



Der MATADOR.

Premium-Werkzeug und mehr seit 1900.

Be a MATADOR.





Liebe Freunde von MATADOR,

endlich liegt er in Ihren Händen,
unser neuer M102.

Auf 335 Seiten präsentieren wir Ihnen unsere
„Welt der Werkzeuge“ in einer vollkommen
neuen Form – mit vielen Beschreibungen,
technischen Details und echten Anwendertipps.

Angefangen vor über 120 Jahren, mit zwei
wassergetriebenen Schmiedehämmern, ist
MATADOR heute einer der führenden Hersteller
von Schraubwerkzeugen „um die Schraube
herum“.

Obwohl zum MATADOR-Programm mittlerweile
über 4.500 verschiedene Werkzeuge gehören, ist
es nicht unser Ziel, Ihnen auch „die fünfte
Variante“ eines normalen Schraubenschlüssels
anzubieten.

Mit dem Blick auf das Wesentliche und dem
klaren Fokus auf Qualität, findet der professio-
nelle Anwender bei MATADOR nur Werkzeuge,
die wirklich wichtig sind.

Mittlerweile arbeiten Menschen in über 70
Ländern mit MATADOR-Werkzeugen - mit wach-
sendem Verbreitungsgrad. Werden auch Sie ein
MATADOR, getreu unserem Motto:

Be a MATADOR.

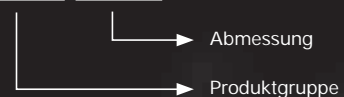
Ihr Peter Kissling

Der neue MATADOR Artikelcode:

Nach 113 Jahren war es Zeit, etwas anders zu machen.
Wir haben unsere Artikelnummern umgestellt, damit
Sie sich leichter zurecht finden: 8 Stellen und, wenn mög-
lich, mit Hinweis auf die jeweilige Abmessung.
Zum Beispiel:

Doppelmaulschlüssel, SW 6 x 7 mm

0100 0607



Die ersten 4 Stellen kennzeichnen die Produktgruppe, die
letzten 4 Stellen in den meisten Fällen die Abmessung.



Inhalt.

Einleitung	3 - 9
1. Schraubenschlüssel	10 - 39
2. Knarren und Steckschlüssel	40 - 85
3. Drehmoment-Technik	86 - 107
4. Druckluft-Werkzeuge	108 - 137
5. Zangen	138 - 151
6. Winkelschlüssel / Schraubendreher / Bits	152 - 179
7. Allgemeine Werkzeuge	180 - 227
8. Kfz-Werkzeuge	228 - 247
9. VDE-Werkzeuge	248 - 259
10. Werkstattwagen / Modulsysteme	260 - 309
11. Werkzeugsortimente / Werkzeugkoffer	310 - 331
12. Technische Tabellen / Verzeichnisse	332 - 335



Seit 1900.

Premium-Handwerkzeuge für professionelle Anwender. Rund um die Schraube.





Erstes Belegschaftsfoto aus dem Jahr 1906.

MATADOR gehört zu den **Pionieren der Werkzeugindustrie**. Seit 1900 produzieren wir **Qualitätshandwerkzeuge** „rund um die Schraube“. Noch immer am Standort in Remscheid – dem Zentrum der deutschen Werkzeugindustrie – gehört MATADOR heute zu den führenden deutschen Herstellern von Schraubwerkzeugen.

Seit 120 Jahren ist MATADOR ein in Privatbesitz befindliches und mittlerweile in vierter Generation inhabergeführtes **Familienunternehmen**. Zuverlässigkeit, eine langfristige Perspektive und ein nachhaltiger Geschäftsbetrieb sind Teil unserer Grundüberzeugungen und Werte.

Im Jahr 1900 begann Heinrich Kissling, der Gründer von MATADOR, mit der Herstellung von Handwerkzeugen auf zwei wassergetriebenen Schmiedehämmern. In den folgenden Jahren meldete er zahlreiche Patente für verschiedenste Arten von Handwerkzeugen an. Mit „MATADOR“ – der spanischen Bezeichnung für einen Stierkämpfer - als idealem Synonym für Stärke und Energie ließ er den Markennamen 1919 im Handelsregister eintragen: „Schlüssel und Steckschlüssel in höchster Qualität und Verarbeitung“.

Mehr als 100 Jahre später und mit einem umfassenden Produktprogramm von mehr als 4.500 Katalogartikeln konzentriert sich MATADOR nach wie vor auf Handwerkzeuge rund um die Schraube.

Die mit einem stilisierten Schraubenschlüssel gehaltene Sechskantmutter im Firmenlogo sowie die Wortmarke „MATADOR Schraubwerkzeuge“ symbolisieren die Herkunft und Kernkompetenz des Unternehmens.

Als akkreditierter Erstlieferant aller großen OEMs und mit B2B-Kunden aus dem Profibereich in mehr als 70 Ländern werden die Werkzeuge von MATADOR insbesondere von denjenigen geschätzt, die zu den „MATADORen“ in ihrem Bereich zählen.

Ohne Übertreibung können wir behaupten, dass nahezu jede professionelle Werkstatt weltweit mit mindestens einem MATADOR-Werkzeug ausgestattet ist.



Für die Helden des Alltags.

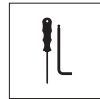
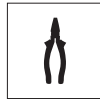
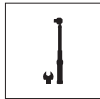
Be a MATADOR.

MATADOR steht für anspruchsvolles Premium-Werkzeug.

Verlässlich, designorientiert, ohne Schnickschnack. Schraubwerkzeuge mit intelligenten Details für Macher, Kämpfer und die Helden des Alltags. Für echte MATADORE.

Für Menschen, die wissen, was sie wollen. Die in der Arena stehen und nicht im Zuschauerraum. Die Werkzeug von Spielzeug unterscheiden können. Die das Besondere schätzen und gute Dinge besitzen. Und das auch gerne zeigen.

**Willkommen
in der Arena.**



MATADOR auf einen Blick.

Was Sie über MATADOR wissen sollten.



**Seit
1900.**

**Inhaber-
geführt
in vierter
Generation.**

**Werkzeug
„um die
Schraube
herum“.**

**Erfinder
der ersten
Umschalt-
knarre.**

**>4.500
Premium-
Werkzeuge.**

**Fokus auf
Automobil-
industrie.**

**>1.000
B2B-
Kunden.**

**Akkreditier-
ter Erstliefe-
rant führen-
der OEM.**

**Verfügbar
in >70
Ländern.**

Schraubenschlüssel.

Be a MATADOR.



Inhalt

Schraubenschlüssel.

Seite Artikelgruppe

Seite Artikelgruppe



Die Klassiker.

14	Doppelmaulschlüssel
15	Doppelmaulschlüssel-Sätze
16	Ringmaulschlüssel, abgewinkelt
17	Ringmaulschlüssel-Sätze
18	Ringmaulschlüssel, gekröpft (MM)
19	Ringmaulschlüssel, gekröpft (AF)
19	Ringmaulschlüssel-Sätze
20	Doppelringschlüssel
21	Doppelringschlüssel-Sätze



Die Problemlöser.

22	Magnetschlüssel-Satz
22	Ratschen-Einmaulschlüssel
23	Verstellbare Einmaulschlüssel



Die Innovativen.

24	Ringmaul-Ratschenschlüssel, gerade
25	Ringmaul-Ratschenschlüssel-Sätze
26	Ringmaul-Ratschenschlüssel, gekröpft
26	Adapter für Ratschenschlüssel
27	4in1-Ratschenschlüssel



Die Kräftigen.

28	Schlag-Maulschlüssel (MM)
30	Schlag-Ringschlüssel (MM)
31	Schlag-Ringschlüssel (AF)
32	Zug-Ringschlüssel (MM)
33	Aufsteckrohre für



Zug-Ringschlüssel

Die Speziellen.

34	Starter- und Blockschlüssel
35	Doppelringschlüssel, gerade
35	Doppelringschlüssel, TORX [®]
36	Offene Doppelringschlüssel
36	Offene Bremseinstellschlüssel
37	Stufen-Drehstift
37	Rohrsteckschlüssel
38	Sechskant-Steckschlüssel
38	Sechskant-Steckschlüssel, flexibel
39	Sechskant-Steckschlüssel mit T-Griff
39	Radmuttern-Steckschlüssel
39	Drehstift



MATADOR Schraubenschlüssel. Für den manuellen Schraubenanzug. Ohne den guten alten Schraubenschlüssel geht nichts.



Mehr Drehmoment.

Um aus einem Stück Flachstahl einen maßhaltigen und perfekt beschichteten Schraubenschlüssel zu machen, sind mehr als 10 Arbeitsgänge erforderlich.

MATADOR verwendet nur hochwertigen, qualitätsgeprüften Chrom Vanadium-Stahl (31CrV3), der elektrisch gesteuert exakt auf die richtige Schmiedetemperatur erwärmt und dann unter dem Fallhammer geschmiedet wird.

Die präzise mechanische Weiterbearbeitung auf modernen Fertigungsaggregaten und das schonende, vollautomatische Härteverfahren der Schlüssel sind die Basis für eine langanhaltende Qualität.

Enge Toleranzen eines Schlüssels und damit eine hohe Passgenauigkeit garantieren, dass das maximal mögliche Drehmoment auch tatsächlich aufgebracht werden kann.

MATADOR. Mehr Drehmoment.
Mehr Leistung.

Millionenfach bewährt.

Seit über 110 Jahren produziert MATADOR viele verschiedene Sorten von Schraubenschlüsseln für den professionellen Anwender in Industrie und Handwerk.

Schraubwerkzeuge sind unsere Kernkompetenz. Von 4 - 230 mm (bzw. 1/4 - 7.1/2" AF) Schlüsselweite, in metrisch (mm) oder zöllig (AF), für Feinmechanik oder Schwerindustrie, MATADOR hat bestimmt den richtigen Schraubenschlüssel für Ihren Schraubfall.

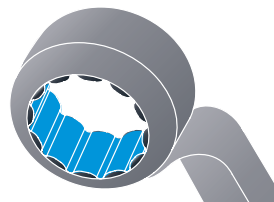
Sonderanfertigungen nach Maß.

Neben dem umfangreichen Angebot an genormten und ungenormten Maßen produziert MATADOR nach Ihren Zeichnungsvorgaben auch zahlreiche Sonderschlüssel und Spezialausführungen - sehr gerne sind wir Ihnen behilflich.



Ringschlüssel nur mit SmartDrive.

Als einer der ersten Werkzeughersteller führte MATADOR bereits vor über 10 Jahren ein spezielles Wellenprofil („SmartDrive“) für sämtliche Ringschlüssel und Steckschlüsseleinsätze ein. Für mehr Kraft und weniger Verschleiß.



Die Klassiker von MATADOR.

Belastbar. Maßhaltig. Flach. Langlebig. Sicher.
Griffig. Blendfrei. Einfach nur gut.



Nur matt verchromt.

Durch die aufwendige galvanische Veredelung mit Nickel und Chrom erhalten Schraubenschlüssel nicht nur einen wirksamen Oberflächenschutz, sondern auch die perfekte und bekannte MATADOR-Optik.

Matt verchromte Schlüssel sind echt und verstecken ihre inneren Werte nicht unter einer schönen Oberfläche. „Mehr Sein als Schein“ trifft besonders auf matt verchromte Schlüssel zu:

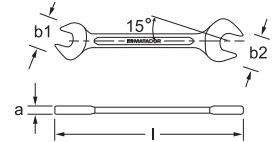
Sie liegen nicht nur besser in der Hand als hochglanz-verchromte Schlüssel, was gerade bei ölverschmierten Händen ein Vorteil ist, sondern sind selbst unter extremer Belastung weitestgehend vor Chrom-Abplatzern geschützt.

Die dünne, aber extrem haltbare Nickel-Chrom-Beschichtung mit ihrer blendfreien Optik hat sich bei professionellen Anwendern seit Jahrzehnten bewährt und gilt nach wie vor als ein industrieller Standard.

■ Doppelmaulschlüssel

- Ideal für Sechskantverschraubungen und bei im Weg stehenden Bolzen und Kabel
- Drehmomentwerte deutlich über DIN
- Flache Köpfe für enge Platzverhältnisse
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen und poliert
- Maulstellung 15° abgewinkelt

- Normen: DIN 3110 / ISO 3318 / 1085 / 10102
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a mm	b1 mm	b2 mm	g
0100 0405	4 x 5	103	3,2	12,5	14,0	10
0100 0555	5 x 5,5	122	3,2	14,0	16,0	10
0100 5507	5,5 x 7	122	3,3	16,0	17,5	20
0100 0607	6 x 7	122	3,3	16,0	17,5	20
0100 0809	8 x 9	136	3,7	20,0	22,0	25
0100 1011	10 x 11	152	4,5	24,0	27,0	40
0100 1013	10 x 13	172	5,1	26,0	30,5	55
0100 1213	12 x 13	172	5,1	28,5	30,5	70
0100 1415	14 x 15	185	5,5	31,5	33,5	90
0100 1617	16 x 17	201	5,9	35,5	38,5	110
0100 1719	17 x 19	221	6,9	40,0	43,0	155
0100 1819	18 x 19	221	6,9	40,0	43,0	155
0100 1922	19 x 22	235	7,2	44,0	48,0	210
0100 2022	20 x 22	235	7,2	44,0	48,0	210
0100 2123	21 x 23	245	7,4	47,0	51,0	240
0100 2224	22 x 24	245	7,4	47,0	51,0	240
0100 2427	24 x 27	265	8,4	54,0	57,0	320
0100 2528	25 x 28	275	8,4	56,0	61,5	480
0100 2730	27 x 30	275	8,4	56,0	62,5	500
0100 2732	27 x 32	299	9,4	59,5	68,5	530
0100 3032	30 x 32	299	9,4	62,5	68,5	550
0100 3236	32 x 36	325	9,6	68,5	74,5	650
0100 3641	36 x 41	358	9,8	74,5	84,0	830
0100 4146	41 x 46	400	10,3	84,0	93,5	830
0100 4650	46 x 50	450	11,6	95,5	102,0	1500
0100 5560	55 x 60	560	18,0	113,0	123,0	3160



Die Klassiker von MATADOR.

Sorgfältig produziert seit Generationen.
Unsere Renner.

Die wichtigsten Schraubenschlüssel.

Auch wenn die Variantenvielfalt an Schraubenschlüsseln kontinuierlich zugenommen hat, so haben sich im Laufe der Jahrzehnte vier große Klassiker herauskristallisiert, die in keinem Werkzeugsortiment fehlen dürfen:

- Doppelmaulschlüssel (DIN 3110)
- Abgewinkelte Ringmaulschlüssel (DIN 3113 Form A)
- Gekröpfte Ringmaulschlüssel (DIN 3113 Form B)
- Doppelringschlüssel (DIN 838)



■ Doppelmaulschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellungen von Doppelmaulschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche mit wasserabweisender Oberfläche und komfortablem Klettverschluss
- Geschützte Verpackung in neuartiger Schiebekassette
- Individuelle Satzzusammenstellungen auf Anfrage

- Normen: DIN 3110 / ISO 3318 / 1085 / 10102
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code		g	
0100 9080	8 MM	740	1
Inhalt	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 mm		
0100 9120	12 MM	2150	1
Inhalt	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		

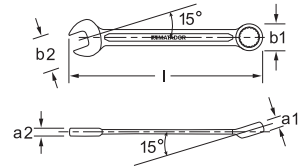


Ringmaulschlüssel, abgewinkelt



- Klassischer Schraubenschlüssel mit gleichen Schlüsselweiten (1 Abmessung / Schlüssel)
- Mit abgewinkelter Ringseite
- Universell einsetzbar zum Betätigen und Gegenhalten von Schraubverbindungen
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Drehmomentwerte deutlich über DIN
- Flache Köpfe für enge Platzverhältnisse
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel

- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Normen: DIN 3113 A / ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0185 0060	6	100	5,4	3,6	10,2	15,0	15	10
0185 0070	7	110	5,4	3,6	11,7	16,0	20	10
0185 0080	8	120	6,4	4,1	13,0	18,0	25	10
0185 0090	9	130	6,4	4,1	14,5	20,0	30	10
0185 0100	10	140	7,9	4,6	15,8	22,0	40	10
0185 0110	11	150	8,4	5,1	17,2	24,5	45	10
0185 0120	12	160	8,4	5,1	18,5	27,5	55	10
0185 0130	13	170	9,4	5,9	20,0	28,5	60	10
0185 0140	14	180	9,9	5,9	21,5	30,5	75	10
0185 0150	15	190	9,9	5,9	22,5	32,5	90	10
0185 0160	16	200	10,9	6,3	24,0	34,5	105	10
0185 0170	17	210	10,9	6,5	25,5	37,5	120	10
0185 0180	18	220	11,9	6,7	26,5	39,5	145	10
0185 0190	19	230	11,9	7,2	28,0	42,0	170	10
0185 0200	20	240	12,4	7,7	29,5	43,0	185	10
0185 0210	21	250	12,9	8,2	31,5	45,0	200	10
0185 0220	22	260	12,9	8,7	33,0	47,0	250	10
0185 0240	24	280	13,9	8,9	36,0	51,0	300	10
0185 0270	27	310	15,4	9,7	39,5	57,5	405	5
0185 0300	30	340	16,4	10,2	43,5	60,5	510	5
0185 0320	32	360	16,9	10,2	46,5	65,5	600	5
0185 0340	34	420	19,0	10,2	49,0	72,0	630	5



Art. Code	" AF	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0185 8001	1/4	105	5,6	3,8	10	16,0	20	10
0185 8002	5/16	120	6,8	4,2	13	17,0	30	10
0185 8003	3/8	154	8,0	4,6	16	24,0	50	10
0185 8004	7/16	166	8,6	4,8	17	26,0	60	10
0185 8005	1/2	190	9,8	5,4	20	30,0	80	10
0185 8006	9/16	203	10,4	5,8	22	32,0	100	10
0185 8007	5/8	227	11,6	6,6	25	36,0	135	10
0185 8008	11/16	239	12,2	7	26	38,0	155	10
0185 8009	3/4	230	11,5	7	27,5	42,0	190	10
0185 8010	13/16	250	12,5	8,6	32	46,0	260	10
0185 8011	7/8	300	14,6	9	34	48,0	310	10
0185 8012	15/16	277	13,5	8,5	35	49,0	300	5
0185 8013	1	330	15,6	9,6	38	52,0	380	5
0185 8014	1,1/16	310	15,5	10	39	57,0	470	5
0185 8015	1,1/8	360	17,0	10	43	58,0	470	5
0185 8016	1,1/4	420	20,0	12	48	66,0	775	5

Ringmaulschlüssel mit gleichen Schlüsselweiten. Abgewinkelt oder gekröpft?

Ringmaulschlüssel gibt es in zwei verschiedenen Ausführungen:
Abgewinkelt (nach DIN 3113 Form A) oder gekröpft (nach DIN 3113 Form B).

Je nach Anwendungsfall haben beide Varianten ihre ganz spezifischen Vor- bzw. Nachteile.

Abgewinkelte Ringmaulschlüssel sind flacher und kürzer als gekröpfte Ringmaulschlüssel und im direkten Vergleich auch preisgünstiger.

Insbesondere bei tiefliegenden oder schwer zugänglichen Verschraubungen ist der gekröpfte Ringmaulschlüssel der Form A aber überlegen.

Durch die größere Schlüssellänge und den dickeren Ringkopf sind zudem höhere Drehmomentwerte erreichbar, so dass diese Schlüsselform insbesondere von professionellen Anwendern bevorzugt wird.

MATADOR führt deshalb ein weitaus größeres Programm an gekröpften als an abgewinkelten Ringmaulschlüsseln.

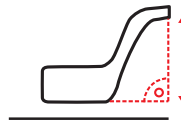
Weitere Größen sind auf Anfrage gerne lieferbar.

DIN 3113 A



Flacherer Winkel von DIN 3113 A im Vergleich zu DIN 3113 B

DIN 3113 B

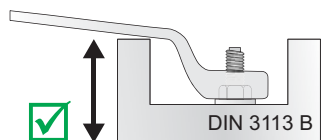
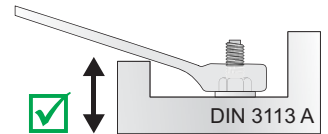


DIN 3113 A



Geringere Kopfhöhe von DIN 3113 A im Vergleich zu DIN 3113 B

DIN 3113 B



Ringmaulschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellung von abgewinkelten Ringmaulschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche mit wasserabweisender Oberfläche und komfortablem Klettverschluss
- Geschützte Verpackung in neuartiger Schiebekassette
- Von 6 - 22 mm oder von 6 - 32 mm bzw. 5/16 - 1" AF in verschiedenen Satzzusammenstellungen

- Normen: DIN 3113 A / ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code		g	
0185 9080	8 MM	840	1
Inhalt	0185 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm		
0185 9100	10 MM	655	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm		
0185 9120	12 MM	995	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 20 - 22 mm		
0185 9160	16 MM	2670	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm		
0185 9170	17 MM	1690	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm		
0185 9121	12 AF	1735	1
Inhalt	0185 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 1" AF		

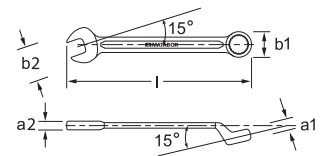


■ Ringmaulschlüssel, gekröpft (MM)



- Klassischer Schraubenschlüssel mit gleichen Schlüsselweiten (1 Abmessung / Schlüssel)
- Mit gekröpfter und polierter Ringseite
- Universell einsetzbar zum Betätigen und Gegenhalten von Schraubverbindungen
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Drehmomentwerte deutlich über DIN
- Flache Köpfe für enge Platzverhältnisse
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel

- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Normen: DIN 3113 B / ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0190 0060	6	100	5,3	3,9	10,0	15,5	20
0190 0070	7	112	5,8	3,9	11,5	16,5	25
0190 0080	8	124	6,3	4,4	13,0	18,5	30
0190 0090	9	136	6,8	4,4	14,5	20,3	35
0190 0100	10	147	7,4	4,9	16,0	22,3	50
0190 0110	11	159	7,8	5,3	17,5	25,3	55
0190 0120	12	171	8,4	5,3	18,2	28,3	65
0190 0130	13	183	9,0	6,2	19,5	29,2	75
0190 0140	14	195	9,8	6,4	21,5	31,0	100
0190 0150	15	207	9,8	6,7	22,5	33,0	105
0190 0160	16	219	10,3	7,1	23,7	35,0	120
0190 0170	17	232	10,4	7,5	25,3	38,0	170
0190 0180	18	243	11,4	7,7	26,8	40,0	155
0190 0190	19	256	11,8	7,9	28,0	41,0	200
0190 0200	20	268	12,0	8,4	29,5	41,5	240
0190 0210	21	279	12,3	8,7	31,5	45,5	250
0190 0220	22	292	12,4	8,9	33,0	48,0	265
0190 0230	23	315	12,8	9,5	35,5	49,5	265
0190 0240	24	315	12,8	9,5	35,5	49,5	400
0190 0250	25	315	12,8	9,5	35,5	49,5	400
0190 0260	26	349	14,3	10,5	39,5	56,5	400
0190 0270	27	349	14,3	10,5	39,5	56,5	485
0190 0280	28	385	15,4	10,9	43,5	63,0	620
0190 0290	29	385	15,4	10,9	43,5	63,0	610
0190 0300	30	385	15,4	10,9	43,5	63,0	610
0190 0320	32	408	16,2	11,1	46,0	67,5	780
0190 0330	33	412	20,5	11,8	47,5	70,5	800
0190 0340	34	412	20,5	11,8	49,0	70,5	840
0190 0360	36	460	23,5	12,8	52,2	76,2	1160
0190 0380	38	460	24,2	13,2	56,0	79,2	1450
0190 0410	41	520	25,5	14,0	60,2	85,0	1120
0190 0460	46	550	27,5	15,0	68,0	95,5	2250
0190 0500	50	580	29,5	16,0	74,0	103,0	2800
0190 0550	55	620	30,5	17,0	82,0	112,5	3600
0190 0600	60	660	32,0	18,0	90,0	121,0	4400
0190 0650	65	710	33,0	22,0	98,0	133,0	4500
0190 0700	70	760	35,0	24,0	105,0	143,0	5600
0190 0750	75	810	38,0	26,0	110,0	153,0	6780
0190 0800	80	860	41,0	28,0	119,0	163,0	8780



Ringmaulschlüssel, gekröpft (AF)

Art. Code	" AF	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0190 8001	1/4	105	5,5	4,3	11,4	16,2	20
0190 8002	5/16	125	6,7	4,7	14,2	20,3	30
0190 8003	3/8	150	7,9	5,1	16,7	24,3	50
0190 8004	7/16	160	8,5	5,3	17,9	26,4	55
0190 8005	1/2	185	9,7	5,9	20,7	30,5	75
0190 8006	9/16	195	10,2	6,3	22,3	32,5	90
0190 8007	19/32	195	10,8	6,7	23,6	34,5	105
0190 8008	5/8	220	11,4	7,1	25,1	36,5	120
0190 8009	11/16	250	12,0	7,5	26,6	38,5	135
0190 8010	3/4	255	12,8	8,3	29,5	42,5	200
0190 8011	13/16	280	12,5	9,1	31,0	45,0	240
0190 8012	7/8	290	14,4	9,4	34,5	48,7	265
0190 8013	15/16	295	14,4	9,4	34,5	48,7	365
0190 8014	1	329	15,4	9,8	38,0	52,7	400
0190 8015	1,1/16	350	16,7	10,6	40,5	56,0	485
0190 8016	1,1/8	360	16,7	10,6	41,8	59,0	485
0190 8017	1,1/4	410	16,7	11,0	46,0	67,0	780
0190 8018	1,5/16	435	20,5	12,2	48,5	70,5	780
0190 8019	1,3/8	460	21,2	13,0	53,8	76,0	1000
0190 8020	1,7/16	460	21,2	13,0	53,8	76,0	1000
0190 8021	1,1/2	460	24,2	13,2	56,0	79,2	1400
0190 8022	1,5/8	520	25,5	14,0	60,5	85,0	1400
0190 8023	1,11/16	470	22,0	13,5	62,0	85,0	1400
0190 8024	1,3/4	550	27,5	15,0	66,0	95,5	2200
0190 8025	1,13/16	550	27,5	15,0	68,0	95,5	2250
0190 8026	1,7/8	550	27,5	15,0	69,0	95,5	2300
0190 8027	2	580	29,5	16,0	74,5	103,0	2800



Ringmaulschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellung von gekröpften Ringmaulschlüsseln
- Normen: DIN 3113 B / ISO 3318 / 7738
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Material: Chrom Vanadium
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche
- Oberfläche: Matt verchromt

Art. Code		g
0190 9080	8 MM	600
Inhalt	0190 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	1
0190 9120	12 MM	1175
Inhalt	0190 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	1
0190 9121	12 MM	1300
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	1
0190 9122	12 MM	3200
Inhalt	0190 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm	1
0190 9160	16 MM	3220
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm	1
0190 9170	17 MM	1920
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm	1
0190 9260	26 MM	4500
Inhalt	0190 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	1
0190 9161	16 AF	3365
Inhalt	0190 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 1 - 1.1/16 - 1.1/4 , AF	1

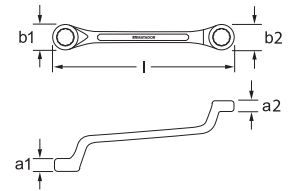


■ Doppelringschlüssel



- Klassischer Schraubenschlüssel mit tief gekröpftem, doppeltem Ringprofil für tiefer liegende Schraubverbindungen
- 2 Abmessungen / Schlüssel
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen und poliert, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel

- Normen: DIN 838 / ISO 3318 / 1085 / 10104
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0200 0607	6 x 7	167	5,6	6,2	10,4	12,0	40	10
0200 0809	8 x 9	182	6,4	7,1	13,4	15,0	60	10
0200 0810	8 x 10	182	6,4	7,1	13,4	16,0	60	10
0200 1011	10 x 11	197	7,5	8,0	16,0	17,8	75	10
0200 1013	10 x 13	216	8,5	9,1	16,0	21,0	110	10
0200 1213	12 x 13	216	8,5	9,1	19,3	21,0	110	10
0200 1317	13 x 17	263	10,3	10,7	22,0	26,5	240	10
0200 1415	14 x 15	216	9,7	10,7	21,8	22,7	110	10
0200 1617	16 x 17	263	10,3	10,7	25,0	26,5	240	10
0200 1719	17 x 19	290	11,0	11,3	27,5	29,0	300	10
0200 1819	18 x 19	290	11,0	11,3	27,5	29,0	300	10
0200 1922	19 x 22	318	11,7	12,4	29,0	33,5	305	10
0200 2022	20 x 22	318	11,7	12,4	29,0	33,5	305	10
0200 2123	21 x 23	325	12,2	13,0	32,0	35,0	360	5
0200 2224	22 x 24	325	12,2	13,0	34,0	37,0	360	5
0200 2426	24 x 26	337	13,0	14,0	36,1	40,0	430	5
0200 2427	24 x 27	337	13,0	14,0	36,1	40,0	430	5
0200 2528	25 x 28	346	13,2	14,5	38,0	42,0	450	5
0200 3032	30 x 32	360	15,2	16,5	43,7	46,0	620	5
0200 3236	32 x 36	410	16,0	17,5	50,0	52,0	950	5
0200 3641	36 x 41	440	17,5	19,0	52,0	60,0	1 100	5
0200 4146	41 x 46	475	19,5	21,0	60,0	67,0	1 280	5
0200 4650	46 x 50	536	19,7	20,6	61,0	68,0	1 390	1
0200 5560	55 x 60	610	24,6	25,6	84,9	91,8	3 150	1



Art. Code	" AF	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0200 8001	1/4 x 5/16	176	5,8	6,4	12,0	14,5	55	10
0200 8002	3/8 x 7/16	206	8,5	9,0	16,0	17,2	115	10
0200 8003	7/16 x 1/2	221	9,5	9,8	18,7	20,0	135	10
0200 8004	1/2 x 9/16	245	9,5	10,2	21,7	23,5	145	10
0200 8005	5/8 x 11/16	271	12,0	12,8	26,0	29,0	270	5
0200 8006	3/4 x 25/32	271	12,4	12,8	27,5	29,0	270	5
0200 8007	13/16 x 7/8	311	13,6	14,2	32,0	35,0	400	5
0200 8008	15/16 x 1	331	14,4	15,0	36,5	39,5	495	5
0200 8009	1,1/16 x 1,1/4	371	15,4	17,0	40,7	47,5	640	5

MATADOR SmartDrive. Das intelligente Profil.

Schont Werkzeug und Schraube.

Herkömmliche „eckige“ Sechskant- oder Doppelsechskantprofile übertragen hohe Anzieh- und Lösekräfte auf die Ecken der Schraubenköpfe.

Die Folgen:

- Verringerter Kraftschluss
- Deformierte Schraubenköpfe
- Keine Angriffsfläche mehr bei bereits rundgedrehten Schraubenköpfen

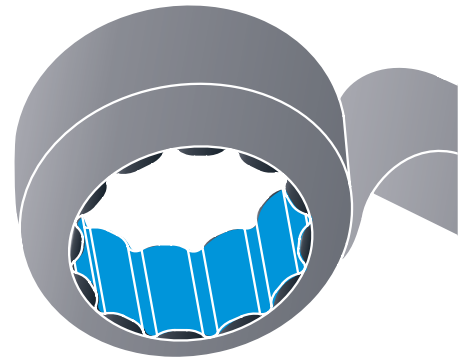
Als einer der ersten Werkzeug-hersteller führte MATADOR bereits vor über 10 Jahren ein spezielles Wellenprofil („SmartDrive“) für sämtliche Ringschlüssel und Steckschlüsseleinsätze ein.

Schraubenschlüssel mit dem MATADOR SmartDrive-Profil bringen die Kraft auf die Flanken der Schraube, nicht auf die Ecken.

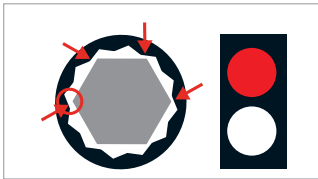
Durch dieses Wellenprofil erreichen die Schlüssel eine ca. doppelt so große Angriffsfläche wie herkömmliche Schlüssel.

Die Vorteile:

- Optimierter Kraftschluss, auch bei rundgedrehten Schrauben
- Höhere Drehmomentwerte
- Idealer Schutz von Schrauben und Muttern

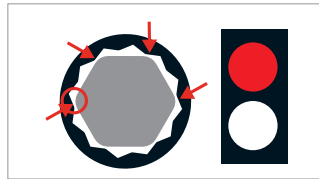


Konventionelles Profil:



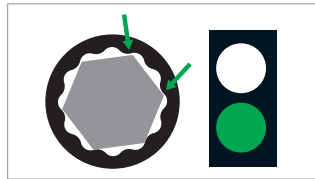
Weniger Kraftschluss bei eckigen Doppelsechskantprofilen

Konventionelles Profil:



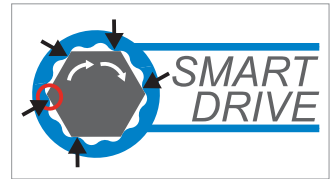
Kaum Kraftschluss bei rundgedrehten Schrauben

MATADOR SmartDrive:



Perfekter Kraftschluss auch bei rundgedrehten Schrauben

MATADOR SmartDrive:



■ Doppelringschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellung von Doppelringschlüsseln, alle wichtigen Größen in einem Satz
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen und poliert, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche mit wasserabweisender Oberfläche und komfortablem Klettverschluss
- Geschützte Verpackung in neuartiger Schiebekassette
- Individuelle Satzzusammenstellungen auf Anfrage
- Normen: DIN 838 / ISO 3318 / 1085 / 10104
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code		g	
0200 9080	8 MM	1265	1
Inhalt	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 mm		
0200 9100	10 MM	2355	1
Inhalt	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 - 24 x 27 - 30 x 32 mm		
0200 9120	12 MM	3310	1
Inhalt	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		
0200 9081	8 AF	2180	1
Inhalt	0200 1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 - 1/2 x 9/16 - 5/8 x 11/16 - 3/4 x 25/32 - 13/16 x 7/8 - 15/16 x 1 - 1,1/16 x 1,1/4 , AF		

■ Magnetschlüssel-Satz



- Für Feinmechanik, Modellbau etc.
- 10 Mini-Werkzeuge am Ring, bestehend aus 8 Mini-Maulschlüsseln, 1 Kontaktfeile mit Schlitz-Schraubendreher, 1 Fühlerlehrenblatt 0,40 mm

- Material: Stahlblech, gehärtet
- Oberfläche: Vernickelt

Art. Code	g	
0158 0001 19 MM	50	1
Inhalt 0145 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 mm		



Die richtige Schraube und Mutter.

Die Schlüsselweite bezeichnet die „Größe“ des Schraubenschlüssels, z.B. SW 13 für 13 mm. Die mm- bzw. Zoll-einheiten sind auf den Schrauben-schlüssel geprägt.

Schrauben bzw. Muttern werden durch den Nenndurchmesser des Gewindes klassifiziert und z.B. als „M 6“ bezeichnet. Gewindedurchmesser und Schlüsselweite des Schrauben-schlüssels sind nicht identisch.

Die richtigen Schlüssel-Schraube-Kombinationen ergeben sich aus der nebenstehenden Tabelle:



	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
	SW 4	SW 5	SW 5,5	SW 7	SW 8	SW 10	SW 13
	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
	SW 16 (SW 17)	SW 18 (SW 19)	SW 22	SW 24	SW 27	SW 30	SW 32

Werte in Klammern = alte Werte der früher gültigen DIN 931 / 933

Schraubengröße.

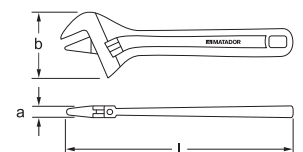
Schlüsselweiten für Sechskant-muttern und -schrauben sind in der DIN ISO 272 festgelegt. So wird zum Beispiel für eine Mutter M 8 ein Schraubenschlüssel SW 13 benötigt.

Nach den früher gültigen DIN 931 und DIN 933 betrug die Schlüsselweite für M 10 = 17 mm und für M 12 = 19 mm. Durch die Überführung der DIN in die internationale ISO-Norm wurden daraus SW 16 und SW 18, so dass die Bedeutung von Schraubenschlüsseln mit SW 16 und SW 18 zunimmt.

■ Ratschen-Einmaulschlüssel



- Individuell einsetzbarer Einmaulschlüssel, dank stufenloser Verstellung
- Einstellbereich: 6 - 24 mm
- Mit griffiger Einstellrolle
- Mit ergonomischem und rutschfestem Kunststoffgriff
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Mit praktischem Aufhängeloch



Art. Code	mm	" AF	l "	l mm	a mm	b mm	mm	g	
0590 0080	6-24	0-1	8	200	13,5	57	0-25	250	1

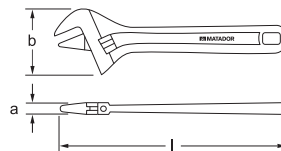
Verstellbare Einmaulschlüssel. Einer für alles. Die praktischen Allrounder.



Verstellbare Einmaulschlüssel

- Mehrere Abmessungen / Schlüssel
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Schwedische Form mit linksdrehender Rolle
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Normen: DIN 3117 Form A
ISO 6787-1982

- Material: Chrom Vanadium (6 - 12")
Vergütungsstahl (15")
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	*AF	l *	l mm	a mm	b mm	mm	g	
0591 0040	0-13	0-1/2	4	100	12,5	46	0-13	140	1
0591 0060	0-20	0-25/32	6	150	12,5	46	0-20	140	1
0591 0080	0-25	0-1	8	200	13,5	57	0-25	250	1
0591 0100	0-30	0-1.3/16	10	250	16	66	0-30	390	1
0591 0120	0-40	0-1.9/16	12	300	20	82	0-40	630	1
0591 0150	0-43	0-1.11/16	15	375	25	105	0-45	950	1



MATADOR Ratschenschlüssel. Wenn es schnell gehen muss.

Die größte Innovation seit Erfindung des Schraubenschlüssels.



Aus CHROM VANADIUM-Stahl für hohe Belastbarkeit und minimalen Verschleiß.

Erreicht bzw. übertrifft die Drehmomentwerte herkömmlicher Ringmaulschlüssel.

Feinverzahnt mit 72 Zähnen.

Mit patentiertem GEARplus®-Getriebe.



Aus „2 mach 1“: Ratschenschlüssel.

Die MATADOR- Ratschenschlüssel kombinieren die Vorteile einer Knarre mit denen eines schlanken Schraubenschlüssels:

Das ultraschlanke Design der Ringseite erlaubt schnelles Arbeiten an engsten Stellen, selbst dort, wo herkömmliche Knarren mit Steckschlüsseln nicht mehr einsetzbar sind. So beträgt die Ringhöhe eines Ratschenschlüssels nur ca. 1/5 der Höhe einer handelsüblichen Knarre mit Steck Einsatz.

Die Maulseite ist für alle Verschraubungen zuständig, wo Bolzen oder Kabel im Weg stehen.

Mehr Drehmoment auf engstem Raum.

MATADOR setzt auf millionenfach bewährte GEARplus®-Getriebe, die aus besonders vergütetem Stahl hergestellt werden.

Die progressive Verzahnung der eingesetzten Knarrengetriebe erlaubt die Übertragung von bis zu 30% mehr Drehmoment im Vergleich zu bisherigen Ratschenschlüsseln und erreicht bzw. überbietet die DIN / ISO- Drehmoment-Normen für herkömmliche Ringmaulschlüssel.

Durch den Rückstellwinkel von nur 5° und den feinverzahnten Knarrenmechanismus lassen sich schwierige Verschraubungen auf engstem Raum sehr schnell lösen und anziehen.

Mit MATADOR SmartDrive-Profil.

Alle MATADOR-Ratschenschlüssel sind selbstverständlich mit dem bewährten MATADOR Smart Drive-Profil ausgestattet.

Das MATADOR SmartDrive-Profil bringt die Kraft zu 100% auf die Flanken der Schraube oder Mutter, nicht auf die Ecken. Durch dieses Wellenprofil erreichen die Schlüssel eine ca. doppelt so große Angriffsfläche wie herkömmliche Schlüssel, selbst rundgedrehte Schrauben sind noch greifbar.

Die Vorteile:

- Optimierter Kraftschluss, auch bei rundgedrehten Schrauben
- Höhere Drehmomentwerte
- Idealer Schutz von Schrauben und Muttern

Welche Vorteile bietet der Ratschenschlüssel?

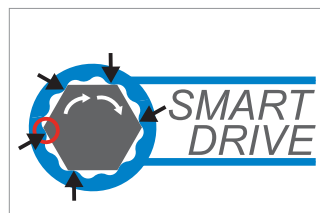
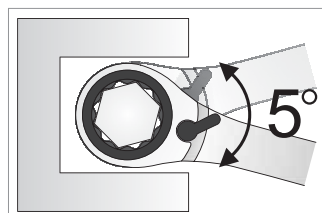
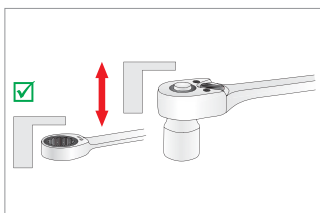
Ratschenschlüssel sind aus dem modernen Werkstattalltag nicht mehr wegzudenken.

Mittlerweile millionenfach bewährt ersetzen sie häufig den Einsatz normaler Knarren und Schraubenschlüssel. Durch die flache Bauform erreichen Ratschenschlüssel Bereiche, in denen eine normale Umschaltknarre mit aufgestecktem Steckschlüssel Einsatz nicht verwendet werden kann.

Dank der innovativen Ratschentechnik können Schrauben aber bis zu 7x schneller angezogen werden, da das Nachsetzen des Schlüssels entfällt.

Und dies bei nahezu identischen Drehmomentwerten im Vergleich zu herkömmlichen Schraubenschlüsseln.

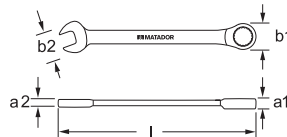
Kurz: Kraftvoll, flach, schnell.





Ringmaul-Ratschenschlüssel, gerade

- Ringmaul-Ratschenschlüssel, gerade Form
- Mit 72 Zähnen, sehr hohe Drehmomentwerte (übertreffen DIN 3110 / ISO 3318)
- Patentiertes Knarrengetriebe (GEARplus®) aus Spezialstahl
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Einfaches Umdrehen für Rechts- und Linksbetrieb
- Normen: Ähnlich DIN 3113 A, ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0183 0060	6	128	6,3	3,9	14,0	15,0	25
0183 0070	7	140	6,5	4,0	16,8	16,7	30
0183 0080	8	140	6,5	4,0	16,8	16,7	30
0183 0090	9	149	6,9	4,4	18,8	18,7	40
0183 0100	10	158	7,3	4,8	20,8	20,8	50
0183 0110	11	165	7,7	5,2	21,8	23,0	60
0183 0120	12	171	8,2	5,5	22,8	24,6	70
0183 0130	13	178	8,6	5,8	24,8	26,8	80
0183 0140	14	190	9,0	6,2	27,8	29,0	110
0183 0150	15	199	9,4	6,5	28,8	31,0	120
0183 0160	16	208	9,9	6,8	30,8	33,0	150
0183 0170	17	225	10,3	7,2	31,8	35,5	180
0183 0180	18	236	10,7	7,7	32,8	37,5	210
0183 0190	19	247	11,2	8,2	33,8	39,4	240
0183 0220	22	289	13,0	9,0	40,0	45,8	340
0183 0240	24	322	14,5	10,0	46,0	51,8	470
0183 0270	27	358	15,5	10,5	52,0	56,4	580
0183 0300	30	401	17,0	11,4	58,0	62,7	860
0183 0320	32	424	17,5	12,5	62,0	66,4	1060



Ringmaul-Ratschenschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellungen von Ringmaul-Ratschenschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz

Art. Code	g
0183 9050 5 MM	600
Inhalt: 0183 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
0183 9080 8 MM	790
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
0183 9120 12 MM	1400
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	
0189 9050 5 MM	600
Inhalt: 0183 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
0189 9080 8 MM	790
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
0189 9120 12 MM	1400
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	

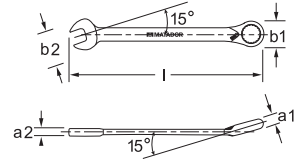


Ringmaul-Ratschenschlüssel, gekröpft



- Ringmaul-Ratschenschlüssel, abgewinkelte Form, Maulstellung 15° abgewinkelt
- Mit 72 Zähnen, sehr hohe Drehmomentwerte (übertreffen DIN 3110 / ISO 3318)
- Patentiertes Knarrengetriebe (GEARplus[®]) aus Spezialstahl
- Mit Umschalthebel für Rechts- / Linkslauf
- Normen: Ähnlich DIN 3113 A, ISO 3318 / 7738

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0189 0060	6	126	6,3	3,9	14,0	15,0	30	10
0189 0070	7	145	6,5	4,6	16,6	16,7	30	10
0189 0080	8	145	6,5	4,6	16,6	16,7	30	10
0189 0090	9	150	6,9	4,9	18,4	18,8	40	10
0189 0100	10	145	7,3	5,3	20,0	20,8	50	10
0189 0110	11	165	7,7	5,6	21,8	23,0	60	10
0189 0120	12	172	8,2	6,0	22,7	25,0	70	10
0189 0130	13	165	8,6	6,4	24,7	27,1	80	10
0189 0140	14	190	9,0	6,8	27,0	29,2	100	10
0189 0150	15	200	9,4	7,0	28,3	31,3	120	10
0189 0160	16	208	9,9	7,2	30,0	33,4	150	10
0189 0170	17	225	10,3	7,7	31,8	35,5	160	10
0189 0180	18	237	10,7	8,2	32,6	37,6	190	10
0189 0190	19	248	11,2	8,8	33,8	39,7	220	10
0189 0220	22	290	13,0	9,0	40,0	46,0	360	5
0189 0240	24	323	14,5	10,0	46,0	52,2	470	5
0189 0270	27	331	15,5	10,5	52,5	56,5	660	5
0189 0300	30	389	17,0	11,4	58,5	62,7	860	5
0189 0320	32	415	17,5	12,4	62,6	66,4	1050	5

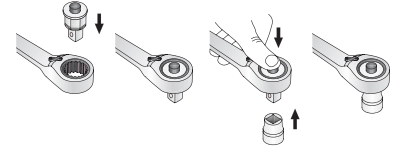
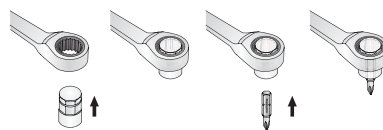
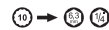


Adapter für Ratschenschlüssel



- Macht aus dem Ratschenschlüssel eine ultraflache Knarre (10 mm für 6,3 (1/4) oder 6,3 (1/4) Bit, 13 mm für 10 (3/8) und 19 mm für 12,5 (1/2))
- Mit Druckknopf-Schnellösefunktion
- Anwendbar für Ratschenschlüssel mit GEARplus[®]-Getriebe

- Normen: DIN 3120 / ISO 1174 / DIN 3126 / C 6,3
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Hochglanz-verchromt

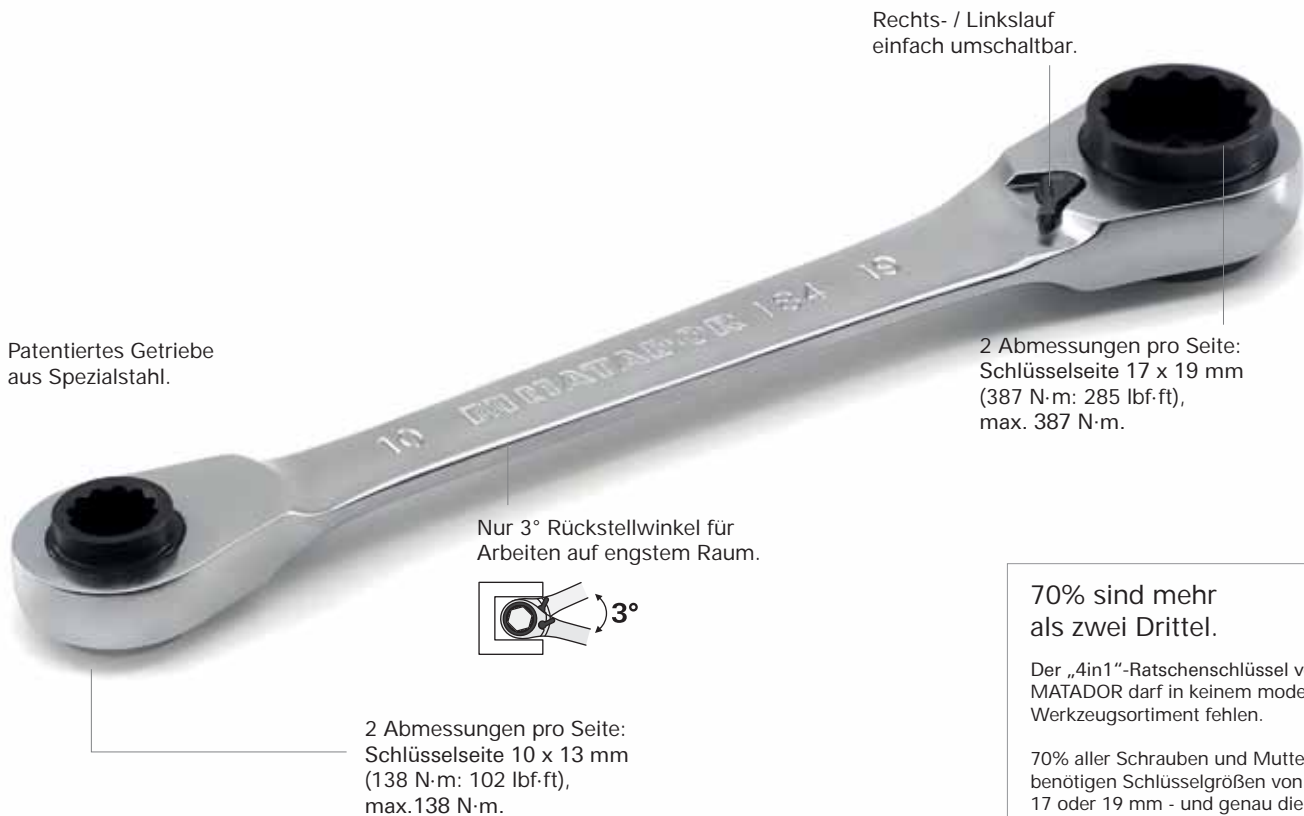


Art. Code	g	
0186 0010	60	1
Inhalt	0186 6,3 (1/4) Bit - 6,3 (1/4) - 10 (3/8) - 12,5 (1/2) mm	

4in1-Ratschenschlüssel.

Deckt 70% aller Schraubanwendungen ab.

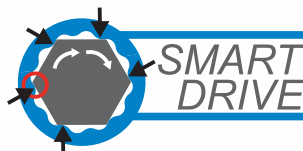
Ideal für den mobilen Einsatz.



70% sind mehr als zwei Drittel.

Der „4in1“-Ratschenschlüssel von MATADOR darf in keinem modernen Werkzeugsortiment fehlen.

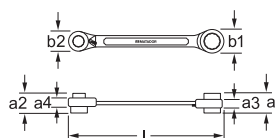
70% aller Schrauben und Muttern benötigen Schlüsselgrößen von 10, 13, 17 oder 19 mm - und genau die bietet der „4in1“-Ratschenschlüssel. Gerade wenn ein kompletter Schlüsselsatz nicht zur Hand ist (zum Beispiel im mobilen Einsatz), so können 70% aller Schraubanwendungen (also mehr als zwei Drittel!) nur mit diesem Schlüssel gelöst werden. Und dies mit Drehmomentwerten über denen eines normalen Schlüssels.



4in1-Ratschenschlüssel

- 4 Ratschenschlüssel in einem Modell, kombiniert 10, 13, 17 und 19 mm
- Deckt 70% aller Schraubanwendungen ab
- Mit patentiertem Knarrengetriebe ("Reverse Gear") aus Spezialstahl mit 120 Zähnen
- Überträgt sehr hohe Drehmomentwerte
- Nur 3° Umschwenkwinkel durch Feinverzahnung - besonders geeignet bei beengten Platzverhältnissen

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1/a3 mm	a2/a4 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0184 0001	10,13,17,19	190	21,9 / 11,2	17,1 / 9,0	33,6	21,9	196	1



MATADOR Schlag-Maulschlüssel.

Wenn es richtig zur Sache gehen muss.

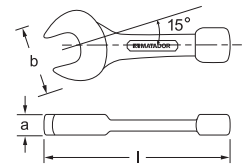


■ Schlag-Maulschlüssel (MM)



- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Ideal für den Einsatz mit Faustel, Vorschlaghammer oder Drucklufthammer
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Schlagzähigkeit
- Bis 500 mm Länge aus Chrom Vanadium-Stahl 31 CrV 3, ab Länge 525 mm aus C 35
- Mit verzinkter Oberfläche für anhaltenden Rostschutz - nicht nur gesandstrahlt / geölt

- Normen: DIN 133 (bis auf Sondergrößen *)
- Material: 31 CrV 3 / C 35
- Ausführung: Verzinkt

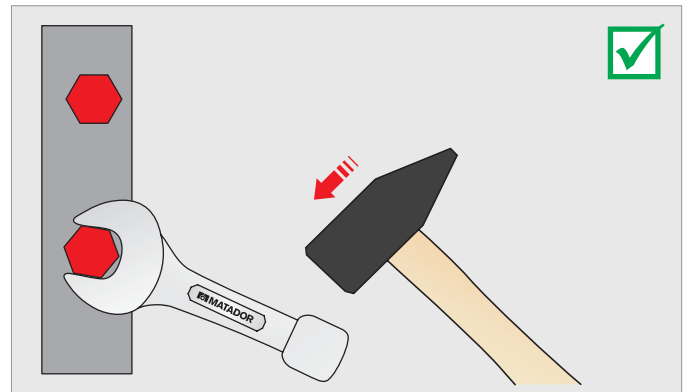


Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0175 0220	22*	180	16,0	55,0	280
0175 0240	24*	180	16,0	55,0	280
0175 0260	26*	180	16,0	57,0	210
0175 0270	27	180	16,5	57,5	385
0175 0280	28*	180	16,0	57,0	280
0175 0300	30	190	17,0	63,5	451
0175 0320	32	195	17,5	66,5	552
0175 0340	34	195	17,5	66,5	559
0175 0350	35*	215	19,0	76,0	745
0175 0360	36	210	18,5	75,5	709
0175 0370	37*	215	19,0	76,0	740
0175 0380	38*	215	19,0	76,0	680
0175 0400	40*	235	19,0	86,0	900
0175 0410	41	225	19,5	88,0	1000
0175 0420	42*	235	19,0	86,0	900
0175 0450	45*	255	20,0	98,0	1200
0175 0460	46	255	20,0	98,0	1258
0175 0470	47*	255	20,0	98,0	1200

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0175 0480	48*	255	20,0	98,0	1275
0175 0500	50	280	21,5	108,0	1609
0175 0520	52*	275	21,0	105,0	1450
0175 0550	55	310	24,0	118,5	2131
0175 0560	56*	300	23,0	116,0	1900
0175 0600	60	320	24,5	129,5	2484
0175 0640	64*	345	27,0	138,0	3300
0175 0650	65	342	28,0	140,5	3340
0175 0700	70	370	30,0	151,0	4325
0175 0750	75	400	31,5	163,0	5110
0175 0800	80	405	34,5	174,0	6020
0175 0850	85	405	34,5	174,0	5770
0175 0900	90	455	39,0	195,0	8905
0175 0950	95	455	39,0	195,0	8985
0175 1000	100	500	47,0	227,0	13315
0175 1050	105	500	47,0	227,0	13220
0175 1100	110	500	47,0	227,0	13045
0175 1150	115	525	55,0	246,5	17660

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g	
0175 1200	120	525	55,0	246,5	17610	1
0175 1250	125*	545	50,0	255,0	16760	1
0175 1300	130	575	55,0	275,0	19030	1
0175 1350	135	575	55,0	275,0	18880	1
0175 1400	140*	575	55,0	275,0	17880	1
0175 1450	145	640	60,0	305,0	26665	1
0175 1500	150	640	60,0	305,0	24660	1
0175 1550	155	640	60,0	305,0	24200	1
0175 1600	160*	640	60,0	305,0	25690	1
0175 1650	165	715	70,0	342,0	39560	1
0175 1700	170	715	70,0	342,0	37760	1
0175 1750	175*	715	70,0	342,0	36840	1
0175 1800	180*	715	70,0	392,0	37000	1
0175 1850	185*	715	70,0	392,0	36000	1
0175 1900	190*	800	78,0	392,0	53300	1
0175 1950	195*	800	78,0	392,0	52900	1
0175 2000	200*	800	78,0	392,0	52500	1
0175 2050	205*	800	78,0	392,0	52500	1
0175 2100	210*	800	78,0	392,0	51700	1
0175 2150	215*	800	78,0	392,0	51300	1
0175 2200	220*	800	72,0	415,0	51300	1

* Auftragsfertigung, keine Lagerware



MATADOR Schlag-Ringschlüssel.

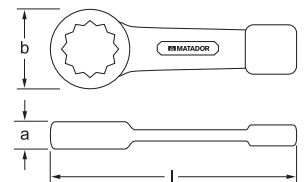
Wenn es richtig zur Sache gehen muss.



■ Schlag-Ringschlüssel (MM)



- Bewährte Klassiker von MATADOR
 - Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
 - Ideal für den Einsatz mit Faustel, Vorschlaghammer oder Drucklufthammer
 - Präzise im Gesenk geschmiedet
 - Sehr hohe Schlagfähigkeit
 - Bis 435 mm Länge aus Chrom Vanadium-Stahl 31 CrV 3, ab Länge 480 mm aus C 35
 - Mit verzinkter Oberfläche für anhaltenden Rostschutz - nicht nur gesandstrahlt / geölt
- Normen: DIN 7444 (bis auf Sondergrößen *)
 - Material: 31 CrV 3 / C 35
 - Ausführung: Verzinkt

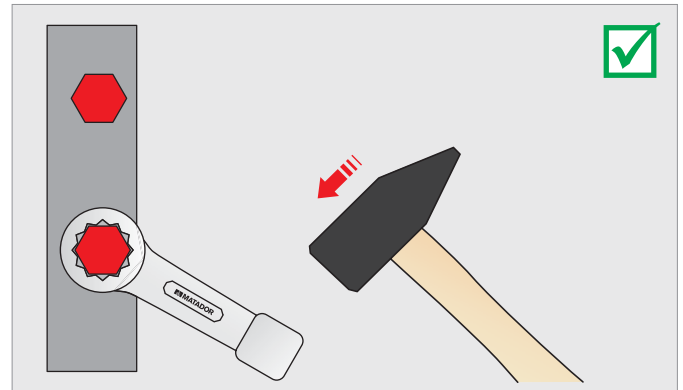


Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0270 0220	22*	165	15,0	43,0	220
0270 0240	24*	160	15,0	42,5	250
0270 0270	27	180	15,5	47,0	350
0270 0300	30	190	16,5	52,5	400
0270 0320	32	195	16,5	54,0	450
0270 0340	34	195	16,5	54,0	600
0270 0360	36	205	19,5	60,0	750
0270 0380	38*	205	19,5	60,0	660
0270 0410	41	225	20,5	66,0	850
0270 0460	46	240	22,5	75,0	1050
0270 0500	50	250	23,5	80,0	1250
0270 0550	55	270	25,0	87,5	1550
0270 0560	56*	270	25,0	86,0	1400
0270 0600	60	270	26,0	93,5	1650
0270 0650	65	290	29,0	101,0	2300
0270 0700	70	320	32,5	109,5	2600
0270 0750	75	325	34,0	114,5	3350

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0270 0800	80	345	35,0	123,0	3800
0270 0850	85	360	37,0	129,0	4200
0270 0900	90	400	41,5	152,0	5700
0270 0950	95	400	41,5	152,0	5700
0270 1000	100	400	41,5	152,0	5700
0270 1050	105	435	47,5	172,0	8500
0270 1100	110	435	47,5	172,0	8500
0270 1150	115	435	47,5	172,0	8500
0270 1200	120	480	54,0	182,0	10000
0270 1250	125*	480	54,0	182,0	10000
0270 1300	130	520	58,0	202,0	13000
0270 1350	135	520	58,0	202,0	13000
0270 1400	140*	520	58,0	202,0	13000
0270 1450	145	580	64,0	228,0	18000
0270 1500	150	580	64,0	228,0	18000
0270 1550	155	580	64,0	228,0	18000
0270 1600	160*	580	64,0	228,0	18000

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g	
0270 1650	165	650	70,0	265,0	25000	1
0270 1700	170	650	70,0	265,0	25000	1
0270 1750	175*	650	70,0	265,0	25000	1
0270 1800	180*	650	70,0	265,0	24600	1
0270 1850	185*	700	75,0	290,0	33000	1
0270 1900	190*	700	75,0	290,0	32600	1
0270 1950	195*	700	75,0	290,0	31800	1
0270 2000	200*	700	75,0	290,0	32000	1
0270 2050	205*	750	80,0	320,0	40500	1
0270 2100	210*	750	80,0	320,0	39500	1
0270 2150	215*	750	80,0	320,0	39000	1
0270 2200	220*	750	80,0	320,0	37400	1
0270 2250	225*	750	80,0	320,0	36400	1
0270 2300	230*	750	80,0	320,0	35400	1

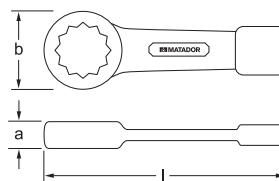
* Auftragsfertigung, keine Lagerware



■ Schlag-Ringschlüssel (AF)

- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Ideal für den Einsatz mit Faustel, Vorschlaghammer oder Drucklufthammer
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Schlagzähigkeit
- Bis 435 mm Länge aus Chrom Vanadium-Stahl 31 CrV 3, ab Länge 480 mm aus C 35
- Mit verzinkter Oberfläche für anhaltenden Rostschutz - nicht nur gesandstrahlt / geölt

- Normen: DIN 7444 (bis auf Sondergrößen *)
- Material: 31 CrV 3 / C 35
- Ausführung: Verzinkt



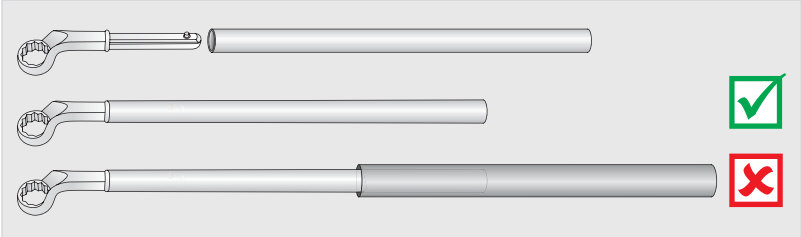
Art. Code	* AF	l mm	a mm	b mm	g	
0270 8002	1*	160	15,0	42,5	1640	1
0270 8003	1.1/16*	185	15,5	48,5	1650	1
0270 8004	1.1/8*	185	15,5	48,5	1640	1
0270 8005	1.3/16*	190	16,5	52,5	1640	1
0270 8006	1.1/4*	190	16,5	52,5	1640	1
0270 8007	1.5/16*	195	16,5	54,0	2150	1
0270 8008	1.3/8*	195	16,5	54,0	2300	1
0270 8009	1.7/16*	205	19,5	60,0	2150	1
0270 8010	1.1/2*	205	19,5	60,0	2150	1
0270 8011	1.9/16*	230	20,0	66,0	2150	1
0270 8012	1.5/8*	225	20,5	66,0	2600	1
0270 8013	1.11/16*	225	20,5	66,0	2950	1
0270 8014	1.3/4*	225	20,5	66,0	2950	1
0270 8015	1.13/16*	240	22,5	75,0	2950	1
0270 8016	1.7/8*	240	22,5	75,0	2800	1
0270 8017	1.15/16*	255	24,0	80,0	3350	1

Art. Code	* AF	l mm	a mm	b mm	g	
0270 8018	2*	250	23,5	80,0	2800	1
0270 8019	2.1/16*	250	23,5	80,0	2800	1
0270 8020	2.1/8*	250	23,5	80,0	2800	1
0270 8021	2.3/16*	270	25,0	87,5	4000	1
0270 8022	2.1/4*	270	25,0	87,5	3800	1
0270 8023	2.5/16*	280	26,0	93,0	4000	1
0270 8024	2.3/8*	270	26,0	93,5	4000	1
0270 8025	2.7/16*	270	26,0	93,5	4000	1
0270 8028	2.5/8*	290	29,0	101,0	3850	1
0270 8030	2.3/4*	320	32,5	109,5	3850	1
0270 8032	2.7/8*	330	33,0	110,0	5700	1
0270 8048	3.7/8*	420	45,0	155,0	6500	1

* Auftragsfertigung, keine Lagerware

MATADOR Zug-Ringschlüssel.

Langer Hebel - große Wirkung.

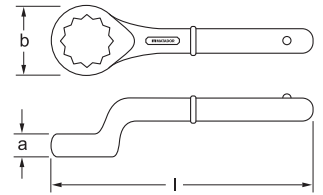


■ Zug-Ringschlüssel (MM)



- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Zähigkeit, zusammen mit Aufsteckrohr sehr hohe Kraftaufbringung möglich

- Material: 31 CrV 3
- Ausführung: Verchromt



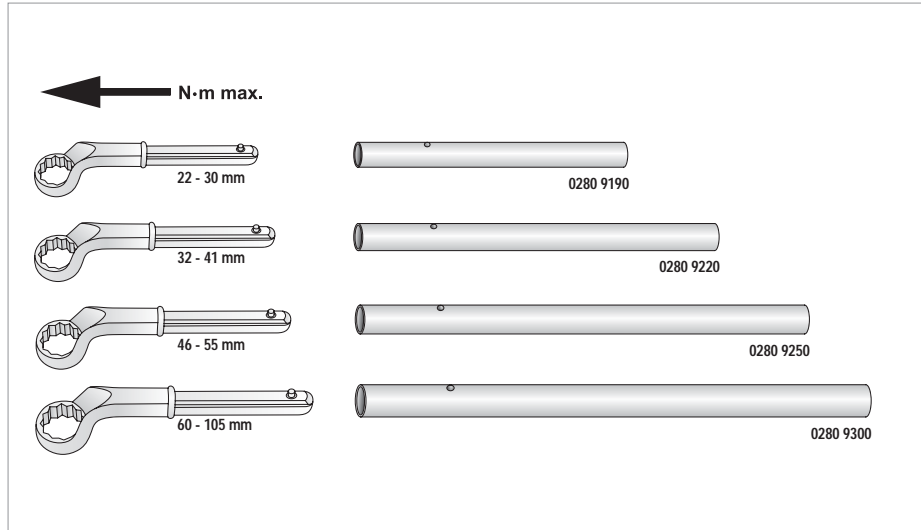
Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g	
0280 0240	24	180	17,0	38,0	350	1
0280 0260	26*	190	17,0	42,0	430	1
0280 0270	27	190	17,4	42,0	400	1
0280 0300	30	200	18,4	47,0	450	1
0280 0320	32	235	18,4	50,0	550	1
0280 0330	33*	235	18,4	50,0	700	1
0280 0360	36	245	20,0	55,0	650	1
0280 0380	38	250	21,0	55,0	840	1
0280 0420	42*	265	22,0	61,5	1000	1
0280 0450	45*	280	23,0	68,5	1300	1
0280 0460	46	280	23,0	68,5	1050	1
0280 0480	48*	290	25,5	75,0	1450	1
0280 0500	50	290	25,5	75,0	1150	1
0280 0550	55	300	28,0	80,0	1400	1
0280 0600	60	345	30,5	89,0	2100	1

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g	
0280 0650	65	355	33,0	97,0	2300	1
0280 0700	70	365	35,5	104,0	2600	1
0280 0750	75	375	38,0	109,0	3000	1
0280 0800	80	385	40,5	124,0	3450	1
0280 0850	85	385	40,5	124,0	3800	1
0280 0900	90	410	45,0	140,0	4875	1
0280 0950	95	410	45,0	140,0	4565	1
0280 1050	105*	415	45,0	144,0	4600	1

* Auftragsfertigung, keine Lagerware

Mehr Kraft durch Hebelwirkung.

Langer Hebel - große Wirkung.



Mehr Kraft durch Hebelwirkung.

Enorm praktisch:
Die passgenauen Aufsteckrohre für
MATADOR Zug-Ringschlüssel.

Die vergrößerte Hebelübersetzung ermöglicht es, auch manuell mit geringer Kraft, große Schrauben zu bewegen. Durch den Druckknopf schnelle Montage und Demontage möglich.

In vier Größen bis Schlüsselweite 105 mm.
Sonderanfertigungen auf Anfrage.



■ Aufsteckrohre Zug-Ringschlüssel

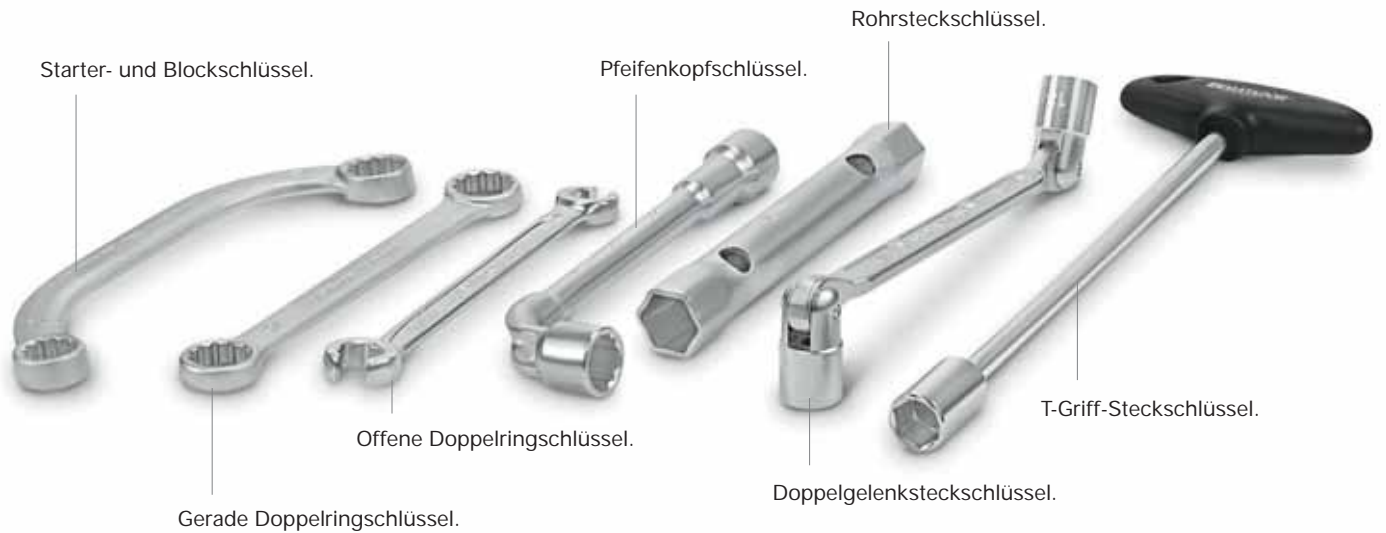
- Zur Verlängerung des Hebelarms und Vergrößerung der Kraftwirkung
- Material: 31 CrV 3
- Ausführung: Verzinkt
- Mit Loch zum sicheren Ver- und Entriegeln

Art. Code	mm	mm	" AF	l mm	g	
0280 9190	19	22 - 30	7/8 - 1.3/16	460	600	1
0280 9220	22	32 - 41	1.1/4 - 1.11/16	610	1150	1
0280 9250	25	46 - 55	1.3/4 - 2.1/4	760	2150	1
0280 9300	30	60 - 105	2.3/8 - 4.1/8	860	2850	1



Die speziellen Schraubenschlüssel von MATADOR.

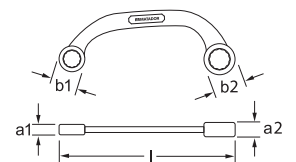
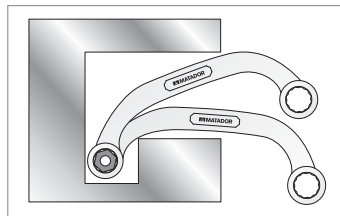
Für enge Platzverhältnisse und besondere Anwendungsbereiche.



■ Starter- und Blockschlüssel



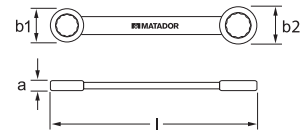
- Doppelringschlüssel mit bogenförmigem Schaft und extra dünnwandigen Ringen für enge Platzverhältnisse, z.B. für Arbeiten am Motorblock, z. B. Einbau von Vergaser, Lichtmaschine etc.
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt
- Hochwertige, langlebige Industriequalität



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0188 1012	10 x 12	150	7,0	7,0	17,0	20,0	55	10
0188 1113	11 x 13	150	7,0	7,0	17,0	20,0	55	10
0188 1315	13 x 15	185	9,0	9,0	21,5	26,0	110	10
0188 1417	14 x 17	185	9,0	9,0	21,5	26,0	110	10
0188 1517	15 x 17	185	9,0	9,0	21,5	26,0	100	10
0188 1618	16 x 18	185	9,0	9,0	21,5	26,0	100	10
0188 1922	19 x 22	230	11,0	11,0	29,0	33,0	195	10

■ Doppelringschlüssel, gerade

- Doppelringschlüssel mit extra dünnwandigen Ringen für enge Platzverhältnisse
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen
- Normen: DIN 837 Form B
ISO 3318 /1085
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a mm	b1 mm	b2 mm	g
0220 0607	6 x 7	100	4,5	10,0	11,5	14
0220 0809	8 x 9	115	5,2	13,0	14,5	24
0220 0810	8 x 10	115	5,2	13,0	16,0	22
0220 1011	10 x 11	130	5,8	16,0	17,0	34
0220 1213	12 x 13	150	6,4	19,0	20,5	49
0220 1315	13 x 15	160	7,2	20,5	23,0	64
0220 1317	13 x 17	165	7,8	20,5	25,5	74
0220 1415	14 x 15	160	7,2	21,5	23,0	64
0220 1617	16 x 17	170	7,8	24,5	25,5	84
0220 1719	17 x 19	185	8,5	25,5	28,0	98
0220 1819	18 x 19	185	8,5	27,0	28,0	106
0220 2022	20 x 22	210	9,4	29,5	32,5	134
0220 2123	21 x 23	230	10,0	30,5	33,5	171
0220 2224	22 x 24	230	10,0	32,5	35,5	184
0220 2427	24 x 27	260	10,8	35,5	39,0	249
0220 2528	25 x 28	290	11,6	36,5	41,0	273
0220 3032	30 x 32	320	12,6	43,5	46,0	399



- Sätze in PP-Box

Art. Code	g
0220 9080 8 MM	430
Inhalt: 0220 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm	
0220 9120 12 MM	1260
Inhalt: 0220 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	



■ Doppelringschlüssel, TORX®

- wie oben, nur mit TORX®-Profil

Art. Code	E	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0221 0608	6 x 8	110	4,6	5,6	9,2	11,2	20
0221 1012	10 x 12	140	6,5	7,8	14,4	16,7	31
0221 1418	14 x 18	180	8,2	9,8	17,2	21,2	75
0221 2024	20 x 24	225	11,0	13,0	24,8	28,7	158
0222 1012	10 x 12 gekröpft	140	6,5	7,8	14,4	16,7	31

- Satz im Karton

Art. Code	g
0221 9080 4 MM	430
Inhalt: 0221 6 x 8 - 10 x 12 - 14 x 18 - 20 x 24 mm	



■ Offene Doppelringschlüssel



- Für Überwurfmuttern und -schrauben an Rohrleitungen, ideal für Bremsleitungen
- Gesenkgeschmiedet mit verstärktem Ring
- Köpfe 15° abgewinkelt und geschlitzt
- Bis Größe 13×14 mm mit Sechskantring, ab Größe 14×17 mm mit Doppelsechskant

- Normen: DIN 3118
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

Art. Code	mm	l mm	t1 mm	t2 mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0251 0810	8 x 10	145	6,0	7,0	7,0	8,5	18,0	20,0	47
0251 1011	10 x 11	152	7,0	8,5	8,5	9,0	20,0	22,0	60
0251 1012	10 x 12	152	7,0	9,0	8,5	9,0	20,0	22,6	60
0251 1113	11 x 13	165	8,5	10,0	9,0	10,5	22,0	25,0	78
0251 1314	13 x 14	178	10,0	11,0	9,5	11,0	24,0	27,4	120
0251 1417	14 x 17	196	11,0	14,0	11,0	12,0	27,4	30,0	145
0251 1719	17 x 19	210	14,0	15,0	12,0	14,0	30,0	32,5	180
0251 1922	19 x 22	233	15,0	17,0	14,0	16,0	32,5	38,0	240
0251 2224	22 x 24	252	17,0	18,0	16,0	17,0	38,0	41,0	300
0251 2427	24 x 27	265	18,0	20,0	17,0	18,0	41,0	45,0	350
0251 2736	27 x 36	285	20,0	22,0	18,0	25,0	45,0	58,0	470
0251 3032	30 x 32	285	22,0	24,0	21,0	23,0	48,5	51,0	470
0251 3641	36 x 41	350	27,0	32,0	25,0	27,0	58,0	65,0	820

- Praxiserprobte Zusammenstellung von offenen Doppelringschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar und mit Aufhänge Loch für Werkzeugpaneele

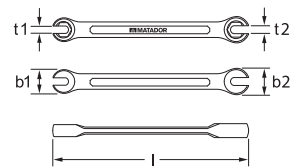
Art. Code	g
0251 9050 5 MM	550

Inhalt: 8 x 10 - 10 x 12 - 11 x 13 - 14 x 17 - 19 x 22 mm

■ Offene Bremseinstellschlüssel

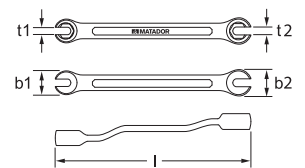


- Gerade, verstärkte Ausführung, insbesondere für Bremsleitungsverschraubungen
- Mit Sechskantring und geradem Schlitz
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	t1 mm	t2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0250 0001	10 x 11	150	7,0	8,5	20,5	22,3	170

- Gebogene, verstärkte Ausführung, insbesondere für Bremsleitungsverschraubungen
- Mit Sechskantring und geradem Schlitz
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



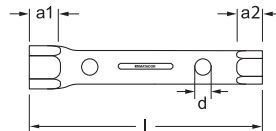
Art. Code	mm	l mm	t1 mm	t2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0250 0002	10 x 11	150	7,0	8,5	20,5	22,3	170



Rohrsteckschlüssel

- Für zahlreiche Anwendungsbereiche, ideal für Stehbolzen, tiefliegende Muttern und Zündkerzen
- Mit Hohlchaft
- Mit Bohrung für Drehstifte (Art. Code 342)
- Normen: DIN 896 Form B
ISO 2236 / 1085

- Material: C35 gehärtet
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	d mm	l mm	a1 mm	a2 mm	g
0380 0607	6 x 7	5	105	6,0	6,5	80
0380 0809	8 x 9	6	105	7,0	7,5	85
0380 0810	8 x 10	6	120	7,0	8,0	105
0380 1011	10 x 11	6	140	8,0	8,5	115
0380 1213	12 x 13	8	140	9,5	10,0	145
0380 1315	13 x 15	8	140	10,0	11,5	170
0380 1415	14 x 15	8	140	10,5	11,5	185
0380 1617	16 x 17	10	150	12,0	12,5	215
0380 1719	17 x 19	12	155	12,5	15,5	240
0380 1819	18 x 19	12	155	13,5	15,5	275
0380 1821	18 x 21	12	155	13,5	16,0	345
0380 2022	20 x 22	12	165	16,0	16,5	385
0380 2123	21 x 23	14	165	16,0	18,0	490
0380 2427	24 x 27	14	180	20,0	22,0	550
0380 2528	25 x 28	16	195	20,0	22,0	550
0380 3032	30 x 32	16	195	23,0	27,0	715
0380 3236	32 x 36	18	215	27,0	28,0	750
0380 3641	36 x 41	18	215	28,0	31,0	885
0380 4146	41 x 46	20	235	31,0	35,0	890
0380 4650	46 x 50	20	235	35,0	37,0	890

- Praxiserprobte Zusammenstellungen von Rohrsteckschlüsseln

- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Sätze im Karton

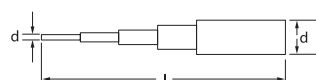
Art. Code	Inhalt	g
0380 9080	8 MM 0380 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm	850
0380 9120	12 MM 0380 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm	2100



Stufen-Drehstift

- 5-stufiger Drehstift für Pfeifenkopfschlüssel (Art. Code 320), Rohrsteckschlüssel (Art. Code 380) etc.
- Für Bohrlöcher in 5, 6, 8, 10 und 12 mm Durchmesser
- Ideal als T-Griff nutzbar

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



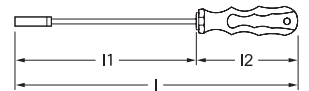
Art. Code	d mm	l mm	g
0342 0250	5 - 6 - 8 - 10 - 12	200	230

Sechskant-Steckschlüssel



- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Feindrehzone
- Besonders ergonomischer Griff
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN 3125
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



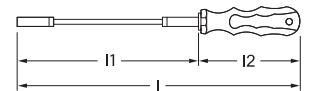
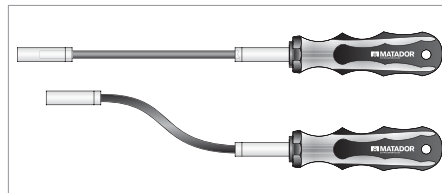
Art. Code	mm	M	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0670 2050	5	2,5	235	125	110	67	10
0670 2060	6	3,5	235	125	110	69	10
0670 2070	7	4,0	235	125	110	100	10
0670 2080	8	5,0	235	125	110	102	10
0670 2100	10	6,0	235	125	110	106	10

Sechskant-Steckschlüssel, flexibel



- Mit flexiblem Schaft
- Für Schlauchklemmen und enge Anwendungsbereiche
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Feindrehzone
- Besonders ergonomischer Griff
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN 3125
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



Art. Code	mm	M	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0670 0050	5	2,5	410	150	260	129	10
0670 0060	6	3,5	410	150	260	131	10
0670 0070	7	4	410	150	260	132	10
0670 0080	8	5	410	150	260	133	10
0670 0100	10	6	410	150	260	140	10

Sechskant-Steckschlüssel mit T-Griff

- Extra lange Ausführung
- Mit ergonomisch geformten T-Griff aus hochschlagfestem Spezial-Kunststoff
- Mit Aufhängeloch
- Kanten gefast
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Vernickelt



Art. Code	mm	M	l mm	b mm	g	
0671 0055	5,5	3	230	90	123	10
0671 0060	6	3,5	230	90	125	10
0671 0070	7	4	230	90	125	10
0671 0080	8	5	230	90	138	10
0671 0090	9		230	90	140	10
0671 0100	10	6	230	90	172	10
0671 0110	11	7	230	90	170	10
0671 0120	12	(8)	230	90	174	10
0671 0130	13	8	230	90	177	10
0671 0140	14		230	90	185	10



Radmuttern-Steckschlüssel

- Mit großer Kopftiefe für tiefliegende Radmuttern
- Härte und Drehmoment nach DIN 899
- Besonders hohe Korrosionsbeständigkeit durch KTL-Beschichtung (Kathaphorese - Tauch-Lackierung)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: KTL beschichtet



Art. Code	mm	AF	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	d1 mm	d2 mm	g	
0340 2427	24 x 27	15/16 x 1.1/16	18	400	34,5	34,5	37	41	80	10
0340 2730	27 x 30	1.1/16 x 1.3/16	18	400	34,5	34,5	41	45	85	10
0340 2732	27 x 32	1.1/16 x 1.1/4	18	400	34,5	34,5	41	47	105	10
0340 2833	28 x 33		18	400	34,5	34,5	42	48	115	5
0340 3032	30 x 32	1.3/16 x 1.1/4	18	400	34,5	34,5	45	47	145	5
0340 3233	32 x 33		18	400	34,5	34,5	47	48	170	5



Drehstift

- Drehstift
- Oberfläche: KTL beschichtet

Art. Code	mm	l mm	g
0342 0600	18	600	1190



Steckschlüssel.

Be a MATADOR.



Inhalt

Steckschlüssel.

