



8

MARTELOS, MARRETAS E FERRAMENTAS DE GOLPE

MARTILLOS, MAZAS Y
HERRAMIENTAS DE DOLPEAR

HAMMERS, SLEDGE HAMMERS
AND STRIKING TOOLS

Martelo de pena

Martillo de pena | Machinist's hammer

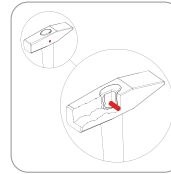
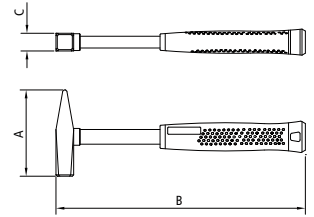


Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera na face de impacto e na pena.
Base e pena polidas e envernizadas.
Cabo tubular temperado.
Empunhadura injetada.
Fixação por pino elástico.
DIN 1041.

Cabeza forjada en acero cromo molibdeno.
Temple en la base de impacto y pena.
Base y pena pulidas y barnizadas.
Mango tubular templado.
Empuñadura inyectada.
Fijación por perno elástico.
DIN 1041.

Forged chrome molybdenum steel head.
Hardened at the striking face and pein.
Polished and varnished base and pein.
Hardened tubular handle.
Injected grip.
Fixed with elastic pin.
DIN 1041.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40444/005	300 g	560 g	105	320	23
40444/007	500 g	790 g	118	320	27
40444/009	800 g	1.060 g	130	350	33



Pino elástico para maior segurança.
Perno elástico para mayor seguridad.
Elastic pin to ensure greater safety.

Aplicações | Aplicación | Application

- Devido ao material da cabeça, forjado em aço liga especial e temperado, este martelo oferece maior resistência ao desgaste e ao impacto.
- Cabo tubular fixado à cabeça com pino elástico, o que garante a máxima segurança ao usuário e praticamente elimina o risco de acidentes por desprendimento da cabeça.
- Exclusiva cabeça forjada e templada en acero de aleación especial de mayor resistencia al desgaste y al impacto.
- Mango de acero tubular templado con fijación por un perno elástico, maximizando la seguridad de fijación de la cabeza al mango.
- Due to the special material of the head, forged and hardened in special alloy steel, this tool has more impact and wear resistance.
- Carbon steel tube handle fixed by elastic pin guarantees the maximum safety for the user and eliminates the risk of head detachment.

Martelo de bola

Martillo de bola | Ball pein hammer

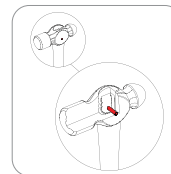
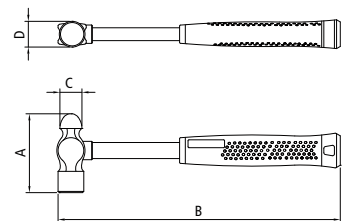


Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera na face de impacto e na bola.
Base e bola polidas e envernizadas.
Cabo tubular temperado.
Empunhadura injetada.
Fixação por pino elástico.
ASME B107.53.

Cabeza forjada en acero molibdeno.
Temple en la base de impacto y en la bola.
Base y bola pulidas y barnizadas.
Mango tubular templado.
Empuñadura inyectada.
Fijación por perno elástico.
ASME B107.53.

Forged chrome molybdenum steel head.
Hardening on the striking face and ball.
Polished and varnished base and ball.
Hardened tubular handle.
Injected grip.
Fixed with elastic pin.
ASME B107.53.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40403/012	300 g (12oz)	535 g	86,5	320	24,3	28,7
40403/020	500g (18oz)	890 g	110,0	320	29,5	34,0
40403/032	800 g (28oz)	1.335 g	124,0	350	33,5	39,5



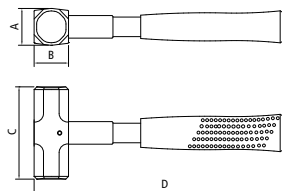
Pino elástico para maior segurança.
Perno elástico para mayor seguridad.
Elastic pin to ensure greater safety.

Aplicações | Aplicación | Application

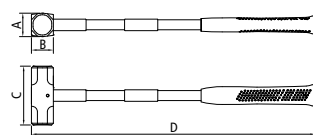
- Devido ao material da cabeça, forjado em aço liga especial e temperado, este martelo oferece maior resistência ao desgaste e ao impacto.
- Cabo tubular fixado à cabeça com pino elástico, o que garante a máxima segurança ao usuário e praticamente elimina o risco de acidentes por desprendimento da cabeça.
- Exclusiva cabeça forjada e templada en acero de aleación especial de mayor resistencia al desgaste y al impacto.
- Mango de acero tubular templado con fijación por un perno elástico, maximizando la seguridad de fijación de la cabeza al mango.
- Due to the special material of the head, forged and hardened in special alloy steel, this tool has more impact and wear resistance.
- Carbon steel tube handle fixed by elastic pin guarantees the maximum safety for the user and eliminates the risk of head detachment.



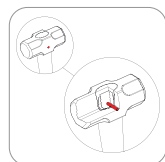
REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40509/002	1.000g (2 lb)	1.480 g	42,5	40	100	260
40509/003	1.500 g (3 lb)	1.860 g	47,0	44	118	280
40509/004	2.000 g (4 lb)	2.530 g	53,0	50	128	300
40509/006	3.000 g (6 lb)	4.110 g	60,0	57	140	600
40509/010	5.000 g (10 lb)	6.440 g	71,0	68	160	800
40509/016	8.000 g (16 lb)	9.700 g	85,0	82	180	900



40509/002 | 40509/003 | 40509/004



40509/006 | 40509/010 | 40509/016



Pino elástico para maior segurança.
Perno elástico para mayor seguridad.
Elastic pin to ensure greater safety.

Aplicações | Aplicación | Application

- Devido ao material da cabeça, forjado em aço liga especial e temperado, esta marreta oferece maior resistência ao desgaste e ao impacto.
- Ferramenta indicada para trabalhos extrapesados.
- Cabo tubular fixado à cabeça com pino elástico, o que garante a máxima segurança ao usuário praticamente elimina o risco de acidentes por desprendimento da cabeça.
- Empunhadura ergonômica, propiciando maior conforto e aderência à mão.
- Exclusiva cabeça forjada y templada en acero de aleación especial de mayor resistencia al desgaste y al impacto.
- Herramienta indicada para trabajos extra pesados.
- Mango de acero tubular templado con fijación por un perno elástico, maximizando la seguridad de fijación de la cabeza al mango.
- Empuñadura ergonómica que ofrece mayor adherencia a la mano del usuario.
- Due to the special material of the head, forged and hardened in special alloy steel, this tool has more impact and wear resistance.
- Suitable for heavy duty jobs.
- Carbon steel tube handle fixed by elastic pin guarantees the maximum safety for the user and eliminates the risk of head detachment.
- Ergonomic grip, providing more comfort and adherence to the hand.

