



#### ♦ U.S.A.

#### Durofix Inc.

9168 Pittsburgh Ave. Rancho Cucamonga, CA 91730

Tel: +1 (909) 980-3323 Fax: +1 (909) 980-8822 E-mail: info@durofix.com

#### **◆ TAIWAN**

#### Mobiletron Electronics Co., Ltd.

No. 85, Sec.4, Chung-Ching Rd., Ta-Ya District, Taichung City, 428 Taiwan

Tel: +886-(0)4-25683403 Fax: +886-(0)4-25669925 E-mail: info@durofix.com.tw

#### **◆** EUROPE

#### Mobiletron UK Ltd.

Unit 80 Roman Way, Roman Way Ind Est., Longridge Road Preston, Lancashire, PR2 5BE United Kingdom
Tel: +44-(0)1772-693780 Fax: +44-(0)1772-693790E-mail: info@durofix.co.uk

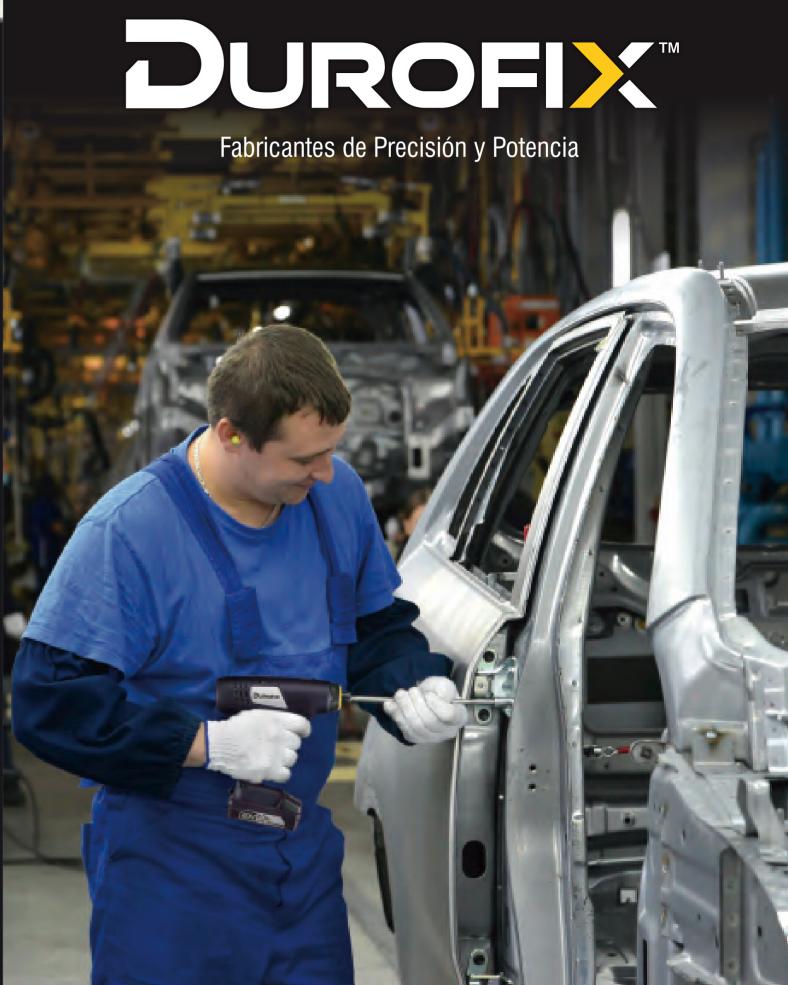
#### **◆** CHINA

#### Mobiletron Electronics (Ningbo) Co., Ltd.

C6, Zone A, Far East Industry City Yuyao, Zhejiang, 315400 Tel: +86-(0)574-62760669

E-mail: durofix@ningbo.more.com.tw

Fax: +86-(0)574-62700583





# SERIE DE MONTAJE PROFESIONAL



## SOLUCIÓN

PARA TRABAJOS DE MONTAJE

### DISEÑO INTEGRADO DE CONTROL+MOTOR

✓ ALTO RENDIMIENTO CON MOTOR INTEGRADO





### OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS DE MONTAJE

Las herramientas inalámbricas hacen el trabajo de manera fácil sin que cables o mangueras de aire se interpongan en el camino.

