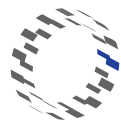


WIESEMANN seit 1893

WIESEMANN WERKZEUGE | HANDTOOLS | OUTILS | HERRAMIENTAS | UTENSILI

WIESEMANN KATALOG | 2010



WIESEMANN

Werkzeugqualität made in GERMANY





# Unsere Philosophie

## Im Mittelpunkt...

... unseres Handelns stehen Sie, Ihr Erfolg und Ihre Zufriedenheit mit unseren Produkten und mit unserer Leistung ist unser oberstes Ziel. Besser sein als andere: daran arbeiten wir Tag für Tag.

## Made by WIESEMANN...

... vereint ständige Weiterentwicklung unserer Produkte und Fertigungstechniken sowie die effiziente Symbiose moderner Anlagen mit der Handarbeit erfahrener Fachkräfte als Grundlage aller WIESEMANN-Produkte.

## Leben für das Produkt...

... heißt für uns Präzision in allen Fertigungsbereichen. Dies beginnt bereits in der Entwicklung und zieht sich wie ein roter Faden über Schmiedung, mechanische Bearbeitung, Härtung und Oberflächenveredelung fort.

## Kontrollierte Abläufe...

... reichen bei uns von A - Z. Unser nach der DIN-ISO 9001 aufgebautes QS-System umfasst sowohl Entwicklung und Produktion im technischen Bereich als auch alle organisatorischen Arbeitsschritte. Die systematisch strukturierten Abläufe greifen verlässlich ineinander wie in einem Uhrwerk. Reibungsverluste werden vermieden, Kosten gesenkt, Termin- und Liefertreue sicher gestellt.

## Service wird...

... heute oft nicht groß geschrieben. Wir sehen dies anders: ob im direkten Dialog mit Ihnen oder als Basis für Ihren guten Kundenservice, stehen unsere Serviceleistungen auf Augenhöhe mit der hochwertigen Produktqualität.

## Ihre Marke ...

... soll statt WIESEMANN erscheinen. Warum nicht? Auch dies gehört zu unserem Service. Wir fertigen seit vielen Jahren Handelsmarken für unsere zufriedenen Partner.



# Ihr Erfolg

## Qualität auf allen Ebenen ...

...bedeutet für Sie die Sicherheit, nicht nur ein gutes Produkt mit 10 Jahren Garantie zu erhalten, sondern auch einen kompromisslosen Service. Garantiert.

## Durch Mensch und Maschine...

... fertigen wir Werkzeuge in höchster Qualität. Dabei sind unsere Preise sehr attraktiv, marktgerecht und wettbewerbsfähig. Ihre Verkaufsposition ist gestärkt, Ihre Umsatz- und Renditemöglichkeiten groß.

## Leben für den Kunden...

... denn nur ein zufriedener Kunde bleibt ein Kunde. Zufrieden mit der Ergonomie, der Haltbarkeit, der Wertigkeit: Ihr Kunde wird jederzeit wieder ein WIESEMANNwerkzeug bei Ihnen kaufen. Denn für den Anwender zählt nur das Produkt.

## Kontrollierte Qualität...

... der Produkte und unserer logistischen Leistungen stellen sicher, dass Ihre hohen Erwartungen erfüllt werden. Wir liefern nicht nur gute Produkte, wir halten auch unsere Lieferzusagen ein. Wenn es doch mal ein Problem geben sollte, sind wir sofort für Sie da. Und wir lernen aus unsere Fehlern: versprochen. Deshalb sind all unsere Mitarbeiter lebendiger Teil unseres QS-Systems und voll eingebunden. QS ist bei uns Chefsache - der QS-Leiter ist direkt der Geschäftsführung unterstellt und allen Mitarbeitern gegenüber in Qualitätsbelangen weisungsberechtigt.

## Was Sie von uns erwarten...

... ist für uns Alltag. Versand innerhalb von 48 Stunden, eine flexible Kooperation im seltenen Fall von Problemen, kundenfreundliche und attraktive Gestaltung von Verkaufsflächen sind nur einzelne Beispiele für das, was wir unter Service verstehen.

## Ihr verlässlicher Partner...

... sind wir in der Umsetzung Ihrer Marksideen - sowohl am Produkt selbst als auch in Fragen der Präsentation. Fordern Sie uns.

# Our philosophy

## The center ...

...of our actions are our customers. Your success and your satisfaction with our products and services are our biggest goals. To be better than others: that's what we work for everyday.

## Made by Wiesemann ...

...this combines steady development of our products, manufacturing techniques and the efficient symbiosis of modern equipment with handcraft of experienced specialists as a basis of all Wiesemann products..

## Living for the product...

...means precision in all manufacturing areas to us. This starts already with the development and is the central theme for forging, mechanic processing, curing and surface refinement.

## Controlled processes...

...last for us from A to Z. Our quality assurance system which is based on DIN-ISO 9001 comprises development and production in the technical sector as well as all organizational work processes. The systematically structured processes interlock reliably like in clockwork, friction losses are avoided, costs are reduced and adherence to delivery dates is assured..

## Service...

...is not often capitalized nowadays. We see this differently: be it in direct dialogue with you or as a basis for good customer service, our services are of the same high value as our product quality.

## Your brand...

...should appear instead of Wiesemann? Why not? This is as well part of our services. We have produced trademarks for our satisfied partners for many years.

# Your success

## Quality in all areas...

...means security for you, not to get a product with 10 years warranty but to get service without compromise. We guarantee this.

## Through man and machine...

...we produce tools of highest quality. In doing so our prices are very attractive, market-driven and competitive. Your sales position is strengthened, and your turnover and return possibilities are increased.

## Only a satisfied customer...

...remains a customer. Satisfied with ergonomics, durability and valence, your customer will buy a Wiesemann tool from you again anytime. As only the product counts for the handler.

## Controlled quality...

...of the products and our logistical efforts make sure that your high expectations are fulfilled. We don't only deliver good products we keep our delivery promises as well. If there should be a problem though we are there for you immediately and we learn from our mistakes, that's a promise. That is why all our employees are a lively part of our quality assurance system and fully embedded. Quality assurance is given top priority - the head of quality assurance is directly subordinate to the management and has the right to issue instructions to all employees concerning quality matters..

## What you expect...

...is daily grind for us. Shipping within 48 hours, flexible cooperation in the rare case of problems, customer friendly and attractive design of the sales areas are only a few examples for what we call service.

## Your reliable partner...

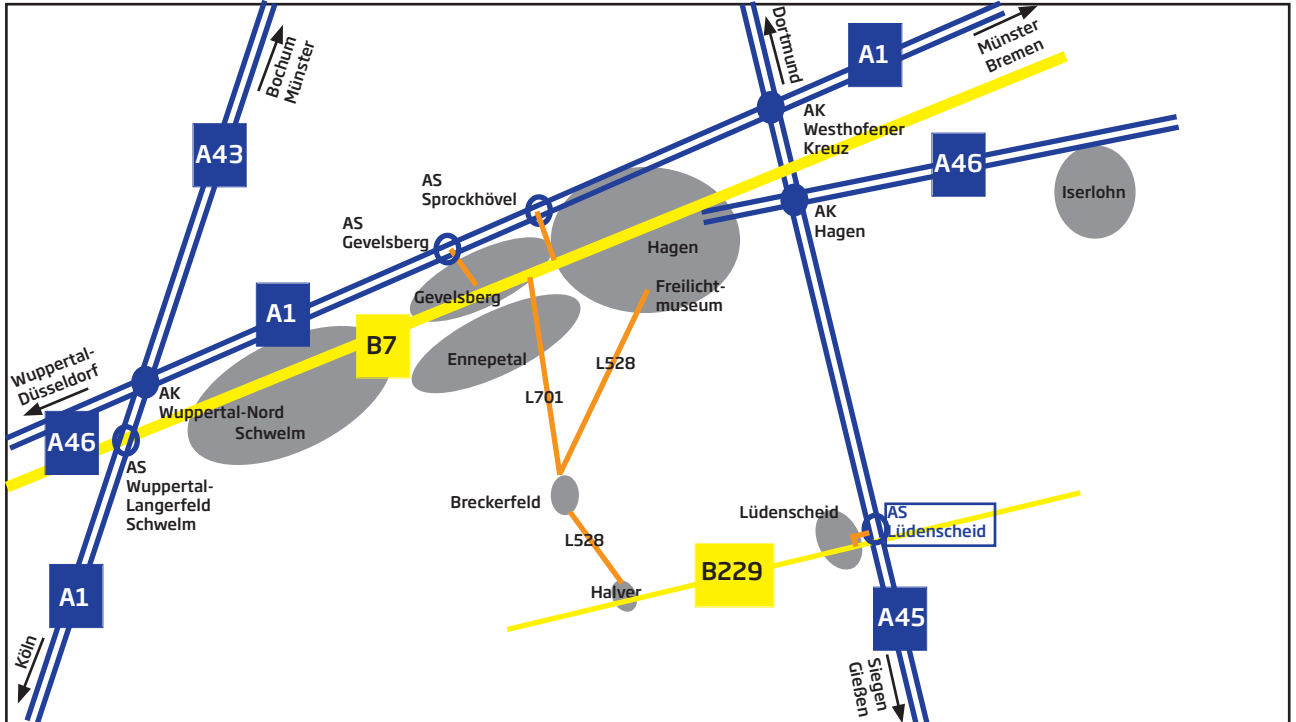
...for the realization of your brand ideas - concerning the product itself as well as with questions regarding the presentation. Challenge us.

## So finden Sie uns

Breckerfeld liegt zentral im Dreieck der Autobahnen A1, A45 und A46 und ist ca. 10 km von Hagen und 7 km von Ennepetal entfernt

## Where to find us

Breckerfeld is in the centre between motorways A1, A45 and A46, appr. distance from Hagen 10 km, from Ennepetal 7 km



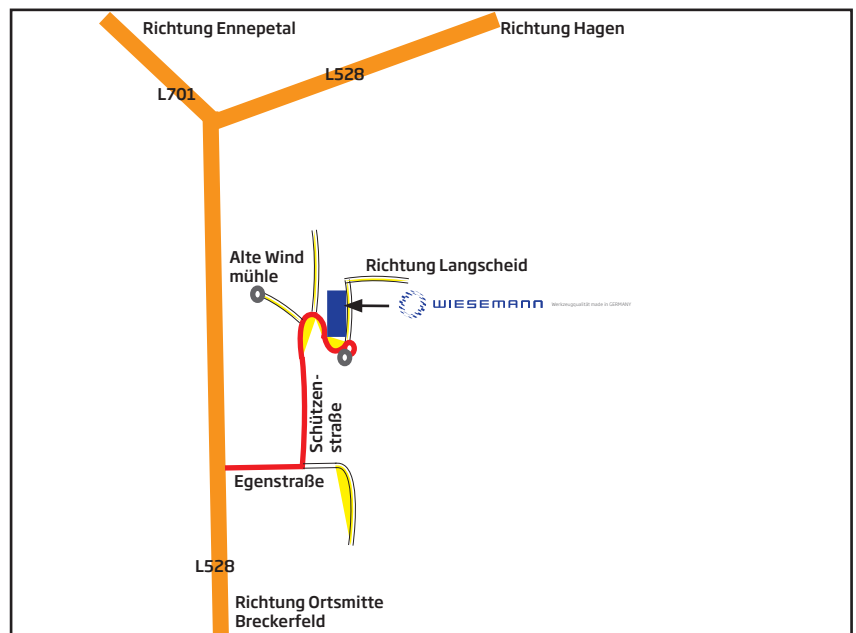
GMS

LON

07°27'20"

LAT

51°16'14"



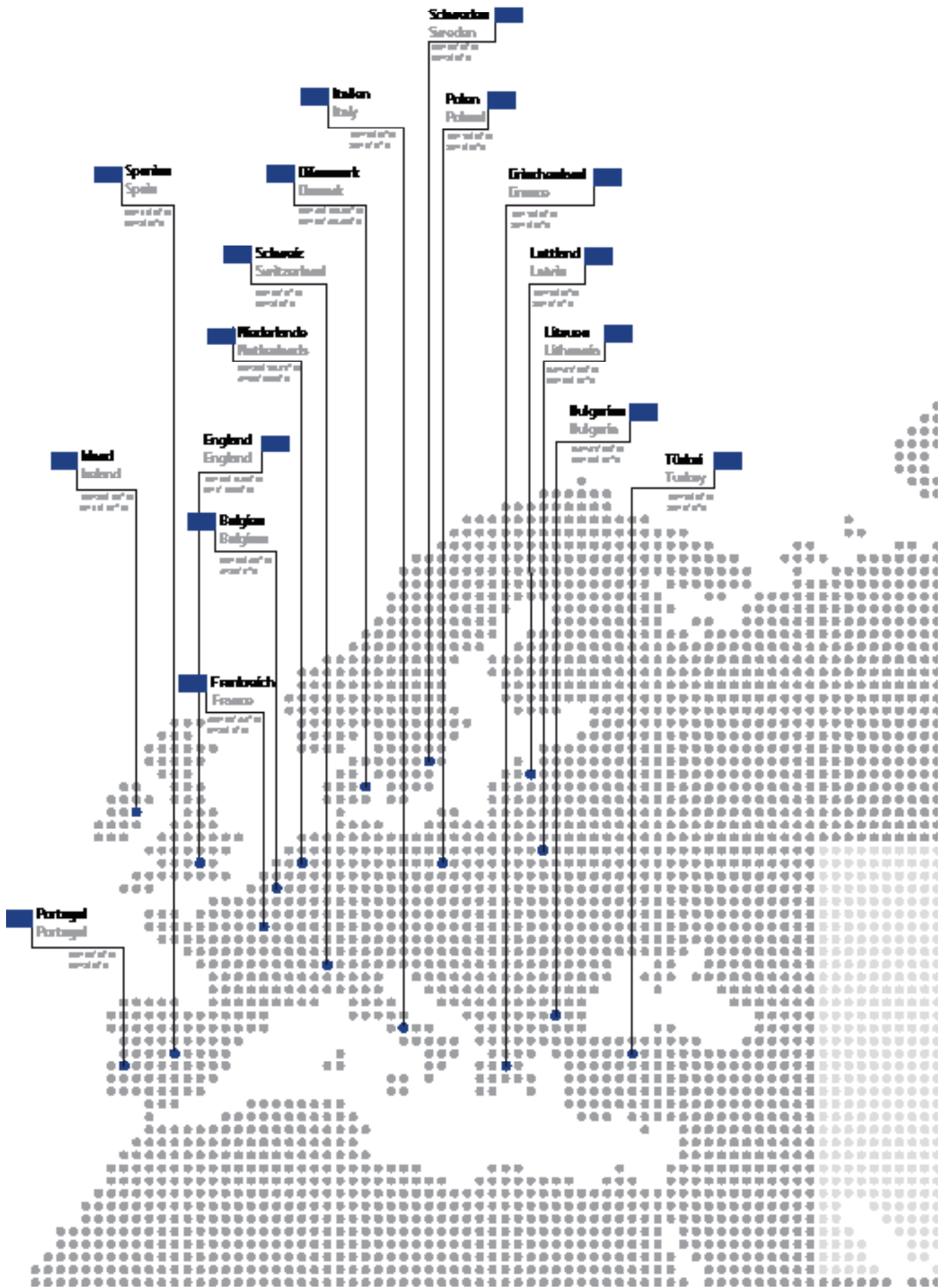
**Wiesemann GmbH** | Schützenstraße 26-28 | D-58339 Breckerfeld

**TEL** 0049(0)2338.9199 105

**FAX** 0049(0)2338.9199 109

info@wiesemann.eu | www.wiesemann.eu

# Unsere Vertretungen Our representations



**Geschäftsführer**  
Managing Director

t 0049 (0) 2338 . 9199-390 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 a.verhoog@wiesemann-gmbh.de

Arno  
**Verhoog**



**Verkaufsleitung Inland**  
Sales Manager Germany

t 0049 (0) 2338 . 9199-391 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 m.berg@wiesemann-gmbh.de

Matthias  
**Berg**



**Verkaufsleitung Ausland**  
Sales Manager Export

t 0049 (0) 2338 . 9199-392 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 f.baernreuther@wiesemann-gmbh.de

Frank  
**Bärnreuther**



**Exportberater**  
Export Consultant

t 0049 (0) 2338 . 9199-105 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 h.baertges@wiesemann-gmbh.de

Heinz  
**Baertges**



**Vertriebsinnendienst**  
Sales Office Manager

t 0049 (0) 2338 . 9199-393 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 c.pfeiler@wiesemann-gmbh.de

Claudia  
**Pfeiler**



**Vertriebsinnendienst**  
Sales Office Manager

t 0049 (0) 2338 . 9199-394 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 b.schulte@wiesemann-gmbh.de

Bianca  
**Schulte**



**Vertriebsberatung Inland**  
Sales Consultant Germany

t 0049 (0) 2338 . 9199-105 f 00 49 (0) 2338 . 9199-109 m.krause@wiesemann-gmbh.de

