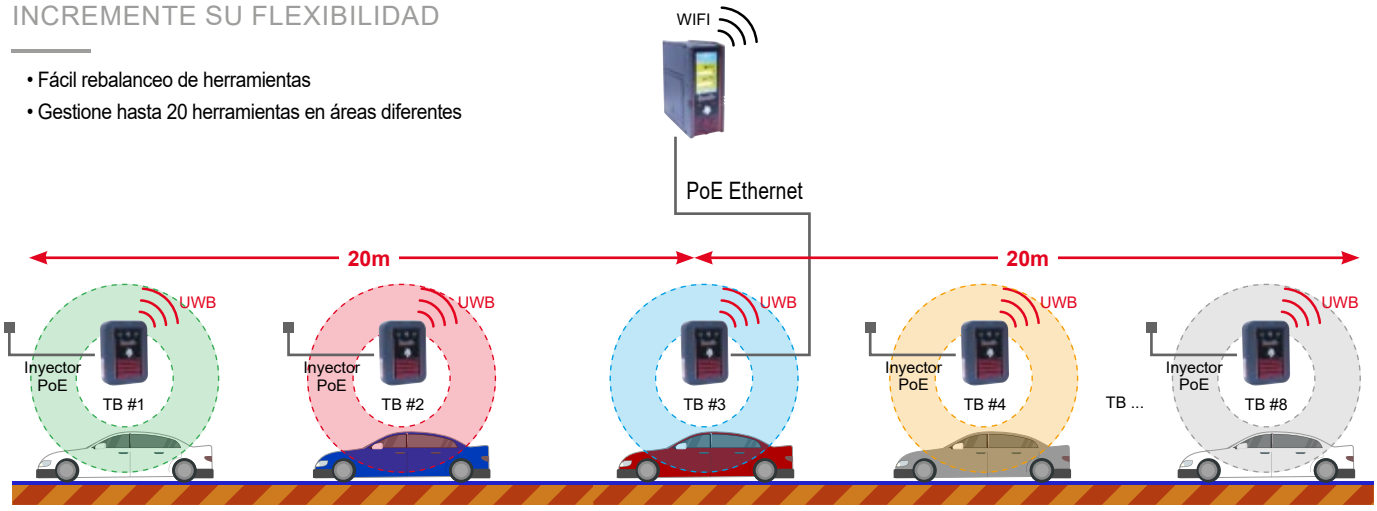
- Usted puede estandarizar herramientas de batería en las áreas de trabajo correctas
- Solución ergonómica adecuada para aplicaciones confinadas y dentro de automóviles

INCREMENTE SU TIEMPO DE OPERATIVIDAD

- Cree su nueva área de trabajo en menos de 10 segundos con el único modo "Trigger Learning" con tan solo presionar directamente el gatillo de la herramienta
- Fuente de alimentación PoE

INCREMENTE SU FLEXIBILIDAD

- Fácil rebalanceo de herramientas
- Gestione hasta 20 herramientas en áreas diferentes



PRIMARIO
Tracking Base (TB)

ESPECIFICACIONES

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS	NÚMERO DE PARTE
Tracking Base	615 813 335 0
Tracker para herramientas EPBC	615 813 260 0
Tracker para herramientas EABC	615 813 259 0
Tracker para herramientas EABS	615 813 415 0
Inyector PoE	615 813 263 0
DESEMPEÑO	
Rango de frecuencia	3.5 a 6.5 GHz
Cobertura del área	Esfera de 20m (65.6 pies) de radio
No. max. de Tracking Bases por CONNECT	8
No. max. de áreas por Tracking Base	8
No. max. de herramientas por CONNECT	20

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
Grado de Protección Ambiental	Tracker: IP40 Tracking base: IP54
Consumo de energía	Tracking base PoE: 20mA
Fuente de alimentación	802.11af Inyector PoE, 100-240 VAC
Dimensiones del Tracking Base	110 x 150 x 40 mm (4.33 x 95.9 x 1.75 in.)

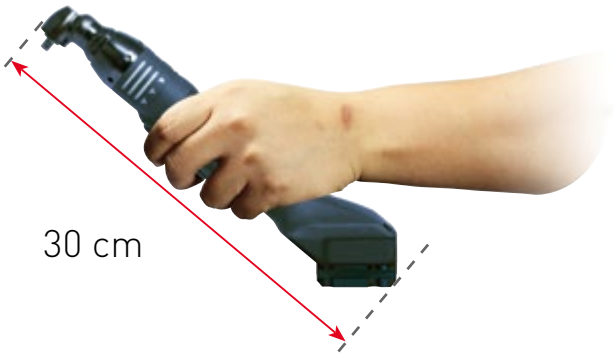
EABS - Aprietatuercas a una mano

EABS - Aprietatuercas a una mano

MÁS COMPACTA

EABS ES UNA CONCENTRACIÓN REAL DE TECNOLOGÍA AVANZADA que permite obtener una compacidad nunca alcanzada con herramientas de batería transducerizadas.

Con una longitud de 30 cm, EABS puede usarse con una sola mano. En consecuencia, se libera la otra mano y se puede usar para aumentar la productividad o para mejorar el equilibrio del operador durante el ajuste.



HERRAMIENTA DE ALTA VELOCIDAD CON BATERÍA DE 18 V

EABS ES EL EQUILIBRIO PERFECTO ENTRE LA ERGONOMÍA Y LA PRODUCTIVIDAD

EABS puede alcanzar una velocidad realmente alta para aumentar su productividad incluso con una batería de 18V. De hecho, con un modelo EABS 8 y un modelo EABS 12, los valores de velocidad libre son superiores a 1000 rpm, al tiempo que conservan la ergonomía con un peso total inferior a 1,5 kg.

REEQUILIBRIO DE HERRAMIENTA

FÁCIL SINCRONIZACIÓN INALÁMBRICA

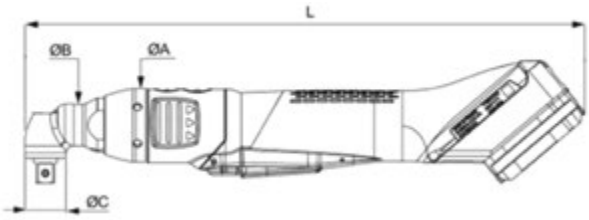
La herramienta EABS incorpora un chip RFID para un emparejamiento rápido de la herramienta con CONNECT, y sin riesgo de errores en la conguración inalámbrica.

Con el fácil emparejamiento inalámbrico, la herramienta se sincroniza en menos de 10 segundos.

Series EABS

1.5 hasta 24 Nm (1.1 hasta 16.2 ft.lb) – 10 hasta 1500 rpm

MODELO	L		ØA		ØB		ØC	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EABS8-1500	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS12-1100	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS17-800	297	11.69	39	1.54	22	0.87	22	0.87
EABS24-500	335	13.19	39	1.54	23	0.91	28	1.10



ACCESORIOS
ver página 50

REF	MODELO	NÚMERO PARTE	UNIDAD DE SALIDA	PAR						VELOCIDAD MAX ROTATIVA	PESO*		LONGITUD*		BATERIA
				MIN.	RECOMENDADO	MAX	MIN.	RECOMENDADO	MAX.						
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	Kg	lb	mm	.in	V
A	**EABS8-1500-4Q**	**615 166 088 0**	Hex.1/4	1.5	7	8	1.10	5.16	5.90	1500	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS8-1500-4S**	**615 166 087 0**	Sq 1/4	1.5	7	8	1.10	5.16	5.90	1500	1.0	2.20	297	11.69	18/36
A	**EABS12-1100-4Q**	**615 166 091 0**	Hex.1/4	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS12-1100-4S**	**615 166 089 0**	Sq 1/4	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS12-1100-10S**	**615 166 090 0**	Sq 3/8	4	10	12	2.95	7.37	8.85	1100	1.0	2.20	297	11.69	18/36
A	**EABS17-800-4Q**	**615 166 094 0**	Hex.1/4	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS17-800-4S**	**615 166 092 0**	Sq 1/4	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
B	**EABS17-800-10S**	**615 166 093 0**	Sq 3/8	5	14	17	3.68	10.32	12.53	800	1.0	2.20	297	11.69	18/36
C	**EABS24-500-4Q**	**615 166 096 0**	Hex.1/4	10	22	24	7.37	16.22	17.70	520	1.3	2.87	335	13.19	18/36
D	**EABS24-500-10S**	**615 166 095 0**	Sq 3/8	10	22	24	7.37	16.22	17.70	520	1.3	2.87	335	13.19	18/36

**Peso y Longitud sin la batería*

BLRTC

6 hasta 45 Nm (4.4 hasta 33.19 ft.lb) - 1520 hasta 3990 rpm

A

B

INCREMENTA PRODUCTIVIDAD

- Reduciendo el tiempo del ciclo
- Mejorando la calidad de las uniones
- Proporcionando calidad de proceso

INCREMENTA FLEXIBILIDAD

- Libre de la gestión sin cables
- Libre sin brazo de reacción
- Reducción de costo total

INCREMENTA TIEMPO ÚTIL

- Aumenta el tiempo útil del operador
- Aumenta el tiempo de actividad de la herramienta

	WIFI VERSIÓN DE COMUNICACIÓN
Comunicación Wifi	2.4GHz or 5 GHz
Programación en la herramienta	N/A
Pset	250
No. de fases en Pset	10
Proceso de ensamblaje	250
Resultados	10 000
Curva de apriete	20
Modo desconectado	✔

ACCESORIOS
ver página 50

REF	MODELO	NÚMERO PARTE	UNIDAD DE SALIDA	TIPO DE RETENCIÓN DE SALIDA	PAR				VELOCIDAD MAX ROTATIVA (RPM)		LONGITUD		PESO*		BATERIA
					MIN	MAX	MIN	MAX							
			in.		Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	18V	36V	mm	in.	kg	in.	V
A	**BLRTC025-2350-10S**	**615 166 025 0**	Sq 3/8	Pasador	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
B	**BLRTC025-2350-4Q**	**615 166 026 0**	Hex.1/4	Cambio rapido	6	25	4.4	18.4	1520	2350	233	9.17	1.2	2.6	18/36
-	**BLRTC045-3990-10S**	**615 166 186 0**	Sq 3/8	Pasador	15	45	11.6	33.19	3990	3990	251	9.9	1.34	2.96	18/36

**Peso sin la batería*

Herramienta inalámbrica transductorizada de bateria

FIJACIÓN FÁCIL PARA CABEZALES ESPECIALES

PRECISIÓN CON EL TRANSDUCTOR DE PAR

PANTALLA INTEGRADA

COMUNICACIÓN SEGURA

BATERÍA DE LI-ION DE LARGA DURACIÓN

AMPLIO RANGO DE 1.5 A 95 NM

LECTOR DE CÓDIGO DE BARRAS, OPCIÓNAL

4 COLORS RED REPORTING : 360º DE VISIBILIDAD DE LOS LEDS : 4 COLORES

GATILLO PATENTADO SIN ESFUERZO

Versión en pistola : características adicionales

-Par 1,5-17 Nm
- Compatible con las baterías de 18V y 36V
- LED blanco activado en funcionamiento

MEJOR ERGONOMIA

- **Gatillo fácil de accionar, para aumentar la comodidad del operador**
- **Batería con orientación de 45° para permitir un movimiento libre de la muñeca**
- **Cabezal angular fino para acceder a zonas difíciles**

FÁCIL INTEGRACIÓN

- **Instalación inalámbrica rápida con emparejamiento de RFID sin contacto**
- **Recogida de datos vía comunicación inalámbrica**
- **Mejora del control de errores con estrategias de apriete avanzadas.**
- **Fácil integración de extensiones abiertas y cerradas**

ALTA PRODUCTIVIDAD

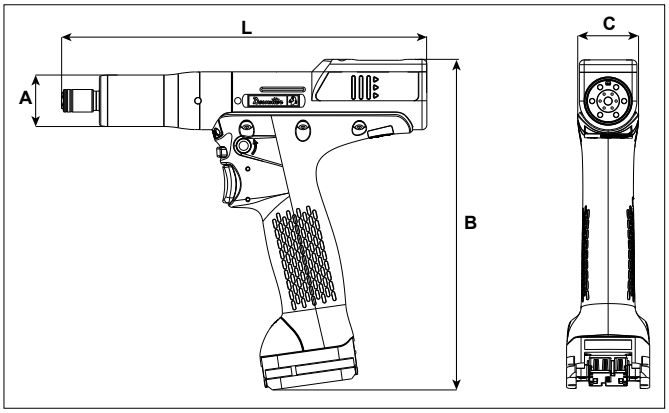
- **Herramienta de alta velocidad**
- **Pantalla incorporada para seleccionar los ciclos directamente desde la herramienta**
- **Somunicación inalámbrica potente y eficiente, probada en entornos industriales“switch sin contacto”**

MANTENIMIENTO OPTIMIZADO

- **Baterías Li-ion de larga duración, sin efecto de memoria**
- **Gatillo estanque a polvo y aceite : evite daños mecánicos**
- **Menor gestión de repuestos : piezas comunes**

Series EPBCom

1.5 a 17 Nm (1.1 a 12.5 ft.lb) - 10 a 1800 rpm



MODELO	L		A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EPBC 8-1800-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 8-1800-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC14-900-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC14-900-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 17-700-4Q	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5
EPBC 17-700-10S	227	8.94	32	1.26	206	8.11	38	1.5

ACCESORIOS
vea página 50

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN (RPM)		PESO SIN BATERÍA		VOLTAJE
				MIN.	RECO-MENDA-DO	MAX.	MIN.	RECO-MENDA-DO	MAX.					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	18V	36V	kg	lb	V
EPBcom - HERRAMIENTA DE BATERÍA CON TRASDUCTOR														
A	**EPBC 8-1800-4Q**	**615 165 900 0**	Hex.1/4"F	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1.0	2.2	18/36
B	**EPBC 8-1800-10S**	**615 165 904 0**	Sq.3/8	1.5	7	8	1.1	5.2	5.9	900	1800	1.0	2.2	18/36
A	**EPBC14-900-4Q**	**615 165 980 0**	Hex.1/4"F	4	12	14	2.9	8.8	10.3	540	940	1.0	2.2	18/36
B	**EPBC14-900-10S**	**615 165 979 0**	Sq. 3/8	4	12	14	2.9	8.8	10.3	540	940	1.0	2.2	18/36
A	**EPBC 17-700-4Q**	**615 165 906 0**	Hex.1/4"F	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1.0	2.2	18/36
B	**EPBC 17-700-10S**	**615 165 902 0**	Sq.3/8	7	15	17	5.2	11	12.5	400	700	1.0	2.2	18/36

• La batería no incluido en el paquete estándar
• Batería 18V, 2.5Ah - Peso: 0,46 kg & 36V, 2.5Ah - Peso: 0,77 kg

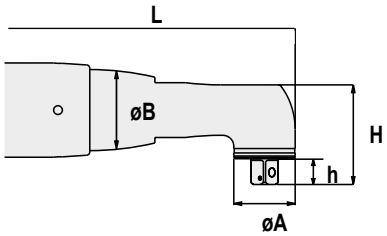
EABcom Series

5 a 95 Nm (3.7 a 70 ft.lb) - 10 a 900 rpm

A

B

C

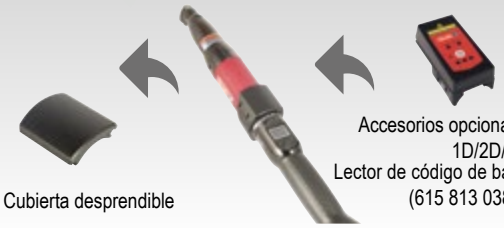


eLINK serie

Herramienta angular con luz integrada

(Con reporteo en LED a colores)

Lector de código de barra listo



MODELO	L		h		H		ØA		ØB	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EABC 15-900	470	18.5	10.2	0.40	33.8	1.33	22	0.87	37.0	1.46
EABC 26-560	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EABC 32-410	496	19.5	12.0	0.47	45.7	1.80	28	1.10	37.0	1.46
EABC 45-330	506	19.9	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EABC 50-450	546	21.5	12.0	0.47	51.0	2.00	35	1.38	37.0	1.46
EABC 60-370	559	22.0	11.9	0.468	57.0	2.20	40	1.57	41.0	1.61
EABC 75-300	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91
EABC 95-240	582	22.9	17.5	0.69	60.4	2.38	45	1.77	48.5	1.91

L = longitud de la herramienta excluido la batería

ACCESORIOS
vea página 50-51

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA EABCOM	REFERENCIA EABCOM ELINK	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	PESO SIN BATERÍA		VOLTA-JE
					MIN.	RECO-MENDADO	MAX.	MIN.	RECO-MENDADO	MAX.				
				in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	kg	lb	V
HERRAMIENTA DE BATERIA TRANSDUCTORIZADA EABcom														
•	**EABC 15-900**	**615 165 841 0**	**615 166 050 0**	1/4	5	13	15	3.7	9.6	11	900	1.55	3.42	36
A	**EABC 26-560**	**615 165 842 0**	**615 166 051 0**	3/8	5	24	26	3.7	18	19	560	1.65	3.64	36
A	**EABC 32-410**	**615 165 843 0**	**615 166 052 0**	3/8	7	30	32	5.2	22	24	410	1.65	3.64	36
B	**EABC 45-330**	**615 165 844 0**	**615 166 053 0**	3/8	9	40	45	6.6	30	33	330	1.76	3.88	36
B	**EABC 50-450**	**615 165 845 0**	**615 166 054 0**	3/8	9	45	50	6.6	33	37	450	2.04	4.50	36
B	**EABC 60-370**	**615 165 846 0**	**615 166 055 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	370	2.35	5.18	36
C	**EABC 75-300**	**615 165 847 0**	**615 166 056 0**	1/2	12	70	75	8.8	52	55	300	2.94	6.48	36
C	**EABC 95-240**	**615 165 848 0**	**615 166 057 0**	1/2	19	90	95	14	66	70	240	2.98	6.57	36

• La batería no incluido en el paquete estándar
• Batería 36V, 2.5Ah - Peso: 0,77 kg

Accesorios

EABS / BLRTC / EPBcom / EABcom

ACCESORIOS INCLUIDOS

		EPBcom	BLRTC	EABS
•	Protección para cabezal de pistola Negro	615 211 019 0	615 211 073 0	Incluido (7)

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		EABcom	EPBcom	BLRTC	EABS
Tipo de batería					
1	Batería Li-ion 18V 2.5 Ah - 0.46 kg		615 813 266 0	615 813 266 0	615 813 266 0
2	Batería Li-ion 36V 2.5 Ah - 0,77 kg	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0	615 813 267 0
Cargadores					
3	Cargador Universal 18 / 36V	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0	615 813 270 0
•	Cable de Corriente C13-C14 L=0.3m	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0	615 813 383 0
Protección - Herramientas					
4	Para cabeza angula EAB 15	615 211 003 0			
4	Para cabeza angula EAB 26/32	615 573 207 0			
4	Para cabeza angula EAB 45/50	615 573 208 0			
4	Para cabeza angula EAB 60	615 573 209 0			
4	Para cabeza angula EAB 75/95	615 573 210 0			
5	Para pistola EPB Rojo		615 211 022 0		
6	Para cabeza angula EABS 8 - EABS 12 - EABS 17				615 813 250 0
6	Para cabeza angula EABS 24				615 813 251 0
Protección - Bateria					
7	Para batería 18V 2.5 Ah transparente		615 211 136 0	615 211 136 0	615 211 136 0
7	Para batería 18V 2.5 Ah negro		615 211 137 0	615 211 137 0	615 211 137 0
7	Para batería 18V 2.5 Ah rojo		615 211 138 0	615 211 138 0	615 211 138 0
7	Para batería 18V 2.5 Ah gris		615 211 139 0	615 211 139 0	615 211 139 0
7	Para batería 36V 2.5Ah transparente	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0	615 211 140 0
7	Para batería 36V 2.5Ah negro	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0	615 211 141 0
7	Para batería 36V 2.5Ah rojo	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0	615 211 142 0
7	Para batería 36V 2.5Ah gris	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0	615 211 143 0
Otros					
8	Adaptador para EPB para cabezales		615 565 518 0		
9	eDOCK + Battery data interface	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0	615 813 400 0
10	Lector de código de barra EPBC (1D/2D/QR)		615 812 281 0		
•	Lector de código de barra EABC-eLINK (1D/2D/QR)	615 813 038 0			
•	Punto de acceso Wifi 802.11N-US	615 811 417 5	615 811 417 5	615 811 417 5	615 811 417 5
•	Punto de acceso Wifi 802.11N-EU	615 811 419 5	615 811 419 5	615 811 419 5	615 811 419 5
•	Punto de acceso Wifi 802.11N-A	615 811 650 5	615 811 650 5	615 811 650 5	615 811 650 5
•	Punto de acceso Wifi 802.11N-H	615 811 420 5	615 811 420 5	615 811 420 5	615 811 420 5
•	Plug UK	615 917 202 0	615 917 202 0	615 917 202 0	615 917 202 0
11	Mango de reaccion		615 397 016 0		
Virtual Cable					
12	Tracking base	615 813 335 0	615 813 335 0	615 813 335 0	615 813 335 0
13	Tracker	615 813 259 0	615 813 260 0	615 813 260 0	615 813 415 0
•	PoE Injector 30W	615 813 263 0	615 813 263 0	615 813 263 0	615 813 263 0
Sujetador de herramienta Desoutter					
14	DTH TWIN (unico) sin riel	615 811 411 0			615 811 411 0
15	DTH TWIN kit riel con 2 sujetadores Twin	615 811 412 5			
16	DTH TWIN Kit estante con base y 2 sujetadores Twin	615 811 413 5			
17	DTH90		615 812 119 0	615 812 119 0	
18	DTH Battery (unico) sin riel	615 813 385 0			615 813 385 0
Suspensión					
19	Swivelling front suspension kit	615 397 413 0			615 813 405 0
20	EABS back suspension				615 813 296 0

Gatillo frontal para aplicaciones abiertas

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		EABcom
Gatillo frontal para aplicaciones abiertas		
20	Kit mecánico para herramientas EABC (deben ser montadas en la herramientas por un técnico de servicio autorizado de Desoutter)	**615 398 530 0**
20	Kit FLEX ARRANQUE DELANTERO para EABC15 a EABC45	**615 911 034 5**
20	Kit FLEX ARRANQUE DELANTERO para EABC50 a EABC95	**615 911 033 5**

Gestión de controladores virtuales

		REFERENCIA	Número máximo de instrumentos	Número máximo de	
				cable	batería
21	Sin ePOD	**-**	**2**	**1**	**1**
21	ePOD2C	**615 936 311 0**	**3**	**1**	**2**
21	ePOD3C	**615 936 318 0**	**3**	**1**	**3**
21	ePOD4C	**615 936 312 0**	**4**	**1**	**4**

Beamtler

El nuevo valor estándar en eficiencia del apriete

En una era de manufactura FLEXIBLE con cero defectos, Desoutter esta orgulloso de introducir el valor de eficiencia en el apriete para aplicaciones de seguridad criticas: Sistema de ensamble CVI3.

Este nuevo sistema ofrece eficiencia inigualable, gracias a la mejor combinación de control de proceso avanzado, facil integracion, uso amigable y flexibilidad ilimitada.

El sistema CVI3 integra valores UNICOS é INOVADORES:
Reduce costos de retrabajo: control de proceso de la estacion completo incluyendo operaciones de apriete y logicas sin necesidad de un PLC > **Proceso de ensamble.**

Disminuye la instalacion/re-balancea el costo: Rápido y facil con multiple herramientas de bateria transductorizadas conectadas a 1 controlador CVI3 > **Herramientas inalambricas EAB.**

Adicionando calidad con el software: Uso amigable, con interfaz visual para ver datos de apriete y detectar problemas de calidad > **CVI ANALIZER.**

Flexibilidad optimizada: 2-husillos sincronizados o por separado como estandard > **TWINCVI3.**

CONTROL DE PROCESO AVANZADO

FÁCIL INTEGRACIÓN

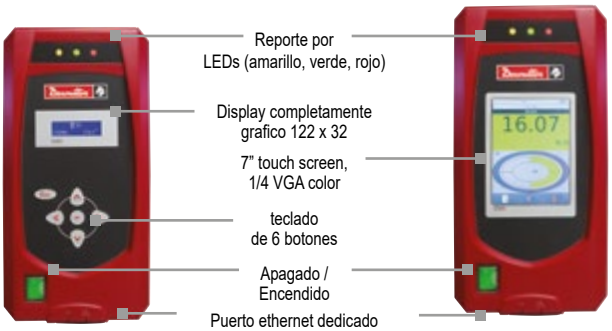
FLEXIBILIDAD ILIMITADA

INTERFAZ DE USUARIO AMIGABLE

Características Técnicas

CVI3 **Function** / CVI3 **Essential**

CVI3 **Vision**



CARACTERISTICAS	CVI3 ESSENTIAL	CVI3 FUNCTION	CVI3 VISION	TWINCVI3 SYNCHRO/ASYNCHRO
Controladores				
Peso - kg (lbs)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	9.3 (20.5)	15 (33.1)
Volumen (dm3)	19.5	19.5	19.5	29.6
Pantalla táctil a color			✔ (5.7")	✔ (5.7")
Almacenamiento				
Resultados de Pset (par, angulo, dato, fecha, reporte)	10000 (Only OK/NOK)	10000	10000	10000/20000
Graficas Pset (OK/NOK)		20	20	20/40
Resultado de secuencia	1000 (Only OK/NOK)	1000	1000	1000/2000
Almacenamiento de eventos Event log (numero de eventos)	500	500	500	500
Funciones Básicas				
Número de Psets	6	250	250	250
Número de pasos por Pset	15	15	15	15
Lector código de barras (estándar y 2D)	✔	✔	✔	✔
Pset rápido	✔	✔	✔	✔
Tuerca de tubería	✔	✔	✔	✔
Funciones Avanzadas				
Control de Acceso/Manejo de perfiles ilimitado	✔	✔	✔	✔
Entrada de ID para seleccionar secuencia (hasta 10 diferentes identificadores)	✔	✔	✔	✔
Número de Secuencias	6	250	250	250
Soft PLC Avanzado (opcional con CVILOGIX)	✔	✔	✔	✔
1 punto de acceso de Red/Fieldbus por grupo de hasta 14 controladores			✔	✔
Sincronización completa para un grupo de hasta 14 herramientas			✔	✔
Estrategias de apriete				
Control: par, ángulo, par O ángulo, par Y ángulo, límite elástico *, pendiente de par *, detección de asentamiento *	Solo par	✔	✔	✔
Monitorización: pendiente de par *, segunda medición de ángulo, corriente, deslizamiento, deslizamiento a trompicones, tiempo y ángulo de aproximación	Solo ángulo	✔	✔	✔
Conectividad				
I/O Configurable	8/8	8/8	8/8	8/8
Puertos USB (2 + 1 frontal)	✔	✔	✔	✔
Switch ethernet integrado (4 puertos + 1 frontal – 2 redes)	✔	✔	✔	✔
Bus dedicado hasta 15 accesorios en cadena	✔	✔	✔	✔
Fieldbus Opcional				
Puerto para modulo de Fieldbus Plug & Play (EthernetIP, ProfiNet A/B/IRT, Modbus TCP, Device-Net, Profibus, CC-Link)	✔	✔	✔	✔
Datos del mapeado de campo configurable	✔	✔	✔	✔

**con herramientas de cable*

Controladores

A

B

C

D

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	CONSUMO (CORRIENTE)		FUENTE PRINCIPAL	DIMENSIONES						PESO	
						ANCHO		ALTO		PROFUNDIDAD			
			110V	240V	50/60 Hz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
A	**CVI3 Vision**	**615 932 691 0**	8A	4A	Monofásico	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
A	**CVI3 Vision eSTOP**	**615 932 694 0**	8A	4A	Monofásico	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
B	**TWINCVI3**	**615 932 697 0**	16A	8A	Monofásico	265	10.4	361	14.2	310	12.2	15	33.1
B	**TWINCVI3 eSTOP**	**615 932 698 0**	16A	8A	Monofásico	265	10.4	361	14.2	310	12.2	15	33.1
C	**CVI3 Function**	**615 932 690 0**	8A	4A	Monofásico	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
C	**CVI3 Function eSTOP**	**615 932 693 0**	8A	4A	Monofásico	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5
D	**CVI3 Essential**	**615 932 695 0**	8A	4A	Monofásico	175	6.9	361	14.2	310	12.2	9.3	20.5

CVIMONITOR incluido con controlador: Licencia gratis para monitoreo de resultados en tiempo real, graficos, Estado I/O, Diagnostico Fieldbus, calibracion e indicadores de mantenimiento

CABLE DE POTENCIA

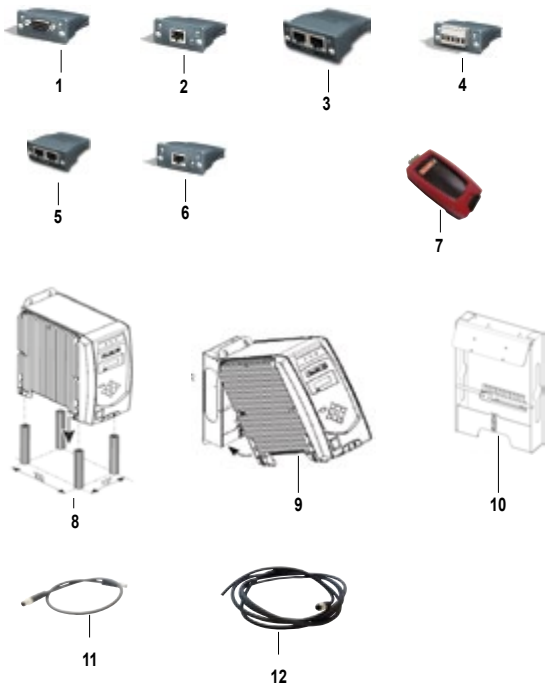
debe ordenarse con el controlador

CLAVIJA	DESCRIPCION	REFERENCIA
A	Europeo	**615 917 069 0**
B	US NEMA 5-15	**615 917 060 0**
C	US NEMA 5-20	**615 917 063 0**
D	UK	**615 917 070 0**
E	Chino	**615 917 061 0**

SOFTWARE
ver página 76-77, 80-81

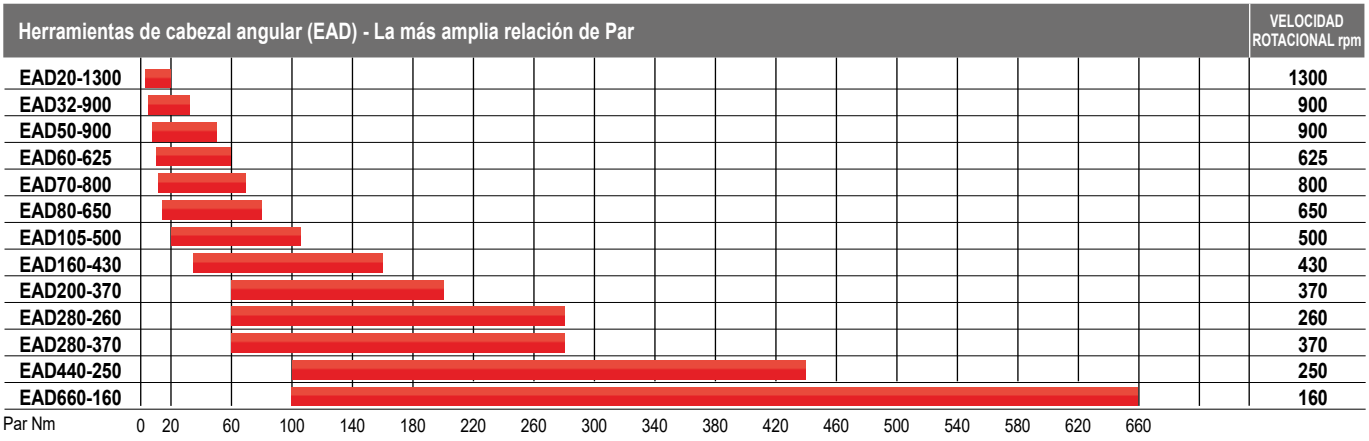
ACCESORIOS OPCIONALES

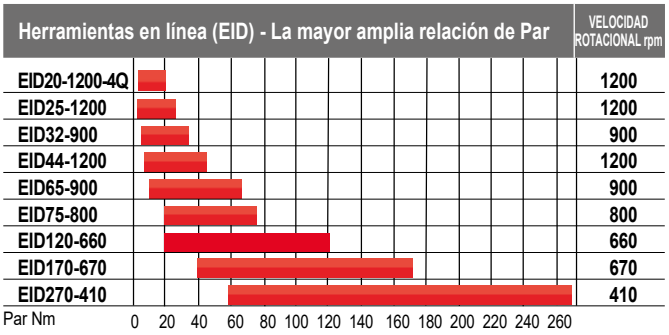
DET.		REFERENCIA
Modulos Fieldbus		
1	Módulo Profibus	**615 927 595 0**
2	Módulo ProfiNet (1 puerto)	**615 927 596 0**
3	Módulo ProfiNet (2 puertos)	**615 927 597 0**
3	Módulo ProfiNet IRT (2 puertos)	**615 927 070 0**
4	Módulo DeviceNet	**615 927 599 0**
4	Módulo CC-Link	**615 927 598 0**
5	Módulo EtherNet IP	**615 927 594 0**
6	Módulo Modbus TCP	**615 927 615 0**
ePOD		
7	ePOD1	**615 936 075 0**
7	ePOD2	**615 936 076 0**
7	ePOD3	**615 936 077 0**
7	ePOD2C	**615 936 311 0**
7	ePOD3C	**615 936 318 0**
7	ePOD4C	**615 936 312 0**
7	ePOD eCompass	**615 936 333 0**
7	ePOD Essential	**615 936 836 0**
Otros Accesorios		
8	Tabla de montaje	**615 397 399 5**
9	Montaje de pared CVI3 Function/Vision	**615 397 631 5**
10	Montaje en paredTWINCVI3	**615 811 897 0**
11	Cable con 2 enchufes macho M8 - 0.5m (1.64ft)	**615 917 626 0**
	Cable con 2 enchufes macho M8 - 1m (3.28ft)	**615 917 633 0**
	Cable con 2 enchufes macho M8 - 2m (6.56ft)	**615 917 634 0**
12	Cable con 1 enchufe macho M8 - 5m (16.40ft)	**615 917 635 0**

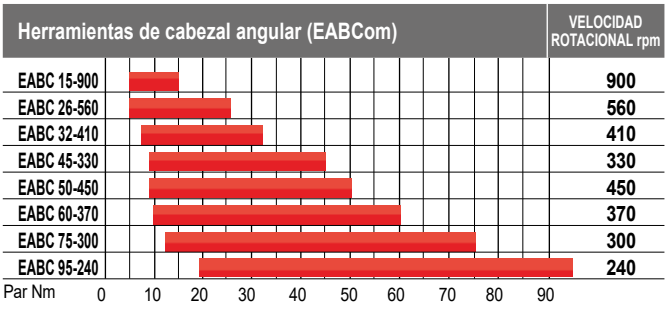


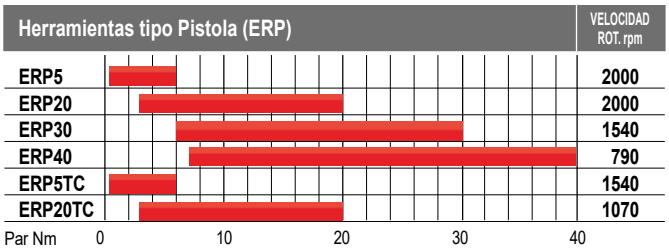
Rango de Par - Atornillador eléctrico portátil

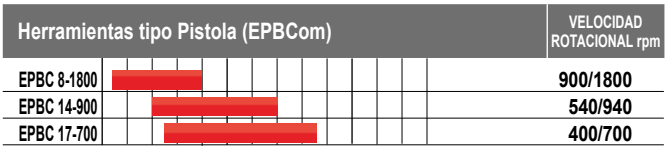
Aprietatuercas electricos portatiles - EAD, EID, EABC, EPBC, B-LRTC, ERS, ERP and ERP-HT

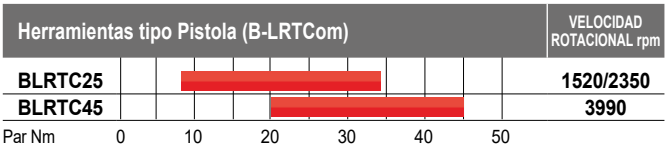


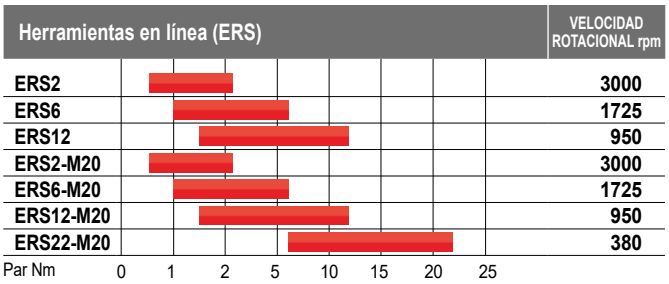


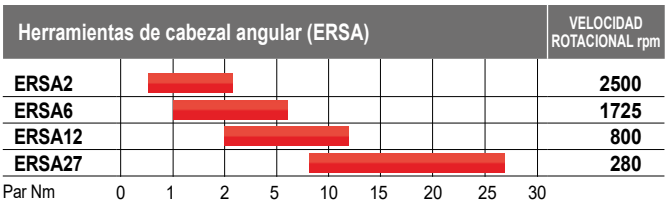






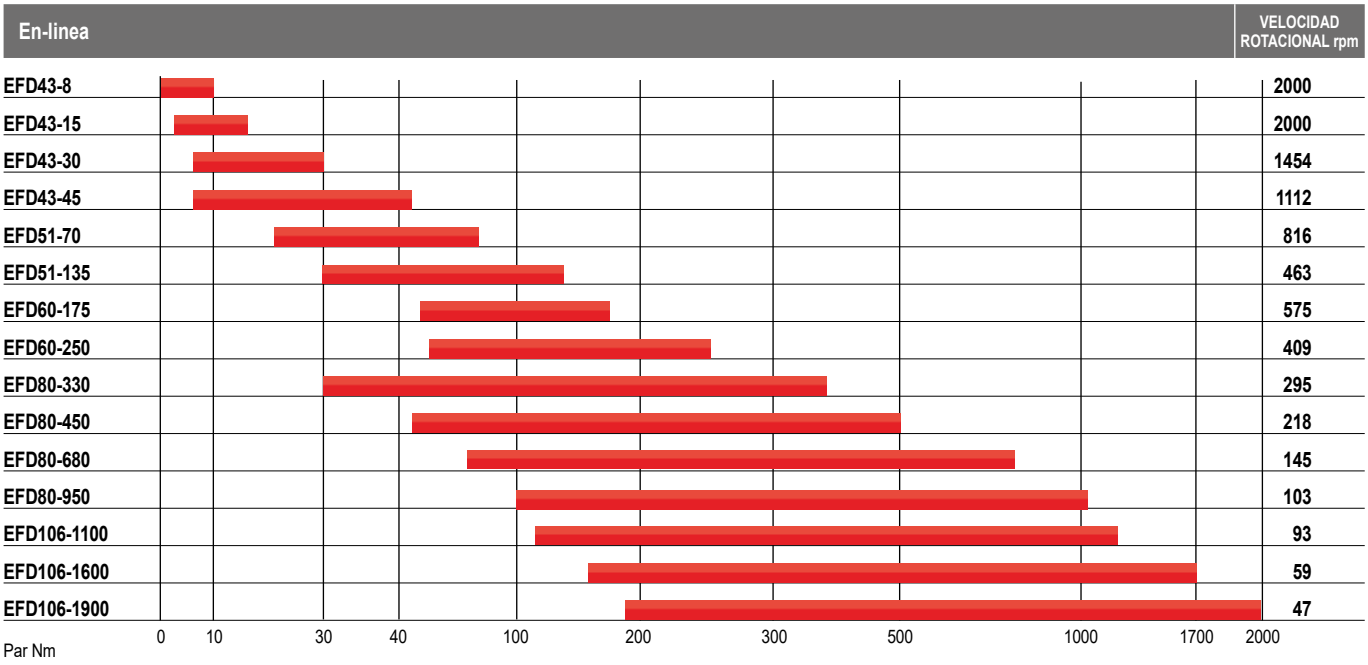


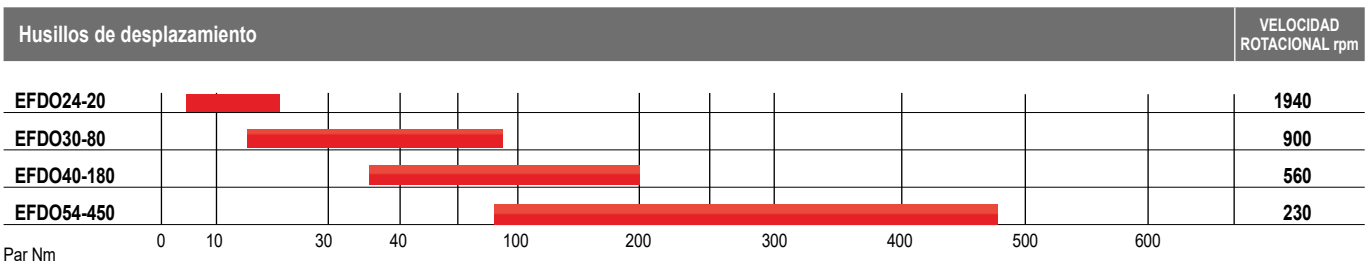




Rango de Par - Husillos electricos

Desempeño de husillos electricos - Gama EFD





Atornillador eléctrico tipo pistola - CVI3

0.5 a 40 Nm (0.11 a 9 ft.lb) - 680 a 2000 rpm

A

B

C

D

ACCESORIOS
vea página 74-75

Necesita adaptador CVI II

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
				MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.	MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
A	**ERP5**	**615 166 198 0**	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	222	8.7	1.1	2.4
B	**ERP20**	**615 166 199 0**	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	232	9.1	1.2	2.6
B	**ERP30**	**615 166 200 0**	Sq. 3/8	5	30	30	1.12	6.7	6.7	1070	228	9.0	1.2	2.6
C	**ERP40**	**615 165 263 0**	Sq. 3/8	6	40	40	1.35	9	9	680	263	10.4	2.1	4.6
D	**ERP5TC**	**615 166 202 0**	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	248	9.8	2.5	5.5
D	**ERP20TC**	**615 166 203 0**	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	258	10.2	2.6	5.7

Herramientas de alto par con trasductor - CVI3

75 a 1700 Nm (55 a 1253 ft.lb) - 85 a 822 rpm

La gama de pistola ERPHT con trasductor está diseñada para aplicaciones de alto par requiriendo precisión y traceabilidad.

Bucle completo

ERS / ERPHT Adaptador necesario

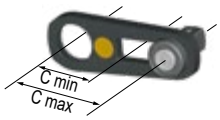
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	PAR				VELOCIDAD DE ROTACIÓN	DIÁMETRO CAJA		LONGITUD		PESO		SPLINE
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.								
			in.	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.	kg	lb	
A	ERP250	615 165 883 0	3/4	75	250	55	184	822	54	2.13	355	13.9	5.1	11.2	3
B	ERP500	615 165 884 0	3/4	150	500	110	368	347	67	2.64	390	15.3	5.8	12.8	4
C	ERP750	615 165 885 0	1	225	750	165	553	245	67	2.64	410	16.1	6.2	13.7	5
C	ERP1000	615 165 886 0	1	300	1000	221	737	205	67	2.64	420	16.5	6.4	14.1	5
•	ERP1700	615 165 887 0	1	510	1700	376	1253	85	84	3.31	455	17.9	8.3	18.3	9

Accesorios

BARRAS DE REACCIÓN	SPLINE	1 RECTA	2 TIPO S	3 TIPO L EN ALUMINIO	4 CUADRADA	5 AJUSTABLE STD	6 AJUSTABLE LARGA EXTENSION C-C	7 ANILLO DE SUSPENSIÓN	8 MANGO DE REACCION
ERP250	3	615 812 097 5	615 812 068 5	615 812 072 5	615 812 057 5	615 812 113 5	N/A	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP500	4	615 812 054 5	615 812 069 5	615 812 073 5	615 812 058 5	615 812 062 5	615 812 063 5	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP750 / ERP1000	5	615 812 055 5	615 812 070 5	N/A	615 812 059 5	615 812 064 5	615 812 065 5	615 812 123 0	615 576 085 0
ERP1700	9	615 812 056 5	615 812 071 5	N/A	615 812 060 5	615 812 066 5	615 812 067 5	615 812 123 0	615 576 085 0

CABLE DE HERRAMIENTA	REFERENCIA
Cable de herramienta 3m (9.8ft)	615 917 461 0
Cable de herramienta 5m (16ft)	615 917 462 0
Cable de herramienta 10m (32.8ft)	615 917 464 0
Cable de herramienta 15m (49.2ft)	615 917 465 0

DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
Adaptador ERS-ERPHT	615 936 537 0



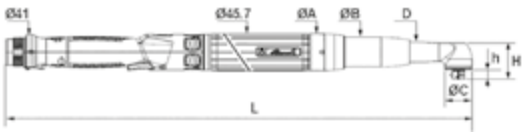
Barras de reacción ajustables

REFERENCIA	C MIN	C MAX
	mm (in.)	mm (in.)
615 812 113 5	70 (2.76)	120 (4.72)
615 812 062 5	76 (3)	126 (4.96)
615 812 063 5	82 (3.23)	218 (8.58)
615 812 064 5	80 (3.15)	125 (4.92)
615 812 065 5	82 (3.23)	218 (8.58)
615 812 066 5	80 (3.15)	130 (5.11)
615 812 067 5	80 (3.15)	280 (11.0)

Aprietatuercas angular electrico - CVI3

3 a 105 Nm (2.2 a 77.4 ft.lb) - 500 a 1300 rpm

MODELO	h		H		ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAD20-1300	12.0	0.47	45.5	1.79	46	1.81	37	1.46	28	1.10	25	0.98
EAD32-900	12.0	0.47	45.5	1.79	46	1.81	37	1.46	28	1.10	25	0.98
EAD50-900	12.0	0.47	51.1	2.01	46	1.81	37	1.46	35	1.38	28	1.10
EAD60-625	12.0	0.47	56.7	2.23	58	2.28	41	1.61	40	1.57	32	1.26
EAD60-625 - 1/2"	12.0	0.47	52.0	2.43	58	2.28	41	1.61	40	1.57	32	1.26
EAD70-800	12.0	0.47	56.7	2.23	58	2.28	43	1.69	40	1.57	32	1.26
EAD70-800 - 1/2"	17.0	0.67	62.0	2.43	58	2.28	43	1.69	40	1.57	32	1.26
EAD80-650	17.5	0.69	60.4	2.38	58	2.28	48	1.89	45	1.77	40	1.57
EAD105-500	17.5	0.69	60.4	2.38	58	2.28	48	1.89	45	1.77	40	1.57



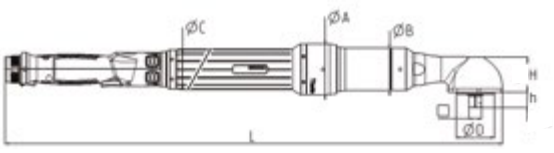
ACCESORIOS
vea página 74-75

MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
			MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.	MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.					
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
EAD20-1300	**615 165 606 0**	3/8	3	18	20	2.2	13.3	14.8	1300	481	19.2	1.6	3.53
EAD32-900	**615 165 607 0**	3/8	5	30	32	3.7	22.1	23.6	900	481	19.2	1.6	3.53
EAD50-900	**615 165 609 0**	3/8	8	45	50	5.9	33.2	40.6	900	531	20.9	2	4.41
EAD60-625	**615 166 079 0**	3/8	10	55	60	7.4	41	44	625	504	19.8	2.1	4.5
EAD60-625 - 1/2"	**615 166 188 0**	1/2	10	55	60	7.4	41	44	625	504	19.8	2.1	4.5
EAD70-800	**615 165 611 0**	3/8	12	65	70	8.9	47.9	51.6	800	544	21.4	2.3	5.07
EAD70-800	**615 165 882 0**	1/2	12	65	70	8.9	47.9	51.6	800	544	21.4	2.3	5.07
EAD80-650	**615 165 612 0**	1/2	15	75	80	11.1	55.3	59	650	567	22.3	2.9	6.39
EAD105-500	**615 165 613 0**	1/2	20	90	105	14.8	66.4	77.4	500	567	22.3	2.9	6.39

Aprietatuercas angular electrico - CVI3

35 a 660 Nm (26 a 487 ft.lb) - 160 a 430 rpm

MODELO	h		H		ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EAD160-430	17.1	0.67	65	2.56	66	2.6	55	2.17	52	2.05	50	1.16
EAD200-370	23	0.91	85	3.35	66	2.6	55	2.17	52	2.05	62	2.44
EAD280-260	23	0.91	85	3.35	66	2.6	55	2.17	52	2.05	62	2.44
EAD280-370	23	0.91	85	3.35	76	2.99	55	2.17	66	2.60	62	2.44
EAD440-250	24	0.94	91	3.58	76	2.99	67	2.64	66	2.60	75	2.95
EAD660-160	33.1	1.3	110	4.33	76	2.99	67	2.64	66	2.60	106	4.17

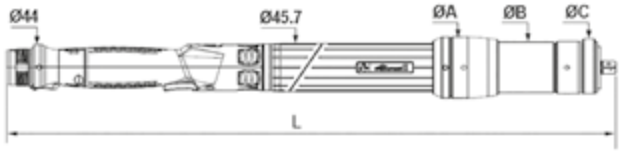


ACCESORIOS
vea página 74-75

MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
			MIN.	RECO-MENDADO	MAX.	MIN.	RECO-MENDADO	MAX.					
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
EAD160-430	**615 165 681 0**	1/2	35	150	160	26	111	118	430	650	25.6	4.3	9.5
EAD200-370	**615 165 682 0**	3/4	60	170	200	44	125	148	370	673	26.5	5.1	11.2
EAD280-260	**615 165 683 0**	3/4	60	250	280	44	184	207	260	673	26.5	5.1	11.2
EAD280-370	**615 165 684 0**	3/4	60	250	280	44	184	207	370	681	26.8	6.1	13.5
EAD440-250	**615 165 685 0**	3/4	100	400	440	74	295	325	250	735	28.9	8.4	18.5
EAD660-160	**615 165 686 0**	1	100	600	660	74	443	487	160	774	30.4	11.0	24.3

Aprietatuercas en linea - CVI3

3 a 75 Nm (2.2 a 57.5 ft.lb) - 800 a 1200 rpm



MODELO	ØA		ØB		ØC	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EID20-1200-4Q	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID25-1200	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID32-900	62	2.44	37	1.46	60	2.36
EID44-1200	62	2.44	48	1.89	54	2.13
EID65-900	58	2.28	48	1.89	54	2.13
EID75-800	58	2.28	48	1.89	54	2.13

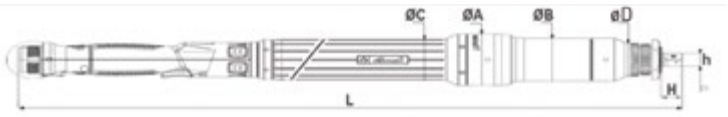
ACCESORIOS
vea página 74-75

MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
			MIN.	RECO-MENDADO	MAX.	MIN.	RECO-MENDADO	MAX.					
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
EID20-1200-4Q*	**615 165 992 0**	Hex. 1/4 F	3	18	21	2.2	13.3	15.5	1200	430	16.9	1.45	3.20
EID25-1200*	**615 165 614 0**	Sq. 3/8	3	20	25	2.2	14.8	18.4	1200	430	16.9	1.45	3.20
EID32-900*	**615 165 615 0**	Sq. 3/8	5	30	32	3.7	22.1	25.1	900	430	16.9	1.45	3.20
EID44-1200*	**615 165 616 0**	Sq. 3/8	7	40	44	5.2	29.5	33.2	1200	489	19.3	2	4.41
EID65-900	**615 165 617 0**	Sq. 1/2	10	60	65	7.4	44.3	47.9	900	489	19.3	2	4.41
EID75-800	**615 165 618 0**	Sq. 1/2	20	70	75	14.8	51.6	57.5	800	489	19.3	2	4.41

(*): Herramientas montadas con un segundo switch de leva como estándar

Aprietatuercas en linea - CVI3

20 to 270 Nm (15 a 199 ft.lb) - 410 a 670 rpm

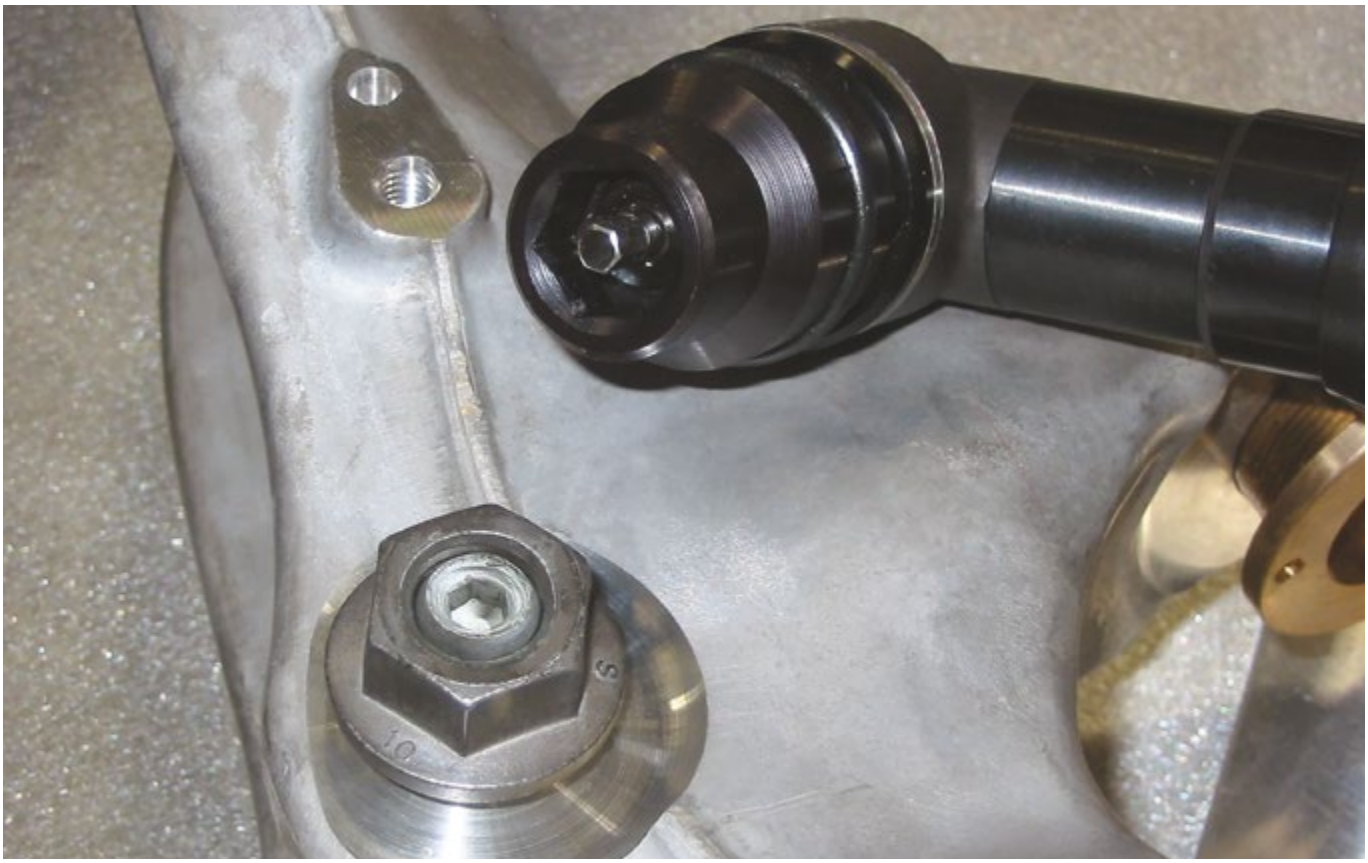


MODELO	ØA		ØB		ØC		ØD	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
EID120-660	66	2.60	55	2.17	52	2.05	42.0	1.65
EID170-670	72	2.83	55	2.17	66	2.60	42.0	1.65
EID270-410	76	2.99	67	2.64	66	2.60	53.5	2.11

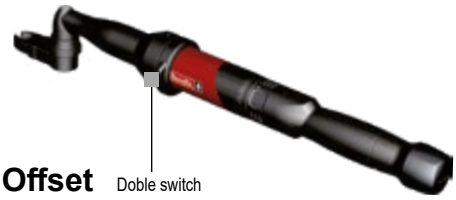
ACCESORIOS
vea página 74-75

MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
			MIN.	RECO-MENDADO	MAX.	MIN.	RECO-MENDADO	MAX.					
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
EID120-660	**615 165 677 0**	1/2	20	110	120	15	81	89	660	583	22.9	3.3	7.3
EID170-670	**615 165 678 0**	1/2	40	150	170	30	111	125	670	591	23.3	4.6	10.1
EID270-410	**615 165 679 0**	3/4	60	250	270	44	184	199	410	625	24.6	6.1	13.5

Herramientas con cabezales especiales y para tuberia

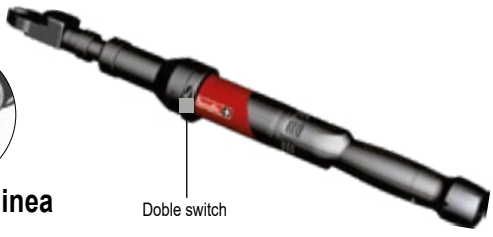


Cabezal tipo Offset cerrado



Cabezal tipo Offset abierto

Cabezal en-linea cerrado



Cabezal en-linea abierto

Herramientas Flush Socket

Herramientas Hold and Drive

Contacta a tu representante Desoutter para asistencia en la especificacion del cabezal segun la aplicacion. Podemos suministrar productos estándar o, si la aplicación requiere, también podemos proporcionar herramientas personalizadas.

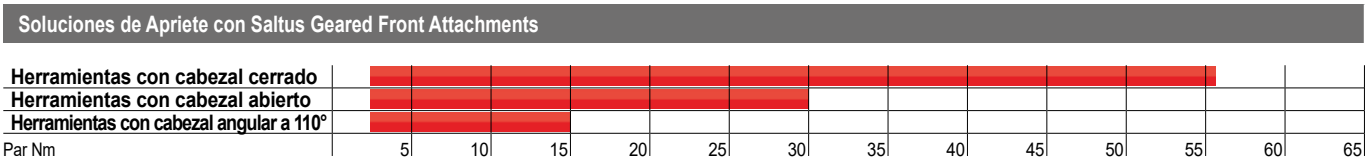
Soluciones Estándar de Apriete con SALTUS

Geared Front Attachments

Las soluciones de apriete de Desoutter con SALTUS Geared front attachment incluye un rango de llaves de cabezal cerrado, de cabezal abierto y con un cabezal en ángulo a 110°, ofreciendo el mejor rendimiento, calidad y fiabilidad en su clase para las aplicaciones más demandantes.

El diseño patentado de SALTUS Geared front attachment prove la eficiencia y precisión líder en el mercado, y con la óptima integración con la gama de herramientas de Desoutter entrega las soluciones más ergonómicas y duraderas para aprietes de alta calidad.

Rango de Par:



GAMA DE HERRAMIENTAS ESTÁNDAR CON SALTUS GFAS

	ELÉCTRICA TRANSDUCTORIZADA	HERRAMIENTA ELÉCTRICA CON EMBRAGE MECÁNICO	HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS
EAD	✔		
EAB	✔		
EPB	✔		
E-LIT		✔	
ERSA	✔		
ECSA	✔		
SD			✔
SH			✔

Soluciones Estándar de Apriete con SALTUS

Geared Front Attachments

Características principales

ACERO DE ALTA CALIDAD EXCLUSIVO PARA COMPONENTES CRÍTICOS

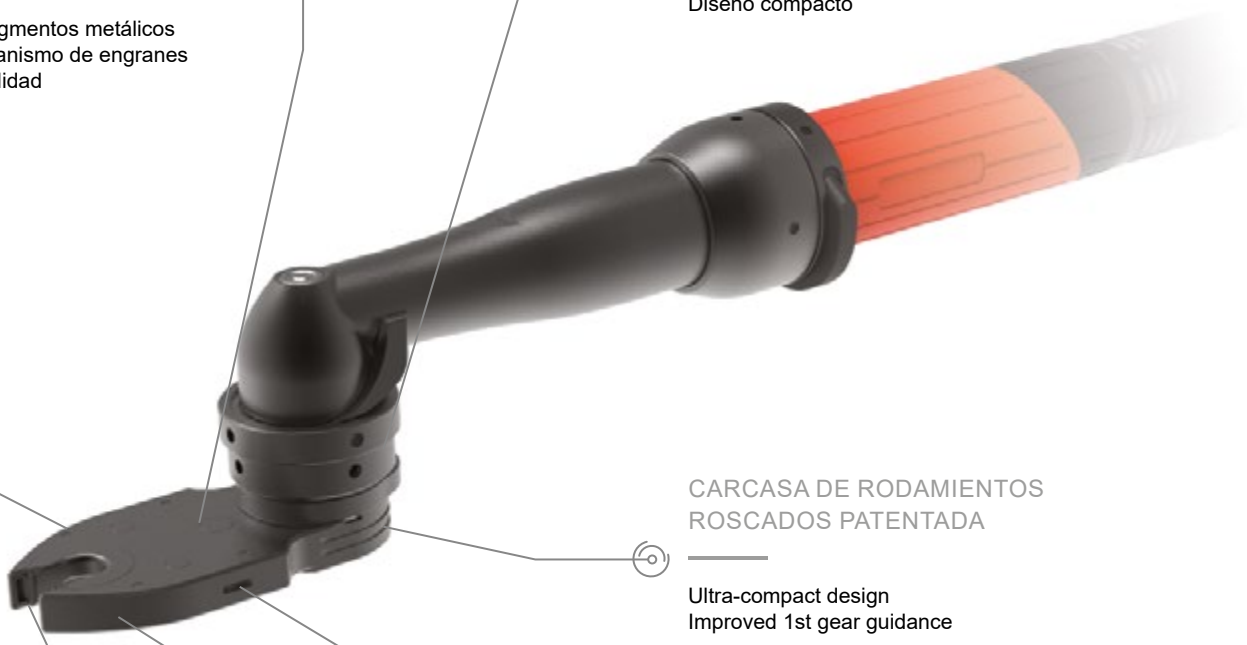
Para durabilidad y eficiencia de industrias líderes

MECANISMO DE REINDEXACIÓN POSICIONADO CONVENCIONALMENTE

Para fácil mantenimiento
Diseño compacto

IMÁN EN CARCASA DEL CROWFOOT

Evita que los fragmentos metálicos ingresen al mecanismo de engranes
Mejora la durabilidad



CARCASA DE RODAMIENTOS ROSCADOS PATENTADA

Ultra-compact design
Improved 1st gear guidance

CHAFLÁN BISELADO PARA UN MANTENIMIENTO SENCILLO

EL MISMO SOCKET PUEDE SER ENSAMBLADO EN AMBAS DIRECCIONES, HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO

Reconfiguración sencilla

MÓDULOS DE BAJA VELOCIDAD

Mejor eficiencia
Mejor precisión
Menor par de entrada para la misma salida

Soluciones Estándar de Apriete con SALTUS

Geared Front Attachments

Características principales

ACERO DE ALTA CALIDAD EXCLUSIVO PARA COMPONENTES CRÍTICOS

Para durabilidad y eficiencia de industrias líderes

INTERFAZ DE CROWFOOT MODULAR

Misma interfaz para adaptadores fijos y con indexado

EL MISMO SOCKET PUEDE SER ENSAMBLADO EN AMBAS DIRECCIONES, HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO

Reconfiguración sencilla

INDICADOR DE RELACIÓN DE ACOPLAMIENTO

Una advertencia indica que los ejes no están acoplados

SOCKETS H&D DISPONIBLES CON TODOS LOS GFAS DE CABEZAL CERRADO

Sin carcasas diferentes
Reconfiguración sencilla

CARCASA DE RODAMIENTOS ROSCADOS PATENTADA

Diseño ultra compacto
Guía de 1er engrane mejorada

IMÁN EN CARCASA DEL CROWFOOT

Evita que los fragmentos metálicos ingresen al mecanismo de engranes
Mejora la durabilidad

MÓDULOS DE BAJA VELOCIDAD

Mejor eficiencia
Mejor precisión
Menor par de entrada para la misma salida

Soluciones Estándar de Apriete con SALTUS

Geared Front Attachments

Características principales

ENGRANE DE PRIMER CONTACTO OPTIMIZADO

Mejora la eficiencia

ACERO DE ALTA CALIDAD EXCLUSIVO PARA COMPONENTES CRÍTICOS

Para durabilidad y eficiencia de industrias líderes

IMÁN EN LA CARCASA DEL CABEZAL ANGULAR

Evita que los fragmentos metálicos ingresen al mecanismo de engranes
Mejora la durabilidad

ROSCA EXTERIOR PARA UNA FÁCIL FIJACIÓN DEL GFA

INTEGRACIÓN ROBUSTA CON LA HERRAMIENTA

Herramienta corta y ligera para mejor ergonomía

BENEFICIOS

- Solución Compacta gracias a la óptima integración con herramientas de Desoutter
- Alta precisión y durabilidad
- Mejor ergonomía en la herramienta
- Cientos de configuraciones estándar con las gamas de herramientas de Desoutter es posible acceder a las juntas de apriete más desafiantes

MODELO	NÚMERO DE PARTE	HERRAMIENTA BASE / UNIDAD DE MANEJO	PAR MAX.	VELOCIDAD MAX.	ÁNGULO DE CABEZAL DE LA HERRAMIENTA	TIPO DE CABEZAL	TIPO DE ADAPTADOR	DIMENSIÓN DE SALIDA A/F	EXTENSIÓN	TIPO DE BATERÍA
			Nm	rpm				mm		
EAD50-900-OOZRg22h-30-900	**6150700108**	EAD50-900	30	900	90°	Cabezal Abierto	Fijo	14	Flush	-
EAD32-900-OOZMFG29-18-900	**6150700110**	EAD32-900	18	900	90°	Cabezal Abierto	Fijo	10	Flush	-
EAD50-900-COZE4J7Z-31-833	**6150700113**	EAD50-900	31	833	90°	Cabezal Cerrado	Fijo	12	Flush	-
EABC32-410-COZE4E7Z-29-379	**6150700116**	EABC32-410	29	379	90°	Cabezal Cerrado	Fijo	12	Flush	18/36 V

Contacte a su representante de Desoutter para asistencia en la configuración de la solución estándar correcta con SALTUS Geared front attachments para su aplicación

Sistema Workgroup

Máquina multihusillo de hasta 14 husillos.

Un **TWINCVI3** o **CVI3VISION** sirve de maestro para sincronizar y almacenar los resultados de todos los controladores.
Otros TWINCVI3, o CVI3 VISION, o CVI3 FUNCTION operan como esclavos.

As conexiones se hacen a través del Maestro :

- Red Ethernet (CVI3 Config, CVI NET Web, Open protocol, HMI, etc …)
- Red de campo (Profibus, ProfiNet, Ethernet IP, Device Net, etc …)
- 8 entradas y 8 salidas, y mucho más con el expansor I/O
- Ebus para :
  - Panel Operador
  - Torreta de luces
  - Porta Vasos
  - Expansor I/O

HERRAMIENTAS FIJAS

EFD : husillos rectos
EFDO : husillos desplazados
EFDx-TA: Husillo con par y ángulo redundantes
Totalmente compatible con la gama EME a través del adaptador

BENEFICIOS

Flexibilidad gracias al uso de controladores estándar con ePod3
Sincronización de los controladores por red ethernet integrada

ACCESORIOS	REFERENCIA
Cable para herramientas EFDx	
Cable de herramienta 1m	**615 917 650 0**
Cable de herramienta 2.5m	**615 917 651 0**
Cable de herramienta 5m	**615 917 652 0**
Cable de herramienta 10m	**615 917 654 0**
Cable de herramienta 15m	**615 917 655 0**
Cable de extensión	
Cable de extensión 8m	**615 917 581 0**
Cable de extensión 16m	**615 917 584 0**
Cable de extensión 32m	**615 917 587 0**
Cable de extensión 50m	**615 917 589 0**
Otros	
Cable para captador de reposición de longitud 340mm	**615 917 426 0**

Sistema Workgroup

Estrategías de apriete avanzadas :
- Optimización de estrategía con CVI Config
- Par y/o control de ángulo
- al limite elástico
- con doble captador Par & Angulo
- Avanzada detección de asiento del tornillo

cvi3 suite

cvi CONFIG
cvi ANALYZER
cvi NET WEB
cvi KEY

RED ETHERNET DE FABRICA

RED ETHERNET INTERNA

ePOD3

eStop

RED DE CAMPO

Operator panel

Torreta de luces

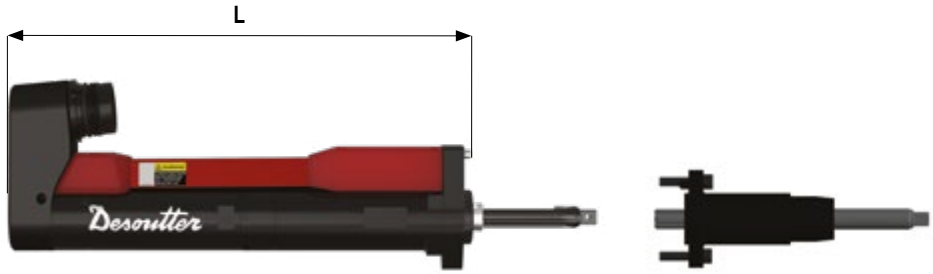
Expandor I/O

Control avanzado :
- el controlador maestro permite visualizar todos los resultados de aprietes, los eventos y sus propias curvas
- cada esclavo permite la visualización de sus propios resultados

Proceso de control avanzado :
- Programas de multi-aprietes (hasta 250), multi-etapas (hasta 40), por cada herramienta o grupo, con tratamiento de defecto
- Proceso de ensamblaje para manejar multi-etapas o bien procesos simples
- PLC integrado (CVI Logix) para automatización avanzada

Husillos electricos - CVI3

1 a 2000 Nm (0.7 a 1475 ft.lb) - 47 a 2000 rpm



MODELO	LONGITUD HERRAMIENTA-L		PESO HERRAMIENTA	
	mm	in.	kg	lb.
EFD43-8	276	10.9	2.1	4.6
EFD43-15	276	10.9	2.1	4.6
EFD43-30	311	12.2	2.3	5.1
EFD43-45	311	12.2	2.3	5.1
EFD51-70	357	14.0	3.9	8.6
EFD51-135	357	14.0	3.9	8.6
EFD60-175	373	14.7	5.3	11.7
EFD60-250	373	14.7	5.3	11.7
EFD80-330	435	17	10.2	22.5
EFD80-450	435	17	10.2	22.5
EFD80-680	435	17	10.2	22.5
EFD80-950	435	17	10.2	22.5
EFD106-1100	476	19	15.3	33.7
EFD106-1600	511	20	15.9	35
EFD106-1900	511	20	15.9	35

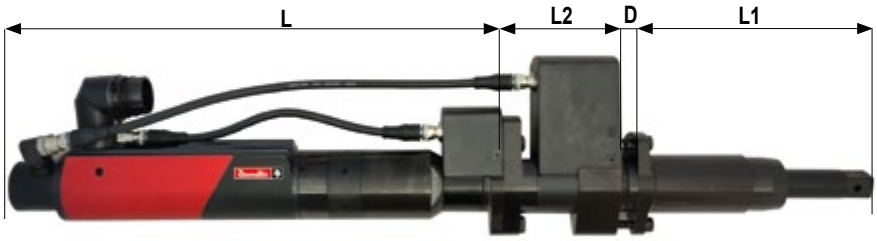
MÓDULOS TELESCÓPICOS (OPCIÓN)	REFERENCIA	LONGITUD		PESO	
		mm	in.	kg	lb.
Telescopic Module 3/8" EFx43 IP54	**615 397 013 5**	**165**	**6.50**	**0.75**	**1.65**
Telescopic Module 1/2" EFx51 IP54	**615 397 017 5**	**183**	**7.20**	**1.55**	**3.42**
Telescopic Module 3/4" EFx60 IP54	**615 397 014 5**	**203**	**7.99**	**1.95**	**4.3**
Telescopic Module 3/4" EFx80 IP54	**615 399 267 0**	**398**	**15.67**	**9.6**	**21.16**
Telescopic Module 1" EFx80 IP54	**615 399 268 0**	**406**	**15.98**	**9.6**	**21.16**
Telescopic Module 1" EFx106 IP54	**615 399 296 0**	**446**	**17.56**	**14.1**	**31.08**
Telescopic Module 1"1/2 EFx106 IP54	**615 399 270 0**	**467**	**18.39**	**14.1**	**31.08**

ACCESORIOS
vea página 74

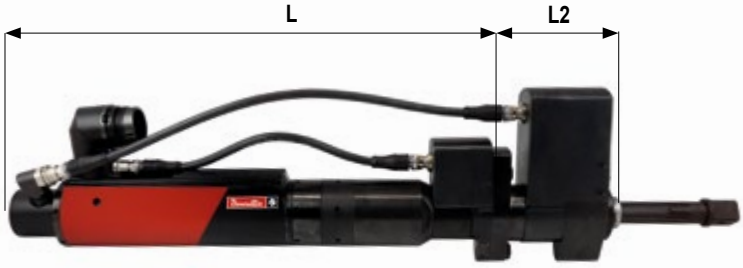
MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	TELESCOPICO		DISTANCIA ENTRE MIN. CENTROS MIN.	
			MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.	MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.					
		in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.
EFD43-8	**615 166 204 0**	3/8	1	8	10	0.7	5.9	7.4	2000	50	1.97	43	1.69
EFD43-15	**615 166 205 0**	3/8	3	15	17	2.2	11.1	12.5	2000	50	1.97	43	1.69
EFD43-30	**615 166 206 0**	3/8	7	30	32	5.2	22.1	23.6	1454	50	1.97	43	1.69
EFD43-45	**615 166 207 0**	3/8	7	45	50	5.2	33.2	36.9	1112	50	1.97	43	1.69
EFD51-70	**615 166 208 0**	1/2	20	70	80	14.7	51.6	59	816	50	1.97	51	2.01
EFD51-135	**615 166 209 0**	1/2	30	135	150	22.1	99.6	111	463	50	1.97	51	2.01
EFD60-175	**615 166 211 0**	3/4	50	175	190	36.9	129	140	575	50	1.97	60	2.36
EFD60-250	**615 166 212 0**	3/4	55	250	280	40.6	184	206	409	50	1.97	60	2.36
EFD80-330	**615 166 213 0**	3/4	30	330	360	22.1	243.4	265.5	299	60	1.97	80	3.15
EFD80-450	**615 166 214 0**	3/4	45	450	500	33.2	331.9	368.8	218	60	1.97	80	3.15
EFD80-680	**615 166 215 0**	1	70	680	740	51.6	501.5	545.8	145	60	1.97	80	3.15
EFD80-950	**615 166 216 0**	1	100	950	1050	73.8	700.7	774.4	103	60	1.97	80	3.15
EFD106-1100	**615 166 037 0**	1	110	1100	1150	81.1	811.3	848.2	93	60	1.97	106	4.17
EFD106-1600	**615 166 038 0**	1 1/2	160	1600	1700	118.0	1180.1	1253.9	59	60	1.97	106	4.17
EFD106-1900	**615 166 039 0**	1 1/2	190	1900	2000	140.1	1401.4	1475.1	47	60	1.97	106	4.17

Husillos electricos - CVI3

5 a 250 Nm (0,7 a 206 ft.lb) - 409 a 2000 rpm



A



B

MODELO	LONGITUD						D		PESO					
	HERRAMIENTA-L		MODULO-L1		MODULO-L2				HERRAMIENTA		MODULE		MODULE TA	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.	kg	lb.	kg	lb.
EFDE/EFDS 43-8-TA	318.2	12.53	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.1	4.63	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-15-TA	318.2	12.53	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.1	4.63	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-30-TA	354	13.94	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.3	5.07	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 43-45-TA	354	13.94	165	6.5	90	3.54	10	0.39	2.3	5.07	0.65	1.43	1.45	3.20
EFDE/EFDS 51-70-TA	401	15.79	183	7.2	98	3.86	16	0.63	3.9	8.60	1.45	3.20	2	4.41
EFDE/EFDS 51-135-TA	401	15.79	183	7.2	98	3.86	16	0.63	3.9	8.60	1.45	3.20	2	4.41
EFDE/EFDS 60-95-TA	419	16.5	183	7.2	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.45	3.20	2.8	6.17
EFDE/EFDS 60-175-TA	419	16.5	203	8.0	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.87	4.12	2.8	6.17
EFDE/EFDS 60-250-TA	419	16.5	203	8.0	98	3.86	16	0.63	5.3	11.7	1.87	4.12	2.8	6.17

ACCESORIOS
vea página 74

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	TELESCOPICO		DISTANCIA ENTRE MIN. CENTROS MIN.	
				MIN.	RECO-MENDADO	MAX.	MIN.	RECO-MENDADO	MAX.					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.
EFDE-TA – Con el módulo telescópica y segundo Transductor														
A	**EFDE 43-8-TA**	**615 166 001 0**	3/8	5	8	10	3,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 43-15-TA**	**615 166 002 0**	3/8	5	15	17	3,7	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 43-30-TA**	**615 166 003 0**	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 43-45-TA**	**615 166 004 0**	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1,69
A	**EFDE 51-70-TA**	**615 166 005 0**	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2,01
A	**EFDE 51-135-TA**	**615 166 006 0**	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2,01
A	**EFDE 60-95-TA**	**615 166 007 0**	1/2	22	95	105	16,2	70,1	77,4	1055	50	1.97	60	2,36
A	**EFDE 60-175-TA**	**615 166 008 0**	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2,36
A	**EFDE 60-250-TA**	**615 166 009 0**	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2,36
EFDS-TA – Sin módulo telescópica y segundo Transductor														
B	**EFDS 43-8-TA**	**615 166 010 0**	3/8	5	8	10	3,7	5,9	7,4	2000	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 43-15-TA**	**615 166 011 0**	3/8	5	15	17	3,7	11,1	12,5	2000	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 43-30-TA**	**615 166 012 0**	3/8	7	30	32	5,2	22,1	23,6	1454	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 43-45-TA**	**615 166 013 0**	3/8	7	45	50	5,2	33,2	36,9	1112	50	1.97	43	1,69
B	**EFDS 51-70-TA**	**615 166 014 0**	1/2	20	70	80	14,7	51,6	59,0	816	50	1.97	51	2,01
B	**EFDS 51-135-TA**	**615 166 015 0**	1/2	30	135	150	22,1	99,6	111,0	463	50	1.97	51	2,01
B	**EFDS 60-95-TA**	**615 166 016 0**	1/2	22	95	105	16,2	70,1	77,4	1055	50	1.97	60	2,36
B	**EFDS 60-175-TA**	**615 166 017 0**	3/4	50	175	190	36,9	129,0	140,0	575	50	1.97	60	2,36
B	**EFDS 60-250-TA**	**615 166 018 0**	3/4	55	250	280	40,6	184,0	206,0	409	50	1.97	60	2,36

Husillos electricos compensados - CVI3

4 a 480 Nm (2.9 a 352.9 ft.lb) - 230 a 1940 rpm

A

B

C

D

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	STROKE	RANGO DE PAR						VELO-CIDAD LIBRE	C-C DISTANCE		HERRAMIEN-TA LONGITUD		PESO	
					MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.	MIN.	RECOMEN-DADO	MAX.							
			in.	mm	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.	kg	lb
EFDO																	
A	**EFDO24-20**	**615 166 190 0**	3/8	50	4	20	22	2.9	14.7	16.2	1940	24	0.94	350	13.78	3.1	6.83
B	**EFDO30-80**	**615 166 191 0**	1/2	50	16	80	90	5.9	58.8	66.2	900	30	1.18	450	17.72	5.5	12.12
C	**EFDO40-180**	**615 166 192 0**	3/4	50	36	180	200	13.2	132.4	147.1	560	40	1.57	485	19.09	8.8	19.40
D	**EFDO54-450**	**615 166 193 0**	3/4	50	90	450	480	33.1	330.9	352.9	230	54	2.13	600	23.62	17.2	37.92

Accesorios

Cable para ERP / EAD / EID / EFD

CABLE PARA ERP	REFERENCIA
Cable aprietatuercas 2.5m	**615 917 570 0**
Cable aprietatuercas 5m	**615 917 492 0**
Cable aprietatuercas 10m	**615 917 494 0**
Cable aprietatuercas 15m	**615 917 495 0**

CABLE PARA EAD & EID	REFERENCIA
Cable de herramienta 2.5m	**615 917 601 0**
Cable de herramienta 5m	**615 917 602 0**
Cable de herramienta 10m	**615 917 604 0**
Cable de herramienta 15m	**615 917 605 0**
Cable de herramienta eFLEX 2.5m	**615 917 631 0**
Cable de herramienta eFLEX 5m	**615 917 632 0**

CABLE PARA EFD	REFERENCIA
Cable de herramienta 1m	**615 917 650 0**
Cable de herramienta 2.5m	**615 917 651 0**
Cable de herramienta 5m	**615 917 652 0**
Cable de herramienta 10m	**615 917 654 0**
Cable de herramienta 15m	**615 917 655 0**

CABLE DE EXTENSIÓN PARA ERP	REFERENCIA
Cable de extensión 5m	**615 917 083 0**
Cable de extensión 10m	**615 917 084 0**
Cable de extensión 15m	**615 917 085 0**
Cable de extensión 20m	**615 917 086 0**
Cable de extensión 25m	**615 917 087 0**
Cable de extensión 30m	**615 917 088 0**

CABLE DE EXTENSIÓN PARA EAD - EID - EFD	REFERENCIA
Cable de extensión 8m	**615 917 581 0**
Cable de extensión 16m	**615 917 584 0**
Cable de extensión 32m	**615 917 587 0**
Cable de extensión 50m	**615 917 589 0**

CABLE eBUS	REFERENCIA
Cable eBUS Shielded 1m (3.3ft)	**615 917 607 0**
Cable eBUS Shielded 3m (9.9ft)	**615 917 608 0**
Cable eBUS Shielded 5m (16.4ft)	**615 917 609 0**
Cable eBUS Shielded 15m (49.2ft)	**615 917 610 0**
Conector de terminacion e-BUS	**615 917 625 0**

SUJETADORES PARA TRANSDUCER DE HERRAMIENTAS EFD/EFM	REFERENCIA
Cuadro de 3/8" EFD43 / EFM43	**615 396 426 0**
Cuadro de 1/2" EFD51/60-95 / EFM51/60-95	**615 396 427 0**
Cuadro de 3/4" EFD60-175/250 / EFM60-175/250	**615 396 428 0**
Cuadro de 3/4" EFD80-330/450 / EFM80-330/450	**615 396 429 0**

Accesorios

Controladores CVI3

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
Controladores		
1	Bandaja de dados e insertos	615 936 095 0
•	Bandaja de dados	615 936 071 0
2	Kit tubos e insertos para bandeja de dados	615 398 035 5
3	Modulo de sujeccion de bits para bandeja de dados	615 398 083 5
4	Selector de puntas	615 936 080 0
5	Panel operador	615 936 072 0
6	Torreta de luces	615 936 073 0
7	Expansor I/O	615 936 074 0
•	Cable Y para puerto RS232	615 917 620 0

EAD / EID / ERP / ERPHT

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
Anillo de suspension		
8	Giratorio las herramientas hasta EAD105/EID75	615 397 413 0
8	Giratorio para las herramientas EAD160/200/280-260 & EID120	615 571 072 0
Switch frontal		
9	Para herramientas EAD20 a EAD105 & EID20 a EID75 (La herramienta debe ser montada por un tecnico de servicio autorizado por Desoutter)	615 398 530 0
9	Para herramientas EAD20 a EAD32 & EID20 a EID32	615 911 034 5
9	Para herramientas EAD50 a EAD105 & EID44 a EID75	615 911 033 5
Salida telescópica para herramientas EID		
10	3/8" para EID25/32	615 397 811 0
10	3/8" para EID44	615 398 178 0
10	1/2" para EID65/75	615 398 079 0
10	1/2" para EID120/170	615 398 080 0
10	3/4" para EID270/300	615 398 081 0
Salida telescópica para herramientas EAD / EFDA		
11	1/2" para EAD160	615 398 076 0
11	3/4" para EAD200/280	615 398 077 0
11	3/4" para EAD440	615 398 078 0
11	1" para EFDA107-450	615 398 161 0
Funda de protección para cabezal de herramientas EAD		
12	Para EAD20/32	615 573 207 0
12	Para EAD50	615 573 208 0
12	Para EAD70	615 573 209 0
12	Para EAD80/105	615 573 210 0
Funda de protección para herramientas EID		
13	Para EID20/25/32	615 573 211 0
13	Para EID44/65/75	615 573 212 0
Proteccion de dedos para herramientas EAD		
14	Para EAD20/32	615 397 635 0
14	ParaEAD50	615 397 636 0
14	Para EAD70	615 397 637 0
Otros		
15	Manija de palanca	615 397 831 0
16	Bloqueador de gatillo	615 397 842 0
17	Lector codigo de barra + Kit Luz para EAD/EID	615 812 138 0
18	Kit Luz para EAD/EID	615 812 139 0
•	Plato de montaje para brazo - EAD160/200/280/440	Contact Desoutter
Sujetador de herramienta		
19	DTH42 (For ERP3/5/10/20/30)	107892
20	DTH90 (For ERP3/5/10/20/30)	615 812 119 0
21	DTH TWIN (unico) sin riel	615 811 411 0
22	DTH TWIN kit riel con 2 sujetadores Twin	615 811 412 5
23	DTH TWIN Kit estante con base y 2 sujetadores Twin	615 811 413 5
•	Brazos D53	Ver pagina 168
•	Brazos de reaccion telescopicos TRA	Ver pagina 178
•	Balancines	Ver pagina 188

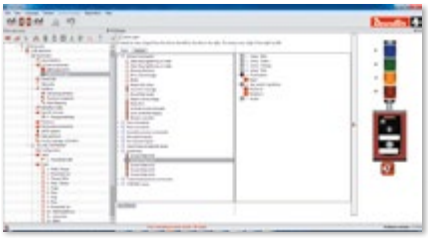
DET.	ADAPTADOR PARA ERAL/ERDL/ERP/EME/ERS Y ERP-HT	REFERENCIA
24	Adaptador CVI II	615 936 070 0
25	Adaptador ERS-ERPHT	615 936 537 0

Configure sus herramientas corectamente...

CVI3 y Plataforma CONNECT

CVI CONFIG

Para establecer cualquier punto a punto o a través de la red con una interfaz intuitiva y guiada.



INTERFAZ AMIGABLE

- Configurable visión completa de la línea de montaje en el área del árbol
- Ajuste de Herramienta fácil / PSet incluyendo rápido juego de parámetros y el modo de aprendizaje
- Definición de etapas del PSet mediante Arrastrar y Soltar y parametrización intuitiva con plantilla de curva
- Curva de aprendizaje rápido con ayuda contextual
- Comprobación de errores y consistencia en tiempo real

ALTA FLEXIBILIDAD

- Mapeo dinámico para E / S, bus de campo configurable con la función simple de arrastrar y soltar
- Incluyendo Geoposicionamiento configurado
- 2 formas de transferencia de todos los parámetros entre las estaciones y PC
- Copia de seguridad completa / restauración de estaciones

PROCESO DE ENSAMBLAJE

- Asignación lógica de proceso completo, incluyendo apretar y no apretar las operaciones con el Proceso de la Asamblea

CVI MONITOR

(Incluido en el CVI CONFIG) para monitorizar los resultados, mantenimiento y diagnóstico en tiempo real.

MONITOR EN TIEMPO REAL

- Resultados
- Curvas
- Estadísticas
- Exportación en formato csv

USUARIO INFORMACIÓN HISTORIA

- Historial de alarmas (logs)
- Guía de orientación para resolver problemas

MANTENIMIENTO

- Leer los contadores de las herramientas, controlador y cables
- Establecer alarmas de mantenimiento preventivo
- Restablecer los contadores y alarmas • calibración de herramientas
- Autocalibración con Delta 6D
- Acceso en tiempo real a los parámetros/contadores de la herramienta (número parcial/total de los ciclos realizados por herramienta/cable)
- Modo de prueba para verificar el par del transductor, codificador de ángulo, motor sin escobillas
- Configuración y mantenimiento de la herramienta de batería

Configure sus herramientas correctamente...

CVI3 y Plataforma CONNECT

CVI ANALYZER

Recolecta para importar datos de apriete y analizar los resultados gracias al filtro personalizado e informe.

FLEXIBILIDAD

- Definición del layout de la Fábrica completa y de la linea de ensamblaje
- Multi definición de perfiles de usuario • Perfiles de usuario Multi definición
- Personalización avanzada de definición de filtros • Busqueda avanzada de datos
- Vista múltiple pestaña

TRAZABILIDAD

- Recolección de resultados y curvas ilimitadas sobre una base de datos local a través de la red de la planta
- Solución completa de copia de seguridad • Histótico de PSet
- La inclusión de la importación de datos desde un disco USB
- Resultado y exportación curva en formato csv

ANALISIS

- OK / NOK análisis de distribución
- Análisis de razones de distribución de los NOK

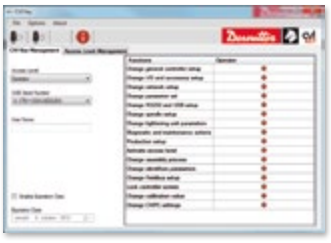
	REFERENCIA
Software	
CVI ANALYZER - 1 Usuario	**615 927 696 0**
CVI ANALYZER - 5 Usuario	**615 927 697 0**
CVI ANALYZER - 25 Usuario	**615 927 698 0**

CVI KEY

Para crear y gestionar los derechos de acceso a medida por el perfil de usuario.

PROTECCIÓN A MEDIDA

- El software intuitivo para crear / administrar el acceso de nivel
- Protección garantizada por llaves perfil único creado por el administartor (bloqueado contra copia)



INTERFAZ SENCILLA

- Plug & Play llave USB
- 4 de los resultados ya disponibles de forma predeterminada

ALTA FLEXIBILIDAD

- Número ilimitado de perfiles
- Configurar el nivel de acceso adecuado para el usuario adecuado

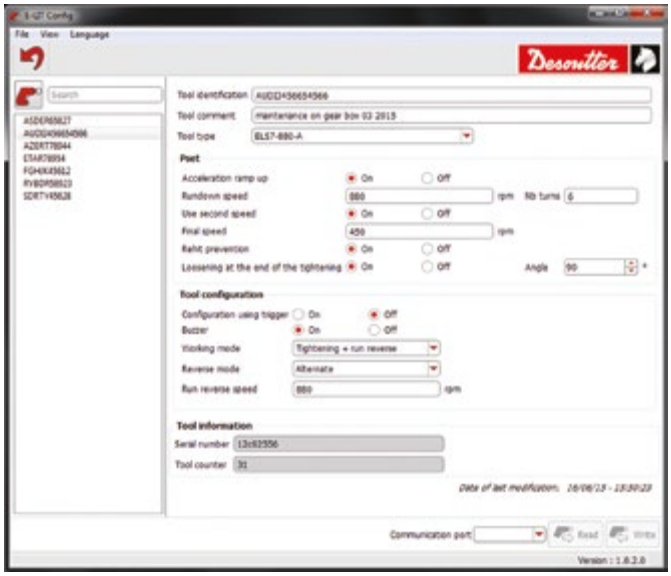
	REFERENCIA
Software	
CVIKEY (Manejo nivel de acceso en USB key)	**615 927 676 0**

Configure sus herramientas correctamente...

Plataforma E-Lit

Gestionar sus herramientas E-Lit

- Guardar la configuración de la herramienta E-LIT
- Use su propia identificación de herramienta
- Cargar configuración guardada en las nuevas herramientas
- Ir más allá de la posibilidad de ajuste



	PISTOLA	ANGULAR 18V	ANGULAR 36V	ELC	REFERENCIA
Software					
Software E-LIT CONFIG	✔	✔	✔	✔	-
License E-LIT PC Level 1				✔	**615 927 685 0**

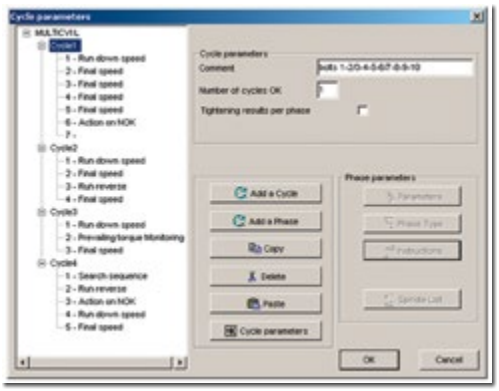
Configure sus herramientas correctamente...

Otra Plataforma

El software CVIPC2000 es una herramienta fácil de usar capaz de programar ciclos de apriete, recoger y mostrar los resultados y las curvas para otras plataformas controladores Desoutter.

El modo de programación

- Parámetros generales de los controladores: periféricos, buses de campo, Ethernet
- ciclos de apriete
- Características de la Herramienta eléctrica sin escobillas
- Descarga de todas los parámetros de las estaciones



Modo de control en tiempo real de los resultados, informes de apriete con filtros.

Análisis estadístico estándar, informes y gráficos.

Modo de mantenimiento con acceso directo a la información de herramientas, incluyendo el modo de prueba y copia de seguridad completa / restauración de las estaciones.

El CVIPC 2000 estándar se utiliza para una conexión punto a punto de un solo controlador.

La versión CVIS/CVIC se utiliza para una conexión punto a punto de un solo CVIS/CVIC/CVIC-II L y controlador H/CVIL-II.

La versión avanzada se utiliza para una conexión multipuntos de diferentes controladores.

MODELO	REFERENCIA
Reporting to toolsnet open protocol 1 licencia	**615 927 829 0**
Reporting to toolsnet open protocol 5 licencias	**615 927 577 0**
Reporting to toolsnet open protocol 10 licencias	**615 927 578 0**
Reporting to toolsnet open protocol 25 licencias	**615 927 579 0**
Reporting to toolsnet open protocol 50 licencias	**615 927 580 0**
Open protocol 1 licencia	**615 927 830 0**
open protocol 5 licencias	**615 927 581 0**
open protocol 10 licencias	**615 927 582 0**
open protocol 25 licencias	**615 927 583 0**
open p otocol 50 licencias	**615 927 584 0**

MODELO	REFERENCIA
CVI PC2000 standard 1 instalación	**615 927 522 0**
CVI PC2000 standard 5 instalación	**615 927 526 0**
CVI PC2000 standard 25 instalación	**615 927 537 0**
CVI PC2000 advanced 1 instalación	**615 927 523 0**
CVI PC2000 advanced 5 instalación	**615 927 535 0**
CVI PC2000 advanced 25 instalación	**615 927 538 0**
CVIPC2000 para CVIS/CVIC 1 instalación	**615 927 521 0**
CVIPC2000 para CVIS/CVIC 2 instalación	**615 927 534 0**

Control de calidad y trazabilidad de las mediciones

Control de Calidad Delta

DELTA QC LICENSIA

El software DELTA QC es la plataforma comun para los equipos de medida Desoutter. Incluye caracteristicas como la programación, visor de resultados y curvas, que aseguran la trazabilidad de los datos de medición, la capacidad de la herramienta utilizada o SPC gracias a la base de datos local en la versión avanzada.

• Delta QC Avanzado

La versión avanzada provee una base de datos local y programación fuera de línea, todos los resultados, gráficas y estadísticos disponibles para revisión, exportar y reportar en ambos modos en línea y fuera de línea. Todas las herramientas y programas estan disponibles en la base de datos local

MODELO	REFERENCIA
Delta QC Licencia 1 Usuario	**615 927 651 0**
Delta QC Licencia 5 Usuario	**615 927 652 0**
Delta QC Licencia Avanzada 1 Usuario	**615 927 653 0**
Delta QC Licencia Avanzada 5 Usuario	**615 927 654 0**

FUNCION PRINCIPAL	LIBRE	LICENCIA	AVANZADO
Delta D			
Programación pset (ciclo)	✔	✔	✔
Definición de herramienta	✔	✔	✔
Definición de ruta		✔	✔
Definición de trasductor	✔	✔	✔
Base de Datos de Pset (ciclo)		✔	✔
Base de datos de rutas		✔	✔
Base de Datos de herramientas		✔	✔
Estadísticas (solo online)		✔	✔
Visor de resultados	✔	✔	✔
Resultados exportables a Excel	✔	✔	✔
Visor de Curvas		✔	✔
Curva en excel, exportable a JPEG		✔	✔
Comparacion de curvas		✔	✔
Base de datos de resultados			✔
Base de datos de curvas			✔
Estadísticas Offline			✔

• Delta QC con licencia

FUNCIONES PRINCIPALES	LIBRE	LICENCIA	AVANZADO
QShield-S			
Programación de programas	✔	✔	✔
Visualizador de resultados	✔	✔	✔
Exportar resultados a excel	✔	✔	✔
Base de datos programas		✔	✔
Visor de gráficas		✔	✔
Base de datos de resultados			✔
Delta Cart			
Programación de programas			✔
Base de datos de programas			✔
Visualizador de resultados			✔
Reporte de resultados en excel			✔
Base de datos de resultados			✔
Estadísticas fuera de línea			✔

• Delta QC Versión libre

Llave Delta y Alpha D son productos suministrados con el software Delta QC, sin ningún registro el Delta QC es capaz de programar la llave Delta y el Alpha, descarga de resultados, exportar a excel e imprimir

FUNCION PRINCIPAL	LIBRE	LICENCIA	AVANZADO
ALPHA D			
Visor de Resultados	✔	✔	✔
Exportar resultados en excel	✔	✔	✔
Visor de gráficas		✔	✔

Informes y trazabilidad de los datos en directo

Características del producto

CVI NET WEB

Para recopilar los datos de los controladores y visualizar resultados, estadísticas e informes de un cliente basado en la web, en tiempo real. Interfaz y configuración sencillas. CVI Net Web le proporciona una herramienta muy poderosa para mejorar el seguimiento de producción.

TRAZABILIDAD COMPLETA

- Resultado en tiempo real y la recogida de la curva
- Errores de apriete en Tiempo real
- Almacenamiento de datos en la arquitectura del servidor
- MS SQL Server, Oracle, bases de datos MySQL
- Carga automática de los datos que faltaban del Controlador
- Alarma en caso de desconexión y memoria tipo FIFO dentro de los controladores
- Superposición de la Curva en el informe de impresión

FLEXIBILIDAD

- Usuario administrador
- Vistas personalizadas y Filtros
- Grupos y gestión de equipos
- Definición del layout en planta filtrado inteligente por Identificador
- Filtrado resultado VIN rápido

LICENCIA DE ADAPTADOR DE OPEN PROTOCOL

- Para recoger los resultados de cualquier controlador que tenga la capacidad de protocolo abierto
- Para recoger los resultados de Delta Wrench

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS Y DOCUMENTACIÓN

- Informes Avanzados OK / NOK y gráficos de control
- Análisis avanzado de pareto para reportes NOK
- Cm/Cmk análisis según diferentes normas (ISO, CNOMO, NF)
- Análisis de errores y pareto de los códigos de información de usuario
- Informe sobre la productividad por equipos

IMPRESIÓN DE INFORMES

- Exporta todos los resultados y curvas directamente desde la página web
- Formato de exportación PDF, csv o txt
- Impresión directa desde la página web
- Impresión de todos los apriete de un vehículo o los componentes escaneados por el código de barras apropiado
- El resultado del proceso de ensamblaje y el informe completo en formato PDF y XLS

LICENCIA NOTIFIER

- Para enviar correo electrónico personalizado o notificaciones online sobre la Información de usuario

Informes y trazabilidad de los datos en directo

Lista de referencias de productos

CVI NET WEB

STANDARD LICENSE Licencia estándar para recoger resultados de controladores Desoutter

- CVI Net Web service
- DB scripts to create/update
- MySQL
- SQL Server
- Oracle DB

	REFERENCIA
Software	
• CVINET WEB - 1 controlador	**615 927 736 0**
• CVINET WEB - 10 controladores	**615 927 737 0**
• CVINET WEB - 25 controladores	**615 927 738 0**
• CVINET WEB - 50 controladores	**615 927 739 0**
• CVINET WEB - 100 controladores	**615 927 747 0**
• CVINET WEB - 200 controladores	**615 927 748 0**

ADAPTADOR DE PROTOCOLO ABIERTO

- OP OPEN para recoger los resultados de todos los controladores Desoutter y herramientas de comunicación con protocolo abierto habilitado
- Este adaptador de OP ha de ser registrado además de la licencia Net Web estándar

	REFERENCIA
Software	
• CVINET WEB - Adaptator Open Protocol	**615 927 758 0**

CVI3 NOTIFICADOR DE INFORMACIÓN DE USUARIO

- CVI Net Web permite recibir mensajes de correo electrónico activadas por algunos eventos
- Como alternativa al correo electrónico se pueden recibir notificaciones online sobre la pantalla de un PC
- Servicio notificador ha de ser registrado además de la licencia Net Web estándar

	REFERENCIA
Software	
• CVINET WEB - Notificador	**615 927 076 0**

CVI RECOVERY

- Proceso siempre bajo seguimiento
- Notificación de alerta programada para cambios desde la base de datos de referencia
- Informe detallado sobre la Comparación de configuraciones entre la configuración de referencia y la configuración implementada

	REFERENCIA
Software	
• CVI RECOVERY 1 controlador	**615 927 767 0**
• CVI RECOVERY 10 controladores	**615 927 768 0**
• CVI RECOVERY 50 controladores	**615 927 769 0**
• CVI RECOVERY 100 controladores	**615 927 770 0**

Pivotware - Control de Procesos

Características del producto

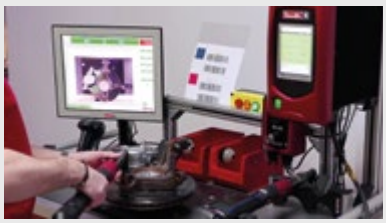
1 CONTROL DEL PROCESO

Configurador de procesos

FUSION

Herramienta personalizable, simple y poderosa para mejorar su proceso

2 GUÍA DEL OPERADOR



Rastreador Módulo

Estación Infinity

Constructor Módulo

Garantiza la mejor práctica en la línea, la forma más eficiente

3 INFORMES Y TRAZABILIDAD

FUSION INFINITY

Informes y trazabilidad

Trae la confianza a tus clientes

Software Fusion para la configuración de las estaciones, los procesos y la monitorización en remoto.

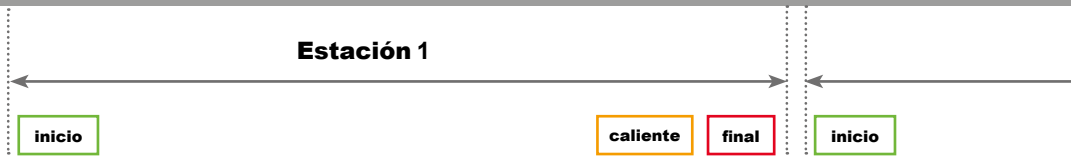
Módulo de gestión de producción para gestionar productos, secuencias y requisitos en cada estación.

Módulo de gestion de Producción

Secuencia estructurada de instrucciones y guía visual al operador de los distintos requisitos de los productos en cada una de las estaciones.

Sistema de control en línea del cliente

Integración con sistemas de control en línea para intercambio de datos, emisión de productos en las estaciones, señales de marcha en línea / inicio / parada y requisitos TAKT.



Pivotware - Control de Procesos

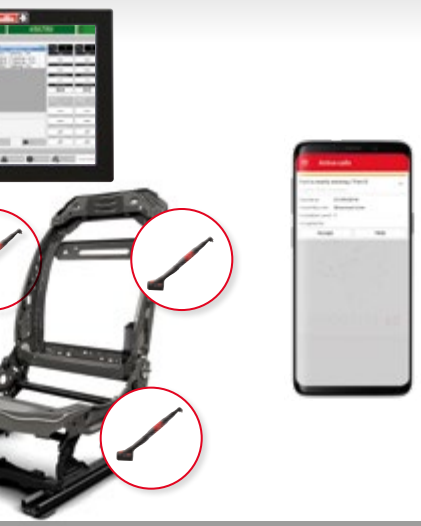
Características del producto

GESTIÓN DE CARACTERÍSTICAS DE DESOUTTER

Almacenamiento centralizado y paquete de servicios para gestionar la recopilación y la sincronización de datos.

Software de gestión Fusion permite la integración y el análisis de los datos de producción e históricos de los productos.

Opción de herramientas dinámicas que proporcionan hasta 8 herramientas en paralelo en una sola estación.



Control de calidad y Estación de reparación utilizando los módulos del Sistema de Gestión de Calidad y servicios.

Modulo de gestión de calidad

Reelaboración en línea de elementos perdidos usando las funciones de paso compartido QMS.

Estación 2

caliente | final

Estación 3

inicio | caliente | final

Nivel TAKT de la estación, Monitoreo y gestion en línea con los distintos requisitos del producto.

DEMETER

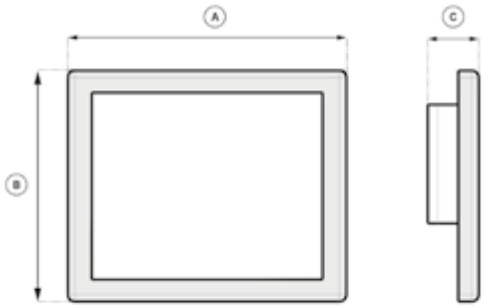
Pivotware - Control de Procesos

Lista de referencias de productos

HARDWARE

Infinity		REFERENCIA
Prime Infinity One 8Gb	Infinity V7 y superior, incluida la gestión de funciones	**615 927 867 0**
Panel PC's		
Cliente INFINITY - PC con pantalla táctil de 17 ", con pre-instalación del software cliente	con Alim, sin cable de alimentación	**615 932 742 0**
Módulo INFINITY - PC con pantalla táctil de 17", con preinstalación del software	Constructor o rastreador (con Alim, sin cable de alimentación)	**615 932 743 0**
INFINITY LITE - PC con pantalla táctil de 17 ", con pre-instalación del software cliente	con Alim, sin cable de alimentación	**615 932 744 0**
Accesorios		
IINFiNITY Micro con 16 entradas/16 salidas con conector M12	con Alim, sin cable de alimentación	**615 936 324 0**
Kit INFINITY/SIGMA Nano	con 2 cables HD15 0,5m y Alim; sin cable de alimentación	**615 936 327 0**
INFINITY Posicionamiento HW USB a CAN	1 x kit	**615 813 265 0**
Unidad SSD con software precargado - pieza de reemplazo - Ordenar con el centro de atención al cliente		
Cable HD15 0,5m	Pieza de reemplazo	**615 917 664 0**
Cable		
Cable de potencia 2m - A - Europeo		**615 917 201 0**
Cable de potencia 2m - B - USA		**615 917 203 0**
Cable de potencia 2m - C - UK		**615 917 202 0**
Cable de potencia 2m - D - China		**615 917 206 0**

PANEL PC'S



MODELLO	A		B		C	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
Infinity Station 17" IOT	410	16.14	341	13.43	69	2.72
Infinity Module 17" IOT	410	16.14	341	13.43	69	2.72

ACCESORIOS

Infinity Micro

Sigma Nano Kit

CABLE

Smart Start / Instalación y Configuración

Puesta en marcha

La transformación digital es la clave para la Industria 4.0. Con nuestros expertos en Software y nuestra presencia global, trabajamos juntos para que esto suceda en sus instalaciones.

Digital Services / Soporte de Software

Essential care

Conéctate con nuestro equipo de expertos con Essential Care para asegurarse que su software este siempre en funcionamiento.

- **Portal de soporte**
- **-Soporte remoto**
- **PRUEBA DE BOOSTLAB**

Production Boost / Servicios a la medidia

BOOSTLAB

Prescripción basada en análisis de datos

Suscríbase a BOOSTLAB para obtener análisis de datos de producción y recetas para aumentar la eficiencia en su planta.

El equipo de Servicio Nivel 2 está **CONECTADO** y **EN LÍNEA**
¡Solicite acceso al portal de soporte **AHORA!**
Construye con expertos

Transductor Herramientas

Herramientas manuales
- Motor AC sin escobillas : Virtualmente sin mantenimiento
- Resolver : control suave con angulo a cualquier velocidad
- 6 leds de señales OK / NOK

Husillos electricos fijos
- Caja de engranes de larga duración
- Motor sin escobillas
- Transductores de par de salida alta para un rango mas largo

Controladores

CVIR II - Un cofre compacto

A prueba de errores y Flexibilidad

Unidad de control avanzada con tecnologia y flexibilidad
• Facil integracion en tu linea de ensamble con multiples opciones de conectividad.

Tecnologia transductorizada ERS

Tecnologia de control de corriente ECS

FUNCIONES PRINCIPALES	CVIR II
Modos de programacion	
Ciclo rapido	✔
Modo de parendizaje	✔
Numero de ciclos	**50**
Numero de fases disponibles	**15**
Caracteristicas de la fase	
Busqueda	✔
Acercamiento	✔
Asentamiento	✔
Fase final	✔
Accion en NOK	✔
Gira en reversa	✔
Salta a otra fase	✔
Par Prevalente	✔
Fase de sincronizacion	✔
Estrategias de apriete	
Par	✔
Par con monitoreo de angulo	✔
Angulo con monitoreo de par	✔
Punto de cedencia	✔
Deteccion de asentamiento	✔
Numero de resultados almacenados	2000 a 10000 según configuracion

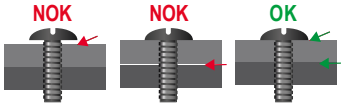
COMUNICACIÓN

• 1 Puerto Ethernet para CVIPC o comunicación por red
• 1 puerto RS232 para conectar un escaner o CVIPC 2000
• 8 Entradas y 8 Salidas
• 1 Modulo de fieldbus opcional

Estrategia de apriete innovadora

Deteccion de asentamiento

Detecta el contacto de la parte con la cabeza del tornillo aun con las variaciones del material.



