

# Handy

 **Craft**<sup>®</sup>

QUALITY TOOLS

**LA HERRAMIENTA  
DE TU VIDA**



# ÍNDICE

BROCA HSS ZANCO RECTO FRACCIONAL 118°	4
BROCA HSS ZANCO RECTO FRACCIONAL 135°	5
BROCA HSS ZANCO RECTO MÉTRICA 135°	6
BROCA MULTIUSOS	7
BROCA HSS CON ZANCO DE 1/2"	7
BROCA HSS M-42 CON 8% DE COBALTO	8
BROCA HSS M-35 CON 5% DE COBALTO	9
BROCA HSS ZANCO RECTO EXTRA LARGA 12"	9
BROCA HSS PARA CENTROS	10
BROCA PARA CONCRETO FRACCIONAL	10
BROCA PARA CONCRETO FRACCIONAL EXTRA LARGA	11
BROCA SDS-PLUS PARA CONCRETO	12
BROCA HSS ROLADA 118° GALAXY GP	12
BROCA MULTIPROPÓSITO	13
BROCA BLUE CERAM (Punta diamantada)	14
BROCA SDS (TWISTER-PLUS)	14
BROCA BOOSTER-SDS PLUS	15
BROCA PARA VIDRIO	15
RAYADOR Y MARCADOR DE (CARBURO)	16
EXHIBIDOR DE BROCAS / JUEGO DE BROCAS	16
MACHUELO ACERO AL ALTO CARBONO FRACCIONAL	17
MACHUELO ACERO AL ALTO CARBONO (NPT) FRACCIONAL	18
MACHUELO ACERO AL ALTO CARBONO MÉTRICO	18
JUEGO DE MACHUELOS ACERO AL ALTO CARBONO	19
MANERAL PARA MACHUELO GARROTE	20
JUEGO DE MACHUELOS ACERO AL ALTO CARBONO	20
EXTRACTOR PARA TORNILLO FLAUTA ESPIRAL	21
EXTRACTOR PARA TORNILLO RECTO	21
DADOS HEXAGONALES PARA ROSCAR (TARRAJA)	22
DADOS HEXAGONALES PARA ROSCAR (TARRAJA)	22
MANERAL PARA DADO HEXAGONAL	23
LLAVES HEXAGONALES FRACCIONALES	23
LLAVES HEXAGONALES MÉTRICAS	24
PUNTA PLANA PARA DESARMADOR	24
PUNTA ESTRELLA PARA DESARMADOR	25
PUNTA PARA DESARMADOR PHILLIPS	26
PUNTA PARA DESARMADOR CUADRO	26
CINCHOS DE PLÁSTICO 100% VIRGEN	27
DADO CORTO MÉTRICO 12 PTS.	28
DADO CORTO FRACCIONAL 12 PTS.	28
DADO LARGO MÉTRICO HANDY LOCK SYSTEM	29
DADO LARGO FRACCIONAL 6 PUNTAS	29
DADO PARA BUJIA FRACCIONAL	29
NUDO UNIVERSAL	30

# ÍNDICE

BARRA "T" DESLIZANTE	31
ADAPTADORES	31
EXTENSIONES MANDO 3/8 Y 1/2	31
LLAVE MIXTA "HANDYDRIVER"	32
DADO MAGNÉTICO GALAXY	34
JUEGO LLAVES HEXAGONALES	34
LLAVES HEXAGONALES CORTAS FRACCIONALES	35
LLAVES HEXAGONALES CORTAS MÉTRICAS	35
LLAVES HEXAGONALES CORTAS	36
LLAVES HEXAGONALES EN "T" LARGO DE 6" F	36
LLAVES HEXAGONALES EN "T" LARGO DE 6" M	37
LLAVES HEXAGONALES TIPO NAVAJA FRACCIONAL	37
LLAVES HEXAGONALES TIPO NAVAJA MILIMÉTRICA	38
DISCO LAMINADO TIPO 27 GRANO 40	38
SEGUETA PARA ARCO BIMETALICA HSS	39
CARETA PARA SOLDADOR PLASTICA CON VENTENILLA	39
FLEXÓMETRO TRADICIONAL	40
VERNIER DIGITAL CALIPER	40
CINTAS DE AISLAR NEGRA	41
MATRACA CABEZA PERA CON BOTADOR	41
MATRACA CABEZA REDONDO	42
LLAVE STILSON (PARA TUBO)	42
LLAVE PERICA HANDY	43
PINZAS DE PRESIÓN	43
ABRAZADERA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 40	44
LENTE DE SEGURIDAD	44
MICROFIBRAS ULTRA AFELPADAS	45
MINI PINZAS	45

**BROCA HSS ZANCO RECTO FRACCIONAL 118°**

CALIDAD PROFESIONAL, BROCA PARA USOS GENERALES

MAQUINADA Y RECTIFICADA CON TRATAMIENTO TÉRMICO



**USOS**

Aceros Herramienta  
Aceros dulces  
Láminas de acero  
Fierro  
Aluminio  
Bronce  
Latón

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Precio accesible



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H02004	1/16"	10
H02005	5/64"	10
H02006	3/32"	10
H02007	7/64"	10
H02008	1/8"	10
H02009	9/64"	10
H02010	5/32"	10
H02011	11/64"	10
H02012	3/16"	10
H02013	13/64"	10
H02014	7/32"	10
H02015	15/64"	10
H02016	1/4"	10
H02017	17/64"	10
H02018	9/32"	10
H02019	19/64"	5
H02020	5/16"	5
H02021	21/64"	5
H02022	11/32"	5
H02023	23/64"	5
H02024	3/8"	5
H02025	25/64"	5
H02026	13/32"	5
H02027	27/64"	5
H02028	7/16"	5
H02029	29/64"	5
H02030	15/32"	5
H02031	31/64"	5
H02032	1/2"	5

Fabricadas en acero HSS (Acero rápido) forjadas, rectificadas con tratamiento térmico, para una mayor duración. Punta con ángulo de 118° para usos generales. Perfora metales comunes, aceros herramienta y muchos más. Disponible en medidas fraccionales de 1/16 a 1/2 no recomendable para acero inoxidable.



**BROCA HSS ZANCO RECTO FRACCIONAL 135°**

PUNTA SPLIT POINT AUTO CENTRABLE CALIDAD INDUSTRIAL

ACERO M-2 CON TRATAMIENTO TÉRMICO



**USOS**

Aceros Endurecidos  
Aceros Ligeros  
Acero Herramienta  
Láminas  
Fierro  
Ideal para máquinas CNC

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad  
Resistencia



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H01001	1/64"	10
H01002	1/32"	10
H01003	3/64"	10
H01004	1/16"	10
H01005	5/64"	10
H01006	3/32"	10
H01007	7/64"	10
H01008	1/8"	10
H01009	9/64"	10
H01010	5/32"	10
H01011	11/64"	10
H01012	3/16"	10
H01013	13/64"	10
H01014	7/32"	10
H01015	15/64"	10
H01016	1/4"	10
H01017	17/64"	10
H01018	9/32"	10
H01019	19/64"	5
H01020	5/16"	5
H01021	21/64"	5
H01022	11/32"	5
H01023	23/64"	5
H01024	3/8"	5
H01025	25/64"	5
H01026	13/32"	5
H01027	27/64"	5
H01028	7/16"	5
H01029	29/64"	5
H01030	15/32"	5
H01031	31/64"	5
H01032	1/2"	5

Fabricadas en acero rápido M-2 forjadas, rectificadas con tratamiento térmico, para una mayor duración. Punta split point (Auto centrable) con ángulo de 135° y con rompe rebabas. Perfora metales, aceros herramienta y mucho más. Recomendable para la industria metal mecánica. No recomendable para acero inoxidable. Disponible en medidas fraccionales y métricas. \*poder, potencia y velocidad



**BROCA HSS ZANCO RECTO MÉTRICA 135°**

CALIDAD PROFESIONAL, BROCA PARA USOS GENERALES

MAQUINADA Y RECTIFICADA CON TRATAMIENTO TÉRMICO



**USOS**

Aceros Endurecidos  
Aceros Ligeros  
Acero Herramienta  
Láminas  
Fierro  
Ideal para máquinas  
CNC

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad  
Resistencia



Fabricadas en acero rápido M-2 forjadas, rectificadas con tratamiento térmico, para una mayor duración. Punta split point (Auto centrable) con ángulo de 135° y con rompe rebabas. Perfora metales, aceros herramienta y mucho más. Recomendable para la industria metal mecánica. No recomendable para acero inoxidable. Disponible en medidas fraccionales y métricas.  
\*poder, potencia y velocidad

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H06020	2.00 MM	10
H06025	2.50 MM	10
H06030	3.00 MM	10
H06035	3.50 MM	10
H06040	4.00 MM	10
H06045	4.50 MM	10
H06050	5.00 MM	10
H06060	6.00 MM	10
H06065	6.50 MM	10
H06070	7.00 MM	10
H06075	7.50 MM	10
H06080	8.00 MM	10
H06085	8.50 MM	10
H06090	9.00 MM	10
H06095	9.50 MM	10
H06100	10.00 MM	5
H06105	10.50 MM	5
H06110	11.00 MM	5
H06115	11.50 MM	5
H06120	12.00 MM	5
H06125	12.50 MM	5
H06130	13.00 MM	5

**BROCA MULTIUSOS**



**USOS**

Concreto \*\*\*  
Piedra\*\*  
Piedra dura\*\*  
Granito\*\*  
Cerámica\*\*  
Yeso \*\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*\*

Acero Inoxidable\*\*  
Acero\*\*  
Madera dura\*\*  
Estratificado\*\*  
Madera blanda\*  
Contrachapado\*  
Metal \*\*

**BENEFICIOS**

Velocidad\*\*\*  
Multiuso\*\*\*

Broca multiusos. ideal para instaladores, evita cambiar de broca atraviesa varilla, perfora, metales, madera, concreto, piedra, hormigón, acero inoxidable.



