



 Nicholson®

Catálogo Nicholson Nicholson Catalog

 COOPER Tools



NICHOLSON. Tools with a heritage of quality

In 1864, William T. Nicholson used his genius for invention to create a machine capable of producing better files than could be made by hand. This major advance revolutionized the way files were made, allowing quality files to be mass-produced at an affordable cost, and marked the beginning of the Nicholson File Company. In the years that followed, Nicholson became the industry leader, recognized worldwide, by generations past and present, as a trusted source of quality files.

Today, Nicholson is continuing its tradition of quality with the introduction of a new offering of products: a selection of hand tools worthy of the Nicholson name. The line consists of 23 different types and sizes of pliers, including five models of locking pliers. There are also nine adjustable wrenches, and over 20 handsaws and hacksaws. There are measuring tapes, hammers, aviation and tinner's snips, screwdrivers, and soldering irons. And of course, there is a wide choice of Nicholson files. Now, craftsmen the world over will be able to experience legendary Nicholson quality with a line of hand tools designed to provide years of outstanding performance.



Cooper Hand Tools' state-of-the-art facility
in Sorocaba, Brazil
Fábrica de alta tecnología de Cooper Hand Tools
en Sorocaba, Brazil

NICHOLSON. Herramientas con tradición en calidad



En 1864, William T. Nicholson utilizando su ingenio creó una máquina capaz de fabricar limas con mejor calidad que las limas fabricadas a mano. Este gran avance revolucionó la fabricación de limas, haciendo posible la producción masiva de limas a un menor coste y marcando la creación de la compañía de limas Nicholson. Durante los siguientes años, Nicholson se consolidó como el líder en la industria de fabricación de limas reconocida a nivel mundial, por generaciones pasadas y presentes, como una fábrica de limas de calidad.

Hoy en día Nicholson, continuando con su tradición en calidad esta introduciendo una nueva oferta de productos. Una selección de herramientas dignas del nombre Nicholson. La linea consiste en 23 diferentes tipos de alicates, incluyendo 5 modelos de alicates de presión. Tambien hay 9 llaves ajustables y 20 serruchos y seguetas. Contiene cintas de medición, martillos, tijeras de aviación y hojalatero, destornilladores y herramientas para soldar. Por supuesto sin olvidernos de la variedad de tipos de limas Nicholson. A partir de ahora, podrán disfrutar de la calidad de la marca Nicholson en una extensa variedad de herramientas diseñadas para desempeñar un trabajo excepcional.

Contents Contenido

5 Files/Rasps Limas/Escofinas	 46 Screwdrivers Destornilladores
24 Locking Pliers Alicates de presión	 54 Wrenches Llaves
28 Pliers/Cutters Alicates/Cortadores	 61 Hex Keys Llaves Allen
35 Adjustable Wrenches Llaves ajustables	 68 Sockets Bocallaves
37 Handsaws Serruchos	 82 Measuring Tapes Cintas métricas
39 Hacksaws/Circular Saws Seguetas/Sierras Circulares	 85 WSPI Soldering Irons Cautín Weller WSPI
42 Aviation/Tinner Snips Tijeras Aviación/Hojalatero	 86 Displays Exhibidores
43 Nail Hammers Martillos de Uña	       

Files/Rasps

Limas/Escofinas



File Terminology

Coarseness

American Pattern



- Work to be accomplished, roughing or finishing, will determine type of teeth and coarseness for each application
- Most American pattern files are available with 3 grades of cut: bastard-cut, second-cut and smooth-cut
- The degree of coarseness is greater in longer files, but differences between bastard, second and smooth are proportionate

Length

Tang Heel Belly Point



- Length is measured exclusive of tang, from point to heel, unless specified otherwise
- Desired stroke length, type of material and size will determine length required

Shape



- Area to be filed will determine specific cross-section (round, square, flat, etc.) to be used

Kinds of Teeth

Single-cut



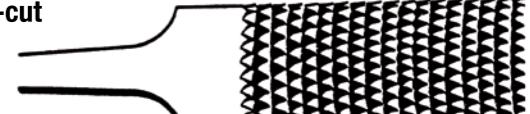
- Single set of parallel, diagonal rows of teeth
- Single-cut files are often used with light pressure to produce a smooth surface finish or to put a keen edge on knives, shears or saws

Double-cut



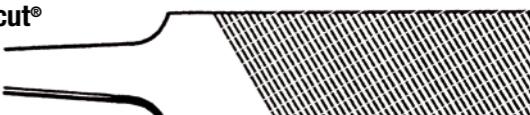
- 2 sets of diagonal rows of teeth
- Second set of teeth cut in opposite diagonal direction and on top of the first set
- First set of teeth is known as the overcut, second is known as upcut
- Upcut is finer than overcut
- Double-cut file is used with heavier pressure than the single-cut and removes material faster from the workpiece

Rasp-cut



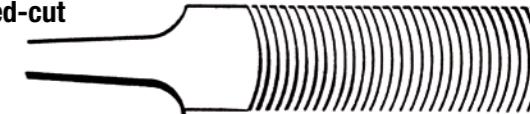
- Series of individual teeth which are formed by a single-pointed tool
- Produces a rough cut that is used primarily on wood, hooves, aluminum and lead

Magicut®



- Single cut teeth divided by angular serrations into shorter cutting edges, which free themselves readily from chips and perform roughing and smoothing at the same time

Curved-cut



- Teeth arranged in curved contours across the file face
- Curved-cut file is normally used in automotive body shops for smoothing body panels

Terminología en limas

Picado

Modelo Americano



- El tipo de trabajo a realizar, ya sea áspero o fino, determina el tipo de picado de la lima a usar
- Casi todas las limas de modelo Americano se presentan en tres grados de corte: Bastardo, segundo y liso
- El grado de picado depende en la longitud. Cuanto más larga sea la lima mayor es el picado. Las diferencias entre bastarda, segundo corte y lisa son siempre proporcionales independientemente de la longitud de la lima.

Tipos de dientes

Corte sencillo



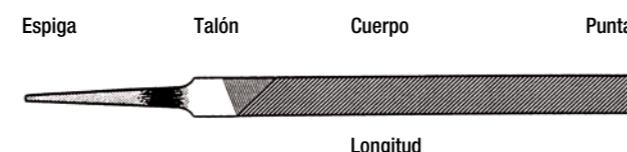
- Dientes colocados en paralelo y en línea diagonal
- Las limas de corte sencillo se usan para acabados finos y para afilados de cuchillos, tijeras, sierras y machetes

Corte Doble



- Dos hileras de dientes en diagonal
- Una hilera de dientes es picada sobre la otra en forma diagonal y en dirección opuesta
- El primer picado se conoce como primer corte, el segundo picado se conoce como segundo corte
- El segundo corte es más fino que el primero
- Limas de corte doble se utilizan cuando se necesita mayor presión que las de corte sencillo y son para remover material con mucha mayor rapidez

Longitud



- La longitud se mide desde la punta hasta el talón
- La longitud de la lima se selecciona según el tipo de material y el espacio a limar

Forma



- La forma del área a limar determina el tipo de lima que debe usarse (redonda, cuadrada, plana, etc.)

Corte escofina



- Serie de dientes individuales, los cuales son formados con buril
- Son para cortes ásperos o rugosos y se usan sobre madera, aluminio, plomo, cascos de caballo

Magicut®



- Serie de dientes individuales divididos por estriaciones angulares en pequeños dientes. Pueden ser utilizadas en superficies finas y ásperas al mismo tiempo

Corte Curvo



- Dientes fresados en curva y atravesado de lado a lado sobre la cara de la lima
- Limas de corte curvo se utilizan normalmente para el lijado de carrocerías de automóviles

Packagings / Embalajes

■ CooperTools offers the Nicholson line in different packagings respond to our customers several demands. You can choose between the traditional boxes with 12 pieces and the carded packagings, ideal for exhibition at the point of purchasing. It comes with handle and information about the product on the back. There is still an exclusive packaging for chainsaw files.

■ CooperTools ofrece las líneas Nicholson en embalajes distintas, para atender a las diversas necesidades de nuestros clientes. Usted puede elegir entre las tradicionales cajas con 12 piezas y los blisters, ideales para la exposición en el punto de venta, que ya viene con mango y informaciones sobre el producto en el verso. Aún hay una embalaje exclusiva para limas para motosierras que ofrece mas protección: flowpack.



Attention / Atención

Suffix in the product codes:
B = Carded Packaging
BC = Carded Packaging + Handle

Sufijo en los códigos de los productos:
B = Embalaje en blister
BC = Embalaje en Blister + Mango

Hoe File
Lima Azada


■ Single cut on both sides and edges. Originally designed for hoe sharpening, heavy knives and several agricultural tools. Today it is used currently as "general use file".

■ *Con corte simple en los lados y en los bordes. Originalmente fabricada para afilación de azadas, facas y diversas herramientas agrícolas. Hoy día es ampliamente utilizada como lima de "uso general".*

inches/mm	FLOWPACK				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
FLOWPACK								
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
8 / 200.....	08990	7891645028978.....	12.....	0,078 kg.....	08990BC.....	7891645101985.....	12.....	0,128 kg.....

Bandsaw Heavy Taper Files
Limas Triangulares Pesadas Cantos Redondos


■ This file has rounded edges and special cut for filing the rounded vains between the teeth of the bandsaw. It only presents single cut and edge hashing.

■ *Esta lima posee ángulos redondeados y corte especial para afilar las brechas redondas entre los dientes de la sierra de cinta. Presenta solamente corte sencillo y picado de los bordes.*

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
8 / 200.....	14065.....	7891645001513.....	12.....	0,181 kg.....

Machine Bandsaw Blunt Files
Limas Triangulares Paralelas Cantos Redondos


■ This file has rounded edges and special cut for filing the rounded vains between the teeth of the bandsaw. It only presents single cut and edges hashing.

■ *Esta lima posee ángulos redondeados y corte especial para afilar brechas redondas entre los dientes de la sierra de cinta. Presenta solamente corte sencillo y picado de los bordes.*

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
8.1/2 / 215.....	13899.....	7891645001384.....	12.....	0,163 kg.....

Regular Taper Files
Limas Triangulares Regulares


■ Used for filing materials. It has side single hashing, as well as edge hashing.

■ *Utilizada para afilación de materiales. Posee picado sencillo de los lados y picado de los bordes.*

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight/piece	code	bar code	packaging	weight/piece
CAJA								
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso/pieza	código	código barras	empaque	peso/pieza
6 / 150.....	-.....	-.....	-.....	-.....	13807BC.....	7891645018603.....	12.....	0,1080 kg.....
7 / 175.....	13841	7891645001322.....	12.....	0,1035 kg.....	-.....	-.....	-.....	-.....
8 / 200.....	13875	7891645001360.....	12.....	0,1532 kg.....	-.....	-.....	-.....	-.....
10 / 25.....	13930	7891645001407.....	12.....	0,2662 kg.....	-.....	-.....	-.....	-.....

Slim Taper Files
Limas Triangulares Delgadas


■ Designed for sharpening all types of handsaws with teeth at an angle of 60°. These single cut files have the edge teeth dimensioned to sharpen the empty spaces among the handsaw teeth.

■ *Utilizadas para afilar todos los tipos de serruchos con dientes en ángulo de 60°. Estas limas de corte simple poseen el picado de los bordes dimensionado para afilar las brechas entre los dientes de los serruchos.*

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
CAJA								
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	14106	7891645106041.....	12.....	0,044 kg.....	14106BC.....	789164500486.....	12.....	0,044 kg.....
4.1/2 / 113.....	-.....	-.....	-.....	-.....	14139BC.....	7891645107932.....	12.....	0,048 kg.....
5 / 125.....	-.....	-.....	-.....	-.....	14162BC.....	7891645107956.....	12.....	0,060 kg.....
6 / 150.....	-.....	-.....	-.....	-.....	14224BC.....	7891645107963.....	12.....	0,072 kg.....
7 / 175.....	14255	7891645001599.....	12.....	0,109 kg.....	14255BC.....	7891645107970.....	12.....	0,109 kg.....
8 / 200.....	14290	7891645001612.....	12.....	0,143 kg.....	14290BC.....	7891645107987.....	12.....	0,143 kg.....

Extra SlimTaper Files
Limas Triangulares Extra Delgadas


■ Designed for sharpening all types of handsaws with teeth at an angle of 60°. These single cut files have the edge teeth dimensioned to sharpen the empty spaces among the handsaw teeth.

■ *Utilizadas para afilar todos los tipos de serruchos con dientes en ángulo de 60°. Estas limas de corte simples poseen el picado de los bordes dimensionados para afilar brechas entre los dientes del serrucho.*

inches/mm	CARDED			
	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
5 / 125.....	14599BC.....	7891645022068.....	12.....	0,027 kg.....

Three Square Bastard Files**Limas Triangulares Mecánica Bastarda**

inches/mm	BOX			CARDED			weight
	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	
pulgadas/mm	CAJA			BLISTER			
código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso	
4 / 100	15814	7891645003821	12	15814BC	7891645018962	12	0,040 kg
6 / 150	-	-	-	15925BC	7891645018610	12	0,096 kg
8 / 200	-	-	-	16036BC	7891645018665	12	0,209 kg

Three Square Second Cut Files**Limas Triangulares Mecánica Media Fina**

inches/mm	BOX				weight
	code	bar code	packaging		
pulgadas/mm	CAJA				
código	código barras	empaque		peso	
10 / 250	16180	7891645004064	12	0.276 Kg	
12 / 300	16291	7891645004101	12	0.357 Kg	

Three Square Smooth Files**Limas Triangulares Mecánica Fina**

inches/mm	BOX			CARDED			weight
	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	
pulgadas/mm	CAJA			BLISTER			
código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso	
4 / 100	15880	7891645003869	12	15880BC	7891645018870	12	0.055 Kg
6 / 150	15991	7891645003951	12	15991BC	7891645018986	12	0.105 Kg

■ These files have identical sizes and shapes of the files for saws, however they have sharp edges and double cut on every side and simple cut on the edges. Designed for internal acute angles sharpening and for fine finishing of straight angles.

■ *Estas limas tienen medidas y formatos idénticos a los de las limas para sierras, pero tienen cantos vivos y corte duplo en los lados y corte simple en los bordes. Utilizadas para afilación de ángulos agudos internos y para acabamiento fino de ángulos rectos.*

Bandsaw Taper Files**Limas Triangulares Cantos Redondos**

■ Designed for sharpening of belt saw . The edges are round to sharpen the empty spaces among the saw teeth. Manufactured with the same steel used in the production of the files for handsaws. They have smaller dimensions due to the round edges. Simple cut on faces and borders.

■ *Utilizadas para afilación de sierras de cinta. Los bordes son redondeados para afilar brechas entre los dientes de la sierra. Hechas de las mismas secciones de acero utilizadas en la fabricación de limas para serruchos, tienen dimensiones menores debido a los cantos redondeados. Corte simple en los lados y bordes.*

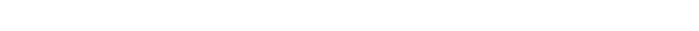
inches/mm	BOX			CARDED			weight
	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	
pulgadas/mm	CAJA			BLISTER			
código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso	
6 / 150	00626	7891645000509	12	00626BC	7891645018481	12	0.070 Kg
7 / 175	00648	7891645000530	12	00648BC	7891645069292	12	0.110 Kg

Double Ender With Handle Files**Limas Triangulares Duplas con Mango**

■ Single cut on sides and edges. They don't have tang , allowing the files integral usage by the user. The teeth are cut from the extremities to the center. A handle is supplied for each file.

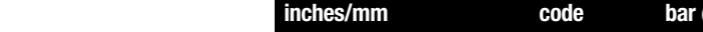
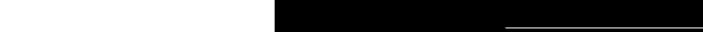
■ *Corte simple en los lados y bordes. No tiene espigas, permitiendo al usuario la utilización integral de la lima. Los dientes son picados de las extremidades hacia en centro. Proveese un mango para cada lima.*

inches/mm	BOX				weight
	code	bar code	packaging		
pulgadas/mm	CAJA				
código	código barras	empaque		peso	
8 / 200	02926	7891645000677	12	0.053 Kg	

Flat Chain Saw Files**Limas Chatas para Motosierra**

■ It has rounded edges to the teeth filing of the chain saw.

■ *Posee ángulos redondeados para afilación de los dientes de la cadena de motosierras.*



inches/mm	BOX				weight
	code	bar code	packaging		
pulgadas/mm	CAJA				
código	código barras	empaque		peso	
6 / 150	02115	7891645000608	12	0.033 Kg	

Round Chainsaw Files
Limas para Motosierra


- Especially designed for filing the chain saw teeth. These files have special teeth which provides an outstanding filing action.
- Especialmente desarrollada para afilación de los dientes de la cadena de la motosierra, estas limas tienen una construcción de dientes especiales que proporciona accentuada acción cortante.

inches	mm	BOX			FLOWPACK			CARDED			
		code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	
CAJA				FLOWPACK				BLISTER			
pulgadas	mm	código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso

6 x 1/8 150 x 3,17..... 01578 789164500097	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,011 kg
6 x 9/64 ... 150 x 3,57..... 01606 789164500127	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,014 kg
6 x 5/32 ... 150 x 3,96..... 01611 789164500141	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,017 kg
8 x 5/32 ... 200 x 4,0..... - 02228B 7891645068950	12	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,086 kg
8 x 3/16 ... 200 x 4,8..... - 02229B 7891645068967	12	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,086 kg
8 x 13/64 ... 200 x 5,2..... 01798 789164500233	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,032 kg
8 x 7/32 ... 200 x 5,6..... - 02230B 7891645068974	12	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,086 kg
8 x 1/4 ... 200 x 6,3..... 01966 789164500295	6	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	0,048 kg

Mill Flat Bastard 1 Round Edge Files
Limas para Sierras Circulares de Foresta
Chata Bastarda 1 Canto Redondo


- Designed for saw mill and circular files. They have single cut on sides and edges. The edge is rounded and it is used for sharpening the round empty spaces among the saw teeth, maintaining the concurrent ray.

■ Utilizadas para afilación de sierras forestales y sierras circulares, poseen corte simple en los lados y en los bordes. El borde es redondeado y es utilizado para afilación de las brechas redondeadas entre los dientes de la sierra y para mantener el rayo de concordancia.

inches/mm	CARDED			
	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso

8 / 200 09099BC 7891645027971 12 0,157 kg

Mill Blunt Second Cut 1 Round Edge Files
Limas para Sierras Circulares de Foresta
Media Fina 1 Canto Redondo


- Designed for saw mill and circular files. They have single cut on sides and edges. The edge is rounded and it is used for sharpening the round empty spaces among the saw teeth, maintaining the concurrent ray.

■ Utilizadas para afilación de sierras forestales y sierras circulares, poseen corte simple en los lados y en los bordes. El borde es redondeado y es utilizado para afilación de las brechas redondeadas entre los dientes de la sierra y para mantener el rayo de concordancia.

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso

6 / 150 10095 7891645001049 12 0,051 kg
 8 / 200 10165 7891645001063 12 0,105 kg
 10 / 250 10225 7891645001094 12 0,209 kg
 12 / 300 10260 7891645001100 12 0,365 kg

Mill Blunt Bastard 2 Square Edges Files
Limas para Sierras Circulares de Foresta
Paralela Bastarda 2 Cantos Cuadrados


- Used for filing Mill 1 Round Edge or Rounded Edges. It can also be used to finish metals. It has single cut on the side and edges.
- Utilizada para afilar sierras forestales y sierras circulares. También puede ser utilizada para proveer acabamiento en metales. Posee corte sencillo en los lados y en los bordes.

inches	code	BOX			CARDED			
		bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	
CAJA				BLISTER				
pulgadas	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso

6 / 150 08356 7891645000691 12 0,043 kg
 8 / 200 - - - 08499BC 7891645018580 12 0,159 kg
 10 / 250 - - - 08644BC 7891645018566 12 0,280 kg
 12 / 300 08739 7891645000820 6 0,350 kg - - -

Bret Saw 1 Round Edge Files
Lima para Sierra de Tabla


- Used mainly at sawmills for filing back saw and circular file teeth. For a perfect adaptation to the works, this file is manufactured with one of the edges in a round shape, to follow the rounding empty space among the saw teeth.

- Utilizadas principalmente en aserraderos para afilar sierras de tablas y dientes de sierra circulares. Para perfecta adecuación a los trabajos, esta lima es fabricada con uno de los ángulos redondeados, para respetar el redondeamiento de la brecha entre los dientes de la sierra.

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso

8 / 200 10703 7891645001193 12 0,091 kg
 9 / 225 10724N 7891645001209 12 0,115 kg
 10 / 250 10745 7891645001216 12 0,159 kg

Round Bastard Files
Limas Redondas Bastarda


- They have the circular outline, slightly gauged. Their usage is very common in adjusting and increasing circular openings or in trimming of concave surfaces. They have single cut.

- Tienen el perfil circular, levemente afiladas. Son muy utilizadas para ajustar y aumentar aberturas circulares o en peladuras de superficies cóncavas. Tiene corte simple.

inches/mm	code	BOX			CARDED			
		bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	
CAJA				BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso

4 / 100 - - - 11526BC 7891645133948 12 0,009 kg
 6 / 150 - - - 11716BC 7891645133962 12 0,048 kg
 8 / 200 - - - 11904BC 7891645133986 12 0,056 kg
 10 / 250 - - - 12019BC 7891645133900 12 0,115 kg
 12 / 300 - - - 12134B 7891645133122 12 0,243 kg
 14 / 350 12248 7891645003487 6 0,439 kg - - -

Round Second Cut Files
Limas Redondas Media Fina

■ They have the circular outline, slightly gauged. Their usage is very common in adjusting and increasing circular openings or in trimming of concave surfaces. They have single cut.

■ *Tienen el perfil circular, levemente afiladas. Son muy utilizadas para ajustar y aumentar aberturas circulares o en peladuras de superficies cóncavas. Tiene corte simple.*

CARDED				
inches/mm	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
6 / 150.....	11748BC	7891645022075.....	12	0.026 kg
8 / 200.....	11936BC	7891645021986.....	12	0.056 kg
10 / 250.....	12051BC	7891645021856.....	12	0.115 kg

Round Smooth Files
Limas Redondas Fina

■ They have the circular outline, slightly gauged. Their usage is very common in adjusting and increasing circular openings or in trimming of concave surfaces. They have single cut.

■ *Tienen el perfil circular, levemente afiladas. Son muy utilizadas para ajustar y aumentar aberturas circulares o en peladuras de superficies cóncavas. Tiene corte simple.*

CARDED				
inches/mm	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	11592BC	7891645135942.....	12	0,024 kg
6 / 200.....	11781BC	7891645135966.....	12	0,026 kg
8 / 250.....	11969BC	7891645135980.....	12	0,056 kg
10 / 300.....	12084BC	7891645135904.....	12	0,115 kg

Squared Bastard Files
Limas Cuadradas Bastarda

■ The squared files are mainly used for filing ways, grooves and surfaces in general. In larger sizes, they can be used in the place of the flat files for being heavier and have four filing sides. Slightly gauged, they have double cut.

■ *Las limas cuadradas son utilizadas principalmente para limar angulos 90°, ranuras y superficies en general. En tamaños mayores, ellas pueden ser utilizadas en lugar de las limas chatas, a causa de que són más pesadas y tiene cuatro lados limadores. Levemente afiladas, poseen corte duplo.*

BOX			CARDED		
inches/mm	code	bar code	code	bar code	packaging
CAJA					
pulgadas/mm	código	código barras	código	código barras	empaque
6 / 150.....	-	-	12967BC	7891645137960.....	12
8 / 200.....	-	-	13081BC	7891645137984.....	12
10 / 250.....	-	-	13196BC	7891645137908.....	12
14/350	13425	7891645003814.....	-	-	6

Square Second Cut Files
Limas Cuadradas Media Fina

■ The squared files are mainly used for filing ways, grooves and surfaces in general. In larger sizes, they can be used in the place of the flat files for being heavier and have four filing sides. Slightly gauged, they have double cut.