Marie  
**Krause**



**Vertriebsberatung Ausland**  
Sales Consultant Export

t 0049 (0) 2338 . 9199-395 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 r.rottmann@wiesemann-gmbh.de

Daniela  
**Rottmann**





**Qualitätssicherung**  
Quality Assurance Manager

t 0049 (0) 2338 . 9199-396 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 a.lange@wiesemann-gmbh.de

Andreas  
Lange ▶



**Versandabteilung**  
Warehouse Manager

t 0049 (0) 2338 . 9199-397 f 0049 (0) 2333 . 9199-109 p.kohl@wiesemann-gmbh.de

Peter  
Kohl ▶



**Versandabteilung**  
Despatch Department

t 0049 (0) 2333 . 7923-16 f 0049 (0) 2333 . 7923-18 c.woeste@wiesemann-gmbh.de

Claudia  
Woeste ▶



**Produktionsabteilung**  
Despatch Department

t 0049 (0) 2333 . 7923-16 f 0049 (0) 2333 . 7923-18 w.woeste@wiesemann-gmbh.de

Wolfgang  
Woeste ▶



**Versandabteilung**  
Despatch Department

t 0049 (0) 2333 . 7923-16 f 0049 (0) 2333 . 7923-18 a.klimmek@wiesemann-gmbh.de

Andrea  
Klimmek ▶



**Buchhaltung**  
Accounting

t 0049 (0) 2338 . 9199-398 f 0049 (0) 2338 . 9199-109 s.rutenbeck@wiesemann-gmbh.de

Stefanie  
Rutenbeck ▶



Außerdem steht Ihnen unsere Zentrale jederzeit unter folgender Servicenummer kostenfrei im Inland zur Verfügung:

**Wiesefon**  
First Level Support

Daniela Rottmann Daniela Spörlein Ines Deinhard Diana Mekota ▶



national calls

0800- WIESEFON  
0800- WIESEFAX

international calls

t 0049 (0) 2338 . 9199-105  
f 0049 (0) 2338 . 9199-109

info@wiesemann-gmbh.de

Artikel	Seite
---------	-------

<b>A</b>	
Abisolierzange	142, 159
Abzieher	165
Aufsteck-Ringzugschlüssel	70
Aufsteckrohr	70

<b>B</b>	
Bandschlüssel	164
Beitel	174
Bit	83
Bit Adapter 1/4"	86
Bit Adapter 3/8"	97
Bit Adapter 1/2"	103
Bit-Satz	83
Bolzenschneider	145
Breitmaul-Grip-Zange	149

<b>D</b>	
Doppelmaulschlüssel	28-32, 45
Doppelmaulschlüssel-Satz	29, 31-32
Doppelringschlüssel	20-26
Doppelringschlüssel-Satz	21, 23, 25-26
Drahtbürste	163
Drechslerbeitel	174
Drehmomentschlüssel	126-129
Drehmomentschraubendreher	130-131
Drehstift	53
Durchtreiber	170, 172

<b>E</b>	
Eckrohrzange	147
Ein- und Ausdreher	166
Einmaulschlüssel	44
Einringschlüssel	69
Einsteckwerkzeuge	134-136
Einstellschlüssel	129
Elektrikermeißel	168
Elektromechaniker-Schraubendreher	75, 78
Ersatzkopf	167

<b>F</b>	
Flachmeißel	168
Flachrundzange	141-142, 160
Fugenmeißel	168
Fühlerlehre	164

<b>G</b>	
Gelenkgriff 1/4"	90
Gelenkgriff 3/8"	97
Gelenkgriff 1/2"	105
Gelenk-Hakenschlüssel	46
Griff mit Gleitstück 1/4"	89
Griff mit Gleitstück 3/8"	97
Griff mit Gleitstück 1/2"	106
Griff mit Gleitstück 3/4"	113
Griff mit Gleitstück 1"	117
Grip-Zange	148-149

<b>H</b>	
Hakenschlüssel	46-47
Hammer	167
Handschutz	168
Hebelumschaltknarre 1/4"	88
Hebelumschaltknarre 3/8"	96
Hebelumschaltknarre 1/2"	104
Henkellocheisen	173
Hohlbeitel	174

<b>I</b>	
Ideal-Grip-Zange	148

<b>K</b>	
Kabelschere	144
Kantenzange	144
Kardan-Gelenk 1/4"	89
Kardan-Gelenk 3/8"	98
Kardank-Gelenk 1/2"	105
Keilprofil-Stiftschlüssel	59
Klammer-Grip-Zange	149
Knarre, umsteckbar 1/4"	88

Artikel	Seite
---------	-------

<b>K</b>	
Knarre, umsteckbar 3/8"	96
Knarre, umsteckbar 1/2"	104
Knarre, umsteckbar 3/4"	112
Kombinationszange	140, 158
Körner	170, 172
Kraft-Einsatz 1/4"	119
Kraft-Einsatz 3/8"	120
Kraft-Einsatz 1/2"	121
Kraft-Einsatz 3/4"	122
Kraft-Einsatz 1"	123
Kraftseitenschneider	141, 159
Kraft-Übergangsteil 1/4"	119
Kraft-Übergangsteil 3/8"	120
Kraft-Übergangsteil 1/2"	121
Kraft-Übergangsteil 3/4"	122
Kraft-Übergangsteil 1"	123
Kraft-Verlängerung 1/4"	119
Kraft-Verlängerung 3/8"	120
Kraft-Verlängerung 1/2"	121
Kraft-Verlängerung 3/4"	122
Kraft-Verlängerung 1"	123
Kraftvervielfältiger	137-138
Kreuzmeißel	168
Kreuzschlitz-Schraubendreher	72
Kreuzschlüssel	162
Kunststoffhammer	167
Kurbel 1/2"	105

<b>L</b>	
Locheisen	173

<b>M</b>	
Maulschlüssel-Satz	29, 31-32
Maulschlüssel	28-32, 44-45, 68
Maurermeißel	168
Meißel	168-169, 172
Modul für Werkstattwagen	178-180
Montagezange	143
Muttersprenger	166

<b>P</b>	
Parallel-Plus-Grip-Zange	148
PH Kreuzschlitz-Schraubendreher	72, 75-76, 78-79, 82, 154, 156
Profil-Reifenheber	162
PZ-Schraubendreher	72, 74, 77, 79, 82, 154, 156

<b>R</b>	
Rabitzzange	144
Radmutter-Schlüssel	163
Reifenheber	162
Reißnadel	163
Ring für Kräfteinsätze	120-123
Ringmaulschlüssel	34-41
Ringmaulschlüssel-Satz	35, 37, 39, 41
Ringschlüssel	20-26, 69
Ringschlüssel-Satz	21, 23, 25-26
Ringzugschlüssel	70
Rohr-Schweißer-Grip-Zange	149
Rohrsteckschlüssel	48-52
Rohrsteckschlüssel-Satz	50, 52
Rollgabelschlüssel	46

<b>S</b>	
Schlagmaulschlüssel	68
Schlagringschlüssel	69
Schlitzmeißel	168
Schlosser-Hammer	167
Schraubenausdreher-Satz	166
Schraubendreher-Einsatz 1/4"	86-87
Schraubendreher-Einsatz 3/8"	95
Schraubendreher-Einsatz 1/2"	102-103
Schraubendreher-Garnitur	73-75, 77-78, 80-81, 155, 157
Schweißer-Grip-Zange	149
Sechskant-Steckschlüssel	65
Sechskant-Stiftschlüssel	56-59, 62-64
Sechskant-Stiftschlüssel-Satz	62-64

Artikel	Seite
---------	-------

<b>S</b>	
Seitenschneider	140-141, 158-159
Spannungsprüfer	82
Spitzmeißel	168
Splintentreiber	170-171
Splintentreiber-Satz	171
Stahl-Drahtbürste	163
Stechbeitel	174
Steckgriff 1/4"	90
Steckschlüssel	65
Steckschlüssel-Einsatz 1/4"	86, 119
Steckschlüssel-Einsatz 3/8"	94, 120
Steckschlüssel-Einsatz 1/2"	100-101, 121
Steckschlüssel-Einsatz 3/4"	112, 122
Steckschlüssel-Einsatz 1"	116, 123
Steckschlüssel-Garnitur 1/4"	91-93
Steckschlüssel-Garnitur 3/8"	99
Steckschlüssel-Garnitur 1/2"	107-111
Steckschlüssel-Garnitur 3/4"	114-115
Steckschlüssel-Garnitur 1"	118
Stehbolzen Ein- und Ausdreher	166
Stift für Kräfteinsätze	120-123
Stiftschlüssel	56-59, 62-64
Stiftschlüssel-Satz	62-64
Stirnlochschlüssel	46

<b>T</b>	
Telefonzange	141

<b>U</b>	
Übergangsteil 1/4"	90, 119
Übergangsteil 3/8"	98, 120
Übergangsteil 1/2"	106, 121
Übergangsteil 3/4"	113, 122
Übergangsteil 1"	117, 123
Umschaltknarre 1/4"	88
Umschaltknarre 3/8"	96
Umschaltknarre 1/2"	104
Umschaltknarre 3/4"	112
Umschaltknarre 1"	116
Universal-Abzieher	165
Universal-Grip-Zange	148

<b>V</b>	
VDE-Abisolierzange	142, 159
VDE-Flachrundzange	141-142, 160
VDE-Kombinationszange	140, 158
VDE-Kraftseitenschneider	141, 159
VDE-PH-Kreuzschlitz-Schraubendreher	154, 156
VDE-PZ-Kreuzschlitz-Schraubendreher	154, 156
VDE-Schraubendreher	154-157
VDE-Schraubendreher-Garnitur	155, 157
VDE-Seitenschneider	140-141, 158-159
VDE-Spannungsprüfer	82
Verbindungs-4kant 3/8"	98
Vergaser-Schraubendreher	82
Verlängerung 1/4"	89, 119
Verlängerung 3/8"	97, 120
Verlängerung 1/2"	105, 121
Verlängerung 3/4"	113, 122
Verlängerung 1"	117, 123
Vornschneider	144

<b>W</b>	
Wasserpumpenzange	146
Wechselklingen für Drehmoment-schraubendreher	131-133
Werkstatt-Schraubendreher	72, 74, 76-77, 79, 82
Werkstatt-Wagen	176-177
Werkzeugkasten	181-182
Winkelgriff 1/2"	106

<b>Z</b>	
Zündkerzen-Einsatz 3/8"	94
Zündkerzen-Einsatz 1/2"	103
Zündkerzen-Schlüssel	163

item	page
<b>A</b>	
Adaptor 1/4"	90
Adaptor 3/8"	98
Adaptor 1/2"	106
Adaptor 3/4"	113
Adaptor 1"	117
Adjustable Pin Wrench	46
Adjustable Wrench	46
Adjusting Wrench	129
<b>B</b>	
Bit Holder 1/4"	86
Bit Holder 3/8"	97
Bit Holder 1/2"	103
Bit-Set	83
Bolt Cutter	145
<b>C</b>	
Cable Cutter	144
Carpenter's Pincer	144
Centre Punch	170, 172
Chisel	168-168, 172, 174
Circlip Pliers	143
Clamp Grip Pliers	149
Combination Pliers	140, 158
Combination Spanner	34-41
Combination Spanner Set	35, 37, 39, 41
Crosscut Chisel	168
<b>D</b>	
Deep Impact Socket 1/2"	119
Deep Impact Socket 3/4"	120
Deep Impact Socket 1"	123
Deep Ring Spanner	69
Diagonal Cutters	140-141, 158-159
Double Ended Ring Spanner	20-26
Double Ended Ring Spanner Set	21, 23, 25-26
Double Open Ended Spanner	28-32, 45
Double Open Ended Spanner Set	29, 31-32
<b>E</b>	
Electrician's Chisel	169
Engineers Screwdriver	72, 74, 76-77, 79, 82
Extension Bar 1/4"	89, 119
Extension Bar 3/8"	97, 120
Extension Bar 1/2"	105, 121
Extension Bar 3/4"	113, 122
Extension Bar 1"	117, 123
<b>F</b>	
Feeler Gauge	164
Firmer Chisel	174
Firmer Gouge	174
Flat Cold Chisel	168
Flexible Handle 1/4"	90
Flexible Handle 3/8"	97
Flexible Handle 1/2"	105
<b>G</b>	
Gouge	174
Grip Pliers	148-149
<b>H</b>	
Hammer	167
Havy Duty Ring Spanner	70
Heavy Duty Diagonal Cutters	141, 159
Heavy Duty Ring Spanner	70
Hexagon Key Wrench	56-59, 62-64
Hexagon Key Wrench Set	62-64
Hexagon Key Wrench Set	62-64
Hexagon Nut Driver	65
Hexogon Key Wrench	56-59, 62-64
Hinged Hook Wrench	46
Hook Wrench	46-47

item	page
<b>I</b>	
Ideal Grip Pliers	148
Impact Adaptor 1/4"	119
Impact Adaptor 3/8"	120
Impact Adaptor 1/2"	121
Impact Adaptor 3/4"	122
Impact Extension Bar 1/4"	119
Impact Extension Bar 3/8"	120
Impact Extension Bar 1/2"	121
Impact Extension Bar 3/4"	122
Impact Extension Bar 1"	123
Impact Socket 1/4"	119
Impact Socket 3/8"	120
Impact Socket 1/2"	121
Impact Socket 3/4"	122
Impact Socket 1"	123
Insert Tools	134-136
Insenter and Extractor	166
Instrument Screwdriver	75, 78
<b>J</b>	
Jointing Chisel	169
<b>L</b>	
Lever	162
L-Handle	106
Locking Pin for Impact Sockets	120-123
Locking Ringf for Impact Sockets	120-123
<b>M</b>	
Macinist's Hammer	167
Masonry Chisel	168
Module for Tool Trolley	178-180
Multiplier Wrench	137-138
<b>N</b>	
Nut Driver	65
Nut Splitter	166
<b>O</b>	
Open Ended Spanner	28-32, 44-45, 68
Open Ended Spanner Set	29, 31-32
<b>P</b>	
Parallel Pin Punch	170-171
Parallel Pin Punch Set	171
Parallel Plus Grip Pliers	148
PH Screwdriver	72, 75-76, 78-79, 82, 154, 156
Pipe Wrench	147
Plastic Faced Hammer	167
Pointed Chisel	168
Protective Hand Guard	169
Puller	165
Punch	170-173
Push-Through Type Ratchet 1/4"	88
Push-Trough Type Ratchet 3/8"	96
Push-Through Type Ratchet 1/2"	104
Push-Trough Type Ratchet 3/4"	112
PZ Screwdriver	72, 74, 77, 79, 82, 154, 156
<b>R</b>	
Reversible Blades for Torque Screwdrivers	131-133
Reversible Ratchet 1/4"	88
Reversible Ratchet 3/8"	96
Reversible Ratchet 1/2"	104
Reversible Ratchet 3/4"	112
Reversible Ratchet 1"	116
Ring Spanner	20-26, 69
Ring Spanner Set	21, 23, 25-26
<b>S</b>	
Screw Extractor Set	166
Screwdriver Set	73-75, 77-78, 80-81, 155, 157

item	page
<b>S</b>	
Screwdriver Socket 1/4"	86-87
Screwdriver Socker 3/8"	95
Screwdriver Socket 1/2"	102-103
Scriber	163
Section Punch	170, 172
Single Open Ended Spanner	44
Sliding T-Handle 1/4"	89
Sliding T-Handle 3/8"	97
Sliding T-Handle 1/2"	106
Sliding T-Handle 3/4"	113
Sliding T-Handle 1"	117
Slitting Chisel	169
Slugging Open Jaw Wrench	68
Slugging Ring Wrench	69
Snipe Nose Pliers	141-142, 160
Socket 1/4"	86, 119
Socket 3/8"	94, 120
Socket 1/2"	100-101, 121
Socket 3/4"	112, 122
Socket 1"	116, 123
Socket Set 1/4"	91-93
Socket Set 3/8"	99
Socket Set 1/2"	107-111
Socket Set 3/4"	114-115
Socket Set 1"	118
Spare Head	167
Spark Plug Socket 3/8"	94
Spark Plug Socket 1/2"	103
Spark Plug Socket Wrench	163
Speeder Handle 1/2"	105
Spinner Handle	90
Spline Key	59
Square Coupler 3/8"	98
Steel Wire Brush	163
Strap Wrench	164
Stud Insenter and Extractor	166
<b>T</b>	
Telephone Pliers	141
Tommy Bar	53
Tool Box	181
Tool Trolley	176-177
Torque Screwdriver	130-131
Torque Wrench	126-129
Tower Pincer	144
Tubular Bos Wrench Set	50, 52
Tubular Box Wrench	48-52
Tubular Handle	70
Turning Tool	174
Tyre Lever	162
Universal Joint 1/4"	89
Universal Joint 3/8"	98
Universal Joint 1/2"	105
Universal Puller	165
<b>V</b>	
VDE Combination Pliers	140, 158
VDE Diagonal Cutters	140-141, 158-159
VDE Heavy Duty Diagonal Cutters	141, 159
VDE PH Screwdriver	154, 156
VDE PZ Screwdriver	154, 156
VDE Screwdriver	154-157
VDE Screwdriver Set	155, 157
VDE Snipe Nose Pliers	141-142, 160
VDE Voltage Tester	82
VDE Wire Stripper	142, 159
Voltage Tester	82
<b>W</b>	
Wad Punch	173
Water Pump Pliers	146
Welder's Grip Pliers	149
Welder's Grip Pliers for Tubes	149
Wheel Wrench	162
Wide Jaw Grip Pliers	149
Wire Brush	163
Wire Stripper	142, 159