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08303	3/16" X 3-1/2"	1
H08304	1/4" X 4"	1
H08305	5/16" X 4.5"	1
H08306	3/8" X 4.5"	1

**BROCA HSS CON ZANCO DE 1/2"**

PUNTA DE 118° ACERO M-2 CALIDAD INDUSTRIAL

DISEÑADA PARA TRABAJO PESADO



**USOS**

Aceros Endurecidos  
Aceros Ligeros  
Acero Herramienta  
Láminas  
Fierro  
Ideal para máquinas  
CNC y Taladros de banco

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad  
Resistencia



Fabricadas en acero rápido M-2 forjadas, rectificadas con tratamiento térmico para una mayor duración. Punta con ángulo de 118°. Zanco con reducción a 1/2" para adaptarse a broqueros de 1/2" perfora metales comunes aceros endurecidos, acero herramienta y muchos más. Recomendable para la industria metal mecánica. No recomendable para acero inoxidable. Presentación individual en estuche de plástico.

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H03001	33/64"	1
H03002	17/32"	1
H03003	9/16"	1
H03004	19/32"	1
H03005	5/8"	1
H03006	41/64"	1
H03007	21/32"	1
H03008	11/16"	1
H03009	47/64"	1
H03010	3/4"	1
H03011	13/16"	1
H03012	7/8"	1

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H03013	29/32"	1
H03014	15/16"	1
H03015	31/32"	1
H03016	1"	1
H03017	1-1/16"	1
H03018	1-1/8"	1
H03019	1-1/4"	1



**BROCA HSS M-42 CON 8% DE COBALTO**

**PUNTA SPLIT POINT DE 135° AUTO CENTRABLE CALIDAD INDUSTRIAL**



USOS	BENEFICIOS
Aceros inoxidables	Velocidad
Aceros endurecidos	Durabilidad
Aceros comunes	Precisión
Acero herramientas	



Se puede usar en cualquier tipo de taladro portátil gracias a su punta autocentradable, además en taladros de banco y en maquinaria CNC



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H05008	1/8"	10
H05009	9/64"	10
H05010	5/32"	10
H05012	3/16"	10
H05016	1/4"	10
H05020	5/16"	5
H05024	3/8"	5

Broca M-42 Acero alta velocidad con un 8% de cobalto. Punta split point (autocentradable y con rompe rebabas) ángulo de 135° para tener un ataque más agresivo al metal y una menor resistencia a la penetración. En acero inoxidable penetra hasta 4 veces su diámetro.

**BROCA HSS M-35 CON 5% DE COBALTO**  
**PUNTA SPLIT POINT DE 135° AUTO CENTRABLE CALIDAD INDUSTRIAL**



USOS	BENEFICIOS
Aceros inoxidables	Velocidad
Aceros endurecidos	Durabilidad
Aceros comunes	Precisión
Acero herramientas	



Se puede usar en cualquier tipo de taladro portátil gracias a su punta autocentradable, además en taladros de banco y en maquinaria CNC



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H05108	1/8"	10
H05109	9/64"	10
H05110	5/32"	10
H05112	3/16"	10
H05116	1/4"	10
H05120	5/16"	5
H05124	3/8"	5

Broca M-42 Acero alta velocidad con un 5% de cobalto. Punta split point (autocentradable y con rompe rebabas) ángulo de 135° para tener un ataque más agresivo al metal y una menor resistencia a la penetración. En acero inoxidable penetra hasta 4 veces su diámetro.

**BROCA HSS ZANCO RECTO EXTRA LARGA 12"**  
**PUNTA SPLIT AUTO CENTRABLE CALIDAD INDUSTRIAL**  
**ACERO M-2 CON TRATAMIENTO TÉRMICO**



USOS	BENEFICIOS
Aceros endurecidos	Velocidad
Aceros ligeros	Durabilidad
Acero herramienta	Confianza
Láminas	Resistencia
Fierro	
Taladro portátiles	
CNC y Taladros de banco	



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H04001	1/8" X 12"	10
H04002	9/64" X 12"	10
H04003	5/32" X 12"	10
H04004	3/16" X 12"	10
H04005	7/32" X 12"	10
H04006	1/4" X 12"	10
H04007	9/32" X 12"	5
H04008	5/16" X 12"	5
H04009	11/32" X 12"	5
H04010	3/8" X 12"	5
H04011	13/32" X 12"	5
H04012	7/16" X 12"	5
H04013	15/32" X 12"	5
H04014	1/2" X 12"	5

Broca HSS Aircraft Extra Larga 12" ideal para perforar en lugares de difícil acceso. Diseñada originalmente para la Aviación, para poder hacer reparaciones en los motores sin tener que desmontarlos de los fuselajes. Fabricadas con acero M-2, totalmente forjadas y rectificadas con punta de 135° split point y con tratamiento térmico para una mayor duración.



**BROCA HSS PARA CENTROS**

BROCAS DE DOBLE PUNTA HSS M-2



**USOS**

Acero común  
Aceros endurecidos  
Acero herramienta  
Ideal para tornos y CNC

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Alta precisión  
Resistencia



Broca para centros: están diseñadas para generar centros de apoyo en partes metálicas que van a ser maquinadas entre centros, com es el de torneado o rectificadillo cilíndrico. Estas brocas tienen canales helicoidales para dar larga duración a la herramienta y alta calidad a los centros donde la precisión y exactitud de centrado son esenciales.

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H05603	3/64" X 1/8"	5
H05605	5/64" X 3/16"	5
H05607	7/64" X 1/4"	5
H05608	1/8" X 5/16"	5
H05612	3/16" X 7/16"	5
H05614	7/32" X 1/2"	5

**BROCA PARA CONCRETO FRACCIONAL**

PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO

AMPLIOS CANALES PARA UNA RÁPIDA REMOCION DEL POLVO



**USOS**

Concreto\*\*\*  
Piedra\*\*\*  
Granito\*\*  
Yeso\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*  
Tabicón

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad



Broca para concreto, ideales para taladros y rotomartillos, para usos en concretos suaves, mampostería, piedra, ladrillos, tabicón y yeso. Cuerpo con espirales amplias para una rápida expulsión de polvo. Pastilla de carburo de tungsteno, que permite soportar la función de martillo ideales para trabajos medios y ligeros. Acabado cromo brillante.



Punta con pastilla de carburo de tungsteno

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H07001	1/8" X 3"	10
H07002	5/32" X 3"	10
H07003	3/16" X 3"	10
H07004	1/4" X 4"	10
H07005	5/16" X 5"	10
H07006	3/8" X 5"	10
H07007	3/16" X 6"	10
H07008	1/4" X 6"	10
H07009	5/16" X 6"	10
H07010	3/8" X 6"	10
H07011	1/2" X 6"	5
H07012	5/8" X 6"	5

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H07013	3/4" X 6"	5
H07014	1/4" X 12"	10
H07015	5/16" X 12"	10
H07016	3/8" X 12"	10
H07017	1/2" X 12"	5
H07018	5/8" X 12"	5
H07019	3/4" X 12"	5
H07020	7/8" X 12"	5
H07021	1" X 12"	5

**BROCA PARA CONCRETO FRACCIONAL EXTRA LARGA**

PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO

AMPLIOS CANALES PARA UNA RÁPIDA REMOCIÓN DEL POLVO



**USOS**

Concreto\*\*\*  
Piedra\*\*\*  
Granito\*\*  
Yeso\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*  
Tabicón\*\*\*

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H07022	5/8" X 18"	5
H07023	3/8" X 18"	5
H07024	1/2" X 18"	5
H07025	5/18" X 18"	5
H07026	3/4" X 18"	5
H07027	7/8" X 18"	5
H07028	3/8" X 24"	5
H07029	1/2" X 24"	5
H07030	5/8" X 24"	5
H07031	3/4" X 24"	5
H07032	7/8" X 24"	5

**BROCA SDS-PLUS PARA CONCRETO**

PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO

AMPLIOS CANALES PARA UNA RÁPIDA REMOCIÓN DEL POLVO



**USOS**

Concreto\*\*\*  
Piedra\*\*\*  
Granito\*\*  
Yeso\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*  
Tabicón\*\*\*

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08001	1/4" X 4"	10
H08002	1/4" X 6"	10
H08003	1/4" X 12"	10
H08004	5/16" X 6"	10
H08005	5/16" X 12"	10
H08006	3/8" X 6"	10
H08007	3/8" X 12"	10
H08008	1/2" X 6"	5
H08009	1/2" X 12"	5
H08010	5/8" X 8"	5
H08011	5/8" X 12"	5

Broca para concreto, ideales para taladros y roto martillos, para usos en concretos suaves, mampostería, piedra, ladrillos, tabicón y yeso. Cuerpo con espirales amplias para una rápida expulsión de polvo. Pastilla de carburo de tungsteno, que permite soportar la función de martillo ideales para trabajos medios y ligeros. Acabado cromo brillante.