■ *Las limas cuadradas son utilizadas principalmente para limar angulos 90°, ranuras y superficies en general. En tamaños mayores, ellas pueden ser utilizadas en lugar de las limas chatas, a causa de que són más pesadas y tiene cuatro lados limadores. Levemente afiladas, poseen corte duplo.*

BOX				CARDED			
inches/mm	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	weight
CAJA				BLISTER			
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso
6 / 150.....	-	-	-	13000BC	7891645021948.....	12	0.035 kg
10 / 250.....	13229.....	7891645003739.....	12	-	-	-	0.145 kg
12 / 300.....	13343.....	7891645003784.....	6	-	-	-	0.309 kg

Square Smooth Files
Limas Cuadradas Fina

■ The squared files are mainly used for filing ways, grooves and surfaces in general. In larger sizes, they can be used in the place of the flat files for being heavier and have four filing sides. Slightly gauged, they have double cut.

■ *Las limas cuadradas son utilizadas principalmente para limar angulos 90°, ranuras y superficies en general. En tamaños mayores, ellas pueden ser utilizadas en lugar de las limas chatas, a causa de que són más pesadas y tiene cuatro lados limadores. Levemente afiladas, poseen corte duplo.*

BOX				CARDED			
inches/mm	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging
CAJA				BLISTER			
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque
4 / 100.....	12857.....	7891645003562.....	12	0,007 kg.....	12857BC	7891645139940	12.....0,041 kg
6 / 150.....	-	-	-	-	13033BC	7891645139964	12.....0,072 kg
8 / 200.....	-	-	-	-	13147BC	7891645139988	12.....0,126 kg
10 / 250.....	13262.....	7891645003746.....	12	0,150 kg.....	13262BC	7891645139902	12.....0,217 kg
12 / 300.....	13376.....	7891645003791.....	6	0,319 kg.....	-	-	-

Long Angle Lathe Files
Limas Chatas para Torno

■ Long angle lathe files. They are aggressive files for trimming quickly. Projected for trimming soft materials as aluminum, brass, bronze or their compositions, so the finishing becomes smoother. They are used either on lathes or on workbench. The edges are flat to maintain sharp corners and to protect the pieces and to avoid damages to the jaw of a lathe. They have single cut.

■ *Limas de ángulos largos para tornos. Son limas agresivas que pelan rápidamente. Proyectadas para pelar materiales blandos como aluminio, bronce o composiciones de estos, dejando un acabamiento más liso, son utilizadas tanto en tornos como en bancos de taller. Los bordes son lisos para mantener cantos vivos, proteger las piezas y evitar daños a las mordazas del torno. Tienen corte simple.*

BOX			CARDED		
inches/mm	code	bar code	code	bar code	packaging
CAJA			BLISTER		
pulgadas/mm	código	código barras	código	código barras	empaque
10 / 250.....	07657.....	7891645002909.....	07657BC	7891645069308.....	12

Flat Bastard Files Limas Chatas Bastarda



■ They are used by professionals and in industries for general works in steel, melted iron, etc. Their usage is very common on flat and curved surfaces. Slightly gauged in the width. They have double cut on both sides and single cut on both edges. The flat bastard files are suitable for mechanic and *for trimming or fast removal of metals and the smooth cut files, for finishings.

■ *Son utilizadas por profesionales y en las industrias para trabajos generales en acero, hierro fundido, etc. Largamente utilizada en superficies chatas y curvas. Levemente afiladas en el anchura, tiene corte doble en ambos lados y corte simple en ambos bordes. Las limas chatas bastardas son utilizadas en mecánica y herramientería para peladura o remoción rápida de metales y las finas, para acabamiento.*

inches/mm	BOX			CARDED			weight
	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	
	CAJA			BLISTER			
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	-	-	-	03367BC	7891645103941	12.....	0,050 kg
6 / 150.....	-	-	-	03467BC	7891645103965	12.....	0,060 kg
8 / 200.....	-	-	-	03566BC	7891645103989	12.....	0,157 kg
10 / 250.....	-	-	-	03665BC	7891645103903	12.....	0,270 kg
12 / 300.....	03764	7891645103125	6.....	-	-	-	0,356 kg
14 / 350.....	03863	7891645002084	6.....	-	-	-	0,598 kg

Flat Second Cut Files Limas Chatas Media Fina



■ They are used by professionals and in industries for general works in steel, melted iron, etc. Their usage is very common on flat and curved surfaces. Slightly gauged in the width. They have double cut on both sides and single cut on both edges. The flat bastard files are suitable for mechanic and *for trimming or fast removal of metals and the smooth cut files, for finishings.

■ *Son utilizadas por profesionales y en las industrias para trabajos generales en acero, hierro fundido, etc. Largamente utilizada en superficies chatas y curvas. Levemente afiladas en el anchura, tiene corte doble en ambos lados y corte simple en ambos bordes. Las limas chatas bastardas son utilizadas en mecánica y herramientería para peladura o remoción rápida de metales y las finas, para acabamiento.*

inches/mm	BOX			CARDED			weight
	code	bar code	packaging	code	bar code	packaging	
	CAJA			BLISTER			
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	-	-	-	03401BC	7891645022938	12.....	0,018 kg
14 / 350.....	03896	7891645002107	6.....	-	-	-	0,629 kg

Flat Smooth Files Limas Chatas Fina



■ They are used by professionals and in industries for general works in steel, melted iron, etc. Their usage is very common on flat and curved surfaces. Slightly gauged in the width. They have double cut on both sides and single cut on both edges. The flat bastard files are suitable for mechanics for trimming or fast removal of metals and the smooth cut files, for finishings.

■ *Son utilizadas por profesionales y en las industrias para trabajos generales en acero, hierro fundido, etc. Largamente utilizada en superficies chatas y curvas. Levemente afiladas en el ancho, tiene corte doble en ambos lados y corte simple en ambos bordes. Las limas chatas bastardas son utilizadas en mecánica y herramientería para peladura o remoción rápida de metales y las finas, para acabamiento.*

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
	CAJA							
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	-	-	-	-	03434BC	7891645105945	12.....	0,049 kg
6 / 150.....	-	-	-	-	03533BC	7891645105969	12.....	0,059 kg
8 / 200.....	-	-	-	-	03632BC	7891645105983	12.....	0,155 kg
10 / 250.....	-	-	-	-	03731BC	7891645105907	12.....	0,267 kg
12 / 300.....	-	-	-	-	03830B	7891645105129	12.....	0,421 kg
14 / 350.....	03929	7891645002114	6.....	0,593 kg	-	-	-	-

Magicut Flat Files Limas Chatas Magicut



■ Used as "general use" file to the fast trimming of metals and to the obtainment of a smoother finishing.

■ *Utilizada como lima de "uso general", para remoción rápida de metales y para la obtención de acabamiento más liso.*

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
	CAJA			
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
10 / 250.....	07917	7891645003005	6.....	0,326 kg
12 / 300.....	07941	7891645003012	6.....	0,510 kg

Hand Bastard Files Limas Paralelas Bastarda



■ For general use in plane surfaces. They are parallel in the width. They have double cut on both sides and single cut in only one edge, so they can be used in angular pieces without damaging them.

■ *Para utilización general en superficies planas. Son paralelas en el ancho. Tienen corte doble en ambos lados y simple solamente en uno de los bordes, siendo posible el uso en piezas angulares sin dañarlas.*

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
	CAJA							
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	05652	7891645002459	12.....	0,021 kg	-	-	-	-
6 / 150.....	-	-	-	-	05738BC	7891645021474	12.....	0,066 kg
8 / 200.....	-	-	-	-	05853BC	7891645021481	12.....	0,138 kg
10 / 250.....	-	-	-	-	05968BC	7891645021498	12.....	0,265 kg
12/300.....	06084	7891645002633	6.....	0,430 kg	06084B	7891645123123	12.....	0,396 kg

Hand Second Cut Files
Limas Paralelas Media Fina


■ For general use in plane surfaces. They are parallel in the width. They have double cut on both sides and single cut in only one edge, so they can be used in angular pieces without damaging them.

■ Para utilización general en superficies planas. Son paralelas en el ancho. Tienen corte doble en ambos lados y simple solamente en uno de los bordes, siendo posible el uso en piezas angulares sin dañarlas.

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
CAJA				BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	05675.....	7891645002466.....	12.....	0,018 Kg.....	-.....	-.....	-.....	...
6 / 150.....	-.....	-.....	-.....	-.....	05771BC.....	7891645026738.....	12.....	0,066 kg.....
8 / 200.....	-.....	-.....	-.....	-.....	05886BC.....	7891645021894.....	12.....	0,138 Kg.....
10 / 250.....	-.....	-.....	-.....	-.....	06001BC.....	7891645021825.....	12.....	0,265 kg.....
12 / 300.....	06117.....	7891645002657.....	6.....	0,416 kg.....	06117B.....	7891645154127.....	12.....	0,527 kg.....

Hand Smooth Files
Limas Paralelas Fina


■ For general use in plane surfaces. They are parallel in the width. They have double cut on both sides and single cut in only one edge, so they can be used in angular pieces without damaging them.

■ Para utilización general en superficies planas. Son paralelas en el ancho. Tienen corte doble en ambos lados y simple solamente en uno de los bordes, siendo posible el uso en piezas angulares sin dañarlas.

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
CAJA				BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	05698.....	7891645002473.....	12.....	0,021 Kg.....	-.....	-.....	-.....	...
6 / 150.....	-.....	-.....	-.....	-.....	05804BC.....	7897645022006.....	12.....	0,066 Kg.....
8 / 200.....	-.....	-.....	-.....	-.....	05919BC.....	7891645021924.....	12.....	0,138 Kg.....
10 / 250.....	-.....	-.....	-.....	-.....	06034BC.....	7891645021887.....	12.....	0,249 Kg.....
12 / 300.....	06150.....	7891645002664.....	6.....	0,419 Kg.....	-.....	-.....	-.....	...

Hand Magicut Files
Limas Paralelas Magicut


■ Used as "general use" file to the fast trimming of metals and to the obtainment of a smoother finishing.

■ Utilizada como lima de "uso general", para remoción rápida de metales y para obtención de acabamiento más liso.

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
6 / 150.....	99212.....	7891645024376.....	12.....	0,065 kg.....
8 / 200.....	08173.....	7891645003074.....	12.....	0,150 kg.....
10 / 250.....	08189.....	7891645003098.....	12.....	0,262 kg.....

Half Round Bastard Files
Limas Media Caña Bastarda


■ For general use on convex, concave, plane surfaces and for fast metal trimming. The profile is rounded on a side and flat on the other, being gauged in width and in thickness. The side cut (flat side) is similar to the flat and parallel files. The back cut (round side) is double in the half round bastard files and single in the half round smooth files.

■ Para utilización general en superficies convexas, cóncavas, planas y para peladura rápida de metales. El perfil es redondeado de uno de los lados y plano en el otro, siendo afilada en el ancho y en el espesor. El corte del lado plano es semejante al de las limas chatas y paralelas. El corte de la espalda (lado redondeado) es doble en las limas media caña bastarda y simple en las limas media caña finas.

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
CAJA				BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
4 / 100.....	04695.....	7891645002145.....	12.....	0,023 kg.....	04695BC.....	7891645127947.....	12.....	0,024 kg.....
6 / 150.....	04795.....	7891645002190.....	12.....	0,049 kg.....	04795BC.....	7891645127961.....	12.....	0,087 kg.....
8 / 200.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	04896BC.....
10 / 250.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	04995BC.....
12 / 300.....	05094.....	7891645002350.....	6.....	0,415 kg.....	-.....	-.....	-.....	12.....
14 / 350.....	05196.....	7891645002411.....	6.....	0,469 kg.....	-.....	-.....	-.....	-.....

Half Round Second Cut Files
Limas Media Caña Media Fina


■ For general use on convex, concave, plane surfaces and for fast metal trimming. The profile is rounded on a side and flat on the other, being gauged in width and in thickness. The side cut (flat side) is similar to the flat and parallel files. The back cut (round side) is double in the half round bastard files and single in the half round smooth files.

■ Para utilización general en superficies convexas, cóncavas, planas y para peladura rápida de metales. El perfil es redondeado de uno de los lados y plano en el otro, siendo afilada en el ancho y en el espesor. El corte del lado plano es semejante al de las limas chatas y paralelas. El corte de la espalda (lado redondeado) es doble en las limas media caña bastarda y simple en las limas media caña finas.

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
CAJA				BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
6 / 150.....	-.....	-.....	-.....	-.....	04828BC.....	7891645021900.....	12.....	0,053 kg.....
8 / 200.....	-.....	-.....	-.....	-.....	04927BC.....	7891645021993.....	12.....	0,119 kg.....
10 / 250.....	-.....	-.....	-.....	-.....	05026BC.....	7891645021832.....	12.....	0,223 kg.....
12 / 300.....	05125.....	7891645002374.....	6.....	0,5125 kg.....	05125B.....	7891645156121.....	12.....	0,422 kg.....
14 / 350.....	05225.....	7891645002428.....	6.....	0,5225 kg.....	-.....	-.....	-.....	0,560 kg.....

Half Round Smooth Files Limas Media Caña Fina



■ For general use on convex, concave, plane surfaces and for fast metal trimming. The profile is rounded on a side and flat on the other, being gauged in width and in thickness. The side cut (flat side) is similar to the flat and parallel files. The back cut (round side) is double in the half round bastard files and single in the half round smooth files.

■ Para utilización general en superficies convexas, cóncavas, planas y para peladura rápida de metales. El perfil es redondeado de uno de los lados y plano en el otro, siendo afilada en el ancho y en la espesor. El corte del lado chato es semejante al de las limas chatas y paralelas. El corte de la espalda (lado redondeado) es doble en las limas media caña bastarda y simple en las limas media caña finas.

inches/mm	BOX				CARDED						
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight			
CAJA				BLISTER							
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso			
4 / 100	04762.....	7891645002176.....	12.....	0,037 kg.....	04762BC.....	7891645129941.....	12.....	0,055 Kg.....			
6 / 150	-.....	-.....	-.....	-.....	04861BC.....	7891645129965.....	12.....	0,055 kg.....			
8 / 200	-.....	-.....	-.....	-.....	04960BC.....	7891645129989.....	12.....	0,171 Kg.....			
10 / 250	05059.....	7891645002336.....	6.....	0,236 kg.....	05059BC.....	7891645129903.....	12.....	0,304 Kg.....			
12 / 300	05158.....	7891645002398.....	6.....	0,422 kg.....	05158B.....	7891645129125.....	12.....	0,517 Kg.....			
14 / 350	05258N.....	7891645002435.....	6.....	1,280 kg.....	-.....	-.....	-.....	-.....			
-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....	-.....			

Knife Bastard Files Limas Cuchillo Bastardo



■ They have the profile of blade knives and are mainly used by tool manufacturers and matrixes in works which have acute angles. They have double cut on the sides and single cut on the smaller edge. Their larger edge is flat.

■ Tienen el perfil de láminas de cuchillo y son utilizadas principalmente por fabricantes de herramientas y matriz en trabajos que tengan ángulos agudos. Poseen corte duplo en los lados y simple en la borda menor. Su borda mayor es lisa.

inches/mm	BOX				CARDED						
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight			
CAJA				BLISTER							
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso			
4 / 100	06711.....	7891645002688.....	12.....	0,015 kg.....	06711BC.....	7891645018757.....	12.....	0,049 kg.....			
6 / 150	06804.....	7891645002732.....	12.....	0,037 kg.....	06804BC.....	7891645018719.....	12.....	0,045 kg.....			
8 / 200	06898.....	7891645002800.....	12.....	0,082 kg.....	06898BC.....	7891645018764.....	12.....	0,130 kg.....			
10 / 250	06992.....	7891645002848.....	12.....	0,172 kg.....	06992BC.....	7891645018733.....	12.....	0,230 kg.....			

Knife Smooth Files Limas Cuchillo Fino



■ They have the profile of blade knives and are mainly used by tool manufacturers and matrixes in works which have acute angles. They have double cut on the sides and single cut on the smaller edge. Their larger edge is flat.

■ Tienen el perfil de láminas de cuchillo y son utilizadas principalmente por fabricantes de herramientas y matriz en trabajos que tengan ángulos agudos. Poseen corte duplo en los lados y simple en la borda menor. Su borda mayor es lisa.

inches/mm	BOX				CARDED						
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight			
CAJA				BLISTER							
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso			
4 / 100	06773.....	7891645002718.....	12.....	0,018 kg.....	06773BC.....	7891645018825.....	12.....	0,050 kg.....			
6 / 150	06867.....	7891645002787.....	12.....	0,041 kg.....	06867BC.....	7891645018856.....	12.....	0,076 kg.....			
8 / 200	06961.....	7891645002824.....	12.....	0,082 kg.....	06961BC.....	7891645018849.....	12.....	0,133 kg.....			
10 / 250	07054.....	7891645002879.....	12.....	0,172 kg.....	07054BC.....	7891645018887.....	12.....	0,233 kg.....			

Cabinet Regular Rasp Escopina Cabinet Regular



■ Used mainly by joiners and carpenters. They have one half round side and one flat side. Special single cut (regular) on edges and sides.

■ Utilizadas principalmente por ebanistas y carpinteros. Tienen un lado media caña y otro chato. Corte simple especial (regular) en los bordes y en los lados.

inches/mm	CARDED			
	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
8 / 200	17615BC.....	7891645145989.....	12	0,108 kg
10 / 250	17683BC.....	7891645145903.....	12	0,150 kg
12 / 300	17751B.....	7891645145125.....	6	0,205 kg

Wood Rasp Half Round Second Cut Files Escopina Media Caña Media Fina



■ Used mainly by joiners and carpenters. They have one half round side and one flat side. Special single cut (regular) on edges and sides.

■ Utilizadas principalmente por ebanistas y carpinteros. Tienen un lado media caña y otro chato. Corte simple especial (regular) en los bordes y en los lados.

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
8 / 200	19575.....	7891645165086.....	12	0,122 kg
10 / 250	19593.....	7891645004453.....	6	0,181 kg

Wood Rasp Half Round Smooth Files Escopina Media Caña Fina



■ Used mainly by joiners and carpenters. They have one half round side and one flat side. Special single cut (regular) on edges and sides.

■ Utilizadas principalmente por ebanistas y carpinteros. Tienen un lado media caña y otro chato. Corte simple especial (regular) en los bordes y en los lados.

inches/mm	BOX			
	code	bar code	packaging	weight
CAJA				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
10 / 250	17718.....	7891645004262.....	6	0,210 kg
12 / 300	17786.....	7891645004286.....	6	0,347 kg

Wood Rasp Half Round Bastard Files *Escofina Media Caña Bastarda*



■ Used mainly by joiners and carpenters. They have one half round side and one flat side. Special single cut (regular) on edges and sides.

■ Utilizadas principalmente por ebanistas y carpinteros. Tienen un lado media caña y otro chato. Corte simple especial (regular) en los bordes y en los lados.

inches/mm	BOX				CARDED			
	code	bar code	packaging	weight	code	bar code	packaging	weight
CAJA								BLISTER
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso	código	código barras	empaque	peso
8 / 200.....	-	-	-	-	19394BC	7891645027025	12	0,1113 kg
10 / 250.....	-	-	-	-	19427BC	7891645027032	12	0,1134 kg
12 / 300.....	19460	7891645004446	6	0,2238 kg	-	-	-	-

Horse Rasp *Escofina para Casco de Caballo*



■ Used for easy trimming hooves and to finish the riveted spike.

■ Utilizada para pelar con facilidad cascos de animales y dar acabado en los clavos remachados.

inches/mm	CARDED			
	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
14 / 350.....	17903B	17891645145149	6	0,729 kg

Horse Rasp-Tanged *Escofina para Casco de Caballo con Espiga*



■ Used for easy trimming hooves and to finish the riveted spike.

■ Utilizadas para pelar con facilidad cascos de animales y dar acabado en los clavos rebitados.

inches/mm	CARDED			
	code	bar code	packaging	weight
BLISTER				
pulgadas/mm	código	código barras	empaque	peso
14 / 350.....	18156B	7891645053659	12	0,633 kg



**Locking Pliers/Pliers/Adjustable Wrenches
Alicates de Presión/Alicates/Llaves Ajustables**

**Locking Pliers
Alicates de Presión**


- Exceeds ASME standards, including load and cut tests
 - Handle riveted and welded for extra strength
 - Serrated jaw tips for extra holding power
 - Built-in wire cutter on curved jaw and long nose styles
 - Made of strong chrome-moly steel
- Sobrepasa los estandares ASME en todas la pruebas incluyendo fuerza y corte**
- Mango remachado y soldado que da mayor fuerza a la herramienta
 - Quijadas dentelladas para mayor agarre
 - Cortador de cables en alicates de quijadas curvas y largas
 - Hechos en acero cromo moly

Locking Pliers ■ Alicates de presión
**Straight Jaws
Quijada Recta**


- Straight jaws for maximum grip on nuts, bolts, and other flat-sided objects
- Nickel-plated finish resists corrosion

- *El diseño de boca recta confiere máximo agarre en tuercas, pernos y otros objetos de lados planos*
- *Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
--------	--------	----------	-------------	-----------	----------

10"	219111NB	7891645047559	0,540	6	36
7"	219114NB	7891645052799	0,410	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
10"	219111NB	7891645047559	0,540	6	36
7"	219114NB	7891645052799	0,410	6	36

**Curved Jaws
Quijada Curva**


- Curved jaws with patented angled teeth for maximum grip on pipes and other round objects
 - Nickel-plated finish resists corrosion
- El diseño de boca curva con dientes inclinados confiere máximo agarre en tubos y otros objetos redondeados**
- Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión

**Long Nose
Largo**


- Long nose gets to hard-to-reach spots, grips small objects
- Nickel-plated finish resists corrosion

- *La punta larga es ideal para alcanzar objetos en lugares con poco espacio y objetos pequeños*
- *Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
10"	219110NB	7891645047542	0,517	6	36
7"	219107NB	7891645047580	0,354	6	36
5"	219105NB	7891645047566	0,181	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
10"	219110NB	7891645047542	0,517	6	36
7"	219107NB	7891645047580	0,354	6	36
5"	219105NB	7891645047566	0,181	6	36

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
9"	219116NB	7891645052812	0,435	6	36
6"	219106NB	7891645047573	0,200	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
9"	219116NB	7891645052812	0,435	6	36
6"	219106NB	7891645047573	0,200	6	36

C-Clamp w/pad
Chapa con plantillas



219113NB

- Faster and easier to use than standard 'C' clamps; swivel pads protect surfaces from marring
- Nickel-plated finish resists corrosion

- *Es mucho más práctica que las mordazas estándar; las puntas de contacto articuladas evitan que la pieza se resbale o se salga*
- *Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
11"	219119NB	7891645052843	0,815	6	36
6"	219113NB	7891645052782	0,265	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
11"	219119NB	7891645052843	0,815	6	36
6"	219113NB	7891645052782	0,265	6	36

C-Clamp
Chapa



219118NB

- Faster and easier to use than standard 'C' clamps; small contact point of regular tips makes them ideal for holding irregularly shaped objects
- Nickel-plated finish resists corrosion

- *Es mucho más práctica que las mordazas estándar; las puntas pequeñas de contacto son ideales para sostener piezas de forma irregular*
- *Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
11"	219118NB	7891645052836	0,765	6	36
6"	219112NB	7891645052775	0,255	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
11"	219118NB	7891645052836	0,765	6	36
6"	219112NB	7891645052775	0,255	6	36

Locking Sheet Metal
Chapa metálica



219115NB

- Wide, flat jaws for forming and crimping sheet metal, and for stretching upholstery fabric
- Nickel-plated finish resists corrosion

- *Las mandíbulas anchas y planas son ideales para estampado y plegado de chapas metálicas, y para estirar material de tapicería*
- *Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
8"	219115NB	7891645052805	0,500	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
8"	219115NB	7891645052805	0,500	6	36

Welding Clamp
Tipo U



219117N

- Locking Welding Clamp holds workpieces firmly in position. Open design allows clear access for welding.
- Nickel-plated finish resists corrosion

- *Alicate Tipo U es ideal para sujetar la superficie de trabajo y dejar acceso para soldar*
- *Superficie niquelada que brinda máxima resistencia a la corrosión*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
9"	219117N	7891645052829	0,630	1	36

Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
9"	219117N	7891645052829	0,630	1	36

9" 219117N 7891645052829 0,630 1 36

Universal Pliers Alicate Universal



219022NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Flat Nose with teeth and pipe grip
- Hardened side cutting blade
- Comfortable non-slip PVC handles

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas la pruebas incluyendo fuerza y cortar
- Cabeza plana con abertura para tubo
- Filo del corte lateral endurecido
- Mangos antideslizantes inyectados en PVC

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
7"	219020NB	7891645047412	0,245	6	36
8"	219022NB	7891645027810	0,399	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
7"	219020NB	7891645047412	0,245	6	36
8"	219022NB	7891645027810	0,399	6	36

Lineman's Pliers Alicate Electricista



219021NB

- Made of forged alloy steel;
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests;
- Specially designed to cut cooper;
- Yellow handle and crimping die.

