

### HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

Las herramientas Proto® siempre han tenido gran seguimiento entre los electricistas industriales. No es de sorprender la gran variedad de nuestra línea: los más de 300 artículos individuales de la línea de herramientas eléctricas incluyen todo lo que se requiere para cortar, plegar, doblar mover o asegurar cables y alambres —y hacerlo además de manera más fácil, más rápida y más segura que nunca.

Por supuesto que los electricistas enfrentan retos que otros oficios no deben enfrentar, como la necesidad de trabajar en ocasiones con circuitos energizados. Las operaciones que se realizan bajo voltaje son cada vez más comunes en escenarios industriales, y la seguridad en el trabajo es una preocupación cada vez mayor tanto para trabajadores como para patrones. Por eso, la pieza central de nuestra línea de herramientas eléctricas es una extensa línea de herramientas aisladas con capacidad para 1000 Voltios. Éstas incluyen diversos destornilladores, alicates, herramientas de corte, llaves, herramientas de ajuste y chavetas.

Los mangos de las herramientas están forrados con una gruesa capa de aislamiento plástico que protege al usuario contra descargas cuando trabaja en circuitos energizados de hasta 1000 V CA y 1500 V CD. Todas estas herramientas se someten a pruebas y revisiones individuales.

Nuestras herramientas para 1000V son de dos tipos. Las herramientas de la Serie VE están diseñadas para trabajadores manuales que se instalan y dan mantenimiento a equipo eléctrico en edificios, y combinan los requerimientos de seguridad requeridos para trabajar en o cerca de componentes energizados, de manera ergonómica y práctica. Las herramientas de Serie VSE están dirigidas a usuarios que trabajan cerca de altos voltajes vivos, como el caso de las plantas de generación de energía eléctrica. Una característica más de seguridad que incluimos en las herramientas VSE es la doble capa de aislamiento: una capa anaranjada superior y una capa inferior amarilla. Cuando la capa superior se desgasta o daña, queda expuesta la capa amarilla inferior, indicando al usuario que es momento de reemplazar la herramienta. Las herramientas también tienen protecciones más grandes que ayudan a mantener las manos alejadas de las partes no aisladas de la herramienta.

Todas nuestras herramientas eléctricas están diseñadas según estrictas normas ergonómicas, con mangos que dan un agarre seguro y reducen la fatiga en las manos. Las herramientas de corte están fabricadas en una aleación de acero cromado con bordes sometidos a doble termotratamiento, para mayor dureza. Las herramientas eléctricas se pueden adquirir de manera individual o por juegos. Proto® también ofrece un juego maestro que incluye las herramientas básicas para los oficios de electricista.

#### CONSEJOS DE SEGURIDAD

- Para trabajar bajo corriente, debe estar capacitado y tener certificación de una organización oficial.
- Utilice guantes, tapetes y protección para los ojos aislados para electricistas.
- Revise que el aislamiento sea sólido antes de usar la herramienta.
- Jamás utilice herramientas cuyo aislamiento esté rajado, cortado o dañado.
- Descarte toda herramienta cuyo aislamiento esté dañado o desgastado.
- Jamás intente modificar el aislamiento de la herramienta.
- No permita que otras personas utilicen sus herramientas con aislamiento.
- Utilice siempre la herramienta correcta para el trabajo.
- Revise las normas y marcas de aprobación.
- · Lea las recomendaciones de seguridad y obedezca las instrucciones.

#### JUEGO NO. FC-2187C.VSE - FACOM®, 41 PIEZAS 1000V SE,

• Se presenta en una caja de cuero.

• Peso: 19.65 lbs.





Contenido	Descripción
FT-BV.7A	Caja de herramientas 2187CVSE
FW-AY.3.5X100V	Destornillador, 1000V, 3.5 mm, estriado, 7-7/8"
FW-AY.4X100VE	Destornillador, 1000V, 4 mm, estriado, 7-7/8"
FW-AY.5.5X150V	Destornillador, 1000V, 5.5 mm, estriado, 10-1/8"
FW-AY.6.5X150V	Destornillador, 1000V, 6.5 mm, estriado, 10-1/2"
FW-AY.8X150VE	Destornillador, 1000V, 8 mm, estriado, 10-1/2
FW-APY.0X75VE	Destornillador, 1000V, PH0
FW-APY.1X100VE	Destornillador, 100V PH1
FW-APY.2X125VE	Destornillador, 1000V, PH2
FA-187.18AVSE	Alicate, combinación, 1000V SE, 7.25"
FA-189.17AVSE	Alicate, punta redonda, 1000V SE, 6.5"
FA-194.17AVSE	Pelacables, 1000V SE, 6.5"
FA-391.16AVSE	Alicate, corta frío diagonal, 1000V SE, 6.5"
FA-188.16AVSE	Alicate, punta chata, 1000V SE, 6.5"
FA-412.14AVSE	Cortacables, 1000V SE, 9"
FA-113.10TAVSE	Juego para 1000V SE, 41 PC.

Contenido	Descripción
FM-46.8AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 8 mm
FM-46.10AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 10 mm
FM-46.11AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 11 mm
FM-46.12AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 12 mm
FM-46.13AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 13 mm
FM-46.14AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 14 mm
FM-46.17AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 17 mm
FM-46.19AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 19 mm
FM-83.3AVSE	Llave hexagonal, 1000V SE, 3 mm
FM-83.4AVSE	Llave hexagonal, 1000V SE, 4 mm
FM-83.6AVSE	Llave hexagonal, 1000V SE, 6 mm
FT-AV.HT1B	Probador de voltaje, 90-480V
FT-BC.31VSE	Anteojos de seguridad tipo 31
FT-BC.109VSE	Guantes de cuero tamaño 9
FT-701A	Probador multifunción
FC-R.400AVSE	Juego de dados, mando 1/4", 10 piezas



#### JUEGO NO. FC-2184C.VSE - FACOM®, 39 PIEZAS 1000V SE

• Para trabajos de electricidad en el taller o en el sitio.

• Se suministran en un estuche.





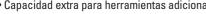


Contenido	Descripción
FA-180.VSE	Alicate multiagarre, 1000V SE, 7-7/8"
FT-1820.AVSE	Alicate, punta semicircular, 1000V SE, 7-7/8
FA-188.16AVSE	Alicate, punta chata, 1000V SE, 6.5"
FA-189.17AVSE	Alicate, punta redonda, 1000V SE, 6.5"
FA-194.17AVSE	Pelacables, 1000V SE, 6.5"
FA-195.20AVSE	Alicate, punta curva,, 1000V SE, 7-7/8"
FA-391.16AVSE	Alicate, corta frío diagonal, 1000V SE, 6.5"
FA-414.36AVSE	Cortacables, 1000V SE, 1-3/8", en diagonal
FM-46.8AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 8 mm
FM-46.10AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 10 mm
FM-46.12AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 12 mm
FM-46.13AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 13 mm
FM-46.14AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 14 mm
FM-46.17AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 17 mm
FM-46.19AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 19 mm
FM-46.21AVSE	Llave combinada, 1000V SE, 21 mm
FM-83.3AVSE	Llave hexagonal, 1000V SE, 3 mm
FM-83.4AVSE	Llave hexagonal, 1000V SE, 4 mm
FM-83.6AVSE	Llave hexagonal, 1000V SE, 6 mm
FM-94T.8AVSF	Llave, mango en T. 1000V SF, 8 mm

Contenido	Descripción			
FM-94T.10AVSE	Llave, mango en T, 1000V SE, 10 mm			
FM-94T.13AVSE	Llave, mango en T, 1000V SE, 13 mm			
FW-ADY.1X100VE	Destornillador, 1000V, PZ1			
FW-ADY.2X125VE	Destornillador, 1000V, PZ2			
FW-APY.1X100VE	Destornillador, 100V PH1			
FW-APY.2X125VE	Destornillador, 1000V, PH2			
FW-AY.3.5X100V	Destornillador, 1000V,, 3.5 mm, estriado, 7-7/8"			
FW-AY.4X100VE	Destornillador, 1000V, 4 mm, estriado, 7-7/8"			
FW-AY.5.5X150V	Destornillador, 1000V, 5.5 mm, estriado, 10-1/8"			
FW-AY.6.5X150V	Destornillador, 1000V, 6.5 mm, estriado, 10-1/2"			
FW-AY.10X150VE	Destornillador, 1000V, 10 mm, estriado, 10-1/2"			
FW-AY.8X150VE	Destornillador, 1000V, 8 mm, estriado, 10-1/2"			
FA-412.14AVSE	Cortacables, 1000V SE, 9"			
FA-187.18AVSE	Alicate, combinación, 1000V SE, 7.25"			
FA-192.16AVSE	Alicate, corta frío diagonal, 1000V SE, 6.5"			
FA-190.16AVSE	Alicate, corta frío frontal, 1000V SE, 6-1/2"			
FM-DELA.401.00	Regla plegable, 2m			
FT-701A	Probador multifunción			
FT-BV.5A	Caja de herramientas, 2184CVSE			

#### JUEGO NO. FC-2185C.VSE - FACOM®, 28 PIEZAS 1000V SE

- Se suministra en un estuche de almacenamiento modular.
- Herramientas básicas generales en una caja de plástico.
- Capacidad extra para herramientas adicionales.