Punta con pastilla de carburo de tungsteno

**BROCA HSS ROLADA 118° GALAXY GP**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H09004	1/16"	10
H09005	5/64"	10
H09006	3/32"	10
H09007	7/64"	10
H09008	1/8"	10
H09009	9/64"	10
H09010	5/32"	10
H09011	11/64"	10
H09012	3/16"	10
H09013	13/64"	10
H09014	7/32"	10
H09015	15/64"	10

Broca fabricada en acero alta velocidad con punta de ángulo 118°. Ideal para usos ligeros en múltiples materiales. Cuenta con amplios canales para una extracción más rápida de las rebabas.

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H09016	1/4"	10
H09017	17/64"	10
H09018	9/32"	10
H09019	19/64"	5
H09020	5/16"	5
H09021	21/64"	5
H09022	11/32"	5
H09023	23/64"	5
H09024	3/8"	5
H09025	25/64"	5
H09026	13/32"	5
H09027	27/64"	5
H09028	7/16"	5
H09029	29/64"	5
H09030	15/32"	5
H09031	31/64"	5
H09032	1/2"	5

**BROCA MULTIPROPÓSITO**



Hecho en Francia



**USOS**

Concreto \*\*\*  
Piedra\*\*  
Piedra dura\*\*  
Granito\*\*  
Cerámica\*\*  
Yeso \*\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*\*  
Acero Inoxidable\*\*  
Acero\*\*  
Madera dura\*\*  
Estratificado\*\*  
Madera blanda\*  
Contrachapado\*  
Metal \*\*

**BENEFICIOS**

Velocidad\*\*\*  
Multiuso\*\*\*

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08403	3/16" X 3-1/2"	1
H08404	1/4" X 4"	1
H08405	5/16" X 4.5"	1
H08406	3/8" X 4.5"	1
H08409	1/2" X 6"	1
H08410	5/8 X 6"	1
H08415	JGO. 5 PZS.	

Broca multiusos, ideal para instaladores, evita cambiar de broca atraviesa varilla, perfora metales, madera, concreto, piedra, hormigón, acero inoxidable, ect.



**BROCA BLUE CERAM (Punta diamantada)**



Hecho en Francia



**USOS**

Mármol  
Cerámica  
Terracota  
Porcelanato (hasta clase 5)  
Azulejo esmaltado

**BENEFICIOS**

Agujeros limpios y precisos sin agrietamientos  
Se puede perforar en seco o húmedo, con taladro o con esmeriladora

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08904	5/16"	1
H08905	3/8"	1
H08907	1/2"	1
H08909	3/4"	1
H08910	1"	1

**BROCA SDS (TWISTER-PLUS)**

30% MÁS RÁPIDA (CALIDAD INDUSTRIAL)



**USOS**

Concreto blando\*\*\*  
Concreto armado\*\*\*  
Piedra\*\*\*  
Piedra dura\*\*  
Granito\*\*  
Yeso\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*\*

Tabicón\*\*\*

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad  
Resistencia



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08101	1/4" X 4"	1
H08102	1/4" X 6"	1
H08103	1/4" X 12"	1
H08105	5/16" X 6"	1
H08106	5/16" X 12"	1
H08108	3/8" X 6"	1
H08109	3/8" X 12"	1
H08111	1/2" X 6"	1
H08112	1/2" X 12"	1
H08115	5/8" X 8"	1
H08117	3/4" X 6"	1
H08118	3/4" X 12"	1
H08121	7/8" X 12"	1
H08124	1" X 12"	1

Broca SDS un 30% más rápida que una SDS-PLUS convencional y con una duración que supera por mucho a las demás brocas para concretos armados.



Punta autocentrable

**BROCA BOOSTER-SDS PLUS**

30% MÁS RÁPIDA (CALIDAD INDUSTRIAL)



**USOS**

Concreto armado\*\*\*  
Piedra\*\*\*  
Piedra dura\*\*  
Granito\*\*  
Yeso\*\*\*  
Ladrillo\*\*\*\*  
Concreto blando\*\*\*\*\*

Tabicón\*\*\*

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad  
Resistencia  
Atraviesa varillas

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08202	1/4" X 6"	1
H08203	1/4" X 12"	1
H08205	5/16" X 6"	1
H08206	5/16" X 12"	1
H08208	3/8" X 6"	1
H08209	3/8" X 12"	1
H08211	1/2" X 6"	1
H08212	1/2" X 12"	1

Broca SDS con triple pastilla de carburo de tungsteno fabricadas de una sola pieza, perfora el concreto más duro y difícil y si encuentra varillas en su camino también las atraviesa.



Atraviesa varillas



Triple punta de carburo de tungsteno

**BROCA PARA VIDRIO**



**USOS**

Vidrio  
Cristal No templado  
Cerámica endurecida de tercera generación

**BENEFICIOS**

Velocidad  
Durabilidad  
Confiabilidad



Hecho en Francia



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08504	1/4"	1
H08505	5/16"	1
H08506	3/8"	1

**BROCA PARA "VIDRIO" JUEGO 5 PZS. (CON ESTUCHE)**

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08508	1/8"-3/16" 1/4"-3/8"-1/2"	1

Punta agresiva que mejora precisión y penetración, fabricada en Francia, evacuación rápida, efecto torbellino que ayuda a enfriar la broca, ideal para materiales como: vidrio no templado, plástico, azulejo y mármol.

**RAYADOR Y MARCADOR DE (CARBURO)**

PARA METAL Y CERÁMICA



**USOS**

Capaz de marcar materiales duros como:  
Acero  
Vidrio  
Cerámica  
Piedra

**BENEFICIOS**

Resistencia al desgaste  
Trazos finos  
Vida útil y prolongada



Hecho en Francia

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H08601	LAPIZ RAYADOR	1

**EXHIBIDOR DE BROCAS**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H01035	PARA 700 PZS.	1



**JUEGO DE BROCAS**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H01033	1/16"-1/2" 29 PZS.	1
H01034	1/16"-3/8" 21 PZS.	1



**MACHUELO ACERO AL ALTO CARBONO  
FRACCIONAL**

MACHUELO SEMICÓNICO FRACCIONAL



**USOS**

Fabricación de cuerdas  
Rehabilitación de cuerdas dañadas

**BENEFICIOS**

Prácticos y reusables  
Precio accesible  
Variedad de medidas  
Alta duración  
Presentación caja plástico



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
--------	---------	---------

H10001	1/8-40 NS	10
H10002	5-32-32 NS	10
H10003	5-40 NC	10
H10004	6-32 NC	10
H10005	8-32 NC	10
H10006	10-24 NC	10
H10007	3/16-24 NS	10
H10008	3/16-32 NS	10
H10009	1/4-20 NC	10
H10010	1/4-28 NF	10
H10011	5/16-18 NC	10
H10012	5/16-24 NF	10
H10013	3/8-16 NC	10
H10014	3/8-24 NF	10
H10015	7/16-14 NC	5
H10016	7/16-20 NF	5
H10017	1/2-13 NC	5
H10018	1/2-20 NF	5
H10019	9/16-12 NC	1
H10020	9/16-18 NF	1
H10021	5/8-11 NC	1
H10022	5/8-18 NF	1
H10023	3/4-10 NC	1
H10024	3/4-16 NF	1
H10025	7/8-9 NC	1
H10026	7/8-14 NF	1
H10027	1-8 NC	1
H10028	1-14 UNS	1

Machuelos semicónicos, fabricados en acero al alto carbono, económicos y duraderos. Precisión, eficiencia, versatilidad, durabilidad.

**MACHUELO ACERO AL ALTO CARBONO (NPT)  
FRACCIONAL**

MACHUELO NPT (PARA TURBO)



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H14001	1/8"-27	5
H14002	1/4"-18	5
H14003	3/8"-18	1
H14004	1/2"-14	1

Machuelos semicónicos, fabricados en acero al alto carbono, económicos y duraderos. Precisión, eficiencia, versatilidad, durabilidad.