- Aleación de acero forjado;
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte;
- Diseñada para cortar cobre;
- Mango amarillo y doblador de cables.

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
8"	219021NB	7891645018627	0,351	6	36
8"	219021NBG*	7891645052959	0,347	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
8"	219021NB	7891645018627	0,390	6	36
8"	219021NBG*	7891645052959	0,347	6	36

* Green handle / Manejador verde

Diagonal Pliers Alicate corte Diagonal



219025NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Hardened and ground jaws
- Comfortable non-slip PVC handles

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas la pruebas incluyendo fuerza y cortar
- Quijadas templadas y lijadas
- Mangos antideslizantes inyectados en PVC

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
6"	219024NB	7891645022815	0,195	6	36
7"	219025NB	7891645047429	0,218	6	36
8"	219023NB	7891645028466	0,350	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
6"	219024NB	7891645022815	0,195	6	36
7"	219025NB	7891645047429	0,218	6	36
8"	219023NB	7891645028466	0,350	6	36

Round Nose Pliers Alicate Punta Redonda



219036NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load tests
- Anti-slip comfort grip

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas la pruebas incluyendo fuerza
- Mangos de superficie antideslizante

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
6"	219036NB	7891645047467	0,113	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
6"	219036NB	7891645047467	0,113	6	36

Long Nose Flat Pliers
Alicate Punta Larga
Plana



219035NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Specially designed to reach tight areas
- Comfortable non-slip PVC handles

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte
- Diseñada para lugares de difícil acceso
- Mangos antideslizantes inyectados en PVC

Chain Nose Pliers
Alicate de Media Caña



219041NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Fine serrated jaws
- Built-in wire cutter
- Comfortable non-slip PVC handles

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte
- Quijadas con dentellado fino
- Incluye cortador
- Mangos antideslizantes inyectados en PVC

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
7"	219035NB	7891645047436	0,186	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
7"	219035NB	7891645047436	0,186	6	36

Curved Needle Nose Pliers
Alicate de Media Caña
Punta Curva



219029NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Designed to reach out-of-the-way confined corners
- Comfortable non-slip PVC handles

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte
- Diseñada para lugares de difícil acceso
- Mangos antideslizantes inyectados en PVC

Chain Link Fence Pliers
Alicate para Cercas



219050NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Designed for work on metal or wood posts
- Corrugated hammer face with heavy duty pry claw
- Anti-slip comfort grip

- Aleación de acero forjado
- Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte
- Diseñado para trabajar en postes de metal o madera
- Cabeza con martillo corrugado en un extremo y punta en el otro
- Mangos de superficie antideslizante

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
6"	219029NB	7891645047450	0,141	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
6"	219029NB	7891645047450	0,141	6	36

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
10"	219050NB	7891645047481	0,626	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
10"	219050NB	7891645047481	0,626	6	36

End Cutting Nipper
Tenaza Corte Frontal


219031NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Specially hardened cutting edges
- Anti-slip comfort grip

- *Aleación de acero forjado*
- *Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte*
- *Alta resistencia en los filos del corte*
- *Mangos de superficie antideslizante*

Tongue & Groove Pliers
Alicate para Tubos


219040NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load tests
- Designed to grip all shapes, including rods, pipes, and cable connections
- Polished finish
- Curved jaw with self-locking jaw adjustment
- Anti-slip comfort grip

- *Aleación de acero forjado*
- *Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza*
- *Diseñado para sujetar varillas, tubos, cables de conexión*
- *Terminación pulida*
- *Mujadas curva de fijación automática*
- *Mangos de superficie antideslizante*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
7"	219027NB	7891645047498	0,277	6	36
8"	219031NB	7891645047504	0,345	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
7"	219027NB	7891645047498	0,277	6	36
8"	219031NB	7891645047504	0,345	6	36

Wire Stripper
Pelador de Cables


219013NB

- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Anti-slip comfort grip

- *Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte*
- *Mangos de superficie antideslizante*

Slip Joint Pliers
Alicate Combinado


219004NB

- Made of forged alloy steel
- Meets or exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Curved jaw combination with machined gripping teeth
- Built-in wire cutter
- Anti-slip comfort grip

- *Aleación de acero forjado*
- *Cumple o sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte*
- *Quijadas curvas con dientes de agarre*
- *Cortador de alambres*
- *Mangos de superficie antideslizante*

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
6"	219013NB	7891645047474	0,132	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
6"	219013NB	7891645047474	0,132	6	36

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
6"	219002NB	7891645047528	0,159	6	36
8"	219004NB	7891645047535	0,227	6	36
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja
6"	219002NB	7891645047528	0,159	6	36
8"	219004NB	7891645047535	0,227	6	36

Retaining Ring Plier - Internal Curved Nose**Alicate para Anillo de Retención – Punta Interna Curva**

DIN 5256

- Manufactured in chrome-vanadium steel
- Designed to place retention rings
- Black finish
- Plastisol handle that provides a better comfort besides of minimizing the slippage of the user's hand
- *Fabricado en acero cromo vanadio*
- *Indicado para poner anillos de retención*
- *Acabado Fosfatado*
- *Cabo revestido en Plastisol que proporciona mayor confort, además de minimizar el deslizamiento de la mano del usuario*

CLAMSHELL						
nominal size	code	bar code	packaging	Ø of the tips	Ø of the ring	weight
BLISTER DOBLE						
medida nominal	código	código barras	empaque	Ø de las puntas	Ø del anillo	peso
5.1/2"	219063NB	7891645050733	6	0,9 mm	8 - 25 mm	0,087 kg
5.1/2"	219073NB	7891645050726	6	1,3 mm	12 - 25 mm	0,087 kg
7"	219009NB	7891645050740	6	1,8 mm	19 - 60 mm	0,167 kg
9"	219054NB	7891645050757	6	2,3 mm	40 - 100 mm	0,281 kg

Alicate para Anillo de Retención – Punta Interna Recta**Retaining Ring Plier - Internal Straight Nose**

DIN 5256

- Manufactured in chrome-vanadium steel
- Designed to place retention rings
- Black finish
- Plastisol handle that provides a better comfort besides of minimizing the slippage of the user's hand

- *Fabricado en acero cromo vanadio*
- *Indicado para poner anillos de retención*
- *Acabado Fosfatado*
- *Cabo revestido en Plastisol que proporciona mayor confort, además de minimizar el deslizamiento de la mano del usuario*

CLAMSHELL						
nominal size	code	bar code	packaging	Ø of the tips	Ø of the ring	weight
BLISTER DOBLE						
medida nominal	código	código barras	empaque	Ø de las puntas	Ø del anillo	peso
5.1/2"	219072NB	7891645050719	6	1,3 mm	12 - 25 mm	0,087 kg
7"	219008NB	7891645050771	6	1,8 mm	19 - 60 mm	0,167 kg
9"	219053NB	7891645050788	6	2,3 mm	40 - 100 mm	0,281 kg

Retaining Ring Plier - External Curved Nose**Alicate para Anillo de Retención – Punta Externa Curva**

DIN 5254

- Manufactured in chrome-vanadium steel
- Designed to place retention rings
- Black finish
- Plastisol handle that provides a better comfort besides of minimizing the slippage of the user's hand

- *Fabricado en acero cromo vanadio*
- *Indicado para poner anillos de retención*
- *Acabado Fosfatado*
- *Cabo revestido en Plastisol que proporciona mayor confort, además de minimizar el deslizamiento de la mano del usuario*

CLAMSHELL						
nominal size	code	bar code	packaging	Ø of the tips	Ø of the ring	weight
BLISTER DOBLE						
medida nominal	código	código barras	empaque	Ø de las puntas	Ø del anillo	peso
5.1/2"	219065NB	7891645050795	6	1,3 mm	10 - 25 mm	0,091 kg

Retaining Ring Plier - External Straight Nose**Alicate para Anillo de Retención – Punta Externa Recta**

DIN 5254

- Manufactured in chrome-vanadium steel
- Designed to place retention rings
- Black finish
- Plastisol handle that provides a better comfort besides of minimizing the slippage of the user's hand
- *Fabricado en acero cromo vanadio*
- *Indicado para poner anillos de retención*
- *Acabado Fosfatado*
- *Cabo revestido en Plastisol que proporciona mayor confort, además de minimizar el deslizamiento de la mano del usuario*

CLAMSHELL						
nominal size	code	bar code	packaging	Ø of the tips	Ø of the ring	weight
BLISTER DOBLE						
medida nominal	código	código barras	empaque	Ø de las puntas	Ø del anillo	peso
5.1/2"	219074NB	7891645050696	6	0,9 mm	3 - 10 mm	0,091 kg
5.1/2"	219064NB	7891645050825	6	1,3 mm	10 - 25 mm	0,091 kg
7"	219010NB	7891645050832	6	1,8 mm	19 - 60 mm	0,185 kg
9"	219055NB	7891645050849	6	2,3 mm	40 - 100 mm	0,293 kg

**Adjustable Wrenches,
Phosphate Finish****Llaves Ajustables,
Terminación Fosfatada**

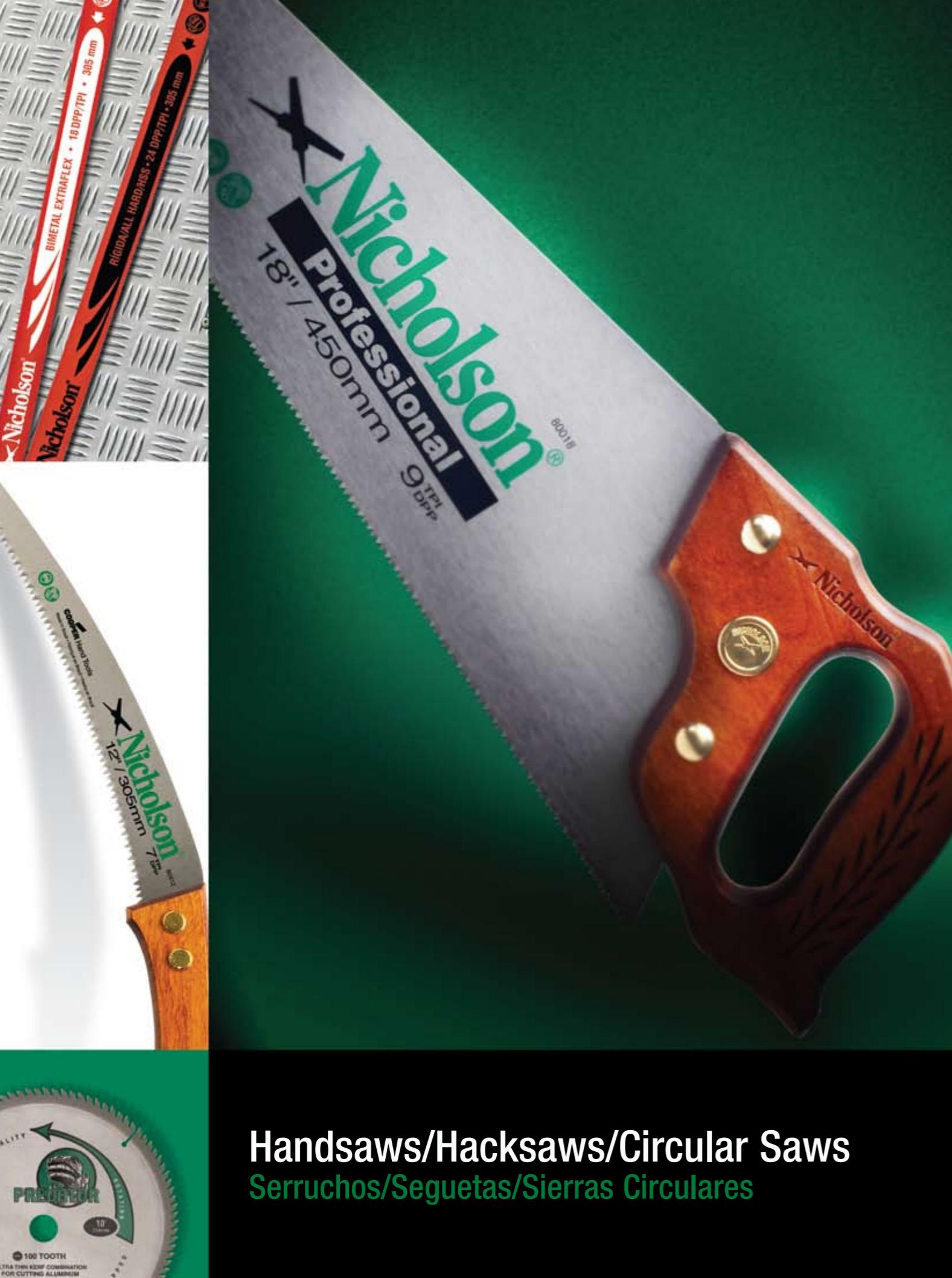
213110NB

- Made of heat treated forged alloy steel
- Exceeds ASME standards, including torque and hardness tests
- Phosphate finish
- Open panel design permits easier knurl adjustment

- Aleación de acero forjado tratado térmicamente
- Sobrepasa los estándares ASME en todas las pruebas incluyendo torque y dureza
- Terminación fosfatada
- Diseño panel abierto permite mayor comodidad en el ajuste

Length	Finish	Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty	Opening Jaw
6"	Phosphate	213106NB	7891645027155	0,118	6	36	20mm
8"	Phosphate	213108NB	7891645027162	0,245	6	36	25mm
10"	Phosphate	213110NB	7891645027179	0,408	6	36	42mm
12"	Phosphate	213112NB	7891645027186	0,689	6	36	35mm
15"	Phosphate	213115NB	7891645047597	1,293	1	36	42mm

Medida	Terminación	Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque	Caja	Apertura quijada
6"	Fosfatada	213106NB	7891645027155	0,118	6	36	20mm
8"	Fosfatada	213108NB	7891645027162	0,245	6	36	25mm
10"	Fosfatada	213110NB	7891645027179	0,408	6	36	42mm
12"	Fosfatada	213112NB	7891645027186	0,689	6	36	35mm
15"	Fosfatada	213115NB	7891645047597	1,293	1	36	42mm



Handsaws/Hacksaws/Circular Saws Serruchos/Seguetas/Sierras Circulares

Handsaws, Professional Serruchos, Profesional



Length	Part #	Type	Bar code	Weight (kg)	PPI	Shelf Qty	Case Qty
Medida	Código #	Tipo	Código de barras	Peso (kg)	DPP	Empaque	Caja
16"	80016	PROFESSIONAL	7891645199012	0,483	9	6	36
18"	80018	PROFESSIONAL	7891645199029	0,507	9	6	36
20"	80020N	PROFESSIONAL	7891645199036	0,533	7	6	36
22"	80022N	PROFESSIONAL	7891645199043	0,645	7	6	36
24"	80024	PROFESSIONAL	7891645199050	0,679	6	6	36
26"	80026	PROFESSIONAL	7891645199067	0,781	6	6	36

Handsaws, Standard Serruchos, Económico



Length	Part #	Type	Bar code	Weight (kg)	PPI	Shelf Qty	Case Qty
Medida	Código #	Tipo	Código de barras	Peso (kg)	DPP	Empaque	Caja
16"	80116	STANDARD	7891645199081	0,358	9	6	36
18"	80118	STANDARD	7891645199098	0,387	9	6	36
20"	80120	STANDARD	7891645199104	0,441	7	6	36
22"	80122	STANDARD	7891645199111	0,464	7	6	36
24"	80124	STANDARD	7891645199128	0,525	7	6	36
26"	80126	STANDARD	7891645047306	0,568	8	6	36

Backsaw Serrucho de Costilla



Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	PPI	Shelf Qty	Case Qty
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	DPP	Empaque	Caja
12"	80312	7891645199142	0,250	9	6	36

Curved Pruner
Serrucho de Poda


80412

- Hardened and tempered polished steel blades
- General purpose pruner for fast cutting

- Láminas templadas y rectificadas de acero de alto carbono
- Diseñada para podar

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	PPI	Shelf Qty	Case Qty
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	DPP	Empaque	Caja
12"	80412	7891645199159	0,420	6	36	

Compass Handsaw
Serrucho Punta


80212

- Hardened and tempered polished steel blades
- Designed for special jobs and artistic cuttings.

- Láminas templadas y rectificadas de acero de alto carbono
- Diseñado para trabajos especiales y corte artístico

Length	Part #	Bar code	Weight (kg)	PPI	Shelf Qty	Case Qty
Medida	Código #	Código de barras	Peso (kg)	DPP	Empaque	Caja
12"	80212	7891645199135	0,188	9	6	36

High Tension Hacksaw Frame
Arco de Alta Tensión


85001N

- Blades can be positioned on 45 or 90 degree cutting angles
- Spare blades can be stored inside the frame

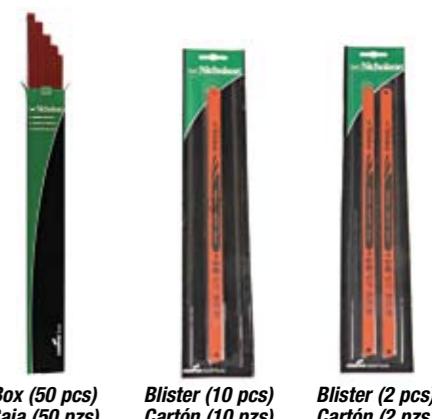
- Dos posiciones: 45 y 90 grados para cortar ángulos
- Cavidad en el arco para guardar seguetas

Part #	Bar code	Weight (kg)	Shelf Qty
Código #	Código de barras	Peso (kg)	Empaque
85001N	7891645023881	0,552	5

Packaging / Embalajes

- Hacksaw blades Nicholson are sold in boxes with 50 blades and in blister packaging with two (B2) or ten (B10) blades each. With strong visual appeal, All Hard and Bimetal Extraflex Hacksaw blades box have a pre-punched hole and carded are blister packed, both for hanging retail display, making the exposure in the point of sales more practical. In addition, the carded packaging provide information about product's application on the back.

- Las láminas de sierras manuales Nicholson son vendidas en cajas con 50 piezas y en blister doble con dos (B2) o diez (B10) láminas cada una. Con fuerte visual, las cajas e blister dobles de Sierras Manuales Rígida e Bimetálica Nicholson poseen agujero para góndolas y displays promocionales, permitiendo practicidad en la exposición en el punto de venta. Además, los embalajes en blister doble poseen en el dorso informaciones sobre la aplicación del producto.


 Box (50 pcs)
 Caja (50 pzs)

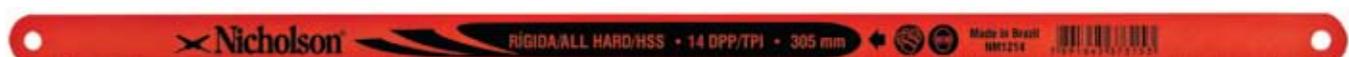
 Blister (10 pcs)
 Cartón (10 pzs)

 Blister (2 pcs)
 Cartón (2 pzs)

Hacksaw Blade, All Hard
Segueta HSS

- Solid, high carbon steel
- Tempered to provide hard edge
- Barcode Inscription on each blade.

- Acero de alto carbono
- Templada en el cuerpo y los dientes
- Impresión de código de barras en cada lámina de sierra.



Part #	Box Bar Code	Package	Part #	Blister Bar Code	Package	PPI	Weight/Pieces
						Caja	Cartón
NM1218B.....	7891645373191	50	NM1218B2.....	7891645371388	100	18	0,017
NM1224B.....	7891645373252	50	NM1224B2.....	7891645371449	100	24	0,017
NM1232B.....	7891645373337	50	-.....	-.....	-.....	-	-
-.....	-.....	-	NM1218B10.....	7891645371487	100	18	0,017
-.....	-.....	-	NM1224B10.....	7891645371548	100	24	0,017

* B2 = 2 pieces / piezas B10 = 10 pieces / piezas

Hacksaw Blade, Bimetal Extraflex
Seguetas Bimetal Extraflex

- Hardened tooth edges welded to flexible steel backs for superior durability;
- Superior quality combining hardness and flexibility, offering much more wearing resistance and performance;
- Barcode inscription on each blade.

- Bordes de los dientes soldados de forma continua al acero flexible para una mayor durabilidad;
- Calidad superior combinando dureza y flexibilidad, ofreciendo mucho más resistencia y performance;
- Impresión de código de barras en cada lámina de sierra.



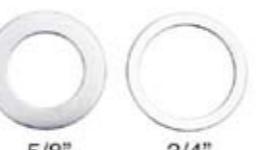
Part #	Box Bar Code	Package	Part #	Blister Bar Code	Package	PPI	Weight/Pieces
						Caja	Cartón
NF1218B.....	7891645374198	50	NF1218B2.....	7891645372385	100	18	0,017
NF1224B.....	7891645374259	50	NF1224B2.....	7891645372446	100	24	0,017
NF1232B.....	7891645070311	50	-.....	-.....	-.....	32	0,017
-.....	-.....	-	NF1218B10.....	7891645372484	100	18	0,017
-.....	-.....	-	NF1224B10.....	7891645372545	100	24	0,017

* B2 = 2 pieces / piezas B10 = 10 pieces / piezas

- Used for wood or aluminum cutting;
- Carbon tungsten teeth for longer blade life and superior performance;
- Portable machine blades on 7.1/4", 8.1/4" and 9.1/4";
- Stationary machine blades on 10", 12" and 14";
- Internal diameter blades: 1";
- 2 adaptors diameter 3/4" and 5/8" included;
- All circular saws come on blister packaging.

- Óptimas para cortar madera o aluminio;
- Poseen dientes de punta de carburo tungsteno para mayor duración y superior corte
- Hojas para máquinas portátiles en las medidas de 7.1/4", 8.1/4" y 9.1/4";
- Hojas para máquinas estacionarias en las medidas 10", 12" y 14";
- Diámetro interno de las hojas: 1".
- Acompaña 2 adaptadores con diámetros de 3/4" y 5/8";
- Todos los modelos vienen en blister doble.

