

04



MARTILLOS

04 - 2

YUNQUES

04 - 4

ARCOS DE SIERRA

04 - 5

SIERRAS

04 - 6

MACHOS Y HILERAS

04 - 7

Martillos para relojero.



MSA	Longitud cabeza	Longitud total	Kg
04.007	35 mm	193 mm	0.020
04.001	50 mm	195 mm	0.052
04.002	60 mm	210 mm	0.052
04.006	67 mm	218 mm	0.050
04.003	70 mm	230 mm	0.052
04.004	80 mm	230 mm	0.123

Martillo con cabeza en acero forjado pulido de forma plana y cónica de un lado y en "V" del otro para remachar.
 Proveído con un mango de madera, ideal para todos los trabajos ligeros y precisos del relojero.



MSA	Longitud cabeza	Longitud total	Kg
04.008	70 mm	230 mm	0.070

Martillo con cabeza en acero forjado pulido de forma plana y cónica de un lado y en "V" del otro para remachar.
 Proveído con un mango de plástico, ideal para todos los trabajos ligeros y precisos del relojero.



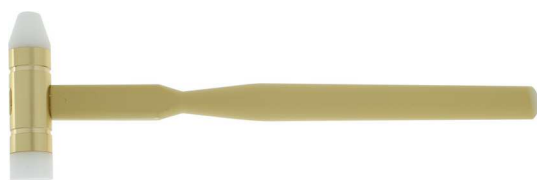
MSA	Longitud cabeza	Longitud total	Kg
04.010	52 mm	235 mm	0.123

Martillo con una cabeza cilíndrica en latón pulido Ø 16 mm, de forma plana de un lado y bombeada del otro.
 Proveído con un mango de madera.



MSA	Longitud cabeza	Longitud total	Kg
04.011	52 mm	235 mm	0.110

Martillo con una cabeza cilíndrica en latón pulido Ø 16 mm, de forma plana de un lado y bombeada del otro.
 Proveído con un mango de plástico.



MSA	Longitud cabeza	Longitud total	Kg
04.012	65 mm	230 mm	0.090

Martillo con una cabeza cilíndrica en latón Ø 16 mm y 2 puntas en Delrin blanco (plana/cónica).
 Proveído con un mango en materia sintética beige.

Piezas de recambio :

MSA	Elemento	Kg
04.012-A	Punta plana en Delrin® blanco	0.004
04.012-B	Punta cónica en Delrin® blanco	0.004



MSA	Longitud cabeza	Longitud total	Kg
04.020	75 mm	230 mm	0.106

Martillo de relojero para remachar con una cabeza en acero de forma plana y redonda (Ø 10 mm) de un lado y en "V" (anchura 2 mm) del otro.
 Proveído con un mango de madera.

Mazos para relojero.



MSA	Dimensiones cuerpo	Longitud total	Kg
04.200	Ø 30 x 70 mm	220 mm	0.085

Mazo en haya muy robusto, ideal para aplastar los metales sin rayarlos.



MSA	Dimensiones cuerpo	Longitud total	Kg
04.210	Ø 30 x Ø 10 x 73 mm	225 mm	0.073

Mazo en haya con cabeza cónica, muy robusto, ideal para aplastar los metales sin rayarlos.

Mangos para martillos.



MSA	Longitud	Kg
04.102	240 mm	0.060
04.103	260 mm	0.060

Mango de madera para martillos de cinceladores, de forma ovalada recta.



MSA	Cabeza	Longitud	Kg
04.104	11 x 11 mm	235 mm	0.035
04.105	11 x 13 mm	245 mm	0.038
04.106	11 x 14 mm	255 mm	0.042

Mango de madera para martillos de relojero.



MSA	Dimensiones	Temple	Kg
04.061	110 x 68 x 75 mm	55 HRC*	0.670

Yunque en forma de bigornia, de acero templado y galvanizado, sobre zócalo de hierro fundido.

Para forjar, remachar o enderezar.

* HRC : Hardness Rockwell Scale "C"



MSA	Dimensiones	Temple	Kg
04.062	105 x 30 x 42 mm	55 HRC*	0.550

Yunque de mesa en forma de bigornia, de acero forjado y templado.

Para forjar, remachar o enderezar.

* HRC : Hardness Rockwell Scale "C"



MSA	Dimensiones	Temple	Kg
04.063	60 x 60 x 20 mm	60 HRC*	0.570
04.064	80 x 80 x 20 mm	60 HRC*	1.000
04.065	100 x 100 x 20 mm	60 HRC*	1.570

Yunque de forma cuadrada, de acero templado y rectificado.

Para forjar, remachar o enderezar.

* HRC : Hardness Rockwell Scale "C"

FIJO



MSA	Profundidad	Kg
04.311-075	75 mm	0.140

Arco de sierra fijo con mango de plástico y cuadro rígido en acero.