Seite Artikelgruppe

6,3 <small>mm</small>	Steckschlüssel in 6,3 (1/4)
1/4	46 Umschaltknarre
	47 Umschaltknarre Z90
	48 Steckgriff 2in1
	49 Gleitgriff
	49 Verlängerungen
	49 Kardangelen
	49 Steckgriff
	50 T-Griff-Verlängerung
	50 Vergrößerungsstück
	50 Adapter
	51 Steckschlüssel-Einsätze
	51 Steckschlüssel-Einsätze, Mini
	52 Steckschlüssel-Einsätze, lang
	52 Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®)
	52 Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®), Mini
	53 Schraubendreher-Einsätze (Schlitz)
	53 Schraubendreher-Einsätze (PH)
	53 Schraubendreher-Einsätze (PZ)
	54 Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)
	54 Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant), Mini
	54 Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)
	55 Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®), Mini
	55 Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX® mit Stift)
	55 Feder-Klemmeiste
	56 Steckschlüssel-Sätze 6,3 (1/4)
	57 Steckschlüssel-Sätze Pro 6,3 (1/4)
10 <small>mm</small>	Steckschlüssel in 10 (3/8)
3/8	58 Umschaltknarre Z90
	59 Gleitgriff
	59 Verlängerungen
	59 T-Griff-Verlängerung
	60 Kardangelen
	60 Reduzierstück
	60 Vergrößerungsstück
	60 Bit-Adapter
	61 Steckschlüssel-Einsätze (MM)
	61 Steckschlüssel-Einsätze (AF)
	62 Steckschlüssel-Einsätze, lang
	62 Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®)

Seite Artikelgruppe

	62 Schraubendreher-Einsätze (Schlitz)
	63 Schraubendreher-Einsätze (PH)
	63 Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)
	63 Schraubendreher-Einsätze (XZN)
	64 Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)
	64 Satz Schraubendreher-Einsätze (TORX®)
	65 Steckschlüssel-Sätze 10 (3/8)
12,5 <small>mm</small>	Steckschlüssel in 12,5 (1/2)
1/2	66 Umschaltknarre Z90
	67 Durchsteckknarre
	68 Gleitgriff
	68 Verlängerungen
	68 Verlängerungen (schwenkbar)
	69 Kardangelen
	69 Kurbel
	69 Gelenkgriff
	69 T-Griff-Verlängerung
	70 Reduzierstück
	70 Vergrößerungsstück
	70 Bit-Adapter
	71 Steckschlüssel-Einsätze (MM)
	72 Steckschlüssel-Einsätze (AF)
	73 Steckschlüssel-Einsätze, lang
	73 Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®)
	74 Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)
	74 Satz Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)
	75 Schraubendreher-Einsätze (XZN)
	75 Satz Schraubendreher-Einsätze (XZN)
	76 Schraubendreher-Einsätze (RIBE®)
	76 Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)
	77 Satz Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)
	77 Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX® mit Stift)
	77 Satz Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)
	78 Steckschlüssel-Sätze 12,5 (1/2)
	78 Steckschlüssel-Sätze PRO 6,3 (1/4) / 12,5 (1/2)
	79 Satz Einsätze, lang, 12,5 (1/2)

Seite Artikelgruppe

	79 Satz TORX®-Einsätze
20 <small>mm</small>	Steckschlüssel in 20 (3/4)
3/4	80 Umschaltknarre (feinverzahnt)
	80 Durchsteckknarre
	81 Gleitgriff
	81 Verlängerungen
	81 Kardangelen
	81 Reduzierstück
	82 Vergrößerungsstück
	82 Steckschlüssel-Einsätze
	83 Steckschlüssel-Sätze 20 (3/4)
25 <small>mm</small>	Steckschlüssel in 25 (1)
1	84 Umschaltknarre
	84 Gleitgriff
	84 Verlängerungen
	84 Reduzierstück
	85 Steckschlüssel-Einsätze (MM)
	85 Steckschlüssel-Satz 25 (1)
	85 Gerüstbauknarre



MATADOR-Antriebstechnik. Aus Erfahrung gut. Am Anfang war nur eine Idee.



Erste Umschaltknarre von MATADOR, Baujahr 1924, mit Patent (D.R.G.M.).



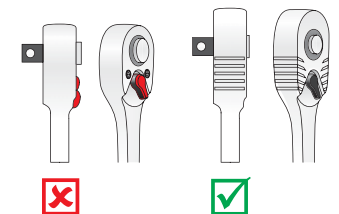
Aktuelle Umschaltknarre von MATADOR, Baujahr 2018.



Warum versenkte Umschalthebel?

Nach umfangreichen Studien und Kundengesprächen haben wir herausgefunden, dass Knarrenreparaturen am häufigsten auf einen abgebrochenen Umschalthebel zurückzuführen sind.

Im harten Werkstattalltag werden Knarren gerne in die Werkzeugkiste geworfen oder sogar als Hammer zweckentfremdet. Schon durch einen leichten, versehentlichen Schlag auf den Umschalthebel kann die Knarre unbrauchbar werden.



Aus diesem Grund werden bei MATADOR die Umschalthebel versenkt montiert, so dass sie mit dem Außengehäuse bündig abschließen und keine Angriffsfläche mehr bieten.

Ein kleines Detail, aber eine große Wirkung.

Seit 1920 denken wir an Antriebstechnik.

Als einer der ersten Hersteller in Europa präsentierte MATADOR bereits 1924 die erste Umschaltknarre, eingetragen als Deutsches Reichsgebrauchsmuster (D.R.G.M.).

Im Laufe der nächsten Jahre entstand daraus ein umfangreiches Programm an Antriebswerkzeugen.

Heute ermöglichen CNC-gesteuerte Produktionsverfahren die Herstellung hochqualitativer Knarren, aber ihre Kernfunktion hat sich nicht wesentlich verändert. Damals wie heute dienen Knarren dazu, Schraubverbindungen möglichst schnell mit Handkraft zu lösen oder anzuziehen.

Weniger ist häufig mehr.

Unser Ziel ist es nicht, das umfangreichste Knarrenprogramm im Markt zu führen und „alten Wein in neuen Schläuchen“ zu verkaufen.

Vielmehr konzentrieren wir uns auf unsere Kernkompetenzen und führen nur diejenigen Knarren im Programm, die wirklich benötigt werden und die qualitativ auch unseren hohen Anspruch erfüllen.

Kein Spielzeug, sondern solide Technologie für den professionellen Anwender zu einem angemessenen Preis-/Leistungsverhältnis.

Damit Sie sich auf Ihre Arbeit konzentrieren können.

Auf die inneren Werte kommt es an.

Die Langlebigkeit einer Knarre wird neben dem sachgemäßen Gebrauch wesentlich durch die Qualität der verwendeten Bauteile bestimmt.


















Die MATADOR-Umschaltknarre mit 12,5 mm (1/2")-Antrieb besteht zum Beispiel aus 12 einzelnen Komponenten, die exakt aufeinander abgestimmt werden müssen. Gerade das gezahnte Knarrenrad, die Sperrklinke zur Fixierung des Rads und der Umschalthebel zum Einstellen von Rechts- oder Linksgang sind stark beanspruchte Komponenten, bei denen es auf die ideale Zusammensetzung des verwendeten Materials und eine perfekte maschinelle Bearbeitung ankommt.

Alle MATADOR-Knarren auf einen Blick.


Konzentration auf das Wesentliche.

Mit 6,3 mm (1/4") bis 25 mm (1")-Antriebsvierkant. Extrem kurz oder extrem lang. Oder mehrstufig verlängerbar. Oder schwenkbar. Normalverzahnt oder feinverzahnt mit 90 Zähnen und nur 4° Umschwenkwinkel. Mit Hebel oder Umsteckvierkant.

Nicht dabei was Sie benötigen? Fragen Sie uns.

			6,3 mm 1/4	10 mm 3/8	12,5 mm 1/2	20 mm 3/4	25 mm 1
		Hebel-Umschaltknarre, feinverzahnt	2061 0001	--	--	--	--
		Hebel-Umschaltknarre, feinverzahnt	2061 0090	--	--	--	--
		Hebel-Umschaltknarre, feinverzahnt	--	3061 0090	--	--	--
		Hebel-Umschaltknarre, feinverzahnt	--	--	4061 0090	--	--
		Durchsteckknarre, mit Umsteckvierkant, normalverzahnt	--	--	4062 0001	--	--
		Umschaltknarre, feinverzahnt, mit Metallschaltzscheibe	--	--	--	5060 0001	--
		Durchsteckknarre, mit Umsteckvierkant, normalverzahnt	--	--	--	5062 0001	--
		Hebel-Umschaltknarre, feinverzahnt	--	--	--	--	6060 0001

Wie stark darf es denn sein? Prüfdrehmomente nach DIN 3122 für Umschaltknarren:

		6,3 mm 1/4	10 mm 3/8	12,5 mm 1/2	20 mm 3/4	25 mm 1
	bei max. 20° Schwenkwinkel	62 N·m	202 N·m	--	--	--
	bei max. 15° Schwenkwinkel	--	--	512 N·m	1412 N·m	2515 N·m

MATADOR-Einsätze mit Super-Chrom und SmartDrive². Steckschlüssel- und Schraubendreher-Einsätze für den professionellen Einsatz.

SuperChrom-Beschichtung
von außen und innen
- für dauerhafte Haltbarkeit.



Von 6,3 (1/4") bis 20 (3/4")
standardmäßig
mit SmartDrive².



Alle Werkzeuge maschinell
gezeichnet, nicht nur
gelasert.



Von 10 (3/8") bis 12,5 (1/2")
mit Kreuzrändelung für
schnelles, manuelles Lösen
(auch bei öligen Händen).

4 tief gefräste
Kugelfangrillen
für sicheren Halt.

Höhere Drehmomente dank SmartDrive.

Als einer der ersten Werkzeug-hersteller weltweit führte MATADOR vor über 10 Jahren ein spezielles Wellenprofil („SmartDrive“) ein.

Steckschlüssel mit dem MATADOR SmartDrive-Profil bringen die Kraft auf die Flanken der Schraube, nicht auf die Ecken. Dadurch erreichen diese Steckschlüssel eine ca. doppelt so große Angriffsfläche wie herkömmliche Steckschlüssel.

Die Vorteile:

- Optimierter Kraftschluss, auch bei rundgedrehten Schrauben
- Höhere Drehmomentwerte
- Idealer Schutz von Schrauben

Alle MATADOR-Steckschlüssel-Einsätze mit Antriebsvierkant von 6,3 mm (1/4") - 20 mm (3/4") werden mit SmartDrive-Profil ausgeliefert.

Und die Steigerung: SmartDrive².

Die Steigerung von SmartDrive ist SmartDrive².

Auch auf der Antriebsseite eines Steckschlüssels wirken enorme Kräfte und der optimale Kraftschluss zwischen Außenvierkant des Antriebswerkzeugs und Innenvierkant des Steckschlüssels ist sehr wichtig.

Der Innenvierkant der MATADOR-Steckschlüssel ist daher ebenfalls mit einem SmartDrive-Profil ausgestattet: Die Ecken des Antriebsvierkants werden durch vergrößerte Aussparungen geschont und die leicht gewölbten Flanken bringen die Kraft auf die Fläche.

MATADOR SmartDrive² - mit weniger sollten Sie sich nicht zufrieden geben.

MATADOR SuperChrom.

Qualitätswerkzeuge werden im allgemeinen einer vollgalvanischen Behandlung unterzogen, indem sie zuerst vernickelt und danach verchromt werden. Durch die (gelblich schimmernde) Nickelschicht erhalten Werkzeuge ihren Rostschutz, die anschließend aufgetragene (silbrig-glänzende) Chromschicht sorgt für die optische Wertigkeit.

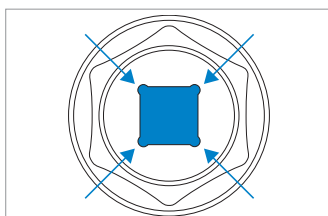
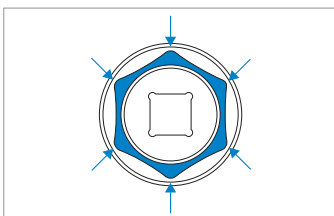
Das MATADOR SuperChrom-Verfahren geht noch einen Schritt weiter: Durch besonders langes Trowalisieren erhalten die Werkzeuge eine sehr gleichmäßige Oberfläche und können anschließend optimal mit einer sehr widerstandsfähigen Nickel-Chrom-Beschichtung veredelt werden - natürlich Chrom VI-frei und ökologisch besonders schonend.

Nicht nur starkes Aussehen.

Dieses besondere Beschichtungsverfahren sieht im Endergebnis nicht nur deutlich besser aus, sondern ist auch erheblich widerstandsfähiger gegenüber äußeren Einwirkungen.

Chromabplatzer infolge starker Beanspruchung, Kratzer auf der Oberfläche usw. und damit potentielle Roststellen gehören somit der Vergangenheit an.

Testen Sie selbst und vergleichen Sie MATADOR SuperChrom-Werkzeuge mit herkömmlich verchromten Werkzeugen - Sie werden begeistert sein.


















































Alle Steckschlüssel auf einen Blick.

Von der Feinmechanik bis hin zur Schwerindustrie.

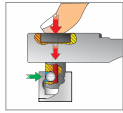
Für 6,3 mm (1/4") bis 25 mm (1")-Antriebsvierkant. In Sechskant. In Doppelsechskant. In Millimeter. In Zoll. In Kurz. In Lang.
 Mit Klingen für Schrauben mit Schlitz. Mit Kreuzschlitz. Mit Innensechskant. Mit XZN. Mit RIBE®. Mit TORX®. Mit TORX® mit Bohrung.
 Mit Antrieben für Bits von 6,3 mm (1/4") bis 11 mm (7/16").

Nicht dabei was Sie benötigen? Fragen Sie uns.

						
	 Steckschlüssel-Einsätze, Sechskant	2075 4 – 14 (1/8 – 9/16)	3075 6 – 22 (1/4 – 5/16)	4075 8 – 36 (3/8 – 1.1/4)	5075 19 – 60 (7/8 – 2.1/4)	-
	 Steckschlüssel-Einsätze, Doppelsechskant	-	3075 6 – 22 (11/32 – 7/8)	4075 10 – 36 (3/8 – 1.1/4)	5075 19 – 60	6075 36 – 80
	 Steckschlüssel-Einsätze, lang, Sechskant	2081 4 – 14	3081 8 – 22	4081 10 – 32	-	-
	 Steckschlüssel-Einsätze, lang, Doppelsechskant	-	-	4081 10 – 32	-	-
	 Steckschlüssel-Einsätze, Außen-TORX®	2090 E4 – E11	3090 E8 – E14	4090 E10 – E24	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Schlitz	2076 4 – 7	3076 7 – 9	4076 8 – 12	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Kreuzschlitz PH	2077 PH 1 – 3	3077 PH 1 – 3	4077 PH 2 – 4	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Kreuzschlitz PZ	2077 PZ 1 – 3	-	-	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Innensechskant	2078 3 – 10	3078 4 – 10	4078 4 – 19 (3/6 – 9/16)	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Innenvielzahn XZN	-	3079 M5 – M10	4079 M5 – M16	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Innenkeilprofil (RIBE®)	-	-	4080 M5 – M16	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Innen-TORX®	2092 T6 – T40	3092 T15 – T50	4092 T20 – T80	-	-
	 Schraubendreher-Einsätze, Innen-TORX® mit Stift	2093 TR8 – TR40	-	4093 TR20 – TR80	-	-
	 Reduzierstücke	-	3082 0001	-	-	-
	 Reduzier- und Vergrößerungsstücke	2083 0001	-	4082 0001	-	-
	 Reduzier- und Vergrößerungsstücke	-	3083 0001	-	5082 0001	-
	 Reduzier- und Vergrößerungsstücke	-	-	4083 0001	-	6082 0001
	 Vergrößerungsstücke	-	-	-	5083 0001	-
	 Bit-Adapter	2084 0001 2084 0002	3084 0001	4084 0001	-	-
	 Bit-Adapter	-	-	4084 0002	-	-
	 Bit-Adapter	-	-	4084 0003	-	-

Die MATADOR-Umschaltknarre in 6,3 (1/4").

Klein, handlich und kompakt.



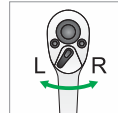
Safety Lock

Serienmäßig mit Druckknopfverriegelung für eine sichere Verbindung von Knarre und Steckschlüssel.

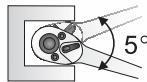


Ergonomischer Kunststoffgriff.

Versenkter Umschalthebel für Rechts- und Linksgang.



Feinverzahnt mit 72 Zähnen, nur 5° Rückschwenkwinkel.

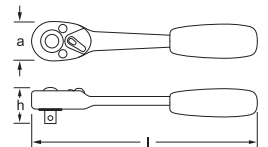


Umschaltknarre

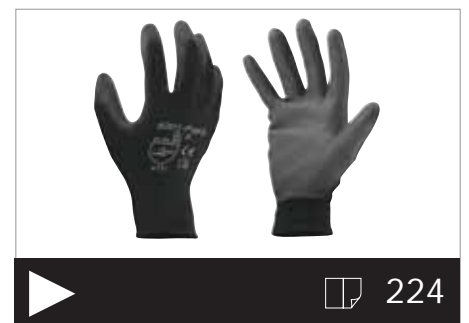
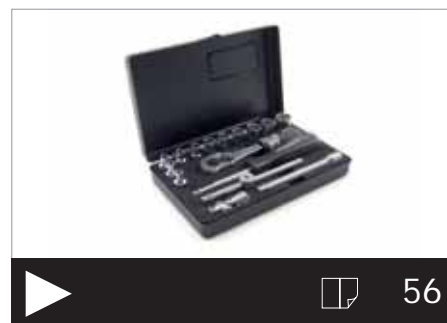
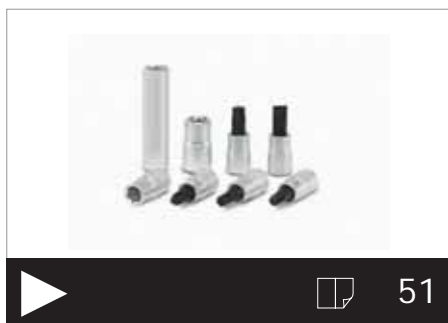


- Kleiner Kopf für enge Zwischenräume
- Mit Druckknopfverriegelung
- Mit Umschalthebel für Rechts- und Linksgang
- Feinverzahnt mit 72 Zähnen, nur 5° Rückschwenkwinkel
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	"	l mm	a mm	h mm	g	
2061 0001	6,3	1/4	140	25	23	110	10



Die neue MATADOR-Umschaltknarre Z90 in 6,3 (1/4").

Mehr Zähne. Mehr Kraft. Mehr Grip. Mehr Freiheit. Mehr Design.

25%

kleinerer Schwenkwinkel (4°) als handelsübliche feinverzahnte Knarren durch innovative 90 Zahn-Technik. Arbeitet auch dann noch, wenn es richtig eng wird.

4°

50%

mehr Drehmoment als in der DIN gefordert (z.B. 12,5 mm (1/2") > 750 N·m). Löst immer noch Schrauben, wenn andere längst aufgeben.

max.

Ergonomie durch Mehr-Komponentengriff, besser als bei üblichen 1- oder 2-Komponentengriffen. Optimal angepasste, ballige Form.

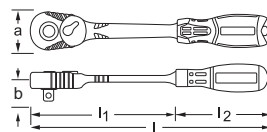


6,3 mm
1/4"

Umschaltknarre

- Extrem stabiler Vierkant-Schaft aus Chrom-Vanadium-Stahl, ermöglicht hohe Belastungen in jeder Situation
- Druckknopfverriegelung für eine sichere Verbindung von Knarre und Steckschlüssel
- Versenkter, flacher Umschalthebel für schnellen Richtungswechsel
- Feinverzahnt mit 90 Zähnen, nur 4° Rückschwenkwinkel
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Praktisches Aufhängeloch zur Sicherung der Knarre im Hochbau oder zum Aufhängen an der Werkzeugwand

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	"	l mm	l1 mm	l2 mm	a mm	b mm	g	
2061 0090	6,3	1/4	125	70	55	23,5	24,7	112	10
2061 0099	Reparatursatz							30	1



MATADOR 2in1 Steckgriff.

Der innovative Multischraubendreher.



Mehr-Komponentengriff.
Optimal angepasste, ballige Form.

Bajonett-Aufnahme für Bit- und Vierkant-Antrieb.



Mit Innensechskantaufnahme für Bits.



Mit Vierkantaufnahme für Steckschlüsseinsätze.



Ergonomische und bequeme Daumenablage



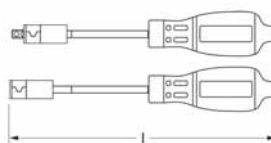
Praktisches Aufhängeloch zur Sicherung im Hochbau oder zum Aufhängen an der Werkzeugwand.

Steckgriff 2in1

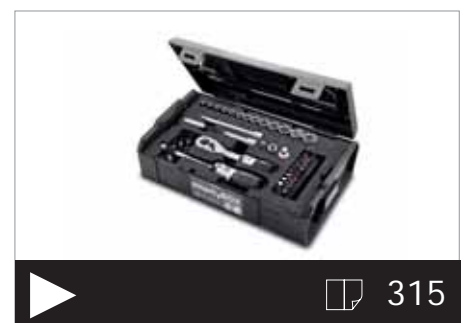
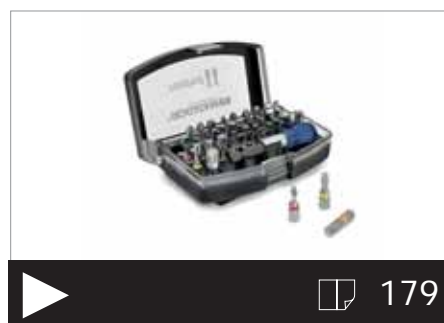
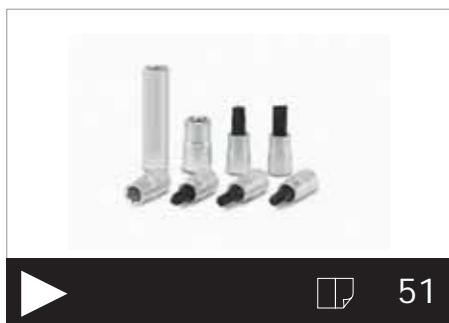


- Innovativer 2in1-Steckgriff zur Verwendung als Multi-Schraubendreher.
- Mit Bajonett-Aufnahme für Bit- und Vierkant-Antrieb
- Ergonomischer Mehrkomponentengriff

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	l mm	g	
2073 0090	6,3	1/4	165	90	10

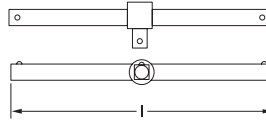


■ Gleitgriff

1/4 6.3 mm

- Als T-Griff nutzbar, mit verschiebbarem Außenvierkant
- Mit Kugelarretierung
- Außenvierkant nach DIN 3120 - A 6,3 / ISO 1174
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



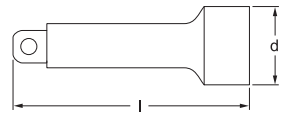
Art. Code	mm	"	l mm	g	
2064 0001	6,3	1/4	115	42	10

■ Verlängerungen

1/4 6.3 mm 1/4 6.3 mm

- Mit Kugelarretierung
- Vierkant nach DIN 3120 - A 6,3 und C 6,3 / ISO 1174
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



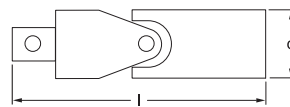
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	l "	g	
2065 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	12	50	2	20	10
2065 0002	6,3	1/4	6,3	1/4	12	100	4	40	10

■ Kardangelenk

1/4 6.3 mm 1/4 6.3 mm

- Mit Kugelarretierung
- Vierkant nach DIN 3120 - A 6,3 und C 6,3 / ISO 1174
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



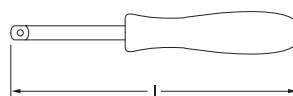
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
2068 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	14	38	27	10

■ Steckgriff

1/4 6.3 mm

- Mit Innenvierkant C 6,3 am Griffende, dadurch auch als Verlängerung nutzbar
- Mit Kugelarretierung
- Vierkant nach DIN 3120 - A 6,3 / ISO 1174
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
2073 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	150	90	10

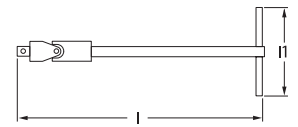
■ T-Griff-Verlängerung

1/4 6,3 1/4 6,3



- Enorm praktisch, für schwer zugängliche Stellen
- Als T-Griff oder L-Griff nutzbar
- Durch Innenvierkant C 6,3 auf der T-Griff-Seite auch in Verbindung mit Knarre als Verlängerung einsetzbar
- Mit Kardangelen für flexiblen Einsatz
- Mit Kugelarreterung

- Vierkant nach DIN 3120 - A 6,3 / ISO 1174
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	"	l1 mm	l1 "	g	
2074 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	500	20	200	8	300	10

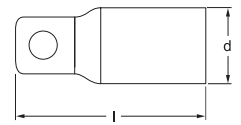
■ Vergrößerungsstück

3/8 10 1/4 6,3



- Mit Kugelarreterung
- Vierkant nach DIN 3120 - A 10 und C 6,3 / ISO 1174
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
2083 0001	10,0	3/8	6,3	1/4	14	25,5	20	10

■ Adapter

1/4 6,3 1/4 6,3 1/4 6,3 1/4 6,3



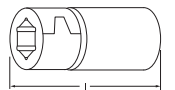
2084 0001



2084 0002

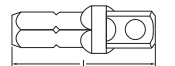
- Zur Aufnahme von Bits mit Sechskantschaft
- Mit Federklammer
- Mit Innensechskant nach DIN 3126 D 6,3 und Innenvierkant nach DIN 3120 - C 6,3
- Normen: DIN 3126 / 3120

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
2084 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	25	15	10

- Zur Aufnahme von Steckschlüsseleinsätzen z. B. in Drehmomentschraubendrehern



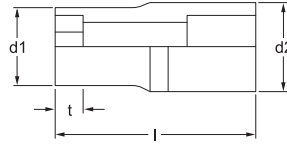
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
2084 0002	6,3	1/4	6,3	1/4	28	15	10

Steckschlüssel-Einsätze



- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive-Profil
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

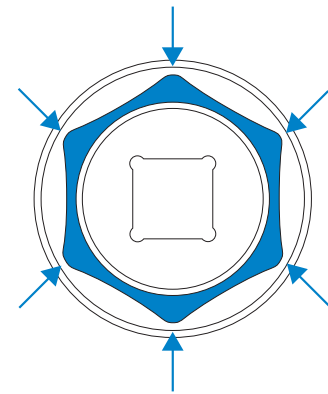


Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
2075 0040	4	5	25	6,8	11,9	10
2075 0045	4,5	5	25	7,1	11,9	10
2075 0050	5	5	25	8,0	11,9	10
2075 0055	5,5	5	25	8,3	11,9	11
2075 0060	6	5	25	9,3	11,9	11
2075 0070	7	5	25	10,5	11,9	12
2075 0080	8	5	25	11,9	11,9	12
2075 0090	9	8	25	13,0	13,0	19
2075 0100	10	8	25	14,0	14,0	17
2075 0110	11	8	25	15,9	15,9	24
2075 0120	12	8	25	16,9	16,9	27
2075 0130	13	10	25	17,8	17,8	31
2075 0140	14	10	25	19,6	19,6	38



6,3 mm
1/4

Art. Code	"AF	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
2075 8001	1/8	5	25	6,8	11,9	10
2075 8002	5/32	5	25	6,8	11,9	10
2075 8003	3/16	5	25	8,0	11,9	10
2075 8004	7/32	5	25	8,8	11,9	11
2075 8005	1/4	5	25	9,3	11,9	11
2075 8006	9/32	5	25	10,5	11,9	12
2075 8007	5/16	5	25	11,9	11,9	12
2075 8008	11/32	5	25	13,0	13,0	19
2075 8009	13/32	5	25	13,0	13,0	19
2075 8010	3/8	8	25	14,0	14,0	17
2075 8011	7/16	8	25	16,0	16,0	24
2075 8012	1/2	10	25	17,8	17,8	31
2075 8013	9/16	10	25	19,5	19,5	31



Steckschlüssel-Einsätze, Mini



- Für Außensechskantschrauben
- Die 4 wichtigsten Abmessungen in einem Satz
- In praktischer Box mit Eurolochung
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174

- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive-Profil
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

Art. Code	4 MM	a mm	b mm	g
2075 9040		75	95	80

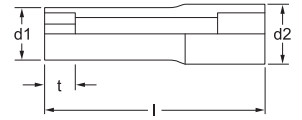
2075 7 - 8 - 10 - 13 mm



Steckschlüssel-Einsätze, lang



- Für Außensechskantschrauben
 - Ideal für tiefliegende Verschraubungen
 - Für Handbetätigung
 - Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
 - Mit Sechskant-Profil
 - Mit MATADOR SmartDrive-Profil
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
2081 0040	4	5	50	6,8	11,9	22	10
2081 0045	4,5	5	50	7,1	11,9	23	10
2081 0050	5	5	50	8,0	11,9	21	10
2081 0055	5,5	5	50	8,3	11,9	21	10
2081 0060	6	8	50	9,3	11,9	22	10
2081 0070	7	8	50	10,5	11,9	23	10
2081 0080	8	8	50	11,9	11,9	25	10
2081 0090	9	11	50	13,0	13,0	30	10
2081 0100	10	11	50	14,6	14,6	40	10
2081 0110	11	11	50	15,9	15,9	45	10
2081 0120	12	13	50	16,9	16,9	53	10
2081 0130	13	13	50	17,8	17,8	70	10
2081 0140	14	16	50	19,6	19,6	75	10

Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®)



- Für Außen-TORX®-Schrauben
 - Für Handbetätigung
 - Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom

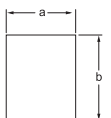


Art. Code		t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
2090 0040	E4	5	25	7	11,9	12	10
2090 0050	E5	5	25	8	11,9	12	10
2090 0060	E6	5	25	9	11,9	13	10
2090 0070	E7	5	25	9,5	11,9	14	10
2090 0080	E8	8	25	10,5	11,9	13	10
2090 0100	E10	8	25	13,1	14,5	21	10
2090 0110	E11	8	25	13,5	14,5	22	10

Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®), Mini



- Für Außen-TORX®-Schrauben
 - Die 3 wichtigsten Abmessungen in einem Satz
 - In praktischer Box mit Eurolochung
 - Für Handbetätigung
 - Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	a mm	b mm	g	
2090 9030	75	95	65	1

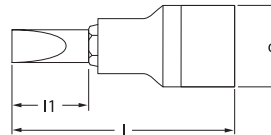
2090 E8 - E10 - E11

Schraubendreher-Einsätze (Schlitz)



- Für Schlitzschrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Normen: DIN ISO 2380-1 Form B

- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



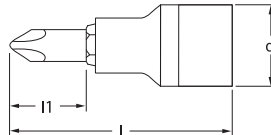
Art. Code	mm	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
2076 0040	0,6	4,0	33	14	11,9	12
2076 0055	0,8	5,5	33	14	11,9	12
2076 0070	1,0	7,0	33	14	11,9	13

Schraubendreher-Einsätze (PH)



- Für Kreuzschlitzschrauben PH
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Normen: DIN ISO 8764-1 PH

- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



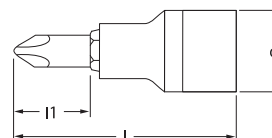
Art. Code	PH	l mm	l1 mm	d mm	g
2077 0001	1	33	14	11,9	14
2077 0002	2	33	14	11,9	14
2077 0003	3	33	14	11,9	15

Schraubendreher-Einsätze (PZ)



- Für Kreuzschlitzschrauben PZ
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Normen: DIN ISO 8764-1 PZ

- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



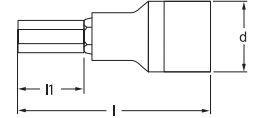
Art. Code	PZ	l mm	l1 mm	d mm	g
2077 0011	1	33	14	11,9	14
2077 0012	2	33	14	11,9	14
2077 0013	3	33	14	11,9	15

Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)



- Für Innensechskantschrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Normen: DIN 7422

- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
2078 0030	3	33	14	11,9	12
2078 0040	4	33	14	11,9	12
2078 0050	5	33	14	11,9	13
2078 0060	6	33	14	11,9	14
2078 0070	7	33	14	11,9	13
2078 0080	8	33	14	11,9	21
2078 0100	10	33	14	11,9	22

Steckschlüssel-Einsätze (Innensechskant), Mini



- Für Innensechskantschrauben
- Die 3 wichtigsten Abmessungen in einem Satz
- In praktischer Box mit Eurolochung
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174

- Normen: DIN 7422
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	a mm	b mm	g
2078 9030	75	95	65

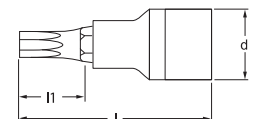
2078 4 - 5 - 6 x 32 mm

Steckschlüssel-Einsätze (Innen-TORX[®])



- Für Innen-TORX[®]-Schrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl

- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g	
2092 0060	T6	33	14	11,9	14
2092 0070	T7	33	14	11,9	14
2092 0080	T8	33	14	11,9	14
2092 0090	T9	33	14	11,9	14
2092 0100	T10	33	14	11,9	14
2092 0150	T15	33	14	11,9	14
2092 0200	T20	33	14	11,9	14
2092 0250	T25	33	14	11,9	14
2092 0270	T27	33	14	11,9	14
2092 0300	T30	33	14	11,9	14
2092 0400	T40	33	14	11,9	15

Schraubendreherl-Einsätze (Innen-TORX®), Mini



- Für Innen-TORX®-Schrauben
- Die 4 wichtigsten Abmessungen in einem Satz
- In praktischer Box mit Eurolochung
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 6,3 / ISO 1174
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert

Art. Code	a mm	b mm	g
2092 9040	75	95	65

2092 T20 - T25 - T30 - T40 x 32 mm



Schraubendreherl-Einsätze (Innen-TORX® mit Stift)



- Für Innen-TORX®-Schrauben mit Stift
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert

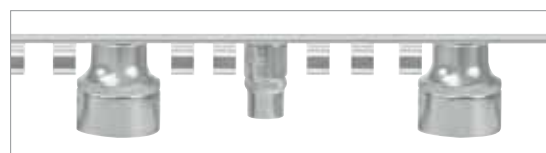
Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g
2093 0080 TR8	33	14	11,9	14
2093 0100 TR10	33	14	11,9	14
2093 0150 TR15	33	14	11,9	14
2093 0200 TR20	33	14	11,9	14
2093 0250 TR25	33	14	11,9	14
2093 0270 TR27	33	14	11,9	14
2093 0300 TR30	33	14	11,9	14
2093 0400 TR40	33	14	11,9	15



Feder-Klemmleiste



- Für die Wandmontage
- Für 14 Steckschlüssel-Einsätze
- Nenngröße 6,3 (1/4)
- Lieferung ohne Werkzeug

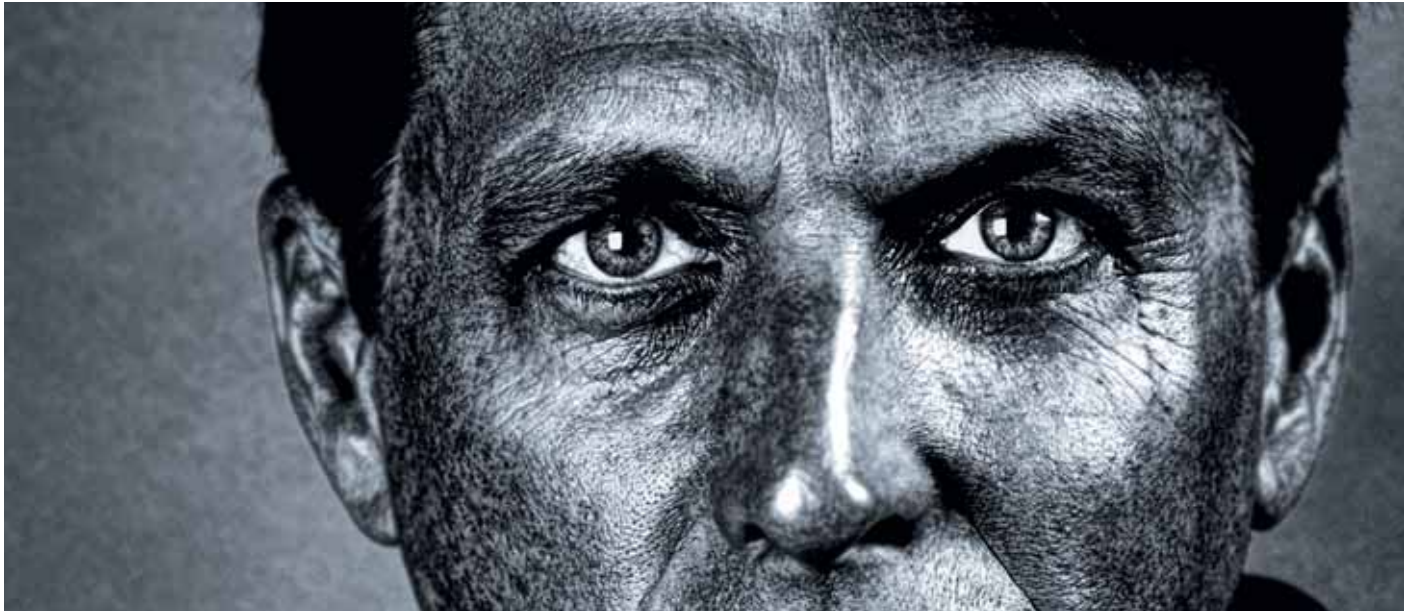


Art. Code	l mm	g
2099 0001	410	67



MATADOR Steckschlüssel-Sätze in 6,3 mm (1/4").

Die kleinen Kompakten. Unsere Klassiker im Stahlblechkasten.



6,3
mm
1/4

Steckschlüssel-Satz 6,3 (1/4)



Steckschlüssel-Satz 6,3 (1/4)



Art. Code	16 MM 6	2061	a mm	b mm	g	
2115 9160			170	105	700	1
		2064	115 mm			
		2065	100 mm			
		2068				
		2073	150 mm			
		2075	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 mm			

Art. Code	28 MM 6	2061	a mm	b mm	g	
2135 9280			220	110	850	1
		2064	115 mm			
		2065	50, 100 mm			
		2068				
		2073	150 mm			
		2075	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 mm			
		2076	4 - 5,5 - 7 x 32 mm			
		2077	PH 1 - PH 2 - PH 3 x 32 mm			
		2078	3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm			



MFS MATADOR
FOAM SYSTEM.

Mit schwarzer MFS-Einlage aus Weichschaum. Resistent gegen Öle und Fette. Kein Klappern mehr.

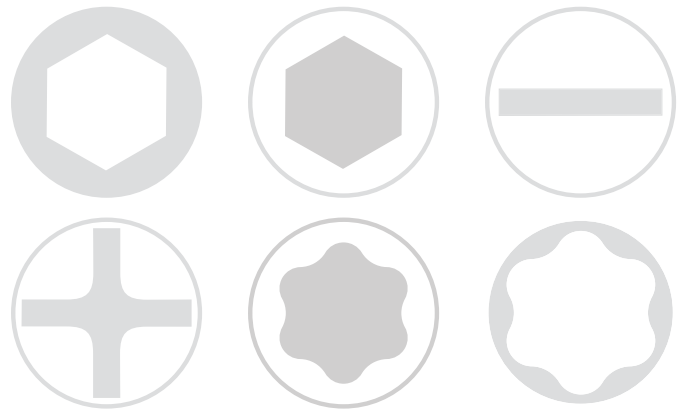


METAL

Im stabilen Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet.

Mit Umschaltknarre Z90 (2061).

Steckschlüssel-Satz PRO 6,3 (1/4)



Art. Code	46	MM	6	2061	a mm	b mm	g	
2140 9460					315	115	1100	1
				2064	115 mm			
				2065	50, 100 mm			
				2068				
				2073	150 mm			
				2075	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm			
				2076	4 - 7 x 32 mm			
				2077	PH 1 - PH 2 x 32 mm			
				2077	PZ 1 - PZ 2 x 32 mm			
				2078	3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm			
				2090	E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11			
				2092	T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm			
				2084	6,3 (1/4) - 6,3 (1/4) Bit			



Antriebswerkzeuge und Steckschlüssel in 10 mm (3/8"). Der ideale Kompromiss.

Klein und handlich, aber groß im Drehmoment.

25%

kleinerer Schwenkwinkel (4°) als handelsübliche feinverzahnte Knarren durch innovative 90 Zahn-Technik. Arbeitet auch dann noch, wenn es richtig eng wird.



10 mm
3/8"



max.

Ergonomie durch Mehr-Komponenten-griff, besser als bei üblichen 1- oder 2-Komponentengriffen. Optimal angepasste, ballige Form.

50%

mehr Drehmoment als in der DIN gefordert (z.B. 12,5 mm (1/2") > 750 N·m). Löst immer noch Schrauben, wenn andere längst aufgeben.

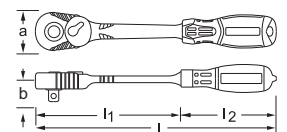
4°

Umschaltknarre



- Extrem stabiler Vierkant-Schaft aus Chrom-Vanadium-Stahl, ermöglicht hohe Belastungen in jeder Situation
- Druckknopfverriegelung für eine sichere Verbindung von Knarre und Steckschlüssel
- Versenkter, flacher Umschalthebel für schnellen Richtungswechsel
- Feinverzahnt mit 90 Zähnen, nur 4° Rückschwenkwinkel
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Praktisches Aufhängeloch zur Sicherung der Knarre im Hochbau oder zum Aufhängen an der Werkzeugwand

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



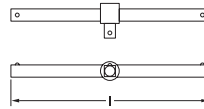
Art. Code	mm	"	l mm	l1 mm	l2 mm	a mm	b mm	g	
3061 0090	10	3/8	200	120	80	29,1	32,8	234	10
3061 0099	Reparatursatz							102	1

■ Gleitgriff

3/8 10 mm

- Als T-Griff nutzbar, mit verschiebbarem Außenvierkant
- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - A 10 / ISO 1174

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



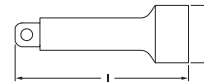
Art. Code	mm	"	l mm	g	mm
3064 0001	10	3/8	200	170	10

■ Verlängerungen

3/8 10 mm 3/8 10 mm

- Mit Kugelarretierung
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - A 10 und C 10 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	l" mm	g	mm
3065 0050	10	3/8	10	3/8	18	50	5	60	10
3065 0075	10	3/8	10	3/8	18	75	10	90	10
3065 0001	10	3/8	10	3/8	18	125	5	120	10
3065 0002	10	3/8	10	3/8	18	250	10	210	10

■ T-Griff-Verlängerung

3/8 10 mm 3/8 10 mm

- Enorm praktisch, für schwer zugängliche Stellen
- Als T-Griff oder L-Griff nutzbar
- Durch Innenvierkant C 10 auf der T-Griff-Seite auch in Verbindung mit Knarre als Verlängerung einsetzbar
- Mit Kardangelenke für flexiblen Einsatz
- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile

- Vierkant nach DIN 3120 - A 10 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	l" mm	l1 mm	l1" mm	g	mm
3074 0001	10	3/8	10	3/8	500	20	200	8	350	10

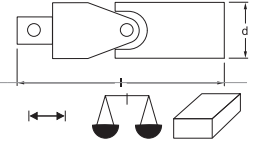
■ Kardangeln



- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - A 10 und C 10 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

3/8 10 mm 3/8 10 mm



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
3068 0001	10	3/8	10	3/8	19	55	75	10

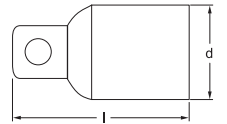
■ Reduzierstück



- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - C 10 und A 6,3 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

1/4 6,3 mm 3/8 10 mm



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
3082 0001	6,3	1/4	10	3/8	17	27	30	10

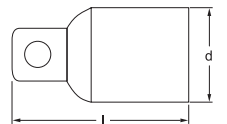
■ Vergrößerungsstück



- Mit Kugelarretierung
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - C 10 und A 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

1/2 12,5 mm 3/8 10 mm



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
3083 0001	12,5	1/2	10	3/8	18	35	40	10

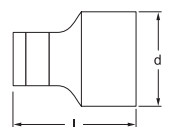
■ Bit-Adapter



- Zur Aufnahme von Bits mit Sechskantschaft
- Mit Federklammer
- Mit Innensechskant nach DIN 3126 und Innenvierkant nach DIN 3120 - C 10

- Normen: DIN 3126 / 3120
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

1/4 6,3 mm 3/8 10 mm

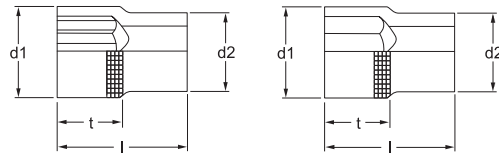


Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
3084 0001	10	3/8	6,3	1/4	17	30	50	10

Steckschlüssel-Einsätze (MM)

- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit Sechskant- bzw. Doppelsechskant-Profil
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Mit MATADOR SmartDrive-Profil
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz

- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
3075 0060	6	3075 1060	6	5	28	9,3	17,0	20	10
3075 0070	7	3075 1070	7	5	28	10,6	17,0	22	10
3075 0080	8	3075 1080	8	9	28	11,8	17,0	24	10
3075 0090	9	3075 1090	9	9	28	13,2	17,0	26	10
3075 0100	10	3075 1100	10	9	28	14,5	17,0	30	10
3075 0110	11	3075 1110	11	9	28	15,7	17,0	30	10
3075 0120	12	3075 1120	12	9	28	17,0	17,0	32	10
3075 0130	13	3075 1130	13	9	28	18,0	17,0	35	10
3075 0140	14	3075 1140	14	11	28	19,6	17,0	40	10
3075 0150	15	3075 1150	15	13	28	20,9	18,0	42	10
3075 0160	16	3075 1160	16	13	28	22,0	18,0	48	10
3075 0170	17	3075 1170	17	13	30	23,4	18,0	55	10
3075 0180	18	3075 1180	18	13	30	24,6	18,0	60	10
3075 0190	19	3075 1190	19	13	30	26,0	20,0	70	10
3075 0200	20	3075 1200	20	13	30	27,1	20,0	75	10
3075 0210	21	3075 1210	21	14	30	28,0	20,0	82	10
3075 0220	22	3075 1220	22	15	32	30,0	20,0	85	10

Steckschlüssel-Einsätze (AF)

- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit Doppelsechskant-Profil
- Mit griffiger Kreuzrändelung

- Mit MATADOR SmartDrive-Profil
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	"AF"		t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
3075 8001	1/4	6	6	28	9,2	17,0	20	10
3075 8002	9/32	6	7	28	11,1	17,0	22	10
3075 8003	5/16	6	7	28	11,5	17,0	24	10
3075 8004	11/32	12	7	28	13,0	17,0	26	10
3075 8005	3/8	12	9	28	14,6	17,0	26	10
3075 8006	7/16	12	10	28	16,0	17,0	30	10
3075 8007	1/2	12	12	28	18,0	17,0	30	10
3075 8008	9/16	12	13	28	20,0	17,0	30	10
3075 8009	5/8	12	13	28	22,0	18,0	40	10
3075 8010	11/16	12	14	30	24,0	18,0	50	10
3075 8011	3/4	12	15	30	26,0	20,0	60	10
3075 8012	13/16	12	16	30	28,0	20,0	70	10
3075 8013	7/8	12	18	30	30,0	20,0	80	10

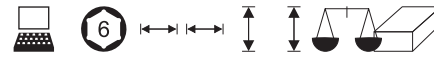


Steckschlüssel-Einsätze, lang

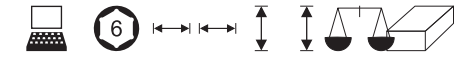


- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung

- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
3081 0080	8	10	65	11,8	17,0	110
3081 0100	10	11	65	14,5	17,0	110
3081 0110	11	12	65	15,7	17,0	120
3081 0120	12	14	65	17,0	16,4	120
3081 0130	13	14	65	18,0	17,0	140
3081 0140	14	17	65	19,6	17,0	140



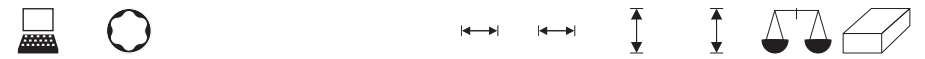
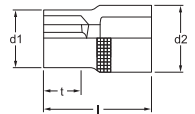
Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
3081 0150	15	17	65	20,9	18,0	140
3081 0170	17	17	65	23,4	18,0	150
3081 0190	19	20	65	26,0	20,0	150
3081 0210	21	20	65	28,0	20,0	150
3081 0220	22	23	65	30,0	20,0	160

Steckschlüssel-Einsätze (Außen-TORX®)



- Für Außen-TORX®-Schrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



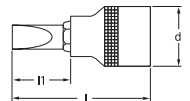
Art. Code		t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
3090 0060	E6	7	28	10	17	27
3090 0070	E7	7	28	10	17	27
3090 0080	E8	7	28	10	17	27
3090 0100	E10	8	28	12	17	28
3090 0110	E11	8	28	13	17	29
3090 0120	E12	8	28	14	17	30
3090 0140	E14	10	28	15	17	34

Schraubendreher-Einsätze (Schlitz)



- Für Schlitzschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Normen: DIN ISO 2380-1 Form B
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl

- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert

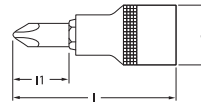


Art. Code	mm	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
3076 0070	1,0	7	48	22	18	27
3076 0080	1,2	8	48	22	18	28
3076 0090	1,6	9	48	22	18	29

Schraubendreher-Einsätze (PH)



- Für Kreuzschlitzschrauben PH
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Normen: DIN ISO 8764-1 PH
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



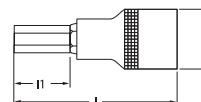
Art. Code	PH	l mm	l1 mm	d mm	g
3077 0001	1	48	22	18	27
3077 0002	2	48	22	18	28
3077 0003	3	48	22	18	29



Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)



- Für Innensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Normen: DIN 7422
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



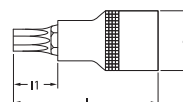
Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
3078 0040	4	48	22	18	35
3078 0050	5	48	22	18	35
3078 0060	6	48	22	18	36
3078 0070	7	48	22	18	38
3078 0080	8	48	22	18	40
3078 0100	10	48	22	18	48
3078 1040	4	92	66	18	68
3078 1050	5	92	66	18	68
3078 1060	6	92	66	18	68
3078 1070	7	92	66	18	68
3078 1080	8	92	66	18	70
3078 1100	10	92	66	18	71



Schraubendreher-Einsätze (XZN)



- Für Innenvielzahnschrauben XZN
- In Standardlänge (48 mm) oder extra lang für tiefliegende Verschraubungen (92 mm)
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Normen: DIN 2324
- Material: C V / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
3079 0050	M5	48	22	18	35
3079 0060	M6	48	22	18	35
3079 0080	M8	48	22	18	36
3079 0100	M10	48	22	18	40
3079 1080	M8	92	66	18	70
3079 1100	M10	92	66	18	82

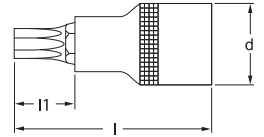


Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)



- Für Innen-TORX®-Schrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- In Standardlänge (48 mm) oder extra lang für tiefliegende Verschraubungen (92 mm)
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung

- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g		
3092 0100	T10	48	22	18	34	10
3092 0150	T15	48	22	18	34	10
3092 0200	T20	48	22	18	34	10
3092 0250	T25	48	22	18	34	10
3092 0270	T27	48	22	18	34	10
3092 0300	T30	48	22	18	35	10
3092 0400	T40	48	22	18	35	10
3092 0450	T45	48	22	18	37	10
3092 0500	T50	48	22	18	45	10
3092 0550	T55	48	22	18	45	10

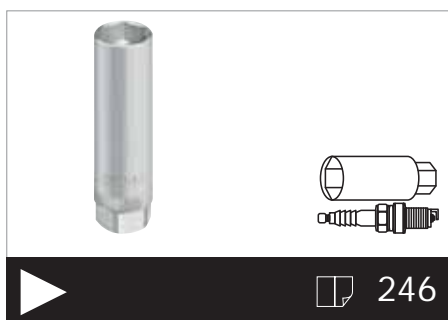
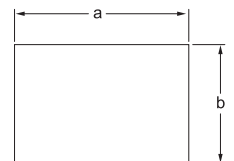
Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g		
3092 1150	T15	92	66	18	68	10
3092 1200	T20	92	66	18	68	10
3092 1250	T25	92	66	18	68	10
3092 1270	T27	92	66	18	68	10
3092 1300	T30	92	66	18	70	10
3092 1400	T40	92	66	18	71	10
3092 1450	T45	92	66	18	100	10
3092 1500	T50	92	66	18	110	10
3092 1550	T55	92	66	18	110	10

Satz Schraubendreher-Einsätze (TORX®)



- Für Innen-TORX®-Schrauben
- Die 7 wichtigsten Abmessungen in einem Satz
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- In Standardlänge (48 mm) und extra lang für tiefliegende Verschraubungen (92 mm)
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz

- In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet
- Material: CV / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	a mm	b mm	g
3092 9140	170	105	1000

3092 T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 x 48 mm
T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 x 92 mm

MATADOR Steckschlüssel-Sätze in 10 mm (3/8").

Im stabilen Stahlblechkasten.



MFS MATADOR
FOAM SYSTEM.

Mit schwarzer MFS-Einlage aus Weichschaum. Resistent gegen Öle und Fette.

METAL

Im stabilen Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet.



10 mm
3/8"



Steckschlüssel-Sätze 10 (3/8)



Steckschlüssel-Sätze 10 (3/8)



Art. Code	Icon	a mm	b mm	g	Box
3115 9211	21 MM 12	315	115	2400	1
	3061				
	3065 125, 250 mm				
	3068				
	3075 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm				

Art. Code	Icon	a mm	b mm	g	Box
3125 9390	39 MM 6	445	185	3200	1
3125 9391	39 MM 12	445	185	3200	1
3125 9350	35 AF 6	445	185	3200	1
	3061				
	3065 125, 250 mm				
	3068				
	3075 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm				
	AF: 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8"				
	3078 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x 48 mm				
	3090 E8 - E10 - E11 - E12 - E14				
	3092 T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 x 48 mm				

Die neue MATADOR-Umschaltknarre Z90 in 12,5 (1/2").

Mehr Zähne. Mehr Kraft. Mehr Grip. Mehr Freiheit. Mehr Design.

25%

kleinerer Schwenkwinkel (4°) als handelsübliche feinverzahnte Knarren durch innovative 90 Zahn-Technik. Arbeitet auch dann noch, wenn es richtig eng wird.



12,5 mm
1/2"



max.

Ergonomie durch Mehr-Komponenten-griff, besser als bei üblichen 1- oder 2-Komponentengriffen. Optimal angepasste, ballige Form.

4°

50%

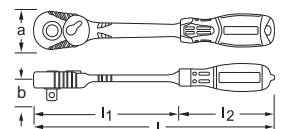
mehr Drehmoment als in der DIN gefordert (z.B. 12,5 mm (1/2") > 750 N·m). Löst immer noch Schrauben, wenn andere längst aufgeben.

Umschaltknarre



- Extrem stabiler Vierkant-Schaft aus Chrom-Vanadium-Stahl, ermöglicht hohe Belastungen in jeder Situation
- Druckknopfverriegelung für eine sichere Verbindung von Knarre und Steckschlüssel
- Versenkter, flacher Umschalthebel für schnellen Richtungswechsel
- Feinverzahnt mit 90 Zähnen, nur 4° Rückschwenkwinkel
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Praktisches Aufhängeloch zur Sicherung der Knarre im Hochbau oder zum Aufhängen an der Werkzeugwand

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

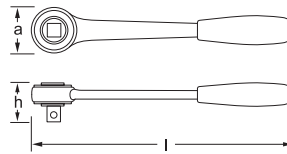


Art. Code	mm	"	l mm	l1 mm	l2 mm	a mm	b mm	g
4061 0090	12,5	1/2	275	165	110	37,7	42,2	539
4061 0092	6,3 - 12,5	1/4 - 1/2	Doppelpack					1
4061 0093	6,3 - 10 - 12,5	1/4 - 3/8 - 1/2	Dreierpack					1
4061 0099	Reparaturatz							135

Durchsteckknarre

- Ideal für Stufenschlüssel für Heizkörperventile
- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

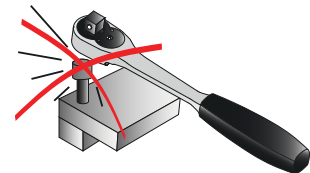


Art. Code	mm	"	l mm	a mm	h mm	g	
4062 0001	12,5	1/2	265	43	39	450	10
4062 0002	Verbindungsvierkant					50	1

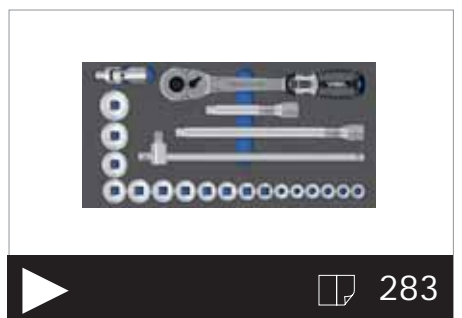
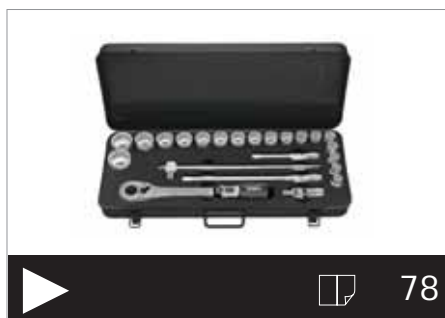
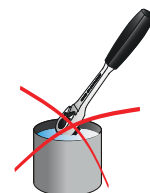


Pflegehinweise für Knarren.

Qualitätsknarren von MATADOR können ein Leben lang eingesetzt werden, wenn ein paar Pflegehinweise beachtet werden:
Niemals die Knarre als Hammer benutzen!



Niemals die Knarre unter fließendem Wasser reinigen, da ansonsten die Schmierung verringert wird.

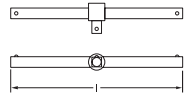


■ Gleitgriff

1/2 **12,5 mm**

- Als T-Griff oder L-Griff nutzbar, mit verschiebbarem Außenvierkant
- Mit Kugelarrretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - A 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	l mm	g	
4064 0001	12,5	1/2	300	380	10

■ Verlängerungen

1/2 **12,5 mm** **1/2** **12,5 mm**

- Mit Kugelarrretierung
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - A 12,5 und C 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



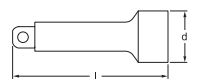
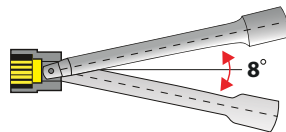
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	l "	g	
4065 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	25	75	3	120	10
4065 0002	12,5	1/2	12,5	1/2	25	125	5	220	10
4065 0003	12,5	1/2	12,5	1/2	25	250	10	400	10

■ Verlängerungen (schwenkbar)

1/2 **12,5 mm** **1/2** **12,5 mm**

- Für schlecht erreichbare Anwendungsbereiche, mit 8° Schwenkwinkel in beide Richtungen
- Mit Kugelarrretierung
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile

- Vierkant nach DIN 3120 - A 12,5 und C 12,5 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



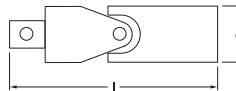
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	l "	g	
4066 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	25	125	5	220	10
4066 0002	12,5	1/2	12,5	1/2	25	250	10	430	10

Kardangelnk

1/2 12,5 mm 1/2 12,5 mm

- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - A 12,5 und C 12,5 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



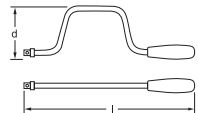
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g
4068 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	75	160

Kurbel

1/2 12,5 mm

- Für schnelles Arbeiten
- Mit schwarzem Kunststoffgriff
- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - A 12,5 und C 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



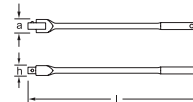
Art. Code	mm	"	d mm	l mm	g
4070 0001	12,5	1/2	130	350	570

Gelenkgriff

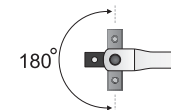
1/2 12,5 mm

- Mit Stahlgriff
- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - A 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	l mm	a mm	h mm	g
4072 0001	12,5	1/2	375	30	20	630

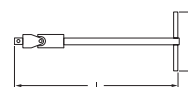


T-Griff-Verlängerung

1/2 12,5 mm 1/2 12,5 mm

- Enorm praktisch, für schwer zugängliche Stellen
- Mit Kardangelnk für flexiblen Einsatz
- Als T-Griff oder L-Griff nutzbar
- Durch Innenvierkant auf der T-Griff-Seite auch in Verbindung mit Knarre als Verlängerung einsetzbar
- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile

- Vierkant nach DIN 3120 - A 12,5 und C 12,5 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



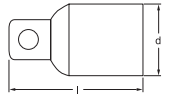
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	l "	l1 mm	l1 "	g
4074 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	500	20	200	8	750

■ Reduzierstück

3/8 10 mm 1/2 12,5 mm

- Mit Kugelarretierung
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - A 10 und C 12,5 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



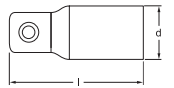
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
4082 0001	10,0	3/8	12,5	1/2	22	36	50	10

■ Vergrößerungsstück

3/4 20 mm 1/2 12,5 mm

- Mit Stiftarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - A 20 und C 12,5 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



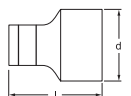
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
4083 0001	20,0	3/4	12,5	1/2	25	46	110	10

■ Bit-Adapter

1/2 12,5 mm

- Für Hand- und Maschinenbetätigung
- Zur Aufnahme von Bits mit Sechskantschaft
- Mit Federklammer
- Mit Innensechskant nach DIN 3126 und Innenvierkant nach DIN 3120 - C 12,5
- Normen: DIN 3126 / 3120

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
4084 0001	12,5	1/2	6,3	1/4	25	38	45	10
4084 0002	12,5	1/2	7,94	5/16	25	38	60	10
4084 0003	12,5	1/2	11,11	7/16	25	38	80	10

MATADOR SuperChrom. Das Original seit 1934. Die perfekte Oberfläche.

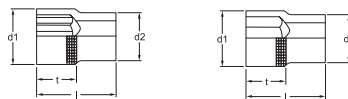


Steckschlüssel-Einsätze (MM)



- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit Sechskant- bzw. Doppelsechskant-Profil
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Mit MATADOR SmartDrive-Profil

- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
4075 0080	8	--	--	6	38	12,2	22,0	45	10
4075 0090	9	--	--	6	38	13,5	22,0	48	10
4075 0100	10	4075 1100	10	7	38	15,0	22,0	50	10
4075 0110	11	4075 1110	11	8	38	16,3	22,0	53	10
4075 0120	12	4075 1120	12	9	38	17,6	22,0	55	10
4075 0130	13	4075 1130	13	9	38	18,8	22,0	60	10
4075 0140	14	4075 1140	14	11	38	20,4	22,0	62	10
4075 0150	15	4075 1150	15	11	38	21,0	22,0	65	10
4075 0160	16	4075 1160	16	11	38	22,0	22,0	68	10
4075 0170	17	4075 1170	17	11	38	24,0	22,0	70	10
4075 0180	18	4075 1180	18	12	38	26,0	22,0	72	10
4075 0190	19	4075 1190	19	12	38	26,0	22,0	80	10
4075 0200	20	4075 1200	20	12	38	28,0	22,0	85	10
4075 0210	21	4075 1210	21	12	38	28,0	26,0	95	10
4075 0220	22	4075 1220	22	14	38	30,0	26,0	100	10
4075 0230	23	4075 1230	23	14	38	32,0	26,0	105	10
4075 0240	24	4075 1240	24	16	38	32,0	26,0	110	10
4075 0250	25	4075 1250	25	16	42	34,0	26,0	120	5
4075 0260	26	4075 1260	26	16	42	36,0	28,0	130	5
4075 0270	27	4075 1270	27	18	42	36,0	28,0	150	5
4075 0280	28	4075 1280	28	18	42	38,0	28,0	165	5
4075 0290	29	4075 1290	29	18	43	38,0	28,0	180	5
4075 0300	30	4075 1300	30	20	44	40,0	28,0	200	5
4075 0320	32	4075 1320	32	20	44	42,0	28,0	210	5
4075 0340	34	4075 1340	34	22	44	44,0	32,0	260	5
4075 0360	36	4075 1360	36	22	46	48,0	34,0	260	5



Steckschlüssel-Einsätze (AF)



- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit Doppelsechskant-Profil
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

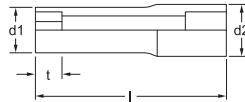
Art. Code	" AF	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
4075 8001	3/8	6	38	15,0	22,0	50	10
4075 8002	7/16	6	38	16,3	22,0	50	10
4075 8003	15/32	8	38	18,8	22,0	60	10
4075 8004	1/2	8	38	18,8	22,0	60	10
4075 8005	9/16	10	38	20,4	22,0	60	10
4075 8006	19/32	10	38	21,0	22,0	60	10
4075 8007	5/8	10	38	22,0	20,5	60	10
4075 8008	21/32	10	38	24,0	22,0	70	10
4075 8009	11/16	10	38	24,0	22,0	70	10
4075 8010	3/4	12	38	26,0	22,0	90	10
4075 8011	25/32	12	38	28,0	22,0	90	10
4075 8012	13/16	12	38	28,0	26,0	90	10
4075 8013	7/8	14	38	30,0	26,0	120	10
4075 8014	15/16	16	38	32,0	26,0	130	5
4075 8015	31/32	16	38	34,0	26,0	150	5
4075 8016	1	16	42	34,0	26,0	150	5
4075 8017	1.1/16	18	42	36,0	28,0	170	5
4075 8018	1.1/8	20	43	38,0	28,0	170	5
4075 8019	1.3/16	20	43	40,0	28,0	200	5
4075 8020	1.1/4	20	43	42,0	28,0	240	5



Steckschlüssel-Einsätze, lang



- Für Außensechskantschrauben
 - Für Handbetätigung
 - Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
 - Mit Sechs- oder Doppelsechskant-Profil
 - Mit griffiger Kreuzrändelung
 - Mit MATADOR SmartDrive-Profil
 - MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
4081 0100	10	4081 1100	10	18	77	15,0	22	85	5
4081 0110	11	4081 1110	11	18	77	16,3	22	85	5
4081 0120	12	4081 1120	12	18	77	17,6	22	90	5
4081 0130	13	4081 1130	13	18	77	18,8	22	105	5
4081 0140	14	4081 1140	14	31	77	20,4	22	125	5
4081 0150	15	4081 1150	15	31	77	21,0	22	130	5
4081 0161	16	--	--	31	77	21,0	22	130	5
4081 0170	17	4081 1170	17	31	77	24,0	22	145	5
4081 0181	18	--	--	31	77	24,0	22	145	5
4081 0190	19	4081 1190	19	31	77	26,0	22	165	5
4081 0210	21	4081 1210	21	31	77	28,0	26	205	5
4081 0220	22	4081 1220	22	31	77	30,0	26	200	5
4081 0240	24	4081 1240	24	31	77	32,0	26	250	5
4081 0270	27	4081 1270	27	31	77	36,0	28	270	5
4081 0300	30	4081 1300	30	31	77	40,0	28	330	5
4081 0320	32	4081 1320	32	31	77	42,0	28	410	5

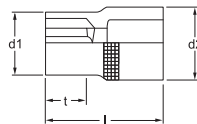


12,5 mm
1/2

Schraubendreher-Einsätze (Außen-TORX[®])



- Für Außen-TORX[®]-Schrauben
 - Für Handbetätigung
 - Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
 - Mit griffiger Kreuzrändelung
 - MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code		t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
4090 0100	E10	22	38	13	22	60	10
4090 0120	E12	22	38	15	22	60	10
4090 0140	E14	22	38	16	22	70	10
4090 0160	E16	22	38	19	22	83	10
4090 0180	E18	22	38	20	22	87	10
4090 0200	E20	24	38	24	22	90	10
4090 0220	E22	26	38	26	22	92	10
4090 0240	E24	28	38	28	22	95	10

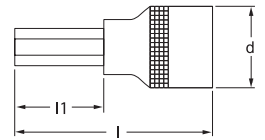


Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)



- Für Innensechskantschrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- In Standardlänge (62 mm) oder extra lang für tiefliegende Verschraubungen (100 mm)
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz

- Normen: DIN 7422
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
4078 0040	4	62	24	24	88
4078 0050	5	62	24	24	89
4078 0060	6	62	24	24	89
4078 0070	7	62	24	24	90
4078 0080	8	62	24	24	91
4078 0100	10	62	24	24	95
4078 0120	12	62	24	24	107
4078 0140	14	62	24	24	121
4078 0170	17	62	24	26	162
4078 0190	19	62	24	26	170



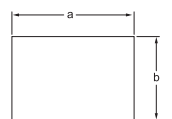
Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d mm	g
4078 1040	4	100	62	24	95
4078 1050	5	100	62	24	100
4078 1060	6	100	62	24	103
4078 1070	7	100	62	24	105
4078 1080	8	100	62	24	108
4078 1100	10	100	62	24	122
4078 1120	12	100	62	24	130
4078 1140	14	100	62	24	135
4078 1170	17	100	62	26	140
4078 1190	19	100	62	26	150

Satz Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)



- Für Innensechskantschrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Alle wichtigen Abmessungen in einem Satz in Standardlänge (62 mm)
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz

- In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet
- Normen: DIN 7422
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



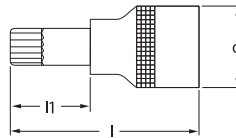
Art. Code	a mm	b mm	g
4078 9090	170	105	1200

4078 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 x 62 mm

Schraubendreher-Einsätze (XZN)



- Für Innenvielzahnschrauben XZN
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- In Standardlänge (62 mm) oder extra lang für tiefliegende Verschraubungen (100 mm)
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- Normen: DIN 2324
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code		l mm	l1 mm	d mm	g	
4079 0050	M5	62	24	24	89	10
4079 0060	M6	62	24	24	89	10
4079 0080	M8	62	24	24	90	10
4079 0100	M10	62	24	24	91	10
4079 0120	M12	62	24	24	95	10
4079 0140	M14	62	24	24	107	10
4079 0160	M16	62	24	24	121	10

Art. Code		l mm	l1 mm	d mm	g	
4079 1050	M5	100	62	24	100	10
4079 1060	M6	100	62	24	103	10
4079 1080	M8	100	62	24	105	10
4079 1100	M10	100	62	24	108	10
4079 1120	M12	100	62	24	122	10
4079 1140	M14	100	62	24	130	10
4079 1160	M16	100	62	24	135	10

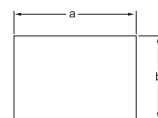


12,5 mm
1/2

Satz Schraubendreher-Einsätze (XZN)



- Für Innenvielzahnschrauben XZN
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Alle wichtigen Abmessungen in einem Satz
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet
- Normen: DIN 2324
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code		a mm	b mm	g	
4079 9070		170	105	1200	1

4079 M5 - M6 - M8 - M10 - M12 x 62 mm
M8 - M10 x 100 mm

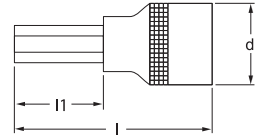


■ Schraubendreher-Einsätze (RIBE[®])



- Für Innenkeilprofilschrauben RIBE[®]
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Mit Kugelarretierung
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174

- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g
4080 0050 M5	62	24	24	88
4080 0060 M6	62	24	24	88
4080 0080 M8	62	24	24	89
4080 0100 M10	62	24	24	89
4080 0120 M12	62	24	24	90
4080 0140 M14	62	24	24	91
4080 0160 M16	62	24	24	95

■ Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX[®])



- Für Innen-TORX[®]-Schrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- In Standardlänge (62 mm) oder extra lang für tiefliegende Verschraubungen (100 mm)
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174

- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



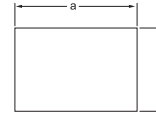
Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g
4092 0200 T20	62	24	24	59
4092 0250 T25	62	24	24	84
4092 0270 T27	62	24	24	86
4092 0300 T30	62	24	24	88
4092 0400 T40	62	24	24	89
4092 0450 T45	62	24	24	90
4092 0500 T50	62	24	24	91
4092 0550 T55	62	24	24	94
4092 0600 T60	62	24	26	104
4092 0700 T70	62	24	26	110
4092 0800 T80	62	24	26	120

Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g
4092 1200 T20	100	62	24	95
4092 1250 T25	100	62	24	100
4092 1270 T27	100	62	24	105
4092 1300 T30	100	62	24	112
4092 1400 T40	100	62	24	115
4092 1450 T45	100	62	24	115
4092 1500 T50	100	62	24	120
4092 1550 T55	100	62	24	123
4092 1600 T60	100	62	26	130
4092 1700 T70	100	62	26	135
4092 1800 T80	100	62	26	138

Satz Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)



- Für Innen-TORX®-Schrauben
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Alle wichtigen Abmessungen in einem Satz in Standardlänge (62 mm)
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- MATADOR Super-Chrom für langanhaltenden Rostschutz
- In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



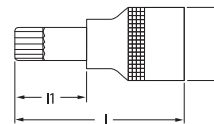
Art. Code	a mm	b mm	g
4092 9090	170	105	1100

4092 T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 x 62 mm

Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX® mit Stift)



- Für Innen-TORX®-Schrauben mit Stift
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- Mit griffiger Kreuzrändelung
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



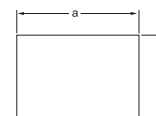
Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g
4093 0200	62	24	24	59
4093 0250	62	24	24	84
4093 0270	62	24	24	86
4093 0300	62	24	24	88
4093 0400	62	24	24	89
4093 0450	62	24	24	90
4093 0500	62	24	24	91
4093 0550	62	24	24	94
4093 0600	62	24	26	104
4093 0700	62	24	26	110
4093 0800	62	24	26	120



Satz Schraubendreher-Einsätze (Innen-TORX®)



- Für Innen-TORX®-Schrauben mit Bohrung
- Extra harte Spitze aus Spezialstahl
- Alle wichtigen Abmessungen in einem Satz in Standardlänge (62 mm)
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 12,5 / ISO 1174
- In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet
- Material: Chrom Vanadium / Spitze aus Spezialstahl
- Oberfläche: Super-Chrom / Spitze manganphosphatiert



Art. Code	a mm	b mm	g
4093 9090	170	105	1100

4093 T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 x 62 mm

MATADOR Steckschlüssel-Sätze in 12,5 mm (1/2"). Im Metallkasten.



MFS MATADOR
FOAM SYSTEM.

Mit schwarzer MTS-Einlage aus Weichschaum. Resistent gegen Öle und Fette. Kein Klappern.



12,5 mm
1/2

METAL

In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet.

Steckschlüssel-Sätze 12,5 (1/2)



Art. Code	23	MM	6	a mm	b mm	g	
4114 9230	23	MM	6	445	185	4400	1
4114 9231	23	MM	12	445	185	4400	1

	12,5	1/2	4061
	12,5	1/2	4064 300 mm
	12,5	1/2	4065 125, 250 mm
	12,5	1/2	4068
	12,5	1/2	4075 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

Steckschlüssel-Sätze PRO (1/4) / (1/2)



Art. Code	61	MM	6	a mm	b mm	g	
4118 9230	61	MM	6	445	185	5800	1
4118 9231	61	MM	12	445	185	5800	1

	6,3	1/4	2061
	6,3	1/4	2065 50 mm
	6,3	1/4	2068
	6,3	1/4	2073 150 mm
	6,3	1/4	2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
	6,3	1/4	2076 4 - 5,5 - 7 x 32 mm
	6,3	1/4	2077 PH 1 - PH 2 x 32 mm
	6,3	1/4	2077 PZ 1 - PZ 2 x 32 mm
	6,3	1/4	2078 3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm
	6,3	1/4	2090 E4 - E5 - E6 - E8
	6,3	1/4	2092 T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 x 32 mm
	12,5	1/2	4061
	12,5	1/2	4065 125, 250 mm
	12,5	1/2	4068
	12,5	1/2	4075 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm

Praktische Ergänzungen in 12,5 mm (1/2"). Im Metallkasten.



MFS MATADOR
FOAM SYSTEM.

Mit schwarzer MTS-Einlage aus Weichschaum. Resistent gegen Öle und Fette. Kein Klappern.

METAL

In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet.

T8 - T60

E4 - E24



12,5 mm
1/2

■ Satz Einsätze, lang, 12,5 (1/2)



Art. Code	Icon	MM	g	a mm	b mm	g	1
4181 9170	Torx 6	6	3800	445	185	3800	1
4181 9171	Torx 12	12	3800	445	185	3800	1
	12.5 mm 1/2	4081	30 - 32 x 80 mm	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27			
	12.5 mm 1/2	4081	16 - 18 - 20,8 mm				

■ Satz TORX®-Einsätze



Art. Code	Icon	a mm	b mm	g	1
4192 9310	31	315	115	3400	1
	6.3 mm 1/4	2090	E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11		
	6.3 mm 1/4	2092	T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm		
	12.5 mm 1/2	4090	E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24		
	12.5 mm 1/2	4092	T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 x 62 mm		



Unsere Umschaltknarre mit 20 (3/4)-Antrieb. 1.600 N·m Drehmoment und auch noch feinverzahnt. Für schwere Wartungsarbeiten in Industrie und Werkstatt.

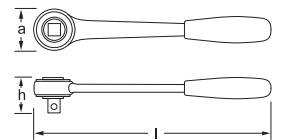


■ Umschaltknarre (feinverzahnt)



- Mit griffiger Metallschaltsscheibe und feinverzahntem Getriebe (72 Zähne)
- Besonders kraftvoll, 1.600 Nm Drehmoment
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Stiftsicherung
- Vierkant nach DIN 3120 - A 20 / ISO 1174
- Normen: DIN 3122 / ISO 3315

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



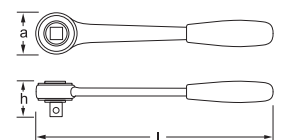
Art. Code	mm	"	l mm	a mm	h mm	g		
5060 0001	20	3/4	510	65	60	2050	5	
5060 0010	Reparatursatz						450	1

■ Durchsteckknarre



- Klassische Durchsteckknarre
- Solide verarbeitet, 36 Zähne
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Stiftsicherung
- Vierkant nach DIN 3120 - C 20 / ISO 1174
- Verbindungsvierkant DIN 3120 - A 20
- Normen: DIN 3122 / ISO 3315

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



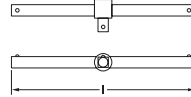
Art. Code	mm	"	l mm	a mm	h mm	g		
5062 0001	20	3/4	510	65	60	1850	5	
5062 0002	20	3/4	52	19	19	140	1	
5062 0010	Reparatursatz						450	1
5062 0012	Reparatursatz für 50620015						450	1

■ Gleitgriff

3/4 20 mm

- Als T- oder L-Griff nutzbar, mit verschiebbarem Außenvierkant
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - B 20 / ISO 1174

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	l mm	g	
5064 0001	20	3/4	505	1420	5

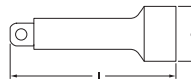
■ Verlängerungen

3/4 20 mm 3/4 20 mm

20 mm
3/4

- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile mit Stiftsicherung
- Vierkant nach DIN 3120 - B 20 und D 20 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



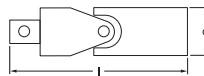
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	l' "	g	
5065 0001	20	3/4	20	3/4	36	200	8	650	5
5065 0002	20	3/4	20	3/4	36	400	16	1150	5

■ Kardangelenk

3/4 20 mm 3/4 20 mm

- Mit Stiftsicherung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - B 20 und D 20 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



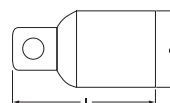
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
5068 0001	20	3/4	20	3/4	40	105	550	5

■ Reduzierstück

1/2 12,5 mm 3/4 20 mm

- Mit Stiftsicherung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - B 20 und D 20 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g	
5082 0001	12,5	1/2	20	3/4	40	55	210	5

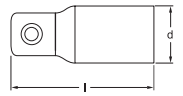
Vergrößerungsstück

1 **25 mm** **3/4** **20 mm**



- Mit Stiftsicherung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - B 20 und D 25 / ISO 1174

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



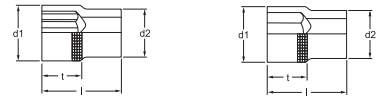
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g
5083 0001	25	1	20	3/4	38	63	370

Steckschlüssel-Einsätze

SMART DRIVE **12** **6** **3/4** **20 mm**

- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - D 20 / ISO 1174
- Mit Sechskant- bzw. Doppelsechskant-Profil
- Mit Stiftsicherung
- Mit MATADOR SmartDrive-Profil

- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
5075 0190	19	5075 1190	19	19	50	30	36	210
5075 0220	22	5075 1220	22	19	50	33	36	220
5075 0240	24	5075 1240	24	20	50	35	36	220
5075 0270	27	5075 1270	27	24	52	38	36	230
5075 0300	30	5075 1300	30	26	54	42	38	290
5075 0320	32	5075 1320	32	27	56	44	38	300
5075 0330	33	5075 1330	33	27	56	44	40	350
5075 0340	34	5075 1340	34	27	56	47	42	370
5075 0360	36	5075 1360	36	28	58	50	42	430
5075 0380	38	5075 1380	38	28	60	52	45	490
5075 0410	41	5075 1410	41	31	64	56	45	540
5075 0460	46	5075 1460	46	33	68	62	48	630
5075 0500	50	5075 1500	50	35	72	68	48	840
5075 0550	55	5075 1550	55	35	76	74	48	870
5075 0600	60	5075 1600	60	35	78	80	48	950

Art. Code	"AF	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
5075 8001	7/8	14,0	50	32,2	36	200
5075 8002	15/16	16,5	51	34,2	36	200
5075 8003	1	16,5	52	37,0	36	250
5075 8004	1.1/16	22,0	52	38,0	36	260
5075 8005	1.3/16	24,0	54	42,0	36	280
5075 8006	1.1/4	24,0	56	44,0	36	320
5075 8007	1.3/8	26,0	58	48,0	38	350
5075 8008	1.7/16	28,0	58	50,0	38	420
5075 8009	1.1/2	28,0	60	52,0	38	460
5075 8010	1.5/8	30,0	64	56,0	40	490
5075 8011	1.13/16	32,0	66	62,0	42	650
5075 8012	1.7/8	34,0	68	64,0	42	670
5075 8013	2	34,0	70	68,0	42	700
5075 8014	2.1/16	36,0	72	70,0	45	750
5075 8015	2.1/4	40,0	76	76,0	45	820



MATADOR Steckschlüssel-Sätze in 20 mm (3/4"). Für Nutzfahrzeuge und Schwerindustrie. Im Metallkasten.



MFS MATADOR
FOAM SYSTEM.

Mit schwarzer MTS-Einlage aus Weichschaum. Resistent gegen Öle und Fette.

METAL

In stabilem Stahlblechkasten, dauerhafte Qualität, schwarz pulverbeschichtet.



20 mm
3/4"

Steckschlüssel-Sätze 20 (3/4)



Steckschlüssel-Sätze 20 (3/4)



Art. Code	Icon	Size	Length	a mm	b mm	g	Qty
5142 9140	14	MM 6	5060	575	220	12700	1
	Socket	20 3/4	5064				500 mm
	Ratchet	20 3/4	5065				210, 420 mm
	Socket	12.5 1/2	5075				22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 mm

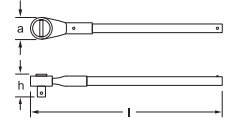
Art. Code	Icon	Size	Length	a mm	b mm	g	Qty
5143 9160	16	MM 6	5060	575	220	13500	1
5143 9161	16	MM 12	5060	575	220	13500	1
5143 9163	16	MM 6	5062	575	220	13500	1
5143 9164	16	MM 12	5062	575	220	13500	1
	Socket	20 3/4	5064				500 mm
	Ratchet	20 3/4	5065				210, 420 mm
	Socket	12.5 1/2	5075				22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 36 - 38 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 mm

■ Umschaltknarre

60° 1 25 mm

- Mit Umschaltscheibe
- Mit Einsteck-Griffstange (500 mm)
- Feinverzahntes Getriebe mit 60 Zähnen

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



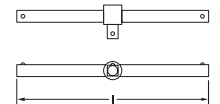
Art. Code	mm	"	l mm	a mm	h mm	g
6060 0001	25	1	610	70	72	3370
6060 0010	Reparaturatz					300

■ Gleitgriff

1 25 mm

- Als T- oder L-Griff nutzbar, mit verschiebbarem Außenvierkant
- Mit Stiftsicherung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - B 25 / ISO 1174

- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"	l mm	g
6064 0001	25	1	550	3250

■ Verlängerungen

1 25 mm 1 25 mm

- Mit Stiftsicherung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - B 25 und D 25 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



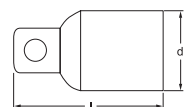
Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	l"	g
6065 0001	25	1	25	1	48	200	3	1150
6065 0002	25	1	25	1	48	400	5	1900

■ Reduzierstück

3/4 20 mm 1 25 mm

- Mit Stiftsicherung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Außenvierkant nach DIN 3120 - B 25 und D 20 / ISO 1174
- Normen: DIN 3123 / ISO 3316

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom

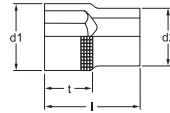


Art. Code	mm	"	mm	"	d mm	l mm	g
6082 0001	20	3/4	25	1	48	63	450

Steckschlüssel-Einsätze (MM)



- Für Außensechskantschrauben
- Für Handbetätigung
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - D 25 / ISO 1174
- Mit Doppelsechskant-Profil
- Mit Stiftsicherung
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
6075 0360	36	28	65	54	50	650
6075 0410	41	32	69	60	51	750
6075 0460	46	34	75	69	52	900
6075 0500	50	34	75	71	54	1000
6075 0550	55	40	82	77	57	1100
6075 0600	60	42	84	84	57	1500
6075 0650	65	44	87	88	55	1600
6075 0700	70	48	93	94	60	1750
6075 0750	75	52	97	102	60	2100
6075 0800	80	54	103	105	68	2300



Steckschlüssel-Satz 25 (1)



- Für Nutzfahrzeuge und Schwerindustrie
- Alle wichtigen Abmessungen bis 80 mm in einem Satz
- In stabilem Stahlblechkasten

Art. Code	a mm	b mm	g
6144 9140	730	256	28500

6060
 6064 640 mm
 6065 200, 400 mm
 6075 36 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 - 65 - 70 - 75 - 80 mm



Gerüstbauknarre

- Für den Gerüstbau mit Schlüsselweite 19 x 22 mm
- Geschmiedeter Schaft
- Rechts-/Linkslauf einstellbar
- Mit Kegeldorn am Schaftende zum Lösen und Festziehen von Ösen
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Brüniert



Art. Code	mm	l mm	g
6200 1922	19 x 22	310	500



Drehmoment-Technik.