External Diameter (pol)	External Diameter (mm)	Maximum Speed (RPM)
Diámetro Externo (pul)	Diámetro Externo (mm)	Velocidad Máxima (RPM)
7.1/4"	184	8.000
8.1/4"	210	7.000
9.1/4"	235	6.000
10"	254	5.600
12"	305	4.600
14"	355	4.000



Adaptors
Adaptadores

External Diameter (inch)	Int. Diameter (inch)	Part #	Teeth	Bar code	Type	Material	Package
Diám. externo (pol)	Diám. interno (pol)	Cód. #	Dientes	Cód. barras	Tipo	Material	Empaque
7.1/4"	1"	807016N	16	7891645041366	portable/portatil	wood/madera	5
7.1/4"	1"	807024N	24	7891645041397	portable/portatil	wood/madera	5
7.1/4"	1"	807030N	30	7891645041403	portable/portatil	wood/madera	5
7.1/4"	1"	807040N	40	7891645041748	portable/portatil	wood/madera	5
7.1/4"	1"	807060N	60	7891645042240	portable/portatil	wood/madera	5
8.1/4"	1"	808024N	24	7891645042639	portable/portatil	wood/madera	5
8.1/4"	1"	808040N	40	7891645042646	portable/portatil	wood/madera	5
8.1/4"	1"	808060N	60	7891645042653	portable/portatil	wood/madera	5
9.1/4"	1"	809040N	40	7891645042660	portable/portatil	wood/madera	5
9.1/4"	1"	809060N	60	7891645042691	portable/portatil	wood/madera	5
10"	1.3/16"	810040N	40	7891645042745	estationary/estacionaria	wood/madera	5
10"	1.3/16"	810060N	60	7891645041373	estationary/estacionaria	wood/madera	5
10"	1.3/16"	810080N	80	7891645042783	estationary/estacionaria	wood/madera	5
10"	1.3/16"	810100N	100	7891645041380	estationary/estacionaria	aluminum/aluminio	5
12"	1.3/16"	812040N	40	7891645042790	estationary/estacionaria	wood/madera	5
12"	1.3/16"	812060N	60	7891645043483	estationary/estacionaria	wood/madera	5
12"	1.3/16"	812100N	100	7891645044732	estationary/estacionaria	aluminum/aluminio	5
14"	1.3/16"	814100N	100	7891645044749	estationary/estacionaria	aluminum/aluminio	5
14"	1.3/16"	814120N	120	7891645044756	estationary/estacionaria	aluminum/aluminio	5



Aviation/Tinner Snips/Hammers
Tijeras Aviación/Hojalatero/Martillos

Aviation Snips *Tijeras de Aviación*



- Exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Cuts up to 18-gauge low carbon steel
- Longest pivot bolt and spring life
- Serration on both blades
- Fast and easiest blade run adjustment
- "Wave" blade serration, for precision cuts
- *Sobrepasa los estandares ASME en todas las pruebas incluyendo fuerza y corte*
- *Corta acero de bajo carbono hasta calibre 18*
- *Mayor duración en el eje y el resorte*
- *Dentalado en ambas quijadas*
- *Ajuste de las quijadas rápido y eficiente*
- *Quijadas para mayor precisión en el corte con "onda" dentellada*

Part #	Cut	Bar code	Grip Color	Length	Weight (Kg)	Shelf Qty
N3S	Straight.....	7891645051730	Yellow	10"	0,386	6
N1L	Left.....	7891645051747	Red	10"	0,386	6
N2R	Right.....	7891645051723	Green	10"	0,386	6

Código #	Corte	Código de barras	Color mango	Dimensiones	Peso (Kg)	Empaque
N3S	Recto	7891645051730	Amarillo	10"	0,386	6
N1L	Izquierdo	7891645051747	Rojo	10"	0,386	6
N2R	Derecho	7891645051723	Verde	10"	0,386	6

Tinner Snips *Tijeras Hojalatero*



- Exceeds ASME standards, including load and cut tests
- Traditional tool of sheet metal trades
- Cuts straight and wide curves

- *Sobrepasa los estandares ASME en todas la pruebas incluyendo fuerza y corte*
- *Herramienta para uso con metal*
- *Cortes rectos y curvos*

NS12H

Size	Part #	Bar code	Length	Weight (Kg)	Shelf Qty	Case Qty
10"	NS10H	7891645047375	250mm	0,584	6	36
12"	NS12H	7891645047382	300mm	0,753	6	36

Medida	Código #	Código de barras	Dimensión	Peso (Kg)	Empaque	Caja
10"	NS10H	7891645047375	250mm	0,584	6	36
12"	NS12H	7891645047382	300mm	0,753	6	36

Wood Handle *Mango de Madera*



- Meets all aspects of ASME standard including hardness
- Good durability and strength
- *Cumple con los estandares ASME incluyendo dureza*
- *Buena durabilidad y resistencia*

Part #	Bar code	Weight	Length	Handle	Shelf Qty	Case Qty
NW160Z	7891645047092	16oz	223mm	Wood	6	24
NW200Z	7891645047108	20oz	340mm	Wood	6	24

Código #	Código de barras	Peso	Dimensión	Mango	Empaque	Caja
NW160Z	7891645047092	16oz	223mm	Madera	6	24
NW200Z	7891645047108	20oz	340mm	Madera	6	24

Fiberglass Handle

Mango de Fibra de Vidrio

NF200Z

- Meets all aspects of ASME standard including hardness
- Very good durability and strength
- Excellent shock absorption
- Non-slip contoured rubber grip

- Cumple con los estandares ASME incluyendo dureza
- Muy buena durabilidad y resistencia
- Excelente amortiguación
- Mango antideslizante

Part #	Bar code	Weight	Length	Handle	Shelf Qty	Case Qty
--------	----------	--------	--------	--------	-----------	----------

NF160Z	7891645047115	16oz	340mm	Fiberglass	6	24
NF200Z	7891645047122	20oz	340mm	Fiberglass	6	24

Código #	Código de barras	Peso	Dimensión	Mango	Empaque	Caja
----------	------------------	------	-----------	-------	---------	------

NF160Z	7891645047115	16oz	340mm	Fibra de vidrio	6	24
NF200Z	7891645047122	20oz	340mm	Fibra de vidrio	6	24

Steel Handle

Mango de Acero

NS200Z

- Meets all aspects of ASME standard including hardness
- Very good durability and strength
- Good shock absorption
- Non-slip contoured rubber grip

- Cumple con los estandares ASME incluyendo dureza
- Muy buena durabilidad y resistencia
- Buena amortiguación
- Mango antideslizante

Part #	Bar code	Weight	Length	Handle	Shelf Qty	Case Qty
--------	----------	--------	--------	--------	-----------	----------

NS160Z	7891645047139	16oz	340mm	Steel	6	24
NS200Z	7891645047146	20oz	337mm	Steel	6	24

Código #	Código de barras	Peso	Dimensión	Mango	Empaque	Caja
----------	------------------	------	-----------	-------	---------	------

NS160Z	7891645047139	16oz	340mm	Acero	6	24
NS200Z	7891645047146	20oz	337mm	Acero	6	24



Screwdrivers/Wrenches/Hex Keys
Destornilladores/Llaves/Llaves Allen

Screwdrivers / Destornilladores

- Professional Hand Tools designed for tightening and loosen nuts and screws of simple rift, Philips®, Torx® or hexagonal fitting (nutdriver). The screwdrivers are manufactured in chrome-vanadium steel and they receive special heat treatment to resist the strongest screws. The screwdrivers and Philips® Screwdrivers are projected to a perfect integration of length, width and thickness of the blade, offering a wide range of sizes for all types of works. The Torx® screwdrivers have an exclusive design that allows more strength to the screw since the contact area is larger. This screwdrivers was projected to avoid damaging the fitting of the screws head. The Nutdrivers purpose is for mechanical and electric assemblies.
- *Herramientas manuales de nivel profesional, indicadas para ajuste y desajuste de tuercas y tornillos tipo Phillips®, de encaje Torx® o encaje de seis uñas (tuercas).*
Todas las llaves son fabricadas en acero cromo vanadio y reciben tratamiento térmico especial, para resistir a las más fuertes torsiones.
Los destornilladores planos y Phillips® son proyectados para una integración perfecta entre longitud, ancho y espesor de la lámina, ofreciendo una gama variada de medidas para todos los tipos de trabajo.
Los destornilladores Torx® poseen diseño exclusivo, que transmite mejor la fuerza al tornillo, pues el área de contacto es mayor. Este destornillador fue proyectado para no dañar al encaje de la cabeza del tornillo. Los destornilladores para tuerca son destinados para montaje mecánicas y eléctricas.

Ergonomic Handle / Mango Ergonómico

- The new line of screwdrivers and Nutdrivers has an ergonomic handle, with exclusive design, developed based on ergonomic researches. This new handle provides less effort and much more torque, making its use practical, precise and comfortable.
- *La nueva línea de destornilladores, Philips®, Torx® y Tuerca viene con mango ergonómico, con diseño exclusivo, desarrollado con base en investigación de ergonomía. Este nuevo mango proporciona menor esfuerzo y mucho más torque, convirtiendo su manejo en algo mucho más práctico, preciso y confortable.*

**Maintenance and Special Cares / Mantenimiento y Cuidados Especiales**

- 1) Never use a screwdriver as a lever or as a chisel.
 - 2) Never use a screwdriver to provoke electric discharges.
 - 3) The screwdriver shall totally be fitted in the screw head for an efficient performance.
 - 4) The fitting of the screw head and the tip of the screwdriver shall be of the same size.
 - 5) Never try to increase the torque of a screwdriver using a plier.
- 1) Nunca utilice un destornillador como palanca o como cortadora.
 2) Nunca utilice un destornillador para provocar descargas eléctricas.
 3) La llave debe ser encajada totalmente en la cabeza del tornillo para una actuación eficiente.
 4) El encaje de la cabeza del tornillo y de la punta de la llave deben ser del mismo tamaño.
 5) Nunca intente aumentar el torque de una llave utilizando un alicate.

Packagings / Embalajes

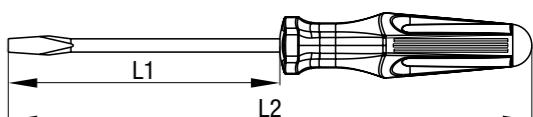
The new packings in plastic tag are practical, have a strong visual appeal and make exhibition of the product in the point of sales easier.

Las nuevas embalajes tag plastico son prácticas, tienen fuerte apelación visual y facilitan la exposición del producto en el punto de venta.

**Screwdrivers
Destornilladores Planos**

- Tempered blade in all its extensions
- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque

- *Posee lámina templada en toda su extensión*
- *Acabado niquelado*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*



Nominal Size Inches	mm	Platisc Tag		Tip Width	Thickness	L1 (mm)	L2 (mm)	Package	Weight
		Part #	Bar Code						
Medida Nominal Pulgadas	mm	Tag Plástico Código #	Código de barras	Punta Anchura	Espesura	L1 (mm)	L2 (mm)	Empaque	Peso
1/8 x 3,1/8"	3 x 80	214101NB	7891645034061	80	174	3mm	0,5mm	10	0,051kg
1/8 x 4"	3 x 100	214102NB	7891645034054	100	194	3mm	0,5mm	10	0,053kg
1/8 x 5"	3 x 125	214122NB	7891645069315	125	219	3mm	0,5mm	10	0,060kg
1/8 x 6"	3 x 150	214103NB	7891645034047	150	244	3mm	0,5mm	10	0,061kg
3/16 x 3,1/8"	4,7 x 80	214104NB	7891645034030	80	174	4mm	0,8mm	10	0,058kg
3/16 x 4"	4,7 x 100	214105NB	7891645034023	100	194	4mm	0,8mm	10	0,062kg
3/16 x 5"	4,7 x 125	214107NB	7891645034009	125	219	4mm	0,8mm	10	0,071kg
3/16 x 6"	4,7 x 150	214106NB	7891645034016	150	244	4mm	0,8mm	10	0,075kg
1/4 x 4"	6 x 100	214109NB	7891645033996	100	205	5,5mm	1mm	10	0,097kg
1/4 x 5"	6 x 125	214123NB	7891645069322	125	230	5,5mm	1mm	10	0,108kg
1/4 x 6"	6 x 150	214110NB	7891645033972	150	255	5,5mm	1mm	10	0,113kg
1/4 x 8"	6 x 200	214111NB	7891645033958	200	305	5,5mm	1mm	10	0,130kg
1/4 x 10"	6 x 250	214124NB	7891645069339	250	355	5,5mm	1mm	10	0,150kg
5/16 x 5"	8 x 125	214125NB	7891645069346	125	250	8mm	1,2mm	10	0,155kg
5/16 x 6"	8 x 150	214113NB	7891645033934	150	275	8mm	1,2mm	10	0,161kg
5/16 x 8"	8 x 200	214114NB	7891645033927	200	325	8mm	1,2mm	10	0,183kg
5/16 x 10"	8 x 250	214115NB	7891645033910	250	375	8mm	1,2mm	10	0,210kg
5/16 x 12"	8 x 300	214126NB	7891645069353	300	425	8mm	1,2mm	10	0,235kg
3/8 x 6"	9,5 x 150	214116NB	7891645069360	150	275	10mm	1,6mm	10	0,232kg
3/8 x 8"	9,5 x 200	214118NB	7891645033897	200	325	10mm	1,6mm	10	0,258kg
3/8 x 10"	9,5 x 250	214119NB	7891645033880	250	375	10mm	1,6mm	10	0,292kg

Nominal Size Inches	mm	Box		Tip Width	Thickness	L1 (mm)	L2 (mm)	Package	Weight
		Part #	Bar Code						
Medida Nominal Pulgadas	mm	Caja Código #	Código de barras	Punta Anchura	Espesura	L1 (mm)	L2 (mm)	Empaque	Peso
3/8 x 12"	9,5 x 300	214127N	7891645034368	300	425	10mm	1,6mm	10	0,328kg
1/2 x 10"	12,7 x 250	214120N	7891645034436	250	275	12mm	2mm	10	0,415kg
1/2 x 12"	12,7 x 300	214121N	7891645034429	300	425	12mm	2mm	10	0,441kg
1/2 x 14"	12,7 x 350	214128N	7891645034351	351	476	12mm	2mm	10	0,518kg

Packagings / Embalajes

The new packings in plastic tag are practical, have a strong visual appeal and make exhibition of the product in the point of sales easier.

Las nuevas embalajes tag plastico son prácticas, tienen fuerte apelación visual y facilitan la exposición del producto en el punto de venta.

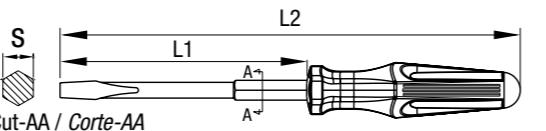
Mechanic's Screwdriver

Destornillador de fuerza


229102N

- Maintained rigid tolerances
- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque

- *Tolerancia rigidamente mantenida*
- *Acabado niquelado*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*



Nominal Size		Box			Tip			Package	Weight	
Inches	mm	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	S	Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>										
Pulgadas	mm	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	S	Anchura	Espesura	Empaque	Peso
1/4 x 5"	6 x 125	229101N	7891645034184	127	252	3/8	5,5mm	1mm	10	0,147kg
5/16 x 6"	8 x 150	229102N	7891645034177	152	277	1/2	8mm	1,2mm	10	0,232kg
3/8 x 7"	9,5 x 175	229103N	7891645034160	178	303	1/2	10mm	1,6mm	10	0,315kg
1/2 x 8"	12,7 x 200	229104N	7891645034153	203	328	5/8	12mm	2mm	10	0,476kg

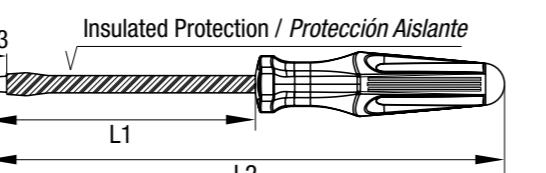
Special Electrician's Insulated Screwdriver

Destornillador con aislamiento


227104N

- Perfect finishing, homogeneous protecting layer
- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque
- Insulated handle and blade

- *Perfecto acabado, camada protectora homogénea*
- *Acabado niquelado*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*
- *Protección aislante en el mango y varilla*



Nominal Size		Box			Tip			Package	Weight	
Inches	mm	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>										
Pulgadas	mm	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Anchura	Espesura	Empaque	Peso
1/8 x 3,1/8"	3 x 80	227101N	7891645034221	80	174	8	3	0,5	10	0,051kg
1/8 x 4"	3 x 100	227102N	7891645034214	100	194	8	3	0,5	10	0,052kg
3/16 x 4"	4,7 x 100	227103N	7891645034207	100	194	8	4	0,8	10	0,062kg
1/4 x 6"	6 x 150	227104N	7891645034191	150	255	8	5,5	1	10	0,117kg

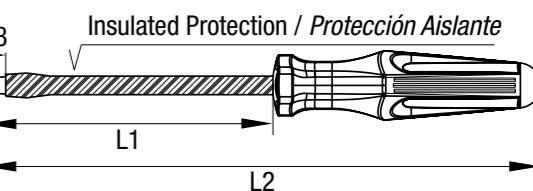
Insulated Parallel Screwdriver

Destornilladores Planos Paralelos Aislados



- For use on electrician sector;
- Tip width is the same as the blade;
- Perfect for working on difficult access areas;
- Ergonomic handle that provides less effort and much more torque;
- Insulated handle and blade.

- *Destinados al segmento eléctrico;*
- *Ancho de la punta igual al diámetro de la varilla;*
- *Ideales para trabajos en lugares de difícil acceso;*
- *Mango ergonómico para menor esfuerzo e mucho más torque;*
- *Mango e varilla aislados.*



Nominal Size		Box			Tip			Package	Weight	
Inches	mm	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>										
Pulgadas	mm	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Anchura	Espesura	Empaque	Peso
1/8 x 3,1/8"	3 x 80	227201NB	7891645069490	80	194	8	3,1	0,5	10	0,042kg
1/8 x 6"	3 x 150	227204NB	7891645069506	150	244	8	3,1	0,5	10	0,046kg
1/8 x 8"	3 x 200	227206NB	7891645069513	200	294	8	3,1	0,5	10	0,050kg
3/16 x 4"	4,7 x 100	227210NB	7891645069520	100	194	8	4,7	0,8	10	0,054kg
3/16 x 6"	4,7 x 180	227212NB	7891645069537	150	244	8	4,7	0,8	10	0,060kg
1/4 x 4"	6 x 100	227215NB	7891645069544	100	205	8	6,3	1,0	10	0,080kg
1/4 x 6"	6 x 150	227217NB	7891645069551	150	255	8	6,3	1,0	10	0,100kg
5/16 x 7"	8 x 180	227221NB	7891645069568	180	305	8	7,9	1,2	10	0,178kg

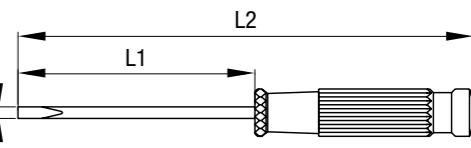
Electrician's Screwdriver

Destornillador Perillero



- Perfect balancing, black finished tip
- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion

- *Balance perfecto, punta fosfatada*
- *Acabado niquelado*



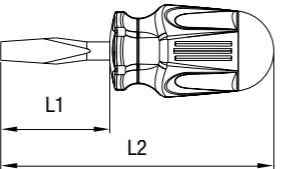
Nominal Size		Box			Tip			Package	Weight	
Inches	mm	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>										
Pulgadas	mm	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Anchura	Espesura	Empaque	Peso
1/8 x 3,1/8"	3 x 80	226101N	7891645034245	60	120	3mm	0,5mm	10	0,030kg	
1/8 x 6"	3 x 150	226102N	7891645034238	150	212	3mm	0,5mm	10	0,044kg	

Nominal Size		Box			Tip			Package	Weight	
Inches	mm	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>										
Pulgadas	mm	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Anchura	Espesura	Empaque	Peso
1/8 x 2,3/8"	3 x 60	226101N	7891645034245	60	120	3mm	0,5mm	10	0,030kg	
1/8 x 6"	3 x 150	226102N	7891645034238	150	212	3mm	0,5mm	10	0,044kg	

Stubby Screwdriver Destornillador plano barra corta



- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque
- *Acabado niquelado*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*

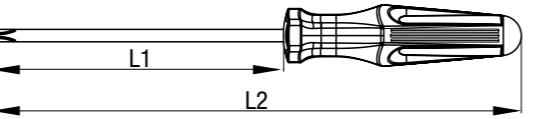


Nominal Size		Plastic Tag		L1 (mm)	L2 (mm)	Tip		Package	Weight
Inches	mm	Part #	Bar Code			Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>									
Pulgadas	mm	Código #	Tag Plástico Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	Punta Anchura	Espesura	Empaque	Peso
3/16 x 1.1/2" ..4,7 x 38.....215101NB	7891645069599	38	95.....4,8mm.....0,8mm.....10.....0,063kg						
1/4 x 1.1/2" .....6 x 38.....215102NB	7891645033873	38	95.....6,3mm.....1mm.....10.....0,069kg						
5/16 x 1.1/2" ....8 x 38.....215103NB	7891645069605	38	95.....8mm.....1,2mm.....10.....0,075kg						

Phillips® Screwdriver Destornillador Phillips®



- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- Black finished tip
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque
- *Acabado niquelado*
- *Punta fosfatada*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*



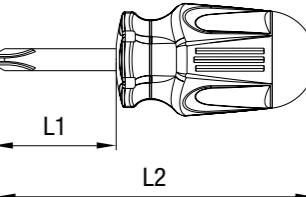
Nominal Size		Plastic Tag		L1 (mm)	L2 (mm)	Tip		Package	Weight
Inches	mm	Part #	Bar Code			Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>									
Pulgadas	mm	Código #	Tag Plástico Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	Punta Anchura	Empaque	Peso	
1/8 x 2.3/8" .....3 x 60.....217101NB	7891645069612	60	154.....0.....10.....0,0470kg						
1/8 x 3.1/8" .....3 x 80.....217101-3NB	7891645069629	80	174.....0.....10.....0,0400kg						
1/8 x 4" .....3 x 80.....217101-4NB	7891645069636	100	194.....0.....10.....0,0420kg						
1/8 x 5" .....3 x 125 .....217101-5NB	7891645069643	125	219.....0.....10.....0,0430kg						
3/16 x 3.1/8" ..4,7 x 80.....217102NB	7891645033866	80	174.....1.....10.....0,0470kg						
3/16 x 4" .....4,7 x 100 .....217102-4NB	7891645069650	100	194.....1.....10.....0,0500kg						
3/16 x 5" .....4,7 x 125 .....217102-5NB	7891645069667	125	219.....1.....10.....0,0530kg						
3/16 x 6" .....4,7 x 150 .....217102-6NB	7891645069674	150	244.....1.....10.....0,0560kg						
1/4 x 4" .....6 x 100 .....217103-4NB	7891645069681	100	205.....2.....10.....0,0770 kg						
1/4 x 5" .....6 x 125 .....217103NB	7891645033859	125	230.....2.....10.....0,1090kg						
1/4 x 6" .....6 x 150 .....217103-6NB	7891645069698	150	244.....2.....10.....0,0890kg						
1/4 x 8" .....6 x 200 .....217103-8NB	7891645069704	200	305.....2.....10.....0,1000kg						
5/16 x 6" .....8 x 150 .....217104NB	7891645033842	150	275.....3.....10.....0,1590kg						
5/16 x 8" .....8 x 200 .....217104-8NB	7891645069711	200	235.....3.....10.....0,1790kg						
3/8 x 8" .....9,5 x 200 .....217105NB	7891645033835	200	325.....4.....10.....0,2590kg						
3/8 x 10" .....9,5 x 250 .....217105-10NB	7891645069728	200	375.....4.....10.....0,2600kg						

Phillips® Stubby Screwdriver Phillips® Destornillador Barra Corta



- Extra light, manufactured with selected raw materials
- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- Black finished tip
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque

- *Extravíano, fabricado con materias primas seleccionadas*
- *Acabado niquelado*
- *Punta fosfatada*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*