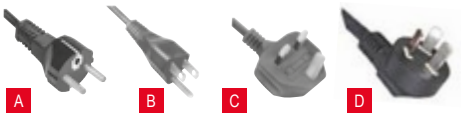
CALIDAD GARANTIZADA

MODELO	REFERENCIA	HERRA-MIENTAS	CONSUMO (ACTUAL)		ALIMENTACIÓN	DIMENSIONES						PESO	
						ANCHO		ALTURA		PROFUNDIDAD			
			115 V	230 V	50/60 hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIR II	**615 932 681 0**	ERS/ECS	4A	2A	Monofásico	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11

Software, Kits de actualizacion...

CABLE DE ALIMENTACIÓN pedir con el cofre

CONNECTOR	DESCRIPTIÒN	REFERENCIA
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**



ACCESORIOS OPCIONALES

	REFERENCIA
• Cable PC 2 m largo 2 m	**615 917 047 0**
• Adaptador E/S D-Sub hembra 37 pines	**615 919 003 0**
• Soporte de estante (perfi l de aluminio)	**615 397 403 5**
• BRDx2 (Dispositivo de rescate de copia de seguridad)	**615 936 328 0**

Bus de campo/ Protocolo

MODELO	REFERENCIA
Ethernet IP Modul	**615 927 594 0**
Profbus DP Modul	**615 927 595 0**
ProfNet Modul (1 port)	**615 927 596 0**
ProfNet Modul (2 ports)	**615 927 597 0**
CC-Link Modul	**615 927 598 0**
DeviceNet Modul	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Slave	**615 927 615 0**

Atornilladores transductorizados electricos - CVIR II

0.6 a 27 Nm (5.3 a 239 ft.lb) - 280 a 3000 rpm

El transductor de los atornilladores ERS esta dedicado para todo tipo de apriete que requiera precision y trazabilidad

A

B

C

Sistema de LED de reporte Visible y Programable

Reporte Bueno

Reporte Malo

Programable

Herramienta lista, Herramienta en ciclo, Alerta de mantenimiento y más.

ACCESORIOS
vea página 99

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	PAR				VELOCIDAD	PESO	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.			
			in.	Nm	Nm	in/lb	in/lb	rpm	kg	lb
A	ERS2	615 165 688 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
A	ERS6	615 165 689 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
A	ERS12	615 165 690 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
A	ERS2-M20	615 165 691 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
A	ERS6-M20	615 165 692 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
A	ERS12-M20	615 165 693 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
A	ERS22-M20	615 165 916 0	Sq.3/8	6.0	22	53.1	194.7	380	1.05	2.31
B	ERSA2	615 165 697 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	2500	1.0	2.2
B	ERSA6	615 165 698 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1450	1.0	2.2
B	ERSA12	615 165 699 0	Hex.1/4F	2.0	12	17.7	106.2	800	1.0	2.2
B	ERSA27	615 165 917 0	Sq.3/8	8.0	27	70.8	239	280	1.25	2.75
C	ERSF2	615 165 694 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
C	ERSF6	615 165 695 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
C	ERSF12	615 165 696 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54
C	*ERSF2-03	615 166 068 0	Hex.1/4F	0.6	2.5	5.3	22.1	3000	0.7	1.54
C	*ERSF6-03	615 166 069 0	Hex.1/4F	1.0	6.0	8.8	53.1	1725	0.7	1.54
C	*ERSF12-03	615 166 070 0	Hex.1/4F	1.5	12	13.3	106.2	950	0.7	1.54

Atornilladores transductorizados de muy bajo par – CVIXS

FUNCIONES PRINCIPALES	
Modos de programacion	
Ciclo rapido	✔
Modo de parendizaje	✔
Numero de ciclos	**50**
Numero de fases disponibles	**15**
Caracteristicas de la fase	
Busqueda	✔
Asentamiento	✔
Fase final	✔
Accion en NOK	✔
Gira en reversa	✔
Salta a otra fase	✔
Par Prevalente	✔
Fase de sincronizacion	✔
Estrategias de apriete	
Par	✔
Par con monitoreo de angulo	✔
Angulo con monitoreo de par	✔
Deteccion de asentamiento	✔
Stall par	✔
Numero de resultados almacenados	2000 a 10000 según configu-racion

Características del controlador

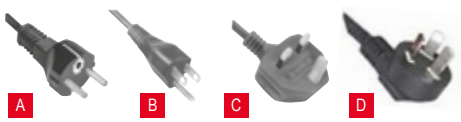
TRANSFORMADOR

KIT DE INICIO

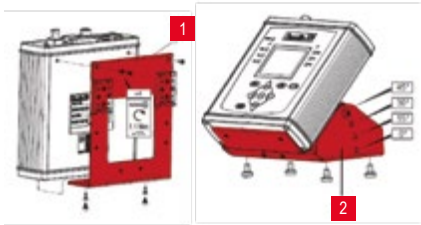
CONTROLADOR CVIXS

KIT DE INICIO

CONNECTOR	DESCRIPTIÒN	REFERENCIA
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**



CVIXS supports



DET.	DESCRIPTIÒN	REFERENCIA
1	KIT SOPORTE CVIXS PARA RAIL DIN	**615 812 231 0**
2	KIT SOPORTE INCLINABLE CVIXS	**615 812 232 0**

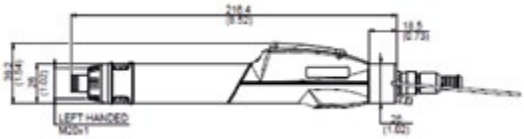
CVIXS fieldbus communication: order fieldbus module + fieldbus protocol

BUS DE CAMPO PROTOCOLO	MODELO	REFERENCIA
	Ethernet IP Modul	**615 929 051 0**
	Profibus DP Modul	**615 929 052 0**
	ProfiNet Modul (1 port)	**615 929 053 0**
	ProfiNet Modul (2 ports)	**615 929 054 0**
	CC-Link Modul	**615 929 055 0**
	Devicenet Modul	**615 929 056 0**
	MODBUS TCP Slave	**615 929 057 0**

MODELO	REFERENCIA	HERRA-MIENTAS	CONSUMO	ALIMENTA-CIÓN	DIMENSIONES						PESO	
					ANCHO		ALTURA		PROFUNDIDAD			
			W		mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CONTROLADOR CVIXS	**615 932 720 0**	ERXS	150	36 VDC	171,6	6,73	171	6,75	54,6	2,15	1,12	2,2
TRANSFORMADOR CVIXS	**615 932 663 0**	CVIXS	72-180	100-240 VAC	65	2,56	50	8,07	50	1,97	0,97	2,13

Atornilladores transductorizados de muy bajo par – NANO DRIVER

A



Herramienta con transductor de par para máxima precisión

- Puntas de 4mm wing shank y halfmoon para los tornillos más pequeños
- Máxima repetitividad
- Trazabilidad gracias al transductor interno

Diseño ergonómico

- Forma aerodinámica
- Carcasa antideslizante
- Arranque por Presión / Gatillo
- Cable industrial altamente flexible y ligero
- Conexión roscada M20 para una fácil integración y automatización

Opciones disponibles para la activación del sistema de aspiración

- Acelerómetro integrado para accionar la aspiración
- Conector para bomba de vacío de 24V

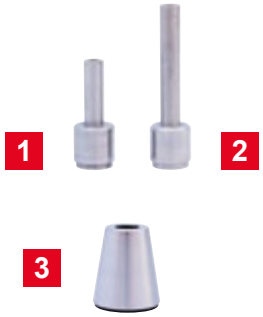
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	PAR				VELOCIDAD	LONGITUD		PESO	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.					
				Ncm	Ncm	in/lb	in/lb	rpm	mm	in.	kg	lb
A	**ERXS 20**	**615 165 874 0**	WS-HM	6	20	0,53	1,77	1000	216	8,5	0,3	0,66
A	**ERXS 50**	**615 165 875 0**	WS-HM	15	50	1,32	4,43	1000	216	8,5	0,3	0,66
A	**ERXS 80**	**615 165 876 0**	WS-HM	24	80	2,12	7,08	1000	216	8,5	0,3	0,66

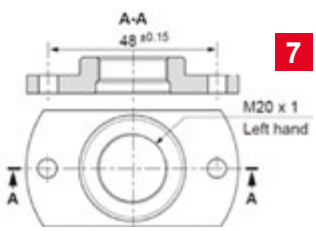
DESCRIPTIÒN	REFERENCIA
CABLE HERRAMIENTA Y EXTENSIÓN (MAX 9 METROS - 29.5 FT)	**615 917 643 0**

**Conecta hasta 3 cables (Max 9 metros - 29.5 ft)*

ACCESORIOS

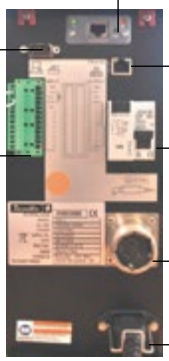
DET.		REFERENCIA
Solución de aspiración de tornillos		
1	Nariz corta de 40mm; a adaptar en función del tornillo	**615 704 033 0**
2	Nariz larga de 60mm; a adaptar en función del tornillo	**615 704 034 0**
3	Kit de adaptación para aspiración. Para aplicación manual. Pedir junto con la nariz	**615 812 883 0**
Brazo de reacción		
4	D53-5	**615 810 700 0**
5	D53-5S	**615 810 706 0**
6	Brida especial	**615 812 885 0**
Puntas de atornillado		
•	Ver catálogo de accesorios	**página 299**
Accesorios adicionales		
7	Brida M20 para automatización	**205 052 875 3**
8	DTH42 Soporte	**107892**
9	Cable de 2m para Bit Tray	**615 917 598 0**
•	Cable de 2m para Posco 500	**615 917 747 0**





CVIL II - Un controlador compacto

Flexible integración



Módulo de bus de campo opcional

Conector RS232
- **Código de barras**
- **CVI PC 2000**
- **Informes de resultados**

Puerto E/S
- **7 entradas**
- **8 salidas**

Parada de emergencia cat. 2 nivel D

Puerto Ethernet 8 conectores
CVIPC 2000
CVINET
Otros

Disyuntor GFI

Conector de herramienta Herramientas portátiles o fi jas

Autoconmutador : alimentación 110 - 240 voltios

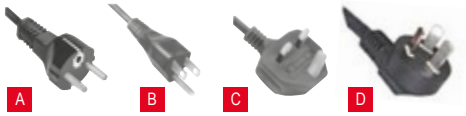
FUNCIONES PRINCIPALES	CVIL II
Número de canales	
Número de ciclos	50
Número de fases	15
Recuento de tandas	999
Lectura de código de barras mediante puerto RS232	✔
Programación	
Pantalla LCD	✔
Software CVIPC	✔
Resultados de Apriete	
Par – Led « Bajo », « OK », « Alto »	✔
Ángulo – Led « Bajo », « OK », « Alto »	✔
Recuento de tandas + Ángulo + Fecha + Hora + Informe + n.º VIN	hasta 10 000
Número de curvas (fl exibilidad con OK y NOK)	10

MODELO	REFERENCIA	CONSUMO (HABITUAL)		ALIMENTACIÓN	DIMENSIONES						PESO	
					ANCHURA		ALTURA		PROFUNDIDAD			
		115 V	230 V	50/60 hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIL II	**615 932 680 0**	4A	2A	Monofásica	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13

Kits de actualizacion...

CABLE DE ALIMENTACIÓN pedir con el cofre

CONNECTOR	DESCRIPTIÒN	REFERENCIA
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**



ACCESORIOS OPCIONALES

	REFERENCIA
• Cable PC 2 m largo 2 m	**615 917 047 0**
• Adaptador E/S D-Sub hembra 37 pines	**615 919 003 0**
• Soporte de estante (perfil de aluminio	**615 397 403 5**
• BRDx2 (Dispositivo de rescate de copia de seguridad)	**615 936 328 0**

Bus de campo / Protocolo

MODELO	REFERENCIA
Módulo Ethernet/IP	**615 927 594 0**
Módulo Profi bus DP	**615 927 595 0**
Modulo ProfiNet (1 puerto)	**615 927 596 0**
Modulo ProfiNet (2 puertos)	**615 927 597 0**
Módulo CC-Link	**615 927 598 0**
Módulo Devicenet	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Esclavo	**615 927 615 0**

ELRT - Herramientas de impúlso Electrónico

10 a 50 Nm (7.4 a 36.9 ft.lb) - 4600 rpm

ERGONOMIA AVANZADA

- Sin reacción
- Empuñadura ergonómica
- Bajo peso de herramienta

MANTENIMIENTO OPTIMIZADO

- Sin aceite
- Motor sin escobilla
- Reductora de larga durabilidad

PRODUCTIVIDAD MEJORADA

- Velocidad de giro 4600 rpm
- Se maneja con una mano
- Apunte al tornillo 30 % más rapido

IMPACTOMEDIAMBIENTALREDUCIDO

- Reduce las emisiones de CO_2
- Zona de trabajo limpia
- Reduce el consumo energético

ACCESORIOS
vea página 99

REF. FOTO	REFERENCIA	MODELO	ACCIONAMIENTO DE SALIDA	TIPO DE SALIDA	INTERVALO				VELOCIDAD DE ROTA-CIÓN	LONGITUD		PESO		INTEGRATED CABLE
					MN	MAX	MN	MAX						
			in.		Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	in.	
A	615 165 838 0	ELRT025-P4600-10S	Sq. 3/8	Perno pasado	10	25	7.4	18.4	4600	228	9.0	1.3	2.9	N/A
B	615 165 890 0	ELRT025-P4600-4Q	Hex.1/4	Cambio rapido	10	25	7.4	18.4	4600	228	8.7	1.3	2.9	N/A
C	615 166 040 0	ELRT025T-10S-5	Sq 3/8	Perno pasado	10	25	7.4	18.4	4600	255	10.0	2.6	5.7	5 meters
C	615 166 047 0	ELRT25T-10S-1	Sq 3/8	Perno pasado	10	25	7.4	18.4	4600	255	10.0	2.1	4.6	1 meter
D	615 166 041 0	ELRT25T-4Q-5	Hex.1/4	Cambio rapido	10	25	7.4	18.4	4600	249	9.8	2.6	5.7	5 meters
D	615 166 048 0	ELRT25T-4Q-1	Hex.1/4	Cambio rapido	10	25	7.4	18.4	4600	249	9.8	2.1	4.6	1 meter
E	615 166 022 0	ELRT050-P4900-10S	Sq 3/8	Perno pasado	20	50	14.8	36.9	4900	244	9.6	1.7	3.7	N/A
F	615 166 042 0	ELRT050T-10S-5	Sq 3/8	Perno pasado	20	50	14.8	36.9	4900	271	10.7	3.0	6.6	5 meters
F	615 166 049 0	ELRT050T-10S-1	Sq 3/8	Perno pasado	20	50	14.8	36.9	4900	271	10.7	2.5	5.5	1 meter

Atornilladores eléctricos - ERP

0.5 a 40 Nm (0.11 a 9 ft.lb) - 2000 rpm

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	PAR						VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
				MIN.	ENDADO	MAX	MIN.	ENDADO	MAX					
			in.	Nm	Nm	Nm	ft.lb	ft.lb	ft.lb	rpm	mm	in.	kg	lb
A	ERP5	615 166 198 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	222	8.7	1.1	2.4
A	ERP20	615 166 199 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	232	9.1	1.2	2.6
A	ERP30	615 166 200 0	Sq. 3/8	5	30	30	1.12	6.7	6.7	1070	228	9.0	1.2	2.6
A	ERP40	615 165 201 0	Sq. 3/8	6	40	40	1.35	9	9	680	263	10.4	2.1	4.6
B	ERP5TC	615 166 202 0	Hex. 1/4 F	0.5	5	5	0.11	1.12	1.12	2000	248	9.8	2.5	5.5
B	ERP20TC	615 166 203 0	Hex. 1/4 F	3	20	20	0.67	4.5	4.5	1540	258	10.2	2.6	5.7

ACCESORIOS
vea página 98

MultiCVIL II - Principales características

SISTEMAMULTIVÍAS

Controla hasta 32 herramientas fi jas
Un CVIL Maestro + x CVIL Esclavos

Mediante CVIPC2000 (solo Maestro)

Gestión de ciclos y fases

- 31 ciclos diferentes
- Combina hasta 20 fases en un ciclo de apriete

Recopilación de datos

- CVIPC2000
- CVINET WEB

Buses de campo

- Mediante módulos adicionales
- Mediante puertos Ethernet
- Conversión fl exible

Isagraf, software de autómata embebido para gestionar:

- Máquina de ensamblaje
- Interfaz de usuario

HERRAMIENTASFIJAS

- Entre 1 y 1900 Nm
- EME rectas
- E MEO F con desviación para aplicaciones con poca distancia entre centros
- E MEL en "L" para reducir la altura de la herramienta
- Gran precisión
- Clase A10
- Comunicación digital entre la herramienta y el cofre
- Chip de memoria con todas las características de la herramienta : sensibilidad del captador, coeficiente de reducción, información de mantenimiento, etc.apta

UNSOLOCABLE

- Alimentación del motor
- Conexión digital del captador y el dispositivo de memoria
- Hasta 45 metros
- Diseñado para su utilización en aplicaciones con robot

Flexibilidad en el proceso de apriete

FÁCIL PROGRAMACIÓN DE LA SECUENCIA DE APRIETE CON SINCRONIZACIÓN TOTAL

Fase de preapriete
Husillo 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

Fase de apriete
Husillo 1-2

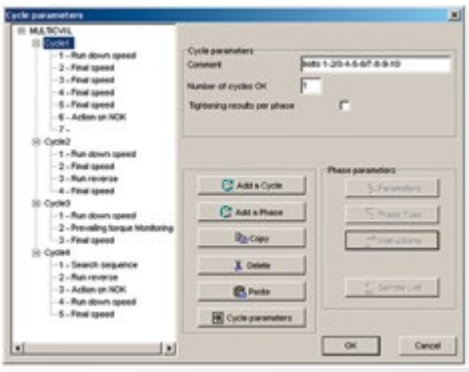
Fase de apriet
Husillo 3-4-5-6

Fase de apriet
Husillo 7-8-9-10

Acción de gestión de defecto automática
Invierte todos los husillos y repite una vez
Salto a la fase 2

Fin del ciclo
Informe

CVIPC



FUNCIÓN	MULTICVIL II
Número de vías	de 1 a 32
Número de ciclos	31
Número de fases	20
Recuento de tandas	999
Lectura de código de barras mediante puerto RS232	
Resultados de apriete	
Par + Ángulo + Fecha + Hora + Informe	hasta 32 000
Número de curvas (por vía)	10
Estrategias de apriete	
Apriete al par + ángulo	✔
Apriete al ángulo + par	✔
Apriete al par + (ángulo + índice de par	✔
Apriete al ángulo + (par + índice de ángulo)	✔
Estrategia de límite elástico	✔
Par máximo	✔
Par de rozamiento	✔
Control en curso	✔
Desapriete al ángulo	✔
Conectividad (sin de apriete)	
Entrada/Salida	8/8
Puerto RS232	OK
Ethernet RJ45	8 conectores
Buses de campo	Módulo opcional
Software de autómata embebido	OK
IP54	Módulo opcional
Parada de emergencia	2 vías

MultiCVIL II - Un cofre compacto

MODELO	REFERENCIA	CONSUMO (HABITUAL)		ALIMENTA-CIÓN	DIMENSIONES						PESO	
					ANCHURA		ALTURA		PROFUNDIDAD			
		115 V	230 V	50/60 hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
CVIL II M (maestro)	**615 932 682 0**	4A	2A	Monofásica	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13
CVIL II S (esclavo)	**615 932 683 0**	4A	2A	Monofásica	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5.9	13
Kit Combox V2 Multi CVIL2	**615 929 050 0**											

ACCESORIOS OPCIONALES

		REFERENCIA
•	Kit IP54 CVIxII	**615 932 684 5**

Módulo de bus de campo

MODELO	REFERENCIA
Módulo Ethernet/IP	**615 927 594 0**
Módulo Profi bus DP	**615 927 595 0**
Modulo ProfiNet (1 puerto)	**615 927 596 0**
Modulo ProfiNet (2 puertos)	**615 927 597 0**
Módulo Devicenet	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Esclavo	**615 927 615 0**
Estructura de soporte en aluminio	**615 397 403 5**

Versión Kit

Un CVIL Maestro

x CVIL Esclavos

Software CVIPC 2000
+ Cables de red y alimentación

Multicombox

Para más información, póngase en contacto con su representante Desoutter

También disponible :
Bastidor especialmente diseñado para fi jar los cofres y garantizar un cableado seguro y ordenado

Solución completa

Un CVIL Maestro

x CVIL Esclavos

Software CVIPC 2000
+ Cables de red y alimentación

Un cuadro eléctrico con parada de em., tomas Ethernet, Multicombox y disyuntores

Cuadro eléctrico en función de la alimentación

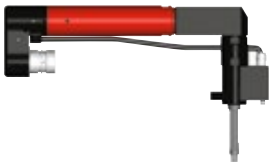
Herramientas EME alta durabilidad

• Caja de engranes de larga duración
• Motor sin escobillas
• Transductores de par de salida alta para un rango mas largo

MODELO	REFERENCIA	QUADRO DE SALIDA	RANGO DE PAR		VELOCIDAD DE ROTACIÓN	MIN. DISTANCIA ENTRE EJES		LONGITUD		PESO	
		in.	Nm	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
EME35-10J	**615 165 423 0**	3/8	1-8	0.7-5.9	2067	43.2	1.7	283	11.1	1.7	3.7
EME35-20J	**615 165 424 0**	3/8	4-15	2.1-11	2067	43.2	1.7	308	12.1	2.0	4.4
EME38-10J	**615 165 425 0**	3/8	9-30	6.6-22	1287	43.2	1.7	355	14	2.0	4.4
EME38-20J	**615 165 426 0**	3/8	10-45	7.4-33	1092	43.2	1.7	355	14	2.0	4.4
EME51-10J	**615 165 427 0**	1/2	20-70	15-52	650	51.2	2.0	374	14.7	2.9	6.4
EME51-20J	**615 165 428 0**	1/2	30-135	22-99	403	51.2	2.0	401	15.8	3.5	7.7
EME60-10J	**615 165 429 0**	1/2	20-95	15-70	923	60.2	2.4	431	16.9	4.8	10.6
EME60-20J	**615 165 430 0**	3/4	50-175	37-129	507	60.2	2.4	431	16.9	4.8	10.6
EME60-30J	**615 165 431 0**	3/4	70-250	52-184	299	60.2	2.4	467	18.4	5.2	11.5

Para accesos restringidos la forma EMEL

MODELO	REFERENCIA	QUADRO DE SALIDA	RANGO DE PAR		VELOCIDAD DE ROTACIÓN	MIN. DISTANCIA ENTRE EJES		LONGITUD		PESO	
		in.	Nm	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
EMEL38-20J	**615 165 517 0**	3/8	10-45	7.4-33.2	1092	43.2	1.7	140.5	5.5	3.0	6.6
EMEL51-20J	**615 165 518 0**	1/2	30-135	22-99.5	403	51.2	2.0	166	6.5	4.0	8.8
EMEL60-20J	**615 165 519 0**	3/4	50-175	37-129	481	60.2	2.4	178	7	6.0	13.2
EMEL60-30J	**615 165 520 0**	3/4	70-250	52-184	312	60.2	2.4	178	7	6.0	13.2



EME Offset con trasductor en linea con la flecha de salida

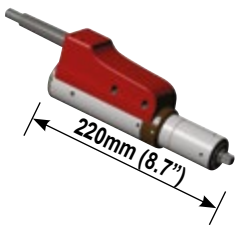
EME Offset con trasductor en linea con la flecha de salida

MODELO	REFERENCIA	QUADRO DE SALIDA	RANGO DE PAR		VELOCIDAD DE ROTACIÓN	MIN. DISTANCIA ENTRE EJES		LONGITUD		PESO	
		in.	Nm	ft.lb	rpm	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
EME24-20 OF	**615 165 512 0**	3/8	4-20	2.9-15	1225	24	0.95	375.2	14.8	2.7	5.9
EME26-50 OF	**615 165 513 0**	3/8	7-50	5.2-40	985	26	1.02	387.5	15.2	2.7	5.9
EME30-80 OF	**615 165 514 0**	1/2	10-80	7.4-59	580	30	1.18	414.3	16.3	3.9	8.6
EME36-140 OF	**615 165 515 0**	1/2	19-140	14-103	375	36	1.42	454.4	17.7	4.7	10.4
EME40-180 OF	**615 165 516 0**	3/4	25-180	18-133	475	40	1.57	481.7	18.9	6.4	14.1

Husillos eléctricos compactos ERF

Para sus aplicaciones, Desoutter ofrece un rango de husillos eléctricos con trasductor o control de corriente con el cable integrado.

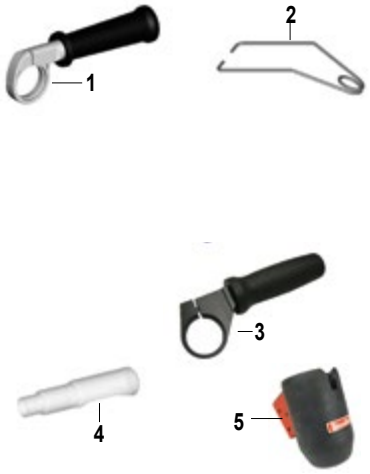
MODELO	REFERENCIA	RANGO DE PAR	
		Nm	ft.lb
ERF3L	**615 165 286 0**	0.35 - 3	0.26 - 2.2
ERF5L	**615 165 287 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7
ERF10L	**615 165 288 0**	3 - 10	2.2 - 7.4
ERF20L	**615 165 289 0**	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF20S	**615 165 290 0**	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF30S	**615 165 291 0**	7 - 30	5.2 - 22.1



Para más información vea pagina 61 y 73

ACCESORIOS
vea página 99

Accesorios



ERP

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		REFERENCIA ERP
1	Empuñadura de reacción	467033
2	Anillo de suspensión	467003

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA ERP
7	Mango de reacción alta resistencia ERP	615 397 012 0
Cubierta plastica		
12	Cubierta Plastica ERP.S	615 573 074 0
12	Cubierta Plastica ERP.L	615 573 075 0
12	Cubierta Plastica ERP.LT	615 573 076 0
Sujetador De Herramientas Dessouter		
19	DTH-90	615 812 119 0

CABLE PARA ERP	REFERENCIA
Cable aprietatuercas 5m (16ft)	615 917 492 0
Cable aprietatuercas 10m (32ft)	615 917 494 0
Cable aprietatuercas 15m (48ft)	615 917 495 0

CABLE PARA TRABAJOS PESADOS DE LAS HERRAMIENTAS ERP	REFERENCIA
Cable 2.5m (8.2ft)	615 917 570 0
Cable 5m (16ft)	615 917 571 0
Cable 10m (32ft)	615 917 572 0

CABLE DE EXTENSIÓN PARA TRABAJOS PESADOS DE LAS HERRAMIENTAS ERP	REFERENCIA
Cable de Ext 5m (16ft)	615 917 083 0
Cable de Ext 10m (32ft)	615 917 084 0
Cable de Ext 15m (48ft)	615 917 085 0
Cable de Ext 20m (65.6ft)	615 917 086 0
Cable de Ext 25m (82ft)	615 917 087 0
Cable de Ext 30m (98ft)	615 917 088 0

LONGITUD DE CABLE:	1m (3.3ft)	5m (16ft)	10m (32.8ft)	15m (49.2ft)
• Cable para BSD para CVIxII	615 917 265 0	615 917 266 0	615 917 267 0	615 917 268 0

ERS / ERSA / ERSF / E-LRT

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		ERS.	ELRT
1	Kit leva larga	615 321 254 0	
2	Kit de suspension	615 791 080 0	
3	Mango de reaccion	615 397 016 0	
4	Cubierta Plastica ELRT		615 211 012 0
5	Kit de mango pistola para ERS	615 390 059 0	
6	Brazo lineal D53-25 (Sujetador de herramienta encluido) - (ver pagina148)	615 810 702 0	
6	Brazo lineal D53-25X, Alcance extendido (Sujetador de herramienta incluido) - (ver pagina 148)	615 810 703 0	
7	Brazo articulado D53-25S (sujetador de herramienta incluido) - (ver pagina 148)	615 810 708 0	
•	Torque tubes	ver pag. 169	
8	Bandeja de puntas	615 929 025 0	615 929 025 0
9	Balancin de suspension de resorte	50522	50542
10	DTH-90		615 812 119 0
11	Módulo ERS	615 936 537 0	
12	Sleeve drive socket	ver pag. 297/298/299	

CABLE DE EXTENSIÓN PARA ERS	REFERENCIA
Cable de extensión 5m (16ft)	615 917 222 0
Cable de extensión 10m (32ft)	615 917 224 0

CABLE DELGADO DE ALTA RESISTENCIA PARA ELRT	REFERENCIA
Câble 5m (16ft)	615 917 641 0

CABLE DE EXTENSIÓN PARA TRABAJOS PESADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELRT	REFERENCIA
Cable de Ext 5m (16ft)	615 917 083 0
Cable de Ext 10m (32ft)	615 917 084 0
Cable de Ext 15m (48ft)	615 917 085 0
Cable de Ext 20m (65.6ft)	615 917 086 0
Cable de Ext 25m (82ft)	615 917 087 0
Cable de Ext 30m (98ft)	615 917 088 0

EME / EMEL

ACCESORIOS OPCIONALES

PORTA-CAPTADOR PARA HERRAMIENTA EME	REFERENCIA
• con cuadradillo 3/8" EME35/EME38	615 396 426 0
• con cuadradillo 1/2" EME51/EME60.10	615 396 427 0
• con cuadradillo 3/4" EME60.20/EME60.30	615 396 428 0
• con cuadradillo 3/4" EME80.10/EME80.20	615 396 429 0

EME ADAPTACIÓN PARA APLICACIONES EXISTENTES (CABLES SEPARADOS CABLE DE PAR + CABLE DE HERRAMIENTA)	REFERENCIA
• Adaptador EME para cable antiguo	615 917 539 0

CABLE PARA HERRAMIENTA EME - MULTICVIL II Y CVIL II	REFERENCIA
Cable 5m (16ft)	615 917 541 0
Câble 10m (32ft)	615 917 542 0
Cable 15m (49.2ft)	615 917 543 0

CABLE DE EXTENSIÓN PARA HERRAMIENTA EME - MULTICVIL & CVIL II	REFERENCIA
Cable de Ext 5m (16ft)	615 917 083 0
Cable de Ext 10m (32ft)	615 917 084 0
Cable de Ext 15m (48ft)	615 917 085 0
Cable de Ext 20m (65.6ft)	615 917 086 0
Cable de Ext 25m (82ft)	615 917 087 0
Cable de Ext 30m (98ft)	615 917 088 0

Gama CVIC - Control de Corriente

Fácil de integrar

Tamaño compacto.

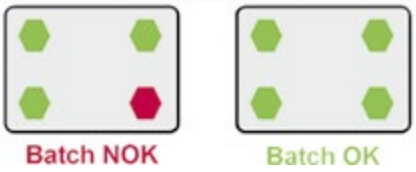
Ajusta el tiempo de la velocidad usando el proceso de auto-aprendizaje. Da una configuracion automatica a la herramienta para optimizar tu proceso de apriete.

Multi estrategia

Remplaza multiple herramientas neumaticas con una herramienta electrica por estacion.

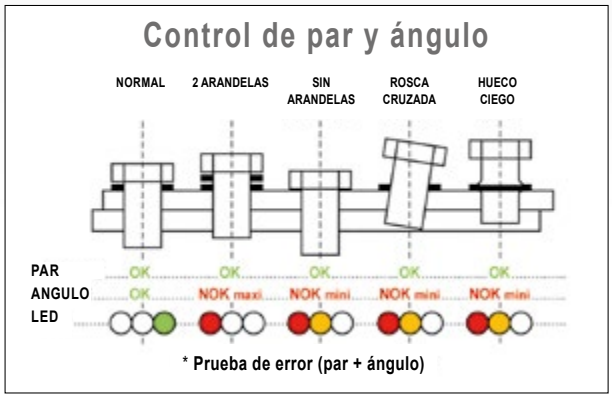
Calidad de apriete garantizada en todos tus productos

Configuracion de contador de tornillos para asegurar que todo ha sido apretado con la estrategia correcta.



Calidad en los aprietes

Control de par y ángulo con estrategia multi fases.



Ergonomía avanzada

Maximiza el confort de tus operadores con ergo stop y led de reporte en el controlador y la herramienta.

Posibilidad de usar periféricos

Aumente la calidad en sus montajes con el lector de código de barras y el selector de puntas.
Control de ordenes de apriete con nuestro sistema de posicionamiento.

Características técnicas

Gama CVIC

FUNCIONES PRINCIPALES	NORMAL		ECP ALTO PAR	
	L STANDARD	H ADVANCED	L STANDARD	H ADVANCED
Ciclo rápido en modo autoaprendizaje	✔	✔		
Número de ciclos en el cofre	1	15	1	15
Número de fases	15	15	15	15
Cuenta del número de ciclos efectuados "BUENO" (999)	✔	✔	✔	✔
INFORMES DE LOS APRIETES				
Par + Ángulo + Fecha + Hora + Apriete Bueno/Malo	**5000 a 20000 según configuración**			
TIPOS DE FASES EN UN CICLO				
Búsqueda	✔	✔		
Aproximación	✔	✔	✔	✔
Apriete final	✔	✔	✔	✔
Desapriete	✔	✔		
Reinicio en caso de defecto	✔	✔		
Control de par remanente	✔	✔		
ESTRATEGIAS DE APRIETE				
Par con control de ángulo	✔	✔	✔	✔
Ángulo con control de par	✔	✔	✔	✔
VISUALIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN				
Visualización				
Pantalla LCD	✔	✔	✔	✔
Teclado				
8 Teclas	✔	✔	✔	✔
Informes				
LEDs	6	6	6	6
Software PC bajo entorno Windows				
CVIPC2000 *: ciclos, recolección y salvaguarda de resultados, análisis estadístico, curvas				
Conexión punto a punto (RS232)	✔	✔	✔	✔
Conexión en red	✔	✔	✔	✔
MANTENIMIENTO				
Acceso a todos los parámetros de la herramienta (tarjeta de memoria)	✔	✔	✔	✔
Auto-test completo del sistema	✔	✔	✔	✔
Test de rotación de la herramienta	✔	✔	✔	✔
Selección de entradas/salidas	✔	✔	✔	✔
Fecha de la última operación de mantenimiento realizada	✔	✔	✔	✔
Contadores de ciclos total y parcial	✔	✔	✔	✔
PERIFÉRICOS				
Entradas/salidas	8/8	8/8	8/8	8/8
Conexión puerto serie RS 232 (PC transfer, bar code, report output)	✔	✔	✔	✔
Conexión Ethernet (CVIPC2000 / CVInet)	✔	✔	✔	✔
MODELO				
COFRE Para herramientas de bajo par	CVIC II L-2	CVIC II H-2		
COFRE Para el resto de herramientas	CVIC II L-4	CVIC II H-4	CVIC II L-4	CVIC II H-4
ALIMENTACIÓN				
Monofásica 110/230 Voltios	✔	✔	✔	✔

**Todas las versiones del CVIPC2000 son compatibles con los CVICs)*

Cofres de control - CVIC

Control de corriente eléctrico

MODELO	REFERENCIA	HERRAMIENTAS	CONSUMO (intensidad)		ALIMENTACIÓN	DIMENSIONES						PESO	
						ANCHURA		ALTURA		PROFUNDIDAD			
			115V	230V	50/60 hertz	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
COFRE CVIC II													
CVIC II-L2	**615 932 676 0**	ECS / ECPL(T) / ECD5 / MC35-10 / ECA15	4A	2A	Monofásica	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11
CVIC II-H2	**615 932 677 0**	ECS / ECPL(T) / ECD5 / MC35-10 / ECA15	4A	2A	100 to 250 V	130	5.1	278	10.9	291	11.5	5	11

KIT DE PUESTA EN MARCHA pídanlo obligatoriamente con el cofre.
Incluye: **Cable de alimentación + Conector**

CONNEC-TOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

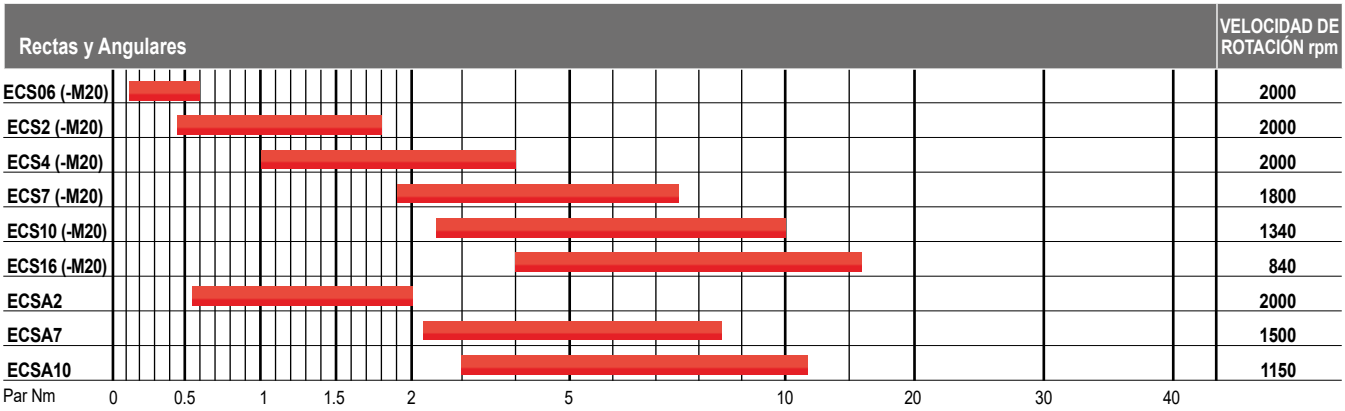
	REFERENCIA
• Cable PC de 2m (78.7")	**615 917 047 0**
• Cable impresora de 2m (78.7")	**615 917 011 0**
• 37 pin D-Sub female I/O adapteR	**615 919 003 0**
• BRDx2 (Backup Rescue Device)	**615 936 328 0**

Bus de campo/ Protocolo

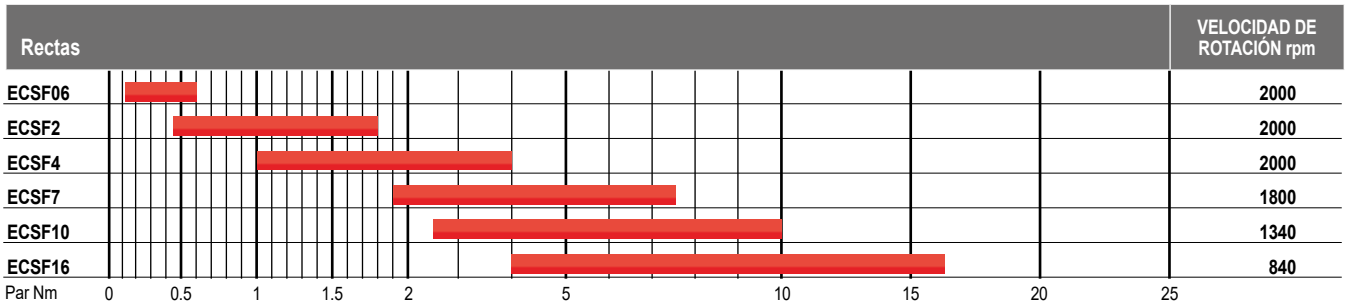
MODELO	REFERENCIA
Módulo Ethernet IP	**615 927 594 0**
Módulo Profibus DP	**615 927 595 0**
Módulo ProfiNet (1 puerto)	**615 927 596 0**
Módulo ProfiNet (2 puertos)	**615 927 597 0**
Módulo CC-Link	**615 927 598 0**
Módulo Devicenet	**615 927 599 0**
MODBUS TCP Slave	**615 927 615 0**

Rango de Par

Prestaciones de las herramientas eléctricas de las series ECS y ECSA



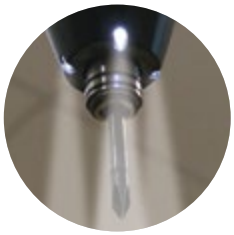
Prestaciones de las herramientas fijas eléctricas de las series ECSF y MC



Atornilladores Eléctricos

0.12 a 16 Nm (1.1 a 141.6 in.lb) - 840 a 2000 rpm

Los atornilladores de la serie ECS ofrecen precisión en el par y ergonomía para el operario, haciendo de ellos una elección ideal para operaciones que requieren un alto nivel de calidad



Mejora su visibilidad de la aplicación

Consiga la mejor información de su apriete directamente sobre la herramienta

Adaptar su herramienta con accesorios

ACCESORIOS
vea página 108-109

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR				VELOCIDAD DE ROTACIÓN	LONGITUD		PESO	
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.					
			in.	Nm	Nm	in.lb	in.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
ATORNILLADORES ELÉCTRICOS - RECTOS												
A	ECS06	615 165 442 0	Hex. 1/4 F	0.12	0.6	1.1	5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS2	615 165 443 0	Hex. 1/4 F	0.45	1.8	4	15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS4	615 165 445 0	Hex. 1/4 F	1	4	8.8	35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	ECS7	615 165 446 0	Hex. 1/4 F	1.9	7.5	16.8	66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	ECS10	615 165 444 0	Hex. 1/4 F	2.5	10	22.1	88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	ECS16	615 165 459 0	Hex. 1/4 F	4	16	35.4	141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS06-M20	615 165 454 0	Hex. 1/4 F	0.12	0.6	1.1	5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS2-M20	615 165 455 0	Hex. 1/4 F	0.45	1.8	4	15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS4-M20	615 165 456 0	Hex. 1/4 F	1	4	8.8	35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
B	ECS7-M20	615 165 457 0	Hex. 1/4 F	1.9	7.5	16.8	66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS10-M20	615 165 458 0	Hex. 1/4 F	2.5	10	22.1	88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
B	ECS16-M20	615 165 460 0	Hex. 1/4 F	4	16	35.4	141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
ATORNILLADORES ELÉCTRICOS - ANGULARES												
C	ECSA2	615 165 447 0	Hex. 1/4 F	0.55	2.2	4.9	19.5	2000	329	12.9	1	2.2
C	ECSA7	615 165 448 0	Hex. 1/4 F	2.2	8.5	19.5	75.2	1500	329	12.9	1	2.2
C	ECSA10	615 165 449 0	Hex. 1/4 F	3	11.5	26.6	101.8	1150	329	12.9	1	2.2

Herramientas fijas eléctricas - CVIC

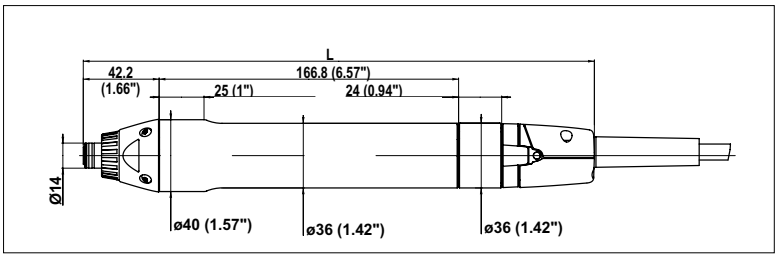
0.12 a 16 Nm (1.1 a 141.6 in.lb) - 840 a 2000 rpm

A

Cabezal offset de eje desplazado para aplicaciones con entrecentros muy próximos

Ajuste automático de la carrera para las aplicaciones de múltiples husillos con los ejes telescópicos

Monte su husillo facilmente sobre un soporte usando la brida adaptador



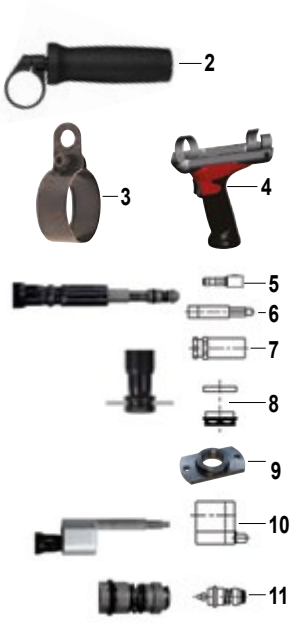
ACCESORIOS
vea página 108-109

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR		VALOCIDAD DE ROTACION	LONGITUD L		PESO	
			in.	Nm	in.lb	rpm	mm	in.	kg	lb.
A	**ECSF06**	**615 165 501 0**	Hex. 1/4 F	0.12-0.6	1.1-5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	**ECSF2**	**615 165 502 0**	Hex. 1/4 F	0.45-1.8	4.0-15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	**ECSF4**	**615 165 503 0**	Hex. 1/4 F	1.0-4.0	8.8-35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	**ECSF7**	**615 165 504 0**	Hex. 1/4 F	1.9-7.5	16.8-66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	**ECSF10**	**615 165 505 0**	Hex. 1/4 F	2.5-10	22.1-88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	**ECSF16**	**615 165 506 0**	Hex. 1/4 F	4.0-16	35.4-141.6	840	285	11.2	0.7	1.5
A	***ECSF06-03**	**615 166 071 0**	Hex. 1/4 F	0.12-0.6	1.1-5.3	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	***ECSF2-03**	**615 166 072 0**	Hex. 1/4 F	0.45-1.8	4.0-15.9	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	***ECSF4-03**	**615 166 073 0**	Hex. 1/4 F	1.0-4.0	8.8-35.4	2000	285	11.2	0.6	1.3
A	***ECSF7-03**	**615 166 074 0**	Hex. 1/4 F	1.9-7.5	16.8-66.4	1800	285	11.2	0.7	1.5
A	***ECSF10-03**	**615 166 075 0**	Hex. 1/4 F	2.5-10	22.1-88.5	1340	285	11.2	0.7	1.5
A	***ECSF16-03**	**615 166 076 0**	Hex. 1/4 F	4.0-16	35.4-141.6	840	285	11.2	0.7	1.5

**Modelos con cable integrado de 30 cm en lugar de 4 metros*

RES
I/O

Accesorios



ECS

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		REFERENCIA
1	Gancho de suspensión fijo para ECS	205 049 537 3

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
ECS / ECSA		
2	Empuñadura de reacción para ECSA	615 397 016 0
3	Anillo de suspensión para ECSA	615 791 080 0
•	Grapa de fijación para ECS	615 396 616 0
4	Kit de mango pistola para ECS	615 390 059 0
Ejes de muelle comprimido y soporte rodamientos para		
5	Adaptador de salida	103782
6	Eje de muelle comprimido 25mm de recorrido y 3/8” SP diámetro	108342
7	Soporte eje y montaje en morro	108412
Montaje en morro para ECS-M20/ECSF		
8	Carcasa para montaje en morro	205 052 876 3
9	Brida de fijación	205 052 875 3
Cabezal offset y ejes de muelle comprimido para ECS-M20/ECSF		
6	Eje de muelle comprimido 25mm de recorrido y 3/8” SP diámetro	108342
10	Cabezal offset, offset 30mm (1,18”)	384993
Adaptador para puntas de cambio rápido para ECS / ECSA / ECS-M20 / ECSF		
11	3/8” cuadradillo a 1/4” hexagonal	108322

ECS

CAJA DE SELECCIÓN DE LLAVES DE VASO	REFERENCIA
• Selector de puntas (puntas no incluidad)	**615 929 025 0**

CABLE PARA BSD	REFERENCIA
Cable 1m (3.3ft)	**615 917 265 0**
Cable 5m (16ft)	**615 917 266 0**
Cable 10m (32.8ft)	**615 917 267 0**
Cable 15m (49.2ft)	**615 917 268 0**

CABLE PARA SELECTOR DE PUNTAS	REFERENCIA
Cable de extensión 2m (6.4ft)	**615 917 535 0**

CABLE DE EXTENSIÓN PARA ECS	REFERENCIA
Cable de extensión 5m (16ft)	**615 917 222 0**
Cable de extensión 10m (32.8ft)	**615 917 224 0**

MC

ACCESORIOS OPCIONALES

	REFERENCIA
• Kit de conexión a motor recto en línea para MC35-10 a MC51-20 / MCL38-20/MCL51-20	**615 396 198 0**

Porta-captador para herramientas MC

• con cuadradillo de 3/8” MC35/MC38	**615 396 426 0**
• con cuadradillo de 1/2” MC51-10	**615 396 427 0**

CABLE PARA HERRAMIENTAS MC	REFERENCIA
Cable harramientas 5m (16ft)	**615 917 232 0**
Cable harramientas 10m (32.8ft)	**615 917 234 0**
Cable harramientas 15m (49.2ft)	**615 917 235 0**

EXTENSIÓN CABLE HERRAMIENTAS MC	REFERENCIA
Extensión cable 5m (16ft)	**615 917 222 0**
Extensión cable 10m (32.8ft)	**615 917 224 0**

Desoutter
615 610 0740
A53 - P3
615 610 0750
C12 - P3

Controladores para atornilladores SLBN

Atornilladores SLBN controlador avanzado

Velocidad Ajustable

- **Velocidad programable**

Estrategias de apriete

- **Pre desapriete**
- **Arranque lento**
- **Fase final**
- **Post desapriete**

Protección de los parametros

- **Con llave de seguridad**

Universal

- **Compatible con todos los SLBN**

Contador de tornillos

- **Contador ascendente o descendente hasta 99 tornillos**

ENTRADAS Y SALIDAS PARA COMUNICACIÓN CON UN PLC

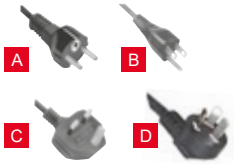
ENTRADAS :
- Arranque remoto
- Desapriete remoto
- Validación herramienta A
- Validación herramienta B
- Reset Lote
- Reconocimiento NOK
- Psets 1 a 5
- Pre Desapriete activado

SALIDAS :
- OK
- NOK
- Lote OK
- Herramienta girando a derechas
- Herramienta girando a derechas
- 24/12 Vdc

KIT DE PUESTA EN MARCHA pídanlo obligatoriamente con el cofre

Incluye : **Cable de alimentación + Conector**

CONNEC-TOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
A	Europa	**615 917 201 0**
B	US	**615 917 203 0**
C	UK	**615 917 202 0**
D	China	**615 917 206 0**



A

B

C

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	DIMENSIONES						PESO		VOLTAJE VAC	HERRAMIENTAS COMPATIBLES
			ANCHURA		ALTURA		PROFUNDIDAD					
			mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb.		
A	**ESP1**	**615 932 635 0**	160	6.3	75	2.95	55	2.17	0.50	1.1	100-240	SLBN003/010/012/020
B	**ESP1-HT**	**615 932 637 0**	213	8.4	131	5.20	65	2.60	1.80	3.9	100-240	SLBN030/050
B	**ESP1-HT PLUS**	**615 932 707 0**	213	8.4	131	5.20	65	2.60	1.63	3.6	100-240	SLBN90/120
C	**ESP2-A**	**615 932 708 0**	135	5.3	285	11.2	105	4.1	2.8	4.4	100-240	SLBN003-SLBN120

Atornilladores de bajo voltage con clutch shut off - SLBN

Flexibilidad

- Instalacion por clampeo en la parte superior o frontal por un arillo fijo de par

Certificado ESD

- Version dedicado para proteccion de componentes contra descargas electros-taticas EDS

Productividad

- Velocidad hasta 2000 rpm
- Libre de mantenimiento gracias a su motor libre de escobillas

Ergonomia

- Agarre suave
- Bajo nivel de sonido < 70dB (A)

Version Estandard - SLB

0.02 a 12 Nm (0.18 a 106.2 in.lb) - 160 a 2000 rpm

A

B

C

D

E

F

MODELO	LONGITUD		PESO	
	mm	in.	kg	lb.
SLBN001	174	6.8	0.17	0.37
SLBN003/010	182	7.2	0.38	0.34
SLBN012/020	245	9.6	0.58	1.28
SLBN030/050	283	11.1	0.80	1.76
SLBN090/120	301	11.8	1.25	2.76

ACCESORIOS
vea página 117

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	VELOCIDAD EN VACIO		RANGO DE PAR		ECOMENDADO PAR		VOLTAJE VDC	CONTROLADOR
			in	Hi rpm	Lo rpm	Nm	in.lb	Nm	in.lb		
PALANCA DE ARRANQUE - BAJA TENSIÓN - CONTROL POR CORRIENTE - CORTE											
A	SLB001-L1000-SWS	615 165 873 0	whing shank	1000	700	0.02-0.14	0.18-1.32	0.10	0.91	15	ESP1.LT incluido
A	SLBN003-L230-S4Q	615 165 922 0	1/4	230	160	0.07-0.34	0.62-2.99	0.24	2.09	25	ESP1
A	SLBN003-L1000-S4Q	615 165 923 0	1/4	1000	750	0.07-0.34	0.62-2.99	0.24	2.09	25	ESP1
A	SLBN010-L1000-S4Q	615 165 955 0	1/4	1000	750	0.1-1	0.88-8.8	0.70	6.16	25	ESP1
B	SLBN012-L1000-S4Q	615 165 924 0	1/4	1000	750	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
B	SLBN012-L2000-S4Q	615 165 925 0	1/4	2000	1500	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
B	SLBN020-L1000-S4Q	615 165 926 0	1/4	1000	750	0.29-1.9	2.57-16.8	1.33	11.76	32	ESP1
C	SLBN030-L1000-S4Q	615 165 927 0	1/4	1000	750	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
C	SLBN030-L2000-S4Q	615 165 928 0	1/4	2000	1500	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
C	SLBN050-L1000-S4Q	615 165 929 0	1/4	1000	750	2.00-4.9	17.7-44.4	3.43	31.08	40	ESP1-HT
D	SLBN090-L800-S4Q	615 165 947 0	1/4	800	600	3.00-9.0	26.6-79.7	6.30	55.79	40	ESP1-HT PLUS
D	SLBN120-L550-S4Q	615 165 948 0	1/4	550	410	4.00-12	35.4-106.2	8.40	74.34	40	ESP1-HT PLUS
AUTOARRANQUE - BAJA TENSIÓN - CONTROL POR CORRIENTE - CORTE											
E	SLBN012-A1000-S4Q	615 165 934 0	1/4	1000	750	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
E	SLBN012-A2000-S4Q	615 165 935 0	1/4	2000	1500	0.2-1.18	1.76-10.4	0.83	7.28	32	ESP1
E	SLBN020-A1000-S4Q	615 165 936 0	1/4	1000	750	0.29-1.9	2.57-16.8	1.33	11.76	32	ESP1
F	SLBN030-A1000-S4Q	615 165 937 0	1/4	1000	750	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
F	SLBN030-A2000-S4Q	615 165 938 0	1/4	2000	1500	1.00-2.9	8.80-25.7	2.03	17.99	40	ESP1-HT
F	SLBN050-A1000-S4Q	615 165 939 0	1/4	1000	750	2.00-4.9	17.7-44.4	3.43	31.08	40	ESP1-HT
D	SLBN090-A800-S4Q	615 165 951 0	1/4	800	600	3.00-9.0	26.6-79.7	6.30	55.79	40	ESP1-HT PLUS
D	SLBN120-A550-S4Q	615 165 952 0	1/4	550	410	4.00-12	35.4-106.2	8.40	74.34	40	ESP1-HT PLUS

ESP C / ESP CA

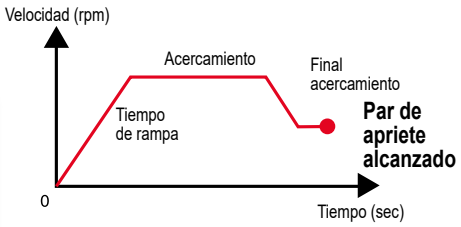
Controlador Avanzado SLC

- Parada automática despues de un tiempo programado y auto reversible
- OK/NOK con protección de reapriete sobre NOK
- E/S para integración con PLC para multiples funciones

A

- Fácil de usar
- Teclado Flexible
- Multi idiomas

- Control de de velocidad en todos los pasos de las operaciones: arranque, acercamiento y fase final



- Remplaza varias herramientas por una
- Estrategia Multi par

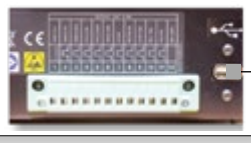
- Secuencia automática
- Hasta 8 programas

- Interfase amigable
- Evita perdida de tiempo y energia por programacion

- POKE YOKE y Sistema de seguramiento del apriete

B

- I/O para facil
- Integracion con PLC y multiples funciones

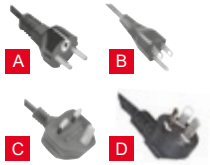


- USB para grabar
- resultados y
- estadisticos

- Fase de alto par (HLT)
- Aplicaciones tapado/Corte

KIT DE PUESTA EN MARCHA pídanlo obligatoriamente con el cofre. Incluye: **Cable de alimentación + Conector**

CONNECTOR	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
A	Europa	615 917 201 0
B	US	615 917 203 0
C	UK	615 917 202 0
D	China	615 917 206 0

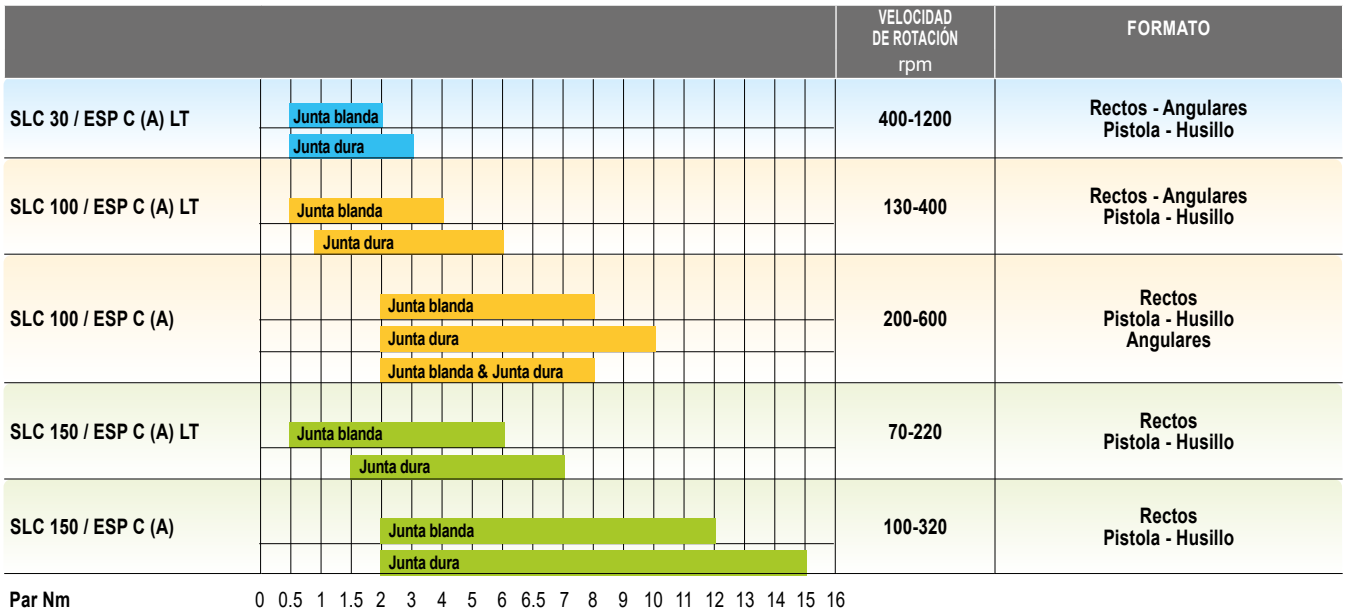


REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	RANGO DE PAR		SELECCIÓN DE VOLTAJE CONMUTABLE	DIMENSIONES						PESO	
						ANCHURA		ALTURA		PROFUNDIDAD			
			Nm	in.lb		mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
A	ESP C 220V	615 165 480 0	0.5-15	4.4-132.7	AC 230V 50Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	ESP C 110V	615 165 484 0	0.5-15	4.4-132.7	AC 120V 60Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	ESP C LT 220V	615 165 481 0	0.5-7.0	4.4-61.9	AC 230V 50Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
A	ESP C LT 110V	615 165 485 0	0.5-7.0	4.4-61.9	AC 120V 60Hz	195	7.7	89	3.5	154	6.0	3.4	7.4
B	ESP CA 220V	615 165 482 0	-	-	AC 230V 50 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	ESP CA LT 220V	615 165 483 0	-	-	AC 230V 50 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	ESP CA 110V	615 165 486 0	-	-	AC 120V 60 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5
B	ESP CA LT 110V	615 165 487 0	-	-	AC 120V 60 Hz	208	8.2	120	4.7	206	8.1	3.4	7.5

Atornilladores de alta potencia

Rango de Par

Prestaciones de las herramientas eléctricas de las series SLC

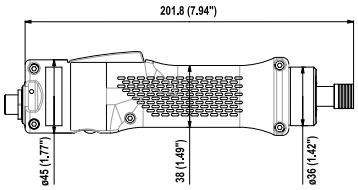


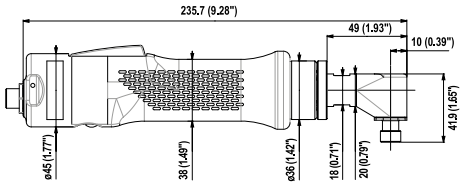
SLC - Atornilladores rectos y angulares

0.5 a 15 Nm (4.4 a 132.7 in.lb) - 70 a 1200 rpm

A

B



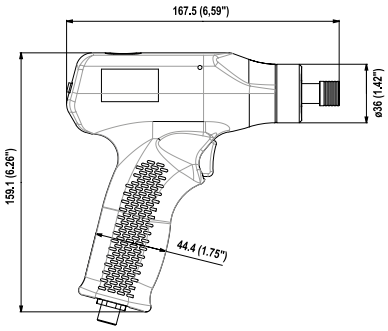


ACCESORIOS
vea página 117

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	VELOCIDAD EN VACIO	RANGO DE PAR BLANDA	RANGO DE PAR BLANDA	RANGO DE PAR RÍGIDA	RANGO DE PAR RÍGIDA	PESO		CONTROLADOR
			in.	rpm	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb	
RECTOS - BAJA TENSIÓN - CONTROL POR CORRIENTE - CORTE											
A	SLC030-L1200-C4Q	615 165 500 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.5	1.1	ESP C (A) LT
A	SLC100-L600-C4Q	615 165 466 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.5	1.1	ESP C (A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.5	1.1	ESP C (A)
A	SLC150-L320-C4Q	615 165 467 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.5	1.1	ESP C (A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.5	1.1	ESP C (A)
ANGULARES - BAJA TENSIÓN - CONTROL POR CORRIENTE - CORTE											
B	SLC030-L1200-C90A4H	615 165 478 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.7	1.5	ESP C (A) LT
B	SLC100-L600-C90A4H	615 165 479 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.7	1.5	ESP C (A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.7	1.5	ESP C (A)

SLC - Atornillador de pistola

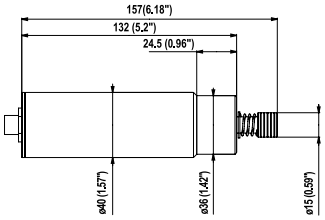
0.5 a 15 Nm (4.4 a 132.7 in.lb) - 70 a 1200 rpm



REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	VELOCIDAD EN VACIO	RANGO DE PAR				PESO		CONTROLADOR
					BLANDA	BLANDA	RÍGIDA	RÍGIDA			
			in.	rpm	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb	
PISTOL GRIP - BAJA TENSIÓN - CONTROL POR CORRIENTE - CORTE											
A	SLC030-P1200-C4Q	615 165 488 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.6	1.3	ESP C (A) LT
A	SLC100-P600-C4Q	615 165 462 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.6	1.3	ESP C (A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.6	1.3	ESP C (A)
A	SLC150-P320-C4Q	615 165 463 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.6	1.3	ESP C (A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.6	1.3	ESP C (A)
PISTOLA CON CONECTOR SUPERIOR - CONTROL POR CORRIENTE - CORTE											
B	SLC030-T1200-C4Q	615 165 489 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.6	1.3	ESP C (A) LT
B	SLC100-T600-C4Q	615 165 464 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.6	1.3	ESP C (A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.6	1.3	ESP C (A)
B	SLC150-T320-C4Q	615 165 465 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.6	1.3	ESP C (A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.6	1.3	ESP C (A)

SLC - Atomatización - Arranque Remoto

0.5 a 15 Nm (4.4 a 132.7 in.lb) - 70 a 1200 rpm



REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	VELOCIDAD EN VACIO	RANGO DE PAR				PESO		CONTROLADOR
					BLANDA	BLANDA	RÍGIDA	RÍGIDA			
				in.	rpm	Nm	in.lb	Nm	in.lb	lb	
ATOMATIZACIÓN - ARRANQUE REMOTO											
A	SLC030-F1200-C4Q	615 165 490 0	1/4	400-1200	0.5-2	4.4-17.7	0.6-3	5.3-26.5	0.5	1.1	ESP C (A) LT
A	SLC100-F600-C4Q	615 165 468 0	1/4	130-400	0.5-4	4.4-35.4	0.8-6	7.1-53.1	0.5	1.1	ESP C (A) LT
			1/4	200-600	2.0-8	17.7-70.8	2.0-10	17.7-88.5	0.5	1.1	ESP C (A)
A	SLC150-F320-C4Q	615 165 469 0	1/4	70-220	0.5-6	4.4-53.1	1.5-7	13.3-61.9	0.5	1.1	ESP C (A) LT
			1/4	100-320	2.0-12	17.7-106.2	2.0-15	17.7-132.7	0.5	1.1	ESP C (A)

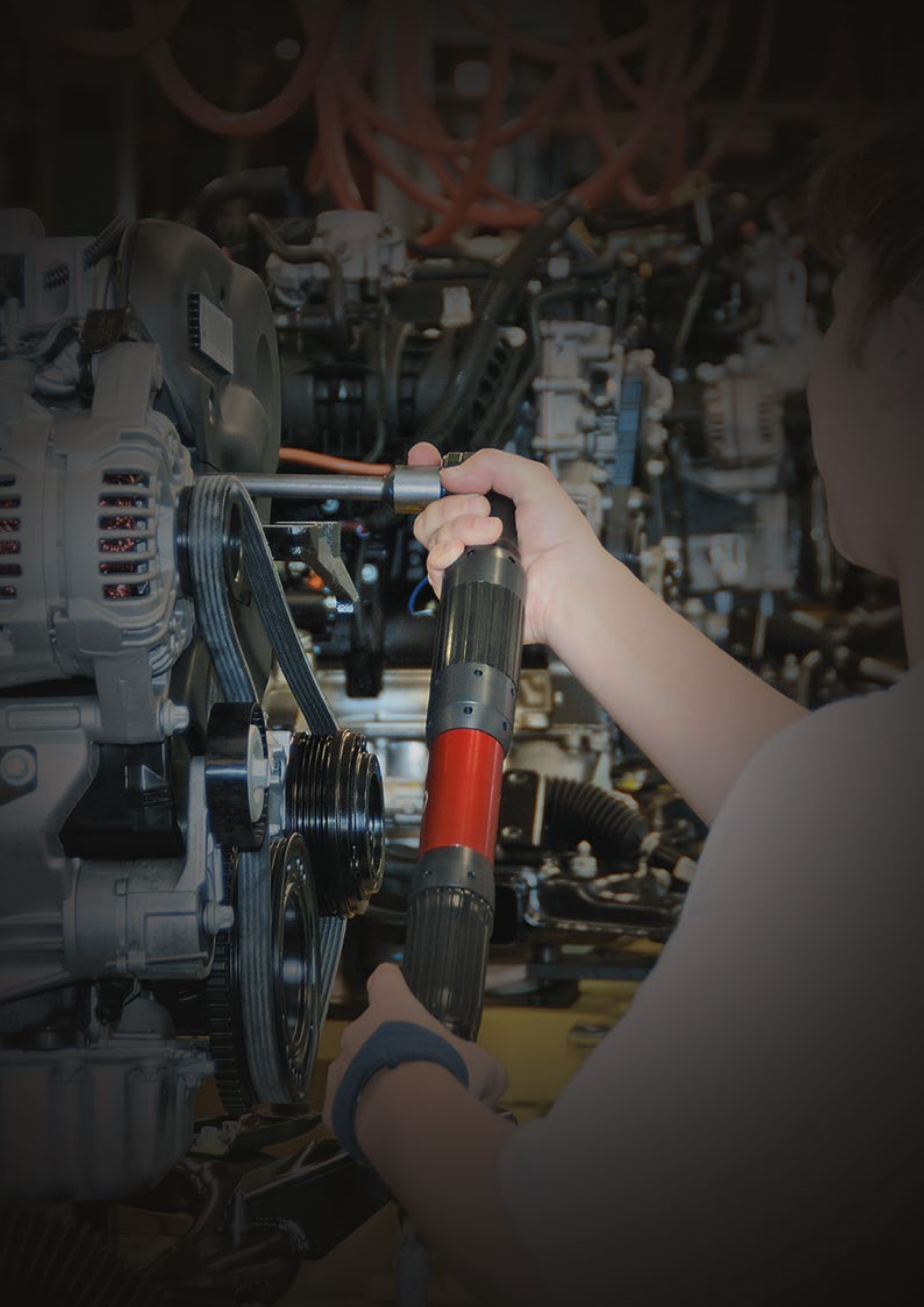
SLBN / SLC

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		SLBN	SLC
•	Anilla suspensión		615 360 222 0
•	Anillo de fijación del par para SLB003	615 225 053 0	
•	Anillo de fijación del par para SLB012/020	615 548 218 0	
•	Anillo de fijación del par para SLB030/050	615 548 219 0	
•	Cable Herramienta / controlador L = 2,5 m	-	615 360 223 0
•	Cable L = 1.83 m (6ft)	615 397 416 0	

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		SLBN	SLC
SLBN Herramientas			
1	Caja de control	615 932 709 0	
2	Shielded cable 3m for ESP2-A	615 917 721 0	
•	Shielded cable 5m	615 917 725 0	
•	Shielded cable 10m	615 917 726 0	
3	Spiral cable 2m (6.5 ft)	615 360 838 0	
4	Agarre pistola (Gatillo) para SLB030/050	615 397 918 0	
4	Agarre pistola (Empuje) para SLB030/0508	615 397 919 0	
4	Agarre pistola (Empuje) para SLB012/020	77562	
•	Cable L = 10m (32.8 ft)	615 360 379 0	
•	Plato de fijacion en pared para ES P1-HT	615 571 085 5	
•	Anillo clampeador para SLB012/020	615 399 057 0	
•	Anillo clampeador para SLB030/050	615 397 815 0	
•	Adaptador M20 SLB012/020	615 548 151 5	
•	Adaptador M20 SLB 030/050	615 548 152 5	
5	Cabeza angular para SLB012/020	615 398 033 0	
5	Cabeza angular para SLB030/050	615 398 034 0	
SLC Herramientas			
6	Mango lateral		615 397 016 0
7	Anillos de colores (3)		615 397 008 5
•	Cable de extensión L = 2 m (6.6ft)		615 917 593 0
8	Cable espiral L = 2 m (6.6ft)		615 917 594 0
•	Adaptador M20		615 567 132 0
9	Bandeja de puntas		615 936 068 0
10	Caja de Switch		615 936 069 0
Ejes de muelle comprimido y soporte rodamientos para			
11	Adaptador de salida		103782
12	Eje de muelle comprimido 25mm de recorrido y 3/8" SP diámetro		108342
13	Soporte eje y montaje en morro		108412
Montaje en morro para SLC M20			
14	Carcasa para montaje en morro		205 052 876 3
15	Brida de fijación		205 052 875 3
Cabezal offset y ejes de muelle comprimido			
12	Eje de muelle comprimido 25mm de recorrido y 3/8" SP diámetro		108342
16	Cabezal offset, offset 30mm (1,18")		384993
Adaptador para puntas de cambio rápido			
17	3/8" cuadradillo a 1/4" hexagonal		108322
Equilibradores y suspensión			
18	Equilibrador		50522
19	Soporte de herramienta DTH-42		107892
20	Soporte de herramienta DTH-90		615 812 119 0
Accesorios ergonómicos			
21	Brazo lineal y Brazo articulado		Vea páginas 168
22	Brazo de Reaccion Telescopico		Vea páginas 178
23	Pantógrafo por muelles		Vea páginas 186
24	Torque tube		Vea páginas 183



Herramientas neumáticas de apriete

Con corte de aire, Sin corte de aire, Accionamiento directo, Inversión automática

Certificación ESD Protección contra descarga electrostática de los componentes

Ajuste de embrague a prueba de manipulación Integridad de par y protección de líneas de ensamblaje

Superficie de sujeción cilíndrica Mejor posicionamiento y ergonomía mejorada para las aplicaciones

Cómoda utilización Carcasa cónica recta con empuñadura de goma blanda y cuña táctil extraíble

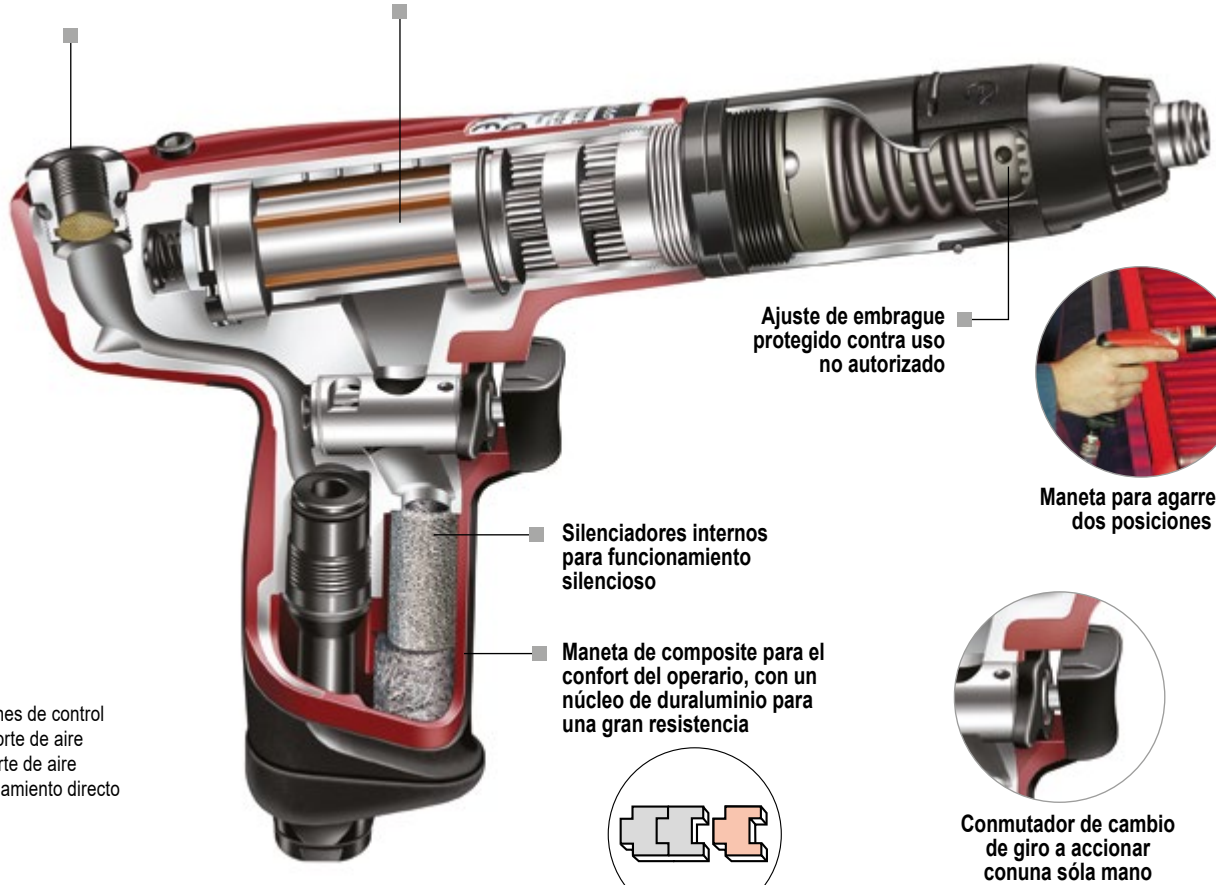
Funcionamiento más silencioso

Señal de par incorporada Fácil integración con la unidad de control de procesos FAS3000 o POSCO

Perfil en T para un equilibrado mayor de la herramienta que aumenta la ergonomía de la misma

Nuevo motor más potente y eficaz, Dryline™

EMBRAGUE Y MOTOR NUEVOS QUE CONFIEREN UNA DURABILIDAD A LA HERRAMIENTA



Ajuste de embrague protegido contra uso no autorizado

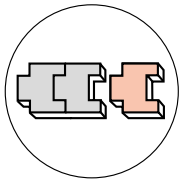
Maneta para agarre en dos posiciones

Silenciadores internos para funcionamiento silencioso

Maneta de composite para el confort del operario, con un núcleo de duraluminio para una gran resistencia

Conmutador de cambio de giro a accionar conuna sóla mano

3 opciones de control
- Con corte de aire
- Sin corte de aire
- Accionamiento directo



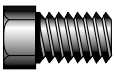
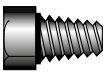
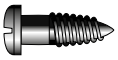
Modularidad

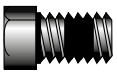
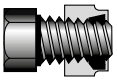
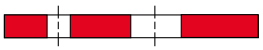
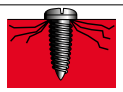
Selección de herramientas

CRITERIOS

- **Tipo de sujección/componente**
- **Integridad de la unión**
- **Par requerido**
- **Orientación de la herramienta y preferencias del operario**
- **Productividad**
- **Acceso**

TIPO DE FIJADOR/COMPONENTE

FIJADOR/COMPONENTE	TIPO DE HERRAMIENTA RECOMENDADA
Tornillo/tuerca de máquina 	Corte de aire/impulso/ accionamiento directo
Roscado/formación de la rosca 	Corte de aire/HLT/impulso
Autorroscante	Sin corte de aire/HLT/ accionamiento directo
Aterrajado automático en plástico/ Materiales finos	Corte de aire/HLT
Autotaladrante	Sin corte de aire/HLT/ accionamiento directo
Tornillos para madera 	Sin corte de aire/ accionamiento directo

FIJADOR/COMPONENTE	TIPO DE HERRAMIENTA RECOMENDADA
Tornillos con adhesivo 	HLT/sin corte de aire/impulso
Contratuercas 	HLT/sin corte de aire/impulso
Agujeros mal alineados	HLT
Agujeros de tamaño variable 	HLT
Componentes frágiles 	HLT/atornilladores de bajo voltaje

VALORES DE PAR DE APRIETE

TORNILLOS						CREA ROSCAS/TORNILLOS ROSCANTES
ISO	4.6	5.8	8.8	10.9	12.9	8.8
TAMAÑO DE LA ROSCA	PAR RECOMENDADO (Nm)					PAR RECOMENDADO (Nm)
M1.6	0.07	0.12	0.19	–	–	–
M2	0.15	0.24	0.38	–	–	0.5
M2.2	0.19	0.31	0.51	–	–	–
M2.5	0.28	0.48	0.77	–	–	–
M3	0.51	0.85	1.4	1.9	2.3	1.4
M3.5	0.80	1.34	2.2	3.0	3.6	–
M4	1.20	2.00	3.2	4.5	5.4	3.2
M5	2.40	4.00	6.4	9.0	10.7	6.5
M6	4.10	6.80	10.9	15.3	18.3	11
M8	9.80	16.3	26.1	36.8	44.1	26
M10	19.3	32.2	51.5	72	86.9	52
M12	33.6	56.0	90	126	151	91
M14	53.0	89.0	142	200	239	
M16	82.0	136	218	307	368	
M18	114	190	304	428	513	
M20	160	266	426	598	718	
M22	215	358	573	806	967	

Las cifras de par deben utilizarse a título de referencia únicamente
La tabla asume que los fijadores son nuevos, ligeramente lubricados y de un acabado normal
Para contratuercas con inserción de nylon, +10 %

AUTOROSCANTE	
TAMAÑO DE LA ROSCA	PAR RECOMENDADO (Nm)
ST2.2 (B2)	0.2
ST2.9 (B4)	1.0
ST3.5 (B6)	1.8
ST4.2 (B8)	2.9
ST4.8 (B10)	4.2
ST5.5 (B12)	6.7
ST6.3 (B14)	9.1

FACTORES DE CONVERSIÓN

Nm x 141.6 = oz in
Nm x 8.851 = in lb
Nm x 0.73756 = ft lb
Nm x 0.102 = kgf m/kpm
Nm x 10.2 = kgf cm

Para roscas no métricas, empleen la siguiente información como guía.

Valores de par máximos recomendados Roscas UNC

TAMAÑO DE LA ROSCA	CALIDAD P		CALIDAD S		CALIDAD T	
in.	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb
1/4	5.43	4	10.3	7.6	11	8.2
5/16	11.2	8.3	21.3	15.7	23	16.9
3/8	19.9	14.7	37.9	27.9	40	30.2
7/16	31.9	23.5	60.7	44.8	65	48.31
1/2	48.8	36	92.7	68.4	100	73.8
9/16	70.4	51.9	134	98.8	144	106
5/8	97.4	71.8	185	136.4	200	147.5
3/4	178	131.3	338	249.3	364	268.5
7/8	279	205.8	530	391	572	422
1	418	308.3	795	586	858	633
1 1/8	593	437.4	1126	830	1216	897
1 1/4	837	617.3	1591	1173	1717	1266
1 3/8	1096	808.4	2083	1536	2248	1658
1 1/2	1456	1074	2767	2041	2987	2203

Valores de par máximos recomendados Roscas UNF

TAMAÑO DE LA ROSCA	CALIDAD P		CALIDAD S		CALIDAD T	
in.	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb
1/4	6.3	4.6	11.9	8.8	12.9	9.5
5/16	12.5	9.2	23.8	17.5	25.7	18.9
3/8	22.7	16.7	43.2	31.9	46.6	34.4
7/16	35.9	26.5	68.2	50.3	73.6	54.3
1/2	55.4	40.9	105	77.4	114	84
9/16	79	58.3	150	111	162	119
5/8	111	81.9	210	155	227	167
3/4	195	144	370	273	399	294
7/8	309	228	587	433	634	468
1	459	339	873	644	942	695
1 1/8	667	492	1267	934	1368	1009
1 1/4	925	682	1757	1296	1896	1398
1 3/8	1252	923	2378	1754	2567	1893
1 1/2	1642	1211	3119	2300	3367	2482

Calidad P = aproximadamente ISO 4.6 Calidad S/T = aproximadamente ISO 8.8 Calidad S = ANSI grado 5

Productividad y ergonomía

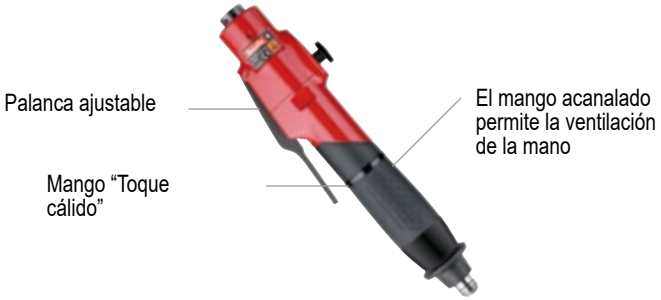
ACCESO

Cabezales angulares de 90º

Araña
TironesAbiertos Terminados

BENEFICIOS DE ERGONOMÍA

- Peso ligero
- Longitud corta
- Carga de arranque ligera



Para operación con bajas vibraciones y alta productividad, seleccionar herramientas con corte de aire siempre que sea posible.

ORIENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA Y PREFERENCIAS DEL OPERARIO

Perfil P

Tornillos autoroscantes, autotaladrantes	Emplee perfil en P - brazo en línea con el cuerpo de la herramienta para el empuje
Orientación múltiple	Emplee perfil en P - permite a la cadera rotar para situarse en posición
Alimentación superior	Tan sólo se puede emplear perfil en T
Requiere herramienta equilibrada	Emplee perfil en T - especialmente con alimentadores

Botón de cambio de giro frente a cambio de giro por conmutador

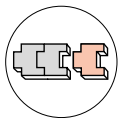
Reversión rápida requerida	Emplee botón de cambio de giro
Limpiado de roscas	Emplee botón de cambio de giro (auto reversible para agujeros ciegos)
Tornillos autoroscantess	Emplee herramientas autoreversibles
Funcionamiento prolongado en reverso	Emplee conmutador de cambio de giro

Autoarranque frente a arranque por palanca

Cadencia alta de trabajo	Emplee autoarranque
Operación con una sóla mano requerida	Emplee autoarranque
Necesidad de alinear/posicionar componentes primero	Emplee arranque por palanca o autoarranque + gatillo para SBP/SDP)

Modularidad

Serie SD



Arranque automatico
Botón de control
465013
Inversor **465003**

Arranque por palanca
Botón de control
471223
Inversor **471213**
Palanca de bloqueo
Llaves abiertas
465063

Arranque por palanca
Autoreversible
465053

Automatización
Auto arranque
465073
Arranque remoto de 2 vías
465083

Cuerpo para Soporte Manual
465123
motor incluido

Cuerpo
465133
motor incluido

Agarre de Pistola 'P'
473993
+ 465143

Agarre de Pistola 'T'
205 047 916 3
+ 465143

Caja Engranajes
320 rpm
465163

Caja Engranajes
510 rpm
465173

Caja Engranajes
820 rpm
465183

Caja Engranajes
1100 rpm
465193

Caja Engranajes
1470 rpm
465203

Caja Engranajes
2200 rpm
465213

Caja Engranajes
3500 rpm
465223

Salida 1/4"
465513

Cuerpo
474163

Embraque para apriete a izquierdas
205 053 041 3

Embrague de Corte de Aire
465293, 465283
465273, 465263

Embrague Sin Corte de Aire
465373, 465363
465353

Embrague de Corte de Aire
465313
465303
205 047 525 3
205 047 524 3

Embrague Sin Corte de Aire
465393
465383
205 047 527 3
205 047 526 3

Salida 1/4"
465513

Salida 1/4"
Puntas Dobles
465523

Carcasa de Embrague
465453

Carcasa de Embrague
465463

Carcasa de Embrague
465433

Carcasa de Embrague
465443

Cabezal Angular Cuadradillo 1/4"
475163

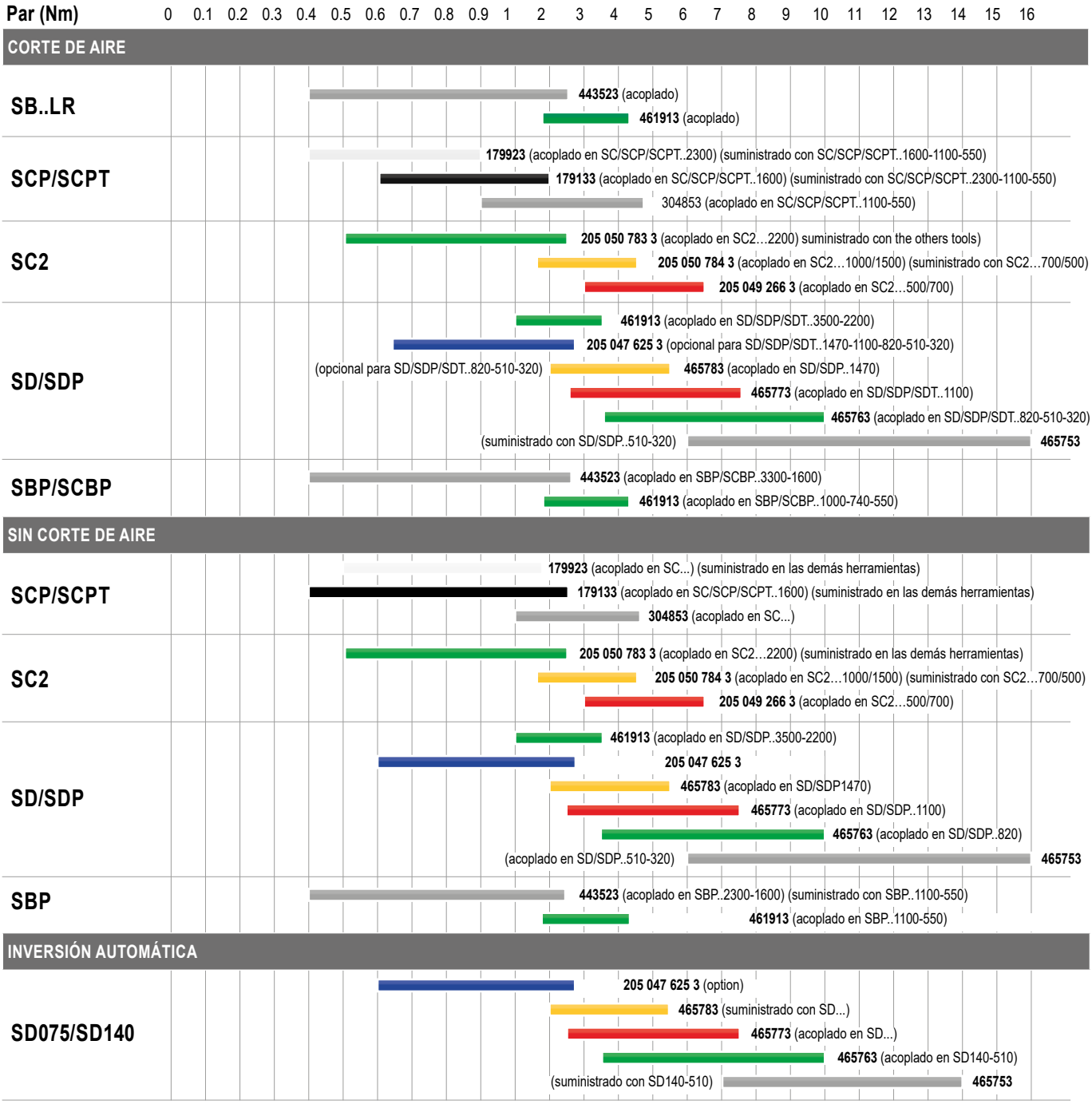
Cabezal Angular Cuadradillo 1/4"
465603

Cabezal Angular 1/4" Hexágono Salida
465593

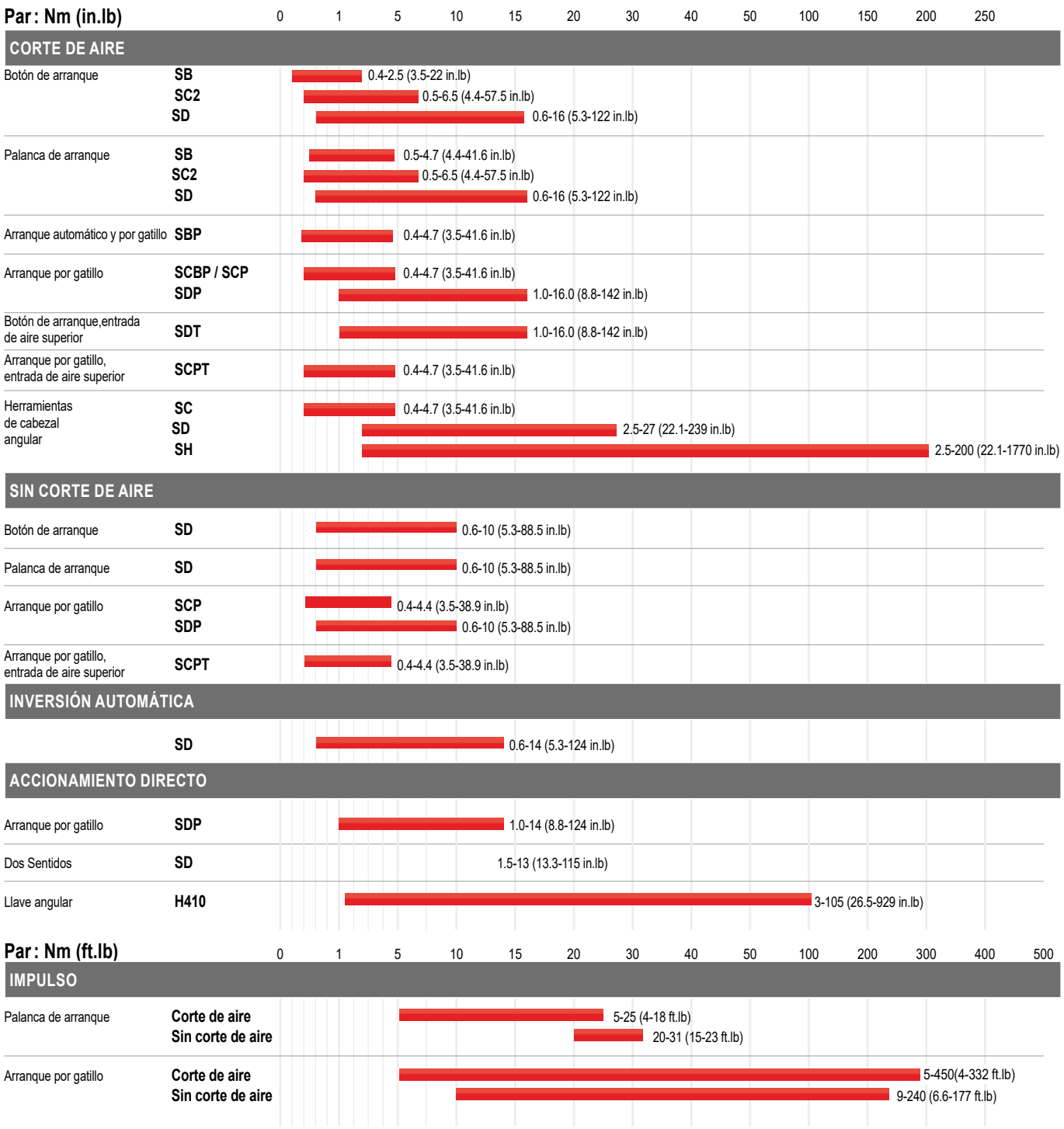
Modularidad, un concepto para toda la gama de atornilladores neumáticos Desoutter.

Rangos de par de los atornilladores

La salida de par de la gama de atornilladores Desoutter con corte de aire y sin corte de aire, está controlada por el tipo de muelle en el conjunto del embrague.
El rango de par total, junto con el del muelle ajustado de fábrica en una unión blanda al ISO5393, se enumeran en las tablas que aprecen en las páginas siguientes. El gráfico que puede verse a continuación ofrece una indicación de los rangos de par para los muelles codificados por color, junto con sus números de piezas respectivos (algunos de los cuales se incluyen con ciertas herramientas). Por regla general, la herramienta debe llevar instalado un muelle que asegure que el par requerido caiga entre un 20 a un 80 % del rango operativo.
Por favor tenga en cuenta que el rango de par de las herramientas de velocidad específica pudiera diferir ligeramente del que se muestra abajo y por esta razón el gráfico sólo debe utilizarse a título de referencia.



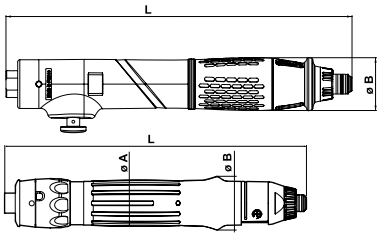
Tipos de herramientas y rangos de par



Atornilladores – Corte de aire – Arranque por empuje

0.09 a 16 Nm (0.8 a 142 in.lb) - 320 a 3500 rpm

Modelo	ø A mm (in.)	ø B mm (in.)	L mm (in.)
SB..	32 (1.26)	36 (1.42)	197 (7.76)
SC2		37.4 (1.47)	245 (9.65)
SD023..3500	38.7 (1.52)	44 (1.73)	227 (8)
SD035..2200	38.7 (1.52)	44 (1.73)	227 (8)
SD055..1470	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD075..1100	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD100..820	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD140..510	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)
SD160..320	38.7 (1.52)	44 (1.73)	253 (10)



ACCESORIOS
vea página 136

Tipos B a C, 1/4" terminación doble y portapuntas de 5mm opcional

REF.	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE BSP	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SB011-AB1600-S4Q	1460644	1600	1/4	0.4-1.1	3.5-9.7	0.4-1.1	3.5-9.7	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
A	SB015-AB1100-S4Q	1460634	1100	1/4	0.4-1.5	3.5-13	0.4-1.5	3.5-13	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
A	SB025-AB750-S4Q	1460624	750	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
A	SB025-AB500-S4Q	1460684	500	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB011-AR1600-S4Q	1460524	1600	1/4	0.4-1.1	3.5-9.7	0.4-1.1	3.5-9.7	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB015-AR1100-S4Q	1460514	1100	1/4	0.4-1.5	3.5-13	0.4-1.5	3.5-13	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB025-AR750-S4Q	1460504	750	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
B	SB025-AR500-S4Q	1460564	500	1/4	0.4-2.5	3.5-22	0.4-2.5	3.5-22	0.42	0.93	4.1	8.7	1/8	5	3/16
C	SC2-025-A2200-S4Q	205 147 269 4	2200	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-035-A1500-S4Q	205 147 268 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15.0-30.9	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-045-A1000-S4Q	205 147 267 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15.0-39.8	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-055-A700-S4Q	205 147 266 4	700	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3.0-5.5	26.5-48.6	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SC2-065-A500-S4Q	205 147 265 4	480	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3.0-6.5	26.5-57.5	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
D	SD035-AB2200-S4Q	1462824	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	0.73	1.61	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD055-AB1470-S4Q	1462814	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD075-AB1100-S4Q	1462804	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.0-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD100-AB820-S4Q	1462794	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD140-AB510-S4Q	1462784	510	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD160-AB320-S4Q	1462774	320	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD055-AR1470-S4Q	1462744	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD075-AR1100-S4Q	1462734	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD100-AR820-S4Q	1462724	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD140-AR510-S4Q	1462714	510	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD160-AR320-S4Q	1462704	320	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Atornilladores – Corte de aire – Palanca de arranque

0.4 a 16 Nm (3.5 a 142 in.lb) - 320 a 3500 rpm

A

B

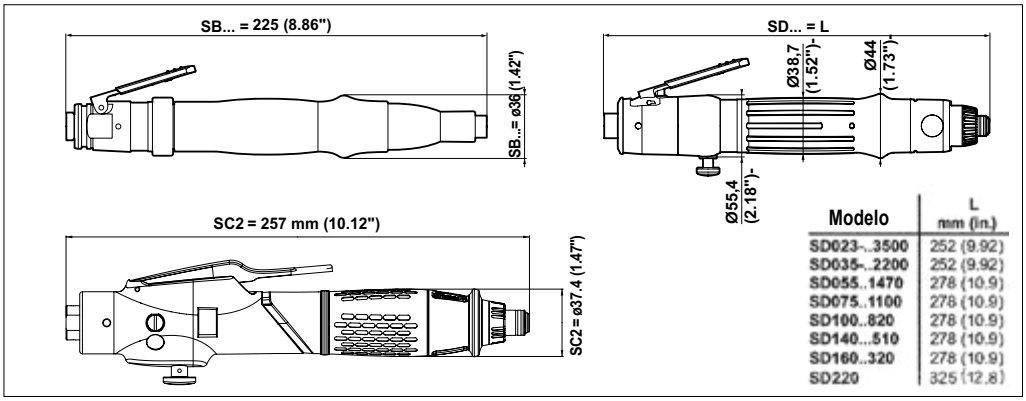
C

D

E

Fácil integración con sistema FAS3000 o sistema POSCO

Vea página 82



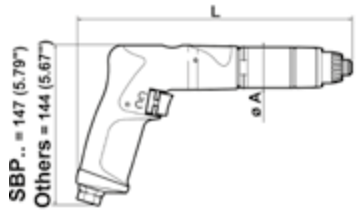
Modelo	L mm (in.)
SD023-..3500	252 (9.92)
SD035-..2200	252 (9.92)
SD055..1470	278 (10.9)
SD075..1100	278 (10.9)
SD100..820	278 (10.9)
SD140...510	278 (10.9)
SD160..320	278 (10.9)
SD220	325 (12.8)

ACCESORIOS
vea página 136

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE BSP	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SB043-LR1050-S4Q	205 147 507 4	1050	1/4 Hex	0.4-4.3	3.5-38	1.9-4.3	16.7-37.8	0.61	1.34	7.3	15.5	1/8	6	1/4
A	SB047-LR500-S4Q	205 147 506 4	500	1/4 Hex	0.4-4.7	3.5-41.6	1.9-4.7	16.7-41.4	0.61	1.34	7.3	15.5	1/8	6	1/4
B	SC2-025-L2200-S4Q	205 147 283 4	2200	1/4 Hex	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-035-L1500-S4Q	205 147 282 4	1450	1/4 Hex	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15.0-30.9	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-045-L1000-S4Q	205 147 281 4	1000	1/4 Hex	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15.0-39.8	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-055-L700-S4Q	205 147 280 4	700	1/4 Hex	0.5-5.5	4.4-48.4	3.0-5.5	26.5-48.6	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
B	SC2-065-L500-S4Q	205 147 279 4	480	1/4 Hex	0.5-6.5	4.4-57.2	3.0-6.5	26.5-57.5	0.69	1.52	7.0	14.8	1/4	6	1/4
C	SD055-LB1470-S4Q	1463074	1470	1/4 Hex	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD075-LB1100-S4Q	1463064	1100	1/4 Hex	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD100-LB820-S4Q	1463054	820	1/4 Hex	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD140-LB510-S4Q	1463044	510	1/4 Hex	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	SD160-LB320-S4Q	1463034	320	1/4 Hex	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD023-LR3500-S4Q	1463024	3500	1/4 Hex	1.0-2.3	8.9-20.4	1.0-2.3	8.9-20.4	0.76	1.67	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD055-LR1470-S4Q	1463004	1470	1/4 Hex	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD075-LR1100-S4Q	1462994	1100	1/4 Hex	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD100-LR820-S4Q	1462984	820	1/4 Hex	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD140-LR510-S4Q	1462974	510	1/4 Hex	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
D	SD160-LR320-S4Q	1462964	320	1/4 Hex	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD220-LR320-S4Q	205147937 4	320	1/4 Hex	9-16	27-142	9-16	27-142	1.4	3.1	8.7	18.4	1/4	10	3/8
E	SD220-LR320-S10S	205147979 4	320	3/8 Sq	9-22	27-198	9-19	27-168	1.4	3.1	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Atornilladores – Corte de aire – Mango de pistola

0.4 a 16 Nm (3.5 a 142 in.lb) - 180 a 3500 rpm



Modelo	ØA mm (in.)	L mm (in.)
SBP..	31 (1.22)	182 (7.17)
SCBP..	31 (1.22)	182 (7.17)
SCP...	34 (1.34)	228 (8.97)
SCPT...	34 (1.34)	230 (9.06)
SDP023..3400	36 (1.42)	194 (7.64)
SDP035..2100	36 (1.42)	194 (7.64)
SDP055..1400	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP075..1050	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP100..780	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP140..490	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP160..300	36 (1.42)	220 (8.66)
SDP045..180	36 (1.42)	220 (8.66)

Modelo	L mm (in.)
SDT035..1100	212 (8.35)
SDT035..2200	212 (8.35)
SDT055..1470	238 (9.37)
SDT075..1100	238 (9.37)
SDT100..800	238 (9.37)
SDT140..510	238 (9.37)
SDT160..320	238 (9.37)

ACCESORIOS
vea página 136

Tipos D y E, entra de aire superior

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE BSP	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
ARRANQUE POR EMPUJE Y POR GATILLO															
A	SBP021-T2300-S4Q	1 462 144	2300	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-2.1	3.5-18.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP021-T1600-S4Q	1 462 154	1600	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-2.1	3.5-18.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP043-T1100-S4Q	1 462 164	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	1.8-4.3	15.9-38.0	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SBP047-T550-S4Q	1 462 174	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	1.8-4.7	15.9-41.5	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
ARRANQUE POR GATILLO															
A	SCBP043-T1100-S4Q	1 466 354	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	1.8-4.3	15.9-38	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCBP044-T740-S4Q	1 466 344	740	1/4	0.4-4.4	3.5-39	1.8-4.4	15.9-39	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCBP047-T550-S4Q	1 466 334	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	1.8-4.7	15.9-41.6	0.82	1.81	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP021-T1600-S4Q	1 456 744	1600	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.6-2.1	5.3-18.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP043-T1100-S4Q	1 456 754	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SCP047-T550-S4Q	1 456 764	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	0.9-4.7	7.9-41.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
C	SDP035-T2100-S4Q	1 465 564	2 100	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	0.9	1.98	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP055-T1400-S4Q	1 465 554	1400	1/4	1.0-5.5	8.9-48.7	1.0-5.5	8.9-48.7	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP075-T1050-S4Q	1 465 544	1050	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP100-T780-S4Q	1 465 534	780	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP140-T490-S4Q	1 465 524	490	1/4	0.6-14	5.3-124	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP160-T300-S4Q	1 465 514	300	1/4	0.6-16	5.3-142	3.5-10	31.0-88.5	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
C	SDP045-T180-S4Q	205 146 706 4	180	1/4	1.5-4.5	13.3-39.8	1.5-4.5	13.3-39.8	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT035-T1100-S4Q	205 147 623 4	1100	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	1.0	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT035-T2200-S4Q	1465774	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31	1.0-3.5	8.9-31	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT055-T1470-S4Q	1465764	1470	1/4	2.0-5.5	17.7-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT075-T1100-S4Q	1465754	1100	1/4	2.5-7.5	22.1-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT100-T820-S4Q	1465744	820	1/4	3.5-10	31.0-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT140-T510-S4Q	1465734	510	1/4	3.5-14	31.0-124	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
D	SDT160-T320-S4Q	1465724	320	1/4	3.5-16	31.0-142	3.5-10	31.0-88.5	1.1	2.42	9.0	19.1	1/4	10	3/8
ARRANQUE POR EMPUJE, ENTRADA DE AIRE SUPERIOR															
E	SCPT021-A2300-S4Q	1458974	2300	1/4	0.4-2.1	3.5-18.6	0.4-0.9	3.5-7.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
E	SCPT043-A1100-S4Q	1458894	1100	1/4	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38.0	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
E	SCPT047-A550-S4Q	1458854	550	1/4	0.4-4.7	3.5-41.6	0.9-4.7	7.9-41.6	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4

Gama SH - Llaves angulares - con Corte de aire

2.5 a 200 Nm (22.1 a 1770 in.lb) - 80 a 1100 rpm

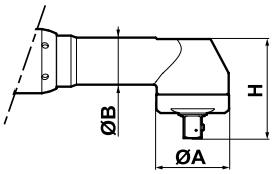
PRODUCTIVIDAD
- Alta velocidad con capacidad en juntas duras

CALIDAD
- Alta exactitud con corte de aire inmediato
- Mejore la calidad de sus procesos con el FAS3000

ERGONOMÍA
- Baja fuerza reacción sobre juntas duras

DURABILIDAD
- Baja frecuencia de mantanimiento
- Servicio rápido

Opcional:
Barra de reacción para SH850/1200/2000



MODELO	DIMENSIONES CABEZALES ANGULARES					
	ØA		ØB		H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
SH70	20	0.79	20	0.79	36.6	1.44
SH150	22	0.87	21	0.83	35.2	1.38
SH200	27	1.06	27	1.06	45.5	1.79
SH280	27	1.06	24	0.94	41.5	1.63
SH420	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH500	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH700	40	1.57	29	1.10	56.5	2.20
SH850	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70
SH1200	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70
SH2000	51	2.00	33	1.30	69.5	2.70

ACCESORIOS
vea página 138

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	TAMAÑO DE TORNILLO	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA	GAMA DE PAR		LONGITUD		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			mm	rpm	in	Nm	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**SH70-LR1100-S90-A4S**	**205 147 628 4**	M5	1100	1/4	2.5-7	22.1-61.9	334	13.1	1.3	2.9	8	17	1/4	8	5/16
B	**SH150-LR580-S90-A10S**	**205 147 629 4**	M6	560	3/8	7-15	61.9-44.2	349	13.7	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	**SH200-LR550-S90-A10S**	**205 147 630 4**	M6	530	3/8	10-19	88.5-168	355	14.0	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	**SH280-LR350-S90-A10S**	**205 147 631 4**	M8	340	3/8	14-28	124-248	350	13.8	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
B	**SH280-LR80-S90-A10S**	**205 147 632 4**	M8	80	3/8	14-28	124-248	350	13.8	1.4	3.1	10	21	1/4	10	3/8
C	**SH420-LR400-S90-A10S**	**205 147 800 4**	M10	400	3/8	20-42	177-372	436	17.2	2.0	4.4	16	34	1/4	10	3/8
C	**SH500-LR330-S90-A13S**	**205 147 473 4**	M10	330	1/2	25-50	221-442	453	17.8	2.2	4.8	16	34	1/4	10	3/8
D	**SH700-LR225-S90-A13S**	**205 147 474 4**	M10-M12	225	1/2	34-70	301-619	487	19.2	2.4	5.3	16	34	1/4	10	3/8
D	**SH850-LR190-S90-A13S**	**205 147 475 4**	M12	190	1/2	40-85	354-752	530	20.8	2.8	6.1	16	34	1/4	10	3/8
E	**SH1200-LR215-S90-A13S**	**205 147 476 4**	M12-M14	215	1/2	70-120	354-1062	590	23.2	3.5	7.6	28	59	1/2	13	1/2
E	**SH2000-LR100-S90-A13S**	**205 147 801 4**	M12-M14	100	1/2	115-200	1018-1770	608	23.9	4.4	9.7	28	59	1/2	13	1/2

Herramientas de cabezal angular – Corte de aire

0.4 a 27 Nm (3.5 a 239 in.lb) - 170 a 2200 rpm

A

B

C

ACCESORIOS
vea página 138

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		LONGITUD		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
DOS VÍAS																	
A	**SC043-L950-S90A4S**	**1459134**	950	1/4 sq	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	275	10.8	0.84	1.85	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	**SC047-L500-S90A4S**	**1459124**	500	1/4 sq	0.4-4.7	3.5-41.5	0.9-4.7	7.9-41.5	275	10.8	0.84	1.85	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	**SC043-L950-S90A4H**	**1459054**	950	1/4 hex	0.4-4.3	3.5-38	0.9-4.3	7.9-38	275	10.8	1.12	2.47	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	**SC047-L500-S90A4H**	**1459044**	500	1/4 hex	0.4-4.7	3.5-41.5	0.9-4.7	7.9-41.5	275	10.8	1.12	2.47	6.5	13.8	1/8	6	1/4
C	**SD072-LB1080-S90-A10S**	**1463504**	1080	3/8 sq	2.5-7.2	22-63.7	2.5-7.2	22-63.7	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD095-LB800-S90-A10S**	**1463494**	800	3/8 sq	3-9.5	26.6-84.1	3-9.5	26.6-84.1	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD130-LB600-S90-A10S**	**1463484**	600	3/8 sq	4.5-12	39.8-106	4.5-12	39.8-106	353	13.9	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD209-LB370-S90-A10S**	**1463474**	370	3/8 sq	11-19	97.3-168	6-19	53.1-168	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD300-LB250-S90-A10S**	**1463464**	250	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD072-LR1080-S90-A10S**	**1463554**	1080	3/8 sq	2.5-7.2	22-63.7	2.5-7.2	22-63.7	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD095-LR800-S90-A10S**	**1463544**	800	3/8 sq	3-9.5	26.6-84.1	3-9.5	26.6-84.1	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD130-LR600-S90-A10S**	**1463534**	600	3/8 sq	4.5-12	39.8-106	4.5-12	39.8-106	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD209-LR370-S90-A10S**	**1463524**	370	3/8 sq	11-19	97.3-168	6-19	53.1-168	376	14.8	1.41	3.11	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD300-LR250-S90-A10S**	**1463514**	250	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	376	14.8	1.50	3.31	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD300-LR180-S90-A10S**	**205 146 704 4**	180	3/8 sq	11-27	97.3-239	11-27	97.3-239	375	14.8	1.50	3.30	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Atornilladores – Sin corte de aire
Arranque por palanca y por empuje

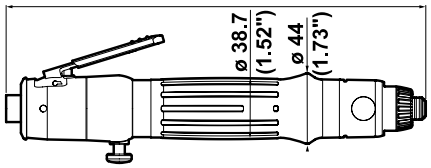
0.4 a 10 Nm (3.5 a 88.5 in.lb) - 510 a 3500 rpm

A

B

C

SD.. = L



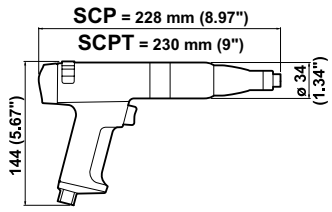
	L mm (in.)
SD023..3500	252 (9.92)
SD035..2200	252 (9.92)
SD055..1470	278 (10.9)
SD075..1100	278 (10.9)
SD100..820	278 (10.9)
SD100..510	278 (10.9)

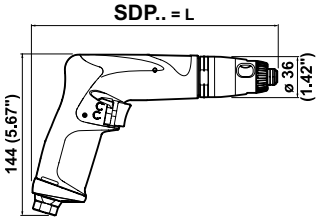
ACCESORIOS
vea página 136

REF. FOTO	MODELO	REFER-ENCIA	VELOCI-DAD EN VACÍO	SALIDA HEX	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
ARRANQUE POR EMPUJE															
A	**SD035-AB2200-R4Q**	**1462944**	2200	1/4	1.0-3.5	8.9-31.0	1.0-3.5	8.9-31.0	0.73	1.61	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	**SD055-AB1470-R4Q**	**1462934**	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	**SD075-AB1100-R4Q**	**1462924**	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.89	1.96	8.7	18.4	1/4	10	3/8
ARRANQUE POR PALANCA															
B	**SD055-LB1470-R4Q**	**1463194**	1470	1/4	0.6-5.5	5.3-48.7	2.0-5.5	17.7-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	**SD075-LB1100-R4Q**	**1463184**	1100	1/4	0.6-7.5	5.3-66.4	2.5-7.5	22.1-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	**SD100-LB820-R4Q**	**1463174**	820	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	**SD100-LB510-R4Q**	**1463164**	510	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/4	10	3/8
C	**SD023-LR3500-R4Q**	**1463154**	3500	1/4	1.0-2.3	8.9-20.3	1.0-2.3	8.9-20.3	0.76	1.67	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Atornilladores – Sin corte de aire – Mango de pistola

0.4 a 10 Nm (3.5 a 88.5 in.lb) - 300 a 3500 rpm





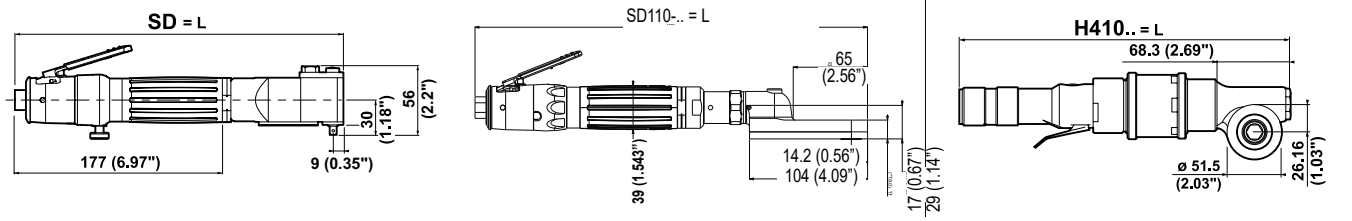
Modelo	L mm (in.)
SDP023-T3400	222 (8.74)
SDP035-T2100	222 (8.74)
SDP055-T1400	248 (9.76)
SDP075-T1050	248 (9.76)
SDP100-T780	248 (9.76)
SDP100-T490	248 (9.76)
SDP100-T300	248 (9.76)

ACCESORIOS
vea página 136

REF. FOTO	MODELO	REFER-ENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA HEX	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
ARRANQUE POR GATILLO															
A	SCP044-T1100-R4Q	1456794	1100	1/4	0.4-4.4	3.5-38.9	1.3-4.4	11.5-38.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
A	SCP044-T550-R4Q	1456804	550	1/4	0.4-4.4	3.5-38.9	1.0-4.4	8.9-38.9	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4
B	SDP035-T2100-R4Q	1465634	2 100	1/4	1.0-3.5	8.8-31.0	1.0-3.5	8.9-31.0	0.90	1.98	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP055-T1400-R4Q	1465624	1400	1/4	1.0-5.5	8.8-48.6	1.0-5.5	8.9-48.6	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP075-T1050-R4Q	1465614	1050	1/4	0.6-7.5	5.3-66.3	2.5-7.5	22.1-66.3	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T780-R4Q	1465604	780	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T490-R4Q	1465594	490	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
B	SDP100-T300-R4Q	1465584	300	1/4	0.6-10	5.3-88.5	3.5-10	31.0-88.5	1.00	2.20	9.0	19.1	1/4	10	3/8
ARRANQUE POR EMPUJE, ENTRADA DE AIRE SUPERIOR															
C	SCPT022-A1600-R4Q	1458954	1600	1/4	0.5-2.2	4.4-19.4	0.8-2.2	7.1-19.4	0.86	1.89	6.5	13.8	1/8	6	1/4

Herramientas de cabezal angular – Accionamiento directo

1.5 a 105 Nm (13.3 a 929 in.lb) - 60 a 800 rpm



SD - Par de calado (Nm) Ajuste mediante regulador ref. 81223

ACCESORIOS
vea página 138

MODELO	POSICIÓN DEL REGULADOR						
	1	2	3	4	5	6	ABIERTO
PRESIÓN DE ENTRADA 6,3 BAR							
SD130-LB500-D90-A4S	3.2	3.5	5.3	7.0	10.0	12.5	13.0
SD096-LB800-D90-A4S	2.6	2.8	4.0	5.5	7.3	9.0	9.6
PRESIÓN DE ENTRADA - 4,0 BAR							
SD130-LB500-D90-A4S	2.0	2.7	3.0	4.2	6.0	8.2	9.0
SD096-LB800-D90-A4S	1.5	1.7	2.5	3.0	4.5	5.5	6.0

H410 - Par de calado (Nm) Ajuste mediante regulador típico

MODELO	POSICIÓN DEL REGULADOR									
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	ABIERTO
PRESIÓN DE ENTRADA - 6,3 BAR										
H410-N-500	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
H410-N-350	5	9	14	18	23	27	32	36	41	45
H410-N-150	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
H410-N-90	16	32	48	63	79	95	-	-	-	-
H410-N-60	20	40	60	80	-	-	-	-	-	-
PRESIÓN DE ENTRADA - 4,0 BAR										
H410-N-500	2	4	6	8	9	11	13	15	17	19
H410-N-350	3	6	9	11	14	17	20	23	26	28
H410-N-150	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
H410-N-90	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
H410-N-60	4	30	45	60	75	90	105	-	-	-

Máximo par de calado 105 Nm.
El rendimiento diferirá del de la tabla anterior en finción del regulador empleado
Datos obtenidos de una linea de aire lubricada.
La tabla de pares se ha de emplear como una guía únicamente

** Nunca usar sin regulador con una presión mayor de 4 bares*
*** Nunca usar sin regulador con una presión mayor de 2 bares*

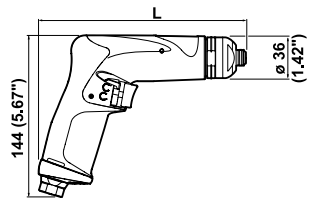
H410-N – Cuando usemos atornilladores y llaves angulares de salida directa, es necesario utilizar una barra de reacción para compesar el par de racción de la maquina y evitar lesiones al operario.