Contenido	Descripción
FW-AY.4X100VE	Destornillador, 1000V, 4 mm, estriado, 7-7/8"
FW-AY.5.5X150V	Destornillador, 1000V, 5.5 mm, estriado, 10-1/8"
FW-AY.6.5X150V	Destornillador, 1000V, 6.5 mm, estriado, 10-1/2"
FW-AY.8X150VE	Destornillador, 1000V, 8 mm, estriado, 10-1/2"
FW-APY.1X100VE	Destornillador, 100V, PH1
FW-APY.2X125VE	Destornillador, 1000V, PH2
FA-113.10TAVSE	Juego para 1000V SE, 41 piezas.
FA-412.14AVSE	Cortacables, 1000V SE, 9"
FA-187.18AVSE	Alicate, combinación, 1000V SE, 7.25"
FA-192.16AVSE	Alicate, corta frío diagonal, 1000V SE, 6.5"

Contenido	Descripción		
FA-391.16AVSE FA-194.17AVSE FA-188.16AVSE	Alicate, corta frío diagonal, 1000V SE, 6.5" Pelacables, 1000V SE, 6.5" Alicate, punta chata, 1000V SE, 6.5"		
FM-DELA.401.00	Regla plegable, 2m		
FT-AV.HT1B	Probador de voltaje, 90-480V		
FT-BC.109VSE	Guantes de cuero tamaño 9		
FT-1820.AVSE	Alicate, punta semicircular, 1000V SE, 7-7/8"		
FT-BP.10	Caja de almacenamiento		
FC-R.400AVSE	Juego de dados, mando 1/4", 10 piezas		



#### JUEGO NO. FC-2180B.VSE - FACOM®, 9 PIEZAS 1000V SE

- Juego básico para dar servicio a equipo eléctrico en el taller.
- Se suministra en una bolsa de cuero.
- Peso: 4.12 lbs.





Contenido	Descripción
FT-1820.AVSE	Alicate, punta semicircular, 1000V SE, 7-7/8"
FA-194.17AVSE	Pelacables, 1000V SE, 6.5"
FA-189.17AVSE	Alicate, punta redonda, 1000V SE, 6.5"
FA-391.16AVSE	Alicate, corta frío diagonal, 1000V SE, 6.5"
FW-AY.4X100VE	Destornillador, 1000V, 4 mm, estriado, 7-7/8"

Contenido	Descripción
FW-APY.1X100VE	Destornillador, 100V, PH1
FW-AY.5.5X150V	Destornillador, 1000V, 5.5 mm, estriado, 10-1/8"
FA-187.18AVSE	Alicate, combinación, 1000V SE, 7.25"
FT-BV.100	Estuche de herramientas de cuero

## V

### Herramientas eléctricas

#### JUEGO NO. JTS-0025ELEC - 25 PIEZAS JUEGO DE HERRAMIENTAS PARA ELECTRICISTA

- 25 piezas.
- Incluye: 1 llave, 1 herramienta de golpe, 6 alicates, 6 destornilladores, 11 herramientas diversas.
- Versión mejorada del Juego de Herramientas para Electricista 90-732 Stanley® Proto®.
- Peso: 20 lbs.



Contenido	Descripción
Conteniuo	Descripcion
15-809	Mini-arco de sierra de metal
51-505	Martillo para clavos cabo de grafito con funda CC - 16 onzas
66-090	Destornillador, punta estándar estriada, mango de vinilo, 1/4" x 4"
66-091	Destornillador, punta estriada estándar, mango de vinilo, 5/16" x 6"
66-096	Destornillador, punta gabinete estriada, mango de vinilo de 3/16" x 3"
66-097	Destornillador, punta gabinete estriada, mango de vinilo de 3/16" x 6"
65-901	Destornillador, Phillips®, mango de vinilo, 1 Pt. x 3"
65-902	Destornillador, Phillips®, mango de vinilo, 2 Pt. x 4"
J18500	Cuchilla para electricista, 3-3/4"
J209G	Alicate, corta frío diagonal, mango antideslizante
J226G	Alicate, punta fina, mango antideslizante
J240G	Alicate, punta fina, largo alcance
J263SG	Alicate, articulados, 9-1/2", mango antideslizante

Contenido	Descripción
J268G	Alicate, para electricista, mango antideslizante
J299	Alicate, pelacables
J95030	Bolsa para electricista, 10" x 10"
J95230	Bolsa ajustable para cinturón, 2"
33-725	Cinta métrica FatMax® 1 -1/4" x 25'
10-788	Cuchilla utilitaria retráctil QuickChange™
43-609	Nivel torpedo FatMax® Xtreme™ - 9"
95-112	Linterna trípode MaxLife™ 369™
20-001	Arco curvo de alta tensión, 12"
J708G	Llave, ajustable, 8", mango antideslizante
20-556	Serrucho para corte de drywall, mango ergonómico FatMax®
511150M	Bolsa de herramientas para técnico FatMax®, 12"



#### JUEGO NO. FC-R.400AVSE - MANDO 1/4" FACOM®, 10 PIEZAS JUEGO DE DADOS

- Para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V-CA y 1500 CD.
- Peso: 1.47 lbs.



No. de ID				
_de producto Contenido		Descripción		
FC-R.400AVSE FM-R.6AVSE		Dado, mando 1/4", 1000V SE, 6 mm		
	FM-R.7AVSE	Dado, mando 1/4", 1000V SE, 7 mm		
	FM-R.8AVSE	Dado, mando 1/4", 1000V SE, 8 mm		
FM-R.10AVSE		Dado, mando 1/4", 1000V SE, 10 mm		
FM-R.12AVSE		Dado, mando 1/4", 1000V SE, 12 mm		
	FM-RT.4AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 1000V SE, 4 mm		
FM-RT.5AVSE		Dado de punta hexagonal, mando 1/4", 1000V SE, 5 mm		
	FM-RT.6AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 1/4", 1000V SE, 6 mm		
	FT-R.151AVSE	Ratchet, mando 1/4", 1000V SE, 4-7/8"		
	FT-R.210AVSE	Extensión, mando 1/4",1000V SE, 4.5"		



#### DADOS DE MANDO CUADRADO 1/4" FACOM® - MÉTRICOS - 6 PUNTAS



**B** FACOM

- Para uso manual.
- Para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID					Peso
de producto	Α	В	С	L	libras
FM-R.6AVSE	6 mm	16 mm	22 mm	22 mm	0.04 lbs.
FM-R.7AVSE	7 mm	17 mm	22 mm	22 mm	0.04 lbs.
FM-R.8AVSE	8 mm	17 mm	22 mm	22 mm	0.04 lbs.
FM-R.10AVSE	10 mm	18 mm	22 mm	22 mm	0.06 lbs.
FM-R.12AVSE	12 mm	22 mm	22 mm	22 mm	0.07 lbs.



#### DADOS DE MANDO CUADRADO 1/4" FACOM® - 6 PUNTAS



FACOM<sub>®</sub>

- Para uso manual.
- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID			Peso
_de producto	A	В	libras
ENA DE ANVEE			
FM-RT.4AVSE	4 mm	11 mm	0.05 lbs.
FM-RT.5AVSE	4 mm 5 mm	11 mm 13 mm	0.05 lbs. 0.06 lbs.