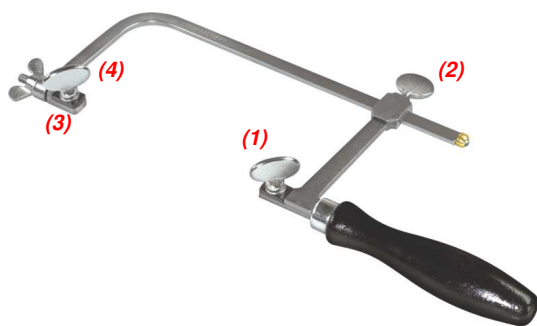
AJUSTABLE



MSA	Profundidad	Kg
04.316-075	75 mm	0.175
04.316-100	100 mm	0.185

Arco de sierra ajustable con mango de plástico y cuadro rígido en acero inoxidable.

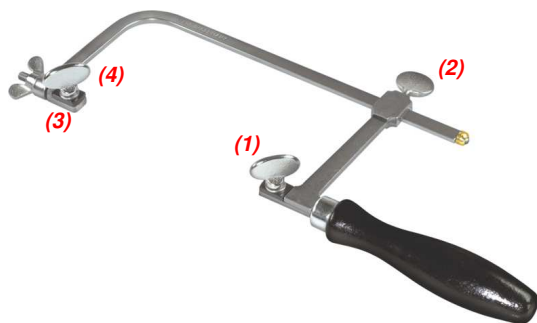
Tornillo de tensión en acero práctico para tensar las hojas de sierras.



MSA	Profundidad	Kg
04.315-060	60 mm	0.150
04.315-070	70 mm	0.150
04.315-080	80 mm	0.153
04.315-100	100 mm	0.170
04.315-120	120 mm	0.180
04.315-150	150 mm	0.190
04.315-200	200 mm	0.210

Arco de sierra con mango de madera negro y cuadro rígido resistente en acero.

Provisto de una placa estrellada y tornillos de fijación para mantener con firmeza las hojas de sierras. Tornillo de tensión práctico para tensar las hojas de sierras.



MSA	Profundidad	Kg
04.310-060	60 mm	0.140
04.310-070	70 mm	0.145
04.310-080	80 mm	0.150
04.310-100	100 mm	0.155
04.310-120	120 mm	0.165

Arco de sierra con mango de madera negro y cuadro rígido resistente en acero.

Proveído de una placa estrellada y tornillos de fijación para mantener con firmeza las hojas de sierras.

Piezas de recambio para MSA04.310-x y MSA04.315-x :

MSA	Elemento	Kg
04.310-A	(1) Tornillo para sierras	0.007
04.310-B	(2) Tornillo superior	0.005
04.310-C	(3) Placa de fijación para sierras	0.002
04.310-D	(4) Arandela para sierras	0.001



MSA	N°	Long.	Kg
04.402-2/0	2/0	130	0.018
04.402-0	0	130	0.020
04.402-1	1	130	0.022
04.402-2	2	130	0.028
04.402-3	3	130	0.032
04.402-4	4	130	0.036
04.402-5	5	130	0.042

MSA	N°	Long.	Kg
04.402-6	6	130	0.047
04.402-7	7	130	0.056
04.402-8	8	130	0.062
04.402-9	9	130	0.074
04.402-10	10	130	0.083
04.402-11	11	130	0.090
04.402-12	12	130	0.100

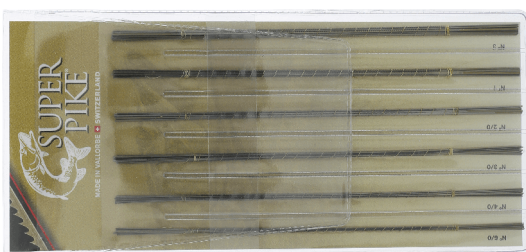
Hoja de sierra NIQUA-FIX® para la madera.
Entregada en bolsita de 1 gruesa (144 piezas).
Nota : 2/0 (fina)... 12 (gruesa).



MSA	N°	Long.	Kg
04.420-8/0	8/0	130	0.019
04.420-7/0	7/0	130	0.019
04.420-6/0	6/0	130	0.019
04.420-5/0	5/0	130	0.019
04.420-4/0	4/0	130	0.019
04.420-3/0	3/0	130	0.019
04.420-2/0	2/0	130	0.019
04.420-0	0	130	0.019

MSA	N°	Long.	Kg
04.420-1	1	130	0.019
04.420-2	2	130	0.019
04.420-3	3	130	0.019
04.420-4	4	130	0.019
04.420-5	5	130	0.019
04.420-6	6	130	0.019
04.420-8	8	130	0.019

Hoja de sierra SUPER PIKE® para el metal.
Entregada en bolsita de 1 gruesa (144 piezas).
Nota : 8/0 (fina)... 8 (gruesa).



SURTIDO

MSA	Kg
04.420-A	0.022

Surtido de hojas de sierra SUPER PIKE® para el metal.
Entregado en una bolsa de plástico con los números 6/0, 4/0, 3/0, 2/0, 1 y 3 (12 piezas por número).