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA	GAMA DE PAR		LONGITUD L		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	mm	in.	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SD130-LB500-D90-A4S	1465974	500	1/4 sq	2-13	17.7-115	326	12.8	1.08	2.38	8.7	18.4	1/4	10	3/8
B	SD110-LX450	205 148 131 4	450	0.445 hex	1.5-11.8	13.3-104	346	13.6	1.34	2.95	8.5	18.0	1/4	10	1/4
C	H410-N-500	1302374	500	0.525 hex	3-30	26.6-265	319	12.6	1.70	3.74	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-350	1302454	350	0.525 hex	4.5-45	39.8-398	319	12.6	1.70	3.74	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-150	1302534	150	0.525 hex	8-80	70.8-708	358	14.1	2.00	4.41	17.9	37.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-90*	1302614	90	0.525 hex	10-105	88.5-929	358	14.1	2.00	4.41	13.2	27.9	3/8	12	1/2
C	H410-N-60**	1302794	60	0.525 hex	10-105	88.5-929	358	14.1	2.00	4.41	13.2	27.9	3/8	12	1/2

Atornilladores – Accionamiento Directo

1 a 14 Nm (8.9 a 124 in.lb) - 490 a 3400 rpm

A



Modelo	L mm (in.)
SDP023-T3400	182 (7.16)
SDP035-T2100	182 (7.16)
SDP055-T1400	182 (7.16)
SDP075-T1050	182 (7.16)
SDP100-T780	182 (7.16)
SDP140-T490	182 (7.16)

ACCESORIOS
vea página 137

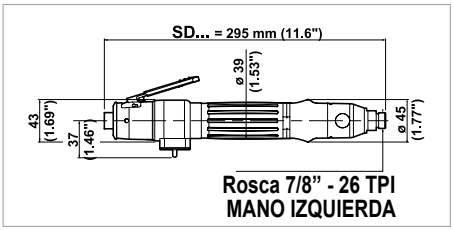
REF. FOTO	MODELO	REFER-ENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA HEX	GAMA DE PAR		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	SDP035-T2100-D4Q	1465704	2100	1/4	1.0-3.5	8.9-31.0	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP055-T1400-D4Q	1465694	1400	1/4	1.0-5.5	8.9-48.6	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP075-T1050-D4Q	1465684	1050	1/4	3.5-7.5	31-66.3	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP100-T780-D4Q	1465674	780	1/4	3.5-10	31-88.5	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8
A	SDP140-T490-D4Q	1465664	490	1/4	3.5-14	31-124	0.8	1.76	9.0	19.1	1/4	10	3/8

Atornilladors - Apriete a izquierdas - Arranque automático - Con corte de aire - Accionamiento por empuje y Auto-reversibles

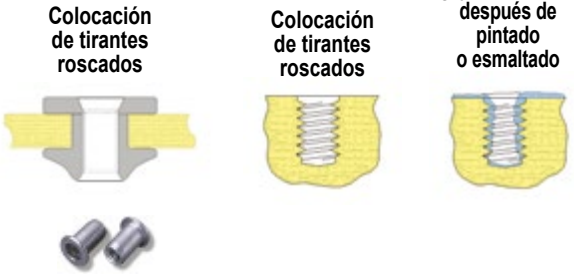
0.6 a 16 Nm (5.3 a 142 in.lb) - 320 a 1100 rpm

A

La herramienta se muestra con la carcasa de embrague



APLICACIONES



ACCESORIOS
vea página 136

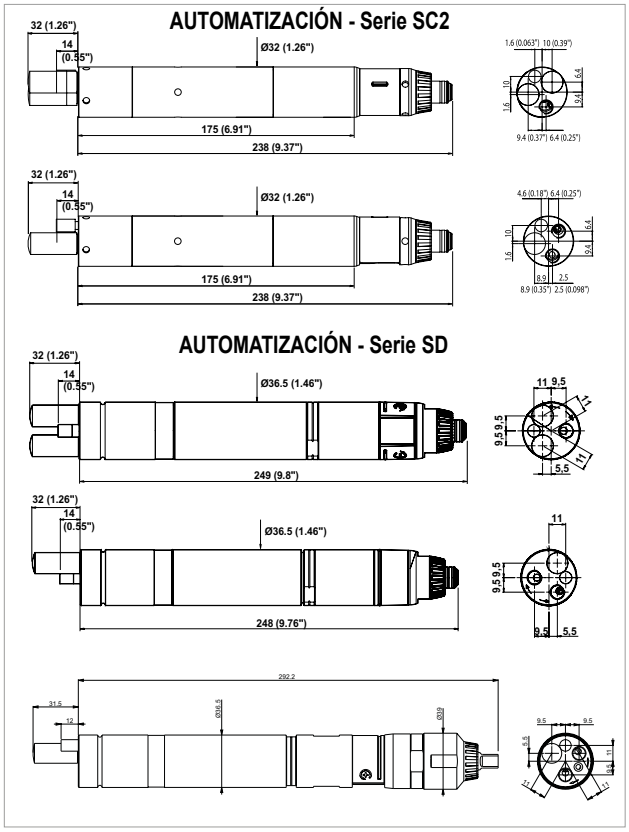
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	SALIDA HEX	GAMA DE PAR		MUELLE SUMINISTRADO		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
REVERSA AUTOMÁTICA															
A	SD140-LA510-S4	1464584	510	Vea accesorios	0.6-14	5.3-124	-	-	1.0	2.2	8.7	18.4	1/4	10	3/8
A	SD075-LA1100-S4	1464604	1100	Tabla	0.6-7.5	5.3-66.4	-	-	1.0	2.2	8.7	18.4	1/4	10	3/8

Par controlado - Con corte de aire

0.5 a 16 Nm (4.4 a 142 in.lb) - 320 a 3500 rpm

Señal

El puerto roscado a M5 emite una señal en funcionamiento.
La señal desaparece cuando el par es alcanzado.



ACCESORIOS
vea página 139

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD	SALIDA HEX	GAMA DE PAR		MUELLE MONTADO		PESO		CAUDAL DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT MANG	
			rpm	in.	Nm	in.lb	Nm	in.lb	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
AUTOMATIZACIÓN - ARRANQUE POR EMPUJE - CON CORTE DE AIRE – NO REVERSIBLE															
A	SC2-025-1AM2200-S4Q	205 147 426 4	2150	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-035-1AM1500-S4Q	205 147 425 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15-30.9	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-045-1AM1000-S4Q	205 147 424 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15-39.8	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-055-1AM700-S4Q	205 147 423 4	670	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3-5.5	26.5-48.6	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
A	SC2-065-1AM500-S4Q	205 147 422 4	470	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3-6.5	26.5-57.5	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
AUTOMATIZACIÓN - ARRANQUE REMOTO - CON CORTE DE AIRE – REVERSIBLE															
B	SC2-025-2RM2200-S4Q	205 147 440 4	2150	1/4	0.5-2.5	4.4-22	0.5-2.5	4.4-22.1	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-035-2RM1500-S4Q	205 147 439 4	1450	1/4	0.5-3.5	4.4-30.8	1.7-3.5	15-30.9	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-045-2RM1000-S4Q	205 147 438 4	1000	1/4	0.5-4.5	4.4-39.6	1.7-4.5	15-39.8	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-055-2RM700-S4Q	205 147 437 4	670	1/4	0.5-5.5	4.4-48.4	3-5.5	26.5-48.6	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
B	SC2-065-2RM500-S4Q	205 147 436 4	470	1/4	0.5-6.5	4.4-57.2	3-6.5	26.5-57.5	0.64	1.41	7	14.8	1/8	6	1/4
AUTOMATIZACIÓN - ARRANQUE POR EMPUJE - CON CORTE DE AIRE – NO REVERSIBLE															
C	SD035-1AM2200-S4Q	1464244	2200	1/4	1.0-3.5	8.8-31	1.0-3.5	8.8-30.9	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD055-1AM1470-S4Q	1464234	1470	1/4	2.0-5.5	18-48.7	2.0-5.5	18-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD075-1AM1100-S4Q	1464224	1100	1/4	2.5-7.5	22-66.4	2.5-7.5	22-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD100-1AM820-S4Q	1464214	820	1/4	3.5-10	31-88.5	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD140-1AM510-S4Q	1464204	510	1/4	3.5-14	31-124	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
C	SD160-1AM320-S4Q	1464194	320	1/4	3.5-16	31-142	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
AUTOMATIZACIÓN - ARRANQUE REMOTO - CON CORTE DE AIRE – REVERSIBLE															
D	SD035-2RM2200-S4Q	1464314	2200	1/4	1.0-3.5	8.8-31	1.0-3.5	8.8-30.9	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD055-2RM1470-S4Q	1464304	1470	1/4	2.0-5.5	18-48.7	2.0-5.5	18-48.7	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD075-2RM1100-S4Q	1464294	1100	1/4	2.5-7.5	22-66.4	2.5-7.5	22-66.4	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD100-2RM820-S4Q	1464284	820	1/4	3.5-10	31-88.5	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD140-2RM510-S4Q	1464274	510	1/4	3.5-14	31-124	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
D	SD160-2RM320-S4Q	1464264	320	1/4	3.5-16	31-142	3.5-10	31-88.5	0.92	2.03	8.7	18.4	1/8	10	3/8
E	SD220-2RM320-S4Q	205 147 939 4	320	1/4 Hex	9-16	27-142	9-16	27-142	1.4	3.1	8.7	18.4		10	3/8
E	SD220-2RM320-S10S	205 147 941 4	320	3/8 Sq	9-22	27-198	9-19	27-168	1.4	3.1	8.7	18.4		10	3/8

Accesorios

RECTOS - ARRANQUE AUTOMATICO/ARRANQUE POR PALANCA Y HLT

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		SB	SC2	SD
•	Gancho de suspensión	443703	205 049 537 3	467003
•	Gancho de suspensión interno		205 051 289 3	
•	Mango lateral	443723	205 049 584 3	467073
•	Llave de ajuste de embrague	446583	205 050 785 3	29932
1	Palanca corta (en modelos de palanca)		205 052 020 3	
2	Anillos de identificación de par		205 049 590 3	
3	Mango de reacción			467033

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		SB	SC2	SD
3	Mango de reacción		205 052 175 3	
•	Portapuntas de salida para puntas doble punta		205 052 883 3	465523
Equilibradores y soportes				
4	Equilibradores de suspensión por muelle	50522	50522	52862
5	Equilibradores de suspensión por muelle con manguera	50552	50552	50562
6	Soporte pistolera DTH-42	107892	107892	107892
Bancadas y pantógrafos (para mayor informacion, ver paginas 153-163)				
7	Brazo lineal D53-12 (Sujetador de herramienta incluido)	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 702 0
7	Brazo lineal D53-25X (Sujetador de herramienta incluido)	615 810 703 0	615 810 703 0	615 810 703 0
8	Brazo articulado D53-25S, (sujetador herramienta incluido)	615 810 708 0	615 810 708 0	615 810 708 0
9	D57 Brazo pantógrafo	408903	408903	408903
•	Grapa soporte	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
9	D57X Brazo pantógrafo	408913	408913	408913
•	Grapa soporte	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
10	D58 Brazo pantógrafo	408923	408923	408923
•	Grapa soporte	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0
11	TRA12 / TRA25 telescópico de reacción		(ver paginas 156)	
12	TT10 / TT25 Torque Tube Arm		(ver paginas 156)	
Equipo de succión por vacío - pedido de los kit, casquillos guias y fuentes de vacío				
13	Kit de equipo de succión por vacío (muelle solo para el 2A89)	108892		108892
14	Casquillo guia en bruto de plastico	464093		464093
•	Casquillo guia en bruto de acero	464103		464103
15	Fuente de vacío AV201 para usar con unidades de filtro regulador			112063
Diversos				
16	Colector de escape con eje desplazado			205 047 623 3
•	Carcasa de embrague roscada a 7/8" rosca izquierda para de 320 a 1470 rpm			205 047 478 3
•	Carcasa de embrague roscada a 7/8" rosca izquierda para de 2200 a 3500 rpm			205 047 479 3
•	Carcasa de embrague roscada a M20x1.0 rosca izquierda para de 320 a 1470 rpm			465463
•	Carcasa de embrague roscada a M20x1.0 rosca izquierda para de 2200 a 3500 rpm			465443

CUERPO DE PISTOLA

ACCESORIOS INCLUIDOS

		SCBP	SBP	SCP SCPT	SDP SDT
•	Gancho de suspensión	307683	307683	307683	473153
•	Mango lateral (320 & 1470 rpm)				467033
•	Llave de ajuste del embrague (320 - 1470 rpm)	205 047 988 3	446583	29932	29932
•	Llave de ajuste del embrague (2200 - 3500 rpm)				467293

ACCESORIOS OPCIONALES

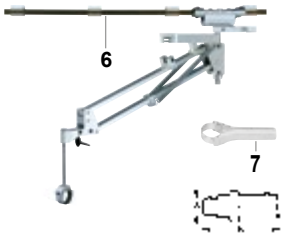
DET.		SBP SCBP	SCP SCPT	SDP SDT
Equilibradores y soportes				
1	Equilibradores de suspensión por muelle	52862	52862	52862
2	Equilibradores de suspensión por muelle con manguera	50552	50552	50562
•	Kit de conversión para equilibradores de suspensión por muelle con manguera	107403	107403	115193
3	Soporte pistolera DTH-90	615 812 119 0	615 812 119 0	615 812 119 0
Bancadas y pantógrafos (para mayor informacion, ver paginas 172-173)				
4	Pantógrafo de carril D59	408933	408933	408933
Diversos				
5	Mango lateral	70442	70442	467033

ARRASTRE DIRECTO

ACCESORIOS INCLUIDOS

		SDP	SD	H410
•	Gancho de suspensión	473153		
•	Mango lateral	467033		
•	Colector de escape con eje desplazado		467073	

ACCESORIOS OPCIONALES



DET.		SDP	SD	H410
•	Regulador de caudal	81223	81223	
Equilibradores y soportes				
1	Equilibradores de suspensión por muelle	52862	50532	50542
2	Equilibradores de suspensión por muelle con manguera	50562	50562	
3	Equilibradores de suspensión libres de reacción	54432	54432	54442
4	Soporte pistolera DTH-42	107892		
5	Soporte pistolera DTH-90		615 812 119 0	
Anillas de suspensión				
6	Anillas de suspensión		70082	615 571 050 0
•	Anillas de suspensión con gíro			615 396 229 0
Bancadas y pantógrafos (para mayor informacion, ver paginas 172-173)				
7	Pantógrafo de carril D59	408933		
Diversos				
8	Mango lateral	467033		
•	Colector de escape con eje desplazado		205 047 623 3	
•	Adaptador de arrastre de cuadradillo de salida 3/8" 48 mm de longitud			14422
•	Adaptador de arrastre de cuadradillo de salida 1/2" 46 mm de longitud			14442
•	Adaptador de arrastre de cuadradillo de salida 1/2" 76 mm de longitud			14482
•	Colector de escape			72163

AUTO-REVERSIBLE

ACCESORIOS INCLUIDOS

		SD
•	Gancho de suspensión	467003
•	Mango lateral	467033
•	Llaves para el ajuste del embrague	29932

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		SD
Limpieza y repasado de roscas - se requieren 3 accesorios		
•	Salida portapuntas 1/4" C/R*	465513
1	Adaptador roscado	96743
2	Portabrocas capacidad 6,5 mm	205 053 013 3
Balancers & Tool Holster		
3	Equilibradores de suspensión por muelle	50532
4	Equilibradores de suspensión libres de reacción	615 813 078 0
5	Pistolera DTH-42	107892
Bancadas y pantógrafos (para mayor informacion, ver paginas 172-173)		
6	Brazo pantógrafo D57	408903
•	Grapa soporte	615 396 614 0
6	Brazo pantógrafo D57X	408913
•	Grapa soporte	615 396 614 0
7	Brazo pantógrafo D58	408923
•	Grapa soporte	615 396 614 0
8	TRA25 Brazo telescópico de reacción	(ver página 178)

** Añadir al pedido carcasa de embrague ref. 465453 + separador ref. 467113*

Accesorios

CABEZAL ANGULAR

ACCESORIOS INCLUIDOS

		SC	SD	SH
•	Gancho de suspensión	39433/280893	467003	
•	Manguera de escape	396553	467073	
•	Llave de ajuste del embrague	29932	29932	205 050 785 3
•	Adaptador de entrada de aire			205 051 239 3

ACCESORIOS OPCIONALES

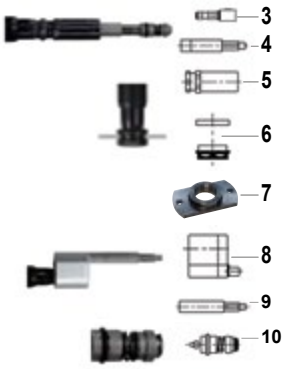
DET.		2D4872	SC	SD	SH
•	Manguera de escape para SH70/150/200/280/420/500/700/850				459813
•	Manguera de escape para SH1200/2000				205 050 181 3
Equilibradores y soportes					
1	Equilibradores de suspensión por muelle	50532	52862	50532	
1	Equilibradores de suspensión por muelle para SH70/150/200/280				52862
2	Equilibradores de suspensión por muelle para SH420 to SH2000				50052
3	Equilibradores de suspensión por muelle con manguera	50562	50552	50562	
3	Equilibradores de suspensión por muelle con manguera para SH70/150/200/280				50562
Anillas de suspensión					
•	Anillas de suspensión		95842	70082	
Gancho de suspensión					
4	Gancho de suspensión para SH70/150/200/280				205 051 632 3
4	Gancho de suspensión para SH420/500/700/850				205 051 113 3
4	Gancho de suspensión para SH1200/2000				615 396 562 0
Anillo de suspensión giratório					
5	Anillo de suspensión giratório				205 051 115 3
5	Anillo de suspensión giratório para SH1200/2000				205 051 232 3
Bancadas y pantógrafos (para mayor informacion, ver paginas 153-163)					
6	Brazo lineal D53-25 (Sujetador de herramienta incluido)	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 702 0	615 810 704 0
6	Brazo lineal D53-25X extended reach	615 810 703 0	615 810 703 0	615 810 703 0	
7	Brazo articulado D53-25S, (sujetador herramienta incluido)	615 810 707 0	615 810 707 0	615 810 707 0	615 810 709 0
Bancadas y pantógrafos (para mayor informacion, ver paginas 172-173)					
8	Brazo pantógrafo D57	408903	408903	408903	
•	Grapa soporte	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
8	Brazo pantógrafo D57X	408913	408913	408913	
•	Grapa soporte	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
9	Brazo pantógrafo D58	408923	408923	408923	
•	Grapa soporte	615 396 614 0	615 396 614 0	615 396 614 0	
10	TRA12 / TRA25 telescópico de reacción	(ver paginas 156)			
11	TT10 / TT25 Torque Tube Arm	(ver paginas 156)			
Diversos					
•	Colector de escape con eje desplazado			205 047 623 3	
12	Carcasa protectora para SH70/150/200/280				205 011 426 2
12	Carcasa protectora para SH420/500				205 050 182 3
12	Carcasa protectora para SH700/850				205 050 235 3
12	Carcasa protectora para SH1200/2000				205 050 252 3
13	Kit de reaccion completo para SH850/1200/2000				205 051 121 3
14	Kit de señales para SH70 (Para conexión con FAS)				205 011 424 2
14	Kit de señales para SH150/200/280 (Para conexión con FAS)				205 011 425 2
14	Kit de señales para SH420/500/700/850 (Para conexión con FAS)				205 050 175 3
14	Kit de señales para SH1200/2000 (Para conexión con FAS)				205 050 176 3

PAR CONTROLADO

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		SC2 / SD
1	Silenciador	205 045 792 3
2	Adaptador toma de señal	205 044 497 3

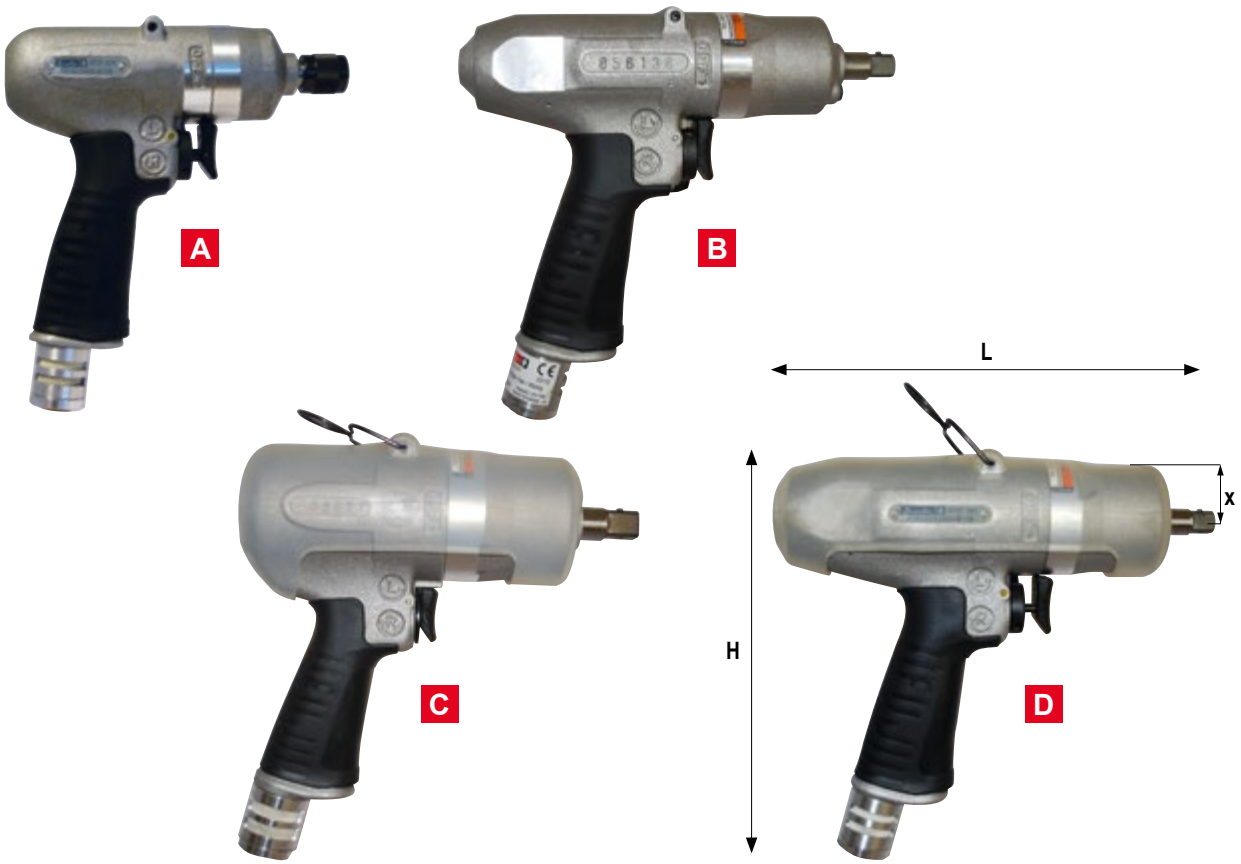
ACCESORIOS OPCIONALES



DET.		PART NO.
•	**Telescópico de muelle y soporte guía con rodamiento de agujas (incluye 3, 4, 5)**	
3	Adaptador portapuntas	103782
4	Telescópico de muelle carrera de 25mm (1")	108342
5	Soporte de telescópico y conjunto de montaje	108412
6	Conjunto de montaje	205 052 876 3
7	Brida soporte roscada a M20	205 052 875 3
•	**Cabezal offset (de eje descentrado) con telescópico de muelle (incluyendo 8, 9)**	
8	Cabezal offset (de eje descentrado) con telescópico de muelle, descentrado de 30mm (1,18")	384993
9	Telescópico de muelle, carrera de 25mm (1")	108342
10	Adaptador de 3/8" cuadradillo a 1/4" hexagonal	108322

Herramientas de impulso
Gama sin corte de aire y con corte de aire

5 a 172 Nm (3.6 a 127 ft.lb) - 3400 a 6700 rpm

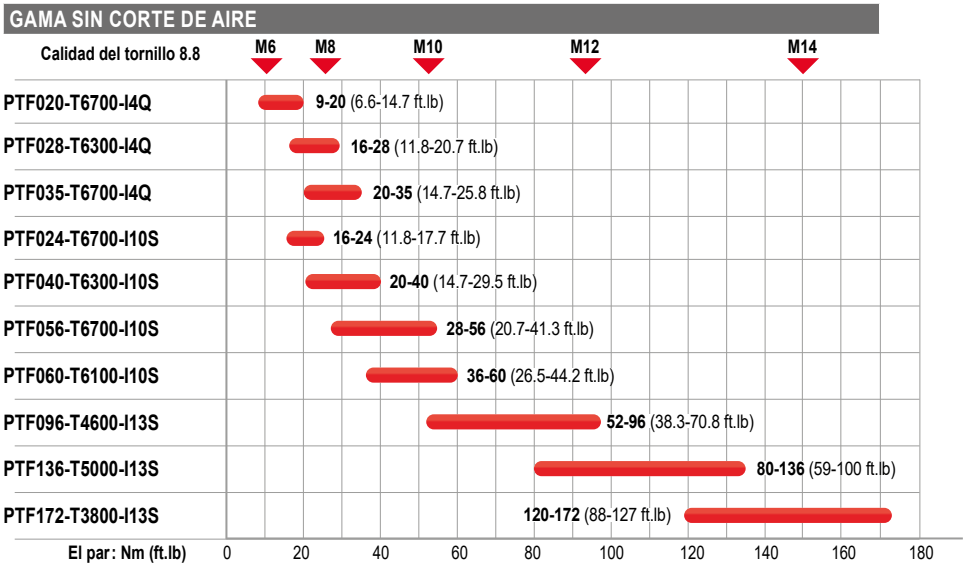


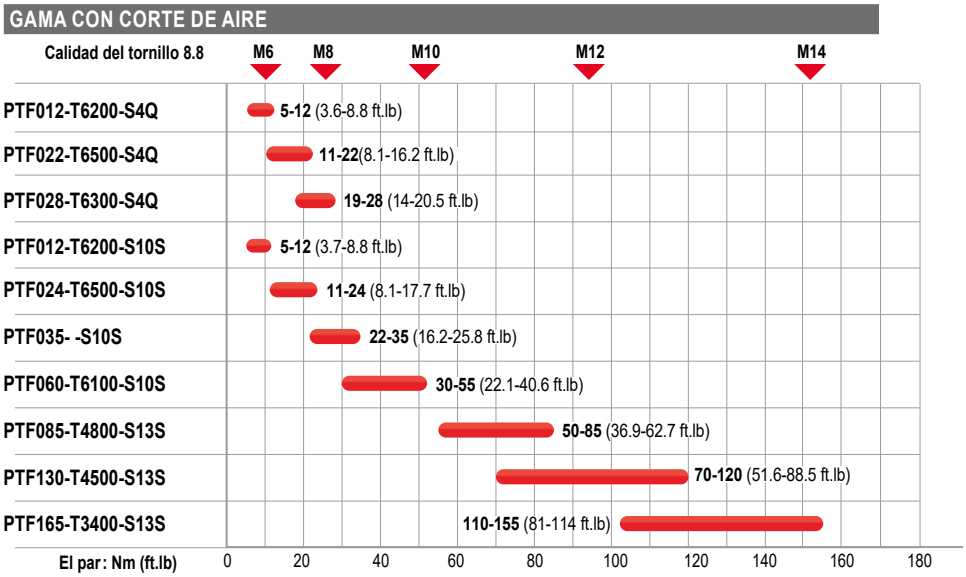
Entrada de aire : En todos los modelos1/4" R

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELO-CIDAD	SALIDA	GAMA DE PAR		MEDIDAS L		MEDIDAS X		MEDIDAS H		PESO		CAUDAL DE AIRE		Ø INT. MANG.	
			rpm	in.	Nm	ft.lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb	l/s	cfm	mm	in.
SIN CORTE DE AIRE																		
A	PTF020-T6700-I4Q	615 172 101 0	6700	1/4 Hex	9-20	6.6-14.7	140	5.5	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	6.0	12.7	6	1/4
A	PTF028-T6300-I4Q	615 172 102 0	6300	1/4 Hex	16-28	11.8-20.7	140	5.5	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	6.7	14.1	6	1/4
A	PTF035-T6700-I4Q	615 172 103 0	6700	1/4 Hex	20-35	14.7-25.8	152	6.0	22	0.87	169	6.6	0.80	1.7	7.0	14.8	10	3/8
B	PTF024-T6700-I10S	615 172 072 0	6700	3/8 Sq	16-24	11.8-17.7	139.5	5.5	22	0.87	165.7	6.5	0.79	1.7	6.0	12.7	6	1/4
B	PTF040-T6300-I10S	615 172 074 0	6300	3/8 Sq	20-40	14.7-29.5	139.5	5.5	22	0.87	165.7	6.5	0.79	1.7	6.7	14.2	10	3/8
B	PTF056-T6700-I10S	615 172 075 0	6700	3/8 Sq	28-56	20.7-41.3	151.5	5.9	22	0.87	165.7	6.5	0.83	1.8	7.0	14.8	10	3/8
B	PTF060-T6100-I10S	615 172 076 0	6100	3/8 Sq	36-60	26.5-44.2	155	6.1	24	0.94	170.0	6.7	1.02	2.2	10.0	21.2	10	3/8
B	PTF096-T4600-I13S	615 172 077 0	4600	1/2 Sq	52-96	38.3-70.8	173	6.8	27	1.06	175.0	6.9	1.45	3.2	10.8	22.9	10	3/8
B	PTF136-T5000-I13S	615 172 078 0	5000	1/2 Sq	80-136	59-100	182.5	7.2	29.5	1.16	186.5	7.3	1.80	4.0	13.3	28.2	10	3/8
B	PTF172-T3800-I13S	615 172 079 0	3800	1/2 Sq	120-172	88-127	191.5	7.6	32	1.26	192.0	7.6	2.10	4.6	14.2	30.1	10	3/8
CON CORTE DE AIRE																		
A	PTF012-T6200-S4Q	615 172 104 0	6200	1/4 Hex	5-12	3.6-8.8	181	7.1	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	6.7	14.1	6	1/4
A	PTF022-T6500-S4Q	615 172 105 0	6500	1/4 Hex	11-22	8.1-16.2	181	7.1	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	7.5	15.9	6	1/4
A	PTF028-T6300-S4Q	615 172 106 0	6300	1/4 Hex	19-28	14.0-20.5	193	7.6	22	0.87	169	6.6	1.00	2.2	9.2	19.4	10	3/8
C	PTF012-T6200-S10S	615 172 081 0	6200	3/8 Sq	5-12	3.7-8.8	180.5	5.5	22	0.87	164.3	6.5	0.97	2.1	6.7	14.1	6	1/4
C	PTF024-T6500-S10S	615 172 084 0	6500	3/8 Sq	11-24	8.1-17.7	180.5	5.5	22	0.87	164.3	6.5	0.97	2.1	7.5	15.9	10	3/8
C	PTF035-T6300-S10S	615 172 087 0	6300	3/8 Sq	22-35	16.2-25.8	192.5	5.9	22	0.87	164.3	6.5	1.00	2.2	9.2	19.4	10	3/8
D	PTF060-T6100-S10S	615 172 088 0	6100	3/8 Sq	30-55	22.1-40.6	189.5	6.1	24	0.94	169.0	6.7	1.10	2.4	10	21.1	10	3/8
D	PTF085-T4800-S13S	615 172 089 0	4800	1/2 Sq	50-85	36.9-62.7	208.5	6.8	27	1.06	175.0	6.9	1.60	3.5	11.3	24.0	10	3/8
D	PTF130-T4500-S13S	615 172 090 0	4500	1/2 Sq	70-120	51.6-88.5	217.5	7.2	29.5	1.16	186.5	7.3	1.85	4.1	13.3	18.2	10	3/8
D	PTF165-T3400-S13S	615 172 091 0	3400	1/2 Sq	110-155	81-114	227.5	7.6	32	1.26	192.0	7.6	2.10	4.6	14.2	30.0	10	3/8

La herramienta esta diseñada para trabajar a presion de 6.3 bar (90 psig)

Herramientas de impulso - Selección de la herramienta





Accesorios

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA
• Adaptador de entrada de aire PTF012/024/040	**541 205 445 0**
• Adaptador de entrada de aire (otros modelos)	**541 205 445 2**
• Asa de suspension	**541 205 847 4**
• Llave Hex pin	**-**
Impulso sin corte de aire	
• Carcasa protectora para PTF020/024/028/040.	**541 206 045 6**
• Carcasa protectora para PTF060..	**541 206 045 8**
• Carcasa protectora para PTF056/035.	**541 206 045 7**
• Carcasa protectora para PTF096..	**541 206 045 9**
• Carcasa protectora para PTF136..	**541 206 046 0**
• Carcasa protectora para PTF172..	**541 206 046 1**

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA
Impulso con corte de aire	
• Carcasa protectora para PTF012/022/024…	**541 206 045 0**
• Carcasa protectora para PTF035…	**541 206 045 1**
• Carcasa protectora para PTF060…	**541 206 045 2**
• Carcasa protectora para PTF085…	**541 206 045 3**
• Carcasa protectora para PTF130…	**541 206 045 4**
• Carcasa protectora para PTF165…	**541 206 045 5**

Desoutter
02

Especificación de aprietatuercas y husillos

Aprietatuercas específicos
- Flush socket
- Cabezal (open o closed)
- Hold and drive
- Cabezal Hold and drive
- Aislado
- 2 flecha de salida
- Multiplicador
- Cambio rápido

Husillos específicos
- En forma de U
- Especificar salida de flecha
- Segundo transductor de par

Especificar barras de reacción

Y MUCHO MAS PARA SOLICITAR!

Para más información técnicas, por favor contáctenos.

Soluciones aisladas

Soluciones de ensamble para vehículos eléctricos

SOLUCIÓN DESOUTTER

Durante el **ensamblaje de componentes expuestos a alto voltaje, como barras colectoras y arneses**, el uso de herramientas aisladas es uno de los muchos pasos importantes para protegerse de descargas eléctricas y daños:

- los operadores
- las herramientas
- la batería
- la línea de montaje

El diseño sigue estrictamente los requerimientos de las normas de la Comisión Internacional Electrotécnica (IEC) **IEC 60664-1:2007 & IEC 60900:2012** que implican asegurar al operador a protegerse contra averías eléctricas de corrientes menores a 1000 V/AC y 1500 V/DC.

Nuestra solución es probada por un laboratorio externo.

HERRAMIENTAS AISLADAS

1000V NOMINAL

Estamos autorizados a aplicar el símbolo oficial internacional de 1000 voltios en los diferentes accesorios relacionados con el aislamiento eléctrico de nuestras herramientas. Esto significa que evitan la ruptura eléctrica para corrientes de hasta 1000 V/AC y 1500 V/DC.

PROTECCIÓN DE MANO

CUBIERTA AISLANTE DE GOMA

PROTECCIÓN DE BATERÍA Y PANTALLA

ADAPTADOR Y SOCKET AISLADO

EL ADAPTADOR ESTÁ AISLADO AISLADO AXIAL Y RADIALMENTE
→ SIN CONTINUIDAD ELÉCTRICA

Soluciones aisladas

Soluciones de ensamble para vehículos eléctricos

HERRAMIENTAS AISLADAS Y RANGO

Series EABCom y B-Flex

5 hasta 50 Nm (3.7 hasta 37 ft.lb) - 10 hasta 900 rpm

Series EPBCom y B-Flex

1.5 hasta 17 Nm (1.1 hasta 12.5 ft.lb) - 10 hasta 1800 rpm

Series EABS

1.5 hasta 24 Nm (1.1 hasta 17.7 ft.lb) - 10 hasta 1500 rpm

Series E-LIT

1.5 hasta 45 Nm (13.3 hasta 398 in.lb) - 50 hasta 880 rpm

EABCom eLink y EPBCom son **compatibles** con

nexonar

Para más información, por favor contacte a su representante de Desoutter para asistirlo.

Serie EPBx de alto par

50 a 2000 Nm (36.9 a 1475.1 ft. lb) - 3.2 a 78 rpm

A

C

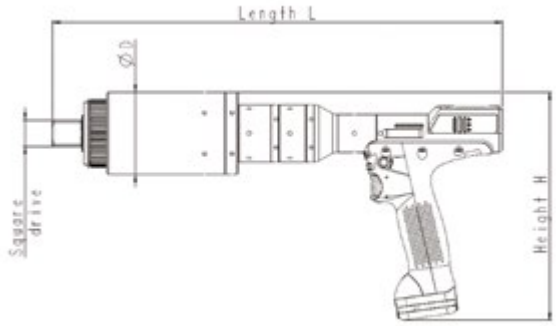
E

B

D

F

MODELO	Ø D		LONGITUD L		ALTURA H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
A	48	1.9	290	11.4	206	8.1
B	48	1.9	311	12.2	206	8.1
C	48	1.9	311	12.2	206	8.1
D	63.5	2.5	426	16.8	211.5	8.3
E	83.5	3.3	460	18.1	211.5	8.3
F	80	3.1	433	17	219.5	8.6



REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR				VELOCIDAD DE ROTACIÓN	PESO SIN BATERÍA		VOLTAJE
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
			in.	Nm	Nm	ft. lb	ft. lb	rpm	kg	lb	V
VERSIÓN TIPO PISTOLA 150 NM											
A	EPBHT 150-78	STM3996000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
A	EPBAHT 150-78	STM4001000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
A	EPBCHT 150-78	STM4006000	1/2	50	150	36.9	110.6	78	1.8	3.9	36
VERSIÓN TIPO PISTOLA 300 NM											
B	EPBHT 300-20	STM3997000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
B	EPBAHT 300-20	STM4002000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
B	EPBCHT 300-20	STM4007000	3/4	125	300	92.2	221.2	20	2	4.4	36
VERSIÓN TIPO PISTOLA 500 NM											
C	EPBHT 500-10	STM3998000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
C	EPBAHT 500-10	STM4003000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
C	EPBCHT 500-10	STM4008000	3/4	300	500	239.7	368.8	10	2	4.4	36
VERSIÓN TIPO PISTOLA 1000 NM											
D	EPBHT 1000-6	STM4146000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
D	EPBAHT 1000-6	STM4149000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
D	EPBCHT 1000-6	STM4033000	1	500	1000	405.6	737.5	6	4.3	9.4	36
VERSIÓN TIPO PISTOLA 1500 NM											
E	EPBHT 1500-4	STM4147000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
E	EPBAHT 1500-4	STM4150000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
E	EPBCHT 1500-4	STM4034000	1	950	1500	700.7	1106.3	4	6.6	14.5	36
VERSIÓN TIPO PISTOLA 2000 NM											
F	EPBHT 2000-3	STM4148000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36
F	EPBAHT 2000-3	STM4151000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36
F	EPBCHT 2000-3	STM4035000	1	1350	2000	995.7	1475.1	3.2	6.1	13.4	36

• La batería no incluido en el paquete estándar

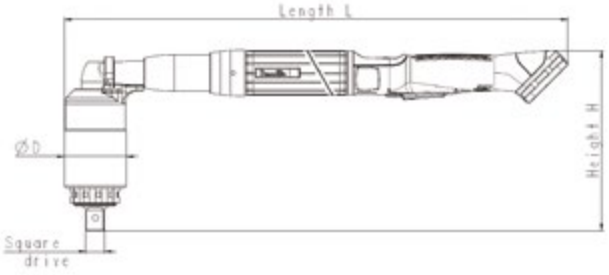
Serie EABx de alto par

250 a 1500 Nm (184.4 a 1106.3 ft. lb) - 4 a 10 rpm

A

B

C



MODELO	Ø D		LONGITUD L		ALTURA H	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.
A	48	1.9	482	19	137	5.4
B	63.5	2.5	512	20.1	183	7.2
C	83.5	3.3	529	20.8	298	11.7

REF FOTO	MODELO	REFERENCIA	SALIDA	RANGO DE PAR				VELOCIDAD DE ROTACIÓN	PESO SIN BATERÍA		VOLTAJE
				MIN.	MAX.	MIN.	MAX.				
			in.	Nm	Nm	ft. lb	ft. lb	rpm	kg	lb	V
VERSIÓN TIPO ANGULAR 500 NM											
A	EABHT 500-10	STM3999000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
A	EABAHT 500-10	STM4004000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
A	EABCHT 500-10	STM4009000	3/4	250	500	184.4	368.8	10	2.4	5.3	36
VERSIÓN TIPO ANGULAR 1000 NM											
B	EABHT 1000-6	STM4000000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
B	EABAHT 1000-6	STM4005000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
B	EABCHT 1000-6	STM4010000	3/4	500	1050	368.8	774.4	4	3.6	7.9	36
VERSIÓN TIPO ANGULAR 1500 NM											
C	EABHT 1500-4	STM4152000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36
C	EABAHT 1500-4	STM4153000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36
C	EABCHT 1500-4	STM4047000	1	550	1500	405.6	1106.3	5	6.7	14.7	36

• La batería no incluido en el paquete estándar

ACCESORIOS

por favor contacte con su contacto Desoutter

Múltiples

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	
615 396 875 0	Switch para mango horizontal	
615 396 876 0	Switch mango vertical	
615 396 877 0	Soporte para mango	
615 396 878 0	Switch de mango en reversa	
615 398 135 0	2 Kit de botones adicionales	
615 398 136 0	1 LED + 1 kit de boton adicional	

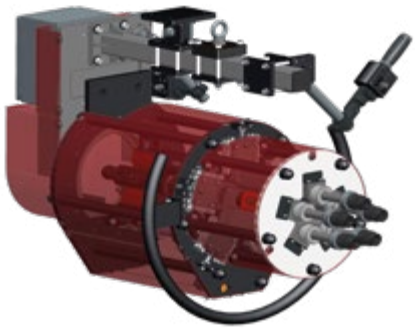
Opciones
- suspensión (balancin o cilindro)
- Porta transductor
- Distancia entre centros variable (manual, automático por cilindro o motorizado)

Para más información técnicas, por favor contáctenos.

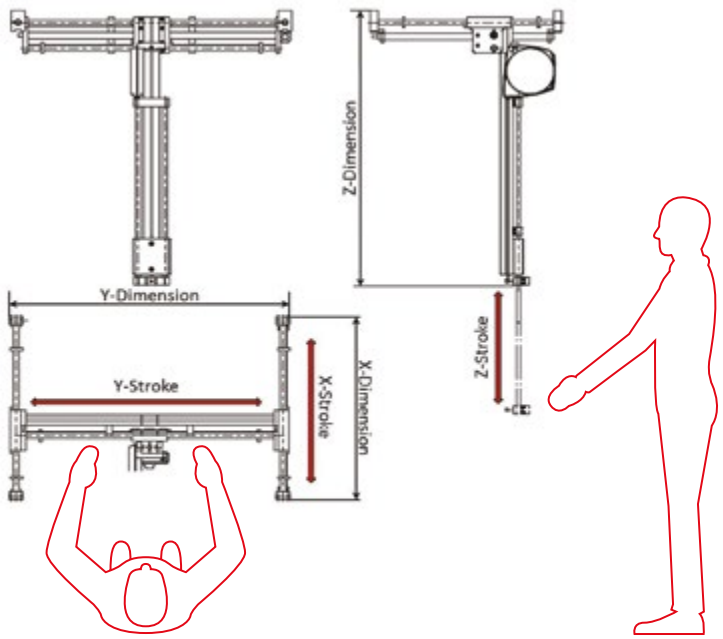
Máquina personalizada

Solo un husillo, Multi-husillos, Manual o ajuste de centros en automático

- Fabricada con componentes estándar
- Incrementa la configuración del cliente
- Mantenimiento simplificado
- Soluciones Provadas
- Tiempo de ejecución más corto
- Ergonomía mejorada



ROLLEX



DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PAR		
Par Máximum	N.m (ft.lb)	30 (22.1)	60 (44.2)	90 (66.4)
Alcance-X (min-max)	mm (in.)	250-450 (cada 50) 9.8-17.7 (cada 1.97)	250-450 (cada 50 9.8-17.7 (cada 1.97)	250-450 (cada 50) 9.8-17.7 (cada 1.97)
Alcance-Y (min-max)	mm (in.)	250-750 (cada 50) 9.8-29.5 (cada 1.97)	250-750 (cada 50) 9.8-29.5 (cada 1.97)	250-750 (cada 50) 9.8-29.5 (cada 1.97)
Alcance-Z (min-max)	mm (in.)	250-500 (cada 50) 9.8-19.7 (cada 1.97)	250-500 (cada 50) 9.8-19.7 (cada 1.97)	250-500 (cada 50) 9.8-19.7 (cada 1.97)
Dimensiones X	mm (in.)	Alcance X= 260 (10.2)	Alcance X= 260 (10.2)	Alcance X= 260 (10.2)
Dimensiones Y	mm (in.)	Alcance Y= 290 (11.4)	Alcance Y= 290 (11.4)	Alcance Y= 290 (11.4)
Dimensiones Z	mm (in.)	Alcance Z= 1070 (42.1)	Alcance Z= 1070 (42.1)	Alcance Z= 1070 (42.1)
Maximum, Peso del cabezal	kg (lb)	20 (44.1)	25 (55.1)	25 (55.1)

Para más información técnicas, por favor contáctenos.

Brazos de Par

Tubos de reacción
- Aluminio (0-250 Nm) (0-185 ft.lb)
- Acero (250-2000 Nm) (185-1480 ft.lb)
- Antigrávido por cilindro neumático o por equilibrador

Tubos de Par ligero
- Acero (250-1000 Nm) (185-737.5 ft.lb)
- Mono husillo
- Tapa de desmontaje para mantenimiento
- Suspensión equilibradora integrada

Brazos de reacción

150 Nm (111 ft.lb)
Antigrávido por equilibrador
Radio 1200 hasta 2000 mm

Versión de techo

Versión de piso

300-600 Nm (221-442 ft.lb)
Brazo de carbono Zero Gravity
Manipulación móvil fácil
Radio de 1500 hasta 2500 mm (4.92 a 8.20 ft)

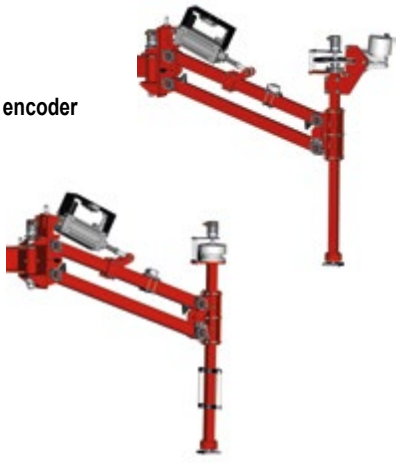
300-600-1000-2000 Nm
(221-442-737-1475 ft.lb)
Antigrávido neumático
Radio de giro 1600 hasta 4000 mm (5.25 to 13.12 ft)

OPCIONES

Opciones para brazos de reacción
- Plantilla para colocación de cofre y accesorios
- Sensor para posición de parking
- Encoder en cada eje
- Mástil rotativo
- Frenos

Soporte para cofre

Freno encoder



Para más información técnicas, por favor contáctenos.

Accesorios y opciones

Bridas para herramientas

Brida Fija

Brida con giro libre sobre eje X

Brida con giro indexado sobre eje X

Brida con giro libre sobre eje Z

Brida con giro indexado sobre eje Z

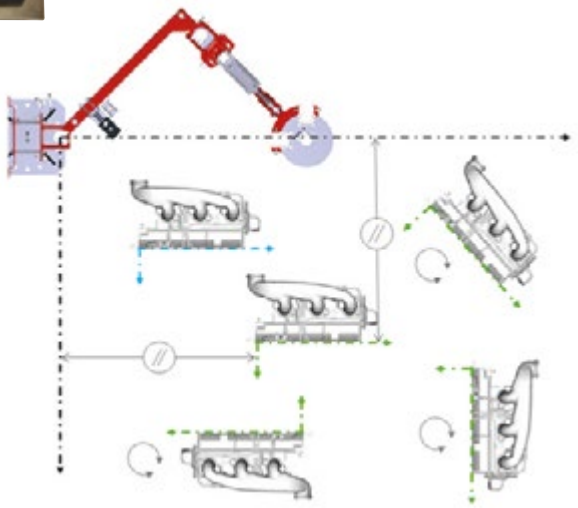
Brida con giro libre sobre eje Y

Brida con giro indexado sobre eje Y

Sistema CVI3 HMI & posicionamiento

CVI3 HMI
- Pantalla de 4", 7" o 8"
- Basado en PC o PLC
- Cuadro en plástico o acero inoxidable
- Desde simple teclado hasta HMI avanzado

Los sistemas de posicionamiento CVI3 :
- se pueden usar con brazos DSM, en D53 o en TRA
- funcionan con encoders absolutos
- permite garantizar un orden de apriete
- permite garantizar el anti-olvido
- permite evitar re-aprietes
- pueden ser estándar, X-Y or X-Y-Z



Para más información técnicas, por favor contáctenos.

Soluciones Especiales

SOPORTE PARA CONTROLADOR

- 1 Controlador CVI3 y accesorios o 2 controladores
- 1 Controlador TwinCVI3 y accesorios o 2 controladores
- Multi CVIL2 - Multi CVI3 - Soporte del controlador retráctil.
- Diferentes opciones y administración de cables incluidos

FUNCIONES ESPECIALES:

- Trombones (vertical y horizontal)
- Caja de engranes especial simple o con Hold and Drive
- Caja de engranes especial con dos husillos

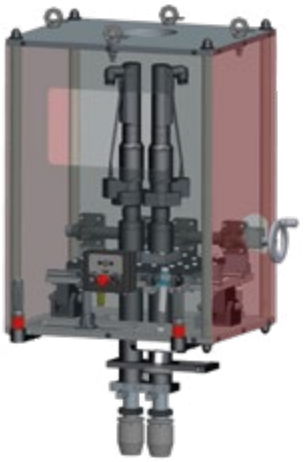
Para más información técnicas, por favor contáctenos.

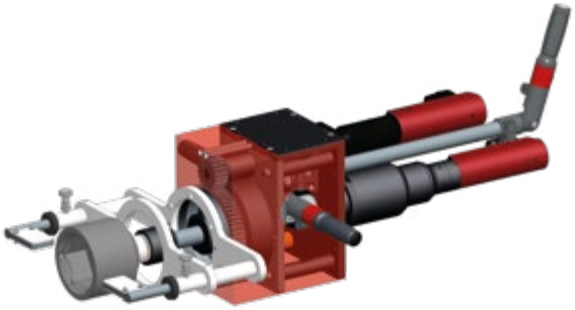
Otras soluciones especiales

SOLUCIONES ESPECIALES

- Trolleys
- Brazos en trolley
- 1 husillo con magneto y pin de reacción con dos centros de distancia
- Multi-husillo con ón, ajuste de distancia de centros, suspención con freno, …

Y MUCHO MAS QUE SOLICITAR!





Para más información técnicas, por favor contáctenos.

Alimentadores - unidades manuales y fijas

UNIDAD MANUAL TELESCOPICA HST

- Alta productividad
- Ligera y compacta
- Uso fácil/ fácil mantenimiento
- Sistema de arranque por empuje (Push Start)

UNIDAD MANUAL AVANZADA HSF

- Alto desempeño
- Sistema guiado (retencion en boquilla)
- Fácil uso / Mantenimiento fácil
- Boquilla avanzada con brazo giratorio Opcional

UNIDAD FIJA SEL/SRL

- Simple y flexible
- Solución para robot con SRL / MTB
- Fácil de integrar / Mantenimiento fácil
- SE L con 2 golpes / SRL con 1 golpe

	HST	HSF	SEL	SRL
Tipo	Manual	Manual	Fijo	Fijo
Arranque	Empuje	Palanca	Remoto	Remoto
Carrera	hasta 78 mm	hasta 110 mm	hasta 80/180 mm	hasta 180 mm
De Par	hasta 10 Nm	hasta 15 Nm	hasta 100 Nm	hasta 100 Nm
Herramientas neumaticas y electricas	✓	✓	✓	✓
Retención de tornillo an la boquilla	✗	✓	✗	✗
Instalación recomendada	Balancin o brazo	Arm	Instalacion fija	Instalacion fija en robot

Para más información técnicas, por favor contáctenos.

Tazones de alimentadores modular ZSE

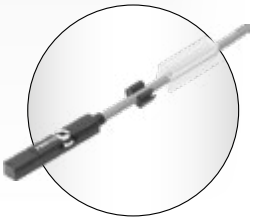
Nuestras cubas están fuertemente diseñadas para un acceso rápido a los elementos críticos, mejorando efectividad, eficiencia y reduciendo tiempo de mantenimiento

Accesorios

SENSORES

Sensor de tornillo presente
Detección de tornillo en manguera

Sensor de origen
Detección de la posición de origen de los cilindros en SEL/SRL



Sensor de profundidad
Detección de profundidad en el apriete cuando lo requiere la aplicación

Sensores de escape
Control/Mecanismo de escape seguro

BRAZOS LINEALES

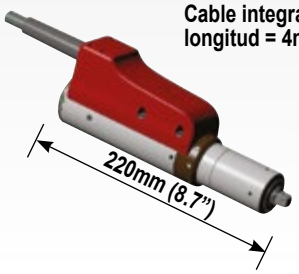
OPCIONES DE TAZONES

Control de nivel
Detecta e informa cuando el tazón esta vacío

Tolva
incrementa la capacidad del tazon

Husillos eléctricos fijos ERF

Para sistemas de alimentación de tornillos, Desoutter ofrece una gama amplia de atornilladores cortos, con traductor de par o por estimación de par por medición de la corriente consumida



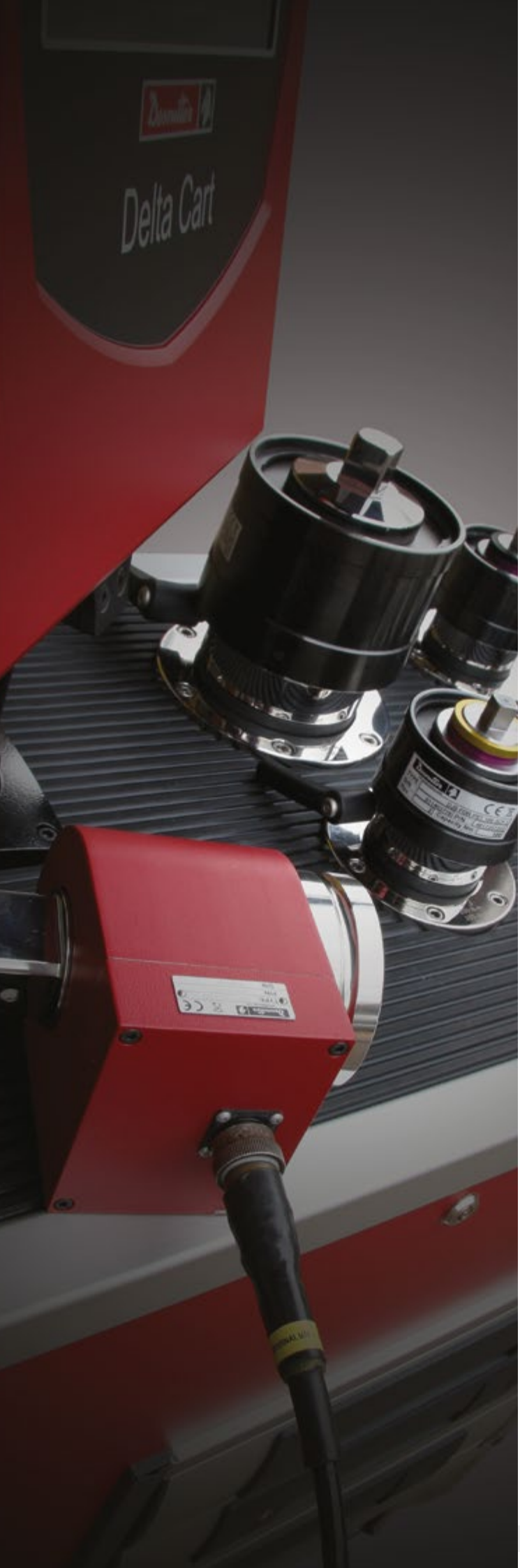
Cable integrado, longitud = 4m

Gama CVIL

MODELO	REFERENCIA	RANGO DE PAR	
		Nm	ft.lb
ERF3L	615 165 286 0	0.35 - 3	0.26 - 2.2
ERF5L	615 165 287 0	0.5 - 5	0.37 - 3.7
ERF10L	615 165 288 0	3 - 10	2.2 - 7.4
ERF20L	615 165 289 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF20S	615 165 290 0	5 - 20	3.7 - 14.8
ERF30S	615 165 291 0	7 - 30	5.2 - 22.1

Para más datos técnicos, consulte p 65

Para más información técnicas, por favor contáctenos.



Técnicas de Aseguramiento de Calidad

Las técnicas estadísticas de garantía de calidad ayudan a las organizaciones a lograr más del 30% de reducción de defectos anualmente. Reflejan una tendencia creciente en toda la industria a volverse más cuantitativa sobre la calidad.

Las actividades a implementar comienzan desde la calificación de sus herramientas de ensamblaje en el inventario, y las pruebas regulares de su desempeño durante su vida útil.

Pero sobre la simple medición del rendimiento de las Herramientas Eléctricas, el aseguramiento de la calidad permite una mejora continua de los procesos.

Usando Six Sigma para la mejora de procesos (DMAIC):

- *DEFINIR:* Fijar el objetivo
- *MEDIR:* Definir las métricas
- *ANALIZAR:* Medir hacia dónde vas
- *MEJORAR:* Mejorar procesos en el camino
- *CONTROLAR:* Actuar inmediatamente sí se está yendo en el camino incorrecto

Medir y Analizar son el principal valor agregado del rango expuesto en las páginas siguientes.

Según su plan de control, las diferentes soluciones que ofrecemos en técnicas de medición le permiten:

- Tomar el control de la capacidad y la repetibilidad de las herramientas de ensamblaje desde su recepción en la fábrica, y hacerlo sostenible y rastreable con las pruebas de capacidad de la máquina y los informes de calibración.
- Calificar las herramientas seleccionadas para operaciones específicas con respecto a las pruebas periódicas realizadas.
- Medir en SPC el resultado de la producción y obtener una guía clara para implementar el mantenimiento preventivo o detectar una desviación del proceso en operaciones críticas.
- Habilitar la documentación de sus operaciones de ajuste desde la fase de ingeniería hasta las auditorías de calidad.

Como fabricante de herramientas industriales, sistemas de medición y proveedor de servicios, Desoutter es su socio para hacer que su inversión sea sostenible y rentable.

Recolector y Analizador de Datos Delta

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

Delta Analyzer es una solución portátil para realizar auditorías de línea de ensamblaje, medir y detectar desviaciones en SPC, ejecutar la prueba de capacidad de la máquina para demostrar que el inventario de herramientas está bajo control.

Combinado con toda la gama de transductores estándar Desoutter (rotativos, estáticos y llaves), permite un despliegue continuo del Plan de Control en Producción y permite calibrar herramientas de pulso, aprietatuercas neumáticas y eléctricos, husillos, destornilladores y llaves.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Pantalla: La gran pantalla a color muestra resultados de prueba claros, curvas de par y ángulo. Estadísticas en tiempo real, descripción de herramientas y rutas.
- Conectividad: Puerto Ethernet y USB para comunicación de software Delta QC y RS232 para comunicación a controladores (calibraciones) o lector de código de barras.
- Energía: Batería de alta capacidad de iones de litio de 16 horas de autonomía o fuente de alimentación externa.
- Transductor: Conector Desoutter estándar para transductores digitales, conexión de transductor analógico CMD y GSE a través de adaptadores opcionales.
- Código de barras (Delta 7D): Código de barras incorporado para la selección automática de Pset o trazabilidad VIN.

BENEFICIOS PRINCIPALES

Pruebas de capabilidad de la máquina (operadores de mantenimiento)

- Realice verificaciones dinámicas en línea de herramientas con transductores rotativos digitales con una alteración mínima en la producción con salidas claras gracias al modo SPC.
- Verifique la repetibilidad de las herramientas después del ajuste, realice calibraciones de transductores de herramientas o realice una verificación completa de las herramientas después de la reparación / mantenimiento, utilizando transductores estáticos para reportar Cm/Cmk.
- Compare el rendimiento de las herramientas en un trabajo para definir soluciones de respaldo.

Pruebas de capabilidad de proceso (operadores de calidad)

- Planifique rutas y enfóquese para ejecutar un Plan de Control en las operaciones críticas donde el Control de Calidad es el más valioso para detectar desviaciones y evitar costos no deseados debido a rechazos.
- Lleve a cabo campañas de verificación de las juntas, con una Llave Digital de Par y Ángulo.
- Mida en tiempo real y con precisión los resultados de una herramienta de ajuste en producción, con acceso directo a curvas y estadísticas en tiempo real, eliminando el trabajo manual / informes.

Prueba en estático (PST)

Prueba en dinámico (DRT)

Inspección de junta post-producción (DWTA)

Esta gama de 3 modelos ofrece 3 niveles de uso:

- Básico : DELTA 1D solo para medición de Par.
- Esencial : DELTA 6D para mediciones de Par y Ángulo.
- Avanzado : DELTA 7D, agrega al modelo Delta 6D un escáner de código de barras integrado que lo convierte en el compañero diario ideal tanto para las operaciones de mantenimiento como para la recopilación de datos de control de calidad durante las auditorías de línea. Este modelo también permite el análisis conjunto con diferentes estrategias de producción, así como las comprobaciones de par residual (con llaves DWTA) y campañas de SPC.

Unidad de medición

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

MODELO	NÚMERO DE PARTE	REQUERIMIENTOS DE ALIMENTACIÓN		DIMENSIONES						PESO	
		VIDA DE LA BATERÍA	CARGADOR	PROFUNDIDAD		ANCHO		ALTURA			
		horas	Voltaje	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
Delta 1D	**615 935 101 0**	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1
Delta 6D	**615 935 102 0**	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1
Delta 7D	**615 935 147 0**	16	110/240	45	1.77	95	3.74	192	7.56	0.5	1.1

Todos los modelos vienen con una caja que incluye batería, proveedor de energía y versión gratuita Delta QC

	DELTA 1D Básico	DELTA 6D Esencial	DELTA 7D Avanzado
Funcionalidades			
Comprobaciones de herramientas (herramienta eléctrica, herramienta de pulso, llaves)	✔	✔	✔
Min, Max, Prom, Estadísticas Sigma	✔	✔	✔
Cm/Cmk y SPC	-	✔	✔
Verificación de juntas / Estrategias de Calidad	-	-	✔
Capacidad de hardware			
Número de canales	1	1	1
Transductores digitales (DRT, PST, FCT, DSTxs)	✔	✔	✔
Transductores análogos* (CMD, GSE, 19 pins analog transducers	✔	✔	✔
DWTA para Verificación de juntas y Análisis	-	-	✔
Tamaño	95 x 192 x 49	95 x 192 x 49	95 x 192 x 49
Teclado	✔	✔	✔
Pantalla de color	✔	✔	✔
Par	✔	✔	✔
Ángulo	-	✔	✔
Fuerza de clampeo	✔	✔	✔
Base de datos de herramientas integradas	1	1000	1000
Base de datos de Pset integrados	1 in manual	1000	1000
Resultados	1000	5000	5000
Gráfica	10	10	10
Lector de código de barras integrado	-	RS232 (not included)	✔
RS232 / RJ45 (Ethernet) y puerto USB	✔	✔	✔

*Mediante adaptador opcional analógico/digital

	GRATIS	LICENCIA	AVANZADO
Software			
Ver / Exportar resultados y curvas	✔	✔	✔
Configurar estrategias de pruebas	✔	✔	✔
Definir rutas (hasta 32.000) para una flota de Delta 6D/7D	-	✔	✔

SOFTWARE
vea página 79

Funciones principales del Delta Analyzer

Delta 1D / Delta 6D / Delta 7D

- Conectividad: Ethernet / RS232 / Puerto USB (Transferencia de resultados en la base de datos Delta QC SQlite para una trazabilidad general de todos los transductores)
- Alimentación: Batería de iones de litio de alta capacidad (16 horas) Fuente de alimentación externa
- Código de barras: Para selección de Pset / Trazabilidad
- Transductor: Conector para adaptarse a una amplia gama de transductores (rotativos / estáticos / transductores de carga y llave DWTA)

Transductores Digitales:

DRT

PST

DSTxs

FCT

DWTA

Accesorios para Delta

ACCESORIOS INCLUIDOS		
		NÚMERO DE PARTE
1	Batería Delta	615 936 142 0
2	Alimentación Universal	615 936 143 0

— 1

— 2

(clip de cinturón incluido)

ACCESORIOS OPCIONALES		
ART.		NUMERO DE PARTE
3	Funda de protección	615 936 141 0
4	Digital 10 pins Cable 2m	615 917 430 0
•	Digital 10 pins Spiral Cable 2m	615 917 432 0
•	Digital 10 pins Cable 5m	615 917 433 0
•	Adaptador CMD y ST 4000	615 917 671 0
•	Adaptador CMD 5000	615 917 672 0
•	Adaptador RS232	615 917 670 0
•	Adaptador GSE 2500	615 917 674 0
•	Adaptador GSE 8500T	615 917 675 0
•	Adaptador GSE 8500T/A	615 917 676 0
•	Adaptador Analógico de 19 pins	615 935 175 0
5	Portafolio Delta (Vacio)	615 936 140 0
6	Licencia Delta QC - 1 usuario	615 927 651 0
6	Licencia Delta QC - 5 usuarios	615 927 652 0
6	Avanzado Delta QC 1 usuario	615 927 653 0
6	Avanzado Delta QC 5 usuarios	615 927 654 0

— 3

— 4

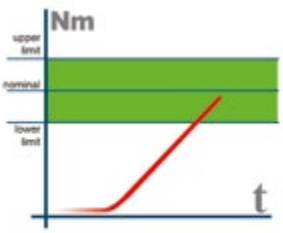
— 5

— 6

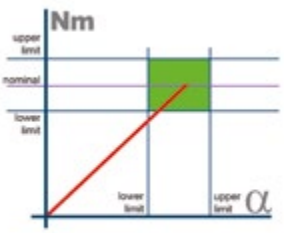
Q-Audit - Wrench

Estrategias de producción y calidad: en combinación con Delta 7D, la llave dinamométrica y angular para verificación automática del par residual y análisis de juntas con detección del punto de fluencia.

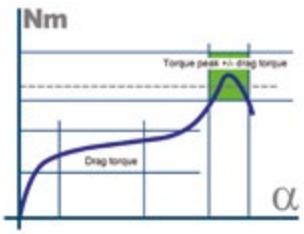
MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO		ÁNGULO	CUADRADILLO		MATRAQUEO INCLUIDO	LONGITUD		PESO	
		Nm	ft lb		mm	in.	in	mm	in.	kg	lb
Q-Audit 30	**615 221 040 0**	3-30	2.21-22.13	✔	9x12	0.35X0.47	3/8	405	15.9	0.765	1.686
Q-Audit 150	**615 221 041 0**	15-150	11.06-110.6	✔	14x18	0.55x0.70	3/8	420.5	16.55	1.020	2.248
Q-Audit 350	**615 221 042 0**	35-350	25.81-258.1	✔	14x18	0.55x0.70	3/8	697	27.44	2.168	4.779



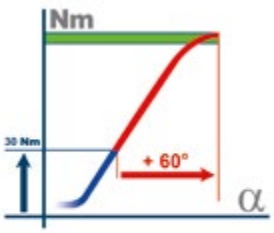
Apriete dentro de límites de par



Aprietes dentro de límites de par y ángulo (apriete en una ventana)



Par predominante compensación automática



Apriete con toque y ángulo de rotación adicional (par + ángulo)

Transductor Giratorio Digital y Accesorios

Par y Ángulo

La serie DRT5 con un Delta 6D o 7D incluye un encoder para la medición del ángulo que permite el control tanto de Par como de Ángulo (serie recomendada en caso de usar estrategias o seguimiento de ángulos)

MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO DE PAR		SALIDA
DRT5		Nm	ft lb	
DRT 5 H 2	**615 165 218 0**	0.2 - 2	0.15 - 1.5	Hex ¼"
DRT 5 H 5	**615 165 219 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7	Hex ¼"
DRT 5 H 20	**615 165 220 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Hex ¼"
DRT 5 Sq 20	**615 165 221 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Sq ¼"
DRT 5 Sq 25	**615 165 222 0**	2.5 - 25	1.84 - 18.4	Sq ⅜"
DRT 5 Sq 75	**615 165 223 0**	7.5 - 75	5.53 - 55.3	Sq ⅜"
DRT 5 Sq 180	**615 165 224 0**	18 - 180	13.2 - 132	Sq ½"
DRT 5 Sq 500	**615 165 225 0**	50 - 500	36.8 - 368	Sq ¾"
DRT 5 Sq 1400	**615 165 226 0**	140 - 1400	103.2 - 1032	Sq 1"
DRT 5 Sq 5000	**615 165 780 0**	500 - 5000	368.5 - 3685	Sq 1-½"

Nota: El DRT no debe usarse con herramientas de pulso superiores al 50% del par nominal del transductor.

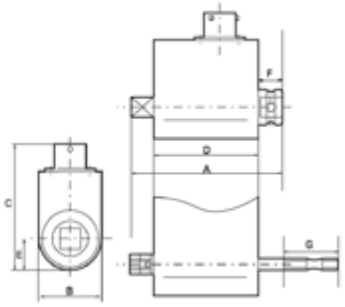
CARACTERÍSTICAS

- Rango de Par desde 0.2 a 5000 Nm (0.15 a 3685 ft.lb).
- Sistema conteo de angulo con resolución de 0.35°.
- Transductor : - sensibilidad 2mV/V - precisión +/-0.35% de max. de par
- Hecho con chip inteligente para las características de calibración : - tipo de transductor - sensibilidad carga nominal - número de serie.

BENEFICIOS

- Reconocimiento automático gracias al chip de almacenamiento interno de datos valores eliminando errores de configuración y pérdida de tiempo.
- Alta rentabilidad por la inmunidad a los ruidos externos gracias a la comunicación digital.
- Comunicación con el analizador no sensible a la longitud del cable.
- Larga vida gracias al diseño industrial del hausing del transductor.

MISMO TAMAÑO PARA TRANSDUCTOR DE PAR Y PAR - ÁNGULO														
SALIDA	A		B		C		E		H		F		G	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
Hex ¼"	116	4.56	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	39	1.53	25.5	1
Sq ¼"	71.5	2.81	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	6	0.24		
Sq ⅜"	77	3.03	31	1.22	71.9	2.83	56	2.2	15.5	0.61	8	0.31		
Sq ½"	87	3.42	42	1.65	82.9	3.26	58	2.28	21	0.83	12	0.47		
Sq ¾"	106	4.17	52	2.05	92.9	3.66	66	2.60	26	1.02	21	0.83		
Sq 1	125	4.92	65	2.56	104.9	4.13	73	2.87	32.5	1.28	29	1.14		
Sq 1-½"	165	6.5	106	4.17	148.5	5.85	88	3.46	53	2.09	35.2	1.39		



ACCESORIOS OPCIONALES

ITEM	DRT5 / DRT4	PART NO.
•	3/8" Soporte de transductor	**615 396 426 0**
•	1/2" Soporte de transductor	**615 396 427 0**

Transductor Giratorio Digital

Par

La serie de trasductores rotativos DRT4 están diseñados para medir el par de salida (solamente) de cualquier herramienta que no sea de impacto, directamente sobre su aplicación de manera dinámica.

CARACTERISTICAS

- Rango de Par desde 0,2 a 10000 Nm (0.15 to 7375 ft.lb).
- Transductor: - sensitibilidad 2mV/V - presicion +/-0.35% de max. de par.
- Hecho con chip inteligente para las caracteristicas de calibración: - tipo de transductor - sensitivilidad carga nominal - numero de serie.

MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO DE PAR		SALIDA
DRT4		Nm	ft lb	
DRT 4 H 2	**615 165 209 0**	0.2 - 2	0.15 - 1.5	Hex ¼"
DRT 4 H 5	**615 165 210 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7	Hex ¼"
DRT 4 H 20	**615 165 211 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Hex ¼"
DRT 4 Sq 20	**615 165 212 0**	2 - 20	1.47 - 14.7	Sq ¼"
DRT 4 Sq 25	**615 165 213 0**	2.5 - 25	1.84 - 18.4	Sq ⅜"
DRT 4 Sq 75	**615 165 214 0**	7.5 - 75	5.53 - 55.3	Sq ⅜"
DRT 4 Sq 180	**615 165 215 0**	18 - 180	13.2 - 132	Sq ½"
DRT 4 Sq 500	**615 165 216 0**	50 - 500	36.8 - 368	Sq ¾"
DRT 4 Sq 1400	**615 165 217 0**	140 - 1400	103.2 - 1032	Sq 1"
DRT 4 Sq 3000	**615 165 536 0**	300 - 3000	221.1 - 2211	Sq 1-½"
DRT 4 Sq 5000	**615 165 540 0**	500 - 5000	368.5 - 3685	Sq 1-½"
DRT4 Sq 10000	**615 935 164 0**	1000 - 10000	736.6 - 7375	Sq 1-½"

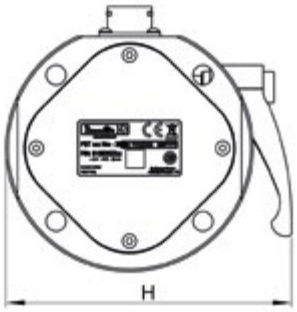
Nota: El DRT no debe usarse con herramientas de pulso superiores al 50% del par nominal del transductor.

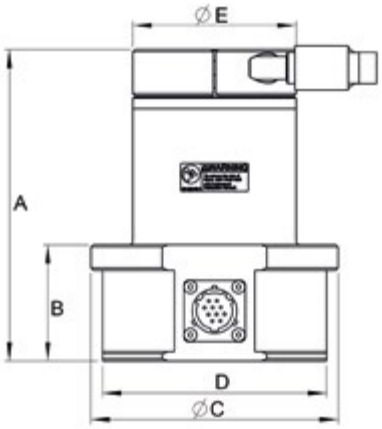
CABLES TRANSDUCTOR

MODELO	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN
2m (78.7") - 10 pins	**615 917 430 0**	por DRT / PST / DSTxs / FCT - Todos los tipos de Delta
2m (78.7") spiral - 10 pins	**615 917 432 0**	por DRT / PST / DSTxs / FCT - Todos los tipos de Delta
5m (196.8") - 10 pins	**615 917 433 0**	por DRT / PST / DSTxs / FCT - Todos los tipos de Delta

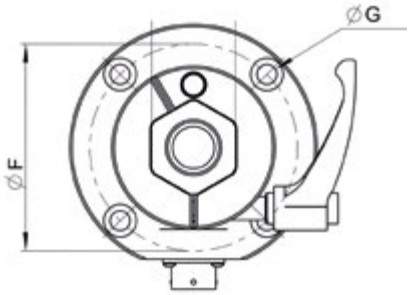
PST - Transductor Estático de Impulso

Diseñado para probar llaves manuales, de salto, de impulso neumático y atornilladores eléctricos, el transductor estático de impulso es la solución ideal para proporcionar un control periódico de la media estática para la auditoría de la estación y cubrirá todas sus herramientas de ensamblaje en el área de producción.





(recordatorio: el simulador de juntas es un accesorio requerido para realizar pruebas sobre herramientas de impulso de corte (shut-off) o atornilladores)



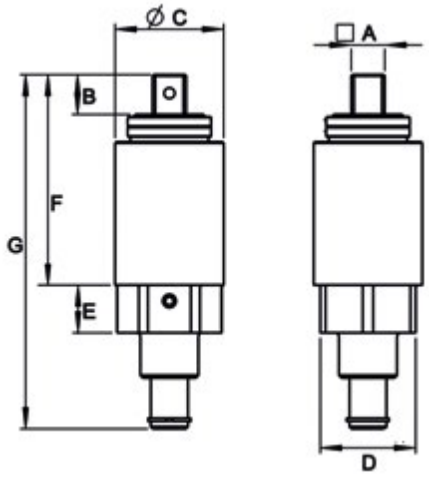
CARACTERÍSTICAS

- Precisión de par +/- 0.35% del par leído
- Memoria de chip inteligente incorporada con funciones de calibración:
  - tipo de transductor - sensibilidad de carga nominal- número de serie
- Palanca para sujetar firmemente las herramientas de impulso en el simulador de juntas
- Recomendado para herramientas de impulso

MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO DE PAR		DIMENSIONES (MM)								ENTRADA	PESO	
PST		Nm	ft lb	A	B	C	D	E	F	G	H		kg	lb
PST 2 Nm - 13	**615 935 220 0**	0.2 - 2	0.15-1.5	83	39	80	69	45	64	4x Ø 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 5 Nm - 13	**615 935 221 0**	0.5 - 5	0.37 - 3.7	83	39	80	69	45	64	4x Ø 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 10 Nm - 13	**615 935 222 0**	1-10	0.74-7.4	83	39	80	69	45	64	4x Ø 6.5	/	Sq 1/2"	1.4	3.1
PST 25 Nm - 36	**615 935 223 0**	2.5-25	1.8-18	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 50 Nm - 36	**615 935 224 0**	5-50	3.7-37	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 100 Nm - 36	**615 935 225 0**	10-100	7.4-74	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 250 Nm - 36	**615 935 226 0**	25-250	18.4-184	134	50	106	96	70	89	4x Ø 8.5	123	Hex 36	4	8.8
PST 500 Nm - 50	**615 935 227 0**	50 - 500	36.9-369	170	50	148	136	108	125	6x Ø 8.5	180	Hex 50	10.1	22.3
PST 1000 Nm - 50	**615 935 228 0**	100-1000	73.8-738	170	50	148	136	108	125	6x Ø 8.5	180	Hex 50	10.1	22.3
PST 2000 Nm - 50	**615 935 229 0**	200-2000	147.5-1475	170	50	148	136	108	125	6x Ø 8.5	180	Hex 50	10.1	22.3

Simulador de Junta

Existe una amplia gama de simuladores mecánicos para reproducir el comportamiento de los distintos tipos de junta; instalar el simulador de juntas en un transductor le permite probar una herramienta en las mismas condiciones de trabajo. Cada simulador de juntas reproduce una rigidez específica como se describe en sus características de par / ángulo. Para cada capacidad, hay dos versiones: una que reproduce una junta más suave y otra que reproduce una junta más dura.



MODELO	NÚMERO DE PARTE	COLOR	DIMENSIONES (MM)						
DJS			A	B	C	D	E	F	G
DJS para DST y PST 2 Nm SUAVE	**615 165 529 0**	YW – YW	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS para DST y PST 2 Nm DURA	**615 165 530 0**	YW – BK	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS para DST y PST 5 Nm SUAVE	**615 165 531 0**	GR – YW	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS para DST y PST 5 Nm DURA	**615 165 571 0**	GR – BK	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS para PST 10 Nm SUAVE	**615 936 377 0**	RD - YW	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS para PST 10 Nm DURA	**615 936 378 0**	RD - BK	HEX ¼"	14	24	Sq. ½"	8	50	71,5
DJS para PST 25 Nm SUAVE	**615 936 379 0**	RD – YW	Sq. ⅜"	11	34	Hex 36	16,5	70	120,5
DJS para PST 25 Nm DURA	**615 936 380 0**	RD – BK	Sq. ⅜"	11	34	Hex 36	16,5	70	120,5
DJS para PST 50 Nm SUA	**615 936 381 0**	BL – YW	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS para PST 50 Nm DURA	**615 936 382 0**	BL – BK	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS para PST 100 Nm SUAVE	**615 936 365 0**	VL – YW	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS para PST 100 Nm DURA	**615 936 366 0**	VL – BK	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS para PST 250 Nm SUAV	**615 936 384 0**	GY – YW	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS para PST 250 Nm DURA	**615 936 385 0**	GY – BK	Sq. ½"	15	41	Hex 36	18	84	133,5
DJS para PST 500 Nm SUAVE	**615 936 369 0**	BK – YW	Sq. ¾"	22	59	Hex 50	30	141	224
DJS para PST 500 Nm DURA	**615 936 370 0**	BK – BK	Sq. ¾"	22	59	Hex 50	30	141	224
DJS para PST 1000 Nm	**615 936 386 0**	Sin color	Sq. 1"	28	90	Hex 50	30	179	273
DJS para PST 2000 Nm	**615 936 393 0**	Sin color	Sq. 1 ½"	38	138	Hex 50	30	168.2	218.2

ADAPTADORES Y ACOPLAMIENTOS

(Accesorios para transductores estáticos y simuladores de juntas).

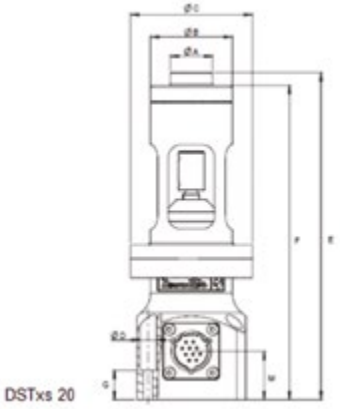
MODELO	NÚMERO DE PARTE
HEX 36 M-3/8" F	**615 936 398 0**
HEX 36 M-1/2" F	**615 936 399 0**
HEX 50 M-1/2" F	**615 936 431 0**
HEX 50 M-3/4" F	**615 936 432 0**
HEX 50 M-1" F	**615 936 433 0**
HEX 1/4" M-1/4" F	**615 936 118 0**
HEX 1/4" M-3/8" F	**615 936 119 0**

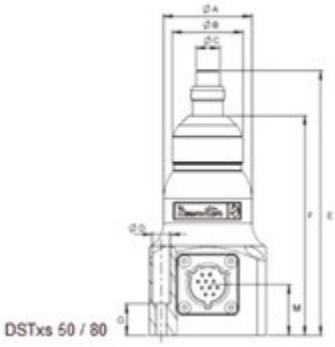
Adaptador directo para herramientas sin impulso de cierre y llaves dinamométricas (sin DJS)

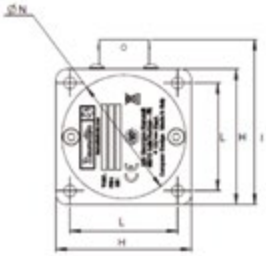
MODELO	NÚMERO DE PARTE	MODELO	NÚMERO DE PARTE	MODELO	NÚMERO DE PARTE
3/4" M-1/4" F	**615 397 205 0**	**1/2 " M -3/8" F**	**615 936 111 0**	**HEX 1/4" M-1/4"F**	**615 936 118 0**
3/4" M-3/8" F	**615 397 206 0**	**1/2 " F-3/8" F**	**615 936 112 0**	**HEX 1/4" M-3/8"F**	**615 936 119 0**
1" M-1/2 " F	**615 397 207 0**	**1/2 " M-1/2 "F**	**615 936 113 0**	**1" F-3/4" F**	**615 936 126 0**
1"1/4 M-1/2 " F	**615 397 208 0**	**1"1/4 M-3/4" F**	**615 936 114 0**	**3/4" F-1/2 " F**	**615 936 130 0**
1" 1/4 M-3/4"F	**615 397 209 0**	**1/4" F-3/8" F**	**615 936 115 0**	**1" 1/2 F-1" 1/2 F**	**615 936 436 0**
1/4" F-1/4" F	**615 397 210 0**	**1" 1/4 M-1" F**	**615 936 116 0**	**1/2 " F-1/2 " F**	**615 165 573 0**
3/8" F-3/8" F	**615 397 211 0**	**1" F-1" F**	**615 936 117 0**	**3/4" F-3/4" F**	**615 165 576 0**
1" M-3/4" F	**615 936 110 0**				

Serie DSTxs - Nano transductores estáticos

Aplicaciones para Nano-pars (< 1 Nm)







Ideal para Nanodrivers

CARACTERÍSTICAS

- Precisión del 10% al 100% del par nominal: +/- 0,5% FSD (Desviación de escala completa) - Sobrecarga al 120% de la capacidad nominal.
- Estabilidad de compensación cero con temperatura: <± 0.1% FSD / ° C - Temperatura de funcionamiento: 5 a 40 ° C.
- Memoria incorporada con características de calibración: número de serie, tipo de transductor, sensibilidad, carga nominal, fecha de calibración / mantenimiento, contador de apriete, límite de daños.

BENEFICIOS

- Reconocimiento automático gracias al chip de memoria interna que almacena los valores de datos principales, eliminando cualquier error de configuración y pérdida de tiempo.
- Alta fiabilidad debido a la inmunidad al ruido externo gracias a la comunicación digital.
- La comunicación al analizador de datos no es sensible a la longitud del cable.

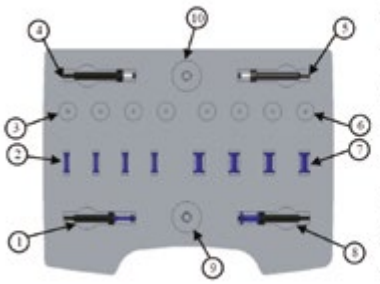
MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO DE PAR		CUADRADO	DIMENSIONES										PESO	
					Ø A		Ø B		Ø C		L		H			
		cNm	in.lbs	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
DSTxs 20 cNm	**615 165 752 0**	2-20	0.17-1.77	dia 3mm	20	0.787	39	1.535	58	2.283	41	1.614	51.5	2.027	0.56	1.2
DSTxs 50 cNm	**615 165 754 0**	5-50	0.44-4.42	Hex 1/4	39	1.535	32	1.259	10.5	0.413	41	1.614	51.5	2.027	0.42	0.9
DSTxs 80 cNm	**615 165 764 0**	8-80	0.70-7.08	Hex 1/4	39	1.535	32	1.259	10.5	0.413	41	1.614	51.5	2.027	0.42	0.9

KITS DE SIMULADORES DE JUNTAS

(Suaves / Juntas duras - Min / Max Pars)

MODELO	NÚMERO DE PARTE	JUNTAS CUBIERTAS				ADAPTADOR	TAMAÑO TORNILLO
DSTxs		Dura / min	Suave / min	Dura / max	Suave / max		Métrica
DJSxs 20	**615 936 445 0**	2-6 cNm	2-6 cNm	20 cNm	20 cNm	dia 3mm	M2
DJSxs 50	**615 936 446 0**	5-15 cNm	5-15 cNm	50 cNm	50 cNm	Hex 1/4	M2 & M3
DJSxs 80	**615 936 447 0**	8-24 cNm	8-24 cNm	80 cNm	80 cNm	Hex 1/4	M3

ART.	CONTENIDO DE LA MALETA DEL KIT DE DJS
1	Montaje DJSxs - min. par - Junta suave x1
2	Espaciador de compresión de repuesto - min. par - suave x4
3	Espaciador de compresión de repuesto - min. par - Duro x1
4	Montaje DJSxs - min. par: Junta dura x1
5	Conjunto DJSxs - par nominal - Junta dura x1
6	Espaciador de compresión de repuesto - par nominal - Junta dura x1
7	Espaciador de compresión de repuesto - par nominal - Junta suave x4
8	Conjunto DJSxs - par nominal - Junta suave x1
9	Conjunto DJSxs20 - par mínimo / nominal - Junta blanda - separador para adaptador DSTxs
10	Conjunto DJSxs20 - par mínimo / nominal - Duro - espaciador para adaptador DSTxs

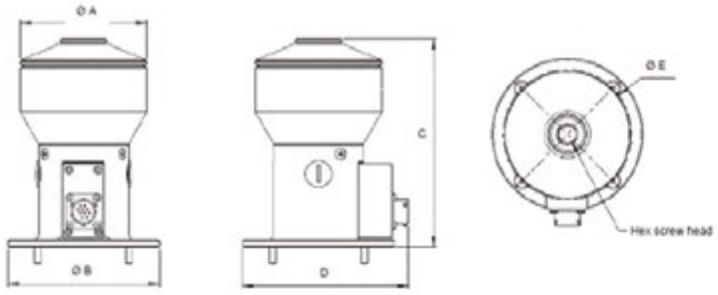


Serie FCT - Transductor de fuerza

Mide la repetibilidad de las herramientas de pulso en tensión

El propósito del FCT es medir la repetibilidad de una herramienta de pulso para lograr una tensión constante independientemente de los efectos de fricción y detectar una desviación en el tiempo. Delta 6D / 7D puede mostrar tanto la carga como el par equivalente.

Ideal para Herramientas de Pulso



ØA		ØB		C		D		ØE	
mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
96	3.779	115	4.779	157.8	6.21	125.8	4.952	98	3.858

CARACTERÍSTICAS

- Precisión +/- 0,5% del Valor de Lectura de Fuerza Aplicada.
- Celda de Carga Incorporada.
- Se utiliza con los recolectores de datos y cables Delta xD.
- Funciona con baterías con hasta 12 horas de autonomía.
- Permite visualizar tanto la Fuerza de Clampeo como el Par (factor K).
- Selección de filtro de hasta 2000 Hz.
- Interfaz RS-232 para descargar lecturas en "tiempo real".
- Pantalla grande y menús fáciles de usar (5 idiomas).
- Se suministra con kit de tornillo y toma de 3/8 "SW13.

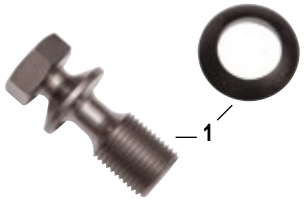
BENEFICIOS

- Mide la repetibilidad de las herramientas de pulso para lograr una fuerza de clampeo objetivo.
- Al medir la fuerza de clampeo en lugar del par suministrado, se eliminan los efectos adversos de agregar un transductor de par en línea.
- Como la mayoría de las oficinas de diseño especifican una fuerza de clampeo, medir la fuerza de sujeción real permite eliminar la falta de certeza vinculada a la traslación en par de un valor de clampeo.

MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO DE PAR		RANGO DE CARGA		SOBRECARGA				PESO	
						FUERZA		PAR			
		Nm	ft.lbs	N	lbf	N	lbf	Nm	ft.lbs	kg	lb
FCT30	**615 935 249 0**	10-30	7.38-22.13	1800-18000	405-4050	23400	5260	39	28.7	2.4	5.3
FCT60	**615 935 250 0**	20-60	14.75-44.25	2700-27000	607-6070	35100	7890	78	57.5	2.4	5.3

ACCESORIOS INCLUIDOS

			PART NO.
FCT30	**1**	FCT30 Screw	**615 936 484 0**
	2	Sleeve Drive Sockets 3/8" - 13mm	**615 811 781 0**
FCT60	**1**	FCT60 Screw	**615 936 485 0**
	2	Sleeve Drive Sockets 3/8" - 18mm	**615 811 784 0**



Aceite recomendado para llenar el baño de aceite: 75W-90.

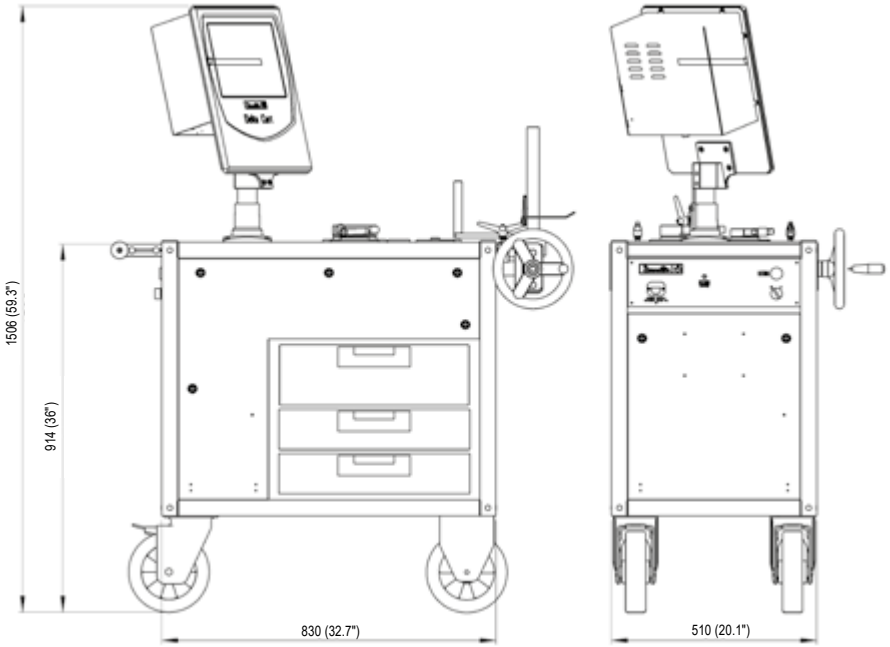
Banco de Calibración

TRANSDUCTORES INTEGRADOS:

El proceso de calibración requiere soluciones versátiles y flexibles, alta calidad aún en lineas de producción. Desoutter Tools esta orgulloso de presentar el DELTA Cart, una solución ergonómica y atractiva para proveer calidad en el proceso de ensamblaje.

- DELTA Cart ofrece un amplio rango ya que puede ser configurado con hasta 4 transductores estáticos para cubrir desde 0.2 Nm a 1000 Nm (0.15 a 738 ft lb) compacto (510 mm ancho), haciendo al DELTA Cart en una solución ideal para probar herramientas en línea.
- Transductores estáticos de alta precisión PST con sistema de bloqueo especialmente diseñado para la calibración de herramientas de impulso
- ISO RIG (obligatorio de más de 200 Nm) Sistema para la calibración de llaves dinamométricas

- Equipado con una PC integrada con una pantalla táctil de 12" a color. le permite al operador comenzar la prueba en segundos y con pocos pasos



- DELTA Cart incluye todos los adaptadores, barras de reacción y juntas de pruebas, ISO RIG opcional para las llaves de par y eliminar la influencia del operador durante la calibración, reduciendo esfuerzos para altos pars.

Calibración de Herramientas Delta Cart

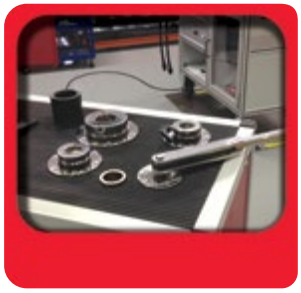
TRANSDUCTORES INTEGRADOS :

El proceso de calibración requiere soluciones versátiles y flexibles, alta calidad a un en líneas de producción. Desoutter Tools está orgulloso de presentar el DELTA Cart, una solución ergonómica y atractiva para proveer calidad en el proceso de ensamblaje.

Aprietatuercas eléctrico y neumático

Herramientas de pulso Shut off Non shut off

Llave de par



Llave Click

El DELTA Cart te permite dar el seguimiento de tus herramientas durante su ciclo de vida, desarrollando estudios de (cm/cmk), antes de que la herramienta sea introducida a la linea o monitorear el desempeño durante el proceso de ensamble desarrollando pruebas estadísticas de control (SPS).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Par configurable desde 1 Nm a 2000Nm
- Barra de reacción de Par y simulador de junta incluido
- Comunicación externa con DRT para calibración en línea
- Estrategia angulo con DRT5 externo
- Auto-calibración en CVI2 Y CVI3
- Calibración de doble lectura con comprobación automática de la desviación

Software incluido con base de datos local (SQL SERVER) con todas las herramientas :

- Inventario de herramientas con el estado de calibración y la siguiente fecha de calibración (exportación de hojas Excel)
- Resultado de calibración
- Reporte Cm/Cmk
- Gráficos X/R
- Gestión de Usuarios - Login por usuario

SOFTWARE
vea página 79

Arquitectura Cliente - Servidor

- Ideal para < 1 cart gestionamiento
- Todos los datos de calibración siempre sincronizan con una única base de datos
- Rápida comunicación por ethernet

MANEJO DE RUTA

- Enviar el Delta Cart a donde esta la herramienta a ser probada

CARACTERISTICAS SOFTWARE	
Llave de Par, aprietatuercas Eléctrico o Neumática, Herramienta de pulso Cm/Cmk - ISO 3534	Base de datos local hasta 30.000 pruebas - Ajustes : Nominal Min Max Par, unidad de medición, Prueba ID, Descripción de prueba, Número de transductor, tiempo Cm/Cmk, min, max, promedio, sigma
ISO 6789 - ISO 5393	Informe de test automático
Control estadístico - ISO 8258 Imprimir	Gráficas de tendencia de control X/R Imprimir directo desde la PC del Cart
Exportar Gráfica	Certificado exportar a PDF o XLS" Par/Tiempo o Par/Angulo con DRT5
Escáner Configurable para cada prueba	USB externo N•m - gf•cm - Kgf•cm - kgf•m - ozf•in - lbf•in - lbf•it
Idiomas	Inglés, Francés, Italiano, Alemán, Ruso

Analizador de Bajo Par

Analizadores de par para el ajuste y el chequeo de atornilladores de bajo par, tanto neumáticos como eléctricos.

Transductor y batería integrados

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Transductor de Par	Integrado
Precisión de lecturas	de Par +/- 1 %
Llave prueba	de par herramientas, aprietatuercas o herramientas pulso
Estadísticos	Min. Max, Promedio, Desviación Estándar
Resultados almacenados	1000 + 10 gráficas con licencia DeltaQC
Multi-unidades	Nlm, Kglm, Kglcm, Ozlin, Lblin, Lblft, Nlcm
Display	Rojo, Verde, Azul
Fuente de alimentación	batería integrada, fuente de alimentación externa
Autonomía Batería	hasta 12 horas
Idiomas	Francés, Inglés, Español, Italiano, Alemán, Portugués
Software	gratis Delta QC para exportar resultados por USB

Analizador de Bajo Par Alpha

CARACTERÍSTICAS

- Alpha serie D diseñado para monitorear y colectar los resultados de par o llaves click.
- Ideal para ajustar herramientas en tiempo real gracias a su display y almacenaje de resultados.
- Trazabilidad fecha y hora, incluyendo reportes en PDF o XLS.
- Tres modelos con transductor integrado para cubrir desde 0,1 a 16 Nm. Todos los modelos incluyen dos simuladores junta suave y dura.

MODELO	NÚMERO DE PARTE
Suave para Alpha_D1 DJS	**615 936 120 0**
Dura para Alpha_D1 DJS	**615 936 121 0**
Suave para Alpha_D5 DJS	**615 936 122 0**
Dura para Alpha_D5 DJS	**615 936 123 0**
Suave para Alpha_D16 DJS	**615 936 124 0**
Dura para Alpha_D16 DJS	**615 936 125 0**
Fuente de alimentacion universal	**615 936 143 0**

MODELO	NÚMERO DE PARTE	CARGADOR	RANGO DE PAR		PROFUNDIDAD		ANCHO		ALTURA		PESO	
		Voltaje	Nm	in. - lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
Alpha D1	**615 935 140 0**	110/240V	0.1 - 1	0.88 - 8.85	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1
Alpha D5	**615 935 141 0**	110/240V	0.5 - 5	4.42 - 44.25	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1
Alpha D16	**615 935 142 0**	110/240V	1.6 - 16	14.1 - 141.6	106	4.17	180	7.09	70	2.76	0.95	2.1

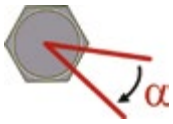
Todos los modelos estan equipados con alimentación externa, simuladores de juntas intercambiables dura, suave y software Delta QC

QShield - Standalone

Revisión de Calidad del Digital Wrench - Torque y Ángulo

RFID TAG accesorios finales con reconocimiento automático para gestión de radio y/o selección de Pset

Nuevo Giroscopio (Ángulo 1,2° a 250°/s)



Transductor de longitud independiente con galga extensiométrica de puente doble para garantizar un resultado de apriete sin importar la posición de la mano del operador.

Precisión de +/-1% en el valor de lectura de Torque (de 10 a 100% del torque nominal)

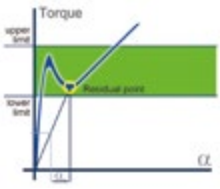
Cabezales estándar intercambiables y trinquetes reversibles

Nuevo Digital Twin

Mini puerto USB para configuración, exportación de datos al software Delta QC y Calibraciones

Display a color RGB Retroalimentación visual Y vibración complementaria configurable para guía del operador

Nueva Batería de Li-Ion 10 horas de autonomía en el QShield-S



- Cumplimiento de ISO 6789:2017
- Estrategias de Calidad
- Análisis de Junta
- Plataforma de Software Delta QC

Auditoría y Análisis de Junta Digital Wrench

Las **SERIES QSHIELD-S** proveen libertad para Operadores de Calidad e Ingenieros de Procesos para usar la llave de modo libre e independiente de los datos de producción: Revisión de juntas durante auditorías, conducir análisis de juntas en prototipos o simplemente en modo reapretar para asegurar una junta.

- 5 métodos de revisión de Torque Residual (según VDI-VDE 2645 parte 3).
- Los menús son accesibles para un uso versátil por personal entrenado.
- El mango vibratorio (con umbral configurable) provee una retroalimentación inmediata incluso en un ambiente de trabajo ruidoso.
- Los resultados y gráficas son almacenadas en la herramienta hasta ser descargadas en el Delta QC (Software de Control de Calidad).

