



Non sparking tools.

Funkenfreie Werkzeuge.

Be a MATADOR.

Antimagnetisch. Explosionsgeschützt.
Korrosionsbeständig.
**Funkenfreies Werkzeug
von MATADOR.
Für Ihre Sicherheit.**

Explosionsschutz nach ATEX.

Personen, die in explosionsgefährdeten Bereichen arbeiten, benötigen einen besonderen Schutz. Herkömmliche Werkzeuge aus Stahl sind aufgrund ihrer magnetischen Eigenschaften nicht geeignet, in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt zu werden, da es zur Bildung explosionsfähiger Atmosphäre bzw. zum Entstehen von Zündquellen kommen kann. Betriebsmittel und Werkzeuge müssen deshalb in Europa der ATEX-Produkttrichtlinie 94/9/EG („ATEX 95“) entsprechen, die das Inverkehrbringen von Produkten regelt, die in explosionsgefährdeten

Bereichen eingesetzt werden dürfen. Diese Richtlinie ist zuständig für die Sicherheit der Personen bei Installation, Betrieb und Wartung explosionsgefährdeter Anlagen. Unternehmen müssen im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung ein Explosionsschutzdokument erstellen und Bereiche mit gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre in Zonen einteilen. Je nach Explosionsrisiko unterscheidet die ATEX sechs Gefährdungszonen, für die u.a. der Einsatz funkenfreier Werkzeuge erforderlich ist:

Antimagnetic. Explosion-proof.
Corrosion-resistant.
**Non Sparking Tools from
MATADOR.
For your safety.**

Explosion protection according to ATEX.

Working in places where sparks mean a potential danger of explosion and fire requires a special protection. Due to their magnetic features conventional steel tools are not suitable to be used in potentially explosive environments as explosive atmospheres or ignition sources can occur. For this reason in Europe technical equipment and tools have to follow the ATEX guidelines 94/9/EG (“ATEX 95“) providing requirements for the use of equipment in potentially explosive environments. These guidelines form the basic regulations for

the safety of employees during installation, operation and maintenance of potentially explosive facilities. By means of a risk analysis companies have to set up a document for explosion protection and prevention and have to classify potentially explosive atmospheres. Depending on their risk of explosion the ATEX guidelines distinguish six risk zones which require the use of non sparking tools:



ATEX Einstufung Classification	hoch high	durchschnittlich-schwach average-low	schwach low
Gase Gases	Zone 0 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre ist als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden. <i>Explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours or mists are highly likely to occur and are present continuously, for long periods of time or frequently.</i>	Zone 1 Bei Normalbetrieb kann sich gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden. <i>Explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours or mists are likely to occur</i>	Zone 2 Bei Normalbetrieb kann eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftreten. <i>Explosive atmospheres caused by mixtures of air and gases, vapours or mists are unlikely to occur and if they do occur, do so infrequently and for a short period of time only.</i>
Stäube Dusts	Zone 20 Gefährliche explosionsfähige Atmosphäre ist in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden. <i>Explosive atmospheres caused by mixtures of air and flammable dusts are highly likely to occur and are present continuously, for long periods of time or frequently.</i>	Zone 21 Bei Normalbetrieb kann sich gelegentlich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub bilden. <i>Explosive atmospheres caused by mixtures of air and flammable dusts are likely to occur.</i>	Zone 22 Bei Normalbetrieb kann eine gefährlich explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke aus in der Luft enthaltenem brennbaren Staub normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftreten. <i>Explosive atmospheres caused by mixtures of air and flammable dusts are unlikely to occur and if they do occur, do so infrequently and for a short period of time only.</i>



Gemäß ATEX 99/92/EC können funkenfreie Werkzeuge von MATADOR in den sechs Zonen verwendet werden. Seit Juli 2003 dürfen nur Betriebsmittel, die dieser Richtlinie entsprechen, in Verkehr gebracht werden.



According to ATEX 99/92/EC MATADOR non sparking tools can be used in all six zones. Since July 2003 only equipment is allowed to be used that corresponds to the regulations of the ATEX guidelines.



Herstellung funkenfreier Werkzeuge.

Funkenfreie Werkzeuge werden aus Nicht-Eisen-Legierungen hergestellt (z. B. Aluminium-Bronze oder Kupfer-Beryllium).

Diese Legierungen sind **anti-magnetisch, funkenfrei** sowie **sehr korrosionsbeständig**, obwohl sie nicht beschichtet werden.

Funkenfreie Werkzeuge sehen größer aus als Standard-Handwerkzeuge. Dies liegt daran, dass sie nicht geschmiedet, sondern nach Holz- oder Kunststoffmodellen in Anlehnung an die DIN-Vorgaben gegossen werden.

Sowohl die chemische Zusammensetzung des Materials als auch die Art der Materialerhitzung, die Passgenauigkeit der Gussform und ein kontrollierter Erstarrungsprozess bestimmen die Qualität des funkenfreien Werkzeugs.

Funkenfreie Werkzeuge von MATADOR durchlaufen zahlreiche Qualitätsprüfungen und enthalten eine umfassende Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler.

Für Ihre Sicherheit.

Production of Non Sparking Tools.

Non sparking tools are made of non-iron alloys (e.g. copper-beryllium or silver-bronze).

These alloys are **antimagnetic, non sparking and very corrosion-resistant**.

Non sparking tools look more rough-textured than standard hand tools. The reason is that according to DIN standards they are not forged but cast in wood or plastic moulds.

The chemical composition of the material as well as the way of heating, the accuracy of the casting moulds and a controlled solidification process determine the quality of the non sparking tool.

MATADOR non sparking tools pass through numerous quality control steps and include a comprehensive warranty against faults in material and workmanship.

For your safety.

Spezielle Nicht-Eisen-Legierungen für schwere Fälle.

Aluminium-Bronze als Standard. Und wenn es etwas härter sein soll: Kupfer-Beryllium.

Special non-iron alloys for heavy-duty use.

Silver-bronze as standard version. When it needs to be harder: Copper-beryllium.



Funkenfreie Werkzeuge von MATADOR werden unter anderem in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Chemische Industrie
- Petrochemie
- Pipeline-Betriebe
- Öl- und Gasförderung
- Gas- und Elektrizitätswerke
- Zivil- und Katastrophenschutz
- Tankreinigung
- Lackierereien
- und immer dann, wenn Funken eine potentielle Feuer- und Explosionsgefahr bedeuten oder wenn antimagnetisches Werkzeug eingesetzt werden muss.



Bronze

Wesentliche Eigenschaften von Aluminium-Bronze: / Basic characteristics of silver-bronze alloys are:

Vorteile / Advantages:

- Kein Funkenschlag / Non sparking
- Sehr widerstandsfähig / Highly wear-resistant
- Höhere Hitzebeständigkeit als Kupfer-Beryllium / Higher heat resistance than copper-beryllium
- Relativ leicht / Relatively lightweight
- Preisgünstiger als Kupfer-Beryllium / More economic than copper-beryllium

Nachteile / Disadvantages:

- Niedrigere Zugfestigkeit als Kupfer-Beryllium / Lower tensile strength than copper-beryllium

MATADOR non sparking tools are applied in the following fields:

- Chemical industries
- Petrochemistry
- Pipeline works
- Oil and gas carriages
- Gasworks and power stations
- Civil defence and disaster prevention
- Fuel services
- Varnishing
- and in all other situations in which sparks can be a potential danger of fire and explosion or whenever antimagnetic tools are required



Beryllium

Wesentliche Eigenschaften von Kupfer-Beryllium: / Basic characteristics of copper-beryllium alloys are

Vorteile / Advantages:

- Kein Funkenschlag / Non sparking
- Hohe Ermüdungsgrenze auch bei hoher Belastungsfrequenz / Highly wear-resistant
- Hohe Härtewerte / High hardness values
- Höhere Zugfestigkeit als Aluminium-Bronze / Higher tensile strength than silver-bronze

Nachteile / Disadvantages:

- Höheres Gewicht als Aluminium-Bronze / Higher weight than silver-bronze

Die richtige Anwendung funkenfreier Werkzeuge.

Funkenfreie Werkzeuge sind weicher als herkömmliche Werkzeuge, so dass der Einsatz dieser Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt und Umsicht erfolgen sollte. Überbeanspruchungen sind zu vermeiden.

Falls funkenfreie Werkzeuge nachbearbeitet werden sollen, so halten wir auf Nachfrage ein technisches Merkblatt bereit.

Wichtig ist, dass der alleinige Einsatz von funkenfreien Werkzeugen als Schutzmaßnahme in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen nicht ausreicht!

Zum umfassenden Schutz von Personal und Einrichtung sind immer die jeweiligen Vorschriften der Berufsgenossenschaft bzw. die Sicherheitsanweisungen des Unternehmens zu beachten.

Benötigen Sie zusätzliche funkenfreie Werkzeuge, die Sie in unserem Kernprogramm nicht finden?

Bitte fragen Sie uns.

How to apply non sparking tools correctly.

Non sparking tools are softer than conventional tools so that they should be used with special caution and care. Overstraining is to be avoided.

In case non sparking tools have to be reworked technical instructions can be provided on request.

Please consider that the use of non sparking tools as a sole means of protection in explosive environments is not sufficient. For best possible protection of employers and equipment legal and corporate regulations have to be observed.

Do you need further non sparking tools that are not listed in our core range?

Please do not hesitate to contact us.