**MACHUELO ACERO AL ALTO CARBONO  
MÉTRICO**

MACHUELO SEMICÓNICO MÉTRICO



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H11035	M3-0.50	10
H11040	M4-0.70	10
H11050	M5-0.80	10
H11060	M6-1.00	10
H11070	M7-1.00	10
H11080	M8-1.00	10
H11081	M8-1.25	10
H11100	M10-1.00	10
H11101	M10-1.25	10
H11102	M10-1.50	10
H11120	M12-1.25	10
H11121	M12-1.50	10
H11122	M12-1.75	10
H11140	M14-1.25	5
H11141	M14-1.50	1
H11142	M14-2.00	1
H11160	M16-1.50	1
H11161	M16-2.00	1
H11180	M18-1.50	1

Machuelos semicónicos, fabricados en acero al alto carbono, económicos y duraderos. Precisión, eficiencia, versatilidad, durabilidad.

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H11181	M18-2.50	1
H11200	M20-2.50	1
H11220	M22-1.50	1
H11240	M24-3.00	1

**JUEGO DE MACHUELOS ACERO AL ALTO  
CARBONO**

FRACCIONALES CÓNICO, SEMI-CÓNICO Y RECTO



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H12001	1/8"-40 NS	1
H12002	5/32"-32 NS	1
H12003	5-40" NC	1
H12004	6-32" NC	1
H12005	8-32" NC	1
H12006	10-24" NC	1
H12007	3/16"-24 NS	1
H12008	3/16"-32 NS	1
H12009	1/4"-20 NC	1
H12010	1/4"-28 NF	1
H12011	5/16"-18 NC	1
H12012	5/16"-24 NF	1
H12013	3/8"-16 NC	1
H12014	3/8"-24 NF	1
H12015	7/16"-14 NC	1
H12016	7/16"-20 NF	1
H12017	1/2"-13 NC	1
H12018	1/2"-20 NF	1
H12019	9/16"-12 NC	1
H12020	9/16"-18 NF	1
H12021	5/8"-11 NC	1
H12022	5/8"-18 NF	1

Machuelos semicónicos, fabricados en acero al alto carbono, económicos y duraderos. Precisión, eficiencia, versatilidad, durabilidad.

MANERAL PARA MACHUELO GARROTE



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15004	1/16" a 1/2"	1
H15005	5/32" a 1/2"	1

JUEGO DE MACHUELOS ACERO AL ALTO CARBONO



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H13035	M3-0.50	1
H13040	M4-0.70	1
H13050	M5-0.80	1
H13060	M6-1.00	1
H13070	M7-1.00	1
H13080	M8-1.00	1
H13081	M8-1.25	1
H13100	M10-1.50	1
H13101	M10-1.25	1
H13102	M10-1.00	1
H13120	M12-1.75	1
H13121	M12-1.50	1
H13122	M12-1.25	1
H13141	M14-1.50	1

Machuelos semicónicos, fabricados en acero al alto carbono, económicos y duraderos. Precisión, eficiencia, versatilidad, durabilidad.

EXTRACTOR PARA TORNILLO FLAUTA ESPIRAL



USOS	BENEFICIOS
Extracción de tornillos	Prácticos y reusables
Extracción de partes con cuerdas, como tuberías y roscas para birlos	Precio accesible Alta duración



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H16001	# 1	10
H16002	# 2	10
H16003	# 3	10
H16004	# 4	5
H16005	# 5	5
H16006	# 6	1
H16007	# 7	1
H16015	JUEGO(1-5)	1

Extractor para tornillo espiral, fabricados en acero al alto carbono, diseñado para extraer tornillos capados en cualquier pieza o maquinaria.

EXTRACTOR PARA TORNILLO RECTO



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H17001	#1	5
H17002	#2	5
H17003	#3	5
H17004	#4	5
H17005	#5	1

Extractor para tornillo recto, fabricados en acero al alto carbono para extraer tornillo capados y dentro de tubería, al ser cuadrados no daña las delicadas cuerdas del tubo y evita tener que machuelear.

**DADOS HEXAGONALES PARA ROSCAR (TARRAJA)**

FRACCIONALES EN ACERO AL ALTO CARBONO



**USOS**

Reparación de tornillos dañados  
Fabricación o adecuación de tornillos o partes roscadas.  
Creación o reparación de varillas roscadas

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Adaptable a cualquier maneral hexagonal de 1"

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H17102	3/16"-24 NS	1
H17103	1/4"-20 NC	1
H17104	1/4"-28 NF	1
H17105	5/16"-18 NC	1
H17106	5/16"-24 NF	1
H17107	3/8"-16 NC	1
H17108	3/8"-24 NF	1
H17109	7/16"-14 NC	1
H17110	7/16"-20 NF	1
H17111	1/2"-13 NC	1
H17112	1/2"-20 NF	1

Dado hexagonal para roscar de 1" corte a la derecha, disponibles en medidas métricas y fraccionales. Fabricados en acero al alto carbono, para usarse con manerales.

**DADOS HEXAGONALES PARA ROSCAR (TARRAJA)**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H17201	M4-0.70	1
H17202	M5-0.80	1
H17203	M6-1.00	1
H17204	M7-1.00	1
H17205	M8-1.00	1
H17206	M8-1.25	1
H17207	M10-1.00	1
H17208	M10-1.25	1
H17209	M10-1.50	1
H17210	M12-1.25	1
H17211	M12-1.50	1
H17212	M12-1.75	1

Dado hexagonal para roscar de 1" corte a la derecha, disponibles en medidas métricas y fraccionales. Fabricados en acero al alto carbono, para usarse con manerales.

**MANERAL PARA DADO HEXAGONAL**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H17305	1"	1

**LLAVES HEXAGONALES FRACCIONALES**

PARA USO INDUSTRIAL



**USOS**

Ajuste de piezas, tornillos y opresores  
Uso en la industria, en el taller, el hogar y el automovil

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad industrial

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H20001	1/16"	25
H20002	5/64"	25
H20003	3/32"	50
H20004	7/64"	50
H20005	1/8"	50
H20006	9/64"	50
H20007	5/32"	50
H20008	3/16"	50
H20009	7/32"	20
H20010	1/4"	20
H20011	5/16"	20
H20012	3/8"	10
H20013	7/16"	5
H20014	1/2"	5
H20015	9/16"	1
H20016	5/8"	1
H20017	3/4"	1
H20018	7/8"	1
H20019	1"	1

Llaves hexagonales fabricadas en acero cromo vanadio CRV.

**LLAVES HEXAGONALES MÉTRICAS**

PARA USO INDUSTRIAL



**USOS**

Ajuste de piezas, tornillos y opresores  
Uso en la industria, en el taller, el hogar y el automovil



**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad industrial

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H21015	M1.50	25
H21020	M2.00	25
H21025	M2.50	25
H21030	M3.00	50
H21040	M4.00	50
H21050	M5.00	20
H21060	M6.00	20
H21070	M7.00	10
H21080	M8.00	10
H21090	M9.00	10
H21100	M10.00	10
H21120	M12.00	10
H21140	M14.00	5
H21170	M17.00	1
H21190	M19.00	1

Llaves hexagonales fabricadas en acero cromo vanadio CRV.

**PUNTA PLANA PARA DESARMADOR**

(ZANCO DE 1/4")



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H18002	6-8 x 1"	20
H18003	8-10 x 1"	20
H18004	10-12 x 1"	20
H18005	6-8 x 2"	20
H18006	8-10 x 2"	20
H18007	10-12 x 2"	20
H18008	12-14 x 2"	20

Puntas para desarmador, phillips, plano, cuadro, combinada y de estrella.  
Fabricadas en acero cromo vanadio.

**PUNTA ESTRELLA PARA DESARMADOR**

(ZANCO DE 1/4")



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H18021	T6 x 1"	20
H18022	T7 x 1"	20
H18023	T8 x 1"	20
H18024	T9 x 1"	20
H18025	T10 x 1"	20
H18026	T15 x 1"	20
H18027	T20 x 1"	20
H18028	T25 x 1"	20
H18029	T27 x 1"	20
H18030	T30 x 1"	20
H18031	T40 x 1"	20
H18032	T6 x 2"	20
H18033	T7 x 2"	20
H18034	T8 x 2"	20
H18035	T9 x 2"	20
H18036	T10 x 2"	20
H18037	T15 x 2"	20
H18038	T20 x 2"	20
H18039	T25 x 2"	20
H18040	T27 x 2"	20
H18041	T30 x 2"	20
H18042	T40 x 2"	20

Puntas para desarmador, phillips, plano, cuadro, combinada y de estrella.  
Fabricadas en acero cromo vanadio.