ACCESORIOS
ver página 176-177

MODELO	NÚMERO DE PARTE	RANGO		ÁNGULO	CUADRADILLO		MATRAQUEO INCLUIDO	LONGITUD SIN TRINQUETE		BRAZO DE PALANCA*		PESO	
		Nm	ft.lbs		mm	in.	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb.
Q-SHIELD 30-S	**615 935 210 0**	3 - 30	2.21 - 22.13	✔	9x12	0.35x0.47	3/8	402	15.83	320	12.6	0.7	1.5
Q-SHIELD 150-S	**615 935 211 0**	15 - 150	11.06 - 110.6	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	418	16.46	342	13.5	0.8	1.7
Q-SHIELD 200-S	**615 935 212 0**	20 - 200	14.75 - 147.5	✔	14x18	0.55x0.71	1/2	627	24.7	552	21.75	1.6	3.5
Q-SHIELD 350-S	**615 221 038 0**	35 - 350	25.81 - 258.1	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	694	27.33	625.5	24.62	2.6	5.7
Q-SHIELD 400-S	**615 935 213 0**	40 - 400	29.5 - 295.0	✔	14x18	0.55x0.71	3/4	1028	40.48	960	37.8	3.2	7.0
Q-SHIELD 500-S	**615 935 214 0**	50 - 500	36.88 - 368.8	✔	21x26	0.82x1.02	3/4	1137	44.77	1100	43.3	5.5	12.1
Q-SHIELD 800-S	**615 935 215 0**	80 - 800	59.0 - 590.0	✔	dia 28	dia 1.1	1	1314	51.74	1362	53.62	6.7	14.7
Q-SHIELD 900-S	**615 935 216 0**	90 - 900	66.38 - 663.8	✔	dia 28	dia 1.1	1	1392	54.8	1440	56.7	8.2	18.0

** La longitud útil es del eje del trinquete el centro del mango*

Todos los modelos son enviados con caja incluyendo los trinquetes reversibles con TAG (Baterías Qshield enviadas aparte)

REF	MODELO	NÚMERO DE PARTE	ALTURA		LONGITUD		ANCHURA		PESO	
			mm	in	mm	in	mm	in	gr	lb
A	**Bateria QShield**	**615 936 500 0**	-	-	110	4.33	Ø 22	Ø 8.86	80	0.18
B	**Cargador de batería doble**	**615 936 461 0**	68	2.67	210	8.26	150	5.90	1290	2.84
C	**Adaptadores Q-SHIELD 2x**	**615 936 533 0**	-	-	-	-	-	-	160	0.35
D	**Funda de Protección**	**615 936 504 0**	-	-	-	-	-	-	-	-

SOFTWARE
ver página 79

SOFTWARE DELTAQC	LIBRE	USUARIO	AVANZADA
Programación programa	✔	✔	✔
Visualizador de resultados	✔	✔	✔
Exportar resultados a excel	✔	✔	✔
Visualizador de graficas		✔	✔
Base de datos de resultados			✔

MODELO	NÚMERO DE PARTE
Licencia DeltaQC 1 usuario	**615 927 651 0**
Licencia DeltaQC 5 usuarios	**615 927 652 0**
Licencia avanzada DeltaQC 1 usuario	**615 927 653 0**
Licencia avanzada DeltaQC 5 usuarios	**615 927 654 0**

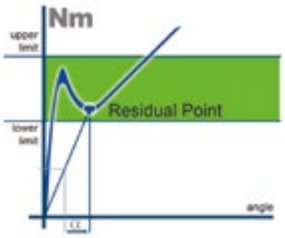
Estrategias QShield-S

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

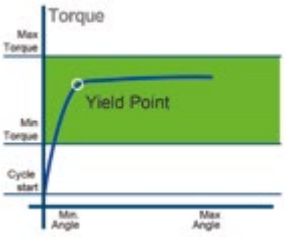
Standards compliance	ISO 6789:2017 / VDI-VDE 2645-2 & -3
Torque Accuracy	+/-1% of torque reading +/-1 digit from 10 to 100% of nominal torque.
Angle Accuracy	+/-1% from 3°/Sec to 250°/sec
Predefined Pset	250 Psets with T/A defined in Delta QC Software
Contador	hasta 99
Results	1000 in memory, last 99 results accessible directly on the wrench display (FIFO) without external PC or software
Curves	25 curves with Delta QC licensed
Quality Audit & Testing Strategies	Residual Torque/Angle Automatic Residual Peak/Torque Residual Torque/Angle Residual Minimum after breakaway Residual Intersection determination Residual Gradient change Residual Loose and Tighten Yield Point (Joint Analysis) Drag Torque
Tightening Strategies	Torque/Time, Torque & Angle, Torque+Angle CW/CCW Tightenings
Extension Management	Torque and Angle bending correction per Pset
Comunicación USB	Bi-direccional con software Delta QC
Display	a color rojo, verde y azul de fondo RGB
Batería	Li-Ion
Autonomía	10 horas en QShield-S
Unidades Multi	N.m, kgf.m, lbf.ft, lbf.in, ozf.ft, ozf.in, kp.m, dN.m
Idiomas	Francés, Inglés, Español, Italiano, Alemán, Portugués
Software	libre Delta QC para definir programas y descarga de resultados (extended capabilities with Licensed and Advanced versions)

BENEFICIOS

- Valor de par residual sin ninguna programación especial o configuración del operador
- Ahorro en tiempo. Sin PC requerida
- Sin riesgo de sobrecargar un tornillo cuando el valor es salvado
- Valor residual independiente del operador
- Exportar datos para calidad y análisis estadístico
- Precisión y rapidez perfecta para herramientas de pulso

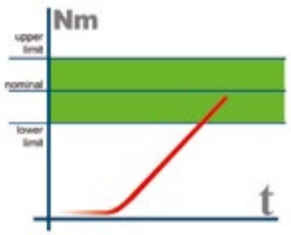


Par Residual
(VDI-VDE 2645-3)

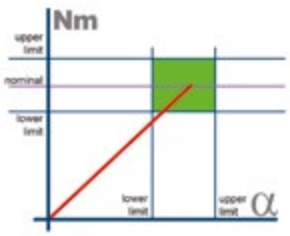


Límite elástico
(Análisis de Junta)

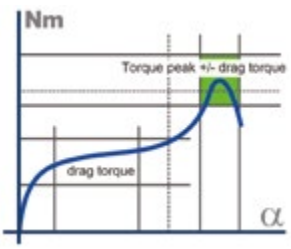
OTRAS ESTRATEGIAS DE APRIETE DISPONIBLES



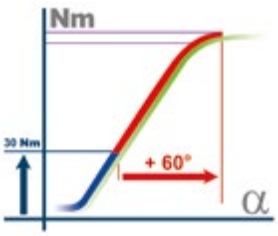
Par / Tiempo



Par & Ángulo
Par + Ángulo



Compensación automática de par prevaleciente



Apriete con par y rotación de ángulo adicional (par + ángulo)

Peak
OFF
ON
CL
OK
RFID

Accesorios Digital Wrench

Los accesorios finales están embebidos con RFID TAG y SIN TAG*

CABEZAL ABIERTO CON - Métrica	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 7 mm	615 936 152 0	615 397 055 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 8 mm	615 936 153 0	615 397 056 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 9 mm	615 936 154 0	615 397 057 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 10 mm	615 936 155 0	615 397 058 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 11 mm	615 936 156 0	615 397 059 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 12 mm	615 936 157 0	615 397 060 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 13 mm	615 936 158 0	615 397 061 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 14 mm	615 936 159 0	615 397 062 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 15 mm	615 936 160 0	615 397 063 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 16 mm	615 936 161 0	615 397 064 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 17 mm	615 936 162 0	615 397 065 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 18 mm	615 936 163 0	615 397 066 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 19 mm	615 936 164 0	615 397 067 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 13 mm	615 936 194 0	615 397 131 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 14 mm	615 936 195 0	615 397 132 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 15 mm	615 936 196 0	615 397 133 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 16 mm	615 936 197 0	615 397 134 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 17 mm	615 936 198 0	615 397 135 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 18 mm	615 936 199 0	615 397 136 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 19 mm	615 936 200 0	615 397 137 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 21 mm	615 936 201 0	615 397 138 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 22 mm	615 936 202 0	615 397 139 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 24 mm	615 936 203 0	615 397 140 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 27 mm	615 936 204 0	615 397 141 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 30 mm	615 936 205 0	615 397 142 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 32 mm	615 936 206 0	615 397 143 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 34 mm	615 936 207 0	615 397 144 0

CAJA DEL ANILLO CON - Métrica	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 7 mm	615 936 165 0	615 397 078 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 8 mm	615 936 166 0	615 397 079 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 10 mm	615 936 167 0	615 397 080 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 11 mm	615 936 168 0	615 397 081 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 12 mm	615 936 169 0	615 397 082 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 13 mm	615 936 170 0	615 397 083 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 14 mm	615 936 171 0	615 397 084 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 15 mm	615 936 172 0	615 397 085 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 16 mm	615 936 173 0	615 397 086 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 17 mm	615 936 174 0	615 397 087 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 18 mm	615 936 175 0	615 397 088 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 19 mm	615 936 176 0	615 397 089 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 21 mm	615 936 177 0	615 397 090 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 22 mm	615 936 178 0	615 397 091 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 13 mm	615 936 208 0	615 397 173 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 14 mm	615 936 209 0	615 397 174 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 15 mm	615 936 210 0	615 397 175 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 16 mm	615 936 211 0	615 397 176 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 17 mm	615 936 212 0	615 397 177 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 18 mm	615 936 213 0	615 397 178 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 19 mm	615 936 214 0	615 397 179 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 21 mm	615 936 215 0	615 397 180 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 22 mm	615 936 216 0	615 397 181 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 24 mm	615 936 217 0	615 397 182 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 27 mm	615 936 218 0	615 397 183 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 30 mm	615 936 219 0	615 397 184 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 32 mm	615 936 220 0	615 397 185 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 34 mm	615 936 221 0	615 397 186 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 36 mm	615 936 222 0	615 397 187 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 41 mm	615 936 223 0	615 397 188 0

AVELLANADO - Métrica	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Avellanado 10 mm	615 936 179 0	615 397 103 0
Cuadro 9x12 Avellanado 11 mm	615 936 180 0	615 397 104 0
Cuadro 9x12 Avellanado 12 mm	615 936 181 0	615 397 105 0
Cuadro 9x12 Avellanado 13 mm	615 936 182 0	615 397 106 0
Cuadro 9x12 Avellanado 14 mm	615 936 183 0	615 397 107 0
Cuadro 9x12 Avellanado 16 mm	615 936 184 0	615 397 108 0
Cuadro 9x12 Avellanado 17 mm	615 936 185 0	615 397 109 0
Cuadro 9x12 Avellanado 18 mm	615 936 186 0	615 397 110 0
Cuadro 9x12 Avellanado 19 mm	615 936 187 0	615 397 111 0
Cuadro 9x12 Avellanado 21 mm	615 936 188 0	615 397 112 0
Cuadro 9x12 Avellanado 22 mm	615 936 189 0	615 397 113 0
Cuadro 9x12 Avellanado 24 mm	615 936 190 0	615 397 114 0

BLANK END	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Blank End	615 936 228 0	615 397 130 0
Cuadro 14x18 Blank End	615 936 226 0	615 397 203 0
Cuadro 21x26 Blank End	615 936 444 0	615 936 443 0

**Estos accesorios se ajustan a QShield / DWTA y Delta Wrenches*

Accesorios Digital Wrench

Los accesorios finales están embebidos con RFID TAG y SIN TAG*

CABEZAL ABIERTO CON - Pulgadas	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 1/4”	615 936 229 0	615 397 069 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 5/16	615 936 230 0	615 397 070 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 3/8”	615 936 231 0	615 397 071 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 7/16”	615 936 232 0	615 397 072 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 1/2”	615 936 233 0	615 397 073 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 9/16”	615 936 234 0	615 397 074 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 5/8”	615 936 235 0	615 397 075 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 11/16”	615 936 236 0	615 397 076 0
Cuadro 9x12 Cabezal abierto con 3/4”	615 936 237 0	615 397 077 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 7/16”	615 221 008 0	615 397 145 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 1/2”	615 221 009 0	615 397 146 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 9/16”	615 221 010 0	615 397 147 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 5/8”	615 221 011 0	615 397 148 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 11/16”	615 221 012 0	615 397 149 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 3/4”	615 221 013 0	615 397 150 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 13/16”	615 221 014 0	615 397 151 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 7/8”	615 221 015 0	615 397 152 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 15/16”	615 221 016 0	615 397 153 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 1”	615 221 017 0	615 397 154 0
Cuadro 14x18 Cabezal abierto con 1-1/8"	615 221 018 0	615 397 172 0

CAJA DEL ANILLO CON - Pulgadas	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 1/4”	615 936 238 0	615 397 092 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 5/16”	615 936 239 0	615 397 093 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 3/8”	615 936 240 0	615 397 094 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 7/16”	615 936 241 0	615 397 095 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 1/2”	615 936 242 0	615 397 096 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 9/16”	615 936 243 0	615 397 097 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 5/8”	615 936 244 0	615 397 098 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 11/16”	615 936 245 0	615 397 099 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 3/4”	615 936 246 0	615 397 100 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 13/16”	615 936 247 0	615 397 101 0
Cuadro 9x12 Caja del anillo con 7/8”	615 936 248 0	615 397 102 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 1/2”	615 221 019 0	615 397 189 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 9/16”	615 221 020 0	615 397 190 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 5/8”	615 221 021 0	615 397 191 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 11/16”	615 221 022 0	615 397 192 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 3/4”	615 221 023 0	615 397 193 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 13/16”	615 221 024 0	615 397 194 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 7/8”	615 221 025 0	615 397 195 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 15/16”	615 221 026 0	615 397 196 0
Cuadro 14x26 Caja del anillo con 1”	615 221 027 0	615 397 197 0

AVELLANADO - Pulgadas	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Avellanado 3/8”	615 221 001 0	615 397 115 0
Cuadro 9x12 Avellanado 7/16	615 221 002 0	615 397 116 0
Cuadro 9x12 Avellanado 1/2”	615 221 003 0	615 397 117 0
Cuadro 9x12 Avellanado 9/16”	615 221 004 0	615 397 118 0
Cuadro 9x12 Avellanado 5/8”	615 221 005 0	615 397 119 0
Cuadro 9x12 Avellanado 11/16”	615 221 006 0	615 397 120 0
Cuadro 9x12 Avellanado 3/4”	615 221 007 0	615 397 121 0

MATRACA REVERSIBLE	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Matraca reversible 1/4”	615 936 191 0	615 397 125 0
Cuadro 9x12 Matraca reversible 3/8”	615 936 192 0	615 397 126 0
Cuadro 9x12 Matraca reversible 1/2”	615 936 193 0	615 397 127 0
Cuadro 14x18 Matraca reversible 1/2”	615 936 224 0	615 397 200 0
Cuadro 14x18 Matraca reversible Hd 3/4”	615 936 440 0	615 936 439 0
Cuadro 21x26 Matraca reversible 3/4”	615 936 442 0	615 936 441 0
Cuadro Ø 28 Matraca reversible 1”	615 936 227 0	615 397 204 0

SUJETADOR DE PUNTAS	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 Sujetador de puntas 1/4”	615 221 028 0	615 397 128 0
Cuadro 9x12 Sujetador de puntas 5/16”	615 221 029 0	615 397 129 0
Cuadro 14x18 Sujetador de puntas 5/16”	615 221 030 0	615 397 202 0

SALIDA DE CUADRADILLO	TAG	NO TAG
Cuadro 9x12 salida de cuadradillo 1/4”	-	615 397 122 0
Cuadro 9x12 salida de cuadradillo 3/8”	-	615 397 123 0
Cuadro 9x12 salida de cuadradillo 1/2”	-	615 397 124 0
Cuadro 14x18 salida de cuadradillo 1/2”	-	615 397 198 0
Cuadro 14x18 salida de cuadradillo 3/4”	-	615 397 199 0

**Estos accesorios se ajustan a QShield / DWTA y Delta Wrenches*

Garantía de Calidad

Mejores Prácticas

Asegurar QA en los aprietes requiere:

- Verificación inicial de la **herramienta**

- Verificación en línea de **par residual** rutinario

- Verificación **dinámica en línea** de rutina y reactiva

- Calibración rutinaria del **transductor de herramientas**

- **Calibración estándar** de planta de rutina (en laboratorios acreditados ISO / IEC 17025)

- **Retención de datos**

Elementos importantes a considerar al seleccionar sus equipos de calidad

- Lista de especificaciones de par / especificaciones de control de calidad.
- Clasificación de sus juntas (Criterio de operaciones de montaje en el Plan de Control).
- Procesos para pruebas de herramientas, pruebas de juntas y equipos de calibración estándar.
- Asegurar que los datos se recopilen, se almacenen y sean accesibles.

Quick-
IV
Delta Cart
WARNING

Desoutter
Desoutter
Desoutter
ASD

Estaciones de trabajo optimizadas

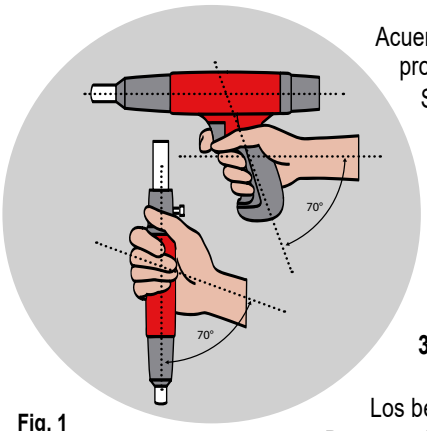


Fig. 1
Herramientas fijas con posicion ergonomicamente neutra

Acuerdos con la ergonomia de las interacciones entre los operadores y sus equipos, ambiente y proceso de trabajo

Sistemas de trabajo ergonomicamente disenado para aumentar la eficacia, seguridad y eficiencia, mejorar las condiciones humanas de trabajo y de vida y combatir los efectos adversos sobre la salud humana y el rendimiento Desoutter ha estado desarrollando productos para mejorar la comodidad de uso y contrarrestar las situaciones siguientes :

1. Posicion de la mano en la herramienta: basado en la aplicacion de una herramienta con empunadura recta o una pistola se sugiere (Fig. 1)
2. Posicion de la herramienta en el espacio de trabajo: de facil acceso y en el momento adecuado para reducir al minimo los movimientos innecesarios del operador (Fig. 2 y 3)
3. Fuerzas que se ejercen: fuerza de traccion, reaccion de torsion y capacidad de repeticion de estas fuerzas (Fig. 2 y 3).

Los beneficios potenciales del uso de accesorios ergonomicos Desoutter junto con las herramientas como se describe en este folleto son los siguientes :

- Reduccion de las lesiones por esfuerzo repetitivo (RSI)
- Reduce la fatiga de los operarios
- Mayor productividad
- Mejora de la calidad

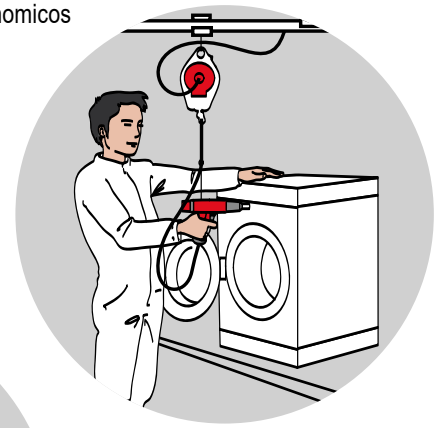


Fig. 2
Equilibrador Desoutter

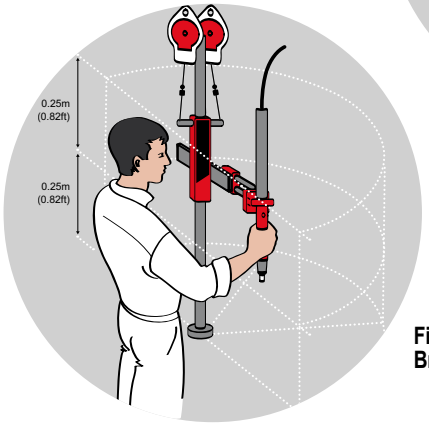
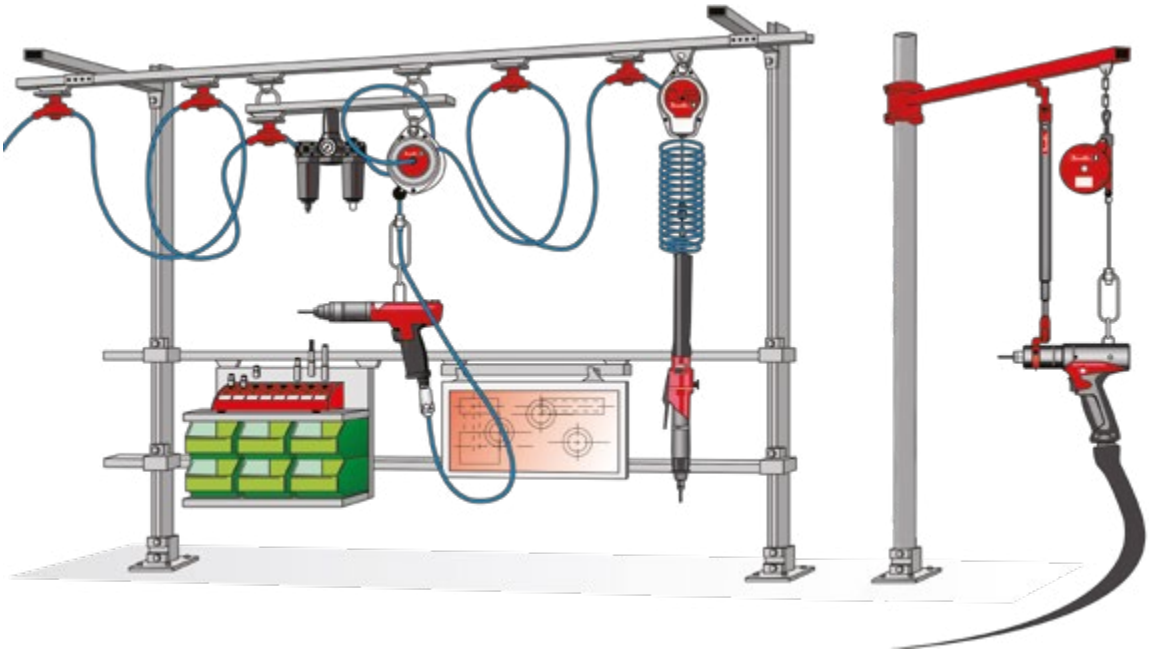
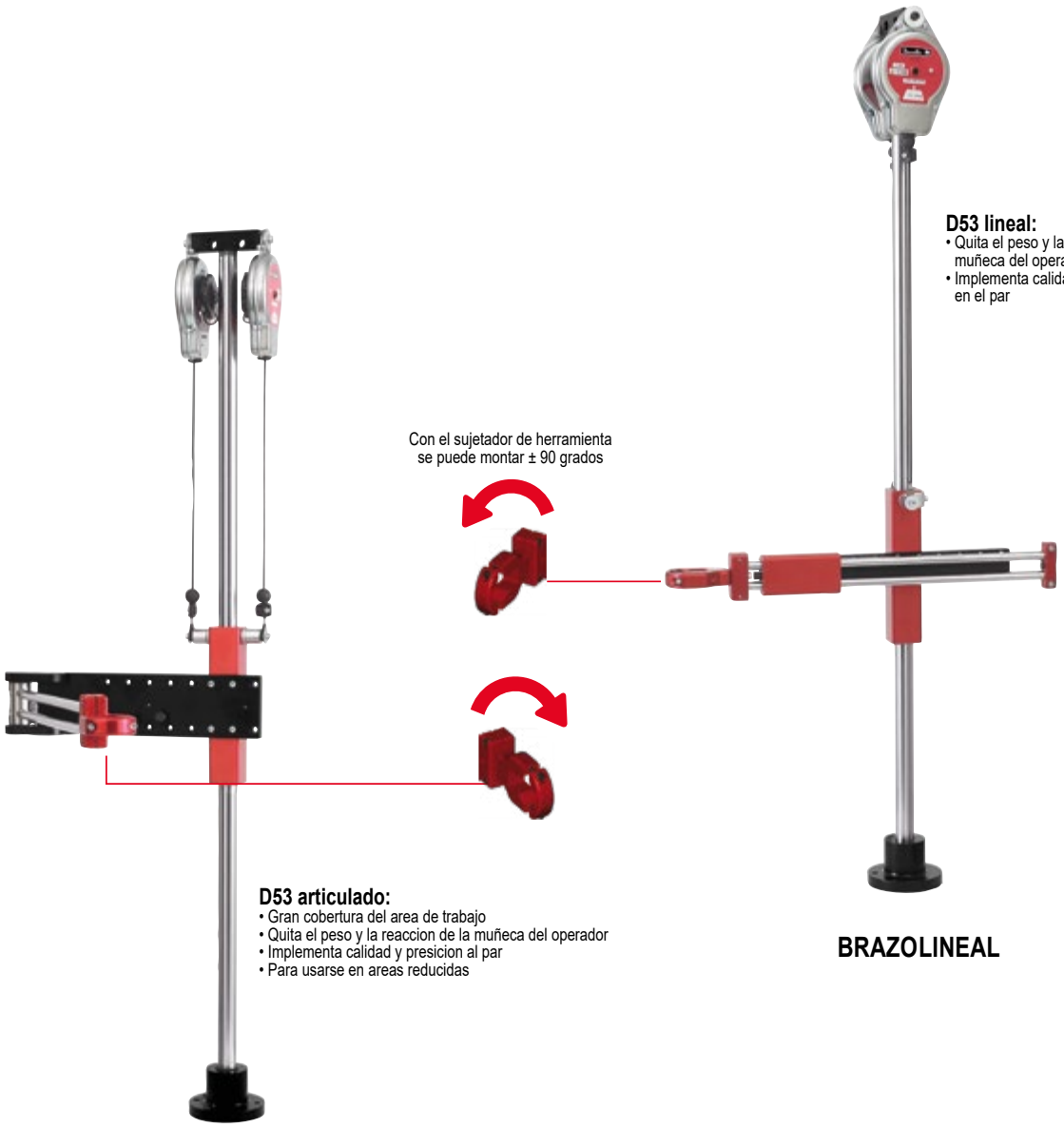


Fig.3
Brazo de reaccion Desoutter



Brazos de reaccion de par lineal y articulado



BRAZOLINEAL

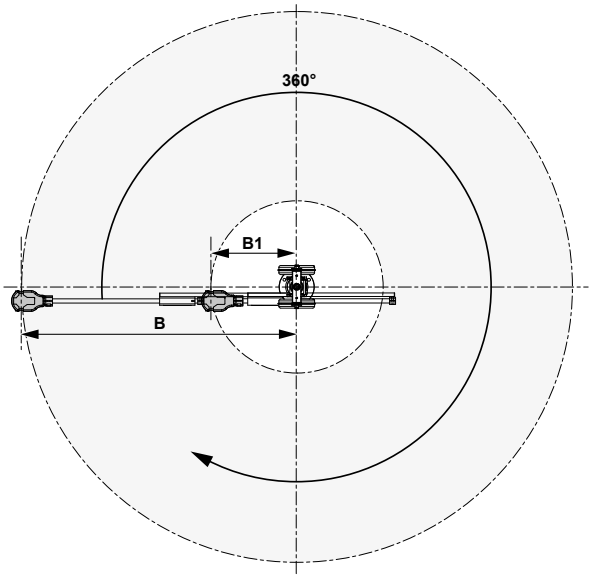
BRAZOARTICULADO

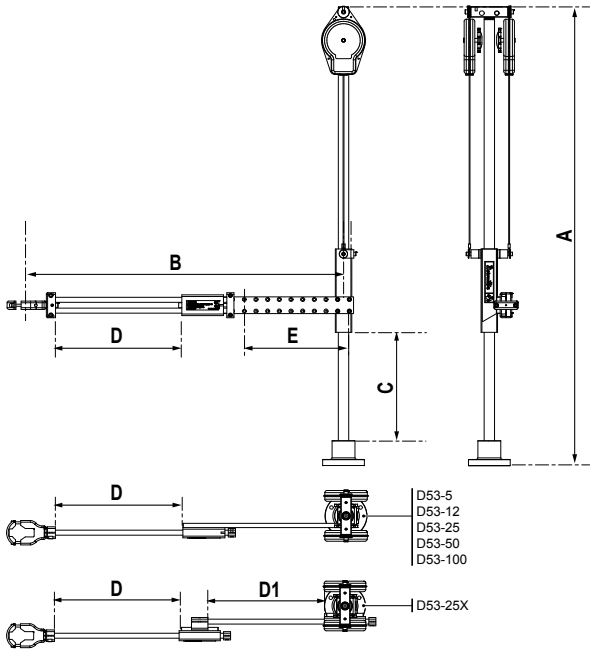
Gran variedad de sujetadores, para detalles ver pagina 194

MODELO	REFERENCIA	DE PAR MAXIMO		PESO MAXIMO HERRAMIENTA		BRAZO EQUIPADO CON	DIAMETRO SUJETADOR HERRAMIENTA (INCLUIDO CON EL BRAZO)	
		Nm	ft. lb	kg	lb.		mm	in.
BRAZO LINEAL								
D53-5*	**615 810 700 0**	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12*	**615 810 701 0**	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25*	**615 810 702 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25X Alcance extendido*	**615 810 703 0**	25	18.4	2.2	4.8	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50	**615 810 704 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Ordenar por separado	
D53-100	**615 810 705 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		
BRAZOARTICULADO								
D53-5S*	**615 810 706 0**	5	3.7	0.8	1,8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12S*	**615 810 707 0**	12	8.8	1.5	3,3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25S*	**615 810 708 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50S	**615 810 709 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Ordenar por separado	
D53-100S	**615 810 710 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		

(*) Sujetador herramienta Universal D53

D53 - Dimensiones

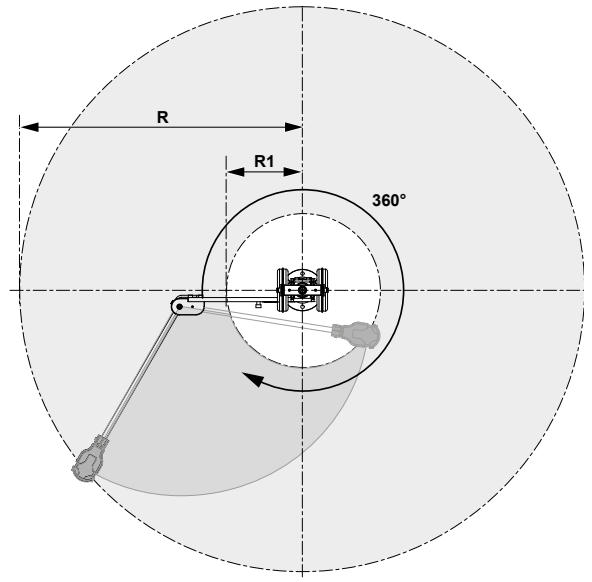


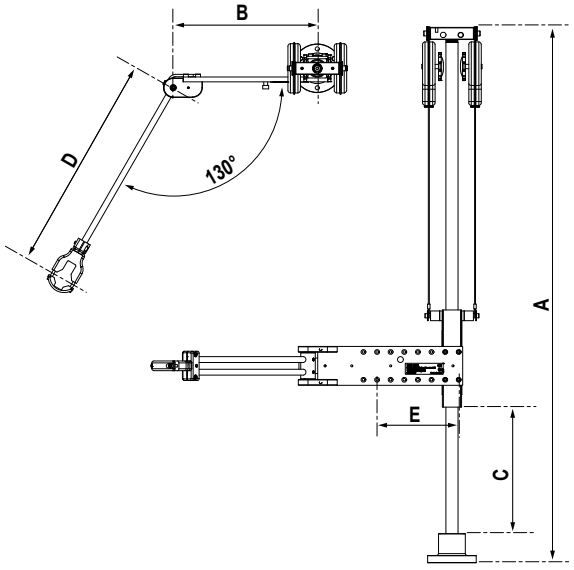


D53 lineal especificacion de producto y area de trabajo

MODELO	REFERENCIA	DE PAR MAXIMO		ALTURA A		ANCHO MAX. B		ANCHO MIN. B		CARRERA VERTICAL C		CARRERA HORIZONTAL D		CARRERA HORIZONTAL D1		CARRERA FIJA E		PESO HERRAMIENTA MAXIMO	
		Nm	ft. lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in.	kg	lb
D53- 5	**615 810 700 0**	5	3.7	732	28.8	592*	23.3*	220*	8.7*	310	12.2	205	8.1	-	-	168	6.6	0.8	1.76
D53-12	**615 810 701 0**	12	8.9	888	35.0	710*	28*	260*	10.2*	465	18.3	255	10.0	-	-	196	7.7	1.5	3.3
D53-25	**615 810 702 0**	25	18.4	1132	44.6	779*	30.7*	231*	9.1*	615	24.2	290	11.4	-	-	252	9.9	2.5	5.5
D53-25X	**615 810 703 0**	25	18.4	1132	44.6	794*	31.2*	230*	9.0*	615	24.2	290	11.4	275	10.8	-	-	2.2	4.85
D53-50	**615 810 704 0**	50	36.9	1147	45.2	888*	35.0*	267**	10.5**	515	20.3	355	14.0	-	-	266	10.5	5.0	11.0
D53-100	**615 810 705 0**	100	73.8	1147	45.2	916*	36.0*	255**	10.0**	515	20.3	395	15.6	-	-	266	10.5	6.0	13.2

(*) Con sujetador - (**) Sin sujetador





D53 articulado especificaciones y area de trabajo

MODELO	REFERENCIA	DE PAR MAXIMO		ALTURA A		ANCHO B		CARRERA VERTICAL C		RADIUS D		CARRERA FIJA E		RADIUS R		RADIUS R1		PESO HERRAMIENTA MAXIMO	
		Nm	ft. lb	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
D53- 5S	**615 810 706 0**	5	3.7	732	28.8	248	9.76	270	10.6	370*	14.6*	168	6.6	546	21.5	140	5.5	0.8	1.76
D53-12S	**615 810 707 0**	12	8.9	888	35.0	298	11.73	425	16.7	420*	16.5*	168	6.6	639	25.2	146	5.8	1.5	3.3
D53-25S	**615 810 708 0**	25	18.4	1132	44.6	296	11.65	580	22.8	470*	18.5*	168	6.6	685	27	183	7.2	2.5	5.5
D53-50S	**615 810 709 0**	50	36.9	1147	45.2	336	1.1	520	20.5	440**	17.3**	228	9.0	698	27.5	154	6.1	5.0	11.0
D53-100S	**615 810 710 0**	100	73.8	1147	45.2	391	15.4	500	19.7	490**	19.3**	228	9.0	788	31	158	6.2	6.0	13.2

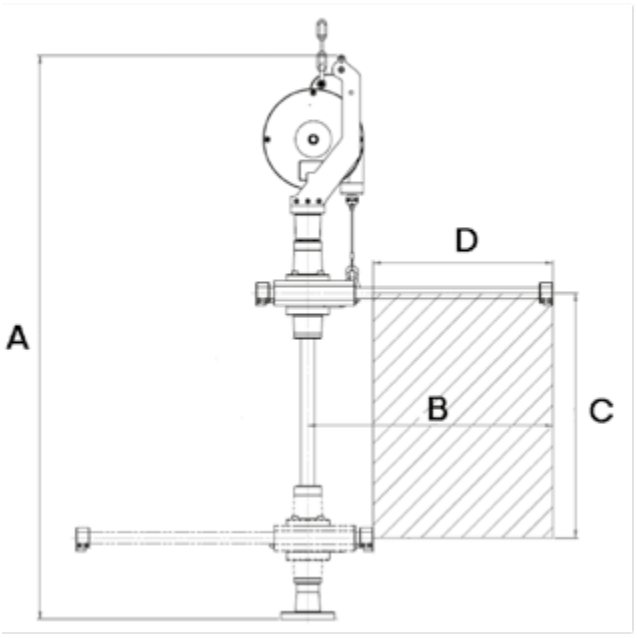
(*) Con sujetador - (**) Sin sujetador

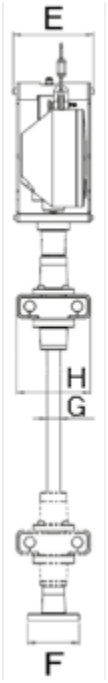
Pantógrafos lineal de alto par

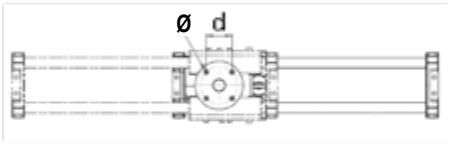
D53-150/1000 lineal:
- Pantógrafo de 150 a 1000Nm (111 to 740 ft.lb)
- Versiones estándar y alargado

MODELO	REFERENCIA	PAR MAXIMO		PESO HERRAMIENTA MAXIMO		EQUILIBRADOR INCLUIDO	DIAMETRO BRIDA HERRAMIENTA
		Nm	ft. lb	kg	lb.		
D53-150	**615 811 658 0**	150	111	7	15.4	1 x 14DF	A pedir por separado. Contacte Desoutter.
D53-150XL	**615 811 659 0**	150	111	6	13.2	1 x 14DF	
D53-300	**615 811 660 0**	300	222	14	30.9	1 x 25DF	
D53-300XL	**615 811 661 0**	300	222	12.5	27.6	1 x 25DF	
D53-500	**615 811 662 0**	500	370	30	66.2	1 x 45DF	
D53-500XL	**615 811 663 0**	500	370	27.4	60.4	1 x 45DF	
D53-1000	**615 811 664 0**	1000	740	21	46.3	1 x 45DF	
D53-1000XL	**615 811 665 0**	1000	740	17.8	39.3	1 x 45DF	

D53HT - Dimensiones







MODELO	REFERENCIA	ALTURA A		ANCHO (SIN BRIDA) MIN-B		ANCHO (SIN BRIDA) MAX-B		ALCANCE VERTICAL MIN-C		ALCANCE VERTICAL MAX-C		PESO HERRAMIENTA	
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-150	**615 811 658 0**	1049	41.3	240	9.4	600	23.6	154.5	6.1	644	25.4	7	15.4
D53-150XL	**615 811 659 0**	1159	45.6	240	9.4	840	33.1	154.5	6.1	754	29.7	6	13.2
D53-300	**615 811 660 0**	1216	47.9	260	10.2	660	26.0	180.0	7.1	720	28.3	14	30.9
D53-300XL	**615 811 661 0**	1296	51	260	10.2	860	33.9	180.0	7.1	780	30.7	12.5	27.6
D53-500	**615 811 662 0**	1346	53	290	11.4	730	28.7	209.5	8.2	815	32.1	30	66.2
D53-500XL	**615 811 663 0**	1561	61.5	290	11.4	1090	42.9	209.5	8.2	1009	39.7	27.4	60.4
D53-1000	**615 811 664 0**	1556	61.3	320	12.6	800	31.5	278.5	11.0	968	38.1	21	46.3
D53-1000XL	**615 811 665 0**	1691	66.6	320	12.6	1120	44.1	278.5	11.0	1078	42.5	18	39.3

MODELO	ALCANCE HORIZONTAL D		E		F		G		H	
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in
D53-150	360	14.4	170	6.7	90	3.5	25	1.0	150	5.9
D53-150XL	600	24	170	6.7	90	3.5	25	1.0	150	5.9
D53-300	400	16	186	7.3	119	4.7	30	1.2	170	6.7
D53-300XL	600	24	186	7.3	119	4.7	30	1.2	170	6.7
D53-500	440	17.6	180	7.1	119	4.7	40	1.6	170	6.7
D53-500XL	800	32	180	7.1	119	4.7	40	1.6	170	6.7
D53-1000	480	19.2	182	7.2	129	5.1	50	2.0	220	8.7
D53-1000XL	800	32	182	7.2	129	5.1	50	2.0	220	8.7

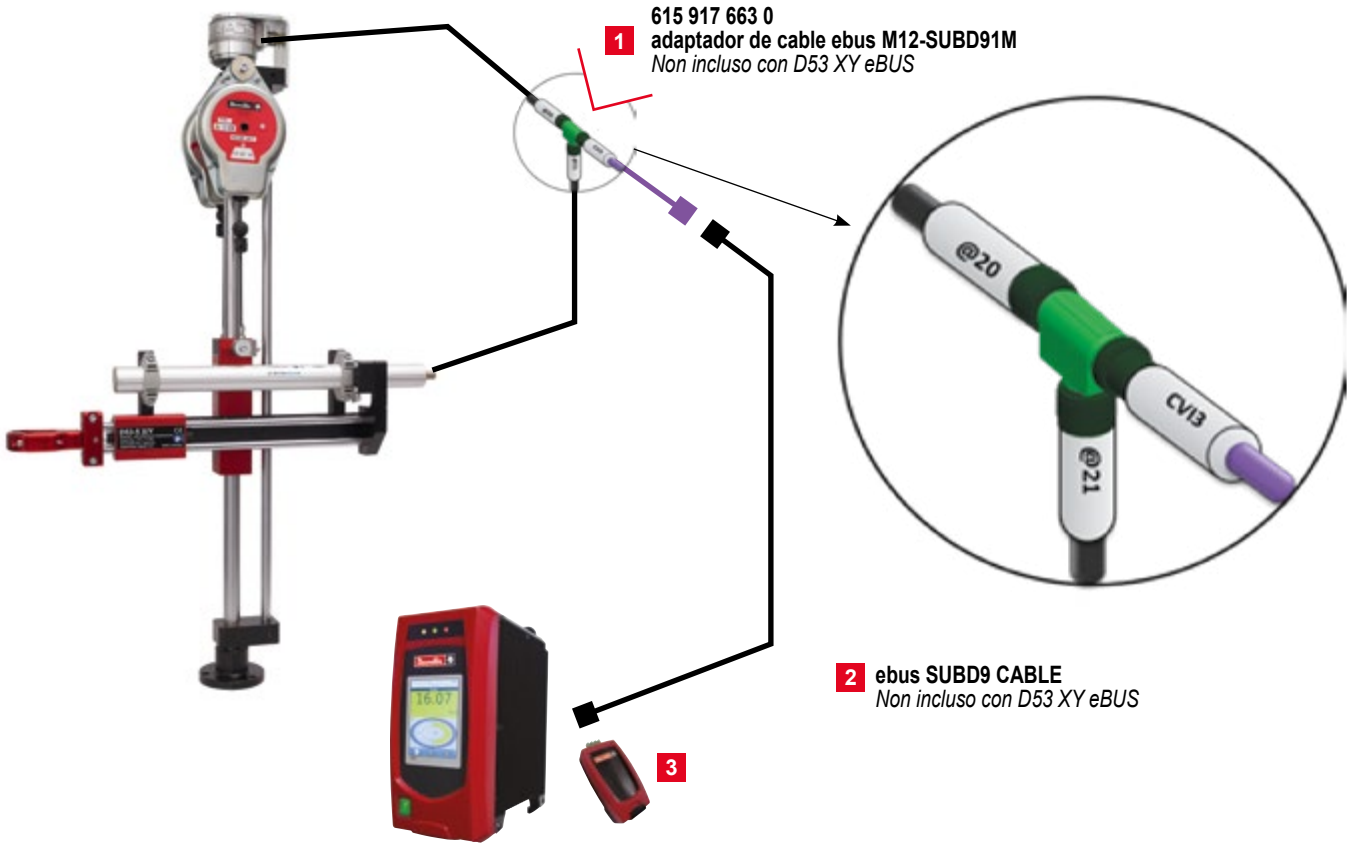
MODELO	D		Ø		PESO PANTOGRAFO	
	mm	in	mm	in	kg	lb
D53-150	50	2.0	11	0.4	12.5	27.6
D53-150XL	50	2.0	11	0.4	13.7	30.2
D53-300	65	2.6	11	0.4	26.7	58.9
D53-300XL	65	2.6	11	0.4	28.2	62.2
D53-500	65	2.6	11	0.4	40.9	90.2
D53-500XL	65	2.6	11	0.4	43.7	96.3
D53-1000	72	2.8	13.5	0.5	57.9	127.7
D53-1000XL	72	2.8	13.5	0.5	61.5	135.7

D53 X/Y - Brazo de posiciones por CVI3

- D53 X/Y El soporte te permite rastrear la posicion de la herramienta durante el proceso de ensamble
- Mismo soporte de instrumento que D53 estándar un
- 2 Versiones diferentes con encoders
- Este brazo puede usarse con nuestro CVI3 controllador
- Unido directamente al regulador CVI3 controllador
- Necesita ePOD 2 o más alto
- Colocación fácil que aprende modo

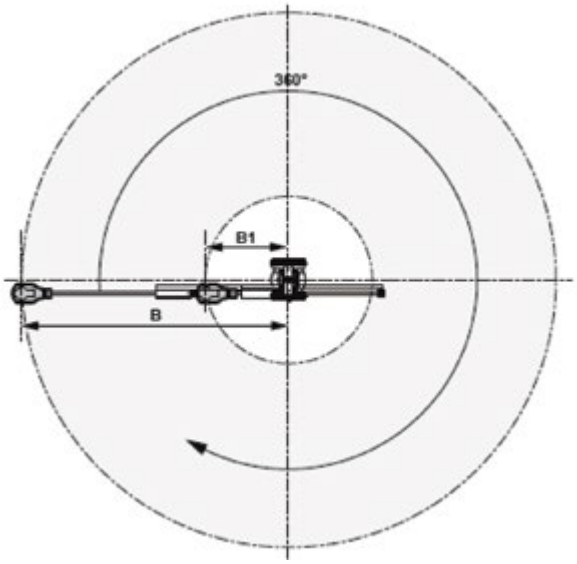
ACCESORIOS NECESARIOS :

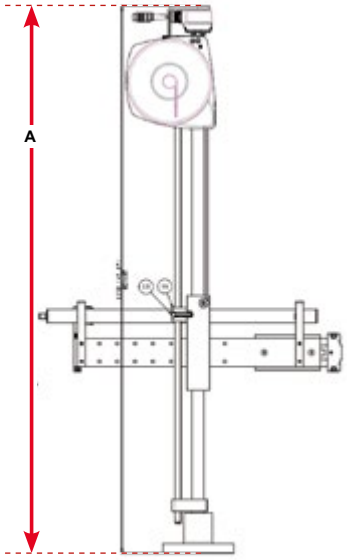
1 adaptador de cable EBUS M12 / SUBD9	6159176630
2 Seleccione a uno de ellos :	
eBUS SUBD9 cable 3m	6159176080
eBUS SUBD9 cable 5m	6159176090
eBUS SUBD9 cable 15m	6159176100
3 Seleccione a uno ePOD :	
ePOD2	6159360760
ePOD3	6159360770

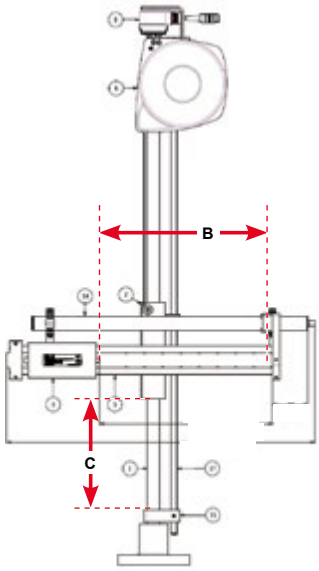


MODELO	REFERENCIA	PAR MAXIMO		PESO MAXIMO HERRAMIENTA		BRAZO EQUIPADO CON	DIAMETRO SUJETADOR HERRAMIENTA (INCLUIDO CON EL BRAZO)	
		Nm	ft.lb	kg	lb.		mm	in.
BRAZO LINEAL								
D53-5 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 267 0**	5	3.7	0.8	1.8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 268 0**	12	8.8	1.5	3.3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 269 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 270 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Ordenar por separado	
D53-100 X/Y-AXLE EBUS	**615 812 271 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		
BRAZO ARTICULADO								
D53-5S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 272 0**	5	3.7	0.8	1,8	1 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-12S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 273 0**	12	8.8	1.5	3,3	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-25S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 274 0**	25	18.4	2.5	5.5	2 x 5DU	28.5 - 41	1.12 - 1.62
D53-50S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 275 0**	50	36.8	5.0	11.0	2 x 15D	Ordenar por separado	
D53-100S X/Y-AXLE EBUS	**615 812 276 0**	100	73.7	6.0	13.2	2 x 22D		

D53 X/Y - Brazo de posiciones por CVI3

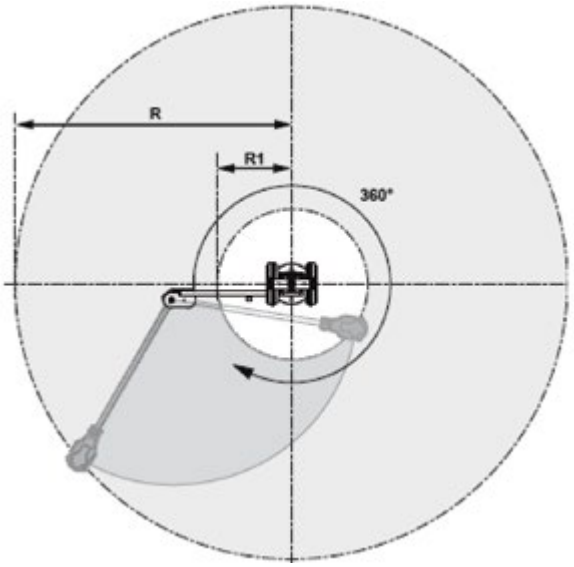


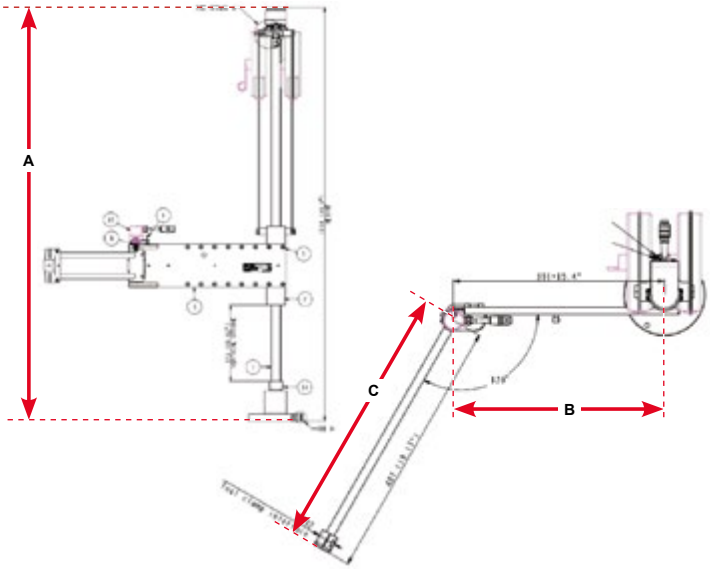




Brazo Lineal

MODELO	REFERENCIA	A		B		C	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5 X/Y-AXLE EBUS	615 812 267 0	789	31.1	205	8.1	281	11.1
D53-12 X/Y-AXLE EBUS	615 812 268 0	945	37.2	255	10	436	17.2
D53-25 X/Y-AXLE EBUS	615 812 269 0	1158	45.6	290	11.4	586	23.1
D53-50 X/Y-AXLE EBUS	615 812 270 0	1158	45.6	355	14	486	19.1
D53-100 X/Y-AXLE EBUS	615 812 271 0	1158	45.6	395	15.6	486	19.1



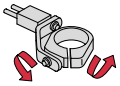
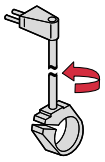
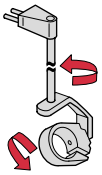


Brazo articulado

MODELO	REFERENCIA	A		B		C		R		R1	
		mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
D53-5S X/Y-AXLE EBUS	615 812 272 0	789	31.1	248	9.8	292	11.5	489	19.3	140	5.5
D53-12S X/Y-AXLE EBUS	615 812 273 0	945	37.2	298	11.7	342	13.5	575	22.6	146	5.8
D53-25S X/Y-AXLE EBUS	615 812 274 0	1158	45.6	296	11.6	392	15.5	621	24.5	183	7.2
D53-50S X/Y-AXLE EBUS	615 812 275 0	1158	45.6	336	13.2	440	17.3	698	27.5	154	6.1
D53-100S X/Y-AXLE EBUS	615 812 276 0	1158	45.6	391	15.4	490	19.3	788	31	158	6.2

Sujetador de herramienta D53

Proceso para ordenar:

SELECCIONA TU HERRAMIENTA	SELECCIONA EL BRAZO DE ACUERDO A: - LA APLICACION DE PAR - AREA DE TRABAJO		ADICIONAR SUJETADOR SI NO ESTA INCLUIDO CON EL BRAZO					ADICIONAR ADAPTADORES PARA SUJETADORES GIRATORIOS
PASO 1	**PASO 2**		**PASO 3**					**PASO 4**
MODELO HERRAMIENTA	**MODELOS D53**		**REFERENCIA SUJETADORES HERRAMIENTA**					**COMENTARIOS**
	Brazos lineales	Brazos giratorios	Sujetador Universal	Spline	Sujetador Vertical 2 ejes. Solamente para D53-12(S) y D53-25(S)	Sujetador Horizontal giratorio 1 eje. Solamente D53-12(S) y D53-25(S)	Sujetador Horizontal 2 ejes. Solamente para D53-12(S) y D53-25(S)	
								
SB/SBP/SC2/SC/ SCP(T)SH70 SLBN SLC(P) Nariz de montaje ECS/ERS/ECD 5	D53-5* / D53-12* / D53-25* * Sujetador herramienta incluido	D53-5S* / D53-12S* / D53-25S* * Sujetador herramienta incluido	**615 810 835 0** Incluido **(A)** 28.5-41mm		**615 396 615 0 + 409083** No incluido, ordenar	**615 396 615 0 + 409113** No incluido, ordenar	**615 396 615 0 + 409173** No incluido, ordenar	
SD/SDP/SDT ERP 3/5/10/20 ECP 3/5/10/20	D53-5* / D53-12* / D53-25* * Sujetador herramienta incluido	D53-5S* / D53-12S* / D53-25S* * Sujetador herramienta incluido	**615 810 835 0** Incluido **(A)** 28.5-41mm		**615 396 615 0 + 409093** No incluido, ordenar	**615 396 615 0 + 409123** No incluido, ordenar	**615 396 615 0 + 409183** No incluido, ordenar	Adaptador SD Montaje superior: ref. **409273** Ordenar sujetador con giro SD Nariz de montaje: **465463** para 320-1470rpm / **465443** for 2200-3500rpm
SLC Montaje superior	D53-5 / D53-12	D53-5S D53-12S	**615 810 838 0** No incluido, ordenar **(B)** 40-50 mm		**615 396 615 0 + 409093** No incluido, ordenar	**615 396 615 0 + 409123** No incluido, ordenar	**615 396 615 0 + 409183** No incluido, ordenar	
ECA 15/20/30	D53-5 D53-12 D53-25	D53-5S D53-12S D53-25S	**615 810 838 0** No incluido, ordenar **(B)** 40-50 mm					
SH 150/200/280/420/500 SH 700/850 ERP 30/40 ERAL1.5/2 ECS/ERS	D53-25(X) D53-50 D53-100	D53-25S(X) D53-50S D53-100S		**615 811 029 0** No incluido, ordenar **(B) 28-55 mm**				
ERDL 4 ECD 50/70/120	D53-50 / D53-100	D53-50S D53-100S		**615 810 203 0** No incluido, ordenar **(C)**				
EID 44-1200 EID 75-900 EID 65-800	D53-50 / D53-100	D53-50S D53-100S		**615 812 136 0** No incluido, ordenar **(C)**				
ERDL 6	D53-100	D53-100S		**615 810 205 0** No incluido, ordenar **(C)**				
ECD20/30	D53-25(X) D53-50	D53-25S(X) D53-50S		**615 810 628 0 + 615 396 191 0** No incluido, ordenar **(D)**				Partes para ser soldadas
ERAL 4-90/110/120 ERAL 6-135 ECA 70... 150	D53-100	D53-100S		**615 810 628 0 + 615 396 227 0** No incluido, ordenar **(D)**				Partes para ser soldadas
EID25-1200 EID 32-900 EDP/ERDL 1.5/2	D53-50	D53-50S		**615 810 628 0 + 615 396 551 5** No incluido, ordenar **(D)**				Partes para ser soldadas

Para herramientas no mencionadas en la lista, por favor pregunta a tu contacto local Desoutter para definir el sujetador.

Bridas para herramientas

A

B

C

D

E

Bridas específicas

MODELO E	REFERENCIA
SD SH70/150/200/280/420/500	615 810 129 0

Posionamiento D53 para herramienta

Herramienta recta

Herramienta pistola

Herramienta ángular

Brazo de reaccion telescopico TRA

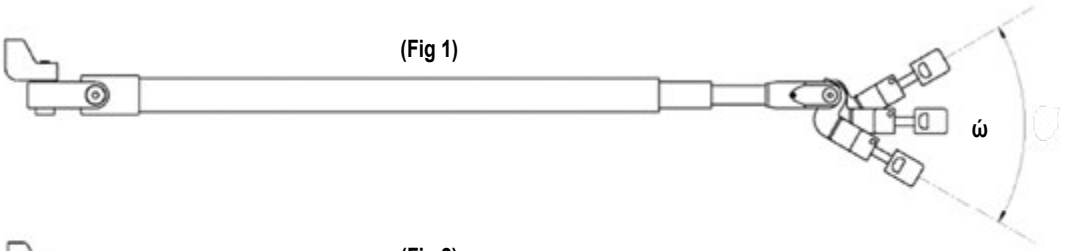
Brazo telescópico de carbono: Ideal para ocupados espacio de trabajo!

- Desde 12 hasta 200 Nm (8.9 a 148 ft.lb) capacidad de par
- Diferentes longitudes disponibles
- Sujetador 90 grados para herramientas pistola o rectas
- Sujetador con giro limitado para evitar fuerxas en el brazo del operador (ώ) (Fig 1)

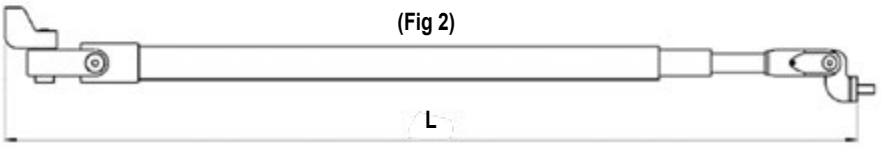
Beneficios:
- Brazo de carbon extremadamente ligero para proveer confort
- Solucion Flexible

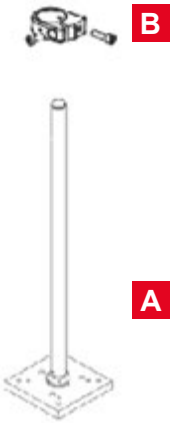
Ordenar balancin por separado ver pagina 207

(Fig 1)



(Fig 2)





**** Adaptador universal para equilibrador**

ACCESORIOS OPCIONALES

ITEM	DESCRIPCION	REFERENCIA
A	Banco Ø 32mm (1.26") - H 753mm (29.64")	**615 810 194 0**
B	Soporte banco Ø 32mm (1.26") for TRA 12/25	**615 810 121 0**
B	Soporte banco Ø 32mm (1.26") for TRA 50/100	**615 810 140 0**
C	Adaptador universal para equilibrador	**615 397 922 5**

MODELO	REFERENCIA	PAR MAXIMO		LONGITUD MAX. MIN L		ώ (DEG)	PESO		DIAMETRO SUJETADOR (INCLUIDO CON EL BRAZO)	
		Nm	ft. lb	mm	in.		kg	lb	mm	in.
TRA12 1150*	**615 810 089 0**	12	8.9	516-1128	20-44	170	0.46	1.01	28-49	1.10-1.92
TRA12 1600*	**615 810 090 0**	12	8.9	666-1578	26-62	170	0.51	1.12	28-49	1.10-1.92
TRA12 2100*	**615 810 091 0**	12	8.9	835-2083	32-82	170	0.57	1.26	28-49	1.10-1.92
TRA25 1150*	**615 810 092 0**	25	18.4	524-1124	20-44	170	0.60	1.32	28-49	1.10-1.92
TRA25 1600*	**615 810 093 0**	25	18.4	674-1574	26-62	170	0.70	1.54	28-49	1.10-1.92
TRA25 2100*	**615 810 094 0**	25	18.4	841-2075	33-82	170	0.77	1.70	28-49	1.10-1.92
TRA25 2600*	**615 810 095 0**	25	18.4	1007-2573	39-101	170	0.86	1.89	28-49	1.10-1.92
TRA50 1600*	**615 810 096 0**	50	36.9	712-1624	28-64	40	1.14	2.51	28-50	1.10-1.97
TRA50 2100*	**615 810 097 0**	50	36.9	878-2125	34-84	40	1.24	2.73	28-50	1.10-1.97
TRA50 2600*	**615 810 098 0**	50	36.9	1045-2626	41-103	40	1.34	2.95	28-50	1.10-1.97
TRA100 1600	**615 810 099 0**	100	73.8	722-1628	28-64	30	1.47	3.24		
TRA100 2100	**615 810 100 0**	100	73.8	889-2129	35-83	30	1.41	3.11		
TRA100 2600	**615 810 101 0**	100	73.8	1056-2630	41-103	30	1.53	3.37	Para ordenar por separado (ver página 200)	
TRA200 1600	**615 810 102 0**	200	148	726-1628	28-64	20	1.98	4.36		
TRA200 2100	**615 810 103 0**	200	148	893-2129	35-84	20	2.18	4.80		
TRA200 2600	**615 810 104 0**	200	148	1060-2630	41-103	20	2.39	5.27		

(*) Sujetador universal TRA incluido (**) Adaptador balancin universal: 1 kit = 7 partes para todos los tipos de balancines Desoutter: No. Parte 615 397 922 5

TRA X/Y – Brazo de posiciones por CVI3

Mismo TRA que la versión estándar, con capacidad de 12 a 200 Nm (8.9 a 148ft.lb)

• TRA con sistema de posicionamiento permite seguir la posición de la herramienta en el proceso de ensamblaje

2 versiones diferentes:
- 1 encoder: medición de longitud
- 2 encoders: medición de longitud y control de ángulo

• Este brazo puede usarse con nuestro CVI3 controllador

• Precisión: +/- 5mm

• Unido directamente al regulador CVI3 controllador

• Necesita ePOD 2 o más alto

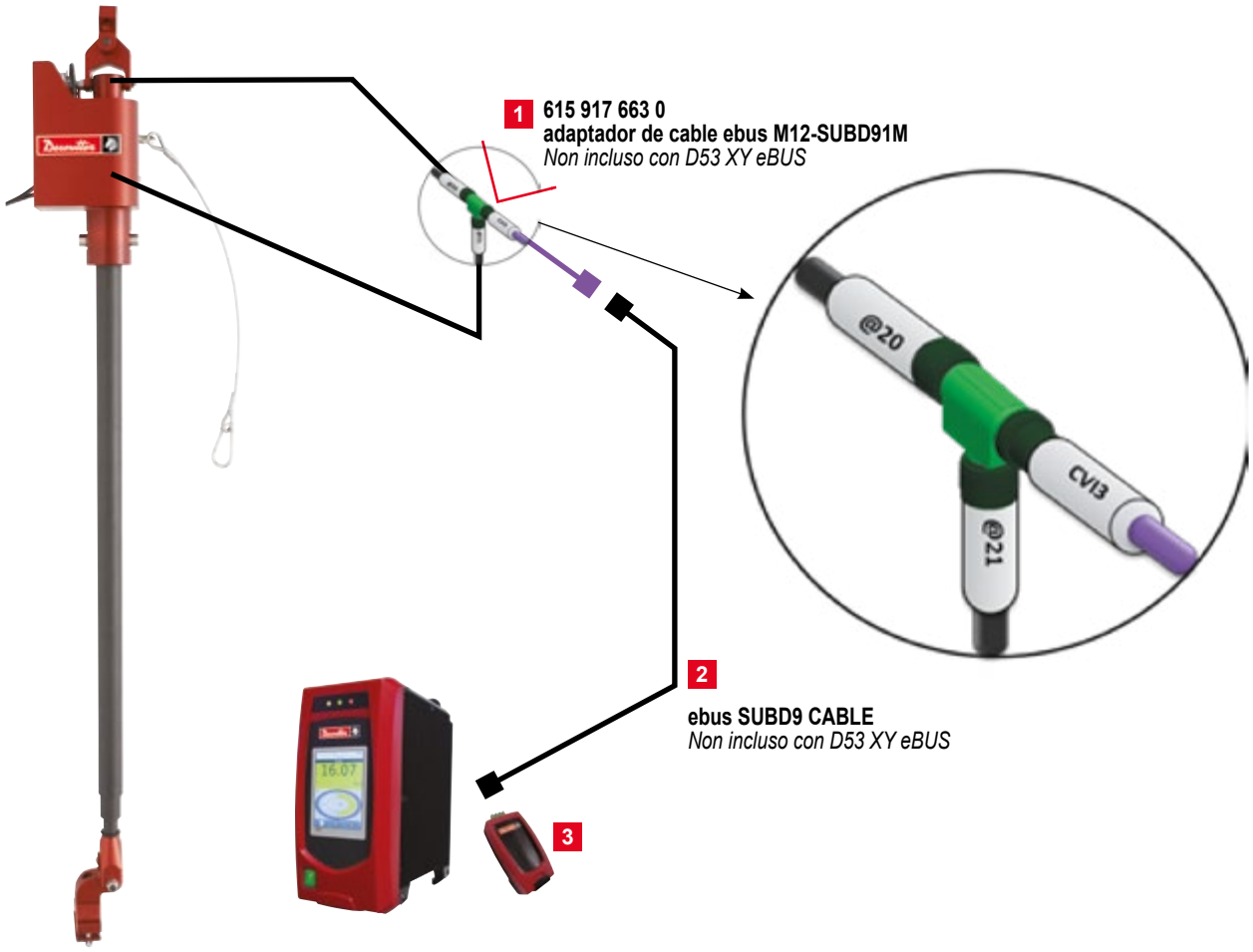
• Colocación fácil que aprende modo

ACCESORIOS NECESARIOS :

1	adaptador de cable EBUS M12 / SUBD9	6159176630
2	**Seleccione a uno de ellos :**	
	eBUS SUBD9 cable 3m	6159176080
	eBUS SUBD9 cable 5m	6159176090
	eBUS SUBD9 cable 15m	6159176100
3	**Seleccione a uno ePOD :**	
	ePOD2	6159360760
	ePOD3	6159360770

• Necesita ePOD 2 o más alto

• Colocación fácil que aprende modo

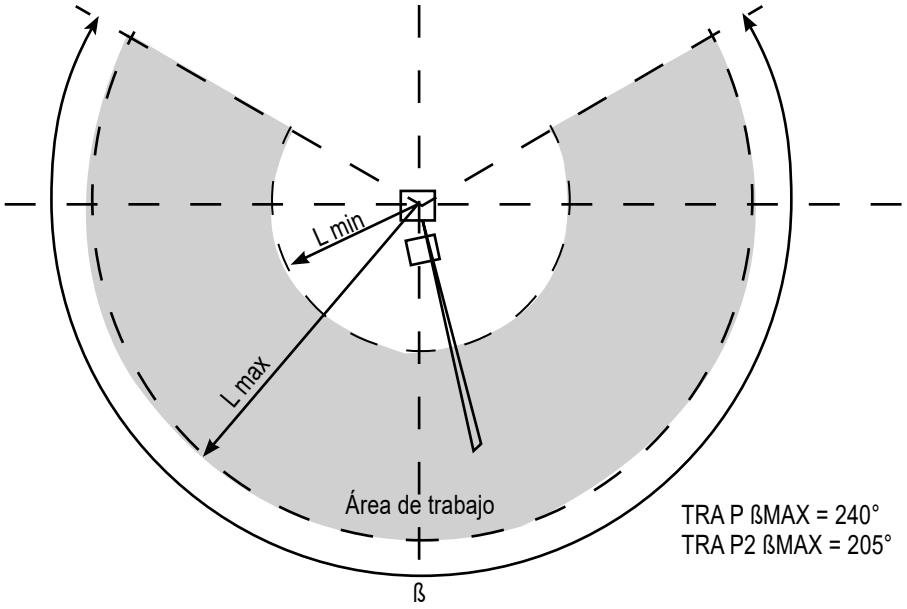


TRA X/Y – Brazo de posiciones por CVI3

MODELO	REFERENCIA	PAR MAXIMO		L MIN		L MAX		CARRERA		PESO	
		Nm	Ft.lb	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
TRA 12 1600 P2	**615 812 107 0**	12	8.9	883.5	34.78	1762	69.4	887.5	34.6	4.2	9.3
TRA 25 2100 P2	**615 812 108 0**	25	18.4	1053.5	41.47	2259	88.9	1205.5	47.5	4.4	9.7
TRA 50 2100 P2	**615 812 109 0**	50	36.9	1105	43.5	2311	91	1206	47.5	4.8	10.6
TRA 100 2100 P2	**615 812 110 0**	100	73.8	1080	42.5	2315	91.15	1235	48.6	5	11
TRA 200 2100 P2	**615 812 111 0**	200	148	1085	42.7	2317	91.2	1232	48.5	6.8	15

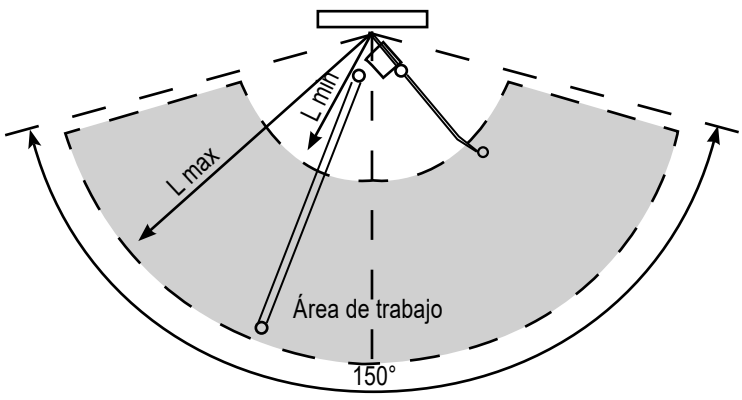
TRA X/Y CANopen - Dimensiones

Horizontal, vista superior



TRA P ßMAX = 240°
TRA P2 ßMAX = 205°

Vertical, vista trasera



Guia para sujetadores de herramientas en brazos TRA

Proceso para ordenar:

SELECCIONA TU HERRAMIENTA	SELECCIONA EL BRAZO DE ACUERDO A: - LA APLICACION DE PAR - AREA DE TRABAJO	ADICIONAR SUJETADOR SI NO ESTA INCLUIDO CON EL BRAZO		
PASO 1	**PASO 2**	**PASO 3**		
MODELO HERRAMIENTA	**MODELOS TRA**	**REFERENCIA SUJETADOR HERRAMIENTA**	**DESCRIPCION**	**PHOTO**
SB/SBP SC2/SCP/SCPT SD/SDP/SDT SH 70/150/200/280 SLBN/SLC/SLCP ECS ERP 3/5/10/20 ECD 5	TRA12* / 25 * * Sujetador incluido con el brazo	615 810 118 0 Incluido con el brazo	Sujetador universal 28 - 49mm (1.1 - 1.92")	A
ERP 30/40 ERDL 1,5/2 ERAL 4-90	TRA50* / 100 * Sujetador incluido con el brazo	6158101370 Incluido con TRA50. Ordenar para TRA100	Sujetador universal 28 - 50mm (1.1 - 1.97")	B
SH 420/500	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128940 6158129040 + 6158128940		C
SH 700	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158129000 6158129040 + 6158129000		C
SH 850	TRA 100	6158128940 + 6158128970		C
ERAL 1,5/2	TRA50, TRA100	6158129030 + 6158128890 6158129040 + 6158128890		C
ERAL 4	TRA50, TRA100	6158129030 + 6158128960 6158129040 + 6158128960		
ECA 15/20/30	TRA 50	6158129030 + 6158128930		C
ECA 40/60	TRA 100	6158129040 + 6158128930		C
EAD 20/32 EAB(C) 26/32/45	TRA50	6158129030 + 6158128880		C
EAD 50-900	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128910 6158129040 + 6158128910		C
EAD 70/75/80/95/105 EAB(C) 60	TRA50 TRA100	6158129030 + 6158128950 6158129040 + 6158128950		C
ERDL 4 - 60/80/135 ECD 50/70/120	TRA100 TRA200	6158102030 for TRA100 6158102020 for TRA200 No incluido, ordenar	Spline G1 D40,5	D
EID 44/65/75	TRA100	6158121360 for TRA100 No incluido, ordenar	Spline G1 D40,5	D
ERDL 6 - 170/220/250	TRA200	6158102040 No incluido, ordenar	Spline G1 D50	D
EDP EID 25/32	TRA 50	6158106280 + 6153965515 No incluido, ordenar	Sujetador para solda	E
ECD 20/30	TRA 50	6158106280 + 6153961910 No incluido, ordenar	Sujetador para solda	E
ECA 70/90/115/125/150	TRA 100	6158129040 + 6158128980		C
ERAL 4 - 225 ECA 200	TRA200	6158106310 + 6153962300 No incluido, ordenar	Sujetador para solda	E

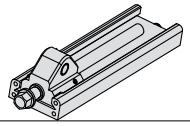
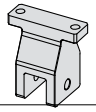
Para herramientas no mencionadas en la lista, por favor pregunta a tu contacto local Desoutter para definir el sujetador.

Brazo telesco'pico para ensamblajes en vierti-cal

- Par de reacción de 0 a 100Nm
- Varias carreras disponibles
- Disenados para ser usados con todas las herramientas Desoutter
- Fijacio'n con dos grados de libertad (esta'ndar) o fijacio'n ri'gida para montar con railes
- Ajuste del centro de gravedad opcional

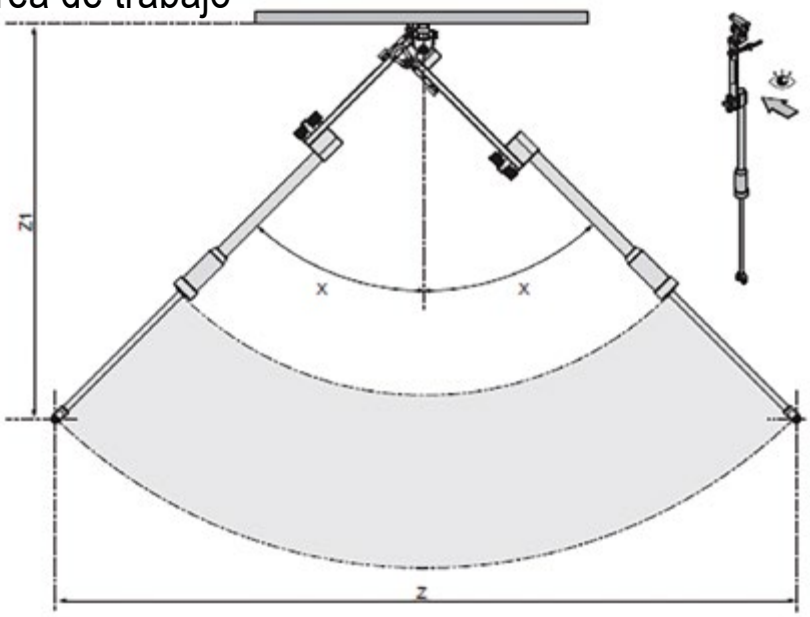
MODELO	REFERENCIA	PAR MAXIMO		CARRERA		PESO	
		Nm	ft lb	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	**615 812 260 0**	12	8.9	300	11.8	1.4	3.1
TT25-1150/300	**615 812 082 0**	25	18.4	300	11.8	3.5	7.8
TT25-1600/600	**615 812 261 0**	25	18.4	600	23.6	3,9	8.7
TT50-1700/600	**615 812 262 0**	50	36.9	600	23.6	5.3	11.7
TT50-2100/900	**615 812 263 0**	50	36.9	900	35.4	6.3	13.8
TT100-1700/600	**615 812 264 0**	100	73.7	600	23.6	8.6	18.9
TT100-2100/900	**615 812 265 0**	100	73.7	900	35.4	10	22

ACCESORIOS OPCIONALES

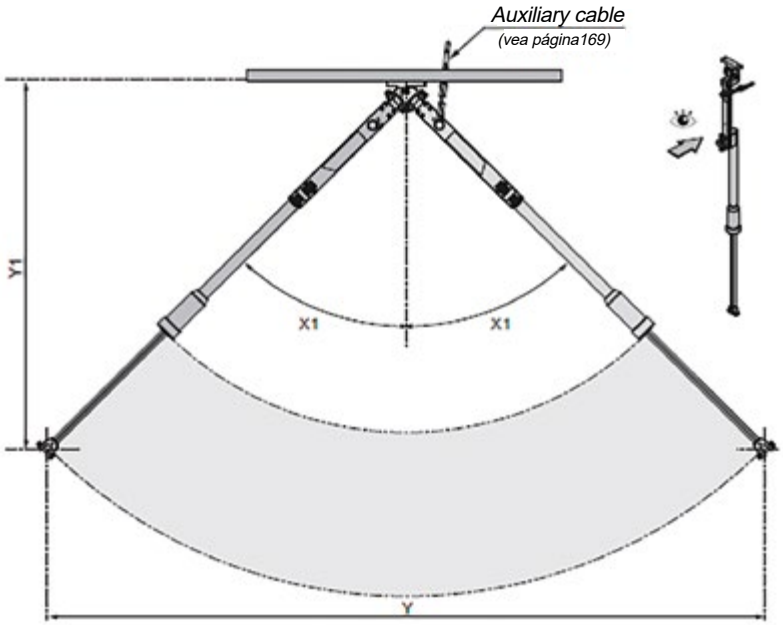
MODELO	DESCRIPCION	PARA BRAZO TUBULAR	
615 812 203 0	Ajuste centro de gravedad	TT10	
615 812 149 0	Ajuste centro de gravedad	TT25	
615 812 532 0	Ajuste centro de gravedad	TT50	
615 812 539 0	Ajuste centro de gravedad	TT100	
615 812 211 0	Fijacio'n ri'gida	TT10	
615 812 157 0	Fijacio'n ri'gida	TT25	
615 812 535 0	Fijacio'n ri'gida	TT50 / 100	
615 812 141 0	Fijacio'n equilibrador DU	TT10 / 25	
615 812 145 0	Fijacio'n equilibrador DU	TT25	
615 812 522 0	Fijacio'n equilibrador DU	TT50 / 100	

Brazos tubulares

Área de trabajo



MODELO	REFERENCIA	X	Z MAX ±5		Z1 MAX ±5	
		Deg	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	**615 812 260 0**	45	1378	54.25	723.8	28.5
TT25-1150/300	**615 812 082 0**	45	1508.4	59.39	819	32.2
TT25-1600/600	**615 812 261 0**	45	2356.9	92.8	1243.3	48.9
TT50-1700/600	**615 812 262 0**	45	2552	100.5	1362	53.6
TT50-2100/900	**615 812 263 0**	45	340.3	13.4	1786.45	70.3
TT100-1700/600	**615 812 264 0**	45	2583.1	101.7	1377.67	54.2
TT100-2100/900	**615 812 265 0**	45	3431.6	135.1	1801.94	70.9



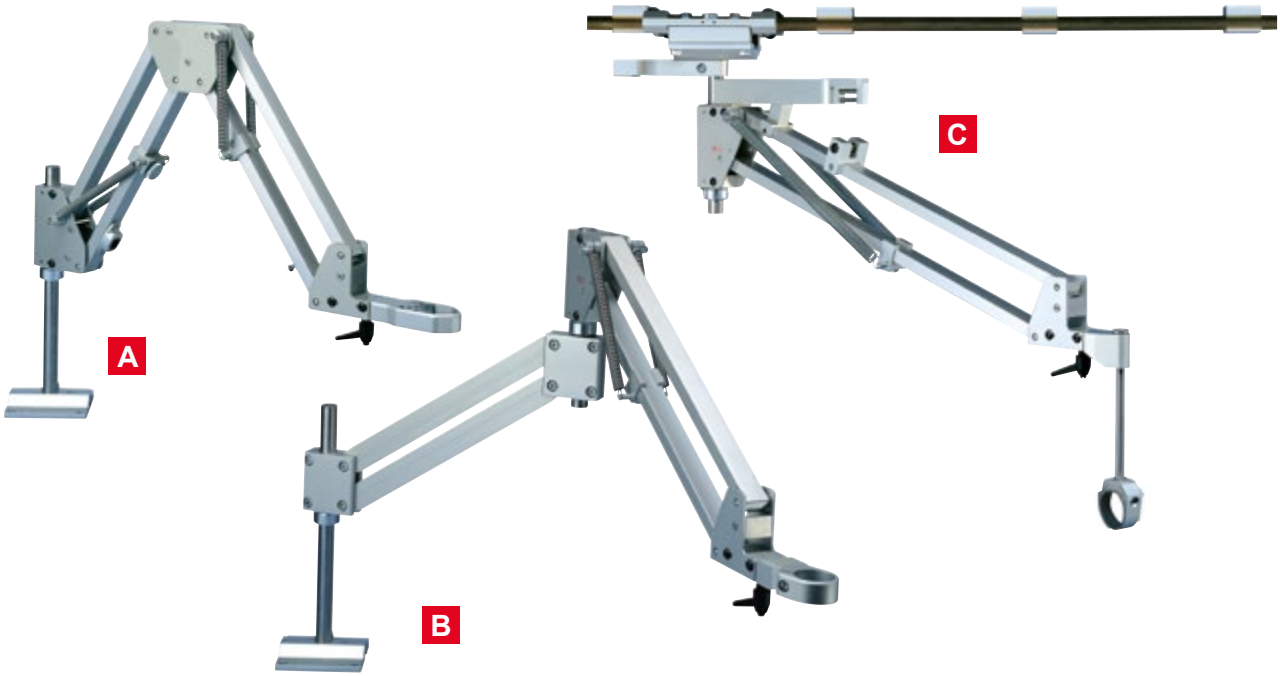
MODELO	REFERENCIA	X	Y MAX ±5		Y1 MAX ±5	
		Deg	mm	in	kg	lb
TT10-850/300	**615 812 260 0**	45	1403.5	55.3	721.9	28.42
TT25-1150/300	**615 812 082 0**	45	1562.1	61.5	807.8	31.8
TT25-1600/600	**615 812 261 0**	45	2410.6	94.9	1232	48.5
TT50-1700/600	**615 812 262 0**	45	2626.8	103.4	1342.6	52.9
TT50-2100/900	**615 812 263 0**	45	3475.4	136.8	1766.9	69.6
TT100-1700/600	**615 812 264 0**	45	2657.1	104.6	1357.6	53.4
TT100-2100/900	**615 812 265 0**	45	3505.6	138.0	1781.8	70.2

Tool clamp guide for TT arms

Proceso para ordenar:

SELECCIONA TU HERRAMIENTA	SELECCIONA EL BRAZO DE ACUERDO A:- LA APLICACION DE PAR - AREA DE TRABAJO	SELECCIONAR LA ABRAZADER		AÑADE EL EQUILIBRADOR KIT+ EQUILIBRADOR		AÑADIR OPCIONES SI SON NECESARIAS
Paso 1	**Paso 2**	**Paso 3**		**Paso 4**		**Paso 5**
MODELO DE LA HERRAMIENTA	MODELO TT	REFERENCIA DE LA BRIDA	IMAGEN	KIT DEL EQUILIBRADOR Y REFERENCIAS DEL EQUILIBRADOR		OPCIONES
SB, SC2, SD, SLC, ECD5 ECS(A-F), ERS(A-F) ERDL 1.5-12, SLBN	TT10 : 6158122600	6158122150	A	6158121410 Equilibrador DU Fijación	4DU: 50532 / 4DU: 50532 5DU: 50542 / 4DU: 50532 5DU: 50542 / 5DU: 50542 5DU: 50542 / 5DU: 50542 5DU: 50542	Ajuste centro de gravedad: 6158122030 Fijación rígida: 6158122110
SD 070/072, SLCP	TT10 : 6158122600	6158122180		6158121410 Equilibrador DU Fijación	5DU: 50542	Ajuste centro de gravedad: 6158122030 Fijación rígida: 6158122110
SH 70/150	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122200		6158121450 Equilibrador DU Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
ECS (A-F), ERS (A-F) ECD30, SLBN 120 SD 130/140/160/220	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121610	A	6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
EID 25	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121950		6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
ECD20, ERDL	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121960		6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570"
EFDE43-8/15	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121980		6158121450 Equilibrador D Fijación	15D: 50062	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
MC35-20, MC38-10 EME35-20J, EME38-10J	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121970		6158121450 Equilibrador D Fijación	15D: 50062	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
SH 200/280	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158121990		6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
EAD20, EAB© 15/26 ERAL 2-30/40, SDP 209/300 SH 150/280	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122000		6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
ECA 15/20/30 ERAL 1,5-15/25/35	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122010		6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
ERSA 12	TT25 1160/300 : 6158120820 TT25 1600/600 : 6158122610	6158122020		6158121450 Equilibrador D Fijación	10D: 50052	Ajuste centro de gravedad: 6158121490 Fijación rígida: 6158121570
ERDL 1,5/2, ECD 30	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125750		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
EAB(C) 26/32/45, EAD 20/32	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128880		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072 15D: 50062	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
ECA 20/30/40/60	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128930		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
SH 420/500	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630"	6158129030 + 6158128940		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
EFDE(S) 43-30/45 EME 51-70, MC 51-10/20	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125420		6158125220 Equilibrador D Fijación	14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
EID 25/32/44	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125740 + 6158129010		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
ERDL 1,5-30 ERDL 2-40/50	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158125740 + 6158129020		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
ERAL 2-60/80	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128890		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128890		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
SH 700	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128900		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128900		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
EAB(C,A) 50 EAD 50	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128910		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128910		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
EAB(C) 60	TT50 1700/600 : 6158122620 TT50 2100/900 : 6158122630	6158129030 + 6158128920		6158121450 Equilibrador D Fijación	22D: 50072	Ajuste centro de gravedad: 6158125320 Fijación rígida: 6158125350
	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128920		6158121450 Equilibrador D Fijación 6158125220 Equilibrador DF Fijación for TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
ERAL 4-90/110/120	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128960		6158121450 Equilibrador D Fijación 6158125220 Equilibrador DF Fijación for TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
SH 850	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128970		6158121450 Balancer D fixation 6158125220 Equilibrador DF Fijación for TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
ECA 70/90/115/125/150	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980		6158121450 Balancer D fixation 6158125220 Balancer DF fixation for TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
ECA 70/90/115	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980		6158121450 Equilibrador D Fijación 6158125220 Equilibrador DF Fijación for TT100 2100	22D: 50072 14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
ECA 125/150	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128980		6158125220 Equilibrador DF Fijación	14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
EAD 70/80/105	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158129040 + 6158128950		6158125220 Equilibrador DF Fijación	14DF: 6158050140 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350"
EID 65/75	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125770 + 6158129000		6158125220 Equilibrador DF Fijación	14DF: 6158050140 for TT100 1700 / 17DF: 6158050150 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350
EFDE(S) 51-70	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125760		6158125220 Equilibrador DF Fijación	17DF: 6158050150 for TT100 1700 / 21DF: 6158050160 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350"
EFDE 43-30/45 , MC 51-10/20 EME 51-10J/20J, EME 60-10	TT100 1700/600 : 6158122640 TT100 2100/900 : 6158122650	6158125760		6158125220 Equilibrador DF Fijación	14DF: 6158050140 for TT100 1700/ 17DF: 6158050150 for TT100 2100	Ajuste centro de gravedad: 6158125390 Fijación rígida: 6158125350

Pantógrafos D57, D58, D59

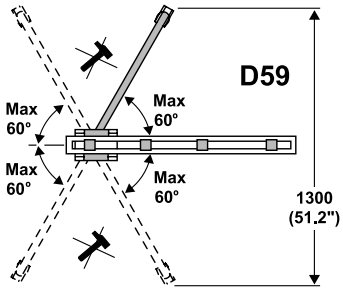


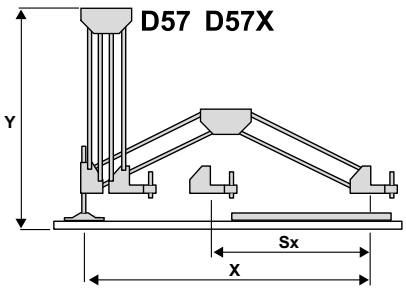
D57/D57X/D58
Realización de un pedido

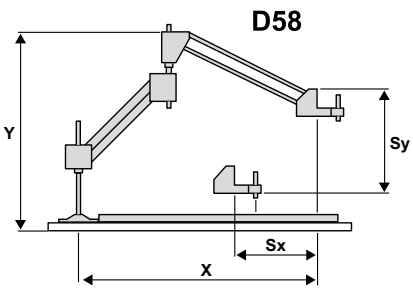
1. Pantógrafo básico
2. Soporte de herramienta
3. Accesorios opcionales

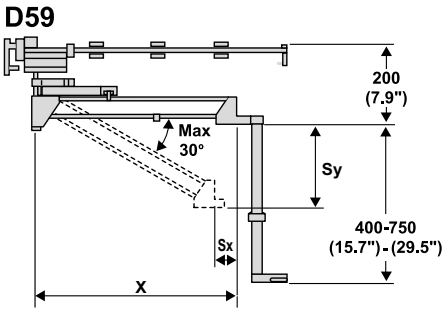
D59
Realización de un pedido

1. Pantógrafo estándar
2. Soporte de herramienta
3. Rail (suministrado por metros, ejem. para 3 m solicitar (3) PN. 409213)
4. Terminación de rail (2 requeridos para un rail completo)
5. Accesorios opcionales





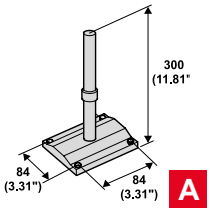


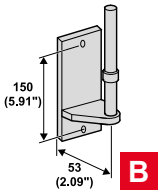


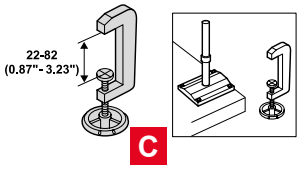
D57 / 58 / 59 PANTÓGRAFOS EQUILIBRADORES

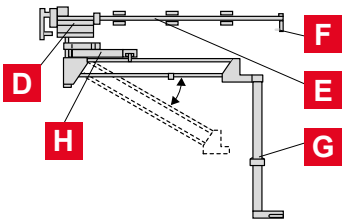
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	PAR MÁXIMO		TOTAL HORIZONTAL (X)		TOTAL VERTICAL (Y)		CARRERA HORIZONTAL (SX)		CARRERA VERTICAL (SY)		CAPACIDAD DE PESO DE HERRAMIENTA		ACCESORIOS INCLUIDOS
			N.m	ft.lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb	
A	D57	408903	20	14.75	700	25.55	550	21.6	510	20.7	95	3.74	2	4.4	SO PORTE DE MONTAJE
A	D57X	408913	20	14.75	850	33.46	550	21.6	610	24.0	95	3.74	2	4.4	SO PORTE DE MONTAJE
B	D58	408923	20	14.75	710	27.95	600	23.6	600	23.6	180	7.08	2	4.4	SO PORTE DE MONTAJE
C	D59	408933	20	14.75	650	25.60	200	7.87	70	2.75	250	9.84	2	4.4	CARRIL DE TRANSPORTE

Sujetador de herramienta





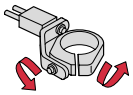
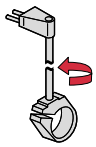
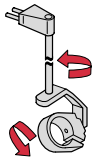
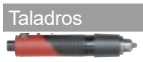




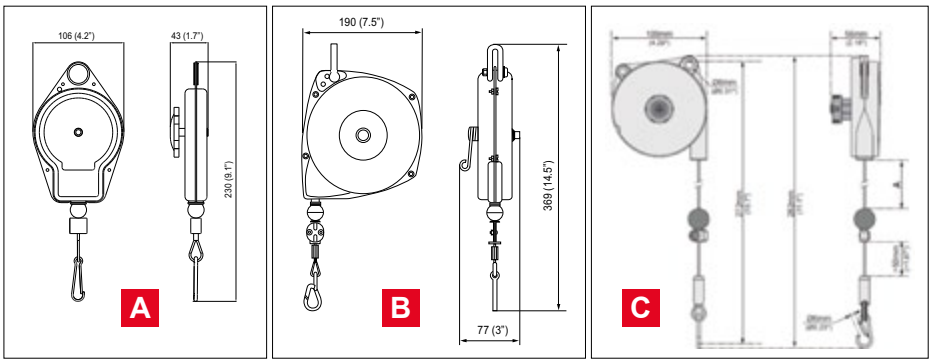
ACCESORIOS

DET.	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	D57 / D57X	D58	D59
A	408953	Montaje en bancada (Incluido con el soporte)	✔	✔	
B	408963	Soporte de montaje a pared	✔	✔	
C	408973	Grapa de fijación a mesa	✔	✔	
•	408993	Muelle para solicitaciones industriales 1 - 2,5 kg	✔		
D	409253	Carril de desplazamiento (Incluido con el soporte)			✔
E	409213	Riel por metros			✔
F	409223	Terminador de rail			✔
G	409203	Ajuste telescópico de altura			✔
H	409233	Retenedor superior (fijación vertical)			✔
H	409243	Retenedor lateral (fijación horizontal)			✔

Se debe pedir también el retenedor superior cuando se usa el retenedor lateral

D57/58/59 BRIDAS DE FIJACIÓN	Ø28.5-41MM	Ø40-50MM	VERTICAL DOS EJES DE ROTACIÓN	HORIZONTAL UN EJE DE ROTACIÓN	HORIZONTAL DOS EJES DE ROTACIÓN	CASQUILLO ADAPTADOR EN BRUTO (suministrado como estándar con los soportes de las herramientas deben ser mecanizados al tamaño de la herramienta)
REFERENCIA	615 396 6140	615 396 6290	409083 Ø36mm (1.42) 409093 Ø46mm (1.8) 409103 Ø56mm (2.2)	409113 Ø36mm (1.42) 409123 Ø46mm (1.8) 409133 Ø56mm (2.2)	409173 Ø36mm (1.42) 409183 Ø46mm (1.8)	409273 Ø46mm (1.8) (FUERA) Ø30mm (1.18) (INTERIOR) 409023 Ø56mm (2.2) (FUERA) Ø40mm (1.57) (INTERIOR)
						
Atornilladores neumáticos						
SB / SBP	✔		409083	409113	409173	
SC2 / SCP / SCPT	✔		409083	409113	409173	
SD / SDP	✔		409093	409123	409183	Anillo adaptador Ref. 409273 para SD
SH70 / SH150	✔		409093	409123	409183	
Atornilladores eléctricos						
SLBN	✔		409093	409123	409183	Anillo adaptador Ref. 409273
SLC (Nariz de montaje)	✔		409083	409113	409173	
SLC (Montaje superior)		✔	409093	409123	409183	
ECS	✔		409083	409113	409173	
ECD5	✔		409083	409113	409173	
ERD5	✔		409083	409113	409173	
Taladros						
						
DR 300	✔		409083	409113	409173	
DR 350				409113	409173	
DR 750				409123	409183	Anillo adaptador Ref. 409273

Equilibradores - D & HU Series

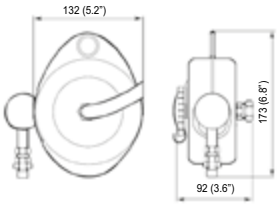


- Carcaza de acero
- Cable de Nylon (fig. A) Acero (fig. B,C)
- Cadena de soporte adicional
- 10S / 15S / 22S con freno de tambor: opera solamente en caso de falla del resorte

EQUILIBRADORES - 1DU - 22S

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	CAPACIDAD MINIMA		CAPACIDAD MÁXIMA		LONGITUD DE CABLE		PESO	
			kg	lb	kg	lb	m	ft	kg	lb
A	1DU	52542	0	0	0.5	1.1	1.5	4.9	0.6	1.3
	2DU	50522	0.5	1.1	1.0	2.2	1.5	4.9	0.6	1.3
	2DUS	54532	0.5	1.1	1.0	2.2	3.0	9.8	0.6	1.3
	3DU	52862	1.0	2.2	1.5	3.3	1.5	4.9	0.6	1.3
	4DU	50532	1.0	2.2	2.0	4.4	1.5	4.9	0.6	1.3
	5DU	50542	1.4	3.1	2.4	5.3	1.5	4.9	0.6	1.3
B	10D	50052	2.5	5.5	5.0	11.0	2.4	7.8	2.7	6.0
	15D	50062	5.0	11.0	7.0	15.4	2.4	7.8	3.2	7.1
	22D	50072	6.0	13.2	10.0	22.0	2.4	7.8	3.2	7.1
	10S*	50572	2.0	4.4	5.0	11.0	2.4	7.8	2.7	6.0
	15S*	50582	5.0	11.0	7.0	15.4	2.4	7.8	3.2	7.1
	22S*	50592	6.0	13.2	10.0	22.0	2.4	7.8	3.2	7.1
C	2DSB	615 812 791 0	0.4	0.88	1	2.2	1.6	5.25	0.57	1.25
	2DSBX	615 812 794 0	0.4	0.88	1	2.2	3	9.84	0.57	1.25
	4DSB	615 812 792 0	1	2.2	2	4.4	1.6	5.25	0.6	1.32

** Balancines con bloqueo de tambor*



- Carcaza de acero
- Cadena de soporte adicional incluida
- Manguera de Poliuretano
- Cuerda de entrada de 1/4"

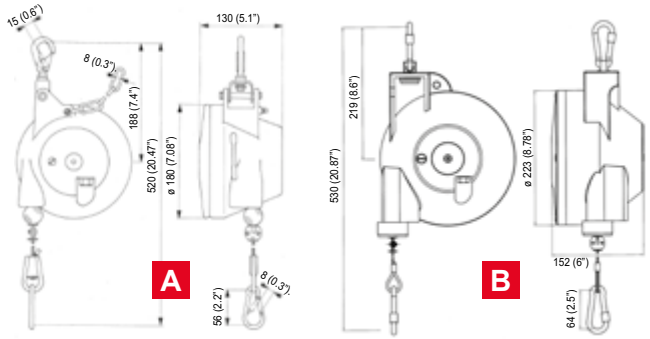
EQUILIBRADORES CON MANGUERA - 1HU - 4HU

MODELO	REFERENCIA	CAPACIDAD MINIMA		CAPACIDAD MÁXIMA		LONGITUD DE MANGUERA		DIÁM. INT. MANGUERA		PESO	
		kg	lb	kg	lb	m	ft	mm	in.	kg	lb
1HU	52552	0	0	0.5	1.1	1.5	4.9	6.5	1/4	1.2	2.6
3HU	50552	0.5	1.1	1.4	3.1	1.0	3.3	6.5	1/4	1.2	2.6
4HU	50562	0.7	1.5	2.0	4.4	1.0	3.3	6.5	1/4	3.3	7.3
4HU-X*	205 148 128 4	0.7	1.5	2.0	4.4	1.0	3.3	6.5	1/4	3.3	7.3

*Rango de Flujo: 7.1 l/s (15cfm) - *L= 0.5*

Equilibradores - ZG, DF y Serie DFL

- Libre de reaccion: Mantiene la carga sin peso atravez del cable completo
- Carcaza de plastico rigido resistente al impacto
- Gancho de seguridad de 360° giratorio para suspension aislada
- Tornilllo-gancho de seguridad
- Cadena de seguridad estándar
- Guarda de seguridad en falla del resorte, bloqueo de tambor integrado

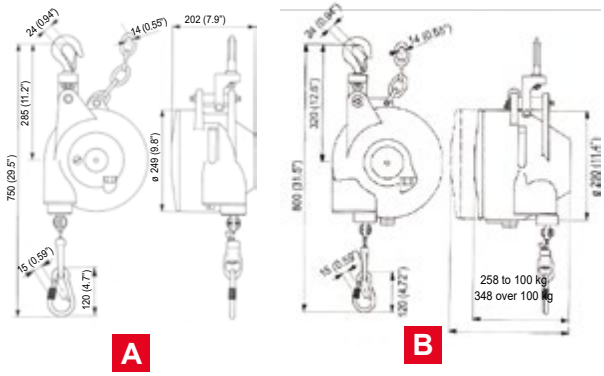


EQUILIBRADORES - 5DF - 55 DF

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	CAPACIDAD				LONGITUD DE CABLE		PESO	
			MINIMA		MÁXIMA					
			kg	lb	kg	lb	m	ft	kg	lb
A	12ZG	615 813 077 0	0,4	0.88	1,2	2.65	1,6	5.25	1.3	2.87
	26ZG	615 813 078 0	1,2	2.65	2,6	5.73	1,6	5.25	1.4	3.09
	38ZG	615 813 079 0	2,6	5.73	3,8	8.38	1,6	5.25	1.5	3.31
	52ZG	615 813 080 0	3,8	8.38	5,2	11.46	1,6	5.25	1.5	3.31
	65ZG	615 813 081 0	5,2	11.46	6,5	14.33	1,6	5.25	1.5	3.31
	5DF	615 805 011 0	3.0	6.6	5.0	11.0	2.0	6.6	2.9	6.4
	7DF	615 805 012 0	4.5	9.9	7.0	15.4	2.0	6.6	3.1	6.8
	10DF	615 805 013 0	6.0	13.2	10.0	22.0	2.0	6.6	3.2	7.1
	14DF	615 805 014 0	9.0	19.8	14.0	30.9	2.0	6.6	3.4	7.5
	17DF	615 805 015 0	13.0	28.7	17.0	37.5	2.0	6.6	3.6	7.9
	21DF	615 805 016 0	16.0	35.3	21.0	46.3	2.0	6.6	3.8	8.4
B	25DF	615 805 017 0	15.0	33.1	25.0	55.1	2.0	6.6	7.8	17.2
	35DF	615 805 018 0	25.0	55.1	35.0	77.2	2.0	6.6	8.9	16.6
	45DF	615 805 019 0	35.0	77.2	45.0	99.2	2.0	6.6	9.5	20.9
	55DF	615 805 020 0	45.0	99.2	55.0	121.2	2.0	6.6	9.7	21.4

A Carcasa de plastico *B Carcasa en aluminio*

- Libre de reaccion: Mantiene la carga sin peso atravez del cable completo
- Carcaza rigida de aluminio y resistente al impacto
- Gancho de seguridad giratorio de 360°
- Cable extension con limite de paro paraproteger sobre una sobrecarga
- Tornilllo-gancho de seguridad
- Cadena de seguridad estándar
- Guarda de seguridad en falla del resorte, bloqueo de tambor integrado
- Seguro para final de cable
- Rueda libre para proteger contra errores de manejo



EQUILIBRADORES - 5DF - 55 DF

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	CAPACIDAD				LONGITUD DE CABLE		PESO	
			MINIMA		MÁXIMA					
			kg	lb	kg	lb	m	ft	kg	lb
A	20DFL	615 805 021 0	12	26.5	20	44.1	2.0	6.6	14.8	32.6
	30DFL	615 805 022 0	20	44.1	30	66.1	2.0	6.6	15.2	33.5
	45DFL	615 805 023 0	30	66.1	45	99.2	2.0	6.6	16.9	37.2
	60DFL	615 805 024 0	45	99.2	60	132.3	2.0	6.6	17.3	38.1
	75DFL	615 805 025 0	60	132.3	75	165.3	2.0	6.6	18.7	41.2
	90DFL	615 805 026 0	75	165.3	90	198.4	2.0	6.6	19.7	43.4
	100DFL	615 805 027 0	90	198.4	100	220.4	2.0	6.6	20.9	46.1
B	115DFL	615 805 028 0	100	220.4	115	253.5	3.0	9.8	41.8	92.1
	130DFL	615 805 029 0	115	253.5	130	286.6	3.0	9.8	43.2	95.2
	140DFL	615 805 030 0	130	286.6	140	308.6	3.0	9.8	44.6	98.3
	150DFL	615 805 031 0	140	308.6	150	330.7	3.0	9.8	46.0	101.4
	170DFL	615 805 032 0	150	330.7	170	374.8	3.0	9.8	46.4	102.3
	180DFL	615 805 033 0	170	374.8	180	396.8	3.0	9.8	46.7	102.9
	190DFL	615 805 034 0	180	396.8	190	418.9	3.0	9.8	47.0	103.6
	200DFL	615 805 035 0	190	418.9	200	440.9	3.0	9.8	47.3	104.2

Sujeta herramientas

Soporte Herramienta Desoutter DTH-42 - DTH-90

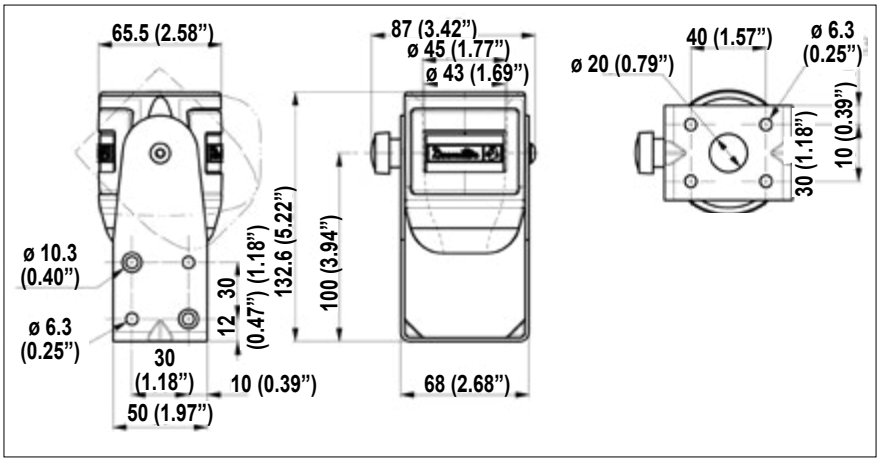
DTH-42

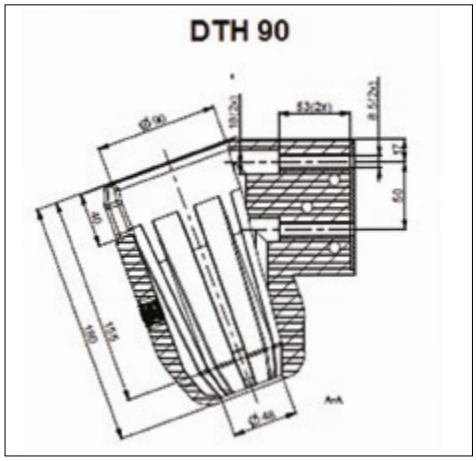
- Adaptado para todas **las herramientas rectas o pistola** con un diametro externo maximo de 42 mm
- El plato de montaje puede ser apretado en **diversas posiciones** y el arillo de plastico angular puede ser colocado en **diferentes angulos**

DTH-90

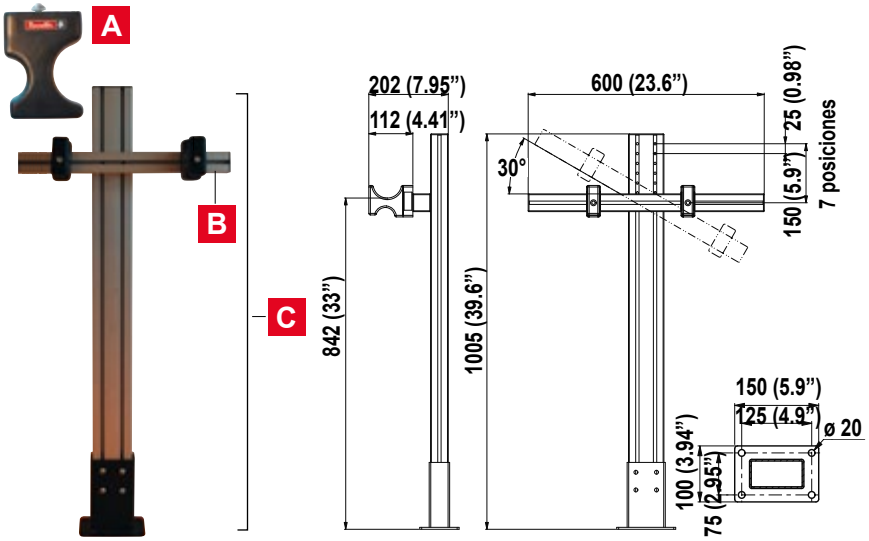
- Válido para **herramientas de pistola** con diametro máximo de 90 mm
  - Incluye 2 taladros para fijación de detector para presencia herramienta
  - Material en caucho
  - Incluye tornillos para el montaje

REF. FOTO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	MAX. DIÁMETRO	
			mm	in.
A	107 892	DTH-42	42	1.65
B	615 812 119 0	DTH-90	90	3.54





Sujeta herramientas Desoutter - DTH TWIN



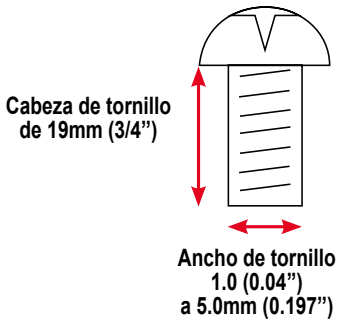
REF. FOTO	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN
A*	615 811 411 0	DTH TWIN (sencillo) sin riel
B	615 811 412 5	DTH TWIN Kit con riel y 2 sujetadores TWIN
C	615 811 413 5	DTH TWIN Kit con base y 2 sujetadores TWIN

* incluye tornillo y fijación para riel

Dispensador de tornillos Automatico - ASD

PARA SER USADO PARA ENSAMBLE DE:

- Electronicos: TV, celulares, computadoras
- Productos Medicos
- Pequeños accesorios



Aumenta tu productividad y eficiencia

- **El mas amplio rango de tamaño de tornillos**: entre 1.0 (0.04") y 5.0mm (0.197") diametros de cuerda (11 diferentes tamaños de tornillos) incluyendo tornillos conrondanas incluidas hasta 19mm (3/4") longitud de tornillo (bajo la cabeza)
- **Completo**: suministrado con riel de alimentacion universal paranevitar comprar rieles adicionales y caros.
- **Completamente ajustable**: tiempo de vibracion, intensidad de vibracion y tiempo de ajuste para rotacion de tambor para optimizar la alimentacion
- **Operación silenciosa y facil servicio**
- Incluye: Kit de ajuste de rieles, adaptador AC y conexión a tierra

REFERENCIA	CLAVIJA	RANGO TORNILLO			KIT AJUSTE DE RIELES	DIMENSIONES						POTENCIA
		TAMAÑO	LONGITUD			L		H		W		
			mm	in.		mm	in.	mm	in.	mm	in.	
Dispensador de tornillos Automatico - ASD												
615 810 472 0	**UK**	M1.0 a M5.0	Hasta 19 (debajo de la cabeza)	Hasta 3/4" (debajo de la cabeza)	incluido	126	5	147	5.8	182	7.2	AC 100 ~ 240V
615 810 473 0	**EUR**	M1.0 a M5.0										
615 810 474 0	**US**	0.04" a 0.197"										

Guía de Selección - Taladrado y Remachado

TIPO DE HERRAMIENTA	PÁGINA
UNIDAD DE PERFORACIÓN AVANZADA	208-209
UNIDAD DE PERFORACIÓN ELÉCTRICA	210-212
SOLUCIONES LIGERAS DE AUTOMATIZACIÓN	213
XPB - Plataforma multifuncional para operaciones manuales	214-215
TALADROS MULTI	216-221
TALADROS - Perforación manual neumática	222-230
HERRAMIENTAS ESPECIALES - Avellanadoras, fresadoras, taladro de avance manual por cremallera. Roscadoras	231-235
HERRAMIENTAS DE REMACHADO POR COMPRESIÓN	236-239
MARTILLOS REMACHADORES	241-243

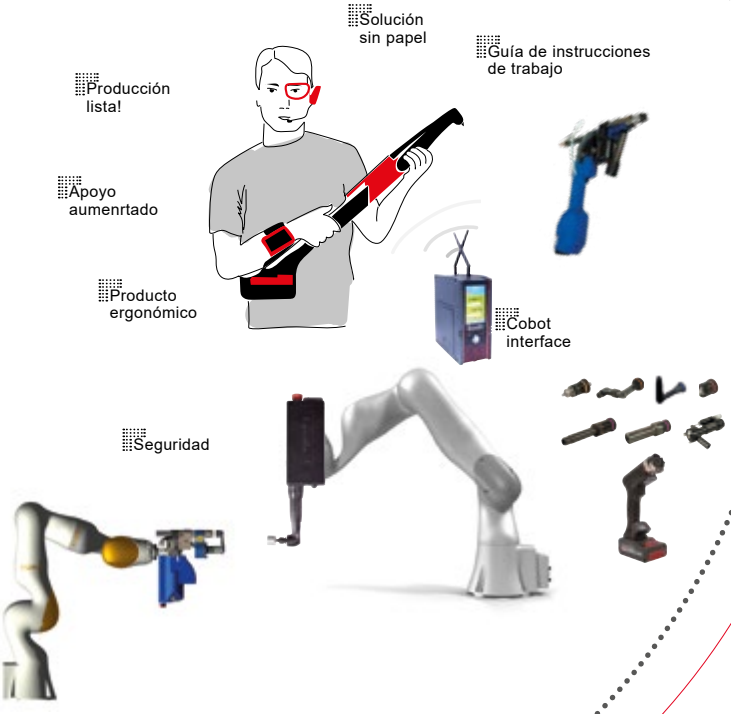
Soluciones para Smart Factory aeroespacial

La industria aeroespacial es fantástica y extremadamente exigente, a menudo sinónimo de personal altamente calificado y tecnologías de vanguardia. Pero con una producción caracterizada por volúmenes relativamente pequeños, largos tiempos de ciclo, grandes componentes y alta variabilidad en los procesos de producción, esta industria ofrece desafíos específicos en lo que respecta a la diseminación de herramientas y soluciones inteligentes.