Marreta oitavada - Uso extrapesado

Maza octogonal para uso extra pesado

Heavy duty sledge hammer



40509/002 | 40509/003 | 40509/004

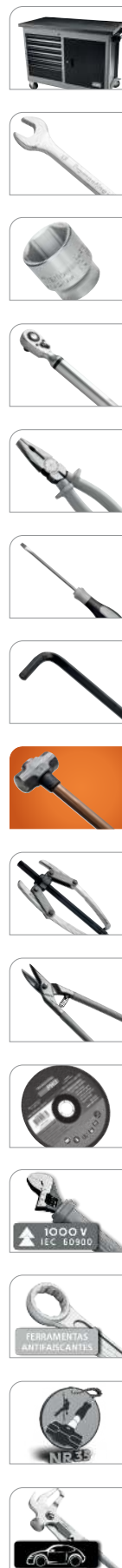


40509/006 | 40509/010 | 40509/016

Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera nas faces de impacto.
Bases polidas e envernizadas.
Cabo tubular temperado.
Empunhadura injetada.
Fixação por pino elástico.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Cabeza forjada en acero molibdeno.
Temple en las bases de impacto.
Bases pulidas y barnizadas.
Mango tubular templado.
Empuñadura inyectada.
Fijación con perno elástico.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Forged chrome molybdenum steel head.
Hardened carbon steel tube handle.
Hardening on the striking faces.
Polished and varnished faces.
Injected handle grip.
Head fixed by elastic pin.
ASME B107.54.
DIN 6475.



Martelo ponta e pá

Martillo con cabeza chata y punta
Flat and pointed hammer

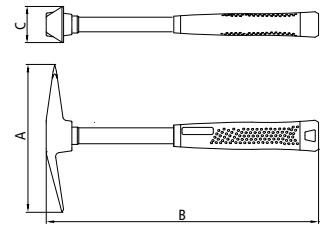


Cabeça forjada em aço especial.
Têmpera nas faces de impacto.
Acabamento jateado e cabeça envernizada.
Cabo tubular temperado e fixado por pino elástico.
Empunhadura injetada.

Cabeza forjada en acero especial.
Temple en las faces de impacto.
Acabado jateado y cabeza barnizada.
Mango tubular templado y fijado con perno elástico.
Empuñadura inyectada.

Forged special steel head.
Hardened on the striking faces.
Sand blasted and varnished head.
Hardened tubular handle fixed with elastic pin.
Injected grip.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40741/001	500 g (18 oz)	840 g	190	350	46,5



Marreta oitavada cabo de polipropileno com fibra e alma de aço

Maza octogonal mango de polipropileno con fibra de vidrio y alma de acero

Sledge hammer with polypropylene fiber handle reinforced with steel core

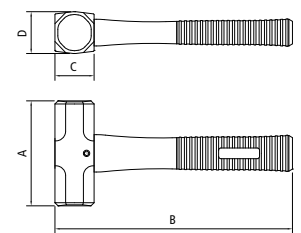


Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera nas faces de impacto.
Bases polidas e envernizadas.
Cabo fixado por resina epoxi e pino elástico.
Cabo com alma de aço revestido com polipropileno e reforço de fibra.
Empunhadura injetada.
ASME B107.54.

Cabeza forjada en acero molibdeno.
Temple en las bases de impacto.
Bases pulidas y barnizadas.
Mango fijado con epoxy y perno elástico.
Mango con alma de acero revestido con polipropileno y refuerzo de fibra.
Empuñadura inyectada.
Cabeza fijada con epoxi y perno elástico.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Forged chrome molybdenum steel head.
Hardening on the striking faces.
Polished and varnished bases.
Handle fixed by epoxy and elastic pin.
Steel core handle coated with polypropylene and fiber.
Injected grip.
Head fixed by epoxy and elastic pin.
ASME B107.54.
DIN 6475.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40721/202	1.000 g (2 lb)	1.210 g	95	260	40	42,5
40721/203	1.500 g (3 lb)	1.690 g	110	280	45	47,5
40721/204	2.000 g (4 lb)	2.200 g	120	300	50	52,5



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizado por eletricitistas na execução de testes em postes de madeira.
- Utilizado por electricistas en la ejecución de test en postes de madera.
- Used by electricians for testing on wooden poles.

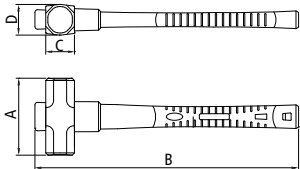
- Indicada para execução de trabalhos pesados.
- Em geral, é usada para quebrar pedras e concretos.
- Serve também para golpear formões e talhadeiras e para colocar estacas ou cunhas.

- Indicada para trabajos pesados.
- En general es usada para romper piedras y hormigón.
- Sirve también para golpear cinceles para colocación de estacas o cuñas.

- Suitable for heavy duty jobs.
- In general it is used to break stones and concrete.
- It's also used to strike chisels and driving in stakes or wedges.



REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40721/006	3.000 g (6 lb)	4.290 g	140	600	57	59,5
40721/008	4.000 g (8 lb)	5.220 g	150	600*	62	64,5
40721/010	5.000 g (10 lb)	5.940 g	160	800	68	70,5
40721/012	6.000 g (12 lb)	7.180 g	170	800	72	74,5
40721/016	8.000 g (16 lb)	9.170 g	180	800*	82	84,5
40721/020	10.000 g (20 lb)	10.940 g	200	800*	85	87,5

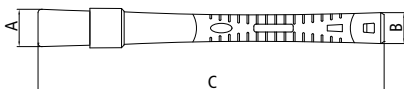


* Comprimento do cabo não normatizado.
* Largo del mango no padronizado.
* Handle length not standardized.

Aplicações | Aplicación | Application

- Indicada para execução de trabalhos pesados.
- Em geral, é usada para quebrar pedras e concretos.
- Serve também para golpear formões e talhadeiras e para colocar estacas ou cunhas.
- Indicada para trabajos pesados.
- En general es usada para romper piedras y hormigón.
- Sirve también para golpear cinceles para colocación de estacas o cuñas.
- Suitable for heavy duty jobs.
- In general it is used to break stones and concrete.
- It's also used to strike chisels and driving in stakes or wedges.

REF.	TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40721/060	600	650 g	58	38	600
40721/080	800	850 g	58	38	800



Marreta oitavada com cabo de fibra de vidro Maza octogonal con mango en fibra de vidrio Fiberglass handle sledge hammer



Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera nas faces de impacto.
Bases polidas e envernizadas.
Cabo autofixável.
Cabo em fibra de vidro revestida com PP.
Empunhadura injetada.
ASME B107.54.