Nominal Size		Plastic Tag		L1 (mm)	L2 (mm)	Tip		Package	Weight
Inches	mm	Part #	Bar Code			Width	Thickness		
<i>Medida Nominal</i>									
Pulgadas	mm	Código #	Tag Plástico Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	Punta Anchura	Empaque	Peso	
3/16 x 1.1/2" ..4,7 x 38.....218101NB	7891645069735	38	95.....1.....10.....0,0640kg						
1/4 x 1.1/2" .....6 x 38.....218102NB	7891645033828	38	95.....2.....10.....0,070kg						

Screwdriver Sets Juego de Destornilladores



- Composition: 6 pcs - Screwdriver 1/8" x 3.1/8"; 1/4" x 4"; 1/4" x 6"; Phillips® 3/16" x 3.1/8" (nº1); 1/4" x 5" (nº2); Electrician's 3/16" x 4"
- *Compuesto por: 6 pzs - Destornilladores Planos 1/8" x 3.1/8"; 1/4" x 4"; 1/4" x 6"; Phillips® 3/16" x 3.1/8" (nº1); 1/4" x 5" (nº2); Electricista 3/16" x 4"*
- Composition: 4 pcs - Screwdriver 1/4"x 6"; 3/16" x 3.1/8"; Phillips®: 3/16"x 4 (nº1); 1/4"x 4"(nº2)
- *Compuesto por: 4 pzs - Destornilladores Planos 1/4"x 6"; 3/16" x 3.1/8"; Phillips® 3/16" x 4(nº1); 1/4" x 4"(nº2)*



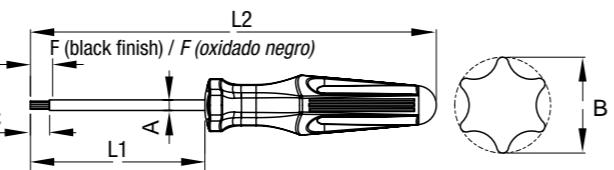
Pieces	Part #	Bar Code	Package	Weight/Piece
4	232101NB	7891645046378	6	0,233kg
6	232102NB	7891645033811	6	0,408kg

Piezas	Código #	Código de barras	Empaque	Peso/Pieza
4	232101NB	7891645046378	6	0,233kg
6	232102NB	7891645033811	6	0,408kg

Torx® Screwdriver
Destornillador Torx®


- Nickel and chrome-plated finished
- Black finished tip
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque

- *Acabado niquelado y cromado*
- *Punta fosfatada*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*



Nominal Size	Plastic Tag Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	Inches	A mm	B mm	C mm	F mm	Package	Weight
Medida Nominal	Tag Plástico Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	Pulgadas	A mm	B mm	C mm	F mm	Empaque	Peso
T6	231106NB ... 7891645069742	76	170	1/8"	3,17	1,65	2,5	7	10	0,035kg	
T7	231107NB ... 7891645038465	76	170	1/8"	3,17	1,99	4,0	7	10	0,051kg	
T8	231108NB ... 7891645069759	76	170	1/8"	3,17	2,31	4,5	7	10	0,052kg	
T9	231109NB ... 7891645069766	76	170	1/8"	3,17	2,50	4,5	7	10	0,051kg	
T10	231110NB ... 7891645038489	76	170	1/8"	3,17	2,74	5,0	7	10	0,051kg	
T15	231115NB ... 7891645038496	100	194	3/16"	4,76	3,27	5,7	11	10	0,061kg	
T20	231120NB ... 7891645038502	100	194	3/16"	4,76	3,86	6,6	11	10	0,061kg	
T25	321125NB ... 7891645069773	100	194	3/16"	4,76	4,43	6,6	11	10	0,061kg	
T27	321127NB ... 7891645069780	100	205	1/4"	6,35	4,99	6,6	15	10	0,098kg	
T30	231130NB ... 7891645038519	100	205	1/4"	6,35	5,52	6,6	15	10	0,098kg	

Torx® Screwdriver Set
Juego de destornilladores Torx®


■ Composition: T7-T10-T15-T20-T25-T30

■ *Composto por: T7-T10-T15-T20-T25-T30*


Pieces	Part #	Bar Code	Package	Weight/Piece
6	231506NB....7891645038663.....	5		0,625kg

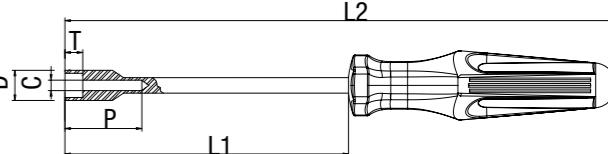
Piezas	Código #	Código de barras	Empaque	Peso/Pieza
6	231506NB....7891645038663.....	5		0,625kg

Nutdriver
Destornillador para Tuerca


252107N

- Larger internal depth of socket (25mm)
- Finished nickel-plated blade to prevent corrosion
- New ergonomic handle that provides less effort and much more torque

- *Mayor profundida interna del bacallave (25mm)*
- *Acabado niquelado*
- *Nuevo mango ergonómico que proporciona menos esfuerzo y mucho más torque*


In Millimeters
En Milímetros

Nominal Size	Plastic Tag Part #	Bar Code	C (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P mm	mm	T mm	Package	Weight
Medida Nominal	Tag Plástico Código #	Código de barras	C (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P mm	mm	T mm	Empaque	Peso
4 x 245	252102NB.....7891645069858	3,3	7	125	245	25	4	4,5	10	0,086kg	
5 x 245	252103NB.....7891645069865	3,7	8,3	125	245	25	5	5	10	0,086kg	
6 x 245	252104NB.....7891645038328	3,7	9,5	125	245	25	6	7	10	0,088kg	
7 x 245	252105NB.....7891645038335	5,0	10,5	125	245	25	7	8	10	0,087kg	
8 x 245	252106NB.....7891645038342	5,0	11,9	125	245	25	8	9	10	0,102kg	
9 x 245	252107NB.....7891645069872	6,0	12,8	125	245	25	9	9	10	0,100kg	
10 x 245	252108NB.....7891645038359	6,5	13,8	125	245	25	10	11	10	0,085kg	
11 x 245	252109NB.....7891645069889	6,5	15,0	125	245	25	11	11	10	0,125kg	
12 x 245	252110NB.....7891645069896	6,5	16,0	125	245	25	12	11	10	0,129kg	
13 x 245	252112NB.....7891645069902	7,0	17,0	125	245	25	13	12	10	0,147kg	

Nominal Size	Plastic Tag Part #	Bar Code	C (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P mm	mm	T mm	Package	Weight
Medida Nominal	Tag Plástico Código #	Código de barras	C (mm)	D (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	P mm	mm	T mm	Empaque	Peso
4 x 245	252102NB.....7891645069858	3,3	7	125	245	25	4	4,5	10	0,086kg	
3/16 X 245	252602NB.....7891645069919	3,7	8,3	125	245	25	4,760	5	10	0,087kg	
7/32 x 245	252603NB.....7891645069926	3,7	9,0	125	245	25	5,560	6	10	0,087kg	
1/4 x 245	252604NB.....7891645038366	3,7	9,5	125	245	25	6,350	7,5	10	0,088kg	
5/16 x 245	252605NB.....7891645038373	5,0	11,9	125	245	25	7,950	9	10	0,088kg	
3/8 x 245	252607NB.....7891645038397	6	13,5	125	245	25	9,530	10,5	10	0,100kg	
7/16 x 245	252608NB.....7891645038403	6,5	15,0	125	245	25	11,120	11,0	10	0,126kg	

- Designed for fittings, adjustments and non high tightening
- Manufacture in Chrome-Vanadium steel
- Nickel and chrome-plated finished
- Especially narrow ends, making it possible to reach restricted places

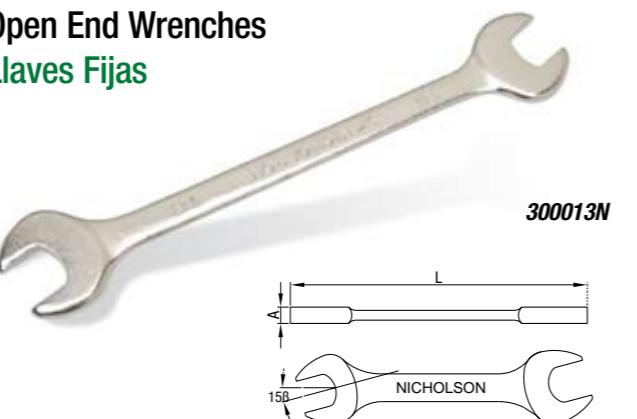
- *Diseñadas para ajustes, regulaciones y aprietes no elevados*
- *Fabricado en acero de Cromo-vanadio*
- *Acabado niquelado y cromado*
- *Cabezas especialmente estrechas permitiendo el acceso a lugares restrictivos*

In Millimeters / En Milímetros

Nominal Size	Box Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	A (mm)	Package	Weight
Medida Nominal	Caja Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	A (mm)	Empaque	Peso
6 x 7mm	300001N	7891645025236	5,92 x 9,12	120	3,6	10	0,021kg
8 x 9mm	300004N	7891645025243	13,30 x 18,4	138	3,9	10	0,029kg
8 x 10mm	300005N	7891645025250	13,30 x 24,80	138	3,9	10	0,029kg
10 x 11mm	300007N	7891645025267	24,80 x 32,30	154	4,9	10	0,046kg
12 x 13mm	300013N	7891645025274	41,20 x 51,60	172	5,3	10	0,068kg
14 x 15mm	300018N	7891645025281	63,50 x 77	189	5,8	10	0,091kg
16 x 17mm	300023N	7891645025298	92,30 x 107	206	6,3	10	0,120kg
17 x 19mm	300024N	7891645025304	107 x 149	220	6,7	10	0,140kg
18 x 19mm	300025N	7891645025311	128 x 149	223	7,1	10	0,160kg
20 x 22mm	300029N	7891645025328	172 x 225	240	7,6	10	0,207kg
21 x 23mm	300031N	7891645029319	198 x 255	248	7,6	10	0,233kg
24 x 26mm	300034N	7891645025335	287 x 359	278	8,6	10	0,361kg
25 x 28mm	300036N	7891645029951	322 x 422	290	8,6	5	0,408kg
27 x 32mm	300037N	7891645025342	399 x 643	310	9,5	5	0,498kg
30 x 32mm	300038N	7891645028077	536 x 643	310	9,5	5	0,564kg
32 x 36mm	300039N	7891645026806	643 x 894	350	10,5	5	0,630kg
36 x 41mm	300040N	7891645026813	894 x 1,154	390	12,2	3	1,105kg
46 x 50mm	300043N	7891645029326	1,453 x 1,716	480	17,2	3	2,355kg

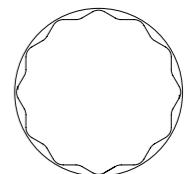
In Inches / En Pulgadas

Nominal Size	Box Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	A (mm)	Package	Weight
Medida Nominal	Caja Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	A (mm)	Empaque	Peso
1/4 x 5/16"	300502N	7891645025359	5,92 x 13,30	120	3,6	10	0,020kg
3/8 x 7/16"	300503N	7891645025366	24,80 x 32,30	154	4,9	10	0,046kg
1/2 x 9/16"	300505N	7891645025373	51,60 x 63,50	172	5,8	10	0,082kg
5/8 x 11/16"	300508N	7891645025380	92,30 x 128	206	6,3	10	0,120kg
5/8 x 3/4"	300509N	7891645025397	92,30 x 150	220	6,7	10	0,142kg
3/4 x 25/32"	300511N	7891645025403	149 x 172	228	7,6	10	0,191kg
3/4 x 7/8"	300513N	7891645025410	149 x 225	240	7,6	10	0,206kg
13/16 x 7/8"	300514N	7891645025427	198 x 225	240	7,6	10	0,215kg
15/16 x 1"	300517N	7891645025434	287 x 322	278	8,6	10	0,342kg
1 1/16 x 1 1/8"	300519N	7891645025441	399 x 467,56	310	9,5	5	0,488kg
1 1/16 x 1 1/4"	300521N	7891645025458	399 x 643	310	9,5	5	0,501kg
1 5/16 x 1 1/2"	300526N	7891645025465	720,43 x 996 x 53	350	10,5	3	0,670kg
1 3/8 x 1 1/2"	300527N	7891645025472	820,15 x 996,53	390	12,2	3	1,065kg
1 7/16 x 1 5/8"	300528N	7891645025489	915,09 x 1,154	390	12,2	3	0,975kg
1 1/2 x 1 5/8"	300529N	7891645025496	996,53 x 1,154	390	12,2	3	0,980kg
1 13/16 x 2"	300531N	7891645025502	1,453 x 1,771,61	480	17,2	3	2,430kg
1 11/16 x 1 7/8"	300532N	7891645025519	1,261,09 x 1556,75	480	17,2	3	2,455kg

**Open End Wrenches
Llaves Fijas**

**Box End Wrenches
Llaves Estriadas**


- Designed for final tightening and initial unfastening, making it possible superior and safer torque than the open end wrenches
- Manufacture in Chrome-Vanadium steel
- Nickel and chrome-plated finished
- 12 point profile with round corners on the wrenches up to 23mm which provides more contact area with the screw

- *Diseñadas para hacer ajustes finales y desajustes iniciales, permitiendo un torque superior y más seguro que las llaves fijas*
- *Fabricado en acero de Cromo-vanadio*
- *Acabado niquelado y cromado*
- *Perfil estriado con ángulos redondeados en las llaves hasta 23mm, lo que permite mayor área de contacto con el tornillo*



12 Point profile with round corners

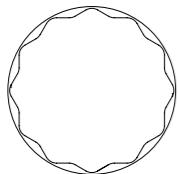
Perfil estriado con cantos redondeados

**In Millimeters
En Milímetros**

Nominal Size	Box Part #	Bar Code	Min. Torque	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Package	Weight
Medida Nominal	Caja Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Empaque	Peso
6 x 7mm	301001N	7891645025526	17,60 x 25,20	162	20	4,7	5,7	10	0,057kg
8 x 9mm	301002N	7891645025533	34,50 x 45	174	21	5,7	6,7	10	0,067kg
10 x 11mm	301003N	7891645025540	58,10 x 72,70	183	23	7,7	8,7	10	0,082kg
12 x 13mm	301006N	7891645025557	89,10 x 107	198	25	8,7	9,7	10	0,115kg
14 x 15mm	301007N	7891645025564	128 x 150	213	26	9,7	10,7	10	0,144kg
16 x 17mm	301011N	7891645025595	175 x 201	232	28	10,7	11,6	10	0,195kg
18 x 19mm	301013N	7891645025601	230 x 261	251	30	11,6	12,6	10	0,252kg
19 x 22mm	301014N	7891645025618	261 x 368	270	32	12,6	13,6	5	0,379kg
20 x 22mm	301015N	7891645025625	294 x 368	271	32	12,6	13,6	5	0,352kg
21 x 23mm	301016N	7891645025632	330 x 408	292	32	12,6	13,6	5	0,372kg
24 x 26mm	301018N	7891645025649	451 x 544	311	34	13,6	14,6	5	0,508kg
24 x 27mm	301020N	7891645025656	451 x 594	311					

- Designed for final tightening and initial unfastening, making it possible superior and safer torque than the open end wrenches
- Manufacture in Chrome-Vanadium steel
- Nickel and chrome-plated finished
- 12 point profile with round corners on the wrenches up to 23mm which provides more contact area with the screw

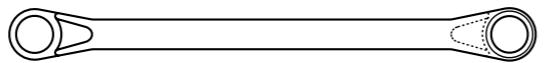
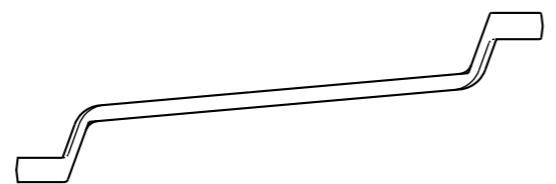
- Diseñadas para hacer ajustes finales y desajustes iniciales, permitiendo un torque superior y más seguro que las llaves fijas
- Fabricado en acero de Cromo-vanadio
- Acabado niquelado y cromado
- Perfil estriado con ángulos redondeados en las llaves hasta 23mm, lo que permite mayor área de contacto con el tornillo



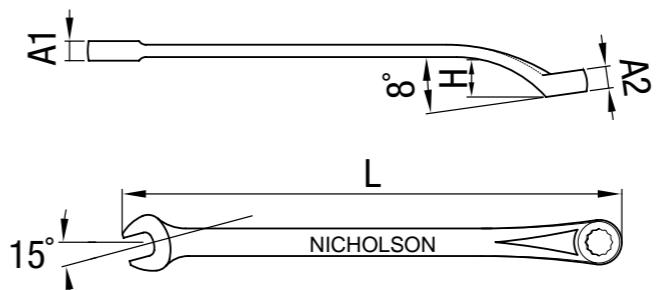
12 Point profile with round corners

Perfil estriado con cantos redondeados
**Box End Wrenches
Llaves Estriadas**


301505N

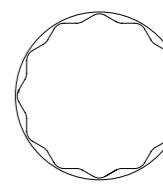

**In Inches
En Pulgadas**

Nominal Size	Box		Min. Torque	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Package	Weight
	Part #	Bar Code							
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Empaque	Peso
1/4 x 5/16"	301501N	7891645026721	17,60 x 34,50	163	20	4,7	5,7	10	0,055kg
3/8 x 7/16"	301502N	7891645025724	58,10 x 72,70	183	23	7,7	8,7	10	0,082kg
1/2 x 9/16"	301503N	7891645025731	107 x 128	199	25	8,7	9,7	10	0,118kg
5/8 x 11/16"	301505N	7891645025755	175 x 230	232	28	10,7	11,6	10	0,198kg
5/8 x 3/4"	301506N	7891645025762	175 x 261	256	30	11,7	12,6	10	0,255kg
3/4 x 25/32"	301509N	7891645025779	261 x 294	253	32	12,6	13,6	10	0,286kg
3/4 x 7/8"	301510N	7891645025786	261 x 368	270	32	12,6	13,6	5	0,329kg
13/16 x 7/8"	301511N	7891645025793	330 x 368	271	32	12,6	13,6	5	0,332kg
15/16 x 1"	301512N	7891645025809	451 x 496	311	34	13,6	14,6	5	0,499kg
1.1/16 x 1.1/8"	301514N	7891645025816	594 x 677,99	331	34	13,6	14,6	5	0,564kg
1.1/16 x 1.1/4"	301515N	7891645025823	594 x 884	350	36	14,6	16,6	5	0,652kg
1.1/8 x 1.1/4"	301516N	7891645025830	677,99 x 884	352	37	15,6	16,6	5	0,710kg
1.3/8 x 1.1/2"	301519N	7891645025847	1.084,34 x 1.329,71	460	40	18,0	20,0	3	1,300kg
1.7/16 x 1.5/8"	301522N	7891645025861	1.203,47 x 1.579	460	40	18,0	20,0	3	1,205kg
1.13/16 x 2"	301521N	7891645025854	2.067 x 2.606,83	530	45	22,0	23,0	3	1,900kg

**Combination Wrenches
Llaves Combinadas**


- This wrench gathers the open end and box end qualities
- Manufacture in Chrome-Vanadium steel
- Nickel and chrome-plated finish
- 12 Point profile with round corners on the wrenches up to 23mm which provides more contact area with the screw

- Esta llave reúne las cualidades de la fija y de la estriada
- Fabricado en acero de Cromo-vanadio
- Acabado niquelado y cromado
- Perfil estriado con cantos redondeados en las llaves hasta 23mm, lo que proporciona mayor área de contacto con el tornillo



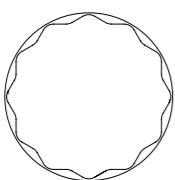
12 Point profile with round corners

Perfil estriado con cantos redondeados
In Millimeters / En Milímetros

Nominal Size	Box		Min. Torque	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Package	Weight
	Nominal Size	Part #	Bar Code						
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Empaque	Peso
6mm.....	302001N	7891645026646	5,92 x 17,60	125	10	4,9	5,5	10	0,024kg
7mm.....	302002N	7891645025892	9,12 x 25,20	132,5	12	4,9	6,1	10	0,028kg
8mm.....	302003N	7891645025908	13,30 x 34,50	134	13	5,4	6,8	10	0,044kg
9mm.....	302004N	7891645025915	18,40 x 45,40	150,5	13,5	5,4	7,4	10	0,044kg
10mm.....	302005N	7891645025922	24,80 x 58,10	160,5	16	5,4	7,7	10	0,053kg
11mm.....	302006N	7891645025939	32,30 x 72,70	168	16,5	5,4	8,2	10	0,062kg
12mm.....	302007N	7891645025946	41,20 x 89,10	174,5	17,5	5,9	8,4	10	0,073kg
13mm.....	302009N	7891645025953	51,6 x 107	189,5	18	5,9	8,5	10	0,082kg
14mm.....	302011N	7891645025960	63,50 x 128	199,5	18	6,4	9,7	10	0,098kg
15mm.....	302012N	7891645025977	77 x 150	210	18,5	6,9	10	10	0,117kg
16mm.....	302013N	7891645025984	92,30 x 175	220	19	7,4	10,6	10	0,135kg
17mm.....	302014N	7891645025991	107 x 201	232	18,5	7,9	11	10	0,167kg
18mm.....	302015N	7891645026004	128 x 230	250	20	8,4	11,4	10	0,200kg
19mm.....	302016N	7891645026011	159 x 261	266,5	22,5	8,8	12,2	10	0,227kg
20mm.....	302017N	7891645026028	172 x 294	284,5	21,5	9,3	12,7	10	0,274kg
21mm.....	302018N	7891645026035	198 x 330	301,5	21	9,3	13,5	10	0,299kg
22mm.....	302019N	7891645026042	225 x 368	319,5	21	9,3	14	10	0,330kg
23mm.....	302020N	7891645026059	255 x 408	319,5	21	9,3	14	10	0,337kg
24mm.....	302021N	7891645026066	287 x 451	345	28	9,9	15,7	10	0,449kg
25mm.....	302022N	7891645026073	322 x 496	345	28	9,9	15,7	10	0,444kg
26mm.....	302023N	7891645026080	359 x 544	375	27,5	10,5	16,8	10	0,538kg
27mm.....	302024N	7891645026097	399 x 594	400,5	30	11,5	17,3	5	0,672kg
28mm.....	302025N	7891645026103	442 x 647	419	31,5	11,5	17,5	5	0,742kg
30mm.....	302026N	7891645026110	536 x 760	439,5	34	12,3	18	5	0,865kg
32mm.....	302027N	7891645026127	643 x 884	459,5	34,5	13,1	18,2	5	0,981kg
36mm.....	302028N	7891645026134	894 x 1.165	480,5	36	13	17,8	3	1,100kg
41mm.....	302029N	7891645026141	1.154 x 1.579	660,5	38,5	14,7	21,7	3	2,160kg
46mm.....	302030N	7891645026158	1.453 x 2.067	660,5	46,5	16,7	24,6	3	3,195kg
50mm.....	302031N	7891645026165	1.716 x 2.5						

- This wrench gathers the open end and box end qualities
- Manufacture in Chrome-Vanadium steel
- Nickel and chrome-plated finish
- 12 Point profile with round corners on the wrenches up to 23mm which provides more contact area with the screw

- Esta llave reúne las cualidades de la fija y de la estriada
- Fabricado en acero de Cromo-vanadio
- Acabado niquelado y cromado
- Perfil estriado con cantos redondeados en las llaves hasta 23mm, lo que proporciona mayor área de contacto con el tornillo