A medida que los volúmenes continúan creciendo con las personas que viajan cada vez más, todos los principales OEM necesitan aumentar la eficiencia general del proceso, limitar los costos de calidad y los tiempos de ciclo, y excluir los factores humanos como una fuente de error. Con un software inteligente y una red digital, las herramientas de ensamble ahora pueden hacer una contribución clave. Ofrecen una flexibilidad mucho mayor y pueden estar completamente vinculados entre sí y con los sistemas de producción y calidad de los fabricantes.

DESOUTTER 4.0

Soluciones inteligentes de montaje



Gama de productos

Como líderes del mercado en soluciones avanzadas de taladrado en la industria aeroespacial, nuestros expertos en perforación trabajan día a día junto con nuestros clientes para alcanzar la experiencia altamente exigente en procesos de ensamblaje aeroespacial que la convirtieron en el líder del mercado en perforación aeroespacial avanzada. Con su experiencia de miles de ADU instaladas en todo el mundo con todos los principales clientes, SETITEC ha impulsado el paso a la tecnología de taladrado eléctrica en las fábricas aeroespaciales.

Aún impulsando la innovación, la última gama de SETITEC de efectores finales multifunción ligeros acelerará la transformación de soluciones robóticas en el proceso de ensamblaje aeroespacial.

Gama completa dedicada a aplicaciones aeroespaciales

			GAMA éVo			
		GAMA PNEUMATICA	GAMA ELÉCTRICA SEMIAUTOMADA		GAMA ROBÓTICA	
			Light EDU	Modular EDU	Taladrado	Otras aplicaciones (Apriete...)
	Estrategias de perforación	Estrategia neumatica	Estrategias eléctricas avanzadas			
	Software		Plataforma de software			
	Control box		Control box / Caja conexion adicional			
	Cable		Cable multienergía para la gama éVo			
	Cabezas	Componentes compartidos entre todos las gamas				
	Servicio y soporte	SETITEC y Desoutter service y project team				

Unidad de Taladrado Automático SETITEC

1er PASO OPERACIÓN-TALADRADO-ESCARIADO-AVELLANADO

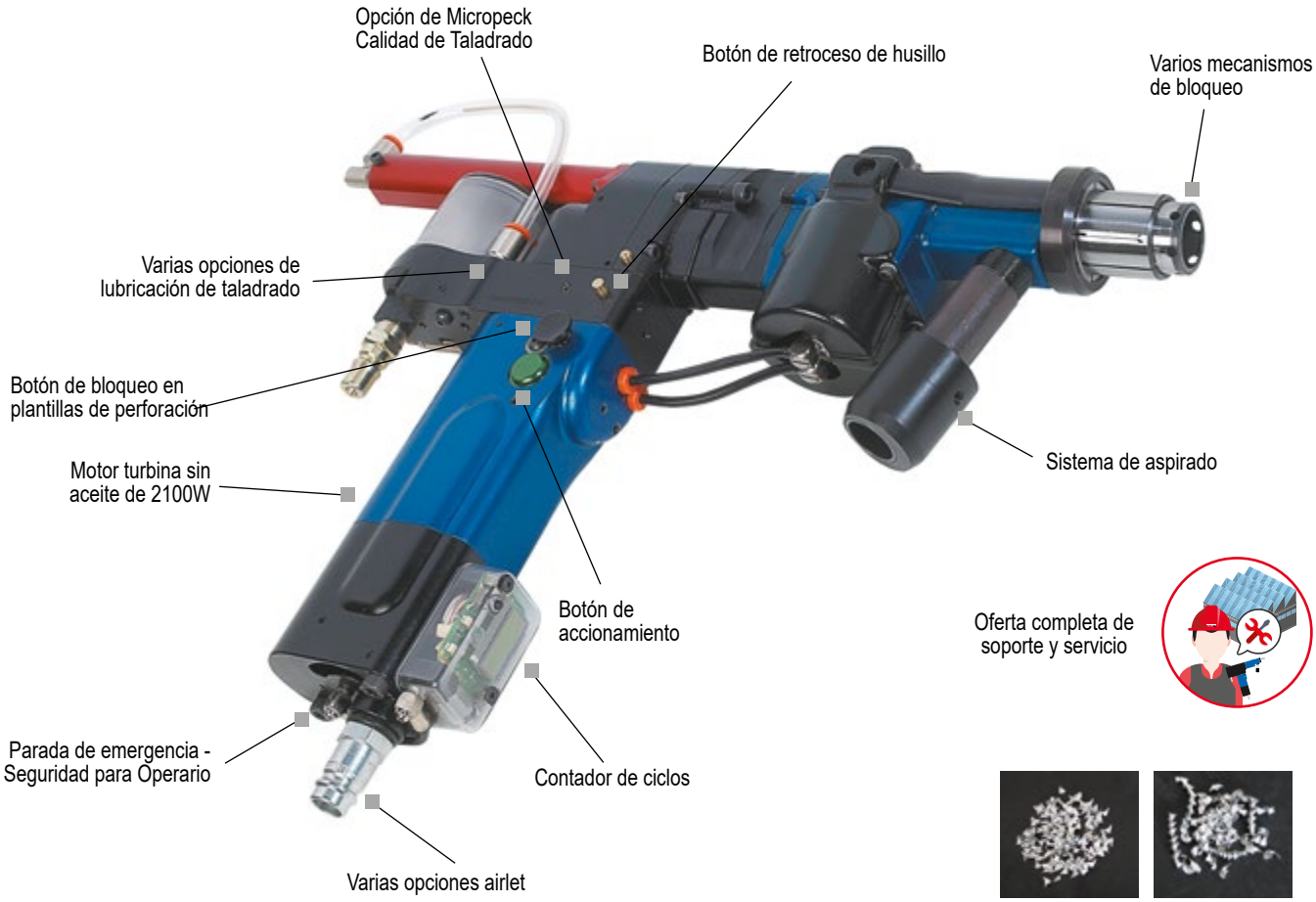
Como parte de la cartera de productos Desoutter, la línea de **SETITEC** ofrece el mejor rendimiento de su categoría para las aplicaciones más exigentes en todo el mundo.
Además de la gama ST1200 y ST220 actual, la nueva gama eléctrica éVo está elevando el rendimiento del taladrado a un nuevo estándar.

1er PASO OPERACIÓN → **PRODUCTIVIDAD**

TALADRADO
ESCARIADO → **CALIDAD**

AVELLANADO → **SEGURIDAD**

desoutter.info/ADU



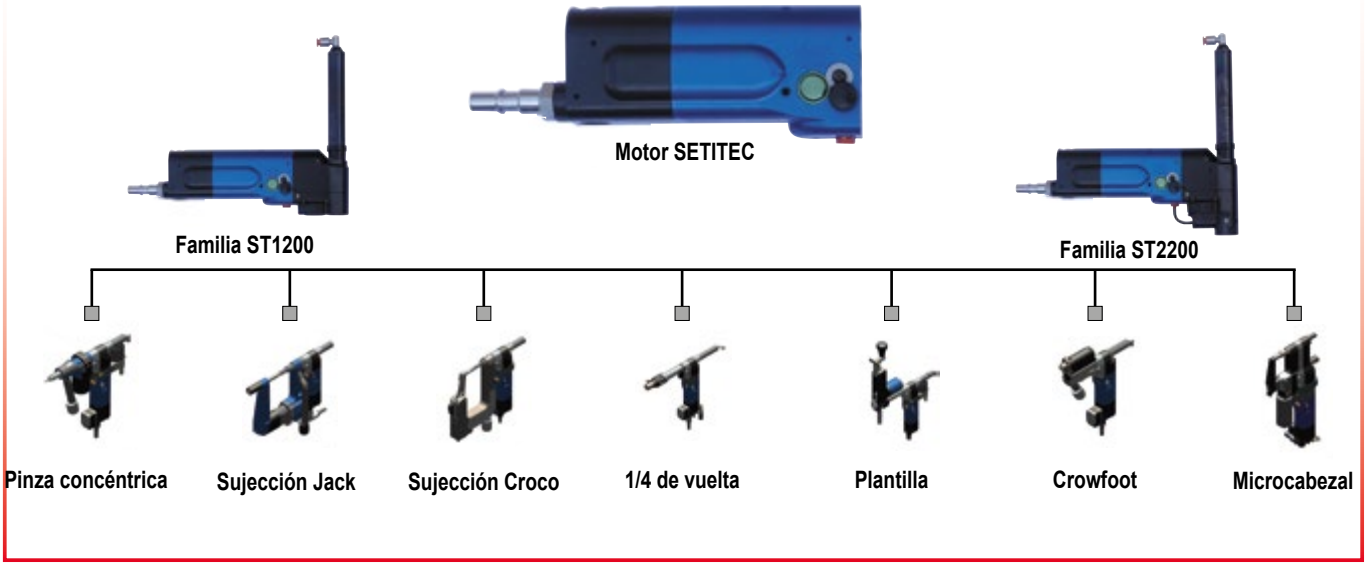
Oferta completa de soporte y servicio

Chips con micropeck

Chips sin micropeck

Unidad de Taladrado Automático SETITEC

CONCEPTO MODULAR



Información Técnica

	ST1200		ST2200	
Potencia	2.8 CV, con límite de par a baja velocidad			
Peso	1.5 kg (3.3lb)		4.2 kg (9.2lb)	
Carrera	Ilimitada		Ilimitada	
Ratio de avance	**0,010**	**mm/rotación**	**0,032**	**mm/rotación**
	0,021	**mm/rotación**	**0,047**	**mm/rotación**
	0,038	**mm/rotación**	**0,059**	**mm/rotación**
	0,058	**mm/rotación**	**0,095**	**mm/rotación**
	0,077	**mm/rotación**	**0,120**	**mm/rotación**
	0,095	**mm/rotación**	**0,146**	**mm/rotación**
	0,115	**mm/rotación**	**0,182**	**mm/rotación**
	0,154	**mm/rotación**	**0,200**	**mm/rotación**
	0,35	**mm/rotación**	**0,315**	**mm/rotación**

Rotación (RPM)

ST1200		ST2200	
En línea	Ángulo recto	En línea	Ángulo recto
/	11835	2919	2195
/	8179	2560	1925
/	6543	1717	1291
/	6543	1216	915
/	6000	2017	1517
5550	4674	1770	1331
3514	2959	1187	892
2811	2367	841	632
2428	2045	1614	1214
2008	1691	1416	1065
1943	1636	949	714
1554	1309	672	506
1388	1168	730	549
1110	935	640	481
878	740	429	323
793	668	304	229
703	592	584	439
562	473	512	385
502	423	343	258
402	338	243	183
287	242	174	131

El equipo de diseño SetiTec, puede estudiar cualquier requerimiento especial. Contacte con su representante Desoutter para asistencia.

DIÁMETRO DE TALADRADO	ALUMINIO COMPOSITE	TITANIO METAL DURO	ALUMINIO COMPOSITE	TITANIO
	Taladrado recto		Taladrado avellanado	
<4,8mm - 3/16"	ST 1200	ST 1200	ST 1200	ST 1200
<6,35mm - 1/4"				
<7,9mm - 5/16"				
<9,5mm - 3/8"				
<11,1mm - 7/16"				
<12,7mm - 1/2"		ST 2200	ST 2200	ST 2200
<14,3mm - 9/16"				
<15,9mm - 5/8"				
<19,5mm - 3/4"	ST 2200			
<22,2mm - 7/8"				
<25,4mm - 1"				
Over 25,4mm - 1"				

	PINZA CONCÉNTRICA	1/4 DE VUELTA	SUJECIÓN CROCO	SUJECIÓN JACK	PLANTILLA	CROWFOOT
Plantilla gruesa	ST1200 ST2200					
Plantilla gruesa con raíl o tornillos		ST1200 ST2200				ST1200 ST2200
Plantilla gruesa			ST1200	ST1200	ST1200	
Sin plantilla (pre taladrado)			ST1200	ST1200	ST1200	

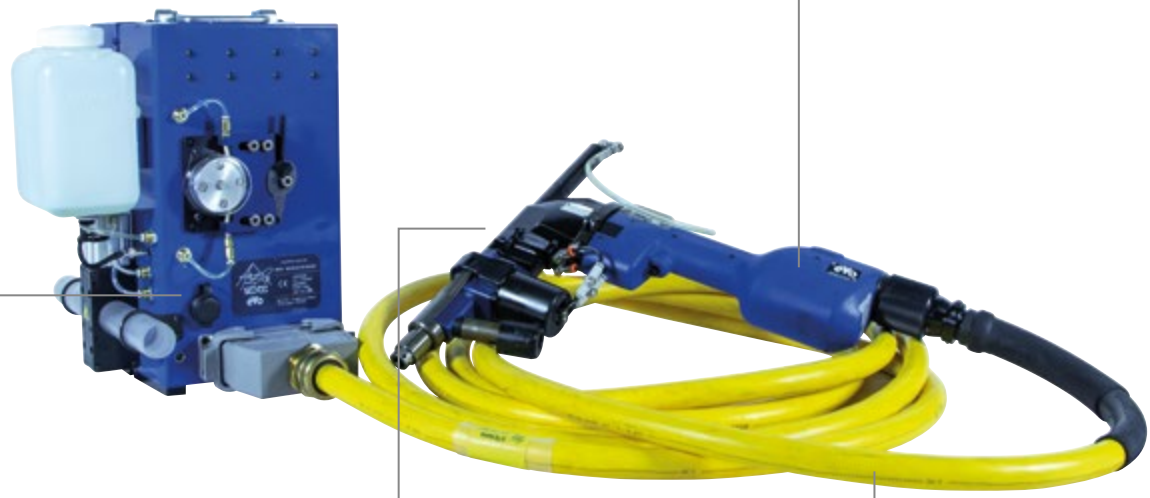
Gama SETITEC éVo

PAQUETE DE PROGRAMAS

Cree y optimice su ciclo de taladrado
Programe la herramienta
Programe la estrategia de mantenimiento
Vision "live" de la operacion de taladrado

GAMA ÚNICA DE HERRAMIENTAS

Modular éVo
Light éVo
Robótica



CAJA MULTI CONTROL

Arquitectura abierta
Almacenamiento del ciclo de taladrado
Almacenamiento de curvas
Listo para integracion en red
Integracion con operaciones de taladrado en robots

CABEZAS Y EQUIPOS

Amplia gama de cabezales y equipos para cubrir todas las aplicaciones de taladrado
Modularidad completa entre la gama neumatica y la electrica

CABLE MULTI ENERGIA

Cree y optimice su ciclo de taladrado
Programe la herramienta
Programe la estrategia de mantenimiento
Vision "live" de la operacion de taladrado

INCREMENTE SU FLEXIBILIDAD

Modularidad completa

- Una herramienta para cubrir varias aplicaciones
- Amplia gama de cabezales administrados con el sistema de cambio rápido RFID
- Amplia gama de equipos, plena similitud entre la gama neumática y eléctrica
- Fácil reequilibrio del programa de perforación entre herramientas

Calificación de proceso fácil

- Pruebe y optimice fácilmente sus herramientas de corte
- Cree y optimice fácilmente su programa de perforación

Listo para aplicaciones de robótica

INCREMENTE SU TIEMPO DE ACTIVIDAD

Mantenimiento optimizado

- Gestión de la vida útil de la herramienta de corte
- Gestión del mantenimiento de herramienta y cabeza
- Compatibilidad total entre el rango neumático / eléctrico / robótico
- Ganancia en la efectividad general del equipo con una fácil configuración de las cabezas de respaldo
- Oferta de servicio completo

SMART ready

- Arquitectura abierta para la integración en la fábrica inteligente
- Listo para un mantenimiento inteligente

INCREMENTE SU PRODUCTIVIDAD

Reducción del tiempo del ciclo

- Parámetros de perforación optimizados para cada material
- Estrategias avanzadas de perforación
- Tiempo de limpieza reducido con la gestión de lubricación inteligente

Enfoque de calidad

- Estrategias avanzadas de perforación
- Sistema Poka Yoké con identificación RFID
- Trazabilidad completa con almacenamiento de gráficas de perforación

Reduce problemas de salud y seguridad

- Reduce la lubricación de la herramienta en el piso del taller
- Bajos niveles de sonido

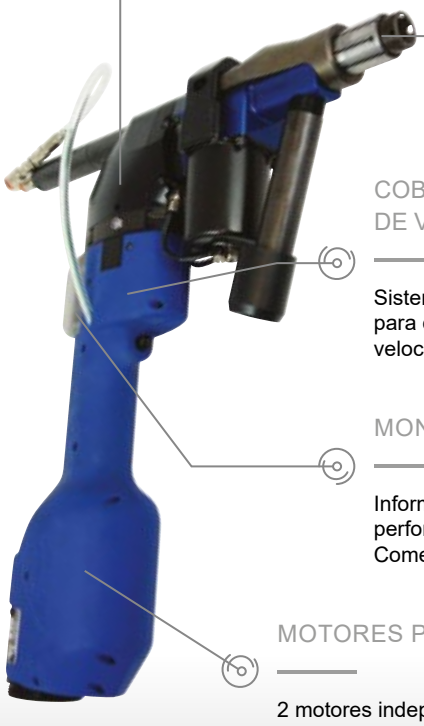
Gama de herramientas

SISTEMA DE CABEZAL DE CAMBIO RÁPIDO CON IDENTIFICACIÓN DE RFID

Cambie fácilmente la cabeza para adaptarse a la aplicación
Número ilimitado de cabezas por motor

GAMA COMPLETA DE CABEZAS Y EQUIPOS

Común con rango neumático de ángulo recto y tamaños de cabezas en línea para cubrir todas las aplicaciones
Amplia gama de equipos para combinar con su aplicación



Modular éVo

COBERTURA DE LA GAMA DE VELOCIDAD CO MPLETA

Sistema cabrestante patentado, para cubrir aplicaciones de alta velocidad y alto par

MONITOR

Informacióndelciclodeherramienta/ cabeza/ perforación
Comentarios del operador

MOTORES POTENTES Y ROBUSTOS

2 motores independientes para velocidad y alimentación

VERSIÓN MONOBLOC, equipo dedicado a la herramienta

Light éVo

Rango de herramientas

La elección entre éVo modular & Light depende de cada aplicación:

- **Modular éVo**
  Esta herramienta puede manejar una amplia gama de aplicaciones de perforación gracias a su diseño modular.
  Dependiendo del cabezal elegido (S / L / L / XL), M-éVo puede cubrir todas sus aplicaciones de perforación, desde agujeros pequeños a grandes y desde CFRP a Titanio
- **Light éVo**
  Esta herramienta es más adecuada para operaciones de perforación repetitivas, con agujeros más pequeños y aplicaciones menos exigentes

	DIÁMETRO DEL AGUJERO			
mm	Ø 4.0 TO 6.4	Ø 6.4 TO 12.7	Ø 12.7 TO 25.4	> Ø 25.4
in.	Ø 4/32 " TO 1/4"	Ø 5/16" TO 1/2"	Ø 1/2 " TO 1"	> Ø 1"
Material perforado: Alu / Alu				
Material perforado: CFRP / CFRP				
Material perforado: CFRP/ Al				
Material perforado: Pila de titanio y metal duro				

Capacidad L-EDU

Capacidad M-EDU

Gama SETITEC éVo

Cabezales * y selección de equipos

RECOMENDACIONES PRINCIPALES

		AGUJERO RECTO		AGUJERO DE ENSAMBLAJE	
Diámetro del agujero		Alu/CFRP	Titanio / metal duro	Alu/CFRP	Titanio / metal duro
mm	in.				
<4,8	<3/16"	Pequeño	Pequeño	Pequeño	Pequeño
<6,35	<1/4"				
<7,9	<5/16"				Pequeño + REDUCTORA
<9,5	<3/8"				
<11,1	<7/16"				
<12,7	<12,7"				
<14,3	<14,3"		Pequeño + REDUCTORA	Grande	Grande/ REDUCTORA
<15,9	<15,9"				
<19,05	<19,05"	Pequeño + REDUCTORA	Large/REDUCTORA	Grande/ REDUCTORA	
<22,2	<22,2"	Grande/ REDUCTORA	X Grande	X Grande	X Grande
<25,4	<25,4"				
>25,4	>25,4"				

**Cabezas disponibles en ángulo recto y versiones en línea*

CABEZA	ÁNGULO RECTO	EN LÍNEA
S		
L		
XL		

EQUIPOS

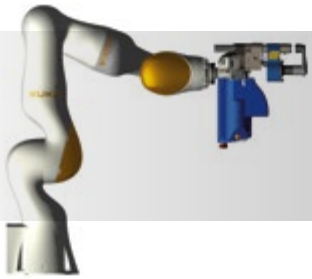
Interfaz inteligente

- Configure su herramienta y cabezales con un software dedicado
- Creación y optimización del ciclo de taladrado
  Control total sobre todos los parámetros de taladrado para optimizar el tiempo y la calidad del ciclo
- Controle las estrategias de mantenimiento y vida útil de su herramienta de corte con contadores dedicados
- Visualización de gráficas de vida de perforación
- Estrategias avanzadas de perforación

Integración en la fábrica inteligente

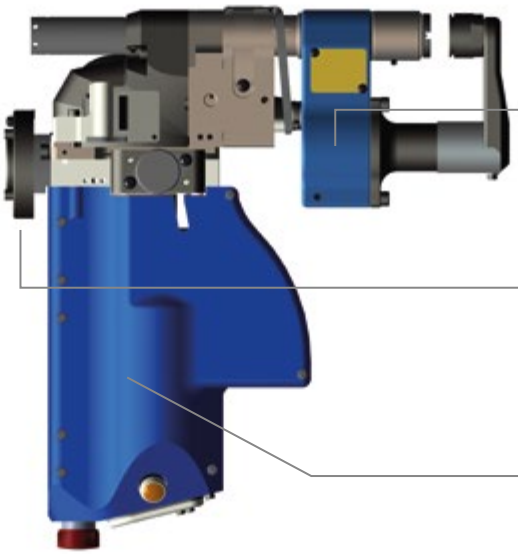
- Arquitectura abierta para integración en SMART Factory
- Todas las curvas de perforación almacenadas en la caja de control
- Paquete de software de análisis de gráficas inteligentes

Gama Light end-effector



Basándose en la experiencia en aplicaciones de perforación semiautomatizadas con electric éVo e impulsado por la innovación, SETITEC está desarrollando una gama completa de efectores terminales innovadores para aplicaciones aeroespaciales. Ligera, flexible, modular, esta gama cambiará la forma en que integra la robótica en su fábrica.

Concepto



END-EFFECTOR EXTREMADAMENTE LIGERO Y COMPACTO

No hay necesidad de un brazo robótico pesado
Extremadamente flexible en el taller

GAMA COMPLETA DE EQUIPOS

Totalmente personalizable para su aplicación
Ejemplo mostrado: J-Clamp con auto sujeción

CORRIGE LA CONEXIÓN A ROBOT/COBOT

Adaptable a cualquier proveedor de robots

MODULARIDAD COMPLETA

Mismo motor que la gama modular éVo
Equipo común de la gama portátil de éVo
La misma caja de control que la gama portátil de ÉVo
Caja de robótica como "complemento"

PAQUETE DE SOFTWARE SETITEC

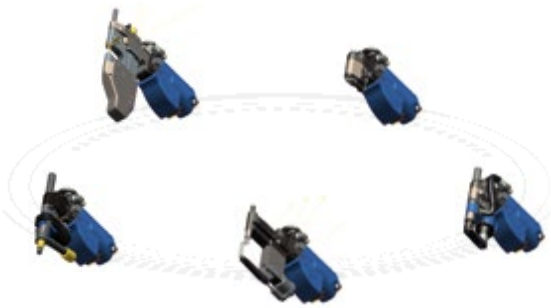
Aplicación de taladrado administrada por el software SETITEC
Comunicación simple y eficiente entre el efector final y el sistema maestro

Modularidad completa con una amplia gama de cabezales

Toda la gama actual de cabezales y equipos SETITEC se puede adaptar al efector final robótico.

Además de la perforación, otras aplicaciones están disponibles:
Instalación de pinzas temporales, remachado, etc ...
Todas las soluciones se pueden personalizar en la aplicación.

Por favor, póngase en contacto con su representante Desoutter & SETITEC para más información.



XPB - el futuro de las operaciones manuales aeroespaciales

El mundo aeroespacial se está transformando de la fase de diseño al taller de producción. Las soluciones robóticas, las instrucciones digitalizadas y la realidad aumentada se utilizan ahora día a día en todas las plantas aeroespaciales de todo el mundo.

Los jugadores aeroespaciales merecen la tecnología más avanzada, y están estudiando las soluciones para aumentar su flexibilidad, tiempo de operatividad y productividad

Como expertos aeroespaciales, Desoutter & SETITEC han diseñado una plataforma para llevar la operación manual aeroespacial a otro nivel y para cumplir con los desafíos más exigentes del hoy y del mañana.

Descubra cómo acelerar su transformación.

CABEZAS MULTI-APLICACIONES *

Amplia gama de cabezales que cubren diversas aplicaciones
Reconocimiento automático de cabezales con tecnología RFID
Cabezales totalmente personalizables

RETROALIMENTACIÓN DEL OPERADOR*

Iluminación inteligente integrada
LED flash para alertas
Área de taladrado iluminada

COBERTURA DE VELOCIDAD COMPLETA*

Gama completa de velocidad de perforación disponible con una sola herramienta para todos los materiales aeroespaciales

GATILLO INTELIGENTE

Ajuste su velocidad al material perforado

ERGONOMÍA - SALUD Y SEGURIDAD

Balance perfecto
Mango ergonómico
Bajos niveles de sonido

PANTALLA DE VISUA LIZACIÓN

Fácil selección de velocidad
Comentarios del operador (mensajes de error ...)

CONTADOR DE CICLOS

Obtenga control sobre la vida útil de su herramienta de mantenimiento y de corte.

GO ELECTRIC

Baterías estándar Desoutter de alto rendimiento
2 posiciones de batería por razones de accesibilidad

** Según el modelo*

XPB - Herramienta de batería multifuncional

Gama de herramientas

XPB One*

- Sólo aplicaciones de taladrado
- Velocidades ajustables mediante software

** Modelo disponible, por favor contacte con su contacto Desoutter*

XPB Advanced

- Sólo aplicaciones de taladrado
- Pantalla de visualización
- Hasta 6 ciclos de perforación

XPB Modular

- Aplicaciones múltiples
- Selección automática del ciclo mediante tecnología RFID

Modularidad

Taladrado

Cabeza recta

Todas las cabezales de perforación (página 207)

Todos los cabezales de desplazamiento (página 208)

Cabezales HCU

Instalación de cabezales de sujeción*

Cabezales para Lisi

Cabezales para Monograma

Collares frangibles

** Disponibles otros cabezales, por favor contacte con su contacto Desoutter*

Software

Fácil conectividad e interfaz fácil de usar
Hecho para una configuración de herramienta rápida y acceso a datos

INCREMENTE SU FLEXIBILIDAD

GO electric

- No es necesario instalar una red de aire pesado
- No más manguera de aire - Libertad completa de movimiento para el operador

SIstema Modular

- Una herramienta para cubrir varias aplicaciones
- Amplia gama de cabezales administrados con el sistema de cambio rápido RFID

INCREMENTE SU OPERATIVIDAD

Mantenimiento Optimizado

- Gestión de vida útil de la herramienta de corte
- Gestión de mantenimiento de herramienta y cabezal

SMART ready

- Módulo Wifi opcional para la integración en la fábrica inteligente
- Arquitectura abierta

INCREMENTE SU PRODUCTIVIDAD

Asegure la calidad de su operación y su proceso a prueba su error

- Velocidad de taladrado constante
- Comentarios del operador
- Diversas opciones de perforación inteligente

Reducir problemas de salud y seguridad

- No más tropezones con la manguera de aire
- Bajos niveles de sonido

Guía de selección de taladros

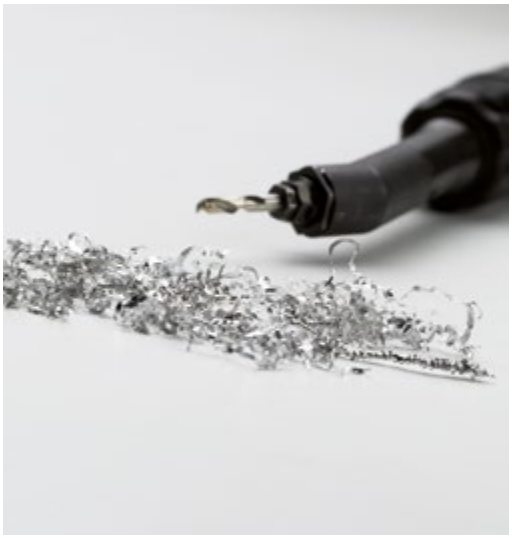
Como seleccionar su taladro:

1 Seleccionar el material 2 Seleccionar el diámetro del taladro 3 Definir la velocidad

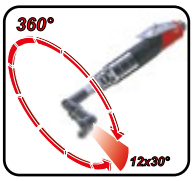
TIPO DE HERRAMIENTA	VELOCIDAD EN VACIO	TITANIO	ACERO INOXIDABLE	FUNDICIÓN DURA, ACERO MEDIO	FUNDICIÓN BLANDA, ACERO BLANDO 1	PLÁSTICOS DUROS	ALUMINIO, LATÓN, COBRE BRONCE	COMPOSITE	MADERA, PLÁSTICO BLANDO, AGLOMERADO DE MADERA
	rpm		9-15m/min	10-20m/min	20-35m/min	30-40m/min	50-80m/min	50-100m/min	80-120m/min
	Ø Broca mm								
TALADROS RECTOS									
DR300-T	20000							4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-10 mm (5/16" - 3/8") cap.	5500						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4500					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")		8.0 (5/16")
	3000				4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")		
	2000		3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")			
	1000	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")				
	550	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")						
30°, 45°, 90°, 360° CABEZAL COMPACTO									
DR300-QR/-T5-S5	5500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")
	4500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")
	3000	3 –	–	–	3.0 (1/8") 2	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	5.0 (3/16")	–
	2000	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	–	–	–	–
	1000	–	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	–	–	–	–	–
45°, 90°, 360° CABEZAL ESTÁNDAR									
DR300-QR/-T6-S6	5500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	5.0 (3/16")	6.5 (1/4")
	4500	–	–	–	–	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	5.0 (3/16")	6.5 (1/4")
	3000	–	–	–	3.0 (1/8")	5.0 (3/16")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	–
	2000	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	–	6.5 (1/4")	–
	1000	–	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	6.5 (1/4")	–	–	–	–
	550	6.0 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	–	–	–	–	–
DR450-T6/S6	18500	–	–	–	–	–	–	4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-13 mm (5/16" - 1/2") cap.	5800	–	–	–	–	–	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4300	–	–	–	–	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	10.0 (13/32")	12.0 (1/2")
	2700	–	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")	12.0 (1/2")	–
	1800	–	3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")	–	–
	1400	–	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	9.0 (11/32")	11.0 (7/16")	–	–	–
TRABAJO PESADO 90°									
DR300-THD/SHD	2000	–	3.0 (1/8")	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")
	900	–	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	–	–	–	–
DR450-THD/SHD	2000	–	3.0 (1/8")	3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")	6.5 (1/4")
	900	–	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	8.0 (5/16")	–	–	–	–
	600	–	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")	10.0 (13/32")	8.0 (5/16")	–	–	–
TALADROS TIPO PISTOLA									
DR350	20000							4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-10 mm (5/16" - 3/8") cap.	5500						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4"
	4500					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")		8.0 (5/16")
	3000				4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")		
	2000		3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")		
	1000		4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")				
	550	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")						
DR500	18500							4.0 (5/32")	2.0 (5/64")
ø8-13 mm (5/16" - 1/2") cap.	5800						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4300					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	10.0 (13/32")	12.0 (1/2")
	2700			3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	8.0 (5/16")	12.0 (1/2")	
	1800		3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")		
	1400		4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	9.0 (11/32")	11.0 (7/16")			
	1000		5.0 (3/16")	6.0 (1/4")	10.0 (13/32")				
	600	3.0 (1/8")	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	12.0 (1/3")				
	400	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")					
DR750	20000						2.0 (5/64")	2.0 (5/64")	
ø8-13 mm (5/16" - 1/2") cap.	6000						4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	6.0 (1/4")
	4100					3.0 (1/8")	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")
	3300				3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")	12.0* (1/2")
	2700			3.0 (1/8")	4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	10.0 (13/32")	13.0* (1/2")	15.0* (19/32")
	1300		4.0 (5/32")	5.0 (3/16")	9.0 (11/32")	11.0* (7/16")	19.0* (3/4")		30.0* (13/16")
	750	3.0 (1/8")	7.0 (9/32")	8.0 (5/16")	15.0* (19/32")	19.0* (3/4")	30.0* (13/16")		
	400	6.0 (1/4")	8.0 (5/16")	10.0 (13/32")					

** Eje roscado a 3/8" x 24 UNC*

Taladros Multi Husillo



- **Gama de productos modulares para aumentar su productividad**
- **Completa flexibilidad para aplicaciones con difícil acceso**
- **Ligera y excelente ergonomía**
- **Diseño robusto, confiable de excelente rendimiento**
- **Nuevas herramientas de 500 W disponibles en versión multi-drill:**
  - Versión de pistola con DR500-QR
  - Versión recta con DR450-QR

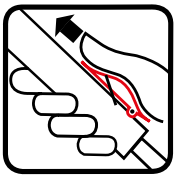


12 posiciones, 360° de orientación

Flexibilidad y excelente accesibilidad

Cabezal de cambio rápido

Productividad
1 herramienta para todas las aplicaciones



Seguridad
Ergonomía
Bajo peso
Bajos niveles sonoros
Kits de aspiración opcionales

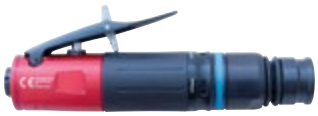
Trabajo Pesado

** Posibilidad de usar pinzas ER con cambio rápido recto, Ver p.225 para más detalles.*

Multi Taladros

A
Serie DR350
350 W (0.5 hp) - 1000 a 5500 rpm

B
Serie DR500
500 W (0.68hp) / 1000 to 5800 rpm



C
Serie DR300
300 W (0.4hp) / 550 to 5500 rpm

D
Serie DR450
450 W (0.6hp) / 1000 to 5800 rpm

***BRB**
Button + Rear Bumper
también disponible como accesorio

ACCESORIOS
ver página 221

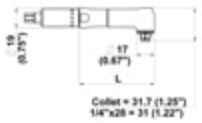
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA MOTOR		PESO		LONGITUD		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE
			rpm	W	hp	kg	lb	mm	in.	l/s	cfm	in.
MULTI TALADRO - PISTOLA												
A	DR350-P5500-QR	205 147 984 4	5500	350	0.5	0.50	1.10	169	6.65	9.5	20	1/4
A	DR350-P4500-QR	205 147 983 4	4500	350	0.5	0.50	1.10	169	6,65	9.5	20	1/4
A	DR350-P3000-QR	205 147 528 4	3000	350	0.5	0.50	1.10	169	6.65	9.5	20	1/4
A	DR350-P1000-QR	205 147 981 4	1000	350	0.5	0.58	1.27	187	7.36	9.5	20	1/4
B	DR500-P5800-QR	615 176 190 0	5800	500	0.68	0.58	1.25	174	6.85	14	30	1/4
B	DR500-P4300-QR	615 176 189 0	4300	500	0.68	0.58	1.25	174	6.85	14	30	1/4
B	DR500-P2700-QR	615 176 188 0	2700	500	0.68	0.58	1.25	174	6.85	14	30	1/4
B	DR500-P1800-QR	615 176 187 0	1800	500	0.68	0.66	1.45	188	7.40	14	30	1/4
B	DR500-P1400-QR	615 176 186 0	1400	500	0.68	0.66	1.45	188	7.40	14	30	1/4
B	DR500-P1000-QR	615 176 185 0	1000	500	0.68	0.66	1.45	188	7.40	14	30	1/4
MULTI TALADROS - RECTOS												
C	DR300-T5500-QR	615 176 071 0	5500	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T4500-QR	615 176 070 0	4500	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T3000-QR	615 176 069 0	3000	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T2000-QR	615 176 068 0	2000	300	0.4	0.52	1.14	179	7.05	9.5	20	1/4
C	DR300-T1000-QR	615 176 067 0	1000	300	0.4	0.61	1.34	195.5	7.7	9.5	20	1/4
C	DR300-T1000-QR - BRB*	615 176 118 0	1000	300	0.4	0.64	1.41	217.8	8.57	9.5	20	1/4
C	DR300-T550-QR	615 176 066 0	550	300	0.4	0.61	1.34	195.5	7.7	9.5	20	1/4
D	DR450-T5800-QR	615 176 162 0	5800	450	0.6	0.64	1.41	193	7.60	14	30	1/4
D	DR450-T4300-QR	615 176 161 0	4300	450	0.6	0.64	1.41	193	7.60	14	30	1/4
D	DR450-T2700-QR	615 176 160 0	2700	450	0.6	0.64	1.41	193	7.60	14	30	1/4
D	DR450-T1800-QR	615 176 159 0	1800	450	0.6	0.72	1.58	207	8.15	14	30	1/4
D	DR450-T1400-QR	615 176 158 0	1400	450	0.6	0.72	1.58	207	8.15	14	30	1/4
D	DR450-T1000-QR	615 176 157 0	1000	450	0.6	0.72	1.58	207	8.15	14	30	1/4

Todos los modelos: Manguera interior 6mm (1/4")

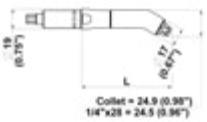
Cabezal Cambio Rápido

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	LONGITUD L		CAPACIDAD MÁXIMA FIJACIÓN		PESO	
			mm	in.	mm	in.	kg	lb
CABEZAL ANGULAR COMPACTO								
A	Pinza Husillo angular 90º corta, compacta	205 053 981 3	54.0	2.13	5.0	3/16	0.15	0.33
A	Pinza Husillo angular 90º compacta	205 050 331 3	72.0	2.83	5.0	3/16	0.17	0.37
A	Husillo 1/4" x 28, angular 90º compacta	205 050 332 3	72.0	2.83	-	-	0.17	0.37
B	Pinza husillo angular 30º compacta	205 050 329 3	82.9	3.26	5.0	3/16	0.17	0.37
B	Husillo 1/4" x 28, angular 30º compacta	205 050 330 3	82.9	3.26	-	-	0.17	0.37
C	Pinza husillo angular 45º compacta	205 050 335 3	81.0	3.19	5.0	3/16	0.17	0.37
C	Husillo 1/4" x 28, angular 45º compacta	205 050 336 3	79.0	3.11	-	-	0.17	0.37
D	Pinza husillo angular 360º compacta	205 050 333 3	81.5	3.21	5.0	3/16	0.25	0.55
D	Husillo 1/4" x 28, angular 360º compacta	205 050 334 3	85.2	3.35	-	-	0.25	0.55
E	Cabezal recto corto compacto pinza	615 399 569 5	53.7	2.11	5.0	3/16	0.14	0.31
E	Cabezal recto corto compacto 1/4"x28 pinza	615 399 570 5	53.7	2.11	-	-	0.14	0.31
E	Cabezal recto compacto pinza	615 399 571 5	71.7	2.82	5.0	3/16	0.16	0.35
E	Cabezal recto compacto 1/4"x28 pinza	615 399 572 5	71.7	2.82	-	-	0.16	0.35
CABEZAL ANGULAR ESTÁNDAR								
F	Pinza Husillo angular 90º estándar	205 050 338 3	75.7	2.98	6.4	1/4	0.23	0.51
F	Pinza Husillo angular 90º estándar	205 050 353 3	75.7	2.98	8.0	5/16	0.23	0.51
F	Husillo 1/4" x 28, angular 90º estándar	205 050 339 3	75.7	2.98	-	-	0.24	0.53
F	Husillo 5/16" x 24, angular 90º estándar	205 050 340 3	75.7	2.98	-	-	0.23	0.51
G	Pinza husillo angular 45º estándar	615 398 702 5	90.7	3.57	6.4	1/4	0.23	0.51
G	Husillo 1/4" x 28, angular 45º estándar	615 398 704 5	87.9	3.46	-	-	0.23	0.51
H	Pinza husillo angular 360º estándar	205 050 341 3	96.8	3.81	6.4	1/4	0.32	0.70
H	Husillo 1/4" x 28, angular 360º estándar	205 050 342 3	94.5	3.72	-	-	0.32	0.70
H	Husillo 5/16" x 24, angular 360º estándar	205 050 343 3	94.5	3.72	-	-	0.32	0.70
I	Cabezal estándar pinza	615 399 573 5	83.8	3.3	6.4	1/4	0.2	0.44
I	Cabezal estándar 1/4"x28 pinza	615 399 574 5	83.8	3.3	-	-	0.2	0.44
CABEZAL TRABAJO PESADO								
J	QR THD 90° pinza	615 399 575 5	48.8	1.92	8	5/16	0.31	0.68
K	QR HD 90° 1/4"x28 pinza	615 399 576 5	48.8	1.92	-	-	0.3	0.66
L	QR SHD 90° Salida PortaBrocas	615 399 577 5	48.8	1.92	-	-	0.43	0.95
CABEZAL RECTO								
M	Montaje Mandril 3/8" x 24	205 050 543 3	32.0	1.26	-	-	0.25	0.55

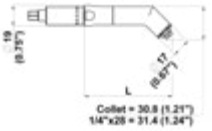
A



B

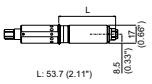


C

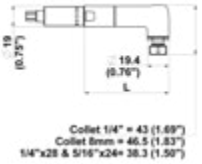


D

E

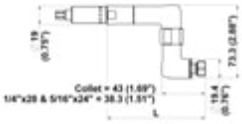


F

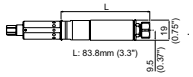


G

H

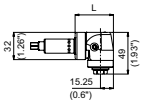


I

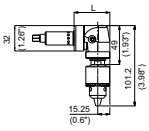


J

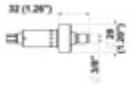
K



L



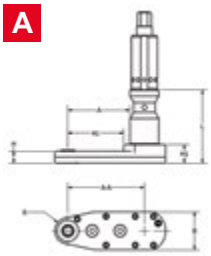
M

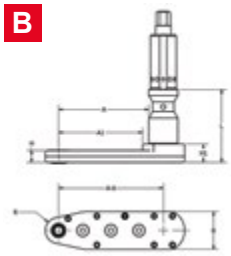


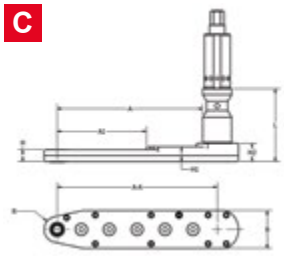
ACCESORIOS
ver página 221

Multi Taladros

Cabezles Offset de taladrado



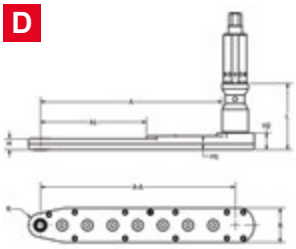


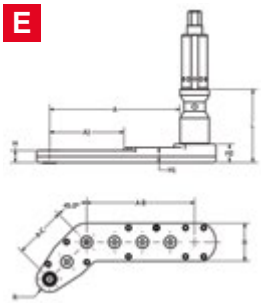


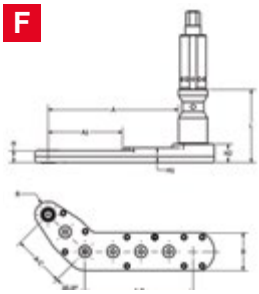
Salida

Roscada

Pinza







REF.	MODELO		DIRECCION TALADRADO	MAX. CAP. TALADRO		H		H1		H2		A		A1		A-A		A-B		A-C		B		R		L		A°
	Rosca 9/32"-40	Rosca 1/4"x28"		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
A	DA13S3-CP2	DA13S2-CP2	Backward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
A	DA13S3-CP6	DA13S2-CP6	Backward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
A	DA23S3-CP2	DA23S2-CP2	Backward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
A	DA23S3-CP6	DA23S2-CP6	Backward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	40.9	1.61	36.77	1.45	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
A	DA33S3-CP2	DA33S2-CP2	Backward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	40.9	1.61	-	-	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
A	DA33S3-CP6	DA33S2-CP6	Backward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	40.9	1.61	-	-	50.4	1.98	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
B		DA04S2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	34.6	1.36	-	-	45.7	1.80	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
B		DA04S2-CP4	Forward	5	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	34.72	1.36	-	-	45.7	1.80	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
B	DA14S3-CP2	DA14S2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
B	DA14S3-CP6	DA14S2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
B	DA24S3-CP2	DA24S2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
B	DA24S3-CP6	DA24S2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	59.3	2.33	55.17	2.17	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
B	DA34S3-CP2	DA34S2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	59.3	2.33	-	-	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
B	DA34S3-CP6	DA34S2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	59.3	2.33	-	-	68.8	2.71	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
C		DA06S2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	57.6	2.26	-	-	68.6	2.70	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
C		DA06S2-CP4	Forward	5.0	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	57.58	2.26	-	-	68.6	2.70	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
C	DA16S3-CP2	DA16S2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
C	DA16S3-CP6	DA16S2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
C	DA26S3-CP2	DA26S2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
C	DA26S3-CP6	DA26S2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	96.1	3.78	59.0	2.32	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
C	DA36S3-CP2	DA36S2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	96.1	3.78	-	-	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
C	DA36S3-CP6	DA36S2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	96.1	3.78	-	-	105.6	4.16	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
D		DA08S2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	80.44	3.16	-	-	91.4	3.60	-	-	-	-	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	-
D	DA18S3-CP2	DA18S2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
D	DA18S3-CP6	DA18S2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
D	DA28S3-CP2	DA28S2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
D	DA28S3-CP6	DA28S2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	132.9	5.23	77.4	3.05	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
D	DA38S3-CP2	DA38S2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	132.9	5.23	-	-	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	-
D	DA38S3-CP6	DA38S2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	132.9	5.23	-	-	142.4	5.61	-	-	-	-	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	-
E		DA06R2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
E		DA06R2-CP4	Forward	5.0	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
E	DA16R3-CP2	DA16R2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
E	DA16R3-CP6	DA16R2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
E	DA26R3-CP2	DA26R2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
E	DA26R3-CP6	DA26R2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
E	DA36R3-CP2	DA36R2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
E	DA36R3-CP6	DA36R2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
F		DA06L2-CP2	Forward	3.18	1/8"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
F		DA06L2-CP4	Forward	5.0	3/16"	7.5	0.30	-	-	-	-	49.41	1.94	-	-	-	-	45.7	1.80	22.9	0.90	16	0.63	7.5	0.30	43.48	1.71	50°
F	DA16L3-CP2	DA16L2-CP2	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
F	DA16L3-CP6	DA16L2-CP6	Forward	5.0	3/16"	7.9	0.31	9.8	0.39	12.2	0.48	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
F	DA26L3-CP2	DA26L2-CP2	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
F	DA26L3-CP6	DA26L2-CP6	Forward	6.35	1/4"	9.8	0.39	12.2	0.48	-	-	86.02	3.39	59.0	2.32	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°
F	DA36L3-CP2	DA36L2-CP2	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	48.21	1.89	45°
F	DA36L3-CP6	DA36L2-CP6	Forward	8.0	5/16"	12.2	0.48	-	-	-	-	86.02	3.39	-	-	-	-	71.2	2.80	34.4	1.35	25	0.98	8.6	0.34	126.9	4.99	45°

Pinza para Cabezal Angular Compacto: C, D, E & F (30°, 45°, 90° & 360°)

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 0.8mm	2152
ø 0.9mm	2162
ø 1.0mm	2172
ø 1.1mm	2182
ø 1.2mm	2192
ø 1.3mm	2202
ø 1.4mm	2212
ø 1.5mm	2222
ø 1.6mm	2232
ø 1.7mm	2242

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 1.8mm	2252
ø 1.9mm	2262
ø 2.0mm	2272
ø 2.1mm	2282
ø 2.2mm	2292
ø 2.3mm	2302
ø 2.4mm	2312
ø 2.5mm	2322
ø 2.6mm	2332
ø 2.7mm	2342

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 2.8mm	2352
ø 2.9mm	2362
ø 3.0mm	2372
ø 3.1mm	2382
ø 3.2mm	2392
ø 3.3mm	2402
ø 3.4mm	2412
ø 3.5mm	2422
ø 3.6mm	2432
ø 3.7mm	2442

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 3.8mm	2452
ø 3.9mm	2462
ø 4.0mm	2472
ø 4.1mm	2482
ø 4.2mm	2492
ø 4.3mm	2502
ø 4.4mm	2512
ø 4.5mm	2522
ø 4.6mm	2532
ø 4.7mm	2542

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 4.8mm	2552
ø 4.9mm	2562
ø 5.0mm	2572
ø 1/16"	91442
ø 3/32"	91452
ø 1/8"	91462
ø 5/32"	91472
ø 11/64"	108172
ø 3/16"	91482

Pinza para Cabezal Angular Estándar: G, H & J (90°, 360°)

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 1.6mm (1/16")	18922
ø 1.8mm	18932
ø 2.0mm (5/64")	18942
ø 2.2mm	18952
ø 2.4mm	18962
ø 2.6mm	18972
ø 2.8mm (7/64")	18982

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 3.0mm	18992
ø 3.2mm (1/8")	19002
ø 3.4mm	19022
ø 3.6mm (9/64")	19032
ø 3.8mm	19042
ø 4.0mm (5/32")	19052
ø 4.2mm	19062

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 4.4mm (11/64")	19072
ø 4.6mm	19082
ø 4.8mm (3/16")	19092
ø 5.0mm	19102
ø 5.2mm (13/64")	19122
ø 5.4mm	19132
ø 5.6mm (7/32")	19142

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 5.8mm	19152
ø 6.0mm (15/64")	19162
ø 6.2mm	19172
ø 6.4mm (1/4")	19182

Pinza para Cabezal Angular Estándar: REF. 205 050 353 3

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 2.0mm	615 526 066 0
ø 2.4mm	615 526 067 0
ø 2.5mm	615 526 068 0
ø 3.0mm	615 526 069 0
ø 3.5mm	615 526 070 0

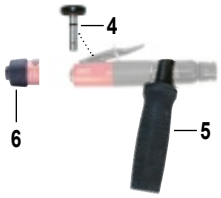
PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 4.0mm	615 526 071 0
ø 4.5mm	615 526 073 0
ø 5.0mm	615 526 075 0
ø 5.2mm	615 526 076 0
ø 5.5mm	615 526 077 0

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 5.9mm	615 526 078 0
ø 6.0mm	615 526 079 0
ø 6.3mm	615 526 080 0
ø 6.5mm	615 526 081 0
ø 7.0mm	615 526 083 0

PINZA CAPACIDAD	REFERENCIA
ø 7.5mm	615 526 084 0
ø 7.7mm	615 526 085 0
ø 7.9mm	615 526 087 0
ø 8.0mm	615 526 088 0

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		REFERENCIA
Con DR300		
2	Accionador de seguridad	205 051 259 3
Con Cabezales Angular C, D, E & F		
3	Pinza ø 4.8mm (3/16") capacidad	2552
•	Llave plana	615 802 069 0
•	Llave plana	615 802 070 0
Con Cabezales Angulares G & H		
4	Pinza ø 6.4mm (1/4") capacidad	19182
•	Llaves planas 10mm	82623
Con DR300/350/450/500		
5	Set de anillos plasticos de colores	615 399 250 0



OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET		REFERENCIA
1	Accionador corto	205 050 299 3
4	Botón de marcha (con palanca de rearme)	615 399 266 0
5	Empunadura lateral	615 399 265 0
•	Broquero de llave C6 - 3/8" UNF - cap, 0.5 a 6.5	205 055 272 3
•	Broquero de llave C8 - 3/8" UNF - cap, 0.5 to 8	205 053 013 3
•	Llave plana 8 y 9,5 mm	268263
6	Kit silencioso NPT	615 399 313 0
6	Kit silencioso BSP	615 399 311 0
6	Kit Bumper	615 399 312 0

Taladros angulares

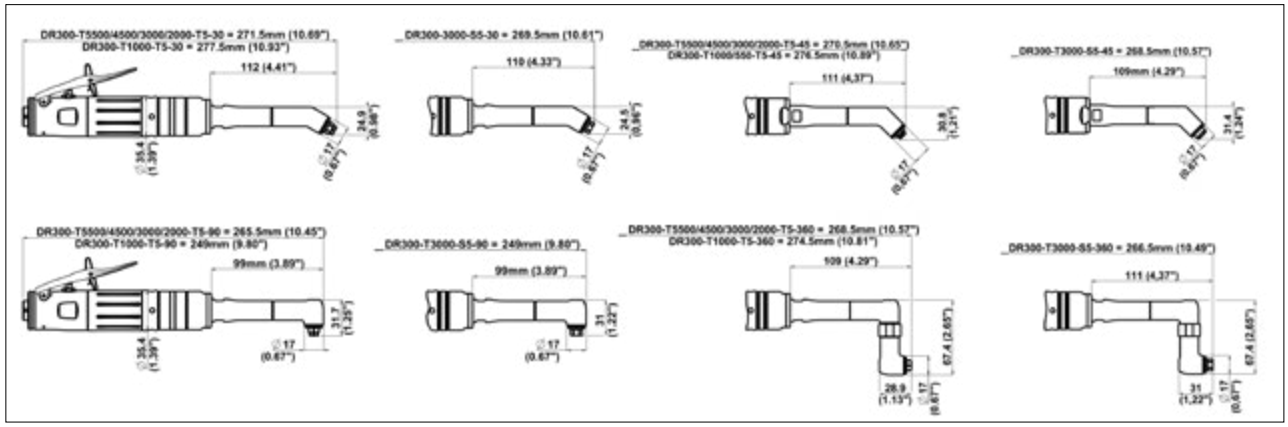
Cabezal compacto - máx. capacidad: 5 mm (3/16")
Pinza & salida roscada 1/4" x 28

A **Serie DR300-T...-T/S5-30**
300 W (0.4 hp) - 1000 a 5500 rpm

B **Serie DR300-T...-T/S5-45**
300 W (0.4 hp) - 550 a 5500 rpm

C **Serie DR300-T...-T/S5-90**
300 W (0.4 hp) - 1000 a 5500 rpm

D **Serie DR300-T...-T/S5-360**
300 W (0.4 hp) - 1000 a 5500 rpm



***BRB**
Button + Rear Bumper
también disponible como accesorio

ACCESORIOS:
Ver páginas 225

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA MOTOR		PESO	
					rpm	W	hp	kg	lb
	30° - SALIDA PINZA		**30° - SALIDA ROSCADA 1/4" x 28**		**MÁX.CAPACIDAD: 5 mm (3/16")**				
A	DR300-T5500-T5-30	615 176 077 0	DR300-T5500-S5-30	615 176 133 0	5500	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T4500-T5-30	615 176 076 0	DR300-T4500-S5-30	615 176 132 0	4500	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T3000-T5-30	615 176 074 0	DR300-T3000-S5-30	615 176 075 0	3000	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T3000-T5-30 - BRB*	615 176 119 0			3000	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T2000-T5-30	615 176 073 0	DR300-T2000-S5-30	615 176 131 0	2000	300	0.4	0.66	1.45
A	DR300-T1000-T5-30	615 176 072 0	DR300-T1000-S5-30	615 176 130 0	1000	300	0.4	0.76	1.67
	45° - SALIDA PINZA		**45° - SALIDA ROSCADA 1/4" x 28**		**MÁX.CAPACIDAD: 5 mm (3/16")**				
B	DR300-T5500-T5-45	615 176 096 0	DR300-T5500-S5-45	615 176 146 0	5500	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T4500-T5-45	615 176 095 0	DR300-T4500-S5-45	615 176 145 0	4500	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T3000-T5-45	615 176 093 0	DR300-T3000-S5-45	615 176 094 0	3000	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T2000-T5-45	615 176 092 0	DR300-T2000-S5-45	615 176 144 0	2000	300	0.4	0.67	1.47
B	DR300-T1000-T5-45	615 176 091 0	DR300-T1000-S5-45	615 176 143 0	1000	300	0.4	0.76	1.67
B	DR300-T550-T5-45	615 176 090 0	DR300-T550-S5-45	615 176 142 0	550	300	0.4	0.76	1.67
	90° - SALIDA PINZA		**90° - SALIDA ROSCADA 1/4" x 28**		**MÁX.CAPACIDAD: 5 mm (3/16")**				
C	DR300-T5500-T5-90	615 176 083 0	DR300-T5500-S5-90	615 176 137 0	5500	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T4500-T5-90	615 176 082 0	DR300-T4500-S5-90	615 176 136 0	4500	300	0.4	0.68	1.5
	DR300-T4500-T5-90 - BRB*	615 176 120 0			4500	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T3000-T5-90	615 176 080 0	DR300-T3000-S5-90	615 176 081 0	3000	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T2000-T5-90	615 176 079 0	DR300-T2000-S5-90	615 176 135 0	2000	300	0.4	0.68	1.5
C	DR300-T1000-T5-90	615 176 078 0	DR300-T1000-S5-90	615 176 134 0	1000	300	0.4	0.78	1.72
	360° - SALIDA PINZA		**360° - SALIDA ROSCADA 1/4" x 28**		**MÁX.CAPACIDAD: 5 mm (3/16")**				
D	DR300-T5500-T5-360	615 176 089 0	DR300-T5500-S5-360	615 176 141 0	5500	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T4500-T5-360	615 176 088 0	DR300-T4500-S5-360	615 176 140 0	4500	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T3000-T5-360	615 176 086 0	DR300-T3000-S5-360	615 176 087 0	3000	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T2000-T5-360	615 176 085 0	DR300-T2000-S5-360	615 176 139 0	2000	300	0.4	0.74	1.63
D	DR300-T1000-T5-360	615 176 084 0	DR300-T1000-S5-360	615 176 138 0	1000	300	0.4	0.84	1.85

Todos los modelos: Consumo de aire 9.5 l/s - Entrada de aire 1/4" - Manguera int. 6 mm (1/4")

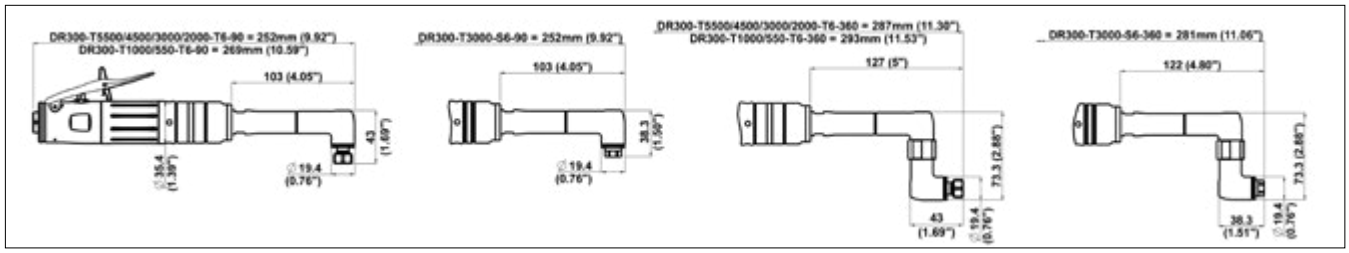
Taladros angulares

Cabezal estándar - máx. capacidad: 6.4 mm (1/4")
Pinza & salida roscada 1/4" x 28

A **Serie DR300-T...-T/S6-90**
300 W (0.4 hp) - 550 a 5500 rpm

C **Serie DR300-T...-T/S6-360**
300 W (0.4 hp) - 550 a 5500 rpm

B **Serie DR450-T...-T/S6-90**
450 W (0.6hp) / 1400 a 5800 rpm



***BRB**
Button + Rear Bumper
también disponible como accesorio

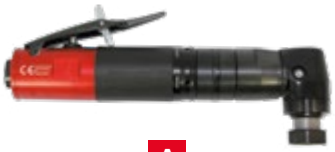
ACCESORIOS:
Ver páginas 225

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA MOTOR		PESO	
					rpm	W	hp	kg	lb
	90° - SALIDA PINZA		**90° - SALIDA ROSCADA 1/4" x 28**		**MÁX.CAPACIDAD: 6.4 mm (1/4")**				
A	DR300-T5500-T6-90	615 176 103 0	DR300-T5500-S6-90	615 176 151 0	5500	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T4500-T6-90	615 176 102 0	DR300-T4500-S6-90	615 176 150 0	4500	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T4500-T6-90 - BRB*	615 176 124 0	DR300-T3000-S6-90	615 176 101 0	3000	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T3000-T6-90	615 176 100 0	DR300-T2000-S6-90	615 176 149 0	2000	300	0.4	0.7	1.54
A	DR300-T3000-T6-90 - BRB*	615 176 123 0	DR300-T1000-S6-90	615 176 148 0	1000	300	0.4	0.79	1.74
A	DR300-T2000-T6-90	615 176 099 0	DR300-T550-S6-90	615 176 147 0	550	300	0.4	0.79	1.74
A	DR300-T2000-T6-90 - BRB*	615 176 122 0			1000	300	0.4	0.82	1.81
A	DR300-T1000-T6-90	615 176 098 0			2000	300	0.4	0.72	1.59
A	DR300-T1000-T6-90 - BRB*	615 176 121 0			3000	300	0.4	0.72	1.59
A	DR300-T550-T6-90	615 176 097 0			4500	300	0.4	0.72	1.59
B	DR450-T5800-T6-90	615 176 167 0	DR450-T5800-S6-90	615 176 172 0	5800	450	0.6	0.76	1.67
B	DR450-T4300-T6-90	615 176 166 0	DR450-T4300-S6-90	615 176 171 0	4300	450	0.6	0.76	1.67
B	DR450-T2700-T6-90	615 176 165 0	DR450-T2700-S6-90	615 176 170 0	2700	450	0.6	0.76	1.67
B	DR450-T1800-T6-90	615 176 164 0	DR450-T1800-S6-90	615 176 169 0	1800	450	0.6	0.85	1.87
B	DR450-T1400-T6-90	615 176 163 0	DR450-T1400-S6-90	615 176 168 0	1400	450	0.6	0.85	1.87
	360° - SALIDA PINZA		**360° - SALIDA ROSCADA 1/4" x 28**		**MÁX.CAPACIDAD: 6.4 mm (1/4")**				
C	DR300-T5500-T6-360	615 176 110 0	DR300-T5500-S6-360	615 176 156 0	5500	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T4500-T6-360	615 176 109 0	DR300-T4500-S6-360	615 176 155 0	4500	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T3000-T6-360	615 176 107 0	DR300-T3000-S6-360	615 176 108 0	3000	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T3000-T6-360 - BRB*	615 176 125 0	DR300-T2000-S6-360	615 176 154 0	2000	300	0.4	0.82	1.81
C	DR300-T2000-T6-360	615 176 106 0	DR300-T1000-S6-360	615 176 153 0	1000	300	0.4	0.91	2
C	DR300-T1000-T6-360	615 176 105 0	DR300-T550-S6-360	615 176 152 0	550	300	0.4	0.91	2
C	DR300-T550-T6-360	615 176 104 0			3000	300	0.4	0.72	1.59

Todos los modelos: Consumo de aire 9.5 l/s - Entrada de aire 1/4" - Manguera int. 6 mm (1/4")

Taladros angulares

Cabezal Angular 90° trabajos duros



A

Serie DR300-T...-THD-90
300 W (0.4hp) / 900 & 2000 rpm

B

Serie DR300-T...-SHD-90
300 W (0.4hp) / 900 & 2000 rpm

C

Serie DR450-T...THD-90
300 W (0.4hp) / 900 & 2000 rpm

D

Serie DR450-T...SHD-90
300 W (0.4hp) / 900 & 2000 rpm

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA MOTOR		PESO		LONGITUD		FLUJO DE AIRE		CONECTOR AIRE
			rpm	W	hp	kg	lb	mm	in.	l/s	cfm.	in.
90° - PINZA HUSILLO Max capacidad: 8mm (5/16")												
A	DR300-T2000-THD-90	615 176 111 0	2000	300	0.4	0.73	1.61	189.5	7.46	9.5	20	1/4
A	DR300-T900-THD-90	615 176 112 0	900	300	0.4	0.83	1.83	206	8.11	9.5	20	1/4
A	DR300-T600-THD-90	615 176 116 0	600	300	0.4	0,83	1.83	206	8.11	9,5	20	1/4
C	DR450-T3000-THD-90	615 176 176 0	3000	450	0.6	0.8	1.76	191.5	7.54	14	30	1/4
C	DR450-T1800-THD-90	615 176 175 0	1800	450	0.6	0.8	1.76	191.5	7.54	14	30	1/4
C	DR450-T1000-THD-90	615 176 174 0	1000	450	0.6	0.89	1.96	205.5	8.09	14	30	1/4
C	DR450-T650-THD-90	615 176 173 0	650	450	0.6	0.89	1.96	205.5	8.09	14	30	1/4
90° - PORTA BROCAS Max capacidad: 8mm (5/16")												
B	DR300-T2000-SHD-90	615 176 113 0	2000	300	0.4	0.86	1.89	189.5	7.46	9.5	20	1/4
B	DR300-T900-SHD-90	615 176 114 0	900	300	0.4	0.96	2.11	206	8.11	9.5	20	1/4
B	DR300-T600-SHD-90	615 176 117 0	600	300	0.4	0.96	2.11	206	8.11	9.5	20	1/4
D	DR450-T3000-SHD-90	615 176 180 0	3000	450	0.6	0.92	2.03	191.5	7.54	14	30	1/4
D	DR450-T1800-SHD-90	615 176 179 0	1800	450	0.6	0.92	2.03	191.5	7.54	14	30	1/4
D	DR450-T1000-SHD-90	615 176 178 0	1000	450	0.6	1.02	2.25	205.5	8.09	14	30	1/4
D	DR450-T650-SHD-90	615 176 177 0	650	450	0.6	1.02	2.25	205.5	8.09	14	30	1/4

Todos los modelos: Manguera int. 6 mm (1/4")

Cabezal Angular - Accesorios

Pinza para Cabezal Angular Compacto DR300-T5.. - MÁX. CAPACIDAD: 5 mm (3/16")

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 0.8mm	2152
ø 0.9mm	2162
ø 1.0mm	2172
ø 1.1mm	2182
ø 1.2mm	2192
ø 1.3mm	2202
ø 1.4mm	2212
ø 1.5mm	2222
ø 1.6mm	2232
ø 1.7mm	2242

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 1.8mm	2252
ø 1.9mm	2262
ø 2.0mm	2272
ø 2.1mm	2282
ø 2.2mm	2292
ø 2.3mm	2302
ø 2.4mm	2312
ø 2.5mm	2322
ø 2.6mm	2332
ø 2.7mm	2342

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 2.8mm	2352
ø 2.9mm	2362
ø 3.0mm	2372
ø 3.1mm	2382
ø 3.2mm	2392
ø 3.3mm	2402
ø 3.4mm	2412
ø 3.5mm	2422
ø 3.6mm	2432
ø 3.7mm	2442

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 3.8mm	2452
ø 3.9mm	2462
ø 4.0mm	2472
ø 4.1mm	2482
ø 4.2mm	2492
ø 4.3mm	2502
ø 4.4mm	2512
ø 4.5mm	2522
ø 4.6mm	2532
ø 4.7mm	2542

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 4.8mm	2552
ø 4.9mm	2562
ø 5.0mm	2572
ø 1/16"	91442
ø 3/32"	91452
ø 1/8"	91462
ø 5/32"	91472
ø 11/64"	108172
ø 3/16"	91482

Pinza para Cabezal Angular Estándar DR300-T6.. - MÁX. CAPACIDAD: 6.4 mm (1/4")

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 1.6mm (1/16")	18922
ø 1.8mm	18932
ø 2.0mm (5/64")	18942
ø 2.2mm	18952
ø 2.4mm	18962
ø 2.6mm	18972
ø 2.8mm (7/64")	18982

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 3.0mm	18992
ø 3.2mm (1/8")	19002
ø 3.4mm	19022
ø 3.6mm (9/64")	19032
ø 3.8mm	19042
ø 4.0mm (5/32")	19052
ø 4.2mm	19062

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 4.4mm (11/64")	19072
ø 4.6mm	19082
ø 4.8mm (3/16")	19092
ø 5.0mm	19102
ø 5.2mm (13/64")	19122
ø 5.4mm	19132
ø 5.6mm (7/32")	19142

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 5.8mm	19152
ø 6.0mm (15/64")	19162
ø 6.2mm	19172
ø 6.4mm (1/4")	19182

Pinza para Cabezal Angular Estándar DR300-THD.. - MÁX. CAPACIDAD: 8 mm (5/16")

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 2.4mm (3/32")	2592
ø 2.6mm	2602
ø 2.8mm (7/64")	2612
ø 3.0mm	2622
ø 3.2mm (1/8")	2632
ø 3.4mm	2642
ø 3.6mm (9/64")	2652
ø 3.8mm	2662

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 4.0mm (5/32")	2672
ø 4.2mm	2682
ø 4.4mm	2692
ø 4.6mm	2702
ø 4.8mm (3/16")	2712
ø 5.0mm	2722
ø 5.2mm	2732
ø 5.4mm	2742

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 5.6mm	2752
ø 5.8mm	2762
ø 6.0mm	2772
ø 6.2mm	2782
ø 6.4 (1/4")	2792
ø 6.6mm	2802
ø 6.8mm	2812
ø 7.0mm	2822

PINZA CAPACIDAD	REFE-RENCIA
ø 7.2mm	2832
ø 7.4mm	2842
ø 7.6mm	2852
ø 7.8mm	2862
ø 8.0mm (5/16")	2872

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		COMPACTO DR300-T5..	ESTÁNDAR DR300-T6..	COMPACTO DR300-S5	ESTÁNDAR DR300-S6	TRABAJO DURO DR300-THD	DR300-SHD
		SALIDA PINZA		SALIDA ROSCADA 1/4" X 28		PINZA	PORTABROCAS
1	Pinza ø 4.8 mm (3/16")	2552					
2	Pinza ø 6.4 mm (1/4")		19182				
3	Pinza ø 8 mm (5/16")					2872	
4	Portabrocas de llave capacidad 8 mm (5/16") roscado 3/8"UNF (con llave)						205 053 013 3
.	Llave de portabrocas						410213
5	Palanca de seguridad	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3	205 051 259 3
•	Llave fi ja de 8-9.5 mm	268263					
•	Llave fija de 10 mm		82623				

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

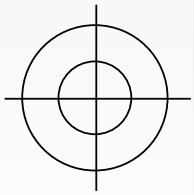
DET		DR300-T5.. DR300-S5..	DR300-T6.. DR300-S6..	DR300-THD..	DR300-SHD..
6	Botón de marcha (con palanca de rearme)	615 399 266 0	615 399 266 0	615 399 266 0	
7	Palanca corta	205 050 299 3	205 050 299 3	205 050 299 3	205 050 299 3
8	Empunadura lateral				615 399 265 0
9	Kit silencioso NPT	615 399 313 0	615 399 313 0	615 399 313 0	615 399 313 0
9	Kit silencioso BSP	615 399 311 0	615 399 311 0	615 399 311 0	615 399 311 0
9	Kit Bumper	615 399 312 0	615 399 312 0	615 399 312 0	615 399 312 0

Taladros con empuñadura de Pistola

- **Amplio rango de taladros con el mejor ratio peso-potencia de su clase**

¿Cómo tomar la mejor decisión?

1
Material taladrado



2
Tamaño de vaciado

3
Potencia y velocidad de herramienta

4
Accesorios para cada aplicación

Rango de herramienta

Nuestro rango abarca una amplia cantidad de aplicaciones para responder a todos sus requerimientos

DR350

DR500

DR750

Taladros tipo pistola

A

Serie DR350
350 W (0.5 hp) - 550 a 20000 rpm

B

Serie DR50
500 W (0.68 hp) - 400 a 18500 rpm

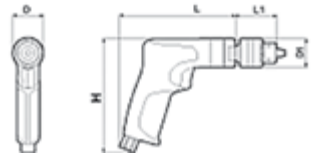
C

Serie DR75
750 W (1 hp) - 400 a 20000 rpm

II

D

Anillos de colores para identificar la velocidad de la herramienta



MODELO	D		H	
	mm	in.	mm	in.
DR350-P..	35	1.38	135	5.3
DR500-P	36.5	1.44	135	5.3
DR750-P..	47	1.85	146	5.75

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA MOTOR		PAR DEBLOQUERO		PESO SIN PORTABROCAS		LONGITUD L	
					rpm	W	hp	Nm	in.lb	kg	lb	mm	in.
	DR350 - CON PORTABROCAS		**DR350 - SIN PORTABROCAS**										
A	DR350-P20000-C8	205 147 252 4	DR350-P20000*	205 147 359 4	20000	350	0.5	0.6	5.3	0.49	1.1	120	4.72
A	DR350-P5500-C8	205 147 250 4	DR350-P5500*	205 147 358 4	5500	350	0.5	2.3	20.4	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P4500-C8	205 147 382 4	DR350-P4500*	205 147 384 4	4500	350	0.5	2.7	23.9	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P3000-C8	205 147 248 4	DR350-P3000*	205 147 357 4	3000	350	0.5	4.0	35.4	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P2000-C8	205 147 246 4	DR350-P2000*	205 147 356 4	2000	350	0.5	5.4	47.8	0.49	1.1	136	5.35
A	DR350-P1000-C10	205 147 244 4	DR350-P1000*	205 147 355 4	1000	350	0.5	12.7	112.4	0.57	1.3	154	6.06
A	DR350-P550-C10	205 147 242 4	DR350-P550*	205 147 354 4	550	350	0.5	18.6	164.6	0.57	1.3	154	6.06

*Todos los modelos DR350: Consumo de aire: 9.5 l/s (20 cfm) - Entrada de aire: 1/4" - Manguera int. 6 mm (1/4") / * Portabrocas 3/8" x 24 UNF*

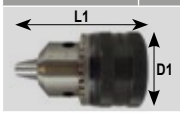
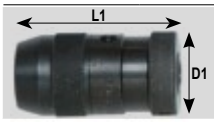
	DR500 - CON PORTABROCAS		**DR500 - SIN PORTABROCAS**										
B	DR500-P18500-C8	205 147 676 4	DR500-P18500*	205 147 678 4	18500	500	0.68	1.0	8.85	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P5800-C8	205 147 673 4	DR500-P5800*	205 147 675 4	5800	500	0.68	3.1	27.4	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P4300-C8	205 147 670 4	DR500-P4300*	205 147 672 4	4300	500	0.68	4.2	37.2	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P2700-C8	205 147 667 4	DR500-P2700*	205 147 669 4	2700	500	0.68	6.9	61.1	0.56	1.2	141	5.55
B	DR500-P1800-C10	205 147 664 4	DR500-P1800*	205 147 666 4	1800	500	0.68	9.9	87.6	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P1400-C10	205 147 661 4	DR500-P1400*	205 147 663 4	1400	500	0.68	13.4	118.6	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P1000-C10	205 147 658 4	DR500-P1000*	205 147 660 4	1000	500	0.68	18.0	159	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P600-C13	205 147 655 4	DR500-P600*	205 147 657 4	600	500	0.68	28.7	254	0.64	1.4	155	6.1
B	DR500-P400-C13	205 147 652 4	DR500-P400*	205 147 654 4	400	500	0.68	46.0	407	0.64	1.4	155	6.1

*Todos los modelos DR500: Consumo de aire: 14 l/s (30 cfm) - Entrada de aire: 1/4" - Manguera interior. 10 mm (3/8") / * Portabrocas 3/8" x 24 UNF*

	DR750 - CON PORTABROCAS		**DR750 - SIN PORTABROCAS**										
C	DR750-P20000-C8	205 146 659 4	DR750-P20000*	205 147 458 4	20000	750	1	1.6	14.2	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P6000-C8	1465124	DR750-P6000*	205 147 417 4	6000	750	1	5.3	46.9	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P4100-C8	1465114	DR750-P4100*	205 147 456 4	4100	750	1	7.1	62.8	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P3300-C10	1465104	DR750-P3300*	205 147 455 4	3300	750	1	9.6	85	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P2700-C10	1465094	DR750-P2700*	205 147 416 4	2700	750	1	11.1	98.2	0.9	2.0	152	5.98
C	DR750-P1300-C10	1465084	DR750-P1300*	205 147 415 4	1300	750	1	23.9	211	1.15	2.5	184	7.24
C	DR750-P750-C13	1465074	DR750-P750**	205 147 452 4	750	750	1	41.0	363	1.15	2.5	184	7.24
C	DR750-P400-C13	205 146 658 4	DR750-P400**	205 147 451 4	400	750	1	55.0	487	1.15	2.5	184	7.24
			DR750 - EJE SALIDA CONO JACOBS Nº 1 - SIN PORTABROCAS										
D			DR750-P20000-JT1	205 146 667 4	20000	750	1	0.9	2	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P6000-JT1	205 146 666 4	6000	750	1	0.9	2	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P3300-JT1	205 146 664 4	3300	750	1	0.9	2	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P2700-JT1	205 146 663 4	2700	750	1	0.9	2	0.9	2.0	152	5.98
D			DR750-P1300-JT1	205 146 662 4	1300	750	1	1.15	2.5	1.15	2.5	184	7.24
D			DR750-P750-JT1	205 146 661 4	750	750	1	1.15	2.5	1.15	2.5	184	7.24
D			DR750-P400-JT1	205 146 660 4	400	750	1	1.15	2.5	1.15	2.5	184	7.24

*Todos los modelos DR750: Consumo de aire: 14 l/s (30 cfm) - Entrada de aire: 1/4" - Manguera interior. 10 mm (3/8") / * Portabrocas 3/8" x 24 UNF / **1/2 x 20 UNF*

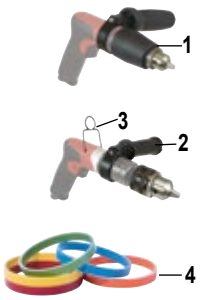
GUIA DE SELECCIÓN DE PORTABROCAS PARA DR300-T... / DR350-P... / DR500-P... / DR750-P.

PORTABROCAS REFERENCIA	PORTABRO-CAS MONTURA	PORTABROCAS CAPACIDAD		DIMENSIONES D1		DIMENSIONES L1		PESO		LLAVE REFERENCIA	DR3..-P...C8 DR500-P...C8 DR750-P...C8	DR3..-P...C10 DR500-P...C10 DR750-P...C10	DR500-P...C13 DR750-P...C13	DR750-P.. JT1
		mm	in.	mm	in.	mm	in.	g	lb					
														
205 055 272 3	3/8"-24	0.5 - 6.5	1/4	29.3	1.15	42.5	1.67	121	0.27	**29182**	O	O	O	
205 053 013 3	3/8"-24	0.5 - 8	5/16	29.3	1.15	42.5	1.67	120	0.26	**410213**	L			
205 052 954 3	3/8"-24	1 - 10	3/8	37	1.46	49.5	1.95	204	0.45	**29232**		L		
473113	3/8"-24	1.5 - 13	1/2	42	1.67	59	2.32	371	0.82	**895 101 145 3**			L	
29142	1/2"-20	1.5 - 13	1/2	42	1.67	59	2.32	362	0.80	**895 101 145 3**			L	
29492	1JT	0.5 - 6.5	1/4	29.3	1.15	42.5	1.67	112	0.25	**29182**				O
29042	1JT	0.8 - 10	3/8	34.5	1.36	48	1.89	231	0.51	**29232**				O
34752	2JT	1 - 10	3/8	42	1.67	61.5	2.4	386	0.85	**895 101 145 3**				O*
34332	2JT	1 - 13	1/2	50	1.97	67.5	2.66	900	1.98					O*
														
473433	3/8"-24	0 - 8	5/16	32	1.26	61.5	2.4	285	0.63		O	O		
473423	3/8"-24	0.5 - 10	3/8	35.8	1.4	66	2.6	390	0.86			O		
205 047 819 3	3/8"-24	1 - 13	1/2	40	1.58	76.3	3	559	1.23				O	
205 056 060 3	1/2"-20	1 - 13	1/2	40	1.58	76.3	3	548	1.21				O	
524.09	1JT	0 - 6.5	1/4	32	1.26	59.5	2.34	284	0.62					O
524.15	1JT	0.5 - 10	3/8	35.8	1.4	66	2.6	390	0.86					O
524.10	2JT	0.5 - 10	3/8	40	1.58	87.5	3.4	636	1.4					O*
524.16	2JT	1 - 13	1/2	46	1.8	91	3.6	904	1.99					O*

** Para utilizar la portabroca 2JT en el DR750, añadir adaptador Ref. 12243*

I INCLUIDA CON LA HERRAMIENTA

O ACCESORIOS OPCIONALES



ACCESORIOS INCLUIDOS		DR350-P...C8 DR500-P...C8 DR750-P...C8.	DR350-P...C10 DR500-P...C10 DR750-P...C10	DR500-P...C13 DR750-P...C13
DET.				
1	Protección de portabrocas para DR350-P...C	**205 049 275 3**		
1	Protección de portabrocas para DR500-P...C	**205 049 486 3**		
1	Protección de portabrocas para DR750-P...C8 & C10	**473143**	**473143**	
2	Empuñadura lateral suministrada con DR350-P550..& DR350-P1000	**205 049 446 3**	**205 049 446 3**	
2	Empuñadura lateral suministrada con DR500-P400 a P1800		**205 053 102 3**	**205 053 102 3**
2	Empuñadura lateral (para DR750-P...)	**473173**	**473173**	**473173**
3	Anilla suspensión (para DR750-P...)	**473153**	**473153**	**473153**
Con DR300/350/450/500				
4	Set de anillos plasticos de colores	**615 399 250 0**		

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES					
DET		DR350-P...	DR500-P...	DR750-P...	DR750-P...JT1 ADAPTADOR
•	Protección de portabrocas para DR750-P..JT1 - con llave portabrocas - capacidad 6.5 mm (1/4")				**473143**
2	Empunadura lateral	**205 049 446 3**	**205 053 102 3**		
•	Adaptador - JT 1 hembra a JT 2 macho				**12243**
•	Llave fi ja de 12.7 mm (1/2")				**15533**

Taladro empuñadura recta

A

Serie DR300
300 W (0.4 hp) - 550 a 20000 rpm

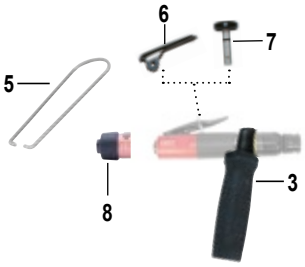
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA MOTOR		PAR DEBLOQUERO		PESO SIN PORTAPUNTAS		LONGITUD SIN PORTAPUNTAS	
					rpm	W	hp	Nm	in.lb	kg	lb	mm	in.
	DR300 - CON PORTABROCAS		**DR300 - SIN PORTABROCAS**										
A	DR300-T20000-C8	615 176 065 0	DR300-T20000	615 176 064 0	20000	300	0.4	0.6	5.3	0.44	0.97	138	7.28
A	DR300-T5500-C8	615 176 063 0	DR300-T5500	615 176 062 0	5500	300	0.4	2.3	20.4	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T4500-C8	615 176 061 0	DR300-T4500	615 176 060 0	4500	300	0.4	2.7	23.9	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T3000-C8	615 176 059 0	DR300-T3000	615 176 058 0	3000	300	0.4	4.0	35.4	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T2000-C8	615 176 057 0	DR300-T2000	615 176 056 0	2000	300	0.4	5.4	47.8	0.49	1.08	167	6.57
A	DR300-T1000-C10	615 176 055 0	DR300-T1000	615 176 054 0	1000	300	0.4	12.7	112.4	0.60	1.32	184	7.24
A	DR300-T550-C10	615 176 053 0	DR300-T550	615 176 052 0	550	300	0.4	18.6	164.6	0.60	1.32	184	7.24

Todos los modelos DR300: Consumo de aire: 9.5 l/s (20 cfm) - Entrada de aire: 1/4" - Manguera int. 6 mm (1/4")

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		DR300-P...C8	DR300-P...C10
1	Portabrocas de llave capacidad 8 mm (5/16") roscado 3/8"UNF (con llave)	**205 053 013 3**	-
1	Portabrocas de llave capacidad 10 mm (3/8") roscado 3/8"UNF (con llave)	-	**205 052 954 3**
•	Llave de portabrocas	**410213**	**29232**
2	Protección de portabrocas para DR300-P..C8	**615 049 275 3**	-
3	Empunadura lateral para DR300-T..C10	-	**205 049 446 3**
4	Palanca de seguridad	**205 050 288 3**	**205 050 288 3**
•	Salida de escape (con anillo enclavamiento)	**205 051 259 3**	**205 051 259 3**

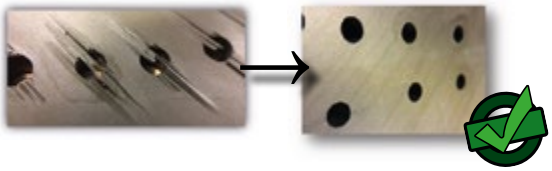
DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
Set de anillos plasticos de colores con DR300	**615 399 250 0**



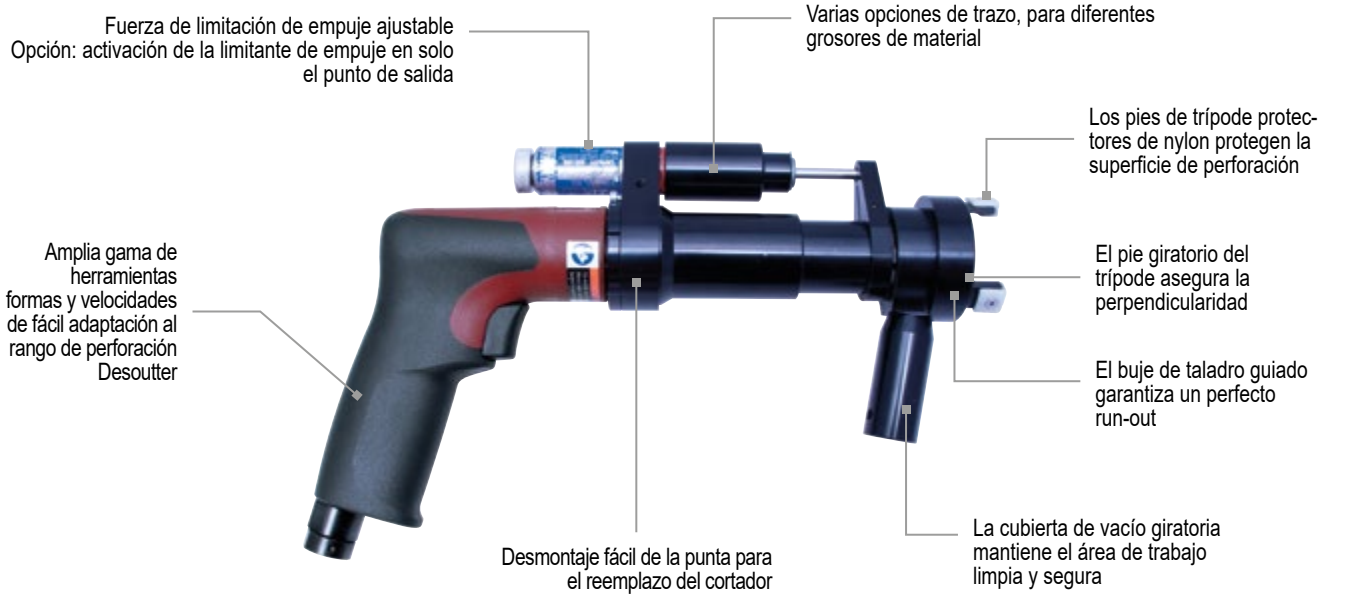
ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		DR300
3	Empunadura lateral	**615 399 265 0**
5	Anilla suspensión (para suspensión vertical)	**280893**
6	Palanca corta	**205 050 299 3**
7	Botón de marcha (con palanca de rearme)	**615 399 266 0**
8	Kit silencioso NPT	**615 399 313 0**
8	Kit silencioso BSP	**615 399 311 0**
8	Kit Bumper	**615 399 312 0**

Perforación controlada



- **Gama completa de soluciones para aplicaciones de perforación compuesta**
- **Evite los problemas de calidad con el dispositivo de limitación del empuje, que elimina:**
  - **Deslaminación compuesta**
  - **Rebabas de ruptura**
  - **Desgaste excesivo de los cortadores**
  - **Dependencia del operador**
- **Fácilmente adaptable a la pistola Desoutter estándar y taladros rectos**
- **Totalmente personalizable (buje, vacío ...)**
- **Cambio fácil de cuchillas**



Como ordenar:

DR500-P18500 - STR25 – 4.5 NVT

1 2 3 4 5

1 Poder de la herramienta y ergonomía
Herramientas de pistola: ver página 206
DR350: 350W (0,5hp)
DR500: 500W (0,68hp)
Herramientas rectas: ver página 206
DR300: 300W (0,4hp)
DR450: 450W (0,6hp)

2 Velocidad de herramienta

3 Trazo de unidad de HCU
STR25: 25mm (1")
STR37 : 37mm (1.5")
* Más golpes disponibles por pedido

4 Tamaño del cortador
Collets Series 200

DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE
Collet Ø2.4 to 3.2mm	**615 526 061 0**
Collet Ø3.2 to 4mm	**615 526 151 0**
Collet Ø3.7 to 4.5mm	**615 526 152 0**
Collet Ø4.2 to 5mm	**615 526 153 0**
Collet Ø 5.2 to 6mm	**615 526 062 0**
Collet Ø7.2 to 8mm	**615 526 064 0**
Collet Ø 8.7 to 9.5mm	**615 526 065 0**
Collet Ø1/4" (Ø5.55 to 6.35mm)	**615 526 063 0**

5 Tipo de nariz
N: No tripod
V: Vacuum
T: Tripod

Roscadoras

A

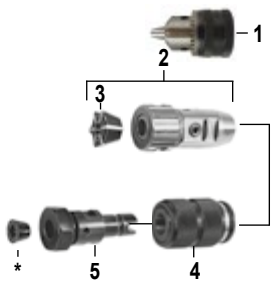
Serie T500
0.5 kW (0.68 hp) - 400 & 600 rpm

B

Serie T450
0.5kW (0.68hp) / 400 & 600 rpm

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	VELOCIDAD DE RETORNO	POTENCIA MOTOR		PAR MÁX ROSCADO ACERO	PAR MÁX ROSCADO ALUMINIO	PESO		LONGITUD		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE
			rpm	rpm	kW	hp			kg	lb	mm	in.	l/s	cfm	in.
Roscadoras															
A	T500-P400	205 147 995 4	400	800	0.5	0.68	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4
A	T500-P600	205 147 996 4	600	1200	0.5	0.86	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4
B	T450-T400	615 176 181 0	400	800	0.5	0.68	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4
B	T450-T600	615 176 182 0	600	1200	0.5	0.86	M10	M12	0.64	1.4	263	10.35	14	30	1/4

Todos los modelos T500-P: Manguera int. 10 mm (3/8")



ACCESORIOS OPCIONALES

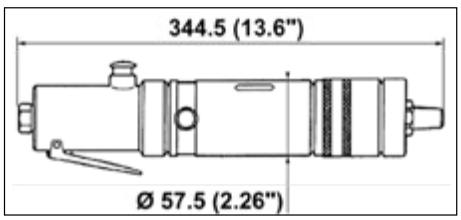
DET.		REFERENCIA
1	Portabrocas con llave capacidad 10 mm (3/8") (con llave)	29042
1	Portabrocas con llave capacidad 6.5 mm (1/4") (con llave)	29492
•	Llave de portabrocas T500-P400	29232
•	Llave de portabrocas T500-P600	410213
2	Pinza Porta-terraja de precisión (Con pinza 29472	29452
•	Pinza capacidad M3 a M7 (1/8" a 9/32")	29482
•	Pinza capacidad M4 a M8 (5/32" a 5/16")	29472
3	Pinza capacidad M6 a M12 (15/64" a 15/32")	97982
4	Portabrocas rápido	16852
5	Porta-terraja de desbloqueado instantáneo	69872

Pinza para porta-terraja:

DIMENSIÓN DE TERRAJA			Ø VÁSTAGO	REFERENCIA
mm	in.	BA	mm	
M2.2 & M2.5		6 & 8	2.8	2612
M3	1/8	5	3.2	2632
M3.5		4	3.6	2652
M4			4.0	2672
M4.5		3	4.5	2702
M5	3/16	2	5.0	2722
M5.5	7/32	1	5.6	2752
M6	1/4	0	6.3	2792
M7	9/3		7.1	2832
M8 & M11	5/1 & 7/16		8.0	2872
M9 & M12	1/2		9.0	69882
M10	3/8		10.0	69892
*Llave para tuerca de mordaza				29443
*Llave hex. 2mm para tornillo sin cabeza				206773

A

Serie 2H16
Ajuste variable de la velocidad
De 90 a 500 rpm - 90 a 240 Nm



REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD LENTA	VELOCIDAD RAPIDA	PAR MÁX ROSCADO VELOCIDAD LENTA		PAR MÁX ROSCADO VELOCIDAD RAPIDA		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE
			rpm	rpm	Nm	ft.lb	Nm	ft.lb	kg	lb	l/s	cfm	in.
Roscadoras													
A	2H16-L-160/500-B18	1434264	160	500	140	103	47	34.7	3.1	6.8	15.6	33	3/8
A	2H16-L-90/250-B18	1434344	90	250	240	177	90	66.4	3.1	6.8	15.6	33	3/8

Todos los modelos 2H16-L: Manguera int. 10 mm (3/8")

Avellanado y fresado de Remaches

A

C27-LX-1450
1450 rpm
Tamaño de pinza 6,4mm (1/4")

C

C27-LX300/400-T6-90 - BRB
300-400 rpm
Tamaño de pinza 6,4mm (1/4")

E

Serie RS450
18500 rpm

B

C27-LX300-T6-45 - BRB
300 rpm
Tamaño de pinza 6,4mm (1/4")

D

C27-LX300-QR - BRB
300 rpm
Tamaño de pinza 6,4mm (1/4")

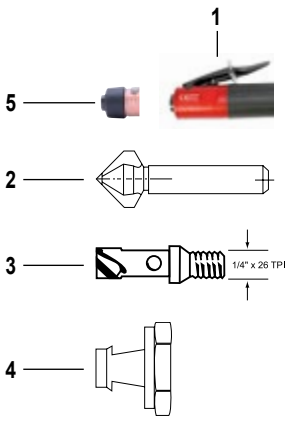
F

Serie RS500
18500 rpm

***BRB**
Button + Rear Bumper
también disponible como accesorio

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD PINZA	DIÁMETRO MÁX. DE CORTE		PESO		LONGITUD		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	mm	in.	kg	lb	mm	in.	l/s	cfm	in.	mm	in.
REBARBADORA - PALANCA DE ACCIONAMIENTO															
A	C27-LX-1450	615 176 115 0	1450	6.4 (1/4")*	–	–	0.68	1.5	220.5	8.68	9.5	20	1/4	6	1/4
B	C27-LX300-T6-45 - BRB*	615 176 126 0	300	6.4 (1/4")*	–	–	0.82	1.81	291.5	11.48	8	17	1/4	6	1/4
C	C27-LX300-T6-90 - BRB*	615 176 128 0	300	6.4 (1/4")*	–	–	0.82	1.81	291.5	11.48	8	17	1/4	6	1/4
C	C27-LX400-T6-90 - BRB*	615 176 127 0	400	6.4 (1/4")*	–	–	0.82	1.81	291.5	11.48	8	17	1/4	6	1/4
D	C27-LX300-QR- BRB*	615 176 129 0	300	6.4 (1/4")*	–	–	0.58	1.27	187	7.36	8	17	1/4	6	1/4
TALADRADORA DE REMACHES															
E	RS450-T-18500 (1/4"UNF)	615 176 184 0	18500	1/4"-28 UNF	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4		
E	RS450-T-18500 (1/4"WHIT)	615 176 183 0	18500	1/4"-26 WHIT	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4		
F	RS500-P18500 (1/4"UNF)	205 148 129 4	18500	1/4"-28 UNF	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4	10	3/8
F	RS500-P18500 (1/4"WHIT)	205 148 130 4	18500	1/4"-26 WHIT	14.3	9/16	1.2	2.64	216	8.5	14	30	1/4	10	3/8

**: Si se necesita ajuste de velocidad, se puede hacer con el regulador de flujo PN LC121737*



ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		C27-LX	RS500
•	Pinza ø 6.4 mm (1/4")	615 526 063 0	
1	Palanca de seguridad	205 050 288 3	
2	Fresa (punta 90°) ø 10 mm	91572	
3	Fresa carburo (ø 11.1 mm 7/16")		70602
4	Protector de fresa		18822
•	llave 19A/F	615 801 005 0	
•	Llave para porta-pinzas	615 801 076 0	15533
•	Llave para protector		38873

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		RS500
3	Fresa carburo ø 6.4 mm (ø 1/4")	70572
3	Fresa carburo ø 7.9 mm (ø 5/16")	70582
3	Fresa carburo ø 9.5 mm (ø 3/8")	70592
3	Fresa carburo ø 12.7 mm (ø 1/2")	70622
4	Protector ø 6.4 mm (ø 1/4")	18782
4	Protector ø 7.9 mm (ø 5/16")	18792
4	Protector ø 9.5 mm (ø 3/8")	18802
4	Protector ø 12.7 mm (ø 1/2")	18832
4	Protector ø 14.3 mm (ø 9/16")	18842
5	Kit silencioso NPT	615 399 313 0
5	Kit silencioso BSP	615 399 311 0
5	Kit Bumper	615 399 312 0

Taladros de avance manual por cremallera RFD
Selección RFD

• Los taladros de avance manual por cremallera es un mecanismo de taladrado semi fi jo (montado sobre la base delantera del taladro), que utiliza una aproximación manual, por medio de un mecanismo incorporado de cremallera para garantizar los ciclos de aproximación, de taladrado y de retroceso. Ello permite al usuario controlar la velocidad de avance durante la perforación, permitiéndole "sentir" la velocidad de avance necesaria. Versátil y fl exible, sobre todo en los taladrados de estratifi cados y de materiales en sándwich.

• Este tipo de terminal es aconsejable para el taladrado y el fresado de diferentes materiales utilizados en las industrias aerospaciales, por ejemplo Inconel, Titanio, Acero, Aluminio y los Composites.

■ **RFD-100**
Rango de velocidad de 60 a 2800 rpm
102mm (4") carrera ajustable
13mm (1/2") capacidad de portabrocas

■ **RFDT-125**
Rango de velocidad de 60 a 800 rpm
127mm (5") carrera ajustable
No. 2 Cono Morse del husillo

Para un kit de aspiracion, por favor contacte con su representante Desoutter

¿Cómo seleccionar la herramienta?

1 Seleccionar material **2** Seleccionar tamaño de vaciado **3** Seleccionar herramienta

Selección RFD

Ø TALADRADORA	TIPO DE HERRAMINETA - RPM			
	Inconel	1 Titanio	Acero	Aluminio
3mm - 1/8"	RFD(T)-330/500	RFD(T)-500	RFD-2800	RFD-2800
5mm - 3/16"	RFD(T)-140/330	RFD(T)-330/500	RFD-1850	RFD-2800
6mm - 1/4"	RFD(T)-140	RFD(T)-140/330	RFD(T)-800	RFD-1850
8mm - 5/16"	RFD(T)-140	RFD(T)-140/330	RFD(T)-800	RFD(T)-800
10mm - 3/8" 2	RFD(T)-85/140	RFD(T)-140 3	RFD(T)-800	RFD(T)-800
13mm - 1/2"	RFD(T)-60/85	RFD(T)-85/140	RFD(T)-500	RFD(T)-800
16mm - 5/8"		RFD(T)-85/140	RFD(T)-330	RFD(T)-800
19mm - 3/4"		RFD(T)-60/85	RFD(T)-85/140	RFD(T)-330/500
25mm - 1"			RFD(T)-60/85	RFD(T)-140/330

Usar datos de selección solamente a modo de guía

MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	RECORRIDO MAXI		EJE DE SALIDA	HUSILLO PORTABROCAS	LONGITUD		PESO		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE
		rpm	mm	in.		in.	mm	in.	kg	lb	l/s	cfm	in.
RFD													
RFD-100-2800	**681214**	2800	102	4		1/2-20 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-1850	**681394**	1850	102	4		1/2-20 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-800	**680084**	800	102	4	Mandril	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-500	**680164**	500	102	4	13mm	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-330	**680244**	330	102	4	(1/2")	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-140	**1457364**	140	102	4	capacidad	5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-85	**1457374**	85	102	4		5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFD-100-60	**1457384**	60	102	4		5/8-16 UNF	652	25.67	3.9	8.6	11.8	25	1/4
RFDT													
RFDT-125-800	**1445654**	800	127	5			764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-500	**1445664**	500	127	5	Porta - pinza		764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-330	**1445674**	330	127	5	cónica Morse		764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-140	**1445504**	140	127	5	No. 2		764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-85	**1445514**	85	127	5			764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4
RFDT-125-60	**1445524**	60	127	5			764	30.08	5.5	12.1	11.8	25	1/4

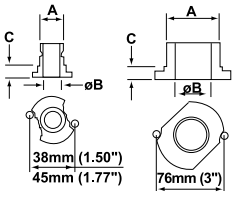
Eje roscado a 1/2" x 20 UNC / 5/8" x 16 UNF

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA	
	RFD	RFDT
• Portabrocas con llave capacidad 13 mm (5/8"x16)	**29122**	-
• Portabrocas con llave capacidad 13 mm (1/2")	**29142**	-
• Alargador (1" x 14 vpp. Roscado a izda.)	**251043**	-
• Plato bayoneta – separación entre centros de 45 mm	**251063**	-
• Plato bayoneta – separación entre centros 76 mm	-	**35223**

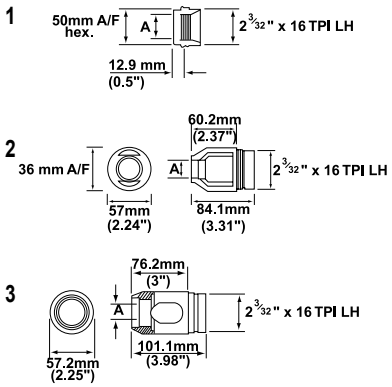
ACCESORIOS OPCIONALES

Para más detalles sobre las referencias, por favor póngase en contacto con su representante local Desoutter



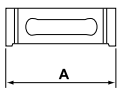
Platos de bayoneta

	A	Ø B	C
Muescas de centrado – 38mm (1.50")	3/4" x 16 (LH)	14.2mm (0.559")	9.5mm (3/8")
Muescas de centrado – 45mm (1.77")	1" x 14 (LH)	19.05mm (3/4")	9.5mm (3/8")
Muescas de centrado – 45mm (1.77")	11/8" x 20 (LH)	19.05mm (3/4")	9.5mm (3/8")
Muescas de centrado – 76mm (2.99")	23/32" x 16 (LH)	38.1mm (1.150")	12.7mm (1/2")



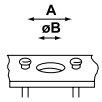
Anclajes para la punta

TIPO DE PUNTA	CONVENIENTE PARA LAS SEPARACIONES DE CENTRO DE LA BAYONETA	ROSCADO 'A'
1	38mm (1.50")	3/4" x 16 (LH)
2	38mm (1.50")	3/4" x 16 (LH)
2	45mm (1.77")	1" x 14 (LH)
3	-	1-1/4" x 12 (LH)
3	-	1-1/4" x 12 (LH)
3	-	2" x 16 (LH)



Tubos de prolongación

RECORRIDO NOMINAL DE LA BROCA	LONGITUD 'A'
• 80mm (3.15")	170mm (6.69")



Platos de plantilla

SEPARACIÓN ENTRE CENTROS 'A'
38mm (1.50")
45mm (1.77")

Casquillos guía.

FIJACIÓN	"Ø B"
ø 14.2mm	Ø 10 a 14mm
ø 19.05mm	Ø 10 a 18mm
ø 38.01mm	Ø 22 a 35mm

Para conocer la cota 'B', pida detalles de nuestra gama de casquillos guía.

Herramientas de compresión

REMACHADORAS

- Rango completo de herramientas con horquillas tipo C y tipo Cocodrilo
- Excelente ratio peso-potencia.
- Aproximación rápida y lenta.
- Diseño robusto y de confianza.

¿Cómo seleccionar la herramienta correcta?

1

Remache

Diámetro
de material

2

Aplicación

Accesibilidad

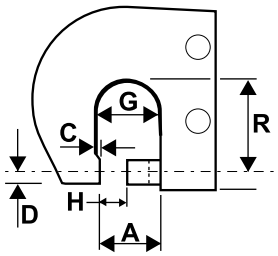
3

Seleccionar herramienta

Potencia requerida (p.189)
Tipo C vs. Tipo Cocodrilo
Hueco y alcance (figuras abajo)

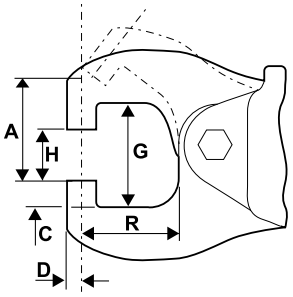
4

Seleccionar conjunto de remachadora y cuña
Vástago del remache
Tipo de remache
Longitud del remache



Terminología mordaza y estribo :
(los mandriles no están colocados en esta ilustración)

A Espacio útil
C Desprendimiento yunque
D Excentricidad inferior
G Apertura total mordaza
H Altura cerrada
R Alcance

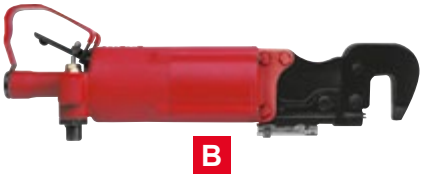


C O YUGO MODELO	A		C		D		G		H		R	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CP0214CELEL	32	1-1/4	–	–	5	3/16	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0214FALEL	32	1-1/4	–	–	5	3/16	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0214SETEL	32	1-1/4	–	–	6.4	1/4	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0214KETEL	32	1-1/4	–	–	6.4	1/4	32	1-1/4	17.5	11/16	38	1-1/2
CP0351CUDEL	39	1-17/32	–	–	5.5	7/32	29	1-5/32	20	25/32	54	2-1/8
CP0351FUDEL	39	1-17/32	–	–	5.5	7/32	29	1-5/32	20	25/32	54	2-1/8
CP0341CUDEL	57	2-1/4	3	1/8	9	11/32	70	2-3/4	25	1	54	2-1/8
CP0214FAXEL	44	1-3/4	–	–	5	3/16	44	1-3/4	17.5	11/16	50.8	2.5
CP0214FAREL-5	36	1,417	–	–	8	0,313	36	1,417	17/20	0,669 /0,787	50	1,969
CP0214 CEREL-5	36	1,417	–	–	8	0,313	36	1,417	17/20	0,669 /0,787	50	1,969

CAIMÁN MODELO	A		D		G		H		R	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CP0214ANGEL	54	2-1/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	76	3
CP0214ENGEL	54	2-1/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	76	3
CP0214ANFEL	48	1-7/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	57	2-1/4
CP0214ENFEL	48	1-7/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	57	2-1/4
CP0214ENCEL-5	48	1-7/8	5.5	7/32	54	2-1/8	22	7/8	57	2-1/4
CP0214ANBEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	38	1-1/2
CP0214ENBEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	38	1-1/2
CP0351ASVEL	62	2-7/16	5.5	7/32	56	2-3/16	19	3/4	232	9-1/8
CP0351ESVEL	62	2-7/16	5.5	7/32	56	2-3/16	19	3/4	232	9-1/8
CP0351ESREL	81	3-3/16	5.5	7/32	51	2	38	1-1/2	178	7
CP0351ASKEL	57	2-1/4	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	127	5
CP0351ESKEL	57	2-1/4	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	127	5
CP0351ASGEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	73	2-7/8
CP0351ESGEL	38	1-1/2	5.5	7/32	41	1-5/8	22	7/8	73	2-7/8

Herramientas remachadoras de compresión

A


B

New available adjustable rivet set holders for C-Yoke & Alligator tools.
Comes with 5mm rivet set shank.
Search for the "-5" tools in the list below.