Material	Aluminium-Bronze / Silver-Bronze					Kupfer-Beryllium / Copper-Beryllium			
	Al	Ni	Fe	Mn	Cu	Be	Ni	Co	Cu
Analyse									
min. in %	9,0	4,0	4,0	0,8	Rest	1,8	0,2	0,2	Rest
max. in %	10,0	5,0	5,0	2,5	Rest	2,0	0,8	0,8	Rest
Mechanische Eigenschaften / Mechanical properties									
Festigkeit / Tensile strength N/mm ²	750 - 850					1140 - 1310			
Streckgrenze / Yield point N/mm ²	450 - 550					840 - 860			
Härte / Hardness in HRC	25-32					35-42			
Physikalische Eigenschaften / Physical properties									
Spezifisches Gewicht (Mittelwert) / Specific weight (average)	7,5					8,5			
Magnetische Eigenschaft / Magnetic characteristics	1,348					1,0004			
Hitzeausdehnung / Stretching 20-200 °C in %	0,000015					0,000012			
Elektrische Leitfähigkeit / Electrical Conduction S/m	0,42463					0,53079			



7 0100 Doppelmaulschlüssel / Double Open Ended Spanners



- In Anlehnung an: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085
- Based on: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Jaws set at 15°

Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0100 0607	6 x 7	125	65	1
7 0100 0608	6 x 8	125	65	1
7 0100 0708	7 x 8	125	65	1
7 0100 0709	7 x 9	125	65	1
7 0100 0809	8 x 9	125	65	1
7 0100 0810	8 x 10	125	60	1
7 0100 0910	9 x 10	125	60	1
7 0100 0911	9 x 11	140	90	1
7 0100 1011	10 x 11	140	90	1
7 0100 1012	10 x 12	140	85	1
7 0100 1013	10 x 13	140	80	1
7 0100 1014	10 x 14	160	180	1
7 0100 1113	11 x 13	160	180	1
7 0100 1114	11 x 14	160	180	1
7 0100 1213	12 x 13	160	180	1
7 0100 1214	12 x 14	160	170	1
7 0100 1315	13 x 15	160	170	1
7 0100 1415	14 x 15	160	165	1
7 0100 1416	14 x 16	200	220	1
7 0100 1417	14 x 17	200	220	1
7 0100 1617	16 x 17	200	210	1
7 0100 1618	16 x 18	200	210	1
7 0100 1719	17 x 19	225	350	1
7 0100 1722	17 x 22	225	320	1
7 0100 1819	18 x 19	225	320	1
7 0100 1820	18 x 20	225	310	1
7 0100 1821	18 x 21	225	300	1
7 0100 1922	19 x 22	240	440	1
7 0100 1924	19 x 24	240	420	1
7 0100 2022	20 x 22	240	440	1

Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0100 2123	21 x 23	240	420	1
7 0100 2224	22 x 24	240	420	1
7 0100 2227	22 x 27	270	730	1
7 0100 2326	23 x 26	270	730	1
7 0100 2426	24 x 26	270	730	1
7 0100 2427	24 x 27	270	730	1
7 0100 2430	24 x 30	270	700	1
7 0100 2528	25 x 28	270	700	1
7 0100 2629	26 x 29	270	700	1
7 0100 2729	27 x 29	300	810	1
7 0100 2730	27 x 30	300	800	1
7 0100 2732	27 x 32	300	800	1
7 0100 3032	30 x 32	300	780	1
7 0100 3034	30 x 34	320	1240	1
7 0100 3036	30 x 36	320	1220	1
7 0100 3234	32 x 34	320	1200	1
7 0100 3236	32 x 36	320	1140	1
7 0100 3436	34 x 36	320	1100	1
7 0100 3538	35 x 38	370	1480	1
7 0100 3638	36 x 38	370	1480	1
7 0100 3641	36 x 41	370	1450	1
7 0100 4146	41 x 46	370	1400	1
7 0100 4650	46 x 50	390	1700	1
7 0100 5055	50 x 55	440	1700	1
7 0100 5060	50 x 60	440	1700	1
7 0100 5560	55 x 60	470	1800	1
7 0100 6065	60 x 65	470	1800	1
7 0100 6570	65 x 70	630	3500	1
7 0100 7080	70 x 80	630	3400	1
7 0100 7580	75 x 80	630	3300	1

7 0100 Doppelmaulschlüssel-Satz / Double Open Ended Spanners Set



- In Anlehnung an: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085
- Based on: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085

Bronze			
		g	
7 0100 9120		4120	1
7 0100 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm			

7 0100 Doppelmaulschlüssel / Double Open Ended Spanners

- In Anlehnung an: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085
- Based on: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Jaws set at 15°

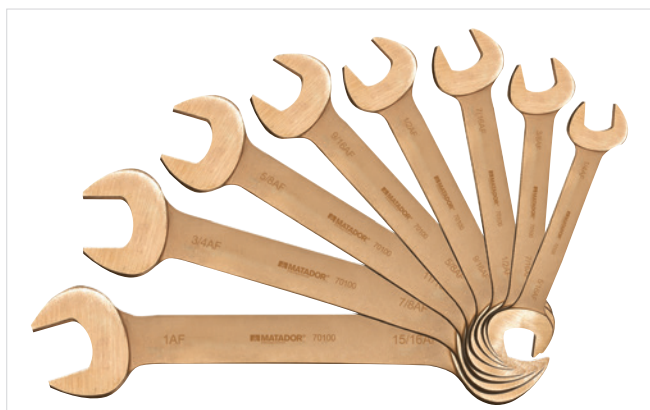


Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0100 8001	7/32 x 1/4	125	65	1
7 0100 8002	1/4 x 5/16	125	65	1
7 0100 8003	5/16 x 3/8	125	60	1
7 0100 8004	3/8 x 7/16	140	90	1
7 0100 8005	7/16 x 1/2	140	85	1
7 0100 8006	1/2 x 5/8	160	170	1
7 0100 8007	1/2 x 9/16	160	170	1
7 0100 8008	1/2 x 11/16	200	220	1
7 0100 8009	9/16 x 5/8	200	220	1
7 0100 8010	9/16 x 3/4	200	220	1
7 0100 8011	19/32 x 11/16	200	220	1
7 0100 8012	19/32 x 25/32	200	220	1
7 0100 8013	5/8 x 11/16	200	200	1
7 0100 8014	5/8 x 3/4	225	310	1
7 0100 8015	11/16 x 25/32	225	300	1
7 0100 8016	11/16 x 7/8	225	300	1
7 0100 8017	3/4 x 7/8	225	300	1
7 0100 8018	3/4 x 25/32	225	300	1
7 0100 8019	3/4 x 13/16	225	310	1
7 0100 8020	3/4 x 7/8	225	310	1
7 0100 8021	25/32 x 13/16	225	300	1
7 0100 8022	25/32 x 7/8	225	300	1
7 0100 8023	13/16 x 7/8	225	300	1
7 0100 8024	7/8 x 15/16	225	300	1
7 0100 8025	7/8 x 31/32	240	400	1
7 0100 8026	7/8 x 1	240	400	1
7 0100 8027	7/8 x 1.1/16	270	720	1
7 0100 8028	15/16 x 1	270	720	1

Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0100 8029	15/16 x 1.1/16	270	720	1
7 0100 8030	1 x 1.1/8	270	700	1
7 0100 8031	1 x 1.5/16	300	750	1
7 0100 8032	1.1/16 x 1.1/4	300	750	1
7 0100 8033	1.1/8 x 1.5/16	300	750	1
7 0100 8034	1.1/16 x 1.7/16	320	1220	1
7 0100 8035	1.1/8 x 1.1/2	320	1150	1
7 0100 8036	1.1/4 x 1.3/8	320	1150	1
7 0100 8037	1.1/4 x 1.7/16	320	1150	1
7 0100 8038	1.5/16 x 1.1/2	370	1480	1
7 0100 8039	1.1/4 x 1.5/8	370	1400	1
7 0100 8040	1.3/8 x 1.1/2	370	1400	1
7 0100 8041	1.7/16 x 1.5/8	370	1400	1
7 0100 8042	1.1/2 x 1.11/16	370	1400	1
7 0100 8043	1.5/8 x 1.13/16	370	1400	1
7 0100 8044	1.5/8 x 1.3/4	370	1350	1
7 0100 8045	1.11/16 x 1.7/8	370	1350	1
7 0100 8046	1.11/16 x 2	390	1700	1
7 0100 8047	1.13/16 x 2	390	1700	1
7 0100 8048	1.3/4 x 2.1/16	390	1700	1
7 0100 8049	2 x 2.3/16	440	1700	1
7 0100 8050	2 x 2.5/16	440	1700	1
7 0100 8051	2.3/16 x 2.3/8	470	1800	1
7 0100 8052	2.1/4 x 2.3/8	470	1800	1

7 0100 Doppelmaulschlüssel-Satz / Double Open Ended Spanners Set

- In Anlehnung an: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085
- Based on: DIN 3110 / 895 / ISO 3318 / ISO 1085



Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0100 9080	AF		1850	1
⚙️ 7 0100 1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 - 7/16 x 1/2 - 1/2 x 9/16 - 9/16 x 5/8 - 5/8 x 11/16 - 3/4 x 7/8 - 15/16 x 1"				

7 0185 Ring-Maulschlüssel, abgewinkelt / *Combination Spanners, angled*

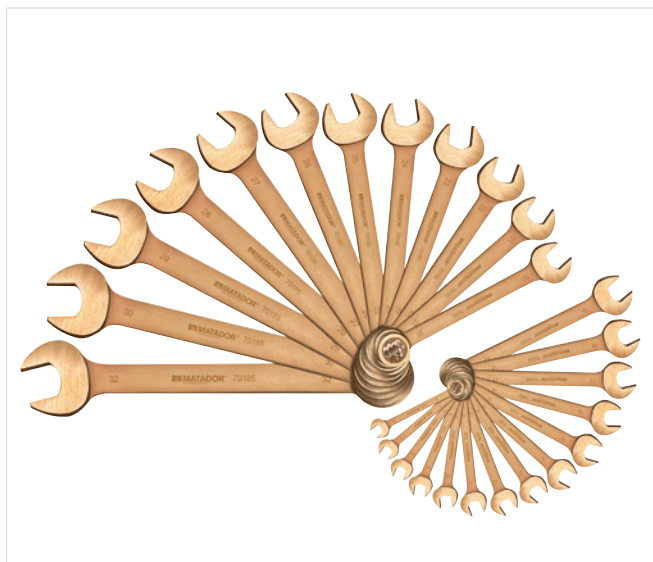


- In Anlehnung an: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738
- Based on: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738
- Mit abgewinkelter Ringseite
- With angled ring side
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Jaws set at 15°

Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0185 0060	6	130	50	1
7 0185 0070	7	130	55	1
7 0185 0080	8	135	55	1
7 0185 0090	9	150	95	1
7 0185 0100	10	150	85	1
7 0185 0110	11	150	90	1
7 0185 0120	12	190	170	1
7 0185 0130	13	190	165	1
7 0185 0140	14	190	160	1
7 0185 0150	15	210	230	1
7 0185 0160	16	210	230	1
7 0185 0170	17	210	220	1
7 0185 0180	18	230	330	1
7 0185 0190	19	230	330	1
7 0185 0200	20	230	325	1
7 0185 0210	21	250	360	1
7 0185 0220	22	250	355	1
7 0185 0230	23	250	350	1
7 0185 0240	24	270	500	1

Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0185 0250	25	270	475	1
7 0185 0260	26	270	470	1
7 0185 0270	27	280	665	1
7 0185 0280	28	280	680	1
7 0185 0290	29	280	630	1
7 0185 0300	30	300	730	1
7 0185 0320	32	300	650	1
7 0185 0360	36	330	930	1
7 0185 0380	38	400	2150	1
7 0185 0410	41	410	2000	1
7 0185 0460	46	410	1900	1
7 0185 0500	50	540	3400	1
7 0185 0550	55	520	3500	1
7 0185 0600	60	515	3300	1
7 0185 0650	65	500	3200	1
7 0185 0700	70	510	3800	1
7 0185 0750	75	680	3900	1
7 0185 0800	80	680	4000	1

7 0185 Ring-Maulschlüssel-Satz / *Combination Spanners Set*



- In Anlehnung an: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738
- Based on: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738

Bronze			
		g	
7 0185 9260	MM	8450	1
7 0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 mm			

7 0185 Ring-Maulschlüssel, abgewinkelt / *Combination Spanners, angled*



- In Anlehnung an: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738
- Mit abgewinkelter Ringseite
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Based on: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738
- With angled ring side
- Jaws set at 15°



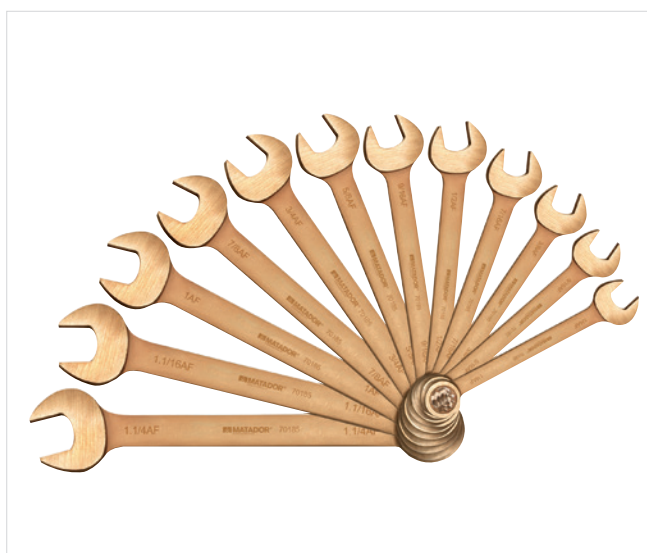
Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0185 8001	1/4	135	45	1
7 0185 8002	5/16	135	45	1
7 0185 8003	11/32	150	60	1
7 0185 8004	3/8	150	60	1
7 0185 8005	7/16	150	60	1
7 0185 8006	1/2	190	110	1
7 0185 8007	9/16	190	110	1
7 0185 8008	19/32	210	200	1
7 0185 8009	5/8	210	200	1
7 0185 8010	11/16	230	230	1
7 0185 8011	3/4	230	230	1
7 0185 8012	25/32	230	230	1
7 0185 8013	13/16	250	300	1
7 0185 8014	7/8	250	300	1
7 0185 8015	15/16	270	410	1
7 0185 8016	31/32	270	410	1
7 0185 8017	1	270	410	1
7 0185 8018	1.1/16	280	510	1

Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0185 8019	1.1/8	280	510	1
7 0185 8020	1.3/16	300	570	1
7 0185 8021	1.1/4	300	570	1
7 0185 8022	1.5/16	300	570	1
7 0185 8023	1.3/8	330	840	1
7 0185 8024	1.7/16	330	840	1
7 0185 8025	1.1/2	330	840	1
7 0185 8026	1.9/16	410	2000	1
7 0185 8027	1.5/8	410	2000	1
7 0185 8028	1.11/16	410	2000	1
7 0185 8029	1.3/4	410	1900	1
7 0185 8030	1.13/16	410	1900	1
7 0185 8031	1.7/8	435	1600	1
7 0185 8032	2	435	1600	1
7 0185 8033	2.1/16	435	1600	1
7 0185 8034	2.1/8	455	2000	1
7 0185 8035	2.3/8	455	2000	1
7 0185 8036	2.1/4	475	2500	1

7 0185 Ring-Maulschlüssel-Satz / *Combination Spanners Set*



- In Anlehnung an: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738
- Based on: DIN 894 / 3113 A
ISO 3380 / 3318 / 7738



Bronze			
	* AF	g	
7 0185 9120	AF	8450	1
7 0185 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 3/4 - 7/8 - 1 - 1.1/16 - 1.1/4			



7 0200 Doppelringschlüssel / Ring Spanners



- In Anlehnung an: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104
- Mit tief gekröpftem, doppeltem Ringprofil für tiefer liegende Schraubverbindungen
- Ringe 75° gekröpft
- Based on: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104
- With deeply offset double ring profile for deep-set screw connections
- Rings 75° offset

Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0200 0607	6 x 7	170	105	1
7 0200 0608	6 x 8	170	110	1
7 0200 0708	7 x 8	170	100	1
7 0200 0709	7 x 9	170	100	1
7 0200 0809	8 x 9	170	100	1
7 0200 0810	8 x 10	180	140	1
7 0200 0910	9 x 10	180	125	1
7 0200 0911	9 x 11	180	135	1
7 0200 1011	10 x 11	180	145	1
7 0200 1012	10 x 12	180	140	1
7 0200 1013	10 x 13	195	175	1
7 0200 1014	10 x 14	195	170	1
7 0200 1113	11 x 13	195	190	1
7 0200 1114	11 x 14	195	180	1
7 0200 1213	12 x 13	195	180	1
7 0200 1214	12 x 14	195	180	1
7 0200 1314	13 x 14	195	175	1
7 0200 1315	13 x 15	230	240	1
7 0200 1316	13 x 16	230	240	1
7 0200 1317	13 x 17	230	250	1
7 0200 1415	14 x 15	230	250	1
7 0200 1416	14 x 16	230	240	1
7 0200 1417	14 x 17	230	230	1
7 0200 1617	16 x 17	230	240	1
7 0200 1618	16 x 18	280	420	1
7 0200 1719	17 x 19	280	400	1
7 0200 1722	17 x 22	280	380	1
7 0200 1819	18 x 19	280	400	1
7 0200 1820	18 x 20	280	390	1
7 0200 1821	18 x 21	280	390	1
7 0200 1922	19 x 22	280	370	1
7 0200 1924	19 x 24	290	530	1
7 0200 2022	20 x 22	280	380	1
7 0200 2123	21 x 23	290	510	1

Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0200 2124	21 x 24	300	510	1
7 0200 2224	22 x 24	300	510	1
7 0200 2227	22 x 27	330	650	1
7 0200 2326	23 x 26	330	670	1
7 0200 2426	24 x 26	330	680	1
7 0200 2427	24 x 27	330	670	1
7 0200 2430	24 x 30	370	930	1
7 0200 2528	25 x 28	330	660	1
7 0200 2629	26 x 29	370	1000	1
7 0200 2729	27 x 29	370	1000	1
7 0200 2730	27 x 30	370	900	1
7 0200 2732	27 x 32	370	900	1
7 0200 3032	30 x 32	370	860	1
7 0200 3034	30 x 34	430	850	1
7 0200 3036	30 x 36	430	1300	1
7 0200 3234	32 x 34	430	1300	1
7 0200 3236	32 x 36	430	1300	1
7 0200 3436	34 x 36	430	1250	1
7 0200 3538	35 x 38	450	1400	1
7 0200 3638	36 x 38	450	1450	1
7 0200 3641	36 x 41	450	1450	1
7 0200 3842	38 x 42	450	1450	1
7 0200 4146	41 x 46	460	1800	1
7 0200 4650	46 x 50	480	2100	1
7 0200 5055	50 x 55	540	3000	1
7 0200 5060	50 x 60	540	3000	1
7 0200 5560	55 x 60	540	2800	1
7 0200 6065	60 x 65	690	4200	1
7 0200 6570	65 x 70	690	4200	1
7 0200 7080	70 x 80	770	6000	1
7 0200 7580	75 x 80	790	6600	1
7 0200 8590	85 x 90	800	7000	1

7 0200 Doppelringschlüssel-Satz / Ring Spanners Set



- In Anlehnung an: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104
- Based on: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104

Bronze				
			g	
7 0200 9120		12 MM	4500	1
7 0200 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm				



7 0200 Doppelringschlüssel / Ring Spanners

- In Anlehnung an: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104
- Mit tief gekröpftem, doppeltem Ringprofil für tiefer liegende Schraubverbindungen
- Ringe 75° gekröpft
- Based on: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104
- With deeply offset double ring profile for deep-set screw connections
- Rings 75° offset



Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0200 8001	1/4 x 5/16	170	110	1
7 0200 8002	5/16 x 3/8	170	100	1
7 0200 8003	3/8 x 7/16	180	135	1
7 0200 8004	7/16 x 1/2	195	190	1
7 0200 8005	1/2 x 9/16	195	175	1
7 0200 8006	1/2 x 19/32	230	240	1
7 0200 8007	9/16 x 5/8	230	250	1
7 0200 8008	19/32 x 11/16	230	230	1
7 0200 8009	5/8 x 11/16	230	240	1
7 0200 8010	5/8 x 3/4	280	400	1
7 0200 8011	11/16 x 3/4	280	400	1
7 0200 8012	11/16 x 25/32	280	380	1
7 0200 8013	3/4 x 25/32	280	360	1
7 0200 8014	3/4 x 7/8	280	370	1
7 0200 8015	13/16 x 7/8	280	380	1
7 0200 8016	25/32 x 13/16	280	350	1
7 0200 8017	7/8 x 15/16	300	510	1
7 0200 8018	7/8 x 1	300	500	1
7 0200 8019	7/8 x 1.1/16	330	650	1

Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0200 8020	15/16 x 1	330	670	1
7 0200 8021	1 x 1.1/8	330	660	1
7 0200 8022	1.1/16 x 1.1/8	370	1000	1
7 0200 8023	1.1/16 x 1.1/4	370	900	1
7 0200 8024	1.1/8 x 1.5/16	370	880	1
7 0200 8025	1.3/16 x 1.5/16	430	850	1
7 0200 8026	1.1/4 x 1.5/16	430	1200	1
7 0200 8027	1.1/4 x 1.3/8	430	1300	1
7 0200 8028	1.1/4 x 1.7/16	430	1300	1
7 0200 8029	1.5/16 x 1.1/2	430	1200	1
7 0200 8030	1.3/8 x 1.1/2	450	1400	1
7 0200 8031	1.7/16 x 1.5/8	450	1450	1
7 0200 8032	1.5/8 x 1.13/16	460	1800	1
7 0200 8033	1.11/16 x 1.7/8	460	1800	1
7 0200 8034	1.13/16 x 2	480	2100	1
7 0200 8035	1.3/4 x 2.1/16	480	2000	1
7 0200 8036	2 x 2.3/16	540	3000	1
7 0200 8037	2.3/16 x 2.3/8	540	2800	1
7 0200 8038	2.1/4 x 2.7/16	540	2700	1

7 0200 Doppelringschlüssel-Satz / Ring Spanners Set



- In Anlehnung an: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104
- Based on: DIN 838
ISO 3318 / 1085 / 10104








Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0200 9080			2100	1
7 0200 1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 - 7/16 x 1/2 - 1/2 x 9/16 - 9/16 x 5/8 - 5/8 x 11/16 - 3/4 x 7/8 - 15/16 x 1				






7 0175 Schlag-Maulschlüssel / *Open Ended Slogging Spanners*

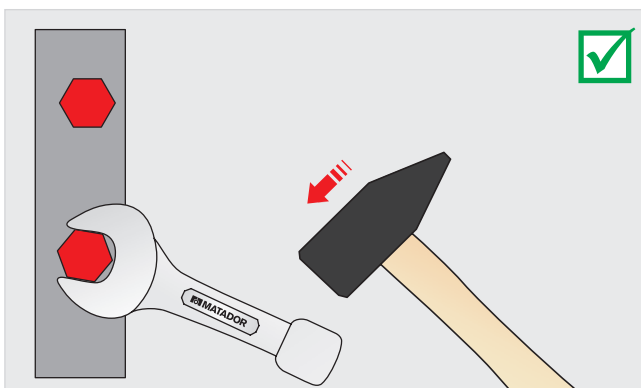
- In Anlehnung an: DIN 133

- Based on: DIN 133



 Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0175 0140	14	180	350	1
7 0175 0170	17	125	120	1
7 0175 0190	19	120	125	1
7 0175 0220	22	135	150	1
7 0175 0240	24	150	200	1
7 0175 0270	27	180	380	1
7 0175 0280	28	180	370	1
7 0175 0290	29	190	360	1
7 0175 0300	30	190	350	1
7 0175 0320	32	210	680	1
7 0175 0330	33	210	670	1
7 0175 0340	34	210	660	1
7 0175 0350	35	210	650	1
7 0175 0360	36	210	640	1
7 0175 0380	38	210	630	1
7 0175 0410	41	220	790	1
7 0175 0420	42	220	750	1
7 0175 0460	46	250	1150	1
7 0175 0470	47	255	1200	1
7 0175 0500	50	275	1350	1
7 0175 0520	52	275	1500	1
7 0175 0540	54	300	1900	1
7 0175 0550	55	290	1600	1
7 0175 0560	56	290	1550	1
7 0175 0580	58	290	1500	1
7 0175 0600	60	320	2600	1
7 0175 0630	63	330	3000	1
7 0175 0650	65	330	3000	1
7 0175 0670	67	380	4200	1
7 0175 0700	70	380	3800	1
7 0175 0710	71	380	3700	1
7 0175 0750	75	380	3600	1
7 0175 0770	77	380	5000	1

 Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0175 0800	80	370	4800	1
7 0175 0820	82	370	4700	1
7 0175 0850	85	370	4500	1
7 0175 0880	88	430	7200	1
7 0175 0900	90	430	7000	1
7 0175 0940	94	430	6900	1
7 0175 0950	95	430	6800	1
7 0175 1000	100	470	9500	1
7 0175 1050	105	470	9300	1
7 0175 1100	110	510	14100	1
7 0175 1150	115	510	13300	1
7 0175 1200	120	545	16400	1
7 0175 1250	125	545	15500	1
7 0175 1300	130	575	19800	1
7 0175 1350	135	575	19200	1
7 0175 1400	140	575	19000	1
7 0175 1450	145	640	27000	1
7 0175 1500	150	640	26800	1
7 0175 1550	155	640	26500	1
7 0175 1600	160	640	26300	1
7 0175 1650	165	715	39500	1
7 0175 1700	170	715	38500	1
7 0175 1750	175	715	37000	1
7 0175 1800	180	715	36000	1
7 0175 1850	185	715	35800	1
7 0175 1900	190	715	38500	1
7 0175 1950	195	715	38500	1
7 0175 2000	200	715	38000	1
7 0175 2050	205	715	37500	1
7 0175 2100	210	715	37000	1
7 0175 2200	220	715	36500	1
7 0175 2300	230	715	36500	1













7 0175 Schlag-Maulschlüssel / *Open Ended Slogging Spanners*

- In Anlehnung an: DIN 133

- Based on: DIN 133



 Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0175 8001	1	150	200	1
7 0175 8002	1.1/16	180	380	1
7 0175 8003	1.1/8	180	370	1
7 0175 8004	1.3/16	190	350	1
7 0175 8005	1.1/4	210	680	1
7 0175 8006	1.5/16	210	670	1
7 0175 8007	1.3/8	210	650	1
7 0175 8008	1.7/16	210	640	1
7 0175 8009	1.1/2	210	630	1
7 0175 8010	1.9/16	220	750	1
7 0175 8011	1.5/8	220	790	1
7 0175 8012	1.11/16	220	750	1
7 0175 8013	1.3/4	250	1100	1
7 0175 8014	1.13/16	250	1150	1
7 0175 8015	1.7/8	255	1200	1
7 0175 8016	2	275	1350	1
7 0175 8017	2.1/16	275	1500	1
7 0175 8018	2.1/8	300	1900	1
7 0175 8019	2.3/16	290	1600	1
7 0175 8020	2.1/4	290	1500	1

 Bronze				
	* AF	l mm	g	
7 0175 8021	2.5/16	290	1500	1
7 0175 8022	2.3/8	320	2600	1
7 0175 8023	2.7/16	330	3000	1
7 0175 8024	2.1/2	330	3000	1
7 0175 8025	2.9/16	330	3000	1
7 0175 8026	2.5/8	380	4200	1
7 0175 8027	2.3/4	380	3800	1
7 0175 8028	2.13/16	380	3700	1
7 0175 8029	2.15/16	380	3500	1
7 0175 8030	3	380	4000	1
7 0175 8031	3.1/8	370	4800	1
7 0175 8032	3.1/4	370	4700	1
7 0175 8033	3.3/8	370	4500	1
7 0175 8034	3.1/2	430	7200	1
7 0175 8035	3.5/8	430	7000	1
7 0175 8036	3.3/4	430	6800	1
7 0175 8037	3.7/8	430	6600	1
7 0175 8038	4	470	9500	1
7 0175 8039	4.1/8	470	9500	1
7 0175 8040	4.1/2	510	13300	1













7 0270 Schlag-Ringschlüssel / *Slogging Ring Spanners*



– In Anlehnung an: DIN 7444

– Based on: DIN 7444

 Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0270 0170	17	150	400	1
7 0270 0190	19	150	400	1
7 0270 0220	22	150	350	1
7 0270 0240	24	150	350	1
7 0270 0270	27	190	600	1
7 0270 0280	28	190	580	1
7 0270 0290	29	190	560	1
7 0270 0300	30	190	550	1
7 0270 0320	32	190	580	1
7 0270 0330	33	190	570	1
7 0270 0340	34	210	680	1
7 0270 0350	35	210	700	1
7 0270 0360	36	210	690	1
7 0270 0370	37	210	680	1
7 0270 0380	38	230	1100	1
7 0270 0410	41	230	1000	1
7 0270 0420	42	230	1000	1
7 0270 0460	46	240	1250	1
7 0270 0470	47	240	1270	1
7 0270 0500	50	255	1400	1
7 0270 0520	52	255	1400	1
7 0270 0540	54	255	1350	1
7 0270 0550	55	255	1340	1
7 0270 0560	56	255	1330	1
7 0270 0570	57	255	1300	1
7 0270 0580	58	280	2500	1
7 0270 0600	60	280	2400	1
7 0270 0630	63	295	2900	1
7 0270 0650	65	295	2800	1
7 0270 0670	67	295	2700	1
7 0270 0700	70	320	3400	1
7 0270 0710	71	320	3300	1

 Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0270 0750	75	320	3200	1
7 0270 0760	76	320	3100	1
7 0270 0770	77	320	3000	1
7 0270 0800	80	355	3600	1
7 0270 0820	82	355	3500	1
7 0270 0850	85	365	5000	1
7 0270 0880	88	360	4800	1
7 0270 0900	90	360	4600	1
7 0270 0940	94	360	4500	1
7 0270 0950	95	360	4400	1
7 0270 1000	100	360	4200	1
7 0270 1050	105	360	3900	1
7 0270 1100	110	450	8600	1
7 0270 1150	115	450	8100	1
7 0270 1200	120	480	9700	1
7 0270 1250	125	480	9500	1
7 0270 1280	128	520	13200	1
7 0270 1300	130	520	13200	1
7 0270 1350	135	520	12900	1
7 0270 1400	140	520	12900	1
7 0270 1450	145	580	19000	1
7 0270 1500	150	580	18000	1
7 0270 1550	155	580	17200	1
7 0270 1600	160	580	19000	1
7 0270 1650	165	650	28000	1
7 0270 1700	170	650	27700	1
7 0270 1750	175	650	27000	1
7 0270 1800	180	650	26000	1
7 0270 1850	185	700	32700	1
7 0270 1900	190	700	32200	1
7 0270 1950	195	700	31800	1
7 0270 2000	200	700	31000	1