Be a MATADOR.



Inhalt Drehmoment-Technik.

Seite Artikelgruppe



Drehmomentschlüssel.

- 93 Drehmomentschraubendreher
- 94 Drehmomentschlüssel ECO
- 95 Drehmomentschlüssel
MULTITOUCH
- 96 Drehmomentschlüssel UNO
- 98 Drehmomentschlüssel VDE
- 99 Drehmomenttester



Einsteck-Werkzeuge.

- 101 Einsteck-Umschaltknarren
- 101 Einsteck-Anschweißstücke
- 101 Einsteck-Adapter
- 101 Einsteck-Vierkante
- 102 Einsteck-Bithalter
- 102 Einsteck-Maulschlüssel
- 103 Einsteck-Ringschlüssel
- 103 Einsteck-Ringschlüssel, offen
- 104 Einsteck-Maulschlüsselsätze 9x12
- 104 Einsteck-Ringschlüsselsätze 9x12
- 105 Einsteck-Werkzeugsatz Basic 9x12
- 105 Einsteck-Werkzeugsätze Pro 9x12
- 105 Einsteck-Maulschlüsselsatz 14x18
- 105 Einsteck-Ringschlüsselsatz 14x18



Drehmomentvervielfältiger.

- 107 Mechanische
Drehmomentvervielfältiger



MATADOR Drehmoment-Technik. Das 1x1 des kontrollierten Schraubenanzugs.

Wenn es sicher sein soll.



Der kontrollierte Schraubenanzug.

Nahezu 100% aller industriell verwendeten Schraubverbindungen müssen heute kontrolliert angezogen werden.

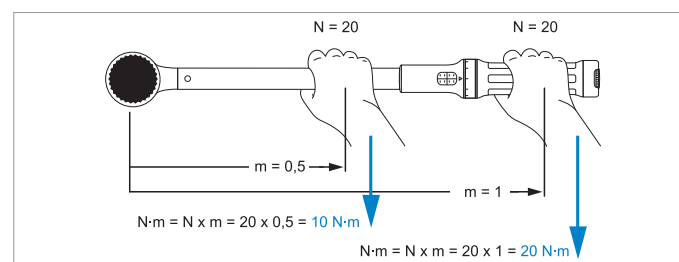
Kontrolliert bedeutet mit vorgegebenen Drehmoment- und/oder Drehwinkelanzugswerten, damit eine ausreichende Restvorspannkraft (Restklemmkraft) die Betriebssicherheit der Schraubverbindung gewährleistet.

Verschraubungen sind sehr komplexe physikalische Vorgänge, in denen zahlreiche Größen mitbestimmend sind. Die wichtigsten Einflussfaktoren auf die Qualität der Schraubverbindung sind Drehmoment, Vorspannkraft, Reibung und die Schraubfallhärte.

Nur die Kenntnis und Berücksichtigung aller vier Einflussfaktoren führt am Ende zu wirklich sicheren Schraubverbindungen, auf die Sie sich verlassen können.

Was ist Drehmoment? Kraft mal Hebelarm.

Das Drehmoment leitet sich ab aus den physikalischen Größen „Kraft mal Weg“ in einer Drehbewegung: Je länger der Weg und/oder je größer die Kraft, um so größer ist die Drehkraft, also das Drehmoment.



Die am häufigsten verwendete metrische Einheit zur Messung des Drehmoments ist Newtonmeter (kurz N-m). Danach ergibt sich aus der Kraft F (N) x Hebelarm r (m) = Drehmoment M (N-m).

$$M = F \cdot r$$

Drehmomentschlüssel messen die aufgebrachte Kraft auf eine Schraubverbindung - nicht weniger, aber leider auch nicht mehr.

Nicht nur auf die Länge kommt es an.

Aufgrund des Hebelgesetzes ist es wichtig, dass Drehmomentschlüssel nur am Handgriff betätigt werden. Eine Verlängerung oder Verkürzung des Hebelarms führt zu veränderten Drehmomentwerten.

Dies gilt (wenn nicht anders angegeben) für alle Drehmomentschlüssel. Mit dem MULTITOUCH-Drehmomentschlüssel von MATADOR ist dagegen aufgrund seiner speziellen Konstruktion das Anziehen aus jeder Position heraus möglich, ohne dass sich die angezeigten Werte verschieben.

In den meisten Fällen reichen klassische Drehmomentschlüssel aus, um manuell Schraubverbindungen kontrolliert mit hinreichender Genauigkeit anzuziehen zu können.

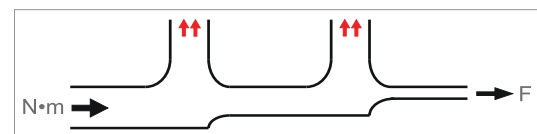
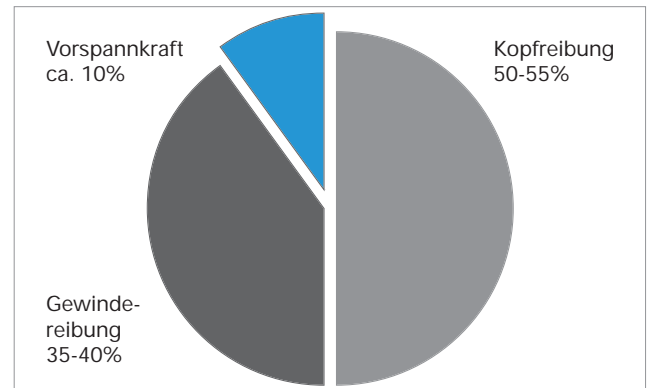
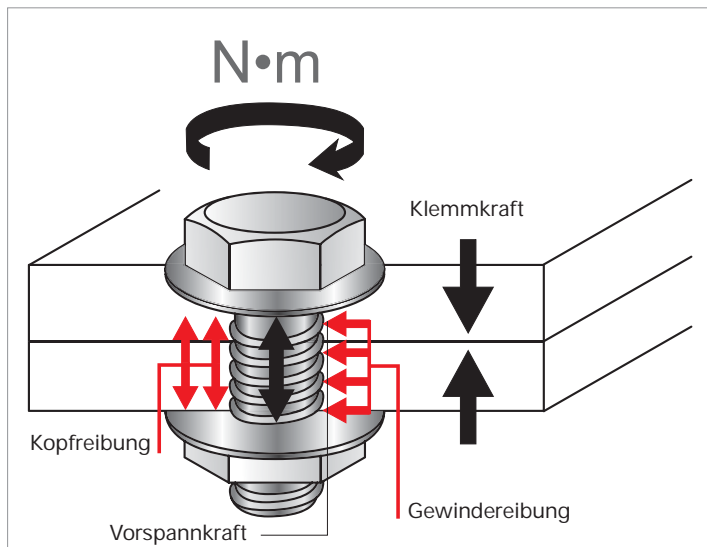
Viel Kraft geht durch Reibung verloren.

Wenn es auf optimale und sichere Schraubverbindungen ankommt, sind manuelle Drehmomentschlüssel nicht geeignet, weil das aufgebrachte Drehmoment nicht der erreichten Vorspannkraft entspricht und die Messwerte damit zu ungenau sind.

Der größte Unsicherheitsfaktor beim Anziehen ist die im Gewinde und unter dem Schraubenkopf auftretende Reibung. Die als Vorspannkraft oder Klemmkraft bezeichnete Kraft, die mit einer Verschraubung erreicht werden soll, erzeugt einen Anpressdruck, der zwischen den miteinander verschraubten Werkstücken herrscht. Der Druck erhöht die Reibung zwischen den Werkstücken und verhindert, dass sich diese unbeabsichtigt lösen. Die Reibkräfte wirken aber dem Drehmoment entgegen, d.h. sie verhindern, dass ein aufgebrachtes Drehmoment voll in Vorspannkraft umgesetzt werden kann. Nur ca. 10% des aufgebrachten Drehmoments werden deshalb in Vorspannkraft umgewandelt.

Drehwinkel statt Drehmoment. Die bessere Wahl, wenn es darauf ankommt.

Optimale Vorspannkraft ohne Reibungsverluste.



Höhere Genauigkeit durch Drehwinkel.

Ziel ist die Minimierung der Reibung.

Jede Schraube ist anders.

Drehmoment-Technik von MATADOR.

Um eine höhere Genauigkeit auch beim manuellen Schraubenanzug zu erreichen, werden heute - speziell in der Kraftfahrzeugindustrie - vorwiegend drehwinkelgesteuerte Anziehverfahren verwendet. Jede Schraube kann sich, nachdem sie mit dem Kopf auf einem Werkstück aufliegt, um einen bestimmten Betrag drehen, bis sie ihr Enddrehmoment erreicht hat. Gemessen wird diese Drehung in Winkelgraden. Ist der Drehwinkel zwischen Kopfauflage und Enddrehmoment niedrig, so spricht man von einem harten Schraubfall (z.B. Verschraubung in Metall), ist er hoch, von einem weichen Schraubfall (z.B. Verschraubung in Holz). Grundsätzlich gilt, je weicher der Schraubfall, desto höher die Reibungsverluste und desto geringer die erreichte Vorspannkraft. Der elektronische MATADOR PRO PLUS-Drehwinkelschlüssel schafft hier Abhilfe und hilft dem Anwender, durch Anzeige des Drehwinkels die optimale Vorspannkraft zu erreichen.

Beim drehwinkelgesteuerten Anziehverfahren wird die Schraube wie beim drehmomentgesteuerten Anziehverfahren zunächst bis zu einem definierten Schwellmoment angezogen. Ab diesem Drehmoment wird um einen vorher eingestellten Drehwinkel weitergedreht. Das Abschaltmoment wird überwacht und entsprechend per Speicher oder PC-Schnittstelle dokumentiert. Bei richtig angewendetem Drehwinkelschraubverfahren wird die Schraube gezielt in den plastischen Bereich hinein angezogen und zwar kontrolliert über die Schraubstreckgrenze hinaus, um die Streuung der Vorspannkraft weitestgehend zu reduzieren. Wird die Schraube beim drehwinkelgesteuerten Schraubverfahren nur im elastischen Bereich gedehnt, so sind die Reibeinflüsse wie beim drehmomentgesteuerten Schraubverfahren sehr hoch, die Vorspannkraft streut entsprechend. Genaue Kenntnisse über die verwendeten Schrauben sind somit sehr wichtig.

Drehmoment und Drehwinkel werden meistens in Verfahrensrichtlinien für den jeweiligen Schraubfall angegeben. Zu beachten ist, dass für drehwinkelgesteuerte Anziehverfahren nur spezielle Dehnschaftschrauben mit ausreichender Klemmlänge verwendet werden. Schrauben, die drehwinkelgesteuert angezogen wurden, sollten kein zweites Mal verschraubt werden, da die Festigkeit eingeschränkt sein kann.

Gleichgültig, wie genau eine Schraubverbindung angezogen werden soll, MATADOR hat für jeden Anwendungsfall die richtigen Drehmomentwerkzeuge. Angefangen bei einfachen Drehmomentschlüsseln für den semi-professionellen Bereich bis hin zum elektronischen Drehmoment-/Drehwinkelschlüssel - alles aus einer Hand. Gerne sind wir Ihnen behilflich.

von 1...	x Faktor=	nach...	von 1...	x Faktor=	nach...
Metrische Maßeinheiten					
N·m	0,001=	kN·m	kN·m	1000=	N·m
N·m	0,000001=	MN·m	MN·m	1000000=	N·m
N·m	0,101972=	kpm	kpm	9,80665=	N·m
N·m	1000=	dyn·cm	dyn·cm	0,00100=	N·m
Amerikanische und britische Maßeinheiten					
N·m	8,850746=	lbf·in (pound force inch)	lbf·in	0,112985=	N·m
N·m	0,737562=	lbf·ft (pound force feet)	lbf·ft	1,355818=	N·m
N·m	141,611930=	ozf·in (ounce force inch)	ozf·in	0,007062=	N·m
N·m	11,800994=	ozf·ft (ounce force feet)	ozf·ft	0,084739=	N·m
N·m	284,764320=	pdl·in (poundal inch)	pdl·in	0,003512=	N·m
N·m	23,730360=	pdl·ft (poundal feet)	pdl·ft	0,042140=	N·m

Umrechnungsfaktoren zur Bestimmung des Drehmoments

Der richtige Drehmomentschlüssel.

Auf die Anwendung kommt es an.



Anzeigend oder auslösend?

Bei anzeigenden Drehmomentschlüsseln wird über eine mechanische Skala oder Messuhr der Wert des Drehmoments angegeben, der am Antriebsvierkant entsteht. Wenn das gewünschte Drehmoment angezeigt wird, muss der Bediener das Aufbringen der Kraft stoppen. Anzeigende Drehmomentschlüssel sind schnell und einfach zu bedienen, besitzen aber nicht die Genauigkeit von auslösenden Drehmomentschlüsseln. Bei auslösenden Drehmomentschlüsseln wird mittels einer Skala am Griff ein Sollmoment eingestellt. Sobald der Drehmomentschlüssel das voreingestellte Drehmoment erreicht, wird dies durch ein fühlbares und hörbares Signal angegeben. Die Belastung des Messelements aus Federstahl findet bei MATADOR übrigens nur während des Anziehvorgangs statt, ein Rückstellen des Drehmomentschlüssels entfällt somit und der Schlüssel ist sofort wieder einsatzbereit.

Bei längerem Nichtgebrauch empfiehlt sich aber das Zurückstellen des Drehmomentschlüssels.



Mit oder ohne Werkskalibrierzertifikat?

Gemäß DIN EN ISO 6789 sind Drehmomentschlüssel Prüfwerkzeuge, die in zertifizierten Unternehmen der Prüfmittelüberwachung unterliegen.

Das Werkskalibrierzertifikat dokumentiert die zulässige Abweichung, die ein Drehmomentschlüssel erreicht, wenn er in jeder Funktionsrichtung 5.000 mal mit dem Höchstwert belastet wird. Die DIN EN ISO 6789 fordert je nach Typklasse zwischen $\pm 6\%$ bis $\pm 4\%$ maximale Toleranz.

Eine Rekalibrierung ist nach einer Gebrauchsdauer von 12 Monaten bzw. nach 5.000 Lastwechseln erforderlich.

Der MATADOR Service.

Der MATADOR Kalibrierservice umfasst kostengünstig das normale Werkskalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789 als auch bei Anforderung das Werkskalibrierzertifikat nach DAKKS-Richtlinien. Bitte sprechen Sie uns an.



Welcher Antrieb?

Der Antrieb erfolgt entweder über einen Vierkant, auf den die üblichen Steckschlüsseleinsätze aufgesteckt werden können, oder aber über eine Rechteckaufnahme (9x12 oder 14x18 mm) für auswechselbare Werkzeugköpfe.

Beim Einsatz von Einsteckwerkzeugen ist darauf zu achten, dass die Länge der Einsteckwerkzeuge dem voreingestellten Stichmaß entspricht, weil ansonsten aufgrund der veränderten Länge die Anzeige- und Einstellwerte korrigiert werden müssen.
















Werkskalibrierzertifikat MATADOR

Alles auf einen Blick. Drehmomentschlüssel von 0,1 - 2.000 N·m. Konzentration auf das Wesentliche.



Anzeigend oder auslösend. Von 6,3 (1/4") bis 25 (1")-Antriebsvierkant. Mit oder ohne Winkelfunktion. Von 5% bis 3% Abweichungstoleranz gemäß DIN EN ISO 6789. Immer mit Werkskalibrierzertifikat. Sie haben die Wahl.

 **MATADOR Drehmoment-Programm im Überblick.**

Art. Code	Modell	Art. Grp.	Kurzbeschreibung	Typ	Toleranz	Norm	Messbereich in N·m	mm	"
6170 0010		6170	Drehmoment-Schraubendreher für feinmechanische Anwendungen		± 5%	DIN EN ISO 6789	0,1 - 1,2	6,3	1/4
6170 0020							1,0 - 6,0	6,3	1/4
6172 0010		6172	Drehmomentschlüssel ECO, für den semi-professionellen Bereich, 10 - 350 N·m		± 4%	DIN EN ISO 6789	10 - 110	10,0	3/8
6172 0020							28 - 210	12,5	1/2
6172 0030							50 - 350	12,5	1/2
6174 0010							5 - 33	10,0	3/8
6174 0030							25 - 150	12,5	1/2
6174 0040							50 - 250	12,5	1/2
6174 0050		6174	Drehmomentschlüssel MULTITOUCH, mit Kurzwegmessung, 5 - 2.000 N·m, immer richtige Messwerte (unabhängig vom Hebelweg), großer Leerweg nach Auslösung		± 4%	DIN EN ISO 6789	70 - 350	12,5	1/2
6174 0060							140 - 800	20,0	3/4
6174 0070							200 - 1000	25,0	1
6174 0080							500 - 2000	25,0	1
6175 0025							1 - 25	6,3	1/4
6175 0050							5 - 50	10,0	3/8
6175 0100							10 - 100	12,5	1/2
6175 0200		6175	Drehmomentschlüssel UNO, für Industrie und Automotive, 5 - 1.000 N·m, extrem präzise und einfach zu bedienen.		± 3%	DIN EN ISO 6789	20 - 200	12,5	1/2
6175 0340							56 - 340	12,5	1/2
6175 0550							102 - 550	20,0	3/4
6175 0750							140 - 750	20,0	3/4
6175 1000							190 - 1000	25,0	1
6175 5050							5 - 50	9x12	6,3 (1/4)
6175 5100		6175	Drehmomentschlüssel UNO, für Einsteckwerkzeuge, 5 - 340 N·m, extrem präzise und einfach zu bedienen.		± 3%	DIN EN ISO 6789	10 - 100	9x12	6,3 (1/4)
6175 5200							20 - 200	14x18	12,5 (1/2)
6175 5340							56 - 340	14x18	12,5 (1/2)
Art. Code	Modell	Art. Grp.	Kurzbeschreibung	Typ	Toleranz	Norm	Messbereich in N·m	mm	mm (")
6179 0025		6179	Drehmomentschlüssel VDE, 5 - 220 N·m.		± 4%	DIN EN ISO 6789	5 - 25	10,0	3/8
6179 0100							20 - 100	12,5	1/2
6179 0200							44 - 220	12,5	1/2

Der MATADOR-Service. Werkskalibrierung und mehr im eigenen Labor. Rückführbar auf nationale Normale.



Was sind Nationale Normale?

Die oberste Bezugsgröße für die Kalibrierung von Drehmomentwerkzeugen ist das Nationale Normal. Ein Normal ist ein präzises Messgerät, welches der Kalibrierung anderer Messgeräte dient. Nationale Normale sind gesetzlich verbindliche Grundlagen für eine entsprechende physikalische Größe. Entsprechend der gültigen internationalen Definition bieten sie die nach dem aktuellen Stand der Technik niedrigstmögliche Unsicherheit. Nach unten hin bieten Normale eine Kalibrierhierarchie, innerhalb derer die Genauigkeit von Stufe zu Stufe abnimmt. Durch diese Struktur wird erreicht, dass internationale Einheiten weltweit vergleichbar sind und eine Rückführbarkeit auf ein Nationales Normal gewährleistet ist. In zertifizierten Unternehmen müssen Prüfmittel auf Nationale Normale rückführbar sein und regelmäßig recalibriert werden. Diese Messmittelüberwachung dient der Qualitätssicherung und schafft einheitliche und qualitativ aussagekräftige Messergebnisse.

Werkskalibrierung.

Alle Drehmomentschlüssel von MATADOR werden unter höchsten Qualitätsanforderungen hergestellt, justiert, rückführbar kalibriert und zertifiziert. Jedem Werkzeug ist ein Werkskalibrierzeugnis beigelegt.

Auf Wunsch werden Eigenfabrikate innerhalb von 5-7 Werktagen kostengünstig recalibriert. Auch Reparaturen sind jederzeit im eigenen Labor möglich.

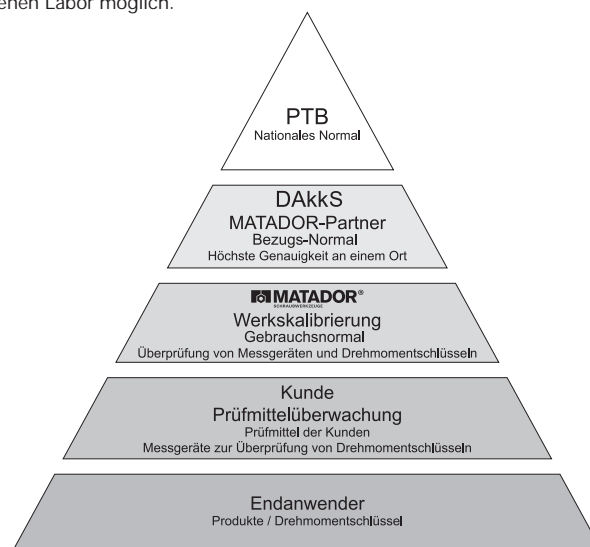
Auf Wunsch auch mit DAkkS-Zertifikat.

Für eine 100%ige Dokumentation kann MATADOR auch ein Kalibrierzertifikat nach DAkkS-Richtlinien in Zusammenarbeit mit einem akkreditierten Fachlabor ausstellen. Das Drehmomentwerkzeug ist dadurch direkt rückführbar auf Nationale Normale und erreicht die höchste Sicherheit.

Bitte sprechen Sie uns an.

Was passiert bei der Rekalibrierung?

Drehmomentwerkzeuge sind Messmittel und unterliegen im täglichen Gebrauch einem natürlichen Verschleiß. In regelmäßigen Abständen (in der Regel einmal jährlich) oder mindestens nach 5.000 Lastwechseln sollten Drehmomentschlüssel überprüft werden. Bei der Überprüfung im werkeigenen Labor von MATADOR werden die Drehmomentschlüssel auf Ihre Funktion hin getestet und anschließend gemäß DIN EN ISO 6789 mit 20%, 60% und 100% des maximalen Drehmoments geprüft. An jedem Prüfpunkt werden 5 Messungen vorgenommen und dokumentiert. Liegen die Messergebnisse innerhalb der Toleranz, wird ein Werkskalibrierzertifikat erstellt. Liegen die Prüfwerte außerhalb, erfolgt eine Feinjustierung des Drehmomentschlüssels und der Prüfvorgang wird wiederholt.



MATADOR Drehmomentschraubendreher. Kleine Kraft - große Wirkung.

Kontrollierter Schraubenanzug auf kleinstem Raum.



■ Drehmomentschraubendreher

- Für den kontrollierten Schraubenanzug von 0,1 - 6 N-m
- Manuell einstellbar auf individuelle Zielwerte
- Leicht ablesbare Mikrometerskala
- Auslösegenauigkeit $\pm 5\%$ vom eingestellten Skalenwert
- Wiederholgenau und präzise bei mindestens 5.000 Lastwechseln
- Für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug
- Deutlich fühl- und hörbare Drehmomentauslösung
- Ergonomische Form des Handgriffs zur sicheren Drehmomentübertragung
- Mit Innensechskantaufnahme für Bits nach DIN 3126 - C 6,3, mit Adapter auch für Steckschlüsseinsätze mit Innenvierkantantrieb nach DIN 3124 C 6,3 verwendbar (nicht im Lieferumfang, Art. Code 2084 0002)
- Mit individueller Seriennummer und Werkskalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789
- In attraktiver SB-Verpackung



Art. Code	mm	"	cN-m	N-m	cN-m	N-m	l mm	g	
6170 0010	6,3	1/4	10-120	0,1-1,2	1,0	--	180	207	1
6170 0020	6,3	1/4	--	1-6		0,1	248	475	1

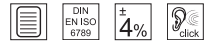


MATADOR Drehmomentschlüssel ECO. Die preisgünstige Alternative.

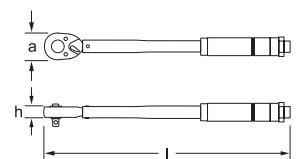
Für den semi-professionellen Bereich.



■ Drehmomentschlüssel ECO



- Auslösender Drehmomentschlüssel für den semi-professionellen Bereich
- Auslösegenauigkeit ±3% vom eingestellten Skalenwert
- Wiederholgenau und präzise bei mindestens 5.000 Lastwechseln
- Für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug (daher nicht zum Lösen geeignet)
- Mit geriffeltem Stahlhandgriff für leichtes Einstellen des gewünschten Drehmomentwertes
- Dauerhaft ablesbare Doppelskala durch Stahlprägung in N-m und m-kgs mit Feineinstellung
- Deutlich hörbare Auslösung
- Mit Vierkantantrieb nach DIN 3120 - ISO 1174 mit Kugelarretierung und integrierter Hebelumschaltknarre
- Mit individueller Seriennummer und Werkskalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789
- In attraktiver SB-Verpackung



Art. Code	mm	"	N-m	m-kgs	N-m	m-kgs	a mm	h mm	l mm	g
6172 0010	10,0	3/8	10 - 110	1 - 11	1	0,1	37,0	15,0	370	600
6172 0020	12,5	1/2	28 - 210	3 - 21	1	0,1	46,0	17,5	470	800
6172 0030	12,5	1/2	50 - 350	5 - 35	1	0,1	41,0	20,5	630	1000

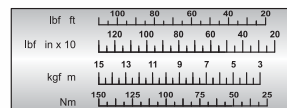
MATADOR Drehmomentschlüssel MULTITOUCH. Keine Messwertverschiebung, egal wo Sie anfassen. Durch Einfachhebelmechanismus absolut fehlerfrei bedienbar.

Durch einachsige Lage von Drehpunkt und Antriebsvierkant Anziehen ohne jede Wertverschiebung aus jeder Position heraus möglich.

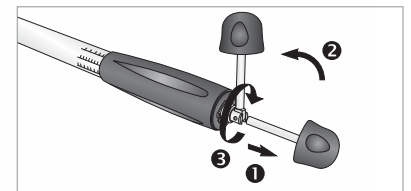
Ergonomischer Handgriff mit geschütztem Einstellmechanismus.



Übersichtliche 4-fach Skala (N-m, kgf-m, lbf-in und lbf-ft)



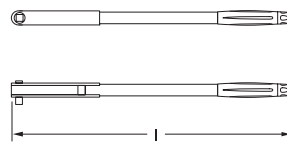
Einstellmechanismus mit innovativem Kurbelsystem:



■ Drehmomentschlüssel MULTITOUCH



- Auslösender Drehmomentschlüssel
- Auslösegenauigkeit $\pm 4\%$ vom eingestellten Skalenwert
- Für den harten Dauereinsatz auf Baustellen, in Werkstätten und der Industrie
- Wiederholgenau und präzise bei mindestens 5.000 Lastwechseln
- Dauerhaft ablesbare 4-fach Skala
- Deutlich hör- und fühlbare Auslösung
- Mit Durchsteck-Vierkantantrieb nach DIN 3120 - ISO 1174 mit Kugelarretierung
- Mit individueller Seriennummer zur deutlichen Produktidentifikation und inklusive Werkkalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789



Art. Code	mm	"	N-m	lbf-ft	lbf-in	kgf-m	N-m	l mm	g
6174 0010	10,0	3/8	5 - 33	4 - 24	40 - 300	0,5 - 3,4	0,5	405	690
6174 0030	12,5	1/2	25 - 150	20 - 110	200 - 1300	2,5 - 15	2	575	1700
6174 0040	12,5	1/2	50 - 250	40 - 180	450 - 2200	5 - 25	5	605	2300
6174 0050	12,5	1/2	70 - 350	50 - 260	500 - 3100	7 - 35	10	815	3000
6174 0060	20,0	3/4	140 - 800	120 - 580	1400 - 7000	14 - 80	20	815	6500
6174 0070	25,0	1	200 - 1000	150 - 750	1500 - 8500	20 - 100	25	1030	9700
6174 0080	25,0	1	500 - 2000	350 - 1500	4500 - 17500	50 - 200	50	1400	18000

- Ersatzvierkante

Art. Code	mm	"	g
6174 0910	10,0	3/8	50
6174 0930	12,5	1/2	70
6174 0960	20,0	3/4	90
6174 0980	25,0	1	120



Drehmomentschlüssel UNO.

Ein Fenster. Ein Wert. Ein Griff. Ein Klick.



Art. Code	mm / "	N-m		g	
6175 0010	6.3 mm 1/4	1 - 25	Reparatursatz UNO	--	1
6175 0011	10 mm 3/8	5 - 50	Reparatursatz UNO	--	1
6175 0012	12.5 mm 1/2	10 - 100	Reparatursatz UNO	--	1
6175 0013	12.5 mm 1/2	20 - 200	Reparatursatz UNO	--	1
6175 0016	12.5 mm 1/2	56 - 340	Reparatursatz UNO	--	1
6175 0014	20 mm 3/4	102 - 550	Reparatursatz UNO	--	1
6175 0015	25 mm 1	190 - 1000	Reparatursatz UNO	--	1



Warum kompliziert machen, wenn es auch einfach geht.



Einfache Ver- und Entregelung am Griffende.



Eindeutiger, numerischer Einstellwert, keine Strichskala.



Korrekte Handhabung durch beidseitige Fingermulden.



Fest integrierte Qualitätsknarre, extra schmale Kopfform.



Dauerhaft geschützt in hochwertiger Transportbox.

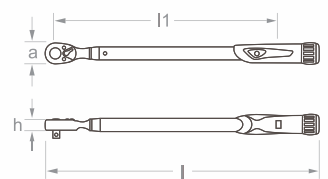
Extrem präzise und einfach zu bedienen.

Der neue Profi-Drehmomentschlüssel mit einem völlig neuartigem Bedienkonzept: **Einfachste Einstellung** mit extra feiner Skaleneinteilung (von 0,5 N·m bis 1,0 N·m bei größeren Modellen), **nur ein klar ablesbarer Wert** in N·m. **Keine Doppelskala mit undeutlichen Strichangaben.**

Mit schmalen Kopf zum Erreichen enger Bereiche, mit fest integrierter Hebelumschaltknarre mit 48 Zähnen und Sicherheitsverbindung. Durch die Pulverbeschichtung ist der Korpus dauerhaft geschützt.

Dank des handlichen und ergonomisch optimal gestalteten **Griffs mit Fingermulde** ist die richtige Handhabung ein Kinderspiel. Das Erreichen des gewünschten Drehmomentwertes wird durch ein deutlich hör- und fühlbares Signal angezeigt.

Der MATADOR UNO ist extrem präzise, die **maximale Abweichung beträgt nur ±3%** vom eingestellten Skalenwert. Für den kontrollierten Rechtsanzug. Mit deutschem Kalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789.



Von 5 - 1.000 N·m. Für Industrie und Automotive.

Art. Code	mm / "	N·m	l1 mm	a mm	h mm	l mm	g	
6175 0025	6,3 mm 1/4	1 - 25	250	22,5	19,6	343	760	1
6175 0050	10 mm 3/8	5 - 50	322	31,2	26,7	419	983	1
6175 0100	12,5 mm 1/2	10 - 100	337	41,0	36,4	440	998	1
6175 0200	12,5 mm 1/2	20 - 200	435	41,0	36,4	540	1360	1
6175 0340	12,5 mm 1/2	56 - 340	538	41,0	36,4	640	1730	1
6175 0550	20 mm 3/4	102 - 550	827	58,0	55,0	938	4500	1
6175 0750	20 mm 3/4	140 - 750	1107	58,0	55,0	1218	5850	1
6175 1000	25 mm 1	190 - 1000	1393	67,0	67,0	1508	7426	1
6175 5050	9x12 mm	5 - 50	322	31,2	26,7	378	886	1
6175 5100	9x12 mm	10 - 100	322	31,2	26,7	378	886	1
6175 5200	14x18 mm	20 - 200	435	41,0	36,4	490	1180	1
6175 5340	14x18 mm	56 - 340	538	41,0	36,4	595	1554	1

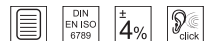
Drehmomentschlüssel VDE.

Sicherheit geht vor.

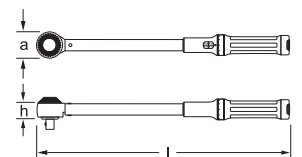
1000 V



■ Drehmomentschlüssel VDE



- Auslösender Drehmomentschlüssel mit Vierkant-antrieb
- Auslösegenauigkeit $\pm 4\%$ vom eingestellten Skalenwert
- Wiederholgenau und präzise bei mindestens 5.000 Lastwechseln
- Für den kontrollierten Rechts- und Linksanzug
- Deutlich fühl- und hörbare Drehmoment-auslösung
- Doppelskala in N·m und lbf·ft
- Robuster Knarrenmechanismus (32 Zähne)
- Großes Sichtfenster für optimale Lesbarkeit der eingestellten Werte
- Ergonomischer und handfreundlicher Griff
- Sichere Verriegelungsmöglichkeit am Handgriff
- Mit Vierkanttrieb nach DIN 3120 - ISO 1174 mit Kugelarretierung
- Mit individueller Seriennummer und Werkskalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789



Art. Code	mm	"	N·m	lbf·ft	N·m	a mm	h mm	l mm	g
6179 0025	10,0	3/8	5 - 25	4 - 20	0,25	35	18	289	410
6179 0100	12,5	1/2	20 - 100	15 - 74	0,50	45	23	350	1378
6179 0200	12,5	1/2	44 - 220	32 - 162	0,50	45	23	412	1500

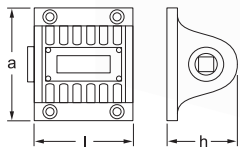


Drehmoment-Prüfgeräte von MATADOR. Anschalten, testen, fertig.

Besonders einfach und preiswert.

± 1%
10 - 2000 N·m,
(7,4 - 1475 lbf·ft).

Mit Innenvierkantantrieb
12,5 mm (1/2").



Für auslösende, anzeigende und elektronische Drehmomentschlüssel: Modell 6180 Plus.



Mit 27 mm Außensechskant und Innenvierkantadapter auf 20 mm (3/4") oder 25 mm (1").

■ Drehmomenttester

- Zum Testen und Kalibrieren auslösender Drehmomentschlüssel
- Sehr einfach zu bedienen, nur eine einzige Taste, um die Anzeige auf Null zu stellen
- Großes 4-stelliges LED-Display
- Mit Abschaltautomatik
- Vierkantantrieb nach DIN 3120 / ISO 1174 mit Kugelarretierung
- Einfache Befestigungsmöglichkeit mit Schablone
- Anzeige in N·m
- Lieferumfang inkl. Netzteil im Kunststoffkoffer
- Mit Werkskalibrierschein für Rechtsanzug nach DIN EN-ISO 6789

Modell 6180 Plus für auslösende, anzeigende und elektronische Drehmomentschlüssel zusätzlich ausgestattet mit:

- Anzeige in N·m, lbf·ft oder lbf·in
- 3 Anwendungsmodi: Mitlaufende Anzeige („Track“), Knickpunkterkennung („1st Peak“) oder Spitzenwertanzeige („Final Peak“)
- Einfache Einstellmöglichkeit eines Zieldrehmoments mit Toleranzen zur Überprüfung vorhandener Drehmomentschlüssel (mit LED-Signal, ob Werte i.O. / n.i.O.)
- RS-232C Datenausgang
- Lieferumfang inklusive Netzteil und RS-232 Verbindungskabel im Kunststoffkoffer (Software separat erhältlich)



Art. Code	mm	"	mm	N·m	lbf·ft	a mm	h mm	l mm	g	
6180 0001	12,5	1/2		10 - 350	7,4 - 258	145,5	85,0	150,0	3200	1
6180 0002	20,0	3/4	27 mm	100 - 1000	74 - 737	145,5	85,0	175,0	4800	1
6180 0003	25,0	1	27 mm	200 - 2000	147 - 1475	145,5	85,0	175,0	5600	1

Modell 6180 Plus:

Art. Code	mm	"	mm	N·m	lbf·ft	a mm	h mm	l mm	g	
6180 0011	12,5	1/2		10 - 350	7,4 - 258	145,5	85,0	150,0	3200	1
6180 0012	20,0	3/4	27 mm	100 - 1000	74 - 737	145,5	85,0	175,0	4800	1
6180 0013	25,0	1	27 mm	200 - 2000	147 - 1475	145,5	85,0	175,0	5600	1



Einsteckwerkzeuge für Rechteckaufnahmen. Direkt vom zertifizierten Hersteller.

Mit Rechteckaufnahme
in 9x12 bzw. 14x18 mm.

Mit Standard-Stichmaß (s_k)
für 9x12 mm = 17,5 mm,
für 14x18 mm = 25,0 mm,
andere Werte sind durch *)
gekennzeichnet.



Zeichnungsgebundene Einsteckwerkzeuge.

MATADOR ist Erstlieferant von
Einsteckwerkzeugen für zahlreiche
führende Automobilhersteller. Auch
spezielle, extra flache Einstecknarren
mit Umschalthebel gehören zu
unserem Leistungsspektrum.



Gerne unterbreiten wir Ihnen ein
Angebot für zeichnungsgebundene
Einsteckwerkzeuge - als warm-
gestauchtes Schmiedeteil, als Guss-
teil oder aus Vollmaterial auf modernen
CNC-Maschinen zerspannt.

Bitte fragen Sie uns.

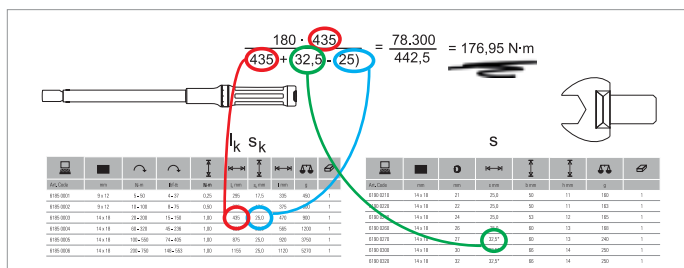
Wann muss gerechnet werden?

Die Kalibrierung von Drehmoment-
schlüsseln erfolgt auf Basis ei-
nes festgelegten Drehpunkts (i.d.R.
auf Höhe des Antriebsvierkants).
Verändert sich nun das Längenmaß,
so ist der ursprüngliche Hebel nicht
mehr gegeben und der Einstell-
drehmomentwert (M_{xW}) muss
durch einen Korrekturfaktor ange-
passt werden.

Beispiel:

Korrektur des eingestellten Drehmomentwerts:

Gewünschtes Anzugsdrehmoment $M_A = 180 \text{ N}\cdot\text{m}$:



Die Korrektur des Drehmomentwerts.

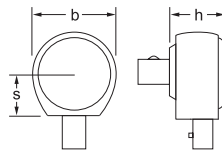
Einsteckwerkzeuge mit
verändertem Stichmaß (s)
sind in der jeweiligen
Tabelle mit einem Stern
gekennzeichnet.

In diesen Fällen und auch bei
Verwendung von Vorsatzstücken
muss der gewünschte Anzugs-
drehmomentwert (M_A) anhand
folgender Formel um den
Längenfaktor korrigiert werden:

$$M_{xW} = \frac{M_A \times l_k}{l_k + (s - s_k)}$$

Einsteck-Umschaltknarren

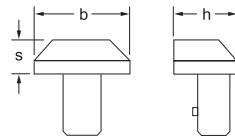
- Mit Stiftsicherung
- Material: Chrom Vanadium
- Feinverzahnt
- Oberfläche: Matt verchromt
- Max. Belastung der Rechteckaufnahme 9x12:
6,3 (1/4) = 30 N·m, 10 (3/8) = 135 N·m,
12,5 (1/2) = 150 N·m
- Max. Belastung der Rechteckaufnahme 14x18:
12,5 (1/2) = 340 N·m, 20 (3/4) = 400 N·m



Art. Code	mm	mm	"	s mm	b mm	h mm	g	
6186 0001	9 x 12	6,3	1/4	17,5	27	25	75	1
6186 0002	9 x 12	10,0	3/8	17,5	35	35	152	1
6186 0003	9 x 12	12,5	1/2	17,5	43	40	228	1
6186 0004	14 x 18	12,5	1/2	25,0	43	43	260	1
6186 0005	14 x 18	20,0	3/4	25,0	70	60	795	1

Einsteck-Anschweißstücke

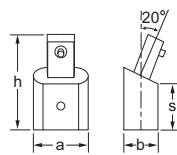
- Mit Stiftsicherung
- Zum Anschweißen von Sonderwerkzeugen
- Anschweißfläche 8 x 14 mm (9x12) bzw. 11 x 25 mm (14x18)
- *) = Stichmaß (s) zur Berechnung des korrekten Drehmomentwerts beachten



Art. Code	mm	s mm	b mm	h mm	g	
6187 0001	9 x 12	8*	14	14,5	47	1
6187 0002	14 x 18	12*	25	21,5	100	1

Einsteck-Adapter

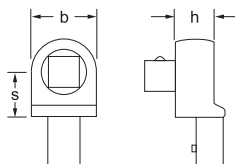
- Adapter für schwierige Arbeitsumgebungen
- Mit 20°-Abwinkelung in 9 x 12 mm
- Mit Stiftsicherung
- *) = Stichmaß (s) zur Berechnung des korrekten Drehmomentwerts beachten



Art. Code	mm	mm	s mm	b mm	h mm	a mm	g	
6187 0004	9 x 12	9 x 12	20*	17	40	22	47	1

Einsteck-Vierkante

- Max. Belastung der Rechteckaufnahme 9x12:
6,3 (1/4) = 30 N·m, 10 (3/8) = 135 N·m,
12,5 (1/2) = 150 N·m
- Max. Belastung der Rechteckaufnahme 14x18:
12,5 (1/2) = 340 N·m, 20 (3/4) = 400 N·m

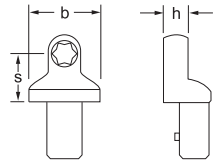


Art. Code	mm	mm	"	s mm	b mm	h mm	g	
6188 0001	9 x 12	6,3	1/4	17,5	20	14	70	1
6188 0002	9 x 12	10,0	3/8	17,5	20	14	76	1
6188 0003	9 x 12	12,5	1/2	17,5	20	14	80	1
6188 0004	14 x 18	12,5	1/2	25,0	27	18	210	1
6188 0005	14 x 18	20,0	3/4	25,0	40	25	400	1

Einsteck-Bithalter



- Zur Aufnahme von Bits
- Mit Stiftsicherung
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

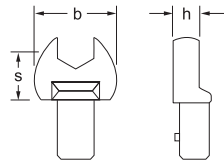


Art. Code	mm	mm	"	s mm	b mm	h mm	g	
6189 0001	9 x 12	6,3	1/4	17,5	14	10,0	47	1
6189 0002	9 x 12	8,0	5/16	17,5	16	12,5	47	1
6189 0003	14 x 18	8,0	5/16	25,0	16	12,5	115	1

Einsteck-Maulschlüssel



- Mit Stiftsicherung
- *) = Stichmaß (s) zur Berechnung des korrekten Drehmomentwerts beachten
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

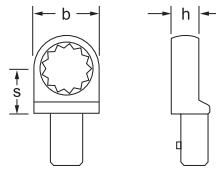


Art. Code	mm	mm	s mm	b mm	h mm	g	
6190 0070	9 x 12	7	17,5	22	5,0	37	1
6190 0080	9 x 12	8	17,5	22	5,0	38	1
6190 0090	9 x 12	9	17,5	26	5,5	37	1
6190 0100	9 x 12	10	17,5	26	5,5	42	1
6190 0110	9 x 12	11	17,5	26	5,5	40	1
6190 0120	9 x 12	12	17,5	30	7,0	41	1
6190 0130	9 x 12	13	17,5	30	7,0	46	1
6190 0140	9 x 12	14	20,0*	35	8,0	55	1
6190 0150	9 x 12	15	20,0*	35	8,0	55	1
6190 0160	9 x 12	16	20,0*	38	8,5	58	1
6190 0170	9 x 12	17	20,0*	38	8,5	58	1
6190 0180	9 x 12	18	20,0*	42	9,0	60	1
6190 0190	9 x 12	19	20,0*	42	9,0	64	1
6190 1130	14 x 18	13	25,0	30	7,0	118	1
6190 1140	14 x 18	14	25,0	35	8,0	120	1
6190 1150	14 x 18	15	25,0	35	8,0	116	1
6190 1160	14 x 18	16	25,0	38	9,0	128	1
6190 1170	14 x 18	17	25,0	38	9,0	138	1
6190 1180	14 x 18	18	25,0	42	10,0	136	1
6190 1190	14 x 18	19	25,0	42	10,0	140	1
6190 1210	14 x 18	21	25,0	50	11,0	160	1
6190 1220	14 x 18	22	25,0	50	11,0	163	1
6190 1240	14 x 18	24	25,0	53	12,0	165	1
6190 1260	14 x 18	26	25,0	60	13,0	168	1
6190 1270	14 x 18	27	32,5*	60	13,0	240	1
6190 1300	14 x 18	30	32,5*	66	14,0	250	1
6190 1320	14 x 18	32	32,5*	66	14,0	250	1
6190 1340	14 x 18	34	32,5*	66	14,0	253	1
6190 1360	14 x 18	36	32,5*	74	15,0	245	1
6190 1380	14 x 18	38	32,5*	74	15,0	230	1
6190 1400	14 x 18	40	40,0*	82	15,0	315	1
6190 1410	14 x 18	41	40,0*	82	15,0	316	1



Einsteck-Ringschlüssel

- Mit Stiftsicherung
- *) = Stichmaß (s) zur Berechnung des korrekten Drehmomentwerts beachten

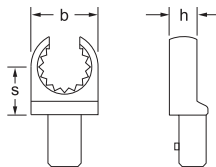


Art. Code	mm	mm	s mm	b mm	h mm	g	
6191 0070	9 x 12	7	17,5	13,0	8	38	1
6191 0080	9 x 12	8	17,5	14,2	8	37	1
6191 0100	9 x 12	10	17,5	17,2	9	40	1
6191 0110	9 x 12	11	17,5	18,5	9	42	1
6191 0120	9 x 12	12	17,5	20,0	12	51	1
6191 0130	9 x 12	13	17,5	21,5	12	51	1
6191 0140	9 x 12	14	17,5	23,0	12	53	1
6191 0160	9 x 12	16	17,5	25,7	13	56	1
6191 0170	9 x 12	17	17,5	27,2	13	55	1
6191 0180	9 x 12	18	17,5	28,5	13	60	1
6191 0190	9 x 12	19	17,5	30,3	13	64	1
6191 0210	9 x 12	21	17,5	33,0	15	68	1
6191 0220	9 x 12	22	17,5	34,5	15	71	1
6191 1130	14 x 18	13	25,0	21,5	11	130	1
6191 1140	14 x 18	14	25,0	23,0	11	132	1
6191 1160	14 x 18	16	25,0	25,7	12	137	1
6191 1170	14 x 18	17	25,0	27,2	12	141	1
6191 1180	14 x 18	18	25,0	28,5	12	139	1
6191 1190	14 x 18	19	25,0	30,5	12	145	1
6191 1210	14 x 18	21	25,0	33,0	15	152	1
6191 1220	14 x 18	22	25,0	34,5	15	157	1
6191 1240	14 x 18	24	25,0	37,5	15	162	1
6191 1270	14 x 18	27	31,0*	41,5	17	205	1
6191 1300	14 x 18	30	31,0*	45,0	19	205	1
6191 1320	14 x 18	32	31,0*	47,5	19	214	1
6191 1340	14 x 18	34	31,0*	50,5	19	226	1
6191 1360	14 x 18	36	31,0*	53,0	19	230	1
6191 1380	14 x 18	38	31,0*	53,0	19	230	1
6191 1410	14 x 18	41	31,0*	59,0	20	235	1



Einsteck-Ringschlüssel, offen

- Mit Stiftsicherung
- *) = Stichmaß (s) zur Berechnung des korrekten Drehmomentwerts beachten
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	mm	s mm	b mm	h mm	g	
6192 0100	9 x 12	10	17,5	21,0	11,0	40	1
6192 0110	9 x 12	11	17,5	22,5	11,0	40	1
6192 0120	9 x 12	12	17,5	23,7	11,0	40	1
6192 0130	9 x 12	13	17,5	25,2	11,0	40	1
6192 0140	9 x 12	14	17,5	27,0	12,0	50	1
6192 0170	9 x 12	17	17,5	31,5	12,0	65	1
6192 0180	9 x 12	18	17,5	33,0	14,5	65	1
6192 0190	9 x 12	19	17,5	34,5	14,5	65	1
6192 0220	9 x 12	22	20,0*	39,0	14,5	65	1

Einsteckwerkzeuge im Satz.

Alle wichtigen Werkzeuge in übersichtlicher Zusammenstellung.



MTS MATADOR
TOOL SYSTEM.

Im stabilen
Stahlblechkasten.

5 - 50 oder 10 - 100 N-m.










■ Einsteck-Maulschlüsselsätze 9x12

- Satz mit den wichtigsten Einsteck-Maulschlüsselwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 9x12 mm
- Mit Drehmomentschlüssel und feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre



MTS MATADOR
TOOL SYSTEM.








Art. Code	l mm	b mm	g	
6190 9100 	445	185	1400	1
6190 9101 	445	185	1400	1
  6185				
  6186				
 6190 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm				

■ Einsteck-Ringschlüsselsätze 9x12

- Satz mit den wichtigsten Einsteck-Ringschlüsselwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 9x12 mm
- Mit Drehmomentschlüssel und feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre









MTS MATADOR
TOOL SYSTEM.

Art. Code	l mm	b mm	g	
6191 9100 	445	185	1400	1
6191 9101 	445	185	1400	1
  6185				
  6186				
 6191 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm				

■ Einsteck-Werkzeugsatz Basic 9x12

- Satz mit den wichtigsten Einsteckwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 9x12 mm
- Ohne Drehmomentschlüssel
- Mit feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre










Art. Code	l mm	b mm	g	
6194 9170 	445	185	1400	1
   6186				
 6190 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm				
 6191 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm				



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

■ Einsteck-Werkzeugsätze Pro 9x12

- Sätze mit den wichtigsten Einsteckwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 9x12 mm
- Mit Drehmomentschlüssel und feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre






Art. Code	l mm	b mm	g	
6194 9180 	445	185	1350	1
6194 9181 	445	185	1400	1
  6185				
   6186				
 6190 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm				
 6191 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm				



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

■ Einsteck-Maulschlüsselsatz 14x18

- Satz mit den wichtigsten Einsteck-Maulschlüsselwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 14x18 mm
- Mit feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre






Art. Code	l mm	b mm	g	
6190 9110 	445	185	1300	1
   6186				
 6190 13 - 16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm				



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

■ Einsteck-Ringschlüsselsatz 14x18

- Satz mit den wichtigsten Einsteck-Ringschlüsselwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 14x18 mm
- Mit feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre

Art. Code	l mm	b mm	g	
6191 9110 	445	185	1300	1
   6186				
 6191 13 - 16 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm				



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

Ihre Hände haben mehr Kraft als Sie glauben. Drehmomentvervielfältiger von MATADOR.

Das Funktionsprinzip eines Drehmomentvervielfältigers.



Warum ein Drehmomentvervielfältiger?

Je länger ein Hebelarm, desto größer die Kraftwirkung.

Doch gerade bei industriellen Verschraubungen ist dieses physikalische Grundprinzip ab einem gewissen Drehmoment nicht mehr praktikabel und bei hohen Drehmomentwerten gar nicht mehr möglich. 9.500 N·m Drehmoment können beispielsweise nicht mehr über einen Drehmomentschlüssel nach dem Hebelgesetz erreicht werden, wonach der Abstand zum Drehpunkt die Drehwirkung der angreifenden Kraft bestimmt.

Abhilfe schaffen hier Drehmomentvervielfältiger, bei denen das klassische Hebelprinzip ersetzt wird durch die physikalische Formel:

Leistung (Output) =
Drehmoment (Input) x Umdrehung.

Die Anzahl der Umdrehungen bestimmt somit das Ausgangsdrehmoment, nicht die Länge des eingesetzten Hebels.

Effektive Getriebeübersetzung als Standard

Drehmomentvervielfältiger sind mit einem Zwischenstück zu vergleichen, welches die aufzubringende Kraft (also das Eingangsdrehmoment) anhand eines Getriebes so multipliziert, dass auf lange Hebelarme verzichtet werden kann. Der Multiplikator richtet sich dabei nach dem verwendeten Übersetzungsverhältnis des eingesetzten Getriebes.

Die Drehmomentvervielfältiger von MATADOR verfügen über qualitativ sehr hochwertige, kugelgelagerte Präzisions-Planetengetriebe, die zusätzlich mit einem Überlastungsschutz ausgestattet sind. Durch das effektive Übersetzungsverhältnis ist das gewünschte Ausgangsmoment sehr einfach zu bestimmen und komplizierte Korrekturtabellen gehören der Vergangenheit an.

Drehmomentvervielfältiger sind sehr robust und für den harten Dauereinsatz konstruiert und sollten in keiner Werkstatt fehlen.

Maximale Kraft auf engstem Raum

Drehmomentvervielfältiger eignen sich ideal für den mobilen Einsatz, da sie vollkommen ohne elektronische oder pneumatische Hilfsmittel verwendbar sind. Sie besitzen daher folgende wesentliche Vorteile:

- ✓ Hohe Kraftaufbringung ohne lange Hebelarme, auf engstem Raum einsetzbar
- ✓ Anwendbar mit normalen Drehmomentschlüsseln, keine verdeckten Extrakosten
- ✓ Effektive Getriebeübersetzung, angegebenes Übersetzungsverhältnis ist der echte Faktor für die Vervielfältigung
- ✓ Häufig preisünstiger und variabler einsetzbar als vergleichbare Drehmomentschlüssel
- ✓ Bei MATADOR ab 4.500 N·m bzw. 3.300 lbf·ft immer mit Rücklaufsperre für sicheres Arbeiten

Beispielhafte Funktionsweise



Eingangsdrehmoment
= 300 N·m (220 lbf·ft)

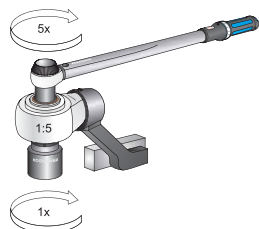


Übersetzungsverhältnis 1:5



Ausgangsdrehmoment
= 1.500 N·m (1.100 lbf·ft)

Bei einem Übersetzungsverhältnis von 1:5 und einem Eingangsdrehmoment von 300 N·m / 220 lbf·ft sind somit 5 Umdrehungen erforderlich, um 1.500 N·m / 1.100 lbf·ft als Ausgangsdrehmoment zu erreichen. Eingangs- und Antriebsdrehmoment sind konstant, die Leistung wird nur über die Anzahl der Umdrehungen bestimmt.



Drehmomentvervielfältiger von MATADOR. Die robuste Kompaktklasse.

Mehr Kraft ohne lange Hebel.

3-stufiges Präzisions-Planetengetriebe mit durchweg vergüteten Zahnrädern und zusätzlichen Nadelwalzen für besonders leichtgängiges Gleiten.

Inklusive Reaktionsarm.

1.500 – 2.700 N·m
(1100 – 2.000 lbf·ft).



Inklusive Reaktions-Winkelabstützung

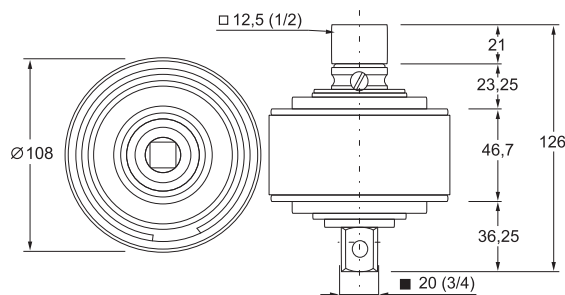


Im stabilen Kunststoffkoffer

■ Mechanische Drehmomentvervielfältiger

±5%

- Ideal unter beengten Platzverhältnissen oder für den mobilen Einsatz
- Maximale Kraftvervielfältigung ohne elektrische oder pneumatische Hilfsmittel
- Mit 3-stufigem Präzisions-Planetengetriebe
- Übersetzungsverhältnis 1:5
- Abweichungsgenauigkeit nach DIN ISO 6789 / ASME B107.14M-1994 besser als ±5%
- Mit Dauerfettfüllung
- Inklusive 2 Abstützvorrichtungen für vielfältige Einsatzbereiche (Reaktionsstange und Reaktions-Winkelabstützung)
- Im stabilen Hartschalenkoffer



Art. Code	mm	"	mm	"	N·m	lbf·ft	Ratio	N·m	lbf·ft	mm	g	g	Box
6182 0010	20	3/4	12,5	1/2	1500	1100	1:5	300	220	108	3500	6480	1
6182 0020	25	1	12,5	1/2	2700	2000	1:5	540	400	108	4150	6480	1

Druckluft-Werkzeuge.

Be a MATADOR.



Inhalt Druckluft-Werkzeuge.

Seite Artikelgruppe



Schlagschrauber.

- 113 Schlagschrauber 12,5 (1/2)
- 113 Schlagschrauber 20 (3/4) / 25 (1)
- 114 Schlagschrauber 12,5 (1/2)
„MiniMAX“
- 115 Schlagschrauber 25 (1) „FatCat“



Diverse Druckluft-Werkzeuge.

- 116 Mini-Ratschenschrauber 6,3 (1/4)
- 117 Stabschleifer, gerade
- 117 Mikro-Stabschleifer
- 118 Ausblaspistole



Druckluft-Zubehör.

- 119 Präzisions-Ölstift
- 119 Druckluftwerkzeug-Öl
- 119 Öler
- 119 PU-Druckluft-Spiralschlauch
- 120 Schnellverschluss-Kupplung (AG)
- 120 Stecknippel (AG)
- 120 Schnellverschluss-Kupplung (IG)
- 120 Stecknippel (IG)
- 121 Schnellverschluss-Kupplung mit Schlauchtülle
- 121 Stecknippel mit Schlauchtülle
- 121 Reduziernippel
- 121 Doppelnippel
- 122 Schlauchtüllen (AG)
- 122 Druckluft 3-fach-Verteiler
- 122 Druckluft-Regulierer
- 122 Metall-Drehgelenk
- 123 Kapselgehörschutz mit Kopfbügel
- 123 Strick-Arbeitshandschuhe
- 123 Schutzbrille

Seite Artikelgruppe



Kraft-Steckschlüssel 12.5 (1/2).

- 125 Kraft-Steckschlüsseleinsätze
- 125 Kraft-Steckschlüsseleinsätze, kurz,
14-tlg. Satz
- 126 Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang
- 126 Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang,
13-tlg. Satz
- 127 Kraft-Schraubendrehereinsätze
(Innensechskant)
- 127 Kraft-Schraubendrehereinsätze,
6-tlg. Satz
- 127 Kraft-Schraubendrehereinsätze
(XZN)
- 128 Kraft-Schraubendrehereinsätze,
6-tlg. Satz
- 128 Kraft-Schraubendrehereinsätze
(Außen-TORX®)
- 128 Kraft-Schraubendrehereinsätze,
6-tlg. Satz
- 129 Kraft-Schraubendrehereinsätze
(Innen-TORX®)
- 129 Kraft-Schraubendrehereinsätze,
9-tlg. Satz
- 129 Kraft-Verlängerungen
- 130 Kraft-Kardangelenk
- 130 Kraft-Reduzierstück
- 130 Kraft-Vergößerungsstück
- 130 Sicherungsringe und -stifte



Kraft-Steckschlüssel 20 (3/4).

- 131 Kraft-Steckschlüsseleinsätze
- 131 Kraft-Steckschlüsseleinsätze,
17-tlg. Satz
- 132 Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang
- 132 Kraft-Schraubendrehereinsätze
(Innen-TORX®)
- 133 Kraft-Schraubendrehereinsätze
(Innensechskant)
- 133 Kraft-Verlängerungen
- 133 Kraft-Kardangelenk
- 134 Kraft-Reduzierstück
- 134 Kraft-Vergößerungsstück
- 134 Sicherungsringe und -stifte

Seite Artikelgruppe



Kraft-Steckschlüssel 25 (1).

- 135 Kraft-Steckschlüsseleinsätze
- 136 Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang
- 136 Kraft-Verlängerungen
- 137 Kraft-Kardangelenk
- 137 Kraft-Reduzierstück
- 137 Kraft-Vergößerungsstück
- 137 Sicherungsringe und -stifte



MATADOR Druckluft-Werkzeuge. Der angetriebene Schraubenanzug.

Wenn es schnell und kräftig gehen soll.



Der Profi arbeitet mit Druckluft.

Sicherlich können Schrauben auch mit einer Umschaltknarre angezogen bzw. gelöst werden, aber jeder, der mal mehr als 5 - 10 Schrauben hintereinander anziehen musste, kennt die Problematik.

Deutlich schneller und sicherer sind maschinengetriebene Steckschlüssel und Antriebswerkzeuge.

Aufgrund ihrer höheren Leistung bei kompakterer Bauart werden Antriebswerkzeuge im industriellen Bereich meistens mit Druckluft betrieben, Elektrowerkzeuge finden hier nur wenig Anwendung.

Druckluft-Motoren haben sich zur Lösung vieler antriebstechnischer Anforderungen bewährt. Ihre Robustheit und Langlebigkeit und der geringe Aufwand bei Montage, Installation und Service sprechen für sich.

Kräftiges Lösen und kontrolliertes Anziehen.

Mit Druckluft betriebene Schlagschrauber übertragen ihre Kraft über mechanische Impulse: Bei jeder Umdrehung des Zylinders schlägt ein Hammer auf die Antriebsspindel und treibt diese weiter. Schlagschrauber sind dadurch sehr schnell und können hohe Momente erzeugen.

Dies ist besonders beim Lösen fest-sitzender Schraubverbindungen ein Vorteil, den Elektrowerkzeuge nicht bieten können.

Aber auch beim Anzug kann dank der einstellbaren Drehmomentbegrenzung die Kraft kontrolliert aufgebracht werden.

Bei richtiger Anwendung gehören überdrehte Schraubgewinde der Vergangenheit an. Und die letzte Umdrehung sollte immer mit einem Drehmomentschlüssel erfolgen.

Das MATADOR-Qualitätsversprechen.

Druckluft-Werkzeuge gibt es viele, leider oft in zweifelhafter Qualität.

Die Druckluft-Werkzeuge von MATADOR überzeugen nicht nur mit herausragenden technischen Eigenschaften, sondern vor allem auch durch eine langlebige, industriegerechte Qualität. Von unseren Technikern auf Herz und Nieren geprüft und im harten Dauereinsatz bewährt, haben wir ein kompaktes Programm zusammengestellt, welches die wichtigsten Bereiche abdeckt. Getreu dem Motto: Qualität geht vor Quantität.



Das MATADOR Service-Konzept.

Die MATADOR-Druckluft-Werkzeuge besitzen eine lange Lebensdauer und hohe Zuverlässigkeit, wenn sie regelmäßig gepflegt und gewartet werden.

Sollte trotzdem ein Reparaturfall auftreten, hilft der MATADOR-Service schnell und unbürokratisch weiter: In unserer eigenen Werkstatt am Standort Remscheid halten wir ein umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen vorrätig und können schnell und preisgünstig Wartungen und Reparaturen Ihrer Druckluft-Werkzeuge durchführen.

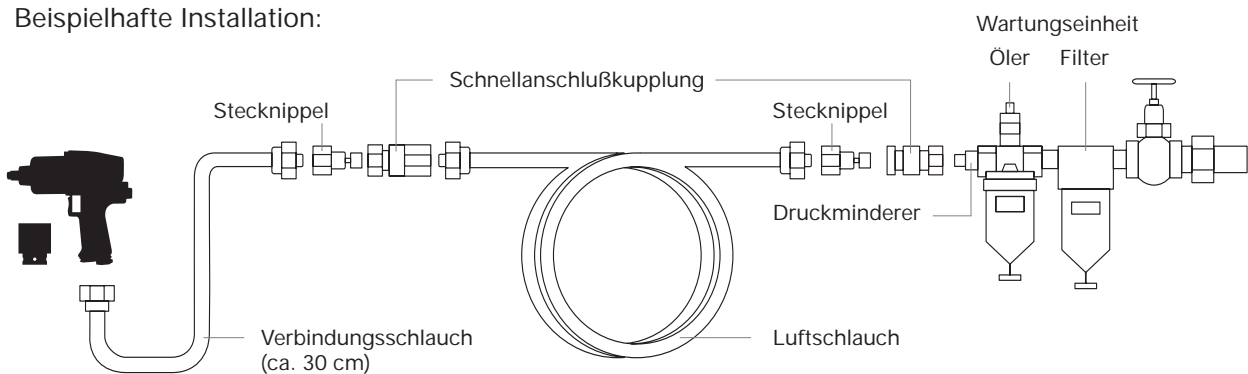
Serienmäßig liefern wir zu jedem Werkzeug die entsprechenden Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten, falls Sie selbst einzelne Komponenten nachbestellen möchten. Unser Service hört nicht beim Kauf auf, versprochen.

Drucklufttechnik kurz und knapp.

Nicht nur heiße Luft -
mit der richtigen Pflege.



Beispielhafte Installation:



Luftdruck
6.3 bar (90 psi).



Die optimale
Luftmenge.

Auf die Ölversorgung
kommt es an.

Nur mit
Wartungseinheit.



Die Leistung eines Druckluftwerkzeugs hängt wesentlich vom optimalen Luftdruck ab.

Ein zu hoch eingestellter Luftdruck führt meistens zum übermäßigen Verschleiß und damit zum Ausfall des Werkzeugs, ein zu niedriger Luftdruck zu geringerer Leistung und damit unbefriedigenden Arbeitsergebnissen.




Der ideale Luftdruck liegt dann vor, wenn am Lufteingangsventil des Geräts ein Fließdruck von ca. 6,3 bar (90 psi) erreicht wird. Nur dann lassen sich die Leistungsdaten entsprechend der technischen Beschreibung auch wirklich erreichen.

Anders als beim Luftdruck wird die optimale Luftmenge von mehreren Faktoren beeinflusst:

Die angegebene maximale Luftmenge (l/min bzw. CFM), der empfohlene Schlauchdurchmesser (Nennweite in mm), der maximale Luftdurchlass der Wartungseinheit und die effektive Abgabeleistung des Kompressors müssen aufeinander abgestimmt werden.

Der empfohlene Schlauchdurchmesser wird bei jedem Gerät explizit angegeben.

Als Faustformel gelten:

		
l/min	CFM	mm
100-190	4-6	6-9
195-300	7-10	13

Die kontinuierliche Schmierung des Druckluft-Motors ist zur Erhaltung der Leistung und Lebensdauer absolut unerlässlich.

Sind Wartungseinheit oder Öler nicht vorhanden, sollte das Gerät am besten täglich vor Inbetriebnahme durch einige Spritzer Wartungsöl manuell geölt werden. Dazu entkoppeln Sie das Gerät an der Schnellanschlusskupplung und spritzen ca. 5 ml eines geeigneten Druckluftmotor-Wartungsöls (harz- und säurefrei) in den Schlauch. Als Faustregel gilt: ein bis zwei Tropfen Öl auf 1 Kubikmeter Druckluft genügen völlig.

Schließen Sie dann das Gerät wieder an die Luftversorgung an und lassen Sie dieses für einige Sekunden langsam rotieren, damit sich das Öl im Antrieb gleichmäßig verteilen kann.

Die Zuverlässigkeit (Standzeit) des Druckluft-Motors wird durch den Einbau einer Wartungseinheit gewährleistet bzw. verlängert.

MATADOR empfiehlt dringend, an jedem Arbeitsplatz mit Druckluftabgang eine Wartungseinheit, bestehend aus Druckluftregler, Nebelöler und Wasserabscheider, zu installieren.

Dadurch ist nicht nur die kontinuierliche Schmierung der Druckluft-Motoren gewährleistet, sondern auch eine einwandfreie Druckluftversorgung, weil die Wasseranteile aus der Druckluft herausgefiltert werden, so dass Korrosion in den Motoren und Rost in den Leitungen verhindert werden.

Je näher die Wartungseinheit an den Motor angebaut wird, desto effizienter ist der Wirkungsgrad.

Schraubt immer noch, wo andere längst aufgeben. MATADOR-Schlagschrauber mit Komposit-Gehäuse. Maximale Leistung bei niedrigem Gewicht.

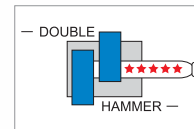
Ultraleichtes Komposit-Gehäuse.



Hochleistungs-Doppelhammer-Schlagwerk aus 2 Ambossen mit neu entwickeltem Twin-Line-Mitnehmer der Extraklasse. Für hohe Lösemomente bereits mit den ersten Umdrehungen.



Mit Einhand-Umschaltfunktion.



Rutschfester, ergonomischer Griff.

Extrem niedriger Luftverbrauch, z.B. nur 113 l/min bei 12,5 mm (1/2").

Abluftführung durch den Handgriff nach unten.



Das Doppelhammer-Prinzip. Überlegene Technik für intensive Anwendungen.

MATADOR verwendet in Schlagschraubern ausschließlich Doppelhammer-Schlagwerke der absoluten Spitzenklasse, auch in den Geräten der 20 mm (3/4")- und 25 mm (1")-Klasse. Gegenüber einfachen Stiftschlagwerken sind Doppelhammer-Schlagwerke deutlich robuster, besitzen weniger Bauteile (und dadurch weniger Verschleißteile) und sorgen für einen zuverlässigen, gleichmäßigen Schlag und damit Drehmomentaufbau.

Überlegene Qualität zu einem vernünftigen Preis.



3-stufiger Leistungsregler

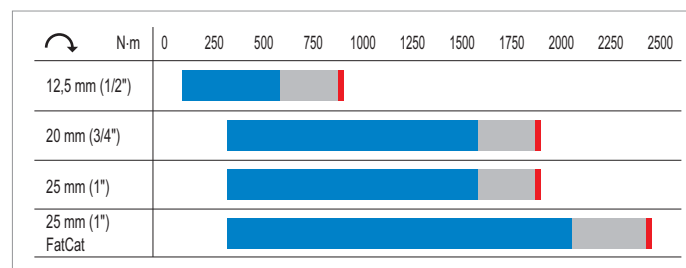


Einhand-Umschaltung durch praktischen Steuerschieber

Worauf es wirklich ankommt.

Fünf Faktoren bestimmen die Leistungsfähigkeit von Schlagschraubern, auf die wir bei MATADOR besonderen Wert gelegt haben:

- Hohes Lösemoment (damit auch festsitzende Schraubverbindungen kraftvoll gelöst werden)
- Gleichmäßige, zuverlässige Kraftentfaltung durch Doppelhammer-Schlagwerke
- Niedriges Gewicht für ermüdungsfreies Arbeiten, im Idealfall durch Komposit-Gehäuse
- Geringer Luftverbrauch
- Wartungsarme und robuste Konstruktion.

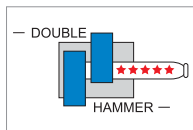


3 mögliche Leistungsklassen von 813 - 2441 maximales Drehmoment (N-m)

■ Schlagschrauber 12,5 (1/2)

1/2 12,5 mm

- Hochleistungs-Schlagschrauber mit herausragenden technischen Eigenschaften
- Enorme 1.490 N-m maximales Lösemoment
- Nur 83 dB(A) Schalldruckpegel
- Nur 1,9 kg Gewicht (Komposit-Gehäuse)
- Kälteisolierter Griff
- Extrem vibrationsarm, ideal für den Dauereinsatz
- Mit Hochleistungs-Doppelhammer-Schlagwerk mit 6-Lamellen-Motor
- Inklusive Kupplungsstecker



	Maximales Lösemoment	N-m ft-lbs	1490 1100
	Maximales Drehmoment	N-m ft-lbs	813 600
	Empfohlenes Drehmoment	N-m ft-lbs	68-542 50-400
	Schalldruckpegel	dB(A)	83
	Leerlaufdrehzahl	U/min rpm	7000
	Luftverbrauch	l/min CFM	113 4
	Betriebsdruck	bar psi	6,3 90
	Luftanschlussgewinde	IG mm NPT "	11,8 1/4
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm "	10 3/8

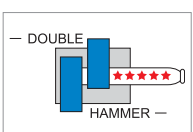


Art. Code	mm	"	mm	g	
7000 0001	12,5	1/2	183	1900	1

■ Schlagschrauber 20 (3/4) / 25 (1)

1 25 mm 3/4 20 mm

- Hochleistungs-Schlagschrauber mit herausragenden technischen Eigenschaften
- Enorme 2.645 N-m maximales Lösemoment
- Nur 90 dB(A) Schalldruckpegel
- Nur 3,4 bzw. 3,5 kg Gewicht (Komposit-Gehäuse)
- Kälteisolierter Griff
- Extrem vibrationsarm, ideal für den Dauereinsatz
- Mit Hochleistungs-Doppelhammer-Schlagwerk mit 6-Lamellen-Motor
- Inklusive Kupplungsstecker



	Maximales Lösemoment	N-m ft-lbs	2645 1950
	Maximales Drehmoment	N-m ft-lbs	1898 1400
	Empfohlenes Drehmoment	N-m ft-lbs	271-1627 200-1200
	Schalldruckpegel	dB(A)	90
	Leerlaufdrehzahl	U/min rpm	5500
	Luftverbrauch	l/min CFM	198 7
	Betriebsdruck	bar psi	6,3 90
	Luftanschlussgewinde	IG mm NPT "	15,25 3/8
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm "	13 1/2



Art. Code	mm	"	mm	g	
7000 0002	20	3/4	215	3300	1
7000 0003	25	1	223	3400	1

Der MATADOR MiniMAX. Kraftvolle 1.275 Nm. Nur 1,27 kg. Nur 94 dB(A). Hochleistung trifft Handlichkeit.

Extrem kraftvolles
Jumbohammer-Schlagwerk.

Mit Einhand-Umschaltfunktion.

Ultraleichtes Komposit-Gehäuse.

Kälteisolierter, rutschfester Griff.

- EXTREM LEISE.
- EXTREM LEICHT.
- EXTREM STARK.



Abluftführung.

Inklusive Kupplungsstecker.

■ Schlagschrauber 12,5 (1/2) „MiniMAX“

1/2 12,5
mm



	Maximales Lösemoment	N-m ft-lbs	1275 940
	Maximales Drehmoment	N-m ft-lbs	678 500
	Empfohlenes Drehmoment	N-m ft-lbs	68-746 50-550
	Schalldruckpegel	dB(A)	94
	Leerlaufdrehzahl	U/min rpm	10000
	Luftverbrauch	l/min CFM	113 4
	Betriebsdruck	bar psi	6,3 90
	Luftanschlussgewinde	IG mm NPT *	11,8 1/4
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm "	10 (3/8)

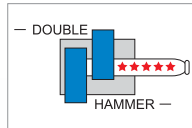
- Hochleistungs-Druckluft-Schlagschrauber mit herausragenden technischen Eigenschaften
- Extrem klein (nur 98mm lang)
- Extrem kraftvolle 1.275 N-m Lösemoment
- Nur 94 dB(A) Schalldruckpegel
- Jumbohammer-Schlagwerk
- Ultraleichte 1,2 kg Gewicht (Komposit-Gehäuse)
- Einhand-Umschaltfunktion
- Extrem vibrationsarm, ideal für den Dauereinsatz
- Abluftführung durch den Handgriff nach unten
- Inklusive Kupplungsstecker



Art. Code	mm	"	mm	g	
7000 0011	12,5	1/2	98	1270	1

Die MATADOR FatCat. Kraftvolle 2.440 Nm. Nur 7,3 kg. Nur 96 dB(A). Maximale Leistung bei niedrigem Gewicht.

Hochleistungs-Doppelhammer-Schlagwerk aus 2 Ambossen mit neu entwickeltem Twin-Line-Mitnehmer der Extraklasse. Für hohe Lösemomente bereits mit den ersten Umdrehungen.



Inklusive Spindel
185 mm (7,3").



■ Schlagschrauber 25 (1) „FatCat“

1 25
mm

	Maximales Lösemoment	N-m	3389
		ft-lbs	2500
	Maximales Drehmoment	N-m	2441
		ft-lbs	1800
	Empfohlenes Drehmoment	N-m	271-2033
		ft-lbs	200-1500
	Schalldruckpegel	dB(A)	96
	Leerlaufdrehzahl	U/min	6000
		rpm	
	Luftverbrauch	l/min	282
		CFM	10
	Betriebsdruck	bar	6,3
		psi	90
	Luftanschlussgewinde	IG mm	19
		NPT "	1/2
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm	13
		"	

- Hochleistungs-Schlagschrauber mit herausragenden technischen Eigenschaften
- Mit Doppelhammer-Schlagwerk mit 6-Lamellen-Motor
- Enorme 3.389 N-m maximales Lösemoment
- Nur 96 dB(A) Schalldruckpegel
- Nur 7,3 kg Gewicht (Komposit-Gehäuse)
- Inklusive Spindel 185 mm (7,3")
- Komplett mit seitlichem Handgriff mit Befestigungssatz
- Inklusive Kupplungsstecker



Zuluftführung wahlweise nach hinten oder nach unten



Art. Code	mm	"	mm	g	mm³
7000 0004	25	1	324	7300	1

Ratschenschrauber mit besonders geringem Luftverbrauch. Für gleichmäßige Kraftentfaltung.

Klein. Handlich. Belastbar.

Anti-Verform-Knarrenkopf für zusätzliche Stabilität und bessere Kraftübertragung.

Ultraleichtgehäuse.

Kraftregulator zur variablen Einstellung der Drehzahl je nach Anwendungsfall.



Hochleistungs-Stift-Schlagwerk für gleichmäßigen Aufbau des Drehmoments und Schonung der Handgelenke.



■ Mini-Ratschenschrauber 6,3 (1/4)

1/4 **6,3**
mm



	Maximales Lösemoment	N-m	27
		ft-lbs	20
	Empfohlenes Drehmoment	N-m	7-27
		ft-lbs	5-20
	Schalldruckpegel	dB(A)	79
	Leerlaufdrehzahl	U/min	200
		rpm	
	Luftverbrauch	l/min	113
		CFM	4
	Betriebsdruck	bar	6,3
		psi	90
	Luftanschlussgewinde	IG mm	11,8
		NPT "	1/4
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm	10
		"	3/8







- Hochleistungs-Stift-Schlagwerk für gleichmäßigen Aufbau des Drehmoments und Schonung der Handgelenke
- 3x schneller als herkömmliche Knarren
- Nur 79 dB(A) Schalldruckpegel
- Mit Kraftregulator zum stufenlosen Einstellen für verschiedene Einsatzbereiche
- Sehr klein und handlich, nur 177 mm Länge
- Gedämpfter Griff, sehr vibrationsarm
- Griff kälteisoliert, auch für Außenarbeiten geeignet
- Rechts- / Linkslauf
- Abluftführung durch den Handgriff nach unten mittels Rotationsprinzip (die Luftwelle wird gebrochen für besseren Arbeitsablauf)
- Inklusive Kupplungsstecker









Art. Code	mm	"	mm	g	
7001 0001	6,3	1/4	177	500	1

■ Mikro-Stabschleifer

- Für Arbeiten in beengten Platzverhältnissen
- Sehr handliche und kleine Konstruktion
- Ideal zum Schleifen, Polieren und Entgraten
- Für HM-Fräser, Mini-Trennscheiben und Steinschleifkörper mit 3 mm (1/8")-Schaft
- Mit Kraftregulator zum stufenlosen Einstellen für verschiedene Einsatzbereiche
- Besonders leise, nur 79 dB(A) Schalldruckpegel
- Gedämpfter Griff, sehr vibrationsarm
- Griff kälteisoliert, auch für Außenarbeiten geeignet
- Mit Kraftregulator zur stufenlosen Einstellung der Drehzahl je nach Anwendungsfall
- Abluftführung durch den Handgriff nach unten mittels Rotationsprinzip (die Luftwelle wird gebrochen für besseren Arbeitsablauf)
- Inklusive Kupplungsstecker

	Schalldruckpegel	dB(A)	79
	Leerlaufdrehzahl	U/min rpm	56000
	Luftverbrauch	l/min CFM	113 4
	Betriebsdruck	bar psi	6,3 90
	Luftanschlussgewinde	IG mm NPT *	11,8 1/4
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm "	10 3/8



					
Art. Code	mm	"	mm	g	
7004 0002	3,0	1/8	132	400	1

■ Stabschleifer, gerade

	Schalldruckpegel	dB(A)	79
	Leerlaufdrehzahl	U/min rpm	20000
	Luftverbrauch	l/min CFM	113 4
	Betriebsdruck	bar psi	6,3 90
	Luftanschlussgewinde	IG mm NPT *	11,8 1/4
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm "	10 3/8

- Ideal zum Konturschleifen, Trennen, Fräsen, Polieren und Entgraten
- Für HM-Fräser, Mini-Trennscheiben und Steinschleifkörper mit 6 mm (1/4")-Schaft
- Aufnahmefutter 6,3 mm (1/4")
- Nur 0,7 kg Gewicht
- Besonders leise, nur 79 dB(A) Schalldruckpegel
- Gedämpfter Griff, sehr vibrationsarm
- Griff kälteisoliert, auch für Außenarbeiten geeignet
- Mit Kraftregulator zur stufenlosen Einstellung der Drehzahl je nach Anwendungsfall
- Abluftführung durch den Handgriff nach unten mittels Rotationsprinzip (die Luftwelle wird gebrochen für besseren Arbeitsablauf)
- Inklusive Kupplungsstecker



					
Art. Code	mm	"	mm	g	
7004 0001	6,3	1/4	188	700	1

Die MATADOR Ausblaspistole.

Zum Säubern und Entfernen von Spänen und anderen Kleinstteilchen.