C

D

E

CP0214

CP0351

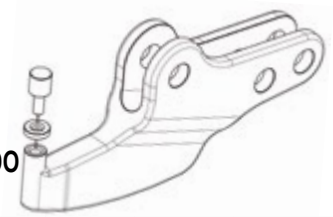
CP0341 - TM neumático -->
Máxima potencia en todo el recorrido

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	CAPACIDAD				FUERZA MAX.		PISTÓN MÓVIL				DIMENSIONES MORDAZAS ESTANDARM				LONGITUD		PESO	
			LIGERO		PESADO		(90 PSI/ 6.2 BAR)		RECORRIDO MAX.		PARTE FINAL DE RECORRIDO A POTENCIA MAX.		ALCANCE R		ALTURA CERRADO H					
			mm	in.	mm	in.	kN	lb	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	kg	lb
TÍPO C-YUGO (CILINDRO SIMPLE EFECTO)																				
A	CP0214CELEL*	T012344	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	14.3	9/16	1.3	0.050	38.1	1-1/2	17.5	11/16	262	10.3	2.0	4.41
A	CP0214CEREL-5	6151710160	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	14.3	9/16	1.3	0.050	50	1,969	17/20	0,669/0,787	262	10.3	2.0	4.41
	CP0214CENEL	T018677	Misma unidad de potencia que las superiores pero sin horquilla																	
B	CP0351CUDEL*	T008955	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	3.2	0.125	54	2-1/8	19.8	25/32	445	17.5	5.7	12.6
	CP0351CUNEL	T007772	Misma unidad de potencia que las superiores pero sin horquilla																	
TÍPO C-YUGO (CILINDRO TÁNDEM)																				
A	CP0214FALEL*	T013152	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	38.1	1-1/2	17.5	11/16	356	14	2.5	5.5
A	CP0214FAREL-5	6151710150	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	50	1,969	17/20	0,669/0,787	356	14	2.5	5.5
A	CP0214FAXEL*	T022528	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	50.8	2.5	17.5	11/16	366	14.4	2.6	5.7
	CP0214FANEL	T018430	Misma unidad de potencia que las superiores pero sin horquilla																	
A	CP0214KETEL**	T023475	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	14.3	9/16	1.6	0.063	38.1	1-1/2	17.5	11/16	356	14	2.5	5.5
B	CP0351FUDEL*	T012608	6.4	1/4	5.6	7/32	53.40	12,000	14.3	9/16	3.2	0.125	54	2-1/8	19.8	25/32	552	21.7	6.9	15.2
TIPO CAIMÁN (CILINDRO SINPLE EFECTO)																				
C	CP0214ANBEL*	T012343	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	15.9	5/8	1.3	0.050	38.1	1-1/2	22.2	7/8	233	9.17	1.7	3.75
C	CP0214ANFEL*	T018671	2.4	3/32	2.4	3/32	9.79	2,200	22.2	7/8	2.4	0.094	57.1	2-1/4	22.2	7/8	254	10	1.9	4.18
C	CP0214ANGEL*	T018672	2.4	3/32	1.6	1/16	8.01	1,800	31.8	1-1/4	1.4	0.056	76.2	3	22.2	7/8	273	10.7	2.0	4.41
	CP0214ANPEL	T019138	Misma unidad de potencia que las superiores pero sin horquilla																	
D	CP0351ASGEL*	T007783	4.0	5/32	3.2	1/8	23.14	5,200	15.9	5/8	3.2	0.125	73	2-7/8	22.2	7/8	495	19.5	7.1	15.6
D	CP0351ASKEL*	T007773	3.2	1/8	2.4	3/32	15.13	3,400	34.0	1-3/8	4.8	0.188	127	5	22.2	7/8	549	21.6	9.0	19.8
D	CP0351ASVEL*	T009582	3.2	1/8	2.4	3/32	13.35	3,000	42.9	1-11/16	1.6	0.063	232	9-1/8	19.1	3/4	654	25.7	11.9	26.2
TÍPO CAIMÁN (CILINDRO TÁNDEM)																				
C	CP0214ENGEL*	T018164	3.2	1/8	2.4	3/32	15.13	3,400	31.8	1-1/4	2.6	0.104	76.2	3	22.2	7/8	343	13.5	2.5	5.51
C	CP0214ENFEL*	T018163	4.0	5/32	3.2	1/8	19.14	4,300	22.2	7/8	2.4	0.094	57.1	2-1/4	22.2	7/8	324	12.8	2.4	5.28
C	CP0214ENCEL-5	6151710170	4.0	5/32	3.2	1/8	19.14	4,300	22.2	7/8	2.4	0.094	57.1	2-1/4	17.2/22.2	0.68/0.87	324	12.8	2.4	5.28
C	CP0214ENBEL*	T018678	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	15.9	5/8	1.6	0.063	38.1	1-1/2	22.2	7/8	303	11.9	2.2	4.85
D	CP0351ESKEL*	T012603	4.8	3/16	4.0	5/32	30.26	6,800	34.0	1-3/8	4.8	0.188	127	5	22.2	7/8	657	25.9	10.2	22.5
D	CP0351ESREL*	T012604	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	42.9	1-11/16	4.8	0.188	178	7	38.1	1-1/2	708	27.9	12.2	26.9
D	CP0351ESVEL*	T012605	4.8	3/16	4.0	5/32	26.70	6,000	42.9	1-11/16	1.6	0.063	232	9-1/8	19.1	3/4	762	30	13.2	29.1
D	CP0351ESGEL*	T012602	6.4	1/4	4.8	3/16	46.28	10,400	15.9	5/8	3.2	0.125	73	2-7/8	22.2	7/8	603	23.7	8.4	18.5
TÍPO C-YUGO (CILINDRO NEUMÁTICO-HIDRÁULICO)																				
E	CP0341CUDEL**	T022512	7.1	9/32	6.4	1/4	60.1	13,500	31.8	1-1/4	Full stroke									
	CP0341CUNEL	T022493	Misma unidad de potencia que las superiores pero sin horquilla																	

** CR1 / ** CR2 // -5 = 5mm rivet set shank*

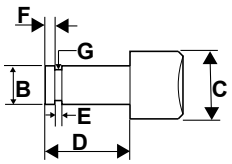
Herramientas remachadoras de compresión

Vástago del set de remachado (CR1/CR2)



DIMENSIONES DEL VÁSTAGO PARA CONJUNTOS DE REMACHADO

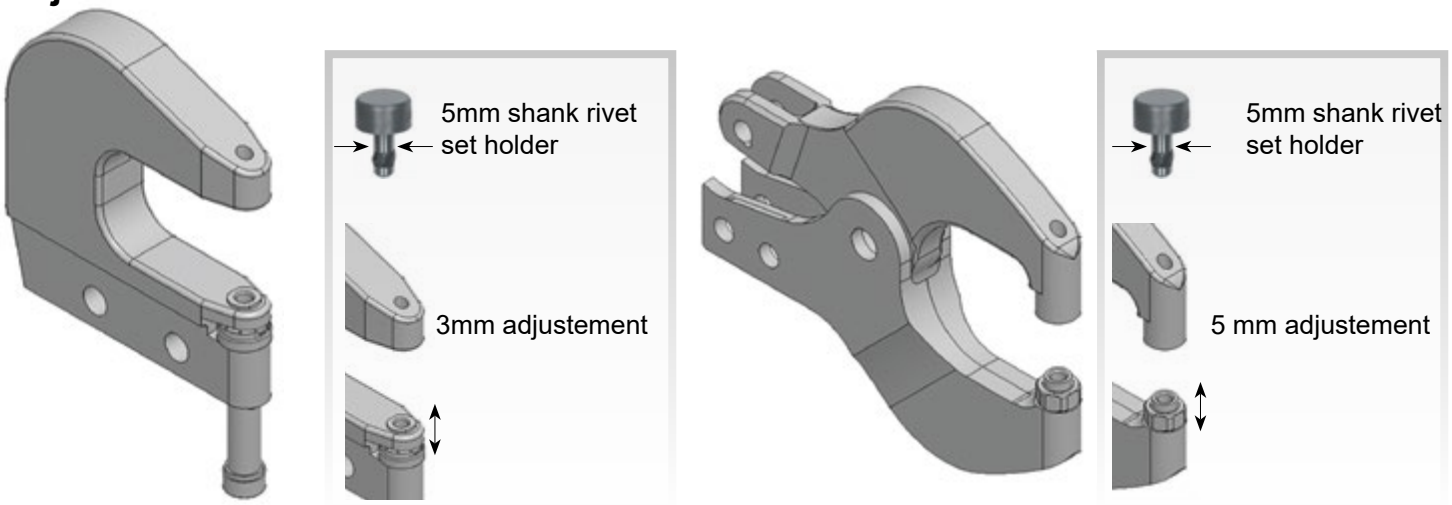
Para Remachadoras de compresión CP0214, CP0351 y CP0341



DIÁMETRO 'A' DIÁMETRO DEL CUERPO	B		C*		D		E		F		G	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CR-1 (ø 4.8mm 3/16")	4.75-4.72	0.187-0.186	12.7	1/2	12.7	1/2	3.45-3.38	0.136-0.133	1.6	1/16	3.23-3.12	0.127-0.123
CR-2 (ø 6.4mm 1/4")	6.42-6.40	0.249-0.248	15.9	5/8	15.9	5/8	3.45-3.38	0.136-0.133	2.4	3/32	4.80-4.70	0.189-0.185

** La dimensión 'C' sólo es válida para los mandriles planos. 'C' varía en los mandriles cóncavos según la medida de los remaches y el tipo de cabeza.*

Adjustable Rivet set shank 5mm

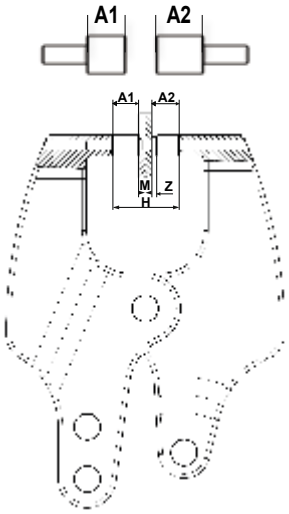


Cálculo de longitud del remache

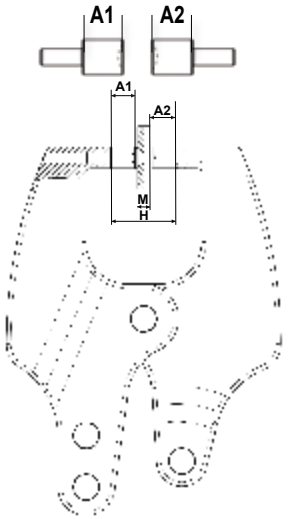
Para desarrollar la máxima potencia, la remachadora debe llevar al remache hasta el final de la carrera de la remachadora.
Para la máxima potencia, la longitud combinada de los dos sets de remache debe ser la correcta.

A1+A2 = H-M-Z

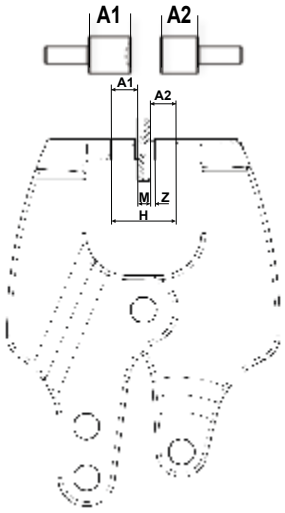
A1: Ancho del set de remachado (brazo móvil)
A2: Ancho del set de remachado (brazo fijo)
H= Apertura al final del remachado
M= Anchura total del material a ensamblar
Z= Altura final de la cabeza del remache



Dos set de remachado a ras



Dos set de remachado ahuecados
Z = 0



1 set de remache a ras + 1 set ahuecado

Herramientas de compresión - Set de remachado

Selección de set de remachado

JUEGO DE ARANDELAS DE AJUSTE

TIPO DE JUEGO DE REMACHE	REF. DE JUEGOS DE ARANDELAS DE AJUSTE	
	0.4mm (1/64'')	0.8mm (1/32'')
CR-1	**P083254**	**P083255**

MANDRIL
*** CUÑA**

*** Juego de arandelas de ajuste**

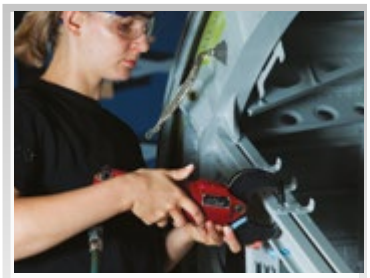
Martillos remachadores

- **Amplio rango de martillos adecuados para todas las aplicaciones**
- **Sin retroceso para mejorar la comodidad del operario**
- **Gatillo progresivo para un mejor control**

¿Cómo seleccionar la herramienta adecuada?

1

Remache
Material ligero/duro
Diámetro

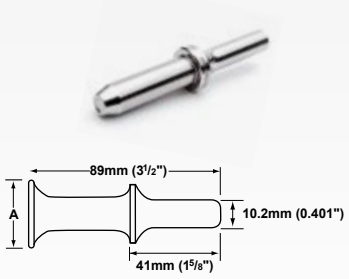


2

Accesibilidad de la aplicación

3

Repetitividad de la operación
Bajo nivel de vibración



4

Selección del set de remachado

Rango de herramienta

Nuestro rango cubre gran cantidad de aplicaciones para responder a todos sus requerimientos

CP4444

CP4447

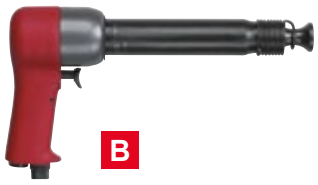
CP4450

CP4475

CP4450-5

Martillos remachadores

Guia de Selección



REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	AMA-ZÓN	GOLPES POR MI-NUTO	DIÁMETRO & CARRERA	ENERGÍA POR GOLPE		DIÁMETRO DEL VASTAGO DEL CINCEL		CAPACIDAD REMACHE		PESO		CONECTOR AIRE	Ø INT. MANG.	
					mm (in.)	J	ft.lb	mm	in.	mm (in.)	mm (in.)	kg	lb	in.	mm	in.
ESTÁNDAR																
A	CP4444-RURAB	T022961	2X (200)	2580	12.7 x 50.8 (1/2 x 2)	4.0	2.9	10.2	0.401	3.2 (1/8)	2.4 (3/32)	1.0	2.2	1/4	10	3/8
A	CP4444-RUSAB	T022962	3X (300)	2160	12.7 x 76.2 (1/2 x 3)	6.1	4.5	10.2	0.401	4.8 (3/16)	4.0 (5/32)	1.1	2.3	1/4	10	3/8
A	CP4444-RUTAB	T022963	4X (240)	1740	12.7 x 101.6 (1/2 x 4)	8.1	6.0	10.2	0.401	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	1.3	2.7	1/4	10	3/8
B	CP4447-RUSAB	T022965	5XB 500	1560	19.1 x 68.3 (3/4 x 2-11/18)	12.3	9.1	12.7	0.498	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	2.2	4.7	1/4	10	3/8
B	CP4447-RUTAB	T022912	7XB (700)	1140	19.1 x 98.4 (3/4 x 3-7/8)	17.8	13.1	12.7	0.498	7.9 (5/16)	6.4 (1/4)	2.3	5.1	1/4	10	3/8
B	CP4447-RUVAB	T022964	9XB (800)	900	19.1 x 147.6 (3/4 x 5-13/16)	26.6	19.6	12.7	0.498	9.5 (3/8)	7.9 (5/16)	2.7	9.0	1/4	10	3/8
BAJAS VIBRACIONES																
C	CP4450-2	T025189	2X (200)	2580	12.7 x 50.8 (1/2 x 2)	4.0	2.9	10.2	0.401	3.2 (1/8)	2.4 (3/32)	1.2	2.7	1/4	10	3/8
C	CP4450-3	T025190	3X (300)	2160	12.7 x 76.2 (1/2 x 3)	6.1	4.5	10.2	0.401	4.8 (3/16)	4.0 (5/32)	1.3	2.8	1/4	10	3/8
C	CP4450-4	T025191	4X (400)	1740	12.7 x 101.6 (1/2 x 4)	8.1	6.0	10.2	0.401	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	1.5	3.2	1/4	10	3/8
D	CP4475-3	T025241	5XB (500)	2000	19.1 x 76.2 (3/4 x 3)	13.7	10.1	12.7	0.498	6.4 (1/4)	4.8 (3/16")	1.8	3.9	1/4	10	3/8
D	CP4475-4	T025242	7XB (700)	1700	19.1 x 101.6 (3/4 x 4)	18.3	13.5	12.7	0.498	7.9 (5/16)	6.4 (1/4)	2.4	5.3	1/4	10	3/8
D	CP4475-6	T025243	9XB (800)	1250	19.1 x 152.4 (3/4 x 6)	27.5	20.3	12.7	0.498	9.5 (3/8)	7.9 (5/16)	2.8	6.2	1/4	10	3/8
E	CP4450-S-2	205 146 712 4	2X	2580	12.7 x 50.8 (1/2 x 2)	4.0	2.9	10.2	0.401	3.2 (1/8)	2.4 (3/32)	1.25	2.8	1/4	10	3/8
E	CP4450-S-3	205 146 713 4	3X	2160	12.7 x 76.2 (1/2 x 3)	6.1	4.5	10.2	0.401	4.8 (3/16)	4.0 (5/32)	1.35	3.0	1/4	10	3/8
E	CP4450-S-4	205 146 714 4	4X	1740	12.7 x 101.6 (1/2 x 4)	8.1	6.0	10.2	0.401	6.4 (1/4)	4.8 (3/16)	1.45	3.2	1/4	10	3/8

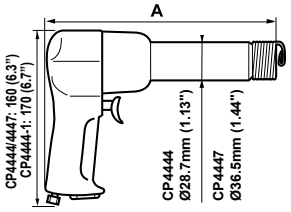
** SUAVE: Aluminio 2017 / 2117 (DCJ-DXJ / D-AD).*

*** DURO: Aluminio 7050 (DKJ / KE / E) (M) (T)*

Dimensiones

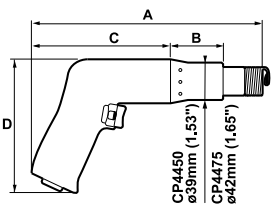
Modelo	A	
	mm	in.
CP4444-RURAB	170	6.7
CP4444-RUSAB	186	7.3
CP4444-RUTAB	211	8.3
CP4447-RUSAB	227	8.9
CP4447-RUTAB	252	9.9
CP4447-RUVAB	303	11.9

CP4444 / CP4447



Modelo	A		B		C		D	
	mm	in.	mm	in.	mm	in.	mm	in.
CP4450-2	213	8.4	32	1.26	102	4.0	138	5.4
CP4450-3	226	8.9	32	1.26	102	4.0	138	5.4
CP4450-4	251	9.9	60	2.36	102	4.0	138	5.4
CP4475-3	275	10.8	54	2.13	180	7.1	140	5.5
CP4475-4	300	11.8	79	3.11	180	7.1	140	5.5
CP4475-6	351	13.8	130	5.12	180	7.1	140	5.5

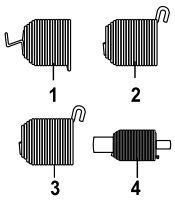
CP4450 / CP4475



CP4444 / CP4447 / CP4450 / CP4475

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA		
	CP4444-1	CP4444 CP4450	CP4447 CP4475
• Retenedor de cambio rápido de accesorio simple	205 053 564 3	A046095	-
• Retenedor de cambio rápido de accesorio	-	-	A047095



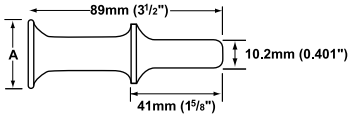
ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		CP4444 CP4450	CP4447 CP4475
1	Retenedor de cambio rápido de cremallera	A046094	-
2	Retenedor de colmena	A046096	A047096
3	Retenedor de colmena	-	A046096
4	Accesorio para clavar : para clavo pequeño (para CP4447-RUSAB & CP4475)	-	P042448

CP4444 / CP4450

JUEGOS DE BUTEROLAS HUNDIDOS DE TIPO I Ø 10.2MM (0.401")

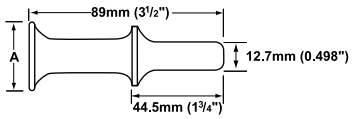
	ØA MM (IN.)	CP4444/4450 Ø10.2 (0.401") TALLO
•	25.4 (1)	A046090
•	44.5 (1-3/4)	A046091



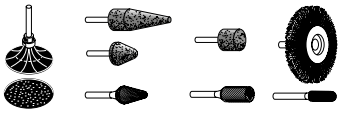
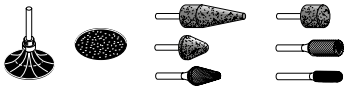
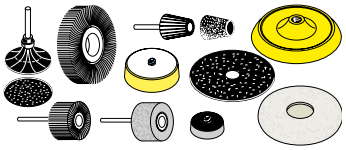
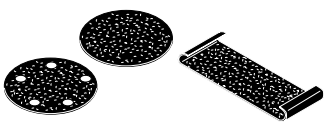
CP4447 / CP4475

JUEGOS DE BUTEROLAS HUNDIDOS DE TIPO I Ø 12.7MM (0.498")

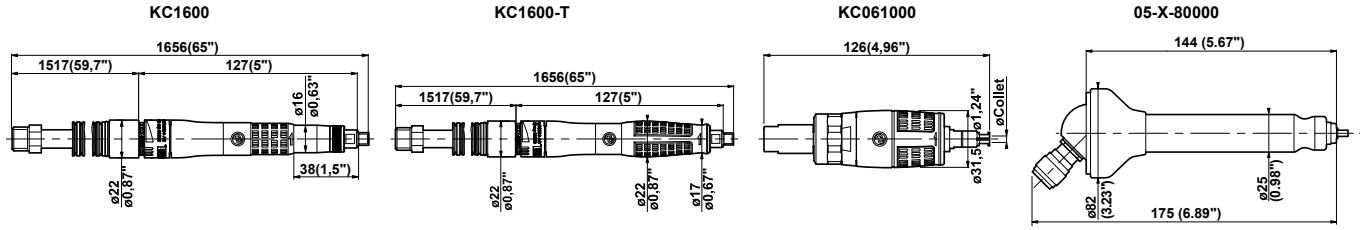
	ØA MM (IN.)	TALLO Ø12.7MM (0.498")
•	31.8 (1-1/4)	A047091



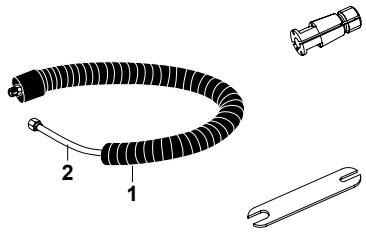
Guia de selección - Herramientas de arranque de materia

TIPO DE HERRAMIENTA	ACCESORIOS	PÁGINA
AMOLADORAS: para muelas, fresas y discos		246-253
RECANTEADORAS		254
ACCESORIOS PARA AMOLADORAS DE PINZA		255
AMOLADORAS: para discos cónicos, discos tipo 1, discos de eje embutido, discos de corte, discos de diamante, discos aleteados.		256-271
LIJADORAS: para discos expandibles, discos planos, cepillos, discos abrasivos, piel de borrego y lijas de agua		272-281
SISTEMAS DE EXTRACCIÓN DE POLVO: para amoladoras rectas y angulares y lijadoras rectas y verticales		282-289
RLIJADORAS ROTO-ORBITALES Y PULIDORAS: para discos abrasivos y accesorios de pulido **LIJADORAS ORBITALES:** para hojas abrasivas		290-301
LIJADORAS DE BANDAS		302-303

Accesorios

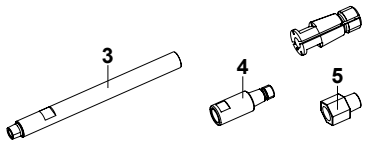


KC1600-T / KC1600



ACCESORIOS INCLUIDOS

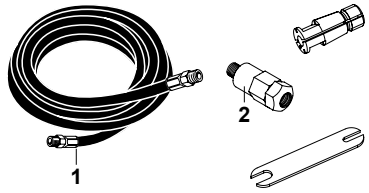
DET.		REFERENCIA
•	Pinza de ø 3 mm	205 047 961 3
1	Kit de escape - L = 1 m (39.4")	615 396 405 0
2	Mangueras de entrada montadas de 1/4" BSP - ø 6 mm (1/4") - L = 1.5 m (59")	615 875 119 0
•	Llave de pinzas (2 unidades)	205 047 965 3
•	Maleta (solamente para versión T)	P137979



ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
•	Pinza de ø 2.38 mm (3/32")	205 048 059 3
3	Extensión de la máquina - L = 150mm (5.9")	615 595 330 0
4	Extensión de virola - L = 20mm (0.79")	615 595 329 0
5	Adaptador hembra 1/4" BSP / 1/4" NPT	181523

KC061000 / 05-X-80000



ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		KC061000	05-X-80000
•	Pinza de ø 3 m	205 047 961 3	9812
1	Entrada de aire 1/8"M - 1/4"M, ø 5 mm (3/16") L = 2.40 m (94.5")	P043886	
2	Filtros 1/4" F-1/4"M. NPT	P056381	
•	Llave de pinzas (2 unidades)	205 047 965 3	

ACCESORIOS OPCIONALES

		KC061000	05-X-80000
•	Pinza de ø 2.38 mm (3/32")	205 048 059 3	9792
1	Entrada de aire 1/4"M - 1/8"M, ø 5mm (3/16") L = 3m (118")		75922

Amoladoras para fresas y muelas

44 a 100 Watts (0.06 a 0.13 hp) - 60000 a 100000 rpm

A

B

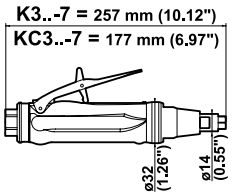
C

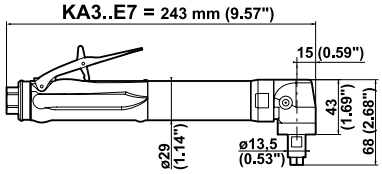
D

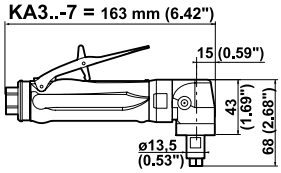
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

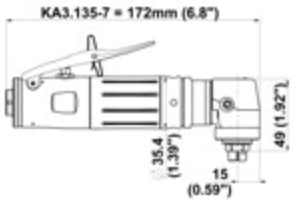
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA PINZA		POTENCIA		PESO		CONSUMO DE AIRE		ROSCADO ENTR. DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
AMOLADORAS TIPO LÁPIZ														
A	KC1600-T	615 170 313 0	60000	3.00		100	0.13	0.15	0.33	4.9	10.4	1/4 BSP	6	1/4
B	KC1600	615 170 315 0	60000	3.00		100	0.13	0.15	0.33	4.9	10.4	1/4 BSP	6	1/4
AMOLADORAS DE TURBINA														
C	KC061000	205 146 638 4	100000	3.00		44	0.06	0.24	0.53	8.5	18.0	1/4	5	3/16
D	05-X-80000	258984	80000	3.17	1/8	75	0.1	0.30	0.66	2.8	5.9	1/8	5	3/16

Accesorios

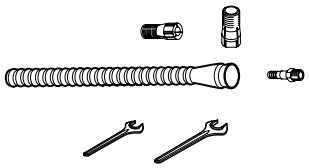


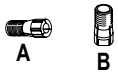


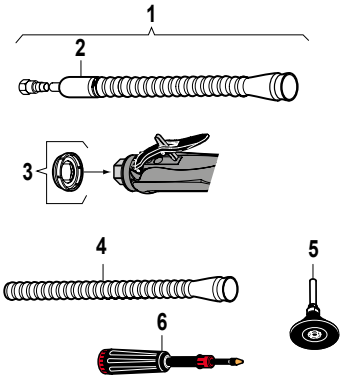




K3..-7 / KC3..-7 / KA3..E7 / KA3..-7 / KA3.135-7







ACCESORIOS INCLUIDOS

		K3.. / KC3../ KA3..	KA3.135
•	Pinza CNOMO ø 6 mm	**615 526 046 0**	**615 526 079 0**
•	Manguera de escape L = 0.8 m (31")	**615 875 106 0**	
•	Boquilla 1/4" para manguera ø int. 8 mm (5/16")	**615 704 019 0**	
•	Boquilla 1/4" para manguera ø int. 6 mm (1/4")		**615 705 009 0**
•	Llave plana 10 mm (25/64")	**615 801 002 0**	**615 801 002 0**
•	Llave plana 11 mm (7/16")	**615 801 003 0**	
•	Llave plana 14 mm		**615 801 005 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

		A	B
DET.		K3.. / KC3.. / KA3..	KA3.135
•	Pinza ø 2 mm		**615 526 066 0**
•	Pinza CNOMO ø 2.5 mm	**615 526 089 0**	**615 526 068 0**
•	Pinza CNOMO ø 3 mm	**615 526 044 0**	**615 526 069 0**
•	Pinza CNOMO ø 3.2 mm (1/8")	**615 526 045 0**	
•	Pinza ø 3.5 mm		**615 526 070 0**
•	Pinza CNOMO ø 4 mm (5/32")	**615 526 090 0**	**615 526 071 0**
•	Pinza CNOMO ø 4.5 mm		**615 526 073 0**
•	Pinza CNOMO ø 5 mm	**615 526 092 0**	**615 526 075 0**
•	Pinza ø 5.5 mm		**615 526 077 0**
•	Pinza CNOMO ø 6.4 mm (1/4")	**615 526 047 0**	
•	Pinza ø 6.5 mm		**615 526 081 0**
•	Pinza ø 7 mm		**615 526 083 0**
•	Pinza ø 7.5 mm		**615 526 084 0**
•	Pinza ø 8 mm (5/16")		**615 526 088 0**
1	Kit silenciador completo	**615 396 101 0**	**615 399 423 0**
2	Silenciador	**615 574 028 0**	
3	Silenciador clipable	**615 396 124 0**	
4	Manguera de escape L = 0.8 m (31")		**615 875 106 0**
5	Soporte ø 50 mm		**615 804 098 0**
6	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz. de grasa)	**615 990 149 0**	
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2lb)	**615 990 148 0**	

Amoladoras para fresas, muelas y discos de pulido

300 y 375 Watts (0.4 y 0.5 hp) - 12000 a 40000 rpm

Se suministra con pinza ø 6 mm - CNOMO

A

B

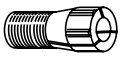
C

D

E

K3..-7 / KC3..-7 / KA3..E7 / KA3..-7

Pinza tipo CNOMO

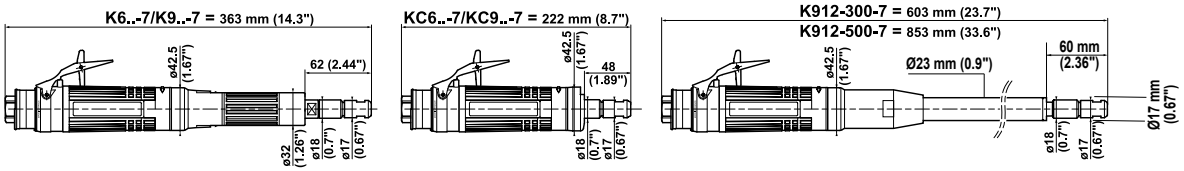


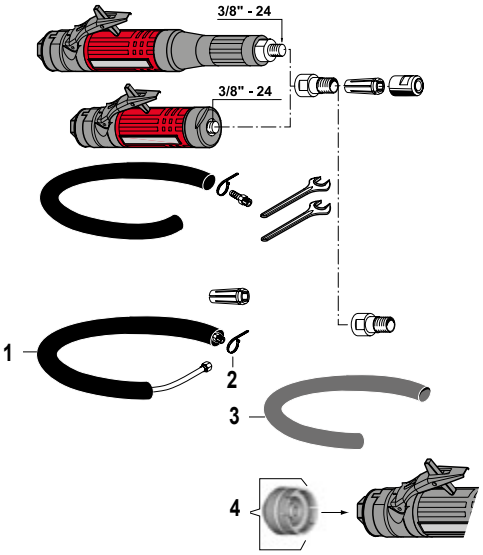
KA3.135-7

Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA PINZA		POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
AMOLADORAS RECTAS																
A	K340-7	615 170 036 0	40000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	7.5	16.0	10.0	21	1/4	8	5/16
A	K331- 7	615 170 035 0	31000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K325-7	615 170 034 0	25000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K320-7	615 170 033 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.58	1.28	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
B	KC340-7	615 170 032 0	40000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	7.5	16.0	10.0	21	1/4	8	5/16
B	KC331-7	615 170 031 0	31000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC325-7	615 170 030 0	25000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC320-7	615 170 029 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.40	0.88	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
AMOLADORAS ANGULARES																
C	KA320E7	615 170 047 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.60	1.32	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
C	KA312E7	615 170 039 0	12000	6.4	1/4	375	0.5	0.60	1.32	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
D	KA320-7	615 170 043 0	20000	6.4	1/4	375	0.5	0.50	1.10	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
D	KA312-7	615 170 037 0	12000	6.4	1/4	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
E	KA3.135-7	615 170 522 0	13500	8.0	5/16	300	0.4	0.60	1.32	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4

Accesorios





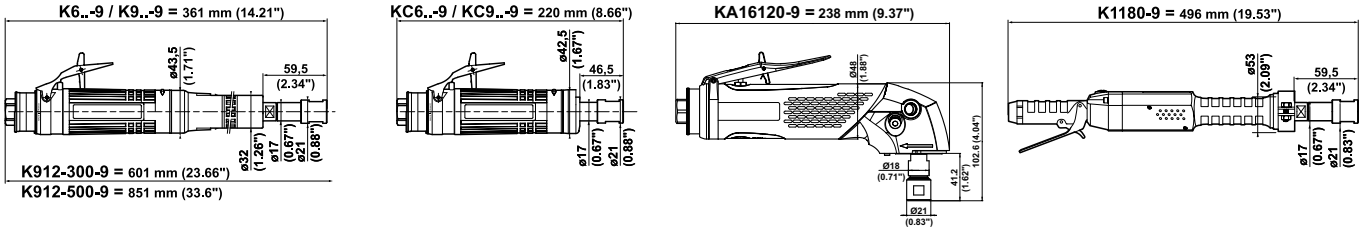
K6..-7 / K9..-7 / KC6..-7 / KC9..-7

ACCESORIOS INCLUIDOS

		REFERENCIA
•	Alargadera de portapinzas L = 28 mm (1.1")	615 523 018 0
•	Pinza CNOMO ø 6 mm	615 526 049 0
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int.10 mm (3/8")	615 704 017 0
•	Llave plana 14 mm (Cdad 2)	615 801 005 0

ACCESORIOS OPCIONALES

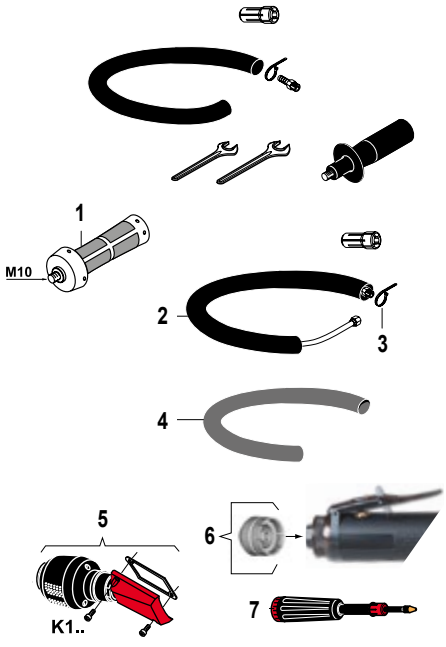
DET.		REFERENCIA
•	Alargadera de portapinzas L = 28 mm (1.1")	615 523 019 0
•	Pinza CNOMO ø 3 mm	615 526 048 0
•	Pinza CNOMO ø 6.35 mm (1/4")	615 526 050 0
•	CNOMO collet ø 8 mm	615 526 051 0
1	Kit silenciador completo	615 396 166 0
2	Abrazadera	615 873 115 0
3	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
4	Silenciador clipable	615 396 655 0



K6..-9 / K9..-9 / KC6..-9 / KC9..-9 / KA16120-9 / K1180-9

ACCESORIOS INCLUIDOS

		K/KC6 / K/KC9 KA16120-9	K1180-9
•	Pinza elástica serie 200 ø 5.55 a 6.35 mm (1/4")	615 526 063 0	615 526 063 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 8.7 a 9.5 mm (3/8")		615 526 065 0
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0	
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm (3/8")	615 704 017 0	
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 13 mm (1/2") ID hose para KA16120-9	615 704 027 0	
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 16 mm (5/8")		615 704 014 0
•	Llave plana 14 mm	615 801 005 0	615 801 005 0
•	Llave plana 18 mm (3/4")	615 801 076 0	615 801 076 0
•	Empuñadura lateral para KA16120-9	615 576 038 0	



ACCESORIOS OPCIONALES

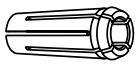
DET.		K/KC6 / K/KC9 KA16120-9	K1180-9
•	Pinza elástica serie 200 ø 2.4 a 3.2 mm (1/8")	615 526 061 0	615 526 061 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 5.2 a 6 mm	615 526 062 0	615 526 062 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 7.2 a 8 mm	615 526 064 0	615 526 064 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 8.7 a 9.5 mm (3/8")	615 526 065 0	
1	Empuñadura antivibraciones para KA16120-9	615 576 066 0	
2	Kit silencioso completo	615 396 166 0	
3	Abrazadera	615 873 115 0	
4	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0	
5	Equipamiento silenciador		615 399 459 0
6	Silenciador clipable	615 396 655 0	
6	Silenciador clipable para KA16120-9	615 396 957 0	
7	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz. de grasa) para KA16120-9	615 990 149 0	
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb.) para KA16120-9	615 990 148 0	

Amoladoras para fresas y muelas

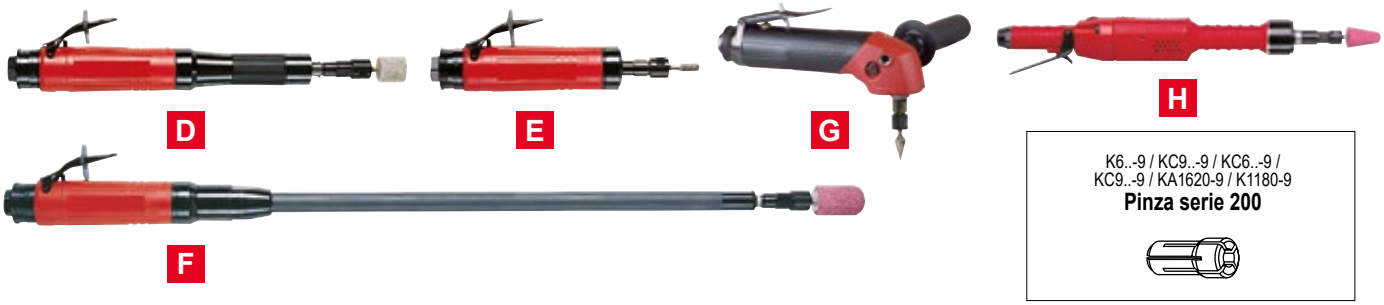
600 a 1700 Watts (0.8 a 2.3 hp) - 12000 a 28000 rpm

Se suministra con pinza ø 6 mm - CNOMO

K6..-7 / K9..-7 / KC6..-7 / KC9..-7
Pinza tipo CNOMO



Se suministra con pinza elástica ø 5.55 a 6.35 mm (1/4") & ø 8.7 a 9.5 mm (3/8") - Serie 200

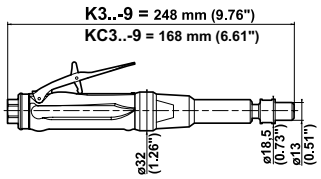


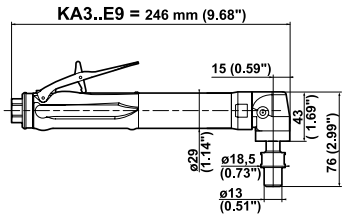
K6..-9 / KC9..-9 / KC6..-9 /
KC9..-9 / KA1620-9 / K1180-9
Pinza serie 200

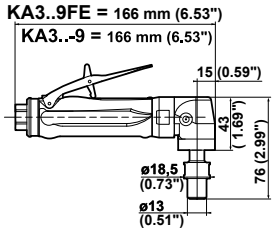
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

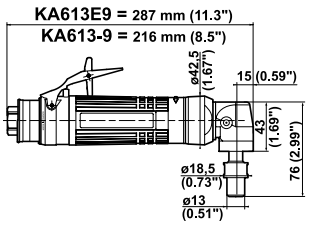
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA PINZA		POTENCIA		PESO		CONSUMO				ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
										EN VACÍO		EN CARGA				
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
Pinza CNOMO																
A	K628-7	615 170 107 0	28000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	16	34	15	32	3/8	10	3/8
A	K624-7	615 170 106 0	24000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	10	21	15	32	3/8	10	3/8
A	K922-7	615 170 119 0	22000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	13	28	18	38	3/8	10	3/8
A	K619-7	615 170 105 0	19000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
A	K918-7	615 170 117 0	18000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	10	21	18	38	3/8	10	3/8
A	K615-7	615 170 104 0	15000	8	5/16	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
A	K915-7	615 170 114 0	15000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	8	17	17	36	3/8	10	3/8
A	K912-7	615 170 110 0	12000	8	5/16	900	1.21	1.4	3.1	6	13	16	34	3/8	10	3/8
B	KC628-7	615 170 126 0	28000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	16	34	15	32	3/8	10	3/8
B	KC624-7	615 170 125 0	24000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	10	21	15	32	3/8	10	3/8
B	KC922-7	615 170 130 0	22000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	13	28	18	38	3/8	10	3/8
B	KC619-7	615 170 124 0	19000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
B	KC918-7	615 170 129 0	18000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	10	21	18	38	3/8	10	3/8
B	KC615-7	615 170 123 0	15000	8	5/16	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
B	KC915-7	615 170 128 0	15000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	8	17	17	36	3/8	10	3/8
B	KC912-7	615 170 127 0	12000	8	5/16	900	1.21	1.0	2.2	6	13	16	34	3/8	10	3/8
C	K912-300-7	615 170 108 0	12000	8	5/16	900	1.21	2.1	4.6	6	13	16	34	3/8	10	3/8
C	K912-500-7	615 170 109 0	12000	8	5/16	900	1.21	2.7	5.9	6	13	16	34	3/8	10	3/8
Pinza serie 200																
D	K628-9	615 170 150 0	28000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	16	34	15	32	3/8	10	3/8
D	K624-9	615 170 151 0	24000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	10	21	15	32	3/8	10	3/8
D	K922-9	615 170 152 0	22000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	13	28	18	38	3/8	10	3/8
D	K619-9	615 170 153 0	19000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
D	K918-9	615 170 154 0	18000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	10	21	18	38	3/8	10	3/8
D	K615-9	615 170 155 0	15000	9.5	3/8	600	0.80	1.3	2.9	6	13	15	32	3/8	10	3/8
D	K915-9	615 170 156 0	15000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	8	17	17	36	3/8	10	3/8
D	K912-9	615 170 157 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	1.4	3.1	6	13	16	34	3/8	10	3/8
E	KC628-9	615 170 158 0	28000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	16	34	15	32	3/8	10	3/8
E	KC624-9	615 170 159 0	24000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	10	21	15	32	3/8	10	3/8
E	KC922-9	615 170 160 0	22000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	13	28	18	38	3/8	10	3/8
E	KC619-9	615 170 161 0	19000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
E	KC918-9	615 170 162 0	18000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	10	21	18	38	3/8	10	3/8
E	KC615-9	615 170 163 0	15000	9.5	3/8	600	0.80	0.9	2.0	6	13	15	32	3/8	10	3/8
E	KC915-9	615 170 164 0	15000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	8	17	17	36	3/8	10	3/8
E	KC912-9	615 170 165 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	1.0	2.2	6	13	16	34	3/8	10	3/8
F	K912-300-9	615 170 169 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	2.1	4.6	6	13	16	34	3/8	10	3/8
F	K912-500-9	615 170 170 0	12000	9.5	3/8	900	1.21	2.7	5.9	6	13	16	34	3/8	10	3/8
G	KA16120-9	615 170 443 0	12000	9.5	3/8	1700	2.30	1.4	3.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2
H	K1180-9	615 170 246 0	18000	9.5	3/8	1200	1.61	2.5	5.9	12	25	35	74	1/2	15	5/8

Accesorios

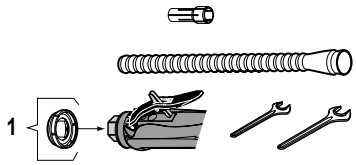






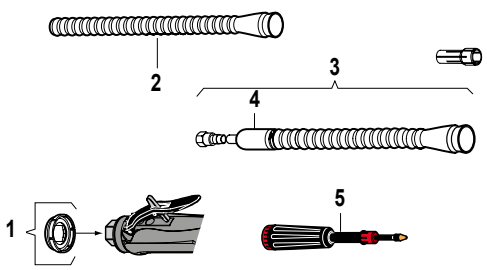


4734 / K3..-9 / KC3..-9 / KA3..E9 / KA3..-9 / KA3..-9FE



ACCESORIOS INCLUIDOS

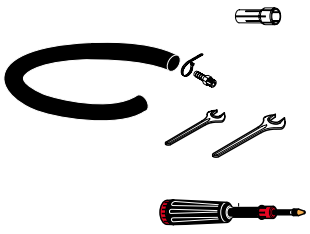
DET.		4734	K3../KC3..-9 KA3..E9/KA3..-9	KA3..-9FE
•	Pinza elástica serie 300 ø 2.4 a 3.2 mm	615 526 055 0	615 526 059 0	615 526 059 0
•	Manguera de escape L = 0.8 m (31")	222453	615 875 106 0	
•	Abrazadera	235203		
•	Boquilla 1/4" para manguera ø int. 8 mm (5/16")		615 704 019 0	615 704 019 0
1	Silenciador clipable			615 396 124 0
•	Llave plana 11 mm (7/16")	199003	615 801 003 0	615 801 003 0
•	Llave plana 17 mm (1-1/16")	615 801 032 0	615 801 032 0	615 801 032 0
•	Llave plana 16mm (5/8" A/F)	18583		



ACCESORIOS OPCIONALES

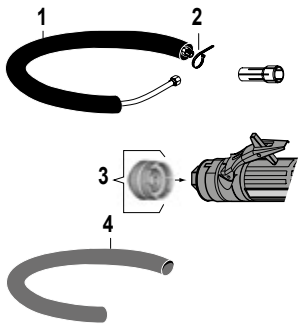
DET.		4734	K3../KC3..-9 KA3..E9/KA3..-9	KA3..-9FE
•	Pinza elástica serie 300 ø 0.6 a 1.2 mm	615 526 052 0	615 526 052 0	615 526 052 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 1.2 a 2 mm	615 526 053 0	615 526 053 0	615 526 053 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 1.7 a 2.5 mm	615 526 054 0	615 526 054 0	615 526 054 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 2.4 a 3.2 mm (1/8")	615 526 055 0	615 526 055 0	615 526 055 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 3.16 a 3.96 mm	615 526 056 0	615 526 056 0	615 526 056 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 3.95 a 4.75 mm	615 526 057 0	615 526 057 0	615 526 057 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 4.75 a 5.55 mm	615 526 058 0	615 526 058 0	615 526 058 0
2	Manguera de escape L = 0.8 m (31")			615 875 106 0
3	Kit silenciador completo		615 396 101 0	615 396 101 0
4	Silenciador		615 574 028 0	615 574 028 0
1	Silenciador clipable		615 396 124 0	
5	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz. de grasa)		615 990 149 0	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb.)		615 990 148 0	615 990 148 0

KA613E9 / KA613-9



ACCESORIOS INCLUIDOS

		REFERENCIA
•	Pinza elástica serie 300 ø 5.55 a 6.35 mm (1/4")	615 526 059 0
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int.10 mm (3/8")	615 704 017 0
•	Llave plana 11 mm (7/16")	615 801 003 0
•	Llave plana 17 mm (1-1/16")	615 801 032 0
•	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz. de grasa)	615 990 149 0



ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
•	Pinza elástica serie 300 ø 0.4 a 1.2 mm	615 526 052 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 1.2 a 2 mm	615 526 053 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 1.7 a 2.5 mm	615 526 054 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 2.4 a 3.2 mm (1/8")	615 526 055 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 3.16 a 3.96 mm	615 526 056 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 3.95 a 4.75 mm	615 526 057 0
•	Pinza elástica serie 300 ø 4.75 a 5.55 mm	615 526 058 0
1	Kit silenciador completo	615 396 166 0
2	Abrazadera	615 873 115 0
3	Silenciador clipable	615 396 655 0
4	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb.)	615 990 148 0

Amoladoras para fresas, muelas y discos de pulido

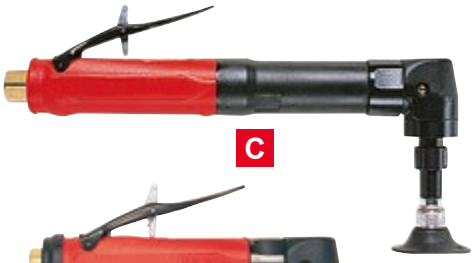
300 a 600 Watts (0.4 a 0.8 hp) - 9000 a 40000 rpm

Se suministra con pinza elástica ø 5.55 a 6.35 mm (1/4") - Serie 300

K3..-9 / KC3..-9 / KA3..(E)9 / KA3..-9FE / KA613(E)9
Pinza serie 300

A

B



C

Escape delantero E

D

F

G

Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA PINZA		POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
AMOLADORAS RECTAS																
A	K340-9	615 170 139 0	40000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	7.5	16	10	21	1/4	8	5/16
A	K331-9	615 170 140 0	31000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K325-9	615 170 141 0	25000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
A	K320-9	615 170 142 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.57	1.26	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
B	KC340-9	615 170 143 0	40000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	7.5	16	10	21	1/4	8	5/16
B	KC331-9	615 170 144 0	31000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC325-9	615 170 145 0	25000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	3.5	7.5	9.5	20	1/4	8	5/16
B	KC320-9	615 170 027 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
B	KC318-9	615 170 196 0	18000	6.35	1/4	375	0.5	0.38	0.84	2.5	5.0	8.0	17	1/4	8	5/16
AMOLADORAS ANGULARES																
C	KA320E9	615 170 146 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.61	1.35	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
C	KA312E9	615 170 147 0	12000	6.35	1/4	375	0.5	0.61	1.35	3.0	6.5	9.0	9	1/4	8	5/16
D	KA320-9	615 170 148 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
D	KA318-9	615 170 461 0	18000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
D	KA312-9	615 170 149 0	12000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
D	KA309-9	615 170 266 0	9000	6.35	1/4	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
E	KA320-9FE*	615 170 206 0	20000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
E	KA312-9FE*	615 170 205 0	12000	6.35	1/4	375	0.5	0.51	1.13	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
F	KA613E9	615 170 136 0	13000	6.35	1/4	600	0.8	1.40	3.10	10	21	15	32	3/8	10	3/8
G	KA613-9	615 170 135 0	13000	6.35	1/4	600	0.8	1.10	2.40	10	21	15	32	3/8	10	3/8

** Modelos con escape delantero*

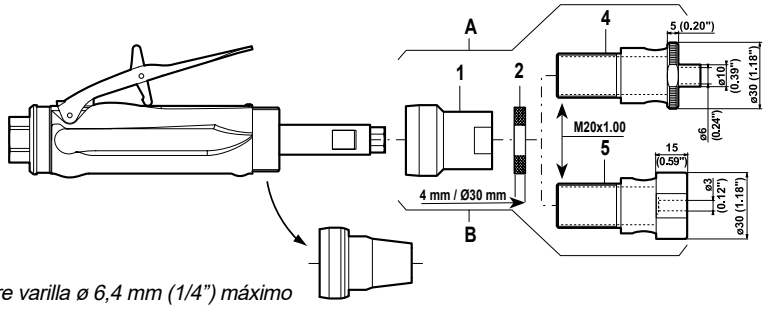
Recanteadoras

375 a 900 Watts (0.5 a 1.21 hp) - 12000 a 40000 rpm

375 W (0.5hp) - 20000 a 40000 rpm

Pinza tipo CNOMO

A

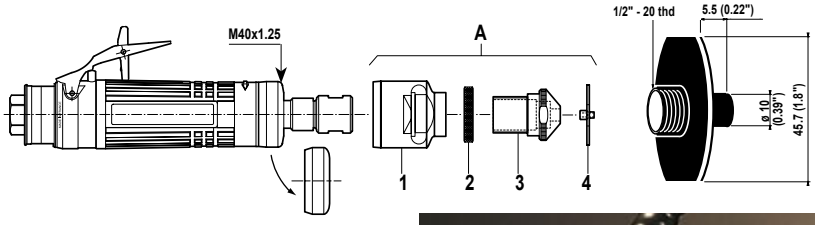


615 396 069 0: Kit de recanteo mecanizado *para fresa sobre varilla ø 6,4 mm (1/4") máximo*
615 396 070 0: Kit de recanteo semiacabado q*ue permite adaptar la mesa para después del mecanizado en función de la aplicación*

600 - 900 W (0.8 - 1.21hp) - 12000 a 28000 rpm

Pinza tipo CNOMO o serie 200

B



615 396 289 0: Kit de recanteo mecanizado *para fresa sobre varilla ø 6,4 mm (1/4") máximo*

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KC3..	KC6../ KC9..
A	Kit de recanteo mecanizado	**615 396 069 0**	**615 396 289 0**
B	Kit de recanteo semiacabado (Det 1-2-5)	**615 396 070 0**	
1	Abrazadera	**615 595 231 0**	**615 595 245 0**
2	Tuerca de regulación	**615 607 140 0**	**615 607 145 0**
•	Circlip		**615 687 056 0**
•	Rodamiento		**615 758 127 0**
3	Accesorio de recanteado		**615 542 132 2**
4	Mesa de recanteo mecanizada	**615 542 125 0**	**615 542 131 0**
5	Mesa de recanteo semiacabada	**615 542 125 2**	

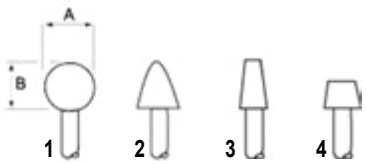
Si necesita una herramienta al completo usar la KC624-9RT *(24000 rpm)* ***Ref. 615 170 290 0***
Si necesita un avelocidad concreta o una potencia más elevada:
Seleccionar la potencia de motor, la velocidad y añadir el accesorio de recanteo.
Por ejemplo: Herramienta con pinza serie 200 - 900W - 22000 rpm (KC922-9) + accesori de recanteo ***Pedir 615 170 160 0 + 615 396 289 0***

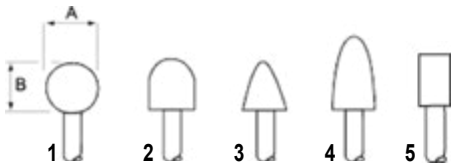
Cuidado: Respreten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA		REFERENCIA			KIT DE RECANTEO	
					PINZA (-7) CNOMO	PINZA (-9) SERIE 200		MECANIZADO	SEMIACABADO
		rpm	W	hp					
375 W (0.5 hp) - Pinza tipo CNOMO									
A	**KC340-7**	40000	375	0.5	**615 170 032 0**		+	**615 396 069 0**	**615 396 070 0**
A	**KC331-7**	31000	375	0.5	**615 170 031 0**		+		
A	**KC325-7**	25000	375	0.5	**615 170 030 0**		+		
A	**KC320-7**	20000	375	0.5	**615 170 029 0**		+		
600 - 900 W (0.8 - 1.21 hp) - Pinza tipo CNOMO o serie 200									
B	**KC628-.**	28000	600	0.80	**615 170 126 0**	**615 170 158 0**	+	**615 396 289 0**	
B	**KC624-.**	24000	600	0.80	**615 170 125 0**	**615 170 159 0**	+		
B	**KC922-.**	22000	900	1.21	**615 170 130 0**	**615 170 160 0**	+		
B	**KC619-.**	19000	600	0.80	**615 170 124 0**	**615 170 161 0**	+		
B	**KC918-.**	18000	900	1.21	**615 170 129 0**	**615 170 162 0**	+		
B	**KC615-.**	15000	600	0.80	**615 170 123 0**	**615 170 163 0**	+		
B	**KC915-.**	15000	900	1.21	**615 170 128 0**	**615 170 164 0**	+		
B	**KC912-.**	12000	900	1.21	**615 170 127 0**	**615 170 165 0**	+		

Accesorios para Amoladoras

Suministra muelas de óxido de aluminio en los granos rojo.
Los granos rojos se recomiendan para rectificar
materiales de elevada resistencia a la tracción,
por ejemplo: aceros rápidos y hierro maleable recocido.





LAS MUELAS CON VÁSTAGO DE 3 mm

También se puede usar con pinzas tipo CNOMO, serie 200 y 300 (1/8")

REF. FOTO	VELOCIDAD MÁXIMA	A		B		REFERENCIA
	rpm	mm	in.	mm	in.	
1	104000	5	0.19	5	0.19	38582
2	104000	5	0.19	8	0.31	38522
3	105000	4	0.16	4	0.16	38562
4	81000	6	0.25	6	0.25	38542

LAS MUELAS CON VÁSTAGO DE 6 mm

También se puede usar con pinzas tipo CNOMO, serie 200 y 300 (1/4")

REF. FOTO	VELOCIDAD MÁXIMA	A		B		REFERENCIA
	rpm	mm	in.	mm	in.	
1	59000	16	0.62	16	0.62	435983
2	50000	20	0.79	16	0.62	435993
3	45000	20	0.79	28	1.10	436003
4	48000	20	0.79	32	1.26	436013
5	38000	25	1.00	3	0.11	436043

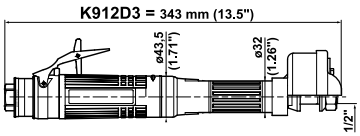
VELOCIDADES RECOMENDADS PARA MUELAS DE CARBURO DE TUNGSTENO - rpm x 1000

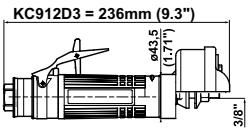
MATERIAL	DIÁMETRO DE LA CABEZA				
	3mm (1/8")	6mm (1/4")	10mm (3/8")	13mm (1/2")	16mm (5/8")
Aluminio, Aleación base de Cinc, Hierro fundido	30-90	15-70	10-50	17-38	6-30
Hierro colado, Latón, Cobre, Bronce	45-90	23-60	15-40	11-30	9-24
Acero blando	60-90	45-60	30-40	22-30	18-24
Titanio, Inoxidable, Acero endurecido, Cerámica	60-90	30-45	19-30	15-22	12-18

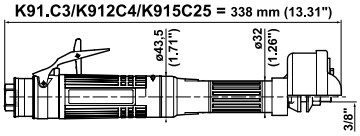
DISCOS ABRASIVOS Ø 50mm

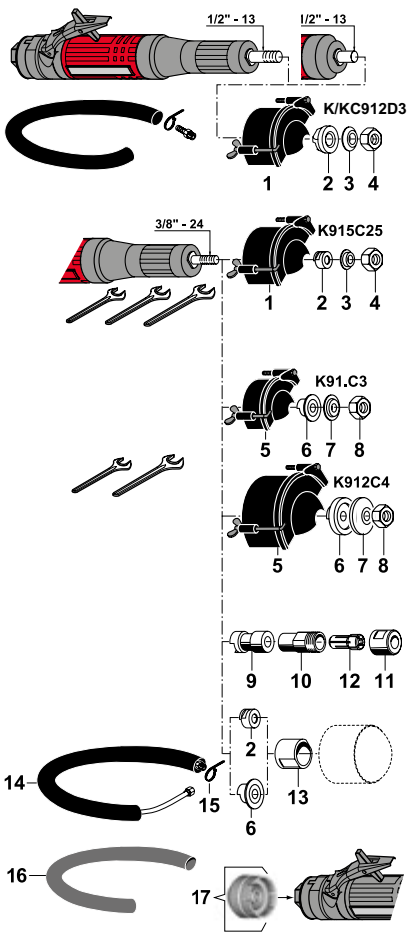
VELOCIDAD	GRANO	REFERENCIA
rpm		
25000	P40	615 804 099 0
25000	P60	615 804 100 0
25000	P80	615 804 101 0
25000	P120	615 804 102 0

Accesorios









K9..

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		K/KC912D3 Ø 80mm (3")	K915C25 Ø 63mm (2 1/2")
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	**615 875 113 0**	**615 875 113 0**
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm	**615 704 017 0**	**615 704 017 0**
1	Protector	**615 504 151 0**	**615 504 150 0**
1	Protector para KC912D3	**615 504 214 0**	
2	Placa de sujeción trasera	**615 503 127 0**	**615 503 126 0**
3	Placa de sujeción delantera	**615 502 044 0**	**615 502 043 0**
4	Tuerca de bloqueo	**615 608 045 0**	**615 608 044 0**
•	Llave plana 17 mm (1-1/16")		**615 801 032 0**
•	Llave plana 14.3 mm (9/16")		**615 801 074 0**
•	Llave plana 19 mm (3/4")	**615 801 076 0**	

DET.		K91.C3 Ø 80mm (3")	K912C4 Ø 100mm (4")
5	Protector	**615 504 151 0**	**615 504 152 0**
6	Placa de sujeción trasera	**615 503 125 0**	**615 503 131 0**
7	Placa de sujeción delantera	**615 502 013 0**	**615 502 063 0**
8	Tuerca de bloqueo	**615 608 044 0**	**615 608 044 0**
•	Llave plana 14.3 mm (9/16")	**615 801 074 0**	**615 801 074 0**
•	Llave plana 19 mm (3/4")	**615 801 076 0**	**615 801 076 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
9	Distanciador para portapinzas	**615 666 149 0**
10	Portapinzas serie 200	**615 523 023 0**
11	Tuerca de pinza serie 200	**615 607 144 0**
12	Pinza elástica serie 200	**(ver paginas 214)**
13	Distanciador para muela cónica roscada 3/8"	**615 503 516 0**
•	Placa sujeción tras.(con la herram.) **615 503 125 0** ó **615 503 126 0**	
14	Kit silenciador completo	**615 396 166 0**
15	Abrazadera	**615 873 115 0**
16	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	**615 875 116 0**
17	Silenciador clipable	**615 396 655 0**

Amoladoras para muelas obús y muelas tipo 1

ø 63mm (2-1/2”) - ø 80mm (3”) - ø 100mm (4”)

900 Watts (1.21 hp) - 12000 a 18000 rpm

A

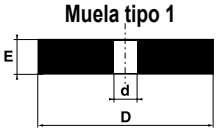
B

C

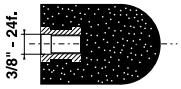
D

E

Muela tipo 1



Muela tipo 16 - 18 - 18R y 19



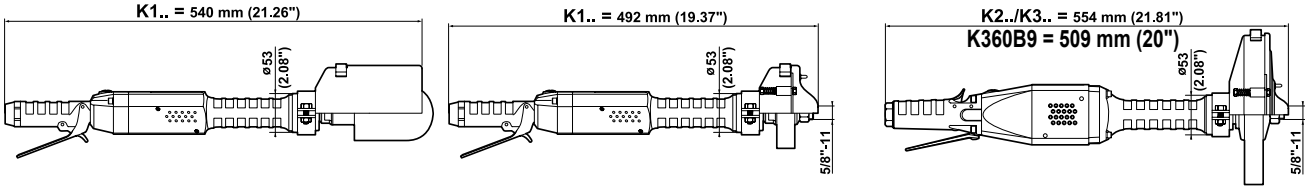
*** Muela armazón tejida**

Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

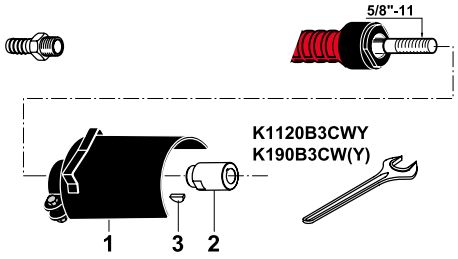
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA DxExd		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	K918C3	615 170 118 0	18000	*80x13x9.52	3x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
A	K915C3	615 170 116 0	15000	*80x13x9.52	3x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
A	K912C3	615 170 111 0	12000	*80x13x9.52	3x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
B	K915C25	615 170 115 0	15000	63x13x9.52	2-1/2x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.6	3.5	7	15	16	34	3/8	10	3/8
C	K912D3	615 170 113 0	12000	80x20x12.7	3x25/32x1/2	1/2-13	900	1.21	1.7	3.7	7	15	16	34	3/8	10	3/8
D	KC912D3	615 170 491 0	12000	80x20x12.7	3x25/32x1/2	1/2-13	900	1.21	1.3	2.9	7	15	16	34	3/8	10	3/8
E	K912C4	615 170 112 0	12000	100x13x9.52	4x1/2x3/8	3/8-24	900	1.21	1.8	4.0	7	15	16	34	3/8	10	3/8

3/8”-24 UNF - 1/2”-13 UNC

Accesorios



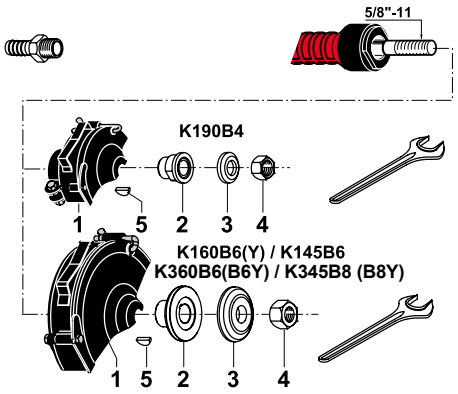
K1120B3CWY / K190B3CW(CWY) - ø 80mm (3")



ACCESORIOS INCLUDIDO

DET.		REFERENCIA
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 16 mm (5/8")	615 704 014 0
1	Protector	615 504 080 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 095 0
3	Chaveta	615 630 019 0
•	Llave plana 27 mm (1-1/16")	615 801 077 0

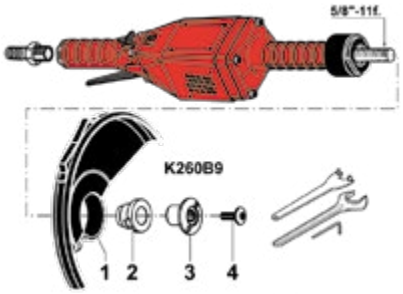
K190B4 / K.60B6(B6Y) / K145B6 / K345B8(B8Y)



ACCESORIOS INCLUDIDO

DET.		K190B4 Ø 100 mm (4")	K.60B6 (B6Y) K145B6 Ø 150 mm (6")	K345B8 (B8Y) Ø 200 mm (8")
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 16 mm (5/8")	615 704 014 0	615 704 014 0	615 704 014 0
1	Protector	615 504 154 0	615 504 079 0	615 504 078 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 094 0	615 503 028 0	615 503 004 0
3	Placa de sujeción delantera	615 502 046 0	615 502 027 0	615 502 007 0
4	Tuerca	615 608 006 0	615 608 006 0	615 608 006 0
5	Chaveta	615 630 019 0	615 630 019 0	615 630 019 0
•	Llave plana 27 mm (1-1/16")	615 801 077 0	615 801 077 0	615 801 077 0

K360B9 - ø 230mm (9")

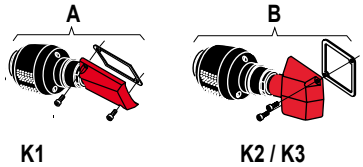


ACCESORIOS INCLUDIDO

DET.		REFERENCIA
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 16 mm (5/8")	615 704 014 0
1	Protector	615 504 161 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 103 0
3	Tuerca	615 542 104 0
4	Tornillo de seguridad	615 614 034 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35mm (1-3/8")	615 802 010 0
•	Llave plana 27mm (1-1/16")	615 801 077 0
•	Llave hexagonal 6 mm	615 802 056 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		K1..	K2.. / K3..
A	Equipamiento silenciador	615 399 459 0	
B	Equipamiento silenciador		615 399 460 0



Amoladoras para muelas obús y muelas tipo 1

ø 80mm (3”) - ø 100mm (4”) - ø 150mm (6”)
ø 200mm (8”) - ø 230mm (9”)

1000 a 2700 Watts (1.34 a 1.74 hp) - 4500 a 12000 rpm

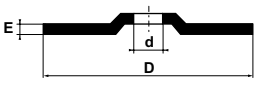
A

B

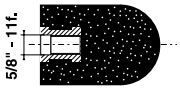
C

D

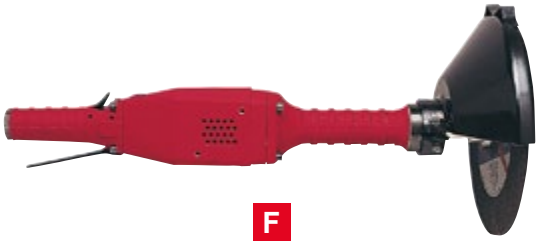
E



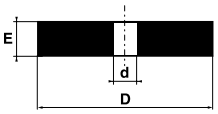
Muela tipo 27-42



Muela tipo 16 - 18 - 18R y 19



F



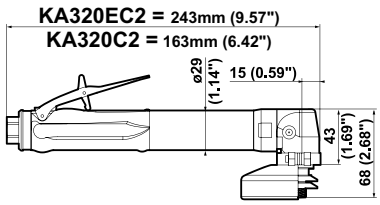
Muela tipo 1

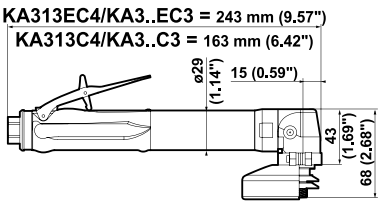
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

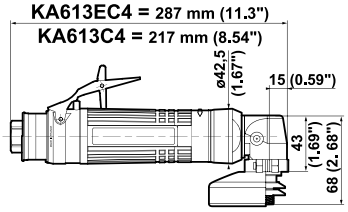
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA DxExd		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	K190B3CW	615 170 005 0	9000	80	3	5/8-11	1200	1.61	3.5	7.7	9	19	27	57	1/2	15	5/8
B	K190B4	615 170 004 0	9000	100x25x15.9	4x1x5/8	5/8-11	1200	1.61	3.2	7.0	9	19	27	57	1/2	15	5/8
C	K160B6	615 170 003 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	1200	1.61	3.5	7.7	6	12	23	48	1/2	15	5/8
C	K145B6	615 170 002 0	4500	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	1000	1.34	3.5	7.7	5	10	20	42	1/2	15	5/8
D	K360B6	615 170 010 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	2700	3.62	5.6	12.3	13	27	41	86	1/2	15	5/8
E	K345B8	615 170 009 0	4500	200x25x15.9	8x1x5/8	5/8-11	2400	3.22	6.3	13.9	8	17	33	70	1/2	15	5/8
F	K360B9	615 170 521 0	6000	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2700	3.62	5.6	12.3	13	27	41	86	1/2	15	5/8
Para mercado USA solamente (a ANSI B186.1)																	
A	K1120B3CWY	615 170 171 0	12000	80	3	5/8-11	1300	1.74	3.0	6.6	16	34	30	64	1/2	15	5/8
A	K190B3CWY	615 170 172 0	9000	80	3	5/8-11	1200	1.61	3.0	6.6	9	19	27	57	1/2	15	5/8
C	K160B6Y	615 170 173 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	1200	1.61	3.5	7.7	6	12	23	48	1/2	15	5/8
D	K360B6Y	615 170 177 0	6000	150x25x15.9	6x1x5/8	5/8-11	2700	3.62	5.6	12.3	13	27	41	86	1/2	15	5/8
E	K345B8Y	615 170 178 0	4500	200x25x15.9	8x1x5/8	5/8-11	2400	3.22	6.3	13.9	8	17	33	70	1/2	15	5/8

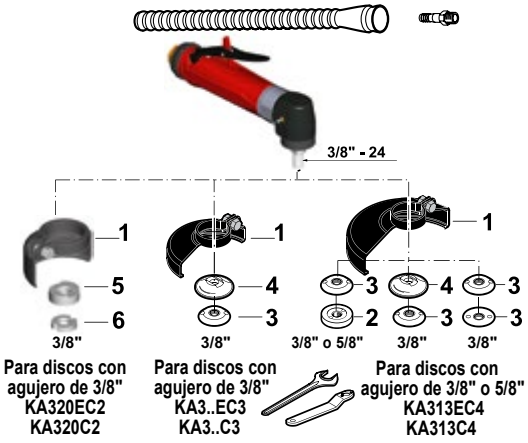
5/8”-11 UNC

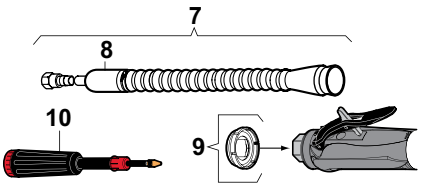
Accesorios

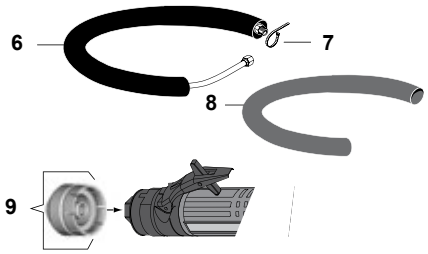












KA320EC2/C2 / KA3..EC3/C3 / KA313EC4/C4C

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA3..EC2 KA320C2 Ø 51mm (2")	KA3..EC3 KA3..C3 Ø 76mm (3")	KA313EC4 KA313C4 Ø 100mm (4")
•	Manguera de escape L = 0.8 m (31")	615 875 106 0	615 875 106 0	615 875 106 0
•	Boquilla 1/4" para manguera ø int. 8 mm	615 704 019 0	615 704 019 0	615 704 019 0
1	Protector	615 504 207 0	615 504 155 0	615 504 160 0
2	Placa de sujeción			615 606 515 0
3	Placa de sujeción		615 502 064 0	615 502 064 0
4	Placa de sujeción		615 503 144 0	615 503 144 0
5	Placa de sujeción	615 502 082 0		
6	Tuerca	894 016 276 5		
•	Llave de pivotes frontales entreejes 20-3 mm		615 802 008 0	615 802 008 0
•	Llave de pivotes	615 802 008 0		
•	Llave plana 11 mm (7/16")	615 801 003 0	615 801 003 0	615 801 003 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
7	Kit silenciador completo	615 396 101 0
8	Silenciador	615 574 028 0
9	Silenciador clipable	615 396 124 0
10	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

KA613EC4 / KA613C4 - Ø 100mm (4")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA613EC4 KA613C4
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm	615 704 017 0
1	Protector	615 504 160 0
2	Placa de sujeción	615 606 515 0
3	Placa de sujeción	615 502 064 0
4	Placa de sujeción	615 503 144 0
5	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 20-3 mm	615 802 008 0
•	Llave plana 11 mm (7/16")	615 801 003 0

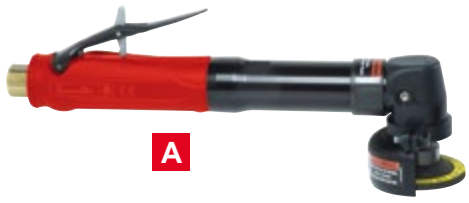
ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
6	Kit silenciador completo	615 396 166 0
7	Abrazadera	615 873 115 0
8	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
9	Silenciador clipable	615 396 655 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

Amoladoras para muelas con eje descentrado y discos de corte

Ø 51mm (2”) - Ø 76mm (3”) - Ø 100mm (4”)

375 y 600 Watts (0.5 y 0.8 hp) - 13000 a 20000 rpm


A

B

C

D

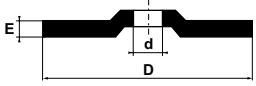
E

F

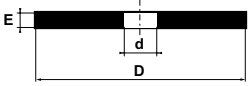
G

H

Muela tipo 27-42



Muela tipo 41



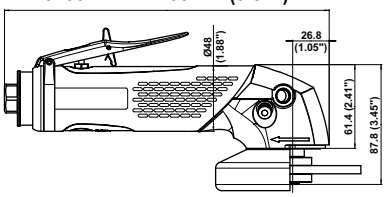
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA DxExd		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA320EC2	615 170 487 0	20000	51x7x9.52	2x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.81	1.78	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
B	KA320EC3	615 170 046 0	20000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.81	1.78	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
B	KA318EC3	615 170 045 0	18000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.81	1.78	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
C	KA313EC4	615 170 050 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	375	0.5	0.83	1.83	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
D	KA320C2	615 170 488 0	20000	51x7x9.52	2x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.64	1.41	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
E	KA320C3	615 170 042 0	20000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.64	1.41	6.5	13.5	10.0	21	1/4	8	5/16
E	KA318C3	615 170 041 0	18000	76x7x9.52	3x1/4x3/8	3/8-24	375	0.5	0.64	1.41	4.5	9.5	9.5	20	1/4	8	5/16
F	KA313C4	615 170 049 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	375	0.5	0.66	1.45	3.0	6.5	9.0	19	1/4	8	5/16
G	KA613EC4	615 170 138 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	600	0.8	1.50	3.30	10.0	21.0	15.0	32	3/8	10	3/8
H	KA613C4	615 170 137 0	13000	100x7x9.52 & 15.9	4x1/4x3/8&5/8	3/8-24	600	0.8	1.20	2.60	10.0	21.0	15.0	32	3/8	10	3/8

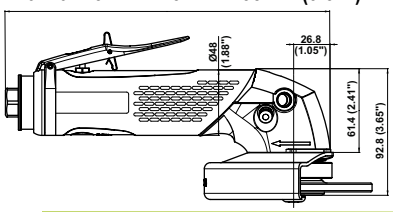
3/8”-24 UNF

Accesorios

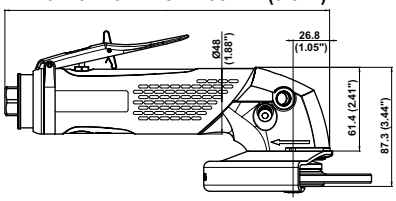
KA16135C4FK = 238mm (9.37")

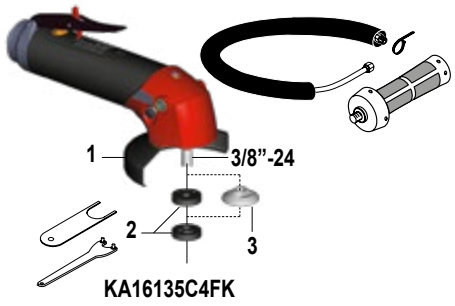


KA16120A45VK / B45VK = 238mm (9.37")



KA16120A45 / B45 = 238mm (9.37")





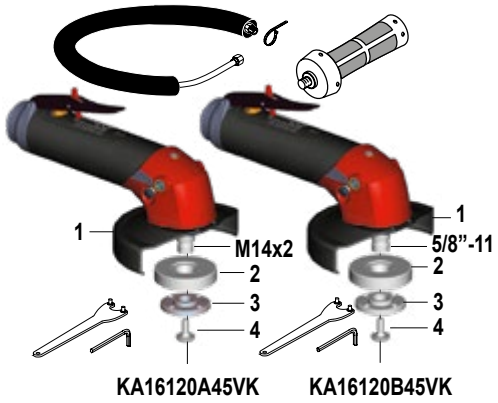
KA16135C4FK - ø 100mm (4")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA16135C4FK 3/8"-24
•	Kit silenciador completo	615 396 166 0
•	Abrazadera	615 263 024 0
•	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0
1	Protector	615 504 196 0
2	Placa de sujeción (Cdad 2)	615 606 515 0
3	Placa de sujeción trasera	615 503 515 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 20-3 mm	615 802 008 0
•	Llave, 16 mm (5/8")	615 802 512 0

ACCESORIOS OPCIONALES

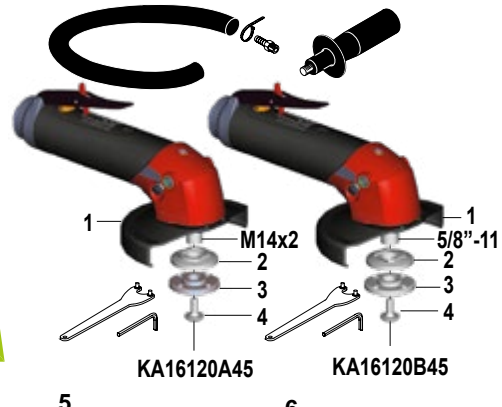
DET.		REFERENCIA
4	Silenciador clipable	615 396 957 0
5	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0



KA16120A45VK - KA16120B45VK - ø 115mm (4.5")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

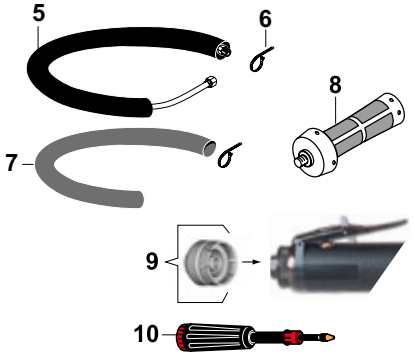
DET.		KA16120A45VK M14x2	KA16120B45VK 5/8' -11
•	Kit silenciador completo	615 396 166 0	615 396 166 0
•	Abrazadera	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0	615 576 066 0
1	Protector multi-posición	615 504 195 0	615 504 195 0
2	Reductor de vibraciones	615 990 181 0	615 990 181 0
3	Placa de sujeción delantera	615 502 066 0	615 502 067 0
4	Tornillo de seguridad	615 614 076 0	615 614 076 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Llave hexagonal 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0	615 802 057 0



KA16120A45 - KA16120B45 - ø 115mm (4.5")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA16120A45 M14x2	KA16120B45 5/8' -11
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Abrazadera	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Toma de aere 3/8" para tubos de 13mm (1/2")	615 704 027 0	615 704 027 0
•	Empuñadura lateral	615 576 038 0	615 576 038 0
1	Protector multi-posición	615 504 198 0	615 504 198 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 134 0	615 503 141 0
3	Placa de sujeción delantera	615 502 066 0	615 502 067 0
4	Tornillo de seguridad	615 614 076 0	615 614 076 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Llave hexagonal 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0	615 802 057 0



ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
5	Kit silenciador completo	615 396 166 0
6	Abrazadera	615 263 024 0
7	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
8	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0
9	Silenciador clipable	615 396 957 0
10	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

Amoladoras para muelas con eje descentrado, discos de corte y discos de láminas
ø 100mm (4”) - ø 115mm (4.5”)

1700 Watts (2.3 hp) - 12000 y 13500 rpm

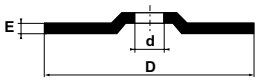
Protector de disco fijo

Protector multi-posición

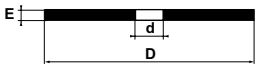
A

B

Muela tipo 27-42



Muela tipo 41



Discos con láminas con eje descentrado

PLANO

ABOMBADO

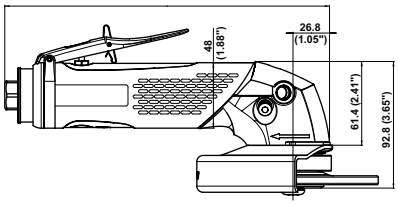
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA D x E x d		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in
PROTECTOR DE DISCO FIJO																	
•	**KA16135C4FK**	**615 170 441 0**	13500	100x6.4x16	4x1/4x5/8	3/8-24	1700	2.3	1.53	3.4	25	53	35	74	3/8	13	1/2
PROTECTOR MULTI-POSICIÓN																	
A	**KA16120A45VK**	**615 170 456 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.87	4.1	20	42	32	68	3/8	13	1/2
A	**KA16120B45VK**	**615 170 458 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.87	4.1	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	**KA16120A45**	**615 170 455 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.75	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	**KA16120B45**	**615 170 457 0**	12000	115x6.4x22.2	4.5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.75	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2

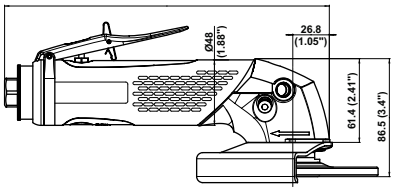
5/8”-11 UNC

Accesorios

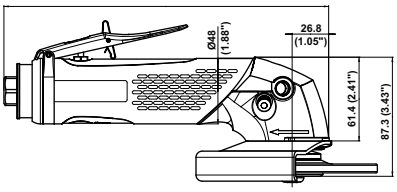
KA16120A5VK / B5VK = 238mm (9.37")

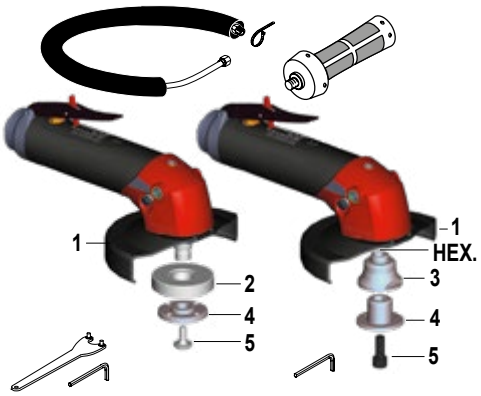


KA16120H5K / H5 = 238mm (9.37")



KA16120A5 / B5 = 238mm (9.37")





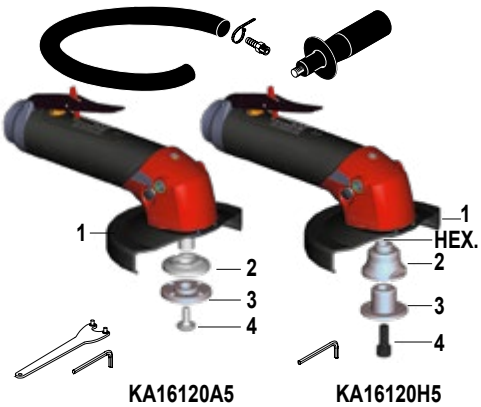
KA16120A5VK
KA16120B5VK

KA16120H5K

KA16120A5VK / B5VK / H5K - ø 127mm (5")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA16120A5VK M14x2	KA16120B5VK 5/8-11	KA16120H5K Hex.
•	Kit silenciador completo	615 396 166 0	615 396 166 0	615 396 166 0
•	Abrazadera	615 263 024 0	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0	615 576 066 0	615 576 066 0
1	Protector multi-posición	615 504 193 0	615 504 193 0	615 504 197 0
2	Reductor de vibraciones	615 990 181 0	615 990 181 0	
3	Placa de sujeción trasera			615 503 124 0
4	Placa de sujeción delantera	615 502 066 0	615 502 067 0	615 502 062 0
5	Tornillo de seguridad	615 614 076 0	615 614 076 0	615 616 101 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Llave hexagonal 6 mm			615 802 056 0
•	Llave hexagonal 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0	615 802 057 0	



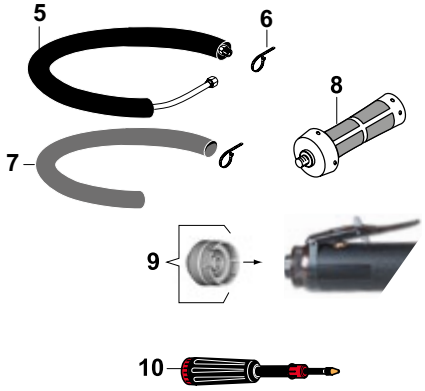
KA16120A5
KA16120B5

KA16120H5

KA16120A5 / B5 / H5 - ø 127mm (5")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA16120A5 M14x2	KA16120B5 5/8-11	KA16120H5 Hex.
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Abrazadera	615 263 024 0	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 13 mm	615 704 027 0	615 704 027 0	615 704 027 0
•	Empuñadura lateral	615 576 038 0	615 576 038 0	615 576 038 0
1	Protector multi-posición	615 504 197 0	615 504 197 0	615 504 197 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 134 0	615 503 141 0	615 503 124 0
3	Placa de sujeción delantera	615 502 066 0	615 502 067 0	615 502 062 0
4	Tornillo de seguridad	615 614 076 0	615 614 076 0	615 616 101 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Llave hexagonal 6 mm			615 802 056 0
•	Llave hexagonal 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0	615 802 057 0	



ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
5	Kit silenciador completo	615 396 166 0
6	Abrazadera	615 263 024 0
7	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
8	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0
9	Silenciador clipable	615 396 957 0
10	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

Amoladoras para muelas con eje descentrado, discos de corte y discos de láminas

ø 127mm (5”)

1700 Watts (2.3 hp) - 12000 rpm

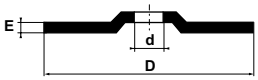
Montaje rápido de muela

Protector multi-posición

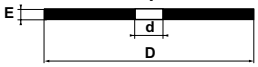
A

B

Muela tipo 27-42



Muela tipo 27-42



Discos con láminas con eje descentrado

PLANO

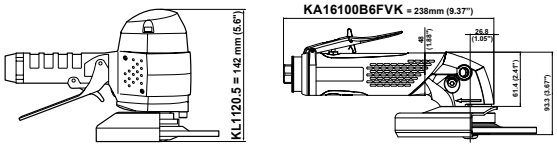
ABOMBADO

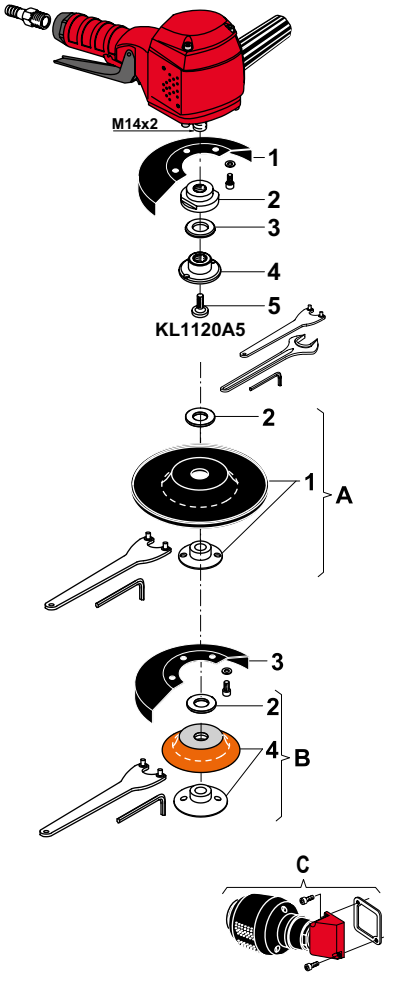
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

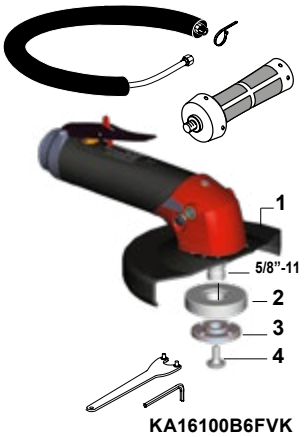
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA D x E x d		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in
A	KA16120A5VK	615 170 438 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.90	4.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2
A	KA16120B5VK	615 170 454 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.90	4.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2
A	KA16120H5K	615 170 434 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	HEX	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120A5	615 170 437 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	M14x2	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120B5	615 170 439 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	5/8-11	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120H5	615 170 444 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	HEX	1700	2.3	1.77	3.9	20	42	32	68	3/8	13	1/2

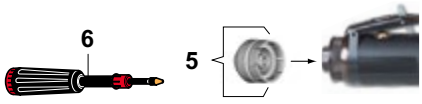
5/8”-11 UNC

Accesorios









KL1120A5 - ø 127mm (5")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KL1120A5 M14x2 / 5/8"-11
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm	615 704 017 0
1	Protector	615 504 086 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 096 0
3	Arandela para muelas esp. <2 mm	615 642 052 0
4	Tuerca	615 606 032 0
5	Tornillo de seguridad	615 614 033 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0
•	Llave plana 27 mm (1-1/16")	615 801 077 0
•	Llave hexagonal 6 mm	615 802 056 0

ACCESORIOS OPCIONALES

PARA AMOLADORAS CON DISCO ESTÁNDAR 127MM DET.		KL1120A M14x2
A	**Kit para disco estándar** (including item 1-2)	615 399 251 0
1	Soporte ventilado con tuerca M14 (max 12000 rpm)	615 990 127 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	615 802 061 0
2	Espaciador M14	615 641 027 0

PARA AMOLADORAS CON DISCO SEMI-RIGIDOS 127MM DET.		KL1120A M14x2
3	Protector	615 504 086 0
B	**Kit para disco semi-rigidos** (including item 4-2)	615 399 203 0
4	Soporte con tuerca M14 (max 12000rpm)	615 990 129 0
2	Espaciador M14	615 641 027 0
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	615 802 061 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
C	Equipamiento silenciador	615 399 462 0

KA16100B6FVK - ø 150mm (6")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA16100B6FVK 5/8"-11
•	Kit silenciador completo	615 396 166 0
•	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0
•	Abrazadera	615 263 024 0
1	Protector	615 504 202 0
2	Reductor de vibraciones	615 990 181 0
3	Placa de sujeción delantera	615 502 067 0
4	Tornillo de seguridad	615 614 076 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0
•	Llave hexagonal 6.35 mm (1/4")	615 802 057 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KA16100B6FVK
5	Silenciador clipable	615 396 957 0
6	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

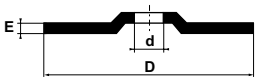
Amoladoras para muelas con eje descentrado, discos de corte y discos de láminas

ø 127mm (5”) - ø 150mm (6”)

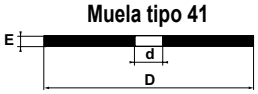
750 y 1600 Watts (1 y 2.15 hp) - 10000 y 12000 rpm

Protector fijo

Muela tipo 27-42



Muela tipo 41



Discos con láminas con eje descentrado

PLANO

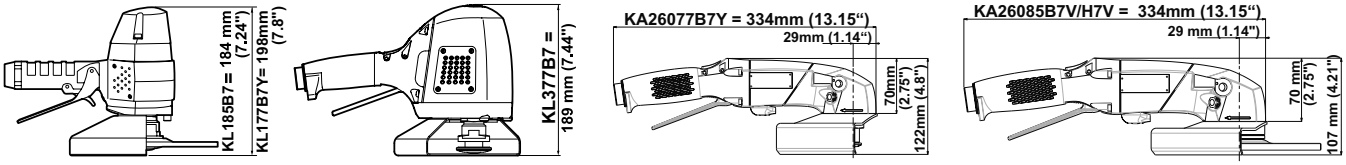
ABOMBADO

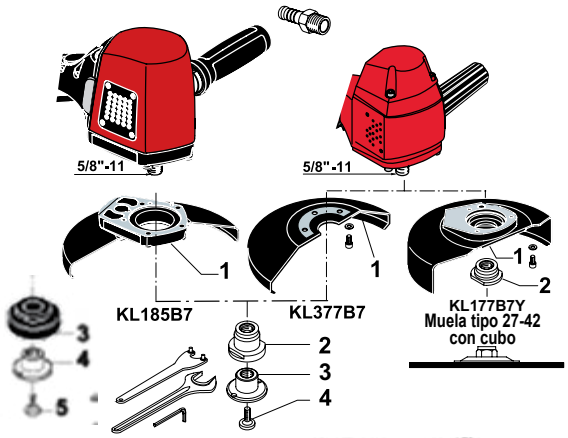
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA D x E x d		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in
A	KL1120A5	615 170 013 0	12000	127x6.4x22.2	5x1/4x7/8	M14x2	750	1.0	2.3	5.0	16	34	16	34	3/8	10	3/8
B	KA16100B6FVK	615 170 470 0	10000	150x7.0x22.2	6x1/4x7/8	5/8-11	1600	2.15	1.9	4.2	20	42	32	68	3/8	13	1/2

5/8”-11 UNC

Accesorios





KL185B7 / KL377B7 / KL177B7Y - Ø 180mm (7")

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		KL185B7 Ø 180mm (7")	KL377B7 / V Ø 180mm (7")	KL177B7Y Ø 180mm (7")
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int.16 mm (5/8")		615 704 014 0	
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int.13 mm (1/2")	615 704 016 0		615 704 016 0
1	Protector	615 504 095 0	615 504 182 0	615 504 169 0
2	Placa de sujeción trasera para modelo B7	615 503 103 0	615 503 103 0	615 503 150 0
3	Reductor de vibraciones para model B7V		615 503 146 0	
4	Tuerca	615 542 104 0	615 542 104 0	615 608 049 0
5	Tornillo de seguridad	615 614 034 0	615 614 034 0	615 614 034 0
•	Llave de pivotes frontales 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Llave plana 27 mm (1-1/16")	615 801 077 0	615 801 077 0	615 801 077 0
•	Llave hexagonal 6 mm	615 802 056 0	615 802 056 0	615 802 056 0

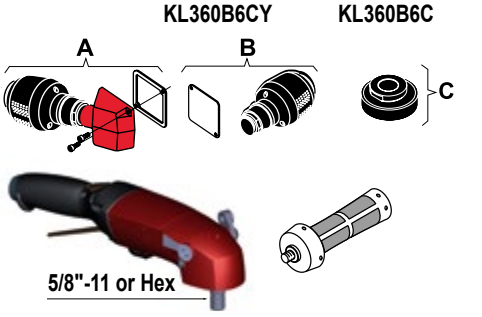
KL360B6C / KL360B6CY - Ø 150mm (6")

ACCESSORIES INCLUDED

ITEM		KL360B6C	KL360B6CY
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 15 mm (5/8")	615 704 014 0	615 704 014 0
1	Protector	615 504 181 0	615 504 178 0
2	Placa de sujeción trasera	615 503 116 0	615 503 150 0
3	Palanca de seguridad	615 614 034 0	
4	Tuerca		615 608 049 0
•	Palanca		615 595 202 0
•	Llave plana 27 mm (11/16")	615 801 077 0	
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	615 802 056 0	615 802 061 0

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

ITEM		KL185B7	KL377B7	KL177B7Y
A	Equipamiento silenciador	615 399 462 0		615 399 462 0
B	Equipamiento silenciador		615 399 463 0	
C	Reductor de vibraciones	615 503 146 0		



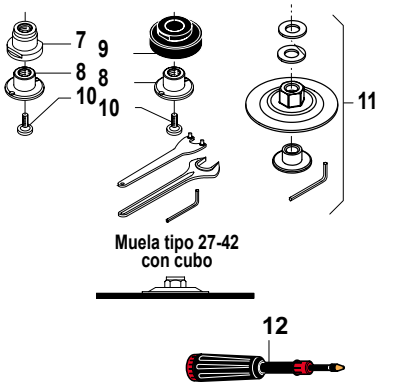
KA26085B7V / KA26085H7V / KA26077B7Y - Ø 180mm (7")

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		KA26085B7V	KA26085H7V	KA26077B7Y
•	Empuñadura lateral antivibración	615 576 066 0	615 576 066 0	615 576 066 0
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int.16 mm (5/8")	615 704 014 0	615 704 014 0	615 704 014 0
•	Kit de escape giratorio	615 397 743 5	615 397 743 5	615 397 743 5
•	Kit giratorio con soporte de mango	615 397 741 5	615 397 741 5	615 397 741 5
1	Kit de guarda de rueda	615 504 211 5	615 504 211 5	615 504 213 5
2	Reductor de vibraciones	615 990 181 0	615 990 194 0	
3	Placa de sujeción trasera		615 503 164 0	615 503 153 0
4	Parte frontal	615 502 067 0	615 502 085 0	
5	Tuerca 5/8"			615 608 049 0
6	Tornillo de seguridad	615 614 076 0		615 614 034 0
•	Llave de pivotes frontales 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0	
•	Llave hexagonal	615 802 056 0	615 802 056 0	615 802 056 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KL177B7Y KA26077B7Y
7	Placa de sujeción trasera	615 503 103 0
8	Tuerca	615 542 104 0
9	Brida trasera balanceador	615 503 146 0
10	Tornillo de seguridad	615 614 034 0
11	Adaptador de rueda	C087920
•	Llave de pivotes	615 802 010 0
•	Llave plana	615 801 077 0
•	Llave hexagonal	615 802 056 0
12	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0



Amoladoras para muelas con eje descentrado, muelas taza y discos de láminas

ø 180mm (7”)

1200 a 3000 Watts (1.61 a 4.02 hp) - 6000 y 8500 rpm

A

B

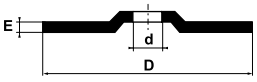
C

D

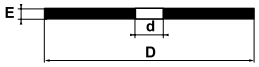
E

F

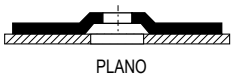
Muela tipo 27-42



Muela tipo 41



Discos con láminas con eje descentrado

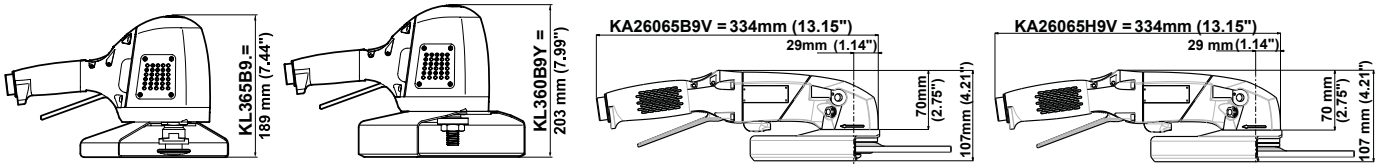


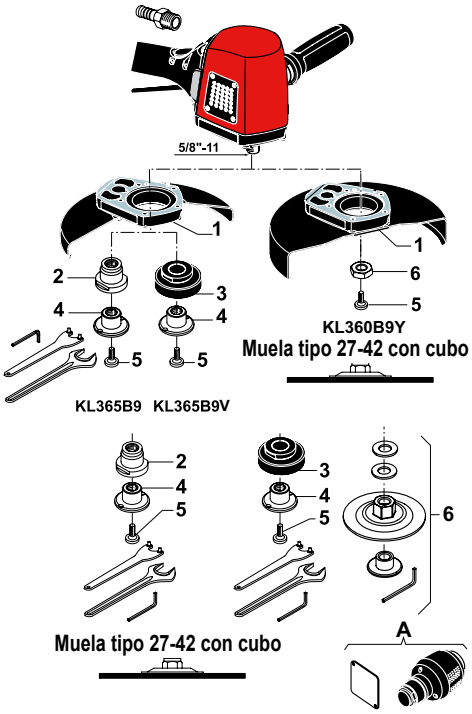
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA DxExd		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
AMOLADORAS VERTICALES																	
A	KL185B7	615 170 012 0	8500	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	1200	1.61	2.8	6.1	16	34	27	57	1/2	13	1/2
B	KL377B7	615 170 341 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	3000	4.02	4.2	9.2	19	40	46	97	1/2	15	5/8
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)																	
C	KL177B7Y	615 170 182 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	1200	1.61	2.8	6.1	8	17	25	53	1/2	15	5/8
AMOLADORAS VERTICALES - BAJAS VIBRACIONES																	
B	KL377B7V	615 170 472 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	3000	4.02	4.3	9.4	19	40	46	97	1/2	15	5/8
AMOLADORAS VERTICALES para muelas válvula																	
D	KL360B6C	615 170 337 0	6000	150	6	5/8-11	2400	3.22	4.2	9.2	9	19	39	82	1/2	15	5/8
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)																	
D	KL360B6CY	615 170 351 0	6000	150	6	5/8-11	2900	3.89	4.4	9.7	12	25	43	91	1/2	15	5/8
AMOLADORAS ANGULARES																	
E	KA26085B7V	615 170 476 0	8500	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	2100	2.82	2.7	5.9	17	36	36	77	1/2	15	5/8
E	KA26085H7V	615 170 489 0	8500	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	HEX.	2100	2.82	2.7	5.9	17	36	36	77	1/2	15	5/8
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)																	
F	KA26077B7Y	615 170 478 0	7700	180x9.5x22.2	7x3/8x7/8	5/8-11	2100	2.82	2.7	6.6	16	33	32	69	1/2	15	5/8

5/8”-11 UNC

Accesorios





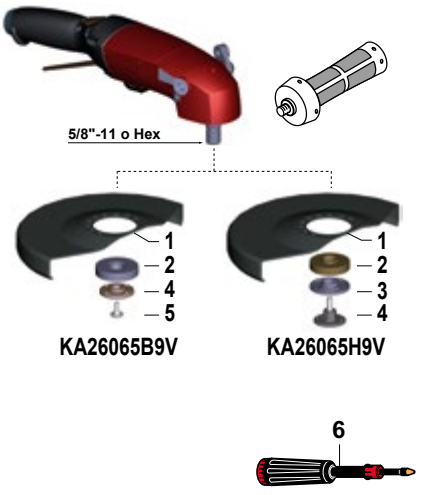
KL365B9 / KL365B9V / KL360B9Y - Ø 230mm (9")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KL365B9 KL365B9V	KL360B9Y
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 16 mm (5/8")	615 704 014 0	615 704 014 0
1	Protector	615 504 183 0	615 504 180 0
2	Placa de sujeción trasera para modelo B9	615 503 103 0	
3	Reductor de vibraciones para model B9V	615 503 146 0	
4	Tuerca	615 542 104 0	
5	Tornillo de seguridad	615 614 034 0	615 614 034 0
6	Tuerca		615 608 049 0
•	Llave plana 27 mm (1-1/16")	615 801 077 0	615 801 077 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	
•	Llave hexagonal 6 mm	615 802 056 0	615 802 056 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KL365B9	KL360B9Y
2	Placa de sujeción trasera		615 503 103 0
3	Reductor de vibraciones		615 503 146 0
4	Tuerca		615 542 104 0
5	Tornillo de seguridad		615 614 034 0
6	Adaptador de disco		C087920
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")		615 802 010 0
•	Llave plana 27 mm (1-1/16")		615 801 077 0
•	Llave hexagonal 6 mm		615 802 056 0
A	Kit silenciador	615 399 463 0	615 399 463 0



KA26065B9V / KA26065H9V - Ø 230mm (9")

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KL365B9	KL360B9Y
•	Empuñadura lateral antivibración	615 576 066 0	615 576 066 0
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 16 mm (5/8")	615 704 014 0	615 704 014 0
•	Kit escape rotativo	615 397 743 5	615 397 743 5
•	Kit empuñadura rotativo	615 397 741 5	615 397 741 5
1	Protector	615 504 212 5	615 504 212 5
2	Reductor de vibraciones	615 990 181 0	615 990 194 0
3	Placa de sujeción trasera		615 503 164 0
4	Parte frontal	615 502 067 0	615 502 085 0
5	Tornillo de seguridad	615 614 076 0	
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Llave hexagonal	615 802 056 0	615 802 056 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
6	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)	615 990 148 0

Amoladoras para muelas con eje descentrado

ø 230mm (9")

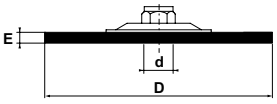
2100 y 2900 Watts (2.82 y 3.89 hp) - 6000 y 6500 rpm

A

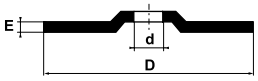
B

C

Muela tipo 27-42 con cubo



Muela tipo 27-42



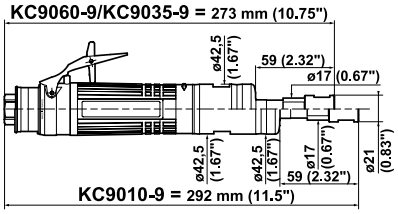
Muela tipo 41

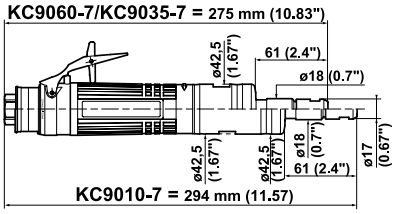
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA MUELA DxExd		EJE ROSCADO	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
AMOLADORAS VERTICALES																	
A	KL365B9	615 170 338 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2900	3.89	4.4	9.7	13	27	44	93	1/2	15	5/8
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)																	
B	KL360B9Y	615 170 350 0	6000	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2900	3.89	4.4	9.7	12	25	43	91	1/2	15	5/8
AMOLADORAS VERTICALES - BAJAS VIBRACIONES																	
A	KL365B9V	615 170 474 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2900	3.89	4.5	9.9	13	27	44	93	1/2	15	5/8
AMOLADORAS ANGULARES																	
C	KA26065B9V	615 170 477 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	5/8-11	2100	2.82	2.9	6.4	21	44	38	80	1/2	15	5/8
C	KA26065H9V	615 170 490 0	6500	230x6.4x22.2	9x1/4x7/8	HEX.	2100	2.82	2.9	6.4	21	44	38	80	1/2	15	5/8

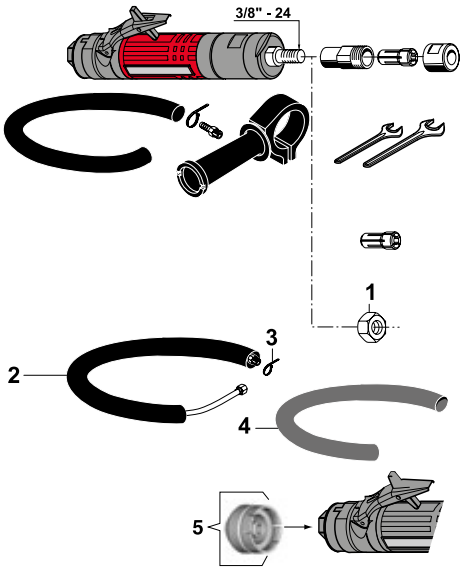
5/8"-11 UNC

Accesorios





KC9060-9 / KC9035-9 / KC9010-9



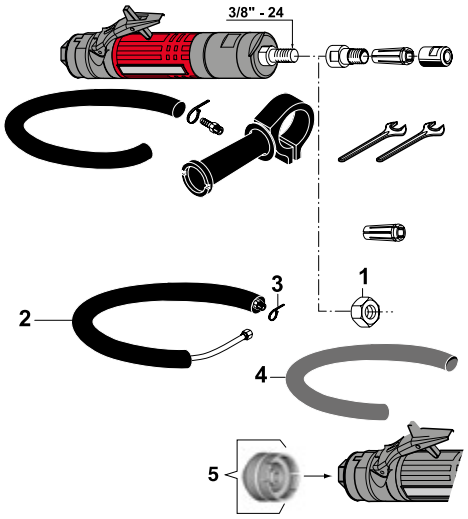
ACCESORIOS INCLUDIDOS

	REFERENCIA
• Pinza elástica serie 200 ø 5.55 a 6.35 mm (1/4")	615 526 063 0
• Manguera de escape L =1.5 m (60")	615 875 113 0
• Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm (3/8") 615 704	615 704 017 0
• Llave plana 14 mm	615 801 005 0
• Llave plana 19 mm (3/4")	615 801 076 0
• Empuñadura lateral	615 576 068 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
•	Pinza elástica serie 200 ø 2.4 a 3.2 mm (1/8")	615 526 061 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 5.2 a 6mm	615 526 062 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 7.2 a 8mm (5/16")	615 526 064 0
•	Pinza elástica serie 200 ø 8.7 a 9.5mm (3/8")	615 526 065 0
1	Tuerca 3/8"-24 f.	615 608 044 0
2	Kit silenciador completo	615 396 166 0
3	Abrazadera	615 873 115 0
4	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
5	Silenciador clipable	615 396 655 0

KC9060-7 / KC9035-7 / KC9010-7



ACCESORIOS INCLUDIDOS

	REFERENCIA
• Pinza CNOMO ø 6 mm	615 526 049 0
• Manguera de escape L =1.5 m (60")	615 875 113 0
• Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm (3/8")	615 704 017 0
• Llave plana 14 mm (Cdad 2)	615 801 005 0
• Empuñadura lateral	615 576 068 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
•	Pinza CNOMO ø 3 mm	615 526 048 0
•	Pinza CNOMO ø 6.35mm (1/4")	615 526 050 0
•	Pinza CNOMO ø 8mm (5/16")	615 526 051 0
1	Tuerca 3/8"-24 f.	615 608 044 0
2	Kit silenciador completo	615 396 166 0
3	Abrazadera	615 873 115 0
4	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
5	Silenciador clipable	615 396 655 0

Pulidoras para ruedas expansibles, ruedas de láminas,cepillos

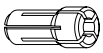
900 Watts (1.21 hp) - 1000 a 5500 rpm

Se suministra con pinza elástica ø 5.55 a 6.35 mm (1/4") - Serie 200

A

B

Pinza Erickson serie 200



Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA PINZA		POTENCIA		PESO		CONSUMO				ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
										EN VACÍO		EN CARGA				
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**KC9060-9**	**615 170 166 0**	5500	9.5	3/8	900	1.21	1.38	3.0	10	21	16	34	3/8	10	3/8
A	**KC9035-9**	**615 170 167 0**	3500	9.5	3/8	900	1.21	1.38	3.0	6	13	14	30	3/8	10	3/8
B	**KC9010-9**	**615 170 168 0**	1000	9.5	3/8	900	1.21	1.45	3.2	10	21	16	34	3/8	10	3/8

Pulidoras para ruedas expansibles, discos de láminas, cepillos ...