### REPETIBILIDAD DE ALTA PRECISION

Los mecanismos de apagado automático aseguran precisión en los trabajos de montaje.

### MAYOR VIDA UTIL & MEJOR EFICIENCIA ENERGÉTICA

Las baterías de iones de litio y los motores sin escobillas hacen el trabajo.

Comunicación inalámbrica permite que el gerente de la planta controle y monitoree los dispositivos de forma remota a través del receptor inalámbrico/controlador de comunicaciones (DR001, DR002, se vende por separado) conectado al sistema PLC o PC existente. La herramienta puede almacenar hasta 1.000 aprietes que se puede descargar de forma inalámbrica al final del día o acceder a ella en tiempo real a través del sistema PLC o PC.

### **DISEÑADO PARA MÁS VERSATILIDAD**



### EL SISTEMA DE APLICACIONES DE WINDOWS SE VUELVE INALÁMBRICO



#### Características de la aplicación de Windows:

- Torque de ajuste fino remoto y otras configuraciones para aplicaciones más precisas (RPM, torque, ciclo de operación y rotación, giros etc.)
- · Registre el patrón de configuración de torque
- Supervisión en tiempo real de hasta 10 herramientas en el lugar de trabajo
- · Recopile todos los datos de fijación en el proceso de montaje

#### Características del receptor inalámbrico

- Conexión inalámbrica con herramienta de Montaje Profesional
- Compatible con el sistema PLC de la planta
- Recopile datos de fijación en el proceso de ensamblaje directamente al PLC



### RV2053 – 20V HERRAMIENTA ANGULAR DE PRECISIÓN CON TRANSDUCTOR SIN ESCOBILLAS





**RV2048** 

-WR120

NUEVO

RV2053

-WR80

- · Retroalimentación en tiempo real por control de transductor
- Precisión y exactitud
- Recopila todos los datos del proceso de fijación
- Pantalla OLED y teclado integrado
- Indicador LED y zumbador
- Para confirmar el estado del apriete OK / NG

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RV2053-WR45	RV2053-WR80	RV2053-WR120
Voltaje		20V	
Entrada	3/8" Cuadrada	1/2" Cu	adrada
Velocidad Programable	50-320 RPM	50-130 RPM	50-100 RPM
Rango de Torque	9-45 Nm (6.64-33.2 ft-lbs)	20-80 Nm (14.76-59.1ft-lbs)	40-120 Nm (29.6-88.6 ft-lbs)
Valor Cmk (basado en 6 sigma)		>1.67 en (±7%)	
Peso de la Herramienta (sin batería)	2.10 kg (4.64 lbs)	2.24 kg (4.94 lbs)	2.24 kg (4.94 lbs)
Dimensión	81 x 62 x 519 mm	86 x 62 x 549 mm	86 x 62 x 549 mm

### RV2070 – 20V MULTIPLICADOR DE TORQUE INALÁMBRICO

### **CARACTERÍSTICAS**







RV2053

-WR45











-1620



-2160

- · La caja de cambios integrada proporciona calidad y precisión premium
- El motor sin escobillas ofrece máxima durabilidad
- La pantalla multifunción alerta el estado del ciclo y tiene una alarma audible que ofrece información instantánea y una fácil configuración
- Mango ajustable de 360°, con puerto roscado de 6 mm, brinda comodidad, flexibilidad y opciones de seguridad al operador
- Brazos de reacción estándar o personalizados disponibles
- Comunicación inalámbrica opcional para control de procesos con E/S y recopilación de datos

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RV2070-200	RV2070-860	RV2070-1620	RV2070-2160
Voltaje		20	V	
Entrada	3/4"	3/4"	1"	1"
Rango de Torque	26-208 Nm	144-864 Nm	270-1,620 Nm	540-2,160 Nm
Velocidad Programable	46 RPM	17 RPM	9 RPM	7 RPM
Longitud	338 mm	338 mm	370.5 mm	370.5 mm
Ancho	50 mm	70 mm	75 mm	75 mm
Peso de la Herramienta (sin batería)	3.15 kg (6.95 lbs)	3.61 kg (7.96 lbs)	5.18 kg (11.42 lbs)	5.18 kg (11.42 lbs)