■ Ausblaspistole

- Zum Säubern und Entfernen von Spänen und anderen Kleinstteilchen, insbesondere an schwer zugänglichen Stellen
- Rutsicherer Griff aus Spezial-Kunststoff
- Düse aus Stahl
- Regulierbare Luftmenge
- Mit Aufhängeloch
- Direkt an Luftpumpe anschließbar

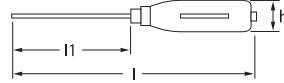


	Schalldruckpegel	dB(A)	85-90
	Leerlaufdrehzahl	U/min rpm	15 220
	Luftverbrauch	l/min CFM	300
	Betriebsdruck	bar psi	5-8 75-120
	Luftanschlussgewinde	IG mm NPT *	11,8 1/4
	Empfohlener Schlauchdurchmesser	mm "	10 3/8

	Art. Code			
	7003 0001	mm	g	
		130	100	1

■ Präzisions-Ölstift

- Für alle Anwendungsbereiche
- Mit aufschraubbarer Abdeckkappe gegen versehentliches Entölen
- Punktgenaue Dosierung durch Knopfdruck
- Mit Aluminium-Gehäuse
- Mit Halteclip für Hemdentasche



Art. Code	d mm	l mm	l1 mm	g	
0793 0002	15	140	50	50	1

■ Druckluftwerkzeug-Öl

- Spezial-Druckluftöl zur Schmierung von Druckluftwerkzeugen
- Inhalt: 100 ml

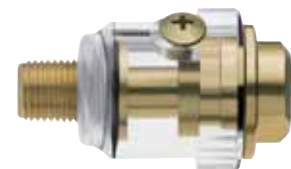
Art. Code	g
7005 0002	250



■ Öler

- Zum automatischen Ölen von Druckluftwerkzeugen
- Montage direkt an der Zugangsleitung
- Ideal für den mobilen Einsatz
- Nachfüllbar

Art. Code	"	l mm	g
7005 0014	1/4	54	110



■ PU-Druckluft-Spiralschlauch

- Aus Polyurethan (PU) - verfügt über eine ähnliche Rückholkraft wie ein herkömmlicher Nylon-Spiralschlauch, neigt jedoch weniger zur Schleifenbildung und hat eine deutlich höhere Abriebfestigkeit
- Elastisch und knickfest
- Deutlich geringere Gefahr des Verkratzens von lackierten oder empfindlichen Oberflächen
- Mit drehbaren Verschraubungen
- Betriebsdruck max. 12 bar

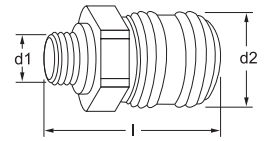
Art. Code	OW	mm	l m	g
7005 0005	6	10	8	600



■ Schnellverschluss-Kupplung (AG)



- Nennweite 7,2 mm
- Mit einer Hand bedienbar
- Einseitig absperrend
- Material: Messing

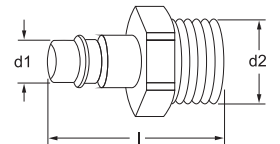


Art. Code	d2 * mm	mm	l mm	d1 mm	g	
7005 0101	1/4	22	35	22	70	1
7005 0102	3/8	22	36	22	90	1
7005 0103	1/2	22	38	22	90	1

■ Stecknippel (AG)



- Nennweite 7,2 mm
- Material: Messing



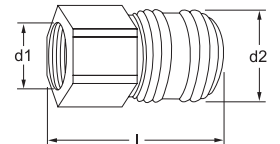
Art. Code	d2 * mm	mm	l mm	d1 mm	g	
7005 0111	1/4	17	33	10	20	1
7005 0112	3/8	19	33	10	25	1
7005 0113	1/2	22	33	10	30	1

■ Schnellverschluss-Kupplung (IG)



- Nennweite 7,2 mm
- Mit einer Hand bedienbar
- Selbstdichtend beim Kuppeln
- Montage direkt in der Zugangsleitung

- Material: Messing

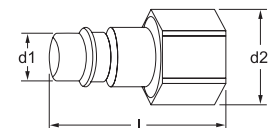


Art. Code	d2 * mm	mm	l mm	d1 mm	g	
7005 0201	1/4	22	41	22	80	1
7005 0202	3/8	22	41	22	85	1
7005 0203	1/2	22	41	22	90	1

■ Stecknippel (IG)



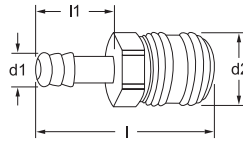
- Nennweite 7,2 mm
- Material: Messing



Art. Code	d2 * mm	mm	l mm	d1 mm	g	
7005 0211	1/4	17	33	10	20	1
7005 0212	3/8	19	33	10	30	1
7005 0213	1/2	22	35	10	40	1

■ Schnellverschluss-Kuplung mit Schlauchtülle

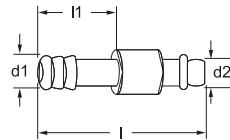
- Nennweite 7,2 mm
 - Für Druckluftschläuche mit Durchmesser 6 - 13 mm
 - Mit einer Hand bedienbar
 - Mit Rückschlagventil und Walzenverriegelung
- Material: Messing



Art. Code	mm	mm	l mm	l1 mm	d1 mm	d2 mm	g
7005 0301	6	21	55	23	7	26	70
7005 0302	9	21	55	24	10	26	80
7005 0303	13	21	55	25	14	26	90

■ Stecknippel mit Schlauchtülle

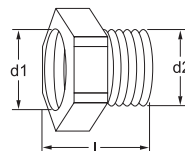
- Nennweite 7,2 mm
- Für Druckluftschläuche mit Durchmesser 6 - 13 mm
- Material: Messing



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d1 mm	d2 mm	g
7005 0401	6	44	23	7	10	10
7005 0402	9	44	23	10	10	20
7005 0403	13	46	23	14	10	25

■ Reduziernippel

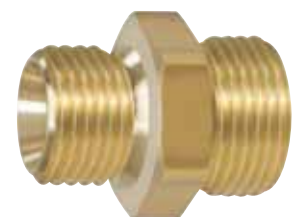
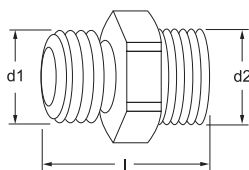
- Nennweite 7,2 mm
- Material: Messing



Art. Code	d1 "	d2 "	mm	l mm	g
7005 0501	1/4	3/8	19	14	10
7005 0502	1/4	1/2	19	26	30
7005 0503	3/8	1/2	24	26	50
7005 0504	1/2	3/4	24	26	50

■ Doppelnippel

- Nennweite 7,2 mm
- Material: Messing



Art. Code	d1 "	d2 "	mm	l mm	g
7005 0511	1/4	1/4	17	14	10
7005 0513	3/8	3/8	19	26	50
7005 0515	1/2	1/2	24	18	60

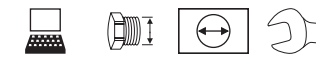
■ Schlauchtüllen (AG)



– Nennweite 7,2 mm

– Material:

Messing



Art. Code	"	mm	mm	l mm	g	
7005 0601	1/4	6	17	36	20	1
7005 0602	1/4	9	17	36	20	1
7005 0603	3/8	9	19	36	30	1
7005 0604	3/8	13	19	40	30	1
7005 0605	1/2	9	24	42	50	1
7005 0606	1/2	13	24	46	50	1

■ Druckluft 3-fach-Verteiler

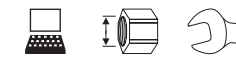
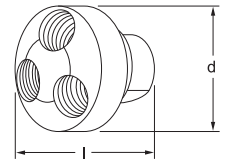


– Nennweite 7,2 mm

– Zum Anschluss von 3 Abgangsleitungen 1/4" an einer Zugangsleitung 1/4"

– Material:

Messing



Art. Code	"	mm	d mm	l mm	g	
7005 0701	1/4	19	41	32	160	1

■ Druckluft-Regulierer



– Nennweite 7,2 mm

– Material:

Messing

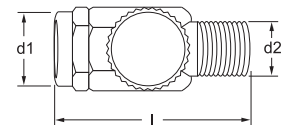
– Zum Regulieren der Luftdurchgangsmenge

– Mit Regulierungsrads

– Montage direkt in der Zugangsleitung

– Komplett verschleißbar

– Maximal 14,5 bar



Art. Code	d1 "	d2 "	mm	l mm	g	
7005 0801	1/4	1/4	18	43	80	1

■ Metall-Drehgelenk



– Nennweite 7,2 mm

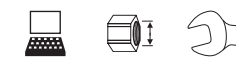
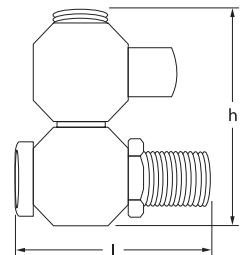
– Verhindert Beschädigungen vom Druckluftschlauch durch 360° schwenkbaren Kopf

– Mit Druckluftregler

– Je 1x Außen- und Innengewinde

– Material:

Metall






Art. Code	"	mm	l mm	d1 mm	g	
7005 0802	1/4	16	35	36	80	1

■ Kapselgehörschutz mit Kopfbügel

- Gemäß CE / EN 352-1
- Stufenlose Höhenverstellung
- Besonders weich gepolsterte Ohrmuscheln
- Kapseln mit stufenloser Schnellverstellung
- Geräuschpegelminderung um 25 dB(A)





			
Art. Code		g	
7100 0001		200	1

■ Strick-Arbeitshandschuhe

- Gemäß EN 420 / EN 388 für mittlere Risiken
- Vor allem für trockene Einsatzbereiche
- Ideal für Feinmontagen oder als Allround-Handschuh einsetzbar
- Silikonfrei, auch für Allergiker geeignet
- Hoher Tragekomfort, passt sich der Hand optimal an
- Nahtloses Nylon Trägergewebe, durch PU-Beschichtung sehr griffig und rutschfest
- 12 Paar / Karton



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

■ Schutzbrille

- Farblos, mit UV-Schutz
- Sportliches Design, sehr leicht
- Extrem kratzfest
- Ideal für Schleif-, Dreh- und Fräsarbeiten
- Optimale Passform
- Kapazität: 400 UV
- Scheibe aus Polycarbonat



			
Art. Code		g	
7120 0001		30	1

■ Schutzbrille

- Gemäß EN 166
- Mit direkter Belüftung durch rundum perforierte Fassung, absolut beschlagfrei
- Ideal für Schleif-, Dreh- und Fräsarbeiten
- Für Brillenträger geeignet
- Mit verstellbarem Gummiband
- Mit weichem PVC-Rahmen
- Scheibe aus Polycarbonat



			
Art. Code		g	
7121 0001		75	1

MATADOR Kraft-Steckschlüssel. Wenn es schnell und sicher gehen soll. Für den maschinellen Einsatz.

Aus Chrom-Molybdän-Spezialstahl für hohe Belastbarkeit und minimalen Verschleiß.

Manganphosphatierte Oberfläche für hohen Korrosionsschutz.

Mit durchgehender Öffnung für Sicherungsstift und Nut für Sicherungsring gemäß DIN 3129.



Hergestellt nach internationalen Normen:
DIN 3129, ISO 2725-2, BS 7794, AMSE B107.2.

Mit MATADOR SmartDrive²-Profil: Optimierter Kraftschluss, höhere Drehmomentübertragung und besserer Schutz von Werkzeug und Schraube.



Hand- oder Maschinenbetätigung?

Steckschlüssel werden nach der Art der Betätigung unterschieden. Also nach Handbetätigung oder nach Maschinenbetätigung.

Steckschlüssel für Handbetätigung sind nicht für den Einsatz in Druckluftschraubern geeignet, Steckschlüssel für Maschinenbetätigung hingegen können natürlich auch manuell verwendet werden (z.B. für den kontrollierten Anzug mit einem Drehmomentschlüssel).

Immer wieder erreichen uns Reklamationen, bei denen handbetätigte Steckschlüssel im Druckluftschrauber verwendet wurden und dann gerissen sind.

Steckschlüssel für Maschinenbetätigung werden aus einem speziellen Hochleistungsstahl hergestellt und sind dickwandiger als herkömmliche Steckschlüssel.

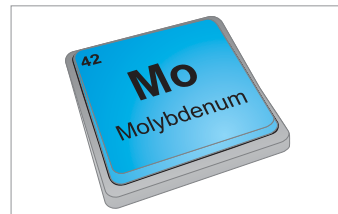


Mehr Festigkeit durch Chrom-Molybdän.

Durch den Zusatz von Molybdän erreichen Kraft-Steckschlüssel eine höhere Streckgrenze und Festigkeit als herkömmliche Steckschlüssel aus Chrom Vanadium-Stahl. Außerdem erhöht Molybdän die Korrosionsbeständigkeit der Werkzeuge.

Kraft-Steckschlüssel für Maschinenbetätigung dürfen darüberhinaus nicht wie handbetätigte Steckschlüssel vernickelt und verchromt werden, da durch die hohe Belastung Chrom abplatzen kann und somit Verletzungen entstehen können.

In einem speziellen Verfahren werden Kraft-Steckschlüssel von MATADOR deshalb manganphosphatiert. Die Oberflächenschicht aus Mangan wirkt sich wie ein Schutzschild aus und vermindert den Verschleiß der Werkzeuge und erhöht somit die Lebensdauer.



Korrosionsschutz durch Manganphosphatierung.

MATADOR benutzt beim Manganphosphatieren eine spezielle Phosphatlösung, die in Verbindung mit Chrom-Molybdän eine chemische Reaktion auslöst und sich auf der Oberfläche des Metalls festsetzt. Somit kann eine schützende Beschichtung geschaffen werden.

Die Phosphatbeschichtung schützt das darunter liegende Material vor Abrieb und Hitze und verringert dadurch auch den Verschleiß des Werkzeugs. Auch unter Belastung bleibt die Phosphatschicht erhalten.

Kraft-Steckschlüssel mit manganphosphatierter Oberfläche verfügen somit über eine längere Haltbarkeit und längere Lebensdauer als unbeschichtete oder nur brünierte (also nur gefärbte) Werkzeuge.

MATADOR. Qualität im Detail.



Die richtige Verwendung von Kraft-Steckschlüsseln.

Gemäß DIN 3129 müssen Kraft-Steckschlüssel mit Öffnung für den Sicherungsstift und Nut für den Sicherungsring versehen sein. Eine reine Kugelsicherung reicht nicht aus und ist nicht zulässig.

Durch den maschinellen Einsatz entstehen hohe Kräfte und ohne Sicherung können sich Antriebswerkzeug und Steckschlüssel leicht voneinander lösen und erhebliche Schäden verursachen.

Aus diesem Grund besitzen die MATADOR Kraft-Steckschlüssel keine Kugelsicherung, sondern müssen gemäß DIN 3129 mit Stift und Ring gesichert werden.

Die richtige Größe von Sicherungsstift und -ring orientiert sich dabei am Antriebs-Innenvierkant des Steckschlüssels. Die jeweils passenden Stifte und Ringe finden Sie am Ende eines Abschnitts.

Die Anwendung ist denkbar einfach und nicht zeitaufwendig:

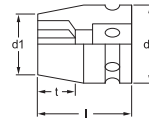
Einfach Steckschlüssel und Antriebswerkzeug zusammenstecken, mit dem Stift verbinden und mit dem Ring den Stift sichern.

■ Kraft-Steckschlüsseleinsätze



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil

- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	t mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g	
7475 0100	10	12	38	17,0	25	80	10
7475 0110	11	13	38	18,5	25	80	10
7475 0120	12	14	38	20,0	25	80	10
7475 0130	13	14	38	21,0	25	80	10
7475 0140	14	14	38	22,5	25	80	10
7475 0150	15	16	38	23,0	30	80	10
7475 0160	16	16	38	25,0	30	90	10
7475 0170	17	17	38	26,0	30	100	10
7475 0180	18	18	38	27,3	30	110	10
7475 0190	19	20	38	28,5	30	130	10
7475 0200	20	20	38	30,0	30	135	10
7475 0210	21	22	38	30,0	30	140	10
7475 0220	22	22	38	32,0	30	150	10
7475 0240	24	24	38	34,0	30	180	10
7475 0270	27	27	42	38,0	30	200	10
7475 0300	30	30	42	42,0	30	240	5
7475 0320	32	32	44	44,0	30	260	5
7475 0330	33	33	44	46,0	30	310	5
7475 0340	34	34	44	46,0	30	320	5



■ Kraft-Steckschlüsseleinsätze, kurz, 14-tlg. Satz



- Satz mit den gängigsten Kraft-Steckschlüsseleinsätzen
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil
- Inkl. passender Sicherungsringe und -stifte
- Mit Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten



Art. Code	g	
7475 9001	1300	1
7475	10 - 11 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 21 - 22 - 24 mm	
7499	1x 10-14 - 1x 15-32 1x 10-14 - 1x 15-32	

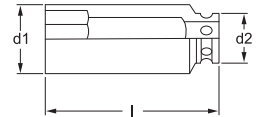
METAL

Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang

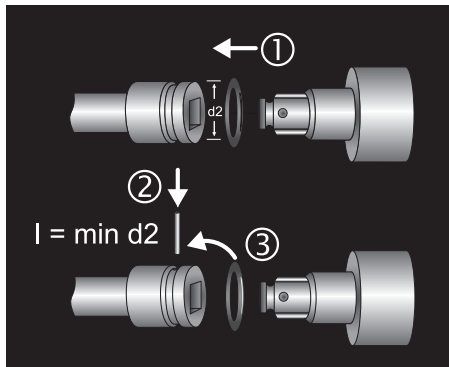


- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil

- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	d1 mm	d2 mm	g
7481 0100	10	78,0	17,5	24	125
7481 0110	11	78,0	18,5	24	125
7481 0120	12	78,0	19,5	24	135
7481 0130	13	78,0	20,5	24	135
7481 0140	14	78,0	22,0	24	140
7481 0150	15	78,0	24,0	24	145
7481 0160	16	78,0	24,0	24	170
7481 0170	17	78,0	26,0	26	180
7481 0180	18	78,0	28,0	28	185
7481 0190	19	78,0	28,0	28	195
7481 0200	20	78,0	30,0	30	220
7481 0210	21	78,0	30,0	30	220
7481 0220	22	78,0	32,0	30	240
7481 0240	24	78,0	34,0	30	260
7481 0270	27	78,0	38,0	30	300
7481 0300	30	78,0	42,0	30	360
7481 0320	32	78,0	44,0	30	400
7481 0330	33	78,0	46,0	30	440
7481 0340	34	78,0	46,0	30	480



Die richtige Zuordnung von Kraft-Steckschlüssel zu Sicherungsstift und -ring

Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang, 13-tlg. Satz



- Satz mit den gängigsten Kraft-Steckschlüsseleinsätzen, lang
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil
- Inkl. passender Sicherungsringe und -stifte
- Mit Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten



Art. Code	g
7481 9001	2100
7481	0 - 13 - 15 - 17 - 18 - 19 21 - 22 - 24 mm
7499	1x 10-14 - 1x 15-32 1x 10-14 - 1x 15-32

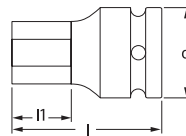
METAL

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze (Innensechskant)



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Innensechskantschrauben

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	d mm	g	
7478 0050	5	78	45	25	75	10
7478 0060	6	78	45	25	80	10
7478 0080	8	78	45	25	85	10
7478 0100	10	78	45	25	100	10
7478 0120	12	78	45	25	115	10
7478 0140	14	78	45	25	135	10
7478 0170	17	78	45	25	205	10
7478 0190	19	78	45	25	240	10

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze, 6-tlg. Satz



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174

- Passend für Innensechskantschrauben
- Mit Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten



Art. Code	g
7478 9001 6 MM	700

7478 6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 mm

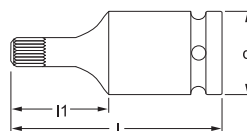


■ Kraft-Schraubendrehereinsätze (XZN)



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Innenvielzahnschrauben XZN

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	l mm	l1 mm	d mm	g	
7479 0060 M6	78	45	25	75	10
7479 0080 M8	78	45	25	85	10
7479 0100 M10	78	45	25	95	10
7479 0120 M12	78	45	25	100	10
7479 0140 M14	78	45	25	110	10
7479 0160 M16	78	45	25	120	10

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze, 6-tlg. Satz



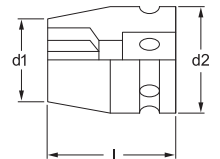
- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Innenvielzahnschrauben XZN
- Mit Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten

Art. Code	g	
7479 9001	900	1
	7479 M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16	

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze (Außen-TORX[®])



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außen-TORX[®]-Schrauben
- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code		l1 mm	d1 mm	d2 mm	g	
7490 0100	E10	38	13,5	25	62	10
7490 0120	E12	38	15,5	25	62	10
7490 0140	E14	38	17,5	25	70	10
7490 0160	E16	38	19,6	25	74	10
7490 0180	E18	38	21,8	30	108	10
7490 0200	E20	38	23,8	30	116	10
7490 0240	E24	38	28,3	30	148	10

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze, 6-tlg. Satz



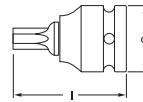
- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außen-TORX[®]-Schrauben
- Mit Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten

Art. Code	g	
7490 9001	900	1
	7490 E10 - E12 - E14 - E18 - E20 - E24	

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze (Innen-TORX®)



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Material: Chrom-Molybdän
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Oberfläche: Manganphosphatiert
- Passend für Innen-TORX®-Schrauben



Art. Code	l mm	d mm	g	
7492 0250 T25	75	25	75	10
7492 0270 T27	75	25	75	10
7492 0300 T30	75	25	83	10
7492 0400 T40	75	25	84	10
7492 0450 T45	75	25	85	10
7492 0500 T50	75	25	88	10
7492 0550 T55	75	25	103	10
7492 0600 T60	75	25	116	10
7492 0700 T70	75	25	135	10



■ Kraft-Schraubendrehereinsätze, 9-tlg. Satz



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Passend für Innen-TORX®-Schrauben
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Mit Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten



Art. Code	g	
7492 9001	1100	1

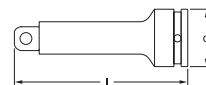
T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 - T70



■ Kraft-Verlängerungen



- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Material: Chrom-Molybdän
- Mit Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 und F 12,5 / ISO 1174
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	l "	d mm	g
7465 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	75	3	25	90
7465 0002	12,5	1/2	12,5	1/2	125	5	25	220
7465 0003	12,5	1/2	12,5	1/2	250	10	25	440



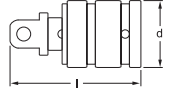
■ Kraft-Kardangelnk



- Für maschinenbetätigte Steckschlüssel-einsätze und Verbindungsteile
- Mit Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 und F 12,5 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert

1/2 **12,5 mm** **1/2** **12,5 mm**



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7458 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	65	28	160	1

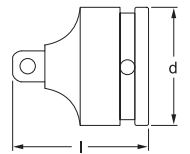
■ Kraft-Reduzierstück



- Für maschinenbetätigte Steckschlüssel-einsätze und Verbindungsteile
- Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 und F 20 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert

3/8 **10 mm** **1/2** **12,5 mm**



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7482 0001	12,5	1/2	10	3/8	38	25	70	1

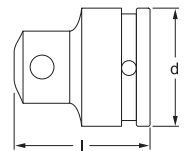
■ Kraft-Vergößerungsstück



- Für maschinenbetätigte Steckschlüssel-einsätze und Verbindungsteile
- Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 und F 20 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert

3/4 **20 mm** **1/2** **12,5 mm**



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7483 0001	12,5	1/2	20	3/4	48	30	110	1

■ Sicherungsringe und -stifte



- Unfallgeschütztes Sicherungssystem für maschinenbetätigte Steckschlüssel-einsätze und Verbindungsteile

- Für Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Gummielastisches, ölbeständiges Material

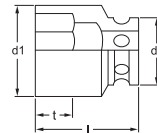
1/2 **12,5 mm**

Art. Code		mm	"	mm	d mm	d mm	l mm	g	
7499 0001	○	12,5	1/2	10-14	19	3,5		1	10
7499 0002	○	12,5	1/2	15-34	24	3,5		1	10
7499 0101	▭	12,5	1/2	10-14		3,0	20	1	10
7499 0102	▭	12,5	1/2	15-34		3,0	25	1	10

Kraft-Steckschlüsseleinsätze



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
 - Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 / ISO 1174
 - Passend für Außensechskantschrauben
 - Mit Sechskant-Profil
 - Mit MATADOR SmartDrive²-Profil
- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
 - Material: Chrom-Molybdän
 - Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	t mm	d1 mm	d2 mm	g
7575 0170	17	50	7	29	44	310
7575 0180	18	50	7	30	44	320
7575 0190	19	50	9	32	44	325
7575 0220	22	50	14	36	44	345
7575 0240	24	50	14	39	44	350
7575 0270	27	53	14	42	44	370
7575 0300	30	53	15	46	44	410
7575 0320	32	57	15	48	44	450
7575 0330	33	57	18	50	44	480
7575 0340	34	57	18	52	44	490
7575 0360	36	57	18	54	44	520
7575 0380	38	57	18	56	44	540
7575 0410	41	58	22	60	44	610
7575 0460	46	63	24	66	44	710
7575 0500	50	68	30	72	54	850
7575 0550	55	73	30	78	54	1100
7575 0600	60	73	30	84	54	1400
7575 0650	65	85	33	90	54	1700
7575 0700	70	95	35	96	54	1900

Kraft-Steckschlüsseleinsätze, 17-tlg. Satz



- Satz mit den gängigsten Kraft-Steckschlüssel-einsätzen, kurze und lange Form
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil
- Inkl. passender Sicherungsringe und -stifte
- Mit MTS-Weichschaumeinlage
- Im stabilen Metallkasten



Art. Code	g
7575 9001	9000
7575 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm	
7581 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 33 mm	
7599 1x 17-46	
1x 17-46	

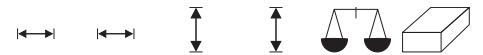
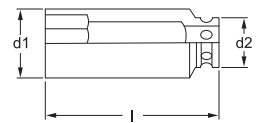
METAL

■ Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang

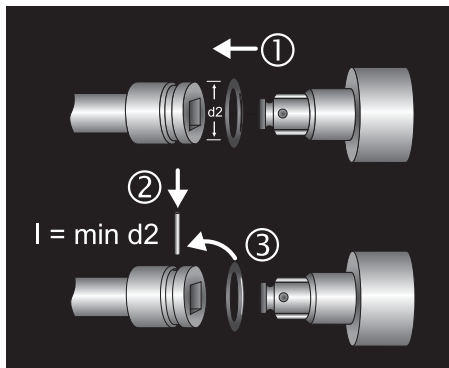


- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 12,5 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil

- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	t mm	d1 mm	d2 mm	g	
7581 0170	17	90	12	29	44	500	5
7581 0180	18	90	12	30	44	530	5
7581 0190	19	90	12	32	44	550	5
7581 0220	22	90	19	36	44	590	5
7581 0240	24	90	19	39	44	610	5
7581 0270	27	90	19	42	44	640	5
7581 0300	30	90	19	46	44	700	5
7581 0320	32	90	19	48	44	730	5
7581 0330	33	90	19	50	44	780	5
7581 0340	34	90	19	52	44	810	5
7581 0360	36	90	19	54	44	850	5
7581 0380	38	90	19	56	44	880	5
7581 0410	41	90	56	60	44	960	5
7581 0460	46	90	56	66	44	1200	5
7581 0500	50	95	56	72	54	1400	5



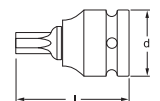
Die richtige Zuordnung von Kraft-Steckschlüssel zu Sicherungsstift und -ring

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze (Innen-TORX®)



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 / ISO 1174
- Passend für Innen-TORX®-Schrauben

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



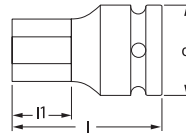
Art. Code			l mm	d mm	g	
7592 0550	T55	M12	100	44	260	1
7592 0600	T60	M14	100	44	330	1
7592 0700	T70	M16	100	44	350	1
7592 0800	T80	M18	100	44	425	1
7592 0900	T90	M20	100	44	460	1
7592 1000	T100	M22	100	44	485	1

■ Kraft-Schraubendrehereinsätze (Innensechskant)



- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil

- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	d mm	g
7578 0100	10	100	44	430
7578 0120	12	100	44	465
7578 0140	14	100	44	480
7578 0170	17	100	44	545
7578 0190	19	100	44	585
7578 0220	22	100	44	640
7578 0240	24	100	44	685
7578 0270	27	100	44	760

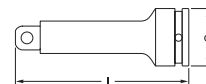


■ Kraft-Verlängerungen



- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 und F 20 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	l "	d mm	g
7565 0001	20	3/4	20	3/4	150	6	44	700
7565 0002	20	3/4	20	3/4	250	10	44	1060
7565 0003	20	3/4	20	3/4	400	16	44	1600

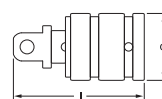


■ Kraft-Kardangeln



- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Mit Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 und F 20 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g
7558 0001	20	3/4	20	3/4	90	44	600



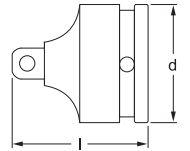
■ Kraft-Reduzierstück

1/2 12,5 mm 3/4 20 mm



- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 und F 12,5 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7582 0001	20	3/4	12,5	1/2	58	44	220	1

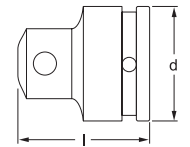
■ Kraft-Vergrößerungsstück

1 25 mm 3/4 20 mm



- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 und F 25 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7583 0001	20	3/4	25	1	63	44	450	1

■ Sicherungsringe und -stifte

3/4 20 mm



- Unfallgeschütztes Sicherungssystem für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile

- Für Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 / ISO 1174
- Gummielastisches, ölbeständiges Material

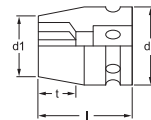
Art. Code		mm	"	mm	d mm	d mm	l mm	g	
7599 0001	○	20	3/4	17 - 46	37	5,0		1	10
7599 0002	○	20	3/4	50 - 70	44	5,0		1	10
7599 0101	▭	20	3/4	17 - 46		4,0	35	1	10
7599 0102	▭	20	3/4	50 - 70		4,0	45	1	10



■ Kraft-Steckschlüsseinsätze



- Für Maschinenbetätigung
 - Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 25 / ISO 1174
 - Passend für Außensechskantschrauben
 - Mit Sechskant-Profil
 - Mit MATADOR SmartDrive²-Profil
- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
 - Material: Chrom-Molybdän
 - Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	t mm	d1 mm	d2 mm	g
7675 0190	19	58	12	36	54	510
7675 0220	22	58	12	39	54	530
7675 0240	24	58	14	42	54	560
7675 0270	27	58	14	46	54	580
7675 0300	30	62	16	49	54	610
7675 0320	32	62	19	52	54	660
7675 0330	33	62	19	54	54	710
7675 0340	34	62	19	54	54	710
7675 0360	36	65	19	56	54	720
7675 0380	38	62	20	58	54	740
7675 0410	41	68	23	61	54	800
7675 0460	46	72	23	68	54	1010
7675 0500	50	75	26	74	54	1180
7675 0550	55	83	28	80	54	1480
7675 0600	60	87	31	87	54	1750
7675 0650	65	90	32	92	54	1850
7675 0700	70	93	35	96	54	2500
7675 0750	75	95	40	99	86	2800
7675 0800	80	95	47	112	86	2900
7675 0850	85	95	47	118	86	3200
7675 0900	90	100	47	124	86	3800

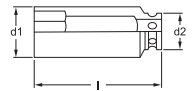


■ Kraft-Steckschlüsseleinsätze, lang

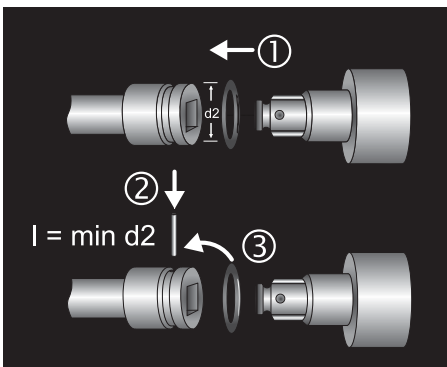


- Für Maschinenbetätigung, passend für alle gängigen Druckluft- und Elektroschrauber
- Innenvierkanttrieb nach DIN 3121 - G 25 / ISO 1174
- Passend für Außensechskantschrauben
- Mit Sechskant-Profil
- Mit MATADOR SmartDrive²-Profil

- Normen: DIN 3129 / ISO 2725-2
- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	l mm	t mm	d1 mm	d2 mm	g
7681 0190	19	90	14	36	54	800
7681 0220	22	90	16	39	54	800
7681 0240	24	90	16	42	54	840
7681 0270	27	90	19	46	54	890
7681 0300	30	90	19	49	54	930
7681 0320	32	90	19	52	54	950
7681 0330	33	90	23	54	54	1000
7681 0340	34	90	23	54	54	1000
7681 0360	36	90	23	56	54	1050
7681 0380	38	95	23	58	54	1150
7681 0410	41	95	40	61	54	1220
7681 0460	46	95	40	68	54	1350
7681 0500	50	105	40	74	54	1600
7681 0550	55	105	52	80	54	1900
7681 0600	60	105	52	87	54	2100
7681 0650	65	115	60	92	54	2350
7681 0700	70	120	60	97	54	2650
7681 0750	75	125	60	104	86	4000
7681 0800	80	135	75	112	86	4500



Die richtige Zuordnung von Kraft-Steckschlüssel zu Sicherungsstift und -ring

■ Kraft-Verlängerungen



- Für maschinenbetätigte Steckschlüsseleinsätze und Verbindungsteile
- Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 25 und F 25 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



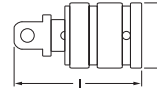
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	l "	d mm	g
7665 0001	25	1	25	1	150	6	54	1170
7665 0002	25	1	25	1	330	13	54	2350

■ Kraft-Kardangelnk

1 25 mm 1 25 mm

- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Vierkantantrieb nach DIN 3121 - G 25 und F 25 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7658 0001	25	1	25	1	140	54	1400	1



■ Kraft-Reduzierstück

3/4 20 mm 1 25 mm

- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 und F 12,5 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7682 0001	25	1	20	3/4	77	54	650	1

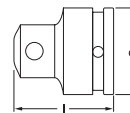


■ Kraft-Vergrößerungsstück

1 1/2 40 mm 1 25 mm

- Für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 20 und F 25 / ISO 1174

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Manganphosphatiert



Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	d mm	g	
7683 0001	25	1	40	1.1/2	85	54	1000	1



■ Sicherungsringe und -stifte

1 25 mm

- Unfallgeschütztes Sicherungssystem für maschinenbetätigte Steckschlüsselsätze und Verbindungsteile
- Für Innenvierkantantrieb nach DIN 3121 - G 25 / ISO 1174
- Gummielastisches, ölbeständiges Material

Art. Code	mm	"	mm	d mm	d mm	l mm	g	
7699 0001	○	25	1	19 - 70	44	5,5	1	10
7699 0002	○	25	1	75 - 90	75	5,5	1	10
7699 0101	□	25	1	19 - 70		5,0	45	10
7699 0102	□	25	1	75 - 90		5,0	75	10




Zangen.


Be a MATADOR.





Inhalt Zangen.


Seite Artikelgruppe

	Greifzangen.
	141 Kraft-Kombinationszangen
	142 Langbeck-Rundzange
	142 Langbeck-Flachzange
	142 Flachrundzangen, gerade
	142 Flachrundzangen, 45° abgewinkelt


	Seitenschneider.
	143 Seitenschneider
	143 Kraft-Seitenschneider


	Bolzenschneider.
	144 Hebel-Bolzenschneider


	Zangen für Elektriker und Elektronik.
	144 Elektriker-Seitenschneider „4 in 1“
	145 Vollautomatische Abisolierzange
	145 Abisolierzange
	145 Aderendhülsen-Zangen

	Wasserpumpenzangen.
	146 Wasserpumpenzangen
	146 Wasserpumpenzangen PRO

Seite Artikelgruppe

	Zangensätze.
	147 Satz 3K-Zangen 3-teilig
	147 Satz 3K-Zangen 4-teilig

	Sicherungsringzangen.
	148 Zangen für Außensicherungsringe (A)
	148 Zangen für Außensicherungsringe (B)
	149 Zangen für Innensicherungsringe (C)
	149 Zangen für Innensicherungsringe (D)
	149 Sortiment Sicherungsringzangen

	Gripzangen.
	150 Universal-Gripzangen
	151 Prisma-Gripzangen
	151 Langbeck-Gripzangen



Das MATADOR Zangen-Programm.

Schneidende Zangen, greifende Zangen, kombinierte Zangen und Spezialzangen.



2-Komponenten-Griffe sind mehr als 2-farbig.

Umfangreiche Studien über das Greifverhalten und den Bewegungsablauf bei Arbeiten mit Zangen haben ergeben, dass der Einsatz verschiedener Materialien die Handmuskulatur deutlich entlasten kann.

Die MATADOR 2-Komponenten-griffe bestehen daher aus harten und weichen Kunststoffmaterialien, die ein weitgehend ermüdungs-freies Arbeiten ermöglichen.

Die blaue, harte Komponente ermöglicht ein kraftvolles, schnelles Greifen mit geringem Widerstand.

Die schwarze, weiche TPE-Komponente wirkt dagegen rutsch-hemmend und erlaubt somit kraft-volles Zupacken.

Innovative Funktionen im Detail.



Integrierte Zusatzfunktionen



Aggressives Design



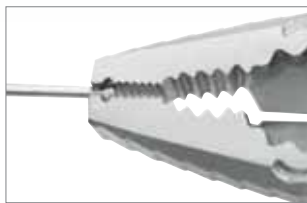
Kombination mehrerer Eigenschaften

Zangen-Piktogramme im Überblick:

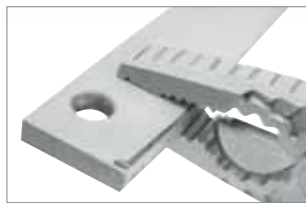
	Zangenschneide Schlauch		Backenform Spannweite
	Zangenschneide Weicher Draht		Backenform Spannweite
	Zangenschneide Mittelharter Draht		Backenform Spannweite
	Zangenschneide Harter Draht		Backenform Spannweite
	Zangenschneide Pianodraht		Backenform Maulbreite
	Zangenschneide Rundstahl		Backenform Maullänge
	Zangenschneide Rohrleiterkabel		Backenform gezahnte Greiffläche
	Maximaler Kabelquerschnitt		Backenform glatte Greiffläche
	Minimaler Kabelquerschnitt		Sprengring Innen
	Zangenschneide Drahtseil		Kleinster Ø
	Backenform		Größter Ø
	Zangenform halbrunde Backen		Sprengring Außen
	Zangenform flache Backen		Kleinster Ø
	Zangenform konkave Backen		Größter Ø
	Zangenform V-förmige Backen		Schneidenform
	Zangenform runde Backen		Schneidenform mit halber Wate
	Backenform Winkel		Schneidenform mit Wate
	Zangenschneide Materialstärke		Schneidenform Mittenschneide
	Zangenschneide Baustahl		Schneidenform Draht Haltefeder
	Zangenschneide Edelstahl		Ø Spitze

Greif- und kombinierende Zangen.

Für kraftvolles Zupacken.



Praktischer Nagelhalter



Greifzone für Flachmaterial



Greifzone für Rundmaterial

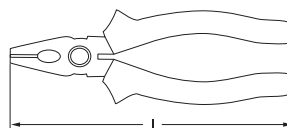


Induktiv gehärtete Schneide für weiche, harte und Plano-Drähte

■ Kraft-Kombinationszangen



- Amerikanische Form
- Zum Schneiden von harten und weichen Drähten
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Asymmetrische Greifflächen für besseren Halt am Werkstück
- Greifzonen für Flach- und Rundmaterial
- Mit Nagel- & Drathalter
- Integrierter Ringschlüssel
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches und ermüdungsarmes Arbeiten
- Mit ergonomisch geformtem 3-Komponentengriff
- Normen: DIN / ISO 5746
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l"									
					mm	mm	mm	mm	mm	g	
0500 0165	165	6.1/2			4,0	3,1	2,0	10	15	200	6
0500 0180	180	7			5,2	3,4	2,2	12	18	255	6
0500 0205	205	8			5,9	3,8	2,5	13	20	285	6

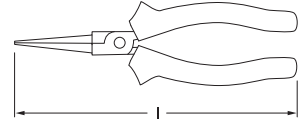
■ Langbeck-Rundzange

 2K



- Für Greif- und Biegearbeiten
- Greifflächen gezahnt
- Mit langen, runden Backen
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff
- Normen: DIN / ISO 5745

- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l "		g	
0520 0160	160	6.1/4		150	6

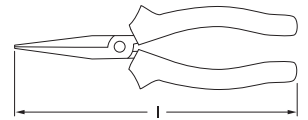
■ Langbeck-Flachzange

 2K



- Für Halte- und Biegearbeiten
- Greifflächen gezahnt
- Mit langen, flachen Backen
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff
- Normen: DIN / ISO 5745

- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l "		g	
0525 0160	160	6.1/4		160	6

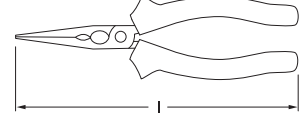
■ Flachrundzangen, gerade

 2K



- Für Halte-, Greif-, Biege- und Schneidarbeiten
- Mit Schneide und Brennerloch
- Greifflächen gezahnt
- Mit langen, flach-runden Backen
- Integrierter Ringschlüssel
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff

- Normen: DIN / ISO 5745
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l "			mm	mm	mm	mm	g	
0585 0170	170	6.3/4			2,5	1,6	-	15	170	6
0585 0205	205	8			3,9	3,2	2,2	18	215	6

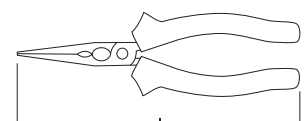
■ Flachrundzangen, 45° abgewinkelt


 2K



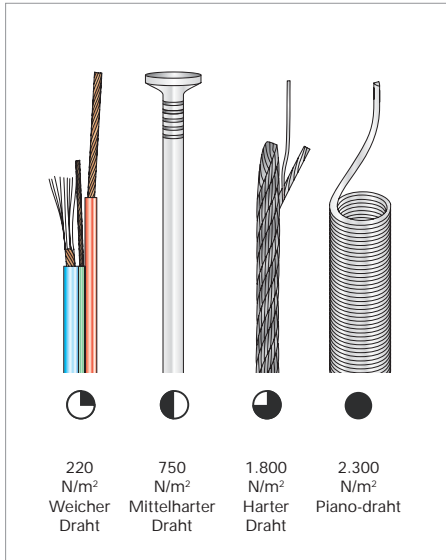
- Für Halte-, Greif-, Biege- und Schneidarbeiten
- Mit Schneide und Brennerloch
- Greifflächen gezahnt
- Mit langen, 45° abgewinkelten, flach-runden Backen
- Integrierter Ringschlüssel
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff

- Normen: DIN / ISO 5745
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l "			mm	mm	mm	mm	g	
0586 0205	205	8			3,9	3,2	2,2	18	215	6

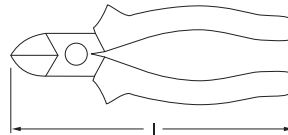
Schneidende Zangen.



■ Kraft-Seitenschneider

- Zum Schneiden von harten und weichen Drähten
- Präzisionsschneiden für feinste Drähte
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Schneidhärte ca. 62 HRC
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches und ermüdungsarmes Arbeiten
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff

- Normen: DIN / ISO 5749
- Material: Spezial-Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



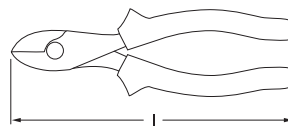
Art. Code	l mm	l"		mm	mm	mm	mm	g
0532 0145	145	5.3/4		5	2,5	1,7	8	180
0532 0160	160	6.1/4		6	3,5	2,0	11	210
0532 0180	180	7		7	4,0	2,5	13	265



■ Kraft-Seitenschneider

- Präzisionsschneiden für Piano Draht (D2-Qualität)
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches und ermüdungsarmes Arbeiten
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff
- Normen: DIN / ISO 5749

- Material: Spezial-Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l"		mm	mm	mm	g
0530 0180	180	7		3,7	2,6	2,2	280
0530 0200	200	8		4,0	2,8	2,5	305
0530 0240	240	9.1/2		4,5	3,5	3,0	420

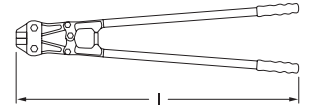


■ Hebel-Bolzenschneider



- Geschmiedete Ausführung
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Mit auswechselbarem, verschraubtem Messerkopf
- Enorme Schneidleistung durch optimale Hebelübersetzung
- Mit nachstellbarem, verschraubtem Gelenk

- Normen: DIN / ISO 5743
- Material: Verstärktes Stahrohr / Chrom-Vanadium-Stahl



Art. Code	l mm	l "	HRC			mm		g	
			10	40	44	mm	mm		
0527 0018	460	18	8	7	5	7	7	1670	1
0527 0030	780	30	11	9	8	11	9	4570	1

Art. Code	Ersatzköpfe für	g	
0527 0011	0527 0018	420	1
0527 0013	0527 0030	1450	1

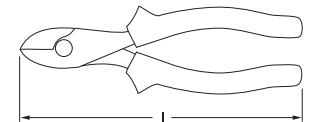


Spezialzangen für Elektriker und Elektronik.

■ Elektriker-Seitenschneider „4in1“



- Vereint die vier Funktionen Schneiden, Abisolieren, Verpressen und Biegen in einer Zange
- Mit Abisolierfunktion für ein- und mehrdrähtige Leiter mit 1,5 mm² und 2,5 mm² Leiterquerschnitt
- Präzisionsschneide für feinste Drähte
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches und ermüdungsarmes Arbeiten
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff
- Material: Spezial-Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l "	mm	mm	mm ²	mm	mm	g
0553 0180	190	7.1/2	2,0	1,0	4,0	2,5	1,5	285



Cutting



Stripping



Crimping

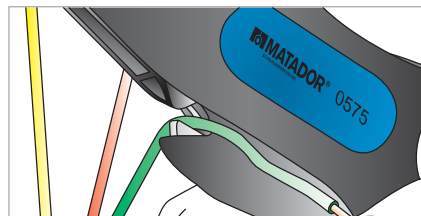


Bending

■ Vollautomatische Abisolierzange



- Abisolierzange mit automatischer Einstellung auf den Querschnitt des Leiters
- Für PVC-isolierte massive und flexible Kabel
- Integrierter Seitenschneider für das Abschneiden von Drähten bis Ø 2 mm²
- Im Kunststoff-Gehäuse



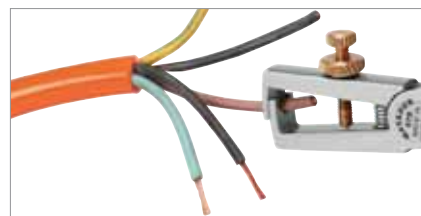
Art. Code	l mm	l"	mm	mm ²	g	
0575 0165	165	6.1/4	⊗	0,2 - 6,0	105	1

■ Abisolierzange

2K

- Zum Abisolieren von ein-, mehr- und feindrahtigen Leitern mit Standardisolation
- Mit V-förmiger Schneide für Drähte und Litzen bis max. Ø 5 mm bzw. 10 mm² Leiterquerschnitt
- Mit Stellschraube zum einfachen Einstellen auf den gewünschten Draht- oder Litzendurchmesser
- Mit Öffnungsfeder
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff

- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Matt verchromt

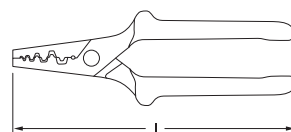


Art. Code	l mm	l"	mm	mm	mm ²	g	
0576 0160	160	6.1/4	⊗	5	10	185	6

■ Aderendhülsen-Zangen

- Für Aderendhülsen nach DIN 46228
- handgeschmiedet, für unisolierte und isolierte Aderendhülsen
- Hebelübersetzung für leichteres Arbeiten

- Material: Ölhärtestahl, tauchisolierte Griffe



Art. Code	l mm	l"	mm	mm ²	g	
0572 0010	190	7.1/2	⊗	0,5 - 16,0	250	1

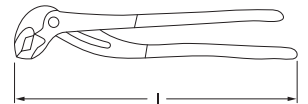
Wasserpumpenzangen.



Wasserpumpenzange



- Die unverwüslliche Wasserpumpenzange mit durchgestecktem Sicherheitsgelenk für höchste Beanspruchung
- Greifkapazität 40% über DIN / ISO durch bogenförmige Rasterverstellung
- Optimale Maulgeometrie mit selbstklemmender Verzahnung für sicheres Greifen
- Zähne zusätzlich induktiv gehärtet
- Optimaler Drehpunkt, geringer Kraftaufwand
- Griffe mit Kunststoff überzogen
- Normen: DIN / ISO 8976
- Material: Chrom-Vanadium-Stahl

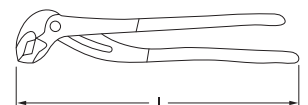


Art. Code	l mm	l"	mm	mm	g
0556 0180	180	7	40	1.1/4	155
0556 0240	240	9.1/2	50	2.1/4	350

Wasserpumpenzange PRO



- Mit automatischer Maulweitenanpassung
- Kompakte, schmale Form für Arbeiten auf engstem Raum und an schwer zugänglichen Stellen
- Mit Nagel- und Drahhalter
- Greifkapazität 40% über DIN / ISO durch bogenförmige Rasterverstellung
- Optimale Maulgeometrie mit selbstklemmender Verzahnung für sicheres Greifen
- Zähne zusätzlich induktiv gehärtet
- Feineinstellung per „Drag and Drop“, bleibt auch nach Öffnen der Zange arretiert
- Schnelle Anpassung an das zu greifende Werkstück durch neuartige Rasterverstellung
- Griffe mit Kunststoff überzogen
- Normen: DIN / ISO 8976
- Material: Chrom-Vanadium-Stahl







Art. Code	l mm	l"	mm	mm	g
0557 0250	250	10	50	2.1/4	360
0557 0320	320	12.1/2	75	3	640
0557 0400	400	15.3/4	100	3.1/2	1255

Zangen-Sätze.

Praktische und bewährte Satzzusammenstellungen.

Zangen-Satz L

Zangensortiment, 3-teilig, Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar, mit Aufhängeloch für Werkzeugpaneele










	 
Art. Code	g
0556 9030 	970 1
Inhalt	
 0500 180 mm	
 0530 180 mm	
 0556 240 mm	



2K 

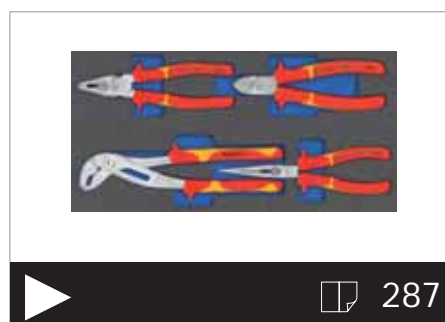
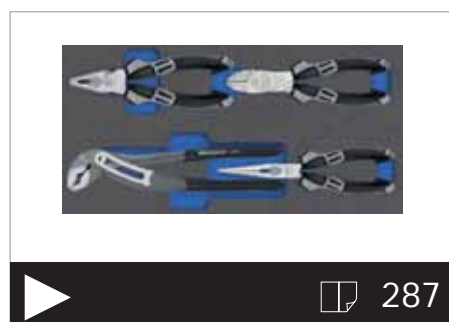
Zangen-Sätze XL

Zangensortiment, 4-teilig, Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar, mit Aufhängeloch für Werkzeugpaneele

	 
Art. Code	g
0556 9040 	1270 1
Inhalt	
 0500 180 mm	
 0530 180 mm	
 0585 205 mm	
 0556 240 mm	
0556 9041 	1270 1
Inhalt	
 0500 180 mm	
 0530 180 mm	
 0586 205 mm	
 0556 240 mm	



2K 



Sicherungsringzangen. Zur Montage von Sicherungsringen.

Bruch- und abrutschsicheres Spitzenprofil mit durchgeschmiedeten Präzisionsspitzen

Ø 3 - 140 mm

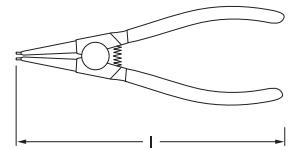


Zangen für Außensicherungsringe (A)



- Zur Montage von Außensicherungsringen auf Wellen nach DIN 471 und DIN 983
- Kräftige, geschmiedete Form
- Mit geraden Backen und Öffnungsfeder
- Abrutschhemmende, abgedrehte Präzisionsspitzen
- Griffe mit Kunststoff überzogen

- Normen: DIN / ISO 5254-A
- Material: Chrom Vanadium



Größe



Art. Code		l mm	l "	mm	mm	Ø mm	g	
0578 0000	A0	135	5.1/4	3	10	0,9	100	6
0578 0010	A1	135	5.1/4	10	25	1,3	100	6
0578 0020	A2	180	7	19	60	1,8	150	6
0578 0030	A3	220	8.3/4	40	100	2,3	250	6
0578 0040	A4	310	12.1/4	85	140	3,2	500	6

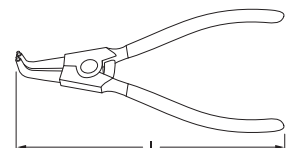


Zangen für Außensicherungsringe (B)



- Zur Montage von Außensicherungsringen auf Wellen nach DIN 471 und DIN 983
- Kräftige, geschmiedete Form
- Mit 90° abgewinkelten Backen und Öffnungsfeder
- Abrutschhemmende, abgedrehte Präzisionsspitzen
- Griffe mit Kunststoff überzogen

- Normen: DIN / ISO 5254-B
- Material: Chrom Vanadium



Größe



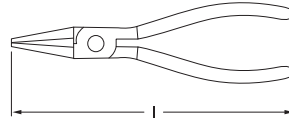
Art. Code		l mm	l "	mm	mm	Ø mm	g	
0580 0000	A01	125	5	3	10	0,9	100	6
0580 0110	A11	125	5	10	25	1,3	100	6
0580 0210	A21	165	6.1/2	19	60	1,8	150	6
0580 0310	A31	200	7.3/4	40	100	2,3	250	6
0580 0410	A41	290	11.1/2	85	140	3,2	500	6



■ Zangen für Innensicherungsringe (C)

- Zur Montage von Innensicherungsringen in Bohrungen nach DIN 472 und DIN 984
- Kräftige, geschmiedete Form
- Mit geraden Backen
- Abrutschhemmende, abgedrehte Präzisionsspitzen
- Griffe mit Kunststoff überzogen

- Normen: DIN / ISO 5254-C
- Material: Chrom Vanadium



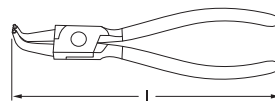
Art. Code	Größe	Länge		Innensicherungsring			g	
		mm	l"	mm	mm	Ø mm		
0582 0010	J1	135	5.1/4	12	25	1,3	100	6
0582 0020	J2	180	7	19	60	1,8	150	6
0582 0030	J3	220	8.3/4	40	100	2,3	250	6
0582 0040	J4	310	12.1/4	85	140	3,2	440	6



■ Zangen für Innensicherungsringe (D)

- Zur Montage von Innensicherungsringen in Bohrungen nach DIN 472 und DIN 984
- Kräftige, geschmiedete Form
- Mit 90° abgewinkelten Backen und Öffnungsfeder
- Abrutschhemmende, abgedrehte Präzisionsspitzen
- Griffe mit Kunststoff überzogen

- Normen: DIN / ISO 5254-D
- Material: Chrom Vanadium



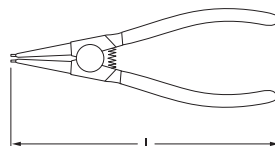
Art. Code	Größe	Länge		Innensicherungsring			g	
		mm	l"	mm	mm	Ø mm		
0584 0110	J11	125	5	12	25	1,3	100	6
0584 0210	J21	165	6.1/2	19	60	1,8	150	6
0584 0310	J31	200	7.3/4	40	100	2,3	250	6
0584 0410	J41	290	11.1/2	85	140	3,2	440	6



■ Sortiment Sicherungsringzangen

Sicherungsringzangen-Sortiment, 4-teilig

Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar und mit Aufhängeloch für Werkzeugpanele



Art. Code	g	
0578 9040	600	1

Inhalt

- 0578 180 mm A2
- 0580 165 mm A21
- 0582 180 mm J2
- 0584 165 mm J21



Gripzangen.

Zum sicheren Greifen, Spannen und Halten.



Geschmiedete, vergütete Backen.

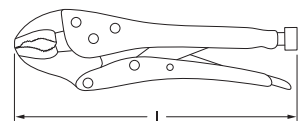
Schnell-Lösehebel mit Rückholfeder.



■ Universal-Gripzangen

- Zum sicheren Halten, Klemmen und Spannen von Rund-, Profil- und/oder Flachmaterial
- Mit Drahtschneider
- Hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Einhandbedienung
- Mit Schnelllösehebel und Stellschraube

- Material: CV-Federstahl
- Oberfläche: Vernickelt

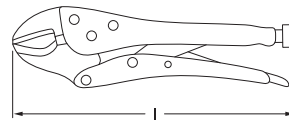


Art. Code	l		mm				g
	mm	"	mm	mm	mm	mm	
0588 0175	175	7	30	20	30	35	5
0588 0250	250	10	40	20	30	50	5
0588 0300	300	12	65	30	34	65	5

■ Prisma-Gripzange

- Mit einer geraden Backe und einer Backe mit Prismenaussparung
- Ideal für Rund- und Flachmaterial
- Mit Drahtschneider
- Hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Einhandbedienung
- Mit Schnelllösehebel und Stellschraube

- Material Zange: CV-Federstahl
- Oberfläche: Vernickelt

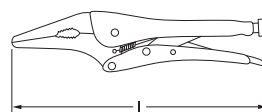


Art. Code	l mm	l"	mm	mm	mm	mm	g	
0588 1180	180	7.1/4	35	25	32	25	400	1
0588 1250	250	10	35	30	32	45	600	1

■ Langbeck-Gripzange

- Für enge Zwischenräume
- Mit schmalen, langen Backen
- Mit Drahtschneider
- Hoher Spanndruck durch Kniehebelübersetzung
- Einhandbedienung
- Mit Schnelllösehebel und Stellschraube

- Material Zange: CV-Federstahl
- Oberfläche: Vernickelt



Art. Code	l mm	l"	mm	mm	mm	mm	g	
0589 0165	165	6.1/2	20	10	24	0 - 55	300	1

Schraubendreher.

Be a MATADOR.



Inhalt Schraubendreher.

Seite Artikelgruppe



Winkelschraubendreher.

- 155 Winkelschraubendreher (Sechskant)
- 156 Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), Minis
- 156 Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), im Ring
- 156 Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), in Kassette
- 157 Winkelschraubendreher (Sechskant), im Metallhalter
- 158 Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), im Halter
- 159 Winkelschraubendreher (Sechskant), lang
- 159 Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, Minis
- 160 Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, im Halter
- 161 Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, Kugelkopf
- 162 Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, Kugelkopf, im Halter
- 163 Satz Winkelschraubendreher (TORX®), in Kassette
- 163 Satz Winkelschraubendreher (TORX®), im Halter
- 163 Satz Winkelschraubendreher (TORX®), Kugelkopf, im Halter
- 164 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (Sechskant)
- 165 Satz 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (Sechskant)
- 165 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (TORX®)
- 165 Satz 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (TORX®)



2-Komponenten-Schraubendreher.

- 167 2K-Schraubendreher (Schlitz)
- 168 2K-Schraubendreher (PH)
- 168 2K-Schraubendreher (PZ)
- 169 2K-Schraubendreher (TORX®)
- 169 Winkel-Schraubendreher
- 169 Schraubendreher, kurz (Schlitz)
- 169 Schraubendreher, kurz (PH)



Schraubendreher mit Schlagkappe.

- 170 Holzheft-Schraubendreher (Schlitz)
- 171 Holzheft-Schraubendreher (PH)

Seite Artikelgruppe



Schraubendreher-Sätze.

- 172 Satz 2K-Schraubendreher L
- 172 Satz 2K-Schraubendreher XL
- 173 Satz 2K-Schraubendreher (TORX®)
- 173 Satz Holzheft-Schraubendreher



2K-Feinmechanik-Schraubendreher.

- 174 2K-Feinmechanik-Schraubendreher (Schlitz)
- 174 2K-Feinmechanik-Schraubendreher (PH)
- 175 2K-Feinmechanik-Schraubendreher (TORX®)
- 175 Satz 2K-Feinmechanik-Schraubendreher
- 175 Satz 2K-Feinmechanik-Schraubendreher (TORX®)



Schlag-Schraubendreher und Bits.

- 176 Mini-Schraubendreher 4in1
- 176 Umsteck-Schraubendreher
- 177 Hand-Schlagschraubendreher-Satz
- 178 Bohrmaschinenadapter
- 178 Bohrmaschinenadapter
- 178 Bohrmaschinenadapter
- 178 Bithalter



Torsion-Bitbox.

- 179 Bitsortiment Torsion



Klassische Winkelschraubendreher für die schnelle Montage.

Kurz oder lang. Mit oder ohne Kugelkopf. Einzel oder im Satz.



Die Schraubendreher für Zylinderschrauben.

Zylinderschrauben mit Innensechskant- oder Innen-TORX[®]-Profil gehören zu den am häufigsten verwendeten Schraubverbindungen im Sondermaschinenbau und in der Möbelindustrie.



Die dazu passenden Winkel-schraubendreher sind preiswert und kompakt in den Abmessungen und dürfen daher in keinem Werkzeugsortiment fehlen. Da nichts nervenaufreibender ist als die Suche nach einem einzelnen Winkelschraubendreher in einem Werkzeugkoffer, haben sich die praktischen Satzzusammenstellungen bewährt:

Einzel oder im Satz. Sie haben die Wahl.

Der Ringhalter für kurze Winkelschraubendreher hält die Werkzeuge zusammen, einzelne Schlüssel sind aber leicht entnehmbar. Der Metallhalter bietet neben der übersichtlichen Aufbewahrung den Vorteil, dass verschiedene Arbeitsstellungen möglich sind und dadurch der Hebelarm für mehr Kraft verlängert werden kann. In der klassischen Schiebekassette werden die Winkelschraubendreher übersichtlich und weitgehend staubfrei aufbewahrt. Ganz neu ist der MATADOR soft-GRIP-Halter: Durch sein weiches Material ist die schnelle Entnahme der richtigen Größe ohne Umwege möglich. Durch die ergonomische Form eignet sich der Halter auch perfekt für das direkte Losschrauben ohne Entnahme.

Professionelle Qualität für dauerhaften Erfolg.

Auch wenn es sich bei Winkelschraubendrehern um vergleichsweise einfache Werkzeuge handelt, so sind ein paar Qualitätsmerkmale entscheidend für ein dauerhaftes Schrauberlebnis:

MATADOR verwendet seit vielen Jahren für Winkelschraubendreher eine spezielle Chrom Vanadium-Legierung, um höhere Anzugs- bzw. Lösemomente realisieren zu können.

Vollautomatische CNC-Maschinen garantieren engste Toleranzen und schonen den Schraubenkopf. Damit die Winkelschraubendreher leichter in den Schraubenkopf eingeführt werden können, werden alle Kanten gefast (abgeschragt). Dies ist insbesondere bei abgenutzten Schrauben von Vorteil.

Bewährte Fertigungstechnologie.

Anschließend werden die Winkelschraubendreher durchgehend gehärtet und anstelle einer einfachen Laserkennzeichnung ab 3 mm dauerhaft mit einem Zeichenstempel versehen.

Die abschließende voll-galvanische Behandlung, in der die Winkelschraubendreher vernickelt und verchromt werden, gewährleistet einen dauerhaften Korrosionsschutz.

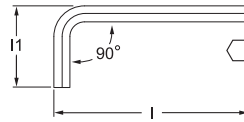


Gefaste Kanten für leichteres Einführen in den Schraubenkopf

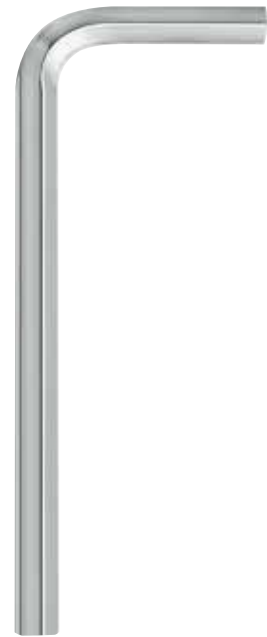
Winkelschraubendreher (Sechskant)

- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, kurze Form
- Durchgehend gehärtet
- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium

- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	g	
0440 0020	2,0	50	16	2	10
0440 0025	2,5	57	19	3	10
0440 0030	3,0	64	21	5	10
0440 0035	3,5	68	24	7	10
0440 0040	4,0	72	27	10	10
0440 0045	4,5	78	29	14	10
0440 0050	5,0	83	31	18	10
0440 0055	5,5	89	34	24	10
0440 0060	6,0	94	36	30	10
0440 0070	7,0	100	39	43	10
0440 0080	8,0	105	42	60	10
0440 0090	9,0	112	45	81	10
0440 0100	10,0	120	48	105	10
0440 0110	11,0	125	51	150	10
0440 0120	12,0	133	55	170	5
0440 0140	14,0	152	68	265	5
0440 0170	17,0	174	78	442	5
0440 0190	19,0	195	87	631	5
0440 0220	22,0	216	100	920	5
0440 0240	24,0	242	112	1238	5
0440 0270	27,0	272	125	1740	5
0440 0300	30,0	310	140	2410	5
0440 0320	32,0	342	155	3080	5



Übersicht MATADOR-Winkelschraubendreher:

0440			
0441			
0442			
0443			
0444			
0445			
0446			

■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), Minis



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, kurze Form
- Attraktive Mini-Sätze mit den wichtigsten Abmessungen
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet

- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

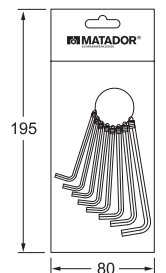
Art. Code	g	
0440 9040	25	1
0440 9030	75	1
0440 9020	175	1

■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), im Ring



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, kurze Form
- Sätze im praktischen Ringhalter
- Einzeln entnehmbar
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet

- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



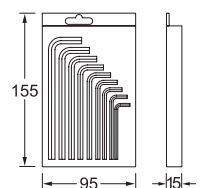
Art. Code	g	
0440 9080	115	1
0440 9100	270	1

■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), in Kassette



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, kurze Form
- Satz in stabiler Kunststoff-Schiebekassette
- Dauerhafte Ordnung und schnelle Entnahme
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet

- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	g	
0440 9090	275	1

Winkelschraubendreher im Metallhalter.

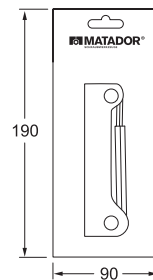
Rüttelfreie Aufbewahrung mit großer Hebelwirkung.



Winkelschraubendreher (Sechskant), im Metallhalter



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, kurze Form
 - Satz im praktischen Metallhalter
 - Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
 - Durchgehend gehärtet
- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Matt verchromt



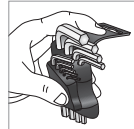
Art. Code	g	
0440 9070	410	1
0440 2,0 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm		

Der neue softGRIP-Halter.

Ordentliche Aufbewahrung und schnelle Entnahme.

softGRIP

Besonders weiches und biegbares TPE-Material für leichte Entnahme der Winkelschraubendreher.



Klare, dauerhafte Kennzeichnung der einzelnen Winkelschraubendreher.

Integrierter Aufhänger für Werkzeugtafel etc.



Ergonomische, ballige Form mit stark abgerundeten Kanten für angenehmes Tragen oder direktes Schrauben ohne Entnahme.

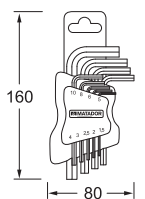


■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), im Halter



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, kurze Form
- Satz im schwarzen softGRIP-Halter
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet

- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code

softGRIP

0440 9091 0440 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm



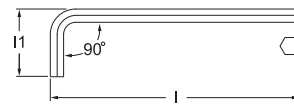
g

295

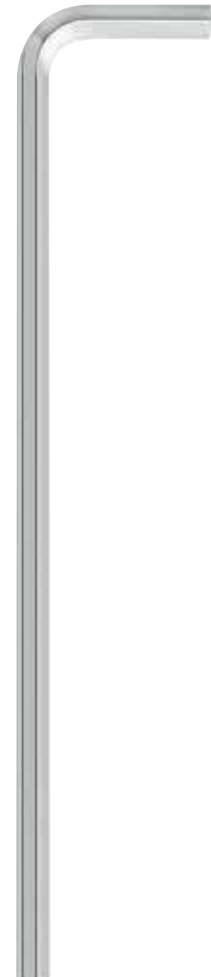
1

■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), lang

- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
- Durchgehend gehärtet
- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



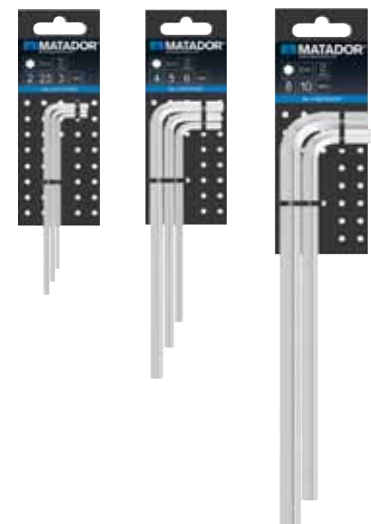
Art. Code	mm	l mm	l1 mm	g	
0441 0020	2,0	100	16	4	10
0441 0025	2,5	112	19	5	10
0441 0030	3,0	127	21	5	10
0441 0040	4,0	142	27	8	10
0441 0050	5,0	163	31	30	10
0441 0060	6,0	184	36	50	10
0441 0080	8,0	206	42	100	10
0441 0100	10,0	232	48	180	10
0441 0120	12,0	258	61	280	5
0441 0140	14,0	290	68	450	5
0441 0170	17,0	333	78	750	5
0441 0190	19,0	375	87	1275	5



■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, Minis

- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
- Attraktive Mini-Sätze mit den wichtigsten Abmessungen
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet
- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

Art. Code		g	
0441 9031	0441 2,0 - 2,5 - 3,0 mm	30	1
0441 9030	0441 4,0 - 5,0 - 6,0 mm	115	1
0441 9020	0441 8,0 - 10,0 mm	295	1

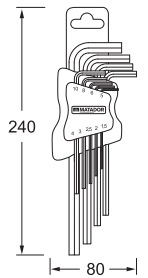


■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, im Halter

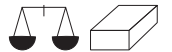


- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
- Satz im schwarzen softGRIP-Halter
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet

- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt





Art. Code



g

softGRIP

0441 9091   0441 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm

295

1



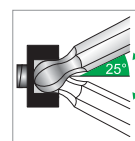
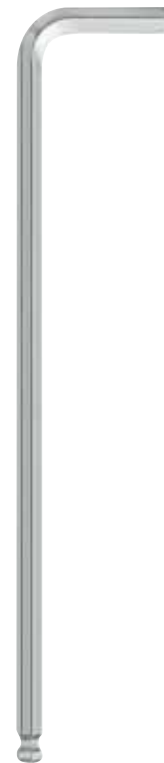
■ Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, Kugelkopf



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
- Mit Kugelkopf am langen Ende, ideal für schwer zugängliche Schrauben, da schwenkbar bis 25°
- Durchgehend gehärtet
- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

Art. Code	mm	l mm	l1 mm	g	
0442 0015	1,5	90	15	3	10
0442 0020	2,0	100	16	4	10
0442 0025	2,5	112	19	5	10
0442 0030	3,0	127	21	5	10
0442 0040	4,0	142	27	8	10
0442 0050	5,0	163	31	30	10
0442 0060	6,0	184	36	50	10
0442 0080	8,0	206	42	100	10
0442 0100	10,0	232	48	180	5
0442 0120	12,0	258	61	280	5
0442 0140	14,0	290	68	450	5
0442 0170	17,0	333	78	750	5
0442 0190	19,0	375	87	1275	5

Art. Code	* AF	l mm	l1 mm	g	
0442 8001	1/16	90	14	2	10
0442 8002	5/64	100	16	3	10
0442 8003	3/32	112	19	5	10
0442 8004	1/8	127	21	8	10
0442 8005	5/32	142	27	15	10
0442 8006	3/16	163	31	21	10
0442 8007	7/32	170	34	31	10
0442 8008	1/4	184	36	51	10
0442 8009	5/16	206	42	78	10
0442 8010	3/8	232	48	154	5
0442 8012	1/2	258	61	190	5

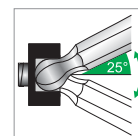
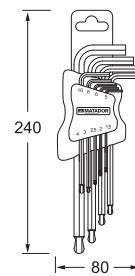




■ Satz Winkelschraubendreher (Sechskant), lang, Kugelkopf, im Halter



- Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
 - Mit Kugelkopf am langen Ende, ideal für schwer zugängliche Schrauben, da schwenkbar bis 25°
 - Satz im schwarzen softGRIP-Halter
 - Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
 - Durchgehend gehärtet
- Normen: Ähnlich ISO 2936 (DIN 911)
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code

0442 9091 0442 1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0 - 4,0 - 5,0 - 6,0 - 8,0 - 10,0 mm



g

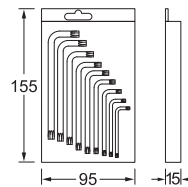
400 1

softGRIP

■ Satz Winkelschraubendreher (TORX®), in Kasette



- Winkelschraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben, kurze Form
- Material: Chrom Vanadium
- Dauerhafte Ordnung und schnelle Entnahme
- Oberfläche: Brüniert
- Satz in stabiler Kunststoff-Schiebekassette
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet

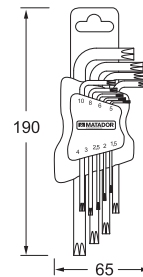


Art. Code	g	
0443 9090	275	1

■ Satz Winkelschraubendreher (TORX®), im Halter



- Winkelschraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben, kurze Form
- Satz im schwarzen softGRIP-Halter
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



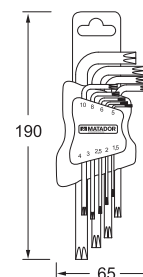
Art. Code	g	
0443 9091	300	1

softGRIP

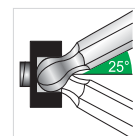
■ Satz Winkelschraubendreher (TORX®), Kugelkopf, im Halter



- Winkelschraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben, kurze Form
- Material: Chrom Vanadium
- Mit Kugelkopf am langen Ende, ideal für schwer zugängliche Schrauben, da schwenkbar bis 25°
- Oberfläche: Matt verchromt
- Satz im schwarzen softGRIP-Halter
- Mit Aufhänger und EAN-Kennzeichnung
- Durchgehend gehärtet



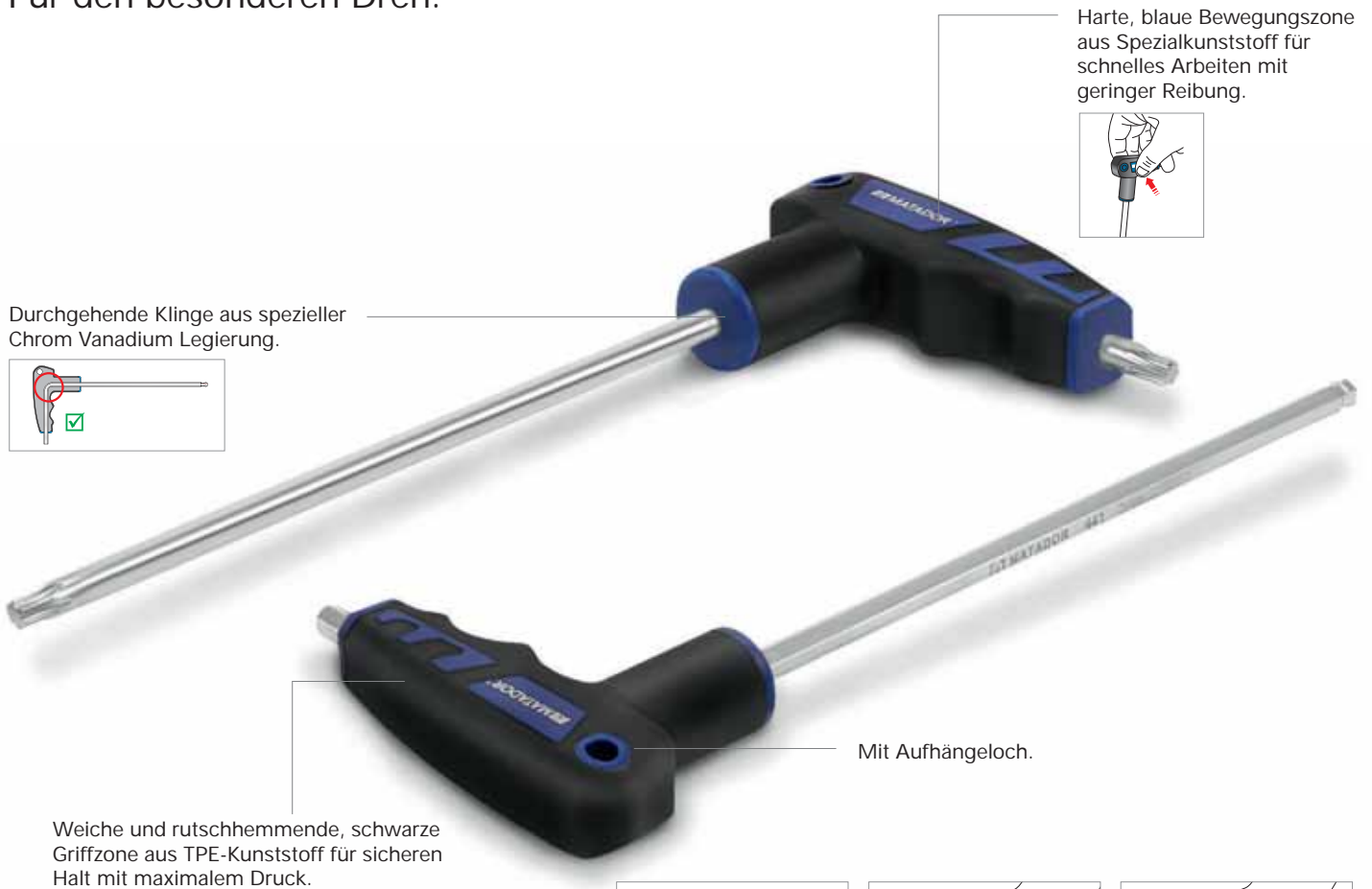
Art. Code	g	
0444 9090	300	1



softGRIP

Kraftvoll zupacken mit dem MATADOR 2K-T-Griff.

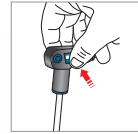
Für den besonderen Dreh.



Durchgehende Klinge aus spezieller Chrom Vanadium Legierung.

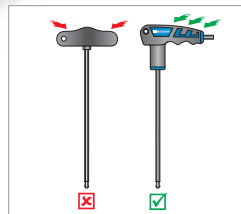


Harte, blaue Bewegungszone aus Spezialkunststoff für schnelles Arbeiten mit geringer Reibung.



Mit Aufhängeloch.

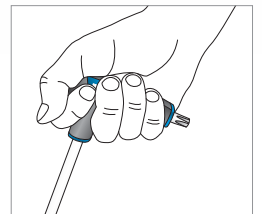
Weiche und rutschhemmende, schwarze Griffzone aus TPE-Kunststoff für sicheren Halt mit maximalem Druck.



Asymetrische Griff-Flügel für hohe Drehmomentwerte



Besonders ergonomische Form



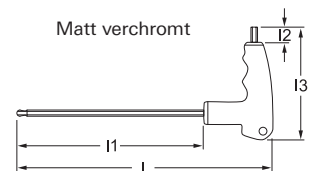
Entspannte Haltung durch exakte Griffmulden

2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (Sechskant)

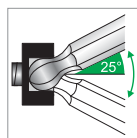


- T-Griff-Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
- Mit Kugelkopf am langen Ende, ideal für schwer zugängliche Schrauben, da schwenkbar bis 25°
- Durchgehend gehärtete Klinge
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone

- Mit Aufhängeloch
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g
0445 0020	2,0	138	100	9	65	18
0445 0030	3,0	138	100	9	65	24
0445 0040	4,0	196	150	10	78	48
0445 0050	5,0	196	150	10	78	63
0445 0060	6,0	256	200	15	97	91
0445 0080	8,0	256	200	15	97	170
0445 0100	10,0	256	200	15	97	242





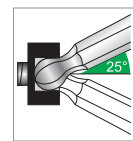
■ Satz 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (Sechskant)

2K  

- 7-tlg. Satz 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher für Innensechskantschrauben, lange Form
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer Werkzeugrolltasche aus schwarzem Kunstleder, mit Bandverschluß und 10 Fächern (Maße: 460 x 320 mm)



		
Art. Code	g	
0445 9070   	0445 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	800 1

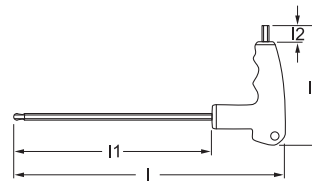






■ 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (TORX®)

2K 

- T-Griff-Winkelschraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben, lange Form
- Durchgehend gehärtete Klinge
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit Aufhängeloch

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



							
Art. Code		l mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	g	
0446 0100 T10		138	100	12	68	24	10
0446 0150 T15		138	100	12	68	24	10
0446 0200 T20		138	100	12	68	31	10
0446 0250 T25		145	100	15	83	48	10
0446 0270 T27		145	100	15	83	53	10
0446 0300 T30		207	150	15	97	100	10
0446 0400 T40		207	150	15	97	120	10
0446 0450 T45		207	150	15	97	140	10
0446 0500 T50		207	150	15	97	180	10








■ Satz 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher (TORX®)

2K  

- 9-tlg. Satz 2K-T-Griff-Winkelschraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben, lange Form
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer Werkzeugrolltasche aus schwarzem Kunstleder, mit Bandverschluß und 10 Fächern (Maße: 460 x 320 mm)



		
Art. Code	g	
0446 9090  	0446 T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50	830 1

MATADOR 2-Komponenten-Schraubendreher. Schonen die Hand und packen kraftvoll zu. Besonders ergonomische Form für ermüdungsfreies Arbeiten.



2-Komponenten-Griffe sind mehr als 2-farbig.

Umfangreiche Studien über das Greifverhalten und den Bewegungsablauf bei Arbeiten mit Schraubendrehern haben ergeben, dass der Einsatz verschiedener Materialien die Handmuskulatur deutlich entlasten kann.

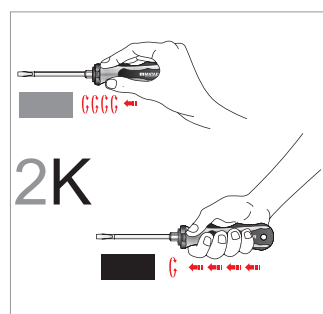
Die MATADOR 2-Komponenten-griffe bestehen daher aus harten und weichen Kunststoffmaterialien, die ein weitgehend ermüdungsfreies Schrauben ermöglichen.

Der eingesetzte Spezialkunststoff der schwarzen Bewegungs-komponente bietet eine Reihe von Vorteilen: Er ist hochschlagfest, splitterfrei, isolierend, öl- und lösungsmittelbeständig, hitzebeständig und schwer entflammbar. Darüber hinaus besitzt er ein geringes Gewicht und ist in einem breiten Temperaturbereich einsetzbar (-35°C bis +70°C).

Für schnelles und druckvolles Schrauben.

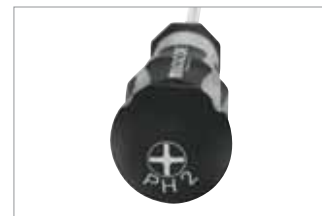
Die harte Komponente ermöglicht ein kraftvolles, schnelles Schrauben mit geringem Widerstand. Durch den größeren Durchmesser der harten Komponente lässt sich der Schraubendreher wie ein Rad in der Hand bewegen.

Die weiche TPE-Komponente wirkt dagegen rutschhemmend und erlaubt somit kraftvolles Arbeiten.



Klare Kennzeichnung und praktische Details.

Alle MATADOR-2K-Schraubendreher besitzen eine zusätzliche Kennzeichnung des Werkzeugprofils am Kopfende, damit der richtige Schraubendreher auch im Werkzeug-koffer schnell gefunden wird.



Die Bohrung im Griffkopf ermöglicht das Durchstecken eines Quergriffs zum Lösen festsitzender Schrauben oder kann als Aufhängeloch benutzt werden, um die Ordnung an der Werkzeugwand zu erhöhen.

Die Form folgt der menschlichen Hand.



Die ballige Form des MATADOR 2-Komponentengriffs ist so gewählt, dass die menschliche Hand optimal den Griff umschließen kann. Dabei wird die Handkraft auf eine möglichst große Kontaktfläche verteilt, so dass Druckstellen vermieden und eine optimale Kraftübertragung gewährleistet werden können.

Ergonomie zum Anfassen!

2K-Schraubendreher (Schlitz)

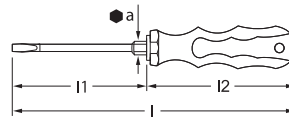
2K 

- Premium-Werkstatt-Schraubendreher mit schaufelförmiger Spitze
- Mit Antriebssechskant zur Drehmomentverstärkung in Verbindung mit einem Schraubenschlüssel
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze

- Mit Aufhängeloch

- Normen:

DIN ISO 2380-2 / Spitze nach DIN ISO 2380-1 Form A



Art. Code	mm	mm	a mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0605 1055	1,0	5,5	8	205	100	105	73	10
0605 1265	1,2	6,5	10	230	125	105	92	10
0605 1280	1,2	8,0	13	270	150	120	164	10
0605 1610	1,6	10,0	13	295	175	120	179	10
0605 2012	2,0	12,0	16	320	200	120	255	5
0605 2514	2,5	14,0	16	370	250	120	330	5



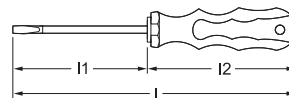
2K-Schraubendreher (Schlitz)

2K 

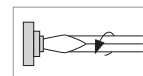
- Klassischer Werkstatt-Schraubendreher mit schaufelförmiger Spitze
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Normen:

DIN ISO 2380-2 / Spitze nach DIN ISO 2380-1 Form A



Art. Code	mm	mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0615 0640	0,6	4,0	160	75	85	40	10
0615 0850	0,8	5,0	195	100	95	55	10
0615 1055	1,0	5,5	230	125	105	70	10
0615 1265	1,2	6,5	255	150	105	85	10
0615 1280	1,2	8,0	295	175	120	128	5
0615 1610	1,6	10,0	370	250	120	166	5



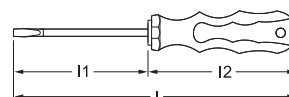
Elektriker-Schraubendreher (Schlitz)

2K 

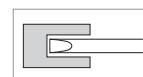
- Schraubendreher für Elektromechaniker mit planparalleler Spitze
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Normen:

DIN ISO 2380-2 / Spitze nach DIN ISO 2380-1 Form B



Art. Code	mm	mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0660 0425	0,4	2,5	160	75	85	33	10
0660 0530	0,5	3,0	185	100	85	35	10
0660 0840	0,8	4,0	195	100	95	50	10
0660 0850	0,8	5,0	245	150	95	81	5



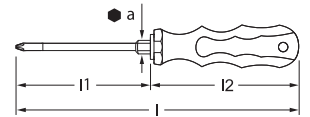
2K-Schraubendreher (PH)

2K 



- Premium-Werkstatt-Schraubendreher für Phillips-Recess-Schrauben
- Mit Antriebssechskant zur Drehmomentverstärkung in Verbindung mit einem Schraubenschlüssel
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN ISO 8764 / Spitze nach DIN ISO 8764-1 PH
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



Art. Code		a mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g
0658 0010	PH 1	8	175	80	95	55
0658 0020	PH 2	10	205	100	105	10
0658 0030	PH 3	13	270	150	120	158
0658 0040	PH 4	16	320	200	120	248

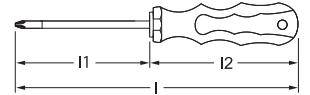
2K-Schraubendreher (PH)

2K 



- Klassischer Werkstatt-Schraubendreher für Phillips-Recess-Schrauben
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN ISO 8764 / Spitze nach DIN ISO 8764-1 PH
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



Art. Code		l mm	l1 mm	l2 mm	g
0655 0000	PH 0	175	80	95	34
0655 0010	PH 1	175	80	95	34
0655 0020	PH 2	205	100	105	77
0655 0030	PH 3	270	150	120	145

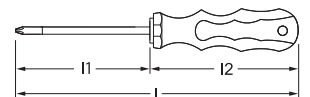
2K-Schraubendreher (PZ)

2K 



- Klassischer Werkstatt-Schraubendreher für Pozidriv-Schrauben
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN ISO 8764 / Spitze nach DIN ISO 8764-1 PZ
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



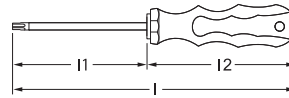
Art. Code		l mm	l1 mm	l2 mm	g
0657 0000	PZ 0	175	80	95	34
0657 0010	PZ 1	175	80	95	34
0657 0020	PZ 2	205	100	105	77
0657 0030	PZ 3	270	150	120	145

2K-Schraubendreher (TORX®)

2K 

- Werkstatt-Schraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0620 0100 T10	175	80	95	37	5
0620 0150 T15	175	80	95	40	5
0620 0200 T20	195	100	95	44	5
0620 0250 T25	195	100	95	48	5
0620 0270 T27	220	115	105	71	5
0620 0300 T30	220	115	105	85	5
0620 0400 T40	250	130	120	125	5



Winkel-Schraubendreher

- Zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Glanzvernickelt

Art. Code	mm	mm	l mm	g	
0627 0640	0,6	4,0	100	9	10
0627 1055	1,0	5,5	125	22	10
0627 1280	1,2	8,0	150	55	10
0628 1020	PH 1 - PH 2		100	23	10
0628 3040	PH 3 - PH 4		150	70	10



2K-Schraubendreher, kurz (Schlitz)

- Zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Material Klinge: Molybdän Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt

Art. Code	mm	mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0640 0840	0,8	4,0	75	25	50	36	10
0640 1265	1,2	6,5	75	25	50	42	10



2K-Schraubendreher, kurz (PH)

- Zum Arbeiten an schwer zugänglichen Stellen
- Mit brüniertes Spitze
- Mit Aufhängeloch

- Material Klinge: Molybdän Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt

Art. Code	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0641 0010 PH 1	75	25	50	38	10
0641 0020 PH 2	75	25	50	41	10



MATADOR Schraubendreher mit Schlagkappe. Schlag den Kopf.