# V

### Herramientas eléctricas

#### RATCHET VSE MANDO 1/4" FACOM®

- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Para uso manual.
- · Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID		Peso
_de producto	L	libras
FT-R.151AVSE	5-5/16"	0.28 lbs.



#### EXTENSIÓN DE MANDO CUADRADO 1/4" FACOM®

- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Para uso manual.
- Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID		Peso
_de producto	L	libras
FT-R.210AVSE	4-23/32"	0.12 lbs.





#### JUEGO NO. FC-J.401AVSE - MANDO 3/8" FACOM®, 17 PIEZAS JUEGO DE DADOS - 12 PUNTAS

- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.
- Peso: 4.96 lbs.

No. de ID		
de producto	Contenido	Descripción
FC-J.401AVSE	FM-J.8AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 8 mm
	FM-J.10AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 10 mm
	FM-J.11AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 11 mm
	FM-J.12AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 12 mm
	FM-J.13AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 13 mm
	FM-J.14AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 14 mm
	FM-J.15AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 15 mm
	FM-J.17AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 17 mm
	FM-J.19AVSE	Dado, mando 3/8", 1000V VSE, 19 mm
	FM-JT.4AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 3/8", 1000V VSE, 4 mm
	FM-JT.5AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 3/8", 1000V VSE, 5 mm
	FM-JT.6AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 3/8", 1000V VSE, 6 mm
	FM-JT.7AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 3/8", 1000V VSE, 7 mm
	FM-JT.8AVSE	Dado de punta hexagonal, mando 3/8", 1000V VSE, 8 mm
	FT-J.121AVSE	Mango en T, mando 3/8", 1000V VSE,
	FT-J.151AVSE	Ratchet, mando 3/8", 1000V VSE, 7"
	FT-J.210AVSE	Extensión, mando 3/8", 1000V VSE, 5-7/8"



FACOM.



### DADOS VSE MANDO 3/8" FACOM® - MÉTRICOS -12 PUNTAS

**M** ETRIC

**FACOM** 

- Para uso manual.
- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID					Peso
de producto	Α	В	С	L	libras
FM-J.8AVSE	8 mm	17 mm	18 mm	43 mm	0.08 lbs.
FM-J.10AVSE	10 mm	20 mm	18 mm	43 mm	0.08 lbs.
FM-J.11AVSE	11 mm	21 mm	18 mm	46 mm	0.08 lbs.
FM-J.12AVSE	12 mm	22 mm	18 mm	46 mm	0.09 lbs.
FM-J.13AVSE	13 mm	23 mm	18 mm	46 mm	0.10 lbs.
FM-J.14AVSE	14 mm	25 mm	18 mm	46 mm	0.10 lbs.
FM-J.15AVSE	15 mm	25 mm	18 mm	46 mm	0.11 lbs.
FM-J.16AVSE	16 mm	27 mm	18 mm	46 mm	0.13 lbs.
FM-J.17AVSE	17 mm	27 mm	18 mm	46 mm	0.15 lbs.
FM-J.18AVSE	18 mm	29 mm	18 mm	46 mm	0.16 lbs.
FM-J.19AVSE	19 mm	31 mm	18 mm	50 mm	0.16 lbs.



#### DADOS LARGOS VSE MANDO 3/8" FACOM® - MÉTRICOS -12 PUNTAS



**FACOM** 

- Para uso manual.
- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID					Peso
de producto	Α	В	С	L	libras
FM-J.8LAVSE	8mm	19 mm	18 mm	63 mm	0.10 lbs.
FM-J.13LAVSE	13mm	22 mm	18 mm	63 mm	0.17 lbs.
FM-J.14LAVSE	14mm	23 mm	18 mm	69 mm	0.18 lbs.
FM-J.16LAVSE	16mm	23 mm	18 mm	76 mm	0.27 lbs.
FM-J.17LAVSE	17mm	25 mm	18 mm	76 mm	0.33 lbs.
FM-J.18LAVSE	18mm	27 mm	18 mm	76 mm	0.37 lbs.
FM-J.19LAVSE	19mm	28 mm	18 mm	76 mm	0.33 lbs.



#### DADOS DE PUNTA HEXAGONAL VSE MANDO 3/8" FACOM® - MÉTRICOS



**FACOM** 

- Para uso manual.
- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID de producto	A	В	С	L	Peso libras
FM-JT.4AVSE	4mm	10 mm	18 mm	66 mm	0.10 lbs.
FM-JT.5AVSE FM-JT.6AVSE	5mm 6mm	10 mm 10 mm	18 mm 18 mm	66 mm	0.10 lbs. 0.10 lbs.
FM-JT.7AVSE FM-JT.8AVSE	7mm 8mm	10 mm 10 mm	18 mm 18 mm	66 mm 66 mm	0.11 lbs. 0.13 lbs.
FM-JT.10AVSE	10mm	10 mm	18 mm	66 mm	0.13 lbs.



# V

### Herramientas eléctricas

#### RATCHET VSE MANDO 3/8" FACOM®

- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Para uso manual.
- Aislado para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID		Peso	
_de producto	L	libras	
FT-J.151AVSE	7"	0.53 lbs.	



#### MANGO EN T VSE MANDO 3/8" FACOM®

- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Para uso manual.
- Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID	Peso	
de producto	libras	
FT-J.121AVSE	0.85 lbs.	



#### **EXTENSIONES VSE MANDO 3/8" FACOM®**

- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Para uso manual.
- Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID			Peso
de producto	А	L	libras
FT-J.210AVSE FT-J.215AVSE	, -	5-23/32" 31/32"	0.33 lbs. 0.64 lbs.

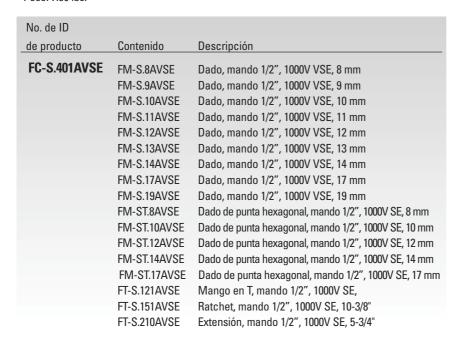






#### JUEGO NO. FC-S.401AVSE - FACOM®, 17 PIEZAS JUEGO DE DADOS MANDO 1/2" -12 PUNTAS

- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.
- Peso: 7.56 lbs.







#### DADOS VSE MANDO 1/2" FACOM® - MÉTRICOS -12 PUNTAS



- Para uso manual.
- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID					Peso
de producto	Α	В	С	L	libras
FM-S.8AVSE	8 mm	17 mm	22 mm	52 mm	0.14 lbs.
0.0 0 =	-			0=	0
FM-S.9AVSE	9 mm	18 mm	22 mm	52 mm	0.15 lbs.
FM-S.10AVSE	10 mm	19 mm	22 mm	52 mm	0.14 lbs.
FM-S.11AVSE	11 mm	20 mm	22 mm	52 mm	0.15 lbs.
FM-S.12AVSE	12 mm	22 mm	22 mm	52 mm	0.15 lbs.
FM-S.13AVSE	13 mm	23 mm	22 mm	52 mm	0.16 lbs.
FM-S.14AVSE	14 mm	24 mm	22 mm	52 mm	0.16 lbs.
FM-S.17AVSE	17 mm	28 mm	22 mm	52 mm	0.18 lbs.
FM-S.19AVSE	19 mm	32 mm	22 mm	52 mm	0.20 lbs.
FM-S.21AVSE	21 mm	33 mm	22 mm	52 mm	0.23 lbs.
FM-S.22AVSE	22 mm	34 mm	22 mm	52 mm	0.25 lbs.