### RZ4012 – 40V HERRAMIENTA DE PULSO DE ACEITE SIN ESCOBILLAS (PRIMERA GENERACIÓN)

### **CARACTERÍSTICAS**



- Motor sin escobillas ahorro de energía, mayor eficiencia, tiempo de uso y ciclo de vida
- · Ajustes de velocidad programable
- Conecta la unidad de pulso de aceite directamente al motor, reduce la reacción de torque, la vibración y el ruido
- Apagado automático cuando el torque alcanza el valor deseado.
- Luz LED incorporada para confirmar el estado del apriete con OK (verde) o NG (rojo)
- Indicador de status de la batería

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RZ4012-3-WR60	RZ4012-4-WR60	RZ4012-4-WR90	
Voltaje		40V	_	
Entrada	3/8" Cuadrada	1/2" C	uadrada	
Velocidad Programable	800-6,000 RPM			
Rango de Torque	20-60 Nm (14.8-44.3 ft-lbs) 40-90 Nm (29.6-66.6 ft-lbs			
Peso de la Herramienta (sin batería)	2.25 (4.95	2.50 kg (5.52 lbs)		
Dimensión	265 x 78 x 251 mm 265 x 78 x 251 mm			









RZ4012-3 RZ4012-4 -WR60 -WR60 -WR90

Protector para Herramientas (Disponible para todos los modelos)











### DUROFIX

### RV2054 – 20V HERRAMIENTA DE PRECISIÓN CON TRANSDUCTOR

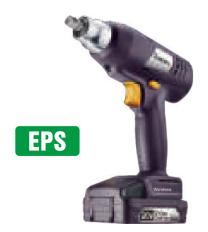
### RV2052 – 20V HERRAMIENTA DE PRECISIÓN CON TRANSDUCTOR







RV2054-WR8 / RV2054-WR18



RV2054-3-WR8 / RV2054-3-WR18 / RV2054-3-WR24

### **CARACTERÍSTICAS**





RV2054-WR18

- Motor sin escobillas: ahorro de energía, mayor eficiencia y mayor vida útil
- Total de 8 configuraciones de apriete programables
- Apagado automático cuando el torque alcanza el valor establecido
- Retroalimentación en tiempo real: muestra el torque o el resultado del ángulo
- Ergonomía mejorada, ligereza y fuerza de reacción con batería compacta de iones de litio para un trabajo sin fatiga

RV2054-WR8

- Mantiene la presicion con EPS que cumple CMK >1.67 en (+/- 7 %)
- Bajos costos de mantenimiento debido a la larga vida útil

#### **ESPECIFICACIONES**

Valor Cmk (basado en 6 sigma)

Peso de la Herramienta

Dimensión

Modelo Número

Voltaje	20V		
Entrada	1/4	4" Vástago Hexago	nal
Velocidad Programable	50-1,200 R	PM 5	0-800 RPM
Rango de Torque	1-8 Nm		3-18 Nm
Valor Cmk (basado en 6 sigma)	>1.67 en (±7%)		
Peso de la Herramienta	1.00 kg (2.20 lbs)		
Dimensión	212 x 78 x 256 mm		
Modelo Número	RV2054-3-WR8 RV2054-3-WR18 RV2054-3-		RV2054-3-WR24
Voltaje	20V		
Entrada	3/8" Cuadrada		
Velocidad Programable	50-1,200 RPM	50-800 RPM	50-600 RPM
Rango de Torque	1-8 Nm	3-18 Nm	6-24 Nm

>1.67 en ( $\pm 7\%$ )

1.00 kg (2.20 lbs)