Master-Nr. item no.	Seite page	Master-Nr. item no.	Seite page	Master-Nr. item no.	Seite page	Master-Nr. item no.	Seite page		
<b>100</b>									
103	181	320 KSB	62	438	113	540	75		
105	181	320	56	440	112	541	82		
108	182	320 PT	62	441	112	545	74		
143	176	320 PTR	62	442	113	550	77		
149	177	328	57	443	113	551	78		
150	178	328 KH	64	445	112	552	77		
151	178	328 KSB	64	446	112	553	77		
152	178	330	58	448	115	554	78		
153	178	330 KH	64	449	114	555	82		
154	179	330 KSB	64	450	51	557	78		
155	179	335	57	450 K	52	558	77		
156	179	340	59	450 PT	52	559	78		
157	179	345	59	455	48	560	75		
158	180	347	103	475	162	565	154		
159	180	349	103	476	162	567	155		
160	180	350	100	480	65	568	154		
161	180	350/1	101	481	65	569	154		
<b>200</b>									
210	24	351	104	482	65	570	76		
210 K	25	352	105	490	165	575	76		
210 PT	25	353	105	<b>500</b>				581	79
220	38	354	106	500	86	582	79		
220 K	39	356	105	501	87	583	79		
220 PT	39	357	102	502	86	584	80		
220/1	40	359	104	503	87	585	80		
220/1 K	41	360	100	504	88	586	81		
230	34	361	102	505	90	587	81		
230 K	35	362	102	506	89	592	155		
230 PT	35	363	102	507	89	595	156		
230 S	35	364	106	509	89	596	156		
230/1	36	365	105	510	46	597	156		
230/1 K	37	366	104	512	88	598	157		
250	69	368	106	513	88	599	157		
260	69	369	106	515	46	<b>600</b>			
270	69	371	104	516	46	620	46		
280	69	380	162	517	88	670	68		
290	20	389	103	519	90	680	47		
290 K	21	390	162	520	72	681	47		
290 PT	21	391	164	521	73	690	28		
290 S	21	393	166	522	73	690 K	29		
290/1	22	394	163	523	87	690 PT	29		
290/1 K	23	396	101	524	86	690 S	29		
291	26	<b>400</b>		524	94	690/1	30		
291 K	26	400	49	525	72	690/1 K	31		
291 PT	26	400 K	50	526	72	691	32		
<b>300</b>									
300	56	400 PT	50	527	87	691 K	32		
300 PT	63	410	48	528	83	691 PT	32		
300 PTR	63	411	163	529	89	<b>700</b>			
310	57	415	163	530	74	700	167		
315	58	417	163	531	74	710	167		
320 HKN	63	420	53	532	74	720	167		
320 KH	62	423	53	533	75	730	168		
		430	53	534	166	731	168		
		437	113	535	82	732	168		
				537	75	733	169		
				538	82	734	169		

Master-Nr. item no.	Seite page	Master-Nr. item no.	Seite page	Master-Nr. item no.	Seite page	Master-Nr. item no.	Seite page
<b>700</b>		<b>1300</b>		<b>2300</b>		<b>5000</b>	
735	169	1310 B	119	2393	127	5010	91
740	170	1311 B	119	2394	128	5014	116
750	168	1312 B	119	2396	126	5020	92
753	172	1313 B	119	2397	130	5030	93
754	169	1351	86	<b>2300</b>		<b>5100</b>	
757	172	<b>2000</b>		2398	130	5120	117
758	172	2014	94	2399	131	5160	117
760	170	2014/1	94	<b>2400</b>		<b>5200</b>	
770	170	2051	95	2410	132	5220	117
771	173	2070	95	2411	132	5260	116
773	171	2095	94	2412	132	5270	90
774	171	<b>2100</b>		2413	133	<b>5300</b>	
775	171	2100	95	2414	133	5310 B	123
783	174	2110	98	2415	131	5311 B	123
784	174	2115	97	2416	131	5312 B	123
785	174	2165	97	2460	99	<b>1300</b>	
<b>800</b>		<b>2200</b>		2522	97	5314 B	123
810	147	2215	98	<b>3300</b>		5316 B	123
811	147	2230	96	3310 B	121	5317	123
812	147	2260	96	3311 B	121	5318	123
819	146	<b>2300</b>		3312 B	121	5341	166
820	146	2310 B	120	3314 B	121	<b>5900</b>	
822	148	2311 B	120	3315 B	121	5900	118
823	149	2312 B	120	3316 B	121	<b>8600</b>	
824	149	2314 B	120	3317	121	8661	164
825	149	2315 B	120	3318	121	8800	
826	149	2316	120	3351	103	8883	145
827	148	2317	120	<b>3800</b>		<b>5900</b>	
828	148	2320	95	3810	107	5900	118
829	148	2321	97	3820	108	<b>8600</b>	
830	143	2322	98	3830	109	8661	164
835	143	2333	96	3840	111	<b>8800</b>	
846	140	2355	96	3870	110	8883	145
850	143	2375	134	<b>4300</b>		<b>5900</b>	
851	143	2376	134	4310 B	122	5900	118
861	141	2377	134	4311 B	122	<b>8600</b>	
866	164	2378	134	4312 B	122	8661	164
871	140	2379	135	4314 B	122	<b>8800</b>	
880	144	2380	135	4315 B	122	8883	145
881	144	2381	135	4316 B	122		
883	142	2384	136	4317	122		
884	140, 158	2385	136	4318	122		
885	140, 158	2386	135	<b>4900</b>			
886	141, 159	2387	136	4903	165		
887	141, 160	2388	131				
888	142, 160	2388	137-138				
889	142, 159	2389	128				
892	141	2390	129				
893	142	2390 ESN	129				
894 B	44	2391	126				
895 B	45	2392	127				
896	144						
897	144						
<b>1200</b>							
1220	98						

**KAP 01** Doppelringschlüssel  
Double Ended Ring Spanners

Seite 19  
Page 19



**KAP 02** Doppelmaulschlüssel  
Double Ended Open Spanners

Seite 27  
Page 27



**KAP 03** Ringmaulschlüssel  
Combination Spanners

Seite 33  
Page 33



**KAP 04** Diverse Schraubenschlüssel  
Various Spanners

Seite 43  
Page 43



**KAP 05** Stiftschlüssel  
Hexagon Key Wrenches

Seite 55  
Page 55



**KAP 06** Industrie-Schraubenschlüssel  
Industrial Spanners

Seite 67  
Page 67



**KAP 07** Schraubendreher  
Screwdrivers

Seite 71  
Page 71



## KAP 08

Steckschlüsseleinsätze, Betätigungswerkzeuge, Garnituren  
Sockets & Accessories, Socket Sets

Seite 85  
Page 85



## KAP 09

Drehmomentwerkzeuge  
Torque Tools

Seite 125  
Page 125



## KAP 10

Zangen  
Pliers & Cutters

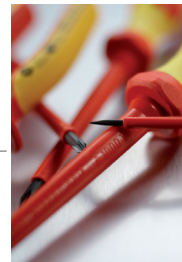
Seite 139  
Page 139



## KAP 11

1000 V VDE-Werkzeuge  
1000 V VDE-Tools

Seite 151  
Page 151



## KAP 12

Diverses Werkzeug  
Miscellaneous Tools

Seite 161  
Page 161























## KAP 13

Werkstattwagen & Werkzeugkästen  
Tool Storage

Seite 175  
Page 175






























## Zeichenerklärungen Explanation of Icons

N°	Artikel-Masternummer		
290	item number		
Art.-No.	Bestellnummer reference no.		Gewicht in Gramm Weight Grams
• mm •	Gesamtlänge total length		Inhalt Verpackungseinheit packing unit
	Außen-Sechskant outside hexagon	 mm	Durchmesser in mm diameter in mm
	Schlüsselweite Zoll A/F spanner width inch A/F		Schlüsselweite mm spanner width
	Innen-Sechskant inside hexagon	 mm	Innen-Sechskant in mm inside hexagon in mm
	Außen-XZN outside-XZN	 mm	Innen-XZN in mm inside XZN in mm
	PH-Kreuzschlitzklinge PH recessed head blade		PZ-Kreuzschlitzklinge PZ recessed head blade
	Innen-TORX inside TORX		Außen-TORX outside TORX
	Schlitzklinge slotted blade		Innen-Ribe inside-ribe(spline)
 mm	Drehstift tommy bar	 mm	Abmessung Stirnloch dimension key hole
 mm	Sicherungsring in mm circlip in mm	 Zapfen	Zapfendurchmesser pin diameter



## Zeichenerklärungen Explanation of Icons

		↗ $\frac{1}{4}$ " 6,3 mm Vierkant-Antrieb ↖ $\frac{1}{4}$ " 6,3 mm square drive		↗ Für metrische Schrauben ↖ form metric screws
		↗ $\frac{3}{8}$ " 10 mm Vierkant-Antrieb ↖ $\frac{3}{8}$ " 10 mm square drive		↗ Für Zoll- Schrauben (a/f) ↖ for imperial screws (a/f)
		↗ $\frac{1}{2}$ " 12,5 mm Vierkant-Antrieb ↖ $\frac{1}{2}$ " 12,5 mm square drive		↗ Steckschlüssellänge in mm ↖ socket length
		↗ $\frac{3}{4}$ " 20 mm Vierkant-Antrieb ↖ $\frac{3}{4}$ " 20 mm square drive		↗ 4-Kant-Antrieb ↖ square drive
		↗ 1" 25 mm Vierkant-Antrieb ↖ 1" 25 mm square drive		↗ Anzahl Zähne ↖ number of teeth
		↗ Einstecköffnung 9x12 mm ↖ female square 9x12 mm		↗ Spannweite ↖ clamping width
		↗ Einstecköffnung 14 x18 mm ↖ female square 14 x18 mm		↗ Spanntiefe ↖ clamping depth
		↗ Klingenlänge ↖ blade length		↗ Schenkellänge ↖ arm length
		↗ Schneidenstärke ↖ tip thickness		↗ Schneidenbreite ↖ tip width
		↗ Achtkantschaft in mm ↖ octagonal shaft		↗ Gewinde metrisch M ↖ metric thread M
		↗ Schaftbreite ↖ width of shaft		↗ Klingenbreite ↖ blade width
		↗		↗
		↗		↗



# 01

KAP 01 | Doppelringschlüssel  
Double Ended Ring Spanners





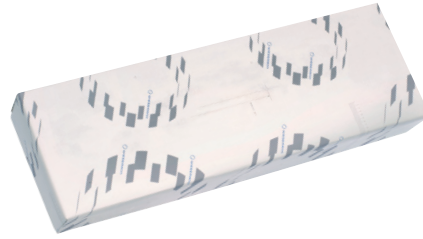
Nº  
290

## Doppelringschlüssel, gekröpft, DIN 838 Double Ended Ring Spanners, deep offset, DIN 838

ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104 ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104  
Chrom-Vanadium-Stahl Chrome-Vanadium steel  
verchromt chrome plated

Art.-No.	mm	mm	mm	mm
M2906073	6x7	180	40	10
M2907083	7x8	180	52	10
M2908093	8x9	195	68	10
M2908103	8x10	190	68	10
M2909113	9x11	205	89	10
M2910113	10x11	205	81	10
M2910123	10x12	225	110	10
M2910133	10x13	225	100	10
M2911133	11x13	220	120	10
M2912133	12x13	225	115	10
M2912143	12x14	225	115	10
M2913143	13x14	230	149	10
M2913153	13x15	230	152	10
M2913163	13x16	250	190	10
M2913173	13x17	250	171	10
M2914153	14x15	235	144	10
M2914173	14x17	245	182	10
M2916173	16x17	255	194	10
M2916183	16x18	260	202	10
M2917193	17x19	295	238	10
M2917223	17x22	295	340	10
M2918193	18x19	295	234	10
M2918213	18x21	300	340	10
M2919223	19x22	305	296	10

Art.-No.	mm	mm	mm	mm
M2919243	19x24	315	318	10
M2920223	20x22	305	288	10
M2921233	21x23	320	334	10
M2921243	21x24	320	390	10
M2922243	22x24	315	334	10
M2922273	22x27	330	490	5
M2924263	24x26	340	448	5
M2924273	24x27	340	444	5
M2924303	24x30	350	558	5
M2925283	25x28	350	534	5
M2927303	27x30	355	570	5
M2927323	27x32	370	604	5
M2930343	30x34	400	680	5
M2930323	30x32	370	592	5
M2930363	30x36	410	802	5
M2932363	32x36	410	822	5
M2934363	34x36	410	870	5
M2936413	36x41	455	1192	5
M2941463	41x46	486	1460	1
M2946503	46x50	536	1925	1
M2955603	55x60	620	3700	1
M2965703	65x70	695	5300	1
M2975803	75x80	775	7000	1



N<sup>o</sup>  
**290 K**

**Doppelringschlüssel-Satz, gekröpft, DIN 838**  
**Double Ended Ring Spanner Set, deep offset , DIN 838**

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
im Karton

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

Art.-No.		6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	14 x 17	16 x 17	18x 19	19 x 22	20 x 22	21 x 23	24 x 26	24 x 27	25 x 28	27 x 32	30 x 32		
M2900013	290K/6	•	•	•	•	•		•										648	1
M2900103	290K/66	•	•	•	•		•			•								1182	1
M2900023	290K/8	•	•	•	•	•		•	•									1170	1
M2900043	290K/010	•	•	•	•	•		•	•					•				1914	1
M2900053	290K/10	•	•	•	•	•		•	•					•		•	•	2370	1
M2900073	290K/012	•	•	•	•	•		•	•					•		•	•	3280	1
M2900033	290K/12	•	•	•	•	•		•	•					•	•	•	•	3260	1



N<sup>o</sup>  
**290 PT**

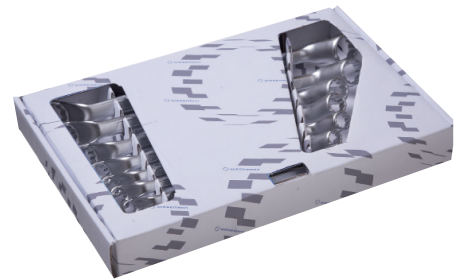
**Doppelringschlüssel-Satz, gekröpft, DIN 838**  
**Double Ended Ring Spanner Set, deep offset , DIN 838**

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet



N<sup>o</sup>  
**290 S**

**Doppelringschlüssel-Satz, gekröpft, DIN 838**  
**Double Ended Ring Spanner Set, deep offset , DIN 838**

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Sichtkarton

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in display cardboard box

Art.-No.		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	24 x 27	25 x 28	27 x 32	30 x 32		
M9001523	290PT/6	•	•	•	•	•	•									648	1
M9001533	290PT/8	•	•	•	•	•	•	•	•							1170	1
M9001543	290PT/012	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		3090	1
M9003883	290PT/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		•	3430	1
M9001603	290S/8	•	•	•	•	•	•	•	•							1170	1





 No  
**290/1**
**Doppelringschlüssel, gekröpft, DIN 838**
**Double Ended Ring Spanners, deep offset, DIN 838**
**ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104**

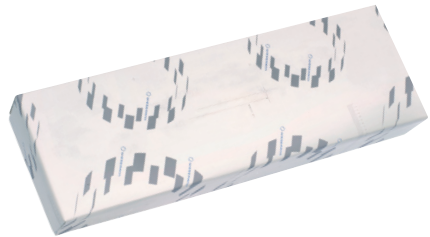
 Chrom-Vanadium-Stahl  
 verchromt

**ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104**

 Chrome-Vanadium steel  
 chrome plated

**AVF**

Art.-No.		mm		
M29145163	1/4 x 5/16	180	54	10
M29516383	5/16 x 3/8	190	65	10
M29387163	3/8 x 7/16	200	72	10
M29716123	7/16 x 1/2	215	101	10
M29129163	1/2 x 9/16	235	137	10
M29916583	9/16 x 5/8	250	190	10
M291932163	19/32 x 11/16	255	192	10
M295811163	5/8 x 11/16	255	198	10
M2958343	5/8 x 3/4	280	236	10
M2934783	3/4 x 7/8	305	320	10
M29131683	13/16 x 7/8	300	294	10
M29151613	15/16 x 1	335	466	10
M291161143	1.1/16 x 1.1/4	370	604	10