**PUNTA PARA DESARMADOR PHILLIPS**  
(ZANCO DE 1/4")



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H18009	1 x 1"	50
H18010	2 x 1"	100
H18011	1 x 2"	50
H18012	2 x 2"	100
H18013	3 x 2"	50
H18014	2 x 3.1/2"	20
H18015	3 x 3.1/2"	10

Puntas para desarmador, phillips, plano, cuadro, combinada y de estrella. Fabricadas en acero cromo vanadio.

**PUNTA PARA DESARMADOR CUADRO**  
(ZANCO DE 1/4")



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H18016	1 x 1"	20
H18017	2 x 1"	50
H18018	1 x 2"	20
H18019	2 x 2"	50
H18020	3 x 2"	20

Puntas para desarmador, phillips, plano, cuadro, combinada y de estrella. Fabricadas en acero cromo vanadio.

**CINCHOS DE PLÁSTICO 100% VIRGEN**



**USOS**

Cierre de maletas y bultos  
Sujeción de cables, arneses y más usos.

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H24040	4" - 2.5 MM	NATURAL C/100
H24041	4" - 2.5 MM	NEGRO C/100
H24060	6" - 3.6 MM	NATURAL C/100
H24061	6" - 3.6 MM	NEGRO C/100
H24080	8" - 3.6 MM	NATURAL C/100
H24081	8" - 3.6 MM	NEGRO C/100
H24100	10" - 3.6 MM	NATURAL C/100
H24101	10" - 3.6 MM	NEGRO C/100
H24120	12" - 3.6 MM	NATURAL C/100
H24121	12" - 3.6 MM	NEGRO C/100
H24140	14" - 4.8 MM	NATURAL C/100
H24141	14" - 4.8 MM	NEGRO C/100
H24170	17" - 4.8 MM	NATURAL C/100
H24171	17" - 4.8 MM	NEGRO C/100
H24180	BOTE 850 PZS.	1

Polímero 100% vírgen, resistente a la fricción y los cambios de temperatura.



La línea mecánica cuenta con dados en medidas fraccionales y métricas, disponibles en corto, largo y para bujía. Todos los dados están disponibles, además de todos sus accesorios. Toda la línea mecánica está fabricada en acero cromo vanadio y cumple con las normas internacionales de seguridad y calidad.

**DADO CORTO MÉTRICO 12 PTS.**

MANDO DE 3/8



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H42006	M6	5
H42007	M7	5
H42008	M8	5
H42009	M9	5
H42010	M10	5
H42011	M11	5
H42012	M12	5
H42013	M13	5
H42014	M14	5
H42015	M15	5
H42016	M16	5
H42017	M17	3
H42018	M18	3
H42019	M19	3
H42020	M20	3
H42021	M21	3
H42022	M22	1
H42023	M23	1
H42024	M24	1

**DADO CORTO MÉTRICO 12 PTS.**

MANDO DE 1/2



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H43008	M8	5
H43009	M9	5
H43010	M10	5
H43011	M11	5
H43012	M12	5
H43013	M13	5
H43014	M14	5
H43015	M15	5
H43016	M16	5
H43017	M17	3
H43018	M18	3
H43019	M19	3
H43020	M20	3
H43021	M21	3
H43022	M22	1
H43023	M23	1
H43024	M24	1
H43025	M25	1
H43026	M26	1
H43027	M27	1
H43028	M28	1
H43029	M29	1
H43030	M30	1
H43031	M32	1

**DADO CORTO FRACCIONAL 12 PTS.**

MANDO DE 3/8



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H40020	5/16"	5
H40024	3/8"	5
H40028	7/16"	5
H40032	1/2"	5
H40033	9/16"	5
H40035	5/8"	5
H40037	11/16"	3
H40039	3/4"	3
H40041	13/16"	3
H40042	7/8"	3

**DADO CORTO FRACCIONAL 12 PTS.**

MANDO DE 1/2



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H41020	5/16"	5
H41024	3/8"	5
H41028	7/16"	5
H41030	15/32"	5
H41032	1/2"	5
H41033	9/16"	5
H41034	19/32"	5
H41035	5/8"	5
H41036	21/32"	3
H41037	11/16"	3
H41038	23/32"	3
H41039	3/4"	3
H41040	25/32"	3
H41041	13/16"	3
H41042	7/8"	3

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H41043	15/16"	3
H41044	1"	3
H41045	1.1/16"	1
H41046	1.1/8"	1
H41047	1.3/16"	1
H41048	1.1/4"	1

**DADO LARGO MÉTRICO HANDY LOCK SYSTEM**

MANDO DE 3/8



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H46010	M10	1
H46011	M11	1
H46012	M12	1
H46013	M13	1
H46014	M14	1
H46015	M15	1
H46016	M16	1
H46017	M17	1
H46019	M19	1

**DADO LARGO MÉTRICO HANDY LOCK SYSTEM**

MANDO DE 1/2



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H47011	M11	1
H47012	M12	1
H47013	M13	1
H47014	M14	1
H47015	M15	1
H47016	M16	1
H47017	M17	1
H47018	M18	1

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H47019	M19	1
H47020	M20	1
H47021	M21	1
H47022	M22	1
H47024	M24	1
H47027	M27	1
H47030	M30	1
H47032	M32	1

**DADO LARGO FRACCIONAL 6 PUNTAS**

MANDO DE 3/8



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H44024	3/8"	3
H44028	7/16"	3
H44032	1/2"	3
H44033	9/16"	3
H44035	5/8"	3
H44037	11/16"	1
H44039	3/4"	1
H44041	13/16"	1
H44042	7/8"	1

**DADO LARGO FRACCIONAL 6 PUNTAS**

MANDO DE 1/2



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H45024	3/8"	3
H45028	7/16"	3
H45032	1/2"	3
H45033	9/16"	3
H45035	5/8"	3
H45037	11/16"	1

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H45039	3/4"	1
H45041	13/16"	1
H45042	7/8"	1
H45043	15/16"	1
H45044	1"	1
H45045	1.1/16"	1

**DADO PARA BUJIA FRACCIONAL**

MANDO DE 3/8



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H51035	5/8"	5
H51041	13/16"	5

**DADO PARA BUJIA FRACCIONAL**

MANDO DE 1/2



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H51135	5/8"	5
H51141	13/16"	5

**NUDO UNIVERSAL**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H51232	3/8"	1
H51235	1/2"	1

**BARRA "T" DESLIZANTE**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H51324	3/8" X 8"	1

**ADAPTADORES**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H51424	3/8" X 1/4"	5
H51425	3/8" X 1/2"	5
H51432	1/2" X 3/8"	5

**EXTENSIONES MANDO 3/8 Y 1/2**



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H52503	MANDO DE 3/8" - 3"	1
H52506	MANDO DE 3/8" - 6"	1
H52603	MANDO DE 1/2" - 3"	1
H52610	MANDO DE 1/2" - 10"	1

Útil para extender la longitud de los dados ideal para llegar a lugares de difícil acceso.

LLAVE MIXTA "HANDYDRIVER"



USOS

Taller  
Industria  
Hogar  
Automovil  
Embarcaciones

BENEFICIOS

Multimedidas  
Versátil  
Acepta medidas métricas  
Fraccional y de estrella  
Diferentes tipos de cabeza



Llave mixta multimedidas, fabricadas en acero cromo vanadio.

CÓDIGO	ABIERTO	FRACCIONAL	ESTRELLA	EMPAQUE
H53006	6 MM		E-08	1
H53007	7 MM	9/32"		1
H53008	8 MM	5/16"	E-10	1
H53009	9 MM	11/32"	E-11	1
H53010	10 MM	3/8"	E-12	1
H53011	11 MM	7/16"	E-14	1
H53012	12 MM	15/32"	E-14	1
H53013	13 MM	1/2"	E-16	1
H53014	14 MM	9/16"	E-18	1
H53015	15 MM	19/32"	E-18	1
H53016	16 MM	5/8"	E-20	1
H53017	17 MM	21/32"	E-20	1
H53018	18 MM	11/16"	E-22	1
H53019	19 MM	3/4"	E-24	1
H53020	20 MM	25/32"		1
H53021	21 MM	13/16"	E-26	1
H53022	22 MM	7/8"	E-28	1
H53023	23 MM	29/32"	E-28	1
H53024	24 MM	15/16"	E-30	1
H53025	25 MM	31/32"	E-32	1
H53026	26 MM	1"	E-32	1
H53027	27 MM	1-1/16"	E-34	1
H53028	29 MM	1-1/8"	E-36	1
H53029	30 MM	1-3/16"	E-38	1
H53030	32 MM	1-1/4"	E-40	1



SOMOS LOS PROVEEDORES  
**#1 EN PRODUCTOS  
DE FIJACIÓN Y SUJECIÓN**

Consulta nuestro  
catálogo digital



CONOCE NUESTRA  
LÍNEA AUTOMOTRIZ  
**BIRTUMAX**

Consulta nuestro  
catálogo digital



**DADO MAGNÉTICO GALAXY**



**USOS**

Ajuste de piezas  
Tornillos y Opresores  
Taller  
Hogar  
Automóvil

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H19008	1/4 X 1-3/4	20
H19009	5/16 X 1-3/4	20
H19010	3/8 X 1-3/4	50
H19011	7/16 X 1-3/4	20
H19012	3/8 X 2-9/16	50