212 x 78 x 256 mm



RV2052-WR8 / RV2052-WR18 / RV2052-WR24

RV2052-3-WR18 / RV2052-3-WR24

### CARACTERÍSTICAS



- Motor sin escobillas: ahorro de energía, mayor eficiencia y mayor vida útil
- Total de 8 configuraciones de apriete programables
- Apagado automático cuando el torque alcanza el valor establecido
- Retroalimentación en tiempo real: muestra el torque o el resultado del ángulo
- Ergonomía mejorada, ligereza y fuerza de reacción con batería compacta de iones de litio para un trabajo sin fatiga
- Con la presicion cumple CMK >1.67 en (+/- 7 %)
- Bajos costos de mantenimiento debido a la larga vida útil

#### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RV2052-WR8	RV2052-WR18	RV2052-WR24	
Voltaje		20V		
Entrada	1/4" Vástago Hexagonal			
Velocidad Programable	50-1,200 RPM	50-800 RPM	50-600 RPM	
Rango de Torque	1-8 Nm	3-18 Nm	6-24 Nm	
Valor Cmk (basado en 6 sigma)		>1.67 en (±7%)		
Peso de la Herramienta	1.00 kg (2.20 lbs)			
Dimensión	202 x 78 x 236 mm			

Modelo Número	RV2052-3-WR18	RV2052-3-WR24		
Voltaje	20V			
Entrada	3/8" Cuadrada			
Velocidad Programable	50-800 RPM 50-600 RPM			
Rango de Torque	3-18 Nm 6-24 Nm			
Valor Cmk (basado en 6 sigma)	>1.67 en (±7%)			
Peso de la Herramienta	1.00 kg (2.20 lbs)			
Dimensión	202 x 78 x 236 mm			



### FIJACIÓN PRECISA DESDE EL PRIMER TORNILLO... HASTA EL ÚLTIMO

### **DISEÑO LIGERO & ERGONÓMICO**

Hace posible largos periodos de uso

### **EMBRAGUE DE APAGADO DE PRECISIÓN**

Destornillador certificado según ISO 5393 valor Cmk (basado en 6 sigma)>1.67 en (+-10%)











### RV2048 – 20V HERRAMIENTA DE PRECISIÓN SIN ESCOBILLAS



### **CARACTERÍSTICAS**



- Motor sin escobillas ahorro de energía, mayor eficiencia, tiempo de uso y ciclo de vida
- Apagado automático cuando el torque alcanza el valor deseado
- Bajo costo de mantenimiento debido a la larga vida útil y a los componentes libres de desgaste
- Indicador de status de la batería
- Reacción extremadamente pequeña con control especial









RV2048-WR6

RV2048-WR12

RV2048-WR2

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RV2048-WR12	RV2048-WR6	RV2048-WR2		
Voltaje	20 V				
Entrada	1/4" Vástago Hexagonal				
Rango de Torque	3-12 Nm (2.2-8.9 ft-lbs)	1-6 Nm (0.7-4.4 ft-lbs)	0.5-2 Nm (0.37-1.5 ft-lbs)		
Velocidad Programable	700-1,000 RPM	700-1,000 RPM	700-1,000 RPM		
Valor Cmk (basado en 6 sigma)		>1.67 en (±10%)	_		
Peso de la Herramienta	1.75 kg (3.85 lbs)				
Dimensión	212 mm x 78	mm x 256 mm (8.3"	' x 3.1" x 10.1")		





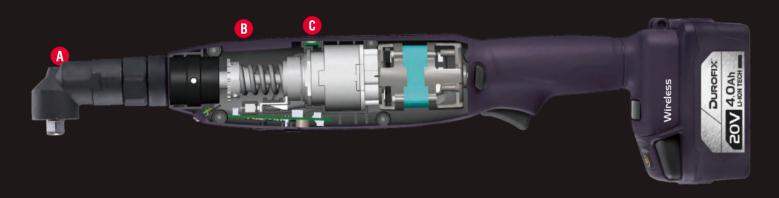
### POTENTE SOLUCIÓN DE FIJACIÓN EN ESPACIOS ESTRECHOS

### **TORQUE DE APRIETE CONSTANTE Y PRECISO**

El torque puede ajustarse con precisión en un amplio rango y obtener una precisión constante