7 0270 Schlag-Ringschlüssel / Slogging Ring Spanners

- In Anlehnung an: DIN 7444

- Based on: DIN 7444



 Bronze				
	" AF	l mm	g	
7 0270 8001	11/16	150	400	1
7 0270 8002	3/4	150	400	1
7 0270 8003	25/32	150	390	1
7 0270 8004	13/16	150	380	1
7 0270 8005	7/8	150	350	1
7 0270 8006	15/16	150	350	1
7 0270 8007	1	150	340	1
7 0270 8008	1.1/16	190	700	1
7 0270 8009	1.1/8	190	580	1
7 0270 8010	1.1/4	190	580	1
7 0270 8011	1.3/16	190	550	1
7 0270 8012	1.5/16	190	570	1
7 0270 8013	1.3/8	210	700	1
7 0270 8014	1.7/16	210	690	1
7 0270 8015	1.1/2	230	1100	1
7 0270 8016	1.9/16	230	1000	1
7 0270 8017	1.5/8	230	1000	1
7 0270 8018	1.11/16	230	1000	1
7 0270 8019	1.3/4	240	1200	1
7 0270 8020	1.13/16	240	1250	1
7 0270 8021	1.7/8	240	1270	1
7 0270 8022	2	255	1400	1
7 0270 8023	2.1/16	255	1400	1
7 0270 8024	2.1/8	255	1350	1








 Bronze				
	" AF	l mm	g	
7 0270 8025	2.3/16	255	1340	1
7 0270 8026	2.1/4	255	1300	1
7 0270 8027	2.5/16	280	2500	1
7 0270 8028	2.3/8	280	2400	1
7 0270 8029	2.7/16	295	2700	1
7 0270 8030	2.1/2	295	2900	1
7 0270 8031	2.9/16	295	2800	1
7 0270 8032	2.5/8	295	2700	1
7 0270 8033	2.3/4	320	3200	1
7 0270 8034	2.13/16	320	3300	1
7 0270 8035	2.7/8	320	3300	1
7 0270 8036	2.15/16	320	3200	1
7 0270 8037	3	320	3100	1
7 0270 8038	3.1/8	355	3600	1
7 0270 8039	3.1/4	355	3500	1
7 0270 8040	3.3/8	365	5000	1
7 0270 8041	3.1/2	360	4800	1
7 0270 8042	3.5/8	360	4500	1
7 0270 8043	3.3/4	360	4500	1
7 0270 8044	3.7/8	360	4300	1
7 0270 8045	4	360	4200	1
7 0270 8046	4.1/8	360	3900	1
7 0270 8047	4.1/2	450	8100	1

8 0591 Verstellbare Einmaulschlüssel / Adjustable Spanners

- In Anlehnung an: DIN 3117 A
- Maulstellung 15° abgewinkelt

- Based on: DIN 3117 A
- Jaws set at 15°



 Beryllium						
	mm	" AF	l "	mm	g	
8 0591 0060	0-18	0-3/4	6	150	100	1
8 0591 0080	0-26	0-1.14	8	200	200	1
8 0591 0100	0-30	0-1.3/16	10	250	400	1
8 0591 0120	0-36	0-1.3/8	12	300	700	1
8 0591 0150	0-46	0-1.3/4	15	380	1400	1
8 0591 0180	0-53	0-2.1/16	18	450	2700	1
8 0591 0240	0-67	0-2.5/8	24	660	5100	1

Knarren- und Steckschlüsselprogramm.

Range of ratchets and inserts.

8 2060 Umschaltknarre / Reversible Ratchet

1/4 6.3 mm



- In Anlehnung an: DIN 3122 / ISO 3315

- Based on: DIN 3122 / ISO 3315

Beryllium	mm	*	l mm	g	
8 2060 0001	6,3	1/4	150	168	1

8 2065 Verlängerungen / Extensions

1/4 6.3 mm



- In Anlehnung an: DIN 3123 / ISO 3316

- Based on: DIN 3123 / ISO 3316

Beryllium	mm	*	l mm	g	
8 2065 0001	6,3	1/4	55	20	1
8 2065 0002	6,3	1/4	100	60	1
8 2065 0003	6,3	1/4	200	100	1



8 2075 Steckschlüssel-Einsätze / Sockets



- In Anlehnung an: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR-SmartDrive-Profil, 6-kant
- Based on: DIN 3124 / ISO 2725-1
- For hexagon head screws
- With 6-point profile
- With MATADOR SmartDrive Profile, in-hex

Beryllium				L mm	g	
	mm	"	mm			
8 2075 0040	6.3	1/4	4	25	13	1
8 2075 0045	6.3	1/4	4,5	25	14	1
8 2075 0050	6.3	1/4	5	25	14	1
8 2075 0055	6.3	1/4	5,5	25	14	1
8 2075 0060	6.3	1/4	6	25	12	1
8 2075 0070	6.3	1/4	7	25	14	1
8 2075 0080	6.3	1/4	8	25	17	1
8 2075 0090	6.3	1/4	9	25	19	1
8 2075 0100	6.3	1/4	10	25	20	1
8 2075 0110	6.3	1/4	11	25	24	1
8 2075 0120	6.3	1/4	12	27	29	1
8 2075 0130	6.3	1/4	13	27	28	1
8 2075 0140	6.3	1/4	14	27	30	1



8 2115 Steckschlüssel-Garnitur, 15-tlg. / Socket Set, 15 pcs.



- Im stabilen Kunststoffkoffer
- In solid plastic case



Beryllium				g	
		MM			
8 2115 0001		MM		875	1
				8 2060	
				8 2065 100 mm	
				8 2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm	



Individuelle Satzzusammenstellungen auf Anfrage! / Individual sets upon request!

8 4060 Umschaltknarre / Reversible Ratchet

1/2 12,5 mm



- In Anlehnung an: DIN 3122 / ISO 3315

- Based on: DIN 3122 / ISO 3315

Beryllium						
	mm	"		l mm	g	
8 4060 0001	12,5	1/2		250	590	1

7 4064 Gleitgriff / Sliding T-Handle

1/2 12,5 mm



- In Anlehnung an: DIN 3122 / ISO 3315

- Based on: DIN 3122 / ISO 3315

Bronze						
	mm	"		l mm	g	
7 4064 0001	12,5	1/2		250	450	1
7 4064 0002	12,5	1/2		320	550	1

7 4072 Gelenk-Steckgriff / Swivel Handle

1/2 12,5 mm



- In Anlehnung an: DIN 3123 / ISO 3316

- Based on: DIN 3123 / ISO 3316

Bronze						
	mm	"		l mm	g	
7 4072 0001	12,5	1/2		215	350	1
7 4072 0002	12,5	1/2		250	560	1
7 4072 0003	12,5	1/2		300	920	1
7 4072 0004	12,5	1/2		380	590	1

7 4065 Verlängerungen / Extensions

1/2 12,5 mm



- In Anlehnung an: DIN 3123 / ISO 3316

- Based on: DIN 3123 / ISO 3316

Bronze						
	mm	"		l mm	g	
7 4065 0001	12,5	1/2		100	180	1
7 4065 0002	12,5	1/2		200	315	1
7 4065 0003	12,5	1/2		250	360	1

7 4110 Steckschlüssel-Garnitur, 26-tlg. / Socket Set, 26 pcs.

SMART DRIVE 1/2 12,5 mm 26



Bronze						
	mm	"		l mm	g	
7 4110 0001	26	MM	6		3800	1
	12,5 mm	1/2	8 4060			
	12,5 mm	1/2	7 4065	250 mm		
	12,5 mm	1/2	7 4064	320 mm		
	12,5 mm	1/2	7 4072	380 mm		
	12,5 mm	1/2	7 2075	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 mm		

7 4075 Steckschlüssel-Einsätze / Sockets



- In Anlehnung an: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit MATADOR-SmartDrive-Profil, 6-kant
- Based on: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Suitable for hexagon head screws
- With MATADOR SmartDrive Profile, in-hex

Bronze							
	mm	"	mm		l mm	g	
7 4075 0060	12,5	1/2	6		40	50	1
7 4075 0070	12,5	1/2	7		40	55	1
7 4075 0080	12,5	1/2	8		40	50	1
7 4075 0090	12,5	1/2	9		40	50	1
7 4075 0100	12,5	1/2	10		40	50	1
7 4075 0110	12,5	1/2	11		40	50	1
7 4075 0120	12,5	1/2	12		40	50	1
7 4075 0130	12,5	1/2	13		40	50	1
7 4075 0140	12,5	1/2	14		40	55	1
7 4075 0150	12,5	1/2	15		40	55	1
7 4075 0160	12,5	1/2	16		40	60	1
7 4075 0170	12,5	1/2	17		40	65	1
7 4075 0180	12,5	1/2	18		40	75	1
7 4075 0190	12,5	1/2	19		40	85	1
7 4075 0200	12,5	1/2	20		40	95	1
7 4075 0210	12,5	1/2	21		40	100	1
7 4075 0220	12,5	1/2	22		40	110	1
7 4075 0230	12,5	1/2	23		40	120	1
7 4075 0240	12,5	1/2	24		40	125	1
7 4075 0250	12,5	1/2	25		40	130	1
7 4075 0260	12,5	1/2	26		40	145	1
7 4075 0270	12,5	1/2	27		40	150	1
7 4075 0280	12,5	1/2	28		40	175	1
7 4075 0290	12,5	1/2	29		40	185	1
7 4075 0300	12,5	1/2	30		40	195	1
7 4075 0320	12,5	1/2	32		42	240	1
7 4075 0340	12,5	1/2	34		50	300	1
7 4075 0360	12,5	1/2	36		50	380	1
7 4075 0410	12,5	1/2	41		50	450	1