## V

### Herramientas eléctricas

#### DADOS LARGOS VSE MANDO 1/2" FACOM® - MÉTRICOS -12 PUNTAS

**M** ETRIC

**■** FACOM

- Para uso manual.
- Para trabajo en componentes vivos de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID					Peso
de producto	Α	В	С	L	libras
FM-S.12LAVSE	12mm	22 mm	22 mm	77 mm	0.39 lbs.
FM-S.13LAVSE	13mm	23 mm	22 mm	77 mm	0.39 lbs.
FM-S.14LAVSE	14mm	24 mm	22 mm	77 mm	0.39 lbs.
FM-S.16LAVSE	16mm	27 mm	22 mm	77 mm	0.34 lbs.
FM-S.17LAVSE	17mm	28 mm	22 mm	77 mm	0.39 lbs.
FM-S.18LAVSE	18mm	29 mm	22 mm	77 mm	0.47 lbs.
FM-S.19LAVSE	19mm	32 mm	22 mm	77 mm	0.52 lbs.



#### DADOS DE PUNTA HEXAGONAL VSE MANDO 1/2" FACOM® - MÉTRICOS



**■** FACOM

FACOM.

- Para uso manual.
- Para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V-CA y 1500 CD.

No. de ID					Peso
de producto	Α	В	С	L	libras
FM-ST.8AVSE	8 mm	10 mm	22 mm	70 mm	0.19 lbs.
FM-ST.10AVSE				70 mm	0.19 lbs.
FM-ST.12AVSE				92 mm	0.31 lbs.
FM-ST.14AVSE				92 mm	0.34 lbs.
FM-ST.17AVSE	17 mm	19 mm	22 mm	92 mm	0.37 lbs.



#### RATCHET VSE MANDO 1/2" FACOM®

- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Para uso manual.
- Aislado para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID		Peso
de producto	L	libras
FT-S.151AVSE	10-7/16"	1.24 lbs.



#### **EXTENSIONES VSE MANDO 1/2" FACOM®**

- Para uso manual.
- Los dados y accesorios están asegurados por un resorte tipo bola.
- Aislado para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID			Peso
de producto	A	L	libras
FT-S.210AVSE FT-S.215AVSE	,	5-29/32" 10-5/8"	0.55 lbs. 1.04 lbs.







#### **ALICATES MULTIGRIP VSE AISLADOS FACOM®**

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-180.VSE	10"	10-1/32"	1-9/16"	1-3/8"	0.81 lbs.



#### ALICATES VSE DE PUNTA SEMICIRCULAR AISLADOS FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- · Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.
- Cortacables integrado.
- Nariz bruñida.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-185.20VSE	7-7/8"	7-7/8"	2-15/16"	11/32"	0.45 lbs.
FA-193.16VSE	6-1/2"	6-7/8"	1-13/16"	11/32"	0.41 lbs.



#### ALICATES DE COMBINACIÓN VSE AISLADOS FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.
- Totalmente endurecidos para fuerza general.
- Bordes de corte termotratados localmente para que la dureza exceda de 60 HRc.
- Nariz bruñida.

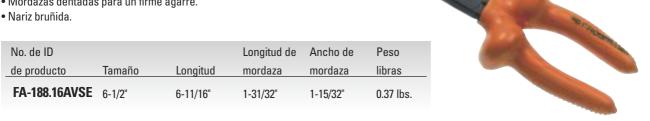
No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-187.16AVSE FA-187.18AVSE	6-1/2" 7-1/4"	6-1/2" 7-3/32"	1-11/32" 1-3/8"	1-3/8" 1-3/8"	0.44 lbs. 0.54 lbs.
FA-187.20AVSE	8"	7-9/32"	1-43/64"	1-3/8"	0.69 lbs.



#### ALICATES DE PUNTA CHATA VSE AISLADOS FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- · Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.
- Mordazas dentadas para un firme agarre.





#### ALICATES DE PUNTA REDONDA VSE AISLADOS FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del
- · Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.
- Alicates de punta fina, dentados para conformar curvas o terminales en todo tipo de cable.
- Nariz hruñida

• Ivariz bruillua.					
No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-189.17AVSE	6-1/2"	6-7/8"	1-25/32"	1-5/16"	0.36 lbs.

#### PELACABLES VSE AISLADOS FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del
- Pela cualquier cable de todos los sistemas eléctricos comunes de hasta 10 AWG.
- Nariz bruñida.
- Perilla para preajustar la profundidad de corte.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-194.17AVSE	6-1/2"	6-7/8"	7/8"	5/16"	0.45 lbs.



FACOM .

➡ FACOM 』



#### ALICATES DE PUNTA CURVA VSE AISLADOS FACOM®

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Cortacables integrado.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Nariz bruñida.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-195.20AVSE	7-7/8"	7-15/32"	2-17/32"	1-1/4"	0.43 lbs.



#### **CORTACABLES VSE AISLADOS FACOM®**

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Herramienta compacta de alto rendimiento.
- Retenes de seguridad forjados.
- Nariz bruñida.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-412.10AVSE FA-412.14AVSE FA-412.150AVSE	7-1/2" 9" 17-3/4"	7-7/8" 9" 18-1/2"	3-1/3" 1-3/16" 2-23/64"	1-3/8" 1-3/8" 1-3/4"	0.91 lbs. 1.12 lbs. 4.71 lbs.

#### **CORTACABLES DE RATCHET AISLADO VSE FACOM®**

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Operación con una mano.
- No hay distorsión del alma del cable.
- Hoja de acero forjado y templado.

No. de ID			Ancho de	Peso
_de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	libras
FA-414.36AVSE FA-414.45AVSE FA-414.52AVSE	1-3/8" 1-3/4" 2"	11-13/16" 12" 13-3/16"	4-1/8" 5-5/16" 5-1/2"	1.78 lbs. 2.19 lbs. 2.26 lbs.



**⇒** FACOM

## T

### Herramientas eléctricas

#### ALICATE CORTA FRÍO FRONTAL VSE AISLADO FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Bordes de corte termotratados para que la dureza exceda de 60 HRc.
- Nariz bruñida.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-190.16AVSE	6-1/2"	6-11/16"	1/4"	1-3/8"	0.56 lbs.



#### ALICATE CORTA FRÍO DIAGONAL VSE AISLADOS FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Bordes de corte termotratados para que la dureza exceda de 60 HRc.
- Nariz bruñida.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
_de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-192.14AVSE	5-3/4"	6-3/32"	5/8"	1-3/16"	0.48 lbs.
FA-192.16AVSE	6-1/2"	6-1/2"	23/32"	13/32"	0.54 lbs.
FA-192.18AVSE	7-1/4"	7-9/32"	25/32"	7/16"	0.60 lbs.



#### CORTADOR DIAGONAL VSE AISLADO FACOM®

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Unión integrada.
- Nariz bruñida.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-391.16AVSE	6-1/2"	6-5/16"	3/4"	13/32"	0.47 lbs.





#### JUEGO NO. FW-184.J5VE - 6 PIEZAS JUEGO DE ALICATES/DESTORNILLADORES 1000VE FACOM®

- Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.
- Peso: 2.43 lbs.

No. de ID		
de producto	Contenido	Descripción
FW-184.J5VE	FA-185.20VE FA-187.18VE FA-192.16VE FW-ADY.1X100VE FW-AY.4X100VE FW-AY.5.5X125V	Alicate, punta semicircular, 1000V, VE 7-7/8" Alicate, combinación, 1000V, VE 7-1/4" Alicate, corta frío diagonal, 1000V, 6-1/4" Destornillador 1000V, PZ1 Destornillador 1000V, 4 mm, estriado, 7-7/8" Destornillador 1000V, 5.5 mm, estriado, 8-7/8"



#### JUEGO NO. FW-MOD.VE - 3 PIEZAS FACOM® 3 PIEZAS JUEGO DE ALICATES VE

- Mango aislado para 1000V diseñado para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja en o cerca de componentes en vivo.
- Los mangos están diseñados para resistir los agentes químicos del taller (Skydrol®, cloroteno, acetona, gasolina).
- Peso: 1.66 lbs.

No. de ID			
de producto	Contenido	Tamaño	
FW-MOD.VE	FA-180.VE FA-194.17VE FA-391.16VE	10" 6-1/2" 6-1/2"	



#### **ALICATES VE MULTIGRIP AISLADOS FACOM®**

 Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.





Skydrol® es una marca registrada de Solutia, Inc.