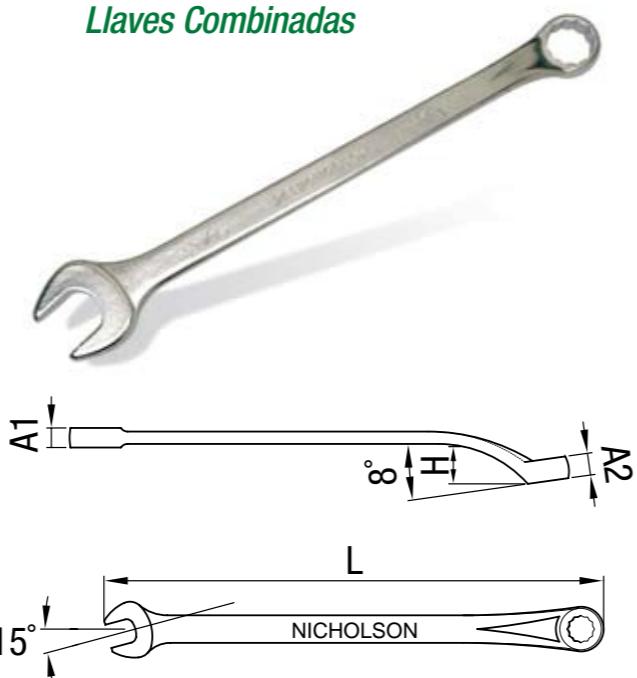


12 Point profile with round corners
Perfil estriado con cantos redondeados

In Inches / En Pulgadas

Box									
Nominal Size	Part #	Bar Code	Min. Torque	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Package	Weight
<i>Caja</i>									
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	H (mm)	A1 (mm)	A2 (mm)	Empaque	Peso
1/4"	302501N	7891645026172	5,92 x 17,60	125	10	4,9	5,5	10	0,024kg
5/16"	302502N	7891645026189	13,30 x 34,50	134	13	5,5	6,8	10	0,033kg
3/8"	302503N	7891645026196	24,80 x 58,10	150,5	13,5	5,4	7,4	10	0,044kg
7/16"	302504N	7891645026202	32,30 x 71,70	168	16,5	5,4	8,2	10	0,059kg
1/2"	302505N	7891645026219	51,60 x 107	189,5	18	5,9	8,5	10	0,081kg
9/16"	302506N	7891645026226	63,50 x 128	199,5	18	6,4	9,7	10	0,097kg
5/8"	302507N	7891645026233	92,30 x 175	220	19	7,4	10,6	10	0,137kg
11/16"	302508N	7891645026240	128 x 230	232	18,5	7,9	11	10	0,163kg
3/4"	302509N	7891645026257	149 x 261	266,5	22,5	8,8	12,2	10	0,226kg
25/32"	302510N	7891645026264	172 x 294	284,5	21,5	9,3	12,7	10	0,275kg
13/16"	302511N	7891645026271	198 x 330	301,5	21	9,3	13,5	10	0,301kg
7/8"	302512N	7891645026288	225 x 368	319,5	21	9,3	14	10	0,332kg
15/16"	302513N	7891645026295	287 x 451	345	28	9,9	15,7	10	0,447kg
1"	302514N	7891645026301	322 x 496	375	27,5	10,5	16,8	10	0,538kg
1 1/16"	302515N	7891645026318	399 x 594	400,5	30	11,5	17,3	5	0,661kg
1 1/8"	302516N	7891645026325	467,58 x 677,99	419	31,5	11,5	17,5	5	0,730kg
1 1/4"	302518N	7891645026332	643 x 884	459,5	34,5	13,1	18,2	5	0,976kg
1 5/16"	302519N	7891645026349	720,43 x 973,04	459,5	34,5	13,1	18,2	5	0,950kg
1 3/8"	302520N	7891645026356	820,15 x 1.084,39	580,5	36	13	17,8	3	1,120kg
1 7/16"	302521N	7891645026363	915,09 x 1.203,47	480,5	36	13	17,8	3	1,125kg
1 1/2"	302522N	7891645026370	998,53 x 1.329,71	480,5	36	13	17,8	3	1,070kg
1 5/8"	302523N	7891645026387	1.154 x 1.579	660,5	38,5	14,7	21,7	3	2,030kg
1 13/16"	302524N	7891645026394	1.453 x 2.067	660,5	46,5	16,7	24,6	3	3,150kg
1 7/8"	302525N	7891645026400	1.544,76 x 2.240,88	660,5	46,5	16,7	24,6	3	3,100kg
2"	302526N	7891645026417	1.771,61 x 2.606,83	660,5	46,5	16,7	24,6	3	3,250kg

Combination Wrenches Llaves Combinadas

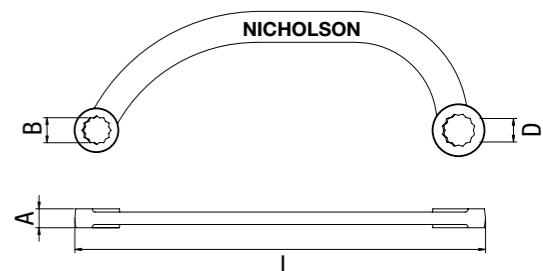


Starter Wrenches Llave para motor de arranque



- Special for starter motors
- Manufacture in Chrome-Vanadium steel
- Nickel and chrome-plated finished
- 12 point profile with round corners on the wrenches up to 23mm which provides more contact area with the screw

- Especiales para motor de arranque
- Fabricado en acero de Cromo-vanadio
- Acabado niquelado y cromado
- Perfil estriado con ángulos redondeados en las llaves hasta 23mm, lo que permite mayor área de contacto con el tornillo



In Millimeters/En Milímetros

Nominal Size Medida Nominal	Part # Código #	Bar Code Código barras	L (mm) L (mm)	A (mm) A (mm)	Package Empaque	Weight Peso
11 x 13mm	301030N	7891645025717	152,5	6,8	10	0,071kg
14 x 16mm	301008N	7891645025571	183,4	8,0	10	0,132kg
15 x 17mm	301010N	7891645025588	183,4	8,0	10	0,128kg

In Inches/En Pulgadas

Nominal Size Medida Nominal	Part # Código #	Bar Code Código barras	L (mm) L (mm)	A (mm) A (mm)	Package Empaque	Weight Peso
7/16 x 1 1/2"	301524N	7891645025878	152,5	6,8	10	0,144kg
9/16 x 5/8"	301504N	7891645025748	183,4	8,0	10	0,144kg
3/4 x 7/8"	301525N	7891645025885	225,0	9,0	10	0,187kg

**Wrench Sets
Juego de Llaves**



300408N

301401N

302402N

Open End Wrench Sets / Juegos de llaves fijas

Nominal Size	Number of Pieces	Part #	Bar Code	Package	Weight
Medida Nominal	Número de piezas	Código #	Código de barras	Empaque	Peso
6 a 12mm.....	6.....	300408NB.....	7891645038410.....	1.....	0,430kg
6 a 22mm.....	8.....	300402NB.....	7891645038427.....	1.....	0,795kg
1/4" a 3/4"	5.....	300901NB.....	7891645048778.....	1.....	0,985kg
3/8" a 1"	6.....	300903NB.....	7891645048785.....	1.....	0,985kg

Box End Wrench Sets / Juego de llaves estriada

Nominal Size	Number of Pieces	Part #	Bar Code	Package	Weight
Medida Nominal	Número de piezas	Código #	Código de barras	Empaque	Peso
6 a 17mm.....	6.....	301405NB.....	7891645038434.....	1.....	0,710kg
6 a 22mm.....	8.....	301401NB.....	7891645038441.....	1.....	1,265kg
1/4" a 7/8"	6.....	301904NB.....	7891645048792.....	1.....	0,985kg
3/8" a 1"	6.....	301901NB.....	7891645048808.....	1.....	0,985kg

Combination Wrench Sets / Juego de llaves combinadas

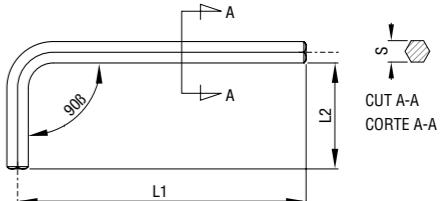
Nominal Size	Number of Pieces	Part #	Bar Code	Package	Weight
Medida Nominal	Número de piezas	Código #	Código de barras	Empaque	Peso
6 a 22mm.....	17.....	302402NB.....	7891645038458.....	1.....	0,468 kg
6 a 32mm.....	15.....	302404NB.....	7891645048815.....	1.....	0,985 kg
3/8 a 1"	12.....	302902NB.....	7891645048822.....	1.....	0,985 kg
1/4" a 1 1/4"	16.....	302904NB.....	7891645048839.....	1.....	0,985 kg

**Hex Keys - Short
Llaves Allen - Corta**



220009N

- Black finished
- Acabado fosfatado



In Millimeters / En Milímetros

Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L1 (mm)	L2 (mm)	Package	Weight
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Empaque	Peso

1,5mm.....	220014N.....	7891645048853.....	0,82.....	45.....	.14.....	20.....	0,001kg
2mm.....	220015N.....	7891645048860.....	1,9.....	50.....	.16.....	20.....	0,002kg
2,5mm.....	220016N.....	7891645048877.....	3,8.....	56.....	.18.....	20.....	0,004kg
3mm.....	220017N.....	7891645048884.....	6,6.....	63.....	.20.....	20.....	0,006kg
4mm.....	220001N.....	7891645048891.....	16.....	70.....	.25.....	20.....	0,011kg
5mm.....	220002N.....	7891645048907.....	30.....	80.....	.28.....	20.....	0,019kg
6mm.....	220003N.....	7891645048914.....	52.....	90.....	.32.....	20.....	0,030kg
7mm.....	220004N.....	7891645048921.....	78.....	95.....	.34.....	20.....	0,044kg
8mm.....	220005N.....	7891645048938.....	120.....	100.....	.36.....	20.....	0,059kg
9mm.....	220006N.....	7891645048945.....	157.....	105.....	.38.....	10.....	0,079kg
10mm.....	220007N.....	7891645048952.....	220.....	112.....	.40.....	10.....	0,104kg
11mm.....	220008N.....	7891645048969.....	288.....	118.....	.42.....	10.....	0,132kg
12mm.....	220009N.....	7891645048976.....	370.....	125.....	.45.....	10.....	0,169kg
14mm.....	220010N.....	7891645048983.....	590.....	140.....	.56.....	10.....	0,259kg
16mm.....	220011N.....	7891645048990.....	1.000.....	155.....	.57.....	5.....	0,358kg
17mm.....	220012N.....	7891645049003.....	1.000.....	160.....	.63.....	5.....	0,442kg
19mm.....	220013N.....	7891645049010.....	1.000.....	180.....	.70.....	5.....	0,609kg
22mm.....	220018N.....	7891645049027.....	1.000.....	200.....	.80.....	5.....	0,935kg
24mm.....	220020N.....	7891645049034.....	1.000.....	224.....	.90.....	5.....	1,260kg

In Inches / En Pulgadas

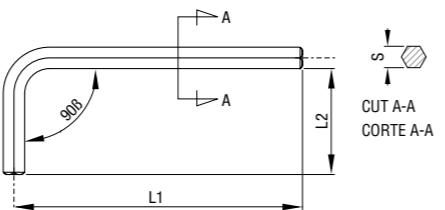
Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L1 (mm)	L2 (mm)	Package	Weight
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	L1 (mm)	L2 (mm)	Empaque	Peso

1/16"	220513N.....	7891645049041.....	0,82.....	46,8.....	.16,7.....	20.....	0,002kg
5/64"	220514N.....	7891645049058.....	1,9.....	50,0.....	.17,9.....	20.....	0,002kg
3/32"	220515N.....	7891645049065.....	3,8.....	53,2.....	.19,1.....	20.....	0,003kg
1/8"	220516N.....	7891645049072.....	6,6.....	59,5.....	.21,4.....	20.....	0,006kg
5/32"	220501N.....	7891645049089.....	16.....	65,9.....	.23,8.....	20.....	0,010kg
3/16"	220502N.....	7891645049096.....	30.....	72,2.....	.26,2.....	20.....	0,015kg
7/32"	220503N.....	7891645049102.....	41,5.....	78,6.....	.28,6.....	20.....	0,023kg
1/4"	220504N.....	7891645049119.....	52.....	84,9.....	.31.....	20.....	0,032kg
5/16"	220505N.....	7891645049126.....	120.....	97,6.....	.34,1.....	20.....	0,057kg
3/8"	220506N.....	7891645049133.....	220.....	110,3.....	.37,3.....	10.....	0,091kg
7/16"	220507N.....	7891645049140.....	288.....	123.....	.40,5.....	10.....	0,138kg
1/2"	220508N.....	7891645049157.....	475.....	135,7.....	.43,7.....	10.....	0,198kg
9/16"	220509N.....	7891645049164.....	590.....	148,4.....	.46,8.....	10.....	0,274kg
5/8"	220510N.....	7891645049171.....	1.000.....	161,1.....	.50.....	10.....	0,360kg
3/4"	220511N.....	7891645049188.....	1.000.....	186,5.....	.56,4.....	5.....	0,613kg
7/8"	220512N.....	7891645049195.....	1.000.....	211,9.....	.62,7.....	5.....	0,954kg
1"	220517N.....	7891645049201.....	1.000.....	237,3.....	.69,1.....	5.....	1,380kg

Hex Keys - Long
Llaves Allen - Largas


- Black finished
- Acabado fosfatado

220209N


In Millimeters
En Milímetros

Nominal Size <i>Medida Nominal</i>	Part # <i>Código #</i>	Bar Code <i>Código de barras</i>	Minimum Torque <i>Torque Mínimo (Nm)</i>	L1 (mm) <i>L1 (mm)</i>	L1 (mm) <i>L2 (mm)</i>	Package <i>Empaque</i>	Weight <i>Peso</i>
3mm	220217N	7891645049218	6,6	126	20	20	0,009kg
4mm	220201N	7891645049225	16	140	25	20	0,019kg
5mm	220202N	7891645049232	30	160	28	20	0,033kg
6mm	220203N	7891645049249	52	180	32	20	0,052kg
7mm	220204N	7891645049256	78	190	34	20	0,076kg
8mm	220205N	7891645049263	120	200	36	20	0,101kg
9mm	220206N	7891645049270	157	210	38	10	0,139kg
10mm	220207N	7891645049287	220	224	40	10	0,183kg
11mm	220208N	7891645049294	288	236	42	10	0,231kg
12mm	220209N	7891645049300	370	250	45	10	0,290kg
14mm	220210N	7891645049317	590	280	56	10	0,448kg

In Inches
En Pulgadas

Nominal Size <i>Medida Nominal</i>	Part # <i>Código #</i>	Bar Code <i>Código de barras</i>	Minimum Torque <i>Torque Mínimo (Nm)</i>	L1 (mm) <i>L1 (mm)</i>	L1 (mm) <i>L2 (mm)</i>	Package <i>Empaque</i>	Weight <i>Peso</i>
1/8"	220716N	7891645049324	6,6	97,6	21,4	20	0,008kg
5/32"	220701N	7891645049331	16	107,2	23,8	20	0,014kg
3/16"	220702N	7891645049348	30	116,7	26,2	20	0,022kg
7/32"	220703N	7891645049355	41,5	126,2	28,6	20	0,032kg
1/4"	220704N	7891645049362	52	135,7	31	20	0,047kg
5/16"	220705N	7891645049379	120	154,8	34,1	20	0,081kg
3/8"	220706N	7891645049386	220	173,8	37,3	10	0,131kg
7/16"	220707N	7891645049393	288	192,9	40,5	10	0,198kg
1/2"	220708N	7891645049409	475	211,9	43,7	10	0,284kg
9/16"	220709N	7891645049416	590	231	46,8	10	0,384kg

Nominal Size <i>Medida Nominal</i>	Part # <i>Código #</i>	Bar Code <i>Código de barras</i>	Minimum Torque <i>Torque Mínimo (Nm)</i>	L1 (mm) <i>L1 (mm)</i>	L1 (mm) <i>L2 (mm)</i>	Package <i>Empaque</i>	Weight <i>Peso</i>
1/8"	220716N	7891645049324	6,6	97,6	21,4	20	0,008kg
5/32"	220701N	7891645049331	16	107,2	23,8	20	0,014kg
3/16"	220702N	7891645049348	30	116,7	26,2	20	0,022kg
7/32"	220703N	7891645049355	41,5	126,2	28,6	20	0,032kg
1/4"	220704N	7891645049362	52	135,7	31	20	0,047kg
5/16"	220705N	7891645049379	120	154,8	34,1	20	0,081kg
3/8"	220706N	7891645049386	220	173,8	37,3	10	0,131kg
7/16"	220707N	7891645049393	288	192,9	40,5	10	0,198kg
1/2"	220708N	7891645049409	475	211,9	43,7	10	0,284kg
9/16"	220709N	7891645049416	590	231	46,8	10	0,384kg

Long Hex Key Sets
Juego de llaves Allen Largas


220424N



220425SN

In Millimeters / En Milímetros

Number of Pieces <i>Número de Piezas</i>	Part # <i>Código #</i>	Bar Code <i>Código de barras</i>	Components (mm) <i>Composición del juego (mm)</i>	Package <i>Empaque</i>	Weight <i>Peso</i>
8	220424N	7891645049546	3-4-5-6-7-8-9-10	5	0,629kg
9	220425SN*	7891645070038	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10	5	0,422kg
10	220421N	7891645049553	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14	5	0,324kg

* Plastic Holder / Soporte Plástico
In Inches / En Pulgadas

Number of Pieces <i>Número de Piezas</i>	Part # <i>Código #</i>	Bar Code <i>Código de barras</i>	Components (Inches) <i>Composición del juego (pulgadas)</i>	Package <i>Empaque</i>	Weight <i>Peso</i>
5	220923N	7891645049560	1/8-5/32-3/16-7/32-1/4	5	0,149kg
9	220924N	7891645049577	1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2	5	0,836kg

Balldrive L Wrench Sets
Juego de llaves Allen cabeza esférica


220890SN

Number of Pieces <i>Número de Piezas</i>	Part # <i>Código #</i>	Bar Code <i>Código de barras</i>	Components (Inches) <i>Composición del juego (pulgadas)</i>	Package <i>Empaque</i>	Weight <i>Peso</i>
9	220890N	7891645051648	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10	5	0,197kg
9	220890SN*	7891645070052	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10	5	0,386kg

* Plastic Holder / Soporte Plástico

Short Hex Key Sets

Juego de Llaves Allen Cortas


220403N



220403NB



220407SN

In Rings

En argollas


220426N

 In Millimeters
En Milímetros

Number of Pieces	Part #	Bar Code	Components (mm)	Package	Weight/Pieces
Número de Piezas	Código #	Código de barras	Composición del juego (mm)	Empaque	Peso/Pieza
7	220405NB	7891645049508	1,5-2-2,5-3-4-5-6	5.....	0,104kg
8	220406N	7891645049515	2-2,5-3-4-5-6-8-10	5.....	0,291kg
6 Long	220426N	7891645049584	3-4-5-6-8-10	5.....	0,454kg
7	220405NB	7891645049508	1,5-2-2,5-3-4-5-6	5.....	0,104kg
8	220406N	7891645049515	2-2,5-3-4-5-6-8-10	5.....	0,291kg
6 Larga	220426N	7891645049584	3-4-5-6-8-10	5.....	0,454kg

 In Millimeters / *En Milímetros*

Pieces	Part #	Bar Code	Components (mm)	Package	Weight
Piezas	Código #	Código de barras	Composición del juego (mm)	Empaque	Peso
7	220403NB	7891645049423	1,5-2-2,5-3-4-5-6	5.....	0,093kg
9	220407SN*	7891645070014	1,5-2-2,5-3-4-5-6-8-10	5.....	0,256kg
10	220401N	7891645049447	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14	5.....	0,197kg
11	220404N	7891645049430	1,5-2-2,5-3-4-5-6-7-8-9-10	5.....	0,083kg
13	220402N	7891645049454	4-5-6-7-8-9-10-11-12-14-16-17-19	5.....	0,476kg

*Plastic Holder / Soporte Plástico

 In Inches / *En Pulgadas*

Pieces	Part #	Bar Code	Components (mm)	Package	Weight
Piezas	Código #	Código de barras	Composición del juego (mm)	Empaque	Peso
8	220903NB	7891645049461	1/16-5/64-3/32-1/8-5/32-3/26-7/32-1/4	5.....	0,111kg
12	220904N	7891645049478	1/16-5/64-3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5-16-3/8-7/16-1/2	5.....	0,600kg
10	220901N	7891645049485	5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-9/16-5/8	5.....	0,255kg
12	220902N	7891645049492	5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8-7/16-1/2-9/16-5/8-3/4-7/8	5.....	0,562kg

In Inches

En Pulgadas

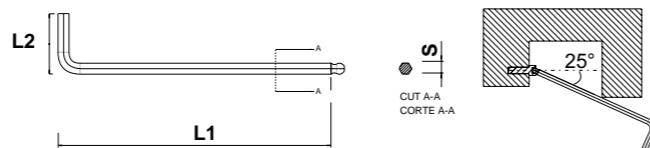
Number of Pieces	Part #	Bar Code	Components (mm)	Package	Weight/Pieces
Número de Piezas	Código #	Código de barras	Composición del juego (mm)	Empaque	Peso/Pieza
8	220905NB	7891645049522	1/16-5/64-3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4	5.....	0,129kg
8	220906N	7891645049539	3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8	5.....	0,297kg
6 Long	220925N	7891645049591	1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16	5.....	0,255kg
7 Long	220926N	7891645049607	1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8	5.....	0,392kg
8	220905NB	7891645049522	1/16-5/64-3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4	5.....	0,129kg
8	220906N	7891645049539	3/32-1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8	5.....	0,297kg
6 Larga	220925N	7891645049591	1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16	5.....	0,255kg
7 Larga	220926N	7891645049607	1/8-5/32-3/16-7/32-1/4-5/16-3/8	5.....	0,392kg

Balldriver L Wrenches

Llaves Allen cabeza esférica



220808N



■ Black finished

■ Acabado fosfatado

In Millimeters / En Milímetros

Nominal Size	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	Package	Weight/Pieces
Medida Nominal	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	Empaque	Peso/Pieza
1,5mm	220840N	7891645051419	.77	14	20.	0,001kg
2mm	220841N	7891645051426	.82	16	20.	0,003kg
2,5mm	220842N	7891645051433	.90	18	20.	0,004kg
3mm	220843N	7891645051440	.100	20	20.	0,008kg
4mm	220844N	7891645051457	.112	22	20.	0,015kg
5mm	220845N	7891645051464	.121	28	20.	0,027kg
6mm	220846N	7891645051471	.140	32	20.	0,044kg
7mm	220847N	7891645051488	.152	34	20.	0,059kg
8mm	220848N	7891645051495	.163	36	20.	0,095kg
10mm	220850N	7891645051501	.190	40	10.	0,166kg
12mm	220852N	7891645051518	.223	45	10.	0,279kg

In Inches / En Pulgadas

Nominal Size	Part #	Bar Code	L1 (mm)	L2 (mm)	Package	Weight/Pieces
Medida Nominal	Código #	Código de barras	L1 (mm)	L2 (mm)	Empaque	Peso/Pieza
1/16"	220860N	7891645051525	.80	16	20.	0,003kg
5/64"	220861N	7891645051532	.87	18	20.	0,004kg
3/32"	220862N	7891645051549	.92	18	20.	0,006kg
7/64"	220863N	7891645051556	.92	18	20.	0,005kg
1/8"	220864N	7891645051563	.97	20	20.	0,008kg
9/64"	220865N	7891645051570	.102	20	20.	0,009kg
5/32"	220866N	7891645051587	.109	22	20.	0,015kg
3/16"	220868N	7891645051594	.116	24	20.	0,023kg
7/32"	220870N	7891645051600	.125	26	20.	0,033kg
1/4"	220872N	7891645051617	.135	29	20.	0,048kg
5/16"	220876N	7891645051624	.154	32	20.	0,084kg
3/8"	220880N	7891645051631	.174	36	10.	0,137kg