Bronze							
	mm	"	" AF		l mm	g	
7 4075 8001	12,5	1/2	1/4		40	50	1
7 4075 8002	12,5	1/2	5/16		40	50	1
7 4075 8003	12,5	1/2	11/32		40	50	1
7 4075 8004	12,5	1/2	3/8		40	50	1
7 4075 8005	12,5	1/2	13/32		40	50	1
7 4075 8006	12,5	1/2	7/16		40	50	1
7 4075 8007	12,5	1/2	1/2		40	50	1
7 4075 8008	12,5	1/2	9/16		40	55	1
7 4075 8010	12,5	1/2	19/32		40	55	1
7 4075 8011	12,5	1/2	5/8		40	60	1
7 4075 8012	12,5	1/2	11/16		40	65	1
7 4075 8013	12,5	1/2	3/4		40	85	1
7 4075 8014	12,5	1/2	25/32		40	95	1
7 4075 8015	12,5	1/2	13/16		40	95	1
7 4075 8016	12,5	1/2	7/8		40	110	1
7 4075 8017	12,5	1/2	15/16		40	120	1
7 4075 8018	12,5	1/2	1		40	130	1
7 4075 8019	12,5	1/2	1.1/16		40	150	1
7 4075 8020	12,5	1/2	1.1/8		40	175	1
7 4075 8021	12,5	1/2	1.3/16		40	195	1
7 4075 8022	12,5	1/2	1.1/4		42	240	1



8 5060 Umschaltknarre / *Reversible Ratchet*

3/4 20 mm



- In Anlehnung an: DIN 3122 / ISO 3315 - Based on: DIN 3122 / ISO 3315

Beryllium					
	mm	"	l mm	g	
8 5060 0001	20	3/4	300	1900	1

7 5064 Gleitgriff / *Sliding T-Handle*

3/4 20 mm



- In Anlehnung an: DIN 3122 / ISO 3315 - Based on: DIN 3122 / ISO 3315

Bronze					
	mm	"	l mm	g	
7 5064 0001	20	3/4	260	600	1
7 5064 0002	20	3/4	500	1480	1

7 5072 Gelenk-Steckgriff / *Swivel Handle*

3/4 20 mm



- In Anlehnung an: DIN 3123 / ISO 3316 - Based on: DIN 3123 / ISO 3316

Bronze					
	mm	"	l mm	g	
7 5072 0001	20	3/4	380	755	1
7 5072 0002	20	3/4	460	1300	1
7 5072 0003	20	3/4	550	1950	1

7 5065 Verlängerungen / *Extensions*

3/4 20 mm



- In Anlehnung an: DIN 3123 / ISO 3316 - Based on: DIN 3123 / ISO 3316

Bronze					
	mm	"	l mm	g	
7 5065 0001	20	3/4	100	350	1
7 5065 0002	20	3/4	250	700	1
7 5065 0003	20	3/4	380	1670	1
7 5065 0004	20	3/4	430	1500	1

7 5110 Steckschlüssel-Garnitur, 11-tlg. / *Socket Set, 11 pcs.*

SMART DRIVE 3/4 20 mm 11

Bronze					
	mm	"	l mm	g	
7 5110 0001				12700	1
	20	3/4	7 5060		
	20	3/4	7 5064	500 mm	
	20	3/4	7 5065	380 mm	
	20	3/4	7 5072	380 mm	
	20	3/4	7 5075	36 - 38 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 mm	



Individuelle Satzzusammenstellungen auf Anfrage! / *Individual sets upon request!*

7 5075 Steckschlüssel-Einsätze / *Sockets*



- In Anlehnung an: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Mit MATADOR-SmartDrive-Profil
- Passend für Außensechskantschrauben, 6-kant
- Based on: DIN 3124 / ISO 2725-1
- With MATADOR SmartDrive Profile
- For hexagon head screws, in-hex

Bronze							
	mm	"	mm		l mm	g	
7 5075 0180	20	3/4	18		60	180	1
7 5075 0190	20	3/4	19		60	180	1
7 5075 0210	20	3/4	21		60	180	1
7 5075 0220	20	3/4	22		60	180	1
7 5075 0240	20	3/4	24		55	350	1
7 5075 0250	20	3/4	25		55	350	1
7 5075 0260	20	3/4	26		50	330	1
7 5075 0270	20	3/4	27		50	300	1
7 5075 0280	20	3/4	28		50	300	1
7 5075 0290	20	3/4	29		50	300	1
7 5075 0300	20	3/4	30		50	310	1
7 5075 0320	20	3/4	32		60	375	1
7 5075 0330	20	3/4	33		60	450	1
7 5075 0340	20	3/4	34		60	465	1
7 5075 0350	20	3/4	35		55	400	1
7 5075 0360	20	3/4	36		60	430	1
7 5075 0380	20	3/4	38		60	490	1
7 5075 0410	20	3/4	41		65	560	1
7 5075 0420	20	3/4	42		65	600	1
7 5075 0460	20	3/4	46		65	655	1
7 5075 0500	20	3/4	50		70	785	1
7 5075 0550	20	3/4	55		70	900	1
7 5075 0580	20	3/4	58		60	950	1
7 5075 0600	20	3/4	60		70	1290	1



Bronze							
	mm	"	"		l mm	g	
7 5075 8001	20	3/4	7/8		60	180	1
7 5075 8002	20	3/4	15/16		55	350	1
7 5075 8003	20	3/4	1		55	350	1
7 5075 8004	20	3/4	1.1/16		50	300	1
7 5075 8005	20	3/4	1.1/8		50	300	1
7 5075 8006	20	3/4	1.1/4		60	375	1
7 5075 8007	20	3/4	1.5/16		60	400	1
7 5075 8008	20	3/4	1.3/8		55	400	1
7 5075 8009	20	3/4	1.7/16		60	430	1
7 5075 8010	20	3/4	1.1/2		60	490	1
7 5075 8011	20	3/4	1.9/16		65	560	1
7 5075 8012	20	3/4	1.5/8		65	560	1
7 5075 8013	20	3/4	1.11/16		65	600	1
7 5075 8014	20	3/4	1.3/4		65	655	1
7 5075 8015	20	3/4	1.13/16		65	655	1
7 5075 8016	20	3/4	1.7/8		70	700	1
7 5075 8017	20	3/4	2		70	785	1



Greifen, beißen und schneiden ohne Funken.
**Zangen und
Schneidwerkzeuge.**

Holding, biting and cutting without sparks.
Pliers and cutting tools.

8 0500 Kombizange / *Combination Pliers*

2K



- In Anlehnung an: DIN ISO 5748
 - Mit 2-Komponentengriff
 - Zum Greifen sowie Abschneiden von Drähten
- Based on: DIN ISO 5748
 - With 2-component handle
 - For gripping and cutting wires

Beryllium	↔	↔		⚖	📦
	mm	"		g	
8 0500 0160	160	6.1/4		350	1
8 0500 0200	200	7.3/4		425	1

8 0520 Rundzange / *Round Nosed Pliers*

2K

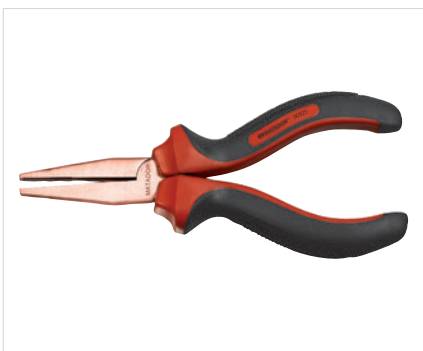


- In Anlehnung an: DIN ISO 5745
 - Mit 2-Komponentengriff
 - Gezahnte Ausführung mit kurzen, runden Backen
 - Zum Biegen von Draht in runde Formen wie Ösen etc.
- Based on: DIN ISO 5745
 - With 2-component handle
 - Serrated version with short, round jaws
 - For bending wires into round shapes such as loops, etc.

Beryllium	↔	↔		⚖	📦
	mm	"		g	
8 0520 0120	120	4.3/4		90	1
8 0520 0160	160	6.1/4		160	1

8 0525 Flachzange / *Flat Nosed Pliers*

2K



- In Anlehnung an: DIN ISO 5748
 - Mit 2-Komponentengriff / Gezahnte Ausführung mit kurzen, flachen Backen
 - Zum Greifen von Gegenständen
- Based on: DIN ISO 5748
 - With 2-component handle
 - Serrated version with short, flat jaws
 - For gripping items

Beryllium	↔	↔		⚖	📦
	mm	"		g	
8 0525 0120	120	4.3/4		50	1
8 0525 0160	160	6.1/4		150	1

8 0532 Seitenschneider / *Side Cutters*



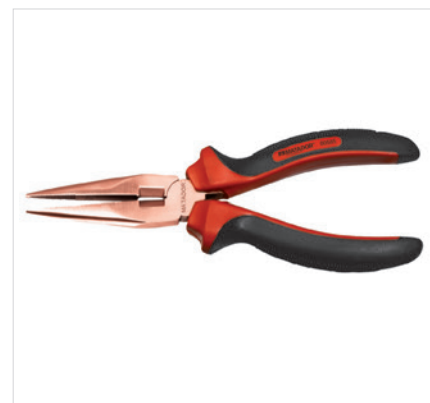
- In Anlehnung an: DIN ISO 5749
 - Mit 2-Komponentengriff
 - Zum Schneiden von weichen bis harten Drähten
- Based on: DIN ISO 5749
 - With 2-component handle
 - For cutting different wire types from soft to hard

Beryllium	↔	↔		⚖	📦
	mm	"		g	
8 0532 0165	165	6.1/2		200	1

8 0585 Telefonzange / Telephone Pliers

2K

- In Anlehnung an: DIN ISO 5745
 - Mit integrierter Schneide
 - Gezahnte Ausführung
 - Mit 2-Komponentengriff
 - Zum Anklemmen von Leitern an schwer zugänglichen Stellen in Verteilern und zum Biegen von Ösen
- Based on: DIN ISO 5745
 - With integrated cutting edge
 - Serrated version
 - With 2-component handle
 - For connecting conductors in confined spaces in distributors and for bending loops