Balliges Heft für ermüdungsfreies Arbeiten.



Integrierte Schlüsselhilfe.

Brünierte Spitze für präzise, dauerhafte
Passung in der Schraube.

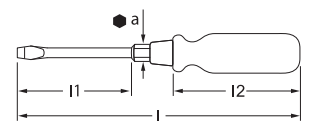


■ Holzheft-Schraubendreher (Schlitz)



- Werkstatt-Schraubendreher mit schaufelförmiger Spitze
- Mit durchgehender Klinge und Schlagplatte
- Ab 1,0 x 5,5 mm mit Antriebssechskant zur Drehmomentverstärkung in Verbindung mit einem Schraubenschlüssel
- Spitze brüniert
- Holz-Griff aus versiegeltem Buchenholz, Griffende durch Lederkappe geschützt
- Geschmiedete Rundklinge

- Normen: DIN ISO 2380-2 / Spitze nach DIN ISO 2380-1 Form A
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



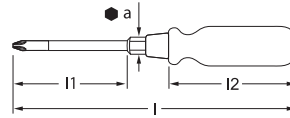
Art. Code	mm	mm	a mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g
0600 0635	0,6	3,5		170	75	95	50
0600 1610	1,6	10,0	13	300	175	125	206
0600 2514	2,5	14,0	16	380	250	130	296

■ Holzheft-Schraubendreher (PH)



- Werkstatt-Schraubendreher
- Mit durchgehender Klinge und Schlagplatte
- Mit Antriebssechskant zur Drehmomentverstärkung in Verbindung mit einem Schraubenschlüssel
- Spitze brüniert
- Holz-Griff aus versiegeltem Buchenholz, Griffende durch Lederkappe geschützt
- Geschmiedete Rundklinge

- Normen: DIN ISO 8764-2 / Spitze nach DIN ISO 8764-1 PH
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



Art. Code		a mm	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0650 0010	PH 1	6	175	80	95	58	10
0650 0020	PH 2	10	210	100	110	92	10
0650 0030	PH 3	13	270	150	120	165	10
0650 0040	PH 4	16	330	200	130	291	5



Schraubendreher-Sätze.

Praktische und bewährte Satzzusammenstellungen.



■ Satz 2K-Schraubendreher L

2K

- 6-tlg. Satz Schraubendreher
- Alle wichtigen Größen in einem Satz

- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar



Art. Code	g	
0680 9060	520	1
0615 0,6 x 4,0 x 75 - 0,8 x 5,0 x 100 - 1,0 x 5,5 x 125 - 1,2 x 6,5 x 150 mm		
0655 PH 1 x 80 - PH 2 x 100 mm		

■ Satz 2K-Schraubendreher XL

2K

- 8-tlg. Satz Schraubendreher inklusive Spannungsprüfer und Vergaser-Schraubendreher
- Alle wichtigen Größen in einem Satz

- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar




Art. Code	g	
0680 9080	590	1
0615 0,6 x 4,0 x 75 - 0,8 x 5,0 x 100 - 1,0 x 5,5 x 125 - 1,2 x 6,5 x 150 mm		
0655 PH 1 x 80 - PH 2 x 100 mm		
0635 0,5 x 3,0 x 65 mm		
0640 0,8 x 4,0 x 25 mm		

■ Satz 2K-Schraubendreher (TORX®)

2K  

- 6-tlg. Satz Schraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar











		
Art. Code	g	
0620 9060 	520	1
 0620  T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30		

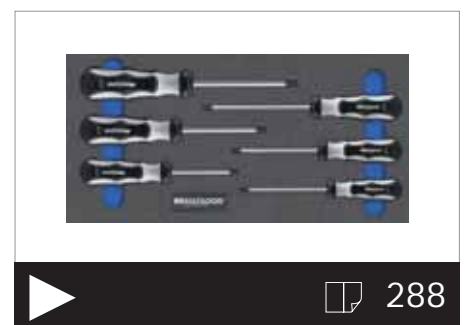
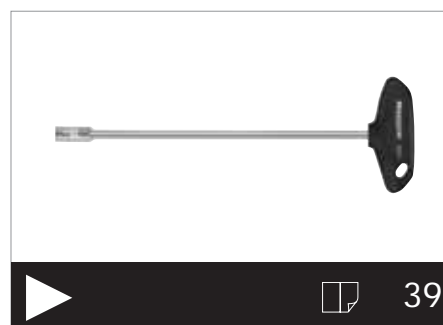
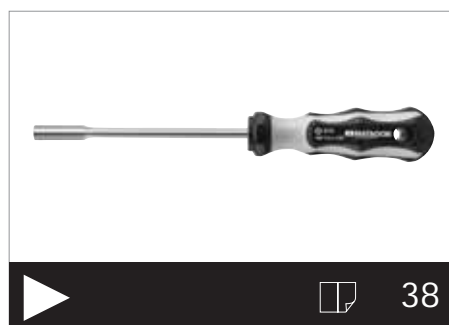
■ Satz Holzheft-Schraubendreher

- 6-tlg. Satz Holzheft-Schraubendreher mit durchgehender Klinge und Schlagplatte
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar



		
Art. Code	g	
0650 9060 	530	1
 0600  0,8 x 4,5 x 90 - 1,0 x 5,5 x 100 - 1,2 x 8,0 x 150 - 1,6 x 10 x 175 mm		
 0650  PH 1 x 80 - PH 2 x 100 mm		



Feinmechanik-Schraubendreher mit 2-Komponentenheft.

Unverzichtbar für alle feinmechanischen Arbeiten.



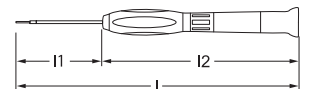
2K-Feinmechanik-Schraubendreher (Schlitz)

2K



- Für alle feinmechanischen Anwendungen
- Mit drehbarer Kappe und 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone

- Mit brüniertes Spitze



Art. Code	mm		mm			g	
	l mm	l1 mm	l2 mm	g	g		
0661 0251	0,25	1,0	150	50	100	10	10
0661 0420	0,40	2,0	150	50	100	10	10
0661 0530	0,50	3,0	150	50	100	10	10

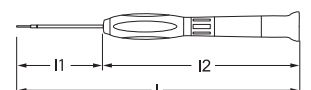
2K-Feinmechanik-Schraubendreher (PH)

2K



- Für alle feinmechanischen Anwendungen
- Mit drehbarer Kappe und 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone

- Mit brüniertes Spitze

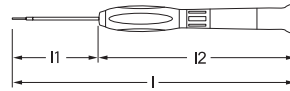


Art. Code	mm		mm			g	
	l mm	l1 mm	l2 mm	g	g		
0662 0000	PH 00		150	50	100	10	10
0662 0001	PH 0		150	50	100	10	10
0662 0010	PH 1		150	50	100	10	10

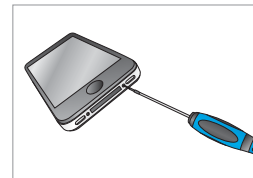
2K-Feinmechanik-Schraubendreher (TORX®)

2K 

- Für alle feinmechanischen Anwendungen
- Mit drehbarer Kappe und 2-Komponenten-griff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit brüniertes Spitze




Art. Code	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0663 0050 T5	150	50	100	10	10
0663 0060 T6	150	50	100	10	10
0663 0070 T7	150	50	100	10	10
0663 0080 T8	150	50	100	10	10
0663 0100 T10	150	50	100	10	10
0663 0150 T15	150	50	100	10	10



Satz 2K-Feinmechanik-Schraubendreher

- 6-tlg. Satz Feinmechanik-Schraubendreher
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar

Art. Code	g	
0662 9060 	70	1
 0661  0,25 x 1,0 - 0,4 x 2,0 - 0,5 x 3,0 mm		
 0662  PH 00 - PH 0 - PH 1		



Satz 2K-Feinmechanik-Schraubendreher (TORX®)

2K  

- 6-tlg. Satz Feinmechanik-Schraubendreher für Innen-TORX®-Schrauben
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar

Art. Code	g	
0663 9060 	70	1
 0663  T5 - T6 - T7 - T8 - T10 - T15		



MATADOR Wechselklingen-Schraubendreher.

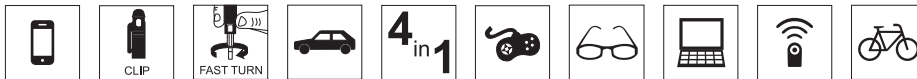
Die praktischen Helfer für Unterwegs.

4 penny

Wechselklingen-Bits aus Werkzeugstahl.

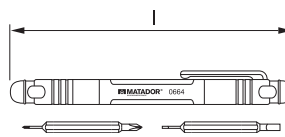


Praktischer Hemden-Clip.



■ Mini-Schraubendreher 4in1

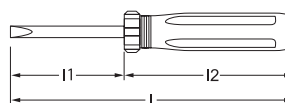
- Super praktischer Stift-Schraubendreher
- Mit 2 abnehmbaren Kappen mit je einem Wechsel-Bit
- Ergibt 4 Schraubendreher in einem Werkzeug
- Mit Sichtfenster für schnelle Identifikation des eingesteckten Bit
- Schnelldrehfunktion aus dem Handballen heraus
- Ideale Kombination aus Feinmechanik und Standardschraubendreher
- Geeignet für Brille, Mobiltelefon, Fernbedienungen, Modellbau, Spielzeug, Computer, Auto, Fahrrad, Werkstatt und vieles mehr
- Klinge aus Werkzeugstahl



Art. Code	mm		l mm	g	
0664 0001	1,5 - 3,0	PH 00 - PH 0	130	10	10

■ Umsteck-Schraubendreher

- Praktischer Umsteck-Schraubendreher in einfacher Ausführung (Bordwerkzeug)
- Griff aus schwarzem Kunststoff mit 8 mm und 10 mm Sechskanteinsatz
- Klinge aus Werkzeugstahl

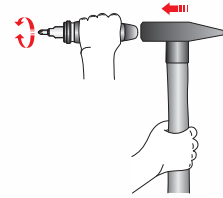


Art. Code	mm		l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0694 0001	1,2 x 6,0	PH 2	165	65	100	45	10

Schlag-Schraubendreher und Bits.

Drehen kraftvoll jede Schraube rum.

Sehr handlich, nur 185 mm
Gesamtlänge mit Bit.



Mit 12,5 mm (1/2") Außenvierkant für Steckschlüsseinsätze oder für Bits (mit Adapter).

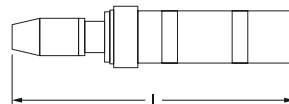
1/2" 12.5 mm

Inklusive Bitadapter.



Hand-Schlagschraubendreher-Satz

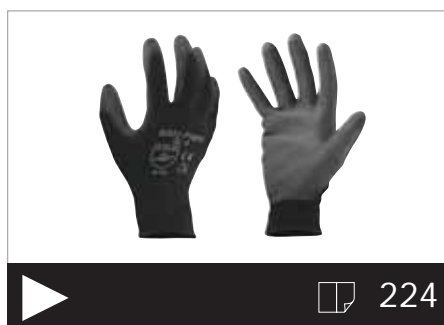
- Zum Lösen besonders festsitzender Schrauben
- Satz mit den wichtigsten Bits mit Außen-sechskant 8 mm (5/16")
- In stabilem Stahlblechkasten mit schwarzer MTS-Einlage



Art. Code	l mm	g	
0696 0001	160	1300	1



- 0696 1/2" 12.5 mm
- 7026 1,6 x 8,0 x 35 - 1,6 x 10,0 x 35 - 2,0 x 12,0 x 35 mm
- 7027 PH 2 - PH 3 - PH 4
- 7028 5 - 6 - 8 mm
- 7032 T40 - T45 - T50 - T55

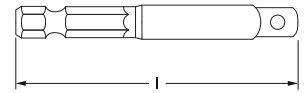


Bohrmaschinenadapter

1/4 6,3 mm 1/4 6,3 mm



- Zum Einsetzen von Steckschlüsseinsätzen in Maschinenschrauber
- Für 6,3 mm (1/4)-Schnellwechselfaufnahme oder normale Bohrfutteraufnahme



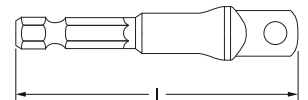
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
2085 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	50	15	5

Bohrmaschinenadapter

1/4 6,3 mm 3/8 10 mm



- Zum Einsetzen von Steckschlüsseinsätzen in Maschinenschrauber
- Für 6,3 mm (1/4)-Schnellwechselfaufnahme oder normale Bohrfutteraufnahme



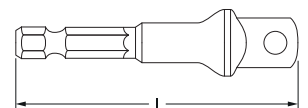
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
3085 0001	6,3	1/4	10,0	3/8	75	25	5

Bohrmaschinenadapter

1/4 6,3 mm 1/2 12,5 mm



- Zum Einsetzen von Steckschlüsseinsätzen in Maschinenschrauber
- Für 6,3 mm (1/4)-Schnellwechselfaufnahme oder normale Bohrfutteraufnahme



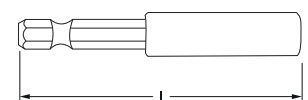
Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
4085 0001	6,3	1/4	12,5	1/2	75	30	5

Bithalter

1/4 6,3 mm 1/4 6,3 mm



- Zum Einsetzen von 6,3 mm (1/4)-Bits in Maschinenschrauber
- Mit Magnet

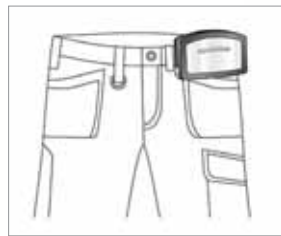


Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
7040 0001	6,3	1/4	6,3	1/4	58	27	5



MATADOR Torsion-Bitbox.

Für Akku- und Schlagschrauber.



Mit praktischem Gürtelclip.

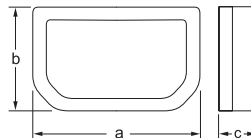


30 Torsionsbits mit Farbleitsystem zur schnelleren Identifikation.

Bitbox TORSION

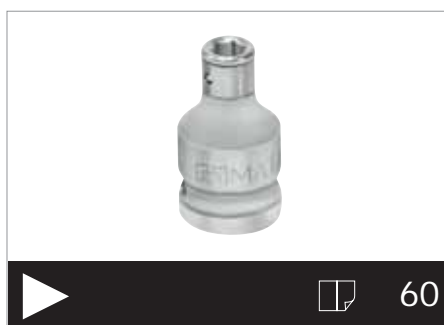
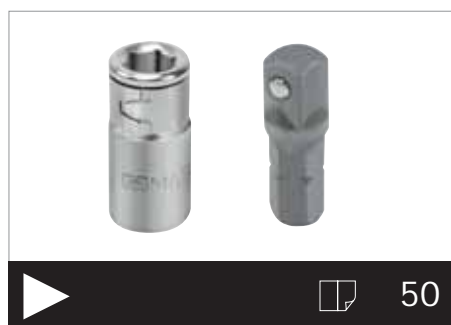
- Mini-Sortiment mit 30 Torsions-Bits
- Überlegene Standzeit
- Für Akku- und Schlagschrauber gleichermaßen geeignet
- Absorbiert die Kraftspitzen und sorgt so für mehr Elastizität

- In Kunststoffbox
- Mit Gürtelclip



Art. Code	b mm	a mm	c mm	g	
7052 0003	70	105	40	95	1

- 7026 6.3 (1/4) 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 7027 6.3 (1/4) PH 1 - 2 x PH 2 - PH 3
- 7027 6.3 (1/4) PZ 1 - 2 x PZ 2 - PZ 3
- 7028 6.3 (1/4) 3 - 4 - 5 - 6 mm
- 7032 6.3 (1/4) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 7033 6.3 (1/4) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40
- 2062 6.3 (1/4) 60 mm
- 2062 6.3 (1/4)



Allgemeine Werkzeuge.

Be a MATADOR.



Inhalt

Allgemeine Werkzeuge.

Seite Artikelgruppe



Hämmer.

- 183 Schlosserhammer
- 183 Ersatz-Eschestiele
- 183 Ersatz-Ringkeile
- 184 Fäustel
- 184 Kupferhammer
- 184 Vorschlaghammer
- 185 Gummihämmer, weich
- 185 Plastikhammer
- 187 Schonhämmer, rückschlagfrei
- 187 Ersatz-Schlagköpfe
- 187 Ersatz-Stiele



Schlagwerkzeuge.

- 188 Schlagziffern
- 188 Schlagbuchstaben
- 189 Henkellocheisen
- 191 Flachmeißel
- 192 Kreuzmeißel
- 192 Körner
- 193 Durchtreiber
- 194 Splinttreiber
- 195 Splinttreiber XXL
- 195 Werkzeugsatz
- 197 Splinttreiber PRO
- 197 Universal-Handschutz
- 197 2-Komponenten-Handschutz



Schraubstöcke.

- 198 Parallel-Schraubstöcke, geschmiedet
- 199 Rohr- und Schutzbacken (Aluminium)
- 199 Rohr- und Schutzbacken (Kunststoff)
- 199 Stufenschlüssel



Abzieher.

- 202 Abzieher, 2-armig
- 202 Universalabzieher, 2-armig
- 203 Universalabzieher, 2-armig, mit Schnellspannmutter
- 203 Universalabzieher, 2-armig, Krallex
- 204 Abzieher, 3-armig
- 205 Universalabzieher, 3-armig
- 205 Universalabzieher, 3-armig, mit Schnellspannmutter

Seite Artikelgruppe

- 205 Universalabzieher, 3-armig, Krallex
- 206 Polklemmenabzieher, 2-armig
- 206 Abzieher mit Trennmesser
- 206 Kugelgelenk-Ausdrücker
- 207 Universal-Kugelgelenk-Ausdrücker
- 207 Kugelgelenk-Ausdrücker (LKW)



Schneidwerkzeuge.

- 208 Universalmesser PRO
- 208 Ersatzklingen
- 209 Kabelmesser mit Holzgriff
- 209 Universalmesser ECO
- 209 Haushalts-Gewerbeschere
- 210 Telefon- und Kabelschere
- 210 Lochblechscheren
- 211 Ideal-Hebelblechscheren



Sägen.

- 212 Metallbügelsäge
- 213 Hochleistungsägeblätter
- 213 Metallsägebogen



Feilen.

- 213 Stahldrahtbürste
- 214 Werkstattfeilen
- 214 Werkstattfeilen-Satz
- 215 Schlüsselfeilen
- 215 Kontaktfeilen-Satz



Schaber.

- 216 Dreikant-Hohlschaber
- 216 Dreikant-Löffelschaber
- 217 Flachscharer
- 217 Dichtungsschaber
- 217 Vielzweck- / Glasschaber



Gewindebohrer.

- 218 Spiralbohrer-Sortimente
- 219 Einschnitt-Gewindebohrer-Satz
- 219 Schneideisen-Satz HSS
- 219 Gewindefeilen
- 220 Schraubenausdreher-Sätze
- 221 Werkzeughalter
- 221 Gewindefeile
- 221 Schraubenausdreher Screw IT



Messwerkzeuge.

- 222 Fühlerlehren
- 222 Bandmaße
- 222 Stahlmaßstäbe
- 223 Wasserwaage
- 223 Präzisions-Taschenmeßschieber
- 223 Digitaler Taschenmeßschieber
- 224 Reißnadel
- 224 Hartmetall-Reißnadel



Diverse.

- 224 Knieschützer
- 224 Strick-Arbeitshandschuhe
- 225 Mini-Magnetheber
- 225 Magnetheber
- 225 Krallengreifer
- 226 Einfülltrichter
- 226 Plastik-Ölkanne
- 226 Präzisions-Ölstift
- 227 Handhebel Fettpresse TWIN-LOCK
- 227 Talkum
- 227 Graphit
- 227 Rostlöser
- 227 Bremsenreiniger



MATADOR Hämmer.

Sicher, ergonomisch und komfortabel. Schlag auf Schlag.

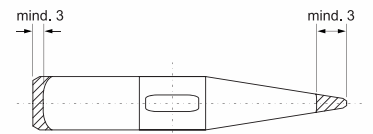


Schwarze Griffzonenlackierung.

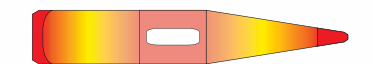
Mit angeschmiedetem Stiel-
schutzkragen und Nylonschutz-
hülse zum Schutz bei Fehlschlä-
gen.

Ergonomischer Eschestiel.

Exakt bearbeiteter Kanten-
bruch (Fase) zum Schutz
vor Absplitterungen.



Vor Austrocknung
geschütztes Stielauge.



HRC 50-58 HRC 30 HRC 50-58
Bahn Auge Pinne

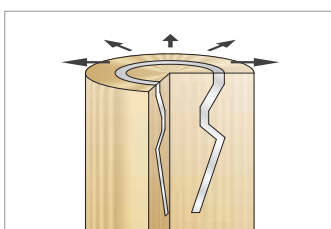
Sorgfältig geschmiedeter Kopf mit
dauerhafter Herstellerkennzeichnung,
garantierte Härte nach DIN 1193.



Sicherer Sitz von Hammerstiel und -kopf.

MATADOR Hammerstiele werden grundsätzlich mit einem Ringkeil mit dem Hammerkopf verbunden.

Anders als bei einem Flachkeil presst der Ringkeil das Holz des Stiels gleichmäßig nach allen Seiten an das Auge des Hammerkopfes und sorgt so für eine sichere Verbindung. Der eingebaute Widerhaken verhindert zudem ein unbeabsichtigte Lösen des Ringkeils, so dass sich der Hammerkopf auch nach vielen hundert Schlägen nicht vom Stiel löst.



Kontrollierte Härte und perfekter Schliff.

Hämmer müssen die „richtige“ Härte haben. Nach DIN 1193 muss die Härte an Hammerbahn (das flache Ende) und Pinne 50 - 58 HRC betragen. Dieser Wert stellt sicher, dass der Hammer nicht zu hart bzw. spröde ist und im Einsatz splittert. Auch darf der Kopf nicht zu weich sein, da sich sonst Dellen und Wülste auf der Bahn bilden.

Ebenfalls definiert die DIN 1193 den Schliff der zwei Hammerenden: Die Bahn muss eben und umlaufend abgekantet (gefast) sein. Die Pinne soll gleichmäßig rundlaufen und an den Seiten abgeschragt sein.

MATADOR Hämmer werden vollautomatisch auf modernsten Fertigungsaggregaten geschliffen und bieten dadurch einen perfekten Schutz vor Absplitterungen selbst bei hoher Beanspruchung.

Nur geprüfetes Holz.

Das richtige Holz für Schlagwerkzeuge ist in der DIN 68340 geregelt. Als bevorzugte Holzarten gelten Hickory und Esche. MATADOR verwendet in seinen Hämmern mit Holzstiel ausschließlich Esche oder Hickory aus kontrolliertem Anbau.

Esche ist die am weitesten verbreitete Holzart für Qualitätshämmer. Esche ist relativ kostengünstig, weitgehend bruchfest und besitzt eine kurzfasige Struktur.

Im Falle eines Bruchs bricht der Eschestiel in zwei Teile, weil die Bruchstellen nicht zusammengehalten werden können.

Hickory hingegen hat längere Holzfasern und ist daher ca. 3- bis 4-mal fester und elastischer (also belastbarer) als Esche, allerdings auch teurer.

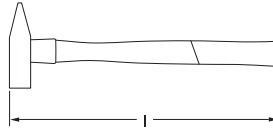
Sicherheitshinweise.

- Tragen Sie immer Schutzbrille und Schutzhandschuhe.
- Für eine ideale Schlagwirkung fassen Sie den Hammerstiel möglichst weit weg vom Hammerkopf an.
- Halten Sie den Hammerstiel immer öl- und fettfrei.
- Verwenden Sie den Hammer nie als Hebel.
- Benutzen Sie ausschließlich die Arbeitsflächen des Hammers, nicht die Seitenfläche.
- Bewahren Sie Hämmer mit Holzstielen nicht in warmer und trockener Umgebung auf, da der Holzstiel Feuchtigkeit verliert und schrumpft. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch den richtigen Sitz des Hammerkopfs.
- Schlagen Sie mit Hämmern aus Stahl nie auf Werkstücke, die härter als 46 HRC sind. Benutzen Sie dafür MATADOR Kunststoff- oder Schonhammer.

Schlosserhammer

- Deutsche Form
- Kopf gesenkgeschmiedet
- Elektroinduktiv gehärtet
- Bahnen und Pinne fein geschliffen und poliert
- Mit angeschmiedetem Stielschutzkragen und Nylonschutzhülse
- Ringverkeilt und rot kunstharzvergossen
- Doppelt geschweiften Esche-Stiel

- Norm: DIN 1041 / Stiel DIN 5111
- Material: Kopf C 45, Stiel Esche
- Oberfläche: Schwarz lackiert



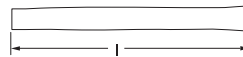
Art. Code	g	l mm	g	g
0705 0200	200	275	250	6
0705 0300	300	300	370	6
0705 0400	400	310	460	6
0705 0500	500	320	590	6
0705 0800	800	350	910	2
0705 1000	1000	355	1170	2
0705 1500	1500	380	1700	2
0705 2000	2000	400	2285	1



Ersatz-Eschestiele

- Eschestiel für Schlosserhammer
- Doppelt geschweiften
- Norm: DIN 5111

- Material: Esche

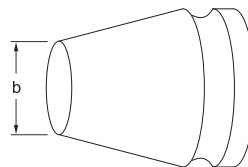


Art. Code	g	l mm	g	g
0705 0201	200	275	57	6
0705 0301	300	300	71	6
0705 0401	400	310	100	6
0705 0501	500	320	105	6
0705 0801	800	350	149	2
0705 1001	1000	355	157	2
0705 1501	1500	380	185	2
0705 2001	2000	400	285	1



Ersatz-Ringkeile

- Ringkeile für Schlosserhammer



Art. Code	g	b mm	g	g
0705 0202	200	8	2	6
0705 0302	300	9	2	6
0705 0402	400	10	3	6
0705 0502	500	12	4	6
0705 0802	800	14	7	2
0705 1002	1000	15	8	2
0705 1502	1500	15	8	2
0705 2002	2000	16	11	1



■ Fäustel



- Deutsche Form
- Kopf gesenkgeschmiedet
- Elektroinduktiv gehärtet
- Bahnen und Pinne fein geschliffen und poliert
- Mit angeschmiedetem Stielschutzkragen und Nylonschutzhülse
- Ringverkeilt und rot kunstharzvergossen
- Esche-Stiel doppelt geschweift
- Norm: DIN 6475 / Stiel DIN 5135
- Material: Kopf C 45, Stiel Esche
- Oberfläche: Schwarz lackiert

Art. Code	g	l mm	g	
0707 1000	1000	260	1180	1
0707 1500	1500	280	1690	1
0707 2000	2000	300	2200	1

■ Kupferhämmer



- Für funkenfreien Schlag
- Kopf gesenkgeschmiedet
- Ringverkeilt
- Esche-Stiel doppelt geschweift

Art. Code	g	l mm	g	
0708 0300	300	260	370	6
0708 0500	500	270	600	6
0708 0800	800	280	900	2
0708 1000	1000	280	1100	2

■ Vorschlaghämmer



- Kopf gesenkgeschmiedet
- Bahnen und Pinne fein geschliffen
- Ringverkeilt und rot kunstharzvergossen
- Esche-Stiel doppelt geschweift
- Norm: DIN 1042 / Stiel DIN 5112
- Material: Kopf C 45, Stiel Esche
- Oberfläche: Schwarz lackiert

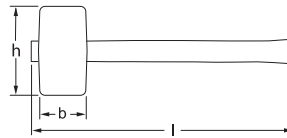
Art. Code	g	l mm	g	
0711 0300	3000	610	3500	1
0711 0400	4000	710	4600	1
0711 0500	5000	810	5600	1
0711 0600	6000	810	6500	1
0711 0800	8000	910	8500	1
0711 1000	10000	910	10500	1

■ Gummihämmer, weich

- Ideal zum Fügen und Richten von empfindlichen Werkstücken und Materialien, deren Oberflächen nicht beschädigt werden dürfen, z.B. Bleche, Fliesen, Natursteinplatten etc.

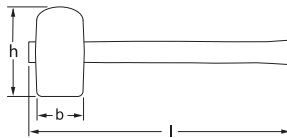
- Norm: DIN 5128-60

- Weiche Ausführung nach DIN 5128-60
- 60 Shore D Härte
- Mit zwei flachen Bahnen
- Doppelt geschweifeter Esche-Stiel



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

- Weiche Ausführung nach DIN 5128-60
- Mit einer flachen und einer gewölbten Seite
- Doppelt geschweifeter Esche-Stiel



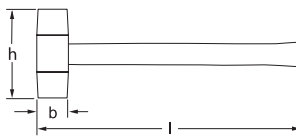
Art. Code	h mm	b mm	l mm	g	
0738 0005	113	64	340	520	1



■ Plastikhämmer

- Zum Ausbeulen und Austreiben von empfindlichen Werkstücken und Materialien
- Auswechselbare Köpfe aus transparent-rotem, schlagfestem Cellulose-Acetat
- 65 Shore D Härte

- Doppelt geschweifeter Esche-Stiel



Art. Code	h mm	b mm	l mm	g	
0700 0001	75	22	255	150	6
0700 0002	90	27	270	200	6
0700 0003	97	32	280	350	6
0700 0004	103	35	290	450	6
0700 0005	111	40	320	600	2
0700 0006	120	50	340	900	2

- Ersatzschlagköpfe (paarweise)

- Vor der Montage erwärmen

Art. Code	b mm	g	
0700 1001	22	30	6
0700 1002	27	30	6
0700 1003	32	35	6
0700 1004	35	60	6
0700 1005	40	65	2
0700 1006	50	130	2



Rückschlagfreie Schonhämmer. Mehr Wirkung mit weniger Kraft. Schonen Gelenke und Sehnen bei hoher Schlagwirkung.

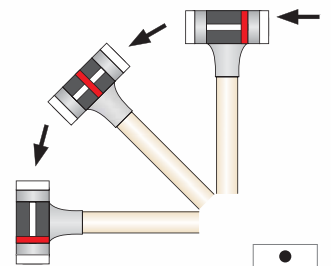


Stiftsicherung zwischen Stiel und Hammerkopf.

Ergonomisch geformter Stiel aus Hickory Holz.

Mit Stielschutzhülse.

Mittelharte, auswechselbare Polyurethan-Köpfe, schonen das Werkstück.



Warum mehr Komfort?

Die MATADOR Schonhämmer sind mit speziellen Stahlkugeln im Hammerkopf bestückt.

- Während des Schlags sorgen die Stahlkugeln für eine ca. 25% höhere Masse und geben dem Schlag somit zusätzliche Kraft.
- Nach dem Schlag bleibt der Hammerkopf regelrecht auf dem Werkstück „kleben“ und der unangenehme Rückschlag wird gerade bei harten Werkstücken fast vollständig verhindert.
- Handgelenke und Sehnen werden spürbar geschont.

Sicherheitshinweis:
Tragen Sie immer Schutzhandschuhe und Schutzbrille!



Fast vollständige Verhinderung des Rückschlags.

In Berufen, in denen häufig Hämmer verwendet werden müssen, werden Gelenke, Sehnen und Muskeln beim Arbeiten mit normalen Stahlhämmern sehr stark beansprucht.

Perfekte Problemlöser sind deshalb die MATADOR Schonhämmer, die mit ihrer speziellen Füllung im Hammerkopf für fast rückschlagfreies Arbeiten sorgen.

So haben Messungen mit einem 500 g Hammer ergeben, dass die Schwingungsbelastung am Handgriff bei einem Schlag auf Stahl über 65% abnimmt. Gleichzeitig steigert sich aufgrund der Bewegungsenergie der Stahlkugeln die Schlagkraft um mehr als 20% gegenüber herkömmlichen Stahlhämmern.
Mehr Wirkung mit weniger Kraft.

Besonders verschleißfeste Hammerköpfe.

Die MATADOR-Hammerköpfe werden aus mittelhartem Polyurethan hergestellt und sind sowohl farbecht als auch verschleißfest.

Die splitterfreien Einsätze sind leicht austauschbar, so dass der Hammer auch nach intensivem Gebrauch seine ursprüngliche Kraft nicht verliert.

Schont Budget und Gesundheit.

Schonhämmer von MATADOR verdienen deshalb ihren Namen, weil sie besonders schonend mit Ihrem Budget und Ihrer Gesundheit umgehen. In den meisten Fällen können sie sogar den klassischen Schlosserhammer ersetzen und sind auf jeden Fall die intelligentere Wahl.

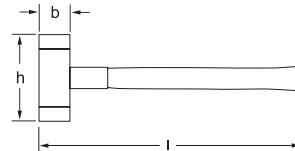


Präzise Schläge fast ohne Rückschlag.

■ Schonhämmer, rückschlagfrei

- Mit Hickory-Stiel
- Mit leicht auswechselbaren Nylon-Köpfen
- Für genaues, dosiertes Schlagen
- Für Montage-/Reparaturarbeiten im Kfz-Bereich, Positionieren von Werkstücken im Schraubstock, Zelt-/Hallenbau, Karosseriebau, Reparatur-/Instandhaltungsarbeiten,

Richtarbeiten, Gehäusemontage, Montage, Blechbearbeitung, etc.



Art. Code	h mm	h "	b mm	b "	l mm	l "	g
0702 0300	110	4,32	30	1,18	330	12,95	460
0702 0350	110	4,32	35	1,37	335	13,15	560
0702 0400	115	4,51	40	1,57	360	14,13	715
0702 0500	120	4,71	50	1,96	370	14,52	990
0702 0600	145	5,69	60	2,36	370	14,52	1705



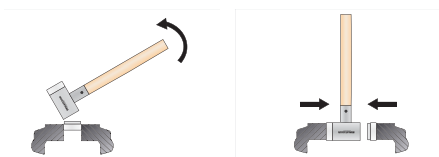
■ Ersatz-Schlagköpfe

- Ersatzschlagköpfe aus Nylon (einzeln)

Art. Code	mm	"	g
0702 0301	30	1,18	17
0702 0351	35	1,37	23
0702 0401	40	1,57	33
0702 0501	50	1,96	55
0702 0601	60	2,36	95



Auswechseln des Schlagkopfs.



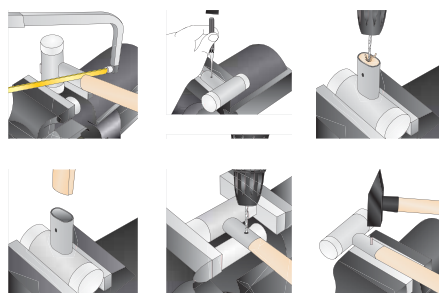
■ Ersatz-Stiele

- Ersatzstiele aus Hickory (einzeln)

Art. Code	mm	l mm	g
0702 0302	30	300	100
0702 0352	35	300	100
0702 0402	40	315	140
0702 0502	50	315	140
0702 0602	60	300	190

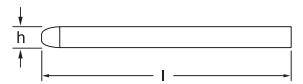


Auswechseln des Stiels.



■ Schlagziffern

- 9 Ziffern („0 - 9“)
- Zum Einschlagen in Werkstücke mit einer Festigkeit von 600 - 800 N/mm²
- Härte an der Gravur: 58 - 60 HRC
- In bruchsicherer, blauer Kunststoffbox
- Norm: Nach DIN 1451
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Seidenglanz-mattiert

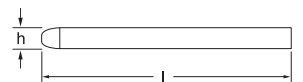


Art. Code	mm	l mm	h mm	g	
0712 0040	4	65	7	200	1
0712 0050	5	65	8	300	1
0712 0060	6	70	9	400	1
0712 0080	8	75	11	600	1

1	2	3
4	5	6
7	8	0

■ Schlagbuchstaben

- 27 Großbuchstaben („A - Z“, + „&“)
- Zum Einschlagen in Werkstücke mit einer Festigkeit von 600 - 800 N/mm²
- Härte an der Gravur: 58 - 60 HRC
- In bruchsicherer, blauer Kunststoffbox
- Norm: Schriftbild nach DIN 1451
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Seidenglanz-mattiert



Art. Code	mm	l mm	h mm	g	
0712 1040	4	65	7	600	1
0712 1050	5	65	8	800	1
0712 1060	6	70	9	1200	1
0712 1080	8	75	11	1850	1

A	B	C	D	E	F	G	H	I
J	K	L	M	N	O	P	Q	R
S	T	U	V	W	X	Y	Z	&

MATADOR Henkellocheisen.

Ideal für das Reparieren weicher Werkstoffe.

Zum Ausstanzen von Filz, Teppich, Leder, Gummi, Dichtungen und anderen weichen Werkstoffen.



Schneide gehärtet auf 47 - 52 HRC.

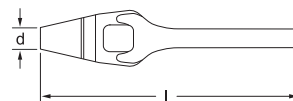


Schaft gleichmäßig bearbeitet und rot lackiert.

Vollständig geschmiedet.

■ Henkellocheisen

- Norm: DIN 7200 Form A
- Material: C-35 / C 45
- Oberfläche: Rot lackiert



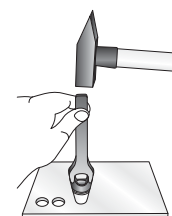
Art. Code	d mm	d "	l mm	g	
0713 0030	3	1/8	105	47	10
0713 0040	4	5/32	105	48	10
0713 0050	5	3/16	110	55	10
0713 0060	6	7/32	110	68	10
0713 0070	7	1/4	120	92	10
0713 0080	8	5/16	120	95	10
0713 0100	10	3/8	130	129	10
0713 0120	12	15/32	130	135	10
0713 0140	14	9/16	140	169	5
0713 0150	15	19/32	140	173	10
0713 0160	16	5/8	140	175	5
0713 0170	17	21/32	145	226	10
0713 0180	18	11/16	145	228	10
0713 0200	20	25/32	160	317	5
0713 0220	22	7/8	160	313	5
0713 0250	25	1	170	388	5

- Alle gängigen Henkellocheisen in praktischer Rolltasche aus schwarzem Kunstleder

- Mit Bandverschluß, 10 Fächer

Art. Code	g
0713 9080	1475

Inhalt 0713 3 - 6 - 8 - 10 - 12 - 16 - 20 - 25 mm



MATADOR Schlagwerkzeuge. Die halten was aus.

Warm geschmiedet und durchweg gehärtet.



Bewährte Industriequalität mit hoher Standzeit.

Schlagwerkzeuge von MATADOR erfüllen in Form und Ausführung selbstverständlich die gängigen DIN-Normen.

Meißel, Körner, Durchtreiber und Splintreiber werden aus einem speziellen Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl geschmiedet. Alle Schlagwerkzeuge werden durchgängig vergütet und weisen dadurch eine besonders hohe Standzeit und gute Elastizität (Belastbarkeit) aus.

Durch die zusätzliche induktive Vergütung des Schlagkopfs auf 35 - 46 HRC werden Aussplitterungen und Wulstbildungen nahezu vermieden.

Selbst bei hartem Industrieinsatz kommt es nicht zum Bruch der Schlagwerkzeuge.

Bei geringer Abnutzung: Nachschleifen.

Stumpfe Schneiden können mehrmals bis zum Blattende nachgeschliffen werden. Achten Sie auf kurze Schleifintervalle und vermeiden Sie eine zu hohe Schleifwärme, um die Härte nicht zu mindern (ideal: Wasserkühlung).

Bei starker Abnutzung: Nachschmieden.

Auch ein Nachschmieden ist bei starker Abnutzung jederzeit möglich: Achten Sie dabei auf die richtige Erwärmung des Schmiedebereiches (Blatt + 30mm) auf 950 - 1050°C. Die optimale Härtetemperatur beträgt 790 - 880°C, danach sofort Abschrecken in Abschrecköl und Anlassen auf ca. 280°C. Fertig.

Sicherheitshinweise.

Durch die hohe Verletzungsgefahr beim unsachgemäßen Arbeiten mit Handschlagwerkzeugen sollten folgende Mindestanforderungen der Arbeitssicherheit unbedingt eingehalten werden:

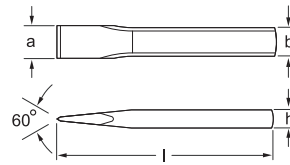
- Tragen Sie grundsätzlich eine Schutzbrille
- Wählen Sie entsprechend dem Anwendungsfall das richtige Schlagwerkzeug und die erforderliche Hammergröße aus
- Vermeiden Sie die Bearbeitung gehärteter Materialien über 40 HRC wegen Verletzungsgefahr durch Absplitterung
- Vermeiden Sie Öl- oder Fettverunreinigungen am Schlagkopf
- Schleifen Sie Gratbildung am Schlagkopf regelmäßig sauber
- Kontrollieren Sie vor Arbeitsbeginn das Arbeitsmittel und schleifen Sie stark abgenutzte Arbeitsenden unbedingt nach
- Zweckentfremden Sie die Schlagwerkzeuge nicht



Flachmeißel

- Für allgemeine und grobe Stemmarbeiten an Mauerwerk, Beton oder massivem Stein
- Mit nachschleifbarer Schneide
- Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6453
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl

- Oberfläche: Schwarz lackiert



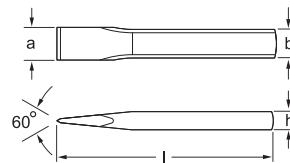
Art. Code	l mm	a mm	b x h mm	g
0714 0125	125	18	17 x 11	150
0714 0150	150	18	17 x 11	205
0714 0175	175	21	20 x 12	280
0714 0200	200	24	23 x 13	370
0714 0250	250	25	23 x 13	500
0714 0300	300	26	23 x 13	600



Flachmeißel mit Handschutz

- Zum wirksamen Schutz für die Hand bei Fehlschlägen
- Handschutz aus schlagfestem Kunststoff
- Ergonomische Form
- Extra breite Schutzplatte
- Kein Wegrollen durch eckige Form
- Mit Flachmeißel für allgemeine und grobe Stemmarbeiten an Mauerwerk, Beton oder massivem Stein
- Mit nachschleifbarer Schneide

- Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6453
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert



Art. Code	l mm	a mm	b x h mm	g
0714 1250	250	25	23 x 13	605



Flachmeißel-Satz

- Alle gängigen Flachmeißel in praktischer Rolltasche aus schwarzem Kunstleder
- Mit Bandverschluß, 5 Fächer

- Norm: DIN 6453
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert

Art. Code	g
0714 9050	1500

Inhalt: 0714 125 - 150 - 175 - 200 - 250 mm

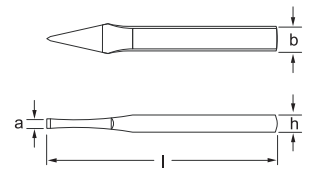


■ Kreuzmeißel



- Zum Abspannen von Metall
- Für schmale Nuten oder Innenkanten
- Mit nachschleifbarer Schneide
- Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6451
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl

- Oberfläche: Schwarz lackiert



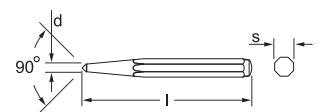
Art. Code	l mm	a mm	b x h mm	g
0715 0125	125	5	17 x 11	100
0715 0150	150	6	17 x 11	180
0715 0175	175	7	17 x 11	210
0715 0200	200	8	20 x 12	340
0715 0250	250	9	23 x 13	455

■ Körner

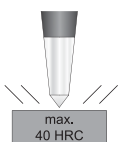


- Zum Markieren von Bohrpunkten auf Metalloberflächen
- Ideal als Zentrierungshilfe
- Mit geschliffener und polierter Oberfläche
- Durchgehärtetes Arbeitsende

- Norm: DIN 7250
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert

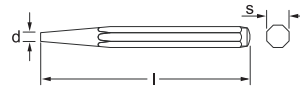


Art. Code	d mm	s mm	l mm	g
0717 0040	4	10	120	70
0717 0050	5	12	120	105



■ Durchtreiber

- Zum Lochen von Blechen
 - Mit geschliffener und polierter Oberfläche
 - Mit 8-kant Schaft
 - Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6458 Form B / D
 - Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
 - Oberfläche: Schwarz lackiert



Art. Code	d mm	s mm	l mm	g	
0716 0030	3	10	120	70	10
0716 0040	4	10	120	70	10
0716 0050	5	10	120	80	10
0716 0100	10	12	150	150	5



■ Durchtreiber-Satz

- Alle gängigen Durchtreiber in praktischem Halter aus schwarzem Kunststoff
 - Zum Lochen von Blechen
 - Mit geschliffener und polierter Oberfläche
 - Mit 8-kant Schaft
 - Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6458 Form B / D
 - Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
 - Oberfläche: Schwarz lackiert

6



Art. Code	g
0716 9060	1500

Inhalt 0716 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm

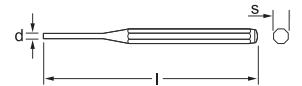


■ Splinttreiber



- Zum Austreiben oder Versenken von Verbindungselementen wie Nieten, Stifte oder Bolzen
- Mit geschliffener und polierter Oberfläche
- Mit abgerundeten Kanten
- Durchgehärtetes Arbeitsende

- Norm: DIN 6450 Form C
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert



Art. Code	d mm	s mm	l mm	g
0718 0020	2	10	150	65
0718 0030	3	10	150	70
0718 0040	4	10	150	70
0718 0050	5	10	150	75
0718 0060	6	10	150	80
0718 0080	8	12	150	115
0718 0100	10	12	150	125

■ Splinttreiber-Satz



- Alle gängigen Durchtreiber in praktischem Halter aus schwarzem Kunststoff

- Norm: DIN 6450 Form C
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert

Art. Code	g
0718 9060	800
Inhalt 0718 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	1

■ Splinttreiber-Satz



- Alle gängigen Splinttreiber in praktischer Metallkassette zum Aufklappen

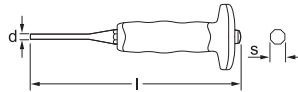
- Norm: DIN 6450 Form C
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert



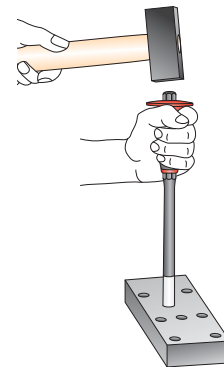
Art. Code	g
0718 9160	800
Inhalt 0718 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm	1

■ Splinttreiber XXL

- Speziell für Industrie und Nutzfahrzeuge
 - Extra lang
 - Handschutz mit 2-Komponentengriff
 - Zum Austreiben oder Versenken von Verbindungselementen wie Nieten, Stifte oder Bolzen
 - Mit geschliffener und polierter Oberfläche
 - Mit abgerundeten Kanten
 - Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6450 Form C
 - Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
 - Oberfläche: Schwarz lackiert



Art. Code	d mm	s mm	l mm	g	
0718 1080	8	14	225	245	5
0718 1100	10	14	240	280	5
0718 1120	12	14	260	325	5
0718 1140	14	18	275	490	5
0718 1160	16	18	290	570	5



■ Werkzeugsatz

- Flachmeißel, Kreuzmeißel, Körner und Durchtreiber in einem Satz
- Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
 - Oberfläche: Schwarz lackiert

Art. Code	g	
0719 9060	550	1

Inhalt

- 0714 125, 150 mm
- 0715 125 mm
- 0716 3, 4 mm
- 0717 4 mm



MATADOR Splinttreiber PRO.

Mit dem Plus an Härte und Langlebigkeit.

Extrem hart. Sicheres Demontieren mit höchster Präzision.

Mit Farbleitsystem zum schnellen Finden der richtigen Abmessung.



Keine Absplinterung durch abgerundete Kanten.

Bis zu 10% härter als herkömmliche Splinttreiber (≥ 59 HRC).

Verchromte, gleichmäßige Oberfläche.

Pulverbeschichtet.



Mehr Sein als Schein durch zusätzliche Härte.

Unter dem Lack zeigen die Splinttreiber von MATADOR ihr wahres Gesicht.

Hergestellt aus hochlegiertem Werkzeugstahl und durchgängig vergütet sind sie besonders für den industriellen Dauereinsatz geeignet.

Durch den vergüteten Sicherheits Schlagkopf und eine Härte von mindestens 59 HRC können Sie hiermit in Grenzbereichen arbeiten, in denen handelsübliche Splinttreiber längst aufgegeben haben.

Testen Sie selbst!

Abgerundete Kanten für erhöhte Sicherheit.

Alle Kanten der MATADOR-Splinttreiber werden vollautomatisch abgerundet. Absplinterungen und Bartbildung an der Nadel werden somit nahezu vermieden.



Dies schont nicht nur das zu bearbeitende Werkstück, sondern auch das Verletzungsrisiko des Anwenders sinkt erheblich.

Selbst bei Überbeanspruchung verformen sich die Splinttreiber elastisch und plastisch und brechen nicht plötzlich ab.

Verbesserte Oberfläche.

Im Vergleich zu vielen Wettbewerbsprodukten besitzen die MATADOR-Splinttreiber eine geschliffene, polierte und verchromte Oberfläche.

Die dadurch sehr geringe Oberflächenrauheit ergibt folgende Vorteile:

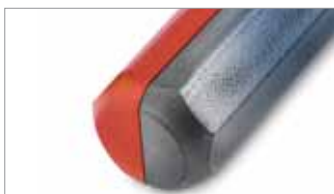
- geringe Korrosionsneigung
- kleinere Klemmgefahr bei der Anwendung
- höhere Biegebelastbarkeit, dadurch verbesserte Standzeiten und Elastizität
- nahezu ausgeschlossene Sollbruchstellen durch verschliffene Oberflächenkerben

Warum PRO?

Alle MATADOR-Schlagwerkzeuge werden aus einem speziellen Lufthärtestahl hergestellt, der nach der Erwärmung auf 850 °C an der Luft selbstständig aushärtet.

Die PRO-Serie verfügt zusätzlich über einen vergüteten Sicherheits Schlagkopf und eine komplett verchromte und pulverbeschichtete Oberfläche. Durch das Farbleitsystem werden die Splinttreiber zudem leicht erkannt.

Übrigens werden alle Splinttreiber mit Minustoleranzen hergestellt und verklemmen sich dadurch nicht im jeweiligen Bohrloch.



■ Splinttreiber-Satz PRO

- Alle gängigen Splinttreiber PRO in praktischer Metallkassette zum aufklappen
 - Mit geschliffener und polierter Oberfläche
 - Mit 8-kant Schaft
 - Durchgehärtetes Arbeitsende
- Norm: DIN 6450 Form C
 - Material: Spezieller Chrom-Vanadium-Lufthärterstahl
 - Oberfläche: Farblich pulverbeschichtet



Art. Code	g
0718 9560	1500 1
Inhalt 0718 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	

■ Universal-Handschutz

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



Art. Code	mm	mm	l mm	g	
0714 0995	20x12 - 26x13	16 - 20	110	105	5

■ 2-Komponenten-Handschutz

- Handschutz für 8-kant-Material
- Mit ergonomischem 2-Komponenten-Griff



Art. Code	mm	l mm	g	
0716 0995	10	75	15	1
0716 0996	14	95	50	1
0716 0997	18	95	50	1

Die MATADOR-Schraubstöcke. Unsere Klassiker.

Gesenkgeschmiedet und präzise bearbeitet.



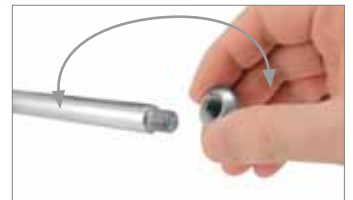
Mit integriertem Rohrspanner unterhalb der Backen.



Nachstellbare Führungen für spielfreien Lauf.



Drehteller leicht fixier- und demontierbar.

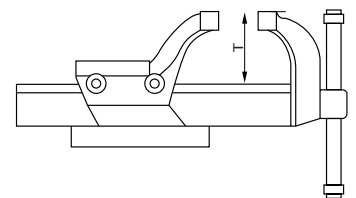
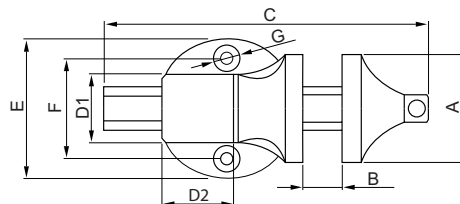


Einfache Demontage des Stahlarms.

Parallel-Schraubstöcke, geschmiedet



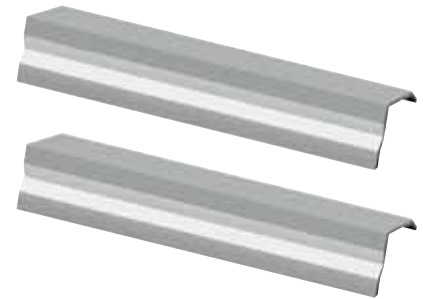
- Vollständig aus hochwertigem Stahl geschmiedet, oberflächengehärtet
- Gehärtete und geriffelte Backen
- Großer, gehärteter Amboss
- Maschinell bearbeitete und induktionsgehärtete Gleitflächen
- Gewalzte, zweigängiges Trapezgewinde für präzise und schnelle Bedienung
- Integrierte Rohrspannbacke
- Material: Vergütungsstahl
- Oberfläche: Schwarz lackiert



Art. Code	A mm	C mm	B mm	T mm	E mm	F mm	G mm	D1 x D2 mm	kg
0817 0100	100	350	105	60	122	89	10,5	60 x 64	6,4
0817 0125	125	385	130	75	150	108	14,0	72 x 72	11,6
0817 0150	150	490	160	95	180	139	16,5	96 x 90	21,0

■ Rohr- und Schutzbacken (Aluminium)

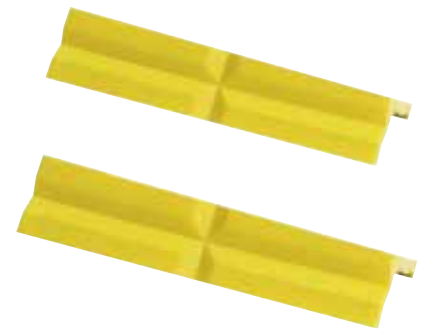
- Passend für alle Schraubstock-Typen
- Mit Horizontalprisma für Rundmaterial
- 1 VE = 1 Paar



Art. Code	l mm	g	
0818 0101	100	175	1
0818 0102	125	200	1
0818 0103	150	250	1

■ Rohr- und Schutzbacken (Kunststoff)

- Mit Magnethaftung
- Passend für alle Schraubstocktypen
- Mit Horizontal- und Vertikalprisma für Rundmaterial
- 1 VE = 1 Paar

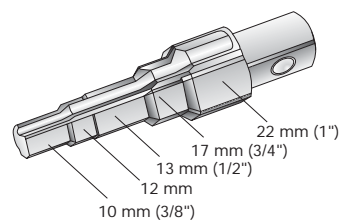


Art. Code	l mm	g	
0818 0201	100	75	1
0818 0202	125	100	1
0818 0203	150	125	1

■ Stufenschlüssel

12,5 mm 1/2

- Zum Ein- und Ausbau von Heizkörperventilen und Rücklaufverschraubungen und kurzen Hahnverlängerungen
- Mit Nocken-, Sechskant- und Zwölfkant-mitnahme



Art. Code	mm	"	g	
2000 0001	12,5	1/2	135	1
2000 0002	12,5	1/2	118	7

Die MATADOR Abzieher. Für Industrie und Kfz.

Solide Qualität, seit vielen Jahren bewährt.

Spindel aus gedrehtem Vergütungsstahl.

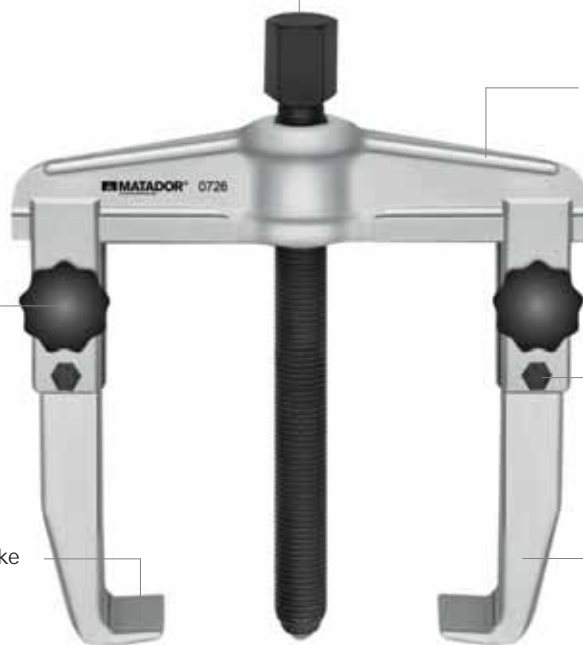
Massive Traverse aus Vergütungsstahl, mit präzisionsgefrästen Bahnen für höchste Beanspruchung.

Mit oder ohne Schnellspannmutter zum manuellen Spannen der Arme ohne zusätzliches Werkzeug.

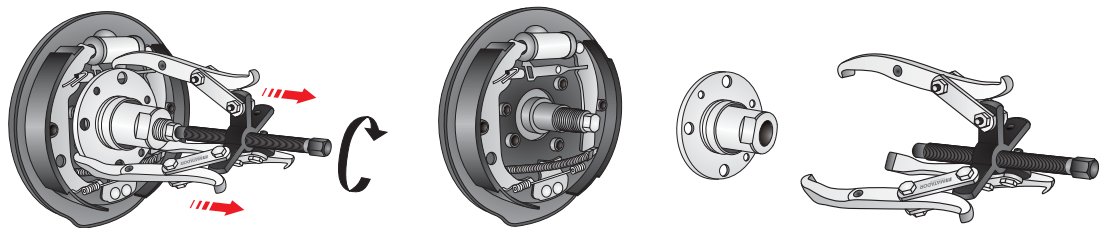
Sichere Spannvorrichtung durch doppelte Fixierschrauben auf jeder Seite.

Normale Haken oder extra schlanke Haken als "Krallex-Ausführung" (für beengte Platzverhältnisse).

Wendbare Universalhaken aus Vergütungsstahl mit präzisionsgefräster Spitze für eine form- und kraftschlüssige Verbindung.



Das 1x1
des Abziehens:



Regelmäßiges Überprüfen des Werkzeugs und Ersetzen abgenutzter und beschädigter Teile.



Gewinde von Spindeln und Traversen immer gut säubern und ölen.



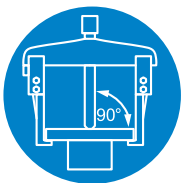
Den sachgemäßen Gebrauch des einzusetzenden Werkzeugs mit den dazugehörigen Sicherheitsmaßnahmen beachten.



Bei Unsicherheiten die MATADOR-Anwendungsberatung in Anspruch nehmen.



Vor jedem Gebrauch den Zustand des Abziehwerkzeugs prüfen.



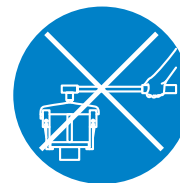
Korrekte Anbringung des Werkzeugs sowie auftretende Kräfte überprüfen.



Niemals die vorgegebenen Überlastungswerte überschreiten. Kontrolle durch die Verwendung eines Drehmomentschlüssels.



Stets Schutzbrille und geeignete Schutzkleidung tragen.



Keine Verlängerung zur Erhöhung des übertragenen Drehmoments verwenden.



Keinerlei Veränderungen an den Produkten vornehmen.

Übersicht.

Alle Abzieher auf einen Blick.

Abzieher, 2-armig.

Standardausführung:



Art. Code	mm	mm	mm
0722 0002	20 - 150	160	--

Abzieher, 3-armig.



Art. Code	mm	mm	mm
0723 0002	20 - 150	160	--

Spezialabzieher.

Polklemmenabzieher:



Art. Code	mm	mm	mm
0728 0001	50	40	--
0728 0002	70	65	--



Art. Code	mm	mm	mm
0724 0001	20 - 150	85	--
0724 0002	40 - 220	130	--



Art. Code	mm	mm	mm
0725 0001	20 - 150	85	--
0725 0002	40 - 220	130	--

Abzieher mit Trennmesser:



Art. Code	mm	mm	mm
0727 0050	45 - 140	150	--
0727 0060	55 - 205	210	--

Universal-Ausführung:



Art. Code	mm	mm	mm
0726 0001	20 - 90	100	70 - 130
0726 0002	25 - 130	100	80 - 180
0726 0003	50 - 160	150	105 - 220
0726 0004	60 - 200	150	120 - 270
0726 0005	80 - 250	200	160 - 330
0726 0006	80 - 350	200	160 - 420

Schwere Ausführung:



Art. Code	mm	mm	mm
0725 0010	50 - 300	250	--
0725 0011	50 - 400	400	--

Kugelgelenk-Ausdrücker:



Art. Code	mm	mm	mm
0729 0001	18	40	40
0729 0002	25	50	50
0729 0003	29	60	60
0729 0004	40	80	80

Universal-Ausführung mit Schnellspannmutter:



Art. Code	mm	mm	mm
0726 0101	20 - 90	100	70 - 130
0726 0102	25 - 130	100	80 - 180
0726 0103	50 - 160	150	105 - 220
0726 0104	60 - 200	150	120 - 270



Art. Code	mm	mm	mm
0725 0021	25 - 130	100	70 - 130

Universal-Kugelgelenk-Ausdrücker:



Art. Code	mm	mm	mm
0731 0001	18 - 22	50	--

Universal-Ausführung mit Kralllex-Haken:



Art. Code	mm	mm	mm
0726 0010	20 - 90	100	--
0726 0011	25 - 130	100	--
0726 0012	50 - 160	150	--
0726 0013	60 - 200	150	--



Art. Code	mm	mm	mm
0727 0101	20 - 90	100	70 - 130
0727 0102	25 - 130	100	80 - 180
0727 0103	50 - 160	150	105 - 220
0727 0104	60 - 200	150	120 - 270



Art. Code	mm	mm	mm
0731 0002	24	50	--

Universal-Ausführung, Kralllex, 3 Längen:



Art. Code	mm	mm	mm
0726 0050	25 - 130	100, 200, 250	--



Art. Code	mm	mm	mm
0725 0031	25 - 130	100	--



Art. Code	mm	mm	mm
0731 0009	36	90	--

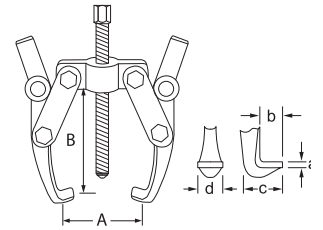


Art. Code	mm	mm	mm
0731 0010	45	115	--

■ Abzieher, 2-armig



- Für Innenspannung
- Haken in zwei Längen für verschiedene Spanntiefen
- Zweiseitig verwendbar (eine Seite mit breiten, andere Seite mit schmalen Haken)
- Zum Abziehen von Kugellagern, Zahnradern usw.
- Oberfläche: Verzinkt

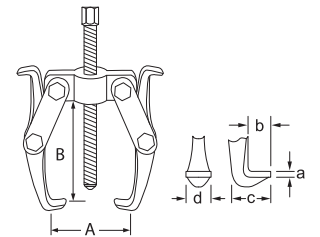


Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	mm	Hakenfuß				kg	mm
							a	b	c	d		
0722 0002	20 - 150	160	80	4,0	M14 x 1,5 x 150	16	2 / 2	7 / 7	17 / 17	10 / 18	1,1	1

■ Abzieher, 2-armig



- Für Innenspannung
- Schwere Ausführung
- Zweiseitig verwendbar (eine Seite mit breiten, andere Seite mit schmalen Haken)
- Laschenkonstruktion presst Haken nach innen
- Zum Abziehen von Kugellagern, Zahnradern usw.
- Oberfläche: Verzinkt

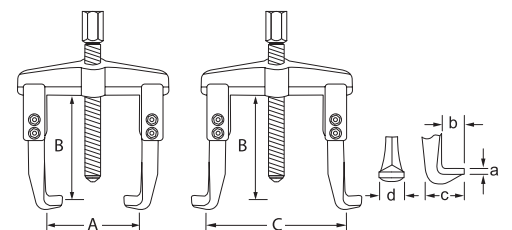


Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	mm	Hakenfuß				kg	mm
							a	b	c	d		
0724 0001	20 - 150	85	50	3,5	M14 x 1,5 x 130	17	2 / 2	9 / 11	21 / 22	12 / 17	0,9	1
0724 0002	40 - 220	130	60	4,0	M18 x 1,5 x 240	19	4 / 4	11 / 11	25 / 27	21 / 27	2,2	1

■ Universalabzieher, 2-armig



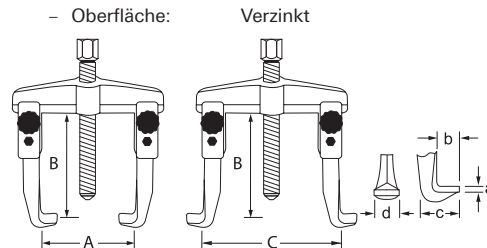
- Für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Mit schmalen und spitzem Hakenfuß für enge Zwischenräume
- Oberfläche: Verzinkt



Art. Code	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Hakenfuß				kg	mm	
							a	b	c	d			
0726 0001	20 - 90	100	70 - 130	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,0	1
0726 0002	25 - 130	100	80 - 180	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,2	1
0726 0003	50 - 160	150	105 - 220	150	6,5	G 1/2" x 14Gg x 210	22	4	16	35	25	3,0	1
0726 0004	60 - 200	150	120 - 270	150	6,5	G 1/2" x 14Gg x 210	22	4	16	35	25	3,3	1
0726 0005	80 - 250	200	160 - 330	320	11	G 3/4" x 14Gg x 280	27	5	25	54	35	7,4	1
0726 0006	80 - 350	200	160 - 420	320	11	G 3/4" x 14Gg x 280	27	5	25	54	35	8,5	1

■ Universalabzieher, 2-armig, mit Schnellspannmutter

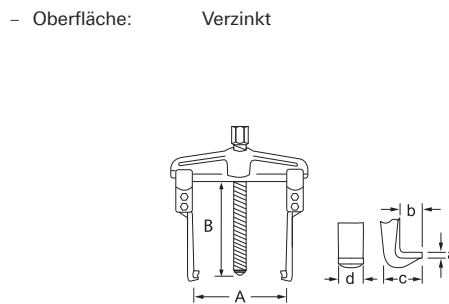
- Für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Mit schmalem und spitzem Hakenfuß für enge Zwischenräume
- Mit Schnellspannmutter zum manuellen Anziehen ohne zusätzliches Werkzeug



Art. Code	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Hakenfuß				kg		
							a	b	c	d			
0726 0101	20 - 90	100	70 - 130	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,0	1
0726 0102	25 - 130	100	80 - 180	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,2	1
0726 0104	60 - 200	150	120 - 270	150	6,5	G 1/2" x 14Gg x 210	22	4	16	35	25	3,3	1

■ Universalabzieher, 2-armig, Krallex

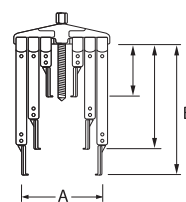
- Für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Mit extra dünnen Haken für enge Zwischenräume
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Nachrüsthinweis: extra dünne Haken für zweiarmige, parallelgreifende Abzieher (1 Paar) in Standardlängen erhältlich



Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Hakenfuß				kg		
						a	b	c	d			
0726 0013	60 - 200	150	150	6,5	G1/2" x 14 Gg. x 210	22	5	8	17	40	3,3	1

■ Universalabzieher, 2-armig, Krallex

- 3 Abzieher in einem, für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Mit extra dünnen Haken für enge Zwischenräume
- 3 verschiedene Längen für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Oberfläche: Verzinkt

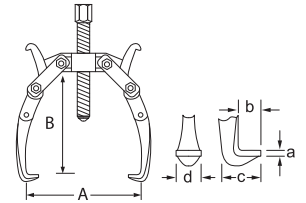


Art. Code	A mm	B mm	Hakenfuß				kg		
			a	b	c	d			
0726 0050	25 - 130	100, 200, 250	17	3,6	6	13	27	3,2	1
0726 0051	Ersatzhaken								
0726 0052	Ersatzspindel								

■ Abzieher, 3-armig



- Für Innenspannung
- Verwendung als 2- und 3-armiger Abzieher durch einfache Montage der Haken
- Haken in zwei Längen für verschiedene Spanntiefen
- Zweiseitig verwendbar (eine Seite mit breiten, andere Seite mit schmalen Haken)
- Zum Abziehen von Kugellagern, Zahnradern usw.
- Oberfläche: Verzinkt

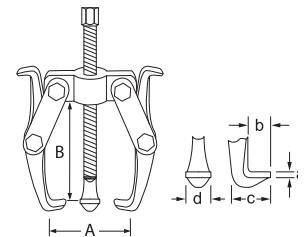


Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	mm	mm	Hakenfuß			kg	
0723 0002	20 - 150	160	80	4,0	M14 x 1,5 x 150	16	2 / 2	7 / 7	17 / 17	10 / 18	1,7	1

■ Abzieher, 3-armig



- Für Innenspannung
- Schwere Ausführung
- Zweiseitig verwendbar (eine Seite mit breiten, andere Seite mit schmalen Haken)
- Laschenkonstruktion presst Haken nach innen
- Zum Abziehen von Kugellagern, Zahnradern usw.
- Oberfläche: Verzinkt

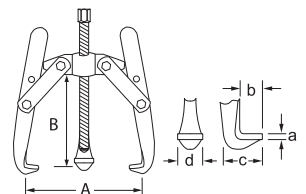


Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	mm	mm	Hakenfuß			kg	
0725 0001	20 - 150	85	60	4,0	M14 x 1,5 x 130	17	2 / 2	9 / 11	21 / 22	12 / 17	1,2	1
0725 0002	40 - 220	130	70	4,5	M18 x 1,5 x 240	19	4 / 4	11 / 11	25 / 27	21 / 27	2,9	1

■ Abzieher, 3-armig, schwere Ausführung



- Für Innenspannung
- Schwere Ausführung
- Große Spannweite
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Oberfläche: Verzinkt

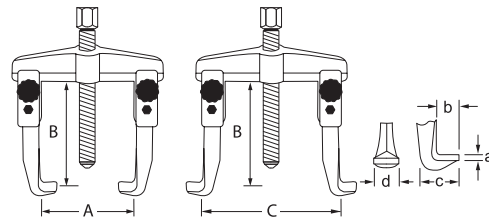


Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	mm	mm	Hakenfuß			kg	
0725 0010	50 - 300	250	220	12	G1/2" x 14Gg. x 270	22	5	25	48	30	7,3	1
0725 0011	50 - 400	400	220	12	G1/2" x 14Gg. x 270	22	5	25	48	30	8,8	1

■ Universalabzieher, 3-armig

- Für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Mit schmalem und spitzem Hakenfuß für enge Zwischenräume

- Oberfläche: **Verzinkt**

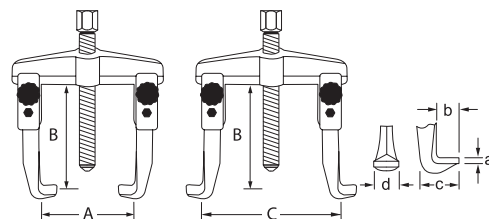


Art. Code	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N·m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Hakenfuß mm				kg		
							a	b	c	d			
0725 0021	25 - 130	100	70 - 130	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,0	1

■ Universalabzieher, 3-armig, mit Schnellspannmutter

- Für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Mit schmalem und spitzem Hakenfuß für enge Zwischenräume
- Mit Schnellspannmutter zum manuellen Anziehen ohne zusätzliches Werkzeug

- Oberfläche: **Verzinkt**

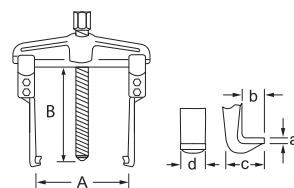


Art. Code	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N·m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Hakenfuß mm				kg		
							a	b	c	d			
0727 0101	20 - 90	100	70 - 130	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,0	1
0727 0102	25 - 130	100	80 - 180	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,2	1
0727 0103	50 - 160	150	105 - 220	150	6,5	G 1/2" x 14Gg x 210	22	4	16	35	25	3,0	1
0727 0104	60 - 200	150	120 - 270	150	6,5	G 1/2" x 14Gg x 210	22	4	16	35	25	3,3	1

■ Universalabzieher, 3-armig, Krallex

- Für Innen- und Außenspannung durch umsteckbare Haken
- Mit extra dünnen Haken für enge Zwischenräume
- Einstellbare Höhe für jede erforderliche Spanntiefe
- Vollkommen paralleles Greifen
- Nachrüsthinweis: extra dünne Haken für zweiarmige, parallelgreifende Abzieher (1 Paar) in Standardlängen erhältlich

- Oberfläche: **Verzinkt**

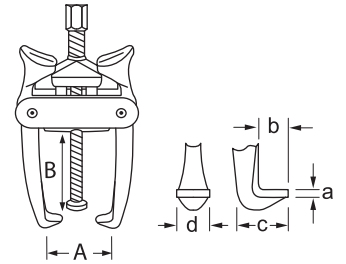


Art. Code	A mm	B mm	C mm	max. Drehmoment N·m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Hakenfuß mm				kg		
							a	b	c	d			
0725 0031	25 - 130	100	80 - 180	80	4,5	M14 x 1,5 x 130	17	3	13	25	20	1,2	1
0725 0530		100				Haken passend für: 0725 0031					0,5	1	

■ Polklemmenabzieher, 2-armig



- Zum Abziehen kleiner Teile wie festsitzender Batterieklemmen, Scheiben, Räder, Kugellager
- Selbsttätiges Anpressen der Haken
- Abzieher mit selbstzentrierenden Haken
- Unlösbarer, abrutschsicher Halt schon bei leichtem Anziehen der Spindel
- Oberfläche: Verzinkt

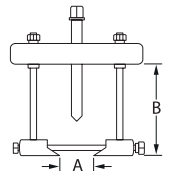


Art. Code	A mm	B mm	Spindelmaße Gewinde x Länge	Hakenfuß					g	
				a	b	c	d	g		
0728 0001	10 - 50	45	84 x M8	10	2	7	12	10	190	1
0728 0002	10 - 70	65	105 x M10	12	2	8	14	13	300	1

■ Abzieher mit Trennmesser



- Zum Abziehen von dicht aufsitzenden Teilen:
- Trennmesser durch gleichmäßiges, wechsel-seitiges Anziehen der Muttern hinter das abziehende Teil keilen
- die Zugstange des Abziehers 727 in die Adapter-Gewinde des Trennmessers-schrauben
- Spindel des Abziehers 727 einschrauben
- Oberfläche: Verzinkt



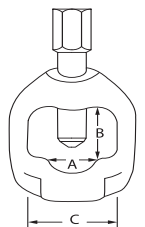
Abzieher

Art. Code	A mm	B mm	passend für Trenn- messer	Adapter- Gewinde	max. Dreh-mo- ment	max. Belastung	Spindelmaße Gewinde x Länge	Zugstange		kg	
								mm	mm		
0727 0060	55 - 205	210	0727 0030	M16	70	4	G12/8" x 14Gg, x.210	22	M16 x 280	2,7	1

■ Kugelgelenk-Ausdrücker



- Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Spurstangen und Stabilisatoren
- Oberfläche: Verzinkt

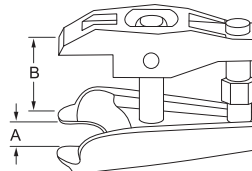


A = Gabelöffnung / B = lichte Höhe / C = lichte Breite

Art. Code	A mm	B mm	C mm	max. Dreh- moment	Spindelmaße Gewinde x Länge	mm	kg	
								N-m
0729 0001	18	40	40	50	M14 x 1,5 x 60	17	0,3	1
0729 0002	25	50	50	120	M16 x 1,5 x 60	17	0,7	1
0729 0003	29	60	60	160	M18 x 1,5 x 75	19	1,0	1
0729 0004	40	80	80	280	G 1/2" x 14Gg x 110	22	2,1	1

■ Universal-Kugelgelenk-Ausdrücker

- Für PKW + LKW
- Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkeln, Stabilisatoren etc.
- Großer Spannungsbereich durch stufenlose Höhenverstellung und Wenden des Unterteils
- Oberfläche: Verzinkt



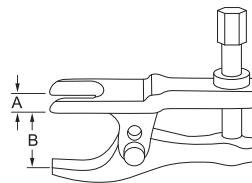
A = Gabelöffnung / B = lichte Höhe

Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Stift mm	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Druckschraube Gewinde x Länge mm	mm	kg	
0731 0001	18 - 22	max. 50	70	3,5	8	M14 x 1,5 x 48	M14 x 1,5 x 35	19	0,9	1



■ Universal-Kugelgelenk-Ausdrücker

- Für PKW + LKW
- Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkeln, Stabilisatoren etc.
- Spannungsbereich 2-stufig (bis 30 mm und bis 50 mm)
- Länge 170 mm
- Oberfläche: Verzinkt



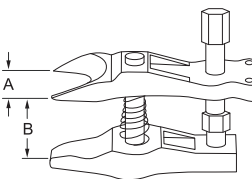
A = Gabelöffnung / B = lichte Höhe

Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	mm	kg	
0731 0002	24	max. 50	40	3,5	M16 x 1,5 x 70	17	1,4	1



■ Kugelgelenk-Ausdrücker (LKW)

- Für mittelschwere LKW bis 17 to
- Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkeln, Stabilisatoren etc.
- Oberfläche: Verzinkt



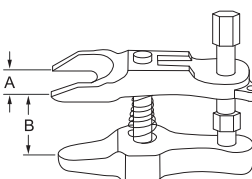
A = Gabelöffnung / B = lichte Höhe

Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Druckspindel Gewinde x Länge mm	mm	kg	
0731 0009	36	max. 90	200	10	M18 x 1,5 x 120	G1/2" x 14Gg. x 110	22	3,7	1



■ Kugelgelenk-Ausdrücker (LKW)

- Für mittelschwere LKW ab 18 to
- Zum Ausdrücken der Kugelgelenkzapfen an Lenkhebeln, Spurstangen, Achsschenkeln, Stabilisatoren etc.
- Oberfläche: Verzinkt



A = Gabelöffnung / B = lichte Höhe

Art. Code	A mm	B mm	max. Drehmoment N-m	max. Belastung t	Spindelmaße Gewinde x Länge mm	Druckspindel Gewinde x Länge mm	mm	kg	
0731 0010	45	max. 115	200	20	M24 x 1,5 x 150	G3/4" x 14Gg. x 125	27	6,4	1



Schneiden weicher Materialien. Zum Beispiel mit dem MATADOR Universal-Messer.

Für einen sauberen Schnitt.

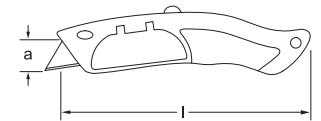


■ Universalmesser PRO



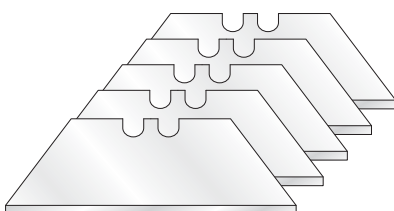
- Universalmesser für 18 mm Klingen
- Aluminium-Druckguss-Gehäuse mit rutschfestem Griff
- Schwere Ausführung
- Mit Sicherheitsklinge und automatischer Klingenzuführung
- Klinge ausschiebbar bis 20 mm

- Inklusive 10 Ersatzklingen im Magazin

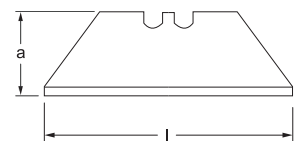


Art. Code	l mm	a mm	g	
0828 0001	170	18	200	5

■ Ersatzklingen



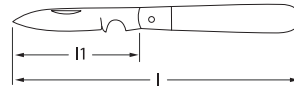
- 10 Ersatzklingen
- Chromlegierter Schwedenstahl



Art. Code	l mm	a mm	g	
0828 0002	62	18	20	5

■ Kabelmesser mit Holzgriff

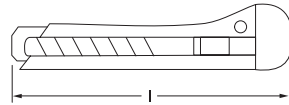
- Das klassische Kabelmesser für jedes Werkzeugsortiment
- Klinge einklappbar
- Mit gerader, gehärteter Klinge
- Mit rundem Kabelschaber
- Griffschale aus Holz
- Material: Edelstahl, Rostfrei



Art. Code	l mm	l1 mm	g	
0825 0001	200	90	85	10

■ Universalmesser ECO

- Für Rechtshänder
- Mit Befestigungsöse
- Klinge 18 x 100 mm
- Mit 0,5 mm starkem Abbrechklingenblatt
- Klingenführung aus Metall
- Gehäuse aus Kunststoff

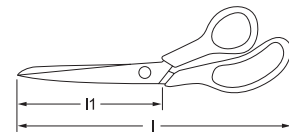


Art. Code	l mm	g	
0827 0001	140	70	5

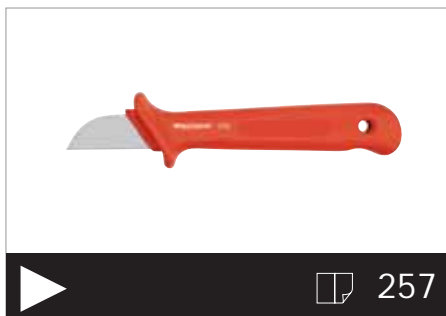


■ Haushalts-Gewerbeschere

- Nachstellbares, verschraubtes Gelenk



Art. Code	l mm	l1 mm	g	
0743 0001	205	65	80	6



Schneiden harter Materialien mit den MATADOR-Scheren und Blechscheren.



Für genaues, gratfreies Schneiden.



Was bedeutet links- oder rechtschneidend?

Blechscheren eignen sich zum Schneiden von dünnen und nicht zu harten Blechen. Handblechscheren werden aus einem Stück geschmiedet, hebelübersetzte Scheren bestehen hingegen aus einem geschmiedetem Kopf und einem Griff aus hochfestem Stahl.

Die MATADOR-Blechscheren 745 und 747 sind so konstruiert und geschliffen, dass sie je nach Radius unterschiedliche Schneiden besitzen:

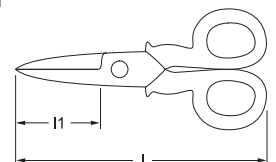
-  Für Radiusschnitte von rechts nach links werden linksschneidende Scheren bevorzugt.
-  Für Radiusschnitte von links nach rechts sind rechtsschneidende Scheren ideal.

■ Telefon- und Kabelschere



- Mit gezahnten Schneiden für bessere Schneidleistung
- Integrierter Drahtschneider
- Verschraubtes Gelenk, nachstellbar
- Gerade, polierte Schneide

- Aus Qualitätsstahl



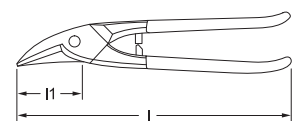
Art. Code	l mm	l1 mm	g	
0744 0001	140	50	115	6

■ Lochblechscheren



- Für kurze, gerade und Figuren-Schnitte, große Radien
- Schneide induktiv gehärtet auf 60 - 62 HRC
- Mit verschraubtem Gelenk

- Material: Werkzeugstahl
- Ausführung: ölgehärtet



Art. Code		Fe	VA	l mm	l"	l1 mm	g	
0745 0001	R	1,5	1,0	250	9.3/4	42	540	6
0745 0002	L	1,5	1,0	250	9.3/4	42	540	6

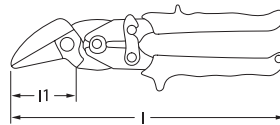
Mehr Kraft mit Hebelübersetzung. Geschmiedeter Scherenkopf.