### EMBRAGUE DE APAGADO DE PRECISIÓN

Certificado según ISO 5393, valor Cmk (basado en 6 sigma) > 1.67 en (+-10%)







Embrague de apagado ajustable de alta precisión



Luz LED Incorporada para confirmar el estado del apriete con OK (verde) o NG (rojo)

### RV2047 – 20V HERRAMIENTA DE PRECISIÓN SIN ESCOBILLAS ANGULAR



- Indicador de status de la batería
- Reacción extremadamente pequeña con control especial con alto torque

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RV2047-3-WR12	RV2047-D-WR12	RV2047-2-WR12	
Voltaje		20V		
Entrada	3/8" Cuadrada	1/4" Vástago Hexagonal	1/4" Cuadrada	
Rango de Torque	3-12 Nm (2.2-8.8 ft-lbs)	3-12 Nm (2.2-8.8 ft-lbs)	3-12 Nm (2.2-8.8 ft-lbs)	
Velocidad Programable	840-1200 RPM	840-1200 RPM	840-1200 RPM	
Valor Cmk (basado en 6 sigma)		>1.67 en (±10%)		
Peso de la Herramienta	1.60 kg (3.52 lbs)	1.60 kg (3.52 lbs)	1.60 kg (3.52 lbs)	
Dimensión	115 mm x 78 mm x 493 mm	115 mm x 78 mm x 493 mm	115 mm x 78 mm x 493 mm	
Modelo Número	RV2047-WR30	RV2047-WR45	RV2047-WR70	RV2047-WR90
Voltaje		20	)V	
Entrada	3/8" Cuadrada	3/8" Cuadrada	1/2" Cuadrada	1/2" Cuadrada
Rango de Torque	8-30 Nm (5.9-22.13 ft-lbs)	18-45 Nm (13.3-33.2 ft-lbs)	20-70 Nm (14.75-51.63 ft-lbs)	40-90 Nm (29.5-66.4 ft-lbs)
Velocidad Programable	210-300 RPM	210-300 RPM	160 RPM	100 RPM
Valor Cmk (basado en 6 sigma)	>1.67 en (±10%)			
Peso de la Herramienta	1.70 kg (3.74 lbs)	1.70 kg (3.74 lbs)	2.10 kg (4.62lbs)	2.10 kg (4.62lbs)
Dimensión	115 mm x 78 mm x 493 mm	115 mm x 78 mm x 493 mm	115 mm x 78 mm x 539 mm	115 mm x 78 mm x 539 mm

### **DUROFIX**

### RV2017/RV2027/RV2037 - 20V LLAVE DE TUBO

### RV2017/RV2027/RV2037 - 20V LLAVE DE TUBO



Wireless

### **CARACTERÍSTICAS**

- Motor sin escobillas ahorro de energía, mayor eficiencia, tiempo de uso y ciclo de vida
- Tipo variable de cabeza y torque para aplicación específica
- Apagado automático cuando el torque alcanza el valor deseado
- Bajo costo de mantenimiento debido a la larga vida útil y a los componentes libres de desgaste
- Indicador de status de la batería
- Reacción extremadamente pequeña con control especial



### **ESPECIFICACIONES**

_	Tipo Estándar	Tamaño entrada hex (mm)	Rango de Torque	RPM	Largor	Peso
	RV2017-WR12 series	7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16	3-12 Nm	525-750	539 mm	2.65 kg
-	RV2017-WR20 series	17,18,19,20, 21,22,23, 11/16"	6-20 Nm	350-500	563 mm	2.79 kg
	RV2017-WR27 series	24,26,27,29, 30,32	8-27 Nm	262-375	587 mm	3.02 kg
	Tipo de Inserción	Tamaño entrada hex (mm)	Rango de Torque	RPM	Largor	Peso

Tipo de Inserción	lamaño entrada hex (mm)	Rango de Torque	RPM	Largor	Peso
RV2027-WR12 series	7,8,9,10,11	3-12 Nm	525-750	539 mm	2.65 kg
RV2027-WR20 series	12,13,14,15,16	6-20 Nm	350-500	563 mm	2.79 kg
RV2027-WR27 series	17,18,19,20, 21,22	8-27 Nm	262-375	587 mm	3.02 kg