## T

### Herramientas eléctricas

#### ALICATES VE DE PUNTA SEMICIRCULAR AISLADOS FACOM®

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Cortador lateral para cable de acero de hasta 14 AWG.
- Mordazas dentadas con área central para manejo de varillas.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-185.20VE FA-193.16VE	7-7/8" 6-1/2"	7-7/8" 6-7/8"	2-15/16" 1-13/16"	11/32" 11/32"	0.45 lbs. 0.41 lbs.



#### **ALICATES VE DE COMBINACIÓN AISLADOS FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Bordes de corte endurecidos de alta frecuencia para mayor fuerza y durabilidad.
- Perfil de la punta diseñado para brindar fortaleza y durabilidad.
- Los mangos están diseñados para resistir los agentes químicos del taller (Skydrol®,cloroteno, acetona, gasolina).

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-187.16VE FA-187.18VE	6-1/2" 7-1/4"	6-1/2" 7-9/32"	1-11/32" 1-13/32"	3/8" 13/32"	0.43 lbs. 0.53 lbs.



#### **ALICATES DE PUNTA CHATA VE AISLADOS FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Mordazas dentadas para un firme agarre.
- Punta diseñada para espacios confinados.
- Los mangos están diseñados para resistir los agentes químicos del taller (Skydrol®, cloroteno, acetona, gasolina).

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-188.16VE FA-188.20VE	6-1/2" 7-7/8"	6-11/16" 8-1/16"	1-13/16" 2-15/16"	11/32" 11/32"	0.38 lbs. 0.42 lbs.



Skydrol es una marca registrada de Solutia, Inc.





#### **ALICATES DE PUNTA REDONDA VE AISLADOS FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Para dar forma a bucles, dobleces o anillos.
- · Mordazas dentadas.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-189.17VE	6-1/2"	6-7/8"	1-13/16"	11/32"	0.37 lbs.



#### **ALICATES PELACABLES AISLADOS FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Mordazas en ángulo de 40°.
- Corta cables de uno y múltiples conos de hasta 14 AWG.
- Mordazas dentadas con área central para manejo de varillas.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-194.17VE	6-1/2"	7-11/16"	1"	5/8"	0.38 lbs.



#### **ALICATES DE PUNTA CURVA VE AISLADOS FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Mordazas en ángulo de 40°.
- Corta cables de uno y múltiples conos de hasta 14 AWG.
- Mordazas dentadas con área central para manejo de varillas.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-195.16VE FA-195.20VE	, -	6-7/8" 7-15/32"	1-5/8" 2-3/4"	11/32" 11/32"	0.39 lbs. 0.43 lbs.



## T

### Herramientas eléctricas

#### **ALICATE CORTA FRÍO FRONTAL VE AISLADO FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Bordes de corte endurecidos de alta frecuencia que garantizan una calidad duradera del corte para cables duros de hasta 12 AWG.
- El pivoteo desplazado ayuda a reducir el esfuerzo de corte manual que se requiere cuando el punto de pivote es central.

requiere cuando	o ei punto de	e pivote es central.			
No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-190.16VE	6-1/2"	6-1/2"	1/4"	7/16"	0.51 lbs.

#### ALICATE CORTA FRÍO DIAGONAL VE AISLADO FACOM®

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Bordes de corte endurecidos de alta frecuencia que garantizan una calidad duradera del corte para cables duros de hasta 12 AWG.
- El pivoteo desplazado ayuda a reducir el esfuerzo de corte manual que se requiere cuando el punto de pivote es central.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-192.14VE	5-3/4"	5-23/32"	5/8"	3/8"	0.36 lbs.
FA-192.16VE	6-1/4"	6-7/8"	23/32"	13/32"	0.46 lbs.
FA-192.18VE	7-1/8"	7-15/32"	25/32"	7/16"	0.57 lbs.

#### **CORTADOR DIAGONAL VE AISLADO FACOM®**

- Mangos aislados para 1000V diseñados para brindar seguridad eléctrica cuando se trabaja con o cerca de componentes en vivo.
- Bordes diseñados para cortes limpios en cables de cobre.
- Bordes de corte endurecidos de alta frecuencia para mayor durabilidad de la precisión del corte.
- Punta de tijera para brindar maniobrabilidad en gabinetes de control o para cortar sujetadores de cableado.
- El pivoteo desplazado ayuda a reducir el esfuerzo de corte manual que se requiere cuando el punto de pivote es central.

No. de ID			Longitud de	Ancho de	Peso
de producto	Tamaño	Longitud	mordaza	mordaza	libras
FA-391.16VE	6-1/2"	6-11/16"	3/4"	13/32"	0.46 lbs.



**FACOM** 

**⇒** FACOM 。



#### **PELACABLES - AISLADOS**

- Probados hasta 10,000 Voltios, capacidad nominal de 1000V CA/1500V CD.
- Conveniente estuche con cierre para almacenamiento y transporte.

No. de ID		Peso	
de producto	Longitud	libras	
J188	6-19/64"	0.40 lbs.	



#### ALICATE CORTA FRÍO DIAGONAL

- Bordes de corte endurecidos por inducción.
- Mordazas angostas y delgadas para dar acceso a áreas restringidas.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
de producto	L	А	В	С	libras	ASME
J285G	4-5/8"	13/32"	7/16"	1/4"	0.13 lbs.	B107.11
J204G	4-7/16"	18/32"	9/16"	5/16"	0.22 lbs.	B107.11
J205G	5-1/16"	3/4"	19/32"	3/8"	0.24 lbs.	B107.11
J206G	6-1/16"	13/16"	3/4"	7/16"	0.40 lbs.	B107.11
J207G	7-5/16"	1"	7/8"	15/32"	0.50 lbs.	B107.11

#### ALICATE CORTA FRÍO DIAGONAL

- Resorte helicoidal.
- Bordes de corte endurecidos por inducción.
- Mordazas angostas y delgadas para dar acceso a áreas restringidas.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
de producto	L	Α	В	С	libras	ASME
J285BSG J204SG	4-5/8" 4-7/16"	13/32" 18/32"	7/16" 9/16"	1/4" 5/16"	0.13 lbs. 0.22 lbs.	B107.11 B107.11



# V

### Herramientas eléctricas

### ALICATE CORTA FRÍO DIAGONAL - TRABAJO PESADO

- Borde de corte endurecido por inducción.
- Su gran fuerza corta alambres pesados con facilidad.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID de producto	ı L	А	В	С	Peso libras	Especificación ASME
J209G	7-5/16"	2-5/32"	7/8"	1/2"	0.58 lbs.	B107.11
J210G	8-1/2"	3/4"	1-7/32"	15/32"	0.64 lbs.	B107.11



#### **ALICATES DE PUNTA FINA**

- Mordazas de dientes de diamante.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
de producto	L	A	В	С	libras	ASME
J282G	4-7/8"	1-3/16"	7/16"	1/4"	0.16 lbs.	B107.20M
J229-03G	5-9/16"	1-11/16"	1/2"	9/32"	0.23 lbs.	B107.20M
J220G	6-5/8"	1-7/8"	11/16"	3/8"	0.35 lbs.	B107.20M

#### ALICATES DE PUNTA FINA – LARGOS Y DELGADOS

- La punta tan delgada da acceso a áreas con mínimo espacio.
- Mordazas de dientes de diamante.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
de producto	L	Α	В	С	libras	ASME
J222G	6-1/16"	2-1/8"	11/16"	11/32"	0.28 lbs.	B107.13





#### ALICATES DE PUNTA FINA – DELGADOS Y EXTRA LARGOS

- Alicates de punta extrafina para trabajos ligeros de precisión.
- Diseñados para agarrar, rizar y torcer alambre en áreas confinadas.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
de producto	o L	А	В	С	libras	ASME
J223G	6-5/32"	2-5/32"	1/2"	9/32"	0.20 lbs.	B107.20



#### ALICATES DE PUNTA FINA – PUNTA CURVA

- La punta está doblada en un ángulo de 78° para poder librar obstrucciones.
- La punta tan delgada da acceso a áreas con mínimo espacio.
- Mordazas de dientes de diamante.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
de producto	L	A	В	С	libras	ASME
J225G	6-5/16"	1-5/8"	3/4"	3/8"	0.42 lbs.	B107.13