Beryllium					
	mm	"		g	
8 0585 0180	180	7		300	1

8 0556 Wasserpumpenzange / Water Pump Pliers

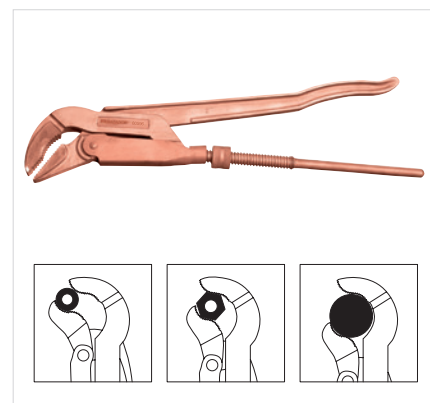
- In Anlehnung an: DIN ISO 8976
 - Mit durchgestecktem Gewerbe
 - Mit tauchisoliertem Griff
 - Zum Greifen von Rohren und Schrauben
- Based on: DIN ISO 8976
 - Box-joint
 - With dip-insulated handle
 - For gripping pipes and screws



Beryllium						
	l mm	l "	mm	"	g	
8 0556 0250	250	10	30		350	1
8 0556 0300	300	12	50	2.1/4	560	1
8 0556 0400	400	15.3/4	110	3.3/4	1680	1

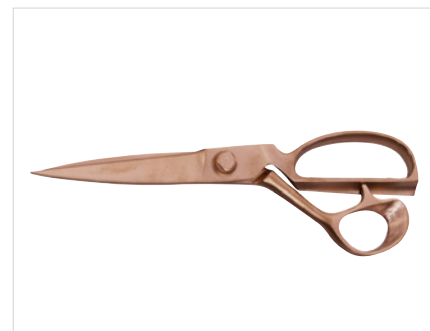
8 0596 Eckrohrzange „45°-Maul“ / Pipe Wrench, 45° jaws

- In Anlehnung an: DIN ISO 5234
- Based on: DIN ISO 5234



Beryllium					
	"	mm		g	
8 0596 0320	1	320		820	1
8 0596 0430	1.1/2	430		1570	1
8 0596 0540	2	540		3200	1
8 0596 0700	3	700		4100	1
8 0596 0790	4	790		6200	1

8 0743 Arbeitsschere / Shears



Beryllium				
	mm		g	
8 0743 0001	220		225	1

Schraubendreher, Schlagwerkzeuge und mehr.

Screwdrivers, Striking Tools and more.

8 0615 Schraubendreher für Schlitzschrauben / Screwdrivers for slotted screws



- In Anlehnung an: DIN ISO 2380-2 / 2380-1 Form A
- Mit 2-Komponentengriff und Aufhängeloch
- Für Schlitzschrauben
- Based on: DIN ISO 2380-2 / 2380-1 Form A
- With 2-component handle and hanging hole
- For slotted screws

Beryllium				
	mm	l mm	g	
8 0615 0030	3,0	75	30	1
8 0615 0040	4,5	100	55	1
8 0615 0045	4,5	150	60	1
8 0615 0060	6,0	100	80	1
8 0615 0081	6,0	150	85	1
8 0615 0080	8,0	150	145	1
8 0615 0100	10,0	200	185	1
8 0615 0101	10,0	300	230	1

8 0655 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben / Screwdrivers for cross-head screws



- In Anlehnung an: DIN 5262 / ISO 8764-1
- Mit 2-Komponentengriff und Aufhängeloch
- Für Kreuzschlitzschrauben
- Based on: DIN 5262 / ISO 8764-1
- With 2-component handle and hanging hole
- For cross-head screws

Beryllium				
	mm	l mm	g	
8 0655 0000	PH 0	60	35	1
8 0655 0001	PH 1	80	60	1
8 0655 0002	PH 2	100	90	1
8 0655 0003	PH 3	150	165	1
8 0655 0004	PH 4	200	270	1

8 0442 6-Kant Stiftschlüssel mit Kugelkopf/ Hexagon Key Wrenches with ball head point



- In Anlehnung an: DIN ISO 911
- Passend für Innensechskantschrauben
- Based on: DIN ISO 911
- For hexagon socket screws

Beryllium				
	mm	l mm	g	
8 0442 0015	1,5	45	4	1
8 0442 0020	2,0	50	3	1
8 0442 0025	2,5	55	5	1
8 0442 0030	3,0	63	7	1
8 0442 0040	4,0	70	12	1
8 0442 0050	5,0	80	20	1
8 0442 0060	6,0	90	32	1
8 0442 0070	7,0	95	42	1
8 0442 0080	8,0	100	60	1
8 0442 0100	10,0	115	106	1
8 0442 0120	12,0	130	205	1
8 0442 0140	14,0	140	255	1

7 0440 6-Kant Stiftschlüssel / Hexagon Key Wrenches

- In Anlehnung an: DIN ISO 911
- Passend für Innensechskantschrauben
- Based on: DIN ISO 911
- For hexagon socket screws

Material	Part No.	mm	l mm	g	
Bronze	8 0440 0015	1,5	55	3	1
Beryllium	8 0440 0020	2	55	2	1
Beryllium	8 0440 0025	2,5	55	4	1
Bronze	7 0440 0030	3	60	7	1
Bronze	7 0440 0040	4	70	12	1
Bronze	7 0440 0050	5	80	20	1
Bronze	7 0440 0060	6	60	33	1
Bronze	7 0440 0070	7	95	45	1
Bronze	7 0440 0080	8	100	65	1
Bronze	7 0440 0090	9	105	85	1
Bronze	7 0440 0100	10	120	100	1
Bronze	7 0440 0110	11	119	130	1
Bronze	7 0440 0120	12	125	165	1
Bronze	7 0440 0130	13	132	200	1
Bronze	7 0440 0140	14	140	250	1
Bronze	7 0440 0170	17	160	405	1
Bronze	7 0440 0180	18	170	500	1
Bronze	7 0440 0190	19	180	570	1
Bronze	7 0440 0220	22	200	950	1
Bronze	7 0440 0240	24	224	1250	1
Bronze	7 0440 0270	27	250	1800	1
Bronze	7 0440 0300	30	280	2500	1
Bronze	7 0440 0320	32	315	3100	1
Bronze	7 0440 0360	36	355	4500	1
Bronze	7 0440 0410	41	400	5300	1



7 0440 Satz Winkelschraubendreher, im Halter / Sets of hex keys

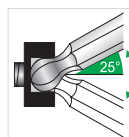
- Im praktischen Kunststoffkoffer
- In practical plastic holder

Material	Part No.	Size Range	g	
Bronze	7 0440 9091	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	245	1
Bronze	7 0440 9092	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	205	1



8 0442 Satz Winkelschraubendreher, Kugelkopf, im Halter / Sets of hex key with ball end

- Im praktischen Kunststoffkoffer
- In practical plastic holder



Material	Part No.	Size Range	g	
Beryllium	8 0442 9091	2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	250	1
Beryllium	8 0442 9092	1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm	260	1







7 0705 Schlosserhämmer / *Engineer's Hammers*



- In Anlehnung an: DIN 1041
- Mit Hickory-Stiel

- Based on: DIN 1041
- With Hickory handle





 Bronze				
	g		g	
7 0705 0100	100		145	1
7 0705 0150	150		195	1
7 0705 0200	200		245	1
7 0705 0300	300		360	1
7 0705 0400	400		490	1
7 0705 0500	500		600	1
7 0705 0600	600		700	1
7 0705 0700	700		810	1
7 0705 0800	800		960	1
7 0705 0900	900		1020	1
7 0705 1000	1000		1135	1
7 0705 1250	1250		1380	1
7 0705 1500	1500		1690	1
7 0705 2000	2000		2250	1

7 0707 Fäustel / *Club Hammers*



- In Anlehnung an: DIN 6475
- Mit Hickory-Stiel

- Based on: DIN 6475
- With Hickory handle






 Bronze				
	g		g	
7 0707 1000	1000		1135	1
7 0707 1250	1250		1375	1
7 0707 1500	1500		1690	1
7 0707 2000	2000		2250	1
7 0707 2500	2500		2750	1
7 0707 3000	3000		3300	1
7 0707 4000	4000		4400	1
7 0707 5000	5000		5500	1
7 0707 6000	6000		6550	1
7 0707 8000	8000		8550	1

0708 Kupferhämmer / *Copper Hammers*







- Kopf gesenkgeschmiedet
- Ringverkeilt
- Esche-Stiel doppelt geschweif

- Forged hammer head
- Handle fixed with round steel wedge
- Ash handle

					
Art. Code	g		l mm	g	
0708 0300	300		260	370	1
0708 0400	400		260	500	1
0708 0500	500		270	600	1
0708 0800	800		280	900	1
0708 1000	1000		280	1100	1

7 0710 Schlosserhämmer, englische Form / Ball Pein Hammers




- Mit Hickory-Stiel
- With Hickory handle

Bronze				
	g	lbs	g	
7 0710 1000	1000	2,2	1135	1
7 0710 1500	1500	3,3	1690	1
7 0710 2000	2000	4,4	2250	1
7 0710 2500	2500	5,5	2750	1
7 0710 3000	3000	6,6	3300	1
7 0710 4000	4000	8,8	4400	1
7 0710 5000	5000	11,0	5500	1
7 0710 6000	6000	13,2	6550	1



7 0711 Vorschlaghammer / Sledge Hammers

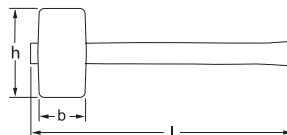
- In Anlehnung an: DIN 1042
- Based on: DIN 1042
- Mit Hickory-Stiel
- With Hickory handle








Bronze			
	g	g	
7 0711 0250	2500	3000	1
7 0711 0300	3000	3500	1
7 0711 0400	4000	4500	1
7 0711 0500	5000	5500	1
7 0711 0600	6000	6500	1
7 0711 0800	8000	8500	1
7 0711 0900	9000	9500	1
7 0711 1000	10000	10500	1
7 0711 1200	12000	12500	1
7 0711 1500	15000	15700	1
7 0711 2000	20000	20900	1



0738 Gummihämmer, weich / Rubber Mallets, soft

- In Anlehnung an: DIN 5128-60
- Based on: DIN 5128-60
- 60 Shore D Härte
- 60 Shore D hardness
- Mit zwei flachen Bahnen
- With two flat surfaces
- Doppelt geschweiften Esche-Stiel
- With ash handle
- 0738 0005 Mit einer flachen und einer gewölbten Seite
- With one flat and one curved surface