**JUEGO LLAVES HEXAGONALES**



**USOS**

Ajuste de piezas  
Tornillos y Opresores  
Taller  
Hogar  
Automóvil

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H21310	CORTAS 9 PZS METRICO 1.5-10	1
H21300	CORTAS 13 PZS FACINALES	1
H21311	LARGA 9 PZS METRICCO 6	1
H21320	CORTAS TORX 10-15-20-25-27-30-40 7 PZS.	1
H21302	EXTRA LARGA FRACCIONAL 9PZS	1

**LLAVES HEXAGONALES CORTAS FRACCIONALES**



**USOS**

Ajuste de piezas  
Tornillos y Opresores  
Taller  
Hogar  
Automóvil

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15805	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 2.4mm (3/32 ")	50
H15807	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 3.2mm (1/8 ")	50
H15809	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 4.0mm (5/32 ")	50
H15810	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 4.8mm (3/16 ")	50
H15811	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 5.6mm (7/32 ")	20
H15813	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 7.9mm (5/16 ")	20
H15814	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 9.5mm (3/8 ")	10
H15815	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 11.1mm (7/16 ")	5
H15816	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 12.7mm (1/2 ")	5
H15818	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 15.9mm (5/8 ")	1
H15819	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 19.0mm (3/4 ")	1

**LLAVES HEXAGONALES CORTAS MÉTRICAS**



**USOS**

Ajuste de piezas  
Tornillos y Opresores  
Taller  
Hogar  
Automóvil

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15852	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 2.0mm	25
H15854	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 2.5mm	25
H15856	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 3.0mm	50
H15858	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 3.5mm	50
H15860	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 4.0mm	50
H15862	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 4.5mm	20
H15864	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 5.0mm	20
H15866	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 5.5mm	20

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15868	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 6.0mm	20
H15870	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 7.0mm	10
H15872	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 8.0mm	10
H15874	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 9.0mm	10
H15880	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 12.0mm	10
H15882	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 13.0mm	10
H15886	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 17.0mm	1
H15888	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 19.0mm	1

**LLAVES HEXAGONALES CORTAS**



USOS	BENEFICIOS
Ajuste de piezas Tornillos y Opresores Taller Hogar Automóvil	Fáciles de usar Fáciles de transportar Alta duración Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H12237	JGO LLAVES BONDHUS 1.3- 9.5mm(.050-3/8 )	1
H12299	JGO LLAVES BONDHUS 1.5-10.0mm	1
H15888	LLAVE HEXAGONAL BONDHUS 19.0mm	1
H10937	JGO LLAVE HEX P/BOLA 1- 9mm(.050-3/8 )	1
H10999	JGO LLAVE HEX P/BOLA 1.5 -10mm 9pzas.	1

**LLAVES HEXAGONALES EN "T" LARGO DE 6" F**



USOS	BENEFICIOS
Ajuste de piezas Tornillos y Opresores Taller Hogar Automóvil	Fáciles de usar Fáciles de transportar Alta duración Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15205	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 3/32	3
H15207	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 1/8	3
H15208	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 9/64	3
H15209	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 5/32	3

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15210	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 3/16	3
H15212	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 1/4	3

**LLAVES HEXAGONALES EN "T" LARGO DE 6" M**



USOS	BENEFICIOS
Ajuste de piezas Tornillos y Opresores Taller Hogar Automóvil	Fáciles de usar Fáciles de transportar Alta duración Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H15252	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 2.0mm	3
H15256	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 3.0mm	3
H15260	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 4.0mm	3
H15264	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 5.0mm	3
H15268	LLAVE HEX "T" BISELADA 6" x 6.0mm	3

**LLAVES HEXAGONALES TIPO NAVAJA FRACCIONAL**



USOS	BENEFICIOS
Ajuste de piezas Tornillos y Opresores Taller Hogar Automóvil	Fáciles de usar Fáciles de transportar Alta duración Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H12585	JGO LLAVE HEX T/NAVAJA GORILLA 3/16 a3/8	1
H12589	JGO LLAVE HEX T/NAVAJA GORILLA 5/64a1/4	1
H12591	JGO LLAVE HEX T/NAVAJA GORILLA .050a3/16	1

**LLAVES HEXAGONALES TIPO NAVAJA MILIMÉTRICA**



**USOS**

Ajuste de piezas  
Tornillos y Opresores  
Taller  
Hogar  
Automóvil

**BENEFICIOS**

Fáciles de usar  
Fáciles de transportar  
Alta duración  
Calidad Industrial



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H12587	JGO LLAVE HEX T/NAVAJA GORILLA 2 a 8 mm	1
H12592	JGO LLAVE HEX T/NAVAJA GORILLA 1.5 a 6mm	1
H12595	JGO LLAVE HEX T/NAVAJA GORILLA 3 a 10mm	1

**DISCO LAMINADO TIPO 27 GRANO 40**



**USOS**

Acero al carbón \*\*\*  
Aluminio\*\*  
Metales no ferrosos\*\*  
Acero Inoxidable\*\*  
Hierro fundido\*\*\*

**BENEFICIOS**

Pulido en un solo paso  
Elimina rebabas  
Desvanece soldaduras  
Biselado de bordes  
Elimina exceso de material

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H26044	4-1/2" GRANO 40	10
H26046	4-1/2" GRANO 60	10
H26070	7" GRANO 60	5

Discos laminados, ideales para desbastar, pulir y eliminar restos y costuras de soldadura. Funciona en acero inoxidable, acero al carbón, hierro fundido, aluminio y metales no ferrosos. Pule suavemente y son de larga duración.

**SEGUETA PARA ARCO BIMETALICA HSS**



**USOS**

Corte de metal  
Corte de plástico

**BENEFICIOS**

Durable  
Precisa  
Rápida  
Disponible en 18 DDP y 24 DDP



Exhibidor de lujo con 100 piezas y exhibidor de alambros con 80 piezas.

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H30001	12 X 18 dpp	100
H30002	12 X 24 dpp	100

Fabricadas con acero templado y filosos dientes en acero alta velocidad HSS que juntos estos dos metales, la hace invisible.

**CARETA PARA SOLDADOR PLASTICA CON VENTENILLA**



**USOS**

Protección de ojos en la actividad de los soldadores con electricidad

**BENEFICIOS**

Resistente plástico PCV  
Visor con cristal  
Transparente y oscuro  
Ligero y durable  
Protege el pecho



CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H99008	CARETA C/VISOR	1
H99009	SOMBRA 10	10

FLEXÓMETRO TRADICIONAL



USOS

Carpinterías  
Talleres  
Confecciones  
Escuela, hogar, oficinas  
En la construcción

BENEFICIOS

Resistente y duradera  
Fabricación en caja  
Anti impacto  
Cinta color blanco  
Proteccion PTR

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H99015	8M X 1	6

Caja en resistente plástico anti-impacto, cinta en color blanco, impresión por ambos lados, gancho cromado, disponible 8 mts.

VERNIER DIGITAL CALIPER



USOS

Carpinterías  
Talleres  
Confecciones  
Escuela, hogar, oficinas  
En la construcción

BENEFICIOS

Precisión digital  
Pantalla LCD  
Puesta en cero desde cualquier posición  
Medición en MM/ Fraccional  
Fabricado en acero

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H85003	GALAXY	1
H85004	HANDY PLUS	1

Vernier digital (Caliper) 6"/150mm presentación individual en estuche de plástico rígido.

CINTAS DE AISLAR NEGRA



USOS

Taller  
Hogar  
Industria

BENEFICIOS

Antiflama  
Efecto memoria  
Adherente de primera calidad  
Cuenta con norma internacional

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H24001	9 mts x 18mm	10
H24002	18 mts x 18mm	10

Cinta aislante, fabricada con materiales 100% vírgenes

MATRACA CABEZA PERA CON BOTADOR



USOS

Industria  
Taller  
Auto  
Embarcaciones  
Hogar

BENEFICIOS

Calidad industrial  
Diseño ergonómico  
Precio competitivo  
Terminado espejo  
Fácil de limpiar

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H52701	3/8"	1
H52702	1/2"	1

Toda la línea mecánica esta fabricada en acero cromo vanadio y cumple con las normas internacionales de seguridad y calidad.

**MATRACA CABEZA REDONDO**



**USOS**

Industria  
Taller  
Auto  
Embarcaciones  
Hogar

**BENEFICIOS**

Calidad industrial  
Diseño ergonómico  
Precio competitivo  
Terminado espejo  
Fácil de limpiar

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H52703	1/2"	1
H52704	3/8"	1

Toda la línea mecánica esta fabricada en acero cromo vanadio y cumple con las normas internacionales de seguridad y calidad.