Cabeza forjada en acero molibdeno.
Temple en las bases de impacto.
Bases pulidas y barnizadas.
Mango auto fijable.
Mango en fibra de vidrio revestido con PP.
Empuñadura inyectada.
Cabeza fijada con epoxi y perno elástico.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Forged chrome molybdenum steel head.
Hardening on the striking faces.
Polished and varnished bases.
Self fixed handle.
PP coated fiberglass handle.
Injected handle grip.
Head fixed by epoxy and elastic pin.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Cabo para marreta

Mango para maza octogonal | Sledge hammer handle



Cabo em fibra de vidro com revestimento em PP.
Empunhadura injetada.
40721/060 - para tamanhos 3.000 e 4.000 g
40721/080 - para tamanhos acima de 4.000 g

Mango en fibra de vidrio revestido con PP.
Empuñadura inyectada.
40721/060 - para los tamaños 3.000 y 4.000 g
40721/080 - para los tamaños mayores que 4.000 g

PP coated fiberglass handle.
Injected handle grip.
40721/060 - for sizes 3.000 and 4.000 g
40721/080 - for sizes above 4.000 g



Martelo de pena cabo de polipropileno com fibra e alma de aço

Martillo de peña mango de polipropileno con fibra de vidrio y alma de acero

Machinist's hammer with polypropylene fiber handle reinforced with steel core

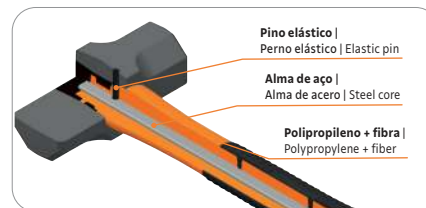
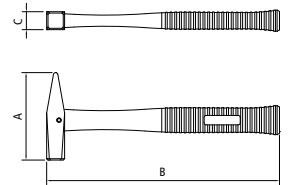


Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera na face de impacto e na pena.
Base e pena polidas e envernizadas.
Cabeça com pintura eletrostática.
Fixação por resina epoxi e pino elástico.
Cabo com alma de aço revestido com polipropileno e reforço de fibra.
Empunhadura injetada.
DIN 1041.

Cabeza forjada en acero molibdeno.
Temple en la base de impacto y pena.
Base y pena pulidas y barnizadas.
Cabeza fijada con epoxi y perno elástico.
Mango con alma de acero revestido con polipropileno y refuerzo de fibra.
Empuñadura inyectada.
DIN 1041.

Forged chrome molybdenum head.
Hardened at the striking face and pein.
Polished and varnished base and pein.
Head fixed by epoxy and elastic pin.
Steel core handle coated with polypropylene and fiber.
Injected grip.
DIN 1041.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40730/205	300 g	470 g	105	300	23
40730/207	500 g	680 g	118	320	27
40730/209	800 g	1.000 g	130	350	33



Aplicações | Aplicación | Application

- Golpear punções e pinos.
- Utilizado para deformar ou endireitar metais não endurecidos.
- Golpear punciones y pernos.
- Se utiliza para deformar o enderezar metales no endurecidos.
- Striking punches and pins.
- Used to deform or straighten non-hardened metals.

Martelo de bola cabo de polipropileno com fibra e alma de aço

Martillo de bola mango de polipropileno con fibra de vidrio y alma de acero

Ball pein hammer with polypropylene fiber handle reinforced with steel core

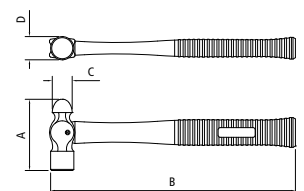


Cabeça forjada em aço cromo molibdênio.
Têmpera na face de impacto e na bola.
Acabamento polido e envernizado.
Fixação por resina epoxi e pino elástico.
Cabo com alma de aço revestido com polipropileno e reforço de fibra.
Empunhadura injetada.
ASME B107.53.

Cabeza forjada en acero molibdeno.
Temple en la base de impacto y en la bola.
Acabado pulido y barnizado.
Cabeza fijada con epoxi y perno elástico.
Mango con alma de acero revestido con polipropileno y refuerzo de fibra.
Empuñadura inyectada.
ASME B107.53.

Forged chrome molybdenum head.
Hardening on the striking face and ball.
Polished and varnished base and ball.
Head fixed by epoxy and elastic pin.
Steel core handle coated with polypropylene and fiber.
Injected grip.
ASME B107.53.

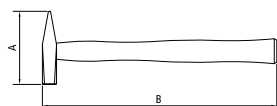
REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40715/212	300 g (12 oz)	500 g	86,5	325	24,3	28,7
40715/220	500 g (18 oz)	750 g	109,0	350	29,5	34,2
40715/232	800 g (28 oz)	1.180 g	125,0	375	34,0	40,5



Aplicações | Aplicación | Application

- Golpear formões e talhadeiras.
- Utilizado para rebitar, deformar ou endireitar metais não endurecidos.
- Golpear cinzeis y formones.
- Se utiliza para remachar, deformar o enderezar metales no endurecidos.
- Striking chisels and punches.
- Used to rivet, deform or straighten non-hardened metals.

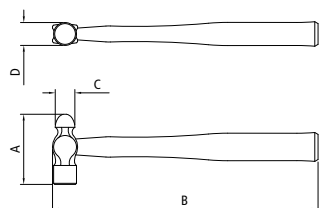
REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40440/004	200 g	330 g	95	280	19
40440/005	300 g	460 g	105	300	23
40440/006	400 g	590 g	112	320	25
40440/007	500 g	670 g	118	320	27
40440/008	600 g	810 g	122	330	29
40440/009	800 g	1.050 g	130	350	33
40440/010	1.000 g	1.260 g	135	360	36
40440/011	1.500 g	1.790 g	145	380	41
40440/012	2.000 g	2.240 g	155	400	46



Aplicações | Aplicación | Application

- Golpear punções e pinos.
- Utilizado para deformar ou endireitar metais não endurecidos.
- Golpear punciones y pernos.
- Se utiliza para deformar o enderezar metais no endurecidos.
- Striking punches and pins.
- Used to deform or straighten non-hardened metals.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40400/008	200 g (8 oz)	380 g	79,5	306	22,4	25,4
40400/012	300 g (12 oz)	460 g	86,5	317	24,3	28,7
40400/020	500 g (20 oz)	820 g	109,0	355	29,5	34,2
40400/032	800 g (32 oz)	1.140 g	124,0	388	33,5	39,5
40400/040	1.000 g (40 oz)	1.430 g	135,0	402	35,3	43,0



Aplicações | Aplicación | Application

- Golpear formões e talhadeiras.
- Utilizado para rebitar, deformar ou endireitar metais não endurecidos.
- Golpear cinzeles y formones.
- Se utiliza para remachar, deformar o enderezar metais no endurecidos.
- Striking chisels and punches.
- Used to rivet, deform or straighten non-hardened metals.