#### ALICATES DE PUNTA FINA CON CORTADOR LATERAL

- Bordes de corte endurecidos por inducción.
- Mordazas de dientes de diamante.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso	Especificación
_de producto	L	Α	В	С	libras	ASME
J226G	6-5/8"	1-7/8"	11/16"	3/8"	0.34 lbs.	B107.13



## V

### Herramientas eléctricas

#### **ALICATES DE PUNTA FINA CON CORTADOR LATERAL**

- Bordes de corte endurecidos por inducción.
- Mordazas de dientes de diamante.
- Resorte helicoidal.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID de producto L	А	В	С	Peso libras	Especificación ASME
<b>J229-01G</b> 5-9/16" <b>J226-01G</b> 7-1/2"	1-11/16"	1/2"	9/32"	0.23 lbs.	B107.13
	2-5/8"	3/4"	3/8"	0.40 lbs.	B107.13

#### ALICATES DE PUNTA FINA – ALCANCE LARGO

- El mango extra largo da mejor acceso a áreas confinadas y restringidas.
- Punto de fulcro mejorado que brinda mayor potencia de sujeción en la punta con menor esfuerzo.
- Mangos de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID de producto	L	A	В	С	Peso libras
J240G	11-9/16"	2-13/16"	23/32"	13/32"	0.63 lbs.

#### ALICATES DE PUNTA FINA – LARGO ALCANCE – PUNTA CURVA

- El mango extra largo da mejor acceso a áreas confinadas y restringidas.
- Punto de fulcro mejorado que brinda mayor potencia de sujeción en la punta con menor esfuerzo.
- El diseño de punta curva ayuda a librar obstáculos.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

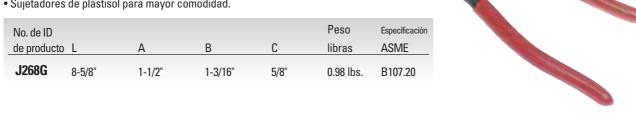
No. de ID					Peso
de producto	L	Α	В	С	libras
J241G	11-3/8"	2-9/16"	23/32"	13/32"	0.62 lbs.





#### **ALICATES PARA ELECTRICISTA**

- Para electricistas, así como trabajos de instalación de equipo eléctrico y cableado, y mantenimiento.
- Bordes de corte endurecidos por inducción y mordazas con dientes de diamante.
- Demoledor de aislamiento integrado.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.



#### ALICATES PARA ELECTRICISTA – TIPO NUEVA INGLATERRA

- Punta redondeada y delgada par dar fácil acceso a espacios restringidos.
- Mordazas de dientes de diamante.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID de producto	o L	Α	В	С	Peso libras	Especificación ASME
J266G	6-3/16"	1-3/32"	29/32"	1/2"	0.50 lbs.	B107.20
J267G	7-1/4"	1-9/32"	1-1/8"	1/2"	0.67 lbs.	B107.20

#### ALICATES PARA ELECTRICISTA – ALTO PODER

- Mordazas con remache desplazado para mayor poder.
- Diseñados para cortar cables del No. 8 y mayores.
- Mordazas de dientes de diamante.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID de producto	ı L	A	В	С	Peso libras	Especificación ASME
J269G	9-1/4"	1-3/16"	1-3/32"	5/8"	1.10 lbs.	B107.20



## V

### Herramientas eléctricas

#### ALICATES PARA ELECTRICISTA – MORDAZA DE TUBO

- Mordazas chatas dentadas con sujetador dentado para tubo.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso
de producto	L	Α	В	С	libras
J268PJG	8-3/8"	1-3/4"	1-1/16"	17/32"	0.87 lbs.

#### **ALICATES PARA HERRERO**

- Diseñados para atar y cortar cable asociado con barra de refuerzo.
- Mango con gancho para reducir el deslizamiento al sujetar y tirar.
- El resorte helicoidal mantiene las mordazas abiertas, sin embargo cierra con facilidad.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID					Peso
_de producto	L	Α	В	С	libras
J269WSG	9-1/4"	1-9/16"	1-9/32"	5/8"	1.16 lbs.



#### PELACABLES/HERRAMIENTA PARA PLEGAR

- Pelacable de 10-22 AWG Calibre de cable americano.
- Plegado tipo caja.
- Pliega terminales aisladas y no aisladas de cable de 10-22 AWG.
- Pliega cables de ignición automotriz sin aislar de 7 mm y 8 mm.
- Corta tornillos o pernos de tamaños 4-40, 5-40, 6-32, 8-32, 10-32, 10-24.
- Cortador de cable de tipo yunque para cortar cable de cobre.
- Agarraderas acojinadas con bolsillos de aire para comodidad.

No. de ID		Peso
_de producto	Longitud	libras
J299	8-1/2"	0.45 lbs.





#### PELACABLES/CORTACABLES

- Pelacables tamaños 10, 12, 14, 16, 18 y 20 AWG Calibre de cable americano.
- Cortador de cable para alambre de cobre.
- Punta de alicate para jalar y torcer alambre.
- Retorno de resorte y seguro conveniente del mango.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID		Peso
de producto	Longitud	libras
J297	6-1/16"	0.21 lbs.



#### **PELACABLES**

- Pelacables tamaños 22, 24, 26, 28, 30 y 20 AWG Calibre de cable americano.
- Cortacables.
- Punta de alicate para jalar y torcer alambre.
- Resorte de retorno automático.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID		Peso	
de producto	Longitud	libras	_
J296	6-1/16"	0.21 lbs.	



#### **CORTACABLES**

- Cortacables de batería de cobre de hilo fino de hasta 3/0 (no se debe utilizar en cable de acero).
- Las hojas rectificadas con precisión minimizan la deflexión.
- El sujetador positivo mantiene la presión sobre las superficies de corte correspondientes.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID		Peso
_de producto	Longitud	libras
J288	7-1/2"	0.56 lbs.





#### JUEGO NO. J299R -3 PIEZAS JUEGO DE ALICATES DE PRESIÓN

• Peso: 2.51 lbs.

No. de ID			
de producto	Contenido	Descripción	Longitud
J299R	J290R	Mordaza recta	7"
	J292R	Mordaza curva	10"
	J286LN	Funta fina	6"
	J25TR22C	Rollo herramientas	-



#### ALICATES DE TODO USO 5 EN 1

- Pelacables de 10-22 AWG Calibre de cable americano.
- Pliega terminales aisladas y no aisladas para cable de 10-22 AWG.
- Pliega cables de ignición automotriz sin aislar de 7 mm y 8 mm.
- Corta tornillos o pernos de tamaños 4-40, 5-40, 6-32, 8-32, 10-32, 10-24 y cables de cobre.
- Cortador curvo de mayor longitud para manejar cables más pesados con menos fuerza.
- La punta de alicate está diseñada para sujetar, doblar y jalar cable.
- Sujetadores de plastisol para mayor comodidad.

No. de ID		Peso
de producto	Longitud	libras
J298	8-1/4"	0.50 lbs.



#### JUEGO NO. FW-MOD.AYVE - 8 PIEZAS JUEGO DE DESTORNILLADORES FACOM® 1000V

- Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.
- Peso: 2 lbs.

No. de ID de producto	Contenido	Tamaño	Hoja Ancho
ue producto	Conteniao	Talliallo	Allello
FW-MOD.AYVE	FW-ADY.1X100VE	PZ1	3/16"
	FW-ADY.2X125VE	PZ2	1/4"
	FW-APY.1X100VE	1	3/16"
	FW-APY.2X125VE	2	1/4"
	FW-AY.3.5X100V	3.5 mm	1/8"
	FW-AY.4X100VE	4 mm	5/32"
	FW-AY.5.5X125V	5.5 mm	7/32"
	FW-AY.6.5X150V	6.5 mm	1/4"



## T

#### JUEGO NO. FW-184.J5VE - 6 PIEZAS JUEGO DE ALICATES/DESTORNILLADORES FACOM® 1000VE

- Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.
- Peso: 2.43 lbs.

ntenido	Descripción
-187.18VE -192.16VE V-ADY.1X100VE V-AY.4X100VE	Alicate, punta semicircular, 1000V, VE 7-7/8" Alicate, combinación, 1000V, VE 7-1/4" Alicate, corta frío diagonal, 1000V, 6-1/4" Destornillador 1000V, PZ1 Destornillador 1000V, 4 mm, estriado, 7-7/8" Destornillador 1000V, 5.5 mm, estriado, 8-7/8"
	-187.18VE -192.16VE /-ADY.1X100VE



#### DESTORNILLADORES AISLADOS FACOM® - ESTRIADOS

• Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.