No  
**290/1 K**

**Doppelringschlüssel-Satz, gekröpft, DIN 838**  
**Double Ended Ring Spanner Set, deep offset , DIN 838**

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
im Karton

**ISO 3318, DIN ISO 1085, ISO 10104**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

**AVF**

Art.-No.		1/4 x 5/16"	3/8 x 7/16"	1/2 x 9/16"	19/32 x 11/16"	5/8 x 3/4"	13/16 x 7/8"	15/16 x 1"	1 1/16 x 1 1/4"		
M9007033	290/1K/6ac		•	•	•	•	•	•		1388	1
M9001803	290/1K/8ac	•	•	•	•	•	•	•	•	2032	1






N<sup>o</sup>  
**210**

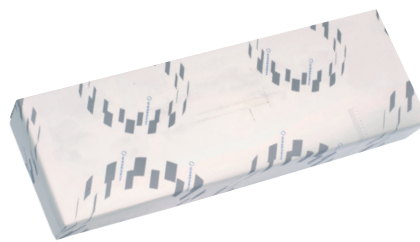
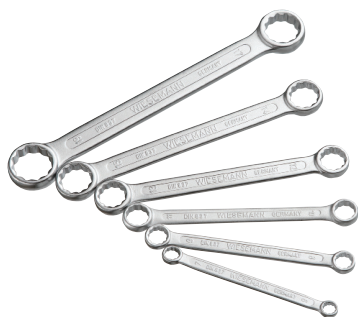
## Doppelringschlüssel, gerade, DIN 837 B Double Ended Ring Spanner, straight, DIN 837 B

**ISO 3318, DIN ISO 1085**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3318, DIN ISO 1085**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	mm		
M2106073	6x7	96	12	10
M2108093	8x9	110	22	10
M2108103	8x10	120	16	10
M2109113	9x11	130	25	10
M2110113	10x11	120	33	10
M2110133	10x13	140	38	10
M2111133	11x13	140	35	10
M2112133	12x13	140	48	10
M2112143	12x14	147	37	10
M2113143	13x14	145	40	10
M2113153	13x15	160	47	10
M2113163	13x16	160	46	10
M2113173	13x17	160	56	10
M2114153	14x15	160	51	10
M2114173	14x17	170	59	10
M2116173	16x17	165	70	10
M2116183	16x18	175	71	10
M2117193	17x19	180	93	10
M2118193	18x19	180	86	10
M2118213	18x21	200	130	10
M2119223	19x22	200	110	10
M2120223	20x22	207	110	10
M2121233	21x23	210	140	10
M2121243	21x24	218	140	10
M2122243	22x24	218	135	10
M2124263	24x26	255	200	10
M2124273	24x27	250	216	10
M2125283	25x28	260	262	10
M2127323	27x32	280	270	10
M2130323	30x32	290	330	10
M2130363	30x36	330	400	10
M2132363	32x36	335	362	10







No  
**210 K**

**Doppelringschlüssel-Satz, gerade, DIN 837 B**  
**Double Ended Ring Spanner Set, straight, DIN 837 B**

**ISO 3318, DIN ISO 1085**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
im Karton

**ISO 3318, DIN ISO 1085**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

Art.-No.		6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	16 x 17	17 x 19	18 x 19	20 x 22	24 x 27	30 x 32		
M2100033	210K/6	•	•	•	•	•	•						246	1
M2100053	210K/06	•	•	•	•	•		•					264	1
M2100013	210K/8	•	•	•	•	•			•	•			434	1
M2100103	210K/10	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	1006	1





No  
**210 PT**

**Doppelringschlüssel-Satz, gerade, DIN 837 B**  
**Double Ended Ring Spanner Set, straight, DIN 837 B**

**ISO 3318, DIN ISO 1085**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

**ISO 3318, DIN ISO 1085**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet

Art.-No.		6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	16 x 17	17 x 19	18 x 19	20 x 22		
M2100083	210PT/6	•	•	•	•	•		•			264	1
M2100123	210PT/8	•	•	•	•	•			•	•	434	1



N<sup>o</sup>  
291

**Doppelringschlüssel, kurze Ausführung, gekröpft**  
**Double Ended Ring Spanner**  
short pattern, deep offset

**DIN ISO 691, ISO 3318,**  
**DIN ISO 1085, DIN ISO 1711-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

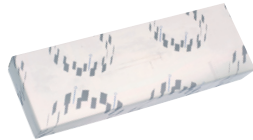
**DIN ISO 691, ISO 3318,**  
**DIN ISO 1085, DIN ISO 1711-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	Ø mm	l mm	W mm	h mm
M29106073	6x7	115	30	10
M29108093	8x9	130	38	10
M29110113	10x11	150	54	10
M29112133	12x13	170	68	10
M29114153	14x15	190	111	10
M29116173	16x17	220	133	10

Art.-No.	Ø mm	l mm	W mm	h mm
M29118193	18x19	250	202	10
M29120223	20x22	280	274	10
M29121233	21x23	285	320	10
M29124263	24x26	300	360	10
M29125283	25x28	325	480	10
M29127323	27x32	340	500	10



N<sup>o</sup>  
291 K



**Doppelringschlüssel-Satz, kurze Ausführung, gekröpft**  
**Double Ended Ring Spanner Set,**  
short pattern, deep offset

**DIN ISO 691, ISO 3318,**  
**DIN ISO 1085, DIN ISO 1711-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Karton

**DIN ISO 691, ISO 3318,**  
**DIN ISO 1085, DIN ISO 1711-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

Art.-No.		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 32	W mm	h mm
M2910023	291/6K	•	•	•	•	•	•							434	1
M2910033	291/8K	•	•	•	•	•	•	•	•					910	1
M2910043	291/12K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2570	1



N<sup>o</sup>  
291 PT

**Doppelringschlüssel-Satz, kurze Ausführung, gekröpft**  
**Double Ended Ring Spanner Set,**  
short pattern, deep offset

**DIN ISO 691, ISO 3318,**  
**DIN ISO 1085, DIN ISO 1711-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

**DIN ISO 691, ISO 3318,**  
**DIN ISO 1085, DIN ISO 1711-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet

Art.-No.		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 32	W mm	h mm
M2910053	291/6 PT	•	•	•	•	•	•							450	1
M2910063	291/8PT	•	•	•	•	•	•	•	•					970	1
M2910073	291/12PT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2655	1



# 02

KAP 02 | Doppelmaulschlüssel  
Double Ended Open  
Spanners



No  
**690**




**Doppelmaulschlüssel, DIN 3110**  
**Double Open Ended Spanner, DIN 3110**




**DIN ISO 1085, ISO 3318,  
ISO 10102**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

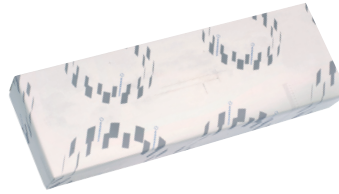
**DIN ISO 1085, ISO 3318,  
ISO 10102**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	mm	 g	
M6905573	5,5x7	125	20	10
M6906073	6x7	125	22	10
M6907083	7x8	138	29	10
M6907093	7x9	140	38	10
M6908093	8x9	138	30	10
M6908103	8x10	145	38	10
M6909103	9x10	142	40	10
M6909113	9x11	155	51	10
M6910113	10x11	155	46	10
M6910123	10x12	155	48	10
M6910133	10x13	162	58	10
M6911133	11x13	172	65	10
M6911143	11x14	175	70	10
M6912133	12x13	170	64	10
M6912143	12x14	170	69	10
M6913143	13x14	180	79	10
M6913153	13x15	187	86	10
M6913163	13x16	188	105	10
M6913173	13x17	192	107	10
M6914153	14x15	188	87	10
M6914173	14x17	195	93	10
M6916173	16x17	200	116	10
M6916183	16x18	200	119	10
M6917193	17x19	215	154	10
M6917223	17x22	222	180	10

Art.-No.	 mm	mm	 g	
M6918193	18x19	215	149	10
M6918213	18x21	233	215	10
M6919223	19x22	230	196	10
M6919243	19x24	245	234	10
M6920223	20x22	230	188	10
M6921233	21x23	240	224	10
M6921243	21x24	249	250	10
M6922243	22x24	254	245	10
M6922273	22x27	360	360	10
M6924263	24x26	260	294	10
M6924273	24x27	260	320	10
M6924303	24x30	282	440	10
M6925283	25x28	275	356	10
M6927293	27x29	295	460	10
M6927303	27x30	295	456	10
M6927323	27x32	295	440	10
M6930323	30x32	315	460	10
M6930343	30x34	305	500	10
M6930363	30x36	325	714	10
M6932363	32x36	325	674	5
M6934363	34x36	320	590	5
M6936413	36x41	360	984	5
M6941463	41x46	405	1180	1
M6946503	46x50	455	1660	1
M6955603	55x60	560	3200	1

No  
**690 K**





**Doppelmaulschlüssel-Satz, DIN 3110**  
**Double Open Ended Spanners Set, DIN 3110**

**DIN ISO 1085, ISO 3318, ISO 10102**

Chrom-Vanadium Stahl  
im Karton mit Clip

**DIN ISO 1085, ISO 3318, ISO 10102**

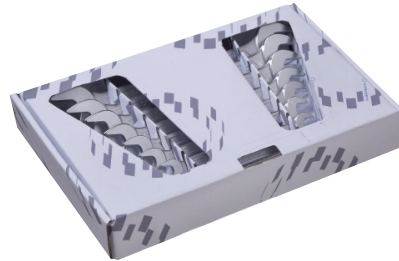
Chrome-Vanadium steel  
in cardboard box with clip

Art.-No.		6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	14 x 17	16 x 17	18 x 19	19 x 22	20 x 22	21 x 23	24 x 26	24 x 27	25 x 28	27 x 32	30 x 32		
M6900013	690K/6	•	•	•	•	•		•										365	1
M6900423	690K/66	•	•	•	•	•	•		•	•	•							570	1
M6900023	690K/8	•	•	•	•	•		•	•		•							702	1
M6900043	690K/010	•	•	•	•			•	•		•	•		•				1410	1
M6900053	690K/10	•	•	•	•	•		•	•		•			•			•		1
M6900083	690K/012	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•		•	•			1
M6900033	690K/12	•	•	•	•			•	•		•	•		•	•		•		1

No  
**690 PT**



No  
**690 S**



**Doppelmaulschlüssel-Satz, DIN 3110**  
**Double Open Ended Spanner Set, DIN 3110**

**DIN ISO 1085, ISO 3318, ISO 10102**

Chrom-Vanadium Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

**DIN ISO 1085, ISO 3318, ISO 10102**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet



**Doppelmaulschlüssel-Satz, DIN 3110**  
**Double Open Ended Spanner Set, DIN 3110**

**DIN ISO 1085, ISO 3318, ISO 10102**

Chrom-Vanadium Stahl  
verchromt  
im Sichtkarton

**DIN ISO 1085, ISO 3318, ISO 10102**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in display cardboard box

Art.-No.		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	24 x 27	25 x 28	27 x 32	30 x 32		
M9001473	690PT/6	•	•	•	•	•	•									365	1
M9001439	690PT/8	•	•	•	•	•	•	•	•							702	1
M9001513	690PT/012	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•		2018	1
M9001503	690PT/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	2380	1
M9001573	690S/8	•	•	•	•	•	•	•	•							702	1

02



No  
**690/1**





**Doppelmaulschlüssel, DIN 3110**  
**Double Open Ended Spanner, DIN 3110**

**DIN ISO 1085, ISO 3318,  
ISO 10102**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**DIN ISO 1085, ISO 3318,  
ISO 10102**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M69145163	1/4x5/16	145	35	10
M69516383	5/16x3/8	140	30	10
M69387163	3/8x7/16	156	44	10
M69716123	7/16x1/2	170	65	10
M69129163	1/2x9/16	170	70	10
M69916583	9/16x5/8	185	100	10
M69193263	19/32x11/16	190	84	10
M69581163	5/8x11/16	200	127	10
M6958343	5/8x3/4	215	154	10
M6934783	3/4x7/8	230	216	10
M69131673	13/16x7/8	230	216	10
M69151613	15/16x1	265	308	10
M69161143	1.1/16x1 1/4	290	478	10

No  
690/1 K





**Doppelmaulschlüssel-Satz, DIN 3110**  
**Double Open Ended Spanners Set, DIN 3110**

**DIN ISO 1085, ISO 3318,**  
**ISO 10102**  
Chrom-Vanadium Stahl  
im Karton mit Clip

**DIN ISO 1085, ISO 3318,**  
**ISO 10102**  
Chrome-Vanadium steel  
in cardboard box with clip

AVF

Art.-No.		1/4 x 5/16"	3/8 x 7/16"	1/2 x 9/16"	19/32 x 11/16"	5/8 x 3/4"	13/16 x 7/8"	15/16 x 1"	1 1/16 x 1 1/4"		
M9001673	690/1K/6		•	•	•	•	•	•		910	1
M9001773	690/1K/8	•	•	•	•	•	•	•	•	1430	1

02









Nº  
**691**

**Doppelmaulschlüssel, kurze Ausführung**  
**Double Open Ended Spanner, short pattern**

**DIN ISO 1085, ISO 10102, ISO 3318, DIN ISO 691**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

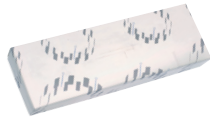
**DIN ISO 1085, ISO 10102, ISO 3318, DIN ISO 691**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	mm		
M69106073	6x7	95	13	10
M69108093	8x9	110	21	10
M69110113	10x11	125	35	10
M69112133	12x13	140	48	10
M69114153	14x15	155	68	10
M69116173	16x17	170	92	10

Art.-No.	 mm	mm		
M69118193	18x19	185	120	10
M69120223	20x22	200	151	10
M69121233	21x23	215	186	10
M69124263	24x26	225	216	10
M69125283	25x28	240	290	10
M69127323	27x32	255	386	10



Nº  
**691 K**



Nº  
**691 PT**



**Doppelmaulschlüssel-Satz, kurze Ausführung**  
**Double Open Ended Spanner Set, short pattern**



**DIN ISO 1085, ISO 10102, ISO 3318, DIN ISO 691**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
im Karton

**DIN ISO 1085, ISO 10102, ISO 3318, DIN ISO 691**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

**Doppelmaulschlüssel-Satz, kurze Ausführung**  
**Double Open Ended Spanner Set, short pattern**

**DIN ISO 1085, ISO 10102, ISO 3318, DIN ISO 691**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

**DIN ISO 1085, ISO 10102, ISO 3318, DIN ISO 691**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet

Art.-No.		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 32		
M6910013	691 / 6K	•	•	•	•	•	•							282	1
M6910023	691 / 66K		•	•	•	•	•	•						282	1
M6910033	691 / 8K	•	•	•	•	•	•	•	•					554	1
M6910043	691 / 012K	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1632	1
M6910053	691 / 6PT	•	•	•	•	•	•							282	1
M6910063	691 / 8PT	•	•	•	•	•	•	•	•					554	1
M6910073	691 / 12PT	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1632	1



# 03

КАР 03 | Ringmaulschlüssel  
Combination Spanners

03









Nº  
230





03

**Ringmaulschlüssel, Ringseite 15° abgewinkelt, DIN 3113 A**  
**Combination Spanner, Ring 15° Offset, DIN 3113 A**

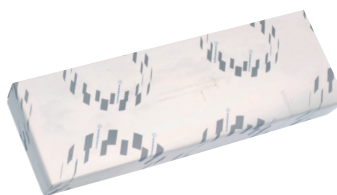
**ISO 3318, ISO 7738**  
 Chrom-Vanadium-Stahl  
 verchromt

**ISO 3318, ISO 7738**  
 Chrome-Vanadium steel  
 chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M2300503	5,5	100	15	10
M2300603	6	100	15	10
M2300703	7	110	19	10
M2300803	8	120	23	10
M2300903	9	130	26	10
M2301003	10	140	37	10
M2301103	11	150	42	10
M2301203	12	160	56	10
M2301303	13	170	63	10
M2301403	14	180	74	10
M2301503	15	190	90	10
M2301603	16	190	100	10
M2301703	17	210	120	10
M2301803	18	220	149	10
M2301903	19	230	168	10
M2302003	20	250	180	10

Art.-No.	 mm	 mm		
M2302103	21	250	200	10
M2302203	22	270	228	10
M2302303	23	270	282	5
M2302403	24	290	324	5
M2302503	25	290	312	5
M2302603	26	310	412	5
M2302703	27	310	390	5
M2302803	28	310	432	5
M2302903	29	340	500	5
M2303003	30	340	510	5
M2303203	32	370	566	5
M2303403	34	420	820	5
M2303603	36	450	1015	5
M2303803	38	450	1015	5
M2304103	41	480	1325	5

N<sup>o</sup>  
230 K





03

**Ringmaulschlüssel-Satz, Ringseite 15° abgewinkelt, DIN 3113 A**  
**Combination Spanner Set, Ring 15° Offset, DIN 3113 A**