Martelo de pena

Martillo de pena | Machinist's hammer



Cabeça forjada em aço especial.
Têmpera na face de impacto e na pena.
Base e pena polidas e envernizadas.
Cabeça com pintura eletrostática.
Fixação por cunha metálica.
Cabo de madeira envernizado.
DIN 1041.

Cabeza forjada en acero especial.
Temple en la base de impacto y en la pena.
Base y pena pulidas y barnizadas.
Cabeza con pintura electrostática.
Fijación con cuña metálica.
Mango de madera barnizado.
DIN 1041.

Forged special steel head.
Hardened on the striking face and pein.
Polished and varnished base and pein.
Head with electrostatic paint finishing.
Fixed with steel wedge.
Varnished hardwood handle.
DIN 1041.

Martelo de bola

Martillo de bola | Ball pein hammer



Cabeça forjada em aço especial.
Têmpera na face de impacto e na bola.
Base e bola polidas e envernizadas.
Cabo de madeira envernizado.
Fixação por cunha metálica.
ASME B107.53.

Cabeza forjada en acero especial.
Temple en la base de impacto y en la bola.
Base y bola pulidas y barnizadas.
Fijación con cuña metálica.
Mango de madera barnizado.
ASME B107.53.

Forged special steel head.
Hardening on the striking face and ball.
Polished and varnished base and ball.
Fixed with steel wedge.
Varnished hardwood handle.
ASME B107.53.



Marreta oitavada

Maza octogonal | Sledge hammer

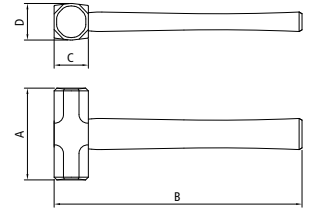


Cabeça forjada em aço especial.
Têmpera nas faces de impacto.
Bases polidas e envernizadas.
Fixação por cunha metálica.
Cabo de madeira envernizado.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Cabeza forjada en acero especial.
Temple en las bases de impacto.
Bases pulidas y barnizadas.
Cabeza con acabado jateado.
Fijación con cuña metálica.
Mango de madera barnizado.
ASME B107.54.
DIN 6475.

Forged special steel head.
Hardening on the striking faces.
Polished and varnished bases.
Sand blasting finishing head.
Fixed with steel wedge.
Varnished hardwood handle.
ASME B107.54.
DIN 6475.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40500/001	500 g (1lb)	710 g	82,0	255	33,0	33,5
40500/002	1.000 g (2 lb)	1.120 g	98,0	255	40,0	42,0
40500/003	1.500 g (3 lb)	1.630 g	118,0	280	44,5	46,5
40500/004	2.000 g (4 lb)	2.210 g	127,5	300	50,5	53,0



Aplicações | Aplicación | Application

- Indicada para execução de trabalhos pesados.
- Em geral, é usada para quebrar pedras e concretos.
- Serve também para golpear talhadeiras e para colocar estacas ou cunhas.
- Indicada para trabajos pesados.
- En general es usada para romper piedras y hormigón.
- Sirve también para golpear cinceles y para colocación de estacas o cuñas.
- Suitable for heavy duty jobs.
- In general it is used to break stones and concrete.
- It's also used to strike chisels and for driving in stakes or wedges.

Martelo picador de solda

Martillo de pico para soldadura | Welder's hammer

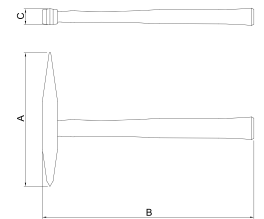


Cabeça forjada em aço especial.
Têmpera nas faces de impacto.
Acabamento jateado e cabeça envernizada.
Cabo em madeira envernizada fixado com cunha metálica.

Cabeza forjada en acero especial.
Temple en las faces de impacto.
Acabado jateado y cabeza barnizada.
Mango de madera fijado con cuña metálica.

Forged special steel head.
Hardened on the striking faces.
Sand blasted and varnished head.
Hardwood handle fixed with steel wedge.

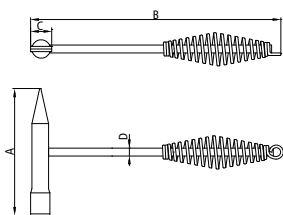
REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40455/000	300 g	440 g	177	280	21



Aplicações | Aplicación | Application

- Indicado para bater a casca da solda por eletrodo revestido.
- Indicado para golpear la cáscara de soldadura.
- Indicated for removing welding slag.

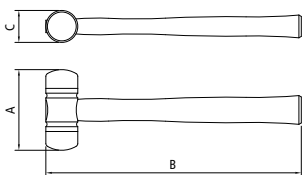
REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)			
			A	B	C	D
40454/000	300 g	400 g	145	290	22	8,5



Aplicações | Aplicación | Application

- Indicado para bater e remover a escória ou revestimento do eletrodo que fica depositado sobre a solda.
- Indicado para golpear y retirar las escorias o revestimiento del electrodo que queda depositado sobre la soldadura.
- Recommended for striking and removing the slag or electrode coating that remains on the welding.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40670/031	200 g	320 g	88	300	30
40670/041	430 g	580 g	101	317	40
40670/051	670 g	924 g	114	350	50
40670/061	1.180 g	1.440 g	130	380	60



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizados para golpear materiais que não podem ser danificados, como engrenagens, rolamentos, chavetas, polias, etc.
- Utilizados para golpear materiales que no pueden ser dañados, como engranajes, rulemanes, chavetas, poleas, etc.
- Used to strike materials that must not be damaged, like gears, bearings, keys, pulleys, etc.

Martelo picador de solda

Martillo de pico para soldadura | Welder's hammer



Cabeça forjada em aço liga especial.
Tempera nas faces de impacto.
Acabamento com pintura eletrostática na cor preta.
Cabo metálico fixado por solda na cabeça do martelo.
Possui mola na extremidade do cabo para reduzir vibrações durante o uso.

Cabeza forjada de acero de aleación especial.
Temple en las bases de impacto.
Acabado con pintura electrostática color negra.
Mango metálico soldado a la cabeza del martillo.
Tiene resorte en la punta para reducir vibraciones durante el uso.

Forged special alloy steel head.
Hardening on the striking faces.
Electrostatic painting in black color.
Metal handle welded onto hammers head.
Spring fitted in the end of handle to reduce vibration during use.

Martelo com bordas plásticas

Martillo de borde plástico | Soft faced hammer

Em ABS | En ABS | ABS tips



Corpo em ferro fundido.
Fixação por cunha metálica.
Bordas intercambiáveis e substituíveis.
Cabo de madeira envernizado.