	Tipo Cerrado	Tamaño entrada hex (mm)	Rango de Torque	RPM	Largor	Peso
	RV2037-WR12 series	7,8,9,10,11,12, 13,14,15,16	3-12 Nm	525-750	541 mm	2.67 kg
•	RV2037-WR20 series	17,18,19,20, 21,22,23, 11/16"	6-20 Nm	350-500	565 mm	2.81 kg
-	RV2037-WR27 series	24,26,27,29, 30,32	8-27 Nm	262-375	589 mm	3.04 kg







RV2017-WR12 RV2017-WR20



RV2027-WR12

RV2027-WR20



RV2037-WR12 RV2037-WR20 RV2037-WR27

11



### RI20126 – 20V LLAVE DE IMPACTO ETC SIN ESCOBILLAS

### RI2036 – 20V LLAVE DE IMPACTO JUMBO SIN ESCOBILLAS









- Embrague Digital de 50 Etapas
- Control de torque electrónico y apagado automático
- Indicador LED & Zumbador para confirmar el estado del apriete con OK (verde) o NG (rojo)
- Pantalla LCD Indica etapa de torque y mensaje de error
- 375 Nm Max. Torque de Arranque
- Prevención de reaprietes

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RI20126
Voltaje	20 Vdc
Entrada	1/2" Cuadrada
Máx. Torque de Arranque	375 Nm
Máx. Torque de Apriete(M16)	250 Nm
Etapa de Apagado	30-180 Nm
Automático	50 Etapas
Aplicación	M10-M16
Velocidad Sin Carga	0-2,600 RPM
Impactos por Minuto	0-3,000 IPM
Peso de la Herramienta	1.66 kg (3.65 lbs)



1-6 ETAPAS

RI2036A1

1-7ETAPAS

RI2036A2

1-28 ETAPAS RI2036A3

### **CARACTERÍSTICAS**

- Embrague de torque electrónico patentado De 80 a 700 Nm, con 28, 7 o 6 etapas de torque para diversas aplicaciones de apriete de neumáticos
- Afloja las tuercas de los neumáticos con un torque de arranque de 1,100 Nm para vencer la grasa, el óxido, la suciedad y el exceso de torque producido por las herramientas de impacto de aire
- Carcasa de caja de cambios de metal duradera
- Indicador de status de la batería
- Luz LED incorporada

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RI2036A1	RI2036A2	RI2036A3
Voltaje	20 Vdc		
Entrada	1/2" Cuadrada		
Máx. Torque de Arranque	1,100 Nm (810 ft-lbs)		
Máx. Torque de Apriete	800 Nm (590 ft-lbs) Sin Apagado Automático		
Etapa de Apagado Automático	80-480 Nm (60-355 ft-lbs) <b>6 Etapas</b>	100-700 Nm (73-515 ft-lbs) <b>7 Etapas</b>	60-600 Nm (44-443 ft-lbs) <b>28 Etapas</b>
Velocidad Sin Carga	0-2,200 RPM		
Impactos por Minuto	0-2,000 IPM		
Peso de la Herramienta	3.20 kg (7.04 lbs)		







### RV20108 – 20V HERRAMIENTA REMACHADORA SIN ESCOBILLAS







### **CARACTERÍSTICAS**

- Apto para mandriles de remache de acero inoxidable de hasta 1/4" (6.4 mm)
- Disparador de un toque & función de reversa automática
- Mecanismo de sujeción para mandril de remache
- Trabajo de remache de hasta 25 mm (1")