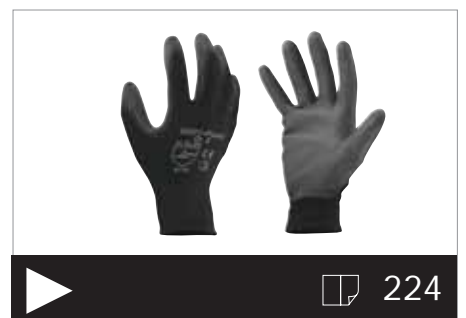
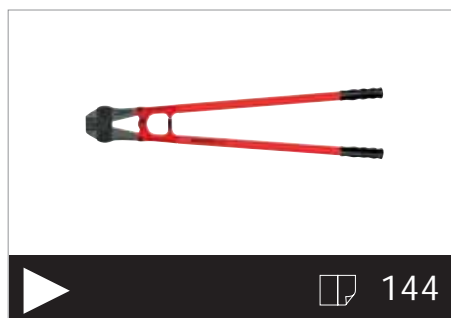
■ Ideal-Hebelblechscheren

- Für kurze, gerade und Figureschnitte mit großen Radien
- Mikroverzahnte Schneide, verhindert Abgleiten beim Schnitt
- Schneide induktiv gehärtet auf 60 - 62 HRC
- Spezielle Schneidengeometrie für einen sauberen, gratfreien Schnitt
- Mit selbstöffnender Feder und Schließer
- Mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches

- und ermüdungsarmes Arbeiten
- Nachstellbares, verschraubtes Gelenk
- Ergonomischer Mehrkomponenten-Griff für besseres Handling
- Schenkel aus hochfestem Walzstahl, geschmiedet, ölgehärtet

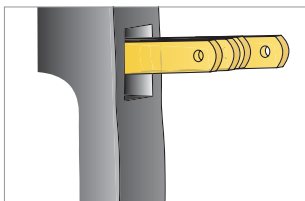


Art. Code		Fe	VA	l mm	l"	l1 mm	g	
0747 0001	R	1,8	1,2	250	9.3/4	30	515	6
0747 0002	L	1,8	1,2	250	9.3/4	30	515	6

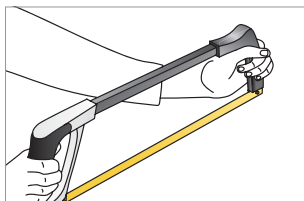


Wenn schneiden nicht hilft: Sägen.

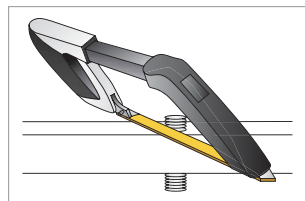
Für ein genaues, gratfreies Trennen von Werkstücken.



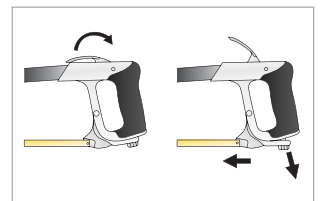
Mit Magazinvorrichtung für 7 Sägeblätter



Ideal für Zweihandbedienung



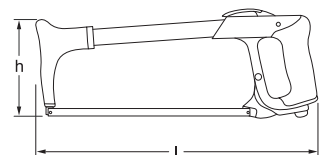
Alternative Blattspannung mit 55° zum bündigen Absägen von Zapfen o.ä.



Einhand-Schnellspannvorrichtung

Metallbügelsäge

- Hohe Blattspannung von 100 kg für gerade, saubere Schnitte mit exakten Fugen
- Leichter Aluminiumrahmen mit Stahlkern für einfache Handhabung
- Alternative Blattspannung bei 55° für bündige Schnitte
- Im Griff integrierter Spannmechanismus
- Mit Hochleistungssägeblatt aus Bi-Metall HSS-DMo5



Art. Code	l mm	h mm	g
0786 0002	440	140	750

■ Hochleistungsägeblätter HSS-DMo5

- Aus Hochleistungsschnellstahl mit Oberflächen-sonderbehandlung (dampfangelassen)
- Kombiniert Höchstleistung mit Bruchsicherheit
- Zum Sägen von Metallen und Legierungen bis 800 N/mm², zahnhart
- Material: Bi-Metall HSS-DMo5
- 24 Zähne pro Zoll, für ausgezeichnete Schnittergebnisse

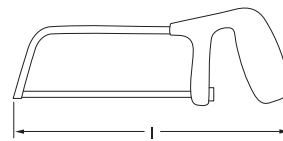


	Art. Code	l mm	l "	g	
0786 0003	300	12	20	10	



■ Metallsägebogen

- Stabile, feststehende Klinge mit gerader Schneide
- Klinge aus rostfreiem Stahl, in Öl gehärtet und angelassen
- Schlagfester Griff mit Abgleitschutz
- Mit Schutzkappe
- VDE-geprüft nach DIN EN/IEC 60900:2004



	Art. Code	l mm	g	
0787 0704	250	170	5	
0787 0003	Sägeblatt	150	12	1

■ Stahldrahtbürste

- Gebogene Form
- Mit Holzstiel
- Borsten aus glattem Stahldraht
- Mit 5 Reihen



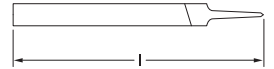
	Art. Code	l mm	g	
0782 0001	290 x 40	150	5	



Werkstattfeilen



- Hieb 2
- Ergonomisches Kunststoffheft
- Norm: DIN 7261 A - F / ISO R 234



Art. Code	Ausführung	l mm	l "	g
0775 0001	Flachstumpf	150	6	100
0775 0010	Flachstumpf	200	8	185
0776 0001	Flachstumpf	250	10	350
0775 0002	Dreikant	150	6	100
0775 0011	Dreikant	200	8	195
0776 0002	Dreikant	250	10	340
0775 0003	Rund	150	6	70
0775 0012	Rund	200	8	105
0776 0003	Rund	250	10	190
0775 0004	Vierkant	150	6	60
0775 0013	Vierkant	200	8	125
0776 0004	Vierkant	250	10	240
0775 0005	Halbrund	150	6	80
0775 0014	Halbrund	200	8	165
0776 0005	Halbrund	250	10	300

Werkstattfeilen-Satz



- Alle 5 Formen in einem Satz
- Hieb 2
- In Plastiktasche

- Norm: DIN 7261 A - F / ISO R 234



Art. Code	Inhalt	g
0778 0002	5	750
	<ul style="list-style-type: none"> 0775 200 mm 0775 200 mm 0775 200 mm 0775 200 mm 0775 200 mm 	1

■ Schlüsselfeilen-Satz

- Hieb 2
- In Plastiktasche
- Norm: DIN 7283 A - F



Art. Code	g
0779 0001	660 1
Inhalt	
0779 150 mm	
0779 150 mm	
0779 150 mm	
0779 150 mm	
0779 150 mm	
0779 150 mm	

■ Kontaktfeilen-Satz

- Für Zündkerzen
- In Kunststofftasche
- Material: Spezialstahl



Art. Code	l mm l1 mm a mm h mm g
0780 0001	150 81 8 1 70 5

MATADOR Schaber. Extra scharf.

Zur Beseitigung von Rückständen auf glatten Oberflächen.



Wofür sind Schaber?

Ein Schaber ist ein mit mindestens einer Schneide versehenes Werkzeug zum Schaben.

Im Metallbereich dienen Schaber zum Glätten von Metalloberflächen, in denen nur wenige Hundertstel Millimeter entfernt werden sollen. Die gebräuchlichsten Formen sind der Dreikant-schaber und der Flachscher.

Dichtungsschaber dienen der Beseitigung von Dichtungsrückständen an Zylinderkopf-, Ventildeckel- und Vergaserdeckeldichtungen.

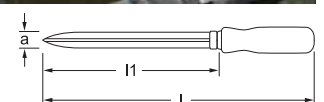
Glasschaber besitzen extrem scharfe Klingen und eignen sich für die Entfernung von Aufklebern, Kleberückständen auf gläsernen Oberflächen, ohne Kratzer zu verursachen.



■ Dreikant-Hohlschaber



- Mit geschliffenen Arbeitsflächen
- Dreikant-Hohlprofilklinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- Mit lackiertem Holzheft
- Norm: DIN 8350 Form C
- Material: Chrom Vanadium

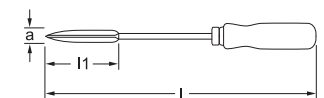


Art. Code	l mm	l "	l1 mm	l1 "	a mm	g
0788 0001	260	10	150	6	16	130
0788 0002	310	12	200	8	16	190
0788 0003	380	15	250	10	16	250

■ Dreikant-Löffelschaber



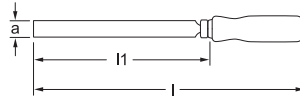
- Mit geschliffenen Arbeitsflächen
- Dreikant-Hohlprofilklinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- Mit lackiertem Holzheft



Art. Code	l mm	l "	l1 mm	l1 "	a mm	g
0789 0001	260	10	150	6	16	100
0789 0003	380	15	250	10	16	200

Flachscherer

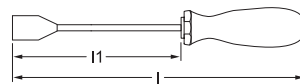
- Mit geschliffenen Arbeitsflächen
- Hohlprofilklinge aus Chrom-Vanadium-Stahl
- Mit lackiertem Holzheft
- Norm: DIN 8350 Form A
- Material: Chrom Vanadium



Art. Code	l mm	l"	l1 mm	l1"	a mm	g
0790 0001	270	10	150	6	20	160
0790 0003	380	15	250	10	25	320

Dichtungsscherer

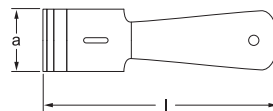
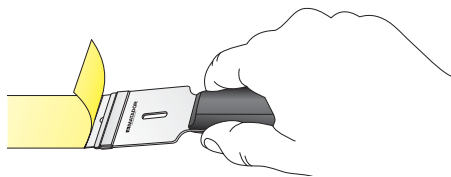
- Zum Entfernen von Dichtungsrückständen
- Besonders lang
- Mit geschliffenen Arbeitsflächen
- Mit schlagfestem Kunststoffheft



Art. Code	l mm	l"	l1 mm	l1"	g
0840 0001	250	10	150	6	110

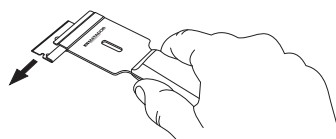
Vielzweck- / Glasscherer

- Profi-Werkzeug mit extra scharfen Klingen
- Zum Lösen von Etiketten, Reinigen von Fensterscheiben, glatten Flächen, Ceran-Kochfeldern etc.
- Hinterlässt keine Kratzer auf Glas
- Großer, abgerundeter Griff für angenehmes Arbeiten ohne Druckstellen
- Mit Aufhängeloch
- Klinge mit Schutzkappe

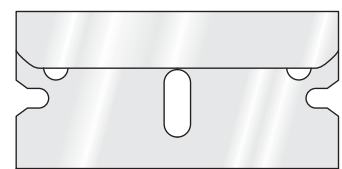


Art. Code	l mm	a mm	g
0841 0001	120	39	30

- Ersatz-Bügelklingen (10 Stück)



Art. Code	h mm	l mm	b mm	g
0841 0095	0,30	39	19,33	5



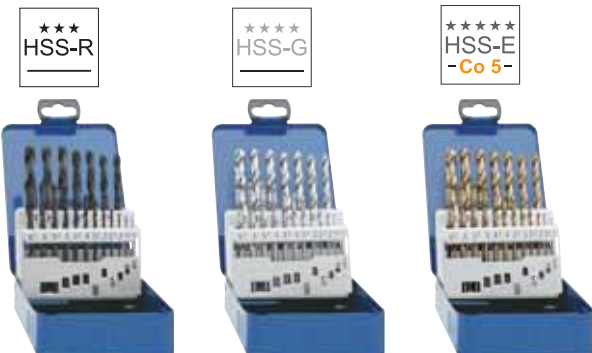
Das 1x1 des richtigen HSS-Spiralbohrers.

HSS = Hochleistungsschnellarbeitsstahl. Weniger sollte es nicht sein.



<p>*** HSS-R</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rollgewalzt - Dunkelgrau / schwarz - Sehr elastisch und strapazierfähig - Hohe Bruchfestigkeit - Eher ungeeignet für präzise Bohrlöcher - Budgetschonend - Ideal für Baustahl und einfache Stahllegierungen - Anwendung: Normale Bohrungen mit der Handbohrmaschine 	<p>**** HSS-G</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geschliffen - Silberglänzend - Höhere Präzision als HSS-R durch hervorragenden Rundlauf - Höhere Bruchgefahr als HSS-R - Für alle Stähle mit hoher Festigkeit sowie VA-Material - Anwendung: Präzisionsbohrungen in stationären Bohrmaschinen 	<p>***** HSS-E -Co 5-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Geschliffen und zusätzlich beschichtet mit Cobalt (Co 5) - Regenbogenfarbig - Höhere Präzision als HSS-R durch hervorragenden Rundlauf - Höhere Bruchgefahr als HSS-R - Für alle Stähle mit hoher Festigkeit sowie VA-Material - Anwendung: Präzisionsbohrungen in stationären Bohrmaschinen
----------------------	--	-----------------------	--	-----------------------------------	---

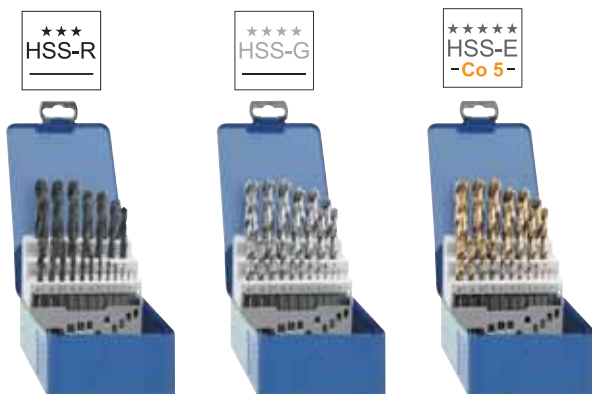
■ Spiralbohrer-Sortimente M



- Sortiment mit 19 leistungsstarken Spiralbohrern in stabiler Stahlblechkassette
- Einsetzbar in Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert bis 900 N/mm² Festigkeit, Alu etc.
- Rechtsschneidend
- Ab Ø 3,0 mm Kreuzanschliff nach DIN 1412 C
- Spiralwinkel: 20 - 30°
- Ø-Toleranz: h8
- Normen: DIN 338

Art. Code	g	
0762 9190	800	1
0762 Ø 1,0 – 10,0 mm x 0,5 mm steigend		

■ Spiralbohrer-Sortimente XL



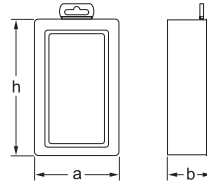
- Sortiment mit 25 leistungsstarken Spiralbohrern in stabiler Stahlblechkassette
- Einsetzbar in Stahl, Stahlguss legiert und unlegiert bis 900 N/mm² Festigkeit, Alu etc.
- Rechtsschneidend
- Ab Ø 3,0 mm Kreuzanschliff nach DIN 1412 C
- Spiralwinkel: 20 - 30°
- Ø-Toleranz: h8
- Normen: DIN 338

Art. Code	g	
0762 9251	800	1
0762 9252	800	1
0762 Ø 1,0 – 13,0 mm x 0,5 mm steigend		

■ Einschnitt-Gewindebohrer-Satz HSS



- Universalsatz Handgewindebohrer M3 - M12
- Mit Werkzeughalter
- In stabiler Metallkassette
- Material: HSS
- Norm: DIN 352

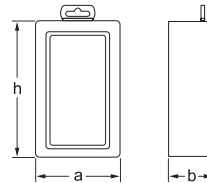


Art. Code	a mm	h mm	b mm	g	
0763 9160	110	160	35	710	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0763 2x: M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 0763 1.1/2 0772 				

■ Einschnitt-Gewindebohrer-Satz HSS



- Universalsatz Handgewindebohrer M3 - M12
- Mit Kernlochbohrern
- In stabiler Metallkassette
- Material: HSS
- Norm: DIN 352

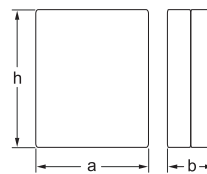


Art. Code	a mm	h mm	b mm	g	
0763 9150	110	160	35	655	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0762 M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 0762 2,5 - 3,3 - 4,2 - 5,0 - 6,8 - 8,5 - 10,2 Ø 0763 1.1/2 				

■ Schneideisen-Satz HSS



- Schneideisensatz zum Schneiden von Außen-
gewinden
- Schneideisen in vorgeschlitzter (geschlosse-
ner) Ausführung
- Für den allgemeinen Einsatz, z.B. für Stähle
bis 900N/mm² geeignet
- Ø-Toleranzen: 2A, 6g
- Für metrische ISO-Gewinde nach DIN 13
- In stabiler Metallkassette
- Material: HSS
- Norm: DIN 338

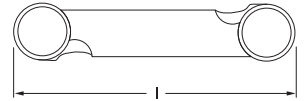


Art. Code	a mm	h mm	b mm	g	
0765 9080	80	120	30	450	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0765 M3 - M4 - M5 - M6 - M8 - M10 - M12 Ø 25 mm 0765 25 x 9 				

■ Gewindeschablonen



- Für metrische und Whitworth-Gewinde
- Zum Prüfen der Steigung bei Innen- und Außengewinden
- Flacher Haltebügel mit Klemmschrauben zum Arretieren der Blättchen



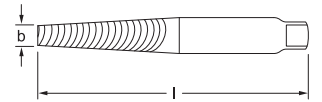
Art. Code		mm	g	
0764 0001	M	0,25 - 6,00	40	10
0764 0003	M + W	0,25 - 6,00 + 4 - 62	75	10

■ Schraubenausdreher-Sätze

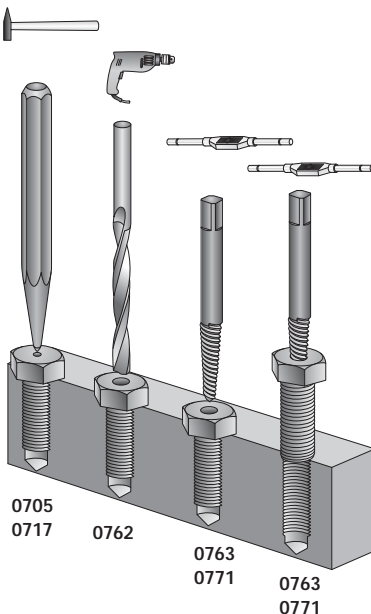


- Zum Ausdrehen abgebrochener Schrauben mit Rechtsgewinde sowie zum Entfernen abgerissener Rohrenden aus Fittings
- Mit gefräster Nut und optimierter Geometrie und Gewindelänge, dadurch erhebliche Verringerung der Ausdrehkräfte
- Schaft geschliffen, Gewinde gerollt
- Satz in Kunststoffkassette

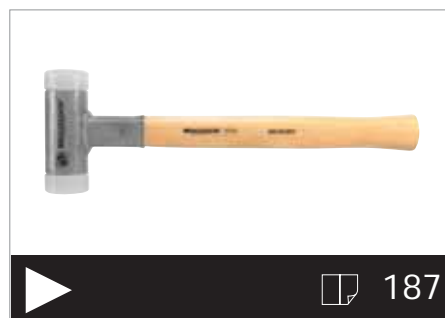
- Material: 59 CrMo4 gehärtet auf 54-56 HRC
- Oberfläche: brüniert



	No.	1	2	3	4	5	6	7	8
	mm	1,75 0,069	2,2 0,087	3,3 0,130	4,75 0,187	6,35 0,250	9,5 0,375	12,7 0,5	19 0,75
	mm	3,6 5/32	5,0 3/16	6,5 1/4	8,8 21/64	11,0 7/16	15,0 19/32	19 3/4	25 1
	mm	50 2	57 2.3/8	64 2.11/16	71 3	78 3.3/8	85 3.3/4	95 4.1/8	100 4.3/8
	mm	M 3-6 1/8-1/4	M 6-8 1/4-5/16	M 8-11 5/16-7/16	M 11-14 7/16-9/16	M 14-18 9/16-3/4	M 18-24 3/4-1	M 24-33 1.3/8-8	M 33-50 1.3/8-2
	mm	2,5 3/32	3 1/8	4,5 11/64	6 15/64	8 5/16	11 7/16	14 9/16	21 53/64



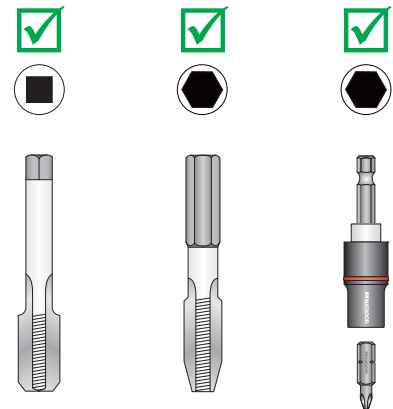
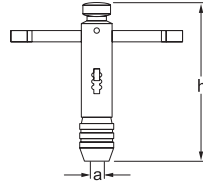
Art. Code		g	
0771 0001	5 0771 M3 - M18, 1/8 - 3/4"	150	1
0771 0002	6 0771 M3 - M24, 1/8 - 1"	160	1
0771 0003	8 0771 M3 - M45, 1/8 - 1.3/4"	800	1



Werkzeughalter

- Universal-Werkzeughalter mit Knarre und 2-Backenspannfutter
- Für alle Werkzeuge mit Vierkant- oder auch Sechskantschaft (Größe 2)
- Für Gewindebohrer, Gewindebohrer-Bits, Bithalter mit Bits etc.
- Mit T-Griff für bequemes Arbeiten, verstell- und abnehmbar
- Mit gehärteten Parallel-Backen, auswechselbar

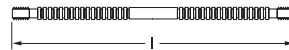
- Für Gewindeschneider und Schraubenausdreher M5 - M12
- Spannungsbereich 4,6 - 8,0 mm



Art. Code	Spannbereich mm	a mm	h mm	g
0772 0001	2,4 - 5,5	M3 - M10	80	155
0772 0002	4,5 - 7,0	M5 - M12	100	330

Gewindefeile

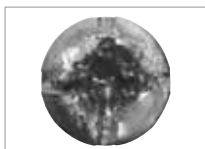
- Zur Instandsetzung beschädigter Innen- und Außengewinde
- Für Rechts und Linksgewinde geeignet
- Beidseitig verwendbar



Art. Code	Gewindesteigung	a mm	g
0077 4001	0,8 / 1,0 / 1,25 / 1,5 / 1,75 / 2,0 / 2,5 / 3,0 mm	MM (ISO)	230

Screw-IT Schraubenausdreher

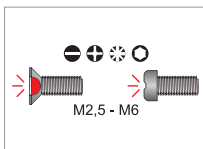
- Löst defekte Schrauben ohne Gewindewerkzeug
- Für Gewinde von M2,5 - M6
- In den Schraubenkopf einschlagen, Schraube herausdrehen



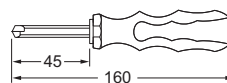
Ideal für rundgedrehte oder verrostete Schraubenköpfe.



Mit Schlagkappe für direkte Schlagübertragung.



Für Gewinde von M2,5 - M6.



Art. Code	a mm	g
0770 0002 M2,5 - M6	160	116

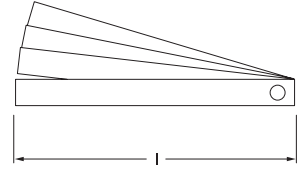


Messwerkzeuge.

■ Fühlerlehren



- Mit Schutzgriff
- Einklappbar
- Blattlänge 100 mm,
- Konische Blattform
- Material: Federbandstahl, poliert

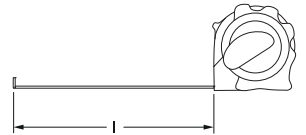


Art. Code	l mm	g		
0760 0002	13	0,05 - 1,00	70	10
0760 0003	20	0,05 - 1,00	100	10
0760 0005	13	2 - 35 / 100	50	10
0760 0006	20	2 - 40 / 100	80	10

■ Bandmaße



- Automatischer Bändeinzug mit Rücklaufsperre
- Maßband gewölbt
- Mit Doppelskala und abrutschsicherem Gleitendhaken für genaue Innen- und Außenmessung
- Besonders stabil



Art. Code	l m	g	
0798 0002	3	70	10
0798 0005	5	85	10

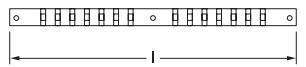


■ Stahlmaßstäbe, biegsam



- Gehärtet
- Mattverchromte blendfreie Teilung in mm und 1/2 mm
- Beidseitige Doppelskala
- Toleranz EG Klasse II

- Material: Rostfreier Federbandstahl



Art. Code	l mm	g	
0798 1030	300 x 15 x 0,5	20	10

■ Stahlmaßstäbe, starr



- Gehärtet
- Mattverchromte blendfreie Teilung in mm und 1/2 mm
- Beidseitige Doppelskala
- Toleranz EG Klasse II

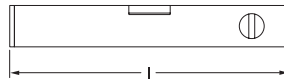
- Material : Rostfreier Federbandstahl



Art. Code	l mm	g	
0798 2030	300 x 30 x 1,0	25	5

■ Wasserwaage

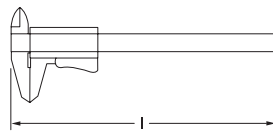
- Mit je einer Horizontal- und Vertikal-Libelle
- Messgenauigkeit: 0,5 mm per 1 m = 0,028°
- Schraublos befestigte Libellen
- Unverstellbar, stoßfest und wetterbeständig
- Garantie: 5 Jahre auf Libellen



Art. Code	l mm	g	
0798 9040	400	300	1

■ Präzisions-Taschenmeßschieber

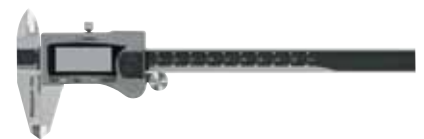
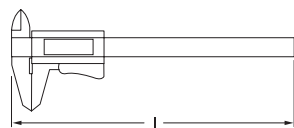
- Für Innen-, Außen-, und Tiefenmessung
- Norm: DIN 862
- Ablesung 0,05 mm - 0,008"
- Oberfläche: Matt verchromt
- Mit erhöhten Führungsbahnen
- Nonius auf 39 mm erweitert
- Schnabellänge 40 mm
- Mit Momentfeststellung
- Rostfrei



Art. Code	l mm	g	
0798 5015	150	110	1

■ Digitaler Taschenmeßschieber

- Für Innen-, Außen-, Stufen- und Tiefenmessung (4 Wege)
- Mit Datenausgang (Schnittstelle RS232C)
- Ablesung 0,01 mm - 0,0005"
- In stabiler Hartbox
- Genauigkeit 0,01 mm - 0,0005"
- Norm: DIN 862
- Rostfrei, gehärtet
- Umschaltbar von mm auf Zoll

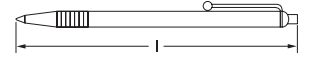


Art. Code	l mm	g	
0798 5020	150	410	1

■ Hartmetall-Reißnadel



- Zum Anreißen extra harter Werkstoffe
- Reißnadel versenkbar
- Auswechselbar, mit Spannfutter
- Schaft mit Ansteckclip und Riffelung im Griffbereich



Art. Code
0799 0001 Standardausführung



l mm g
140 15 10

■ Reißnadel



- Mit einer geraden und einer abgewinkelten Stahlspitze
- Spitze eingeschraubt
- Griff brüniert und kordiert



Art. Code
0799 1010



l mm g
250 52 10

■ Knieschützer



- Knieschützer in Universal-Größe
- Schale mit 1 Riemen
- Robuster mechanischer Schutz und ergonomische Unterstützung



Art. Code
7125 0001



g
50 1

■ Strick-Arbeitshandschuhe



- Gemäß EN 420 / EN 388 für mittlere Risiken
- Vor allem für trockene Einsatzbereiche
- Ideal für Feinmontagen oder als Allround-Handschuh einsetzbar
- Silikonfrei, auch für Allergiker geeignet
- Hoher Tragekomfort, passt sich der Hand optimal an
- Nahtloses Nylon Trägergewebe, durch PU-Beschichtung sehr griffig und rutschfest
- 12 Paar / Karton



Art. Code
7110 0001 L 8
7110 0002 XL 9
7110 0003 XXL 10

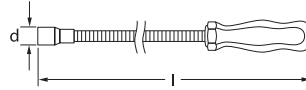


g
10 1
20 1
25 1

Suchen und Finden.

■ Mini-Magnetheber

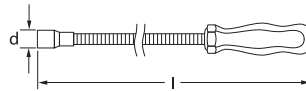
- Flexibler Schaft
- Spezieller Neodym-Magnet
- Für herausragende Haftkraft
- Durchmesser nur 4 mm
- Für kleinste Zwischenräume



Art. Code	g	d mm	l mm	g	
0784 0004	270	4	400	22	1

■ Magnetheber

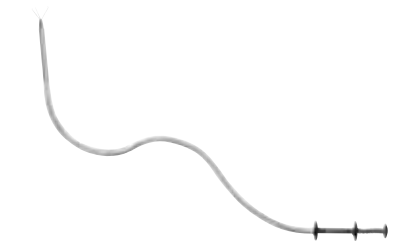
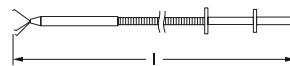
- Flexibler Schaft
- Spezieller Neodym-Magnet
- Für herausragende Haftkraft



Art. Code	g	d mm	l mm	g	
0784 0005	500	8	460	60	1
0784 0001	1000	12	460	80	1
0784 0002	1800	15	520	220	1
0784 0003	3000	19	520	320	1

■ Krallengreifer

- Mit biegsamem Schaft
- Zum Greifen von Kleinstteilen an schwer zugänglichen Stellen



Art. Code	d mm	l mm	g	
0877 0001	7	540	115	1



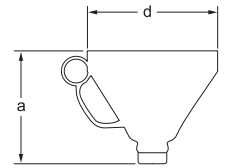
Ölen und Schmieren.



■ Einfülltrichter



- Aus schwarzem Kunststoff
- Mit Sieb
- Flexibles, abschraubbares Rohr

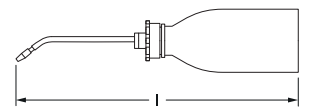


Art. Code	a mm	d mm	g	
0792 0001	120	160	150	1

■ Plastik-Ölkanne



- Mit Doppelpumpe
- Aus Kunststoff
- Mit verstellbarem Rohr

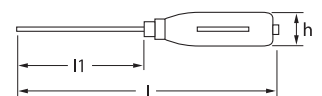


Art. Code	ccm	g	
0793 0001	300	200	5

■ Präzisions-Ölstift



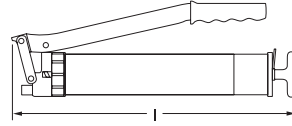
- Für enge Stellen wie Gehäuse, Scharniere usw.
- Stabiles Aluminium-Gehäuse
- Große Füllmenge
- Hemdenclip
- Nur für Schmierstoffe



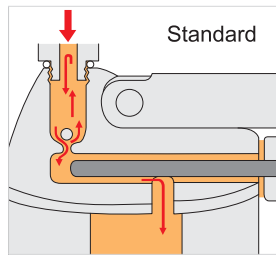
Art. Code	h mm	l mm	l1 mm	mm	g	
0793 0002	15	145	50	5 - 5/8	40	1

Handhebelfettpresse TWIN-LOCK

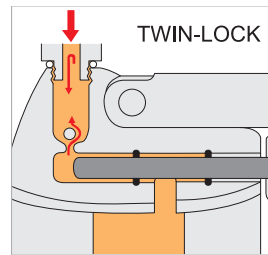
- Mit TWIN-LOCK System
- Verhindert Scheinschmierung (!), die Lebensversicherung für jede Lagerstelle
- Fettpresse nach DIN 1283
- Für 400 g Kartusche oder 500 ccm lose Fettfüllung
- Sehr stabile Industrierausführung
- Anschlußgewinde M10 x 1
- Komplett mit 4-Backen Hydraulikmundstück, Düsenrohr, Panzerschlauch



Art. Code	mm	ccm	g
0794 0005		500	1700
0794 0001		500	1500
0794 0002			80
0794 0003	150		30
0794 0004	12 x 300		120



Standard
Fettpresse ohne Twin-Lock System - Fett fließt bei hohem Gegendruck in das Pressenrohr zurück (Scheinschmierung)



TWIN-LOCK
Fettpresse mit TWIN-LOCK System - 2 O-Ringe schützen den Präzisionskolben vor Verschleiß und verhindern den Rückfluss von Fett in das Rohr



Talkum



- Die perfekte Gummipflege
- Für Reifen, Schläuche, Dichtungen, Manschetten, Weichplasten, Latex etc.
- Aufstäuben und evtl. leicht einreiben
- Schützt vor Hitze und alterungsbedingtem Verkleben

Art. Code	ml	g
8174 0003	100	40

Graphit



- Höchste Reinheit
- Schmiermittel für alle Schlösser, Scharniere, Riegel etc.
- Im Auto, Haushalt und in der Werkstatt

Art. Code	ml	g
8174 0004	100	50

Rostlöser



- Der wirtschaftliche Problemlöser mit der starken Wirkung
- Löst Rost und festsitzende Verbindungen aller Art an Verschraubungen, Müttern, Gelenken etc.
- Macht alles dauerhaft gleitfähig
- Entfernt Feuchtigkeit an Kabeln und elektrischen Verbindungen sowie Kontakten und Verteilerkappen

Art. Code	ml	g
8146 0001	500	500

Bremsenreiniger



- Reinigt und entfettet Bremsen und Bauteile aller Art
- Ideal für die intensive Schnellreinigung
- Rückstandsfrei und schnell abtrocknend
- Zur Reinigung und Entfettung von mechanischen Teilen an Fahrzeugen wie z. B. Kupplungen, Anlasser, Scheibenwischer, Lichtmaschinen und Gebläsemotoren etc.

Art. Code	ml	g
8146 0002	500	500

Kfz-Werkzeuge.

Be a MATADOR.





Inhalt Kfz-Werkzeuge.

Seite Artikelgruppe


	Ausbeulwerkzeuge.
	231 Einfacher Ausbeulhammer
	231 Pickhammer
	231 Pinnhammer
	231 Schlichthammer
	231 Planierhammer
	231 Doppelter Ausbeulhammer
	232 Ausbeulambosse
	232 Löffel- und Biegeeisen
	233 Aluminium-Hammer
	233 Karosserie-Feilenhalter
	233 Schweißpunktbohrer HSS-E Co 5
	234 Loch- und Absetzange
	234 Karosserie-Blechmeißel
	234 Düseneinsteller Waschanlage
	235 Türverkleidungs-Löswerkzeug
	235 Montage-Keil
	235 Montagekeil-Sortiment

	Bremsen / Räder / Fahrwerk.
	236 Kreuzschlüssel für PKW
	236 Kreuzschlüssel für LKW, geschmiedet
	237 SlimPOWER Alu-Felgen Kraft-Steckschlüssel
	237 Spezial-Flachzange
	237 Reifenmontierhebel
	238 Reifenmontierhebel
	238 Hebeleisen
	238 Hebeleisen
	238 Hebeleisen-Satz, 4-tlg.
	238 Sturzeinstellwerkzeug
	239 Offene Bremsleitungsschlüssel
	239 Bremssattelbürste
	239 Bremssattelfeile
	239 Aufspreizer für Federbeine


	Schlauchklemmen.
	240 Schlauchklemmenzange für Drehmomentanzug


	Ventile und Öldienst.
	240 Ventileinschleifer
	240 Kolbenring-Spannbänder

Seite Artikelgruppe

	Batterie und Kühlsystem.
	241 Batteriepolklemmen-Bürste
	241 Frostschutzprüfer
	241 Spannungsprüfer

	Öldienst.
	242 Spezial-Öldienstschlüssel
	242 Universal Ölfilter-Bandschlüssel ECO
	242 Universal Ölfilter-Bandschlüssel PRO
	243 Universal-Ölfilter-Schlüssel
	243 Kartuschen-Schlüssel Nfz
	243 Ölfilter-Einsätze

	Zünd- und Glühkerzen.
	244 Zündkerzenschlüssel mit Griff
	244 Zündkerzenschlüssel mit Drehstift
	245 Zündkerzenschlüssel (drehbar, lange Ausführung)
	245 Zündkerzenstecker-Zange
	245 Zündkerzenbürste
	246 Zündkerzeneinsätze 10 (3/8)
	246 Zündkerzeneinsätze 12.5 (1/2)

	Spezielle Steckschlüssel.
	247 Steckschlüsseleinsatz
	247 Steckschlüsseleinsatz mit Schlitz
	247 Kerbzahn-Einsatz für Vorkammern



MATADOR Karosserie- und Ausbeulwerkzeuge. Sicher, ergonomisch und komfortabel. Schlag auf Schlag.



Präzise geschmiedet.

Zahlreiche Passformen für alle Ausbeularbeiten.

Keine Absplitterung durch abgerundete Kanten.



Zum Bearbeiten jeglicher Blechteile.

Ausbeulwerkzeuge sind in der Restaurierung von Fahrzeugen oder aber in der Bearbeitung von Blechteilen unentbehrlich.

MATADOR bietet Ausbeulhämmer in verschiedenen Formen an und die zahlreichen Ambosse sowie Löffel- und Biegeeisen reichen aus, um jedes Ausbeulproblem in den Griff zu bekommen.

Die MATADOR-Ausbeulwerkzeuge sind vielfach praxiserprobt und werden seit Jahren an Werksniederlassungen der Automobilindustrie geliefert.

Dauerhafte Qualität.

MATADOR-Ausbeulwerkzeuge werden in Deutschland präzise geschmiedet und verarbeitet und erfüllen unsere strengen Qualitätsvorschriften.

Als Grundausstattung für Karosseriearbeiten (auch für Aluminium-Karosserien) haben sich zudem die MATADOR-Sätze bewährt, die in keiner Werkstatt fehlen dürfen.

Zum einfachen Ausbeulen oder zum Entfernen von Beulen an jeglichen Blechteilen, aber auch zum Umbördeln oder Ausstellen von Kotflügeln für Fahrzeugverbreiterungen sind sie bestens geeignet.



■ Einfacher Ausbeulhammer

- Mit Eschenstiel
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen
- Material: Vergütungsstahl

Art. Code	l mm	mm	l mm	g	
0732 0001	165	28	330	710	1



■ Pickhammer

- Kurze Form
- Mit Eschenstiel
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen
- Material: Vergütungsstahl

Art. Code	l mm	mm	l mm	g	
0732 0003	137	37	300	360	1



■ Pinnhammer

- Mit Eschenstiel
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen
- Material: Vergütungsstahl

Art. Code	l mm	mm	l mm	g	
0732 0004	160	40	300	405	1



■ Schlichthammer

- Doppelseitig, mit eckiger und runder Bahn
- Mit Eschenstiel
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen oder kariert
- 0732 0007: kurze Form mit runder Bahn, kariert
- Material: Vergütungsstahl

Art. Code	l mm	mm	l mm	g	
0732 0006	105	32/25	290	305	1
0732 0007	100	40/35	310	395	1



■ Planierhammer

- Mit Eschenstiel
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen
- Material: Vergütungsstahl

Art. Code	l mm	mm	l mm	g	
0732 0008	155	40/31	310	495	1



■ Doppelter Ausbeulhammer

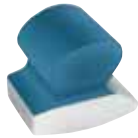
- Mit Eschenstiel
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen
- Material: Vergütungsstahl

Art. Code	l mm	mm	l mm	g	
0732 0010	160	31	310	540	1



■ Ausbeulambosse

- Geschmiedet
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen oder kariert
- Material: Vergütungsstahl



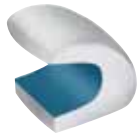
Art. Code	mm	g	
0734 0001	72 x 55 x 63 („VW“)	1100	1



Art. Code	mm	g	
0734 0002	130 x 55 x 36	950	1



Art. Code	mm	g	
0734 0003	100 x 40 x 80 x 70 x 62	1370	1



Art. Code	mm	g	
0734 0004	70 x 54 x 68	1300	1



Art. Code	mm	g	
0734 0005	80 x 60 x 33	1050	1



Art. Code	mm	g	
0734 0007	120 x 58 x 23	760	1



Art. Code	mm	g	
0734 0010	60 x ø56 x ø56 („Diabolo“)	750	1



Art. Code	mm	g	
0734 0011	130 x 48 x ø58	930	1



Art. Code	mm	g	
0734 0015	125 x 55 x 25	1100	1

■ Löffel- und Biegeeisen

- Geschmiedet
- Blau lackiert
- Arbeitsflächen geschliffen oder kariert
- Material: Vergütungsstahl



Art. Code	mm	g	
0735 0001	400 x 25 x 58	1050	1



Art. Code	mm	g	
0735 0003	500 x 58	2200	1



Art. Code	mm	g	
0735 0004	270 x 30 x 18	550	1



Art. Code	mm	g	
0735 0005	300 x 50	800	1

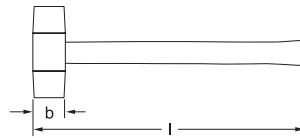


Art. Code	mm	g	
0735 0006	390 x 25 x 58	1000	1

■ Aluminium-Hammer

- Ideal zur Blechverformung, für Ausbeul- und Montagearbeiten
- Hammerkopf zylindrisch aus vergütetem Aluminium-Stangenmaterial

- Mit Eschenstiel
- Material: Aluminium

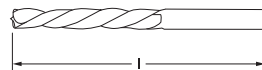


Art. Code	b mm	l mm	g	
0733 0350	40	105	350	1

■ Schweißpunktbohrer HSS-E Co 5

- Besonders geeignet zum Ausbohren von Schweißpunkten und zum Bohren dünnwandiger Werkstücke
- Extrem hohe Präzision
- Gratfreies Bohren ohne Anknörten
- Für Stahl-, Messing-, Aluminium-, Zink- und Kupferblech, Kunststoffplatten usw.

- Spezialanschliff mit Zentrumschneide
- Ähnlich DIN 1412 E
- Durchschnittliche Toleranz: h8

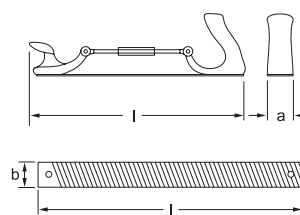


Art. Code	mm	l mm	g	
0862 0004	8	80	10	10



■ Karosserie-Feilenhalter

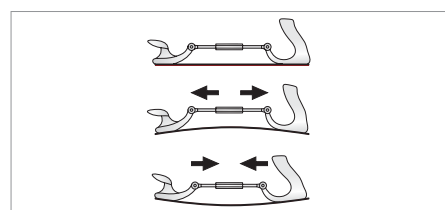
- Für flache und gewölbte Anwendungen
- Mit Feile (grob / Hieb 1, radial verzahnt)
- Mit Handgriff und Knauf für sichere Zweihandbedienung
- Blatt beidseitig gezahnt
- Material: Spezialstahl



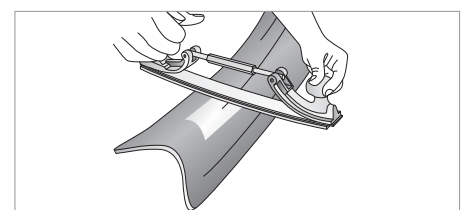
Art. Code	b mm	a mm	l mm	g
0740 0001		30	350	820
0740 0003		35	350	270
0740 0006		35	350	270



Mit Schnellspannschraube



Für flache und gewölbte Anwendungen



Bequeme Zweihandbedienung

Loch- und Absetzzange



- Kombiniertes Werkzeug zum Absetzen von Blechkanten bis 1 mm und zum Lochen von Blechen beim Lochpunktschweißen
- Schneller Umbau durch einfaches Drehen des Kopfes
- Handhabung ohne Kraftaufwand
- Einhandbedienung
- Selbstöffnend
- Gehärtete Absetzbacken
- Absetztiefe 13 mm
- Backenbreite 22 mm

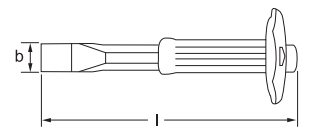


Art. Code	t mm	b mm	l mm	g
0741 0001	20	22	290	1200 1

Karosserie-Blechmeißel



- Zum Trennen von Blechen, Schweißpunkten sowie Schweißfugen
- Mit Handschutz, Klinge 7 x 26 mm
- Lufthärtestahl
- Schlagkopf vergütet, lackiert
- Schneide geschliffen

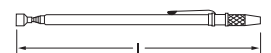


Art. Code	b mm	l mm	g
0846 0001	26	240	150 1
0846 0091	Handschutz für Karosserie-Blechmeißel		9,5 1

Düseneinsteller Waschanlage



- Teleskopstab mit Neodym-Magnetkopf
- Haftkraft 500 g
- 6 mm Durchmesser
- Zum Einstellen der Düsen von Scheibenwaschanlagen (zeigt die Strahlrichtung der Düse auf der Scheibe an)
- Mit Hemdenclip
- Material: Spezialstahl, verzinkt

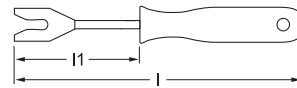


Art. Code	l mm	g
0863 0001	150 - 660	25 10

■ Türverkleidungs-Lösewerkzeug

- Zum schnellen und einfachen Ausbau von Türverkleidungen
- Maulöffnung 6 mm

- Material: Spezialstahl



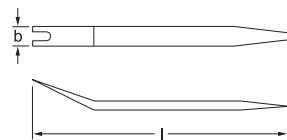
l mm	l1 mm	g	
176	60	90	1



Art. Code
0842 0001

■ Montage-Keil

- Zum schnellen und einfachen Lösen von Blenden, Zierleisten, Innenraumverkleidungen usw.
- Vermeidet Kratzer an Lack und Blech
- Aus sehr resistentem Kunststoff
- Eine Seite aufgebogen (z. B. zum Lösen von Tür-/Teppich-Verkleidungsstopfen), andere Seite mit flacher Nute zum Eindrücken von Stopfen



b mm	l mm	g	
20	210	25	1



Art. Code
0843 0001



■ Montagekeil-Sortiment

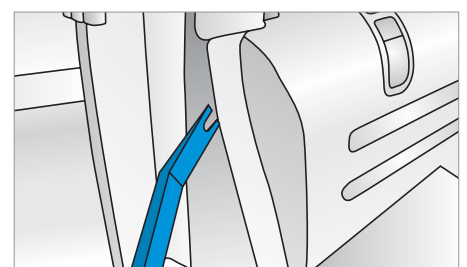
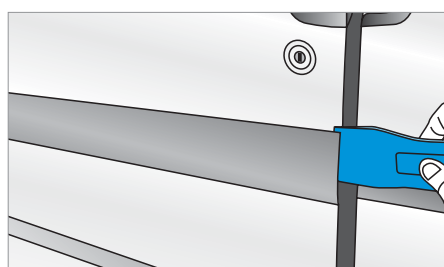
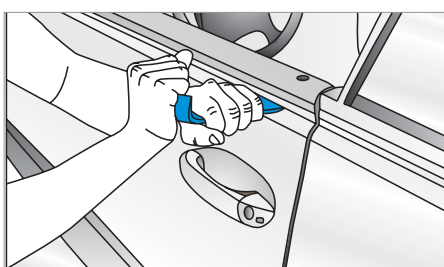
- Professionelles Montagekeil-Sortiment
- Keile aus hochfestem Kunststoff, verursachen keine Kratzer
- Verschiedene Formen für Arbeiten an Zierleisten, Gummidichtungen, Armaturenbrett, Türverkleidung, Schaltern u.v.m.
- Auch ideal im Haushalt zum Lösen von Teppichleisten, Tapeten etc.



l mm	g	
160 - 200	100	1



Art. Code
0843 9050



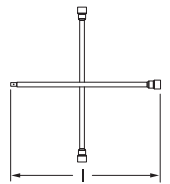
Werkzeuge für Radwechsel / Bremsen / Fahrwerk. Kfz-Werkzeuge.



■ Kreuzschlüssel für PKW



- Geschweißte Ausführung
 - Für PKW, Transporter und Großraumlimousinen
 - Mit Außenvierkant 12,5 mm (1/2") für Steckschlüsseinsätze
 - Greift auch rundgedrehte Muttern
 - Mit Sechskant-Profil
 - Mit MATADOR SmartDrive-Profil
- Material: Chrom-Vanadium
 - Oberfläche: Matt verchromt



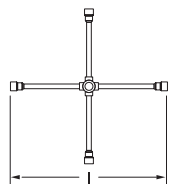
Art. Code	mm	"	l mm	g	cm³
0350 1001	17 x 19 x 21	1/2	380	1300	5



■ Kreuzschlüssel für LKW, geschmiedet



- Mit geschmiedetem Mittelstück
- Hoch belastbar, auf 2.000 N-m geprüft
- Köpfe, Arme und Mittelstück gehärtet, Köpfe poliert
- Normen: DIN 3119 / ISO 6788
- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

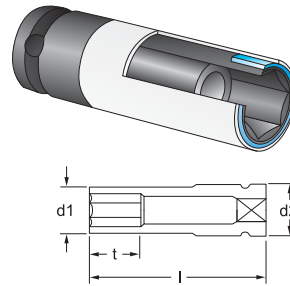
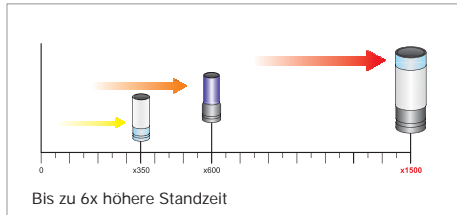


Art. Code	mm	"	l mm	g	cm³
0356 0002	24 x 27 x 32 x 3/4"	15/16 x 1.1/16 x 1.1/4 x 3/4"	750	5750	1

■ SlimPOWER Alu-Felgen Kraft-Steckschlüssel



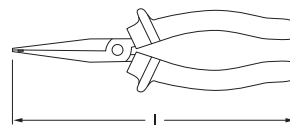
- Speziell für die Radmontage bzw. -demontage
 - Bis zu 6x höhere Standzeit als herkömmliche Kraftsteckschlüssel
 - Für Maschinenbetätigung
 - Kunststoffummantel zum beschädigungsfreien Arbeiten an Alu-Felgen
 - Kunststoffhülse auswechselbar
 - Farblich codiert nach Schlüsselweite
- Normen: DIN 3121 / ISO 1174
 - Material: Chrom-Molybdän



Art. Code	mm	t mm	d1 mm	d2 mm	l mm	g
7481 1170	17	20	26	25,5	86	220
7481 1190	19	20	28	27,5	86	240
7481 1210	21	20	30	29,5	86	270

■ Spezial-Flachzange

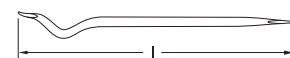
- Spezial-Flachzange mit Nute
 - Z.B. für Radmutter-Schutzkappen an Alu-Felgen
 - Verhindert Beschädigungen und Kratzer
 - Auch für Ein- und Ausbau von Flachsicherungen geeignet
 - Backenlänge/-breite: 85 / 9 mm
- Material: Spezialstahl, Kunststoffgriff



Art. Code	l mm	l"	g
0585 0014	160	8	200

■ Reifenmontierhebel

- Schwere Ausführung
 - Besonders für LKW
 - Zum Auf- und Abziehen der Reifen
 - An Stahl- und insbesondere Alu-Felgen
 - Spitzen gehärtet
- Material: Chrom-Vanadium
 - Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	l mm	l"	g
0753 0002	400	16	620
0753 0003	500	20	790
0753 0004	600	24	970

Reifenmontierheber



- Profilierte Ausführung mit H-Profil, besonders stabil
- Im Gesenk geschmiedet
- Zum Auf- und Abziehen der Reifen, an Stahl- und insbesondere Alu-Felgen, auch als Hebeleisen für vielfältige Einsatzbereiche verwendbar

- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

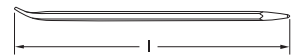


Art. Code	l mm	l" g	g	
0754 0002	400	16	425	5
0754 0003	500	20	550	5
0754 0004	600	24	750	5

Hebeleisen



- Mit 8-kant Schaft



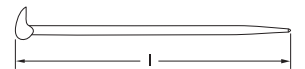
Art. Code	l mm	l" g	g	
0757 0001	400	16	550	5

Hebeleisen



- Rundkopf-Hebeleisen
- Für vielfältige Einsatzbereiche verwendbar

- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



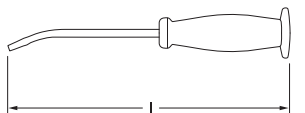
Art. Code	l mm	l" g	g	
0758 0001	410	20	450	5

Hebeleisen-Satz, 4-tlg.



- Vielfältig einsetzbar, für Trenn- und Stemmarbeiten
- Im Instandsetzungsbereich von Lkw (z.B. für Spurstangen, Silentlager, Kugelenke, Fahrerhaus-Lager)
- Durchgehende 4-kt.-Klinge für besonders hohe Belastung
- Kunststoffgriff

- Material: Chrom-Molybdän
- Oberfläche: Brüniert



Art. Code	l mm	l" g	g	
0759 0010	200, 300, 450, 600	7.3/4, 12, 18, 23.1/2	1600	1

Sturzeinstellwerkzeug

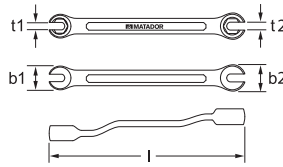


- 12,5(1/2) / 18 MM

Art. Code	l mm	l" g	g	
0202 0180	--	--	200	1

Offene Bremsleitungsschlüssel

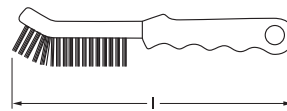
- Für Bremsleitungsverschraubungen
- Verstärkte Ausführung
- Gerade Form insbesondere für Verschraubungen an der Vorderachse
- Gekröpfte Form insbesondere zum Erreichen der Verschraubungen am Radbremszylinder
- Mit Sechskant und geradem Schlitz
- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	Ausführung	t1 mm	t2mm	b1 mm	b2 mm	l mm	g	
0250 0001	10 x 12	gerade Form	7,0	8,5	20,5	22,3	150	80	10
0250 0002	10 x 11	gebogene Form	7,0	8,5	20,5	22,3	175	75	10

Bremssattelbürste

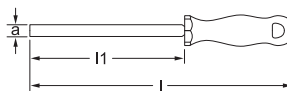
- Zum Entfernen von hartnäckigem Bremsstaub und Schmutz im Bremssattel
- Für Scheibenbremssattel, schmale Ausführung
- Mit Kunststoffgriff und Aufhängebohrung



Art. Code	l mm	l"	g	
0852 0001	225	9.1/2	60	10

Bremssattelfeile

- Zum Entfernen von Bremsstaub, Schmutz und Rost im Bremssattel
- Für Scheibenbremssattel
- Hieb: grob
- Einseitig (zum Schutz der Staubmanschette am Bremskolben)
- Mit Kunststoffgriff und Aufhängebohrung
- Schräg verzahnt, 12 mm breit
- Material: Spezialstahl

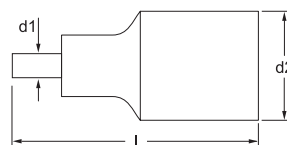


Art. Code	a mm	l1 mm	l mm	l"	g	
0854 0001	12	155	265	10.1/2	110	10

Aufspreizer für Federbeine

12,5 mm 1/2

- Für das beschädigungsfreie Aufweiten von Federbein- und Tragellenkaufnahmen (z.B. Trennen des Federbeins vom Radlagergehäuse)
- Klinge schwarz
- Für VW, Audi, Ford, Peugeot etc.
- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	d1 mm	d2 mm	l mm	g	
4078 0031	8,2 x 5,5	23	48	66	10

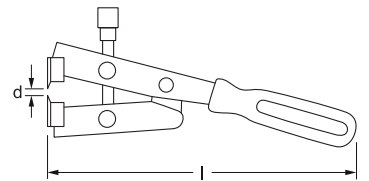
Werkzeuge für Schlauchklemmen. Kfz-Spezialwerkzeuge.

■ Schlauchklemmenzange für Drehmomentanzug

10 mm 3/8"



- Mit schwarzem Kunststoffgriff
- Mit 10 mm (3/8")-Antrieb für die Verwendung mit Drehmomentschlüsseln
- Ermöglicht das Zusammenziehen bzw. Verpressen von Schlauchschellen
- Ermöglicht das Zusammenziehen bzw. Verpressen der neuen Edelstahl-Schlauchschellen an den Antriebswellen unter Berücksichtigung der vom Hersteller vorgegebenen Drehmomentwerte
- Sehr leichte und zugleich robuste Aluminiumkonstruktion

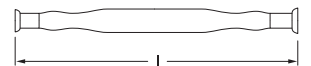


Art. Code	d mm	l mm	l "	g	
0551 0001	0,0 - 45,0	270	10.1/2	570	1

Werkzeuge für Ventile und Kolbenringe. Kfz-Werkzeuge.

■ Ventileinschleifer

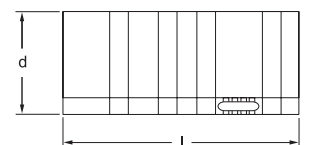
- Zum Einschleifen von Ventilen
- Beidseitig mit Saugnapf
- Mit Holzschaft



Art. Code	mm	l mm	g	
0419 0001	16 x 21	200	63	1
0419 0002	28 x 34	200	63	1

■ Kolbenring-Spannbänder

- Zum Einsetzen von Kolben und Ringen in den Zylinder,
- stufenlose Feststellung, mit Spanschlüssel
- Hochfester Federbandstahl

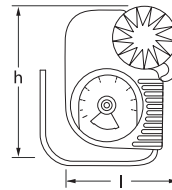


Art. Code	Ø d mm	Ø d "	l mm	l "	g	
0567 0001	40 - 75	1.1/2 - 3	50	2	90	1
0567 0002	60 - 125	2.1/4 - 5	80	3.1/8	320	1
0567 0003	90 - 175	3.1/2 - 7	80	3.1/8	360	1
0567 0004	90 - 175	3.1/2 - 7	165	6.1/2	680	1

Werkzeuge für Batterie und Kühlsystem. Kfz-Werkzeuge.

■ Frostschutzprüfer

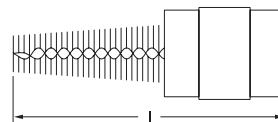
- Zum Messen von Kühlerfrostschutz und Scheibenwischwasser
- Für alle Ethylenglykol-Frostschutzmittel
- Hohe Messgenauigkeit bei jeder Kühlwassertemperatur
- Ansaugball aus Elastomer (bleibt bei allen Temperaturen elastisch und voll funktionsfähig)
- Hydrastische Sperre verhindert automatisch jedes Ausfließen und das Nachziehen von Luft
- 360° drehbar; patentiertes Ansaugsystem
- Aus schlagfestem Kunststoff
- Absolut korrosionsbeständig



Art. Code	h mm	l mm	g	
0806 0002	131	110	130	1

■ Batteriepolklemmen-Bürste

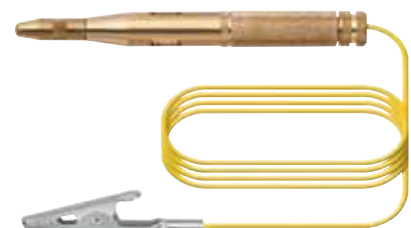
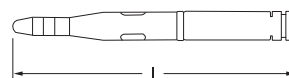
- Zum Reinigen von Batteriepolklemmen
- Im Kunststoffbehälter



Art. Code	l mm	g	
0783 0001	120	20	10

■ Spannungsprüfer

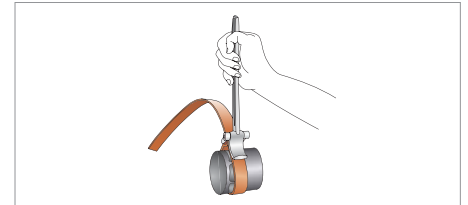
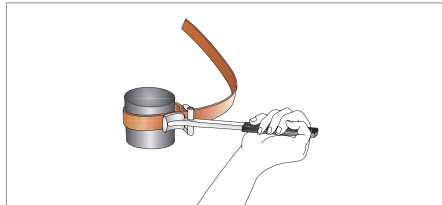
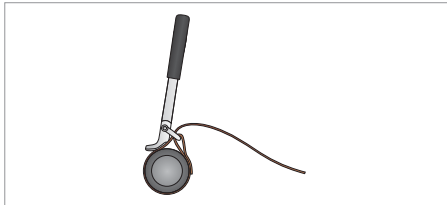
- Zum Prüfen der Spannung
- Mit Kabel, 6 – 24 Volt
- Mit Spitze, geschraubter Schutzkappe, festem Kabel und Klemme
- Klinge aus Chrom-Vanadium



Art. Code	l mm	g	
0633 0001	120	70	10



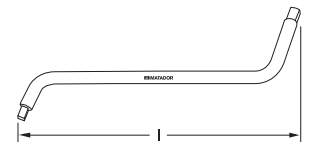
Werkzeuge für Öldienst. Kfz-Werkzeuge.



■ Spezial-Öldienstschlüssel

- Zum Lösen und Anziehen von Ölstopfen
- Für die Einfüll- und Ablassschrauben an Getriebe Differential und Ölwanne

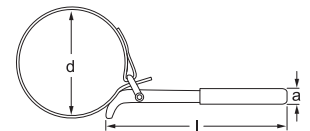
- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	g	
0266 0001	8 x 10	240	250	10

■ Universal Ölfilter-Bandschlüssel ECO

- Für Ölfilter und sonstige Rundverschraubungen
- Mit verstellbarem Gewebband aus Baumwolle, gummibeschichtet, rutschfest
- Griff kunststoffbeschichtet

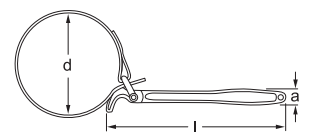


Art. Code	d mm	g	
0425 0001	max. 170	280	1
0425 0002	Ersatzband	30	1

■ Universal Ölfilter-Bandschlüssel PRO

- Für Ölfilter und sonstige Rundverschraubungen
- Mit geschmiedetem Handgriff für Übertragung hoher Drehmomente
- Besonders für Nfz / Landmaschinen geeignet
- Mit verstellbarem Gewebband aus Baumwolle, gummibeschichtet, rutschfest

- Material: Chrom-Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



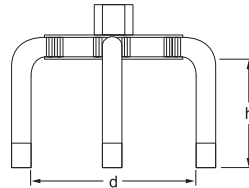
Art. Code	d mm	g	
0426 0001	max. 240	600	1
0426 0002	Ersatzband	40	1

■ Universal-Ölfilter-Schlüssel

10 mm 3/8

- Zum Lösen von schwer zugänglichen Ölfiltern
- Passend für Ölfilter und Luftfilter
- Für Kartuschen- Ø von ca. 80 - 130 mm

- Material: Spezialstahl
- Oberfläche: Brüniert



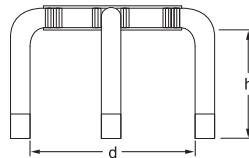
Art. Code	mm	"	mm	d mm	h mm	g	
0428 0003	10	3/8	21	80 - 130	50	680	1

■ Kartuschen-Schlüssel Nfz

1/2 12,5 mm

- Besonders stabile Ausführung, zum Lösen von Granulat-Kartuschen bei Nutzfahrzeugen mit Drucklufttrockner
- Negative Armstellung

- Material: Spezialstahl
- Oberfläche: Brüniert



Art. Code	mm	"	d mm	h mm	g	
0428 0145	12,5	1/2	80 - 150	65	940	1

■ Ölfilter-Einsätze

10 mm 3/8

- Passend für alle gängigen Ölfilterpatronen

Art. Code	mm	"	mm	mm	mm	g		
0429 0001			21	14-kt	74	84	175	1



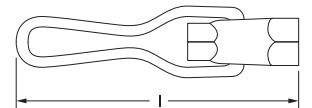
Werkzeuge für Zünd- und Glühkerzen. MATADOR. Ein führender Lieferant der Automobilindustrie.



■ Zündkerzenschlüssel mit Griff

- Universeller Zündkerzenschlüssel für die meisten Arbeiten
- Mit schwenkbarem Griff

- Material: C35 gehärtet
- Oberfläche: Matt verchromt

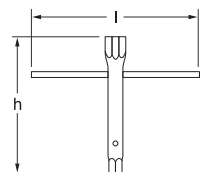


Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
0366 0001	16	5/8	20,8	13/16	155	130	5

■ Zündkerzenschlüssel mit Drehstift

- Universeller Zündkerzenschlüssel für die meisten Arbeiten
- Mit Drehstift 10 mm Ø

- Material: C35 gehärtet
- Oberfläche: Matt verchromt

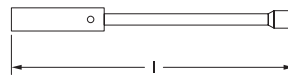


Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	l mm	g	
0366 0002	16	5/8	20,8	13/16	150	200	290	5

■ Zündkerzenschlüssel (drehbar, lange Ausführung)

10 mm 3/8

- Mit Kugelgelenk für schwer zugängliche Zündkerzen
- Innenvierkantantrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
- Normen: DIN 3120 / ISO 1174
- Material: C35 gehärtet
- Oberfläche: Matt verchromt

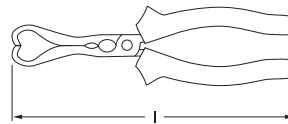


Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
0367 0016	16	5/8	10	3/8	270	285	5

■ Zündkerzenstecker-Zange

2K

- Zum Abziehen und Aufstecken von Zündkerzensteckern
- Insbesondere für Wärmeschutzstecker
- Mit 2-Komponenten-Griff



Art. Code	l mm	l "	g	
0568 2001	205	8	230	1

■ Zündkerzenbürste

- Zum Reinigen von Elektroden und Kontakten an Zündkerzen
- Gewellte Messing-Drahtborsten
- 3-reihig
- Besatzhöhe 15 mm
- Mit Holzgriff



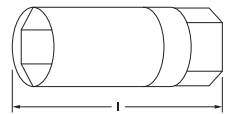
Art. Code	l mm	g	
0781 0001	150	10	10



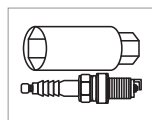
■ Zündkerzeneinsätze 10 (3/8)



- Für den Zündkerzenwechsel
 - Mit Gummi oder Dauermagnet
 - Lange Ausführung,
 - Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 10 / ISO 1174
 - Mit Sechskant-Profil
 - Mit rutschfester Rändelung
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom



Art. Code	mm	"		l mm	g	
3081 0140	14	9/16	Gummieausführung	65	100	10
3081 0160	16	5/8	Gummieausführung	65	100	10
3081 0180	18	11/16	Gummieausführung	65	110	10
3081 0208	20,8	13/16	Gummieausführung	65	120	10
3081 1160	16	5/8	Magnetische Ausführung	70	120	10
3081 1208	20,8	13/16	Magnetische Ausführung	70	140	10



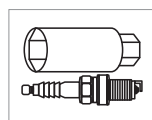
■ Zündkerzeneinsätze 12.5 (1/2)



- Für den Zündkerzenwechsel
 - Mit Gummi oder Dauermagnet
 - Lange Ausführung,
 - Innenvierkanttrieb nach DIN 3120 - C 12.5 / ISO 1174
 - Mit Sechskant-Profil
 - Mit rutschfester Rändelung
- Normen: DIN 3124 / ISO 2725-1
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Super-Chrom



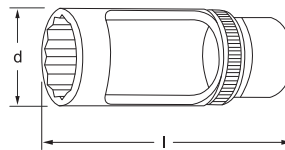
Art. Code	mm	"		l mm	g	
4081 0160	16	5/8	Gummieausführung	65	100	10
4081 0180	18	11/16	Gummieausführung	65	110	10
4081 0208	20,8	13/16	Gummieausführung	65	130	10
4081 1160	16	5/8	Magnetische Ausführung	70	170	10
4081 1208	20,8	13/16	Magnetische Ausführung	70	185	10



Spezielle Steckschlüssel.

Steckschlüsseleinsatz

- Mit Aussparungen (35 x 35 mm) zum Aus- und Eindrehen von Diesel-Einspritzdüsen ohne Beschädigung der Rücklauf-Röhrchen
- 12-kant
- Material : Spezialstahl
- Oberfläche: brüniert

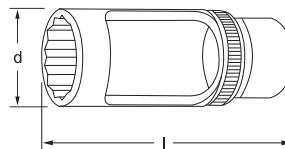


12,5 mm 1/2

Art. Code	mm	Schlitz	d mm	l mm	g	
4081 0060	27	35 x 35	27	81	375	1

Steckschlüsseleinsatz mit Schlitz

- SW 22
- Material : Spezialstahl
- Oberfläche: brüniert

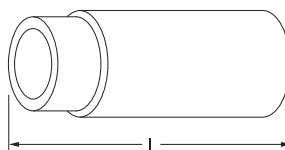


12,5 mm 1/2

Art. Code	mm	Schlitz	d mm	l mm	g	
4095 0220	22	--	--	--	500	1

Kerzbahn-Einsatz für Vorkammern

- Für Vorkammer-Muttern an Dieselmotoren, z.B. Mercedes Benz
- Material: Spezialstahl
- Oberfläche: Brüniert
- Mit 58 Zähnen



12,5 mm 1/2

Art. Code	mm	l mm	g	
7053 0006	58	60	215	1



VDE-Werkzeuge.

Be a MATADOR.



Inhalt

VDE-Werkzeuge.

Seite Artikelgruppe



VDE-Schlüssel.

- 251 Universal-Schaltschrankschlüssel
- 251 Winkelschraubendreher (VDE)
- 251 T-Griff-Winkelschraubendreher (VDE)



VDE-Betätigungswerkzeuge.

- 252 Umschaltknarre (VDE)
- 252 Verlängerung (VDE)
- 252 Steckschlüsseleinsätze (VDE)
- 253 Schraubendrehereinsatz (VDE)
- 253 Steckschlüsseleinsätze, lang (VDE)



VDE-Zangen.

- 253 Kraft-Kombinationszangen (VDE)
- 254 Langbeck-Rundzange (VDE)
- 254 Langbeck-Flachzange (VDE)
- 254 Seitenschneider (VDE)
- 254 Abisolierzange (VDE)
- 255 Telefonzangen, gerade (VDE)
- 255 Telefonzange, gebogen (VDE)
- 255 Kabelschneider (VDE)
- 255 Zangensortimente L (VDE)



VDE-Schraubendreher.

- 256 2K-Schraubendreher, Schlitz (VDE)
- 256 Spannungsprüfer (VDE)
- 256 2K-Schraubendreher, PH (VDE)



Allgemeine VDE-Werkzeuge.

- 257 Sechskant-Steckschlüssel (VDE)
- 257 Schraubendreher-Satz (VDE), 6-teilig
- 257 Elektrikerschere (VDE)
- 257 VDE-Kabelmesser
- 258 Inspektionsspiegel (VDE)
- 258 Universal-Lötkolben
- 258 Digital-Multimeter
- 259 Elektriker-Werkzeugsatz Automotive (VDE)
- 259 Elektriker-Werkzeugkoffer (VDE)



MATADOR VDE-Werkzeuge. Sicherheit geht vor. Arbeiten unter Spannung.

2K Rote, harte Bewegungszone aus Spezialkunststoff für schnelles Umgreifen mit geringer Reibung.

2K Gelbe, weiche und rutschhemmende Griffzone aus TPE-Kunststoff für sicheren Halt mit maximalem Druck.



1000 V



Hohe Sicherheit durch eindeutige Kennzeichnung.



Internationale Normen für mehr Sicherheit.

Arbeiten an spannungsführenden Teilen dürfen nur unter bestimmten Sicherheitsbedingungen und nur von ausgebildeten Fachleuten durchgeführt werden.

Zwingend erforderlich ist hierzu der Einsatz von speziell hergestellten Werkzeugen, die der internationalen Norm IEC 60900:2004 entsprechen müssen.

Zusätzlich zum Prüfzeichen DIN EN 60900 tragen alle isolierten Werkzeuge von MATADOR das VDE-Prüfzeichen. Dies bedeutet, dass jede Produktions- und Prüfstelle individuell vom VDE begutachtet, zertifiziert und regelmäßig überwacht wird.

Klares, genaues Prüfverfahren in der Produktion.

Die von den Normen festgelegten Prüfverfahren während der laufenden Produktion stellen sicher, dass die Vorgaben der DIN EN 60900 ohne Ausnahmen eingehalten werden.

So dürfen sich beispielsweise Werkzeuggriffe nicht bei Gebrauch lösen oder durch Hitze- oder Kälteinwirkung Schaden nehmen.

Schlag- und Stoßtests, Tests auf Hitze- und Kältebeständigkeit, Abzugstests, Flammtests etc. garantieren, dass am Ende des Produktionsprozesses jedes einzelne Werkzeug die Prüfung unter einer Wechselspannung von 10.000 V AC und einer Gleichspannung von 1.500 V DC erfolgreich besteht.

100%-ige Stückprüfung mit VDE-Bestätigung.

Erst nach Bestehen der 100%-igen Stückprüfung darf das Werkzeug unter Spannung eingesetzt werden.

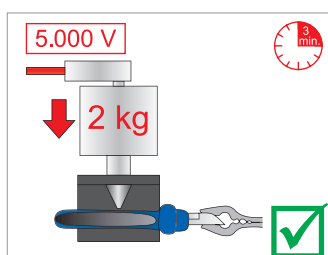
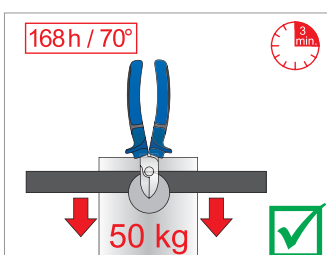
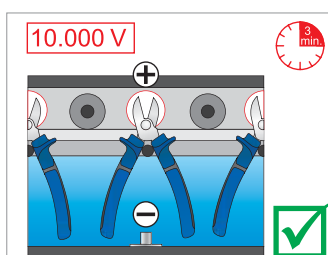
Durch die zusätzliche Kennzeichnung mit dem VDE-Logo beweist MATADOR, dass die durch die IEC / DIN EN 60900 definierten Vorgaben erfüllt und die Einhaltung dieser Normen durch ein unabhängiges Prüfinstitut regelmässig überwacht werden.

Die MATADOR-Doppelisolierung.

Tauchisolierte VDE-Werkzeuge werden von MATADOR mit einer 2-schichtigen Sicherheits-Tauchisolierung ausgestattet. Bei Beschädigung der äußeren, roten Isolationsschicht erscheint eine gelbe Kontrastschicht. Gelb bedeutet, dass dieses Werkzeug nicht mehr für Arbeiten unter Spannung verwendet werden darf.

Aus technischen Gründen lassen sich Werkzeuge mit gespritzter Isolierung wie Schraubendreher und Zangen leider nicht mit einer Doppelisolierung versehen - hier sollte vor Beginn jeder Arbeit geprüft werden, ob das Werkzeug Beschädigungen aufweist.

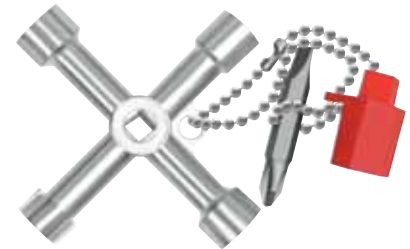
1000 V



■ Universal-Schaltschrankschlüssel

- Mit allen wichtigen Profilen für Schalt Schränke
- Kunststoffadapter mit Kugelkette (ca. 20 cm)
- Wendebit mit 6,3 mm (1/4")-Außensechskant-Antrieb nach DIN 3126-C / ISO 1173-C
- Material: Zinkdruckguß (GD-Zn)

Art. Code	l mm	mm	mm	mm	mm	g		
0160 0001	70	1,0	PH 2	5 / 7 / 8	8 / 9	4 - 10	75	10



■ Winkelschraubendreher (VDE)

- Für Innensechskantschrauben
- 10.000 V stückgeprüft
- Mit 2-schichtiger Sicherheits-Tauchisolierung
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

Art. Code	mm	l mm	g	
0448 0030	3	130	20	1
0448 0040	4	140	30	1
0448 0050	5	160	50	1
0448 0060	6	180	80	1
0448 0080	8	200	140	1
0448 0100	10	225	230	1
0448 0120	12	250	245	1



MATADOR
Double
Check

1000 V
⚡ ⚠ ⚡

■ T-Griff-Winkelschraubendreher (VDE)

- Für Innensechskantschrauben
- 10.000 V stückgeprüft
- Mit 2-schichtiger Sicherheits-Tauchisolierung
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

Art. Code	mm	g	
0449 0040	4	57	1
0449 0050	5	62	1
0449 0060	6	82	1
0449 0080	8	98	1



MATADOR
Double
Check

1000 V
⚡ ⚠ ⚡

■ Umschaltknarre (VDE)

1/2 12,5 mm



- Standardmäßig mit Druckknopfverriegelung
- Mit 32 Zähnen für hohe Drehmomentwerte
- Ergonomischer Griff
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile

- 10.000 V stückgeprüft
- Normen: DIN 3122 / ISO 3315
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V

MATADOR
Double
Check

Art. Code	mm	"	l mm	g	
4161 0001	12,5	1/2	280	537	1

■ Verlängerung (VDE)

1/2 12,5 mm



- Mit Kugelarretierung
- Für handbetätigte Steckschlüsseinsätze und Verbindungsteile
- Vierkant nach DIN 3120 - A 12,5 und C 12,5 / ISO 1174
- 10.000 V stückgeprüft

- Normen: DIN 3123 / ISO 3316
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V

MATADOR
Double
Check

Art. Code	mm	"	mm	"	l mm	g	
4165 0001	12,5	1/2	12,5	1/2	250	410	1
4165 0125	12,5	1/2	12,5	1/2	125	206	1

■ Steckschlüsseinsätze (VDE)

SMART DRIVE 6 1/2 12,5 mm



- Für metrische und Zoll-Muttern geeignet
- 10.000 V stückgeprüft

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V

MATADOR
Double
Check

Art. Code	mm	"AF	g	
4175 0080	8	5/16	62	10
4175 0090	9	11/32	62	10
4175 0100	10	3/8	62	10
4175 0110	11	7/16	62	10
4175 0120	12	15/32	62	10
4175 0130	13	1/2	63	10
4175 0140	14	9/16	64	10
4175 0160	16	5/8	72	10
4175 0170	17	11/16	83	10

Art. Code	mm	"AF	g	
4175 0180	18	23/32	89	10
4175 0190	19	3/4	98	10
4175 0200	20/21	13/16	105	10
4175 0220	22	7/8	167	10
4175 0240	24	15/16	167	10
4175 0250	25	1	168	10
4175 0280	28	1.1/8	185	10
4175 0320	32	1.1/4	200	10

Schraubendreher-Einsatz (VDE)

- Für Innensechskant-Schrauben geeignet
- 10.000 V stückgeprüft
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004



Art. Code	mm	l mm	g	
4178 0100	10	70	109	10



MATADOR
Double
Check

1000 V
VDE GS

Steckschlüsseleinsätze, lang (VDE)

- Für metrische und Zoll-Muttern geeignet
- 10.000 V stückgeprüft
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004



Art. Code	mm	"AF	g	
4181 0100	10	3/8	103	10
4181 0110	11	7/16	104	10
4181 0120	12	15/32	113	10
4181 0130	13	1/2	117	10
4181 0140	14	9/16	125	10
4181 0150	15	19/32	126	10
4181 0160	16	5/8	127	10

Art. Code	mm	"AF	g	
4181 0170	17	11/16	148	10
4181 0180	18	23/32	180	10
4181 0190	19	3/4	189	10
4181 0200	20/21	13/16	193	10
4181 0210	21	7/8	235	10
4181 0220	22	7/8	236	10



MATADOR
Double
Check

1000 V
VDE GS

Kraft-Kombinationszangen (VDE)

- Zum Schneiden von harten und weichen Drähten
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Greifzonen für Flach- und Rundmaterial
- Mit Nagel- & Drahthalter
- Integrierter Ringschlüssel
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches und ermüdungsarmes Arbeiten
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff
- Normen: DIN / ISO 5746
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004



Art. Code	l mm	l"			mm	mm	mm	mm	mm	g	
0500 1165	165	6.1/2	□	✂	4	3,1	2	10	15	200	6
0500 1180	180	7	□	✂	5,2	3,4	2,2	12	18	255	6
0500 1205	205	8	□	✂	5,9	3,8	2,5	13	20	285	6



1000 V
VDE GS

■ Langbeck-Rundzange (VDE)



- Für Greif- und Biegearbeiten
- Greifflächen gezahnt
- Mit langen, runden Backen
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff

- Normen: DIN / ISO 5745
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V



Art. Code	l mm	l "			g	
0520 1160	160	6.1/4			160	6

■ Langbeck-Flachzange (VDE)



- Für Halte- und Biegearbeiten
- Greifflächen gezahnt
- Mit langen, flachen Backen
- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff

- Normen: DIN / ISO 5745
- Material: Werkzeugstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V



Art. Code	l mm	l "			g	
0525 1160	160	6.1/4			185	6

■ Seitenschneider (VDE)



- Zum Schneiden von harten und weichen Drähten
- Präzisionsschneiden für feinste Drähte
- Schneiden zusätzlich induktiv gehärtet
- Schneidhärte ca. 62 HRC
- Kraftgewerbe mit optimaler Hebelübersetzung für einfaches und ermüdungsarmes Arbeiten

- Mit ergonomisch geformtem 2-Komponentengriff
- Normen: DIN / ISO 5749
- Material: Spezial-Werkzeugstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V



Art. Code	l mm	l "					g		
			mm	mm	mm	mm			
0532 1160	160	6.1/4						210	6
0532 1180	180	7						265	6

■ Abisolierzange (VDE)

2K



- Mit Einstellschraube
- Selbstöffnend
- Für weiche und harte Drähte

- Für Drähte bis 6 mm Ø
- Material: C-45 Vergütungsstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

1000 V



Art. Code	l mm	l "	mm			g	
				Ø mm	mm ²		
0576 1160	160	6.1/4				185	6
				5	10		

■ Telefonzange, gerade (VDE)



- Lange, gerade flach-runde Backen
- Mit Schneide und Brennerloch
- Greifflächen gezahnt
- Für harte und weiche Drähte
- Normen: DIN / ISO 5745
- Material: C-45 Vergütungsstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

Art. Code	l mm	l"	mm		mm	mm	mm	mm	g
0585 1170	170	6.3/4			2,5	1,6		15	170
0585 1205	205	8			3,9	3,2	2,2	18	215



1000 V

■ Telefonzange, gebogen (VDE)



- Lange, 45° abgewinkelte, flach-runde Backen
- Mit Schneide und Brennerloch
- Greifflächen gezahnt
- Für harte und weiche Drähte
- Normen: DIN / ISO 5745
- Material: C-45 Vergütungsstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

Art. Code	l mm	l"	mm		mm	mm	mm	mm	g
0586 1205	205	8			3,9	3,2	2,2	18	215



1000 V

■ Kabelschneider (VDE)



- Zum quetschfreien Abisolieren und Abschneiden von Kupfer- und Aluminiumkabeln bis Ø 16 mm (50 mm²)
- Nachstellbares Schraubgelenk
- Material: C-45 Vergütungsstahl
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

Art. Code	l mm	l"		Ø mm	mm ²	g
0829 1160	160	6.1/4		16	50	225



1000 V

■ Zangensortimente L (VDE)



- Zangensortiment, 3-teilig
- In Sichtverpackung

Art. Code	g
0501 1301	735
<ul style="list-style-type: none"> 0500 180 mm 0532 180 mm 0585 205 mm 	1
0501 1302	735
<ul style="list-style-type: none"> 0500 180 mm 0532 180 mm 0586 205 mm 	1



1000 V



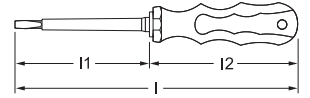
2K-Schraubendreher, Schlitz (VDE)

2K

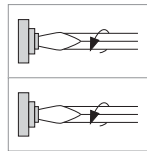


- Qualitätsklingen aus hochlegierten, gehärteten Spezialstählen
- Klingen geschwärzt mit direkt aufgespritzter, konischer Klingenisolierung
- 2-Komponenten-Lochheft in der Signalfarbe rot-gelb
- Mit Aufhängeloch

- Material: Molybdän-Vanadium / Chrom Silizium-Vanadium/ Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004



1000 V



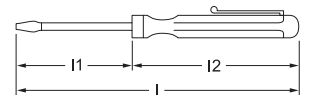
Art. Code	mm	mm	l1 mm	l2 mm	l mm	g	
0616 0425	0,4	2,5	75	85	160	40	10
0616 0635	0,6	3,5	100	95	195	47	10
0616 0840	0,8	4	100	105	205	63	10
0616 1055	1,0	5,5	125	105	230	96	10
0616 1265	1,2	6,5	150	120	270	119	10
0616 1280	1,2	8	175	120	295	182	5
0616 1610	1,6	10	200	120	320	248	5

Spannungsprüfer (VDE)



- Bis 230 V
- Mit Metallclip
- Griff transparent

- Normen: VDE 0680
- Material Klinge: Spezialstahl
- Oberfläche Klinge: Vernickelt und kunststoffummantelt



Art. Code	mm	mm	l1 mm	l2 mm	l mm	g	
0635 0635	0,6	3,5	100	95	195	40	10

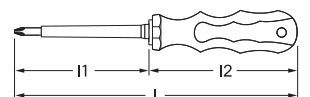
2K-Schraubendreher, PH (VDE)

2K



- Klassischer Werkstatt-Schraubendreher für Phillips-Recess-Schrauben
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Kraftzone
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN ISO 8764 / Spitze nach DIN ISO 8764-1 PH
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004



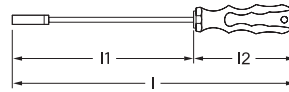
1000 V

Art. Code		mm	l1 mm	l2 mm	l mm	g	
0656 0000	PH 0	5	60	90	150	43	10
0656 0010	PH 1	5	80	100	180	68	10
0656 0020	PH 2	6	100	110	210	98	10
0656 0030	PH 3	8	150	120	270	167	10

Sechskant-Steckschlüssel (VDE)

- Ergonomische Heftform für ermüdungsfreies Arbeiten und Übertragung größerer Drehmomente
- Isolation nach IEC 60900:2004
- 10.000 V stückgeprüft

- Normen: DIN / ISO 7445



Art. Code	mm	l1 mm	l2 mm	l mm	g
0670 1050	5	110	100	210	58
0670 1060	6	110	100	210	66
0670 1070	7	115	110	225	94
0670 1080	8	115	110	225	96
0670 1090	9	115	110	225	98
0670 1100	10	115	110	225	104
0670 1110	11	115	120	235	150
0670 1120	12	115	120	235	160
0670 1130	13	115	120	235	165
0670 1140	14	115	120	235	165
0670 1150	15	115	120	235	170
0670 1160	16	115	120	235	170
0670 1170	17	115	120	235	175



1000 V
⚠️ ⚡️

Schraubendreher-Satz (VDE), 6-teilig

- VDE-Schraubendreher-Sortiment in Sichtverpackung
- Mit 2-Komponenten-Griffen, isoliert
- Geprüft nach VDE-Vorschrift DIN 60900 (VDE 0682 Teil 201)

Art. Code	g
0681 1001	735

0616 2,5 x 75 - 3,5 x 100 - 5,5 x 125 mm
0635 0,5 x 3,0 mm
0656 PH 1 - PH 2



2K ⚠️ ⚡️

1000 V
⚠️ ⚡️

Elektrikerschere (VDE)

- Schneidet mühelos Kabel, Kabelummantelungen, Kabelbinder, Isolierband oder sogar Draht
- Aus rostfreiem Edelstahl

- Mit Einkerbung für Kabel und Drähte
- Material: INOX-Stahl, Härte 60 HRC

Art. Code	mm	g
0744 1001	140	90



1000 V
⚠️ ⚡️

VDE-Kabelmesser

- Mit gerader, gehärteter Klinge
- Klinge aus rostfreiem Stahl
- Mit Schutzkappe

- 10.000 V stückgeprüft
- Oberfläche: Isoliert nach IEC 60900:2004

Art. Code	l mm	l1 mm	g
0826 0001	180	65	65



1000 V
⚠️ ⚡️

■ Inspektionsspiegel (VDE)

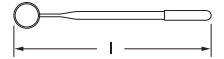


1000 V



MATADOR
Double
Check

- Suchspiegel
- Vergrößernd
- Isolation nach IEC 60900:2004
- 10.000 V stückgeprüft
- Mit 2-schichtiger Sicherheits-Tauchisolation



Art. Code	mm	g	
0876 1001	170	32	10

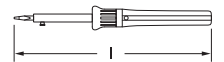
■ Universal-LötKolben



1000 V



- Millionenfach bewährter Universal-LötKolben mit 40 W für erhöhten Wärmebedarf
- Vielseitig einsetzbar für Lötaufgaben in den Bereichen Handwerk / Service und Hobby
- Mit praktischer, leicht montierbarer Gummiauflegescheibe
- Ausgestattet mit Profi-Dauerlötspitze
- ROHS-Konform
- Spannung 230 Volt
- Anheizzeit 120 Sekunden
- Max. Lötspitzentemperatur 420 °C
- Lötspitzendurchmesser 3,10 mm

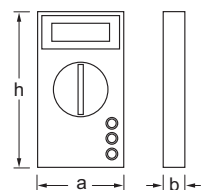


Art. Code	g	
0879 0001	400	1
0879 0090	Lötzinn	1

■ Digital-Multimeter



- Das Digital-Multimeter für einfache Messungen im Kfz-Bereich
- Einsteigermodell mit hervorragenden Ausstattungsmerkmalen
- Spannungsversorgung durch 9 V-Blockbatterie
- Mit Prüfkabel und ausführlicher Bedienungsanleitung
- Gleichspannung bis 250 V (200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 250 V)
- Wechselspannung bis 250 V (200 V, 250 V)
- Gleichstrom bis 10 A (2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A)
- Widerstand bis 2 MΩ (200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 2 MΩ)
- Batterietester 1,5 V- / 9 V
- Diodentest
- Durchgangsprüfer

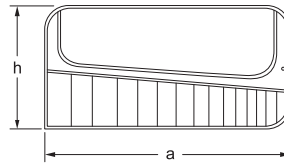


Art. Code	g	
0881 0001	300	1

Elektriker-Werkzeugsatz Automotive (VDE)

51

- Werkzeugsatz für Hybrid- und Elektrofahrzeuge mit über 50 Werkzeugen, u.a. mit
- Maulschlüssel 8 - 24 mm
- Rollgabelschlüssel
- 3-tlg. Zangensatz VDE mit Telefonzange, Kombizange und Seitenschneider
- 6-tlg. Schraubendrehersatz VDE
- 12,5(1/2)-Steckschlüsselsatz VDE mit Einsätzen 8-22 mm
- Winkelschraubendreher mit T-Griff VDE
- Im praktischen Hartschalenkoffer mit viel Extra-Stauraum
- Optional mit Drehmoment-schlüssel 20-10 N-m



Art. Code	h mm	a mm	g
8110 9550			
Werkzeugkoffer mit Werkzeugsortiment VDE			1
8110 9551			
wie 8130 9550, zusätzlich mit Drehmomentschlüssel			1
Inhalt			
0131 8 - 24 mm	12,5 mm 1/2 4161 Umschaltknarre	12,5 mm 1/2 4165 125, 250 mm	
0591 250 mm	12,5 mm 1/2 4175 8 - 9 mm	12,5 mm 1/2 4181 10 - 22 mm	
0500 180 mm	12,5 mm 1/2 0449 4, 5, 6, 8 mm	12,5 mm 1/2 4178 10 x 70 mm	
0532 160 mm	12,5 mm 1/2 6179 20 - 100 N-m		
0585 180 mm			
0616 0,4 - 0,8 - 1,0 mm			
0656 PH 0 - PH 1 - PH 2			

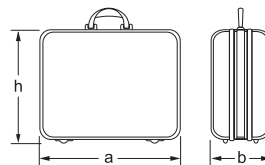


1000 V

Elektriker-Werkzeugkoffer (VDE)

30

- 30-tlg. Werkzeugsortiment für Arbeiten an elektrischen Anlagen
- In stabilem ABS-Werkzeugkoffer mit herausnehmbarer Werkzeugtafel im Deckel und der Bodenschale



Art. Code	h mm	a mm	b mm	g
8130 0001	345	455	160	5700
Koffer ohne Werkzeug				1
8130 9531				7800
Koffer mit Werkzeugsortiment VDE				1
Inhalt				
0131 10 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	0616 0,4 x 2,5 x 75 - 0,8 x 4,0 x 100 - 1,2 x 6,5 x 150 mm	0635 0,5 x 3,0 mm		
0160	0744	0826		
0500 180 mm	0875	4161		
0532 160 mm	4165	4175 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 mm		
0576 160 mm				
0559 190 mm				
0585 180 mm				



1000 V



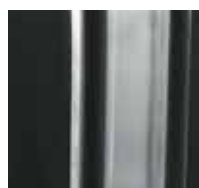
Durch variable Einsätze weiter unterteilbar



3-stelliges Zahlenschloss



Zwei abschließbare Kipp-schlösser



Umlaufender robuster Aluminiumrahmen mit Stoßkantenschutz

Werkstattwagen.