ISO 3318, ISO 7738  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Karton

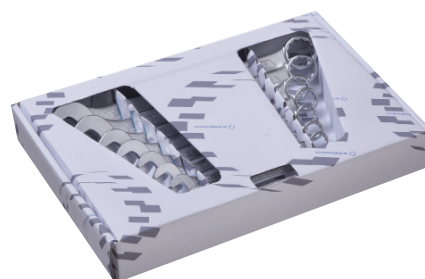
ISO 3318, ISO 7738  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

Art.-No.	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	22	24	27	30	32		
M2300093 230K/6			•		•	•		•			•	•						456	1
M2300013 230K/8			•	•	•	•		•	•		•	•						580	1
M9009300 230K/88			•		•	•		•	•		•	•	•					756	1
M2300023 230K/9					•	•	•	•	•	•	•	•	•					951	1
M2300033 230K/10			•		•	•	•	•	•	•	•	•	•					972	1
M2300043 230K/121	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					766	1
M2300053 230K/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•					870	1
M2300103 230K/212	•		•		•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	2512	1
M2300213 230K/012					•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	2600	1

N<sup>o</sup>  
230 PT



N<sup>o</sup>  
230 S



**Ringmaulschlüssel-Satz, DIN 3113 A**  
**Ringseite 15° abgewinkelt**  
**Combination Spanner Set, DIN 3113 A**  
**Ring 15° Offset**



ISO 3318, ISO 7738  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

ISO 3318, ISO 7738  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet

**Ringmaulschlüssel-Satz,**  
**Ringseite 15° abgewinkelt, DIN 3113 A**  
**Combination Spanner Set,**  
**Ring 15° Offset, DIN 3113 A**

ISO 3318, ISO 7738  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Sichtkarton

ISO 3318, ISO 7738  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in display carton box

Art.-No.	6	8	9	10	11	12	13	14	17	19	22	24	27	30	32		
M9002783 230PT/6				•	•		•		•	•						456	1
M9002763 230PT/8		•	•	•	•		•	•	•	•						590	1
M9002793 230PT/88		•		•	•		•	•	•	•	•					756	1
M9002773 230PT/12		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					870	1
M9002803 230PT/012	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	2512	1
M9002773 230S/8		•	•	•	•		•	•	•	•						660	1
M9002763 230S/88		•		•	•		•	•	•	•	•					756	1



No  
**230/1**




03

**Ringmaulschlüssel, Ringseite 15° abgewinkelt, DIN 3113 A**  
**Combination Spanner, Ring 15° Offset, DIN 3113 A**

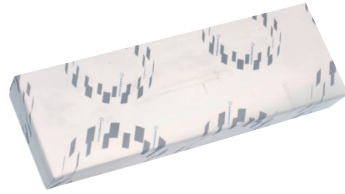
**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

**AVF**

Art.-No.		mm		
M9249363	1/4	100	14	10
M2303873	5/16	120	23	10
M23000383	3/8	130	31	10
M2303813	7/16	150	42	10
M2312003	1/2	65	170	10
M2303823	9/16	180	73	10
M23019323	19/32	175	75	10
M2303833	5/8	200	113	10
M2303843	11/16	210	129	10
M2303413	3/4	230	163	10
M2303853	13/16	250	210	10
M2303863	7/8	270	256	10
M23015163	15/16	290	308	10
M2300013	1	290	362	10
M2303893	1.1/16	310	452	10
M2303903	1.1/8	310	392	10
M2303913	1.1/4	370	590	10

No  
230/1 K





**Ringmaulschlüssel-Satz, Ringseite 15° abgewinkelt, DIN 3113 A**  
**Combination Spanner Set, Ring 15° Offset, DIN 3113 A**

**ISO 3318, ISO 7738**  
 Chrom-Vanadium-Stahl  
 verchromt  
 in Karton

**ISO 3318, ISO 7738**  
 Chrome-Vanadium steel  
 chrome plated  
 in cardboard box



Art.-No.	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/16"	1 1/4"		
M9002803 230/1 K/6			•	•	•	•	•	•					374	1
M9002903 230/1 K/8	•	•	•	•	•	•	•	•	•				410	1
M9003003 230/1 K/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2064	1

03






No  
**220**




**Ringmaulschlüssel, DIN 3113 B**  
Ringseite gekröpft

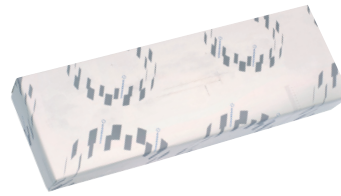
**Combination Spanner, DIN 3113 B**  
Ring Offset

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	· mm ·		
M2200503	5	110	18	10
M2200553	5,5	110	18	10
M2200603	6	110	17	10
M2200703	7	120	22	10
M2200803	8	130	28	10
M2200903	9	137	31	10
M2201003	10	150	36	10
M2201103	11	160	54	10
M2201203	12	175	65	10
M2201303	13	184	71	10
M2201403	14	195	80	10
M2201503	15	210	93	10
M2201603	16	225	119	10
M2201703	17	235	130	10
M2201803	18	250	142	10
M2201903	19	270	196	10
M2202003	20	283	210	10
M2202103	21	295	248	10
M2202203	22	330	262	10
M2202303	23	330	260	5

Art.-No.	 mm	· mm ·		
M2202403	24	355	386	5
M2202503	25	355	418	5
M2202603	26	355	404	5
M2202703	27	360	438	5
M2202803	28	360	444	5
M2202903	29	395	626	5
M2203003	30	395	626	5
M2203203	32	435	722	5
M2203403	34	470	990	5
M2203603	36	470	1050	5
M2204103	41	470	1400	1
M2204603	46	520	1800	1
M2205003	50	560	2200	1
M2205503	55	610	3100	1
M2206003	60	660	3800	1
M2206503	65	710	4700	1
M2207003	70	760	5800	1
M2207503	75	810	6700	1
M2208003	80	860	7500	1





N<sup>o</sup>  
**220 K**

**Ringmaulschlüssel-Satz, DIN 3113 B**  
Ringseite gekröpft  
**Combination Spanner Set, DIN 3113 B**  
Ring Offset

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Karton

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

Art.-No.		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	30	32			
M2200093	220K/8			•	•	•	•		•	•			•		•												704	1	
M2200393	220K/9					•	•	•	•	•	•		•		•			•									1080	1	
M2200403	220K/10			•		•	•	•	•	•	•		•		•			•									1110	1	
M2200413	220K/121	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•												860	1	
M2200033	220K/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•		•												958	1	
M2200113	220K/012					•	•	•	•	•			•		•			•					•		•	•	1072	1	
M2200043	220K/17	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1766	1
M2200053	220K/25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5466	1



N<sup>o</sup>  
**220 PT**

**Ringmaulschlüssel-Satz, DIN 3113 B**  
Ringseite gekröpft  
**Combination Spanner Set, DIN 3113 B**  
Ring Offset

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Plastiktasche

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in plastic wallet



Art.-No.		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	19	22		
M9000853	220PT/6			•		•	•		•		•	•			1110	1
M9000833	220PT/8			•	•	•	•		•	•		•		640	1	
M9000863	220PT/88			•	•	•	•		•		•	•	•	880	1	
M9000843	220PT/12	•	•			•	•	•	•	•		•	•	•	1080	1
M9000873	220PT/012	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	958	1






No  
**220/1**

**Ringmaulschlüssel, DIN 3113 B**  
Ringseite gekröpft  
**Combination Spanner, DIN 3113 B**  
Ring Offset

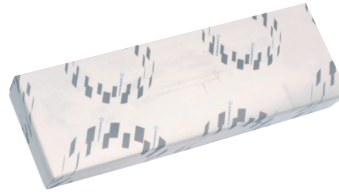
**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

**AVF**

Art.-No.		mm		
M2200143	1/4	110	19	10
M2205163	5/16	130	29	10
M2200383	3/8	145	42	10
M2207163	7/16	160	50	10
M2200123	1/2	170	74	10
M2209163	9/16	185	86	10
M2219323	19/32	195	100	10
M2200583	5/8	210	121	10
M2201163	11/16	220	130	10
M2200343	3/4	250	192	10
M2213163	13/16	280	252	10
M2200783	7/8	295	268	10
M2215163	15/16	330	390	5
M2200103	1	360	432	5
M2211163	1.1/16	360	444	5
M2201183	1.1/8	395	638	5
M2201143	1.1/4	440	762	5







No  
**220/1 K**

**Ringmaulschlüssel-Satz, DIN 3113 B**  
Ringseite gekröpft  
**Combination Spanner Set, DIN 3113 B**  
Ring Offset

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
in Karton

**ISO 3318, ISO 7738**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
in cardboard box

**AVF**

Art.-No.	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	9/16"	5/8"	11/16"	3/4"	7/8"	15/16"	1"		
M9001043 220/1 K/8			•	•	•	•	•	•	•	•			960	1
M9001143 220/1 K/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1826	1

**03**





# 04

KAP 04 | Diverse  
Schraubenschlüssel  
Various Spanners







N°  
**894 B**





**Einmaulschlüssel, DIN 894**  
**Single Open Ended Spanner, DIN 894**

**DIN ISO 1085, ISO 3318**  
Spezialstahl  
phosphatiert

**DIN ISO 1085, ISO 3318**  
Special steel.  
phosphated

04

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M6400604	6	75	8	20
M6400704	7	80	10	20
M6400804	8	95	16	20
M6400904	9	100	20	20
M6401004	10	105	22	20
M6401104	11	115	25	20
M6401204	12	125	30	20
M6401304	13	135	40	20
M6401404	14	140	45	20
M6401504	15	145	45	20
M6401604	16	145	45	20
M6401704	17	151	60	10
M6401804	18	151	55	10
M6401904	19	170	80	10
M6402104	21	195	115	10
M6402204	22	195	120	10
M6402404	24	215	145	10
M6402704	27	240	195	10
M6403004	30	260	260	10
M6403204	32	275	320	10
M6403404	34	275	320	10

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M6403604	36	305	430	5
M6403804	38	305	410	5
M6404104	41	340	580	5
M6404604	46	380	800	1
M6405004	50	410	1020	1
M6405504	55	440	1150	1
M6406004	60	477	1600	1
M6406504	65	510	1950	1
M6407004	70	575	2300	1
M6407504	75	610	3000	1
M6408004	80	650	3050	1
M6408504	85	695	3750	1
M6409004	90	695	3750	1
M6409504	95	845	5900	1
M6410004	100	850	5950	1
M6410504	105	1000	8400	1
M6411004	110	1000	8450	1
M6411504	115	1000	8300	1
M6412004	120	1000	8200	1
M6412504	125	1000	7650	1
M6413004	130	1000	7400	1
M6413504	135	1000	7800	1







N°  
**895 B**





**Doppelmaulschlüssel, DIN 895**  
**Double Open Ended Spanner, DIN 895**

**DIN ISO 1085, ISO 3318**  
Spezialstahl  
phosphatiert

**DIN ISO 1085, ISO 3318**  
Special steel  
phosphated

**04**

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M6506074	6x7	95	10	20
M6507084	7x8	110	19	20
M6507094	7x9	110	16	20
M6508094	8x9	110	24	20
M6508104	8x10	115	25	20
M6509104	9x10	120	32	20
M6509114	9x11	125	33	20
M6510114	10x11	125	33	20
M6510124	10x12	125	35	20
M6510134	10x13	115	40	20
M6510144	10x14	140	40	20
M6511134	11x13	140	40	20
M6511144	11x14	140	45	20
M6512134	12x13	140	45	20
M6512144	12x14	140	50	20
M6513144	13x14	145	50	20
M6513154	13x15	150	55	10
M6513164	13x16	150	75	10
M6513174	13x17	155	60	10
M6514154	14x15	150	55	10
M6514174	16x17	160	70	10
M6516174	16x17	160	80	10
M6516184	16x18	160	65	10
M6517194	17x19	170	95	10
M6517224	17x22	190	125	10
M6518194	18x19	115	90	10

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M6518214	18x21	195	115	10
M6519224	19x22	195	135	10
M6519244	19x24	215	175	10
M6520224	20x22	195	125	10
M6521234	21x23	220	185	10
M6521244	21x24	220	210	10
M6522244	22x24	220	175	10
M6522274	22x27	235	230	10
M6524264	24x26	245	245	10
M6524274	24x27	245	240	10
M6524304	24x30	265	310	10
M6525284	25x28	240	230	10
M6527304	27x30	265	340	10
M6527324	27x32	270	370	10
M6530324	30x32	275	400	10
M6530344	30x34	275	450	10
M6530364	30x36	305	500	5
M6532364	32x36	305	550	5
M6534364	34x36	305	540	5
M6536414	36x41	345	760	5
M6541464	41x46	420	960	1
M6546504	46x50	420	1200	1
M6550554	50x55	440	1530	1
M6555604	55x60	480	1800	1
M6565704	65x70	580	3000	1
M6575804	75x80	665	4150	1



N°  
**620**

### Rollgabelschlüssel, DIN 3117 B Adjustable Wrench, DIN 3117 B

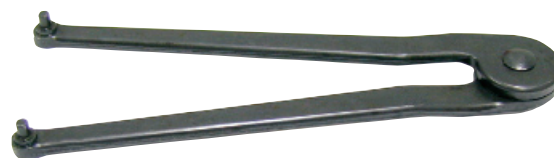
**ISO 6787**

mit Skala und Griffschutzhülle  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 6787**

with graduation and  
plastic coated handle  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	mm	mm	mm	
M9263458	max. 19	150	165	1
M9263468	max. 24	200	270	1
M9263478	max. 29	250	450	1
M9265588	max. 33	300	770	1



N°  
**510**

### Stirnlochschlüssel Adjustable Pin Wrench

verstellbar für Zweilochmuttern  
Spezialstahl  
brüniert

for nuts with 2 holes  
special steel  
gun finished

Art.-No.	mm	Zapfen	mm	mm	mm
M5100021	7 - 40	2	115	40	50
M5100031	11 - 60	3	160	140	25
M5100041	11 - 60	4	160	140	25
M5100051	14 - 100	5	215	300	10
M5100061	14 - 100	6	215	300	10
M5100081	22 - 125	8	260	500	10



N°  
**515**

Form A

### Gelenk-Hakenschlüssel, DIN 1810 A Hinged Hook Wrench, DIN 1810 A

mit Nase für Nutmuttern DIN 1804  
Spezialstahl  
brüniert

with nose for slotted round  
nuts DIN 1804  
special steel  
gun finished

Art.-No.	Größe size	mm	mm	
M9219361	20/35	135	50	10
M9219371	35/60	175	100	10
M9215371	60/90	250	280	5
M9223331	90/150	290	460	1
M9215381	155/230	420	1200	1



N°  
**516**

Form B

### Gelenk-Hakenschlüssel, DIN 1810 B Hinged Hook Wrench, DIN 1810 B

mit Zapfen für Kreuzlochmuttern  
DIN 1816  
Spezialstahl  
brüniert

with pin for nuts with radial  
holes DIN 1816  
special steel  
gun finished

Art.-No.	Größe size	Zapfen	mm	mm	mm
M9222851	20/35	2,5	135	50	10
M9222861	35/60	4	175	100	10
M9222871	60/90	5	250	280	5
M9222881	90/155	6	290	460	1
M9227721	155/230	8	420	1200	1





N°  
**680**

Form A

### Hakenschlüssel, DIN 1810 A Hook Wrench, DIN 1810 A

mit Nase, für Nutmuttern DIN 1804 und Wälzlagermuttern DIN 981  
Spezialstahl  
brüniert

with nose, for grooved nuts DIN 1804 and bearing nuts DIN 981  
special steel  
gun finished

Art.-No.	Größe size	- mm -		
M6800161	16/20	110	25	50
M6800251	25/28	136	45	25
M6800301	30/32	136	50	25
M6800341	34/36	170	90	25
M6800401	40/42	170	90	25
M6800451	45/50	205	155	10
M6800521	52/55	205	160	10
M6800581	58/52	240	255	10
M6800681	68/75	240	255	10
M6800801	80/90	280	410	10
M6800951	95/100	280	410	10
M6801101	110/115	335	745	1
M6801201	120/130	335	780	1
M6801351	135/145	385	1000	1
M6801551	155/165	385	1000	1
M6801801	180/195	470	1580	1
M6802051	205/220	470	1580	1





N°  
**681**

Form B

### Hakenschlüssel, DIN 1810 B Hook Wrench, DIN 1810 B

mit Zapfen  
für Kreuzlochmuttern DIN 1816  
Spezialstahl  
brüniert

with pin  
for nuts with radial holes DIN 1816  
special steel  
gun finished

Art.-No.	Größe size	- mm -		
M9207921	12/14	110	25	50
M9202231	16/18	110	25	50
M9202241	20/22	110	40	50
M9202251	25/28	136	45	25
M9202261	30/32	136	50	25
M9202271	34/36	170	90	25
M9202281	40/42	170	90	25
M9202291	45/50	205	155	10
M9202301	52/55	205	160	10
M9202311	58/62	240	255	10
M9202321	68/75	240	255	10
M9202331	80/90	280	410	10
M9202341	95/100	280	410	10
M9202351	110/115	335	745	1
M9202361	120/130	335	780	1
M9202371	135/145	380	1000	1
M9202381	155/165	380	1000	1
M9202391	180/195	470	1580	1
M9202401	205/220	470	1580	1



