



## LLAVES DE ARTILLERÍA

Uso Recomendado: Automóvil, Autobús, Camión, Camioneta y Trailer.

Cuentan con 1 o 2 bocas hexagonales de diferentes medidas en cada extremo, algunas cuentan con 1 cuadro para extraer capuchones. También tienen un orificio para la barra y/o maneral sobre una superficie sólida para dar torque. D5 y D2 se utilizan para extraer tuercas para automóvil y camioneta. El resto se utiliza para camiones, autobuses y trailers.



Clave	Brocas Hexagonales	Maneral recomendado	Modelo
HCTD1	19mm	17mm*	D1
HCTD2	13/16	3/4*	D2
HCTD4	7/8	13/16	M1 D4
HCTD5	15/16	7/8	M1 D5
HCTD6	1.1/16	1"	M1 D6
HCTD7	1.1/8	7/8	M1 D7
HCTD8	1.1/8	1"	M1 D8
HCTD9	1.1/4	1.1/16	M1 D9
HCTD10	1.1/2		M2 D10
	13/16 Cuadro Int.		
HCTD30P	30mm		M2 D30P
HCTD32P	32mm		D32P
HCTD33	33mm	1.1/16	M1 D33
HCTD33P	33mm		M2 D33P
HCTD36P	36mm Autobus, trailer y camiones Caterpillar		M2 D36P
HCTD56C	1.1/2	33mm	M2 D56C
	13/16 Cuadro Int.		
HCTD41	44mm		M2 D41
	21mm Cuadro Int.		
	Para desmonte de ruedas de camión ISUZU		
HCTD3	1-1/16"	7/8"	

\*Incluye Maneral

## LLAVES DE CRUZ

Uso Recomendado: Automóvil, Autobús, Camión, Camioneta y Trailer.

Están diseñadas para garantizar un cambio masivo de ruedas. Las principales ventajas de estas herramientas son el acero aleado con que están hechas, las paredes robustas y la alta profundidad de las bocas.

C10 y la C10C se utilizan para extraer tuercas para automóvil y camioneta pick-up.

El resto se utilizan para camiones, trailers y microbuses (camionetas doble rodada)



Clave	A	Brocas Hexagonales	B	C	D	Modelo
HCTC10C	13/16	3/4	17mm		Ext.1/2	C10C
HCTC4	1.1/2	33mm	1.1/4	1.1/8	Int.13/16	C4
HCTC5	7/8	17mm	13/16		3/4	C5
HCTC7	1.1/16	1"	15/16		7/8	C7
HCTC18	17mm	3/4	13/16		7/8	C18
HCTC20	17mm	3/4	13/16		7/8L	C20
HCTC26	1.1/16	1"	1.1/8		7/8	C26
HCTC26F	1"	7/8	13/16		15/16	C26F
HCTC10	13/16"	3/4"	17mm		Espátula	C10
	Ext: Exterior. Int: Interior.					

## LLAVES EN L

Uso Recomendado: Automóvil, Autobús, Camión, Camioneta y Trailer.



Clave	Descripción
HCTL1	Llave L de 17 mm
HCTL2	Llave L de 3/4"
HCTL3	Llave L de 13/16"

## MANERALES PARA LLAVES DE ARTILLERIA

Estas barras se insertan en uno de los barrenos de las llaves de artillería para poder aplicar una palanca



Clave	Descripción
HCTM1	11/16"
HCTM2	59/64"
HCTM10	5/8"
HCTM2L	59/64" L 500mm

## ESPATULAS



Clave	Descripción
HCTE1	11/16"- Longitud 660mm
HCTE2	11/16"- Longitud 635mm
HCTE3	11/16"- Longitud 762mm
HCTE4	1"- Longitud 889mm
HCTE5	11/16"- Longitud 940 mm / Para llanta s/cámaras
HCTE6	5/8"- Longitud 380mm / Para llantas de motos
HCTE5S	11/16"- Longitud 940mm
HCTE7	5/8"- Longitud 380mm / Para llantas de motos

## AYUDANTE P/LLAVES 38 - 65MM



Clave	Descripción
HCTAYU	Altura Máxima 64mm.