Be a MATADOR.



Inhalt Werkstattwagen.

Seite Artikelgruppe

Werkstattwagen.

267 Werkzeugtruhe RATIO
 267 Werkstattwagen RATIO
 269 Ersatzteile für RATIO
 272 Werkstattwagen VARIO
 272 Ersatzteile für VARIO

Zubehör.

274 Einfachhaken
 274 Doppelhaken
 274 Zangenhalter
 274 Rundhalter
 274 Kleinteileablage
 274 Schlüsselhalter
 274 Schraubendr.-Halter
 274 Bohrerhalter
 274 Steckschlüsselhalter
 274 Kabelhalter
 274 Papierrollenhalter
 274 Abfallbehälter
 274 Dosenhalter

Seite Artikelgruppe

MTS-Module

277 Doppelmaulschlüssel
 277 Doppelmaulschlüssel XL
 277 Ringmaul-Ratschenschlüssel
 277 Ringmaul-Ratschenschlüssel XL
 278 Ringmaulschlüssel, abgewinkelt
 278 Ringmaulschlüssel, gekröpft
 279 Doppelringschlüssel, gekröpft
 279 Schraubenschlüssel
 280 Pfeifenkopfschlüssel
 280 Schraubenschlüssel-Ergänzung
 280 Sechskant-Steckschlüssel
 281 Steckschlüssel
 283 Werkzeugsatz Zündkerzen
 283 Steckschlüssel
 284 Schraubendreher-Einsatz
 285 Steckschlüssel
 286 Kraft-Steckschlüsseleinsätze
 286 Druckluftwerkzeuge
 287 Zangen
 287 Sicherungsringzangen
 288 Schraubendreher
 289 Feinmechaniker-Satz
 289 T-Griff-Schlüssel
 289 Feilen
 290 Mechaniker-Werkzeuge
 291 Schneidwerkzeuge
 292 Messmittel
 292 Drehmomentwerkzeuge
 293 Leermodule
 293 MTS Allzweckmodul

Seite Artikelgruppe

Werkzeug-Sortimente RATIO.

294 „smartyCAR“
 295 „Universal“
 296 „Industrial“
 297 „Automotive“
 298 „Truck“
 299 „Automotive Pro“
 300 „Ford“
 301 „Mercedes-Benz“
 302 „MTS unlimited edition“

Werkzeug-Sortimente VARIO.

309 „Vario 175“



Die MATADOR Werkstattwagen. Zwei Modelle, aber unzählige Variationen.

R RATIO



Die Premium-Klasse.
Groß und stark.
B 795 x T 470 x H 1000 mm.



Die Performance-Klasse.
Vielseitig und flexibel.
B 790 x T 580 x H 940 mm.

Die MATADOR Werkstattwagen.

Zwei Modelle, aber unzählige Variationen.



R RATIO

V VARIO



RATIO.
7 oder 8 Schubladen.

VARIO.
6, 7 oder 8 Schubladen.

Qualität fängt mit der
Blechstärke an.

Der Werkstattwagen RATIO von MATADOR ist die Premium-Lösung für alle Anwender, denen der VARIO zu hochwertig ist.

Das Top-Modell von MATADOR für den harten Werkstattalltag. VARIO ist nicht nur ein Werkstattwagen, VARIO ist ein Konzept.

Übrigens verpacken wir unsere Werkstattwagen VARIO komplett montiert auf Palette - einfach rausrollen und loslegen.

Wie beim Auto wird die Verwindungssteifheit eines Werkstattwagens maßgeblich durch die Blechstärke bestimmt. Da man die Blechstärke auf den ersten Blick nicht erkennen kann, sparen viele Anbieter beim Materialeinsatz und verwenden nur Bleche in einer Stärke von 0,7-1,0 mm.

Groß in den Abmessungen, hoch belastbar im täglichen Einsatz, leicht abzurollen und durch die seitliche Vierkantlochung individuell erweiterbar mit unserem umfangreichen Zubehörprogramm - das ist der RATIO.

Aus 1,75 mm Qualitätsfeinblech, gefertigt mit höchster Präzision auf vollautomatischen CNC-Abkantpressen, CNC-Laserschneidanlagen und modernsten Zerspanungsaggregaten, zusammengefügt mit Schweißrobotern und letztendlich pulverbeschichtet in einer hochmodernen Lackieranlage erfüllt der VARIO höchste Qualitätsansprüche.

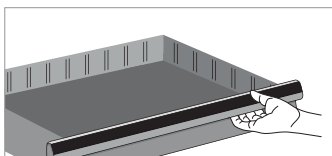
Damit Sie keine Zeit verlieren.

Die Freude über den niedrigeren Preis währt damit nur kurz, weil Belastbarkeit und Standzeiten nur mittelmäßig sind. So wird der MATADOR Werkstattwagen VARIO beispielsweise serienmäßig aus 1,75 mm Qualitätsfeinblech hergestellt, dies ist fast doppelt so viel wie herkömmliche Wagen. Dadurch erreicht der VARIO eine sehr hohe Stabilität und Verwindungssteifheit, die man nicht nur fühlen, sondern sogar hören kann. Kein Zittern mehr beim Schließen der Schubladen, kein „ächzendes“ Fahrwerk beim Rollen, - testen Sie selbst.

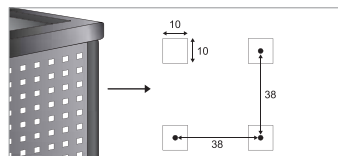
Der RATIO ist besonders für den industriellen Dauereinsatz geeignet, die Schubladenführungen wurden beispielsweise auf 40.000 Öffnungs- und Schließzyklen getestet.

Der VARIO ist in drei Standardausführungen verfügbar, wahlweise mit 6, 7 oder 8 Schubladen und in weiß-aluminium (RAL 9006) oder tiefschwarz (RAL 9005) lackiert.

Vertrauen Sie auf die inneren Werte und genießen Sie solide Industriequalität.



Serienmäßige Einzelverriegelung der Schubladen in allen Modellen




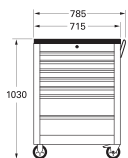
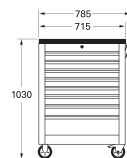
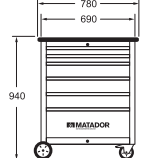
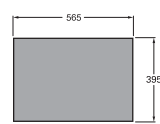
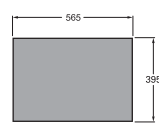
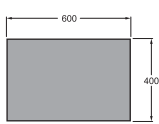






Serienmäßige Vierkantlochung für umfangreiches Zubehör

Alles auf einen Blick. Werkstattwagen mit 6, 7 oder 8 Schubladen. Konzentration auf das Wesentliche.

Kompakt oder groß. Breit oder schmal. Mit 6, 7 oder 8 Schubladen. Mit extra breitem Fahrwerk oder nicht. In silber-aluminium/schwarz, schwarz, rot, blau, grün oder jeder anderen Farbe Ihrer Wahl. Mit Zubehör. Leer oder komplett mit Werkzeugen.

MATADOR Werkstattwagen-Programm im Überblick.

Kurzbeschreibung	Einheit	R RATIO	R RATIO	V VARIO
Modell				
Außenmaße	mm			
Innenmaße der Schubladen	mm			
Anzahl Schubladen		7	8	6 7 8
Einzelverriegelung der Schubladen			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Schubladensperre			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Schubladenhöhen	mm	5 x 75 2 x 150	7 x 75 1 x 150	2 x 50 3 x 100 1 x 200 3 x 50 3 x 100 1 x 150 5 x 50 2 x 100 1 x 150
Belastbarkeit / Schublade	kg	40	40	35 35 35
Gesamttragkraft	kg	500	500	750 750 750
Lochsystem	mm	10 x 38	10 x 38	10 x 38 10 x 38 10 x 38
Gewicht leer	kg	65	66	62,5 67,5 72,5
Art. Code		 8163 0020	8163 0030	8164 0001 8164 0011 8164 0021
Packeinheit		 Außenkarton: B 780 x T 530 x H 930 mm Bruttogewicht / Stück 70 kg 1 Stück / Palette	Außenkarton: B 780 x T 530 x H 930 mm Bruttogewicht / Stück 71 kg 1 Stück / Palette	Außenkarton: B 870 x T 750 x H 1080 mm Bruttogewicht / Stück 68 / 73 / 78 kg 1 Stück / Palette

Der MATADOR RATIO. 7 oder 8 Schubladen. Für Werkzeug und mehr. Die Premium-Klasse.

Stabile Arbeitsplatte aus ABS mit diversen Kleinteilgefächern und Aufnahmen für Dosen.



Besonders ergonomischer Handgriff für bequemes Bewegen auch unter Volllast.

Kugelgelagerte Hochleistungs-schienen.

Schubladenvollauszug (100%), einzeln belastbar bis 40 kg.



Abgerundete Kanten und integrierter Rammschutz an den Ecksäulen.

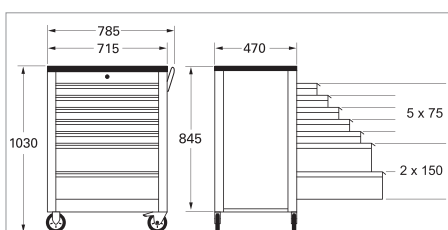
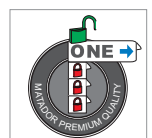
Hochwertige Pulverbeschichtung in schwarz / silberaluminium (RAL 9005 / 9006).

2 große, kugelgelagerte Rollen.

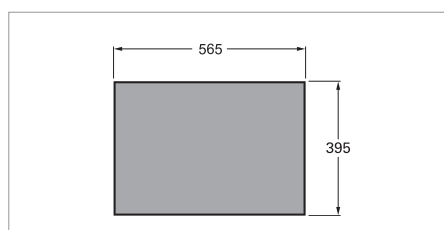
2 lenkbare Rollen mit Feststeller.

Beide Seitenwände mit Vierkantlochung für Zubehör.

3-stufiges Schließsystem: Zentralverriegelung, Einzelarretierung und Auszugssperre.



Außenmaße in mm



Schubladen-Innenmaß in mm

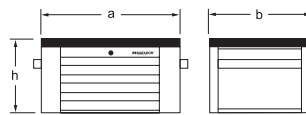


Platz sparen können Sie woanders.

Die perfekte Arbeitsstation.

Werkzeugtruhe **RATIO +3**

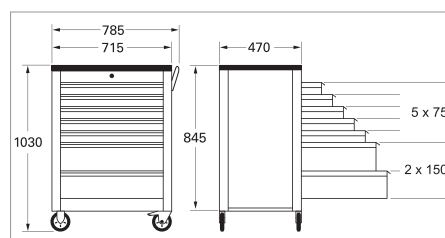
- Stabile Stahlblechkonstruktion
- Hochwertige Pulverbeschichtung in schwarz / silber-aluminium (RAL 9005 / 9006)
- Mit 3 Schubladen: 3 x 75 mm, alle Schubladen mit 100% Vollauszug, mit je 40 kg belastbar
- Einzelverriegelung der Schubladen und gegenseitige Auszugssperre
- Kugelgelagerte Führungsschienen
- Seitenwände mit Vierkantlochung für Zubehör
- Stabiler, hochbelastbarer Griff
- Zentralverriegelung mit Zylinderschloss



Art. Code	h mm	a mm	b mm	kg	
8163 0019	365	700	460	22	1

Werkstattwagen **RATIO**

- Stabile Stahlblechkonstruktion
- Arbeitsfläche aus ABS mit praktischen Kleinteilefächern
- Hochwertige Pulverbeschichtung in schwarz / silber-aluminium (RAL 9005 / 9006)
- Gesamttragfähigkeit 500 kg
- Mit 7 oder 8 Schubladen: alle Schubladen mit 100% Vollauszug, mit je 40 kg belastbar
- Einzelverriegelung der Schubladen und gegenseitige Auszugssperre
- Kugelgelagerte Führungsschienen
- Seitenwände mit Vierkantlochung für Zubehör
- Vollgummibereifung mit 2 kugelgelagerten Bockrollen und 2 Lenkrollen mit Feststellbremse
- Stabiler, hochbelastbarer Griff
- Zentralverriegelung mit Zylinderschloss

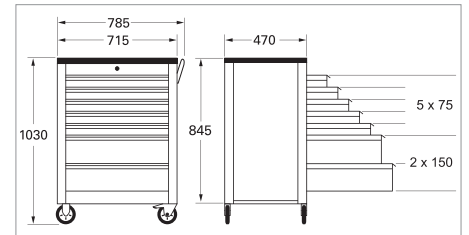


Art. Code	h mm	a mm	b mm	kg	
8163 0020	1030	785	470	65	1
8163 0030	1030	785	470	66	1

■ Werkstattwagen RATIO 7+3



- Stabile Stahlblechkonstruktion
- Arbeitsfläche aus ABS mit praktischen Kleinteilefächern
- Hochwertige Pulverbeschichtung in schwarz / silber-aluminium (RAL 9005 / 9006)
- Gesamttragfähigkeit 500 kg
- Mit 10 Schubladen: alle Schubladen mit 100% Vollauszug, mit je 40 kg belastbar
- Einzelverriegelung der Schubladen und gegenseitige Auszugssperre
- Kugelgelagerte Führungsschienen
- Seitenwände mit Vierkantlochung für Zubehör
- Vollgummibereifung mit 2 kugelgelagerten Bockrollen und 2 Lenkrollen mit Feststellbremse
- Stabiler, hochbelastbarer Griff
- Zentralverriegelung mit Zylinderschloss



Art. Code
8163 0021



h mm
1370



a mm
700



b mm
460



kg
29

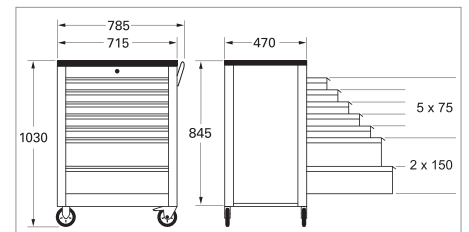


1

■ Werkstattwagen RATIO 7+3/3



- Stabile Stahlblechkonstruktion
- Arbeitsfläche aus ABS mit praktischen Kleinteilefächern
- Hochwertige Pulverbeschichtung in schwarz / silber-aluminium (RAL 9005 / 9006)
- Gesamttragfähigkeit 500 kg
- Mit 13 Schubladen: alle Schubladen mit 100% Vollauszug, mit je 40 kg belastbar
- Einzelverriegelung der Schubladen und gegenseitige Auszugssperre
- Kugelgelagerte Führungsschienen
- Seitenwände mit Vierkantlochung für Zubehör
- Vollgummibereifung mit 2 kugelgelagerten Bockrollen und 2 Lenkrollen mit Feststellbremse
- Stabiler, hochbelastbarer Griff
- Zentralverriegelung mit Zylinderschloss



Art. Code
8163 0022



h mm
1455



a mm
700



b mm
460



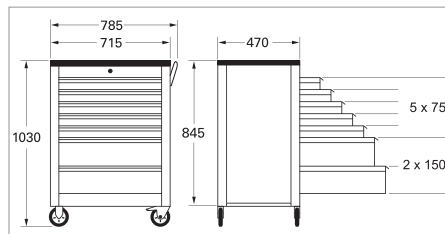
kg
116



1

■ Werkstattwagen RATIO 10+3/3

- Stabile Stahlblechkonstruktion
- Arbeitsfläche aus ABS mit praktischen Kleinteilefächern
- Hochwertige Pulverbeschichtung in schwarz / silber-aluminium (RAL 9005 / 9006)
- Gesamttragfähigkeit 500 kg
- Mit 13 Schubladen: alle Schubladen mit 100% Vollauszug, mit je 40 kg belastbar
- Einzelverriegelung der Schubladen und gegenseitige Auszugssperre
- Kugelgelagerte Führungsschienen
- Seitenwände mit Vierkantlochung für Zubehör
- Vollgummibereifung mit 2 kugelgelagerten Bockrollen und 2 Lenkrollen mit Feststellbremse
- Stabiler, hochbelastbarer Griff
- Zentralverriegelung mit Zylinderschloss

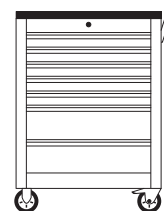


Art. Code	h mm	a mm	b mm	kg	
8163 0025	1455	700	460	116	1

Ersatzteile für Werkstattwagen. Schnelle Hilfe für kleine Probleme.

■ Ersatzteile für RATIO

Art. Code		kg	
8163 0290	RATIO: Ersatz-Schloss	0,250	1
8163 0291	RATIO: Ersatz-Griff	0,700	1
8163 0292	RATIO: Ersatz-Teleskopschienen	0,150	1
8163 0293	RATIO: Ersatz-Lenkrolle	0,500	1
8163 0294	RATIO: Ersatz-Rolle, fest	0,750	1
8163 0299	RATIO: Ersatzschlüssel	--	1



Der MATADOR VARIO. Erst das Vergnügen, dann die Arbeit.

Die Performance-Klasse. Variabel, flexibel und qualitativ herausragend.



Gehäuse aus Qualitätsfeinblech 1,75 mm, rahmenverstärkt.



Optionaler Laptop-Halter oder variable Abstellfläche.

Optional: Verschließbares Seitengehäuse.

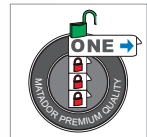
Optional: Ablagetablett, Papierrollenhalter und Abfallbehälter.

6, 7 oder 8 Schubladen mit echtem 100% Vollauszug und beschriftbaren Aluminium-Griffleisten.



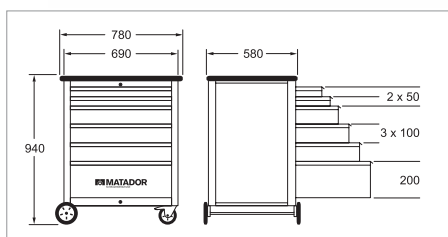
Seiten- und Rückwand mit Vierkantlochung.

4-stufiges Schließsystem: Zentralverriegelung, Einzelarretierung, Auszugssperre und optionaler Schließstangensatz.

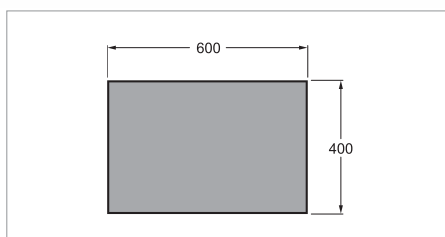


Umlaufender Stoß- und Fersenschutz sowie integrierter Rammenschutz an den Ecksäulen.

2 extra große Spezialrollen (150 mm) und 2 lenkbare Rollen mit Feststellbremse.

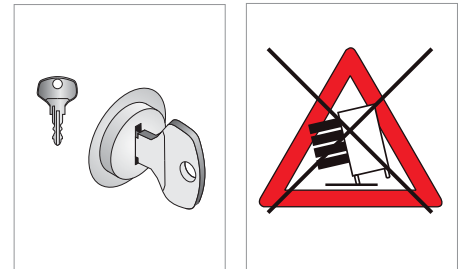


Außenmaße in mm



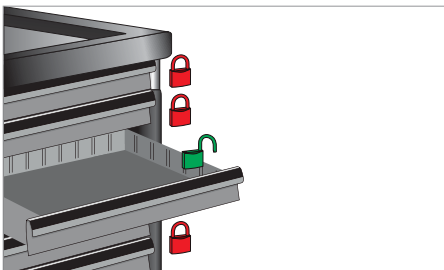
Schubladen-Innenmaß in mm

✓ Qualitäts-Schließsystem.



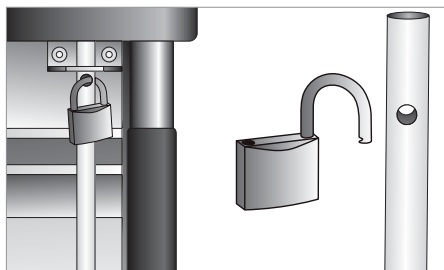
Zentral-Verriegelung mit Qualitäts-Zylinderschloß und Einzel-Schubladen-Arretierung, unbeabsichtigtes Öffnen nicht möglich

✓ Auszugssperre.



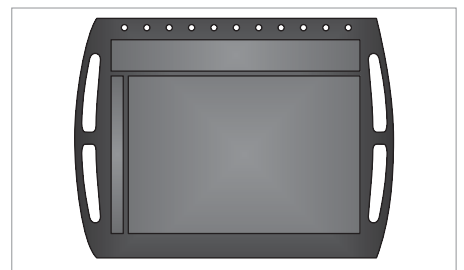
Gegenseitige Auszugssperre der Schubladen (kann aufgehoben werden)

✓ Diebstahlschutz.



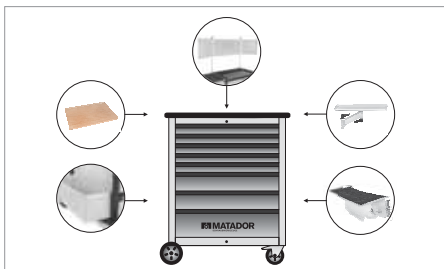
Optional erhältlicher Schließstangensatz inkl. Vorhängeschloß zur zusätzlichen Sicherung des Werkstattwagens gegen Diebstahl

✓ Stabile ABS-Arbeitsplatte.



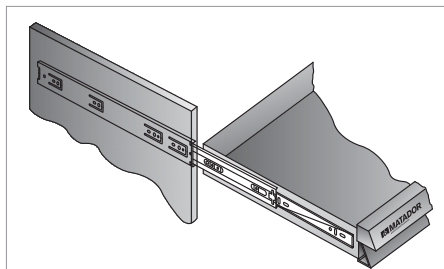
ABS-Arbeitsplatte mit Kleinteilefächern, Schraubendreheraufnahmen und beidseitigem Handgriff

✓ Umfangreiches Zubehör.



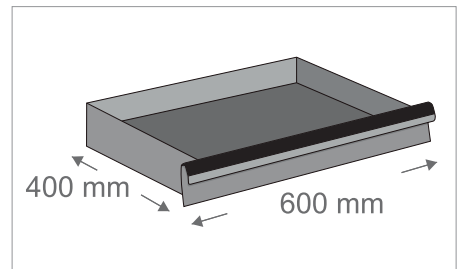
Rundum-Vierkant-Lochung für Zubehör, macht aus Ihrem VARIO eine mobile Arbeitsplatzstation

✓ Präzisionsführungen.



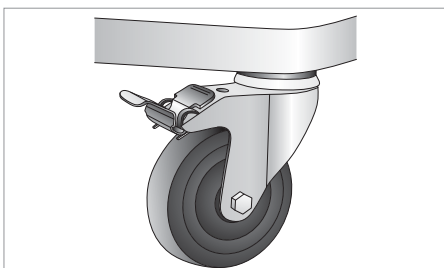
Qualitäts-Führungsschienen: Kugelgelagert, echter Vollauszug, hoch belastbar und besonders langlebig

✓ XL Schubladenvolumen.



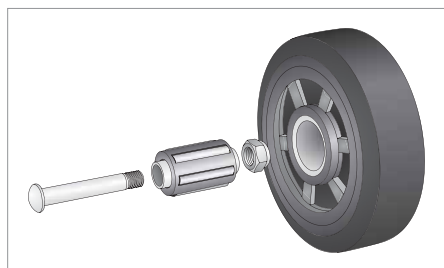
Mehr Schubladenvolumen als andere marktübliche Modelle für besonders viel Stauraum

✓ Feststellbremse.



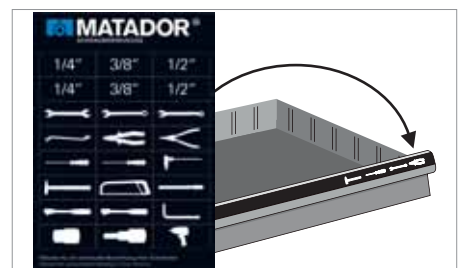
Stabile Feststellbremse an den Lenkrollen für perfekten Stand

✓ Hochleistungsrollen.



Kugelgelagerte Hochleistungsräder für leichtes Abrollen und hohe Tragkraft

✓ Beschriftungsbogen.








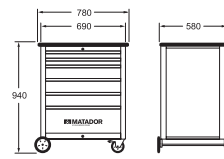
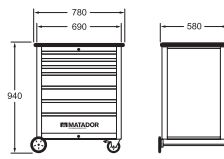
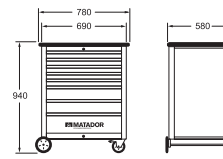
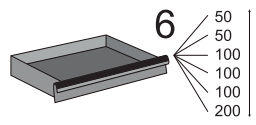
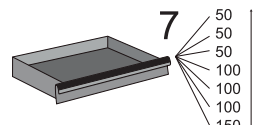
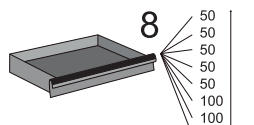


Individuelle Beschriftung der Schubladen mit Piktogrammbogen zur schnellen Orientierung

Perfektion im Detail.

■ Werkstattwagen VARIO





Kurzbeschreibung	VARIO mit 6 Schubladen	VARIO mit 7 Schubladen	VARIO mit 8 Schubladen
	<ul style="list-style-type: none"> - 6 Schubladen - Farbe Silber-Aluminium RAL 9006 	<ul style="list-style-type: none"> - 7 Schubladen - Farbe Silber-Aluminium RAL 9006 	<ul style="list-style-type: none"> - 8 Schubladen - Farbe Silber-Aluminium RAL 9006
	 Art. Code 8164 0001  kg 62,5	 Art. Code 8164 0011  kg 67,5	 Art. Code 8164 0021  kg 72,5
Abmessungen in mm			
Aufteilung Schubladenhöhe in mm			

Ersatzteile für Werkstattwagen.
Schnelle Hilfe für kleine Probleme.

■ Ersatzteile für VARIO



Art. Code	VARIO		
8164 0290	Ersatz-Schloss mit 2 Schlüsseln	250	1
8164 0291	Ersatz-Arbeitsplatte mit Befestigungsmaterial	1500	1
8164 0295	Ersatz-Kantenschutz	20	1

Vario Tuning.

Mache Sie mehr aus Ihrem Vario.

Spezielles Zubehör zum Einhängen in die Einstecklaschen der Seitenpanele des VARIO. Für RATIO nicht geeignet (wenn nicht anders angegeben).

■ Dosenhalter



- Für bis zu 5 Dosen

Art. Code	L mm	B mm	H mm	g	
8164 0203	480	90	85	1110	1

■ Laptop-Halter



- Ideal als zusätzliche Ablage
- Mit Schnellspann-Flügel und doppelter Schnellfixierung
- Montage an alle vier VARIO-Säulen möglich

Art. Code	L mm	B mm	g	
8164 0205	420	300	4500	1

■ Papierrollenhalter



- Mit Ablagetablett
- Mit Vierkantlochung, für Einstecklaschen
- Lieferung ohne Papierrolle

Art. Code	L mm	B mm	g	
8164 0201	535	200	1650	1

■ Antirutschmatte



- Ideal für jede Schublade ohne Einteilungssystem

Art. Code	L mm	B mm	H mm	g	
8164 0211	570	380	3	200	1

Praktische Helfer. Hoher Nutzen, geringe Kosten.

Machen Sie mehr aus Ihrem Werkstattwagen.



■ Kabeltrommel



Art. Code	m	g	
8141 0001	10	2040	1

Allgemeines Zubehör. Für Werkstattwagen, Werkbänke, Schränke und Lochplatten. Passend für Lochbleche mit Vierkantlochung 10 x 38 mm.

■ Doppelhaken



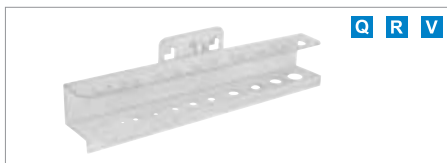
Art. Code	mm	g	
8141 0110	50	80	1
8141 0111	150	180	1

■ Kleinteileablage



Art. Code	mm	g	
8141 0130	150 x 55	200	1

■ Bohrerhalter



Art. Code	g	
8141 0160	14x	200 1

■ Papierrollenhalter



Art. Code	g	
8141 0200	500	1

■ Zangenhalter



Art. Code	mm	g	
8141 0115	55 x 70	66	1

■ Schlüsselhalter



Art. Code	g	
8141 0140	8x	400 1

■ Steckschlüsselhalter



Art. Code	g	
8141 0180	9x	500 1

■ Abfallbehälter



Art. Code	g	
8141 0210	1000	1

■ Einfachhaken



Art. Code	mm	g	
8141 0100	50	40	1
8141 0101	150	60	1

■ Rundhalter



Art. Code	mm	g	
8141 0120	65 x 25	60	1

■ Schraubendr.-Halte



Art. Code	g	
8141 0150	6x	200 1

■ Kabelhalter



Art. Code	mm	g	
8141 0190	150	200	1

■ Dosenhalter



Art. Code	mm	g	
8141 0220	300 x 70	350	1

MTS-Module für Werkstattwagen. Perfekte Ordnung. Sehen, was fehlt.

Weichschaumeinlagen mit schwarz-blauen Werkzeugkonturen.

Praxisgerechte Produkteigenschaften: Umweltfreundlich, unempfindlich gegen Öle, Benzin und Reinigungsmittel, hitzeresistent bis 112 °C und nicht brennbar.



Leichte Kontrolle fehlender Werkzeuge.

Perfekte Ordnung.



MTS - schont Budget, Zeit und Nerven.

Bereits vor über 10 Jahren lieferte MATADOR die ersten Werkstattwagen mit MTS-Einlagen aus.

Heute Standard, damals eine echte Innovation: das „MATADOR Tool System“ MTS.



Lose Aufbewahrung, Kontrolle nicht möglich.

Sehen, was fehlt.

MTS sind schwarz-blaue Einlagen aus 2-Komponenten-Weichschaum, in die Werkzeuge rüttelfest eingebettet werden können: Fehlendes Werkzeug wird sofort bemerkt und schont damit Ihr Budget.



Bessere Organisation, aber schwierige Identifikation.

Mehr Ordnung und maximale Sauberkeit.

Kein Suchen mehr, perfekte Organisation. Verbringen Sie Ihre Zeit lieber mit wichtigen Tätigkeiten! Und für die perfekte Sauberkeit: Einfach unter fließendem Wasser reinigen, trocknen - fertig.



Perfekte Organisation, sehen was fehlt.

MTS - alle Vorteile auf einen Blick.

- Für jedes einzelne Werkzeug einen vordefinierten Platz
- Ermöglicht das schnelle Auffinden des Werkzeugs
- Zeigt fehlende Werkzeuge an
- Schützt Werkzeuge
- Unterstützt 6-Sigma am Arbeitsplatz
- Schafft dezentrale Werkzeug- und Budgetverantwortung
- Steigert die Produktivität
- Beschleunigt Vollständigkeitskontrollen im Rahmen der Auditierung



Alles auf einen Blick. Über 100 Werkzeugmodule für fast unzählige Varianten. Für jeden Anwendungsbereich die perfekte Werkzeugordnung.

R RATIO **V** VARIO

R/V 1/3

 8164 1100 8164 2100	 8164 3100 8164 4100	 8164 1183	 8164 1185 8164 2185	 8164 1190 8164 2190	 8164 1320	 8164 1671 8164 2671 8164 3671 8164 4671	 8164 1201 8164 1203	 8164 1301 8164 1302 8164 1303	 8164 3093	 8164 3081	 8164 1401 8164 1402 8164 1403
 8164 4081	 8164 1481	 8164 4078	 8164 4079	 8164 4092	 8164 7481	 8164 7475	 8164 7575	 8164 1700	 8164 1500	 8164 1501	 8164 1502
 8164 1503	 8164 1504	 8164 1505	 8164 1615	 8164 1616	 8164 1620	 8164 1653	 8164 1663	 8164 1775	 8164 1701	 8164 6176	 8164 6190

R/V 3/3

 8164 2183	 8164 3190	 8164 3185	 8164 1195 8164 4185	 8164 0096
 8164 1200	 8164 1251	 8164 1411 8164 1412 8164 1413	 8164 1421 8164 1422	 8164 0097
 8164 1441	 8164 1705	 8164 1786	 8164 1798	 8164 0098
				 8164 0095
				 8164 0099
				 8164 9999



Module für RATIO und VARIO.

Mehr Platz, mehr Werkzeug.

■ MTS-R/V: Doppelmaulschlüssel

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 8-tlg. Satz Doppelmaulschlüssel
- 6 x 7 - 20 x 22 mm, bzw. 1/4 x 5/16 - 3/4 x 25/32" AF
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1100  MM	390	190	800	1
Inhalt  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 mm				






MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

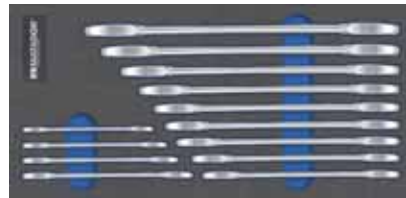
1/3

■ MTS-R/V: Doppelmaulschlüssel XL

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 13-tlg. Satz Doppelmaulschlüssel
- 6 x 7 - 30 x 32 mm, bzw. 1/4 x 5/16 - 1.1/16 x 1.1/4" AF
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 3100  MM	390	190	2750	1
8164 4100  AF	390	190	2300	1
Inhalt  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 26 - 25 x 28 - 27 x 30 - 30 x 32 mm AF: 1/4 x 5/16 - 5/16 x 3/8 - 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 - 11/16 x 3/4 - 3/4 x 25/32 13/16 x 7/8 - 15/16 x 1 - 1 x 1/8 - 1.1/16 x 1.1/4"				






MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

■ MTS-R/V: Ringmaul-Ratschenschlüssel

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 14-tlg. Satz Ringmaul-Ratschenschlüssel
- 6 - 22 mm
- Inklusive Adapter für Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1183  MM	390	190	1400	1
Inhalt  0183 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 mm  0186 6,3 (1/4) Bit - 6,3 (1/4) - 10 (3/8) - 12,5 (1/2) mm				






MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

■ MTS-R/V: Ringmaul-Ratschenschlüssel XL

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 23-tlg. Satz Ringmaul-Ratschenschlüssel
- Inklusive Adapter für Steckschlüssel
- 6 - 32 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



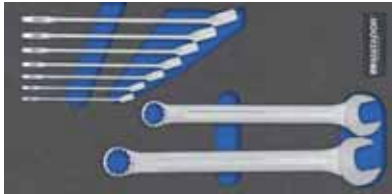
Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 2183  MM	570	390	4900	1
Inhalt  0183 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm  0186 6,3 (1/4) Bit - 6,3 (1/4) - 10 (3/8) - 12,5 (1/2) mm				



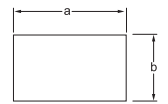
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

3/3

■ MTS-R/V: Ringmaulschlüssel, abgewinkelt



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 9-tlg. Satz Ringmaulschlüssel DIN 3113 A
- 6 - 22 mm, bzw. 1/4 - 13/16" AF
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

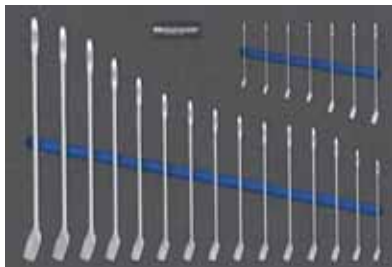


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1185	390	190	900	1
Inhalt	☞ 0185 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm			

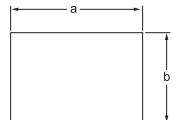


1/3

■ MTS-R/V: Ringmaulschlüssel, abgewinkelt



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 22-tlg. Satz Ringmaulschlüssel DIN 3113 A
- 6 - 34 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

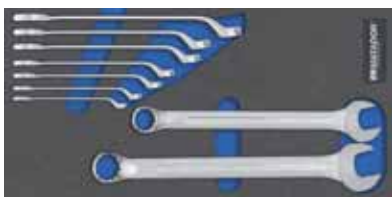


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 3185	570	390	4100	1
Inhalt	☞ 0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 mm			

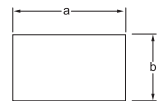


3/3

■ MTS-R/V: Ringmaulschlüssel, gekröpft



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 9-tlg. Satz Ringmaulschlüssel DIN 3113 B
- 6 - 22 mm bzw. 1/4 - 7/8"
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

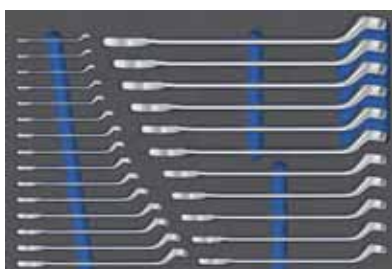


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1190	390	190	1100	1
Inhalt	☞ 0190 6 - 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm			

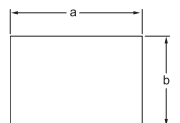


1/3

■ MTS-R/V: Ringmaulschlüssel, gekröpft



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 26-tlg. Satz Ringmaulschlüssel DIN 3113 B
- 6 - 32 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 3190	570	390	7300	1
Inhalt	☞ 0190 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			

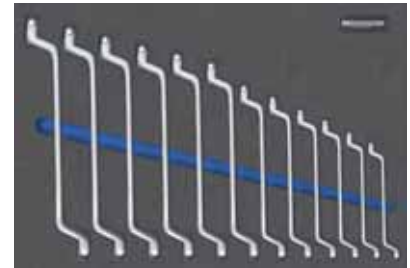
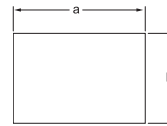


3/3

■ MTS-R/V: Doppelringschlüssel, gekröpft



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 12-tlg. Satz Doppelringschlüssel DIN 838
- 6 x 7 - 30 x 32 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

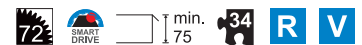


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1200 MM	570	390	3300	1
Inhalt 0200 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm				

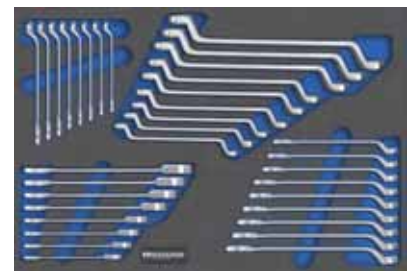
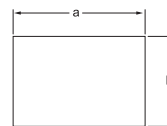
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

3/3

■ MTS-R/V: Schraubenschlüssel



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 34-tlg. Satz Schraubenschlüssel
- Alle wichtigen Abmessungen
- Ringmaulschlüssel 6 - 22 mm, wahlweise abgewinkelt (0185) oder gekröpft (0190)
- Ringmaul-Ratschenschlüssel mit GEARplus[®]-Getriebe 8 - 19 mm
- Doppelringschlüssel 6 x 7 - 21 x 23 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1194 MM	570	390	4750	1
Inhalt 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 mm				
0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm				
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 mm				
8164 1195 MM	570	390	4750	1
Inhalt 0183 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19 mm				
0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm				
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 mm				
8164 4185 MM	570	390	4750	1
Inhalt 0183 8 - 10 - 11 - 13 - 16 - 17 - 18 - 19 mm				
0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm				
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 mm				

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

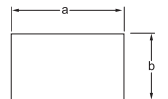
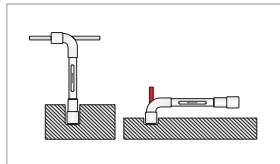
3/3

■ MTS-R/V: Pfeifenkopfschlüssel



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 12-tlg. Satz Pfeifenkopfschlüssel
- 8 - 19 mm

- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1320 MM	390	190	2500	1
Inhalt 0320 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm				

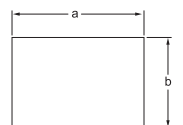
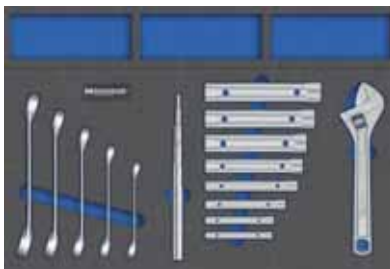


1/3

■ MTS-R/V: Schraubenschlüssel-Ergänzung



- Zweifarbige MTS-Einlage mit Rohrsteckschlüsseln und offenen Doppelringschlüsseln
- Ideal für Bolzen, Rohrleitungen und Schläuche
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1251	570	390	2300	1
Inhalt 0251 8 x 10 - 10 x 12 - 11 x 13 - 14 x 17 - 19 x 22 mm				
0380 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm				
0342 ø 5 - 12 mm				
0591 250 mm / 10"				

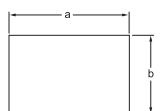
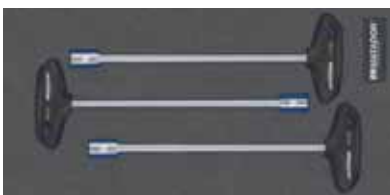


3/3

■ MTS-R/V: Sechskant-Steckschlüssel



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 3-tlg. Satz Sechskant-Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



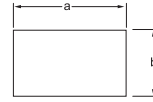
Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1671	390	190	400	1
Inhalt 0671 6 - 7 - 8 x 230 mm				
8164 2671	390	190	400	1
Inhalt 0671 9 - 10 - 11 x 230 mm				
8164 3671	390	190	400	1
Inhalt 0671 12 - 13 - 14 x 230 mm				
8164 4671	390	190	400	1
Inhalt 0671 8 - 10 - 13 x 230 mm				



1/3

■ MTS-R/V: Steckschlüssel 6,3 (1/4)

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 85-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		a mm	b mm	g
8164 1201	85 MM 6	390	190	1600 1
8164 1203	85 AF 12	390	190	1600 1
Inhalt				
	0442 1,5 - 10 mm			
	2061			
	2065 50, 100 mm			
	2068			
	2073 150 mm			
	2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 mm AF: 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2"			
	2076 4 - 5,5 - 7 x 32 mm			
	2077 PH 1 - PH 2 - PH 3 x 32 mm			
	2078 3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm			
	2083 6,3 (1/4) - 10 (3/8)			
	2084 6,3 (1/4) - 6,3 (1/4) Bit			
	2090 E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11			
	2092 T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm			
	7052 Feinverzähnte Knarre mit Adapter für Außenvierkant 6,3 (1/4) Bit-Box			
	6,3 (1/4) 3 - 4 - 5 - 6 mm			
	6,3 (1/4) 3 - 4 - 5 - 6 mm			
	6,3 (1/4) PH 1 - PH 2 - PH 2 - PH 3			
	6,3 (1/4) PZ 1 - PZ 2 - PZ 2 - PZ 3			
	6,3 (1/4) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40			
	6,3 (1/4) T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40			



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

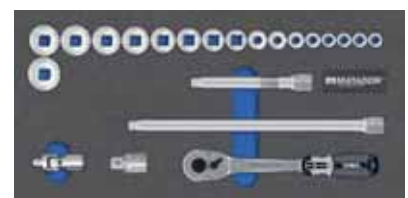
1/3

■ MTS-R/V: Steckschlüssel 10 (3/8)

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 22-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		a mm	b mm	g
8164 1301	22 MM 6	390	190	1320 1
8164 1302	22 MM 12	390	190	1320 1
8164 1303	19 AF 12	390	190	1200 1
Inhalt				
	3061			
	3065 125, 250 mm			
	3068			
	3083 10 (3/8) - 12,5 (1/2)			
	3075 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm AF: 1/4 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 25/32 - 13/16 - 7/8"			



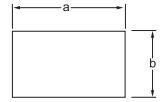
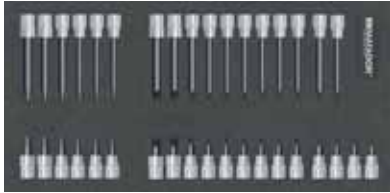
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

MTS-R/V: Steckschlüssel 10 (3/8) Hex, TORX[®], XZN



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 36-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g
8164 3078 MM	390	190	2400 1
Inhalt	10 3/8 3078 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x 48 mm 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 x 92 mm 10 3/8 3079 M5 - M6 - M8 - M10 x 48 mm M8 - M10 x 92 mm 10 3/8 3092 T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 x 48 mm T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 x 92 mm		

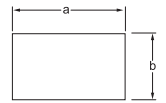
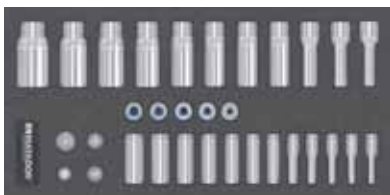


1/3

MTS-R/V: Steckschlüssel 6,3 (1/4), 10 (3/8) lang



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 32-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g
8164 3082 MM	390	190	2400 1
Inhalt	6,3 1/4 2081 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm 10 3/8 3081 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 mm 10 3/8 3079 E8 - E10 - E11 - E12 - E14 6,3 1/4 2083 10 3/8 10 3/8 3083 12 3/8 1/2		

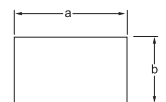


1/3

MTS-R/V: Steckschlüssel 10 (3/8) Ergänzung



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 28-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g
8164 3093 MM	390	190	1300 1
Inhalt	10 3/8 3078 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 mm 10 3/8 3090 E8 - E10 - E11 - E12 - E14 10 3/8 3092 T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 x 48 mm 10 3/8 3093 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm		



1/3

■ MTS-R/V: Werkzeugsatz Zündkerzen

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 11-tlg. Werkzeug-Satz, speziell für Zündkerzen
- Zündkerzensteckerzange
- Fühlerlehren
- Schraubendreher-Einsätze für Zündkerzen
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 3081	390	190	1100	1
Inhalt				
0372	5/8" x 16 mm			
0383	14 mm			
0568	205 mm			
0633	6 - 24 V 120 mm			
0760	13 x 0,05 - 1,00 mm			
0781	150 mm			
3081	14 - 16 - 18 - 20,8 mm			
4082	12,5 (1/2) - 10 (3/8)			

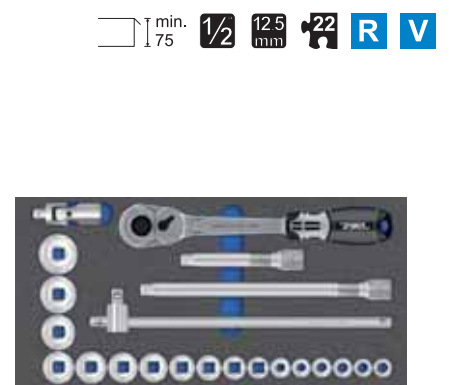


MTS MATADOR TOOL SYSTEM. **1/3**

■ MTS-R/V: Steckschlüssel 12,5 (1/2)

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 22-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1401	390	190	3300	1
8164 1402	390	190	3300	1
8164 1403	390	190	3100	1
Inhalt				
4061	12,5 (1/2)			
4064	300 mm			
4065	125, 250 mm			
4068				
4075	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm			
AF: 3/8 - 7/16 - 15/32 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 21/32 - 11/16 - 3/4 - 25/32 - 13/16 - 7/8 - 31/32 - 1.1/8 - 1.5/16 - 1.1/4"				

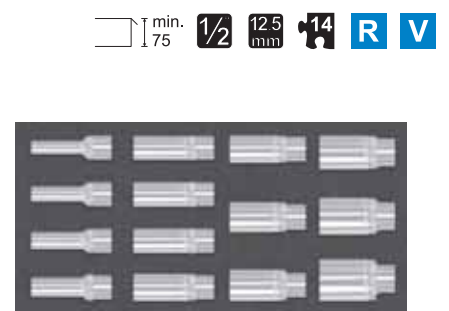


MTS MATADOR TOOL SYSTEM. **1/3**

■ MTS-R/V: Steckschlüssel 12,5 (1/2), lang

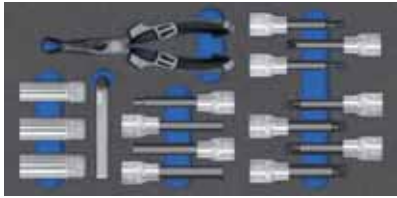
- Zweifarbige MTS-Einlage mit 14-tlg. Satz Steckschlüssel, lang
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 4081	390	190	2400	1
Inhalt				
4081	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm			

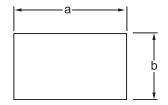


MTS MATADOR TOOL SYSTEM. **1/3**

■ MTS-R/V: Schraubendreher-Einsätze Automotive



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 16-tlg. Satz Schraubendreher-Einsätze speziell für den Kfz-Bereich
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

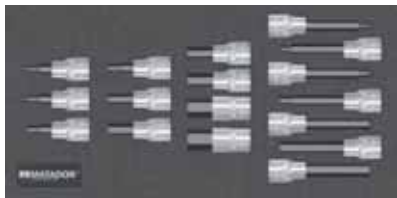


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1481 16	390	190	1915	1
Inhalt	0568 205 mm 0760 13 x 0,05 - 1,00 mm 4081 16 - 18 - 20,8 mm 4078 5 x 100 - 6 x 100 - 7 x 100 - 8 x 100 mm 4079 M6 x 100 - M8 x 100 - M10 x 100 - M12 x 100 mm 4092 T 45 x 100 - T 55 x 100 - T 70 x 100 mm			

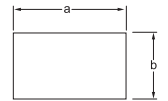


1/3

■ MTS-R/V: Schraubendreher-Einsätze (Innensechskant)



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 16-tlg. Satz Schraubendreher-Einsätze für Innensechskantschrauben
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

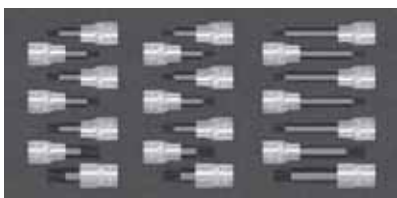


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 4078 16 MM	390	190	2400	1
Inhalt	4078 4 x 62 - 5 x 62 - 6 x 62 - 7 x 62 - 8 x 62 - 10 x 62 - 12 x 62 - 14 x 62 - 17 x 62 - 19 x 62 mm 4 x 100 - 5 x 100 - 6 x 100 - 7 x 100 - 8 x 100 - 10 x 100 - 12 x 100 mm			

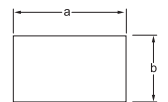


1/3

■ MTS-R/V: Schraubendreher-Einsätze (XZN / RIBE[®])



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 21-tlg. Satz Schraubendreher-Einsätze für XZN- und RIBE[®]-Schrauben
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 4079 21 MM	390	190	2500	1
Inhalt	4079 M5 x 62 - M6 x 62 - M8 x 62 - M10 x 62 - M12 x 62 - M14 x 62 - M16 x 62 mm M5 x 100 - M6 x 100 - M8 x 100 - M10 x 100 - M12 x 100 - M14 x 100 - M16 x 100 mm 4080 M5 x 62 - M6 x 62 - M8 x 62 - M10 x 62 - M12 x 62 - M14 x 62 - M16 x 62 mm			

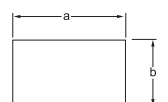


1/3

■ MTS-R/V: Schraubendreher-Einsätze (TORX[®])



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 39-tlg. Satz Schraubendreher-Einsätze für Innen- und Außen-TORX[®]-Schrauben
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 4092 39	390	190	3200	1
Inhalt	0444 T10 - T50 4090 E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24 4092 T20 x 62 - T25 x 62 - T27 x 62 - T30 x 62 - T40 x 62 - T45 x 62 - T50 x 62 - T55 x 62 - T60 x 62 - T70 x 62 T80 x 62 - T20 x 100 - T25 x 100 - T27 x 100 - T30 x 100 - T40 x 100 - T45 x 100 - T50 x 100 - T55 x 100 T60 x 100 - T70 x 100 - T80 x 100 mm			



1/3

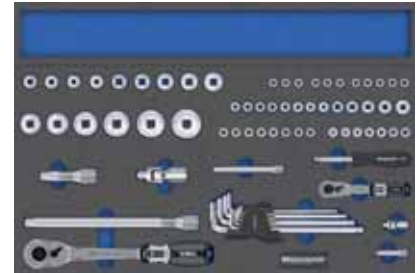
■ MTS-R/V: Steckschlüssel 6,3 (1/4) - 12,5 (1/2)

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 72-tlg. Satz Steckschlüssel

- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		a mm	b mm	g
8164 1411	MM	570	390	3900
8164 1412	MM	570	390	3900
8164 1413	AF	570	390	3900
Inhalt	0442 1,5 - 10 mm			
	2061			
	2065 50, 100 mm			
	2068			
	2073 150 mm			
	2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm AF: 1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16"			
	2076 4 - 5,5 - 7 x 32 mm			
	2077 PH 1 - PH 2 - PH 3 x 32 mm			
	2078 3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm			
	2090 E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11			
	2092 T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm			
	4061			
	4065 75, 250 mm			
	4068			
	4075 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm AF: 3/8 - 7/16 - 15/32 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 21/32 - 11/16 - 3/4 - 7/8 - 31/32 - 1.1/8 - 3/16 - 1.1/4"			



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

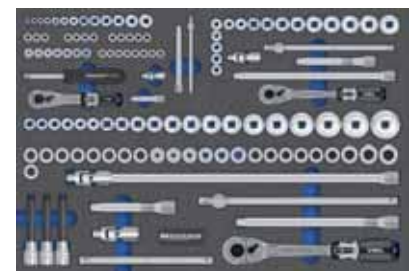
3/3

■ MTS-R/V: Steckschlüssel XL

- 120-tlg. Satz Steckschlüssel für Kfz



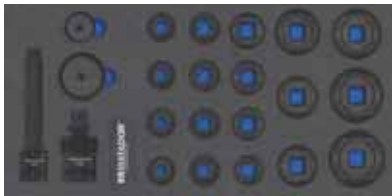
Art. Code		a mm	b mm	g
8164 1421	MM	570	390	9100
8164 1422	MM	570	390	9100
Inhalt	2061			
	2064 115 mm			
	2065 50, 100 mm			
	2068			
	2073 150 mm			
	2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm			
	2076 4 - 5,5 - 7 x 32 mm			
	2077 PH 1 - PH 2			
	2077 PZ 1 - PZ 2			
	2078 3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm			
	2090 E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11			
	2092 T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm			
	3061			
	3064 200 mm			
	3065 125, 250 mm			
	3068			
	3075 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 21 - 22 mm			
	4061			
	4064 300 mm			
	4065 125, 250 mm			
	4074 300 mm			
	4068			
	4075 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm			
	4078 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 x 62 mm			
	4090 E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E24			
	4092 T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 x 62 mm T45 - T55 - T70 x 100 mm			



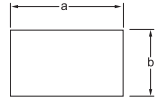
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.











3/3

■ MTS-R/V: Kraft-Steckschlüsseleinsätze (kurz)



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 24-tlg. Satz Kraft-Steckschlüsseln
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 7475  	390	190	3900	1
Inhalt   7465	125 mm			
  7458				
  7475	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 mm			
  7499				

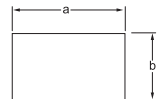
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.







1/3

■ MTS-R/V: Kraft-Steckschlüsseleinsätze (lang)



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 19-tlg. Satz Kraft-Steckschlüsseln
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 7481  	390	190	4350	1
Inhalt   7481	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 24 - 27 mm			
  7499				

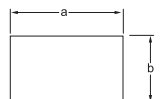
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.











1/3

■ MTS-R/V: Kraft-Steckschlüsseleinsätze 20 (3/4)



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 14-tlg. Satz Kraft-Steckschlüsseln
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 7575  	390	190	6000	1
Inhalt   7575	24 - 27 - 30 - 32 - 36 mm			
  7581	17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 mm			
  7582	20 (3/4) - 12.5 (1/2)			
  7599				

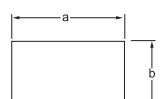
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.



1/3

■ MTS-R/V: Druckluftwerkzeuge



- Zweifarbige MTS-Einlage mit Schlagschrauber und Ausblaspistole
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



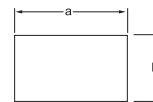
Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1700 	390	190	2200	1
Inhalt   7000	1.490 N·m			
 7003	300 mm			
	813 N·m			

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

■ MTS-R/V: Zangen

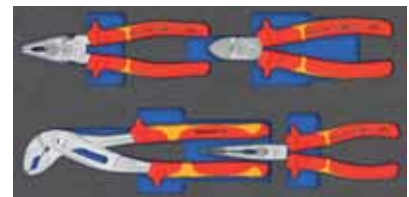
- Zweifarbige MTS-Einlage mit 4-tlg. Satz Zangen
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1500	390	190	1200	1
8164 1502	390	190	1200	1
Inhalt	0500 180 mm (7")			
	0530 180 mm (7")			
	0565 240 mm			
	0585 205 mm (8")			
8164 1501	390	190	1200	1
8164 1503	390	190	1200	1
Inhalt	0500 180 mm (7")			
	0530 180 mm (7")			
	0565 240 mm			
	0586 205 mm (8")			



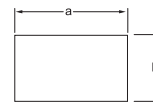
8164 1500 / 8164 1502 (VDE)
with straight telephone pliers



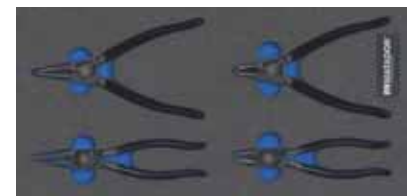
8164 1501 / 8164 1503 (VDE)
with bent telephone pliers

■ MTS-R/V: Sicherungsringzangen

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 4-tlg. Satz Sicherungsringzangen
- Für Sicherungsringe ø 19 - 60 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1504	390	190	750	1
Inhalt	0578 A2 180 mm			
	0580 A21 165 mm			
	0582 J2 180 mm			
	0584 J21 165 mm			

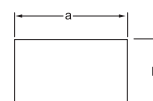


MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

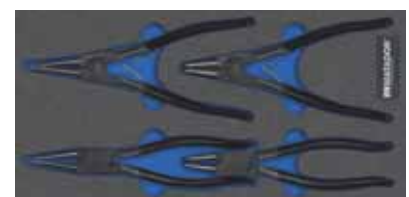
1/3

■ MTS-R/V: Sicherungsringzangen XL

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 4-tlg. Satz Sicherungsringzangen
- Für Sicherungsringe ø 40-100 mm
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1505	390	190	1000	1
Inhalt	0578 A3 225 mm			
	0580 A31 215 mm			
	0582 J3 225 mm			
	0584 J31 210 mm			



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

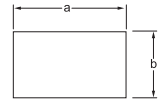
■ MTS-R/V: Schraubendreher



8164 1616 (VDE)

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 10-tlg. Satz Schraubendreher
- Schraubendreher mit 2-Komponentengriff
 - hochschlagfest
 - splitterfrei
 - isolierend
 - öl- und lösungsmittelbeständig
 - hitzebeständig und schwer entflammbar
 - lichtbeständig
- Einsatzbereich -35°C bis +70°C

- Klingen aus hochlegiertem Molybdän-Vanadium bzw. Chrom-Vanadium-Spezialstahl, verchromt mit brüniertes Spitze
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		a mm	b mm	g	
8164 1615		390	190	600	1
8164 1616	VDE	390	190	600	1
Inhalt		0615/ 0660 0,5 x 3 x 100 - 0,8 x 5 x 100 - 1,0 x 5,5 x 125 - 1,2 x 6,5 x 150 mm			
		0616 VDE: 0,6 x 3,5 x 100 - 0,8 x 4 x 100 - 1,0 x 5,5 x 125 - 1,2 x 6,5 x 150 mm			
		0635 3 mm			
		0640 0,8 x 4 x 25 mm			
		0655 PH 0 - PH 1 - PH 2			
		0656 VDE: PH 0 - PH 1 - PH 2			
		0641 PH 1			



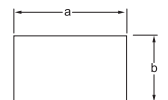
1/3

■ MTS-R/V: Schraubendreher (TORX®)



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 6-tlg. Satz Schraubendreher
- Schraubendreher mit 2-Komponentengriff
 - hochschlagfest
 - splitterfrei
 - isolierend
 - öl- und lösungsmittelbeständig
 - hitzebeständig und schwer entflammbar
 - lichtbeständig
- Einsatzbereich -35°C bis +70°C

- Klingen aus hochlegiertem Molybdän-Vanadium bzw. Chrom-Vanadium-Spezialstahl, verchromt mit brüniertes Spitze
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		a mm	b mm	g	
8164 1620		390	190	500	1
Inhalt		0620 T10 x 80 - T15 x 80 - T20 x 90 - T25 x 90 - T30 x 110 - T40 x 120 mm			

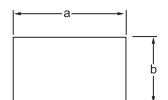


1/3

■ MTS-R/V: Holzheft-Schraubendreher



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 6-tlg. Satz Schraubendreher
- Klingen aus hochlegiertem Molybdän-Vanadium bzw. Chrom-Vanadium-Spezialstahl, verchromt
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		a mm	b mm	g	
8164 1653		390	190	800	1
Inhalt		0652 1,0 x 5,5 x 100 - 1,2 x 8 x 150 - 2,0 x 12 x 200 mm			
		0653 PH 1 - PH 2 - PH 3			



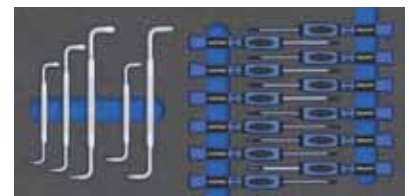
1/3

■ MTS-R/V: Feinmechaniker-Satz

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 17-tlg. Satz Feinmechaniker-Schraubendreher
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1663	390	190	400	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0627 4 - 5,5 - 8 mm 0628 PH 1 - PH 2 - PH 3 - PH 4 0661 0,25 x 1,0 x 50 - 0,4 x 2,0 x 50 - 0,5 x 3,0 x 50 mm 0662 PH 00 - PH 0 - PH 1 0663 T5 - T6 - T7 - T8 - T10 - T15 			

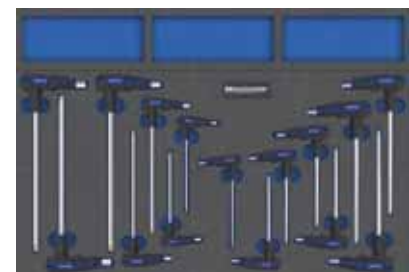


■ MTS-R/V: T-Griff-Schlüssel

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 15-tlg. Satz T-Griff-Schlüssel
- Für Innensechskantschrauben und Innen-TORX®-Schrauben
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1441	570	390	1400	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0445 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm 0446 T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 mm 			



■ MTS-R/V: Feilen

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 5-tlg. Satz Feilen
- Hieb 2
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1775	390	190	800	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0775 200 mm 			



MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

3/3

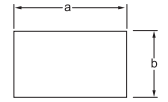
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

1/3

■ MTS-R/V: Mechaniker-Werkzeuge



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 11-tlg. Satz Mechaniker-Werkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1701	390	190	1900	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0705 500 g 0714 150 mm, 200 mm 0717 120 x 4 x 10 mm 0718 3 - 4 - 5 - 6 mm 0798 3 m 0827 18 mm 0885 			

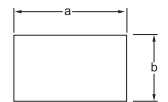


1/3

■ MTS-R/V: Mechaniker-Werkzeuge Ergänzung



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 7-tlg. Satz Mechaniker-Werkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1707	390	190	1900	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0705 500 g 0738 115 x ø 65 mm 0717 120 x 4 x 10 mm 0718 3 - 4 - 5 - 6 mm 			

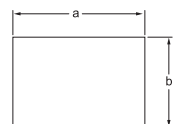


1/3

■ MTS-R/V: Mechaniker-Werkzeuge XL



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 25-tlg. Satz Schlagwerkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1705	570	390	5800	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0700 ø 22, 35 mm 0702 ø 40 mm 0705 500, 1000 g 0714 125 - 175 - 200 mm 0715 125 - 175 - 200 mm 0716 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm 0717 120 x 4 x 10 mm 0718 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm 			



3/3

■ MTS-R/V: Schneidwerkzeuge

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 11-tlg. Werkzeugsatz für Schneid- und Sägearbeiten
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1786	570	390	3200	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0588 10"/250 mm 0747 R 0771 M3 - M24 0786 440 mm 0787 250 mm 0820 8 - 24 mm 0828 180 mm 			

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

3/3

■ MTS-R/V: Nutzfahrzeug-Satz

- Zweifarbige MTS-Einlage mit 19-tlg. Werkzeugsatz für Nutzfahrzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1708	570	390	5800	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0705 750 g 0700 ø 40 mm 0100 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm 0185 24 - 27 - 30 - 32 mm 0200 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm 0600 1,2 - 1,6 - 2,0 mm 0650 PH 2 - PH 3 - PH 4 			

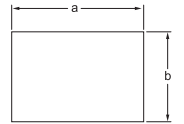
MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

3/3

MTS-R/V: Messmittel



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 11-tlg. Satz Messwerkzeuge
- Mit Drehmomentschlüssel ALLROUND, Genauigkeit ±3%, 20 - 200 N·m
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1798	570	390	3000	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0760 20 x 0,05 - 1,00 mm 0764 52 x 0,25 - 6,00 mm 0798 3 m 0798 200 x 22 x 6 mm 0798 300 x 15 x 0,5 - 300 x 30 x 1,0 mm 0798 200 x 130 mm 0798 150 mm 0798 400 mm 0799 250 mm 6176 20 - 200 N·m 			



3/3

MTS-R/V: Drehmomentwerkzeuge 9 x 12



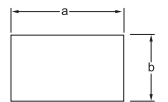
- Sätze mit den wichtigsten Einsteckwerkzeugen mit Rechteckaufnahme in 9 x 12 mm
- Mit Drehmomentschlüssel und feinverzahnter Einsteck-Umschaltknarre



8164 6176



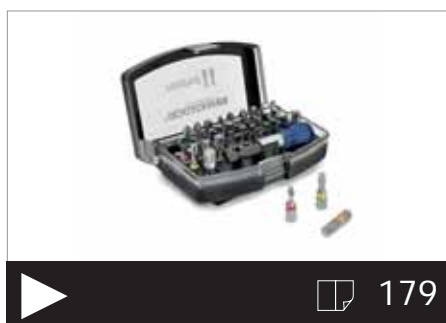
8164 6190



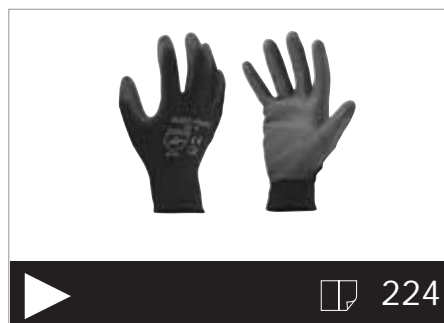
Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 6176	390	190	1400	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 6185 10 - 100 N·m 6186 6190 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm 6191 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm 			
8164 6190	390	190	1400	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 6186 6190 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm 6191 8 - 10 - 11 - 12 - 13 - 16 - 17 - 19 mm 			



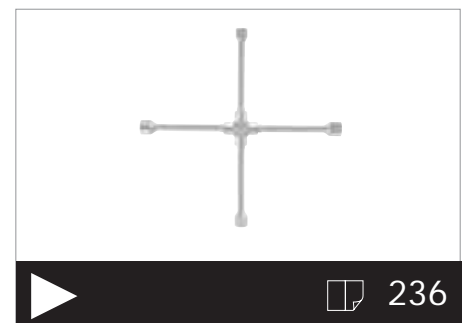
1/3



179



224

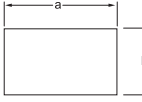




236

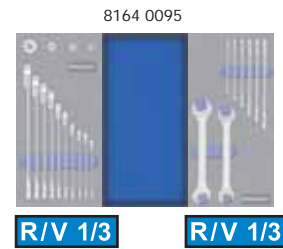
■ MTS-R/V: Leermodule

– Für 1/3-RATIO-Modul in RATIO/VARIO

R V

Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 0095	390	190	18	1



■ MTS-R/V: Leermodule

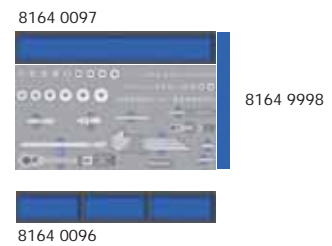
– Für 3/3-QUADRO-Modul RATIO/VARIO

R V





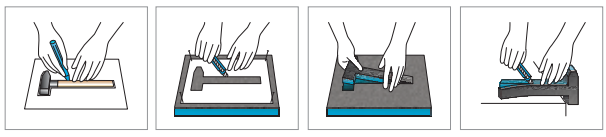
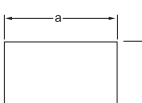


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 0096	570	50	18	1
8164 0097	570	50	18	1
8164 9998	VARIO	390	12	1



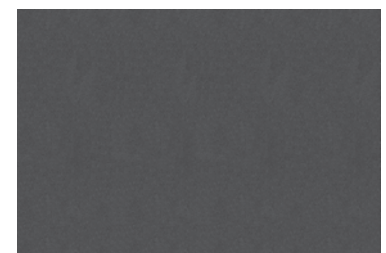
■ MTS-R/V: Allzweckmodul

– Zweifarbige MTS-Einlage zum individuellen Schneiden von Werkzeugeinlagen

Q R V

Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 9999	570	390	120	1



MTS MATADOR
TOOL SYSTEM.

Benötigen Sie Hilfe bei Ihrer Wunschkonfiguration?
Oder aber suchen Sie nach individuellen Sätzen?

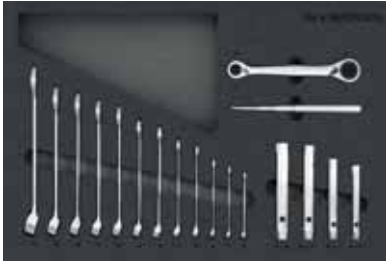
Bitte kontaktieren Sie uns -
wir sind gerne für Sie da!

Tel. +49 (0) 2191 - 9743 - 0
Fax. +49 (0) 2191 - 9743 - 44

E-Mail info@matador.de
Internet www.matador.de



■ Werkzeug-Sortiment smartyCAR



8164 5185



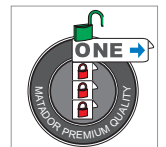
8164 8145



8164 2615



Inklusive herausnehmbarer smartyBOX S1.

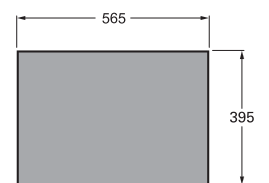
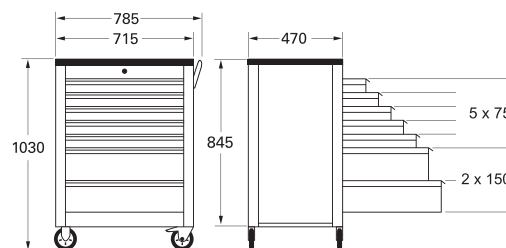


Das **Werkzeugsortiment smartyCAR** ist unser Sondermodell mit 150 Werkzeugen. „Best of MATADOR“. Profiqualität auch für den Hausgebrauch und Einsteiger in die Werkzeugwelt von MATADOR.

Inhalt u.a.:

- Ringmaul- und 4in1-Ratschenschlüssel
- Rohrsteckschlüssel mit Stufendrehstift
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
- Schraubendreher-Biteinsätze für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant- und TORX®-Schrauben
- Zangen-Satz mit 3K Griffen
- Schraubendreher-Satz mit 2K Griffen
- Mechanikerwerkzeuge
- Schneid- und Messwerkzeuge

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.



Mit 150 ausgesuchten Werkzeugen.



Art. Code

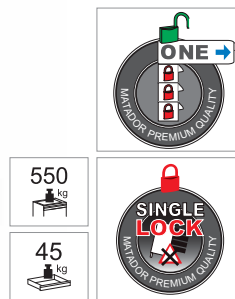
8163 9150 **150** **MM** **6** RATIO 7S mit Werkzeugsortiment smartyCAR, 150-tlg.



kg

-- 1

■ Werkzeug-Sortiment UNIVERSAL



8164 1100 8164 1185 8164 4671



8164 1411



8164 1500 8164 1615 8164 1707

Inklusiv 32-tlg.
Torsion-Bitbox

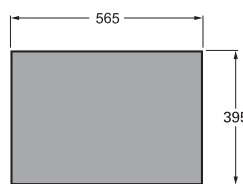
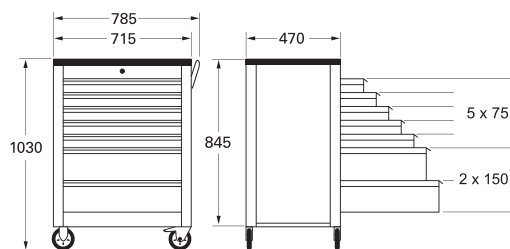
Inklusiv 25-tlg.
Bohrersatz HSS-R



Das **Werkzeugsortiment UNIVERSAL** ist unser Basic-Werkzeugsatz, in dem die wichtigsten Werkzeuge enthalten sind. Profiqualität auch für den Hausgebrauch und Einsteiger in die Werkzeugwelt von MATADOR.

Inhalt u.a.:

- Ringmaul- und Doppelmaulschlüssel 6 - 22 mm
- T-Griff-Steckschlüssel 8 - 10 - 13 mm
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
- Schraubendreher-Einsätze für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant- und TOR-X®-Schrauben (z.B. E4 - E11, T8 - T40)
- Zangen-Satz mit 3K Griffen
- Schraubendreher-Satz mit 2K Griffen
- Mechaniker-Satz
- inkl. 31-tlg. Bitsatz und 25-tlg. Bohrersatz

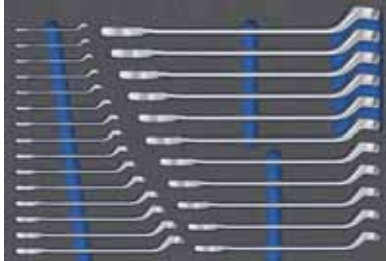


MTS MATADOR
TOOL SYSTEM.

Art. Code	170	MM	6		kg
8178 9550		MM		Werkzeugsortiment UNIVERSAL, 170-tlg.	-- 1
8163 9550		MM		RATIO 7S mit Werkzeugsortiment UNIVERSAL, 170-tlg.	-- 1

Alles, was Sie benötigen.
Von Fachleuten zusammengestellte
Werkzeugsortimente.

■ Werkzeug-Sortiment INDUSTRIAL



8164 3190



8164 1201

8164 1401

8164 4078



8164 4092

8164 1775

8164 4671



8164 1500

8164 1615

8164 1653



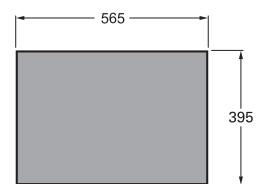
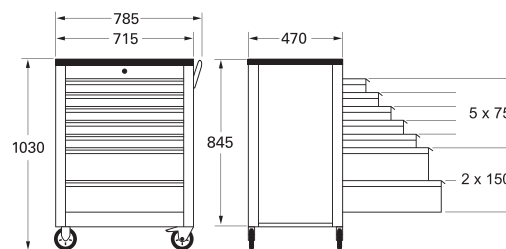
8164 1705



Das **Werkzeugsortiment INDUSTRIAL** wurde von Fachleuten speziell für industrielle Instandhaltungs- und Montagebereiche zusammengestellt. Alle Werkzeuge für den Profi-Mechaniker sind enthalten.

Inhalt u.a.:

- Ringmaulschlüssel-Satz, tief gekröpft 6 - 32 mm
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
- Umfangreiches Sortiment an Schraubendreher-Einsätzen für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant- und TORX®-Schrauben (z.B. E4 - E11, T8 - T40)
- Zangen-Satz mit 3K Griffen
- Schraubendreher-Satz mit 2K Griffen. bzw. mit Schlagkappe
- Großes Mechanikersortiment mit Schlagwerkzeugen
- etc.



Art. Code



kg

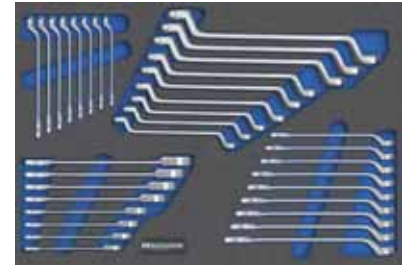
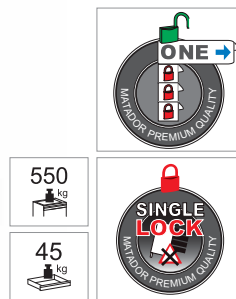
8178 9570 Werkzeugsortiment INDUSTRIAL, 242-tlg.

-- 1

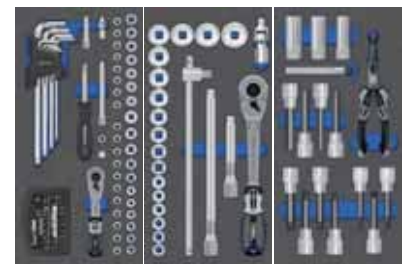
8163 9570 RATIO 7S mit Werkzeugsortiment INDUSTRIAL, 242-tlg.

-- 1

■ Werkzeug-Sortiment AUTOMOTIVE



8164 1195



8164 1201

8164 1401

8164 1481



8164 1500

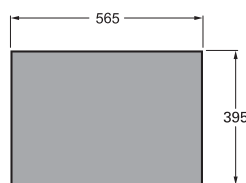
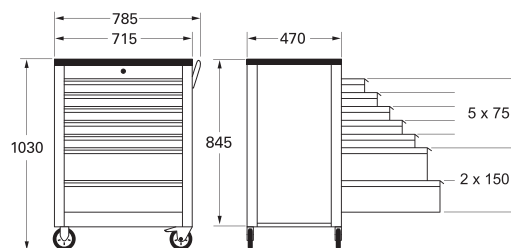
8164 1615

8164 1701

Das **Werkzeugsortiment AUTOMOTIVE** ist unser Basic-Werkzeugsatz für die Kfz-Werkstatt, in dem die wichtigsten Werkzeuge enthalten sind. 3 gefüllte Schubladen mit Werkzeug in Profiqualität u.a. mit **Ringratschenschlüsseln** und den wichtigsten Werkzeugen für den **Zündkerzenwechsel** sowie einer **Inspektions-LED-Leuchte**.

Inhalt u.a.:

- Ringmaul- und Doppelringschlüssel 6 - 23 mm
- Ringratschenschlüssel 8 - 19 mm
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
- Schraubendreher-Einsätze für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant-, RIBE- und TORX®-Schrauben
- Zangen-Satz mit 3K Griffen
- Schraubendreher-Satz mit 2K Griffen
- etc.



MTS MATADOR
TOOL SYSTEM.



Art. Code

8163 9560 **182** **MM** **6** RATIO 75 mit Werkzeugsortiment AUTOMOTIVE, 182-tlg.

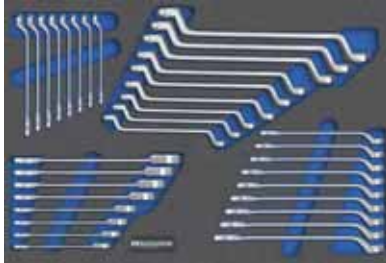


kg

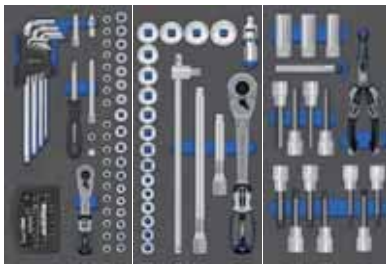
-- 1

**Professionelles
Werkzeug für
die Werkstatt.**

■ Werkzeug-Sortiment TRUCK



8164 1195



8164 1201

8164 1401

8164 1481



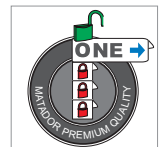
8164 1500

8164 1615

8164 1701



8164 1708

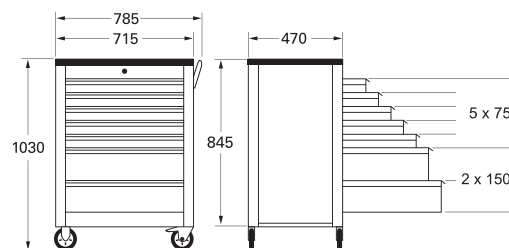


Das **Werkzeugsortiment Truck** enthält das **Werkzeugsortiment AUTOMOTIVE** und zusätzlich ein **19-tlg. Modul für den Nfz-Bereich**, u.a. mit Schraubenschlüsseln bis 32 mm und klassischen Holzheft-Schraubendrehern mit Schlagkappe.