N<sup>o</sup>  
455

N<sup>o</sup>  
410

## Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel Double Ended Tubular Box Wrench

massiv  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt






heavy duty pattern  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated






## Einseitiger Rohrsteckschlüssel Single Ended Tubular Box Wrench

Werkzeugstahl  
verzinkt

Carbon steel  
zinc plated

04

Art.-No.	 mm	 mm	 mm		
M45506073	6x7	3x110	100	30	10
M45508093	8x9	3x110	108	50	10
M45510113	10x11	5x125	116	70	10
M45512133	12x13	5x125	124	100	10
M45514153	14x15	6x160	132	120	10
M45516173	16x17	8x180	140	160	10
M45517193	17x19	8x180	148	195	10
M45518193	18x19	8x180	148	195	10
M45520223	20x22	10x200	156	255	10
M45521233	21x23	10x200	163	300	5
M45524273	24x27	10x200	173	390	5
M45530323	30x32	12x250	200	620	5

Art.-No.	 mm	 mm	 mm		
M4100605	6	5x125	100	35	10
M4100705	7	5x125	100	35	10
M4100805	8	6x160	100	35	10
M4100905	9	6x160	110	40	10
M4101005	10	6x160	110	40	10
M4101105	11	6x160	115	40	10
M4101205	12	8x180	120	90	10
M4101305	13	8x180	120	90	10
M4101405	14	8x180	125	110	10
M4101705	17	10x200	150	150	5
M4101905	19	12x250	165	170	5
M4102205	22	12x250	170	220	5
M4102405	24	14x300	175	290	5
M4102705	27	14x300	180	360	5
M4103005	30	16x400	200	450	5
M4103205	32	16x400	210	470	5
M4103605	36	18x400	220	650	5
M4104105	41	18x400	230	1000	5
M4104605	46	18x400	240	1100	5
M4105005	50	20x500	250	1220	5
M4105505	55	20x500	250	1300	5

Drehstifte siehe Seite 53  
Tommy Bars see page 53









Nº  
**400**





## Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel Double Ended Tubular Box Wrench

Werkzeugstahl  
verzinkt

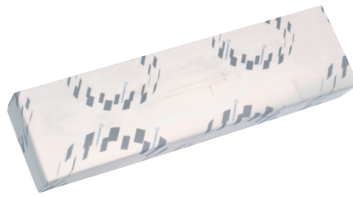
Carbon steel  
zink plated

04

Art.-No.	 mm	 mm	mm		
M4006075	6x7	5x125	100	35	10
M4007085	7x8	6x160	100	40	10
M4008095	8x9	6x160	105	40	10
M4008105	8x10	6x160	110	70	10
M4009105	9x10	6x160	110	70	10
M4009115	9x11	6x160	120	70	10
M4010115	10x11	6x160	120	70	10
M4010125	10x12	6x160	120	70	10
M4010135	10x13	8x180	140	95	10
M4010145	10x14	8x180	140	95	10
M4011135	11x13	8x180	140	95	10
M4011145	11x14	8x180	140	95	10
M4012135	12x13	8x180	140	95	10
M4012145	12x14	8x180	140	95	10
M4013145	13x14	8x180	140	115	10
M4013155	13x15	8x180	140	115	10
M4013175	13x17	10x200	150	155	5
M4014155	14x15	8x180	140	115	5
M4014175	14x17	10x200	150	155	5
M4016175	16x17	10x200	150	155	5
M4017195	17x19	12x250	170	175	5

Art.-No.	 mm	 mm	mm		
M4018195	18x19	12x250	170	175	5
M4019225	19x22	12x250	170	220	5
M4019245	19x24	14x300	180	250	5
M4020225	20x22	12x250	170	220	5
M4021235	21x23	12x250	175	240	5
M4022245	22x24	14x300	180	300	5
M4024265	24x26	14x300	190	370	5
M4024275	24x27	14x300	190	370	5
M4024305	24x30	16x400	210	430	5
M4025285	25x28	14x300	200	390	5
M4027305	27x30	16x400	210	430	5
M4027325	27x32	16x400	210	470	5
M4030325	30x32	16x400	210	470	5
M4030365	30x36	18x400	225	670	5
M4032365	32x36	18x400	225	670	5
M4036415	36x41	18x400	230	1000	5
M4041465	41x46	18x400	245	1100	5
M4046505	46x50	20x500	245	1220	5
M4050555	50x55	20x500	250	1670	5
M4055605	55x60	20x500	260	1800	5
M4060655	60x65	20x500	260	1950	5

Drehstifte siehe Seite 53  
Tommy Bars see page 53





No  
**400 K**

## Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel-Satz Double Ended Tubular Box Wrench Set

Werkzeugstahl  
verzinkt  
im Karton

Carbon steel  
zinc plated  
in cardboard box

Art.-No.		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 32		
M4000013	400 K/6	•	•	•	•	•	•							410	1
M4000033	400 K/8	•	•	•	•	•	•	•	•					865	1
M4000095	400 K/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2185	1



No  
**400 PT**

## Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel-Satz Double Ended Tubular Box Wrench Set

Werkzeugstahl  
verzinkt  
in Plastiktasche

Carbon steel  
zinc plated  
in plastic wallet



Art.-No.		6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	16 x 17	18 x 19	20 x 22		
M4000053	400 PT/6	•	•	•	•	•	•			410	1
M4000063	400 PT/8	•	•	•	•	•	•	•	•	865	1

Drehstifte siehe Seite 53  
Tommy Bars see page 53



N<sup>o</sup>  
**450**





## Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel Double Ended Tubular Box Wrench

**ISO 1085, ISO 2236**  
Werkzeugstahl, gehärtet  
verzinkt

**ISO 1085, ISO 2236**  
Carbon steel, hardened  
zinc plated

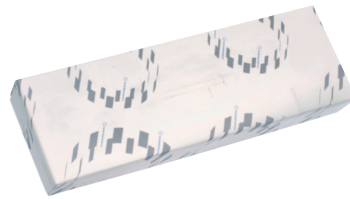
Drehstift Nr.: **420/430**  
separat bestellen S. 42

order tommy bar **No.: 420/430**  
separately p. 42

Art.-No.	 mm	 mm	mm	 g	
M4506073	6x7	6x160	100	30	10
M4508093	8x9	6x160	100	40	10
M4508103	8x10	6x160	115	40	10
M4509103	9x10	6x160	115	40	10
M4510113	10x11	6x160	120	60	10
M4510133	10x13	8x180	140	70	10
M4512133	12x13	8x180	140	70	10
M4512143	12x14	8x180	140	70	10
M4513143	13x14	8x180	140	70	10
M4513153	13x15	8x180	140	85	10
M4513173	13x17	10x200	150	130	5
M4514153	14x15	8x180	140	85	5
M4514173	14x17	10x200	150	130	5
M4516173	16x17	10x200	150	130	5
M4517193	17x19	12x250	160	160	5
M4518193	18x19	12x250	160	160	5
M4519223	19x22	12x250	170	210	5
M4520223	20x22	12x250	170	210	5
M4521233	21x23	14x320	170	280	5
M4522243	22x24	14x320	180	280	5
M4524263	24x26	14x320	190	300	5
M4524273	24x27	14x320	190	300	5
M4525283	25x28	14x320	200	370	5
M4527303	27x30	16x400	210	370	5
M4527323	27x32	16x400	210	500	5
M4530323	30x32	16x400	210	500	5

Drehstifte siehe Seite 53  
Tommy Bars see page 53



N<sup>o</sup>  
450 K



### Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel-Satz Double Ended Tubular Box Wrench Set

**ISO 1085, ISO 2236**  
Werkzeugstahl, gehärtet  
verzinkt  
im Karton

**ISO 1085, ISO 2236**  
Carbon steel, hardened  
zinc plated  
in cardboard box

Art.-No.		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 32		
M4500033	450K/6	•	•	•	•	•	•							375	1
M4500013	450K/8	•	•	•	•	•	•	•	•					720	1
M4500043	450K/12	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1985	1


N<sup>o</sup>  
450 PT



### Doppelseitiger Rohrsteckschlüssel-Satz Double Ended Tubular Box Wrench Set

**ISO 1085, ISO 2236**  
Werkzeugstahl, gehärtet  
verzinkt  
in Plastiktasche

**ISO 1085, ISO 2236**  
Carbon steel, hardened  
zinc plated  
in plastic wallet

Art.-No.		6 x 7	8 x 9	10 x 11	12 x 13	14 x 15	16 x 17	18 x 19	20 x 22		
M4500053	450PT/6	•	•	•	•	•	•			375	1
M4500063	450PT/8	•	•	•	•	•	•	•	•	720	1

Drehstifte siehe Seite 53  
Tommy Bars see page 53





N<sup>o</sup>  
**420**

## Drehstift Tommy Bar

schwarz

black



Art.-No.	mm		
M4205121	5 x 125	20	10
M4206161	6 x 160	35	10
M4208181	8 x 180	70	10
M4210201	10 x 200	125	10
M4212251	12 x 250	225	1
M4214301	14 x 300	370	1
M4216401	16 x 400	630	1
M4218401	18 x 400	800	1
M4220501	20 x 500	1250	1

N<sup>o</sup>  
**430**

## Drehstift, DIN 900 A Tommy Bar, DIN 900 A

schwarz  
gehärtet

black  
hardened

Art.-No.	mm		
M4303111	3x110	5	10
M4305121	5x125	20	10
M4306161	6x160	35	10
M4308181	8x180	70	10
M4310201	10x200	125	10
M4312251	12x250	225	1
M4314321	14x320	385	1
M4316401	16x400	630	1
M4318501	18x500	1000	1
M4320631	20x630	1550	1

04





N<sup>o</sup>  
**423**

## Stufen-Drehstift Stepped Tommy Bar

verzinkt

zinc plated

Art.-No.	Ø mm		mm	
M9200755	5 • 6 • 8 • 10 • 12	190	280	1



# 05

KAP 05 | Stiftschlüssel  
Hexagon Wrenches

05





Nº  
**320**

**Sechskant-Stiftschlüssel, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench, DIN ISO 2936**

**(DIN 911)**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

**(DIN 911)**  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated



Nº  
**300**

**Sechskant-Stiftschlüssel, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench, DIN ISO 2936**

**(DIN 911)**  
Werkzeugstahl  
schwarz

**(DIN 911)**  
Carbon steel  
black

05

Art.-No.	mm	-mm-	g	
M3200156	1,5	45x14	1	100
M3200206	2	50x16	2	100
M3200256	2,5	56x18	4	100
M3200306	3	63x20	5	100
M3200356	3,5	68x22	8	100
M3200406	4	70x25	10	100
M3200456	4,5	75x27	15	100
M3200506	5	80x28	18	100
M3200556	5,5	85x30	24	100
M3200606	6	90x32	30	100
M3200706	7	95x34	43	50
M3200806	8	100x36	59	50
M3200906	9	105x38	79	25
M3201006	10	112x40	103	25
M3201106	11	119x42	131	25
M3201206	12	125x45	160	25
M3201306	13	132x50	215	20
M3201406	14	140x55	260	20
M3201506	15	140x55	290	20
M3201606	16	160x60	400	10
M3201706	17	160x63	430	10
M3201806	18	170x65	510	10
M3201906	19	180x70	620	10
M3202006	20	180x70	650	5
M3202106	21	200x80	860	5
M3202206	22	200x80	950	5
M3202406	24	224x90	1250	1
M3202706	27	250x100	1740	1
M3203006	30	280x112	2460	1
M3203206	32	315x125	3080	1
M3203606	36	335x140	4370	1

Art.-No.	mm	-mm-	g	
M3000151	1,5	45x14	1	100
M3000201	2	50x16	2	100
M3000251	2,5	56x18	4	100
M3000301	3	63x20	5	100
M3000351	3,5	68x22	8	100
M3000401	4	70x25	10	100
M3000451	4,5	75x27	15	100
M3000501	5	80x28	18	100
M3000551	5,5	85x30	24	100
M3000601	6	90x32	30	100
M3000701	7	95x35	43	50
M3000801	8	100x36	59	50
M3000901	9	105x38	79	25
M3001001	10	112x40	103	25
M3001101	11	119x42	131	25
M3001201	12	125x45	160	25
M3001301	13	132x50	215	20
M3001401	14	140x55	260	20
M3001701	17	160x60	430	10
M3001901	19	175x70	620	10
M3002201	22	200x80	950	5
M3002401	24	224x90	1250	1
M3002701	27	250x100	1740	1
M3003001	30	280x112	2460	1
M3003201	32	315x125	3080	1
M3003601	36	355x140	4370	1
M3004101	41	401x153	5280	1
M3004601	46	444x166	6450	1
M3005001	50	520x180	8250	1
M3005501	55	550x180	9250	1







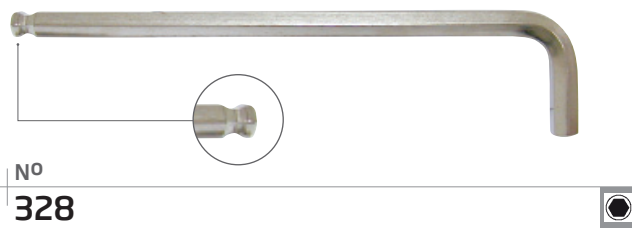
Nº  
**310**

**Sechskant-Stiftschlüssel, DIN 6911**  
**Hexagon Key Wrench, DIN 6911**

mit Zapfen  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

with pin  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated

Art.-No.	mm	mm		
M3100306	3	63x20	5	20
M3100406	4	71x25	10	20
M3100506	5	80x28	18	20
M3100606	6	90x32	30	20
M3100706	7	95x34	43	10
M3100806	8	100x36	59	10
M3101006	10	112x40	103	10
M3101206	12	125x45	160	10
M3101406	14	140x55	260	10
M3101706	17	160x60	430	5
M3101906	19	180x70	617	5
M3102206	22	200x80	920	1
M3102406	24	224x90	1238	1
M3102706	27	250x100	1740	1
M3103006	30	280x112	2460	1
M3103206	32	315x125	3080	1
M3103606	36	355x140	4370	1





Nº  
**328**

**Sechskant-Stiftschlüssel**  
**Hexagon Key Wrench**

mit Kugelkopf am extra langen  
Schenkel  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

with ball point at extra long arm  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated

Art.-No.	mm	mm		
M9233336	2	110x16	4	20
M9232996	2,5	112x18	6	20
M9231176	3	126x20	9	20
M9232016	4	140x25	19	20
M9232026	5	160x28	33	20
M9232036	6	180x32	54	20
M9233006	7	190x34	75	10
M9232046	8	200x36	105	10
M9232056	10	224x40	185	10
M9231186	12	250x45	195	10





Nº  
**335**

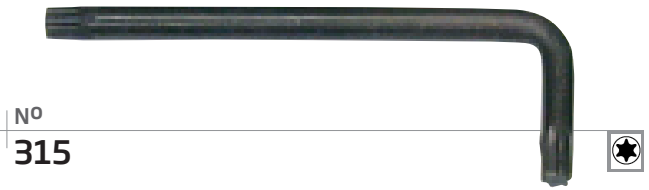
**Vielzahnschlüssel, DIN 65253**  
**Multi-Spline Key, DIN 65253**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated

Art.-No.	mm	mm		
M9208276	M 5	70x25	15	10
M9208786	M 6	80x28	23	10
M9208296	M 8	90x32	40	10
M9208306	M 10	100x36	90	10
M9208316	M 12	112x40	130	10
M9208326	M 14	125x45	200	5
M9208336	M 16	140x55	310	5
M9208346	M 18	140x55	350	5

05



## Sechskant-Stiftschlüssel, DIN ISO 2936 L Hexagon Key Wrench, DIN ISO 2936 L

**(DIN 911 L)**  
extra lange Schenkel  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

**(DIN 911 L)**  
extra long  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated

## TORX-Stiftschlüssel TORX-Key Wrench

für Innen-TORX-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
brüniert

for inside TORX-screws  
Chrome-Vanadium steel  
gun finished

05

Art.-No.	mm	-mm-	g	
M3300206	2	100x16	4	20
M3300256	2,5	112x18	6	20
M3300306	3	126x20	9	20
M3300406	4	140x25	19	20
M3300506	5	160x28	33	20
M3300606	6	180x32	54	20
M3300806	8	200x36	105	10
M3301006	10	224x40	185	10
M3301206	12	250x45	295	5
M3301406	14	280x55	460	5
M3301706	17	320x60	750	5
M3301906	19	360x70	1100	5
M3302206	22	400x80	1650	1