No. de ID			Ноја	Longitud de	Peso
de producto	Longitud	Tamaño	Ancho	la espiga	libras
FW-AY.10X150VE	11"	10 mm	13/32"	5-29/32"	0.46 lbs.
FW-AY.10X200VE	13"	10 mm	13/32"	7-7/8"	0.53 lbs.
FW-AY.12X250VE	15"	12 mm	15/32"	9-27/32"	0.8 lbs.
FW-AY.2.5X50VE	6"	2.5 mm	3/32"	1-31/32"	0.04 lbs.
FW-AY.2.5X75VE	7"	2.5 mm	3/32"	2-15/16"	0.06 lbs.
FW-AY.3.5X100V	8"	3.5 mm	1/8"	3-15/16"	0.08 lbs.
FW-AY.3.5X75VE	7"	3.5 mm	1/8"	2-15/16"	0.07 lbs.
FW-AY.3X75VE	7"	3 mm	1/8"	2-15/16"	0.07 lbs.
FW-AY.4X100VE	8"	4 mm	5/32"	3-15/16"	0.09 lbs.
FW-AY.4X150VE	10"	4 mm	5/32"	5-29/32"	0.1 lbs.
FW-AY.5.5X125V	9"	5.5 mm	7/32"	4-29/32"	0.16 lbs.
FW-AY.5.5X150V	11"	5.5 mm	7/32"	5-29/32"	0.17 lbs.
FW-AY.5.5X200V	13"	5.5 mm	7/32"	7-7/8"	0.2 lbs.
FW-AY.6.5X150V	11"	6.5 mm	1/4"	5-29/32"	0.26 lbs.
FW-AY.6.5X200V	13"	6.5 mm	1/4"	7-7/8"	0.29 lbs.
FW-AY.8X150VE	11"	8 mm	5/16"	5-29/32"	0.35 lbs.
FW-AY.8X175VE	12"	8 mm	5/16"	6-7/8"	0.37 lbs.
FW-AY.8X200VE	13"	8 mm	5/16"	7-7/8"	0.4 lbs.



# T

### Herramientas eléctricas

#### **DESTORNILLADORES AISLADOS FACOM® - POZIDRIVE**

 Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.

No. de ID			Hoja	Longitud de	Peso
de producto	L	Tamaño	Ancho	la espiga	libras
FW-ADY.0X75VE	6-7/8"	PZ0	5/32"	2-15/16"	0.08 lbs.
FW-ADY.1X100VE	8-1/4"	PZ1	3/16"	3-15/16"	0.14 lbs.
FW-ADY.2X125VE	9-13/32"	PZ2	1/4"	4-29/32"	0.22 lbs.
FW-ADY.3X150VE	10-13/16"	PZ3	5/16"	5-29/32"	0.35 lbs.



#### **DESTORNILLADORES AISLADOS FACOM® - ESTRIADOS Y POZIDRIVE**

 Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.

No. de ID			Ноја	Longitud de	Peso
de producto	L	Tamaño	Ancho	la espiga	libras
FW-ADYB.1X100V FW-ADYB.2X125V	8-9/32" 9-21/32"	PZ1 PZ2	3/16" 1/4"	3-15/16" 4-5/16"	0.14 lbs. 0.23 lbs.



#### DESTORNILLADORES AISLADOS FACOM® - PHILLIPS®

 Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.

No. de ID			Hoja	Longitud de	Peso
de producto	L	Tamaño	Ancho	la espiga	libras
FW-APY.0X75VE	6-7/8"	0	5/32"	2-15/16"	0.08 lbs.
FW-APY.1X100VE	8-9/32"	1	3/16"	3-15/16"	0.14 lbs.
FW-APY.2X125VE	9-21/32"	2	1/4"	4-29/32"	0.22 lbs.
FW-APY.3X150VE	11-1/32"	3	5/16"	5-29/32"	0.35 lbs.
FW-APY.4X200VE	12-13/16"	4	13/32"	7-7/8"	0.53 lbs.



#### DESTORNILLADORES AISLADOS FACOM® - ESTRIADOS Y PHILLIPS®

 Diseñados para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.

No. de ID			Hoja	Longitud de	Peso
de producto	L	Tamaño	Ancho	la espiga	libras
FW-APYB.1X100V FW-APYB.2X125V	8-1/16" 9-21/32"	1 2	3/16" 1/4"	3-15/16" 4-29/32"	0.15 lbs. 0.23 lbs.





#### DESTORNILLADORES DE TUERCAS EN CUATRO DIRECCIONES AISLADOS FACOM®

• Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID			Peso
de producto	Tamaño	Longitud	libras
FM-71.1AVSE	6X8 10X12	6"	0.36 lbs.
FM-71.2AVSE	6X9 11X13	6"	0.54 lbs.
FM-71.3AVSE	8X10 12X14	6"	0.56 lbs.



#### DESTORNILLADORES DE TUERCAS CON BARRA EN T AISLADOS FACOM®

• Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID			Peso
de producto	Tamaño	Longitud	libras
FM-94T.6AVSE FM-94T.8AVSE FM-94T.10AVSE FM-94T.11AVSE FM-94T.12AVSE	6mm 8 mm 10 mm 11mm 12mm	5-3/4" 5-3/4" 5-3/4" 5-3/4" 5-3/4"	0.33 lbs. 0.36 lbs. 0.41 lbs. 0.47 lbs. 0.46 lbs.
FM-94T.13AVSE	13 mm	5-3/4"	0.5 lbs.
FM-94T.14AVSE	14mm	5-3/4"	0.51 lbs.



#### DESTORNILLADORES LARGOS DE TUERCAS CON BARRA EN T AISLADOS FACOM®

• Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.

No. de ID			Peso
de producto	Tamaño	Longitud	libras
FM-94TL.10AVSE FM-94TL.13AVSE FM-94TL.16AVSE FM-94TL.17AVSE FM-94TL.19AVSE	13mm 16mm 17mm	12-1/2" 12-1/2" 12-1/2" 12-1/2"	0.91 lbs. 1.15 lbs. 1.85 lbs. 1.92 lbs. 2.06 lbs.



#### **LLAVES AJUSTABLES FACOM® VSE**

- Protectores de dedos.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Cabeza graduada, ángulo de 15°.
- Terminado bruñido.
- La ruedecilla de accionamiento con el pulgar gira en sentido contrario de las manecillas del reloj.

No. de ID			Peso
de producto	Tamaño	Longitud	libras
FM-113.8TAVSE	8"	8-15/32"	0.83 lbs.
FA-113.10TAVSE	10"	10-7/16"	1.37 lbs.
FA-113.12TAVSE	·-	12-19/32"	1.93 lbs.
FA-113.15TAVSE		15-9/16"	3.12 lbs.



Phillips y Pozidrivare son marcas comerciales de Phillips Screw Company

#### **LLAVES DE BOCA VSE FACOM®**

- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.
- Termotratamiento específico y enfriamiento con aceite que ayuda a alcanzar la dureza central sin fragilidad ni distorsión.
- Las magnitudes de las tolerancias aplicadas por Facom<sup>®</sup> exceden las especificaciones estándar.