**LLAVE STILSON (PARA TUBO)**



**USOS**

Industria  
Construcción  
Mantenimiento líneas de agua y alcantarillado

**BENEFICIOS**

Resistencia  
Facilita el trabajo  
Precio competitivo

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H30113	10	1

Llave tipo stillson: diseñada especialmente para tuberías (fontanería) muy recomendada para instalaciones de gas y líneas de agua y alcantarillado. Fabricada en acero nodular, que le da una resistencia superior, mordazas de acero molibdeno, que le da una resistencia inigualable.

**LLAVE PERICA HANDY**



Llave con graduación en la cabeza

**USOS**

Taller  
Industria  
Embarcaciones

**BENEFICIOS**

Medida de apertura en la mordaza  
Precisión al usarla  
No resbala  
No se oxida

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H30108	8"	1
H30110	10"	1
H30112	12"	1

Las llaves pericas (inglesas) están fabricadas en resistente acero al alto carbono, vienen graduadas con la medida, para un ajuste preciso. Disponible en tres medidas 8", 10" y 12".

**PINZAS DE PRESIÓN**



**USOS**

Taller  
Industria  
Embarcaciones

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H30210	PINZA DE PRESION QUIJADA RECTA - 10	1
H30306	PINZA DE PRESIÓN NARIZ LARGA - 6"	1
H30309	PINZA DE PRESIÓN NARIZ LARGA - 9"	1

ABRAZADERA DE ACERO INOXIDABLE TIPO 40



USOS

Taller  
Industria  
Embarcaciones

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H22004	#04 (5/16 A 5/8)Mini	200
H22006	#06 (7/16 A 3/4)Mini	200
H22008	#08 (1/2 A 1) Mini	200
H22010	#10 (9/16 A 1-1/16)	100
H22012	#12 (11/16 A 1-1/4)	100
H22016	#16 (11/16 A 1-1/2)	100
H22020	#20 (13/16 A 1-3/4)	100
H22024	#24 (1 A 2)	100
H22028	#28 (1-1/4 A 2-1/4)	100
H22036	#36 (1-3/4 A 2-3/4)	100
H22044	#44 (2-1/4 A 3-1/4)	50
H22052	#52 (2-3/4 A 3-3/4)	50
H22060	#60 (3-1/4 A 4-1/4)	50
H22072	#72 (4 A 5)	50
H22088	#88 (5 A 6)	50
H22096	#96 (5-1/2 A 6-1/2)	50
H22104	#104 (6 A 7)	50

Abrazadera sin fin inoxidable con tornillo galvanizado.

LENTES DE SEGURIDAD



USOS

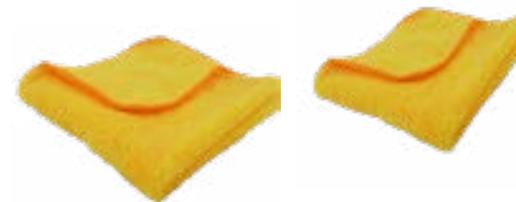
En la actividad industrial  
En la actividad profesional

BENEFICIOS

Micas antiralladuras  
Fabricado en resistente polímero  
Patillas ajustables o fijas  
Obscuro y claro

CÓDIGO	MEDIDAS
H99006	Lente de Seguridad NEGRO Handy

MICROFIBRAS ULTRA AFELPADAS



USOS

Secan\*\*\*  
Pulen\*\*\*  
Limpien\*\*\*  
Absorben\*\*\*

BENEFICIOS

Durables\*\*\*  
Multusos\*\*\*  
Calidad industrial\*\*\*  
Textura ultra afelpada\*\*\*  
Precio competitivo\*\*\*



CÓDIGO	EMPAQUE
H90001	36

Paño de microfibra ultra afelpado  
-Pulen y dan brillo  
-Limpien mientras secan  
-Limpien sin químicos  
-Quitan el exceso de cera sin rayar  
-Limpieza sin manchas  
-No dejan pelusa  
-No raya

MINI PINZAS



USOS

Taller  
Creación de collares  
Creación de cadenas  
Creación de arreglos florales  
Electrónica

BENEFICIOS

Fabricadas en Acero al alto carbono  
Tratamiento térmico  
Resistencia  
Duración

CÓDIGO	MEDIDAS	EMPAQUE
H99028	Electricista Punta y Corte 5" Handycraft	5
H99031	Corte Diagonal 4 Handycraft	5
H99033	Punta Aguja 6" Handycraft	5

## TABLA DE USO PARA EXTRACTORES DE TORNILLOS

### TABLA DE USO PARA EXTRACTORES DE TORNILLOS EN FLAUTA ESPIRAL

Para extraer tornillo fraccional de:	En medida métrica de:	Utilizar Broca de:	El extractor a utilizar:
1/8 a 1/4	3 mm a 6 mm	5/64	#1
1/4 a 5/16	6 mm a 8 mm	7/64	#2
5/16 a 7/16	8 mm a 11 mm	5/32	#3
7/16 a 9/16	11 mm a 14 mm	1/4	#4
9/16 a 3/4	14 mm a 18 mm	19/64	#5
3/4 a 1"	20 mm a 22 mm	15/32	#6
1" ---->	22 mm ---->	9/16	#7

#### \*Forma de uso:

Para llevar a cabo la extracción de un tornillo capado, es necesario utilizar:

- Broca AV para metal
- Extractor

Por ejemplo:

Para **extraer** un Tornillo en medida **Fraccional** de **1/4**, es necesario **Perforar** el centro del mismo con una **Broca** de **5/64**, posteriormente se introduce el **EXTRACTOR DE TORNILLO EN FLAUTA ESPIRAL #1**, el cuál al girarlo ejecuta su función.

De acuerdo a cada medida de Tornillo, consultar la **Tabla de Equivalencias arriba señalada**, para la correcta elección del Extractor a utilizar.

Ejemplo de hilos

Los machuelos cónicos tienen los primeros 7 a 9 hilos más debastados



Los machuelos semi-cónicos tienen los primeros 4 a 5 hilos más debastados



Los machuelos rectos tienen los primeros 2 a 3 hilos más debastados



## MANUAL DE USO DE LAS BROCAS HSS

### MATERIAL

### LIQUIDO LUBRICANTE-REFRIGERANTE

Aluminio y sus aleaciones	Aceite Soluble Aguarrás y Mezclas Grasas (Se recomienda Broca 118° Galaxy)
Latón	En Seco, o con Aceite Soluble (Se recomienda Broca 118° Galaxy)
Cobre	Aceite Soluble, Manteca (Se recomienda Broca 118° Galaxy)
Hierro Fundido	En Seco, o un Chorro de Aire Comprimido como refrigerante (Se recomienda Broca 118° Galaxy)
Hierro Maleable	Aceite Soluble, Aceites Neutros no Viscosos (Se recomienda Broca 118° Galaxy)
Metal Monel	Aceite Soluble o Aceites Minerales Sulfurados (Se recomienda Broca 135° Handycraft)
Acero Ordinario	Aceite Soluble Aceite Sulfurados, Aceite de Alta Resistencia a la Presión (Se recomienda Broca 135° Handycraft)
Acero Muy Duro o Refractario	Aceite Soluble, Aceites Sulfurados o Aguarrás (Se recomienda Broca 135° Handycraft)
Acero Inoxidable	Aceite Soluble, Aceites Sulfurados Minerales (Se recomienda Brocas de Cobalto 135° Handycraft) Galaxy Mutiusos
Hierro Forjado	Aceite Soluble Aceite Sulfurados, Aceite de Alto Contenido Mineral (Se recomienda Broca 118° Galaxy)

## MANUAL DE USO DE BROCAS HELICOIDALES EN ACERO ALTA

Tabla de velocidades RPM

Medida	Acero inoxidable	Acero herramienta	Hierro fundido
De 1/16" a 7/64"	1800 Rpm	2800 Rpm	3800 Rpm
De 1/8" a 11/64"	900 Rpm	1400 Rpm	2300 Rpm
De 3/16" a 13/64"	800 Rpm	1410 Rpm	2100 Rpm
De 1/4" a 19/64"	450 Rpm	620 Rpm	1510 Rpm
De 5/16" a 23/64"	360 Rpm	535 Rpm	1403 Rpm
De 3/8" a 27/64"	306 Rpm	490 Rpm	1270 Rpm
De 7/16" a 31/64"	260 Rpm	415 Rpm	1195 Rpm
De 1/2" a 9/16"	203 Rpm	330 Rpm	975 Rpm

En los metales a perforar entre más duros menor será la velocidad, ¿Por qué usar líquidos refrigerantes y lubricantes? R=los líquidos refrigerantes sirven para dispersar el calor generado por la fricción que se produce entre la broca y el metal, de no dispersarse el calor, causaría un endurecimiento del metal y un desgaste prematuro en la Broca. El Lubricante sirve para mantener una capa protectora y además para ayudar a expulsar por los canales la rebabas que se producen, de no expulsarse ocasionaría una obstrucción en la perforación y por consiguiente un desgaste de la broca y al mismo tiempo un terminado imperfecto. Se recomienda para el taladro de vez en cuando y sacar la broca para extraer el exceso de rebabas.