Art.-No.	mm	M	-mm-	g	
M9216361	TX 6	2	42x16	2	10
M9216371	TX 7	2,5	48x16	3	10
M9216381	TX 8	2,5	48x16	3	10
M9216391	TX 9	3	48x16	3	10
M9216401	TX 10	3 - 3,5	50x16	4	10
M9216411	TX 15	3,5 - 4	54x18	5	10
M9216421	TX 20	4 - 5	57x19	7	10
M9216431	TX 25	4,5 - 5	63x20	10	10
M9216441	TX 27	4,5 - 5 - 6	67x23	15	10
M9216451	TX 30	6 - 7	70x25	20	10
M9216461	TX 40	7 - 8	76x26	30	10
M9216471	TX 45	8 - 10	85x30	40	10
M6216481	TX 50	10	95x34	60	10
M9216491	TX 55	12	108x36	120	5
M9216501	TX 60	14	120x38	180	5







No  
**340**



## Keilprofil-Stiftschlüssel Spline Key

für Schrauben RIBE  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

for screws RIBE  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M3400406	M 4	63x20	8	10
M3400506	M 5	71x25	15	10
M3400606	M 6	80x28	25	10
M3400806	M 8	90x32	50	10
M3401006	M 10	100x36	86	10
M3401206	M 12	112x40	139	5
M3401406	M 14	125x45	213	5
M3401606	M 16	140x55	319	5






No  
**345**








## Sechskant-Stiftschlüssel mit Quergriff T-Handle Hexagon Key Wrench

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
Kunststoffquergriff  
mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
Plastic T-handle  
with hanging hole

Art.-No.	 mm	 mm	 mm		
M9208356	2	90	30x70	21	10
M9208366	2,5	100	30x70	24	10
M9212706	3	100	30x70	24	10
M9208376	3	150	30x70	30	10
M9212716	3	200	30x70	30	10
M9212726	4	100	30x70	40	10
M9208386	4	150	30x70	47	10
M9212736	4	200	30x70	53	10
M9212746	5	100	30x70	51	10
M9213216	5	150	30x70	60	10
M9208396	5	200	30x70	68	10
M9212766	6	100	38x90	58	10



Art.-No.	 mm	 mm	 mm		
M9212776	6	150	38x90	77	10
M9208406	6	200	38x90	84	6
M9212786	8	100	38x90	85	10
M9212796	8	150	38x90	105	10
M9208416	8	200	38x90	125	10
M9212806	10	100	46x110	165	10
M9208426	10	200	46x110	223	10
M9212816	12	100	46x110	209	10
M9208436	12	200	46x110	307	10
M9212826	12	250	46x110	352	10
M9228696	13	200	46x110	420	10
M9208446	14	300	46x110	510	10

## Sechskant-Stiftschlüssel-Sätze im Überblick

Detail siehe Seite 62 - 64

### Hexagon Key Wrench Set Guide

For details see page 62-64

Art.-No.	No./Set	1,5	2	2,5	3	4	5	5,5	6	8	10	12	14			
M9216316	320 PT/6		•	•	•	•	•		•					85	1	A
M9201286	320 PT/8		•	•	•	•	•		•	•	•			250	1	A
M9201296	320 PT/10		•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	685	1	A
M9218226	320 KH/9	•	•	•	•	•	•		•	•	•			250	1	B
M9208146	320 PTR/6		•	•	•	•	•		•					105	1	C
M9201266	320 PTR/7		•	•	•	•	•		•	•				165	1	C
M9201276	320 PTR/8		•	•	•	•	•		•	•	•			270	1	C
M9248236	320 KSB/8		•	•	•	•	•		•	•	•			290	1	D
M9201325	320 HKH/7	•	•	•	•	•	•		•					150	1	E
M9206625	320 HKH/6			•	•	•	•		•	•				220	1	E
M9206635	320 HKH/7			•	•	•	•		•	•	•			350	1	E
M9201335	320 HKH/6				•	•	•		•	•	•			320	1	E
M9216266	300 PT/7	•	•	•	•	•	•		•					100	1	F
M9216276	300 PT/8		•	•	•	•	•		•	•	•			270	1	F
M9216286	300 PT/9		•	•	•	•	•	•	•	•	•			290	1	F
M9216296	300 PT/10		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		430	1	F
M9216306	300 PT/11		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	710	1	F
M9201216	300 PTR/7		•	•	•	•	•		•	•				165	1	G
M9201226	300 PTR/8		•	•	•	•	•		•	•	•			270	1	G
M9216326	300 PTR/9		•	•	•	•	•		•	•	•	•		430	1	G
M9242856	330 KH/9	•	•	•	•	•	•		•	•	•			445	1	H
M9242616	328 KH/9	•	•	•	•	•	•		•	•	•			435	1	I
M9248246	330 KSB/8		•	•	•	•	•		•	•	•			510	1	J
M9248256	328 KSB/8		•	•	•	•	•		•	•	•			510	1	K

05



A

N° DIN ISO 2936 (DIN 911)

**320 PT** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



F

N° DIN ISO 2936 (DIN 911)

**300 PT** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



B

N° DIN ISO 2936 (DIN 911)

**320 KH** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



G

N° DIN ISO 2936 (DIN 911)

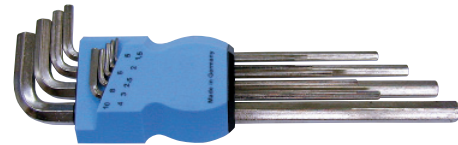
**300 PTR** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



C

N° DIN ISO 2936 (DIN 911)

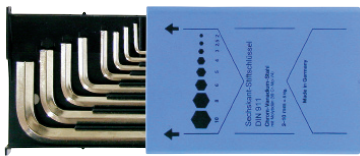
**320 PTR** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



H

N° DIN ISO 2936L (DIN 911L)

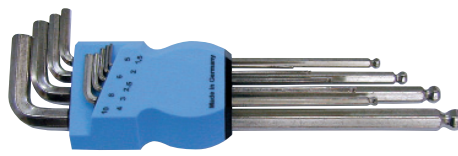
**330 KH** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



D

N° DIN ISO 2936 (DIN 911)

**320 KSB** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



I

N°

**328 KH** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



E

N°

**320 HKH** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



J

N° DIN ISO 2936L (DIN 911L)

**330 KSB** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



K

N°

**328 KSB** Sechskant-Stiftschlüssel-Satz  
Hexagon Key Wrench Set



05



N<sup>o</sup>  
**320 PT**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
in Plastiktasche

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
in plastic wallet

Art.-No.		mm		
M9216316	320PT/6	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6	85	1
M9201286	320PT/8	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	250	1
M9201296	320PT/10	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 6 • 8 • 10 • 12 • 14	685	1



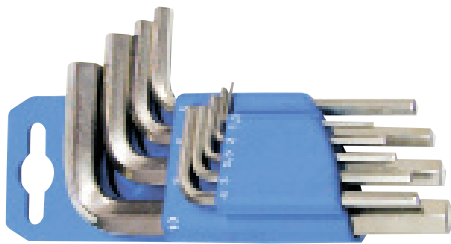
N<sup>o</sup>  
**320 PTR**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
am Ring

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
on ring

Art.-No.		mm		
M9208146	320PTR/6	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6	105	1
M9201266	320PTR/7	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8	165	1
M9201276	320PTR/8	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 6 • 8 • 10	270	1



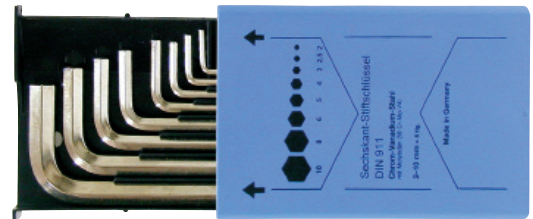
N<sup>o</sup>  
**320 KH**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
im Kunststoffclip

Chrome-Vanadium-Steel  
nickel plated  
in plastic clip

Art.-No.		mm		
M9248226	320KH/9	1,5 • 2 • 2,5 • 3 4 • 5 • 6 • 8 • 10	250	1



N<sup>o</sup>  
**320 KSB**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
in Kunststoffbox (ABS-schlagfest)

Chrome-Vanadium-Steel  
nickel plated  
in shatterproof sliding box

Art.-No.		mm		
M9248236	320KSB/8	2 • 2,5 • 3 • 4 5 • 6 • 8 • 10	290	1

05




N<sup>o</sup>  
**320 HKH**



## Sechskant-Stiftschlüssel-Satz Hexagon Key Wrench Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
im Handklapphalter aus Metall

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
in metal clip holder

Art.-No.		 mm	 g	
M9201335	320HKH/6	3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	320	1
M9201325	320HKH/7	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6	150	1
M9206625	320HKH/66	2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8	220	1
M9206635	320HKH/77	2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	355	1




N<sup>o</sup>  
**300 PT**



## Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936 Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936

Werkzeugstahl  
vernickelt  
in Plastiktasche

Carbon steel  
nickel plated  
in plastic wallet

Art.-No.		 mm	 g	
M9216266	300PT / 7	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6	100	1
M9216276	300PT / 8	2 • 2,5 • 3 • 4 5 • 6 • 8 • 10	270	1
M9216286	300PT / 9	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 5,5 • 6 • 8 • 10	290	1
M9216296	300PT / 10	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 5,5 • 6 • 8 • 10 • 12	430	1
M9216306	300PT / 11	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 5,5 • 6 • 8 • 10 • 12 • 14	710	1




N<sup>o</sup>  
**300 PTR**

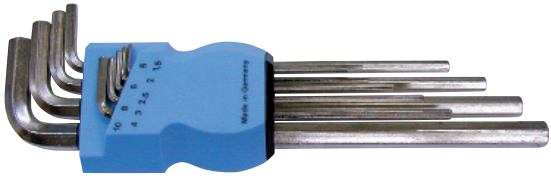


## Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936 Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936

Werkzeugstahl  
schwarz  
am Ring

Carbon steel  
black  
on ring

Art.-No.		 mm	 g	
M9201216	300PTR/7	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8	165	1
M9201226	300PTR/8	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 8 • 10	270	1
M9216326	300PTR/9	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 6 • 8 • 10 • 12	430	1

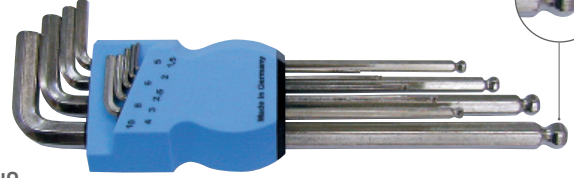


N<sup>o</sup>  
**330 KH**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

extra lange Schenkel  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
im Kunststoffclip

extra long  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
in plastic holder






N<sup>o</sup>  
**328 KH**




**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz**  
**Hexagon Key Wrench Set**

mit Kugelkopf  
am extra langen Schenkel  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
im Kunststoffclip

with ballpoint at extra long arm  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
in plastic holder

05

Art.-No.	 mm	 
M9242856 330KH/9	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 5 • 6 • 8 • 10	445 1

Art.-No.	 mm	 
M9242616 328KH/9	1,5 • 2 • 2,5 • 3 • 4 5 • 6 • 8 • 10	445 1



N<sup>o</sup>  
**330 KSB**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz, DIN ISO 2936**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

extra lange Schenkel  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
im Kunststoffbox (ABS-schlagfest)

extra long  
Chrome-Vanadium-Steel  
nickel plated  
in shatterproof plastic sliding box



N<sup>o</sup>  
**328 KSB**

**Sechskant-Stiftschlüssel-Satz**  
**Hexagon Key Wrench Set**

mit Kugelkopf am extra langen  
Schenkel  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
in Kunststoffbox (ABS-schlagfest)

with ballpoint at extra long arm  
Chrome-Vanadium-Steel  
nickel plated  
in shatterproof plastic sliding box

Art.-No.	 mm	 
M9248246 330KSB/8	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	510 1

Art.-No.	 mm	 
M9248256 328KSB/8	2 • 2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8 • 10	510 1





N°  
**480**

**Sechskant-Steckschlüssel  
mit Griff, DIN 3125**

**Hexagon Nut Driver with Handle, DIN 3125**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
mit 2-Komponentenheft  
und Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
with dual compound handle  
with hanging hole

Art.-No.	mm	mm	mm	g	
M4800003	3,0	125	220	75	10
M4800013	3,5	125	220	75	10
M4800023	4,0	125	220	75	10
M4800033	4,5	125	220	75	10
M4800043	5,0	125	220	75	10
M4800053	5,5	125	230	75	10
M4800063	6,0	125	230	75	10
M4800073	7,0	125	230	100	10
M4800083	8,0	125	230	102	10
M4800093	9,0	125	230	104	10
M4800103	10,0	125	230	106	10
M4800113	11,0	125	245	147	10
M4800123	12,0	125	245	149	10
M4800133	13,0	125	245	155	10
M4800143	14,0	125	245	160	10
M4800153	15,0	125	245	160	5
M4800163	17,0	125	245	177	5
M4800173	19,0	125	245	210	5



N°  
**481**

**Sechskant-Steckschlüssel  
mit Quergriff, DIN 3125**

**Hexagon Nut Driver with T-Handle, DIN 3125**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
Kunststoffquergriff  
mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
plastic T-handle  
with hanging hole

Art.-No.	mm	mm	mm	g	
M9216816	6	125	38 x90	90	10
M9216826	7	125	38 x90	100	10
M9216836	8	125	38 x90	105	10
M9216846	8	230	38 x90	130	10
M9216856	8	350	38 x90	165	10
M9216866	9	125	38 x90	105	10
M9216876	10	125	38 x90	110	10
M9216886	10	230	38 x90	155	10
M9216896	10	350	38 x90	170	10
M9216906	11	125	38 x90	135	10
M9216916	12	125	46 x110	145	10
M9216926	13	125	46 x110	150	10
M9216936	13	230	46 x110	190	10
M9216946	13	350	46 x110	250	10
M9216956	14	125	46 x110	150	5
M9216966	17	125	46 x110	165	5

05



N°  
**482**

**Sechskant-Steckschlüssel  
mit flexiblem Schaft**

**Hexagon Nut Driver with flexible Shank**

Kunststoffheft mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt

plastic handle with hanging hole  
Chome-Vanadium-Steel  
nickel plated

Art.-No.	mm	mm	g	
M4820053	5,0	129	150	6
M4820553	5,5	130	150	6
M4820063	6,0	131	150	6
M4820073	7,0	132	150	6
M4820083	8,0	133	150	6
M4820103	10,0	140	150	6





# 06

KAP 06 | Industrie-Schraubenschlüssel  
Industrial Spanners









Nº  
**670**

## Schlagmaulschlüssel, DIN 133 Slugging Open Jaw Wrench, DIN 133

Spezialstahl  
stahlgrau

Special steel  
grey finish

Art.-No.	 mm	mm	 g	
M6702407	24	180	300	1
M6702707	27	180	300	1
M6703007	30	190	400	1
M6703207	32	190	450	1
M6703607	36	215	700	1
M6704107	41	235	900	1
M6704607	46	255	1200	1
M6705007	50	275	1500	1
M6705507	55	300	1900	1
M6706007	60	320	2600	1
M6706507	65	340	3300	1
M6507001	70	375	4200	1
M6707501	75	375	4100	1
M6708001	80	408	6000	1
M6708507	85	408	5900	1
M6709007	90	445	7800	1
M6709507	95	445	7700	1
M6710007	100	485	11700	1
M6710507	105	485	11500	1
M6711007	110	510	14100	1

Art.-No.	 mm	mm	 g	
M6711507	115	510	13300	1
M6712007	120	545	16400	1
M6712507	125	545	15500	1
M6713007	130	575	19800	1
M6713507	135	575	19200	1
M6714007	140	575	19000	1
M6714507	145	640	27300	1
M6715007	150	640	27100	1
M6715507	155	640	27000	1
M6716007	160	640	26500	1
M6716507	165	715	40000	1
M6717007	170	715	39000	1
M6717507	175	650	38000	1
M6718007	180	715	37000	1
M6718507	185	700	36800	1
M6719007	190	800	39500	1
M6719507	195	800	39000	1
M6720007	200	800	38500	1
M6720507	205	800	38000	1
M6721007	210	800	38000	1