Cuerpo en hierro fundido.
Fijación con cuña metálica.
Bordes intercambiables y sustituibles.
Mango de madera barnizado.

Body in cast iron.
Fixed with steel wedge.
Interchangeable and replaceable tips.
Varnished hardwood handle.



Informações adicionais na página :
Informaciones adicionales en la página |
Additional information on page:

349

Martelo com bordas plásticas

Martillo de borde plástico | Soft faced hammer

Em poliuretano | En poliuretano | Polyurethane tips



Corpo em ferro fundido.
 Fixação por cunha metálica.
 Bordas intercambiáveis e substituíveis.
 Cabo de madeira envernizado.

Cuerpo en hierro fundido.
 Fijación con cuña metálica.
 Bordas intercambiáveis y substituíbles.
 Mango de madera barnizado.

Body in cast iron.
 Fixed with steel wedge.
 Interchangeable and replaceable tips.
 Varnished hardwood handle.



Informações adicionais na página :
 Informaciones adicionales en la página |
 Additional information on page:

349

Borda plástica

Borde intercambiable | Replacement tip

Fixação por rosca.
 Fijación por rosca.
 Fixed by screwing.



EM ABS |
 EN ABS | ABS

40671/031 /041 /051 /061



EM POLIURETANO |
 EN POLIURETANO |
 POLYURETHANE

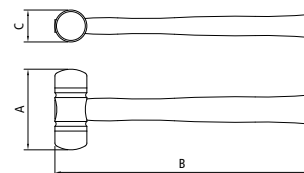
40671/032 /042 /052 /062



Informações adicionais na página :
 Informaciones adicionales en la página |
 Additional information on page:

349

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40670/032	200 g	330 g	87,5	300	30
40670/042	430 g	580 g	101,0	317	40
40670/052	670 g	924 g	114,0	350	50
40670/062	1.180 g	1.440 g	130,0	380	60



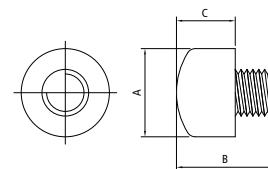
Aplicações | Aplicación | Application

• Utilizados para golpear materiais que não podem ser danificados, como engrenagens, rolamentos, chavetas, polias, etc.

• Utilizados para golpear materiales que no pueden ser dañados, como engranajes, rulemanes, chavetas, poleas, etc.

• Used to strike materials that must not be damaged, like gears, bearings, keys, pulleys, etc.

REF.	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
		A	B	C
40671/031	20 g	30	31,0	20
40671/041	30 g	40	36,5	23
40671/051	40 g	50	41,0	27
40671/061	80 g	60	47,0	32
40671/032	20 g	30	31,0	20
40671/042	40 g	40	36,5	23
40671/052	40 g	50	41,0	27
40671/062	80 g	60	47,0	32



Aplicações | Aplicación | Application

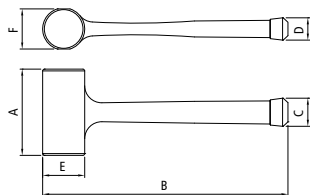
• Utilizados para golpear materiais que não podem ser danificados, como engrenagens, rolamentos, chavetas, polias, etc.

• Utilizados para golpear materiales que no pueden ser dañados, como engranajes, rulemanes, chavetas, poleas, etc.

• Used to strike materials that must not be damaged, like gears, bearings, keys, pulleys, etc.

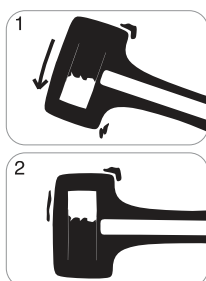


REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)					
			A	B	C	D	E	F
40673/037	500 g	640 g	102	305	33,5	27	44	40,5
40673/045	700 g	840 g	102	325	35,0	28	48	46,0



Aplicações | Aplicación | Application

- Golpear materiais que não podem ser danificados.
- Este martelo não retrocede com a força do impacto devido a sua construção (Fig. 1 e 2).
- Golpear materiales que no pueden ser dañados.
- Este martillo no rebota con la fuerza del impacto debido a su construcción (Fig. 1 y 2).
- Used to hit materials that must not be damaged.
- The design of this hammer prevents rebound when objects are struck (Fig. 1 and 2).



Martelo sem retrocesso Martillo anti-rebote | Dead blow hammer

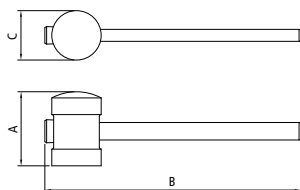


Cabeça e corpo cobertos por poliuretano de cor laranja. Possui uma câmara com esferas no interior da cabeça. Cabo reforçado com alma de aço.

Cabeza y cuerpo cubiertos por poliuretano de color naranja. Posee una cámara con esferas de acero en el interior de la cabeza. Mango con alma de acero reforzado.

Head and body covered with orange polyurethane. Special chamber containing steel spheres in the hammer's head. Handle with reinforced steel core.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40680/060	580 g	690 g	120	330	64
40680/080	860 g	1.070 g	120	360	80



Martelo borracha Martillo de goma | Rubber mallet



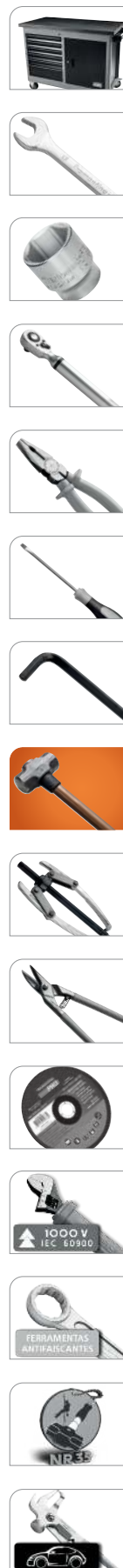
Cabeça de borracha preta. Uma extremidade da cabeça plana e a outra abaulada. Cabo de madeira autofixável.

Cabeza de goma negra. Una extremidad de la cabeza plana y otra redonda. Cable de madera auto-fijable barnizado.

Black rubber head. One flat end and one round end. Varnished self-fixed hardwood handle.

Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizados no assentamento de pisos, basaltos, pneus e outros materiais que não podem ser danificados.
- Utilizados en el asentamiento de pisos, basaltos, neumáticos y otros materiales que no pueden ser dañados.
- Used to lay basalt floors, work on tires and other materials that must not be damaged.



Martelo borracha

Martillo de goma | Rubber mallet

Modelo americano | Modelo americano | American type

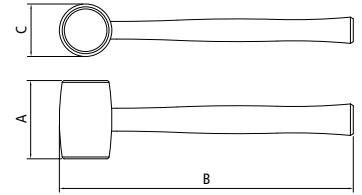


Cabeça de borracha preta.
Cabo de madeira envernizado.