MSA	Ø nominal	Paso mm	Ø tija mm	Longitud total mm	Longitud útil mm	Ø exterior mm	Ø perforado acero mm	Ø perforado latón mm	Kg
04.524-030	S 0.30	0.080	1.00	22	2.0	0.32	0.24	0.24	0.001
04.524-035	S 0.35	0.090	1.00	22	2.0	0.37	0.28	0.28	0.001
04.524-040	S 0.40	0.100	1.00	22	2.5	0.42	0.33	0.32	0.001
04.524-050	S 0.50	0.125	1.00	22	3.0	0.52	0.43	0.40	0.001
04.524-060	S 0.60	0.150	1.00	22	3.5	0.63	0.51	0.49	0.001
04.524-070	S 0.70	0.175	1.50	25	4.5	0.73	0.59	0.57	0.001
04.524-080	S 0.80	0.200	1.50	25	5.0	0.83	0.67	0.65	0.001
04.524-090	S 0.90	0.225	1.50	25	5.5	0.93	0.75	0.73	0.001
04.524-100	S 1.00	0.250	1.50	25	6.0	1.04	0.83	0.81	0.001
04.524-110	S 1.10	0.250	1.50	25	7.0	1.14	0.93	0.91	0.001
04.524-120	S 1.20	0.250	1.50	25	7.0	1.24	1.03	1.01	0.002
04.524-130	S 1.30	0.300	1.50	25	8.0	1.34	1.09	1.07	0.002
04.524-140	S 1.40	0.300	2.00	30	8.5	1.44	1.19	1.17	0.002
04.524-150	S 1.50	0.300	2.00	30	10	1.54	1.29	1.27	0.002
04.524-160	M 1.60	0.350	2.00	30	10	1.64	1.32	1.30	0.002
04.524-170	M 1.70	0.350	2.00	30	10	1.74	1.42	1.40	0.002
04.524-180	M 1.80	0.350	2.00	30	10	1.84	1.52	1.50	0.002
04.524-200	M 2.00	0.400	3.00	35	13	2.07	1.68	1.65	0.002
04.524-220	M 2.20	0.450	3.00	35	13	2.27	1.84	1.80	0.002
04.524-230	M 2.30	0.400	3.00	35	13	2.37	1.98	1.95	0.002
04.524-240	M 2.40	0.450	3.00	40	15	2.47	2.04	2.00	0.002
04.524-250	M 2.50	0.450	3.00	40	15	2.57	2.14	2.10	0.002
04.524-260	M 2.60	0.450	3.00	40	15	2.67	2.24	2.20	0.002
04.524-300	M 3.00	0.500	4.00	40	16	3.09	2.60	2.50	0.002
04.524-350	M 3.50	0.600	4.00	40	17	3.59	3.01	2.90	0.002
04.524-400	M 4.00	0.700	5.00	50	20	4.10	3.42	3.30	0.002
04.524-450	M 4.50	0.750	5.00	50	20	4.60	3.87	3.75	0.002
04.524-500	M 5.00	0.800	6.00	55	25	5.10	4.35	4.20	0.002
04.524-600	M 6.00	1.000	6.00	55	25	6.12	5.15	5.00	0.002

Macho máquina HSS 50/3G NIHS para acero y latón, agujeros pasantes o ciegos con 3 ranuras rectas. Buena resistencia. Para torno automático o máquina de roscar.



MSA	Ø nominal	Paso mm	Ø	Kg
04.526-02	M2.5	0.25 mm	10 mm (L 70 mm)	0.040
04.526-04	M3.0	0.35 mm	10 mm (L 70 mm)	0.040

Macho HSS sobre llave de soporte.

MACHOS Y HILERAS



MSA	Ø nominal	Paso mm	Kg
04.525-01	M 2.50	0.20 mm	0.002
04.525-02	M 2.50	0.25 mm	0.002
04.525-03	M 2.80	0.20 mm	0.002
04.525-04	M 3.00	0.35 mm	0.002

Macho HSS para agujero pasante. Buena resistencia a la rotura.



MSA	Número	Ø nominal	Kg
04.550-S0.60	40/3G	S 0.60	0.002
04.550-S0.70	40/3G	S 0.70	0.002
04.550-S0.90	40/3G	S 0.90	0.002
04.550-S1.00	40/3G	S 1.00	0.002
04.550-S1.10	40/3G	S 1.10	0.002
04.550-S1.50	40/3G	S 1.50	0.002

Macho máquina HSS para latón.



MSA	Ø nominal	Kg
04.542-030	S 0.30	0.002
04.542-035	S 0.35	0.002
04.542-040	S 0.40	0.002
04.542-050	S 0.50	0.002
04.542-060	S 0.60	0.002
04.542-070	S 0.70	0.002
04.542-080	S 0.80	0.002
04.542-090	S 0.90	0.002
04.542-100	S 1.00	0.002
04.542-110	S 1.10	0.002
04.542-120	S 1.20	0.002

Macho para agujeros ciegos.



MSA	Ø exterior x espesor mm	Ø nominal	Paso mm	Kg
04.541-M1.20	16 x 5	M 1.20	0.25	0.006

Hilera ASCO HSS.