## LLAVE COMETA



Clave	Descripción
HCTD20	Para extraer tuercas mientras se detiene el movimiento del capuchón

## EXTRACTOR DE CAPUCHONES



Clave	Descripción
HCTD13	Para extraer capuchones barridos, tiene uso limitado por ser una herramienta de corte

## LLAVE DE GOLPE P/HENDRICKSON



Clave	Descripción
HCTDS10	Para Suspensión y Golpe
HCTDS10	Hex 1.1/2" Maneral M2

# Herramientas Automotrices e Industriales

## MANERALES

### MANERALES CORREDIZOS CON CUADRO EXTERIOR

Son barras versátiles que pueden ser utilizadas para hacer girar cualquier tipo de dado



#### Clave Descripción

HCTMC1	Diametro: 59/64" / Cuadro exterior: 1" / Longitud: 628 mm
HCTMC2	Diametro: 59/64" / Cuadro exterior: 3/4" / Longitud: 500 mm

### MANERALES EN "L" CON CUADRO EXTERIOR

Son barras versátiles que pueden ser utilizadas para hacer girar cualquier tipo de dado



#### Clave Descripción

HCTML3	Diámetro: 5/8" / Cuadro exterior: 1/2" / Longitud: 262 mm
HCTML2	Diámetro: 11/16" / Cuadro exterior: 3/4" / Longitud: 470mm
HCTML2L	Diámetro: 11/16" / Cuadro exterior: 3/4" / Longitud: 675mm
HCTML1	Diámetro: 1" / Cuadro exterior: 1" / Longitud: 650 mm

## MANERALES ARTICULADOS CON CUADRO EXTERIOR



#### Clave Descripción

HCTMA1	Diametro: 11/16" / Cuadro exterior: 1/2" / Longitud: 444mm
HCTMA2	Diametro: 15/16" / Cuadro exterior: 3/4" / Longitud: 457mm
HCTMA3	Diametro: 1.1/4" / Cuadro exterior: 1" / Longitud: 444mm

## EXTENSIONES



#### Clave Descripción

HCTEX5	3/4 x 5"
HCTEX7	1" x 7"
HCTEX8	3/4 x 8"
HCTEX10	3/4" x 10"
HCTEX3	1/2" x 3"
HCTEX6	1/2" x 6"
HCTEX9	1/2" x 9"
HCTEX3T	3/4" x 3"
HCTEX4	1" x 4"
HCTEX11	1" x 11"

## ADAPTADORES



#### Clave Descripción

HCTA1	1/2" a 3/4"
HCTA2	3/4" a 1/2"
HCTA3	3/4" a 1"
HCTA4	1" a 3/4"
HCTA5	1.1/2" a 1"
HCTA6	1" a 1.1/2"

## NUDO UNIVERSAL DE IMPACTO



#### Clave Descripción

HCTAA1	1/2"
HCTAA2	3/4"
HCTAA3	1"

## DADO DOBLE



#### Clave Descripción

HCTDC2	Para tuercas de masa oct. (sudisa) usa maneral m10
--------	--

## DADO P/CENTRO DE MAZAS 3/4"



#### Clave Descripción

HCTOS57	Hexagonal 2.1/4
HCTOS60	Hexagonal 2.3/8
HCTOS63	Hexagonal 2.1/2
HCTOS65	Hexagonal 2.9/16
HCTOS66	Hexagonal 2.5/8
HCTOS69	Hexagonal 2.3/4
HCTOS73	Hexagonal 2.7/8
HCTOS76	Hexagonal 3"
HCTOS82	Hexagonal 3.1/4
HCTOS88	Hexagonal 3.1/2
HCTOS95	Hexagonal 3.3/4
HCTOS98	Hexagonal 3.7/8
HCTOS102	HEX 4"
HCTOS105	HEX 4.1/8"
HCTOS111	Hexagonal 4.3/8
HTOC65	Octagonal 2.9/16
HCTOC83	OCT 3.1/4
HCTDC095	OCT 3.3/4
HTOC105	Octagonal 4.1/8
HTOC111	Octagonal 4.3/8
HTOC120	Octagonal 4.3/4
HTOC123	Octagonal 4.13/16
HTOC124	Octagonal 4.7/8

## DADOS ESTRIADOS SAE 1/2" - 12 PUNTAS

Para yugos y diferenciales



#### Clave Descripción

HCTSE19	3/4"
HCTSE21	13/16"
HCTSE22	7/8"
HCTSE25	1"
HCTSE27	1-1/16"

## DADOS ESTRIADOS MM 3/4" - 12 PUNTAS

Para yugos y diferenciales



#### Clave Descripción

HCTSE30T	30 mm
HCTSE32T	32 mm
HCTSE33T	33 mm
HCTSE34T	34 mm
HCTSE36T	36 mm

## DADOS ESTRIADOS 1" - PARED DELGADA

Para yugos y diferenciales



#### Clave Descripción

HCTSE41P	1-5/8"
HCTSE48P	1.7/8"
HCTSE50P	2"
HCTSE53P	2.1/8"
HCTSE55P	2-3/16"
HCTSE57P	2.1/4"
HCTSE60P	2.3/8"
HCTSE63P	2.1/2"
HCTSE70P	2.3/4"

## DADOS IMPACTO DE DESMONTE

### USO AUTOMOTRIZ

Paredes robustas, esquinas redondeadas y la profundidad en hexagonos y cuadros que agiliza la extracción e instalación de tuercas y tornillos de cabeza hexagonal con pistola neumática.