Cabeza de goma negra.
Mango de madeira barnizado.

Black rubber head.
Varnished hardwood handle.

REF.	PESO CABEÇA PESO CABEZA HEAD WEIGHT	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
			A	B	C
40681/008	225 g	470 g	82	307,0	55
40681/016	450 g	760 g	100	340,5	68



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizados no assentamento de pisos, basaltos, pneus e outros materiais que não podem ser danificados.
- Utilizados en el asentamiento de pisos, basaltos, neumáticos y otros materiales que no pueden ser dañados.
- Used to lay basalt floors, work on tires and other materials that must not be damaged.

Saca-pino cônico

Botadores | Solid punches

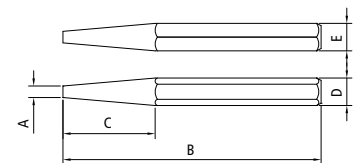


Produzido em aço cromo molibdênio temperado.
Têmpera por indução na ponta.
Acabamento fosfatado.
Ponta torneada.
DIN 6458.

Acero cromo molibdênio templado.
Temple por inducción en las puntas.
Acabado fosfatado.
Punta torneada.
DIN 6458.

Hardened chrome molybdenum steel.
Induction hardening at the edges.
Phosphated finishing.
Machined edges.
DIN 6458.

REF.	TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)				
			A	B	C	D	E
44470/115	1.5	70 g	1,5	120	35	10,5	9,5
44470/104	4.0	70 g	4,0	120	30	10,5	9,5
44470/105	5.0	70 g	5,0	120	35	10,5	9,5
44470/106	6.0	80 g	6,0	120	30	10,5	9,5

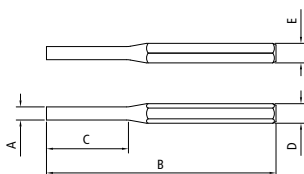


Aplicações | Aplicación | Application

- Iniciar operações de remoção de pinos ou rebites.
- Empezar operaciones de remoción de pernos o remaches
- Used to start the removal of pins and rivets.



REF.	TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)				
			A	B	C	D	E
44471/101	1,4	30 g	1,4	105	20	9,2	7,9
44471/102	1,9	50 g	1,9	115	30	9,2	7,9
44471/103	2,8	60 g	2,8	125	40	9,2	7,9
44471/104	4,0	60 g	4,0	150	50	9,2	7,9
44471/105	5,0	80 g	5,0	150	50	11,0	9,5
44471/106	6,0	80 g	6,0	150	50	11,0	9,5
44471/108	8,0	130 g	8,0	150	50	14,7	12,7

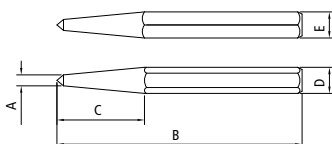


Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizado para completar a operação de extração de um pino ou rebite, permitindo a expulsão total da peça.
- Utilizado para completar la operación de extracción de un perno o remache, permitiendo la expulsión total de la pieza.
- Used to accomplish the removal of pins and rivets, allowing the total expulsion of the piece.

REF.	PÇS PZS PCS	CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES
44471/206		
44471	6	Saca-pinos paralelos Botadores Solid punches: 1.9, 2.8, 4, 5, 6, 8 mm
		Embalagem em material sintético Embalaje plástico Plastic package

REF.	TAMANHO TAMAÑO SIZE - mm	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)				
			A	B	C	D	E
44472/104	4	70 g	4	120	40	10,5	9,5
44472/105	5	120 g	5	120	50	14,5	12,7



Aplicações | Aplicación | Application

- Ferramenta mecânica utilizada para fazer marcações em metais, como por exemplo, marcar furos para guiar as brocas.
- Herramienta mecánica utilizada para hacer marcaciones en metales, como por ejemplo, marcar orificios para guiar las brocas.
- Mechanic tool used to mark metals, for example, to mark holes to guide drills.

Saca-pino paralelo Botadores | Pin punches

Produzido em aço cromo molibdênio temperado.
Têmpera por indução na ponta.
Acabamento fosfatizado.
DIN 6450.

Acero cromo molibdênio templado.
Temple por inducción en las puntas.
Acabado fosfatado.
Punta torneada.
DIN 6450.

Hardened chrome molybdenum steel.
Induction hardening at the edges.
Phosphated finishing.
Machined edges.
DIN 6450.



Jogo de saca-pinos paralelos Juego de botadores | Pin punch set

6 PEÇAS
PIEZAS
PIECES

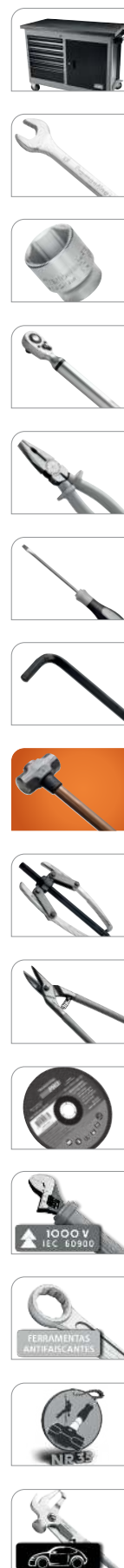


Punção de centro Centro puntos | Center punches

Produzido em aço cromo molibdênio temperado.
Têmpera por indução na ponta.
Acabamento fosfatizado.
DIN 7250.

Acero cromo molibdênio templado.
Temple por inducción en las puntas.
Acabado fosfatado.
DIN 7250.

Hardened chrome molybdenum steel.
Induction hardening at the edges.
Phosphated finishing.
DIN 7250.



Talhadeira

Cinzel | Cold chisel

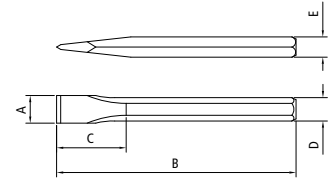


Produzido em aço cromo molibdênio temperado.
 Têmpera por indução no gume de corte.
 Acabamento fosfatado.

Acero cromo molibdênio templado.
 Temple por inducción en las puntas.
 Acabado fosfatado.

Hardened chrome molybdenum steel.
 Induction hardening at the edges.
 Phosphated finishing.