Sockets

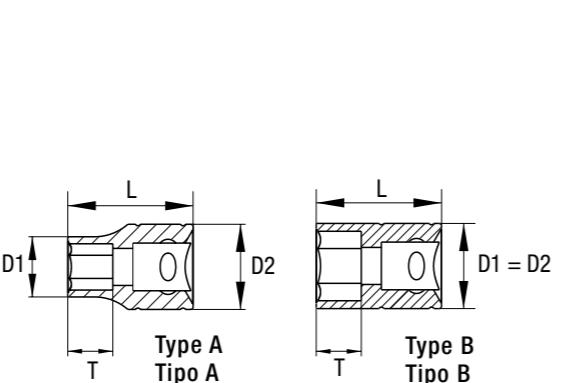
Bocallaves

6 Points Sockets 1/4"

Bocallaves 6 puntas 1/4"


234011N

- Fitting according to DIN 3120
- Encaje conforme DIN 3120



In Millimeters
En Milímetros

Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
4,5mm	234002N	7891645013004	12,6	A	7,4	11,8	10	25	10	0,011kg
5mm	234003N	7891645013028	15,1	A	8,0	11,8	10	25	10	0,011kg
6mm	234004N	7891645013242	20,6	A	9,2	11,8	10	25	10	0,011kg
7mm	234005N	7891645013066	26,8	A	10,5	11,8	10	25	10	0,012kg
8mm	234006N	7891645013080	33,6	B	11,8	11,8	10	25	10	0,013kg
9mm	234007N	7891645013103	41,1	B	13,0	13,0	10	25	10	0,016kg
10mm	234008N	7891645013127	49,1	B	14,4	14,4	12	25	10	0,019kg
11mm	234009N	7891645013141	57,8	B	15,8	15,8	12	25	10	0,023kg
12mm	234010N	7891645013165	67	B	16,8	16,8	12	25	10	0,026kg
13mm	234011N	7891645013189	68,6	B	17,7	17,7	12	25	10	0,029kg
14mm	234012N	7891645013202	68,6	B	19,8	19,8	12	25	10	0,035kg

In Inches
En Pulgadas

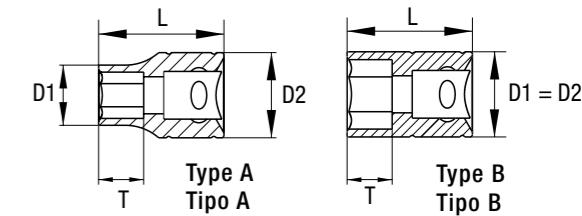
Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
3/16"	234501N	7891645013226	12,6	A	7,7	11,8	10	25	10	0,010kg
7/32"	234502N	7891645013240	15,1	A	8,6	11,8	10	25	10	0,011kg
1/4"	234503N	7891645013264	20,6	A	9,5	11,8	10	25	10	0,010kg
9/32"	234504N	7891645013288	26,8	A	10,7	11,8	10	25	10	0,012kg
5/16"	234505N	7891645013301	33,6	B	11,8	11,8	10	25	10	0,013kg
11/32"	234506N	7891645013325	41,1	B	13,0	13,0	10	25	10	0,016kg
3/8"	234507N	7891645013349	49,1	B	14,4	14,4	12	25	10	0,019kg
7/16"	234508N	7891645013363	57,8	B	17,3	17,3	12	25	10	0,023kg
1/2"	234509N	7891645013387	68,6	B	17,7	17,7	12	25	10	0,028kg

12 Points Sockets 3/8"

Bocallaves 12 puntas 3/8"


203015N

- Fitting according to DIN 3120
- Encaje conforme DIN 3120



In Millimeters
En Milímetros

Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
6	203001N*	7891645010348	23,2	A	9,5	16,8	12	.28	10	0,021kg
7	203002N*	7891645010362	33,2	A	10,7	16,8	12	.28	10	0,022kg
8	203003N*	7891645010386	45,5	A	11,9	16,8	12	.28	10	0,023kg
9	203004N	7891645010409	59,9	A	13,3	16,8	12	.28	10	0,022kg
10	203005N	7891645010423	76,7	A	14,3	16,8	12	.28	10	0,024kg
11	203006N	7891645010447	96	A	15,7	16,8	12	.28	10	0,024kg
12	203007N	7891645010461	118	B	17,6	17,6	14	.28	10	0,025kg
13	203008N	7891645010485	141	B	18,7	18,7	14	.28	10	0,031kg
14	203009N	7891645010508	169	B	19,8	19,8	14	.28	10	0,030kg
15	203010N	7891645010522	198	B	20,8	20,8	14	.28	10	0,036kg
16	203011N	7891645010546	225	B	21,6	21,6	14	.28	10	0,040kg
17	203012N	7891645010560	225	B	23,7	23,7	16	.30	10	0,046kg
18	203013N	7891645010584	225	B	24,5	24,5	16	.30	10	0,056kg
19	203014N	7891645010607	225	B	25,6	25,6	16	.30	10	0,056kg
20	203015N	7891645010621	225	B	27,6	27,6	16	.30	10	0,077kg
21	203016N	7891645010645	225	B	27,7	27,7	16	.32	10	0,071kg
22	203017N	7891645010669	225	B	29,7	29,7	16	.32	10	0,095kg

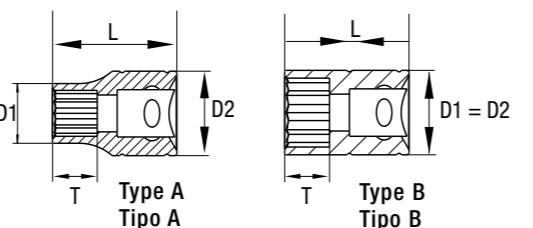
In Inches
En Pulgadas

Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
1/4"	203501N*	7891645010683	23,2	A	9,5	16,8	10	.28	10	0,021kg
5/16"	203502N*	7891645019891	45,5	A	10,8	16,8	10	.28	10	0,022kg
3/8"	203503N	7891645019914	76,7	A	13,8	16,8	10	.28	10	0,023kg
7/16"	203504N	7891645019938	96	A	15,8	16,8	10	.28	10	0,024kg
1/2"	203505N	7891645019952	141	B	18,8	18,8	10	.28	10	0,027kg
9/16"	203507N	7891645019976	169	B	19,8	19,8	15	.28		

12 Points Sockets 1/2"
Bocallaves 12 puntas 1/2"


204011N

- Fitting according to DIN 3120
- *Encaje conforme DIN 3120*


In Millimeters / En Milímetros

Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
--------------	--------	----------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------	-------------

Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
10	204001N	7891645010928	147	A	14,3	14,3	12	38	10	0,051kg
11	204002N	7891645010942	178	A	16,5	16,5	14	38	10	0,050kg
12	204003N	7891645010966	212	A	18,0	18,0	14	38	10	0,052kg
13	204004N	7891645010980	249	A	19,1	19,1	14	38	10	0,052kg
14	204005N	7891645011000	288	A	20,2	22,2	14	38	10	0,054kg
15	204006N	7891645011024	331	A	21,3	21,3	14	38	10	0,054kg
16	204007N	7891645011048	377	B	22,1	22,1	14	38	10	0,057kg
17	204008N	7891645011062	429	B	24,0	24,0	14	38	10	0,070kg
18	204009N	7891645011086	477	B	24,9	24,9	14	38	10	0,078kg
19	204010N	7891645011109	531	B	26,8	26,8	14	38	10	0,078kg
20	204011N	7891645011123	569	B	27,8	27,8	19	38	5	0,047kg
21	204012N	7891645011147	569	B	28,8	28,8	19	38	5	0,091kg
22	204013N	7891645011161	569	B	29,8	29,8	19	38	5	0,108kg
23	204014N	7891645011185	569	B	30,9	30,9	19	38	5	0,120kg
24	204015N	7891645011208	569	B	31,8	31,8	19	38	5	0,118kg
27	204018N	7891645011246	569	B	35,9	35,9	21	42	5	0,160kg
30	204020N	7891645011277	569	B	39,9	39,9	21	42	5	0,217kg
32	204021N	7891645011291	569	B	41,4	41,4	21	42	5	0,234kg

In Inches / En Pulgadas

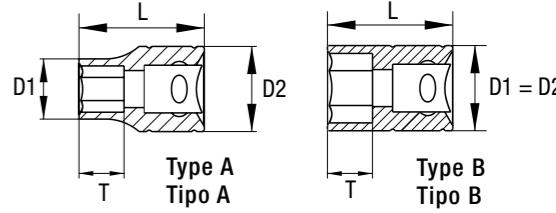
Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
--------------	--------	----------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------	-------------

Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
3/8"	204502N	7891645011321	147	A	14,9	14,9	15	38	10	0,050kg
7/16"	204503N	7891645011345	178	A	16,8	16,8	15	38	10	0,056kg
1/2"	204504N	7891645011369	249	A	18,8	18,8	15	38	10	0,053kg
9/16"	204505N	7891645011383	288	A	20,5	20,5	15	38	10	0,057kg
5/8"	204507N	7891645011406	377	B	22,1	22,1	15	38	10	0,058kg
11/16"	204508N	7891645011420	477	B	24,0	24,0	15	38	10	0,071kg
3/4"	204509N	7891645011444	531	B	26,8	26,8	20	38	10	0,079kg
13/16"	204511N	7891645011468	569	B	27,8	27,8	20	38	5	0,092kg
7/8"	204512N	7891645011482	569	B	29,8	29,8	20	38	5	0,124kg
15/16"	204513N	7891645011505	569	B	31,8	31,8	20	38	5	0,124kg
1"	204515N	7891645011529	569	B	34,8	34,8	20	42	5	0,156kg
1 1/16"	204516N	7891645011543	569	B	35,9	35,9	22	42	5	0,177kg
1 1/8"	204517N	7891645011567	569	B	38,9	38,9	22	42	5	0,202kg
1 3/16"	204518N	7891645011581	569	B	39,9	39,9	22	42	5	0,228kg
1 1/4"	204519N	7891645011604	569	B	41,9	41,9	22	42	5	0,252kg

6 Points Sockets 1/2"
Bocallaves 6 puntas 1/2"


205004N

- Fitting according to DIN 3120
- *Encaje conforme DIN 3120*


In Millimeters / En Milímetros

Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
--------------	--------	----------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------	-------------

Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
10	205001N	7891645020064	147	A	15,4	15,4	15	38	10	0,051kg
11	205002N	7891645011703	178	A	16,6	16,6	15	38	10	0,050kg
12	205003N	7891645011727	212	A	18,0	18,0	15	38	10	0,052kg
13	205004N	7891645011741	249	A	19,1	19,1	15	38	10	0,052kg
14	205005N	7891645011765	288	A	20,2	20,2	15	38	10	0,054kg
15	205006N	7891645011789	331	A	21,3	21,3	15	38	10	0,054kg
16	205007N	7891645011802	377	B	22,1	22,1	15	38	10	0,057kg
17	205008N	7891645011826	429	B	24,0	24,0	15	38	10	0,070kg
18	205009N	7891645011840	477	B	24,9	24,9	15	38	10	0,078kg
19	205010N	7891645011864	531	B	26,9	26,9	20	38	5	0,078kg
20	205011N	7891645011884	569	B	27,8	27,8	20	38	5	0,047kg
21	205012N	7891645011901	569	B	28,8	28,8	20	38	5	0,091kg
22	205013N	7891645011925	569	B	29,9	29				

12 Points Sockets 3/4"

Bocallaves 12 puntas 3/4"



- Fitting according to DIN 3120
- *Encaje conforme DIN 3120*

206003N

In Millimeters / *En Milímetros*

Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
19	206016N	7891645012601	569	A	30	36	16	49,5	5	0,176kg
21	206017N	7891645052768	569	A	30	36	16	49,5	5	0,207kg
22	206001N	7891645012342	569	A	33	36	16	49,5	5	0,215kg
23	206018N	7891645052867	569	A	33	36	16	49,5	5	0,212kg
24	206002N	7891645012366	569	A	35	36	16	49,5	5	0,225kg
25	206019N	7891645052874	583	C	35	36	16	49,5	5	0,230kg
26	206020N	7891645052881	624	C	35	36	16	49,5	5	0,200kg
27	206003N	7891645012380	665	C	38	36	18	52	5	0,222kg
28	206021N	7891645052898	707	C	38	38	18	52	5	0,232kg
29	206022N	7891645052904	707	C	38	38	18	52	5	0,247kg
30	206004N	7891645012403	795	C	42	38	20	54	5	0,278kg
32	206005N	7891645012427	888	C	44	38	22	56	5	0,298kg
33	206024N	7891645052911	888	C	44	38	22	56	5	0,315kg
34	206025N	7891645052928	984	C	44	38	22	56	3	0,308kg
35	206026N	7891645052935	984	C	50	42	24	58	3	0,379kg
36	206006N	7891645012441	1084	C	50	42	24	58	3	0,412kg
38	206008N	7891645012489	1189	C	52	45	26	60	3	0,465kg
40	206027N	7891645052942	1084	C	52	45	26	60	3	0,506kg
41	206009N	7891645012502	1353	C	56	45	28	64	3	0,542kg
46	206011N	7891645012540	1569	C	62	48	32	68	3	0,615kg
50	206013N	7891645012588	1569	C	67	48	34	72	3	0,808kg

In Inches / *En Pulgadas*

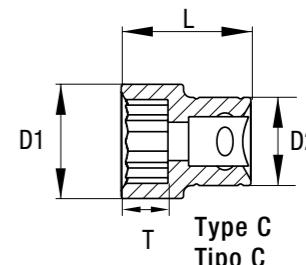
Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
Medida Nominal	Código #	Código barras	Torque Mínimo (Nm)	Diseño	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Piezas
3/4"	206518N	7891645012847	569	A	30	33	16	49,5	5	0,347kg
7/8"	206501N	7891645012625	569	A	33	36	16	49,5	5	0,215kg
15/16"	206502N	7891645012649	569	A	35	36	16	49,5	5	0,228kg
1.1/16"	206505N	7891645012687	665	C	38	36	18	52	5	0,222kg
1.1/8"	206506N	7891645020088	732	C	40	38	20	52	5	0,253kg
1.1/4"	206507N	7891645020101	888	C	44	38	22	56	5	0,297kg
1.5/16"	206508N	7891645020125	952	C	46	38	22	56	5	0,323kg
1.3/8"	206509N	7891645020149	984	C	48	42	24	58	3	0,233kg
1.7/16"	206510N	7891645020163	1111	C	50	42	24	58	3	0,403kg
1.1/2"	206511N	7891645012700	1189	C	52	45	26	60	3	0,468kg
1.5/8"	206512N	7891645012724	1353	C	56	45	28	64	3	0,523kg
1.11/16"	206513N	7891645012748	1459	C	58	45	30	65	3	0,582kg
1.3/4"	206514N	7891645012762	1552	C	60	48	32	66	3	0,623kg
1.13/16"	206515N	7891645012786	1569	C	62	48	32	68	3	0,598kg
1.7/8"	206516N	7891645012809	1569	C	64	48	32	70	3	0,743kg
2"	206517N	7891645012823	1569	C	68	48	34	72	3	0,762kg

6 Points Sockets 3/4"

Bocallaves 6 puntas 3/4"



- Fitting according to DIN 3120
- *Encaje conforme DIN 3120*



Nominal Size	Part #	Bar code	Torque	Design	D1 (mm)	D2 (mm)	T (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Pieces
--------------	--------	----------	--------	--------	---------	---------	--------	--------	---------	-------------

<i>Medida Nominal</i>	<i>Código #</i>	<i>Código barras</i>	<i>Torque Mínimo (Nm)</i>	<i>Diseño</i>	<i>D1 (mm)</i>	<i>D2 (mm)</i>	<i>T (mm)</i>	<i>L (mm)</i>	<i>Empaque</i>	<i>Peso/Piezas</i>
36mm	206007N.....	7891645012465	1084.....	C	50.....	42.....	24.....	58	3.....	0,435kg
41mm	206010N.....	7891645012526	1353.....	C	56.....	45.....	28.....	64	3.....	0,582kg
46mm	206012N.....	7891645012564	1569.....	C	62.....	48.....	32.....	68	3.....	0,708kg

Spark Plug *Bocallaye de bujia*



Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	D1 (mm)	L (mm)	Package	Wgt./Piece
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Torque Mínimo (Nm)	D1 (mm)	L (mm)	Empaque	Peso/Pieza
5/8"	204707N	7891645011628	331	21,7	64,7	10	0,109kg
13/16"	204711N	7891645011642	569	27,6	64,5	10	0,168kg

Boxer Ratchet
Manija crique

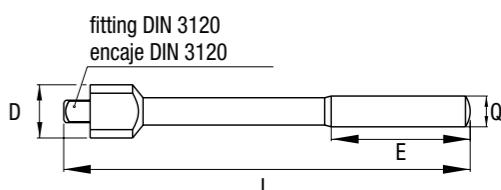

204966N



Drive	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	B (mm)	A (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Encastre	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	B (mm)	A (mm)	Empaque	Peso (Kg)
1/4"	5.1/2"	234961N	7891645051143	62	140	26	29,5	5	0,145
3/8"	7.3/4"	203960N	7891645051129	203	198	35	38	5	0,336
1/2"	9.5/8"	204966N	7891645027261	512	248	41	18	5	0,55
3/4"	20"	206951N	7891645012861	1528	500	70	57	3	2,245

Flex Handle
Cabo defuerza

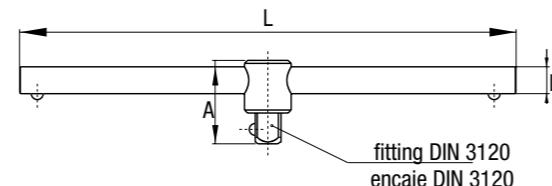

204960N



Drive	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	D (mm)	E (mm)	Q (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Encastre	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	D (mm)	E (mm)	Q (mm)	Empaque	Peso (Kg)
1/4"	5.3/4"	234953N	7891645013424	62	145,5	16,3	55	13	5	0,520
3/8"	8.3/8"	203953N	7891645010829	202	212	21	80	16	5	0,131
1/2"	10"	204960N	7891645052560	512	256	31	99	19,2	5	0,662
3/4"	18"	206957N	7891645012946	1412	505	41	118	25	3	1,962

T-Bar
Manija tipo T

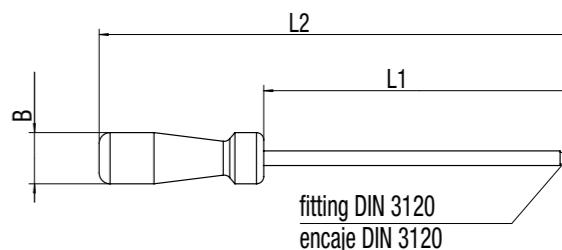

204952N



Accessories	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	D (mm)	A (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Accesorios	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	D (mm)	A (mm)	Empaque	Peso (Kg)
1/4"	4.1/4"	234952N	7891645013400	55	109,3	6,4	23,8	5	0,046
3/8"	6.3/8"	203952N	7891645010805	180	162	10,5	31,8	5	0,155
1/2"	10"	204952N	7891645011666	455	250	13,4	41,5	5	0,364
3/4"	18"	206953N	7891645012885	1255	450	20	60	3	1,428

Handle Bar
Cabo fijo

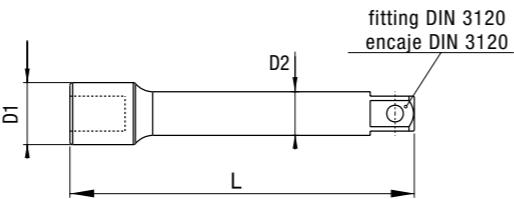

234954N



Drive	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Encastre	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L1 (mm)	L2 (mm)	B (mm)	Empaque	Peso (Kg)
1/4"	6.1/2"	234954N	7891645013448	10	74,5	164	24	5	0,117

Extensions
Extensiones

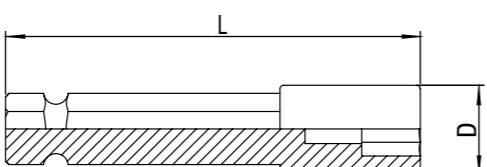
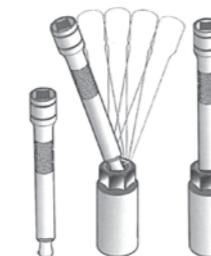

204956N



Accessories	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Accesorios	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	Empaque	Peso (Kg)
1/4"	.2"	234956N	7891645013486	62	50,8	11,7	8	5	0,025
1/4"	.6"	234958N	7891645013523	62	150	12	8	5	0,068
3/8"	.3"	203956N	7891645010867	202	17,8	12,3	75,4	5	0,072
3/8"	.6"	203957N	7891645010881	202	18	12,3	150	5	0,146
1/2"	.5"	204956N	7891645020002	512	23,8	16,4	127	5	0,202
1/2"	.10"	204957N	7891645020026	512	23,8	16,4	251	5	0,397
3/4"	.8"	206955N	7891645012922	1412	200	35,5	22,5	3	0,732
3/4"	.16"	206964N	7891645012960	1412	400	35,5	22,5	3	1,415

Wobble Extensions
Extensión angular

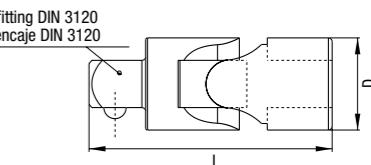

203961N



Accessories	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	D (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Accesorios	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	D (mm)	Empaque	Peso (Kg)
1/4"	.6"	234959N	7891645043148	62	151	12,3	5	0,048
3/8"	.3"	203961N	7891645043155	202	76,2	17,9	5	0,078
3/8"	.6"	203962N	7891645043162	202	150,3	17,9	5	0,143
1/2"	.5"	204964N	7891645035433	512	125,5	23,8	5	0,147
1/2"	.10"	204965N	7891645035440	512	254	23,8	5	0,407

Universal Joint
Junta universal


206954N



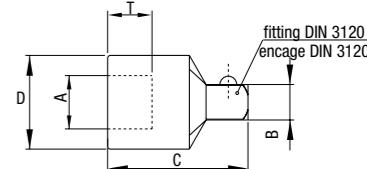
Accessories	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	D (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Accesorios	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	D (mm)	Empaque	Peso (Kg)
3/8"	.2"	203955N	7891645010843	112	18,8	51,2	5	0,065
1/2"	.2 11/16"	204955N	7891645020736	284	25	68	5	0,149
3/4"	.4 1/2"	206954N	7891645012908	784	109	40	3	0,595

Adapters
Adaptadores


237506N (R)



(A) 237505N



Type	Nominal Size	Part #	Bar Code	Minimum Torque	L (mm)	D (mm)	T (mm)	Packaging	Weight (Kg)
Tipo	Medida Nominal	Código #	Código de Barras	Torque Mínimo (Nm)	L (mm)	D (mm)	T (mm)	Empaque	Peso (Kg)
A	1/4" x 3/8"	237501N	7891645014087	62	26	12,2	8,9	5	0,018
R	3/8" x 1/4"	237502N	7891645014100	62	27	15,5	15	5	0,019
A	3/8" x 1/2"	237503N	7891645014124	202	35,6	17,8	13,2	5	0,049
R	1/2" x 3/8"	237504N	7891645014148	202	34,4	21,8	16,4	5	0,054
A	1/2" x 3/4"	237505N	7891645014162	512	51,8	25	19	5	0,140
R	3/4" x 1/2"	237506N	7891645014186	512	56	35,7	27	5	0,169
A	3/4" x 1"	237507N	7891645014209	1412	60	40	24	1	0,354

**Speeder Handle
Mango Berbiquí**


204967N

Accessories	Nominal Size	Part #	Bar Code	Package	Weight (Kg)
	1/2"	204967N	7891645027278	5	0,450
Accesorios	Medida Nominal	Código #	Código de barras	Empaque	Peso (Kg)
	1/2"	204967N	7891645027278	5	0,450