#### Clave Descripción

MANDO 1/2"	
HCTS15M	15mm
HCTS16M	16mm
HCTS17	17mm
HCTS19	3/4
HCTS21	13/16
HCTS22	7/8"

## DADOS IMPACTO DE DESMONTE

### USO AUTOMOTRIZ

Paredes robustas, esquinas redondeadas y la profundidad en hexágonos y cuadros que agiliza la extracción e instalación de tuercas y tornillos de cabeza hexagonal con pistola neumática.



Clave	Descripción
-------	-------------

#### MANDO 1"

HCTS1	1.1/2"
HCTS30	30mm
HCTS33	33mm

## DADOS IMPACTO LARGOS

### USO INDUSTRIAL



Clave	Descripción
-------	-------------

#### MANDO 3/4"

HCTS19LT	3/4"
HCTS21LT	13/16
HCTS22LT	7/8"
HCTS24LT	15/16
HCTS29LT	1.1/8"
HCTS30LT	1.3/16
HCTS35LT	1.3/8
HCTS37LT	1.7/16

#### MANDO 1"

HCTS27LP	1.1/16
HCTS29LP	1.1/8
HCTS30LP	1.3/16
HCTS32LP	1.1/4
HCTS33LP	1.5/16
HCTS35LP	1.3/8
HCTS37LP	1.7/16
HCTS40LP	1.9/16
HCTS41LP	1.5/8
HCTS45LP	1.3/4
HCTS46LP	1.13/16
HCTS48LP	1.7/8
HCTS49LP	1.15/16
HCTS51LP	2"
HCTS52LP	2.1/16
HCTS54LP	2.1/8
HCTS57LP	2.1/4
HCTS64LP	2.1/2
HCTS70LP	2.3/4
HCTS77LP	3
HCTS82LP	3.1/4

## DADOS IMPACTO PARED DELGADA

Para extraer birllos con pistolas neumáticas. Las principales ventajas de estos dados de impacto son sus paredes delgadas, sus esquinas redondeadas de las bocas hexagonales y los profundidades de sus hexágonos y cuadros. Están garantizados para el cambio masivo de llantas, resistiendo la fuerza o torque establecido por fabricantes de pistolas neumáticas.



Clave	Descripción
-------	-------------

#### MANDO 1/2"

HCTSD17	17mm
HCTSD19	3/4
HCTSD21	13/16
HCTSD22	7/8"

#### MANDO 3/4"

HCTSD19T	3/4 x 3/4
HCTSD21T	3/4 x 13/16

## DADO IMPACTO LARGOS CON CUADRO INTERIOR 1"



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTS1C	1.1/2 Cuad. int:13/16
HCTS32C	1-1/4" Cuad. int:13/16
HCTS41C	1-5/8" Cuad. int:13/16

## DADO IMPACTO LARGOS CON CUADRO INTERIOR 1"



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTS25	1"
HCTS27	1" 1/16
HCTS29	1.1/8
HCTS32	32mm

## DADOS IMPACTO DE DOBLE CUADRO



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTS2	13/16"
HCTS6	21mm
HCTS7	17mm
HCTS8	19mm
HCTS10	15/16"

## DADO CARTER NISSAN



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTL10

## JUEGOS DE DADOS

### USO INDUSTRIAL



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTSJ5	1" 11PZ SAE: 1.1/8", 1.3/16", 1.1/4", 1.5/16", 1.3/8", 1.7/16", 1.1/2", 1.9/16", 1.5/8", 1.11/16", 1.3/4"
--------	---

## DADOS DE IMPACTO 1/2" PUNTA CUADRADA

Para desmontar el tapon del carter sin pistola neumática



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTS10	10 mm
--------	-------

## DADOS DE IMPACTO CON PUNTA HEXAGONAL 1/2"

Para retirar tuercas de seguridad en rin deportivo



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTSA10	10 mm
HCTLS12	12mm
HCTSA14	14 mm
HCTSA17	17 mm
HCTSA19	19 mm

## DADOS DE IMPACTO CON PUNTA HEXAGONAL 3/4"



Clave	Descripción
-------	-------------

HCTS22	22 mm
HCTS24	24 mm
HCTS27	27 mm