REF.	TAMANHO TAMAÑO SIZE	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)				
			A	B	C	D	E
44473/111	5"	100 g	11	130	45	10,5	9,5
44473/115	6"	160 g	15	150	60	14,5	12,7
44473/116	6,5"	170 g	16	165	60	14,5	12,7
44473/119	7"	300 g	19	180	60	18,0	15,8
44473/122	8"	450 g	22	200	70	21,5	19,0
44473/125	8,5"	500 g	25	215	70	21,5	19,0
44473/126	10"	580 g	25	250	70	21,5	19,0
44473/130	12"	750 g	25	300	70	21,5	19,0
44473/135	14"	870 g	25	350	70	21,5	19,0



Aplicações | Aplicación | Application

- Remover rebarbas e cortar arames e chapas finas.
- Pode também, abrir sulcos em chapas metálicas planas em locais de difícil acesso.
- Remover rebordes, cortar alambres y chapas finas.
- Puede también abrir surcos en chapas planas metálicas, en lugares de difícil acceso.
- To remove edges, to cut wires and thin metal sheets.
- It can open groove in flat metallic sheet, in hard access places.

Jogo de talhadeiras, punções e saca-pinos

Juego de cinceles, centro punto y botador | Cold
 chisels, center punch and solid punch set

7

 PEÇAS
 PIEZAS
 PIECES


REF.	PÇS PZS PCS	CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES
44473/207		
44470/006	1	Saca-pino cônico Botador Solid punch: 6 mm
44471	2	Saca-pinos paralelos Botadores Solid punches: 4, 5 mm
44472	2	Punções de centro Centro puntos Center punches: 4, 5 mm
44473	2	Talhadeiras Cinceles Cold chisels: 16, 19 mm
Embalagem em material sintético Embalaje plástico Plastic package		

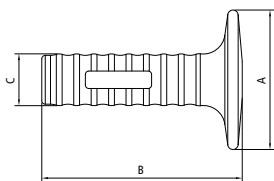
8

 PEÇAS
 PIEZAS
 PIECES


REF.	PÇS PZS PCS	CONTEÚDO CONTENIDO SET INCLUDES
44473/208		
44470	2	Saca-pinos cônicos Botadores Solid punches: 4, 5 mm
44471	2	Saca-pinos paralelos Botadores Solid punches: 1,9, 2,8 mm
44472	2	Punções de centro Centro puntos Center punches: 4, 5 mm
44473	2	Talhadeiras Cinceles Cold chisels: 11, 15 mm
Embalagem em material sintético Embalaje plástico Plastic package		



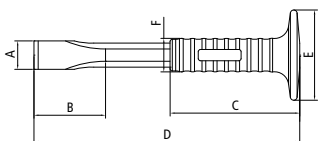
REF.	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)		
		A	B	C
44474/004	80 g	80	115	30



Aplicações | Aplicación | Application

- Proteger as mãos do usuário durante o uso da talhadeira. Além disso, proporciona melhor agarre e conforto.
- Proteger las manos del usuario durante el uso del cincel, además, proporciona mejor agarre y comodidad.
- Protects user's hand while working with a chisel, it also provides better grip and comfort.

REF.	TAMANHO TAMAÑO SIZE	PESO WEIGHT	Medidas Dimensiones Dimensions (mm)					
			A	B	C	D	E	F
44473/922	8"	430 g	22	70	115	200	80	30
44473/925	8,5"	570 g	25	70	115	215	80	30
44473/926	10"	670 g	25	70	115	250	80	30
44473/930	12"	810 g	25	70	115	300	80	30
44473/935	14"	920 g	25	70	115	350	80 <td 30	



Aplicações | Aplicación | Application

- Utilizada na remoção de rebarbas e no corte de arames e chapas finas.
- Pode também, abrir sulcos em chapas metálicas planas em locais de difícil acesso.
- A empunhadura protege as mãos do usuário durante o uso, além de proporcionar melhor agarre e conforto.
- El cincel es usado para remover rebordes, cortar alambres y chapas finas.
- Puede-se también abrir surcos en chapas planas metálicas, en lugares de difícil acceso.
- La empuñadura es usada para proteger las manos del usuario durante el uso, además, proporciona mejor agarre y comodidad.
- The cold chisel is used to remove edges, to cut wires and thin metal sheets.
- It can also open groove in flat metallic sheet, in hard access places.
- The grip is used to protect user hand of the operator and also provides better grip and comfort.

Empunhadura para talhadeira

Empunhadura | grip



Injetada em PVC na cor laranja.
Própria para talhadeiras 44473 com corpo sextavado de 19 mm.

PVC naranja injectado.
Propia para cinceles 44473 con cuerpo sextavado de 19 mm.

Injected orange PVC.
Suitable for chisels 44473 with hexagonal body of 19 mm.

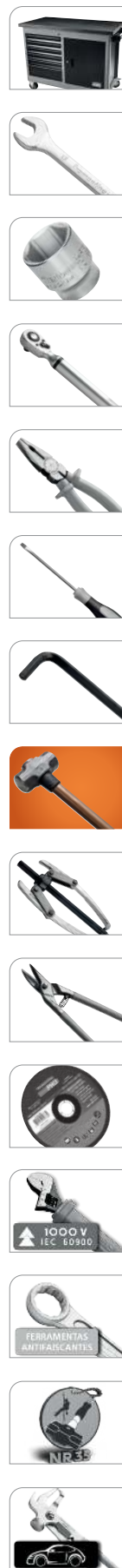
Talhadeira com empunhadura

Cincel con empunhadura | Cold chisel with grip

Talhadeira produzida em aço cromo molibdênio temperado.
Têmpera por indução no gume de corte.
Acabamento fosfatado.
Empunhadura injetada em PVC.

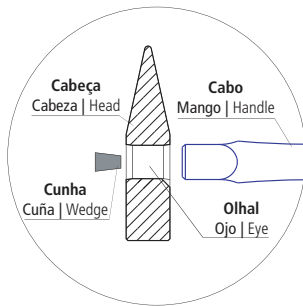
Cincel en acero cromo molibdênio templado.
Temple por inducción en las puntas.
Acabado fosfatado.
Empunhadura en PVC injectado.

Cold chisel made of chrome molybdenum steel.
Induction hardening at the edges.
Phosphated finishing.
Injected PVC grip.




INFORMAÇÕES ADICIONAIS

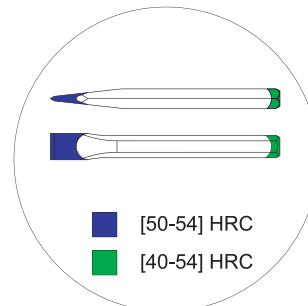
Informaciones adicionales | Additional information



Os martelos são montados em prensas hidráulicas e a fixação da cabeça do martelo no cabo é melhorada com a inserção de uma cunha metálica.

Los martillos son montados en prensas hidráulicas. La fijación de la cabeza del martillo al mango es fortalecida con la colocación de una cuña metálica.

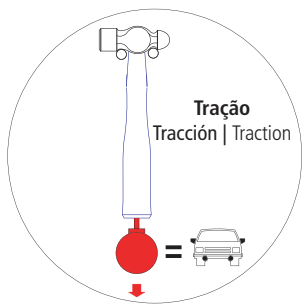
The hammers are assembled in hydraulic press and the head is attached to the handle using a metal wedge.