Socket Sets - 6 Points 1/4"
Juego de bocallaves - 6 Puntas 1/4"


234402N



234410N

Nominal size	Part #	Bar code	Number of pieces	Package	Weight (Kg)
4 to 14mm - 3/16 to 1/2"	234402N	7891645018115	28	03	1,160kg
Composition:	Sockets in millimeters:	4-4,5-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14mm			
	Sockets in inches:	3/16"-7/32"-1/4"-9/32"-5/16"-11/32"-3/8"-7/16"-1/2"			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar-Handle bar-Flex Handle-Extension 2"-Extension 6"-Universal joint				
4 to 13mm	234410N	7891645050863	25	05	0,506kg
Composition:	Socket in millimeters:	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13mm			
	Accessories:	Boxer ratchet-Tips: 5/32"-7/32"-9/32" Phillips® n°1-n°2-n°3 Hex: 1/8"-5/32"-3/16"-Torx®: T15, T20, T25 Extension, adapter sleeve			

Medida Nominal	Código #	Código de barras	Número de piezas	Empaque	Peso/Piezas
4 to 14mm - 3/16 to 1/2"	234402N	7891645018115	28	03	1,160kg
Composición:	Bocallaves en milímetros:	4-4,5-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14mm			
	Bocallaves en pulgadas:	3/16"-7/32"-1/4"-9/32"-5/16"-11/32"-3/8"-7/16"-1/2"			
Accessories:	Manija Crique-Manija tipo T-Cabo fijo-Cabo de fuerza-Extensión 2"-Extensión 6"-Junta universal				
4 to 13mm	234410N	7891645050863	25	05	0,506kg
Composición:	Bocallaves en milímetros:	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13mm			
	Accessories:	Manija crique-Puntas: 5/32"-7/32"-9/32" Phillips® n°1-n°2-n°3 Allen 1/8"-5/32"-3/16" Torx®: T15, T20, T25, Extensión y adaptador			

Socket Sets - 12 Points 3/8"

Juego de Bocallaves - 12 Puntas 3/8"


203403N

Nominal size	Part #	Bar code	Number of pieces	Package	Weight/Pieces
6 to 22mm	203403N	7891645017910	34	03	2,635kg
Composition:	Sockets in millimeters:	6-7-8 (6 points)-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22mm			
	Bocallaves en milímetros:	6-7-8 (6 puntas)-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22mm			
Accessories:	Sockets in inches:	1/4"-5/16" (6 points)-3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"			
	Bocallaves en pulgadas:	1/4"-5/16" (6 puntas)-3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar 3/8"-Flex handle-Extension 3"-Extension 6"-Universal joint				
	Manija crique-Barra T (3/8")-Cabo de fuerza- Extensión 3"-Extensión 6"-Junta universal				

Socket Sets - 12 Points 1/2"

Juego de Bocallaves - 12 Puntas 1/2"


204406N



204400N

Nominal size	Part #	Bar code	Number of pieces	Package	Weight/Pieces
10 to 32mm	204406N	7891645017934	23	04	4,225kg
Composition:	Sockets in millimeters:	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm			
	Bocallaves en milímetros:	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar -Extension 5"-Extension 10"-Universal joint				
	Manija crique-Barra T -Cabo de fuerza con rodilla-Extensión 5"-Extensión 10"- Junta universal				
10 to 32mm	204400N	7891645027292	24	05	4,750kg
Composition:	Sockets in millimeters:	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm			
	Bocallaves en milímetros:	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar --Handle bar-Extension 5"-Extension 10"-Universal joint				
	Manija crique-Barra T -Mango Berbiquí-Cabo de fuerza-Extensión 5"-Extensión 10"- Junta universal				
3/8" to 1 1/4"	204906N	7891645017989	20	04	4,100kg
Composition:	Sockets in inches:	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"-1"-1 1/16"-1 1/8"-1 3/16"-1 1/4"			
	Bocallaves en pulgadas:	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"-1"-1 1/16"-1 1/8"-1 3/16"-1 1/4"			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar-Extension 5"-Extension 10"-Universal joint				
	Manija crique-Barra T-Cabo de fuerza-Extensión 5"-Extensión 10"-Junta universal				

Socket Sets - 6 Points 1/2"

Juego de bocallaves - 6 Puntas 1/2"



205406N

Nominal size	Part #	Bar code	Number of pieces	Package	Weight/Pieces
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Número de piezas	Empaque	Peso/Piezas
10 to 32mm.....	205406N	7891645018016.....	23	04	4,359kg
Composition:	Sockets in millimeters:	10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-27-30-32mm			
Composición:	Bocallaves en milímetros:				
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar -Extension 5"-Extension 10"-Universal joint				
Accesorios:					
3/8" to 1.1/4"	205906N	7891645018047	20	04	4,232kg
Composition:	Sockets in inches:	3/8"-7/16"-1/2"-9/16"-5/8"-11/16"-3/4"-13/16"-7/8"-15/16"-1"-1 1/16"-1 1/8"-1 3/16"-1 1/4"			
Composición:	Bocallaves en pulgadas				
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar - Extension 5"-Extension 10"-Universal joint				
Accesorios:	Manija ciquet-Barra T - Extensión 5"-Extensión 10"-Junta universal				

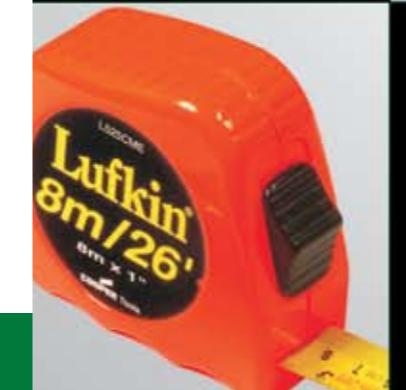
Socket Sets - 12 Points 3/4"

Juego de bocallaves - 12 Puntas 3/4"



206402N

Nominal size	Part #	Bar code	Number of pieces	Package	Weight/Pieces
Medida Nominal	Código #	Código de barras	Número de piezas	Empaque	Peso/Piezas
22 to 50mm.....	206402N	7891645018078.....	14	1.....	11,000kg
Composition:	Sockets in millimeters:	22-24-27-30-32-36-38-41-46-50mm			
Composición:	Bocallaves en milímetros:	22-24-27-30-32-36-38-41-46-50mm			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar-Extension 8"-Extension 16"				
Accesorios:	Manija ciquet-Barra T -Extensión 8"-Extensión 16"				
7/8" to 2"	206902N	7891645018092.....	14	1.....	12,140kg
Composition:	Sockets in inches:	7/8"-15/16"-1.1/16"-1.1/4"-1.5/16"-1.3/8"-1.7/16"-1.13/16"-1.7/8"-2"			
Composición:	Bocallaves en pulgadas	7/8"-15/16"-1.1/16"-1.1/4"-1.5/16"-1.3/8"-1.7/16"-1.13/16"-1.7/8"-2"			
Accessories:	Boxer ratchet-T Bar-Extension 8"-Extension 16"				
Accesorios:	Manija ciquet-Barra T -Extensión 8"-Extensión 16"				



Measuring Tapes

Cintas Métricas

Lufkin Measuring Tapes L500 Series
Cinta Métrica Serie L500 Lufkin

- Exceeds NIST standard for measurement
- Unique Slide lock for easy control
- 8m and 5m tapes feature triple rivetes reinforced en hooks
- *Sobrepasa los estandares de medición NIST*
- *Traba corrediza que facilita el control de la cinta*
- *8m y 5m diseñadas con tres remaches reforzados en el gancho*



Part #	Bar Code	Width Blade	Length	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
Código #	Código de Barras	Anchura	Dimensión	Peso (kg)	Empaque	Caja
L510CME.....	7891645034078.....	1/2"	3m	0,082	6.....	36
L516CME.....	7891645034108.....	3/4"	5m	0,172	6.....	36
L525CME.....	7891645034115.....	1"	8m	0,354	6.....	36

Lufkin Long Steel Measuring Tapes
Cinta Métrica Larga de Acero Lufkin

- Ring-type hook which permits secure fixing of the tape
- Articulated clank system attached to the central drum permitting a fast and smooth rewind
- Initial unmarked interval for a clear view of the tape zero point
- *Gancho tipo anillo para obtener una buena fijación de la extremidad de la cinta*
- *Espacio inicial sin graduación para una clara visualización del punto cero de la cinta*
- *Sistema articulado de manivela aplicada al tambor central, permitiendo um rebobinado rápido y suave*



Part #	Bar Code	Width Blade	Length	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
Código #	Código de Barras	Anchura	Dimensión	Peso (kg)	Empaque	Caja
YSL20CM.....	7891645324209.....	3/8"	20m	0,298	6.....	36
YSL30CM.....	7891645324308.....	3/8"	30m	0,342	6.....	36

Lufkin Fiberglass Long Measuring Tapes
Cinta Métrica Larga de Fita de Vidrio Lufkin

- Exceeds NIST standard for measurement
- 1/2" wide
- Non conductive. Allows safe use around electrical hazards
- Fiberglass tape has smooth wide-clean surface
- Waterproof and durable under extreme conditions



Part #	Bar Code	Width Blade	Length	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
Código #	Código de Barras	Anchura	Dimensión	Peso (kg)	Empaque	Caja
Y1710CM.....	7891645325107.....	1/2"	10m	0,257	5.....	36
Y1720CM.....	7891645325206.....	1/2"	20m	0,381	5.....	36
Y1730CM.....	7891645325305.....	1/2"	30m	0,494	5.....	36
Y1750CM.....	7891645355500.....	1/2"	50m	0,762	5.....	36

Lufkin Magnetic Measuring Tapes L700 Series
Cinta Métrica Magnética Serie L700 Lufkin

- Exceeds NIST standard for measurement
- Unique Slide lock for easy control
- 8m and 5m tapes feature triple rivetes reinforced en hooks
- *Sobrepasa los estandares de medición NIST*
- *Traba corrediza que facilita el control de la cinta*
- *8m y 5m diseñadas con tres remaches reforzados en el gancho*



Part #	Bar Code	Width Blade	Length	Weight (kg)	Shelf Qty	Case Qty
Código #	Código de Barras	Anchura	Dimensión	Peso (kg)	Empaque	Caja
L716MAGCME.....	7891645069063.....	3/4"	5m	0,275	6.....	36
L725MAGCME.....	7891645066840.....	1"	8m	0,398	6.....	36



WSPI Soldering Irons

Cautín Weller WSPI

WSPI Soldering Irons Cautín Weller WSPI

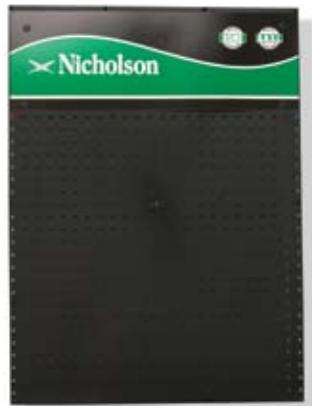
- Portable line voltage iron - no base station required
- Stainless steel modular plug-in heater, greater efficiency and versatility
- Interchanging tips

- Rápido calentamiento
- Cabo resistente a impactos, con excelente aislamiento térmico
- La punta llega a la temperatura de 400°C
- Puntas cambiables



Part #	Bar Code	Power	Voltage	Shelf Qty	Weight (Kg)
Código#	Código de Barras	Potência	Voltaje	Empaque	Peso (Kg)
WSPI25110.....	7891645064945	25W	110V.....	10	0,170
WSPI25220.....	7891645064952	25W	220V.....	10	0,170
WSPI40110.....	7891645064969	40W	110V.....	10	0,170
WSPI40220.....	7891645064976	40W	220V.....	10	0,170
WSPI80110.....	7891645064983	80W	110V.....	10	0,170
WSPI80220.....	7891645064990	80W	220V.....	10	0,170

General Display for Assortment of Tools Exhibidor general para diferentes productos



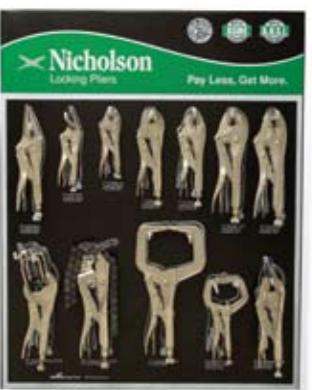
- Empty board to display different assortment of tools
- Tools must be order separately
- Part numbers: 550383
-
- *Exhibidor vacío para diferentes herramientas*
- *Las herramientas deben pedirse por separado*
- *Código: 550383*

Pliers Display Exhibidor de alicates



- Components: Tongue & Groove 10", Lineman's plier 10", 10" (crimping die) and 7", Diagonal 7" and 6", Long Nose 8" and 6", Nipper 8" and 7", Curve 6" and Wire Stripper
- Part numbers for empty display: 550384 (Board)
-
- *Componentes: Alicate para tubos 10", electricista 10", 10" (doblador de cables) y 7", Diagonal 7" y 6", quijada larga 8" y 6", corte frontal 8" y 7", curva 6" y pelacables*
- *Código para el exhibidor vacío: 550384 (exhibidor)*

Locking Pliers Display Exhibidor para pinzas de presión



- Components: Curved Jaw 5", 7" and 10", Straight Jaw 7" and 10", Long Nose 9" and 6", C-clamp 6" and 11", Locking Sheet Metal 8", Welding Clamp and Chain Clamp
- Part numbers for complete display: DSPLOCNICH (Board) and DSPLOCNICH (Tools)
-
- *Componentes Quijada curva 5", 7" y 10", quijada recta 7" y 10", quijada larga 6" y 9", chapa 6" y 11", chapa metálica 8", tipo U y cadena*
- *Código para el exhibidor completo: DSPLOCNICH (exhibidor) y DSPLOCNICH (herramientas)*

Wrenches Display Exhibidor para llaves



- Components: Combination Wrenches in milimeters: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22; Combination Wrenches in inches: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16 and 7/8; Starter Wrenches 14 x 16mm, 15 x 17mm, 11 x 13mm, 7/16 x 1/2" and 3/4 x 7/8"
- Part numbers for empty display: 550386 (Board)
-
- *Componentes: Llaves combinadas en milímetros: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22; Llaves combinadas en pulgadas: 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 25/32, 13/16 y 7/8; Llaves curvas para motor 14 x 16mm, 15 x 17mm, 11 x 13mm, 7/16 x 1/2" y 3/4 x 7/8"*
- *Código para el exhibidor vacío: 550386 (exhibidor)*

Socket Display Exhibidor para bocallaves



- Sockets must be order separately
- *Los bocallaves deben pedirse por separado*

DSPSOQ01: 1/4" - 3/8"
DSPSOQ02: 1/2"
DSPSOQ03: 3/4"

Screwdriver Display Exhibidor para destornilladores



- Screwdrivers must be order separately
- *Los destornilladores deben pedirse por separado*

DSPFENNICH

Notes/ *Notas*

Notes/ *Notas*

Notes/ Notas

CONVERSION TABLE: INCHES TO MM / TABLA DE CONVERSIÓN: PULGADAS EN MM

inch/pul	mm/inch-pul	mm											
		0"	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"
0	0,000000	0,00000	25,4000	50,8000	76,2000	101,6000	127,0000	152,4000	177,8000	203,2000	228,6000	254,0000	279,4000
1/64	0,015625	0,3969	25,7969	51,1969	76,5969	101,9969	127,3969	152,7969	178,1969	203,5969	228,9969	254,3969	279,7969
1/32	0,031250	0,7938	26,1938	51,5938	76,9938	102,3938	127,7938	153,1938	178,5938	203,9938	229,3938	254,7938	280,1938
3/64	0,046875	1,1906	26,5906	51,9906	77,3906	102,7906	128,1906	153,5906	178,9906	204,3906	229,7906	255,1906	280,9006
1/16	0,062500	1,5875	26,9875	52,3875	77,7875	103,1875	128,5875	153,9875	179,3875	204,7875	230,1875	255,5875	280,9875
5/64	0,078125	1,9844	27,3844	52,7844	78,1844	103,5844	128,9844	154,3844	179,7844	205,1844	230,5844	255,9844	281,3844
3/32	0,093750	2,3813	27,7813	53,1813	78,5813	103,9813	129,3813	154,7813	180,1813	205,5813	230,9813	256,3813	281,7813
7/64	0,109375	2,7781	28,1781	53,5781	78,9781	104,3781	129,7781	155,1781	180,5781	205,9781	231,3781	256,7781	282,1781
1/8	0,125000	3,1750	28,5750	53,9750	79,3750	104,7750	130,1750	155,5750	180,9750	206,3750	231,7750	257,1750	282,5750
9/64	0,140625	3,5719	28,9719	54,3719	79,7719	105,1719	130,5719	155,9719	181,3719	206,7719	232,1719	257,5719	282,9719
5/32	0,156250	3,9688	29,3688	54,7688	80,1688	105,5688	130,9688	156,3688	181,7688	207,1688	232,5688	257,9688	283,3688
11/64	0,171875	4,3656	29,7656	55,1656	80,5656	105,9656	131,3656	156,7656	182,1656	207,5656	232,9656	258,3656	283,7656
3/16	0,187500	4,7625	30,1625	55,5625	80,9625	106,3625	131,7625	157,1625	182,5625	207,9625	233,3625	258,7625	284,1625
13/64	0,203125	5,1594	30,5594	55,9594	81,3594	106,7594	132,1594	157,5594	182,9594	208,3594	233,7594	259,1594	284,5594
7/32	0,218750	5,5563	30,9563	56,3563	81,7563	107,1563	132,5563	157,9563	183,3563	208,7563	234,1563	259,5563	284,9563
15/64	0,234375	5,9531	31,3531	56,7531	82,1531	107,5531	132,9531	158,3531	183,7531	209,1531	234,5531	259,9531	285,3531
1/4	0,250000	6,3500	31,7500	57,1500	82,5500	107,9500	133,3500	158,7500	184,1500	209,5500	234,9500	260,3500	285,7500
17/64	0,265625	6,7469	32,1469	57,5469	82,9469	108,3469	133,7469	159,1469	184,5469	209,9469	235,3469	260,7469	286,1469
9/32	0,281250	7,1438	32,5438	57,9438	83,3438	108,7438	134,1438	159,5438	184,9438	210,3438	235,7438	261,1438	286,5438
19/64	0,296875	7,5406	32,9406	58,3406	83,7406	109,1406	134,5406	160,9406	185,3406	210,7406	236,1406	261,5406	286,9406
5/16	0,312500	7,9375	33,3375	58,7375	84,1375	109,5375	134,9375	160,3375	185,7375	211,1375	236,5375	261,9375	287,3375
21/64	0,328125	8,3344	33,7344	59,1344	84,5344	109,9344	135,3344	160,7344	186,1344	211,5344	236,9344	262,3344	287,7344
11/32	0,343750	8,7313	34,1313	59,5313	84,9313	110,3313	135,7313	161,1313	186,5313	211,9313	237,3313	262,7313	288,1313
23/64	0,359375	9,1281	34,5281	59,9281	85,3281	110,7281	136,1281	161,5281	186,9281	212,3281	237,7281	263,1281	288,5281
3/8	0,375000	9,5250	34,9250	60,3250	85,7250	111,1250	136,5250	161,9250	187,3250	212,7250	238,1250	263,5250	288,9250
25/64	0,390625	9,9219	35,3219	60,7219	86,1219	111,5219	136,9219	162,3219	187,7219	213,1219	238,5219	263,9219	289,3219
13/32	0,406250	10,3188	35,7188	61,1188	86,5188	111,9188	137,3188	162,7188	188,1188	213,5188	238,9188	264,3188	289,7188
27/64	0,421875	10,7156	36,1156	61,5156	86,9156	112,3156	137,7156	163,1156	188,5156	213,9156	239,3156	264,7156	290,1156
7/16	0,437500	11,1125	36,5125	61,9125	87,3125	112,7125	138,1125	163,5125	188,9125	214,3125	239,7125	265,1125	290,5125
29/64	0,453125	11,5094	36,9094	62,3094	87,7094	113,1094	138,5094	163,9094	189,3094	214,7094	240,1094	265,5094	290,9094
15/32	0,468750	11,9063	37,3063	62,7063	88,1063	113,5063	138,9063	164,3063	189,7063	215,1063	240,5063	265,9063	291,3063
31/64	0,484375	12,3031	37,7031	63,1031	88,5031	113,9031	139,3031	164,7031	190,1031	215,5031	240,9031	266,3031	291,7031
1/2	0,500000	12,7000	38,1000	63,5000	88,9000	114,3000	139,7000	165,1000	190,5000	215,9000	241,3000	266,7000	292,1000
33/64	0,515625	13,0969	38,4969	63,8969	89,2969	114,6969	140,0969	165,4969	190,8969	216,2969	241,6969	267,0969	292,4969
17/32	0,531250	13,4938	38,8938	64,2938	89,6938	115,0938	140,4938	165,8938	191,2938	216,6938	242,0938	267,4938	292,8938
35/64	0,546875	13,8906	39,2906	64,6906	89,0906	115,4906	140,8906	166,2906	191,6906	217,0906	242,4906	267,8906	293,2906
9/16	0,562500	14,2875	39,6875	65,0875	90,4875	115,8875	141,2875	166,6875	192,0875	217,4875	242,8875	268,2875	293,6875
37/64	0,578125	14,6844	40,0844	65,4844	90,8844	116,2844	141,6844	167,0844	192,4844	217,8844	243,2844	268,6844	294,0844
19/32	0,593750	15,0813	40,4813	65,8813	91,2813	116,6813	142,0813	167,4813	192,8813	218,2813	243,6813	269,0813	294,4813
39/64	0,609375	15,4781	40,8781	66,2781	91,6781	117,0781	1						

AUSTRALIA
Cooper Tools Pty. Limited
PO Box 366, 519 Nurigong St., Albury NSW
2640 Australia
61-2-6058-0300 / fax 61-2-6021-7403
Sales: 61-2-6021-6666
alburysales@coopertools.com

FRANCE
Cooper Tools S.A.
25, Rue Maurice Chevalier
77330 Ozoir-la-Ferrière, France
(mailing address) BP 46
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex
33-1-6018-5540 / fax 33-1-6440-3305

MEXICO
Nicholson Mexicana, S.A. de C.V.
San Nicolas No. 18
Fracc. Ind. San Nicolas
Tlalnepantla, Estado de Mexico CP 54030
52-55-5310-1620 / fax 52-55-5311-8634

CANADA
Cooper Hand Tools Division
164 Innisfil St., PO Box 2000
Barrie, Ontario, Canada L4N 3E7
705-728-5564 / fax 705-728-6634

GERMANY
Cooper Tools GmbH
Carl-Benz-Str. 2
74354 Besigheim, Germany
(main address) P.O.B 1351
74351 Besigheim
49-7143-580-0 / fax 49-7143-580-108

THE NETHERLANDS
Cooper Tools B.V.
Phileas Foggstraat 16
7824 AK Emmen Drenthe, Netherland
31-591-667-500 / fax 31-591-667-595

COLOMBIA
Empresa Andina de Herramientas SA
Apartado Aereo 8041
Yumbo, Colombia
57-2-691-0900 / fax 57-2-665-2561

ITALY
Cooper Italia S.p.A.
Viale Europa 80
20090 Cusago (MI), Italy
39-2-903-3101 / fax 39-2-903-94231

USA
Cooper Hand Tools (Export)
P.O. Box 728, Apex, NC 27502 USA
919-387-0099 / fax 919-387-2402

GREAT BRITAIN
Cooper Tools
Suite 15, Coniston House
Town Centre
Washington, Tyne & Wear
NE38 7RN England
44-191-419-7700 / fax 44-191-417-9421

Cooper Tools Industrial Ltda.
Av. Liberdade, 4055 - CEP 18087-170
Sorocaba - SP - Brasil
Tel/Phone: 55 (15) 3238-3803
Fax: 55 (15) 3228-3369