						
Art. Code	h mm	b mm		l mm	g	
0738 0001	90	54		320	300	1
0738 0002	113	64		340	520	1
0738 0003	127	74		380	770	1
0738 0004	139	90		380	1150	1
0738 0005	113	64		340	520	1








0738 0005

7 0714 Flachmeißel / *Flat Chisels*



- In Anlehnung an: DIN 6453
- Flachovale Form
- Mit gratfreien Schneiden

- Based on: *DIN 6453*
- *Flat oval form*
- *Burr-free cutting edge*






 Bronze				
	mm	h mm	g	
7 0714 0150	150	10	150	1
7 0714 0200	200	25	320	1
7 0714 0250	250	25	550	1
7 0714 0300	300	25	560	1
7 0714 0400	400	30	630	1
7 0714 0450	450	30	750	1
7 0714 0500	500	30	920	1

7 0715 Kreuzmeißel / *Cross Cut Chisels*



- In Anlehnung an: DIN 6451
- Flachovale Form
- Mit gratfreien Schneiden

- Based on: *DIN 6451*
- *Flat oval form*
- *Burr-free cutting edge*

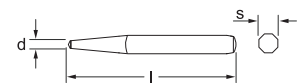
 Bronze				
	mm	h mm	g	
7 0715 0150	150	8	250	1
7 0715 0200	200	8	340	1
7 0715 0250	250	8	480	1
7 0715 0300	300	10	640	1







7 0716 Durchtreiber, konisch / *Pin Punches*



- In Anlehnung an: DIN 6458

- Based on: *DIN 6458*



 Bronze					
	s mm	d mm	mm	g	
7 0716 0001	1	8	120	35	1
7 0716 0002	2	8	120	35	1
7 0716 0003	3	8	120	35	1
7 0716 0004	4	8	120	40	1
7 0716 0005	5	10	120	60	1
7 0716 0006	6	10	120	60	1
7 0716 0007	7	10	120	65	1
7 0716 0008	8	10	120	65	1
7 0716 0009	9	13	150	135	1
7 0716 0010	10	13	150	140	1
7 0716 0012	12	16	160	220	1
7 0716 0014	14	16	160	230	1
7 0716 0016	16	20	200	500	1
7 0716 0018	18	20	200	500	1
7 0716 0020	20	24	200	620	1
7 0716 0022	22	24	200	640	1

7 0716 Durchtreiber-Satz



		g	
7 0716 9060		310	1
		7 0716 1 - 2 - 3 - 4 - 5 mm	
		7 0717 4 mm	



7 0717 Körner / Center Punches

- In Anlehnung an: DIN 7250
- Konische Form
- Mit kordiertem Schaft
- Based on: DIN 7250
- Tapered form
- With knurled shaft

	mm	mm	g	
7 0717 0003	3	100	30	1
7 0717 0004	4	110	60	1
7 0717 0005	5	125	100	1
7 0717 0006	6	150	200	1



7 0718 Splintentreiber / Parallel Pin Punches

- In Anlehnung an: DIN 6450
- Based on: DIN 6450

	s mm	d mm	mm	g	
7 0718 0015	1,5	10	110	45	1
7 0718 0020	2,0	10	110	50	1
7 0718 0030	3,0	10	110	45	1
7 0718 0040	4,0	10	120	50	1
7 0718 0050	5,0	10	130	50	1
7 0718 0060	6,0	10	140	60	1
7 0718 0080	8,0	12	150	100	1
7 0718 0100	10,0	12	160	120	1
7 0718 0130	13,0	16	180	240	1
7 0718 0160	16,0	16	200	400	1



7 0718 Splinttreiber-Satz



		g	
7 0718 9060		440	1
		0718 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	



7 0788 Dreikantschaber / *Scrapers*



- In Anlehnung an: DIN 8350 Form C
- Arbeitsflächen geschliffen
- Mit 2-Komponentengriff und Aufhängeloch
- *Based on: DIN 8350 Form C*
- *Ground blades*
- *With 2-component handle and hanging hole*

Bronze					
	mm	mm		g	
7 0788 0001	200	310		220	1

7 0790 Flachscher / *Rectangular Scrapers*



- In Anlehnung an: DIN 8350 Form A
- Mit 2-Komponentengriff und Aufhängeloch
- Arbeitsflächen geschliffen
- *Based on: DIN 8350 Form A*
- *With 2-component handle and hanging hole*
- *Ground blades*

Bronze					
	mm	mm		g	
7 0790 0001	200	310		290	1

8 0725 Messer / *Cutters*



- Stabile, feststehende Klinge
- Mit Holzgriff
- *Solid, fixed blade*
- *With wooden handle*

Beryllium				
	mm	mm	g	
8 0725 0001	180	80	75	1






7 0782 Drahtbürsten / *Wire brushes*



- Zinnbronzedraht
- gewellt
- *Tin bronze wire*
- *Curled*


Bronze					
	mm	mm		g	
7 0782 0003	3	350		190	1
7 0782 0004	4	350		210	1
7 0782 0005	5	350		230	1

7 0755 Brechstangen / Pinch bars

 Bronze				
	mm	l mm	g	
7 0755 0450	19	450	1100	1
7 0755 0600	19	600	1500	1
7 0755 0750	22	750	2500	1
7 0755 0900	22	900	3000	1
7 0755 1000	22	1000	3300	1
7 0755 1250	27	1250	6100	1
7 0755 1500	27	1500	7300	1
7 0755 1800	30	1800	11100	1
7 0755 2000	30	2000	12300	1





7 0786 Bügelsäge / Hack saw frame

 Bronze				
	Blatt mm	l mm	g	
7 0786 0001	300	560	900	1



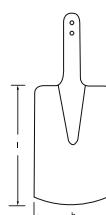
8 0760 Sägeblatt / Hack saw blade







- Für Bügelsäge

 Beryllium			
	mm	g	
8 0760 0001	300	30	1



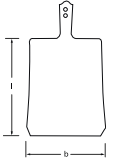
7 0783 Spaten / Edging spade



 Bronze					
	l mm	b mm	L mm	Stielform / form of handle	g
7 0783 0001	1250	180	260	T	3500
7 0783 0002	1250	180	260	D	3650

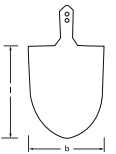


7 0784 Randschaufel / Square point shovel



Bronze	l mm	b mm	L mm	Stielform / form of handle	g	
7 0784 0001	1400	270	400	gerade / straight	1950	1
7 0784 0002	1150	270	400	D	1950	1

7 0785 Frankfurter Schaufel / Round point shovel



Bronze	l mm	b mm	L mm	Stielform / form of handle	g	
7 0785 0001	1400	260	340	gerade / straight	1850	1
7 0785 0002	1150	260	340	D	1850	1

7 0786 Kreuzhacke / Railroad pick



- In Anlehnung an: DIN 20109
- Mit Stiel

- Based on: DIN 20109
- With handle

Bronze	l mm	b mm	g	
7 0786 0001	800	400	2150	1
7 0786 0002	950	500	3500	1
7 0786 0003	950	550	4000	1

0714 Universal-Handschutz / Hand protecting grip



- Universal-Handschutz (ohne Meißel)
- Für Flachprofile und 8-kant-Material /

- Hand protecting grip
- For flat profiles and 8 point material /

Art. Code	mm	mm	l mm	g	
0714 0995	20x12 -26x13	16-20	110	105	1

7110 Strick-Arbeitshandschuhe / Micro fine woven gloves



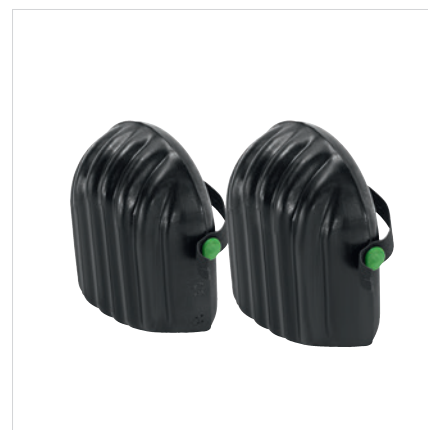
- Gemäß CE / EN 420 / EN 388
- Vor allem für trockene Einsatzbereiche
- Nahtloses Nylon Trägergewebe, durch PU-Beschichtung sehr griffig und rutschfest

- According to CE / EN 420 / 388
- Suitable for dry applications
- Seamless nylon, anti-slip PU-coating

Art. Code			g	
7110 0001	L	8	10	1
7110 0002	XL	9	20	1
7110 0003	XXL	10	25	1

7125 **Knieschützer / *Knee pads***

- Knieschützer in Universal-Größe
 - Schale mit 1 Riemen
 - Robuster mechanischer Schutz und ergonomische Unterstützung
- *Knee pads in universal size*
 - *With one belt each*
 - *Robust mechanical protection and ergonomic support*



Art. Code		g	
7125 0001		50	1

7100 **Kapselgehörschutz mit Kopfbügel / *Padded ear protection***

- Gemäß CE / EN 352-1
 - Stufenlose Höhenverstellung
 - Besonders weich gepolsterte Ohrmuscheln
 - Kapseln mit stufenloser Schnellverstellung
 - Geräuschpegelminderung um 25 dB(A)
- *According to CE / EN 352-1*
 - *With adjustable shells for comfortable wear*
 - *Softly padded*
 - *Ear shells with stepless fast adjustment*
 - *Noise reduction: 25 dB(A)*



Art. Code		g	
7100 0001		200	1

7120 **Schutzbrille / *Protecting Glasses***



Art. Code		g	
7120 0001		30	1

7121 **Schutzbrille / *Protecting Glasses***



Art. Code		g	
7121 0001		75	1



Be a MATADOR.

MATADOR GmbH & Co. KG

Morsbachtalstraße 17
D-42855 Remscheid / Germany

Postfach / P.O. Box 15 01 09
D-42828 Remscheid / Germany

Tel.: +49 (0) 21 91 - 97 43 - 0
Fax: +49 (0) 21 91 - 97 43 - 44

Mail: info@matador.de
www.matador.de