No. de ID		Cabeza	Diámetro del		Peso
de producto	Tamaño	Grosor	extremo 1	Longitud	libras
FM-46.8AVSE	0 mm	7/8"	5/16"	4-23/32"	0.07 lbs.
1 141-40.0A43L	8 mm	1/0	3/10	4-23/32	0.07 105.
FM-46.9AVSE	9 mm	5/16"	11/32"	4-29/32"	0.09 lbs.
<b>FM-46.10AVSE</b>	10 mm	31/32"	11/32"	5-1/8"	0.11 lbs.
<b>FM-46.11AVSE</b>	11 mm	1-5/32"	13/32	5-5/16"	0.12 lbs.
<b>FM-46.12AVSE</b>	12 mm	1-3/16"	13/32"	5-5/16"	0.14 lbs.
FM-46.13AVSE	13 mm	1-1/4"	7/16"	5-29/32"	0.17 lbs.
FM-46.14AVSE	14 mm	1-11/32"	7/16"	6-5/16"	0.20 lbs.
<b>FM-46.15AVSE</b>	15 mm	1-13/32"	7/16"	6- 5/16"	0.20 lbs.
FM-46.16AVSE	16 mm	1-1/2"	15/32"	6-11/16"	0.26 lbs.
<b>FM-46.17AVSE</b>	17 mm	1-5/8"	15/32"	7-3/32"	0.29 lbs.
FM-46.18AVSE	18 mm	1-21/32"	15/32"	7-3/32"	0.33 lbs.
<b>FM-46.19AVSE</b>	19 mm	1-25/32"	15/32"	7-11/16"	0.34 lbs.

#### **LLAVES DE CORONA FACOM® VSE - 12 PUNTAS**

- Aislamiento para 1000V CA o 1500 CD.
- Aislamiento de advertencia de 2 colores en el mango el color cambia de anaranjado a amarillo cuando queda comprometida la integridad del aislamiento.

No. de ID			Cabeza		Peso
de producto	Tamaño	Longitud	acodada	С	libras
FM-55.8AVSE	8	150	16	8	0.12 lbs.
FM-55.9AVSE	9	151	17	9	0.13 lbs.
FM-55.10AVSE	10	157	19	9	0.12 lbs.
FM-55.11AVSE	11	160	20	10	0.15 lbs.
FM-55.12AVSE	12	165	21	11	0.23 lbs.
FM-55.13AVSE	13	165	23	12	0.22 lbs.
FM-55.14AVSE	14	180	25	12	0.27 lbs.
FM-55.15AVSE	15	183	26	12	0.29 lbs.
FM-55.16AVSE	16	195	27	13	0.34 lbs.
FM-55.17AVSE	17	198	30	14	0.34 lbs.
FM-55.18AVSE	18	215	30	14	0.46 lbs.
FM-55.19AVSE	19	215	32	14	0.49 lbs.
<b>FM-55.21AVSE</b>	21	245	35	16	0.75 lbs.







#### **CUCHILLA PARA ELECTRICISTA**

- Hoja tipo lanza
- Hoja para pelar.
- Destornillador combinado de cierre automático, cortador de aislamiento y hoja pelacables.

No. de ID	Longitud general en	Longitud general en	Longitud de	Peso
de producto	posición cerrada	posición abierta	la hoja	libras
J18535	3-3/4"	7"	3"	0.32 lbs.



#### **CUCHILLA PARA ELECTRICISTA**

- Hoja tipo lanza
- Destornillador combinado de cierre automático, cortador de aislamiento y hoja pelacables.

Product	Longitud general en	Longitud general en	Longitud de	Peso
ID No.	posición cerrada	posición abierta	la hoja	libras
J18500	3-3/4"	7"	3"	0.24 lbs.



#### SERIE DE CUCHILLAS AISLADAS VSE FACOM®

- Diseñadas para trabajar en componentes en vivo de hasta 1000V CA y 1500V CD.
- Hoja gruesa y en ángulo con punta plana.
- Mango acojinado.
- Funda para la cuchilla.
- Longitud efectiva de cuchilla de 2" (5 cm).

No. de ID	Longitud de la	Longitud	Peso
de producto	hoja	general	libras
FT-1820.AVSE	2-3/8"	7-1/2"	0.19 lbs.



**FACOM** 



#### MARCO PARA SEGUETA AISLADO FACOM®

- Dos posiciones de hoja.
- Tuerca de mariposa para aplicar tensión.
- Se suministra con hoja de bi-metal.
- Hoja de reemplazo de 12" (30 cm).

No. de ID	Longitud de	Longitud	Peso
de producto	la hoja	general	libras
FT-602.AVSE	12"	18-1/2"	1.3 lbs.





#### ESTUCHE DE CUERO PARA EMPALMADOR DE CABLE CON 2 BOLSILLOS

- Cuero para trabajo pesado.
- 2 bolsillos acampanados para empalmadores de cable, cuchilla y
- Ranuras para cinturón de 2-1/2" (6.3 cm).
- Peso: 0.17 lbs.

No. de ID	Peso
_de producto	libras
J95170	0.17 lbs.



1032



#### BOLSA DE HERRAMIENTAS PARA ELECTRICISTA EN CUERO, DE GRAN CAPACIDAD, CON 14 BOLSILLOS

- 25 cm x 25 cm
- 4 bolsillos utilitarios grandes reforzados y 2 bolsillos para pinzas preformados.
- 4 ranuras para destornilladores, sujetador de regla de 12" (30 cm), sujetador de cinta tipo T asegurado con un ribete giratorio.
- Ranuras para cinturón de 2-3/4" (7 cm)
- Características adicionales: Bolsillos divididos en secciones para nivel torpedo, seguro para multi-herramientas, bolsillo para punzón de marcar y sujetadores de lápiz.
- Cuero para trabajo pesado.
- Peso: 1.43 lbs.

No. de ID	Peso
de producto	libras
J95030	1.43 lbs.



#### **GUANTES DE SEGURIDAD FACOM®**

- Cuero recubierto con silicón que ayuda a ofrecer protección mecánica.
- Se deben utilizar sobre guantes aislados de látex.

No. de ID			Peso
de producto	Tamaño	Longitud	libras
FT-BC.109VSE		11-13/16"	0.36 lbs.
FT-BC.110VSE	10"	12-19/32"	0.43 lbs.



### GARANTÍA Y DESGLOSE DE RESPONSABILIDADES

#### **GARANTÍA LIMITADA DE POR VIDA**

Stanley Works y Proto Industrial Tools (colectivamente "TSW/Proto") garantizan cualquiera de los productos Proto fabricados durante toda la vida útil del producto contra defectos de material o mano de obra.

Los Torquímetros, Multiplicadores y Probadores están garantizados por un año, con excepción de la calibración, que está garantizada durante 90 días a partir de la fecha de compra. Los productos de torque se pueden reparar y recalibrar por un cargo nominal en el centro de reparación Autorizado de Stanley Proto (2195 East View Parkway, Suite 103 Conyers, Georgia 30013). Los defectos en material o mano de obra se repararán o reemplazarán sin costo alguno, mientras que las demás reparaciones llevan un cargo nominal. Los productos de torque son dispositivos precisos de medición cuyo manejo requiere cuidado. Stanley Proto recomienda recalibrar todos los torquímetros micrométricos una vez al año o más, dependiendo de su uso.

#### **DESGLOSE DE RESPONSABILIDADES Y LIMITACIONES**

- Sujeto a los desgloses de responsabilidades y limitaciones abajo descritos, y en reemplazo de cualesquier otras garantías, expresas o implícitas, incluyendo la garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un objetivo en particular.
- Le otorga derechos legales específicos. Puede tener otros derechos según el estado.
- No se extiende a productos inadecuadamente utilizados, alterados o reparados por entidades distintas a TSW/Proto.
- No se extiende a ninguna reclamación por daños incidentales, consecuenciales o especiales. En algunos estados no se permite la exclusión de daños incidentales o consecuenciales, por lo que es posible que esta exclusión no aplique a usted.
- TSW/Proto no da declaraciones más allá de las incluidas en esta Garantía limitada de por vida.
- Los agentes de TSW/Proto no tienen autoridad alguna para hacer declaraciones de ningún tipo, excepto las incluidas en esta Garantía limitada de por vida.

#### PROCEDIMIENTO EXCLUSIVO DE REMEDIO Y RECLAMACIÓN

- Los distribuidores registrados deben actuar como agentes de devolución.
- El remedio exclusivo bajo esta Garantía limitada de por vida para productos que TSW/Proto determine que tienen defectos de material o mano de obra, es su reparación o reemplazo con una herramienta reacondicionada de igual valor proporcionada por TSW/Proto.
- El remedio seleccionado queda a discreción de TSW/Proto. Bajo ninguna circunstancia, TSW/Proto será responsable por un precio mayor al precio original de compra del producto.