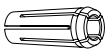
900 Watts (1.21 hp) - 1000 a 5500 rpm

Se suministra con pinza ø 6 mm - CNOMO

A

B

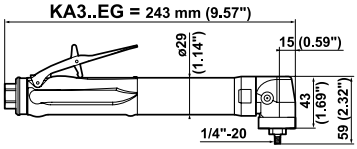
Pinza tipo CNOMO

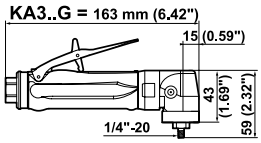


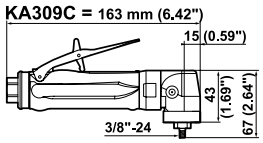
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA PINZA		POTENCIA		PESO		CONSUMO				ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
										EN VACÍO		EN CARGA				
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**KC9060-7**	**615 170 122 0**	5500	8	5/16	900	1.21	1.38	3.0	10	21	16	34	3/8	10	3/8
A	**KC9035-7**	**615 170 121 0**	3500	8	5/16	900	1.21	1.38	3.0	6	13	14	30	3/8	10	3/8
B	**KC9010-7**	**615 170 120 0**	1000	8	5/16	900	1.21	1.45	3.2	10	21	16	34	3/8	10	3/8

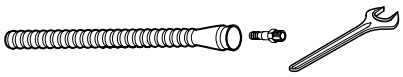
Accesorios

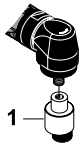


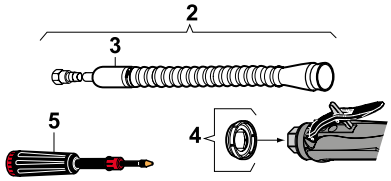




KA3..EG / KA3..G / KA309C







ACCESORIOS INCLUDIDOS

		REFERENCIA
•	Manguera de escape L = 0.8 m (31")	615 875 106 0
•	Boquilla 1/4" para manguera ø int. 8 mm (5/16")	615 704 019 0
•	Llave plana 11 mm (7/16")	615 801 003 0

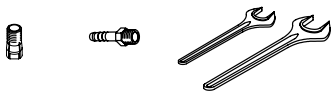
ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KA309C 3/8"-24
1	Cabeza de pulido excéntrica para plato de 1"	615 396 251 0

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

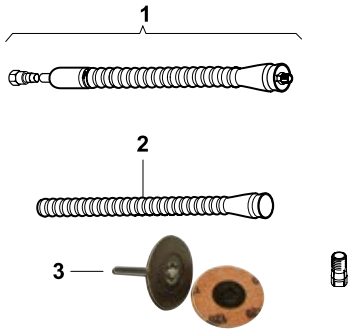
DET.		REFERENCIA
2	Kit silenciador completo	615 396 101 0
3	Silenciador	615 574 028 0
4	Silenciador clipable	615 396 124 0
5	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2lb)	615 990 148 0

KA3.36A / KA3.36-7 / KA3.21-7



ACCESORIOS INCLUDIDOS

		KA3.36A	KA3.36-7/KA3.21-7
•	Pinza ø 6 mm	-	615 526 079 0
•	Boquilla 1/4" para manguera ø int. 6 mm (1/4")	615 705 009 0	615 705 009 0
•	Llave plana 10 mm (3/8")	-	615 801 002 0
•	Llave plana 14mm	-	615 801 005 0



Vea página 207

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KA3.36A	KA3.36-7/KA3.21-7
1	Kit silenciador completo	615 399 423 0	615 399 423 0
2	Manguera de escape L = 0.8 m (31")	615 875 106 0	615 875 106 0
3	Soporte ø 50 mm (31/32")		615 804 098 0
•	Pinza ø 2mm		615 526 066 0
•	Pinza ø 2.5mm		615 526 068 0
•	Pinza ø 3mm		615 526 069 0
•	Pinza ø 3.5mm		615 526 070 0
•	Pinza ø 4mm (5/32")		615 526 071 0
•	Pinza ø 4.5mm		615 526 073 0
•	Pinza ø 5mm		615 526 075 0
•	Pinza ø 5.5mm		615 526 077 0
•	Pinza ø 6mm		615 526 079 0
•	Pinza ø 6.5mm (1/4")		615 526 081 0
•	Pinza ø 7mm		615 526 083 0
•	Pinza ø 7.5mm		615 526 084 0
•	Pinza ø 8mm (5/16")		615 526 088 0

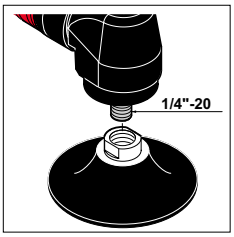
Pulidoras para discos abrasivos

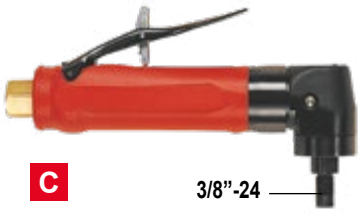
220 a 375 Watts (0.3 a 0.5 hp) - 2100 a 20000 rpm

Se suministra con eje de salida sin accesorios rosca 1/4” ó 3/8”

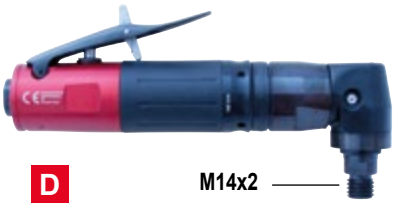
A

B





C



D

E

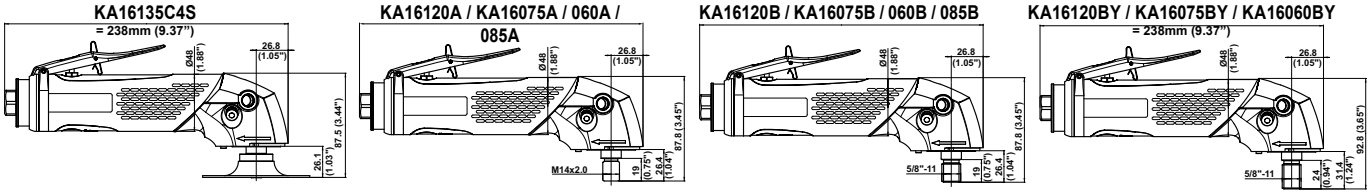
Pinza ø 6 mm - CNOMO

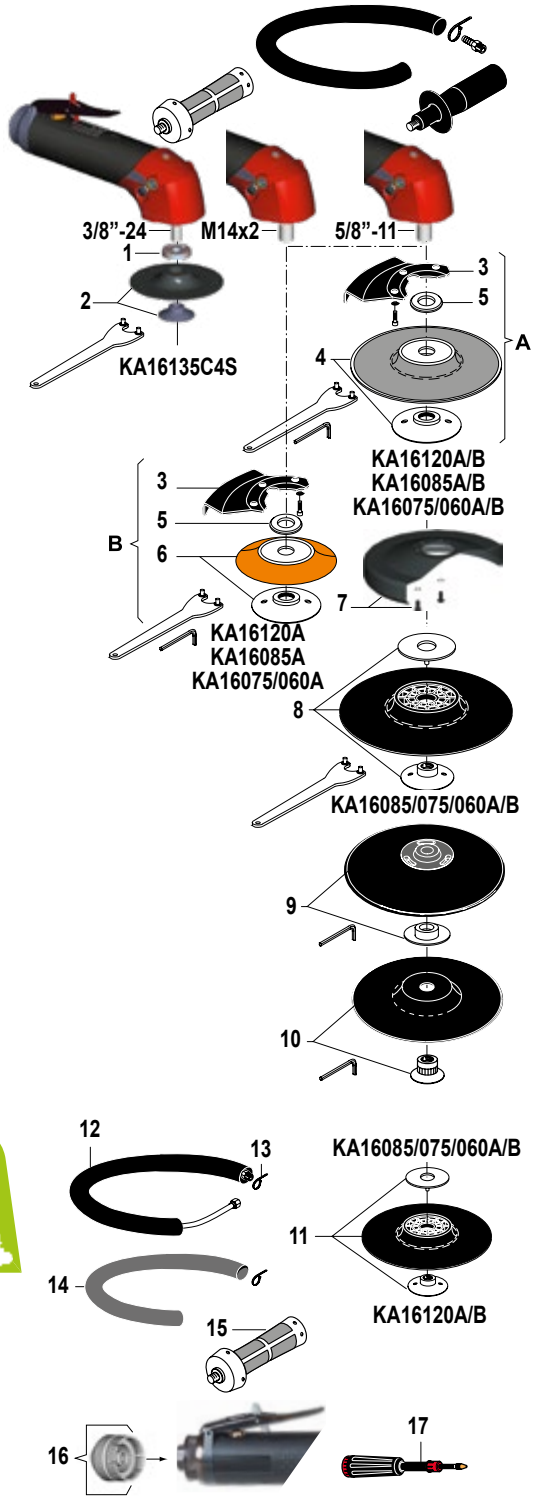
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA ABRASIVO		EJE SALIDA ROSCA	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	ø mm	ø in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA320EG	615 170 048 0	20000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.67	1.47	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
A	KA312EG	615 170 040 0	12000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.67	1.47	3.0	6.5	9	19	1/4	8	5/16
B	KA320G	615 170 044 0	20000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.50	1.10	6.5	13.5	10	21	1/4	8	5/16
B	KA318G	615 170 310 0	18000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9	19	1/4	8	5/16
B	KA312G	615 170 038 0	12000	76	3	1/4-20	375	0.5	0.50	1.10	3.0	6.5	9	19	1/4	8	5/16
B	KA309G	615 170 204 0	9000	76	3	1/4-20	220	0.3	0.50	1.10	2.2	4.7	8	17	1/4	8	5/16
C	KA309C	615 170 203 0	9000	76	3	3/8-24	220	0.3	0.50	1.10	2.2	4.7	8	17	1/4	8	5/16
LIJADORAS DE BAJA VELOCIDAD																	
D	KA3.36A	615 170 525 0	3600	-		M14x2	300	0.4	0.70	1.54	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4
E	KA3.36-7	615 170 523 0	3600	cap. 8mm (5/16”)		-	300	0.4	0.70	1.54	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4
E	KA3.21-7	615 170 524 0	2100	cap. 8mm (5/16”)		-	300	0.4	0.70	1.54	9.5	20.0	-	-	1/4	6	1/4

1/4"-20 UNC - 3/8"-24 UNF

Accesorios





KA16135C4S / KA16120/075/060A-B-BY / KA16085A-B

ACCESORIOS INCLUDIDOS

DET.		KA16135C4S 3/8"-24	KA16120	KA16085 KA16075/060
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Abrazadera	615 263 024 0	615 263 024 0	615 263 024 0
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int.13 mm (1/2")	615 704 027 0	615 704 027 0	615 704 027 0
•	Empuñadura lateral			615 576 038 0
•	Llave plana 17 mm (1-1/16")	615 801 032 0	615 801 032 0	615 801 032 0
•	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0	615 576 066 0	
1	Brida	615 606 515 0		
2	Disco con tuerca 3/8" ø 89 mm (3-1/2")	615 990 167 0		
•	Llave de pivotes frontales entreejes 20-3 mm	615 802 008 0		

ACCESORIOS OPCIONALES

PULIDO CON DISCO ABRASIVO ESTÁNDAR Ø 127 MM (5")		KA16120A KA16085/075/060A	KA16120B KA16085/075/060B
DET.		M14x2	5/8"-11
A	**Kit de pulido para disco abrasivo (incluye Det. 4-5)**	615 396 072 0	615 396 072 0
3	Salvadedos	615 504 145 0	615 504 145 0
4	Soporte ventilado con tuerca M14 y 5/8" (máximo 12000 rpm)	615 990 127 0	615 990 127 0
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	615 802 061 0	615 802 061 0
5	Separador para M14	615 641 027 0	
5	Separador para 5/8"		615 642 050 0

PULIDO CON DISCO SEMIRRÍGIDO Ø 127MM (5")		KA16120A KA16085/075/060A
DET.		M14X2
B	**Kit de pulido para disco semirrígido (incluye Det. 5-6)**	615 396 075 0
3	Salvadedos	615 504 145 0
6	Soporte con tuerca M14 (máximo 12000 rpm)	615 990 129 0*
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	615 802 061 0
5	Separador para M14	615 641 027 0

PULIDO		KA16085/075/060A	KA16085/075/060B	KA16075/060BY
DET.		M14x2	5/8"-11	5/8"-11
7	Guarda lijado ø 180mm (7")	615 504 205 0*	615 504 205 0*	615 504 205 0*
8	Soporte flexible con tuerca M14 y 5/8" ø 180mm (7") (máximo: 8500 rpm)	615 990 133 0*	615 990 133 0*	
8	Soporte rígido con tuerca M14 y 5/8" ø 180mm (7") (máximo: 8.500 rpm)	615 990 134 0*	615 990 134 0*	
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	615 802 010 0	615 802 010 0	
9	Soporte semirigido con tuerca ø 180mm (7") (máximo:8500 rpm)			S091836
10	Kit completo ø 180mm (7") (máximo:7000 rpm) para KA16060BY			K129587
•	Llave hexagonal 8mm (5/16")			615 802 061 0

* Recambio de tuerca 606.22 para modelo con M14 y 608.29 para 5/8"

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
11	Soporte semiduro con tuerca M14 y 5/8" ø 127 mm (5") (máximo: 12000 rpm)	615 804 074 0
12	Kit silenciador completo	615 396 166 0
13	Abrazadera	615 263 024 0
14	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
15	Empuñadura lateral antivibraciones	615 576 066 0
16	Silenciador clipable	615 396 957 0
17	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8oz de grasa)	615 990 149 0
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2lb.)	615 990 148 0

Pulidoras para discos abrasivos

Ø 100mm (4”) - Ø 127mm (5”) - Ø 150mm (6”) Ø 180mm (7”)

1350 a 1700 Watts (1.83 a 2.3 hp) - 6000 a 13500 rpm

Se suministra con eje de salida sin accesorios rosca M14 ó 5/8”

A

B

C D

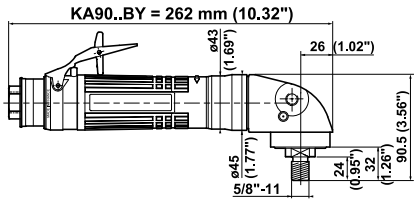
C D

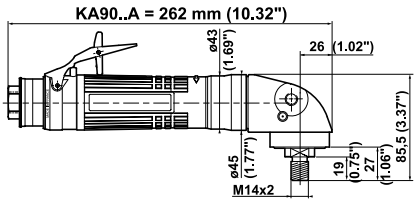
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

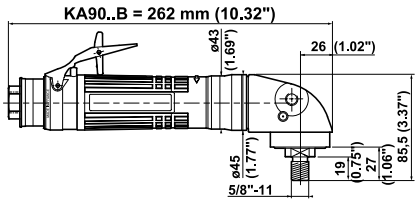
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	EJE SALIDA ROSCA	POTENCIA		PESO		CONSUMO				ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
									EN VACÍO		EN CARGA				
			rpm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA16135C4S	615 170 446 0	13500	3/8-24	1 700	2.28	1.48	3.3	25	53	35	74	3/8	13	1/2
B	KA16120A	615 170 435 0	12000	M14x2	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
B	KA16120B	615 170 445 0	12000	5/8-11	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
C/D	KA16085A	615 170 468 0	8500	M14x2	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
C/D	KA16085B	615 170 469 0	8500	5/8-11	1 700	2.28	1.39	3.0	20	42	32	68	3/8	13	1/2
C/D	KA16075A	615 170 448 0	7500	M14x2	1 500	2.01	1.39	3.0	15	32	27	57	3/8	13	1/2
C/D	KA16075B	615 170 452 0	7500	5/8-11	1 500	2.01	1.39	3.0	15	32	27	57	3/8	13	1/2
C/D	KA16060A	615 170 449 0	6000	M14x2	1 350	1.81	1.41	3.1	11	23	23	49	3/8	13	1/2
C/D	KA16060B	615 170 453 0	6000	5/8-11	1 350	1.81	1.41	3.1	11	23	23	49	3/8	13	1/2
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)															
B	KA16120BY	615 170 447 0	12000	5/8-11	1 700	2.28	1.41	3.1	20	42	32	68	3/8	13	1/2
D	KA16075BY	615 170 450 0	7500	5/8-11	1 500	2.01	1.41	3.1	15	32	27	57	3/8	13	1/2
D	KA16060BY	615 170 451 0	6000	5/8-11	1 350	1.81	1.41	3.1	11	23	23	49	3/8	13	1/2

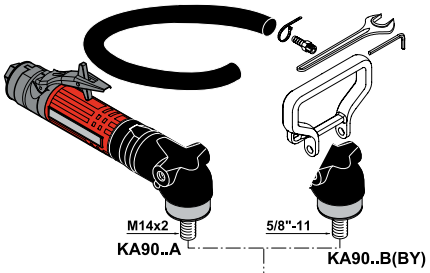
3/8"-24 UNF - 5/8"-11 UNC

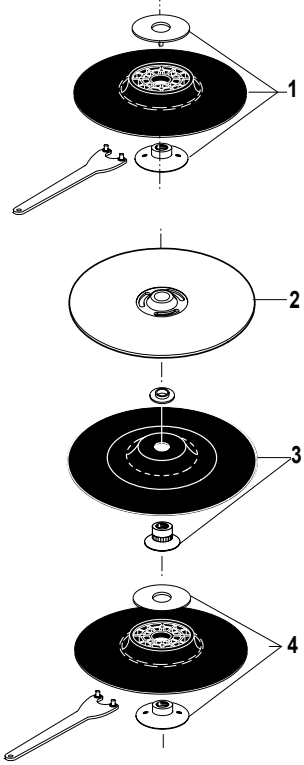
Accesorios

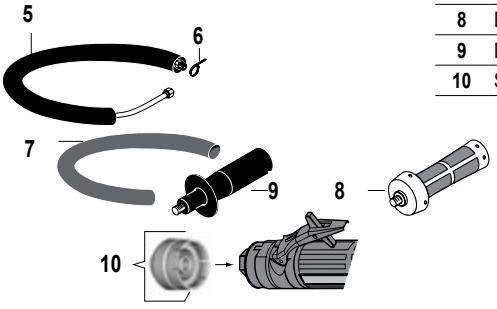












KA90..A / KA90..B / KA90..BY

ACCESORIOS INCLUDIDOS

		REFERENCIA
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	**615 875 113 0**
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm (3/8")	**615 704 017 0**
•	Soporte manual	**615 576 069 0**
•	Llave plana 17 mm (1-1/16")	**615 801 032 0**
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	**615 802 061 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

LIJADO DET.		KA90..A M14x2	KA90..B 5/8"-11	KA9030/20BY 5/8"-11
1	Soporte flexible con tuerca M14 y 5/8" ø 180mm (7") (máximo: 8500 rpm)	**615 990 133 0**	**615 990 133 0**	
1	Soporte rígido con tuerca M14 y 5/8" ø 180mm (7") (máximo: 8500 rpm)	**615 990 134 0**	**615 990 134 0**	
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**	**615 802 010 0**	
2	Soporte semirigido con tuerca ø 180mm (7") (máximo:8500 rpm)			**S091836**
2	Soporte semirigido con tuerca ø 230mm (9") (máximo: 6500 rpm)			**S091839**
3	Kit completo ø 180mm (7") (máximo: 7000 rpm)			**K129587**
•	Llave hexagonal 8mm (5/16")			**615 802 061 0**

PULIDO DET.		KA90..A KA90..B
4	Soporte flexible con tuerca M14 y 5/8" ø 180 mm (7") (máximo: 8500 rpm)	**615 990 133 0**
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

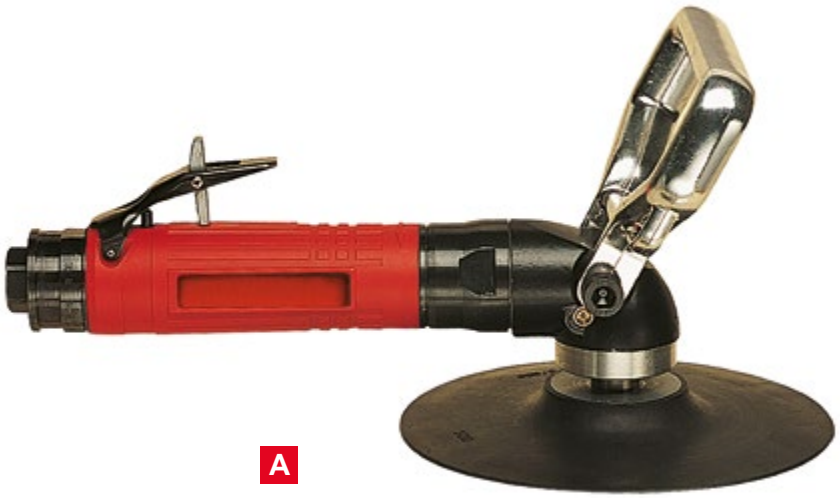
DET.		REFERENCIA
5	Kit silenciador completo	**615 396 166 0**
6	Abrazadera	**615 873 115 0**
7	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	**615 875 116 0**
8	Empuñadura lateral antivibraciones	**615 576 066 0**
9	Empuñadura lateral	**615 576 038 0**
10	Silenciador clipable	**615 396 655 0**

Pulidoras para discos abrasivos, piel de cordero

Ø 150mm (6”) - Ø 180mm (7”) - Ø 230mm (9”)

900 Watts (1.21 hp) - 2000 y 3000 rpm

Se suministra con eje de salida sin accesorios rosca M14 ó 5/8”



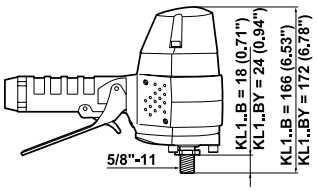
A

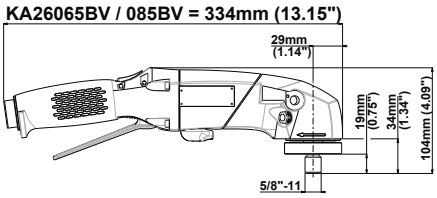
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

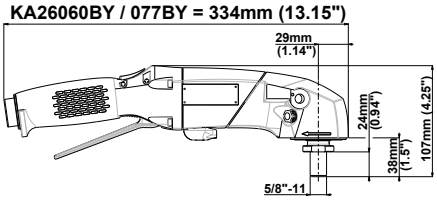
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	EJE SALIDA ROSCA	POTENCIA		PESO		CONSUMO				ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INLET MANG.	
									EN VACÍO		EN CARGA				
			rpm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	KA9030A	615 170 098 0	3000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	13	27	17	36	3/8	10	3/8
A	KA9030B	615 170 099 0	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	13	27	17	36	3/8	10	3/8
A	KA9020A	615 170 096 0	2000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	7	15	17	36	3/8	10	3/8
A	KA9020B	615 170 097 0	2000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	7	15	17	36	3/8	10	3/8
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)															
A	KA9030BY	615 170 309 0	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	13	27	17	36	3/8	10	3/8

5/8”-11 UNC

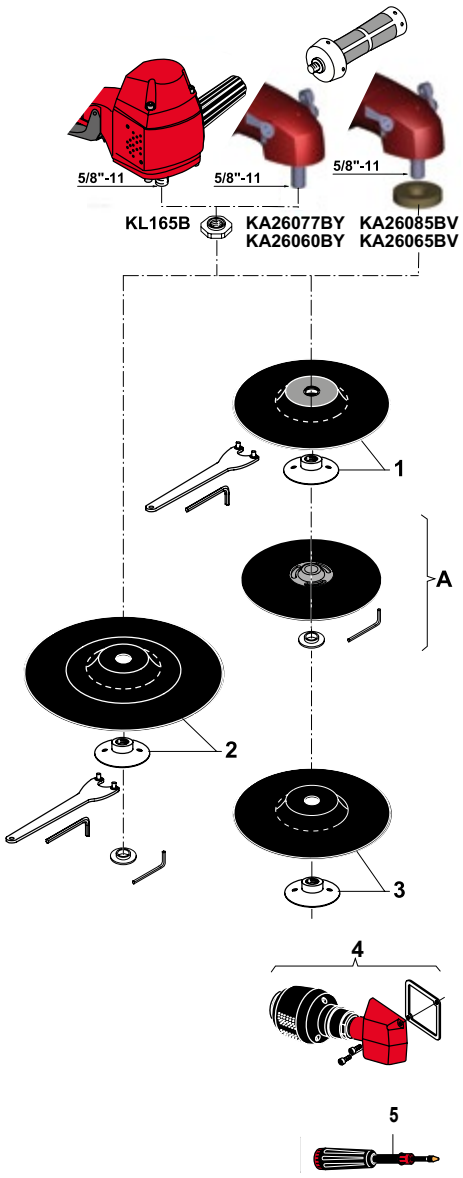
Accesorios







KL165B / KA26085BV / KA26065BV / KA26077BY / KA26060BY



ACCESORIOS INCLUDIDOS

		KL165B	KA26085BV KA26065BV	KA26077BY KA26060BY
•	Placa de sujeción trasera	**615 503 107 0**		**615 503 107 0**
•	Placa de sujeción		**615 990 195 0**	
•	Kit giratorio con soporte de mango		**615 397 741 5**	**615 397 741 5**
•	Kit de escape giratorio		**615 397 743 5**	**615 397 743 5**
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int.13 mm (1/2")	**615 704 016 0**		
•	Boquilla 1/2" para manguera ø int. 15mm (5/8")		**615 704 014 0**	**615 704 014 0**
•	Empuñadura lateral antivibraciones		**615 576 066 0**	**615 576 066 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PULIDO CON DISCO ABRASIVO ESTÁNDAR Ø 180MM (7") DET.		KL165B	KA26085BV KA26077BY
•	Placa de sujeción trasera para KA26085BV		**615 503 107 0**
1	Soporte flexible con tuerca (máximo 8500 rpm)	**615 990 133 0***	**615 990 133 0***
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**	**615 802 010 0**
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	**615 802 061 0**	

** Recambio ref.* ***615 608 047 0***

PLATO DE LIJADO SEMIRIGIDO Ø 180MM (7") DET.		KA26077BY
A	**Pad Spiracool con tuerca 5/8", ø 180mm (7") - (Max. 8500 rpm)**	**S091836**
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**

PULIDO CON DISCO ABRASIVO ESTÁNDAR Ø 230MM (9") DET.		KA26065BV KA26060BY
•	Placa de sujeción trasera para KA26065BV	**615 503 107 0**
2	Soporte flexible con tuerca 5/8", ø 230mm (9") - (máximo 6500 rpm)	**615 990 141 0**
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**
•	**Llave hexagonal 8mm (5/16")**	**615 802 061 0**

** Recambio ref.* ***608.29***

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KL165B	KA26..
3	Soporte rígido con tuerca 5/8", ø 180mm (7") - (máximo 8500 rpm)	**615 990 134 0**	
4	Equipamiento silenciador	**615 399 462 0**	
5	Bomba de grasa (con 24 g - 0.8 oz de grasa)		**615 990 149 0**
•	Grasa para par cónico (contiene 1 kg - 2.2 lb)		**615 990 148 0**

Pulidoras para discos abrasivos
Ø 180mm (7”) - Ø 230mm (9”)

1200 y 2100 Watts (1.61 y 2.82 hp) - 6000 a 8500 rpm

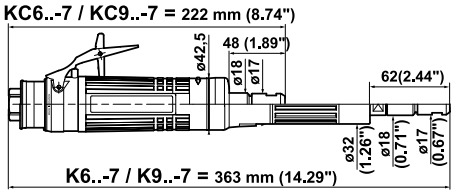
Se suministra con eje de salida sin accesorios rosca 5/8”

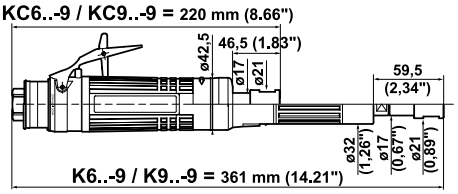
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

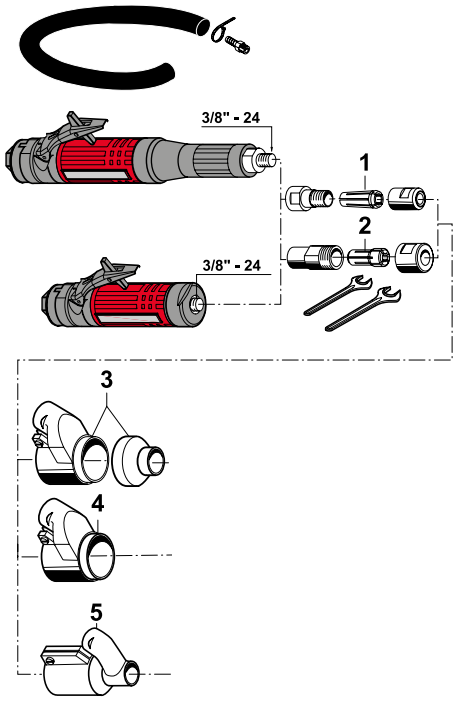
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	CAPACIDAD MÁXIMA ABRASIVO		EJE SALIDA ROSCA	POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INLET MANG.	
			rpm	ø mm	ø in.	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	l/s	cfm	in.	mm	in.
PULIDORAS VERTICALES																	
A	KL165B	615 170 011 0	6500	180	7	5/8-11	1200	1.61	2.3	5.1	6	13	25	53	1/2	13	1/2
PULIDORAS ANGULARES																	
B	KA26085BV	615 170 479 0	8500	180	7	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	17	36	36	77	1/2	15	5/8
B	KA26065BV	615 170 480 0	6500	180-230	7-9	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	21	44	38	80	1/2	15	5/8
PULIDORAS ANGULARES																	
Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)																	
C	KA26077BY	615 170 481 0	7700	180	7	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	16	33	32	69	1/2	15	5/8
C	KA26060BY	615 170 482 0	6000	180-230	7-9	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	18	38	37	77	1/2	15	5/8

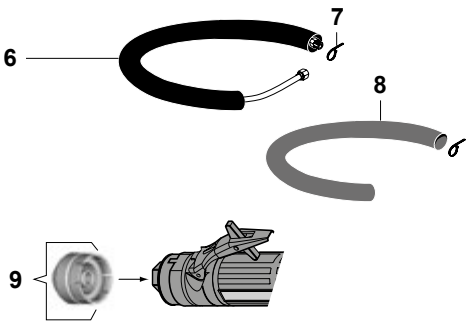
5/8”-11 UNC

Accesorios









K6..-. / K9..-. / KC6..-. / KC9..-.

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		PINZA CNOMO	PINZA SERIES 200
1	Pinza CNOMO ø 6 mm	615 526 049 0	
2	Pinza elástica serie ø 5.55 a 6.35 mm (1/4")		615 526 063 0
•	Manguera de escape L = 1.5 m (60")	615 875 113 0	615 875 113 0
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int 10 mm (3/8")	615 704 017 0	615 704 017 0
•	Llave plana 14 mm	615 801 005 0	615 801 005 0
•	Llave plana 19mm (3/4")		615 801 076 0

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		K6../K9..-.	KC6../KC9..
3	Capó de aspiración		615 396 013 0
4	Capó de aspiración		615 396 023 0
5	Capó de aspiración	615 396 014 0	

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
6	Kit silenciador completo	615 396 166 0
7	Abrazadera	615 873 115 0
8	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	615 875 116 0
9	Silenciador clipable	615 396 655 0

Sistemas de aspiración de polvopara amoladoras rectas

600 y 900 Watts (0.8 y 1.21 hp) - 12000 a 28000 rpm

A

B

B

615 396 014 0
Manguera de aspiración
ø 25 mm interior
(1")

615 396 013 0
Manguera de aspiración
ø 32 mm interior
(1-1/4")

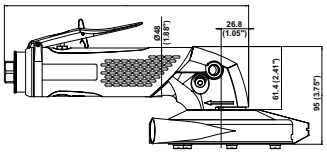
615 396 023 0
Manguera de aspiración
ø 32 mm interior
(1-1/4")

Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

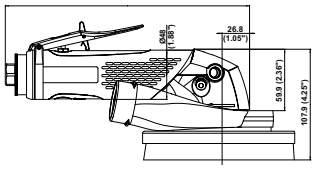
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA			CAPÓ DE ASPIRACIÓN COMPLETO	VELOCIDAD EN VACÍO	POTENCIA		PESO		ROSCADO ENTRADA DE AIRE
		PINZA (-7) CNOMO	PINZA (-9) SERIE 200			rpm	W	hp	kg	lb.	in.
A	K628-.	615 170 107 0	615 170 150 0	+	615 396 014 0	28000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K624-.	615 170 106 0	615 170 151 0	+	615 396 014 0	24000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K922-.	615 170 119 0	615 170 152 0	+	615 396 014 0	22000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
A	K619-.	615 170 105 0	615 170 153 0	+	615 396 014 0	19000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K918-.	615 170 117 0	615 170 154 0	+	615 396 014 0	18000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
A	K615-.	615 170 104 0	615 170 155 0	+	615 396 014 0	15000	600	0.80	1.3	2.9	3/8
A	K915-.	615 170 114 0	615 170 156 0	+	615 396 014 0	15000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
A	K912-.	615 170 110 0	615 170 157 0	+	615 396 014 0	12000	900	1.21	1.4	3.1	3/8
B	KC628-.	615 170 126 0	615 170 158 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	28000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC624-.	615 170 125 0	615 170 159 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	24000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC922-.	615 170 130 0	615 170 160 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	22000	900	1.21	1.0	2.2	3/8
B	KC619-.	615 170 124 0	615 170 161 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	19000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC918-.	615 170 129 0	615 170 162 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	18000	900	1.21	1.0	2.2	3/8
B	KC615-.	615 170 123 0	615 170 163 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	15000	600	0.80	0.9	2.0	3/8
B	KC915-.	615 170 128 0	615 170 164 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	15000	900	1.21	1.0	2.2	3/8
B	KC912-.	615 170 127 0	615 170 165 0	+	615 396 013 0 o 615 396 023 0	12000	900	1.21	1.0	2.2	3/8

Accesorios

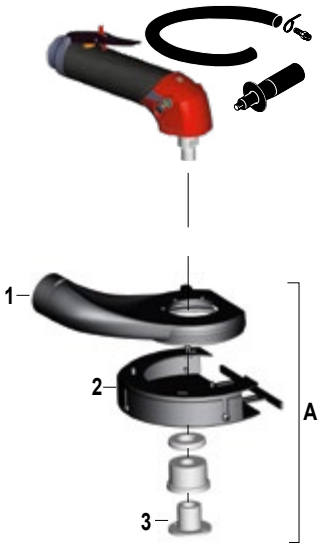
KA16... = 238mm (9.37")

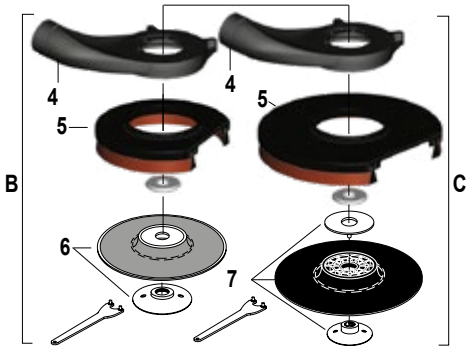


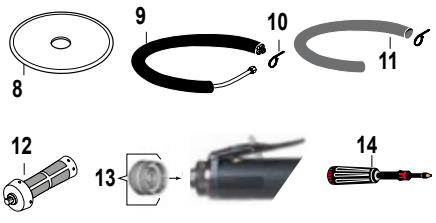
KA16... = 238mm (9.37")



KA16120. / KA16085. / KA16075. / KA16060.







ACCESORIOS INCLUIDOS

		REFERENCIA
•	Manguera de escape L= 1.5 m (60")	**615 875 113 0**
•	Abrazadera	**615 263 024 0**
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int.13 mm (1/2")	**615 704 027 0**
•	Empuñadura lateral	**615 576 038 0**
•	Llave plana 17mm (1-1/16")	**615 801 032 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PARA CORTE DE COMPOSITOS DET.		KA16120./ KA16085. KA16075. / KA16060 Ø 127mm (5")
A	**Kit de extraccion de polvo para disco diamante ø 127mm (5")**	**615 397 830 0**
1	Manifold de corte con tornillos	**615 504 217 0**
2	Plato completo de cobertura Goble	**615 504 218 0**
3	Brida tuerca M14	**615 606 046 0**
3	Brida tuerca 5/8"	**615 606 045 0**
•	Pin key	**615 802 067 0**

EXTRACCION DE POLVO QUIMICO, LIJADO NO METAL DET.		KA16120./ KA16085. KA16075. / KA16060 Ø 127mm (5")	KA16085. KA16075. / KA16060 Ø 180mm (7")
B	**Kit de extración para disco de 127mm**	**615 397 828 0**	
C	**Kit de extración para disco de 180mm**		**615 397 829 0**
4	Capó de aspiración	**615 504 194 0**	**615 504 194 0**
5	Faldón con cepillo	**615 570 234 0**	**615 570 231 0**
6	Plato ventilado diámetro 127 (5") con rosca 5/8" (máxima 12000 rpm)	**615 990 199 0**	
7	Soporte rigido 180mm (7") con M14 (max 8500rpm)		**615 990 198 0**
•	Llave con pines 35mm	**615 802 010 0**	**615 802 010 0**

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
8	Disco diamantado ø 127mm (5")	**615 804 915 0**
9	Kit silenciador completo	**615 396 166 0**
10	Abrazadera	**615 263 024 0**
11	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")	**615 875 116 0**
12	Empuñadura lateral antivibraciones	**615 576 066 0**
13	Silenciador clipable	**615 396 957 0**
14	Bomba de grasa incluye 24g (0.8 oz)	**615 990 149 0**
•	Grasa para engranajes del reenvío angular (1kg - 2.2 lb)	**615 990 148 0**

Sistemas de aspiración de polvo para angulares modelos
Ø 127mm (5”) - Ø 180mm (7”)

1350 a 1700 Watts (1.81 a 2.28 hp) - 6000 a 12000 rpm

A

Cárter de aspiración para disco diamantado ø 127 mm (5”)
Manguera de aspiración ø 25 mm interior (1”)

B/C

Manguera de aspiración ID 38mm (1-1/2”)

B

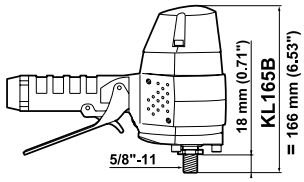
Manguera de aspiración ID 38mm (1-1/2”)

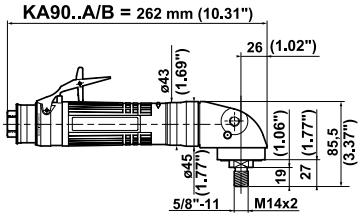
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

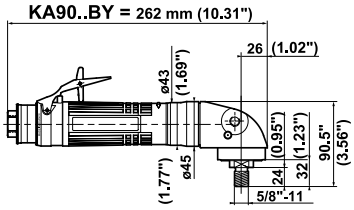
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA		KIT DE ASPIRACIÓN		VELOCIDAD EN VACÍO	ÁRBOL ROSCA	POTENCIA		PESO		ROSCADO ENT. DE AIRE
				ø 127mm (5")	Ø 180mm (7")	rpm	in.	W	hp	kg	lb.	in.
DE CORTE Ø 127mm (5”) - M14 SALIDA												
A	KA16120A	615 170 435 0	+	615 397 830 0		12000	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
A	KA16085A	615 170 468 0	+	615 397 830 0		8500	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
A	KA16075A	615 170 448 0	+	615 397 830 0		7500	M14x2	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
A	KA16060A	615 170 449 0	+	615 397 830 0		6000	M14x2	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
DE CORTE Ø 127mm (5”) - 5/8” SALIDA												
A	KA16120B	615 170 445 0	+	615 397 830 0		12000	5/8-11	1700	2.28	1.98	4.4	3/8
A	KA16085B	615 170 469 0	+	615 397 830 0		8500	5/8-11	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
A	KA16075B	615 170 452 0	+	615 397 830 0		7500	5/8-11	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
A	KA16060B	615 170 453 0	+	615 397 830 0		6000	5/8-11	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
DE CORTE Ø 127mm (5”) - 5/8” SALIDA Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)												
A	KA16120BY	615 170 447 0	+	615 397 830 0		12000	5/8-11	1700	2.28	1.98	4.4	3/8
A	KA16075BY	615 170 450 0	+	615 397 830 0		7500	5/8-11	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
A	KA16060BY	615 170 451 0	+	615 397 830 0		6000	5/8-11	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
LIJADO Ø 127 mm (5”) & Ø 180 mm (7”) - M14 & 5/8” SALIDA												
B	KA16120A	615 170 435 0	+	615 397 828 0		12000	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B	KA16120B	615 170 445 0	+	615 397 828 0		12000	5/8-11	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16085A	615 170 468 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	8500	M14x2	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16085B	615 170 469 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	8500	5/8-11	1700	2.28	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16075A	615 170 448 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	7500	M14x2	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16075B	615 170 452 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	7500	5/8-11	1500	2.01	1.39	3.0	3/8
B/C	KA16060A	615 170 449 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	6000	M14x2	1350	1.81	1.41	3.1	3/8
B/C	KA16060B	615 170 453 0	+	615 397 828 0	615 397 829 0	6000	5/8-11	1350	1.81	1.41	3.1	3/8

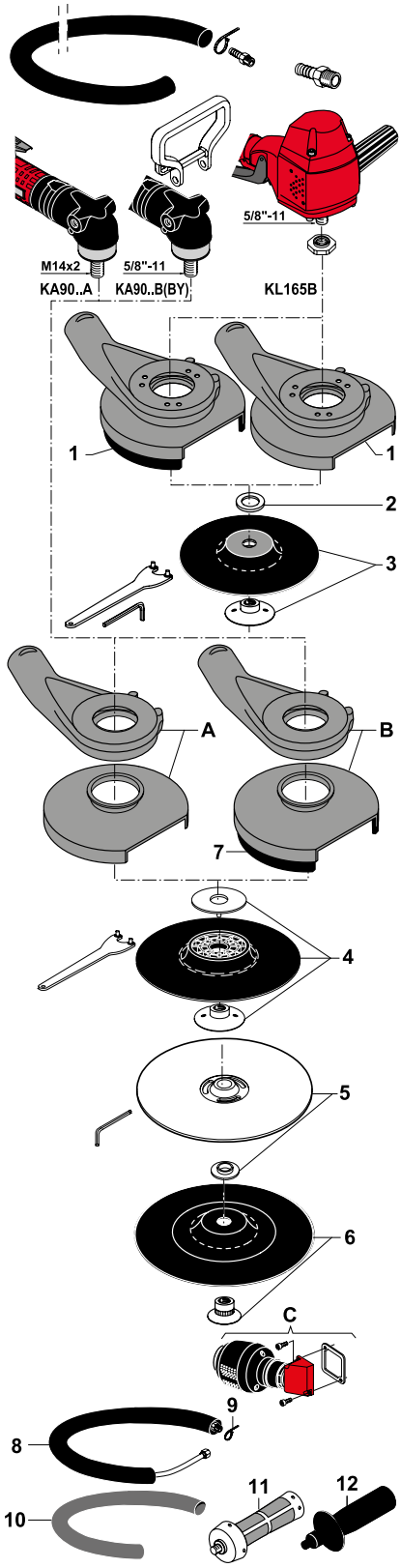
5/8"-11 UNC

Accesorios









KL165B / KA90.. A / KA90..B / KA90..BY

ACCESORIOS INCLUIDOS

		KL165B	KA90..A KA90..B / BY
•	Placa de sujeción trasera	**615 503 107 0**	
•	Boquilla 1/2" para manguera ø 13 mm (1/2")	**615 704 016 0**	
•	Manguera de escape L= 1.5 m (60")		**615 875 113 0**
•	Boquilla 3/8" para manguera ø int. 10 mm (3/8")		**615 704 017 0**
•	Empuñadura de sujeción		**615 576 069 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PARA PULIDO DE MATERIALES : DET.		KL165B no metálicos Fibra disco Ø 180mm (7")	KL165B metálicos Fibra disco Ø 180mm (7")
•	**Kit completo** (incluye Det. 1-2-3)	**615 399 364 0**	**615 399 365 0**
1	Capó de aspiración	**615 399 359 0**	**615 399 360 0**
2	Arandela Z16U	**615 642 050 0**	**615 642 050 0**
3	Soporte rígido con tuerca 5/8" (máx. 8500 rpm)	**615 990 134 0**	**615 990 134 0**
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**	**615 802 010 0**
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")	**615 802 061 0**	**615 802 061 0**

PARA PULIDO DE MATERIALES METÁLICOS DET.		KA90..A / B Ø 180mm (7")	KA90..BY Ø 180mm (7")
A	Capó de aspiración	**615 396 125 0**	**615 396 125 0**
4	Soporte rígido con tuerca M14 y 5/8" ø 180 mm (7") (máx. 8500 rpm)	**615 990 134 0**	
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**	
5	Soporte semirigido (máx. 8500 rpm)		**S091836**
6	**Kit completo** (máx. 7000 rpm)		**K129587**
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")		**615 802 061 0**

PARA PULIDO DE MATERIALES NO METÁLICOS DET.		KA90..A / B Ø 180mm (7")	KA90..BY Ø 180mm (7")
B	Capó de aspiración (incluye Det. 6-7)	**615 396 126 0**	**615 396 126 0**
4	Soporte rígido con tuerca M14 y 5/8" ø 180 mm (7") (máx. 8500 rpm)	**615 990 134 0**	
7	Cepillo de recambio	**615 570 233 0**	
•	Llave de pivotes frontales entreejes 35 mm (1-3/8")	**615 802 010 0**	
5	Soporte semirigido (máx. 8500 rpm)		**S091836**
6	Kit completo (máx. 7000 rpm)		**K129587**
•	Llave hexagonal 8 mm (5/16")		**615 802 061 0**

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		KL165B	KA90..A KA90..B / BY
C	Equipamiento silenciador	**615 399 462 0**	
8	Kit silenciador completo		**615 396 166 0**
9	Abrazadera		**615 873 115 0**
10	Manguera de escape con tela reforzada L = 0.75 m (30")		**615 875 116 0**
11	Empuñadura lateral antivibraciones		**615 576 066 0**
12	Empuñadura lateral		**615 576 038 0**
13	Silenciador clipable		**615 396 655 0**

Sistemas de aspiración de polvo para pulidoras verticales y angulares **Ø 180mm (7")**

900 y 1200 Watts (1.21 y 1.61 hp) - 2000 a 6500 rpm

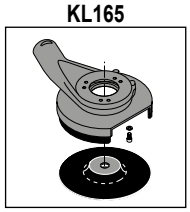
Se suministra árbol desnudo roscado M14 ó 5/8”

A

B

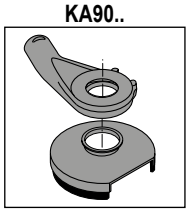
Para disco abrasivo estándar materiales no metálicos

KL165



615 399 364 0

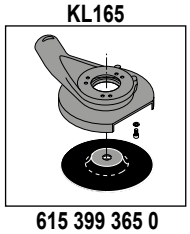
KA90..



615 396 126 0

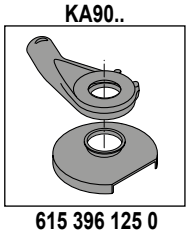
Para disco abrasivo estándar materiales metálicos

KL165



615 399 365 0

KA90..



615 396 125 0

Manguera de aspiración ø 38 mm interior (1-1/2”)

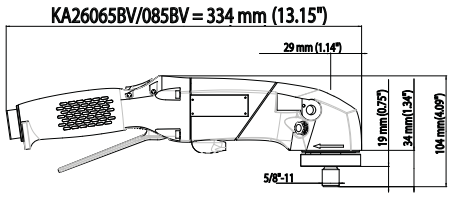
C

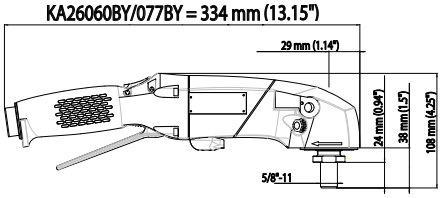
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

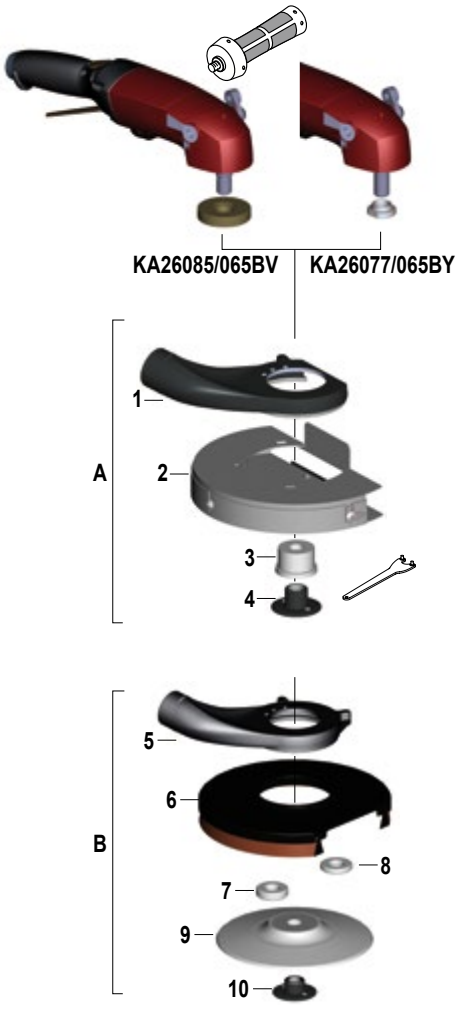
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA		KIT DE ASPIRACIÓN	VELOCIDAD EN VACÍO	ÁRBOL ROSCA	POTENCIA		PESO		ROSCADO ENT. DE AIRE
				Ø 180 mm (7")	rpm	in	W	hp	kg	lb.	in.
PULIDORA VERTICAL											
A	KL165B	615 170 011 0	+	615 399 364 0 o 615 399 365 0	6500	5/8-11	1 200	1.61	2.3	5.1	1/2
PULIDORAS ANGULARES											
B	KA9030A	615 170 098 0	+	615 396 126 0 o 615 396 125 0	3000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	3/8
B	KA9030B	615 170 099 0	+	615 396 126 0 o 615 396 125 0	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	3/8
B	KA9020A	615 170 096 0	+	615 396 126 0 o 615 396 125 0	2000	M14x2	900	1.21	1.6	3.5	3/8
B	KA9020B	615 170 097 0	+	615 396 126 0 o 615 396 125 0	2000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	3/8
PULIDORAS ANGULARES Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)											
C	KA9030BY	615 170 309 0	+	615 396 126 0 o 615 396 125 0	3000	5/8-11	900	1.21	1.6	3.5	3/8

5/8”-11 UNC

Accesorios







KA26085BV / KA26065BV / KA26077BY / KA26060BY

ACCESORIOS INCLUIDOS

		KA26085BV KA26065BV	KA26077BY KA26060BY
•	Abrazadera	**615 990 195 0**	
•	Abrazadera		**615 503 107 0**
•	Kit empuñadura rotativo	**615 397 741 5**	**615 397 741 5**
•	Kit de escape rotativo	**615 397 743 5**	**615 397 743 5**
•	Empuñadura lateral antivibración	**615 576 066 0**	**615 576 066 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PARA CORTE DE COMPOSITE DET.		KA26085BV/065BV KA26077BY/060BY Ø 180mm (7")
A	**Kit de extración para disco diamante 180mm**	**615 397 844 0**
1	Capo de aspiración con tornillos	**615 504 220 0**
2	Protector completo	**615 504 221 0**
3	Arrandela - Agujero 5/8"	**615 643 090 0**
4	Tuerca 5/8"	**615 606 048 0**
•	Llave con pin 35mm	**615 802 010 0**
EXTRACCION DE POLVO QUIMICO, LIJADO NO METAL DET.		**KA26085BV/065BV KA26077BY/060BY Ø 180mm (7")**
B	**Kit de extración para disco de 180mm**	**615 397 843 0**
5	Capo de aspiración con tornillos	**615 504 219 0**
6	Cepillo	**615 570 231 0**
7	Arrandela de 9mm	**615 643 093 0**
8	Arrandela de 6mm - Agujero de 16mm (5/8")	**615 643 091 0**
9	Soporte rigido de 180mm (max 8500rpm)	**615 990 200 0**
10	Tuerca 5/8"	**615 606 047 0**
•	Llave pin 35mm	**615 802 067 0**

OTROS ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		REFERENCIA
11	Disco diamantado (7")	**615 811 145 0**
12	Bomba de grasa incluye 24g (0.8 oz)	**615 990 149 0**
•	Grasa para engranajes del reenvío angular (1kg - 2.2 lb)	**615 990 148 0**

Systemas de aspiración de polvo para amoladoras y pulidoras angulares **Ø 180mm (7”)**

2100 Watts (2.82 hp) - 6000 a 8500 rpm

A

Cárter de aspiración para disco diamentado 180mm con manguera de aspiración d 38 interior

B

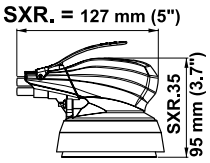
Manguera de aspiración d 38mm interior

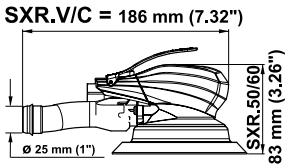
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

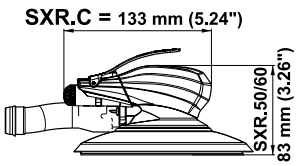
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA		KIT DE ASPIRACIÓN	VELOCIDAD EN VACÍO	ÁRBOL ROSCA	POTENCIA		PESO		ROSCADO ENT. DE AIRE
				Ø 180mm (7”)	rpm	in.	W	hp	kg	lb	in.
AMOLADORAS ANGULARES Ø 180mm (7”)											
A	KA26085BV	615 170 479 0	+	615 397 844 0	8500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
A	KA26065BV	615 170 480 0	+	615 397 844 0	6500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
AMOLADORAS ANGULARES Ø 180mm (7”) Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)											
A	KA26077BY	615 170 482 0	+	615 397 844 0	7700	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
A	KA26060BY	615 170 481 0	+	615 397 844 0	6000	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
PULIDORAS ANGULARES Ø 180mm (7”)											
B	KA26085BV	615 170 479 0	+	615 397 843 0	8500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
B	KA26065BV	615 170 480 0	+	615 397 843 0	6500	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
PULIDORAS ANGULARES Ø 180mm (7”) Solamente para mercado USA (a ANSI B186.1)											
B	KA26077BY	615 170 482 0	+	615 397 843 0	7700	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2
B	KA26060BY	615 170 481 0	+	615 397 843 0	6000	5/8-11	2100	2.82	2.3	5.1	1/2

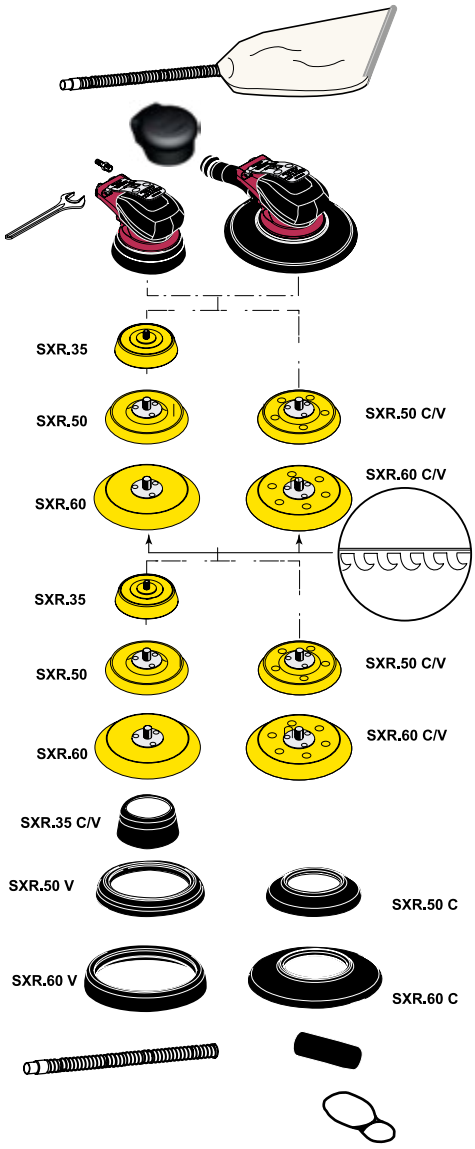
5/8”-11 UNC

Accesorios









SXR.35. / SXR.50. / SXR.60.

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA
• Boquilla 1/4" para tubo de ø int. 6 mm (1/4")	**615 705 009 0**
• Empuñadura pequeña (empuñadura mediana montada en la máquina)	**615 303 108 0**
• Llave fija de 26 mm sobre plato	**615 801 078 0**
• Juego completo de aspiración para la versión SXRA..V y SXRB..V	**615 396 264 0**

PLATOS: Roscado 5/16"-24	PARA ABRASIVOS DE VELCRO	PARA ABRASIVOS DE VELCRO CON ASPIRACIÓN (V) Ó (C)
• Plato ø 89mm (3.5") - 80gr - SXR(.)35(.)	**615 990 158 0**	-
• Plato ø 127mm (5") - 100gr - SXR(.)50	**615 990 156 0**	**615 990 157 0**
• Plato ø 150mm (6") - 130gr - SXR(.)60	**615 990 154 0**	**615 990 155 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PLATOS: Roscado 5/16"-24	PARA ABRASIVOS AUTO-ADHESIVOS	PARA ABRASIVOS AUTO-ADHESIVOS CON ASPIRACIÓN (V) Ó (C)
• Plato ø 89mm (3.5") - 80gr - SXR(.)35(.)	**615 990 163 0**	-
• Plato ø 127mm (5") - 100gr - SXR(.)50	**615 990 161 0**	**615 990 162 0**
• Plato ø 150mm (6") - 130gr - SXR(.)60	**615 990 159 0**	**615 990 160 0**

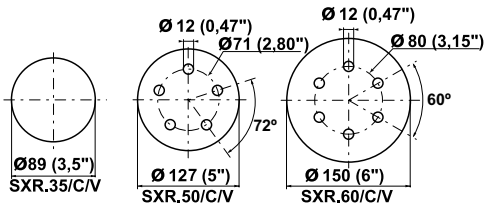
FALDONES	
• Faldón para SXR(.)35(.)	**615 350 110 0**
• Faldón para SXR(.)50C	**615 350 107 0**
• Faldón para SXR(.)60C	**615 350 106 0**
• Faldón para SXR(.)50V	**615 350 103 0**
• Faldón para SXR(.)60V	**615 350 102 0**

ADAPTADOR	
• Adaptador de tubo de aspiración ø 25mm (1") / ø 32mm (1-1/4")	**615 350 117 0**
• Adaptador de tubo de aspiración ø 25mm (1") / ø 28mm (1-1/8")	**615 804 448 0**

MANGUERA	
• Manguera de extacción de polvo ø 25mm (1") L = 1.5m (60")	**615 396 263 0**

ANILLO COLGADOR	
• Anillo colgador	**615 571 060 0**

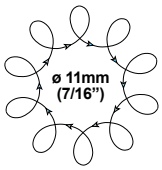
DIMENSIONES DE PLATOS



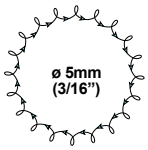
Lijadoras roto - orbitales para discos abrasivos

Ø 89mm (3.5”) - ø 127mm (5”) - ø 150mm (6”)

210 Watts (0.3 hp) - 12000 rpm



Para la mayoria de aplicaciones



Para la mayoria de aplicaciones versatiles

Para un mejor resultado

SXR(.)35

SXR(.)35C

SXR(.)35V

SXR(.)50

SXR(.)50C

SXR(.)50V

SXR(.)60

SXR(.)60C

SXR(.)60V

SELECCIONE SU LIJADORA SX —— SXRA35C - modelo SXR / excéntrica ø 2.4 mm (3/32”) / Ø plato 89 mm (3.5”) / captación de suciedad

SX — Nombre de la gama

R : lijadora orbital

A : configuración excéntrica ø 2.4mm (3/32”) / **B** : configuración excéntrica ø 5mm (3/16”) / **C** : configuración excéntrica ø 11mm (7/16”)

35 : plato ø 89mm (3.5”) / 50 : plato ø 127mm (5”) / **60** : plato ø 150mm (6”)

C : captación de suciedad / **V** : autoaspirante / - : sin aspiración

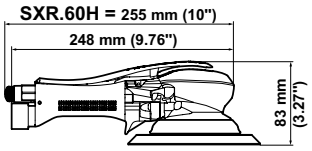
Composición del envío

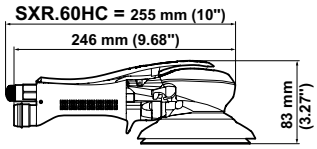
**Lijadoras equipadas con platos PSA (Pad Self Adhesiv) platos adhesivos*

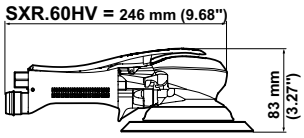
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

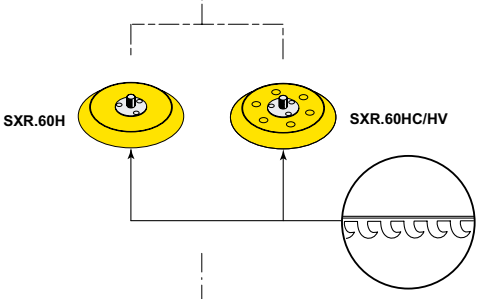
DIMENSIÓN DEL PLATO		MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	PESO		CONSUMO CON CARGA		ROSCADO ENTRADA DEL AIRE	Ø INT TUBO	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
LIJADORAS ROTO-ORBITALES CON ÓRBITA DE 11mm (7/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 150	6	SXRC60	**615 170 462 0**	SXRC60C	**615 170 463 0**	SXRC60V	**615 170 464 0**	0.88	1.94	8.0	16.6	1/4	6	1/4
LIJADORAS ROTO-ORBITALES CON ÓRBITA DE 5 mm (3/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 89	3.5	SXRB35	**615 170 209 0**	SXRB35C	**615 170 215 0**	SXRB35V	**615 170 212 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 127	5	SXRB50	**615 170 210 0**	SXRB50C	**615 170 216 0**	SXRB50V	**615 170 213 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 127	5	SXRB50*	**615 170 300 0**					0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRB60	**615 170 211 0**	SXRB60C	**615 170 217 0**	SXRB60V	**615 170 214 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRB60*	**615 170 317 0**					0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
LIJADORAS ROTO-ORBITALES CON ÓRBITA DE 2.4mm (3/32”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 89	3.5	SXRA35	**615 170 218 0**	SXRA35C	**615 170 224 0**	SXRA35V	**615 170 221 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 127	5	SXRA50	**615 170 219 0**	SXRA50C	**615 170 225 0**	SXRA50V	**615 170 222 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRA60	**615 170 220 0**	SXRA60C	**615 170 226 0**	SXRA60V	**615 170 223 0**	0.8	1.7	8.0	16.6	1/4	6	1/4

Accesorios









SXR.60H.

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA
• Boquilla 1/4" para tubo de ø int. 6 mm (1/4")	**615 705 009 0**
• Empuñadura pequeña (empuñadura mediana montada en la máquina)	**615 303 108 0**
• Llave fija de 26 mm sobre plato	**615 801 078 0**
• Juego completo de aspiración para la versión SXRA..V y SXRB..V	**615 396 264 0**

PLATOS: Roscado 5/16"-24	PARA ABRASIVOS DE VELCRO	PARA ABRASIVOS DE VELCRO CON ASPIRACIÓN (V) Ó (C)
• Plato ø 150mm (6") - 130gr - SXR(.)60	**615 990 154 0**	**615 990 155 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PLATOS: Roscado 5/16"-24	PARA ABRASIVOS AUTO-ADHESIVOS	PARA ABRASIVOS AUTO-ADHESIVOS CON ASPIRACIÓN (V) Ó (C)
• Plato ø 150mm (6") - 130gr - SXR(.)60	**615 990 159 0**	**615 990 160 0**

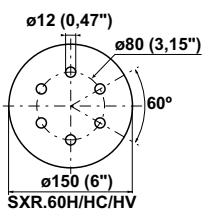
FALDONES	
• Faldón para SXR(.)60HC	**615 350 106 0**
• Faldón para SXR(.)60HV	**615 350 102 0**

ADAPTADOR	
• Adaptador de tubo de aspiración ø 25mm (1") / ø 32mm (1-1/4")	**615 350 117 0**
• Adaptador de tubo de aspiración ø 25mm (1") / ø 28mm (1-1/8")	**615 804 448 0**

MANGUERA	
• Manguera de extacción de polvo ø 25mm (1") L = 1.5m (60")	**615 396 263 0**

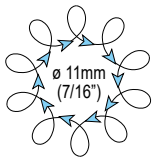
ANILLO COLGADOR	
• Anillo colgador	**615 571 060 0**

DIMENSIONES DE PLATOS

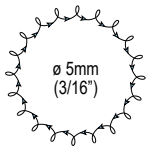


Lijadoras roto - orbitales para discos abrasivos
Ø 150mm (6")

210 Watts (0.3 hp) - 12000 rpm



Para la mayoria de aplicaciones



Para la mayoria de aplicaciones versatiles

SXR.60H

SXR.60HC

SXR.60HV

SELECCIONE SU LIJADORA SX—— Ex: SXRB60H - modelo SXR / excéntrica 5 mm (3/16") / plato ø 150mm (6") / Dos manos / sin aspiración

SX **R** **B** **60** **H** **(.)**

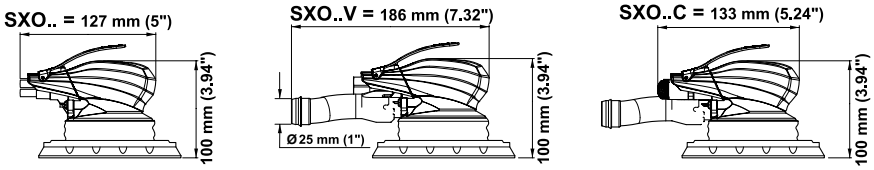
- **(.)** : sin aspiración / **C** : captación de suciedad / **V** : autoaspirante
- **H** : dos manos
- **60** : plato ø 150mm (6")
- **B** : onfiguración excéntrica ø 5mm (3/16") / **C** : configuración excéntrica ø 11mm (7/16")
- **R** : lijadora orbital
- Nombre de la gama

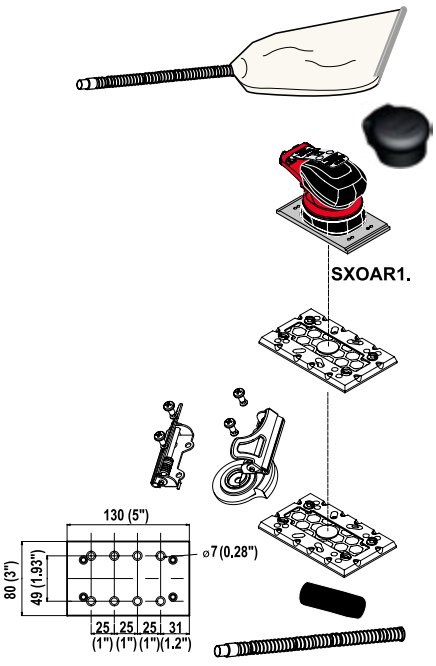
*Lijadoras equipadas con plato PSA (Pad Self Adhesiv) platos adhesivos

Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

DIMENSIÓN DEL PLATO		MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	PESO		CONSUMO CON CARGA		ROSCA-DO DE ENTRADA DEL AIRE	Ø INT. TUBO	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
LIJADORAS ROTO-ORBITALES CON ÓRBITA DE ø 11mm (7/16")														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 150	6	SXRC60H	**615 170 465 0**	SXRC60HC	**615 170 466 0**	SXRC60HV	**615 170 467 0**	0.88	1.94	8.0	16.6	1/4	6	1/4
LIJADORAS ROTO-ORBITALES CON ÓRBITA DE ø 5mm (3/16")														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 150	6	SXRB60H	**615 170 355 0**	SXRB60HC	**615 170 362 0**	SXRB60HV	**615 170 359 0**	0.9	2.0	8.0	16.6	1/4	6	1/4
ø 150	6	SXRB60H*	**615 170 356 0**					0.9	2.0	8.0	16.6	1/4	6	1/4

Accesorios





SXOAR1. / SXOAT1.

ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA
• Boquilla 1/4" para tubo de ø int. 6 mm (1/4")	**615 705 009 0**
• Empuñadura pequeña (empuñadura mediana montada en la máquina)	**615 303 108 0**
• Llave fija de 26 mm sobre plato	**615 801 078 0**
• Juego completo de aspiración para la versión SXOA..V	**615 396 264 0**

BASES	REFERENCIA
• Plato 80x130 mm (3x5") para SXOAR..	**615 350 121 0**

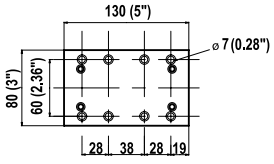
ACCESORIOS OPCIONALES

	REFERENCIA
• Kit de fijación de pape	**615 396 413 0**
• Plato 80x130 mm (3x5") para SXOAR..	**615 350 123 0**

ADAPTADOR	
• Adaptador de tubo de aspiración ø 25mm (1") / ø 32mm (1-1/4")	**615 350 117 0**
• Adaptador de tubo de aspiración ø 25mm (1") / ø 28mm (1-1/8")	**615 804 448 0**

MANGUERA	
• Manguera de extacción de polvo ø 25mm (1") L = 1.5m (60")	**615 396 263 0**

DIMENSIONES DE PLATOS



Lijadoras orbitales para hojas abrasivas

80 x 130mm (3”x 5”) - 147 x 100mm (6”x 4”)

210 Watts (0.3 hp) - 10000 rpm

SXOAR1

SXOAR1C

SXOAR1V

SXOAT1

SXOAR1 equipada con kit de sujeción de papel ref. 615 396 413 0

SELECCIONE SU LIJADORA SXO—— Eex: SXOAT1C - SXO modelo / excéntrica ø 2.4 mm (3/32”)
Plato metálico / con extracción de polvo

SX O A T1 C

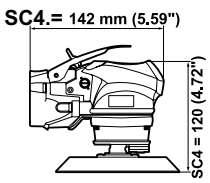
- **C** : captación de suciedad / **V** : autoaspirante / - : sin aspiración
- **T1** : Plato triangular - Plato metalico / **R1** : Plato rectangular
- **A** : configuración excéntrica ø 2.4mm (3/32”)
- **O** : Lijadora orbital
- Nombre de la gama

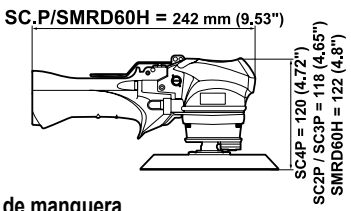
Composición del envío

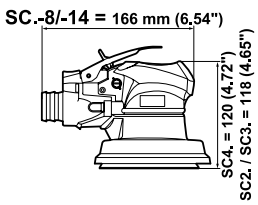
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

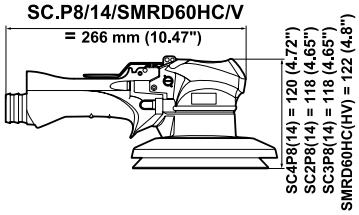
DIMENSIÓN DEL PLATO		MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	PESO		CONSUMO CON CARGA		ROSCA-DO DE ENTRADA DEL AIRE	Ø INT. TUBO	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
LIJADORAS ORBITALES CON ORBITA ø 2.4mm (3/32”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
80x130	3x5	SXOAR1	**615 170 233 0**	SXOAR1C	**615 170 237 0**	SXOAR1V	**615 170 235 0**	1.0	2.2	8.0	16.6	1/4	6	1/4
147x100	6x4	SXOAT1	**615 170 234 0**					1.0	2.2	8.0	16.6	1/4	6	1/4

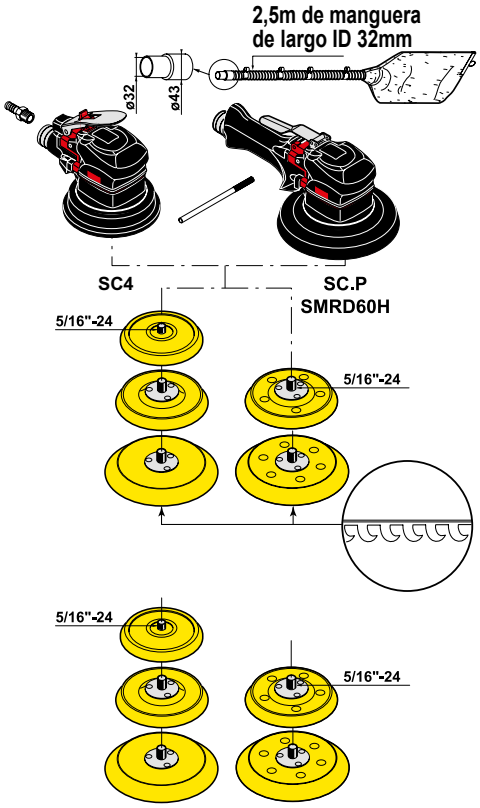
Accesorios











SC4.. / SC..P / SMRD60..

ACCESORIOS INCLUIDOS

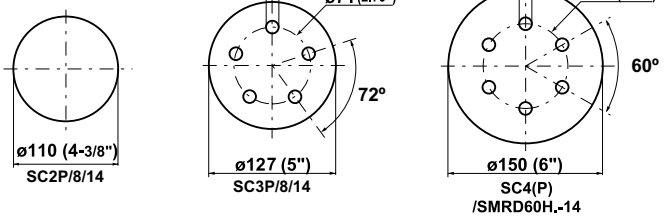
	REFERENCIA
• Boquilla 1/4" para manguera ø int 8 mm (5/32")	**615 704 019 0**
• Palanca de sujeción para el montaje y desmontaje del plato	**615 595 202 0**
• Kit de aspiración completo para versión (SC.-14/SRMD60HV)	**615 399 471 0**

PLATOS: Rosca 5/16" - 24	PARA ABRASIBOS DE VELCRO	PARA ABRASIBOS DE VELCRO CON ASPIRACIÓN (-8) Ó (-14) (C) Ó (V)
• Plato ø 110mm (4-3/8") - SC2P/8/14	**615 990 102 0**	-
• Plato ø 127mm (5") - SC3P	**615 990 156 0**	**615 990 157 0**
• Plato ø 150mm (6") - SC4(P) - SRMD60H.	**615 990 154 0**	**615 990 155 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

PLATOS: Rosca 5/16" - 24	PARA ABRASIBOS AUTO-ADHESIVOS	PARA ABRASIBOS AUTO-ADHESIVOS CON ASPIRACIÓN (-8) Ó (-14) (C) Ó (V)
• Plato ø 110mm (4-3/8") - SC2P/8/14	**615 990 101 0**	-
• Plato ø 127mm (5") - SC3P	**615 990 111 0**	**615 990 110 0**
• Plato ø 150mm (6") - SC4(P) - SRMD60H.	**615 990 119 0**	**615 990 118 0**

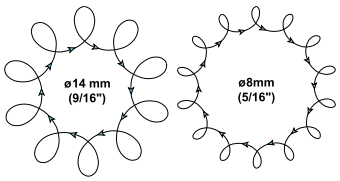
DIMENSIONES PLATOS



Lijadoras roto-orbitales para discos abrasivos

Ø 110mm (4-3/8”) - Ø 127mm (5”)
Ø 150mm (6”)

375 Watts (0.5 hp) - 10000 rpm



SC4

SC4P

SC4-8

SC4P8 - SMRD60HC

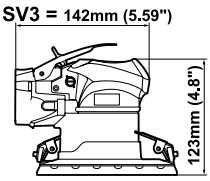
SMRD60H

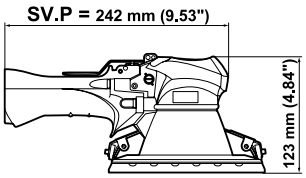
SC4P14 - SMRD60HV

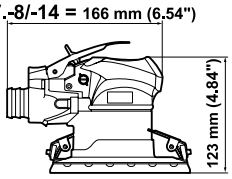
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

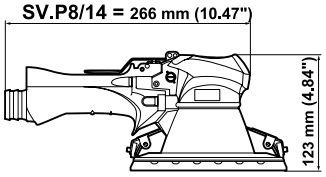
DIMENSIÓN DEL PLATO		MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	PESO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
LIJADORAS SIN EMPUÑADURA, ORBITA ø 8mm (5/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 150	6	SC4	**615 170 081 0**	SC4-8	**615 170 093 0**	SC4-14	**615 170 087 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16
LIJADORAS CON EMPUÑADURA, ORBITA ø 8mm (5/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 110	4-3/8	SC2P	**615 170 077 0**	SC2P8	**615 170 089 0**	SC2P14	**615 170 083 0**	1.2	2.64	11	23	1/4	8	5/16
ø 127	5	SC3P	**615 170 079 0**	SC3P8	**615 170 091 0**	SC3P14	**615 170 085 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16
ø 150	6	SC4P	**615 170 078 0**	SC4P8	**615 170 090 0**	SC4P14	**615 170 084 0**	1.4	3.08	11	23	1/4	8	5/16
LIJADORAS CON EMPUÑADURA DE ORBITA GRANDE, ORBITA ø 14mm (9/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
ø 150	6	SMRD60H	**615 170 280 0**	SMRD60HC	**615 170 281 0**	SMRD60HV	**615 170 282 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16

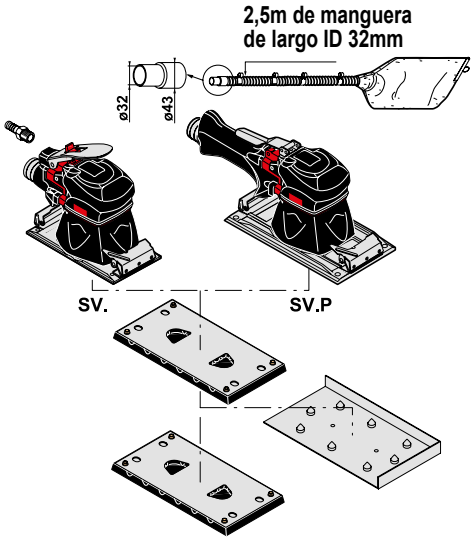
Accesorios

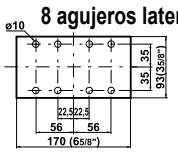












SV.. / SV..P

ACCESORIOS INCLUIDOS

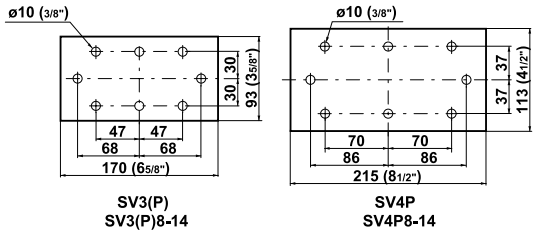
	REFERENCIA
• Boquilla 1/4" para manguera ø int. 8 mm (5/16")	**615 704 019 0**
• Kit de aspiración completo para versión (-14)	**615 399 471 0**

PLATO PERFORADOR DE PAPEL DE LIJA	PLATO	PLACA PERFORADORA PARA VERSIÓN (-8) OR (-14)
• Plato 170x93mm (6-5/8" x 3-5/8") - SV3(P)	**615 350 018 0**	**615 990 094 0**
• Plato 215x113mm (8-1/2" x 4-1/2") - SV4P	**615 350 019 0**	**615 990 095 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

	REFERENCIA
• Base 170x93 mm (65/8"x 35/8") - 8 agujeros laterales SV3(P)	**615 350 057 0**

DIMENSIONES DE LAS BASES



Lijadoras orbitales para hojas abrasivas

170 x 93mm (6-5/8”x 3-5/8”) - 215 x 113mm (8-1/2”x 4-1/2”)

375 Watts (0.5 hp) - 8000 rpm

SV3

SV3P

SV3-8

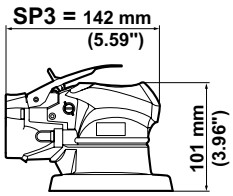
SV3P8

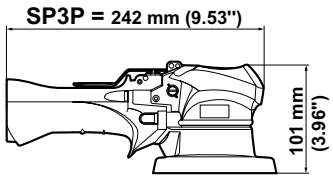
SV3P14

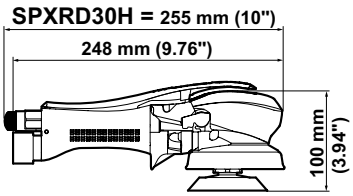
Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

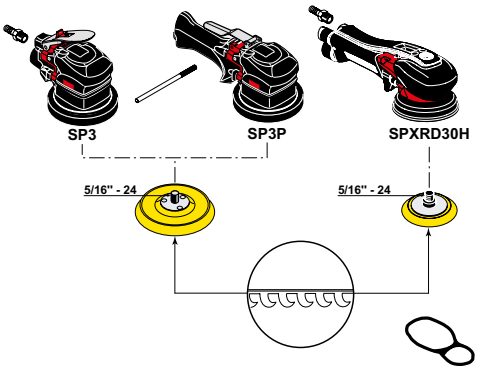
DIMENSIÓN DEL PLATO		MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	MODELO	REFERENCIA	PESO		CONSUMO EN CARGA		ROSCADO ENTRADA DE AIRE	Ø INT. MANG.	
mm	in.							kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
LIJADORAS SIN EMPUÑADURA, ORBITA ø 5mm (3/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
170x93	65/8 x 35/8	SV3	**615 170 066 0**	SV3-8	**615 170 074 0**	SV3-14	**615 170 070 0**	1.7	3.74	11	23	1/4	8	5/16
LIJADORAS CON EMPUÑADURA, ORBITA ø 5mm (3/16”)														
		SIN ASPIRACIÓN		CON CAPTACIÓN DE SUCIEDAD		AUTOASPIRANTE								
170x93	65/8 x 35/8	SV3P	**615 170 067 0**	SV3P8	**615 170 075 0**	SV3P14	**615 170 071 0**	1.8	3.96	11	23	1/4	8	5/16
215x113	81/2 x 41/2	SV4P	**615 170 068 0**	SV4P8	**615 170 076 0**	SV4P14	**615 170 072 0**	1.9	4.19	11	23	1/4	8	5/16

Accesorios





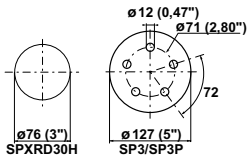




SP3 / SP3P / SPXRD30H

ACCESORIOS INCLUIDOS

	SP3/SP3P	SPXRD30H
• Boquilla 1/4" para manguera ø int 8 mm (5/16")	**615 704 019 0**	
• Boquilla 1/4" para manguera ø int 6 mm (1/4")		**615 705 009 0**
• Palanca de apriete	**615 595 202 0**	
• Cuerpo pequeño (Tamaño de cuerpo mediano montado en la lijadora)		**615 303 109 0**
• Anillo colgador		**615 571 060 0**

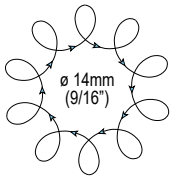


PLATOS: Rosca 5/16"-24	PARA ABRASIVOS TIPO VELCRO
• Plato ø 127mm (5") for SP3 / SP3P	**615 990 123 0**
• Plato ø 76mm (3") for SPXRD30H	**615 990 178 0**

Pulidoras roto-orbitales

Ø 76mm (3”) - Ø 127mm (5”)

210 y 375 Watts (0.3 y 0.5 hp) - 10000 y 12000 rpm



SP3

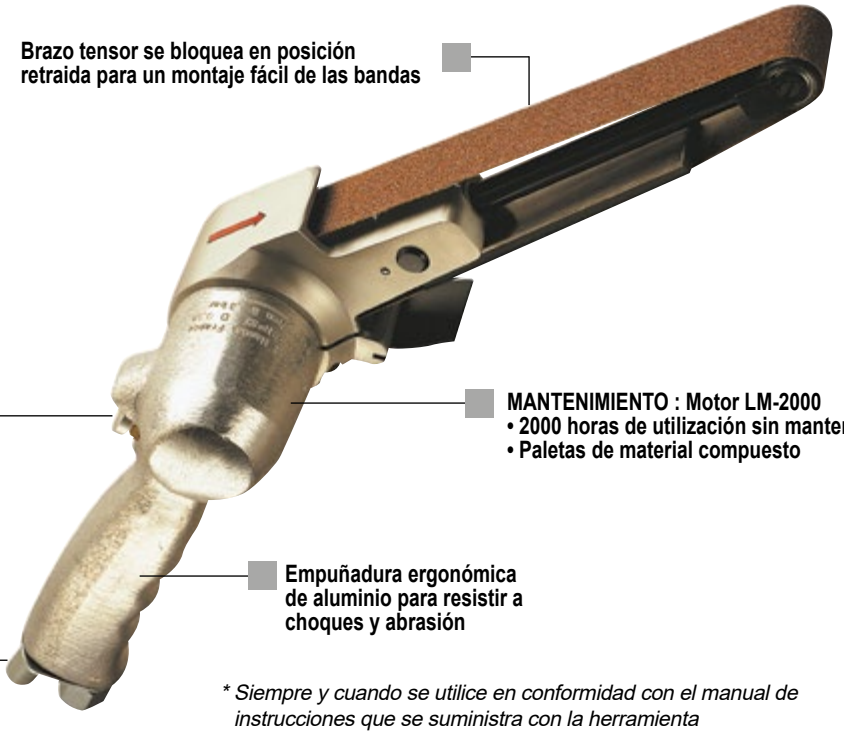
SP3P

SPXRD30H

Cuidado: Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

DIMENSIÓN DEL PLATO		MODELO	REFERENCIA	PESO		CONSUMO CON CARGA		ROSCADO DE ENTRADA DEL AIRE	Ø INT. TUBO	
mm	in.			kg	lb	l/s	cfm	in.	mm	in.
PULIDORAS SIN MANGO, ÓRBITA ø 14mm (9/16”)										
		SIN ASPIRACIÓN								
ø 127	5	SP3	**615 170 198 0**	1.2	2.64	11	23	1/4	8	5/16
PULIDORAS CON MANGO, ÓRBITA ø 14mm (9/16”)										
		SIN ASPIRACIÓN								
ø 76	3	SPXRD30H	**615 170 332 0**	0.9	1.98	11	23	1/4	8	5/16
ø 127	5	SP3P	**615 170 197 0**	1.3	2.86	11	23	1/4	8	5/16

Lijadoras de banda



Brazo tensor se bloquea en posición retraida para un montaje fácil de las bandas

Botón de puesta en marcha con protección para evitar cualquier puesta en marcha involuntaria

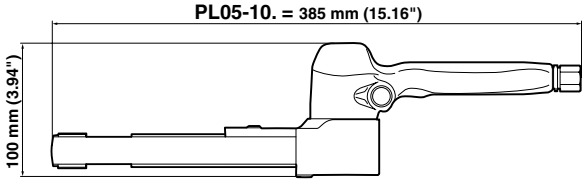
MANTENIMIENTO : Motor LM-2000
- **2000 horas de utilización sin mantenimiento***
- **Paletas de material compuesto**

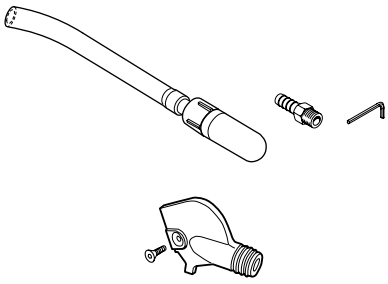
Empuñadura ergonómica de aluminio para resistir a choques y abrasión

Escape trasero canalizado dotado de un silenciador

** Siempre y cuando se utilice en conformidad con el manual de instrucciones que se suministra con la herramienta*

Accesorios





PL05-10D / PL05-10E / PL05-10F

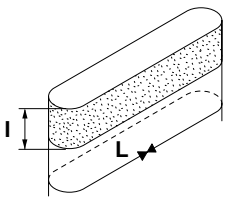
ACCESORIOS INCLUIDOS

	REFERENCIA
• Manguito de escape	**615 396 022 0**
• Boquilla 1/4" para manguera ø int. 6 mm (1/4")	**615 705 009 0**
• Llave hexagonal 4 mm	**615 802 054 0**

ACCESORIOS OPCIONALES

		REFERENCIA
•	Capo de aspiración (para mangura de aspiración 32mm)	**321003**
•	Tornillo FHc M4x10	**615 616 118 0**

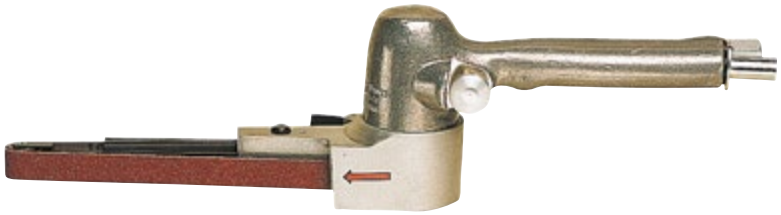
ACCESORIOS OPCIONALES



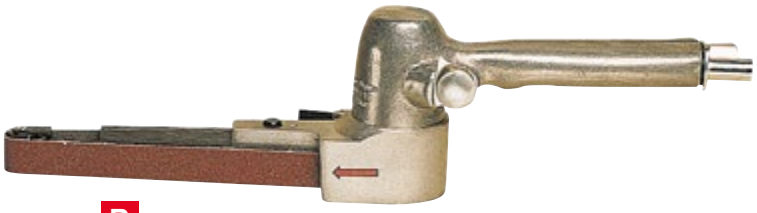
LIJAS DE BANDA					
Lx l		REFERENCIA GRANO			
mm	in.	P40	P60	P80	P100
480 x 16	18-7/8" x 5/8	**615 811 217 0**	**615 811 218 0**	**615 811 219 0**	**615 811 220 0**
480 x 20	18-7/8" x 25/32	**615 811 223 0**	**615 811 224 0**	**615 811 225 0**	**615 811 226 0**
480 x 25	18-7/8" x 63/64	**615 811 230 0**			
Lx l		REFERENCIA GRANO			
mm	in.	P120	P150	P180	P240
480 x 16	18-7/8" x 5/8	**615 811 221 0**	**615 811 222 0**		
480 x 20	18-7/8" x 25/32	**615 811 227 0**	**615 811 228 0**	**615 811 229 0**	
480 x 25	18-7/8" x 63/64	**615 811 234 0**	**615 811 235 0**	**615 811 236 0**	**615 811 237 0**

Lijadoras de banda

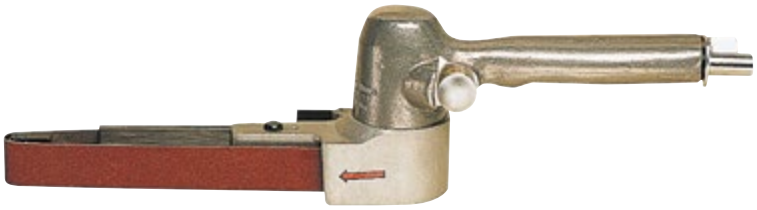
300 Watts (0.4 hp) - 16000 rpm



A



B

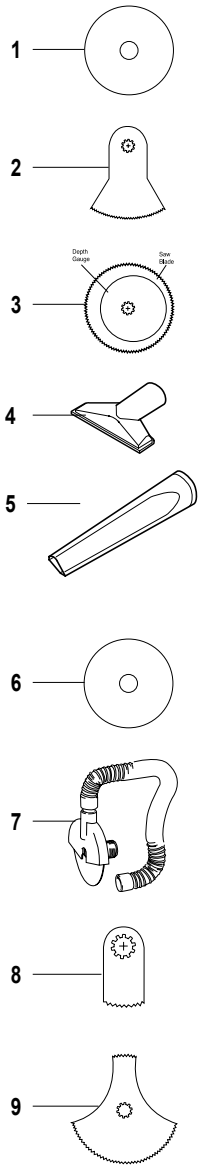


C

Cuidado : Respeten las velocidades preconizadas por los fabricantes de accesorios y abrasivos

DET. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	DIMENSIÓN BANDA L x l		POTENCIA		PESO		CONSUMO EN VACÍO		ROSCADO ENT. DE AIRE	Ø INT. MANG.	
			rpm	mm	in.	W	hp	kg	lb.	l/s	cfm	in.	mm	in.
A	**PL05-10D**	**615 170 131 0**	16000	480 x 16	18-7/8 x 5/8	300	0.4	1.2	2.6	12	25.4	1/4	6	1/4
B	**PL05-10E**	**615 170 132 0**	16000	480 x 20	18-7/8 x 25/32	300	0.4	1.2	2.6	12	25.4	1/4	6	1/4
C	**PL05-10F**	**615 170 133 0**	16000	480 x 25	18-7/8 x 63/64	300	0.4	1.2	2.6	12	25.4	1/4	6	1/4

Accesorios



D144-T-.. / D172-L / AV101

ACCESORIOS INCLUIDOS

DET.		APLICACIÓN	REFERENCIA D144-T	D172-L	AV101
•	Llave para eje porta pinza		164433	15533	
•	Llave para tuerca de fijación		29443		
•	Llave hexagonal– 4 mm (5/32”)		204903	204903	
1	Hoja de sierra – de diamante ø 64 mm (2.5”)	Fibra de vidrio	32732		
1	Hoja de sierra – 80 dientes ø 45 mm (1.77”)	Acero blandol <1.2mm (3/64”)			
1	Hoja de sierra ø 64 mm (2.5”)	Plástico		90762	
1	Hoja de sierra – acabado teflón ø 80 mm (3.15”)	Plástico		90772	
2	Hoja de sierra radio 50.8 mm (2”) x anchura 50 mm (1.97”)	Madera blanda		90832	
3	Testigo de profundidad			27262	
4	Terminal para trabajos de tapiceria				106443
5	Terminal multiusos				106533

ACCESORIOS OPCIONALES

DET.		APLICACIÓN	REFERENCIA D144-T	D172-L
6	Hoja de sierra ø 64 mm (2.5”)	Madera	34252	
6	Hoja de sierra ø 50 mm (1.97”)	Acero blando >1.2mm (3/64”) profundidad max 7mm		
6	Hoja de sierra ø 50 mm (1.97”)	Acero blando >1.2mm (3/64”) profundidad max 10mm (3/8”)		
6	Hoja de sierra ø 50 mm (1.97”)	Aluminio profundidad max 10mm (3/8”)		
7	Campana para extracción de polvo incluido el tubo flexible 2 m – ø 32 mm (1.26”)			78472
6	Hoja de sierra – Terminación en diamante ø 64mm (2.5”) dia.	Fibreglass		16962
6	Hoja de sierra – Terminación en diamante paso 1.2 mm (3/64”) - ø 64 mm (2.5”)	Fibreglass		90722
6	Hoja de sierra – Terminación en diamante paso 1.2 mm (3/64”) - ø 80 mm (3.15”)	Fibreglass		90732
6	Hoja de sierra – paso 1.5 mm (0.06”) ø 51mm (2”) dia.	Madera blanda		90782
6	Hoja de sierra – paso 1.8 mm (0.07”) ø 64mm (2.5”) dia.	Madera blanda		90792
6	Hoja de sierra – paso 1.5 mm (0.06”) ø 76mm (3”) dia.	Madera blanda		90802
8	Hoja de sierra radio 22 mm (0.87”) x anchura 15 mm (19/32”)	Madera blanda		90822
9	Hoja de sierra ø 63.5 mm (2.5”) – 60 mm (2.36”) + segmentos 16 mm (5/8”)	Madera blanda		90842

A

B

C

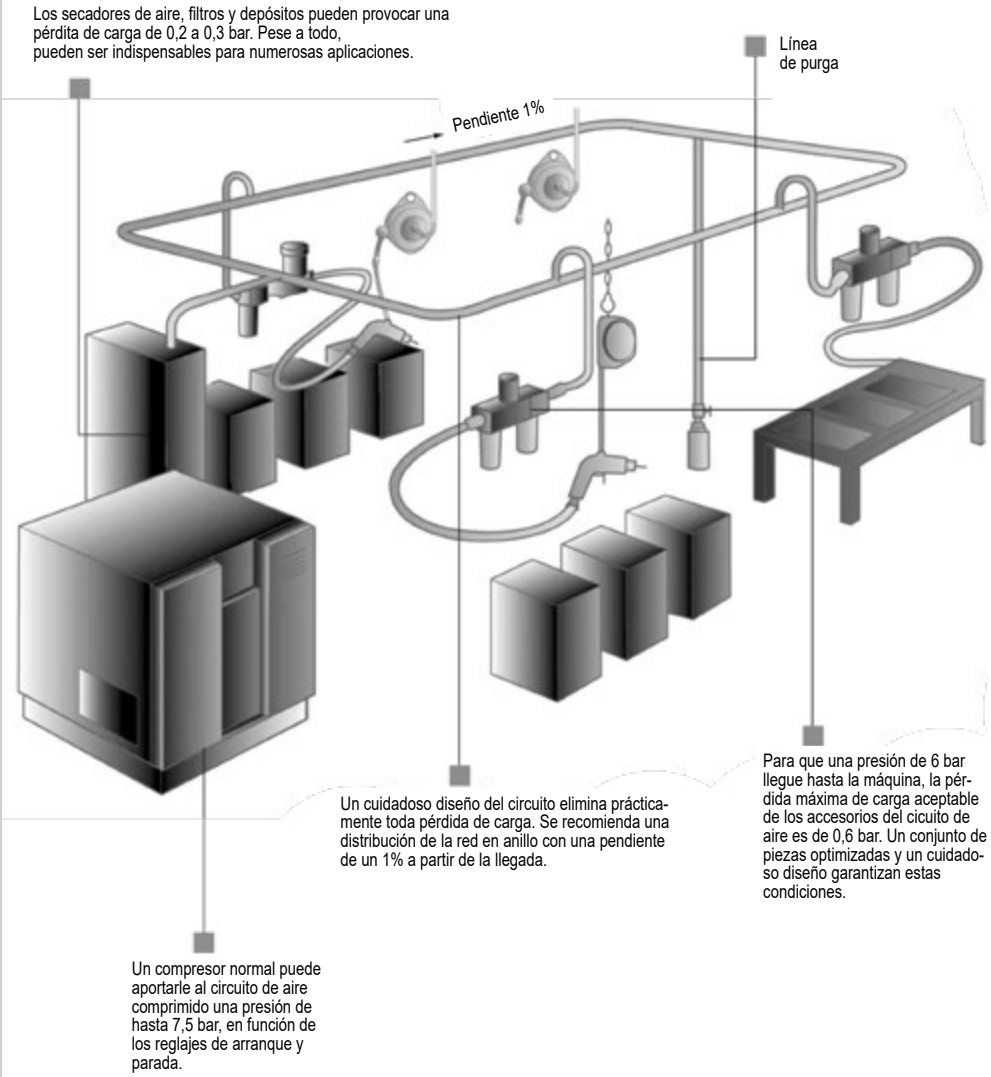
REF. FOTO	MODELO	REFERENCIA	VELOCIDAD EN VACÍO	FRECUENCIA DE OSCILACIÓN	HOJA Ø		PESO		LONGITUD		CONSUMO DE AIRE		ENTRADA DE AIRE	Ø INT. TUBERÍA	
			rpm	c/min	mm	in.	kg	lb.	mm	in.	l/s	cfm	in.	mm	in.
SIERRA PARA FIBRA DE VIDRIO - capacidad 13 mm (1/2")															
A	D144	615 170 526 0	3100		64	2.5	0.83	1.83	214	8.43	9.4	19.9	1/4 BSP	10	3/8
SIERRA OSCILANTE															
C	D172	615 170 527 0	-	20000	80	3.2	0.76	1.67	265.2	10.44	9.5	20	1/4 BSP	10	3/8
ASPIRADOR															
B	AV101	128534	-	-	-	-	0.7	1.54	202	7.95	5.9	12.5	1/4 BSP	6	1/4

Made in France
WARNING

Instalación Línea de Aire

Los accesorios para línea de aire Desoutter, están desarrollados especialmente para ser usados con las herramientas y equipos Desoutter.

Todos nuestros accesorios también pueden ser utilizados con otros productos y equipamientos neumáticos.



Las unidades de preparación de aire de Desoutter se han diseñado para ayudarle a obtener el máximo rendimiento de sus herramientas.

Garantizan que la bajada de presión será mínima y, por tanto, también lo serán las pérdidas de energía en el sistema de distribución de aire, benefi ciando así al medio ambiente y recortando al mismo tiempo los costes operacionales.

Con el uso de las unidades de preparación de aire, aumentará la vida útil de sus herramientas, disminuyendo a su vez los costes de reparación y el tiempo de descenso en la actividad. Una instalación de aire adecuada garantiza la productividad y una economía global óptima.

Para el desarrollo de la gama de accesorios para línea de aire Desoutter, nos hemos centrado en las Prestaciones, Calidad Ergonomía y Seguridad. Basándonos en ésto, ofrecemos una gama muy amplia de accesorios para una óptima instalación de la línea de aire.

Nuestros accesorios permiten elevar la productividad con un menor consumo de energía, reduciendo costes y alargando la vida útil de sus herramientas.

Prestaciones

Para mantener las mejores prestaciones, la clave es mantener una presión constante de 6,3bar. Esto, y minimizar las caídas de presión, son nuestras principales premisas al diseñar nuestros acoples,mangueras y enrrolladores.

El resultado no es sólo unas mejores prestaciones en reducción de costes energéticos, sino también alargando la vida de las herramientas.

Ergonomía y seguridad

Para una mayor comodidad de nuestros clientes, ofrecemos mangueras en nuetsra línea EFFI con menor peso y mayor flexibilidad.

En combinación con Easy Flow y acoples de Seguridad, mangueras Airflex y equilibradores de alta calidad, usted puede construir un puesto de trabajo donde la seguridad y el confort del operario es lo principal.

Calidad

Todos nuestros productos están desarrollados para las aplicaciones industriales. Los accesorios CP están fabricados con materiales de la más alta calidad para asegurar las máximas prestaciones y vida útil de las herramientas.

Mangueras

Desoutter ofrece las mangueras de PVC, goma y poliuretano de mayor calidad en la línea industrial para cubrir las diferentes necesidades de las aplicaciones con herramientas eléctricas.

Además, la serie EFFI se ha diseñado con unas características especiales, como por ejemplo, peso ligero y flexibilidad, a fin de satisfacer las exigencias ergonómicas, así como antiestáticas en las aplicaciones con necesidades de ESD.

MANGUERAS

RECOMENDACIONES DE MANGUERAS

DESCRIPCIÓN	EFFI MAX	POLIURETANO	GOMA
Flexible	++	++	+
Peso ligero	++	++	+
Exterior	+++	+	+++
Resistente a chispas	+++	-	+++
Entorno duro	+++	++	+++
Antiestática	+++	-	+++
Límites de temperatura	-40 a +194F° -40 a +90°C	-22 a +176F° -30 a +80°C	-40 a +194F° -40 a +90°C

Con el flujo de aire recomendado, la caída de presión es de 2,9 PSI/0,2 bares con una manguera de 16 ft/5 m de longitud.
La recomendación es aumentar el diámetro una talla por cada 32,8 ft/10 m de longitud de la manguera.

SERIE EFFI

La EFFI de Desoutter es una línea Premium de mangueras diseñada con características especiales, como las antiestáticas, el peso extremadamente ligero, la resistencia y la durabilidad, que ayudarán al operario a maximizar la productividad de la herramienta.

MANGUERAS EFFI MAX

Dirigidas a aplicaciones genéricas de esmerilado
- Peso extremadamente bajo
- Antiestáticas
- Manguera de goma
- Suave y flexible
- Resistentes a las salpicaduras de soldadura

DIMENSIONES (IDxOD)		LARGO		PRESIÓN MÁX DE TRABAJO*	FLUJO AIRE		PESO POR 65.6 FT /20 M		REFERENCIA
in. ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
3/8	9.5x12.5	65.6	20		27.6	13	6.4	2.9	**894 016 992 1**
1/2	13x18.6	65.6	20	232 (16)	44.5	21	8.6	3.9	**615 810 900 0**
5/8	16x22.5	65.6	20	232 (16)	91.1	43	10.6	4.8	**615 810 901 0**
3/4	20x26.1	65.6	20	232 (16)	159	75	11.9	5.4	**615 810 902 0**

MANGUERAS DE GOMA

Dirigidas a las tareas más exigentes de la construcción, minería, astilleros, fundiciones, etc.
- Duraderas
- Antiestáticas
- Resistentes a las salpicaduras de soldadura y amolado

DIMENSIONES (IDxOD)		LARGO		PRESIÓN MÁX DE TRABAJO*	FLUJO AIRE		PESO POR 65.6 FT /20 M		REFERENCIA
in. ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
3/8	10x16	65.6	20	232 (16)	27.5	13	7.9	3.6	**615 810 864 0**
1/2	12.5x19.1	65.6	20	232 (16)	44.5	21	10.4	4.7	**615 810 865 0**
5/8	16x23	65.6	20	232 (16)	91.1	43	13.4	6.1	**615 810 866 0**
3/4	20x26.6	65.6	20	232 (16)	159	75	17.2	7.8	**615 810 868 0**
1	25x34	65.6	20	232 (16)	265	125	26.0	11.8	**615 810 870 0**

MANGUERAS DE POLIURETANO

Dirigidas a aplicaciones para servicios pesados, para uso en interiores y exteriores
- Resistentes al aceite
- Flexibles
- Vida útil larga
- Sin PVC: Ecológicas

DIMENSIONES (IDxOD)		LARGO		PRESIÓN MÁX DE TRABAJO*	FLUJO AIRE		PESO POR 65.6 FT /20 M		REFERENCIA
in. ID	mm	ft	m	PSI (bar)	cfm	l/s	lb	kg	
1/4	6.5x10	82	25	290 (20)	8.5	4.0	2.9	1.3	**615 804 623 0**
5/16	8x12	82	25	290 (20)	15.9	7.5	4.8	2.2	**615 804 624 0**
3/8	9.5x13	82	25	232 (16)	27.5	13.0	5.5	2.5	**615 804 625 0**
1/2	13x18	82	25	188 (13)	44.5	21.0	8.8	4.0	**615 804 626 0**

** Con un factor de seguridad de 37,4 psi a 68F° (3 bar a 20° C)*
(a la temperatura máxima de +140 °F (+60 °C) la presión de trabajo se debe reducir en un 50%)

KITS DE MANGUERAS

Los kits de mangueras están equipados con accesorios con extremos con rosca y disponibles en longitudes cortas, listos para ser conectados y utilizados.

DIMENSIONES (IDxOD)		MA-CHO	LARGO		REFERENCIA		MATERIAL MANGUERA
in. ID	mm	in.	ft	m	NPT	BSP	
1/4	6.5x10	1/4	26.2	8	**615 811 213 0**	**615 804 627 0**	**PU**
5/16	8x12	1/4	26.2	8	**615 811 214 0**	**615 804 628 0**	**PU**
3/8	10x13	1/4	26.2	8	**615 811 215 0**	**615 804 629 0**	**PU**
3/8	10x13	3/8	26.2	8	**615 811 240 0**	**615 811 238 0**	**PU**
1/2	13x18	1/2	26.2	8	**615 811 216 0**	**615 804 630 0**	**PU**
1/2	13x18	3/8	26.2	8	**615 811 241 0**	**615 811 239 0**	**PU**
5/8	16x23	1/2	26.2	8	**615 811 268 0**	**615 811 267 0**	**GOMA**

CONEXIONES FLEXIBLES PARA MANGUERAS DE GOMA

Utilice siempre una conexión flexible paramagueras entre la herramienta y la manguera de suministro de aire. Ofrecerá seguridad y una vida útil más larga del conducto de entrada de aire.