### RECIPIENTE INTEGRADO DE RECOGIDA DE MANDRIL DE REMACHE (PATENTADO)



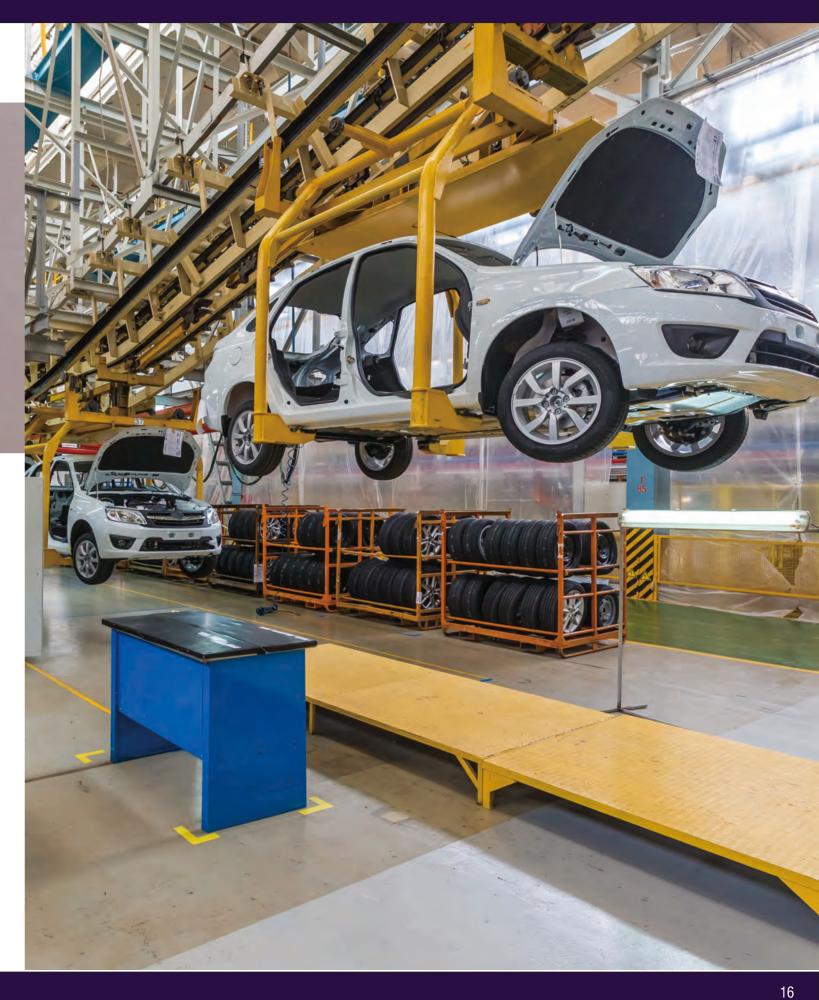


- A Recopilación de hasta 600 mandriles de remache
- B Recipiente integrado con boquilla de sujeción y cambio patentado

### **ESPECIFICACIONES**

Modelo Número	RV20108	
Voltaje	20 Vdc	
Tamaño del Mandril de Remache Ciego	3.2 / 4.0 / 4.8 / 6.4 mm	
Máx. Fuerza de Ajuste	20,000 N (4500 lbf)	
Remache	25 mm	
Peso de la Herramienta	2.30 kg (5.06 lbs)	

Dimensión (LxWxH): 331 mm x 84 mm x 284 mm



18



### **CARGADORES UNIVERSALES**





DC20US28-C30

DC20UN26-C60

- · Control de voltaje activo
- Sistema de protección térmica de baterías
- · Tiempo de carga rápido

### **BATERÍAS DE 20 Vdc**









B2036LB-2

B2036LA-2

B2036LB B2036LA

### RECEPTOR DE I/O PARA COMUNICACIÓN INALÁMBRICA







24 Vdc Adaptador de corriente

### TECNOLOGÍA DE BATERÍA DE IONES DE LITIO



### SISTEMA INTELIGENTE DE GESTIÓN DE BATERÍA

Circuito de detección de voltaje de celda individual incorporado para control de carga en las baterías



### ALMACENAMIENTO LARGO

Sin efecto memoria, baja autodescarga y siempre listo para ser utilizado



### BATERÍA DE VIDA ÚTIL EXTENDIDA DE ALTA POTENCIA

Ofrece alta capacidad de carga con baja impedancia interna para una entrega de energía máxima y un tiempo de funcionamiento excepcional



### **INDICADOR DE BATERÍA**

Nivel de carga de la batería visual