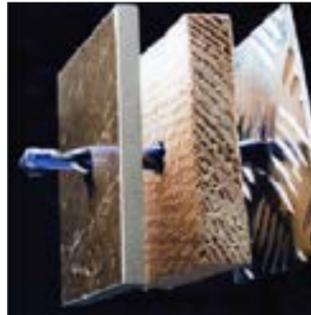
**EN LAS BROCAS CON PUNTA DE 135° SE DEBE DE USAR MENOR VELOCIDAD QUE CON UNA BROCA DE 118° PARA EVITAR QUEMARLAS, PUES ESTAS BROCAS NECESITAN MENOS ESFUERZO PARA PERFORAR**

### TIPO DE ÁNGULO DE PUNTA



## BROCAS USOS Y DATOS TÉCNICOS

### BROCA MULTI-PROPOSITO



#### CARACTERÍSTICAS:

Afilado positivo con punta centrante  
 Ángulo 118°  
 4 aristas afiladas  
 Flauta en L  
 Zanco recto

#### BENEFICIOS:

Uso universal  
 Agujero perfectamente limpio  
 Rápida penetración

**Perfora: Metal, Piedra, Mármol Ladrillo, Acero Inoxidable, Mampostería, Yeso, Hormigón. (No Apta para Porcelanatos)**

### BROCA BOOSTER PLUS



#### CARACTERÍSTICAS:

Punta monobloque de carburo con punta autocentrante  
 Ángulo de punta 135°  
 3 aristas de corte  
 2 diseños de forma: cuadrado y flauta media vuelta  
 Compatible con zanco SDS-plus

#### BENEFICIOS:

La punta monobloque de 3 aristas es la solución a toda la perforación de concreto  
 La punta autocentrante permite más precisión  
 El diseño de la punta garantiza un agujero concéntrico  
 La flauta cuadrada acelera la extracción del polvo lo que mejora la vida útil de la broca

### BROCA "OPTIMA" con Zanco Cilindrico Pastilla de Carburo con 3 Cortes

Hace hasta 5 mil Agujeros



Parte trasera de un agujero en ladrillo hueco



#### CARACTERÍSTICAS:

Punta de carburo de tungsteno con 3 aristas de corte  
 Punta centrante de 130°  
 3 acabados de flauta  
 Terminado negro  
 Zanco recto

#### BENEFICIOS:

**DURABILIDAD:** Vida útil mejorada debido a una mejor repartición de la presión sobre los 3 puntos de contacto.  
**PRECISIÓN:** Una innovada punta de carburo de 3 aristas, para un agujero concéntrico y limpio.  
**DESEMPEÑOS:** Rápido y seguro debido a su mejorada capacidad de penetración la cuál optimiza cualquier tipo de fijación.  
 Use con rotación o rotación percusión.

## BROCAS USOS Y DATOS TÉCNICOS

### BROCA TWISTER PLUS



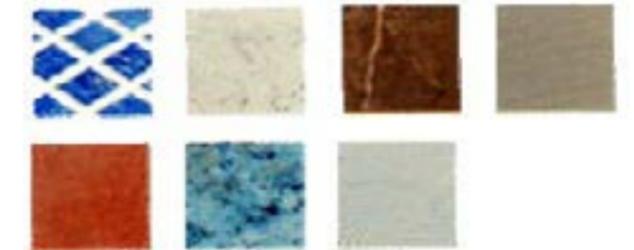
#### CARACTERÍSTICAS:

Broca autocentrante y punta de carburo rompedora de concreto  
 Punta de 160° de ángulo  
 Flauta cuadrada  
 Compatible con zanco SDS-plus hexagonal

#### BENEFICIOS:

Punta autocentrante permite más penetración precisa  
 Efecto de cincelado para romper concreto  
 Rápida perforación

### BROCA BLUE CERAM



**Porcelanatos, Azulejos, Piedra arenisca, Loza, Terracota, Granito, Mármol**

#### CARACTERÍSTICAS:

Cabeza con segmentos de diamante  
 Extracción de trozo  
 Zanco hexagonal

## TIPOS DE BROCAS Y USOS

### ANATOMIA DE LA BROCA TIPOS Y USOS



**BROCAS HSS - BROCAS IDEALES PARA PERFORAR TODO TIPO DE METALES (EXCEPTO EL ACERO INOXIDABLE QUE PRESENTA EN DOS TIPOS DE PUNTA 118° USOS GENERALES Y 135° SPLIT POINT PARA METALES MAS DURIOS Y UNA PERFORACION MAS RAPIDA)**

**BROCA HSS COBALTO - BROCA CON ALIACION DE COBALTO DESDE 3% A 8% SON IDEALES PARA PERFORAR METALES ENDURECIDOS COMO EL ACERO INOXIDABLE. LA PUNTA DE LA BROCA TIENE EN 135° Y CON PUNTA AUTOCENTRANTE (SPLIT POINT)**

**BROCA HSS TITANIO - BROCAS CON RECUBRIMIENTO DE TITANIO. HACE QUE LA BROCA SEA MAS RESISTENTE A LAS TEMPERATURAS, Y DE IGUAL FORMA TENDRAN UNA VIDA MAS LARGA.**

**BROCA PARA CONCRETO - FABRICADAS CON PUNTA DE CARBURO DE TUNGSTENO IDEALES PARA PERFORAR MUROS DE LADRILLO, CONCRETOS SUAVES, MAMPOSTERIA Y TABICON.**

MATERIAL A PERFORAR	USAR BROCA RECOMENDADA
Acero Comun/Fierro/Hierro/Lamina/Cobre/Laton/Aluminio	Broca HSS 118° Galaxy
Acero Endurecido/Acero Herramienta/Hierro Forjado	Broca HSS 135° Handycraft
Acero Inoxidable/ Acero Endurecidos Tipo B7	Broca HSS 135° Cobalto Handycraft
Concretos Suaves/Piedra/Ladrillo/Tabicon	Broca SDS-Plus Handycraft (Se Requiere Taladro SDS)
Concretos Armados muy endurecidos	Broca Twister Plus SDS ( Se Requiere Taladro SDS) Diager
Concretos Armados muy endurecidos, donde existan varillas	Broca Booster SDS-PLUS (Atraviesa Varillas) Diager
Concretos Endurecidos, y no se tenga un Taladro SDS	Broca Optima con Pastilla con 3 Cortes y zanco Cilindrico
SDS Broca Optima con Pastilla con 3 Cortes y zanco cilindrico	Broca para Vidrio y Cerámicas
Porcelanatos	Broca Blue Ceram (Con Polvo de Diamante)

## TABLAS DE EQUIVALENCIAS DE LLAVE HEXAGONAL PARA LOS TORNILLOS

LLAVES HEXAGONALES FRACCIONALES			
MEDIIDA	TORNILLO ALLEN	OPRESOR	TORNILLO CABEZA PLANA
0.028		0	
0.035		1y2	0
0.050	0	3 y 4	1 y 2
1/16	1	5 y 6	3 y 4
5/64	2 y 3	8	5 y 6
3/32	4 y 5	10	8
7/64	6		
1/8		1/4	10
9/64	8		
5/32	10	5/16	1/4
3/16	1/4	3/4	5/16
7/32		7/16	3/8
1/4	5/16	1/2	7/16
5/16	3/8	5/8	1/2
3/8	7/16 y 1/2	3/4	5/8
7/16			
1/2	5/8	7/8	3/4
9/16		1" y 1 1/8	7/8
5/8	3/4	1 "1/4 y 1" 3/8	1"
3/4	7/8 y 1"	1" 1/2	1" 1/8
7/8	1 "1/8 y 1" 1/4		1" 1/4 y 1" 3/8
1"	1" 3/8 y 1" 1/2	1" 3/4 y 2"	1" 1/2
1 1/4	1" 3/4		
1 1/2	2"		
1 3/4			
2"			

LLAVES HEXAGONALES MILIMÉTRICAS			
MEDIIDA	TORNILLO ALLEN	OPRESOR	TORNILLO CABEZA PLANA
0.7		M 1.4 Y 1.6	
0.9		M 2 Y 2.3	
1.3	M1.4	M 2.5 Y 2.6	
1.5	M1.6, 1.7 Y 2	M 3	
2	M2.3, 2.5 Y 2.6	M 4	M 3
2.5	M3	M 5	M 4
3	M4	M 6	M 5
3.5			
4	M 5	M 8	M 6
4.5			
5	M 6	M 10	M 8
5.5			
6	M 8	M 12 Y 14	M 10
7			
8	M 10	M 16	M 12
9			
10	M 12	M 20	M 14 Y 16
11			
12	M 14	M 24	M 20
13			
14	M 16		
17	M 20		
19	M 24		
22			
24			
27			
32			
36			