Inhalt u.a.:

- Ringmaul- und Doppelringschlüssel 6 - 23 mm
- Ringratschenschlüssel 8 - 19 mm
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
- Schraubendreher-Einsätze für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant-, Ribu- und TORX®-Schrauben
- Zangen-Satz mit 3K Griffen
- Schraubendreher-Satz mit 2K Griffen
- etc.

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.



Professionelles
Werkzeug für
die Werkstatt.



Art. Code

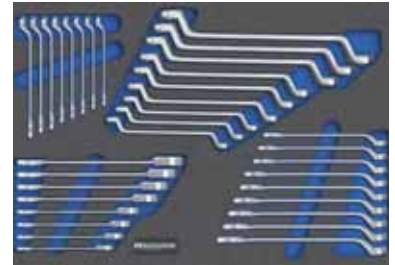
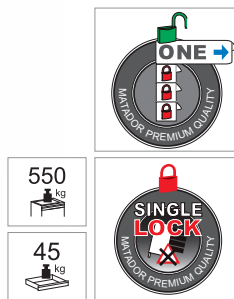
8163 9561 **201** **MM** **6** RATIO 7S mit Werkzeugsortiment TRUCK, 201-tlg.



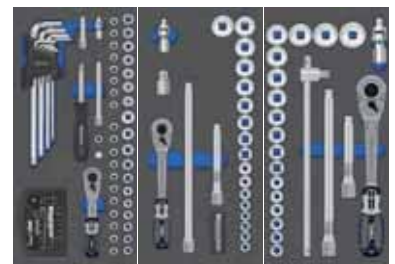
kg

-- 1

Werkzeug-Sortiment AUTOMOTIVE PRO



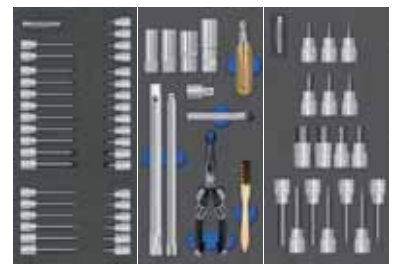
8164 1195



8164 1201

8164 1301

8164 1401



8164 3078

8164 3081

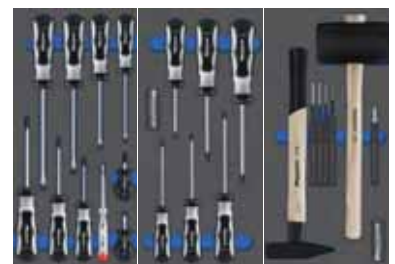
8164 4078



8164 4092

8164 1500

8164 1504



8164 1615

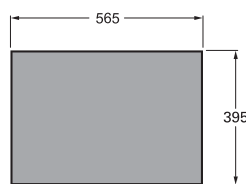
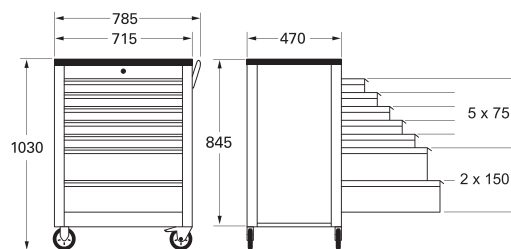
8164 1620

8164 1707

Das **Werkzeugsortiment AUTOMOTIVE PRO** ist das umfassende **Standardsortiment für die Kfz-Werkstatt** (u.a. bei **Ford** und **Jaguar Land Rover** gelistet) und wurde von zahlreichen Fachleuten zusammengestellt.

Inhalt u.a.:

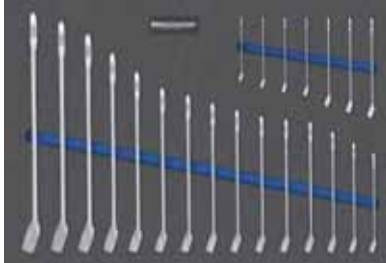
- Ringmaul- und Doppelmaulschlüssel in 6 - 23 mm sowie Ringratschenschlüssel 8 - 19 mm
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, alle Steckschlüssel-Einsätze von 4 - 32 mm
- Umfangreiches Sortiment an Schraubendreher-Einsätzen für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant- und TORX®-Schrauben (z.B. E4 - E24, T8 - T55)
- Werkzeug-Satz Zündkerzen
- Zangen-Satz mit 3K Griffen
- Sicherungsringzangen-Satz
- Schraubendreher-Satz für Schlitz-, Kreuzschlitz- und TORX®-Schrauben
- Mechaniker-Satz mit den wichtigsten Schlagwerkzeugen
- etc.



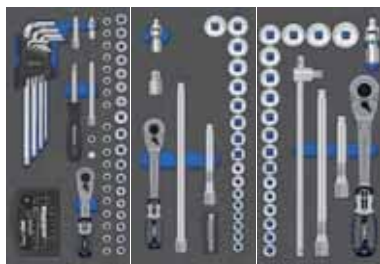
Art. Code	Weight (kg)
8178 9580 MM Werkzeugsortiment AUTOMOTIVE PRO, 297-tlg.	-- 1
8163 9580 MM RATIO 7S mit Werkzeugsortiment AUTOMOTIVE PRO, 297-tlg.	-- 1



■ Werkzeug-Sortiment FORD



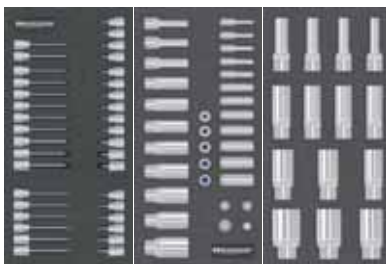
8164 3185



8164 1201

8164 1301

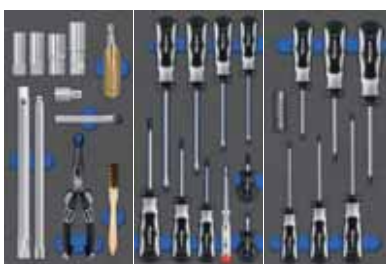
8164 1401



8164 3078

8164 3082

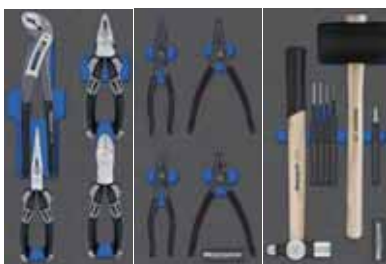
8164 4081



8164 3081

8164 1615

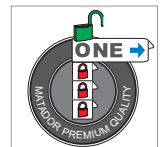
8164 1620



8164 1500

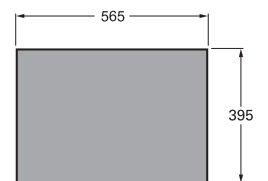
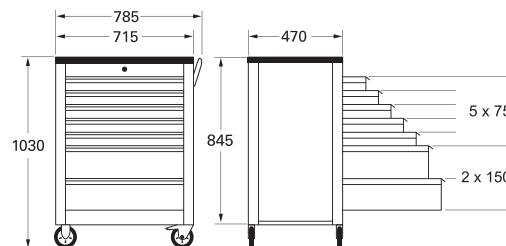
8164 1504

8164 1706



Werkstattwagen RATIO mit 7 Schubladen, **komplett mit 275 Qualitätswerkzeugen** in 5 gefüllten Schubladen **mit zweifarbigen MTS-Modulen** („Sehen was fehlt“), u.a. mit:

- Ringmaulschlüssel DIN 3113 A 6 - 34 mm
- Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4"), 10 mm (3/8") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
- Mit MATADOR Z 90-Knarren: 90 Zähne, 50% mehr Drehmoment als DIN, Mehrkomponentengriff
- Lange Einsätze mit 10 mm (3/8") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, 4 - 32 mm
- Schraubendreher-Einsätze u.a. für Innensechskant-Schrauben (4 - 10 mm), TORX®-Schrauben E4 - E14 und T8 - T55 (ab T15 jeweils kurze und lange Ausführung)
- Komplettsatz Zündkerzenwerkzeuge
- 16-tlg. Schraubendreher-Satz inkl. TORX®
- 4-tlg. Zangensatz mit 3K-Qualitätszangen mit zahlreichen Zusatzfunktionen
- 4-tlg. Sicherungsringzangensatz
- Mechaniker-Werkzeugsatz



Art. Code



kg



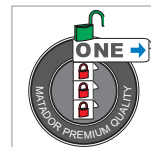
8163 9148 RATIO 7S mit Werkzeugsortiment FORD, 238-tlg.

-- 1

■ Werkzeug-Sortiment MERCEDES-BENZ

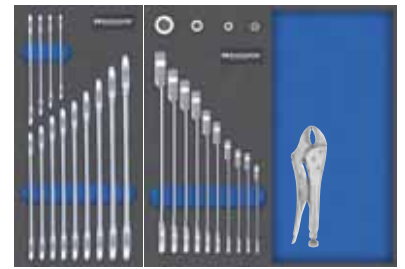


8



550 kg

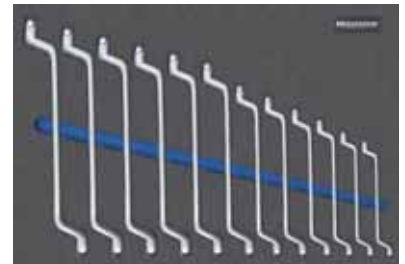
45 kg



8164 3100

8164 1183

8164 0095



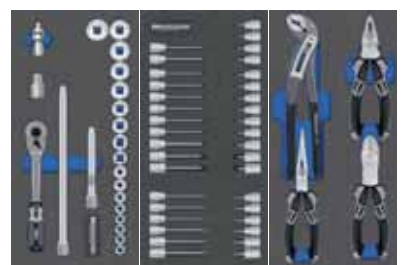
8164 1200



8164 1214



8164 1492



8164 1301

8164 3078

8164 1500

Umfangreicher Werkzeugsatz mit **413 Premiumwerkzeugen** von MATADOR speziell für Pkw-Werkstätten von Mercedes-Benz. **Das Beste oder nichts...**

Basierend auf dem **MB-Standard-Werkzeugsatz** und ergänzt um alle wichtigen Kfz-Werkzeuge deckt dieser neue Universalsatz alle zentralen Instandhaltungsarbeiten ab.

Inklusive

- **Ölfiltereinsatz 36 mm MB**
(ähnlich W 103 589 02 09 00)
- **Stoßdämpfersatz MB 24-tlg.**
im Kunststoffkoffer
(ähnlich W 001 589 03 16 00)



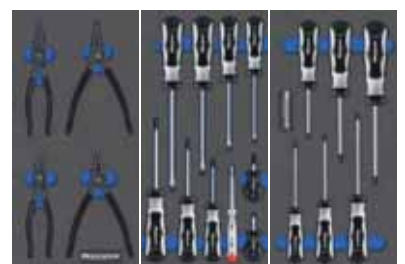
Art. Code	413	MM	6		kg	
8178 9590	413	MM	6	Werkzeugsortiment MERCEDES-BENZ, 413-tlg.	--	1
8163 9590	413	MM	6	RATIO 7S mit Werkzeugsortiment MERCEDES-BENZ, 413-tlg.	--	1



8164 1800



8164 1710



8164 1504

8164 1615

8164 1620

MTS unlimited edition.
350 Qualitätswerkzeuge. 8 Module. Fertig.



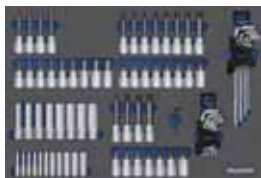
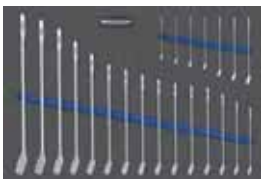
MTS

unlimited edition

Konzentration auf das Wesentliche.



All inclusive.



MTS unlimited edition: 8 Werkzeugmodule mit 350 Werkzeugen.

Kfz-Ergänzungsmodule.

Welche Werkzeuge benötigen Sie wirklich?

Es kommt darauf an...

Die Aufgaben ändern sich. Möchten Sie wirklich jedes Mal Ihre Zeit damit verbringen, sich für Ihre aktuelle Herausforderung das richtige Werkzeug zusammenzustellen? Passt dann das neue Werkzeug in Ihr vorhandenes Ordnungssystem? Wahrscheinlich nicht.

Oder haben Sie noch den Überblick über die nahezu unbegrenzten Angebote an bestückten Werkstatwagen im Markt?

Ein Vergleich ist kaum noch möglich, doch **worauf kommt es wirklich an?**

Sparen Sie sich die Zeit und behalten Sie den Durchblick. Denn wir haben einen besseren Vorschlag: Wir haben eine umfangreiche Datenbank aufgebaut, in der wir alle bestückten Werkstatwagen nach Einzelwerkzeugen aufgeschlüsselt haben, die wir jemals an **BMW, Ford, Jaguar, Land Rover, Mercedes-Benz, Volkswagen** und andere Kunden geliefert haben.

Zusätzlich haben wir wesentliche **OEM-Spezifikationen** aufgenommen - zum Beispiel **Volkswagen VAS 275 001** - und analysiert, was andere Werkzeughersteller anbieten.

Das nicht überraschende Ergebnis: Etwa **88%** der aufgelisteten Werkzeuge wiederholen sich in jeder Spezifikation.

Nochmal **10%** haben wir mit Werkzeugen aufgefüllt, die wirklich sinnvoll sind und die Ihnen auch

für zukünftige Aufgaben genügend Spielraum geben, ohne dass Sie gleich wieder Ergänzungen benötigen.

Herausgekommen ist unsere „**MTS unlimited edition**“:

8 Werkzeugmodule, die **350 Werkzeuge** enthalten und die **98% aller Anwendungsgebiete abdecken**. Garantiert.

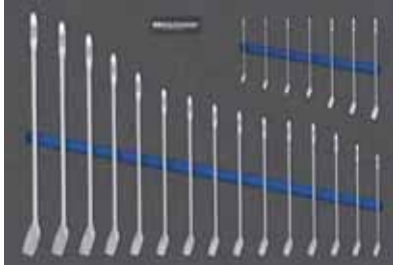
Für die restlichen 2% haben wir Ihnen viel Zeit und Unordnung gespart.

Machen Sie was daraus!

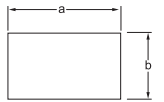
Für den Kfz-Bereich gibt es optional noch ein zusätzliches Modul mit allen wichtigen Steckschlüsseln in 3/8" und ein Modul für Karosseriearbeiten.

Mehr benötigen Sie nicht.

■ MTS-R/V: Ringmaulschlüssel-Satz



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 22-tlg. Satz Ringmaulschlüssel DIN 3113 A
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

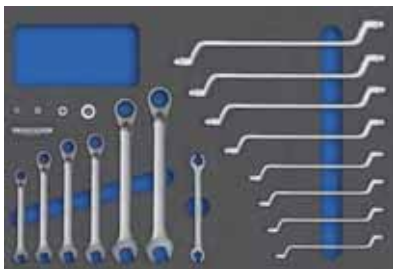


Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 3185	570	390	2200	1
Inhalt	0185 6 - 22, 24, 27, 30, 32, 34 mm			

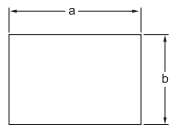
MTS
unlimited edition

3/3

■ MTS-R/V: Ringratschen-/ Doppelringschlüssel-Satz mit Adaptern



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 19-tlg. Satz Ringratschen- und Doppelring-schlüssel mit Knarrenadaptern
- Mit Bremseinstellschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 3189	570	390	2080	1
Inhalt	0189 8, 10, 12, 13, 17, 19 mm + Knarrenadapter			
	0200 6 x 7 - 20 x 22 mm			
	0250 Bremseinstellschlüssel 10 x 11 mm			

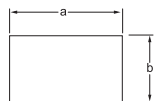
MTS
unlimited edition

3/3

■ MTS-R/V: Mechaniker-Werkzeuge



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 19-tlg. Satz Mechanikerwerkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1710	570	390	3200	1
Inhalt	0705 400 g			
	0702 ∅40 mm			
	0714 150 mm, 200 mm			
	0716 4 mm, 6 mm			
	0717 120 x 4 x 10 mm			
	0718 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm			
	0775 200 mm			
	0798 5 m			
	0828 170 mm			
	0843 210 mm			

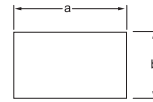
MTS
unlimited edition

3/3

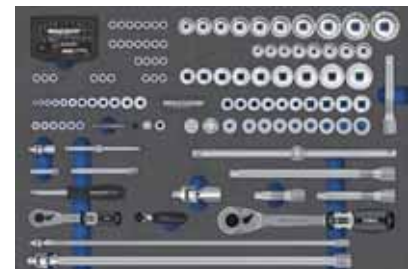
MTS-R/V: Steckschlüssel-Satz



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 145-tlg. Satz Steckschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1214	570	390	8143	1
Inhalt				
2061				
2062				
2064 115 mm				
2065 50, 100 mm				
2068				
2073 150 mm				
2074 500 mm				
2075 4 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm				
2076 4 - 5,5 - 7 x 32 mm				
2077 PH 1 - PH 2 - PH3				
2077 PZ 1 - PZ 2 - PZ3				
2078 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 x 32 mm				
2083 6,3 (1/4) - 10 (3/8)				
2084 6,3 (1/4) - 6,3 (1/4) Bit				
2085 6,3(1/4) X 6,3(1/4)				
2090 E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10				
2092 T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm				
4061				
4064 300 mm				
4065 75, 125, 250 mm				
4066 125 mm				
4074 300 mm				
4068				
4075 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 - 34 mm				
4082 12,5(1/2) - 10(3/8)				
4083 12,5(1/2) - 20(3/4)				
4084 12,5(1/2) - 6,3(1/4) Bit				
4090 E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24				
7052 Bitbox 32-tlg.				



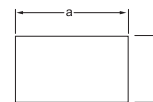
MTS
unlimited edition

3/3

MTS-R/V: Schraubendreher-Einsätze / Stiftschlüssel-satz



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 78-tlg. Satz Schraubendreher-Einsätze und Stiftschlüssel
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1492	570	390	6274	1
Inhalt				
0442 1,5 - 10 mm				
0443 T9 - T50				
2081 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm				
4078 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 - 17 - 19 x 62 mm, 6 - 7 - 8 - 10 x 100 mm				
4079 M5 - M6 - M8 - M10 - M12 - M14 - M16 x 62 mm, M8 - M10 - M12 - M14 x 100 mm				
4081 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 19 mm				
4092 T25 x 62 - T27 x 62 - T30 x 62 - T40 x 62 - T45 x 62 - T50 x 62 - T55 x 62 - T60 x 62 - T25 x 100 - T27 x 100 - T30 x 100 - T40 x 100 - T45 x 100 - T50 x 100 - T55 x 100 - T60 x 100 mm				



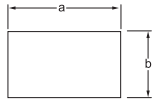
MTS
unlimited edition

3/3

MTS-R/V: Zangen-Satz



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 9-tlg. Satz Zangen
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1510	570	390	2130	1
Inhalt	0500 165 mm (6.1/2")			
	0530 180 mm (7")			
	0565 240 mm			
	0585 170 mm (6.3/4")			
	0578 A2			
	0580 A21			
	0582 J2			
	0584 J21			
	0588 250 mm (10")			

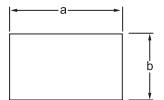
MTS
unlimited edition

3/3

MTS-R/V: Kfz-Werkzeug-Satz



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 24-tlg. Satz KFZ-Werkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code	a mm	b mm	g	
8164 1800	570	390	5424	1
Inhalt	0568 205 mm			
	0671 8, 10, 13 x 230 mm			
	0754 500 mm			
	0760 20 x 0,05 - 1,00 mm			
	0784 1000 g			
	0840 250 mm			
	0842 160 mm			
	0852 225 mm			
	4081 16 - 18 - 20,8 mm			
	5064 20 (3/4") 500 mm			
	5082 20 (3/4") - 12,5 (1/2")			
	7575 32, 36 mm			
	7481 17, 19, 21 mm			
	7599			
	0795 285 - 870 mm			

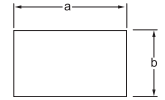
MTS
unlimited edition

3/3

■ MTS-R/V: Schraubendreher-Satz



- Zweifarbige MTS-Einlage mit 34-tlg. Satz Schraubendreher
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

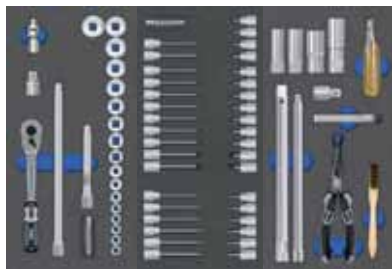


Art. Code		↔	↑	⚖	📦
8164 1600	34	a mm	b mm	g	1
Inhalt	0615/0660 3 x 100 - 4 x 75 - 5,5 x 125 - 6,5 x 150 - 8 x 175 - 10 x 200 - 12 x 250mm 0640 6,5 x 25 mm 0620 T6 x 75 - T7 x 75 - T8 x 75 - T9 x 70 - T10 x 80 - T15 x 80 - T20 x 90 - T25 x 100 - T27 x 115 - T30 x 115 mm 0655 PH 1 - PH 2 - PH 3 0641 PH 2 0661 0,25 x 1,0 x 50 - 0,4 x 2,0 x 50 - 0,5 x 3,0 x 50 mm 0662 PH 00 - PH 0 - PH 1 0663 T5 - T6 - T7 - T8 - T10 - T1				

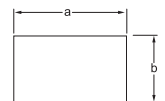
MTS
unlimited edition

3/3

■ MTS-R/V: Kfz-Ergänzungsmodule



- Zweifarbige MTS-Einlagen mit 69-tlg. Satz KFZ-Werkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO



Art. Code		↔	↑	⚖	📦
8164 1310	69	a mm	b mm	g	1
Inhalt	8164 1301				
	8164 3078				
	8164 3081				

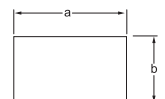
MTS
unlimited edition

3/3

■ MTS-R/V: Kfz-Ergänzungsmodule



- Zweifarbige MTS-Einlagen mit 7-tlg. Satz KFZ-Werkzeuge
- Passend für Werkstattwagen RATIO und VARIO

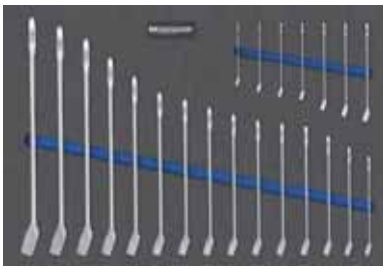


Art. Code		↔	↑	⚖	📦
8164 1745	7	a mm	b mm	g	1
Inhalt	0705 1000 g 0738 115 x 65 mm 0747 L, R 0788 150 mm 0846 240 mm 0587 195 mm				

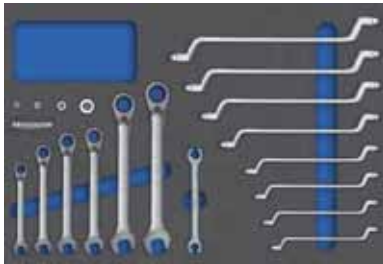
MTS
unlimited edition

3/3

Werkzeug-Sortiment UNLIMITED EDITION



8164 3185



8164 3189



8164 1214



8164 1492



8164 1510



8164 1600



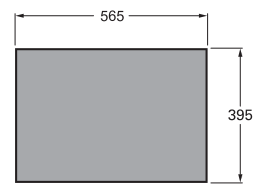
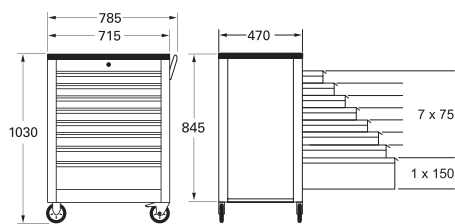
8164 1800



8164 1710



MTS
unlimited edition



Art. Code

kg

8178 9350 **350** MM **6** Werkzeugsortiment MTS unlimited edition, 350-tlg.

-- 1

8163 9350 **350** MM **6** RATIO 8S mit Werkzeugsortiment MTS unlimited edition, 350-tlg.

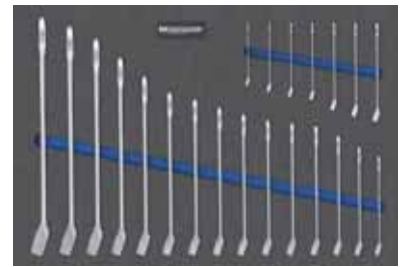
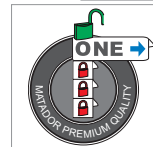
-- 1

Werkzeug-Sortiment VARIO „175“

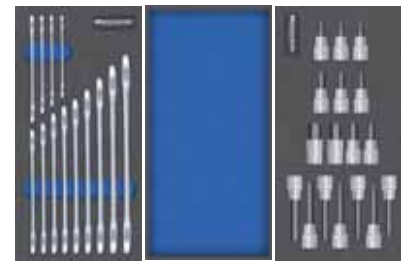


750 kg

35 kg



8164 3185



8164 3100

8164 0095

8164 4078



8164 1411



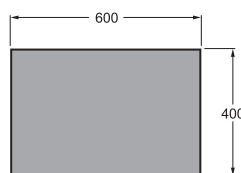
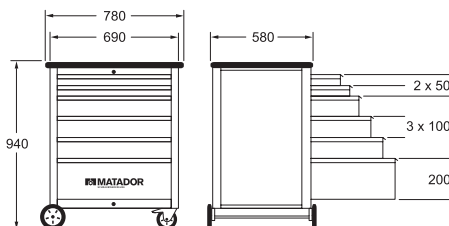
8164 1500

8164 1615

8164 1701

- Werkstattwagen VARIO mit 7 Schubladen
- Gehäuse aus Qualitätsfeinblech 1,75 mm, rahmenverstärkt
- Arbeitsfläche aus ABS mit Kleinteilefächern, Schraubendreherhalter und beidseitigem Griff
- Hochwertige Pulverbeschichtung in silber-aluminium (RAL 9006)
- Schubladen-Maße: 2 x 50 mm, 3 x 100 mm, 1 x 200 mm, alle Schubladen mit 100% Vollauszug, mit je 35 kg belastbar
- 3-stufiges Schließsystem: Zentralverriegelung, Einzelarretierung und Auszugssperre
- Kugelgelagerte Hochleistungsschienen
- Rundum-Vierkantlochung für Zubehör

- Komplet mit 175 Qualitätswerkzeugen in 4 gefüllten Schubladen mit zweifarbigen MTS-Modulen („Sehen was fehlt“), u.a. mit:
 - Ringmaulschlüssel DIN 3113 A 6 - 34 mm
 - Steckschlüssel-Satz mit 6,3 mm (1/4") und 12,5 mm (1/2")-Antrieb, Steckschlüssel-Einsätze 4 - 32 mm
 - Schraubendreher-Einsätze für Schlitz-, Kreuzschlitz-, Innensechskant- und TORX-Schrauben (z.B. E4 - E11, T8 - T40)
 - Zangen-Satz
 - Schraubendreher-Satz
 - Mechaniker-Werkzeugsatz
 - usw.



Inklusiv 25-tlg. Bohrersatz HSS-R



Inklusiv Gummihammer.



Inklusiv Reifenmontierhebel.



Art. Code

8164 0175 **175** MM **6** VARIO 7S mit Werkzeugsortiment, 175-tlg.



kg

80 1

MTS MATADOR TOOL SYSTEM.

Werkzeugsortimente.

Be a MATADOR.



Inhalt Sortimente.

Seite Artikelgruppe

smartyBOX

312 smartyBOX leer

314 smartyBOX S0 Compact

315 smartyBOX S0 Basic

316 smartyBOX S1

317 smartyBOX S2

317 smartyBOX S3

318 smartyBOX S4

319 smartyBOX S5

320 smartyBOX L1

321 smartyBOX L2

Werkzeugsätze im Koffer

322 Werkzeugkoffer Automotive

323 Werkzeugkoffer Black Box

324 Werkzeugkoffer Cow

324 Werkzeugkoffer Soft

325 Werkzeugkoffer ABS

326 Werkzeugkoffer CADDY

327 Werkzeugkoffer CADDY mit
Werkzeugsortiment UNIVERSAL
XL

328 Werkzeugkoffer CADDY mit
Werkzeugsortiment Allround

330 Werkzeugkasten STEEL 3

330 Werkzeugkasten STEEL 3 mit
Werkzeugsortiment VDE

331 Werkzeugkasten STEEL 5

331 Werkzeugkasten STEEL 5 mit
Werkzeugsortiment UNIVERSAL



Smarte Werkzeugboxen.

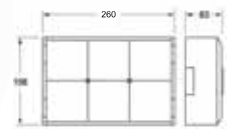
Intelligente Lösungen für den mobilen Einsatz.



Unsere Kleinste.
Kompakt im Hosentaschen-Format.



■ L-BOXX -Mini, leer



Art. Code	g	
8145 0020	590	1



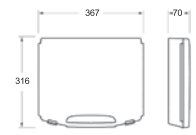
Untereinander stapel- und verclickbar
für leichten Transport.





Die neue smartyBOX.
Die kleinste Werkstatt der Welt.

■ i-BOXX®, leer



Art. Code	g	
8145 0030	880	1

Leerbox passend für 2 Miniboxen.
Perfekte Ordnung an
jedem Einsatzort.



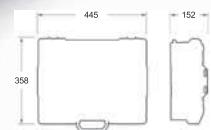
Platz für Kleinteile.

■ L-BOXX® 118, leer



Art. Code	g	
8145 0035	1750	1

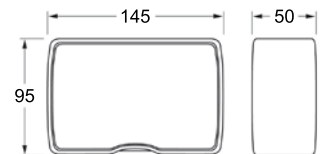
■ L-BOXX® 152, leer



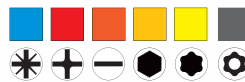
Art. Code	g	
8145 0040	1870	1



Die smartyBOX S0 Compact. Unsere Kleinste. Kompakt im Hosentaschen-Format.



MFS MATADOR
FOAM SYSTEM.



■ smartyBOX S0 Compact



- Nur 145 x 95 mm passt in jedes Fach, sogar in den Schreibtisch oder unter die Motorrad-Sitzbank
- Inclusive neuer Z90 Umschaltknarre mit 90 Zähnen für kleinste Zwischenräume
- 30 Standardbits aus hochlegiertem S2-Material (25 mm)
- 6 extra lange Schraubendreher-Klingen (75 mm)
- Mit Farbleitsystem zur schnelleren Identifikation
- Steckschlüssel mit Doppel-Smart Drive-Profil
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz

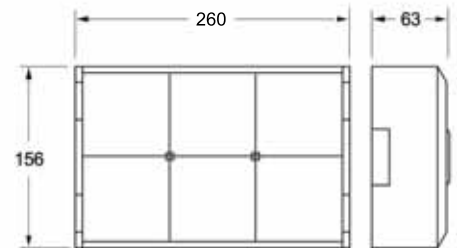


Art. Code	b mm	h mm	t mm	g	
2155 0001	145	50	95	850	1

Inhalt	Art. Code	Beschreibung
	2061	Umschaltknarre
	2065	Verlängerung 50 mm
	2075	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 mm
	2084	Bit-Adapter F
	7040	Bohrmaschinen-Halter für Bits
	7026	Bits 3 - 3.5 - 4.5 - 5.5 - 6.5 x 25 mm Schraubendreher-Bits lang: 4 - 6 x 75 mm
	7027	Bits PH 0 - PH 1 - PH 2 - PH2 - PH 3 x 25 mm Schraubendreher-Bits lang: PH 1 - PH 2 x 75 mm
	7027	Bits PZ 0 - PZ 1 - PZ 2 - PZ2 - PZ 3 x 25 mm
	7028	Bits 3 - 4 - 5 - 6 x 25 mm
	7033	Bits T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T25 - T27 - T30 T40 x 25 mm Schraubendreher-Bits lang: T25 - T30 x 75 mm

Die smartyBOX S0 Basic.

Die budgetschonende Universalbox.



Kompaktes Außenmaß:
B 260 x T 156 x H 63 mm.



Untereinander stapel- und verlickbar für leichten Transport.

■ smartyBOX S0 Basic



- Inclusive neuer Z90 Umschaltknarre mit 90 Zähnen für kleinste Zwischenräume
- Die absolute Vollausstattung für Verschraubungen von 4 - 14 mm
- Mit innovativem 2in1-Steckgriff zur Verwendung als Multi- Schraubendreher, kann bis auf 370 mm verlängert werden
- Mit Farbleitsystem zur schnelleren Identifikation
- Steckschlüssel mit Doppel-Smart Drive-Profil
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz

Art. Code	b mm	h mm	t mm	g
8145 2110	260	63	156	1100

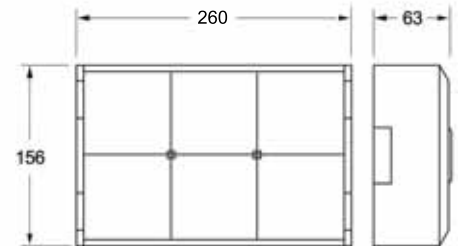
<p> 2061 Umschaltknarre</p> <p> 2065 Verlängerungen 50 - 100 mm</p> <p> 2068 Kardangelenke</p> <p> 2073 Mehrkomponenten-Steckgriff</p> <p>Inhalt 2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm</p> <p> 2084 Bit-Adapter F</p> <p> 2084 Bit-Adapter M</p> <p> 7040 Bohrmaschinen-Halter für Bits</p>	<p> 7026 Bits 3 - 3.5 - 4.5 - 5.5 - 6.5 x 25 mm</p> <p> 7027 Bits PH 0 - PH 1 - PH 2 - PH2 - PH 3 x 25 mm</p> <p> 7027 Bits PZ 0 - PZ 1 - PZ 2 - PZ2 - PZ 3 x 25 mm</p> <p> 7028 Bits 3 - 4 - 5 - 6 x 25 mm</p> <p> 7033 Bits T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 25 mm</p> <p>8191 Sicherungsband / Lanyard mit Karabinerhaken zur Sicherung der Umschaltknarre</p>
---	--



Die smartyBOX S1.

Die kleinste Werkstatt der Welt.

S1



Kompaktes Außenmaß:
B 260 x T 156 x H 63 mm.



Untereinander stapel- und verlickbar für leichten Transport.

■ smartyBOX S1

1/4 61

- Inclusive neuer Z90 Umschaltknarre mit 90 Zähnen für kleinste Zwischenräume
- Die absolute Vollausrüstung für Verschraubungen von 4 - 14 mm
- Mit innovativem 2in1-Steckgriff zur Verwendung als Multi- Schraubendreher, kann bis auf 420 mm verlängert werden
- Inklusive Kombinationszange mit integriertem Ringschlüssel zum Kontern
- Mit Farbleitsystem zur schnelleren Identifikation
- Steckschlüssel mit Doppel-Smart Drive-Profil
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz



Art. Code	b mm	h mm	t mm	g
8145 2115	260	63	156	1300
3K 0500 3K-Kombizange 165 mm				
0500 Halteclip für Kombizange				
6.3 1/4 2061 Umschaltknarre				
6.3 1/4 2065 Verlängerungen 50 - 100 mm				
6.3 1/4 2068 Kardangelenk				
Inhalt				
6.3 1/4 2073 Mehrkomponenten-Steckgriff				
6.3 1/4 2075 4 - 4.5 - 5 - 5.5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm				
6.3 1/4 2084 Bit-Adapter F				
6.3 1/4 2084 Bit-Adapter M				
6.3 1/4 7040 Bohrmaschinen-Halter für Bits				
7026 Bits 3 - 3.5 - 4.5 - 5.5 - 6.5 x 25 mm Schraubendreher-Bits lang: 4 - 6 x 75 mm				
7027 Bits PH 0 - PH 1 - PH 2 - PH2 - PH 3 x 25 mm Schraubendreher-Bits lang: PH 1 - PH 2 x 75 mm				
7027 Bits PZ 0 - PZ 1 - PZ 2 - PZ2 - PZ 3 x 25 mm				
7028 Bits 3 - 4 - 5 - 6 x 25 mm				
7033 Bits T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 T30 - T40 x 25 mm Schraubendreher-Bits lang: T25 - T30 x 75 mm				
8191 Sicherungsband / Lanyard mit Karabinerhaken zur Sicherung der Umschaltknarre				

Die smartyBOX S2 und S3. Die perfekte Ergänzung.



■ smartyBOX S2



- Inklusive neuer Z90 Umschaltknarre mit 90 Zähnen für kleinste Zwischenräume
- Deckt mit 6 - 22 mm 90% aller Verschraubungen ab
- Inklusive um 8° schwenkbare Kippverlängerungen für schwer zugängliche Verschraubungen
- Mit RatschenRollgabelschlüssel, ideal zum Kontern oder bei Verschraubungen, bei denen ein offener Maulschlüssel benötigt wird (z. B. bei Bolzen)
- Steckschlüssel mit Doppel-Smart Drive-Profil
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz



Art. Code	b mm	h mm	t mm	g	
8145 3115	260	63	156	1300	1

Inhalt		0590	Rollgabelschlüssel mit Knarrenfunktion 1 - 20 mm (8°)		3075	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm
		3061	Umschaltknarre		3084	Bit-Adapter F
		3065	Verlängerungen schwenkbar 75 - 125 mm		3085	Bohrmaschinen-Adapter für Steckschlüssel-Einsätze
		3068	Kardangelenk		8191	Sicherungsband / Lanyard mit Karabinerhaken zur Sicherung der Umschaltknarre

■ smartyBOX S3



- Innovativer Ergänzungssatz mit Ringmaulratschenschlüsseln und Knarrenadaptern
- Ringmaulratschenschlüssel mit Umschalthebel für schnellen Richtungswechsel und leicht abgewinkelter Ringseite
- Enthält die wichtigsten Größen von 7 - 19 mm
- zusätzlich 4 Knarrenadapter zur Verwendung der Ratschenschlüssel als vollwertige Steckschlüsselknarren
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz



Art. Code	b mm	h mm	t mm	g	
8145 0189	260	63	156	1300	1

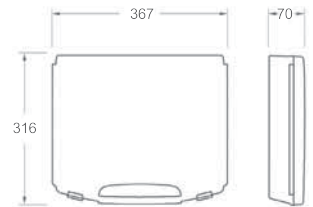
Inhalt		0189	7 - 8 - 10 - 12 - 13 - 15 - 17 - 19 mm		0186	Bitadapter für Ringmaulratschenschlüssel SW 10
		0186			0186	Knarrenadapter für Ringmaulratschenschlüssel SW 10
		0186			0186	Knarrenadapter für Ringmaulratschenschlüssel SW 13
		0186			0186	Knarrenadapter für Ringmaulratschenschlüssel SW 19



Die smartyBOX S4.

Steckschlüsselsätze der neuesten Generation.

S4



Außenmaß:
B 367 x T 316 x H 70 mm.



Steckschlüssel mit Doppel-Smart-Drive Profil und Super-Chrom Beschichtung.



Qualitätsknarre mit 90 Zähnen und nur 4° Schwenkwinkel für bis zu 750 N·m.

■ smartyBOX S4

1/2 **29**

- Die MATADOR i-Boxx 72 schützt die Steckschlüssel-Sätze zuverlässig vor Spritzwasser und ermöglicht maximale Ordnung
- Sie ist in das MATADOR System integrierbar
- Die robuste Stapelbox ist belastbar bis 5 kg und bietet durch transparenten Verschlussdeckel und beschriftbaren Handgriff perfekte Übersicht
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz



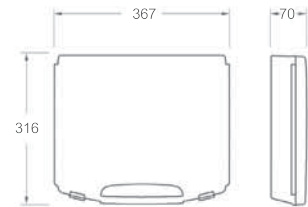
Art. Code	b mm	h mm	t mm	g	
8145 4114 29	367	70	316	4470	1

- Inhalt
- 4061** Umschaltknarre
 - 4064** Gleitgriff
 - 4065** Verlängerung 125 mm
 - 4068** Kardangelenk
 - 4075** 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm
 - 4081** 16 - 18 - 20,8 mm

Die smartyBOX S5.

Steckschlüsselsätze der neuesten Generation.

S5



Außenmaß:
B 367 x T 316 x H 70 mm.



MATADOR Umschaltknarre für kleinste Zwischenräume.



Standardbits aus hochlegiertem S2-Material mit Farbleitsystem.

Multifunktionaler Steckgriff mit Bajonett-Aufnahme für Bit- und Vierkant-Antrieb.

smartyBOX S5

1/4 1/2 3/8

- Die MATADOR i-Boxx 72 schützt die Steckschlüssel-Sätze zuverlässig vor Spritzwasser und ermöglicht maximale Ordnung
- Sie ist in das MATADOR System integrierbar
- Die robuste Stapelbox ist belastbar bis 5 kg und bietet durch transparenten Verschlussdeckel und beschriftbaren Handgriff perfekte Übersicht
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz

Art. Code	b mm	h mm	t mm	g
8145 4118	367	70	316	4740

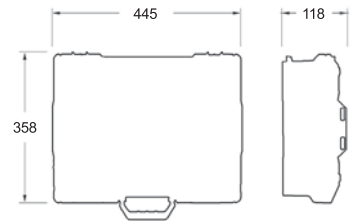
Inhalt	Art. Code	Beschreibung
	2061	Umschaltknarre
	2064	Gleitgriff
	2065	Verlängerungen 50 - 100 mm
	2068	Kardangelen
	2073	Mehrkomponenten-Steckgriff
	2075	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
	2084	Bit-Adapter F
	2085	Bohrmaschinen-Adapter für Steckschlüssel-Einsätze
	7026	Bits 3 - 3,5 - 4,5 - 5,5 - 6,5 x 25 mm
	7027	Bits PH 0 - PH 1 - PH 2 - PH2 - PH 3 x 25 mm
	7027	Bits PZ 0 - PZ 1 - PZ 2 - PZ2 - PZ 3 x 25 mm
	7028	Bits 3 - 4 - 5 - 6 x 25 mm
	7033	Bits T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 25 mm
	4061	Umschaltknarre
	4064	Gleitgriff
	4065	Verlängerung 125 mm
	4068	Kardangelen
	4075	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 26 - 27 - 28 - 30 - 32 mm



Die smartyBOX L1.

Multifunktional. Vielseitig. Flexibel.

L1



Außenmaß:
B 445 x T 358 x H 118 mm.



Inklusive entnehmbarer smartyBOX S1 mit klappbarem Tragegriff.



Stapelbar durch einfaches Verkllicken und Trennen der Boxen.

■ smartyBOX L1

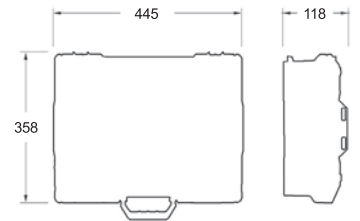
1/4 1/2 3/8



Art. Code	b mm	h mm	t mm	g	
8145 4150	445	358	118	5970	1
0500					
0500					
2061					
2065					
2068					
2073					
2075					
2084					
2084					
7040					
7026					
7027					
7027					
7028					
7033					
4061					
4065					
4068					
4075					
4081					
8191					

Die smartyBOX L2. Der Allround-Satz für Profis.

L2



Außenmaß:
B 445 x T 358 x H 118 mm.



Weitere Premiumwerkzeuge im praktischen Deckelfach.

■ smartyBOX L2



Art. Code	b mm	h mm	t mm	g	
8145 4145	445	118	358	6360	1
<p>Inhalt</p> <ul style="list-style-type: none"> 0185 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm 0440 1,5 - 10 mm 0443 T10 - T50 0500 3K-Kombizange 180 mm 0532 3K-Seitenschneider 160 mm 0556 Wasserpumpenzange 240 mm 0705 500 g 0714 200 mm 0787 250 mm 0825 200 mm 0797 2 m 2K 0615 0.6 x 4.0 x 75 - 0.8 x 5.0 x 100 - 1.0 x 5.5 x 125 - 1.2 x 6.5 x 150 mm 2K 0655 PH1 x 80 - PH2 x 100 mm 0655 0.5 x 3.0 x 65 mm 0664 1.5 - 3.0 - PH00 - PH0 					



MATADOR-Werkzeugsätze im Koffer.

Ideal für Beruf, Heim und Hobby.

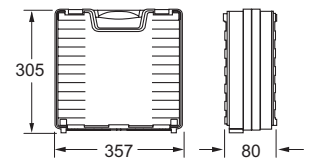
Werkzeugsatz Automotive

6.3 mm 1/4 12.5 mm 1/2



Der **103-tlg. Werkzeugsatz Automotive** ist die perfekte Zusammenstellung von Steckschlüsseln und Antriebswerkzeugen für alle Arbeiten im Bereich Automotive oder Industrie. Dank der Weichschaumeinlage sind alle Werkzeuge rüttelfest untergebracht und behalten beim Transport ihren Platz. Im stabilen Kunststoffkoffer.

- Kompletter Steckschlüsselsatz in 6,3(1/4) - 12,5(1/2) von 4 - 32 mm
- Umfangreiches Sortiment an Schraubendrehereinsätzen in kurz und lang inkl. TORX[®]
- Zündkerzeneinsätze 14 - 20,8 mm, etc.
- Alles rüttelfest eingebettet in der MFS-Weichschaumeinlage und überlebt so mit jedem Sturz



Art. Code

4150 9120



b mm 357 h mm 80 t mm 305 g 7300 1



Qualitätskoffer „Made in Germany“ im kompakten Design.



Höchste Funktionalität und einfaches Öffnen der Zwischenplatte durch ergonomische Schiebverschlüsse.

Inhalt	Icon	Size	Item No.	Description
		6.3 mm 1/4	2061	
		6.3 mm 1/4	2064	
		6.3 mm 1/4	2065	50, 100 mm
		6.3 mm 1/4	2068	
		6.3 mm 1/4	2073	150 mm
		6.3 mm 1/4	2075	4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm
		6.3 mm 1/4	2076	4 - 5,5 - 7 x 32 mm
		6.3 mm 1/4	2077	PH 1 - PH 2 - PH 3 x 32 mm
		6.3 mm 1/4	2078	3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm
		6.3 mm 1/4	2090	E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11
		6.3 mm 1/4	2092	T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm
		10 mm 3/8	3081	14 - 16 - 18 - 20,8 mm
		12.5 mm 1/2	4061	
		12.5 mm 1/2	4065	125, 250 mm
		12.5 mm 1/2	4068	
		12.5 mm 1/2	4075	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm
		12.5 mm 1/2	4078	4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 - 12 - 14 x 62 mm 6 - 7 - 8 x 100 mm
		12.5 mm 1/2	4082	12,5 (1/2) - 10 (3/8)
		12.5 mm 1/2	4090	E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24
		12.5 mm 1/2	4092	T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 x 62 mm T30 - T40 - T45 x 100 mm

Die 125 wichtigsten Werkzeuge für Beruf, Haus und Hobby.

Kompakt. Komplett. Kompromisslos.

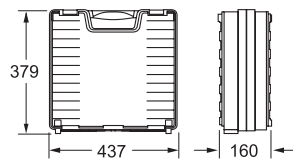
Werkzeugkoffer Black Box

6,3 mm 1/4 12,5 mm 1/2

Die MATADOR „BlackBox“ ist eine echte Überraschungsbox. Alles drin, was der anspruchsvolle Mechaniker und ambitionierte Schrauber für große und kleine Reparaturen benötigt. Durchdachter Inhalt, eine kompromisslose Qualität und zahlreiche Werkzeuge mit Mehrfachfunktion.

Dank der Weichschaumeinlage sind alle Werkzeuge rüttelfest untergebracht und behalten beim Transport ihren Platz. Im formschönen, stabilen Kunststoffkoffer.

- 4-tlg. Zangensatz mit 3K-Griffen inkl. Allround-Seitenschneider zum Schneiden, Abisolieren, Verpressen und Biegen
- 4in1 Pocket-Schraubendreher mit Hemdenclip und den 4 wichtigsten Schraubendreher-Bits in Schlitz und PH inkl. Feinmechanikerbits für Brille, Mobiltelefon, Tastatur, Funk, etc.
- 4in1 Ratschenschlüssel, deckt 70% aller Verschraubungen ab
- 6,3(1/4) smarty-BOX mit der neuen MATADOR-Umschaltknarre in 1/4" für besonders enge Bereiche
- 2 Winkelschlüsselsätze für Innensechskant- und TORX®-Schrauben mit softGRIP-Halter für schnelle Entnahme und vieles mehr



BlackBox.

Art. Code	b mm	h mm	t mm	g
4152 0001	437	379	160	9500

Inhalt	Art. Code	Dimensions / Description	Art. Code	Dimensions / Description
	0184	10 - 13 - 17 - 19 mm	2061	90°
	0185	8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	2065	6,3 mm 1/4 50 mm
	0442	1,5 - 10 mm L	2075	6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 13 mm
	0443	T10 - T50	2084	1/4
	0500	165 mm (6.1/2")	2085	6,3 mm 1/4
	0553	190 mm (7.1/2")	7026	3 - 3,5 - 4,5 - 5,5 - 6,5 x 25 mm, 4 - 6 x 75 mm
	0585	205 mm (8")	7027	PH 0 - PH 1 - PH 2 - PH 2 - PH 3 x 25 mm PH 1 - PH 2 x 75 mm
	0556	240 mm (9.1/2")	7027	PZ 0 - PZ 1 - PZ 2 - PZ 2 - PZ 3 x 25 mm
	0660	0,5 x 3,0 x 100 mm	7028	3 - 4 - 5 - 6 x 25 mm
	0615	0,8 x 5,0 x 100 mm, 1,0 x 5,5 x 125 mm, 1,2 x 6,5 x 150 mm	7033	T6 - T7 - T8 - T9 - T10 - T15 T20 - T25 - T27 - T30 T40 x 25 mm, T25 - T30 x 75 mm
	0655	PH 0 x 60 mm, PH 1 x 80 mm PH 2 x 100 mm	7047	
	0635	0,5 x 3,0 x 65 mm	4061	90°
	0664	1,5 - 3,0 - PH 00 - PH 0	4064	300 mm
	0705	300 g	4065	125 - 250 mm
	0714	150 mm	4068	12,5 mm 1/2
	0717	4 x 120 x 10 mm	4075	10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 27 - 30 - 32 mm
	0718	∅ 3 - 4 - 5 - 6 mm	4085	2,5 mm 1/2
	0775	150 mm	4081	16 - 18 - 20,8 mm
	0784	270 g Neodym	7110	XL (9)
	0787	250 mm		
	0798	5 m		
	0828	170 mm		



Qualitätskoffer „Made in Germany“ im kompakten Design.



Stabile Polypropylen-Konstruktion mit breitem und gummiertem Tragegriff.

Werkzeugkoffer COW

- Klassischer Lederkoffer für Azubis und Handwerker
- Aus stabilem, kräftigem Rindsleder, solide Verarbeitung
- Innenmaße: 420 x 250 x 160 mm



Abnehmbarer Schultergurt



Seitliche Schlösser gegen versehentliches Öffnen



Ergonomischer Tragegriff



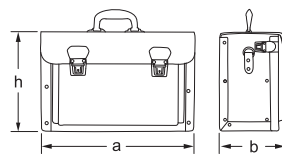
Lieferung mit 2 Schlüsseln



Geräumiges Innenfach für Kleinteile und loses Werkzeug.

Mit Aluwinkeln umlaufend verstärkter Taschenkörper.

Das abgebildete Sortiment "MECHANIK M" ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Art. Code	a mm	h mm	b mm	g	
8115 0001 Werkzeugkoffer COW leer	455	305	195	2800	1
8115 0002 Tragegurt aus Polyester 1200 x 20 mm				100	1

Werkzeugkoffer SOFT

Zusätzliches Band zur Transportfixierung.



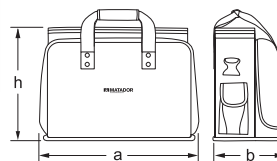
Doppelt fixierter Tragegriff.

90° aufklappbare Vordertasche.



Spritzwassergeschützter Boden auf vier Kunststofffüßen.

Der abgebildete Inhalt ist nicht im Lieferumfang enthalten.



- Multifunktionaler Techniker-Werkzeugkoffer aus hochstrapazierfähigem Nylon



Schultergurt gepolstert und verstellbar



Gefütterte Innentasche für Laptop und DIN A4- Dokumente



4 große Werkzeugtafeln mit Schlaufen



Abnehmbarer Schultergurt



Mit praktischem Fixiergurt zum Einhängen



Zwei Reißverschlüsse zur Sicherung mit Vorhängeschloss



Art. Code	h mm	a mm	b mm	g	
8125 0001 Werkzeugkoffer SOFT leer	350	430	230	2300	1

Werkzeugkoffer ABS

- Öl- und wasserabweisend
- Stoßfest und geräumig

Kofferschalen aus strapazierfähigem, hochschlagzähem ABS-Material.

2 Dokumentenfächer.

Stabile Metallscharniere.



Umlaufender robuster Aluminiumrahmen mit Stoßkantenschutz, gehärtet und verwindungsteif.

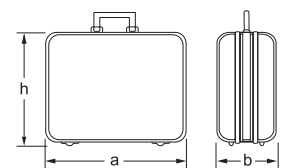
Herausnehmbare Werkzeugtafeln im Deckel und in der Bodenschale mit 23 bzw. 16 Werkzeutaschen.

Stabiler ergonomischer Tragegriff.

Auch als XL-Version mit Rollen und Teleskopgriff (8130 0002).

Art. Code	Volumen l	Zuladung kg	h mm	a mm	b mm	g	
8130 0001	26	25	390	500	190	4880	1

Der abgebildete Inhalt ist nicht im Lieferumfang enthalten



Durch variable Einsätze weiter unterteilbar



3-stelliges Zahlenschloss



Zwei abschließbare Kipp-schlösser



Umlaufender robuster Aluminiumrahmen mit Stoßkantenschutz



Farbig abgesetzte stabile Nähte



8130 0002 mit zwei stabilen In-Line-Rollen

Auch als kompakter Werkzeugtrolley mit Rollen (8130 0002):



8130 0002 auch als Trolley verwendbar



Mit Teleskopgriff.



Werkzeugkoffer CADDY

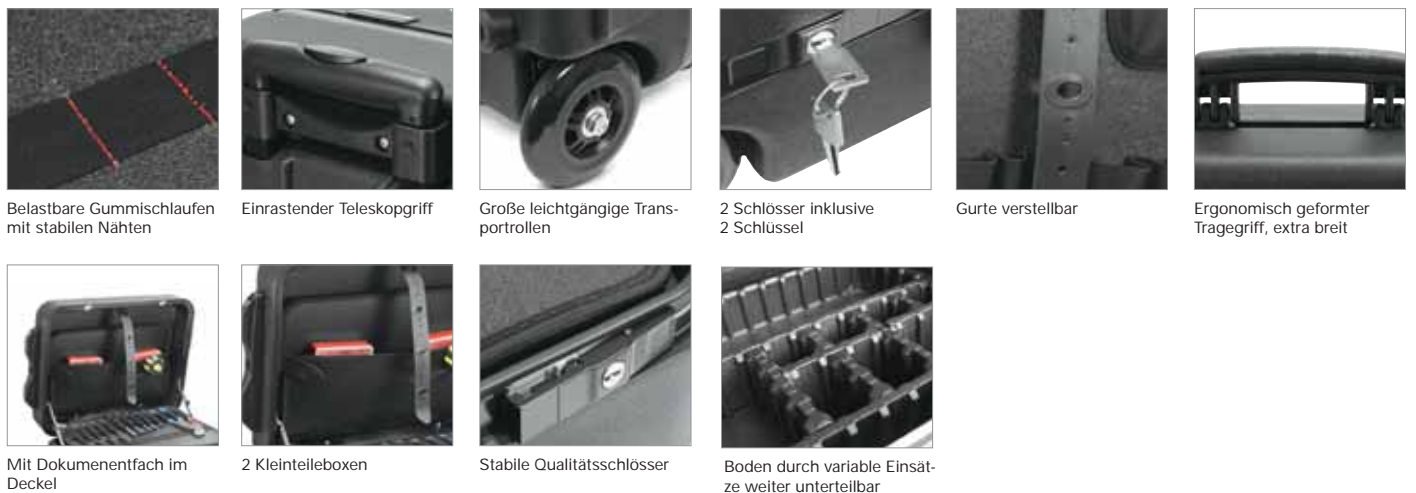
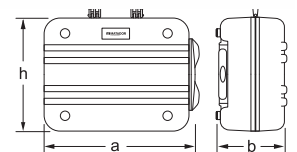
- Doppelwandiger Werkzeugkoffer aus HD-PE-Kunststoff
- Bodenraum mit verstellbaren Einteilungen
- Innenmaße 460 x 160 x 310 mm

Stoßkantenprofil als Abdeckung und Designelement.



Der abgebildete Inhalt ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Art. Code	Volumen l	Zuladung kg	h mm	a mm	b mm	g	
8132 0001	40	30	370	485	190	8000	1



Werkzeugkoffer CADDY mit Werkzeugsortiment UNIVERSAL XL

156



Art. Code	g
8132 8014 Werkzeugkoffer CADDY mit 156-tlg. Werkzeugsortiment UNIVERSAL XL	14800 1
Inhalt	
0190 8 - 9 - 10 - 12 - 13 - 14 - 15 - 17 - 18 - 19 mm	
0442 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm	
0500 7" - 180 mm	
0530 8" - 200 mm	
0556 240 mm	
0615 5 x 100 - 6,5 x 150 mm	
0640 6,5 x 25 mm	
0641 PH 2	
0655 PH 1 - PH 2	
0705 400 g	
0714 125 mm	
0716 3 mm	
0775 200 mm 5-tlg.	
0798 3 m	
0826 180 mm	
0843 210 mm	
2140 46-tlg.:	
2061	
2064 115 mm	
2065 50, 100 mm	
2068	
2073 150 mm	
2075 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 mm	
2076 4 - 7 x 32 mm	
2077 PH 1 - PH 2 x 32 mm	
2077 PZ 1 - PZ 2 x 32 mm	
2078 3 - 4 - 5 - 6 - 8 x 32 mm	
2090 E4 - E5 - E6 - E7 - E8 - E10 - E11	
2092 T8 - T10 - T15 - T20 - T25 - T27 - T30 - T40 x 32 mm	
2084 6,3 (1/4) - 6,3 (1/4) Bit	
4135 40-tlg.:	
4061	
4065 125, 250 mm	
4068	
4075 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 23 - 24 - 27 - 30 - 32 mm	
4084 12,5 (1/2) - 6,3 (1/4) Bit	
4090 E10 - E12 - E14 - E16 - E18 - E20 - E22 - E24	
4092 T20 - T25 - T27 - T30 - T40 - T45 - T50 - T55 - T60 x 62 mm	
7050 Bitbox in Metalkassette, 31-tlg.:	
7048 6,3 (1/4) - 6,3 (1/4) 60 mm	
7026 3x 0,8 x 4,5 - 1,0 x 5,5 - 1,2 x 6,5 mm	
7027 3x PH 1 - PH 2 - PH 3	
7027 3x PZ 1 - PZ 2 - PZ 3	
7028 3x 3 - 4 - 5 mm	
7032 3x T10 - T15 - T20 - T25 - T30 - T40	



Werkzeugrollkoffer ALLROUND. Die mobile Werkstatt.



Bleiben Sie mobil mit dem MATADOR Premium-Trolley ALLROUND inkl. 185-tlg. Werkzeugsatz.

Extrem stabiler, doppelwandiger Werkzeugkoffer mit ausziehbarem Tragegriff und leichtgängigen Rollen. Kompletter Werkzeugsatz „Best of MATADOR“.

Inkl. smarty-BOX.

smartyBOX





Einrastender Teleskopgriff.



Boden durch variable Einsätze weiter unterteilbar.



3K softGRIP

Innovativer Zangen-Satz mit 3K-Griffen und zahlreichen Zusatzfunktionen.



Große leichtgängige Transportrollen.

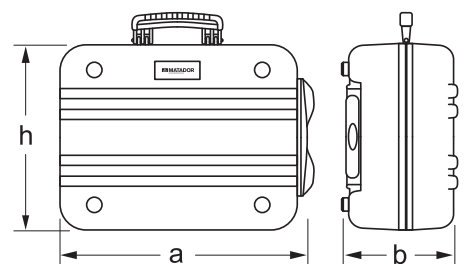


smartyBOX

Inklusive smarty-BOX, die praktische Universal-Steckschlüsselbox.

Art. Code	a mm	b mm	h mm	g	
8132 0185	485	190	370	13700	1

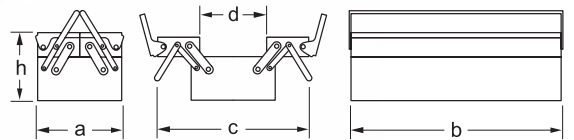
Inhalt	Code	Specification	Code	Specification
	0190	8 - 32 mm		0786 440 mm
	0442	1,5 - 10 mm L		0798 5 m
	0444	T10 - T50		0743 140 mm
	0500	165 mm (6.1/2")		0745 250 mm
	0530	165 mm (6.1/2")		0826 180 mm
	0585	170 mm (6.3/4")		0762 Bohrsatz HSS-R
	0556	240 mm (9.1/2")		0775 200 mm 5-tlg.
	0588	250 mm (10")		0782 290 x 40 mm
	0591	300 mm (12")		0784 1.000 g
	0616	4 x 100 mm		0798 300 x 30 x 1,0 mm
	0615	5,0 x 100 mm, 6,5 x 150 mm, 8,0 x 175 mm, 10,0 x 250 mm		0799 140 mm
	0655	PH 1 x 80 mm, PH 2 x 100 mm PH 3 x 150 mm		0840 250 mm
	0657	PZ 1 x 80 mm, PZ 3 x 150 mm		0843 5-tlg.
	0635	0,5 x 3,0 x 65 mm		4061 90°
	0671	10 - 13 x 230 mm		4064 300 mm
	0700	35 mm		4065 125 - 250 mm
	0705	300 g, 500 g		4068 12,5 mm 1/2
	0718	∅ 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 8 mm		4075 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 16 - 17 - 18 - 19 - 22 - 24 27 - 30 - 32 mm
	0719	3 - 4 - 125 - 150 mm		2155 SMARTY-Box, 47-tlg.



Außenmaße:
370 (h) x 485 (a) x 190 (b)

Werkzeugkasten STEEL 3

- Aus Stahlblech
- Stabile Ausführung in grau-schwarzem Design
- Der ideale Helfer in der Werkstatt
- Mit 3 Fächern
- Altbewährte Bauweise



Art. Code	h mm	a mm	c mm	d mm	b mm	g	
8170 0020	150	200	330	135	420	3000	1



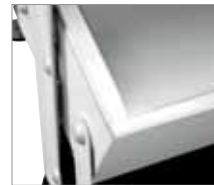
Stabile Ausführung in grau-schwarzem Design



Abschließbar mit Vorhängeschloß



Abgerundete Griffkanten



Hochwertige Verarbeitung



Mit 3 oder 5 Fächern für Werkzeuge und Zubehör

Werkzeugkasten STEEL 3 mit Werkzeugsortiment VDE



Art. Code	Werkzeugkasten STEEL 3 mit 26-tlg. Werkzeugsortiment VDE		g	
8170 0701			4500	1
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> 0131 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 mm 0591 250 mm / 10" 0500 180 mm / 7" VDE 0532 160 mm / 6.1/4" VDE 0572 190 mm / 7.1/2" VDE 0576 160 mm / 6.1/4" VDE 0585 170 mm / 6.3/4" VDE 0616 0,5 x 3 x 100 - 0,8 x 4 x 100 - 1,0 x 5,5 x 125 1,2 x 6,5 x 150 mm VDE 	<ul style="list-style-type: none"> 0635 0,6 x 3,5 x 100 mm 0656 PH 1 - PH 2 VDE 0826 180 mm VDE 0744 140 mm VDE 0798 5 m 0879 Lötzinn 1 mm x 2,8 m 0879 190 mm 0881 Multimeter 		

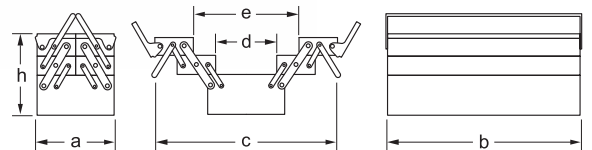
Werkzeugkasten STEEL 5

- Aus Stahlblech
- Stabile Ausführung in grau-schwarzem Design
- Der ideale Helfer in der Werkstatt
- Mit 5 Fächern
- Altbewährte Bauweise



Umlegbarer
Tragegriff.

4 große
Aufklappfächer.










































Art. Code	h mm	a mm	c mm	d mm	e mm	b mm	g	
8175 0020	200	200	460	135	265	520	5000	1

Werkzeugkasten STEEL 5 mit Werkzeugsortiment UNIVERSAL

108

Art. Code	kg
8175 8013  	25500

Inhalt				
	0100	6x7 – 30x32 mm		0780
	0200	6x7 – 30x32 mm		0781
	0440	1,5 - 10 mm		0782
	0500	7" - 180 mm		0783
	0530	7" - 180 mm		0852
	0556	240 mm		0786
	0425	240 mm		0814
	0596	0 - 60 mm - 1.1/2"		0825
	0615	5 - 6,5 - 8 - 10 mm		0840
	0633			0842
	0655	PH 1 - PH 2 - PH 3		0846
	0660	3 x 100 mm		0860
	0700	35 mm		4061
	0705	400 g		4064
	0718	3 - 4 - 5 mm		4065
	0719/2			4068
	0752	500 mm		4075
	0760	13 x 0,05 - 1,00 mm		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm
	0775	5-tlg. 		4081
				16 - 20,8 mm



Be yourself.



Be a MATADOR.

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen der
MATADOR GmbH & Co. KG

§ 1 Geltungsbereich

1. Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) gelten ausschließlich. Entgegenstehende oder von unseren AGB abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir haben ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Unsere AGB gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren AGB abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung an den Besteller vorbehaltlos ausführen. Unsere AGB gelten auch für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsbedingungen mit dem Besteller.
2. Alle Vereinbarungen, die zwischen uns und dem Besteller zwecks Ausführung dieses Vertrages getroffen werden, sind in diesem Vertrag schriftlich niedergelegt.
3. Unsere AGB gelten nur gegenüber Unternehmern im Sinne von § 310 BGB.

§ 2 Angebot und Vertragsschluss

1. Alle Angebote sind freibleibend bezüglich Preisstellung und Liefermöglichkeiten.
2. Alle Aufträge gelten erst nach Erteilung unserer schriftlichen Bestätigung als angenommen. Entsprechendes gilt auch für Ergänzungen und Abänderungen.
3. Die in Prospekten, Katalogen, Preislisten oder den zum Angebot gehörenden Unterlagen enthaltenen Angaben, Zeichnungen, Abbildungen und Leistungsbeschreibungen sind unverbindlich, es sein denn, sie werden in der Auftragsbestätigung ausdrücklich als verbindlich bezeichnet.
4. Die genannten Dokumente unterliegen dem Urheberrecht.
5. Der Vertragsschluss gilt vorbehaltlich der rechtzeitigen und richtigen Selbstbelieferung durch unsere Zulieferer. Der Kunde wird über die Nichterfüllung unverzüglich informiert, bereits erbrachte Gegenleistungen werden erstattet.

§ 3 Sonderanfertigungen

1. Sofern wir Sonderanfertigungen nach den Vorgaben des Bestellers liefern, übernimmt dieser die Gewähr dafür, dass Schutzrechte Dritter nicht verletzt werden. Der Besteller haftet für inhaltliche Richtigkeit, technische Durchführbarkeit und Vollständigkeit.
2. Bei Sonderanfertigungen behalten wir uns eine Mehr- oder Minderlieferung bis zu 10 % vor. Der Rücktritt des Bestellers vom Vertrag oder die Rückgabe besonders gefertigter Ware kann von uns nicht akzeptiert werden.

§ 4 Preise, Mindestauftragswert / Bearbeitungsgebühr

1. Sofern sich aus unserer Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, gelten unsere in € ausgewiesenen Preise „ab Werk“ einschließlich Verladung im Werk. Sie verstehen sich ohne Verpackung, Fracht, Versicherung, Zoll oder sonstige Spesen. Diese werden gesondert in Rechnung gestellt.
2. Die gesetzliche Mehrwertsteuer ist nicht in unseren Preisen eingeschlossen. Sie wird in gesetzlicher Höhe am Tag der Rechnungsstellung in der Rechnung gesondert ausgewiesen.
3. Die genannten Preise basieren auf den zu diesem Zeitpunkt gegebenen Fertigungskosten. Im Falle einer Kostensteigerung aufgrund der allgemeinen Entwicklung der Lohn-, Material- oder sonstiger Produktionskosten müssen wir uns vorbehalten, die zum Zeitpunkt der Lieferung gültigen Preise anzurechnen, sofern nicht ausdrücklich Festpreise vereinbart worden sind.
4. Sind bestimmte Preise nicht vereinbart, so gelten die zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Preise.
5. Der Mindestauftragswert beträgt EUR 50,- netto. Bei Aufträgen mit einem Wert unter EUR 50,- netto berechnen wir eine Bearbeitungsgebühr von EUR 7,50 zzgl. MwSt. und Porto.

§ 5 Zahlungsbedingungen

1. Zahlungen innerhalb von 10 Tagen nach Rechnungsdatum berechnen zu einem Abzug von 2% Skonto auf den Warenwert. Zahlungen innerhalb von 30 Tagen können nur netto akzeptiert werden.

2. Wechsel- und Diskontspesen gehen zulasten des Bestellers und sind sofort zu begleichen.
3. Bei Zielüberschreitungen müssen wir uns die Berechnung von Verzugszinsen auf der Basis des jeweils gültigen Zinssatzes vorbehalten.
4. Im Falle von Zahlungsverzug, eingehendem Wechselprotest oder einer wesentlichen Verschlechterung der Vermögensverhältnisse seitens des Bestellers sind wir berechtigt, für laufende Verträge weitere Sicherheiten zu verlangen oder vom Vertrag zurückzutreten. Außerdem behalten wir uns in diesen Fällen vor, weitere Leistungen nur gegen Vorkasse zu erbringen sowie die sofortige Einlösung von Akzepten, Wechseln und Schecks zu verlangen.

§ 6 Lieferzeit

1. Die Lieferzeit gilt als annähernd vereinbart, sofern nicht ausdrücklich ein fester Termin vereinbart wurde.
2. Bei späteren Änderungen des Vertrages durch den Besteller, die die Lieferzeit beeinflussen, kann sich die Lieferfrist in angemessenem Umfang verändern.
3. Liefer- und Leistungsverzögerungen, die nicht von uns zu vertreten sind, dazu gehören insbesondere höhere Gewalt, Streik, Aussperrung, behördliche Anordnungen etc. berechtigen uns, die Lieferung um die Dauer der Behinderung hinauszuschieben.

§ 7 Lieferung

1. Inlandslieferungen erfolgen „ab Werk“, sofern der Auftragswert unter EUR 150,- liegt. Bei Postsendungen erfolgen Lieferungen ebenfalls „ab Werk“.
2. Exportlieferungen erfolgen normalerweise frei Grenze bzw. FOB deutschem Hafen einschließlich Verpackung.
3. Alle Lieferungen erfolgen stets auf Rechnung und Gefahr des Bestellers. Für Verluste und Beschädigungen auf dem Transportweg besteht keine Ersatzpflicht.
4. Verpackung wird zum Selbstkostenpreis berechnet, aber nicht zurückgenommen. Die Entsorgungskosten trägt der Besteller.

§ 8 Mängelanzeige

Es gelten die gesetzlichen Untersuchungs- und Rügepflichten. Die Mängelanzeige muss schriftlich und unverzüglich, spätestens innerhalb von fünf Tagen nach Erhalt der Ware erfolgen. Maßgeblich ist der rechtzeitige Eingang bei uns.

§ 9 Gewährleistung

1. Für nicht durch uns zu vertretende Schäden aus unsachgemäßer Verwendung, fehlerhafter Montage / Inbetriebsetzung oder Veränderung gelieferter Ware, natürliche Abnutzung oder fehlerhafte Behandlung können wir keine Gewähr übernehmen.
2. Ist die gelieferte Ware mangelhaft oder fehlen ihr zugesicherte Eigenschaften, so verpflichten wir uns nach unserer Wahl und unter Ausschluss weiterer Gewährleistungsansprüche des Bestellers zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung.
3. Die Feststellung solcher Mängel muss uns unverzüglich - bei erkennbaren Mängeln spätestens binnen 5 Tagen nach Erhalt der Ware, bei verborgenen Mängeln unverzüglich nach Erkennbarkeit - schriftlich mitgeteilt werden.
4. Als Beschaffenheit der Ware gilt grundsätzlich nur die Produktbeschreibung des Herstellers als vereinbart. Darüber hinaus gehende öffentliche Äußerungen stellen keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe dar.
5. Gewährleistungsansprüche sowie Ersatzansprüche wegen Mangelfolgeschäden verjähren nach einem Jahr ab Ablieferung der Ware.

§ 10 Garantie

Alle Werkzeuge unterliegen einer vollen Garantie. Für jedes Werkzeug, das durch Fehler in der Verarbeitung oder im Material unbrauchbar wurde, leisten wir kostenlosen Ersatz, sofern die Untersuchung in unserem Werk nicht ergibt, dass das Werkzeug unsachgemäß behandelt oder in seinen Maßen verändert wurde oder natürliche Abnutzung vorliegt. Beanstandete Stücke sind einzusenden.

§ 11 Gesamthaftung

1. Bei leicht fahrlässiger Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist unsere Haftung auf den nach Art der Ware vorhersehbaren, vertragstypischen Durchschnittsschaden beschränkt. Bei leicht fahrlässiger Verletzung unwesentlicher Vertragspflichten ist unsere Haftung ausgeschlossen. Etwaige Ansprüche aus Produkthaftung sind hiervon nicht betroffen. Des Weiteren gelten die Haftungsbeschränkungen nicht für uns zurechenbare Gesundheitsschäden des Kunden.
2. Schadensersatzansprüche wegen Mangels verjähren nach einem Jahr ab Warenlieferung. Dies gilt wiederum nicht bei grobem Verschulden unsererseits sowie bei uns zurechenbaren Gesundheitsschäden des Kunden.

§ 12 Retouren

1. Warenrücknahmen sind grundsätzlich nur nach vorheriger Absprache bzw. Genehmigung durch uns möglich. Die Annahme von Warenrücksendungen ohne unsere Genehmigung wird verweigert.
2. Die Rücksendung hat grundsätzlich für uns frachtfrei zu erfolgen.
3. Eine Bearbeitungsgebühr i. H. v. 20% des Warenwertes wird in Abzug gebracht.

§ 13 Eigentumsvorbehalt

1. Bis zur vollständigen Bezahlung der aus der Geschäftsverbindung resultierenden Gesamtforderung bleibt die Ware unser Eigentum (Vorbehaltsware). Akzente, Wechsel und Schecks gelten erst nach ihrer Einlösung als Bezahlung.
2. Bei Zahlungsverzug oder Vermögensverfall des Bestellers sind wir berechtigt, die sofortige Aushändigung der Vorbehaltsware zu verlangen. Alle befristeten Forderungen an den Besteller werden dann sofort fällig. Hereingegebene Wechsel sind, unabhängig von ihrer Fälligkeit, Zug um Zug gegen Bargeld einzulösen.
3. Der Besteller verpflichtet sich, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln und auf eigene Kosten ausreichend zu versichern.
4. Pfändungen der Vorbehaltsware sind uns unverzüglich unter Beifügung des Pfändungsprotokolls zu melden.
5. Der Besteller ist berechtigt, über die Vorbehaltsware im ordentlichen Geschäftsverkehr zu verfügen. Nicht gestattet sind Verpfändungen oder Sicherungsübereignungen sowie Weiterverkauf nach erfolgter Zahlungseinstellung. Bei Veräußerung der Vorbehaltsware auf Kredit durch den Besteller gelten die sich daraus ergebenden Kaufpreisforderungen im Moment ihrer Entstehung als an uns abgetreten. Der Besteller ist so lange berechtigt, die Forderungen einzuziehen, bis dies aufgrund eines Zahlungsverzugs oder Vermögensverfalls durch uns untersagt wird. In diesem Falle hat uns der Schuldner auf Verlangen eine Abtretungserklärung in 2-facher Ausfertigung über jede einzelne Forderung auszuhändigen.
6. Wird die Kaufsache mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache in entsprechendem Verhältnis zu den anderen verarbeiteten Gegenständen.

§ 14 Erfüllungsort, Gerichtsstand,

1. anzuwendendes Recht, Teilnichtigkeit
Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist Remscheid. Allgemeiner Gerichtsstand für Streitigkeiten aller Art aus dem Liefervertrag ist das Amtsgericht Remscheid bzw. das Landgericht Wuppertal. Die Bestimmungen des § 38 ZPO gelten als vorrangig. Das Vertragsverhältnis untersteht deutschem Recht unter Ausschluss des einheitlichen UN-Kaufrechts.
2. Sollte eine Bestimmung dieser Bedingungen ganz oder teilweise unwirksam oder nichtig sein oder werden, werden die übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. Die unwirksame Bestimmung wird durch die entsprechende gesetzliche Regelung ersetzt.

Piktogrammverzeichnis.

Allgemeine Artikelinformationen:		Rechteckantrieb Innen 14 x 18 mm	Abweichung 1% nach DIN EN ISO 6789
Artikel-Code (Bestellnummer)		Sechskantantrieb Innen	Abweichung 2% nach DIN EN ISO 6789
Länge		Sechskantantrieb Innen	Abweichung 3% nach DIN EN ISO 6789
Höhe		Doppelsechskantantrieb Innen	Abweichung 4% nach DIN EN ISO 6789
Tiefe		Sechskantantrieb Außen	Abweichung 5% nach DIN EN ISO 6789
Außendurchmesser		Außenantrieb 6,3 mm (1/4")	Abweichung 6% nach DIN EN ISO 6789
Gewicht		Außenantrieb 8 mm (5/16")	Zertifikat nach DIN EN ISO 6789
Packeinheit		Außenantrieb 11 mm (7/16")	Gewicht Kraftvervielfältiger
Zusatzinformation		Innenantrieb 6,3 mm (1/4")	Kraftübersetzungsverhältnis (Ratio)
Schraubprofile:		Innenantrieb 8 mm (5/16")	
Schlitz		Innenantrieb 11 mm (7/16")	
Phillips / Kreuzschlitz (PH)		Schraubenschlüssel:	
Pozidriv (PZ)		MM Schlüsselweite in Millimeter	
Innensechskant (Hex)		AF Schlüsselweite in Zoll (AF")	
Innen-Vielzahn (XZN)		Schlüsselweite Maul	
Innenkeilprofil RIBE [®]		Schlüsselweite Ring	
Innen-TORX [®]		SmartDrive-Profil	
Innen-TORX [®] mit Stift (Tamper Resistant)		Satz 4-teilig	
Außen-TORX [®]		MM Schraubengröße	
5-Stern / IP-Profil		Mutterngröße	
Antriebe für Steckschlüssel und Bits:		Skala	
Vierkantrieb Außen		Steckschlüssel:	
Vierkantrieb Außen 6,3 mm (1/4")		Anzahl Zähne Knarrengetriebe	
Vierkantrieb Außen 10 mm (3/8")		36 Zähne	
Vierkantrieb Außen 12,5 mm (1/2")		48 Zähne	
Vierkantrieb Außen 20 mm (3/4")		60 Zähne	
Vierkantrieb Außen 25 mm (1")		72 Zähne	
Vierkantrieb Außen 40 mm (1.1/2")		Vierkant-Antrieb	
Vierkantrieb Außen 63 mm (2.1/2")		Drehmoment-Technik:	
Vierkantrieb Innen		Anzeigender Drehmomentschlüssel	
Vierkantrieb Innen 6,3 mm (1/4")		Auslösender Drehmomentschlüssel	
Vierkantrieb Innen 10 mm (3/8")		PC Mit PC-Schnittstelle	
Vierkantrieb Innen 12,5 mm (1/2")		Mit Drehwinkelmessung	
Vierkantrieb Innen 20 mm (3/4")		Abstufung der Anzeigeskala	
Vierkantrieb Innen 25 mm (1")		Mit Kalibrierzertifikat nach DIN EN ISO 6789	
Vierkantrieb Innen 40 mm (1.1/2")		Drehmomentbereich von... bis...	
Vierkantrieb Innen 63 mm (2.1/2")		Eingangsdrehmoment von...	
Rechteckantrieb Außen		Ausgangsdrehmoment bis...	
Rechteckantrieb Innen		Bedienungsanleitung	
Rechteckantrieb Innen 9 x 12 mm		Abweichung nach DIN EN ISO 6789	
			Druckluft-Werkzeuge:
		Empfohlener Schlauchinnendurchmesser	
		Betriebsdruck	
		Luftverbrauch	
		Filter	
		Öl	
		Gewinde Innen	
		Gewinde Außen	
		Länge Sicherungsstift	
		Stift	
		Gummiring	
		Maximales Lösemoment	
		Maximales Drehmoment	
		Empfohlenes Drehmoment	
		Schalldruckpegel	
		Leerlaufdrehzahl	
		Durchmesser Blindnieten	
		Zugkraft	
		Schraubendreher:	
		Klingen-/Schneidenbreite	
		Klingenstärke	
		Klingenlänge	
		Heftlänge	
		Gesamtlänge	
		Klingenlänge	
		Heftlänge	
		2K 2-Komponenten-Griff	
		VDE-Prüfzeichen (Werkzeuge)	
		Siegel für geprüfte Sicherheit	
		1000 V Zum Arbeiten unter Spannung bis 1000 Volt	

Zangen:	
	Zangenschneide Plandraht
	Zangenschneide Harter Draht
	Zangenschneide Mittelharter Draht
	Zangenschneide Weicher Draht
	Zangenschneide Schlauch
	Zangenschneide Rundstahl
	Zangenschneide Kabel
	Maximaler Kabelquerschnitt
	Minimaler Kabelquerschnitt
	Zangenschneide Drahtseil
	Backenform
	Zangenform halbrunde Backen
	Zangenform flache Backen
	Zangenform konkave Backen
	Zangenform V-förmige Backen
	Zangenform runde Backen
	Backenform Winkel
	Zangenschneide Materialstärke
	Zangenschneide Baustahl
	Zangenschneide Edelstahl
	Backenform Spannweite
	Backenform Spannweite
	Backenform Spannweite
	Backenform Spannweite
	Backenform Maulbreite
	Backenform Maullänge
	Backenform gezahnte Greiffläche
	Backenform glatte Greiffläche
	Sprengung Innen
	Größter Ø
	Kleinster Ø
	Sprengung Außen
	Größter Ø
	Kleinster Ø
	Schneidenform
	Schneidenform mit halber Wate
	Schneidenform mit Wate
	Schneidenform Mittenschneide
	Schneidenform Draht Haltefeder

	Ø Spitze
Allgemeine Werkzeuge:	
	Hammerkopf
	Drahtstärke FE
	Drahtstärke VA
	Dicke
	Kartusche
	Tragkraft
	Schlichthammer
	Meißel 8-kant
	Breite flacher Meißel
	Meißelbreite
	Feilenprofil Flachstumpf
	Feilenprofil Dreikant
	Feilenprofil Rund
	Feilenprofil Vierkant
	Feilenprofil Halbrund
	Außenabzieher Breite
	Innenabzieher Breite
	Abzieher Höhe
Werkstattwagen- und zubehör:	
	Passend für Quadro
	Passend für Ratio
	Passend für Vario
	1/3 Modul
	3/3 Modul
	Vorhanden
	Nicht vorhanden
	min. 50 Schubladen-Mindesthöhe 50 mm
	min. 75 Schubladen-Mindesthöhe 75 mm
	Schubladen-Zuladung 35 kg
	Schubladen-Zuladung 70 kg
	Schubladen-Zuladung 100 kg
	Gesamt-Zuladung 240 kg
	Gesamt-Zuladung 300 kg
	Gesamt-Zuladung 500 kg
	Gesamt-Zuladung 750 kg
	Gesamt-Zuladung 1000 kg
	Gesamt-Zuladung 1200 kg
	Gesamt-Zuladung 1250 kg

	Magnetisch
	Linksschneidend
	Rechtsschneidend
Lampen:	
	High End LED
	High End Cree LED
	Lumenanzahl
	Fix fokussierte Linse
	Betriebsdauern in Stunden
	Wasserdichte nach IP 54
	Wasserdichte nach IP 67
	Versorgung 2 Batterien LR 14 (Baby), 1,5 Volt
	Versorgung 3 Batterien LR 14 (Baby), 1,5 Volt
	Versorgung 3 Batterien LR 14 (Baby), 4,5 Volt
	Lampendurchmesser
	Länge

Be a MATADOR.

Stay tuned.



www.matador.de

MATADOR GmbH & Co. KG

Morsbachtalstr. 17
42855 Remscheid
Deutschland

Tel. +49 2191 97 43 - 0
Fax +49 2191 97 43 - 44

sales@matador.de

Ihr Fachhändler:

Technische Änderungen vorbehalten. Alle Angaben vorbehaltlich Satz- und Druckfehler.