Estas ferramentas de impacto tem dureza diferenciada no gume de corte e na face que será golpeada.

Estas herramientas de impacto tienen dureza diferenciada en el hilo de corte y en la base que será golpeada.

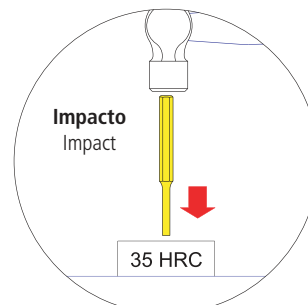
These impact tools have different hardness at the cutting edge and the head that will be struck.



A resistência da fixação é aprovada mediante os ensaios de tração.

La resistencia de la fijación es aprobada por medio de ensayo de tracción.

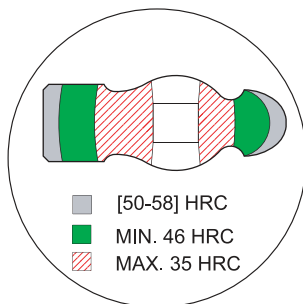
The strenght of this assembly is tested using a pull apart test.



As ferramentas são submetidas a testes de aplicação para garantir que o processo de fabricação esteja dentro das especificações.

Las herramientas son sometidas a tests de aplicación para garantizar que el proceso de fabricación está de acuerdo con las especificaciones.

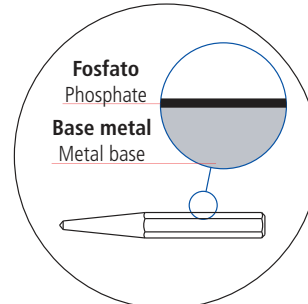
The tools are subjected to application tests to ensure the manufacturing process is in accordance with the specification.



Os martelos são submetidos a um processo de têmpera localizada para ter uma dureza adequada na face de impacto e nas penas, a fim de suportar o uso contínuo por longos períodos. Ensaio de dureza são realizados periodicamente para garantir a qualidade das peças produzidas.

Los martillos son sometidos a un proceso de temple localizado para tener dureza adecuada en la base de impacto y en las penas para soportar el uso continuo por largos periodos. Ensayos de dureza son realizados periódicamente para garantizar la calidad de las piezas producidas.

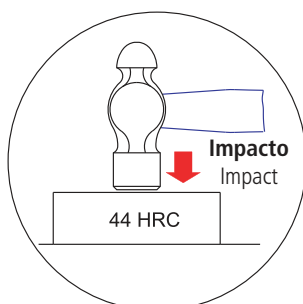
The hammers are subjected to a specific hardening process to give a suitable hardness at the striking faces and peins to ensure a longer life. Hardness tests are frequently carried out to guarantee the quality of the product.



A camada de fosfato mais a deposição de óleo aplicado na superfície das peças, garantem uma proteção excelente contra a corrosão.

La camada de fosfato más la deposición de aceite aplicados en la superficie de las piezas, garantizan una protección excelente contra la corrosión.

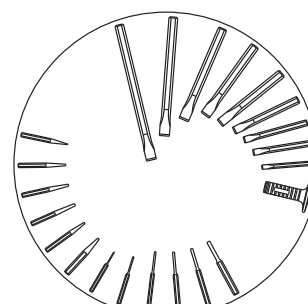
The phosphate layer along with the oil applied on the surface of the pieces ensure an excellent protection against rust.



A fim de verificar a integridade do material após o tratamento térmico aplicado nas cabeças de martelos e marretas, são realizados, ainda, os ensaios de impacto e análise de partículas magnéticas.

Para verificar la integridad del material después del tratamiento térmico aplicado en las cabezas de martillos y mazas, son realizados ensayos de impacto y análisis de partículas magnéticas.

In order to verify the material durability after the heat treatment, the hammers are also subjected to an impact test and analysed magnetically to detect any microscopic cracks, impact tests are also made so that magnetic particles can be analysed.



A variedade de tamanhos e formas de punções e talhadeiras, sempre assegura a ferramenta certa para cada aplicação.

La variedad de tamaños y formas de botadores y cincelos siempre aseguran la herramienta justa para cada aplicación.

The variety of sizes and shapes of the punches and chisels always ensures that you have the correct tool for each job.





INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Informaciones adicionales | Additional information

Todos os procedimentos e os valores utilizados nos ensaios atendem a normas brasileiras e internacionais.
Todos los procedimientos y los valores utilizados en los ensayos atienden a las normas brasileñas e internacionales.
Hammers and dollies are produced and tested according to international standards.

Nunca golpee martelos e marretas contra superfícies com dureza superior em comparação à dureza das ferramentas.
Nunca golpee martillos y mazos contra superficies con una dureza superior en comparación con la dureza de las herramientas.
Never strike a hammer or sledge hammer against surfaces with hardness higher than the hardness of the tools

Saca pinos, punções e talhadeiras são produzidos e testados conforme normas específicas.
Los botadores y cinceles son producidos y testados bajo normas específicas.
Punches and cold chisels are produced and tested according to specific standards.

LINHA DE BORDAS PLÁSTICAS | LÍNEA DE BORDES PLASTICOS | LINE OF PLASTIC REPLACEMENT TIPS



BORDAS BORDES TIPS	40671/032 - 30 mm 40671/042 - 40 mm 40671/052 - 50 mm 40671/062 - 60 mm	40671/031 - 30 mm 40671/041 - 40 mm 40671/051 - 50 mm 40671/061 - 60 mm
MARTELOS MARTILLOS HAMMERS	40670/032 - 30 mm 40670/042 - 40 mm 40670/052 - 50 mm 40670/062 - 60 mm	40670/031 - 30 mm 40670/041 - 40 mm 40670/051 - 50 mm 40670/061 - 60 mm 44342/030 - 30 mm 44342/040 - 40 mm
CLASSE CLASE CLASS	Intermediária Intermediaria Intermediary	Dura Dura Hard
COR COLOR COLOUR	Branca Blanca White	Vermelha Roja Red
MATERIAL	TPU	ABS
DUREZA SHORE D DUREZA SHORE D HARDNESS SHORE D	60	85
APLICAÇÃO APLICACIÓN APPLICATION	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar peças e componentes em máquinas. • Assentar rolamentos e buchas. • Montar pinos e cunhas em operações de ferramentaria. <ul style="list-style-type: none"> • Posicionar piezas y componentes en máquinas. • Asentar rieles y clavijas. • Montar pinos y cuñas en operaciones de herramentaria. <ul style="list-style-type: none"> • Place pieces and components in machines. • Settle ball bearings and plugs. • Assemble pins and wedges in tool operation. 	