DIÁ. MANGUERA		TAMAÑO ROSCA	LARGO DE MANGUERA		REFERENCIA	
in.	mm	in.	ft	m	NPT	BSP
1/4	6.5	1/4	2.0	0.6	**CA046270**	**615 811 191 0**
3/8	10	1/4	2.0	0.6	**CA047270**	**615 811 192 0**
1/2	13	3/8	2.0	0.6	**CA049271**	**615 811 264 0**
1/2	13	1/2	2.0	0.6	**CA049270**	**615 811 193 0**
5/8	16	1/2	2.0	0.6	**615 811 266 0**	**615 811 265 0**

MANGUERA ESPIRAL DE POLIURETANO

Las mangueras espirales se han adaptado especialmente para herramientas que se utilizan a distancias variables. Vertical u horizontalmente, las mangueras espirales junto con un equilibrador, son un avance en ergonomía. Equipadas con un rodamiento de bolas en un extremo (excepto 11 x 16), se pueden conectar directamente al conducto de salida de la herramienta y así evitar que se retuerza la manguera.

- Auto retráctiles
- Ligeras y flexibles
- Fuertes y duraderas

DIMENSIONES (IDxOD)		ROSCAS MACHO	LARGO DE TRABAJO		LARGO			REFERENCIA	
					A	B	C		
in. ID	mm	in.	ft	m	in. (mm)	in. (mm)	in. (mm)	NPT	BSP
1/4	6.5x10	1/4	6.6	2	19.7 (500)	5.5 (140)	5.9 (150)	**615 810 967 0**	**615 804 635 0**
1/4	6.5x10	1/4	13.1	4	19.7 (500)	13 (330)	5.9 (150)	**615 810 968 0**	**615 804 636 0**
1/4	6.5x10	1/4	19.7	6	19.7 (500)	20.1 (510)	5.9 (150)	**615 810 969 0**	**615 804 637 0**
1/4	6.5x10	1/4	26.2	8	19.7 (500)	27.6 (700)	5.9 (150)	**615 810 970 0**	**615 804 638 0**
5/16	8x12	3/8	6.6	2	19.7 (500)	5.1 (130)	5.9 (150)	**615 810 971 0**	**615 804 639 0**
5/16	8x12	3/8	13.1	4	19.7 (500)	11.8 (300)	5.9 (150)	**615 810 972 0**	**615 804 640 0**
5/16	8x12	3/8	19.7	6	19.7 (500)	18.1 (460)	5.9 (150)	**615 810 973 0**	**615 804 641 0**
5/16	8x12	3/8	26.2	8	19.7 (500)	24.8 (630)	5.9 (150)	**615 810 974 0**	**615 804 642 0**
7/16	11x16	3/8	6.6	2	19.7 (500)	4.7 (120)	5.9 (150)	**615 810 975 0**	**615 804 643 0**
7/16	11x16	3/8	13.1	4	19.7 (500)	10.6 (270)	5.9 (150)	**615 810 976 0**	**615 804 644 0**
7/16	11x16	3/8	19.7	6	19.7 (500)	16.5 (420)	5.9 (150)	**615 810 977 0**	**615 804 645 0**
7/16	11x16	3/8	26.2	8	19.7 (500)	22.4 (570)	5.9 (150)	**615 810 978 0**	**615 804 646 0**

AIR FLEX

RANGO AIR-FLEX

EL NUEVO CONECTOR DESOUTTER AIR-FLEX HACE LAS RIGIDAS MANGUERAS EN FLEXIBLES Y MULTIDIRECIONALES.

Fácil: menos esfuerzo debido a la rigidez de manguera, hace el trabajo más fácil debido a la facilidad para alcanzar cualquier zona de trabajo.

Comodidad y seguridad: no se retuerce, la manguera permanece en la posición ideal de trabajo con menos riesgos de tendinitis.

AIR FLEX

Aimed to improve the working ergonomy, Air flex connectors can rotate 360° eliminating efforts when working in cramped spaces

CONECTOR DE AIRE MULTIDIRECCIONABLE	FLUJO MÁXIMO RECOMENDADO		LONGITUD		REFERENCIA		
	cfm	l/s	mm	in.	BSP	NPT	R
Air Flex 1/4”	25	12	67	2.63	**615 804 746 0**	**615 804 747 0**	**615 995 559 0**
Air Flex 3/8”	74	35	82	3.23	**615 804 748 0**	**615 804 749 0**	**615 995 557 0**
Air Flex 1/2”	74	35	82	3.23	**615 804 750 0**	**615 804 751 0**	**615 995 558 0**

Accesorios de apriete

Tipo cabeza del tornillo	Puntas	Salida

POZIDRIV/SUPADRIV

PHILLIPS

TORX

TORXTAMPERPROOF

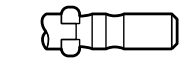
TORXPLUS

HEXINTERNO

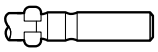
HEXEXTERNO

SLOT

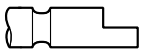
TRI-WING



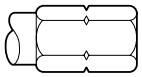
4mm
Vástago alado



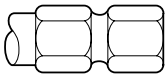
5mm
Vástago alado



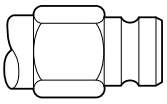
4mm
media luna



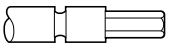
1/4" Hexagono**
Inserto (C6.3)
(ISO1173/
DIN3126)



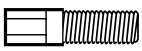
1/4"
Hexagono (E6)
(ISO1173/
DIN3126)



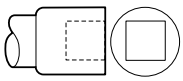
5/16"
Hexagono



3mm
Hexagono
(ISO1173)



Cuerda



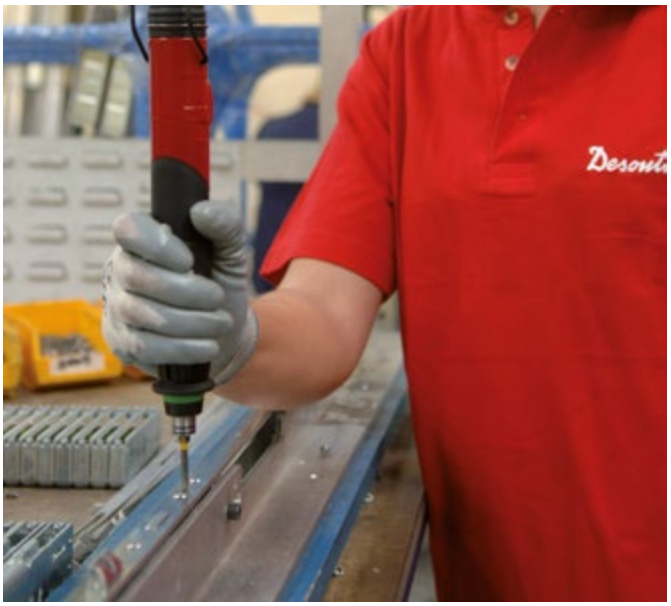
Cuadro

Exx	**TORX SOCKET SIZE XX**
SWxx	**SOCKET SIZE XX**
T	**TORX SIZE XX**
INxx	**HEX BIT SIZE XX**
XZNxx	**TORX 12 BIT SIZE XX**

*** **Nota**: no utilizar con portapuntas*

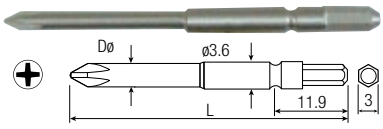
Torx®, Torx Plus® son marcas registradas de Camcar Div., Textron Inc.
ACR®, Pozidriv®, Torq-Set®, Tri-Wing® son marcas registradas de Phillips Screw Co.

Podemos proponer hoy en la gama de alta calidad de los bits y los zócalos con las últimas tecnologías de apoyo y controles de calidad

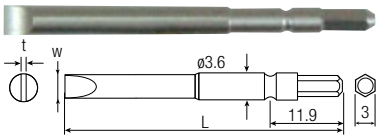


Puntas para tornillos de precisión

Acople hexagonal Ø 3 mm

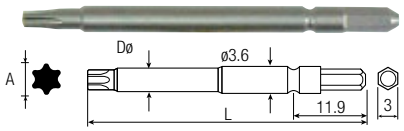


PH	D ø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
0	2.5	0.10	50	1.97	**615 820 227 0**
1	4.0	0.16	50	1.97	**615 820 228 0**

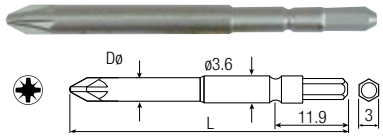


W	t		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
3	0.5	0.02	50	1.97	**615 820 232 0***
4	0.8	0.03	50	1.97	**615 820 236 0**

* Fabricación bajo pedido.

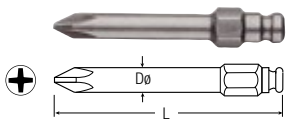


T	A		Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
T6	1.7	0.06	2.2	0.09	50	1.97	**615 820 240 0**
T10	2.7	0.11	3.0	0.12	50	1.97	**615 820 243 0**

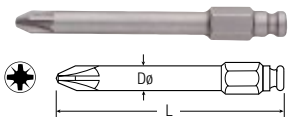


PZ	D ø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
0	3	0.12	50	1.97	**615 820 238 0**
1	4	0.16	50	1.97	**615 820 239 0**

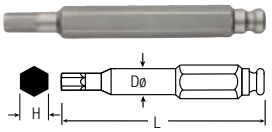
Acople hexagonal 5/16"



PH	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	4.5	0.18	50	1.97	**615 820 645 0**
2	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 646 0**
2	-	-	93	3.66	**615 820 721 0**
3	-	-	93	3.66	**615 820 722 0**



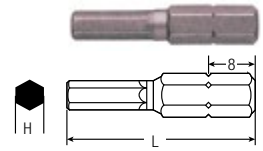
PZ	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	-	-	92	3.62	**615 820 724 0**
2	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 647 0**
2	6.0	0.24	92	3.62	**615 820 355 0**



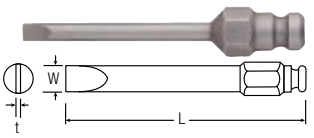
H	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
H3	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 327 0***
H4	6.0	0.24	50	1.97	**615 820 328 0***
H5	8.0	0.31	50	1.97	**615 820 329 0**
H6	8.0	0.31	50	1.97	**615 820 330 0**
H8	8.0	0.31	50	1.97	**615 820 331 0***

* Fabricación bajo pedido.

Acople hexagonal 11mm



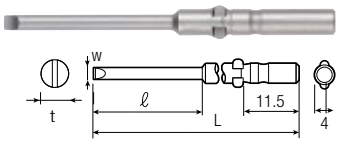
H	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
H6	70	2.76	**615 820 650 0**



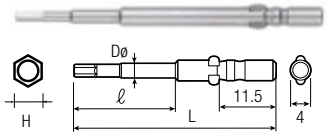
W	t		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
3	0.5	0.02	76	2.99	**615 820 209 0**
8.8	1.3	0.05	52	2.05	**615 820 728 0**

Puntas para tornillos de precisión

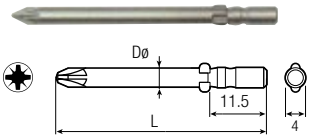
Acople wing shank Ø 4mm



W	t		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
2	0.3	0.01	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 423 0
2.5	0.3	0.01	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 424 0
3	0.4	0.02	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 048 0
4	0.5	0.02	-	-	40	1.57	SLB001	615 820 425 0

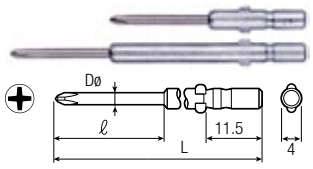


H	Dø		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
H1.5	2	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 426 0
H2	3	0.12	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 427 0
H2.5	3	0.12	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 428 0
H3	4	0.16	-	-	60	2.36	SLB001	615 820 429 0



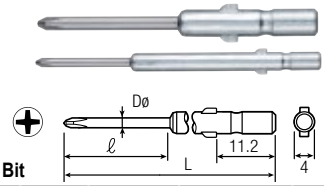
PZ	Dø		LONGITUD L		TOOLS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in		10 pcs
0	4	0.16	60	2.36	SLB001	615 820 369 0
1	4	0.16	60	2.36	SLB001	615 820 370 0
2	4	0.16	60	2.36	SLB001	615 820 383 0

Acople wing shank Ø 4mm

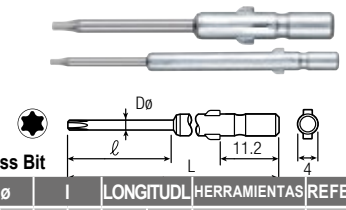


PH	Dø		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
00	1.2	0.05	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 027 0
00	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 412 0
00	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 413 0
00	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 414 0
00	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 415 0
0	1.4	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 028 0
0	1.4	0.06	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 029 0
0	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 416 0
0	1.7	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 417 0
0	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 030 0
0	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 031 0
0	2.0	0.08	20	0.79	80	3.15	ERXS / SLB001	615 820 032 0
0	2.0	0.08	20	0.79	100	3.94	SLB001	615 820 033 0
0	2.5	0.10	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 418 0
0	2.5	0.10	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 419 0
0	2.5	0.10	20	0.79	80	3.15	SLB001	615 820 034 0
0	2.5	0.10	20	0.79	100	3.94	SLB001	615 820 035 0
1	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 420 0
1	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 036 0
1	3.0	0.12	20	0.79	80	3.15	SLB001	615 820 037 0
1	3.0	0.12	20	0.79	100	3.94	SLB001	615 820 038 0
1	3.0	0.12	20	0.79	120	4.72	SLB001	615 820 442 0
1	4.0	0.16	-	-	40	1.57	SLB001	615 820 421 0
1	4.0	0.16	-	-	60	2.36	SLB001	615 820 039 0
2	4.0	0.16	-	-	40	1.57	SLB001	615 820 422 0
2	4.0	0.16	-	-	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 040 0
2	4.0	0.16	-	-	80	3.15	SLB001	615 820 041 0
2	4.0	0.16	-	-	100	3.94	SLB001	615 820 042 0
2	4.0	0.16	-	-	120	4.72	SLB001	615 820 043 0

Shockless Bit

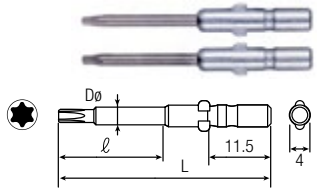


PH	Dø		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
00	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 390 0
00	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 391 0
0	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 392 0
0	1.5	0.06	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 393 0
0	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 394 0
0	1.7	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 395 0
0	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 396 0
0	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 397 0



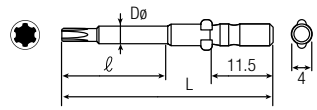
Shockless Bit

T	Dø		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
T5	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 398 0
T5	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 399 0
T6	2	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 400 0
T6	2	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 401 0



T	Dø		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
T1	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 670 0
T2	1.5	0.06	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 671 0
T3	1.7	0.07	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 672 0
T4	1.8	0.07	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 673 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 049 0
T5	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 050 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 051 0
T6	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 052 0
T7	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	SLB001	615 820 053 0
T8	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	SLB001	615 820 674 0
T8H	4.0	0.16	-	-	60	2.36	SLB001	615 820 054 0
T9	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 675 0
T10	3.0	0.12	20	0.79	40	1.57	ERXS / SLB001	615 820 676 0
T10H	4.0	0.16	-	-	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 055 0

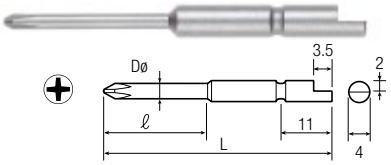
Torx Plus



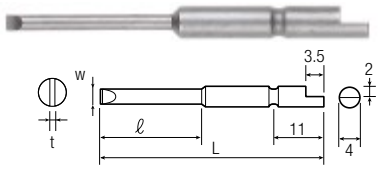
IP	Dø		l		LONGITUD L		HERRAMIENTAS	REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in		10 pcs
4IP	1.8	0.07	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 371 0
5IP	2.0	0.08	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 372 0
6IP	2.5	0.10	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 373 0
8IP	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 374 0
10IP	3.0	0.12	20	0.79	60	2.36	ERXS / SLB001	615 820 375 0

Puntas para tornillos de precisión

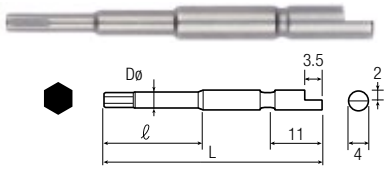
Acople Media luna Ø 4mm



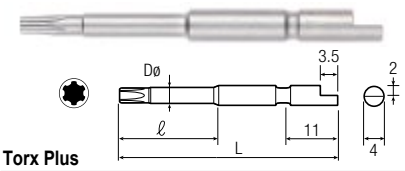
PH	Dø		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
00	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 406 0**
00	1.5	0.06	20	0.79	64	2.52	**615 820 407 0**
00	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 078 0**
0	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 076 0**
0	1.8	0.07	20	0.79	64	2.52	**615 820 077 0**
0	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 408 0**
0	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 409 0**
0	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	**615 820 079 0**
0	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	**615 820 080 0**
1	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 410 0**
1	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 411 0**
1	4.0	0.16	20	0.79	44	1.73	**615 820 081 0**
1	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	**615 820 082 0**
2	4.0	0.16	20	0.79	44	1.73	**615 820 083 0**
2	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	**615 820 084 0**



w	t		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
2	0.3	0.01	20	0.79	44	1.73	**615 820 086 0**
2.5	0.3	0.01	20	0.79	44	1.73	**615 820 087 0**
3	0.4	0.02	20	0.79	44	1.73	**615 820 088 0**
4	0.5	0.02	-	-	44	1.73	**615 820 089 0**

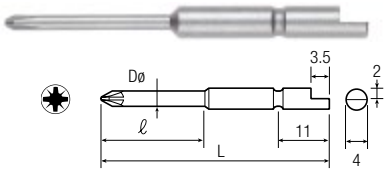


H	Dø		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
H1.5	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 091 0**
H2	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 092 0**
H2.5	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 093 0**
H3	4.0	0.16	-	-	44	1.73	**615 820 094 0**

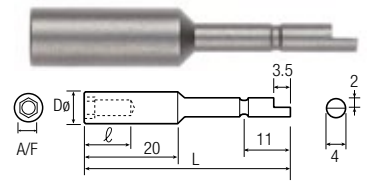


Torx Plus

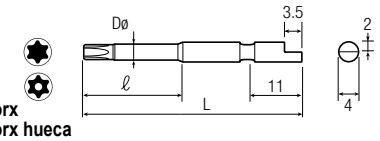
IP	Dø		l		LONGITUD L		PART NO
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
2IP	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 381 0**
2IP	1.5	0.06	20	0.79	64	2.52	**615 820 367 0**
3IP	1.7	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 382 0**
3IP	1.7	0.07	20	0.79	64	2.52	**615 820 368 0**
4IP	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 357 0**
4IP	1.8	0.07	20	0.79	64	2.52	**615 820 358 0**
5IP	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 359 0**
5IP	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 360 0**
6IP	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	**615 820 361 0**
6IP	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	**615 820 362 0**
8IP	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 363 0**
8IP	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 364 0**
10IP	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 365 0**
10IP	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 366 0**



PZ	Dø		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
0	2.5	0.10	20	0.79	44	1.73	**615 820 377 0**
0	2.5	0.10	20	0.79	64	2.52	**615 820 378 0**
1	4.0	0.16	-	-	44	1.73	**615 820 379 0**
1	4.0	0.16	-	-	64	2.52	**615 820 380 0**



AF	Dø		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
A/F2.3	4.0	0.16	5	0.20	44	1.73	**615 820 095 0**
A/F2.5	4.0	0.16	5	0.20	44	1.73	**615 820 096 0**
A/F3	5.0	0.20	8	0.31	44	1.73	**615 820 097 0**
A/F4	7.0	0.28	10	0.39	44	1.73	**615 820 098 0**
A/F4.5	7.0	0.28	10	0.39	44	1.73	**615 820 099 0**
A/F5	8.0	0.31	15	0.59	44	1.73	**615 820 100 0**
A/F5.5	8.0	0.31	15	0.59	44	1.73	**615 820 101 0**

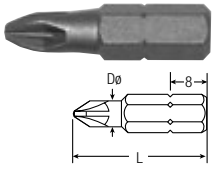


Torx
Torx hueca

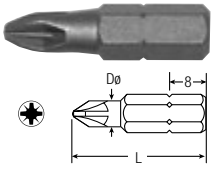
T	Dø		l		LONGITUD L		PART NO
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
T1	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 663 0**
T2	1.5	0.06	20	0.79	44	1.73	**615 820 664 0**
T3	1.7	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 665 0**
T4	1.8	0.07	20	0.79	44	1.73	**615 820 666 0**
T5	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 102 0**
T5	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 103 0**
T6	2.0	0.08	20	0.79	44	1.73	**615 820 104 0**
T6	2.0	0.08	20	0.79	64	2.52	**615 820 105 0**
T8	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 668 0**
T8H	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 106 0**
T8H	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 107 0**
T9	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 669 0**
T10H	3.0	0.12	20	0.79	44	1.73	**615 820 108 0**
T10H	3.0	0.12	20	0.79	64	2.52	**615 820 109 0**
T15H	4.0	0.16	20	0.79	64	2.52	**615 820 110 0**

Puntas de inserto

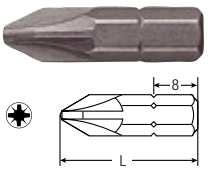
Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm
DIN3126-C6.3



PH	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
2	6.0	0.24	25.4	1.00	**615 820 518 0**



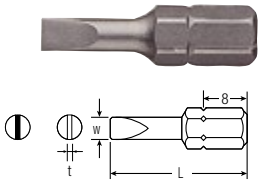
PZ	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	4.5	0.18	25.0	0.98	**615 820 690 0**
2	6.0	0.24	25.0	0.98	**615 820 450 0**
2	6.0	0.24	50.0	1.97	**615 820 694 0**
3	6.0	0.24	25.0	0.98	**615 820 693 0**



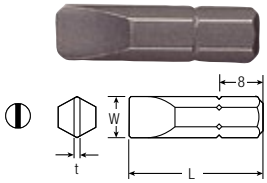
PZ	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
1	25.4	1.00	**615 820 449 0**
2	25.4	1.00	**615 820 450 0**
3	50.0	1.97	**615 820 522 0**

Puntas para tornillos de precisión

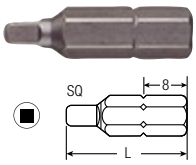
Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm
DIN3126-C6.3



w	t		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
4	0.6	0.02	25.0	0.98	**615 820 531 0**
5	0.8	0.03	25.0	0.98	**615 820 532 0**

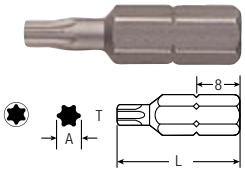


w	t		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
4.76	0.9	0.03	25.4	1.00	**615 820 452 0**
5.55	1.0	0.04	25.4	1.00	**615 820 453 0**
6.35	1.1	0.04	25.4	1.00	**615 820 454 0**
7.14	1.2	0.05	25.4	1.00	**615 820 455 0**
7.93	1.3	0.05	25.4	1.00	**615 820 456 0**

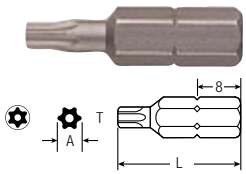


SQ	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
1 (3/32”)	25.4	1.00	**615 820 461 0***
2 (1/8”)	25.4	1.00	**615 820 462 0**
3 (9/64”)	25.4	1.00	**615 820 463 0**

* Producción bajo pedido



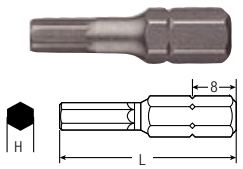
T	A		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
T3	1.1	0.04	25.0	0.98	**615 820 686 0**
T5	1.4	0.05	25.0	0.98	**615 820 537 0**
T6	1.7	0.06	25.0	0.98	**615 820 538 0**
T7	2.0	0.08	25.0	0.98	**615 820 539 0**
T8	2.3	0.09	25.0	0.98	**615 820 540 0**
T9	2.5	0.10	25.0	0.98	**615 820 541 0**
T10	2.7	0.11	25.0	0.98	**615 820 542 0**
T15	3.3	0.13	25.0	0.98	**615 820 543 0**
T20	3.8	0.15	25.0	0.98	**615 820 544 0**
T25	4.4	0.17	25.0	0.98	**615 820 545 0**
T27	5.0	0.20	25.0	0.98	**615 820 546 0**
T30	5.5	0.22	25.0	0.98	**615 820 547 0**
T40	6.6	0.26	25.0	0.98	**615 820 548 0**



Torx hueca

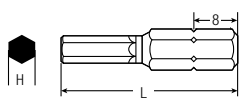
T	A		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
T10H	2.7	0.11	25.0	0.98	**615 820 549 0**
T20H	3.8	0.15	25.0	0.98	**615 820 551 0**
T25H	4.4	0.17	25.0	0.98	**615 820 552 0**
T27H	5.0	0.20	25.0	0.98	**615 820 553 0***

* Producción bajo pedido

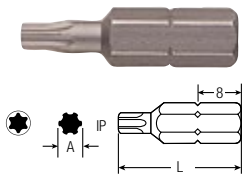


H	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
H1.5	25.0	0.98	**615 820 523 0**
H2	25.0	0.98	**615 820 524 0**
H2.5	25.0	0.98	**615 820 525 0**
H3	25.0	0.98	**615 820 526 0**
H4	25.0	0.98	**615 820 527 0**
H5	25.0	0.98	**615 820 528 0**
H6	25.0	0.98	**615 820 529 0**
H8	25.0	0.98	**615 820 530 0**

Acople hexagonal 5/16” = 8mm
DIN3126-C6.3

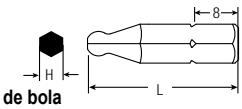


H	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
H5	34.0	1.34	**615 820 533 0**
H6	34.0	1.34	**615 820 534 0**



Torx Plus

IP	A		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
6IP	1.7	0.06	25.0	0.98	**615 820 257 0**
8IP	2.3	0.09	25.0	0.98	**615 820 258 0**
10IP	2.7	0.11	25.0	0.98	**615 820 259 0**
15IP	3.3	0.13	25.0	0.98	**615 820 260 0**
20IP	3.8	0.15	25.0	0.98	**615 820 261 0**
25IP	4.4	0.17	25.0	0.98	**615 820 262 0**
30IP	5.5	0.22	25.0	0.98	**615 820 263 0**
40IP	6.6	0.26	25.4	1.00	**615 820 264 0**

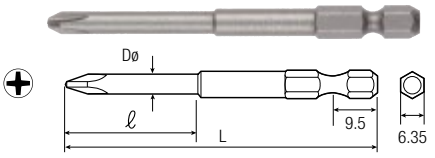


Punta de bola

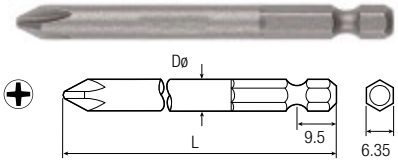
H	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
H2	25.0	0.98	**615 820 114 0**
H2.5	25.0	0.98	**615 820 115 0**
H3	25.0	0.98	**615 820 116 0**
H4	25.0	0.98	**615 820 117 0**
H5	25.0	0.98	**615 820 118 0**
H6	25.0	0.98	**615 820 119 0**
H8	25.0	0.98	**615 820 120 0**

Puntas de potencia

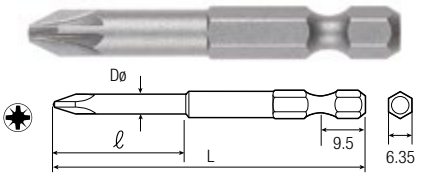
Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm
DIN3126-E6.3



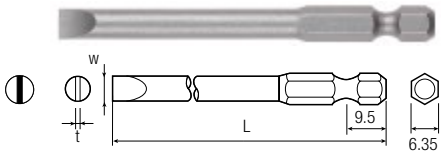
PH	Dø		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
00	1.2	0.05	20	0.8	60	2.4	**615 820 056 0**
00	1.6	0.06	-	-	49	1.9	**615 820 125 0**
00	1.6	0.06	-	-	70	2.8	**615 820 348 0**
00	1.5	0.06	20	0.8	60	2.4	**615 820 057 0**
00	1.7	0.07	20	0.8	60	2.4	**615 820 058 0**
00	2	0.08	40	1.57	60	2.36	**615 820 059 0**
0	1.4	0.06	30	1.2	60	2.4	**615 820 061 0**
0	1.7	0.07	40	1.6	80	3.1	**615 820 064 0**
0	2.5	0.10	20	0.8	60	2.4	**615 820 067 0**
0	2.5	0.10	30	1.2	100	3.9	**615 820 068 0**
0	3.0	0.12	20	0.8	60	2.4	**615 820 069 0**
0	3.0	0.12	30	1.2	100	3.9	**615 820 070 0**
0	3.2	0.12	-	-	49	1.9	**615 820 464 0**



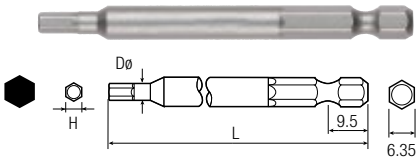
PH	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
1	4.8	0.19	49	1.93	**615 820 465 0**
1	4.76	0.19	70	2.76	**615 820 466 0**
1	4.76	0.19	89	3.50	**615 820 467 0**
1	4.5	0.18	150	5.91	**615 820 659 0**
1	4.76	0.19	152	5.98	**615 820 468 0**
2	4.76	0.19	49	1.93	**615 820 126 0**
2	6.35	0.25	49	1.93	**615 820 469 0**
2	6.35	0.25	70	2.76	**615 820 470 0**
2	6.35	0.25	89	3.50	**615 820 471 0**
2	6.0	0.24	100	3.94	**615 820 561 0**
2	6.0	0.24	127	5.00	**615 820 127 0**
2	6.0	0.24	150	5.91	**615 820 660 0**
2	6.35	0.25	152	5.98	**615 820 472 0**
2	6.0	0.24	200	7.87	**615 820 129 0**
3	7.9	0.31	70	2.76	**615 820 474 0**
3	7.9	0.31	89	3.50	**615 820 475 0**
3	8.0	0.31	150	5.91	**615 820 128 0**



PZ	Dø		l		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
0	3.17	0.12	-	-	70	2.76	**615 820 314 0**
0	2.00	0.08	20	0.79	60	2.36	**615 820 715 0**
0	3.00	0.12	20	0.79	60	2.36	**615 820 716 0**
0	2.0	0.08	30	1.18	100	3.94	**615 820 322 0**
1	4.76	0.19	-	-	49	1.93	**615 820 131 0**
1	4.76	0.19	-	-	70	2.76	**615 820 352 0**
1	4.76	0.19	-	-	89	3.50	**615 820 478 0**
1	4.50	0.18	-	-	100	3.94	**615 820 483 0**
1	4.76	0.19	50	1.97	152	5.98	**615 820 481 0**
2	6.35	0.25	-	-	49	1.93	**615 820 311 0**
2	6.0	0.24	22	0.87	50	1.97	**615 820 712 0**
2	6.35	0.25	-	-	70	2.76	**615 820 476 0**
2	6.35	0.25	-	-	89	3.50	**615 820 479 0**
2	6.0	0.24	-	-	100	3.94	**615 820 558 0**
2	6.0	0.24	-	-	150	5.91	**615 820 661 0**
2	6.35	0.25	50	1.97	152	5.98	**615 820 482 0**
2	6.0	0.24	-	-	200	7.87	**615 820 711 0**
4	8.0	0.31	-	-	51	2.01	**615 820 714 0**



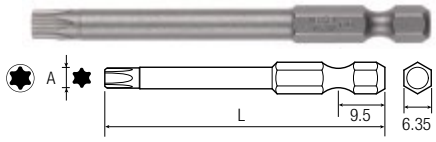
W	t		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
3.0	0.50	0.02	51	2.01	**615 820 566 0**
3.4	0.66	0.03	70	2.76	**615 820 135 0**
3.8	0.76	0.03	76	2.99	**615 820 137 0**
4.0	0.60	0.02	51	2.01	**615 820 567 0**
4.75	0.86	0.03	76	2.99	**615 820 138 0**
5.5	0.80	0.03	51	2.01	**615 820 568 0**
6.35	0.91	0.04	49	1.93	**615 820 489 0**
3.1	0.56	0.02	102	4.02	**615 820 144 0**
3.1	0.56	0.02	76	2.99	**615 820 136 0**
3.1	0.56	0.02	49	1.93	**615 820 132 0**
9.1	1.27	0.05	102	4.02	**615 820 152 0**
4.75	0.86	0.03	102	4.02	**615 820 147 0**
3.8	0.55	0.02	102	4.02	**615 820 146 0**
3.4	1.27	0.05	102	4.02	**615 820 145 0**
9.1	1.17	0.05	76	2.99	**615 820 143 0**
7.9	1.067	0.04	76	2.99	**615 820 142 0**
6.98	0.96	0.04	76	2.99	**615 820 141 0**
5.46	1.27	0.05	76	2.99	**615 820 139 0**
9.1	1.17	0.05	49	1.93	**615 820 493 0**
7.9	1.067	0.04	49	1.93	**615 820 492 0**
6.98	0.96	0.04	49	1.93	**615 820 491 0**
6.35	0.91	0.04	49	1.93	**615 820 490 0**
5.46	0.86	0.03	49	1.93	**615 820 488 0**
3.8	0.55	0.02	49	1.93	**615 820 134 0**
3.4	0.66	0.03	49	1.93	**615 820 133 0**



H	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
H2	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 001 0**
H2	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 002 0**
H2	3.5	0.14	49	1.93	**615 820 353 0**
H2.5	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 003 0**
H2.5	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 004 0**
H2.5	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 014 0**
H2.5	3.5	0.14	49	1.93	**615 820 495 0**
H3	3.5	0.14	49	1.93	**615 820 496 0**
H3	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 005 0**
H3	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 006 0**
H3	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 015 0**
H4	4.6	0.18	49	1.93	**615 820 497 0**
H4	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 007 0**
H4	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 008 0**
H4	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 016 0**
H5	5.8	0.23	49	1.93	**615 820 498 0**
H5	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 009 0**
H5	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 010 0**
H5	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 017 0**

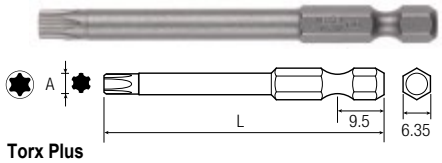
H	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
H6	-	-	49	1.93	**615 820 499 0**
H6	7.0	0.28	75	2.95	**615 820 011 0**
H6	7.0	0.28	100	3.94	**615 820 012 0**
H6	7.0	0.28	150	5.91	**615 820 018 0**
H7	10	0.39	70	2.76	**615 820 569 0**
H8	-	-	49	1.93	**615 820 315 0**
H8	10	0.39	70	2.76	**615 820 570 0**
H8	10	0.39	150	5.91	**615 820 019 0**
H9	11	0.43	70	2.76	**615 820 571 0**
H10	-	-	49	1.93	**615 820 354 0**
H10	12	0.47	70	2.76	**615 820 572 0**
H1/4”	-	-	49	1.93	**615 820 494 0**

Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm
DIN3126-E6.3



T	A		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
T5	1.37	0.05	49	1.93	**615 820 153 0**
T5	1.37	0.05	70	2.76	**615 820 154 0**
T6	1.65	0.06	49	1.93	**615 820 156 0**
T6	1.65	0.06	70	2.76	**615 820 157 0**
T7	1.97	0.08	70	2.76	**615 820 161 0**
T7	1.97	0.08	89	3.50	**615 820 162 0**
T8	2.30	0.09	49	1.93	**615 820 166 0**
T8	2.30	0.09	70	2.76	**615 820 167 0**
T8	2.30	0.09	90	3.54	**615 820 168 0**
T8	2.30	0.09	152	5.98	**615 820 169 0**
T9	2.48	0.10	70	2.76	**615 820 171 0**
T9	2.48	0.10	90	3.54	**615 820 172 0**
T9	2.48	0.10	152	5.98	**615 820 176 0**
T10	2.72	0.11	49	1.93	**615 820 177 0**
T10	2.72	0.11	70	2.76	**615 820 178 0**
T10	2.72	0.11	90	3.54	**615 820 179 0**
T10	2.72	0.11	152	5.98	**615 820 180 0**
T15	3.26	0.13	49	1.93	**615 820 181 0**
T15	3.26	0.13	70	2.76	**615 820 183 0**
T15	3.26	0.13	90	3.54	**615 820 186 0**
T15	3.26	0.13	152	5.98	**615 820 187 0***
T20	3.84	0.15	49	1.93	**615 820 188 0**
T20	3.84	0.15	70	2.76	**615 820 189 0**
T20	3.84	0.15	90	3.54	**615 820 190 0**
T20	3.84	0.15	152	5.98	**615 820 191 0**
T25	4.40	0.17	49	1.93	**615 820 192 0**
T25	4.40	0.17	70	2.76	**615 820 193 0**
T25	4.40	0.17	152	5.98	**615 820 316 0***
T27	4.96	0.20	90	3.54	**615 820 356 0**
T27	4.96	0.20	152	5.98	**615 820 695 0**
T30	5.49	0.22	49	1.93	**615 820 163 0**
T30	5.49	0.22	70	2.76	**615 820 174 0**
T30	5.49	0.22	90	3.54	**615 820 184 0**
T30	5.49	0.22	152	5.98	**615 820 194 0**
T40	6.60	0.26	49	1.93	**615 820 164 0**
T40	6.60	0.26	70	2.76	**615 820 175 0**
T40	6.60	0.26	90	3.54	**615 820 185 0**
T40	6.60	0.26	152	5.98	**615 820 195 0**

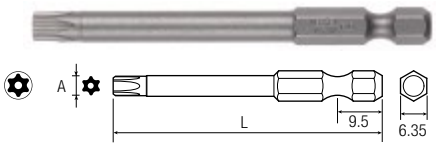
* Producción bajo pedido



Torx Plus

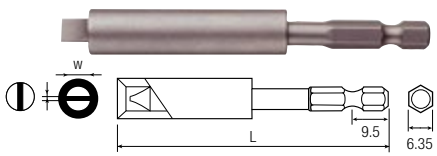
IP	A		LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
5IP	1.37	0.05	49	1.93	**615 820 265 0**
5IP	1.37	0.05	70	2.76	**615 820 266 0**
6IP	1.65	0.06	152	5.98	**615 820 270 0**
7IP	1.97	0.08	49	1.93	**615 820 271 0**
7IP	1.97	0.08	70	2.76	**615 820 272 0**
7IP	1.97	0.08	90	3.54	**615 820 273 0**
7IP	1.97	0.08	152	5.98	**615 820 274 0**
8IP	2.30	0.09	49	1.93	**615 820 275 0**
8IP	2.30	0.09	90	3.54	**615 820 277 0**
8IP	2.30	0.09	152	5.98	**615 820 278 0**
9IP	2.48	0.10	49	1.93	**615 820 280 0.**
9IP	2.48	0.10	70	2.76	**615 820 281 0***
9IP	2.48	0.10	90	3.54	**615 820 286 0***
9IP	2.48	0.10	152	5.98	**615 820 279 0***
10IP	2.72	0.11	49	1.93	**615 820 287 0**
10IP	2.72	0.11	152	5.98	**615 820 294 0**
15IP	3.26	0.13	49	1.93	**615 820 295 0**
15IP	3.26	0.13	90	3.54	**615 820 301 0***
15IP	3.26	0.13	152	5.98	**615 820 302 0**
20IP	3.84	0.15	49	1.93	**615 820 303 0**
20IP	3.84	0.15	70	2.76	**615 820 304 0**
20IP	3.84	0.15	90	3.54	**615 820 305 0***
20IP	3.84	0.15	152	5.98	**615 820 306 0**
25IP	4.40	0.17	49	1.93	**615 820 282 0***
25IP	4.40	0.17	70	2.76	**615 820 283 0***
25IP	4.40	0.17	90	3.54	**615 820 284 0***
25IP	4.40	0.17	152	5.98	**615 820 285 0***
27IP	4.96	0.20	49	1.93	**615 820 289 0**
27IP	4.96	0.20	90	3.54	**615 820 291 0***
30IP	5.49	0.22	49	1.93	**615 820 297 0***
30IP	5.49	0.22	70	2.76	**615 820 298 0***
30IP	5.49	0.22	90	3.54	**615 820 299 0***
30IP	5.49	0.22	152	5.98	**615 820 300 0**
40IP	6.60	0.26	49	1.93	**615 820 307 0***
40IP	6.60	0.26	70	2.76	**615 820 308 0***
40IP	6.60	0.26	90	3.54	**615 820 309 0***
40IP	6.60	0.26	152	5.98	**615 820 310 0**

* Producción bajo pedido



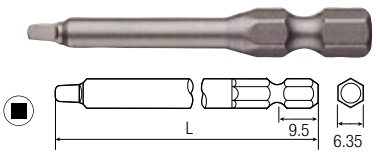
Torx hueca

T	A		LONGITUDL		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	10 pcs
T10H	2.72	0.11	49	1.93	**615 820 196 0**
T10H	2.72	0.11	70	2.76	**615 820 198 0**
T20H	3.84	0.15	49	1.93	**615 820 197 0**
T20H	3.84	0.15	70	2.76	**615 820 199 0**



Finder Sleeve Combined

W	t		screw head	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in		mm	in	10 pcs
4.90	0.91	0.04	4-5	95	3.74	**111062**
0.91	0.91	0.04	5-6	95	3.74	**615 820 503 0**
6.12	0.97	0.04	6-8	95	3.74	**111072**
7.37	1.07	0.04	8-10	95	3.74	**615 804 741 0**
8.89	1.17	0.05	10-12	95	3.74	**615 804 742 0**
10.03	1.27	0.05	12-14	98	3.86	**615 804 743 0**

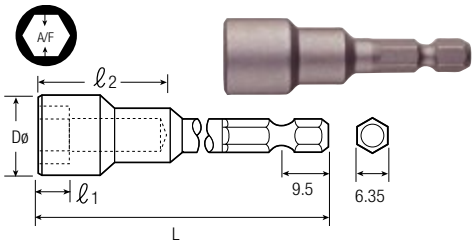


SQ	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
1 (3/32”)	70	2.76	**615 820 500 0**
3 (9/64”)	70	2.76	**615 820 502 0**

Llave de vaso

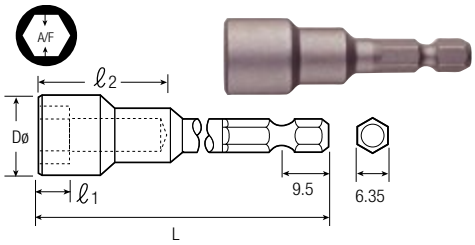
Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm - DIN3126-E6.3

Llave de vaso no magnética



A/F		Dø		l1		l2		LONGITUD L		REFERENCIA
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
4.0	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 573 0**
4.0	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 599 0**
4.5	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 574 0***
4.5	0.2	8.0	0.3	3.0	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 600 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 575 0***
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 588 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 601 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 210 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 576 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 589 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 602 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 211 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 577 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 590 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 603 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 212 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 578 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	75	3.0	**615 820 591 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	100	3.9	**615 820 604 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	25.0	1.0	150	5.9	**615 820 213 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 579 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 592 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 605 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 214 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 580 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 593 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 606 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 581 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 594 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 607 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 215 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 582 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 595 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 608 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 596 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 609 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 216 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 584 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 610 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	30.0	1.2	150	5.9	**615 820 217 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	15.0	0.6	50	2.0	**615 820 585 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	30.0	1.2	75	3.0	**615 820 598 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	30.0	1.2	100	3.9	**615 820 611 0**

Llave de vaso magnética

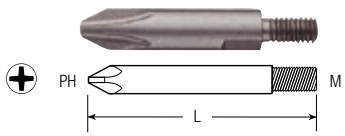


A/F		Dø		l1		LONGITUD L		REFERENCIA
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	10 pcs
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	50	2.0	**615 820 612 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	75	3.0	**615 820 623 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	100	3.9	**615 820 634 0**
5.0	0.2	8.5	0.3	3.5	0.1	150	5.9	**615 820 218 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	50	2.0	**615 820 613 0**
5.5	0.2	9.0	0.4	3.5	0.1	75	3.0	**615 820 624 0***
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	50	2.0	**615 820 614 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	75	3.0	**615 820 625 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	100	3.9	**615 820 636 0**
6.0	0.2	10.0	0.4	4.0	0.2	150	5.9	**615 820 220 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	50	2.0	**615 820 615 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	75	3.0	**615 820 626 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	4.5	0.2	100	3.9	**615 820 637 0**
7.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	150	5.9	**615 820 221 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	50	2.0	**615 820 616 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	75	3.0	**615 820 627 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	100	3.9	**615 820 638 0**
8.0	0.3	13.0	0.5	5.0	0.2	150	5.9	**615 820 222 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	50	2.0	**615 820 617 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	75	3.0	**615 820 628 0**
9.0	0.4	14.0	0.6	5.5	0.2	100	3.9	**615 820 639 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	50	2.0	**615 820 618 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	75	3.0	**615 820 629 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	100	3.9	**615 820 640 0**
10.0	0.4	16.0	0.6	6.5	0.3	150	5.9	**615 820 223 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	50	2.0	**615 820 619 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	75	3.0	**615 820 630 0**
11.0	0.4	17.0	0.7	7.0	0.3	100	3.9	**615 820 641 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	50	2.0	**615 820 620 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	75	3.0	**615 820 631 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	100	3.9	**615 820 642 0**
12.0	0.5	18.0	0.7	7.5	0.3	150	5.9	**615 820 224 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	50	2.0	**615 820 621 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	75	3.0	**615 820 632 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	100	3.9	**615 820 643 0**
13.0	0.5	19.0	0.7	8.0	0.3	150	5.9	**615 820 225 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	50	2.0	**615 820 622 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	75	3.0	**615 820 633 0**
14.0	0.6	20.0	0.8	8.0	0.3	100	3.9	**615 820 644 0**

* Producción bajo pedido

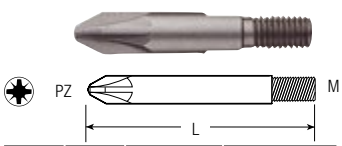
Puntas roscadas

Punta roscada

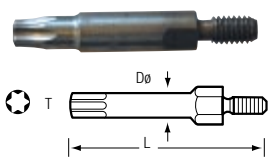


PH	M	LONGITUD L		REFERENCIA
		mm	in	10 pcs
2	M4	34	1.34	**615 820 654 0**
2	M5	34	1.34	**615 820 657 0**

* Producción bajo pedido

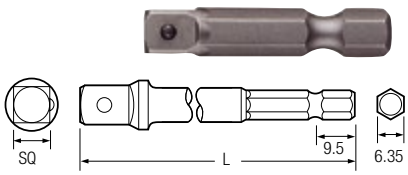


PZ	M	LONGITUD L		REFERENCIA
		mm	in	10 pcs
2	M5	34	1.34	**615 820 658 0**



T	M	Dø		LONGITUD L		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	10 pcs
T10	M4	6	0.24	33	1.3	**105782**
T20	M4	6	0.24	33	1.3	**105802**
T15	M5	7	0.28	33	1.3	**105842**
T20	M5	7	0.28	33	1.3	**105852**
T25	M5	7	0.28	33	1.3	**105862**
T30	M5	7	0.28	33	1.3	**105882**

Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm - DIN3126-E6.3



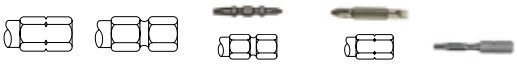
SQ	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	
1/4”	35	1.38	**95352**
1/4”	51	2.01	**615 820 508 0**
1/4”	76	2.99	**615 820 509 0**
1/4”	102	4.02	**615 820 510 0**
1/4”	152	5.98	**615 820 511 0**
3/8”	43	1.69	**95362**
3/8”	51	2.01	**615 820 512 0**
3/8”	76	2.99	**615 820 513 0**
3/8”	102	4.02	**615 820 514 0**
3/8”	152	5.98	**615 820 515 0**

Porta puntas

Acople hexagonal 1/4” = 6.35mm - DIN3126-C6.3

TAMAÑO	LONGITUD L		MAGNÉTICO	REFERENCIA
	mm	in		
T10	33	1.30	yes	**615 820 247 0**
T15	33	1.30	yes	**615 820 245 0**
T20	33	1.30	yes	**615 820 246 0**
T25	33	1.30	yes	**615 820 253 0**
PH1	33	1.30	yes	**615 820 248 0**
PH2	33	1.30	yes	**615 820 249 0**
PZ1	33	1.30	yes	**615 820 250 0**
PZ2	33	1.30	yes	**615 820 251 0**

TAMAÑO	LONGITUD L		REFERENCIA
	mm	in	10 pcs
T10	49	1.93	**615 820 340 0**
T10	70	2.76	**615 820 341 0**
T15	49	1.93	**615 820 702 0**
T20	49	1.93	**615 820 342 0**
T20	75	2.95	**615 820 343 0**
T20	150	5.91	**615 820 344 0**
T25	49	1.93	**615 820 704 0**
T25	70	2.76	**615 820 705 0**

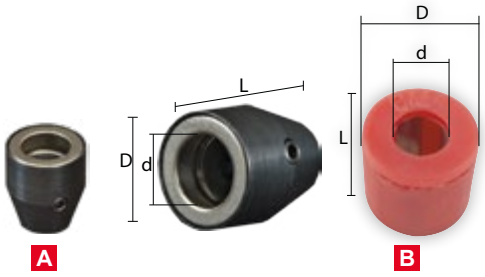


REFERENCIA	TAMAÑO	DRIVE	LONGITUD L		DIAMETER ø		MAGNÉTICO	DIN 3126-C6.3	DIN 3126-E6.3	PUNTAS DE DOBLE TERMINACIÓN DIN 3126-E6.3	PUNTAS DE DOBLE TERMINACIÓN DIN 3126-C6.3	PUNTA ESPECÍFICA
			mm	in	mm	in						
615 820 557 0		5/16"	70	2.8	12.7	0.51	Yes	X				
11502		5/16"	54	2.2	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 556 0		5/16"	50	2.0	11.1	0.44	No	X				
615 820 443 0		1/4"	71	2.8	17	0.68	Yes	X				
615 820 404 0		1/4"	60	2.4	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 555 0		1/4"	75	3.0	9.1	0.36	Yes			X		
110102		1/4"	150	6.0	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 506 0		1/4"	100	4.0	11.1	0.44	Yes	X				
615 820 402 0		1/4"	60	2.4	11.1	0.44	No			X		
615 820 504 0		1/4"	100	4.0	11.1	0.44	No	X				
615 820 505 0		1/4"	150	6.0	11.1	0.44	No	X				
615 820 405 0		1/4"	62	2.5	14.4	0.58	Yes				X	
615 820 403 0		1/4"	62	2.5	14.4	0.58	No				X	
615 820 254 0	T10	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 255 0	T10	1/4"	70	2.8	-	-	Yes					X
615 820 698 0	T15	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 256 0	T20	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 244 0	T20	1/4"	75	3.0	-	-	Yes					X
615 820 252 0	T20	1/4"	150	6.0	-	-	Yes					X
615 820 700 0	T25	1/4"	49	2.0	-	-	Yes					X
615 820 701 0	T25	1/4"	70	2.8	-	-	Yes					X

Llaves de vaso y adaptadores

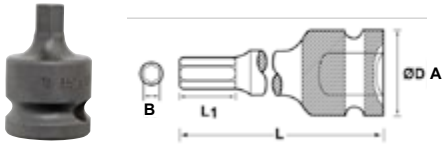
Anillos magnéticos- fundas

imagen	d Max		D		L		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	
A	3.1	0.12	9	0.35	16	0.63	**615 811 423 0**
	3.8	0.15	9	0.35	16	0.63	**615 811 424 0**
	4.5	0.18	9	0.35	16	0.63	**615 811 425 0**
	5	0.2	9	0.35	16	0.63	**615 811 426 0**
	6.1	0.26	11	0.43	16	0.63	**615 811 427 0**
	7.1	0.28	14	0.55	16	0.63	**615 811 428 0**
	8.2	0.32	14	0.55	16	0.63	**615 811 429 0**
	14	0.55	23.5	0.93	18	0.71	**615 811 432 0**
B	7	0.27	14	0.54	13	0.51	**615 804 978 0**



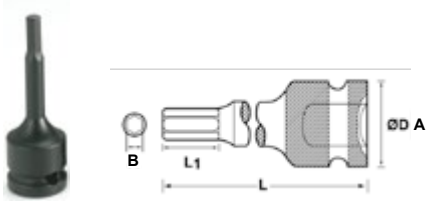
Acople hexagonal 3/8”

A	B		L		L1		ØD		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
3/8”	4	0.16	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 378 1**
3/8”	5	0.2	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 381 1**
3/8”	8	0.31	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 387 1**
3/8”	10	0.39	60	1.97	16	0.63	19	0.75	**909 201 390 1**



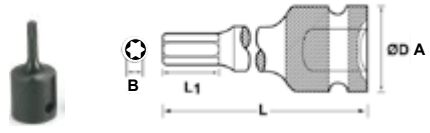
Acople hexagonal 1/2”

A	B		L		L1		ØD		REFERENCIA
	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
1/2"	6	0.24	78	3,1	9	0,4	25	0.98	**615 811 763 0**
1/2"	8	0.31	78	3,1	16	0,6	25	0.98	**909 201 396 1**
1/2"	10	0.39	78	3,1	16	0,6	25	0.98	**909 201 399 1**
1/2"	14	0.55	78	3,1	20	0,8	25	0.98	**909 201 405 1**



Torx interior

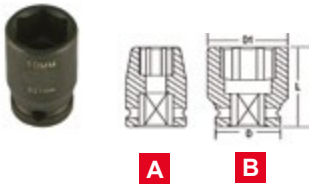
A	B	L		L1		ØD		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8”	T25	40	2.95	3	0.12	22	0.87	**615 811 434 0**
3/8”	T30	40	2.95	3.8	0.15	22	0.87	**615 811 435 0**
3/8”	T40	40	2.95	3.8	0.15	22	0.87	**615 811 436 0**
1/2”	T40	55	2.95	3.8	0.15	25	0.98	**615 811 437 0**



Vasos 1/4” = 6.35mm

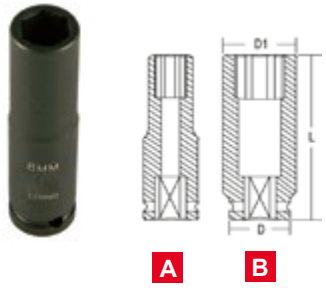
Vaso estándar 1/4”

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S2055M	5.5	0.22	A	13	0.51	9.4	0.37	23.1	0.91	**894 016 367 5**
S208M	8	0.31	A	13	0.51	12.2	0.48	23.1	0.91	**894 016 367 8**
S210M	10	0.39	B	13	0.51	14.7	0.58	23.1	0.91	**894 016 368 0**
S213M	13	0.51	B	13	0.51	18.8	0.74	23.1	0.91	**894 016 368 3**



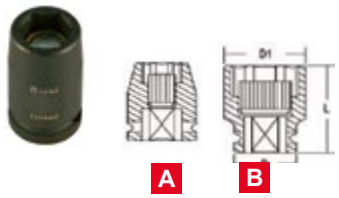
Vaso largo 1/4”

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S210MD	10	2.5	B	13	0.51	14.7	0.58	50.0	1.97	**894 016 370 4**



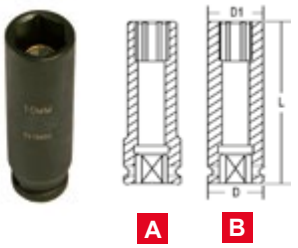
Vaso largo magnético 1/4”

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S208MG	8	2	A	13	0.51	12.2	0.48	23.1	0.91	**894 016 374 3**



Vaso magnético 1/4”

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S208MDG	8	0.31	A	13	0.51	12.2	0.48	50.0	1.97	**894 016 376 5**
S210MDG	10	0.39	B	13	0.51	14.5	0.57	50.0	1.97	**894 016 376 7**

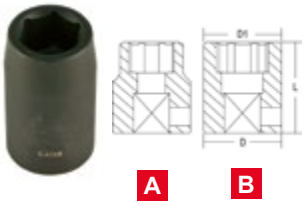


Llaves de vaso y adaptadores

Vaso 3/8’’ = 9.52mm

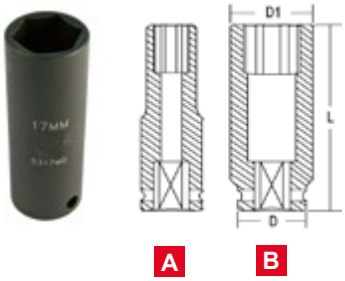
Vaso estándar 3/8"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S310M	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	29.5	1.16	**894 016 378 8**
S311M	11	0.43	A	19.0	0.75	17.0	0.67	29.5	1.16	**894 016 378 9**
S312M	12	0.47	B	19.0	0.75	19.0	0.75	29.5	1.16	**894 016 379 0**
S313M	13	0.51	B	19.0	0.75	19.0	0.75	29.5	1.16	**894 016 379 1**
S314M	14	0.55	B	20.0	0.79	20.0	0.79	29.5	1.16	**894 016 379 2**
S315M	15	0.59	B	22.1	0.87	22.1	0.87	29.5	1.16	**894 016 379 3**
S316M	16	0.63	B	23.6	0.93	23.6	0.93	30.0	1.18	**894 016 379 4**
S317M	17	0.67	B	23.9	0.94	23.9	0.94	30.0	1.18	**894 016 379 5**
S318M	18	0.71	B	24.9	0.98	24.9	0.98	30.0	1.18	**894 016 379 6**
S319M	19	0.75	B	25.9	1.02	25.9	1.02	30.0	1.18	**894 016 379 7**
S322M	22	0.87	B	30.0	1.18	30.0	1.18	30.0	1.18	**894 016 380 0**



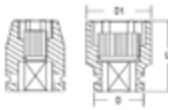
Vaso largo 3/8"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S308MD	8	0.31	A	19.0	0.75	12.7	0.50	65.0	2.56	**894 016 381 4**
S310MD	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.60	65.0	2.56	**894 016 381 6**
S311MD	11	0.43	A	19.0	0.75	17.0	0.67	65.0	2.56	**894 016 381 7**
S313MD	13	0.51	B	19.0	0.75	19.0	0.75	65.0	2.56	**894 016 381 9**
S317MD	17	0.67	B	23.9	0.94	23.9	0.94	65.0	2.56	**894 016 382 3**



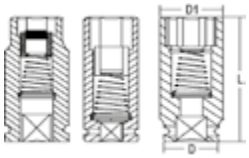
Vaso magnético 3/8"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S310MG	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	29.5	1.16	**894 016 389 5**
S313MG	13	0.51	A	22.1	0.87	19.3	0.8	29.5	1.16	**894 016 389 8**
S314MG	14	0.55	A	22.1	0.87	20.3	0.8	29.5	1.16	**894 016 389 9**



Vaso largo magnético 3/8"

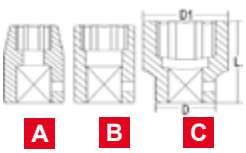
MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S308MDG	8	0.31	A	19.0	0.75	12.7	0.5	63	2.5	**894 016 391 5**
S310MDG	10	0.39	A	19.0	0.75	15.2	0.6	63	2.5	**894 016 391 7**
S313MDG	13	0.51	B	19.0	0.75	18.8	0.74	63	2.5	**894 016 392 0**



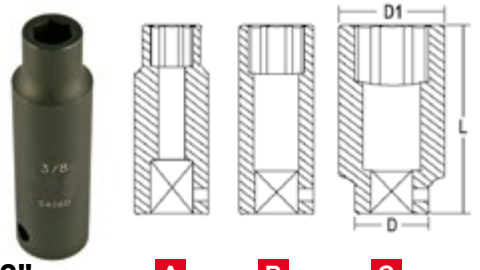
Vaso 1/2’’ = 12.7mm

Vaso estándar 1/2"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S408M	8	0.31	A	22.1	0.87	14.5	0.57	38.1	1.5	**894 016 395 0**
S409M	9	0.35	A	22.1	0.87	15.5	0.61	38.1	1.5	**894 016 395 1**
S410M	10	0.39	A	22.1	0.87	16.8	0.66	38.1	1.5	**894 016 395 2**
S412M	12	0.47	A	22.1	0.87	19.0	0.75	38.1	1.5	**894 016 395 4**
S413M	13	0.51	A	23.8	0.94	20.3	0.8	38.1	1.5	**894 016 395 5**
S415M	15	0.59	A	24.9	0.98	23.1	0.91	38.1	1.5	**894 016 395 7**
S417M	17	0.67	B	25.9	1.02	25.9	1.02	38.1	1.5	**894 016 395 9**
S418M	18	0.71	B	26.4	1.04	26.4	1.04	38.1	1.5	**894 016 396 0**
S419M	19	0.75	B	27.9	1.1	27.9	1.1	38.1	1.5	**894 016 396 1**
S420M	20	0.79	B	30.0	1.18	30.0	1.18	38.1	1.5	**894 016 396 2**
S421M	21	0.83	B	30.0	1.18	30.0	1.18	38.1	1.5	**894 016 396 3**
S422M	22	0.87	B	32.0	1.26	32.0	1.26	38.1	1.5	**894 016 396 4**
S424M	24	0.94	B	34.0	1.34	34.0	1.34	38.1	1.5	**894 016 396 6**
S426M	26	1.02	B	36.0	1.42	36.0	1.42	38.1	1.5	**894 016 396 8**
S427M	27	1.06	B	38.1	1.5	38.	1.50	39.9	1.57	**894 016 396 9**
S428M	28	1.10	B	39.8	1.57	39.9	1.57	39.9	1.57	**894 016 397 0**
S429M	29	1.14	B	39.8	1.57	39.9	1.57	39.9	1.57	**894 016 397 1**
S430M	30	1.18	C	38.1	1.5	41.9	1.65	39.9	1.57	**894 016 397 2**
S431M	31	1.22	C	38.1	1.5	43.9	1.73	39.9	1.57	**894 016 397 3**
S432M	32	1.26	C	38.1	1.5	43.9	1.73	39.9	1.57	**894 016 397 4**



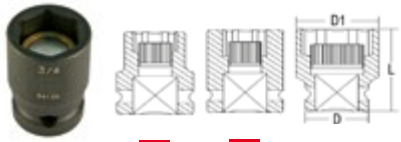
Llaves de vaso y adaptadores



Vaso largo 1/2"

A B C

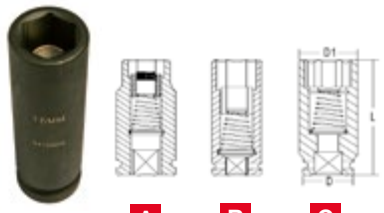
MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S409MD	9	0.35	A	22.1	0.87	15.5	0.61	78.0	3.07	**894 016 399 9**
S411MD	11	0.43	A	22.1	0.87	18.0	0.71	78.0	3.07	**894 016 400 1**
S412MD	12	0.47	A	22.1	0.87	19.0	0.75	78.0	3.07	**894 016 400 2**
S413MD	13	0.51	A	23.9	0.94	20.3	0.8	78.0	3.07	**894 016 400 3**
S414MD	14	0.55	A	23.9	0.94	21.6	0.85	78.0	3.07	**894 016 400 4**
S415MD	15	0.59	B	23.9	0.94	23.9	0.94	78.0	3.07	**894 016 400 5**
S416MD	16	0.63	B	24.9	0.98	24.9	0.98	78.0	3.07	**894 016 400 6**
S417MD	17	0.67	B	25.9	1.02	25.9	1.02	78.0	3.07	**894 016 400 7**
S418MD	18	0.71	B	25.9	1.02	25.9	1.02	78.0	3.07	**894 016 400 8**
S419MD	19	0.75	B	27.9	1.1	27.9	1.1	78.0	3.07	**894 016 400 9**
S420MD	20	0.79	B	30.0	1.18	30.0	1.18	78.0	3.07	**894 016 772 2**
S421MD	21	0.83	B	30.0	1.18	30.0	1.18	78.0	3.07	**894 016 401 0**
S422MD	22	0.87	B	32.0	1.26	32.0	1.26	78.0	3.07	**894 016 772 3**
S423MD	23	0.91	B	32.0	1.26	32.0	1.26	78.0	3.07	**894 016 772 4**
S424MD	24	0.94	B	34.0	1.34	34.0	1.34	78.0	3.07	**894 016 772 5**
S425MD	25	0.98	B	36.1	1.42	36.1	1.42	78.0	3.07	**894 016 772 6**
S427MD	27	1.06	B	38.1	1.5	38.1	1.5	78.0	3.07	**894 016 401 2**
S430MD	30	1.18	C	38.1	1.5	41.9	1.65	78.0	3.07	**894 016 401 5**
S431MD	31	1.22	C	38.1	1.5	43.9	1.73	78.0	3.07	**894 016 401 6**
S432MD	32	1.26	C	38.1	1.5	43.9	1.73	78.0	3.07	**894 016 401 7**
S433MD	33	1.3	C	38.1	1.5	45.0	1.77	78.0	3.07	**894 016 401 8**
S434MD	34	1.34	C	38.1	1.5	46.0	1.81	78.0	3.07	**894 016 401 9**
S435MD	35	1.38	C	38.1	1.5	50.0	1.97	78.0	3.07	**894 016 402 0**
S436MD	36	1.42	C	38.1	1.5	50.0	1.97	78.0	3.07	**894 016 402 1**



A B

Vaso magnético 1/2"

MODEL	OUTPUT SIZE		SHAPE	DIMENSIONS						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S419MG	19	0.75	A	29.9	1.18	27.9	1.1	38.1	1.5	**894 016 410 2**
S421MG	21	0.83	B	29.9	1.18	29.9	1.18	38.1	1.5	**894 016 410 4**



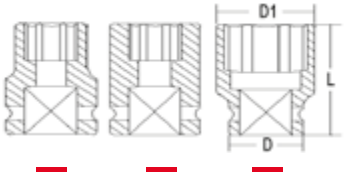
A B C

Vaso largo magnético 1/2"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S414MDG	14	0.55	A	24.9	0.98	21.6	0.85	78	3.07	**894 016 412 0**

Vaso 3/4'' = 19mm

Vaso estándar 3/4"

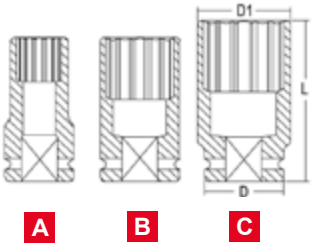


A B C

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S620M	20	0.79	A	38.1	1.5	31.0	1.22	52.1	2.05	**894 016 418 1**
S622M	22	0.87	A	38.1	1.5	34.0	1.34	52.1	2.05	**894 016 418 3**
S623M	23	0.91	A	38.1	1.5	35.0	1.38	52.1	2.05	**894 016 418 4**
S624M	24	0.94	A	38.1	1.5	36.0	1.42	52.1	2.05	**894 016 418 5**
S625M	25	0.98	B	38.1	1.5	38.1	1.5	52.1	2.05	**894 016 418 6**
S626M	26	1.02	B	39.8	1.57	39.9	1.57	52.1	2.05	**894 016 418 7**
S627M	27	1.06	B	39.8	1.57	39.9	1.57	52.1	2.05	**894 016 418 8**
S628M	28	1.1	B	41.9	1.65	41.9	1.65	52.1	2.05	**894 016 418 9**
S629M	29	1.14	B	41.9	1.65	41.9	1.65	52.1	2.05	**894 016 419 0**
S630M	30	1.18	B	43.9	1.73	43.9	1.73	52.1	2.05	**894 016 419 1**
S631M	31	1.22	B	43.9	1.73	43.9	1.73	55.9	2.2	**894 016 419 2**
S632M	32	1.26	B	43.9	1.73	43.9	1.73	55.9	2.2	**894 016 419 3**
S633M	33	1.3	C	43.9	1.73	47.0	1.85	55.9	2.2	**894 016 419 4**
S634M	34	1.34	C	43.9	1.73	48	1.89	55.9	2.2	**894 016 419 5**
S635M	35	1.38	C	43.9	1.73	50.0	1.97	55.9	2.2	**894 016 419 6**
S636M	36	1.42	C	43.9	1.73	51.0	2.01	55.9	2.2	**894 016 419 7**
S637M	37	1.46	C	43.9	1.73	52.1	2.05	55.9	2.2	**894 016 419 8**
S638M	38	1.5	C	43.9	1.73	53.1	2.09	55.9	2.2	**894 016 419 9**
S640M	40	1.57	C	43.9	1.73	55.9	2.2	62.0	2.44	**894 016 420 0**
S641M	41	1.61	C	43.9	1.73	57.9	2.28	62.0	2.44	**894 016 420 1**
S642M	42	1.65	C	43.9	1.73	61.0	2.4	62.0	2.44	**894 016 420 2**
S643M	43	1.69	C	43.9	1.73	63.0	2.48	63.0	2.48	**894 016 420 3**
S644M	44	1.73	C	43.9	1.73	65.0	2.56	63.0	2.48	**894 016 420 4**
S646M	46	1.81	C	43.9	1.73	67.0	2.64	63.0	2.48	**894 016 420 5**

vaso largo 3/4"

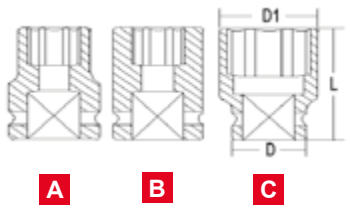
MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S619MD	19	0.75	A	38.1	1.5	30.0	1.18	85.1	3.35	**894 016 424 8**
S621MD	21	0.83	A	38.1	1.5	32.0	1.26	85.1	3.35	**894 016 425 0**
S622MD	22	0.87	A	38.1	1.5	34.0	1.34	85.1	3.35	**894 016 425 1**
S623MD	23	0.91	A	38.1	1.5	35.0	1.38	85.1	3.35	**894 016 425 2**
S624MD	24	0.94	A	38.1	1.5	36.0	1.42	85.1	3.35	**894 016 425 3**
S625MD	25	0.98	B	38.1	1.5	38.1	1.5	85.1	3.35	**894 016 425 4**
S627MD	27	1.06	B	39.9	1.57	39.9	1.57	85.1	3.35	**894 016 425 6**
S630MD	30	1.18	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	**894 016 425 9**
S631MD	31	1.22	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	**894 016 426 0**
S632MD	32	1.26	B	43.9	1.73	43.9	1.73	85.1	3.35	**894 016 426 1**
S633MD	33	1.3	C	43.9	1.73	47.0	1.85	85.1	3.35	**894 016 426 2**
S634MD	34	1.34	C	43.9	1.73	48.0	1.89	85.1	3.35	**894 016 426 3**
S635MD	35	1.38	C	43.9	1.73	50.0	1.97	85.1	3.35	**894 016 426 4**
S636MD	36	1.42	C	43.9	1.73	51.0	2.01	85.1	3.35	**894 016 426 5**
S638MD	38	1.5	C	43.9	1.73	53.1	2.09	85.1	3.35	**894 016 426 7**
S640MD	40	1.57	C	43.9	1.73	55.9	2.2	85.1	3.35	**894 016 426 8**
S641MD	41	1.61	C	43.9	1.73	57.9	2.28	85.1	3.35	**894 016 426 9**
S642MD	42	1.65	C	43.9	1.73	60.1	2.4	85.1	3.35	**894 016 427 0**
S643MD	43	1.69	C	43.9	1.73	63.0	2.48	95.0	3.74	**894 016 427 1**
S644MD	44	1.73	C	43.9	1.73	65.0	2.56	95.0	3.74	**894 016 427 2**
S646MD	46	1.81	C	43.9	1.73	67.1	2.64	95.0	3.74	**894 016 427 3**



Vaso 1’’ = 25.4mm

Vaso estándar 1"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMAGEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S819M	19	0.75	A	51.0	2.01	36.1	1.42	57.9	2.28	**894 016 432 3**
S821M	21	0.83	A	51.0	2.01	38.1	1.5	57.9	2.28	**894 016 432 4**
S822M	22	0.87	A	51.0	2.01	39.1	1.54	57.9	2.28	**894 016 432 5**
S823M	23	0.91	A	51.0	2.01	39.9	1.57	57.9	2.28	**894 016 432 6**
S824M	24	0.94	A	51.0	2.01	39.9	1.57	57.9	2.28	**894 016 432 7**
S825M	25	0.98	A	51.0	2.01	40.9	1.61	57.9	2.28	**894 016 432 8**
S827M	27	1.06	A	51.0	2.01	43.9	1.73	57.9	2.28	**894 016 433 0**
S828M	28	1.1	A	51.0	2.01	45.0	1.77	57.9	2.28	**894 016 433 1**
S829M	29	1.14	A	51.0	2.01	46.0	1.81	59.9	2.36	**894 016 433 2**
S830M	30	1.18	A	51.0	2.01	48.0	1.89	59.9	2.36	**894 016 433 3**
S832M	32	1.26	B	51.0	2.01	51.0	2.01	59.9	2.36	**894 016 433 4**
S833M	33	1.3	C	52.1	2.05	53.1	2.09	62.0	2.44	**894 016 433 5**
S835M	35	1.38	C	52.1	2.05	54.1	2.13	62.0	2.44	**894 016 433 6**
S836M	36	1.42	C	52.1	2.05	55.9	2.2	62.0	2.44	**894 016 433 7**
S838M	38	1.5	C	52.1	2.05	57.9	2.28	62.0	2.44	**894 016 433 8**
S840M	40	1.57	C	52.1	2.05	59.9	2.36	62.0	2.44	**894 016 433 9**
S841M	41	1.61	C	52.1	2.05	61.5	2.42	62.0	2.44	**894 016 434 0**
S843M	43	1.69	C	52.0	2.05	64.8	2.55	64.0	2.52	**894 016 434 2**
S844M	44	1.73	C	57.9	2.28	65.8	2.59	64.0	2.52	**894 016 434 3**
S846M	46	1.81	C	57.9	2.28	68.1	2.68	64.0	2.52	**894 016 434 5**



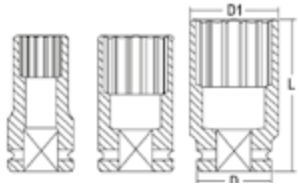
Llaves de vaso y adaptadores

Vaso estándar 1"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMA-GEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S852M	52	2.05	C	57.9	2.28	74.9	2.95	70.1	2.76	**894 016 434 7**
S854M	54	2.13	C	57.9	2.28	78.0	3.07	70.1	2.76	**894 016 434 8**
S855M	55	2.17	C	62.0	2.44	79.0	3.11	71.9	2.83	**894 016 434 9**
S856M	56	2.2	C	61.2	2.44	80.0	3.15	73.9	2.91	**894 016 435 0**
S858M	58	2.28	C	61.0	2.44	85.1	3.35	74.9	2.95	**894 016 435 1**
S860M	60	2.36	C	61.0	2.44	87.1	3.43	78.0	3.07	**894 016 435 2**
S865M	65	2.56	C	61.0	2.44	93.0	3.66	80.0	3.15	**894 016 435 3**
S870M	70	2.76	C	62.0	2.44	98.0	3.86	85.1	3.35	**894 016 435 4**

Vaso largo 1"

MODELO	TAMAÑO DE SALIDA		IMA-GEN	DIMENSIONES						REFERENCIA
				D		D1		L		
	mm	in		mm	in	mm	in	mm	in	
S821MD	21	0.83	A	51.0	2.01	38.1	1.5	89.9	3.54	**894 016 440 4**
S824MD	24	0.94	A	51.0	2.01	39.9	1.57	89.9	3.54	**894 016 440 7**
S827MD	27	1.06	A	51.0	2.01	43.9	1.73	89.9	3.54	**894 016 441 0**
S829MD	29	1.14	A	51.0	2.01	46.0	1.81	89.9	3.54	**894 016 441 2**
S830MD	30	1.18	A	51.0	2.01	48.0	1.89	89.9	3.54	**894 016 441 3**
S832MD	32	1.26	B	51.0	2.01	51.0	2.01	89.9	3.54	**894 016 441 4**
S833MD	33	1.3	C	52.1	2.05	53.1	2.09	89.9	3.54	**894 016 441 5**
S834MD	34	1.34	C	52.1	2.05	54.1	2.13	89.9	3.54	**894 016 441 6**
S835MD	35	1.38	C	52.1	2.05	54.1	2.13	89.9	3.54	**894 016 441 7**
S836MD	36	1.42	C	52.1	2.05	55.9	2.2	89.9	3.54	**894 016 441 8**
S838MD	38	1.5	C	52.1	2.05	57.9	2.28	91.9	3.62	**894 016 441 9**
S841MD	41	1.61	C	52.1	2.05	61.5	2.42	91.9	3.62	**894 016 442 1**
S842MD	42	1.65	C	52.1	2.05	63.0	2.48	91.9	3.62	**894 016 442 2**
S843MD	43	1.69	C	52.1	2.05	65.0	2.56	91.9	3.62	**894 016 442 3**
S844MD	44	1.73	C	57.9	2.28	66.0	2.6	91.9	3.62	**894 016 442 4**
S845MD	45	1.77	C	57.9	2.28	67.0	2.64	91.9	3.62	**894 016 442 5**
S846MD	46	1.81	C	57.9	2.28	68.0	2.68	91.9	3.62	**894 016 442 6**
S850MD	50	1.97	C	57.9	2.28	72.9	2.87	95.0	3.74	**894 016 442 7**
S852MD	52	2.05	C	57.9	2.28	74.9	2.95	95.0	3.74	**894 016 442 8**
S854MD	54	2.13	C	57.9	2.28	78.0	3.07	95.0	3.74	**894 016 442 9**
S855MD	55	2.17	C	62.0	2.44	79.0	3.11	100.1	3.94	**894 016 443 0**
S856MD	56	2.2	C	62.0	2.44	80.0	3.15	100.1	3.94	**894 016 443 1**
S858MD	58	2.28	C	62.0	2.44	85.1	3.35	104.9	4.13	**894 016 443 2**
S860MD	60	2.36	C	62.0	2.44	87.1	3.43	104.9	4.13	**894 016 443 3**
S865MD	65	2.56	C	62.0	2.44	93.0	3.66	119.9	4.72	**894 016 443 4**
S831D*		1-15/16"	C	57.9	2.28	71.9	2.83	91.9	3.62	**894 016 437 4**
S832D*		2"	C	57.9	2.28	73.9	2.91	95.0	3.74	**894 016 437 5**
S833D*		2-1/16"	C	57.9	2.28	74.9	2.95	95.0	3.74	**894 016 437 6**
S835D*		2-3/16"	C	62.0	2.44	80.0	3.15	100.1	3.94	**894 016 437 8**
S836D*		2-1/4"	C	62.0	2.44	84.1	3.31	100.1	3.94	**894 016 437 9**
S837D*		2-5/16"	C	62.0	2.44	86.1	3.39	104.9	4.13	**894 016 438 0**
S839D*		2-7/16"	C	62.0	2.44	88.9	3.5	110.0	4.33	**894 016 438 2**
S840D*		2-1/2"	C	62.0	2.44	90.9	3.58	110.0	4.33	**894 016 438 3**
S841D*		2-9/16"	C	62.0	2.44	93.0	3.66	119.9	4.72	**894 016 438 4**
S843D*		2-11/16"	C	62.0	2.44	97.0	3.82	123.9	4.88	**894 016 438 6**



A B C

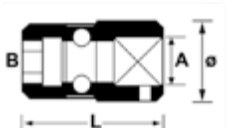
Anillos y pines de retención

A		ØB		REFERENCIA
mm	in	mm	in	O-Ring
19.05	3/4	31.7	1 1/4	**C155467**
19.05	3/4	36.5	1 4/9	**C155468**
19.05	3/4	41.3	1 5/8	**C134690**
19.05	3/4	44.4	1 3/4	**C134691**
25.4	1	44.4	1 3/4	**C155470**
25.4	1	50.8	2	**C155471**
25.4	1	54.0	2 1/8	**C155472**
25.4	1	57.1	2 1/4	**C134692**
38.1	1 1/2	73.0	2 7/8	**C134693**
38.1	1 1/2	85.7	3 3/8	**C134694**
38.1	1 1/2	98.4	3 7/8	**C134695**
38.1	1 1/2	111.1	4 3/8	**C134696**

Adaptadores para puntas

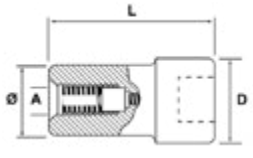
A	B	L		Ø MAX		RETENTION	REFERENCIA
		mm	in	mm	in		
3/8"	Hex 1/4" (D6.3)*	32	1.26	16	0.63	Ball retention	**21792**
3/8"	Hex 1/4" (F6.3)**	46	1.81	22	0.87	Q/R	**108052**
1/2"	Hex 1/4" (D6.3)*	45	1.77	22	0.87	Q/R	**615 812 306 0**

*Insert **Direct



Adaptador rápido

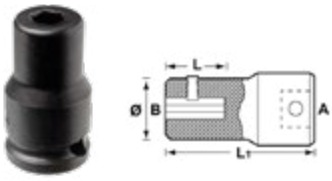
A	B	L		Ø		D		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	M5 x 80	50	2	15	0.59	19	0.75	**615 811 727 0**
3/8"	M6 x 100	50	2	15	0.59	19	0.75	**615 811 728 0**
3/8"	M8 x 125	50	2	17	0.67	19	0.75	**615 811 729 0**
3/8"	M10 x 150	50	2	19	0.75	24	0.94	**615 811 730 0**
1/2"	M6 x 100	55	2.2	22	0.87	24	0.94	**615 811 731 0**
1/2"	M8 x 125	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 732 0**
1/2"	M10 x 125	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 733 0**
1/2"	M10 x 150	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 734 0**
1/2"	M12 x 175	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 735 0**
1/2"	M14 x 150	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 736 0**
1/2"	M14 x 200	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 737 0**
1/2"	M16 x 200	55	2.2	24	0.94	24	0.94	**615 811 738 0**



Llaves de vaso y adaptadores

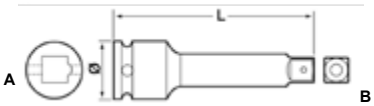
Adaptadores de puntas- Retención positiva

A	B	L		Ø MAX		L1		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8”	Hex 1/4”	14	0.55	14	0.55	38	1.5	**615 812 206 0**



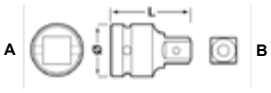
Prolongadores

A	B	L		ØD		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	
3/8”	3/8”	45	1.77	19	0.75	**894 016 598 5**
3/8”	3/8”	75	2.95	19	0.75	**894 016 598 6**
3/8”	3/8”	150	5.91	19	0.75	**894 016 598 7**
1/2”	1/2”	75	2.95	30	1.18	**894 016 599 4**
1/2”	1/2”	127	5	30	1.18	**894 016 599 5**
1/2”	1/2”	178	7.01	30	1.18	**894 016 599 6**
1/2”	1/2”	254	10	30	1.18	**894 016 599 7**
3/4”	3/4”	75	2.95	44	1.73	**894 016 600 4**
3/4”	3/4”	175	6.89	44	1.73	**894 016 600 5**
3/4”	3/4”	254	10	44	1.73	**894 016 600 6**
3/4”	3/4”	330	12.99	44	1.73	**894 016 600 7**
1”	1”	178	7.01	54	2.13	**894 016 601 2**
1”	1”	254	10	54	2.13	**894 016 601 3**
1”	1”	330	12.99	54	2.13	**894 016 601 4**



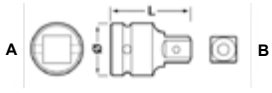
Adaptadores

A	B	L		Ø		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	
1/4”	3/8”	13	0.51	26	1.02	**894 016 597 8**
3/8”	1/4”	22	0.87	32	1.26	**894 016 598 3**
3/8”	1/2”	22	0.87	32	1.26	**894 016 598 4**
1/2”	3/8”	25	0.98	38	1.5	**894 016 599 2**
1/2”	3/4”	30	1.18	48	1.89	**894 016 599 3**
3/4”	1/2”	44	1.73	56	2.2	**894 016 600 1**
3/4”	1”	44	1.73	63	2.48	**894 016 600 2**
1”	3/4”	54	2.13	75	2.95	**894 016 600 9**



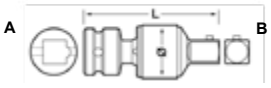
Adaptadores universales

A	B	L		Ø		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	
1/4”	1/4”	44	1.73	20	0.79	**894 016 598 2**
1/2”	1/2”	63	2.48	34	1.34	**894 016 599 8**
3/4”	3/4”	90	3.54	49.2	1.94	**894 016 600 8**
1”	1”	114	4.49	59.2	2.33	**894 016 601 5**



Adaptadores de cambio rápido

A	B	L		ØD		REFERENCIA
		mm	in	mm	in	
3/8”	3/8”	46	1.81	19	0.75	**615 811 589 0**
1/2”	1/2”	60	2.36	25	0.98	**615 811 590 0**
3/4”	3/4”	78	3.07	44	1.73	**615 811 591 0**
3/8”	1/2”	60	2.36	20	0.79	**615 811 592 0**
1/2”	3/8”	54	2.13	25	0.98	**615 811 593 0**
3/4”	1/2”	70	2.76	44	1.73	**615 811 595 0**



Vasos guiados – Herramientas de pulso*

Para modelos PTF Desoutter y todas las herramientas Japonesas de pulso.

Acople 3/8”

TAMAÑO DE SALIDA A		DIMENSIONES D2		D1		L2		L		REFERENCIA
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
8	0.31	19	0.75	13	0.51	7	0.28	43	1.69	**615 811 777 0**
10	0.39	19	0.75	16	0.63	7	0.28	43	1.69	**615 811 778 0**
11	0.43	19	0.75	17.5	0.69	8	0.31	43	1.69	**615 811 779 0**
12	0.47	19	0.75	18.5	0.73	9	0.35	43	1.69	**615 811 780 0**
13	0.51	22	0.87	20	0.79	9	0.35	43	1.69	**615 811 781 0**
14	0.55	22	0.87	21	0.83	9	0.35	43	1.69	**615 811 782 0**
17	0.67	22	0.87	25	0.98	12	0.47	43	1.69	**615 811 783 0**
18	0.71	22	0.87	26	1.02	12	0.47	43	1.69	**615 811 784 0**
19	0.75	22	0.87	27	1.06	12	0.47	43	1.69	**615 811 785 0**

No apto para modelos PT Desoutter

Acople 1/2”

TAMAÑO DE SALIDA A		DIMENSIONES D2		D1		L2		L		REFERENCIA
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
12	0.47	25	0.98	20	0.79	12	0.47	52	2.05	**615 811 788 0**
13	0.51	25	0.98	21	0.83	12	0.47	52	2.05	**615 811 789 0**
14	0.55	25	0.98	22.5	0.89	12	0.47	52	2.05	**615 811 790 0**
15	0.59	30	1.18	23.5	0.93	12	0.47	52	2.05	**615 811 791 0**
16	0.63	30	1.18	25	0.98	12	0.47	52	2.05	**615 811 792 0**
17	0.67	30	1.18	26	1.02	13	0.51	52	2.05	**615 811 793 0**
18	0.71	30	1.18	27.5	1.08	13	0.51	52	2.05	**615 811 794 0**
19	0.75	30	1.18	28.5	1.12	13	0.51	52	2.05	**615 811 795 0**
21	0.83	30	1.18	31	1.22	14	0.55	52	2.05	**615 811 797 0**
22	0.87	30	1.18	32	1.26	14	0.55	52	2.05	**615 811 798 0**
23	0.91	30	1.18	34	1.34	14	0.55	52	2.05	**615 811 799 0**
24	0.94	30	1.18	35	1.38	15	0.59	52	2.05	**615 811 800 0**
25	0.98	30	1.18	36	1.42	15	0.59	57	2.24	**615 811 801 0**
27	1.06	30	1.18	38.5	1.52	17	0.67	57	2.24	**615 811 803 0**
30	1.18	30	1.18	42	1.65	18	0.71	57	2.24	**615 811 806 0**
32	1.26	30	1.18	44	1.73	20	0.79	62	2.44	**615 811 807 0**

Acople hexagonal 3/8”

TAMAÑO DE SALIDA A		DIMENSIONES D2		L1		L		REFERENCIA
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
4	0.16	22	0.87	11	0.43	75	2.95	**615 811 824 0**
5	0.20	22	0.87	11	0.43	75	2.95	**615 811 825 0**
6	0.24	22	0.87	11	0.43	75	2.95	**615 811 826 0**
8	0.31	22	0.87	16	0.63	75	2.95	**615 811 827 0**
10	0.39	22	0.87	16	0.63	75	2.95	**615 811 828 0**

Acople hexagonal 1/2”

TAMAÑO DE SALIDA A		DIMENSIONES D2		L1		L		REFERENCIA
mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
6	0.24	25	0.98	15	0.59	75	2.95	**615 811 829 0**
8	0.31	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 830 0**
10	0.39	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 831 0**
17	0.67	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 833 0**
19	0.75	25	0.98	25	0.98	75	2.95	**615 811 834 0**

Vasos guiados – Herramientas de pulso

Para modelos PTF Desoutter y todas las herramientas Japonesas de pulso.

Torx interior

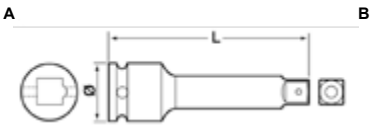
ACOPLE A	TAMAÑO DE SALIDA TORX B	DIMENSIONES						REFERENCIA
		D2		L1		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8''	T20	22	0.87	2.8	0.11	75	2.95	**615 811 841 0**
3/8''	T25	22	0.87	3	0.12	75	2.95	**615 811 842 0**
3/8''	T30	22	0.87	3.8	0.15	75	2.95	**615 811 843 0**
3/8''	T40	22	0.87	3.8	0.15	75	2.95	**615 811 844 0**
1/2''	T40	25	0.98	3.8	0.15	75	2.95	**615 811 845 0**

Torx exterior

ACOPLE A	TAMAÑO B	DIMENSIONES								REFERENCIA
		D2		D1		L2		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	mm	in	
3/8''	E8	19	0.75	11	0.43	6.5	0.26	43	1.69	**615 811 846 0**
3/8''	E10	19	0.75	13	0.51	7.5	0.30	43	1.69	**615 811 847 0**
3/8''	E12	19	0.75	15.5	0.61	8.5	0.33	43	1.69	**615 811 848 0**
3/8''	E14	22	0.87	17.5	0.69	10	0.39	43	1.69	**615 811 849 0**
1/2''	E10	25	0.98	14	0.55	7.5	0.30	52	2.05	**615 811 8500**
1/2''	E12	25	0.98	16	0.63	8.5	0.33	52	2.05	**615 811 851 0**
1/2''	E14	25	0.98	18	0.71	10	0.39	52	2.05	**615 811 852 0**
1/2''	E16	25	0.98	20	0.79	11	0.43	52	2.05	**615 811 853 0**
1/2''	E18	25	0.98	22	0.87	12.5	0.49	52	2.05	**615 811 854 0**

Prolongadores

ACOPLE A	TAMAÑO B	DIMENSIONES				REFERENCIA
		D2		L		
		mm	in	mm	in	
3/8''	3/8	22	0.87	75	2.95	**615 811 859 0**
3/8''	3/8	22	0.87	125	4.92	**615 811 861 0**
3/8''	3/8	22	0.87	250	9.84	**615 811 864 0**
1/2''	1/2	-	-	75	2.95	**615 811 865 0**
1/2''	1/2	-	-	125	4.92	**615 811 867 0**
1/2''	1/2	-	-	175	6.89	**615 811 869 0**
1/2''	1/2	25	0.98	250	9.84	**615 811 871 0**

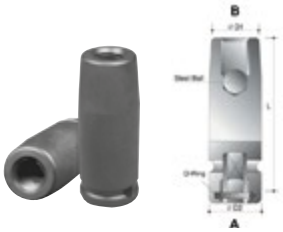


Vasos guiados – Herramientas de pulso*

Para modelos PTF Desoutter y todas las herramientas Japonesas de pulso.

Adaptador rápido

ACOPLE A	TAMAÑO B	DIMENSIONES						REFERENCIA
		D2		D1		L		
		mm	in	mm	in	mm	in	
3/8"	M6 x P1	22	0.87	12.5	0.49	50	1.97	**615 811 876 0**
3/8"	M8 x P1.25	22	0.87	14.5	0.57	50	1.97	**615 811 877 0**
3/8"	M10 x P1.5	22	0.87	17	0.67	50	1.97	**615 811 878 0**
1/2"	M6 x P1	25	0.98	13	0.51	75	2.95	**615 811 879 0**
1/2"	M8 x P1.25	25	0.98	15	0.59	75	2.95	**615 811 880 0**
1/2"	M10 x P1.5	25	0.98	17	0.67	75	2.95	**615 811 881 0**
1/2"	M12 x P1.75	25	0.98	19	0.75	75	2.95	**615 811 882 0**
1/2"	M14 X P2	25	0.98	22	0.87	75	2.95	**615 811 883 0**
1/2"	M16 x P2	30	1.18	27	1.06	75	2.95	**615 811 884 0**



Adaptadores para puntas

ACOPLE A	TAMAÑO B	DIMENSIONES				REFERENCIA
		D2		L		
		mm	in	mm	in	
3/8"	1/4	22	0.87	52	2.05	**615 811 885 0**
1/2"	1/4	25	0.98	60	2.36	**615 811 887 0**

* No apto para modelos PT Desoutter

Información de seguridad

Instrucciones generales de seguridad para utilizar Herramientas

El objetivo de Desoutter es fabricar herramientas que le permitan al operario trabajar eficazmente y con toda seguridad.

El dispositivo de seguridad más importante, sea cual sea la herramienta, es el operario en sí. Prudencia y sentido común son la mejor protección contra cualquier lesión.

No podemos abordar aquí todos los peligros potenciales, pero hemos tratado de abordar algunos entre los más importantes.

Toda persona presente en la zona de trabajo estará atenta a las señales de peligro que hay en las máquinas y están señaladas en el lugar de trabajo y las respetará estrictamente. Los operarios deberán leer y respetar las instruc ciones de seguridad suministradas con cada herramienta. Si desean tener copia de dichas instrucciones, contacten con Desoutter.

Estudien el funcionamiento de cada herramienta. Incluso si ya han utilizado alguna herramienta similar, examinen atentamente cada herramienta antes de utilizarla.

Acostúmbrense a ella y descubran sus posibilidades, límites, peligros potenciales, cómo es la puesta en marcha y el paro.

Todas las herramientas han sido diseñadas para funcionar con una presión de 6,3 bares +/- 0,15 bares, según norma ISO2787.

Niveles de ruidos +/- 3dB(A)* medidos en conformidad con el código de ensayo EN ISO15744. Niveles de vibraciones* medidos en conformidad con la norma ISO 8662.

*Los valores declarados han sido obtenidos en ensayos de laboratorio realizados según la normativa indicada y pueden utilizarse para compararlos con los valores declarados para otras herramientas que hayan sido ensayadas siguiendo la misma normativa. Los valores declarados no se pueden utilizar para evaluación de riesgos y los valores obtenidos en cada lugar de trabajo podrían alcanzar cifras superiores. Los valores reales de exposición y de riesgo de daños para cada individuo dependen del sistema de trabajo del usuario, del diseño del puesto de trabajo y de la pieza, y también del tiempo de exposición y del estado físico del usuario.

Nosotros, Desoutter, declinamos toda responsabilidad por las consecuencias que puedan derivar de la utilización de los valores declarados, en lugar de los valores que reflejen la exposición real, en una evaluación de riesgos para las personas en un entorno de trabajo concreto sobre el que no tenemos ningún control.

Las características de nuestros productos pueden evolucionar sin previo aviso por parte nuestra.

Para más información en cuanto a higiene y seguridad industrial, consulten las siguientes páginas web:

http://www.osha.gov (USA) http://europe.osha.eu.int (Europe).

RIESGOS VINCULADOS CON EL AIRE COMPRIMIDO

- La presión del aire puede provocar lesiones. No dirijan nunca una manguera de aire comprimido hacia ustedes o cualquier otra persona. No limpien nunca el polvo de sus prendas con aire comprimido.
- Antes de utilizar una herramientaneumática, comprueben siempre que las mangueras y racores no estén dañados o flojos, y sustitúyanlos si fuese necesario. Los latigazos de las mangueras de aire comprimido pueden provocar graves lesiones.
- Si no la van a utilizar, o antes de cambiar cualquier accesorio, ajustar el par de apriete, o repararla, desconecten la herramienta de la red de aire comprimido.
- No aumenten la presión nominal de aire comprimido para aumentar la potencia de la herramienta. Podría acarrear lesiones y disminuir la duración de vida de la herramienta.
- No monten acoplamientos rápidos en la herramienta. Las vibraciones pueden acarrear una ruptura que podría provocar latigazos de la manguera de aire comprimido. Utilicen mejor acoplamientos rápidos en la extremidad de la manguera.
- Cada vez que utilicen racores giratorios universales, monten pasadores de seguridad para prevenir cualquier desconexión accidental de la manguera.
- Las herramientas neumáticas no están diseñadas para ser utilizadas en atmósferas explosivas y no están aisladas para el contacto con fuentes de corriente eléctrica.

RIESGOS ELÉCTRICOS

- Los enchufes macho de las herramientas deben corresponder a las tomas empleadas. En cualquier caso, nunca deberán ser modificados. No usar adaptadores con herramientas o equipos que cuenten con toma de tierra.
- Evite el contacto físico con superficies metálicas o puestas a tierra. Si se encuentra conectado a tierra el riesgo de electrocución aumenta.
- No someta a los cables a solicitaciones mecánicas. Nunca emplee el cable para arrastrar, tirar o desacoplar la herramienta. Mantenga alejados los cables del calor, aceite y de superficies cortantes o con movimiento. Los cables dañados o alargados aumentan el riesgo de electrocución.
- No exponga las herramientas eléctricas a ambientes húmedos.
- No emplee las herrramientas eléctricas en ambientes con riesgo de explosión. Las herramientas eléctricas pueden generar chispas, y estas pueden igniciar polvo, gases o líquidos inflamables.
- El mantenimiento de las herramientas eléctricas ha de ser realizado por personal cualificado empleando únicamente piezas de recambio idénticas a las reemplazadas.

RIESGO DE PROYECCIONES

- Llevar siempre gafas de protección para los ojos y máscara resistente a los impactos cuando se realice o se esté cerca del trabajo o la reparación de herramientas.

RIESGOS DE INTOXICACIÓN

- Utilizar siempre una máscara protectora cuando se trabaje con materiales que produzcan en el ambiente partículas peligrosas de respirar.

RIESGOS DEL RUIDO

- Como resultado de una exposición prolongada a niveles de ruido excesivos puede producirse una pérdida auditiva.
- Utilizar la protección recomendada por los órganos competentes de la Seguridad e Higiene.

RIESGOS DE VIBRACIÓN

- Repetir siempre el mismo movimiento, posiciones incómodas, y la exposición a vibraciones pueden ser perjudiciales para las manos y brazos.
- En caso de entumecimiento, hormigueo, dolor o pérdida de tacto, debe pararse de utilizar la herramientas y consultar con el médico.

RIESGO DE ENREDARSE

- Para reducir el riesgo de resultar dañado por enredo, evitar la ropa ancha cuando se usen accesorios rotatorios.

RIESGOS ADICIONALES

- Los resbalones / tropiezos / caídas son la mayor causa de daños serios o de muerte. Cuidado con los cables y tubos que se encuentran en el puesto de trabajo y en el suelo.
- Los operarios y el personal de mantenimiento deben estar psicológica mente capacitados para llevar a cabo su trabajo, y estar en disposición de manejar el volumen, peso y potencia de la máquina.
- Debe de utilizarse ropa de seguridad cuando se trabaje con herramientas que incorporan accesorios abrasivos, fresas, muelas, discos de corte.
- Llevar guantes para proteger las manos de las superficies cortantes.

Información de seguridad

Instrucciones generales de seguridad para utilizar Herramientas

Además de las Instrucciones de seguridad generales, a continuación se ofrecen una serie de instrucciones y avisos de seguridad aplicables al funcionamiento seguro de grupos específicos de herramientas eléctricas.

HERRAMIENTAS DE COMPRESIÓN

- Para reducir el riesgo de lesiones, mantenga las manos y los dedos alejados del estribo, y de mordazas, mandriles o matrices en movimiento. Si es posible, sujete el cuerpo de la herramienta con ambas manos.
- Inspeccionar el estribo todos los días, para detectar la existencia de fisuras. Un estribo agrietado que cede en el momento de su utilización puede ocasionar lesiones.
- Todos los estribos tienen un período de vida limitado, dependiente del número de ciclos y de la fuerza de remachado. Ni esta herramienta ni sus accesorios deben sufrir ningún tipo de modificación.

TALADROS Y ROSCADORAS

- Manténgase alejado de la broca y porta brocas en movimiento. Puede cortarse o quemarse si se produce un contacto con los mismos, o con material residual de taladrado.
- Apriete sobre la broca de forma inter mitente, para evitar trozos largos de viruta.
- La broca puede soldarse al material de forma fortuita, lo que puede provocar el giro de la pieza o taladro, con posibilidad de daños corporales.
- Utilice mango dåe reacción para el confort y seguridad del operario cuando taladre a pares mayores de 4Nm en recto y de 10Nm en pistola. Taladros con portabrocas de capacidad superior a 10mm se han de emplear siempre con un mango de reacción.

HERRAMIENTAS DE PERCUSIÓN

(Martillos remachadores, Lápiz grabador)

- Todos los accesorios como cinceles y remachadores, deben revisarse antes de ser utilizados. Los accesorios que muestren indicios de daños deben ser reemplazados inmediatamente.
- No utilizar nunca un martillo sin haber colocado el accesorio apropiado.

LLAVES DE IMPULSO Y DE IMPACTO

- No usar nunca llaves de vaso o accesorios manuales estándar. Usar únicamente llaves de vaso y accesorios para impacto en buenas condiciones. Las llaves de vaso en malas condiciones reducen el rendimiento de la máquina y pueden romperse, causando daños personales.
- Nunca arranque la máquina con juntas cardan universal en vacío. La fuerza centrífuga puede ocasionar que la junta se desprenda.
- Utilizar siempre adaptadores estándar. Las prolongaciones y adaptadores disminuyen la potencia del impacto y pueden romperse originando daños personales. En su lugar, deben de utilizarse llaves profundas siempre que sea posible.
- Cuando se usan herramientas con sistema de retención por pin o anillo elástico, emplee el pin o el anillo para asegurar la retención de la llave de vaso.
- Se pueden producir lesiones de gravedadpor aprietes por debajo o por encima del par necesario, que causarían el afloje de la pieza o la rotura de la misma. Las partes desensambladas se pueden convertir en proyectiles. Los ensamblajes que requieran de un par de apriete específico, deberán ser comprobados mediante el uso de un medidor de par.

NOTA: Las denominadas llaves de salto no pueden detectar condiciones de exceso de par que pueden resultar potencialmente peligrosas.

LLAVES ANGULARES

- Nunca utilice casquillos de mano. Utilice únicamente casquillos eléctricos.
- Para reducir el riesgo de que se produzcan lesiones, soporte siempre el mango firmemente en la dirección contraria a la rotación del husillo a fin de minimizar la reacción del par.

ACCESORIOS

- Utilice siempre accesorios del tamaño y del diseño correctos para la herramienta. Las herramientas y los accesorios no deben modificarse de ninguna forma.
- Nunca utilice una herramienta sin el retenedor correcto para el accesorio.
- No utilizar jamás una herramienta o un accesorio para un fin para el que no haya sido concebido por el fabricante.

OTRAS HERRAMIENTAS

(ejem. atornilladores, sierras,..)

- En los documentos que acompañan a cada producto se incluyen instrucciones y advertencias específicas relativas a este grupo de herramientas.

AHERRAMIENTAS DE ARRANQUE DE MATERIA

- Antes de empezar el esmerilado, prueben la rueda haciendo girar unos instantes la herramienta a pleno régimen. Utilicen una pantalla (por ejemplo debajo de un banco) para protegerse de eventueles proyecciones de fragmentos de rueda.
- Nunca monten una rueda sobre una pulidora.
- Nunca utilicen una rueda tarada para una velocidad inferior a la del esmeril.
- Todas las ruedas y accesorios de pulido/lustrado han de ser examinados para comprobar la ausencia de grietas u otras deterioraciones antes de montarlas y utilzarlas.
- Utilicen siempre el protector de rueda recomendado para evitar todo riesgo de lesión durante las operaciones de esmerilado. Si se ha producido una de rueda o disco, habra que cambiar et protector.
- Pongan un carter de protección entre la rueda o disca y el operario.
- Emplee barreras para protejer a las personas de fragmentos o chispas.
- Comprueben que ruedas y discos se montan en conformidad con las especificiones del fabricante: utilicen siempre las fijaciones adecuadas.
- No desmonten nunca ni manipulen el regulador de velocidad de una herramienta para que gire mas rapido. Comprueben periódicamente la velocidad de rotación de la herramienta con un tacómetro.

Para instrucciones de seguridad completas, por favor consulte en la documentación proporcionada con cada una de las herramientas

Todos los productos en este catalogo son sujeto a la Propuesta Californiana 65.

Advertencia

Cáncer y daños reproductivos - http://www.P65warnings.ca.gov.

Notas

Notas

Notas

Factores de conversion

LONGITUD		
1 in.	=	0.0254 m
1 m	=	39.3701 in / 3.2808 ft
1 mm	=	0.0393701 in

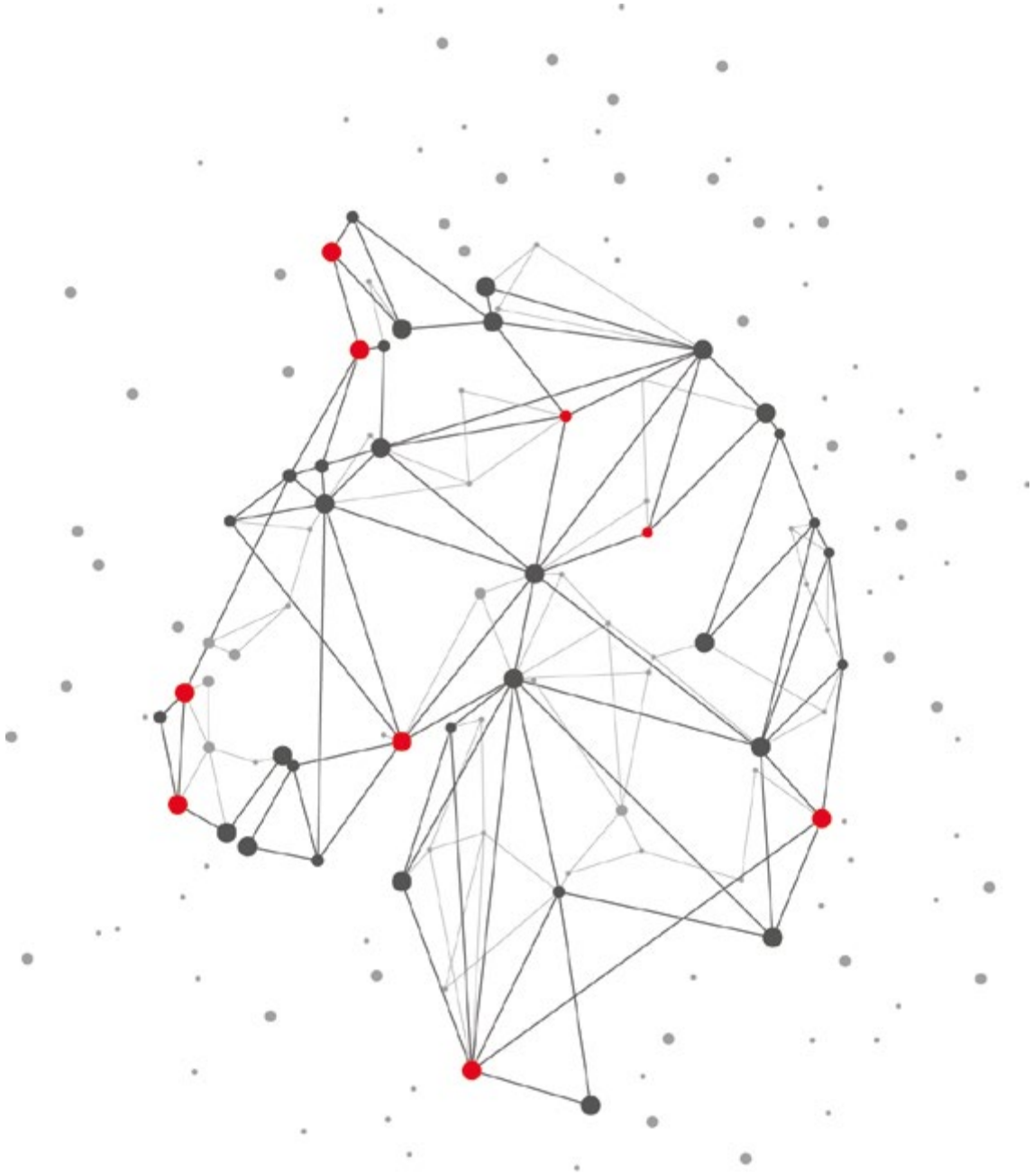
PESO		
1 lb	=	0.4536 kg
1 kg	=	2.2046 lb

PAR		
1 kpm	=	9.8067 Nm
1 ft-lb	=	1.3558 Nm
1 in-lb	=	0.1130 Nm
1 Nm	=	0.1020 kpm
1 Nm	=	0.7376 ft-lbs

POTENCIA		
1 kpm/s	=	9.8067 W
1 hp	=	745.7 W
1 hp	=	101.972 kpm/s
1 KW	=	1.3410 hp

PRESION DE AIRE		
1 bar	=	100 kPa
1 kp/cm² (at)	=	98.0665 kPa
1 psi	=	6.8948 kPa
1 kPa	=	0.0101972 kp/cm² (at)

CAUDAL DE AIRE		
1 m^3/min	=	16.6667 l/s
1 cfm	=	0.4720 l/s
1m^3/h	=	0.2778 l/s
1 l/s	=	2.1189 cfm



DESOUTTER 4.0

www.desouttertools.com/industry-4-0/desoutter-4-0

More Than Productivity

www.desouttertools.com

Spanish 615 993 934 3
© Copyright 2023
Printed in Europe - Septiembre 2023