06



N<sup>o</sup>  
**270**

## Schlagringschlüssel, DIN 7444 Slugging Ring Wrench, DIN 7444

Spezialstahl  
stahlgrau

Special steel  
grey finish

Art.-No.	Ø mm	l mm	g	
M2702207	22	165	230	1
M2702407	24	165	230	1
M2702707	27	180	320	1
M2703007	30	190	360	1
M2703207	32	190	360	1
M2703607	36	205	500	1
M2704107	41	230	700	1
M2704607	46	240	950	1
M2705007	50	255	1100	1
M2705507	55	270	1360	1
M2706007	60	280	1600	1
M2706507	65	300	2100	1
M2707007	70	330	2800	1
M2707507	75	330	2700	1
M2708007	80	360	3900	1
M2708507	85	360	3600	1
M2709007	90	390	5400	1
M2709507	95	390	4900	1
M2710007	100	420	6200	1
M2710507	105	420	6000	1
M2711007	110	450	8600	1
M2711507	115	450	8100	1
M2712007	120	480	9550	1
M2712507	125	480	9700	1
M2713007	130	520	13200	1
M2713507	135	520	12900	1
M2714007	140	520	13800	1
M2714507	145	580	19500	1
M2715007	150	580	18200	1
M2715507	155	580	17600	1
M2716007	160	580	19000	1
M2716507	165	650	28600	1
M2717007	170	650	28000	1
M2717507	175	650	27400	1
M2718007	180	650	26300	1
M2718507	185	700	33000	1
M2719007	190	700	32500	1
M2719507	195	700	32000	1
M2720007	200	700	31500	1



N<sup>o</sup>  
**280**

## Einringschlüssel, DIN 3111 Deep Ring Spanner, DIN 3111

gerade  
Spezialstahl  
stahlgrau

straight pattern  
Special steel  
grey finish

Art.-No.	Ø mm	l mm	g	
M2801407	14	140	45	1
M2801707	17	153	75	1
M2801907	19	170	100	1
M2802207	22	190	140	1
M2802407	24	215	160	1
M2802707	27	230	200	1
M2803007	30	255	280	1
M2803207	32	265	350	1
M2803607	36	295	500	1
M2804107	41	330	750	1
M2804607	46	365	950	1
M2805007	50	400	1200	1
M2805507	55	445	1600	1
M2806007	60	475	1800	1
M2806507	65	510	2400	1
M2807007	70	555	2700	1
M2807507	75	590	3400	1
M2808007	80	620	3800	1
M2808507	85	665	4400	1
M2809007	90	700	5300	1
M2809507	95	700	5800	1



Nº  
250

### Aufsteck-Ringzugschlüssel, DIN ISO 691 Heavy Duty Ring Spanner, DIN ISO 691

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	mm	mm	kg	
M2502203	22	180	370	1
M2502403	24	180	380	1
M2502703	27	190	430	1
M2503003	30	200	550	1
M2503203	32	235	700	1
M2503603	36	245	840	1
M2504103	41	265	1000	1
M2504603	46	280	1300	1
M2505003	50	290	1450	1
M2505503	55	300	1500	1
M2506003	60	345	2400	1
M2506503	65	355	2600	1
M2507003	70	365	2800	1
M2507503	75	375	3000	1
M2508003	80	385	3500	1
M2508503	85	410	3400	1
M2509003	90	410	4900	1
M2509503	95	410	4700	1
M2510003	100	410	4600	1
M2510503	105	410	4600	1



Nº  
260

### Aufsteckrohr Tubular Handle

für Aufsteck-  
Ringzugschlüssel Nr. 250  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

for heavy duty  
ring spanner No. 250  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	No.	mm	mm	kg	
M2600013	1	22 - 30	460	650	1
M2600023	2	32 - 41	610	1200	1
M2600033	3	46 - 55	760	2200	1
M2600043	4	60 - 105	860	2900	1

06



# 07

KAP 07 | Schraubendreher  
Screwdrivers









Nº  
**520**



**Werkstatt-Schraubendreher, DIN ISO 2380**  
**Engineers Screwdriver, DIN ISO 2380**

für Schlitzschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
durchgehende Klinge  
mit Sechskantansatz  
Hartholzheft mit Lederkappe

for slotted screws  
Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
protruding blade  
with hexagon bolster  
hardwood handle with leather cap

Art.-No.						
M5203576	75	3,5	0,6	165	50	10
M5204596	90	4,5	0,8	190	55	10
M5205516	100	5,5	1,0	200	60	10
M5207126	125	7,0	1,2	235	100	10
M5209156	150	9,0	1,6	270	160	10
M5210176	175	10,0	1,6	300	210	10
M5212206	200	12,0	2,0	330	270	10
M5214256	250	14,0	2,5	390	320	10









Nº  
**525**



**PH Kreuzschlitz-Schraubendreher, DIN ISO 8764**  
**PH Screwdriver, DIN ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
durchgehende Klinge  
mit Sechskantansatz  
Hartholzheft mit Lederkappe

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
protruding blade  
with hexagon bolster  
hardwood handle with leather cap

Art.-No.						
M9203736	PH 1	80	185	52	10	10
M9204116	PH 2	100	225	90	10	10
M9204776	PH 3	150	270	165	10	10
M9207756	PH 4	200	330	265	10	10









Nº  
**526**



**PZ-Schraubendreher, DIN ISO 8764**  
**PZ Screwdriver, DIN ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
durchgehende Klinge  
mit Sechskantansatz  
Hartholzheft mit Lederkappe

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
protruding blade  
with hexagon bolster  
hardwood handle with leather cap

Art.-No.						
M5260006	PZ 1	80	185	52	10	10
M5260016	PZ 2	100	225	90	10	10
M5260026	PZ 3	150	270	165	10	10
M5260036	PZ 4	200	330	265	10	10

07



Nº  
**522**



## Schraubendreher-Garnitur Screwdriver Set






**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380, ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
durchgehende Klinge mit Sechskantansatz  
Hartholzheft mit Lederkappe  
5-tlg. in Sichtkarton

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380, ISO 8764**

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
protruding blade with hexagon bolster  
hardwood handle with leather cap  
5-pcs in display cardboard box

**Inhalt content**  

520		90	4,5
520		100	5,5
520		125	7,0
525		80	PH 1
525		100	PH 2

Art.-No.		
M5220006	432	1



07

Nº  
**521**



## Schraubendreher-Garnitur Screwdriver Set








**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380, ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl  
vernickelt  
durchgehende Klinge mit Sechskantansatz  
Hartholzheft mit Lederkappe  
7-tlg. in Sichtkarton

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380, ISO 8764**

Chrome-Vanadium steel  
nickel plated  
protruding blade with hexagon bolster  
hardwood handle with leather cap  
7-pcs in display cardboard box

**Inhalt content**  

520		75	3,5
520		90	4,5
520		100	5,5
520		125	7,0
520		150	9,0
525		80	PH 1
525		100	PH 2

Art.-No.		
M9216756	655	1









N<sup>o</sup>  
**530** 

**Werkstatt-Schraubendreher, DIN ISO 2380  
Engineers Screwdriver, DIN ISO 2380**

für Schlitzschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch e

for slotted screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole






Art.-No.						
M5303073	75	3,0	0,5	145	23	10
M5303513	100	4,0	0,8	190	48	10
M5304103	100	5,0	1,0	190	86	10
M5305123	125	6,0	1,2	225	86	10
M5306153	150	7,0	1,2	250	109	10
M5307173	175	8,0	1,2	285	154	10
M5308203	200	9,0	1,6	310	196	10
M5308223	225	10,0	1,6	335	212	10
M5309253	250	12,0	2,0	360	223	10

N<sup>o</sup>  
**545** 

**PZ Schraubendreher, DIN ISO 8764  
PZ Screwdriver, DIN ISO 8794**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole

Art.-No.					
M9212983	PZ 0	60	130	32	10
M9212993	PZ 1	80	170	53	10
M5450003	PZ 1	250	340	86	10
M9213003	PZ 2	100	200	82	10
M5450013	PZ 2	250	350	118	10
M9213013	PZ 3	150	260	146	10









07

N<sup>o</sup>  
**531**   


**Schraubendreher-Garnitur  
Screwdriver Set**

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch  
6-tlg. im Sichtkarton

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole  
6-pcs in display cardboard box;

Inhalt content		
530		100 4,0
530		100 5,0
530		125 6,0
540		80 PH1
540		100 PH2
555		65 3,0








Art.-No.		
M5310003	426	1

N<sup>o</sup>  
**532**   


**Schraubendreher-Garnitur  
Screwdriver Set**

**DIN/ISO 8764, DIN/ISO 2380**  
Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch  
5-tlg. im Sichtkarton

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole  
5-pcs in display cardboard box;

Inhalt content		
530		100 4,0
530		100 5,0
530		125 6,0
540		80 PH1
540		100 PH2

Art.-No.		
M5320003	412	1



Nº  
**540**



**PH Kreuzschlitz-Schraubendreher, DIN ISO 8764**

**PH Screwdriver, DIN ISO 8764**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole

Art.-No.					
M5400003	PH 0	60	140	32	10
M5400013	PH 1	80	170	53	10
M5400053	PH 1	250	340	86	10
M5400023	PH 2	100	200	82	10
M5400063	PH 2	250	350	118	10
M5400033	PH 3	150	260	155	10
M5400043	PH 4	200	310	146	10



Nº  
**560**



**Elektromechaniker-Schraubendreher, DIN ISO 2380**

**Instrument Screwdriver, DIN ISO 2380**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole

Art.-No.						
M5600003	75	2,5	0,4	145	21	10
M5603073	100	3,0	0,5	170	25	10
M5604103	100	4,0	0,8	190	43	10
M5604123	150	4,0	0,8	210	53	10
M5605153	150	5,0	1,0	250	75	10
M5605203	200	5,0	1,0	300	85	10
M5600013	300	6,0	1,0	400	126	10



Nº  
**533**



**Schraubendreher-Garnitur  
Screwdriver Set**

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch  
8-tlg. im Sichtkarton

**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**

chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole  
8-pcs in display cardboard box

Inhalt content		
530	75	3,0
530	100	4,0
530	100	5,0
530	125	6,0
530	150	7,0
540	80	PH1
530	100	PH2
555	65	3,0

Art.-No.		
M5330003	658	1



Nº  
**537**



**Schraubendreher-Garnitur  
Screwdriver Set**

**DIN/ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl/  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch  
7-tlg. im Sichtkarton

**DIN/ISO 8764**

Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole  
7-pcs in display cardboard box

Inhalt content		
530	75	3,0
530	100	4,0
530	100	5,0
530	125	6,0
530	150	7,0
540	80	PH1
530	100	PH2

Art.-No.		
M5370003	644	1

07



Nº  
**570**



Nº  
**575**














### Werkstatt-Schraubendreher, DIN ISO 2380 Engineers Screwdriver, DIN ISO 2380

Chrom-Vanadium-Stahl vernickelt	Handle with hanging hole Chrome-Vanadium steel
Klinge mit Sechskantansatz	nickel plated
Heft mit Aufhängeloch	blade with hexagon bolster

### PH Kreuzschlitz-Schraubendreher, DIN ISO 8764 PH Screwdriver, DIN ISO 8764

Chrom-Vanadium-Stahl vernickelt	Handle with hanging hole
Klinge mit Sechskantansatz	Chrome-Vanadium steel
Heft mit Aufhängeloch	nickel plated blade with hexagon bolster

Art.-No.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g	
M5703756	75	3,5	0,6	155	40	10
M5704596	90	4,5	0,6	170	50	10
M5705516	100	5,5	1,0	190	75	10
M5707126	125	7,0	1,2	225	100	10
M5709156	150	9,0	1,6	260	143	10
M5710176	175	10,0	1,6	285	183	10
M5712206	200	12,0	2,0	310	241	10
M5714256	250	14,0	2,5	360	271	10

Art.-No.		 mm	 mm	 g	
M9209336	PH 1	80	170	53	10
M9209346	PH 2	100	200	82	10
M9209356	PH 3	150	260	146	10
M9209366	PH 4	200	310	231	10

07



N<sup>o</sup>  
**550**



**Werkstatt-Schraubendreher, DIN ISO 2380**  
**Engineers Screwdriver, DIN ISO 2380**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole

Art.-No.						
M5500303	75	3,0	0,6	160	34	10
M5500403	75	4,0	0,8	170	48	10
M5500503	100	5,0	0,8	195	59	10
M5500553	125	5,5	1,0	230	84	10
M5500653	150	6,5	1,2	255	97	10
M5500803	175	8,0	1,2	295	144	10
M5501003	200	10,0	1,6	320	180	10
M5501203	200	12,0	2,0	320	240	10



N<sup>o</sup>  
**552**



**PZ-Schraubendreher, DIN ISO 8764**  
**PZ Screwdriver, DIN ISO 8764**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole

Art.-No.					
M5520003	PZ 0	60	145	34	10
M5520013	PZ 1	80	175	55	10
M5520043	PZ 1	250	345	81	10
M5520023	PZ 2	100	205	77	10
M5520053	PZ 2	250	355	110	10
M5520033	PZ 3	150	220	145	10
M5520063	PZ 4	200	320	235	10

N<sup>o</sup>  
**553**



**Schraubendreher-Garnitur, DIN ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch  
5-tlg. im Sichtkarton

Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole  
5-pcs in display cardboard box

Inhalt content			
550		75	4,0
550		125	5,5
550		125	6,5
551		80	PH 1
551		100	PH 2

Art.-No.		
M5530003	401	1

N<sup>o</sup>  
**558**



**Schraubendreher-Garnitur, DIN ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN ISO 2380 / 8764**

2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
7-tlg. im Sichtkarton

Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole  
7-pcs in display cardboard box

Inhalt content			
550		75	3,0
550		75	4,0
550		125	5,5
550		125	6,5
550		175	8,0
551		80	PH1
551		100	PH 2

Art.-No.		
M5580003	610	1

07



N<sup>o</sup>  
**551**



**PH-Kreuzschlitz-Schraubendreher**  
**DIN ISO 8764**  
**PH Screwdriver, DIN ISO 8764**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole

Art.-No.					
M5510003	PH 0	60	145	34	10
M5510013	PH 1	80	175	55	10
M5510053	PH 1	250	345	81	10
M5510023	PH 2	100	205	77	10
M5510063	PH 2	250	355	110	10
M5510033	PH 3	150	270	145	10
M5510043	PH 4	200	320	235	10



N<sup>o</sup>  
**554**



**Elektrikomechaniker-Schraubendreher,**  
**DIN ISO 8764**  
**Instrument Screwdriver, DIN ISO 8764**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole

Art.-No.						
M5540003	75	2,5	0,4	160	32	10
M5540013	100	3,0	0,5	185	36	10
M5540023	150	3,0	0,5	235	39	10
M5540033	100	4,0	0,8	195	51	10
M5540043	150	4,0	0,8	245	56	10
M5540053	200	4,0	0,8	295	61	10
M5540063	150	5,0	0,8	245	83	10
M5540073	200	5,0	0,8	295	89	10

07



N<sup>o</sup>  
**557**



**Schraubendreher-Garnitur, DIN/ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN/ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch 6-tlg. im Sicht-  
karton

Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole  
6-pcs in display cardboard box

Inhalt content			
550		75	4,0
550		125	5,5
550		125	6,5
551		80	PH1
551		100	PH2
555		65	3,0

Art.-No.		
M5570003	416	1



N<sup>o</sup>  
**559**



**Schraubendreher-Garnitur, DIN/ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN/ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch 8-tlg. im Sichtkarton

Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole  
8-pcs in display cardboard box

Inhalt content			
550		75	3,0
550		75	4,0
550		125	5,5
550		125	6,5
550		175	8,0
551		80	PH1
551		100	PH2
555		65	3,0

Art.-No.		
M5590003	617	1



N<sup>o</sup>  
**581**



**Werkstatt-Schraubendreher, DIN ISO 2380**  
**Engineers Screwdriver, DIN ISO 2380**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
hexagon blade with  
hexagon bolster and black tip  
dual compnd handle  
with hanging hole

Art.-No.	mm	mm	mm	SW mm	mm	g	
M5810003	75	3,5	0,6	8	170	43	10
M5810013	90	4,5	0,8	8	185	58	10
M5810023	100	5,5	1,0	8	205	73	10
M5810033	125	6,5	1,2	10	230	92	10
M5810043	150	8,0	1,2	13	270	164	10
M5810053	175	10,0	1,6	13	295	179	10
M5810063	200	12,0	2,0	16	320	255	10
M5810073	250	14,0	2,5	16	370	330	10



N<sup>o</sup>  
**582**



**PH-Kreuzschlitz-Schraubendreher, DIN ISO 8764**  
**PH Screwdriver, DIN ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
hexagon blade with hexagon  
bolster and black tip  
dual compnd handle  
with hanging hole

Art.-No.		mm	SW mm	mm	g	
M5820003	PH 1	80	8	175	55	10
M5820013	PH 2	100	10	205	84	10
M5820023	PH 3	150	13	270	158	5
M5820033	PH 4	200	16	320	255	5

07



N<sup>o</sup>  
**583**



**PZ-Schraubendreher, DIN ISO 8764**  
**PZ Screwdriver, DIN ISO 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
hexagon blade with hexagon  
bolster and black tip  
dual compnd handle  
with hanging hole

Art.-No.		mm	SW mm	mm	g	
M5830003	PZ 1	80	8	175	55	10
M5830013	PZ 2	100	10	205	84	10
M5830023	PZ 3	150	13	270	158	5
M5830033	PZ 4	200	16	320	255	5



N<sup>o</sup>  
**584**



**Schraubendreher-Garnitur, DIN ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt

Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze

2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

5-tlg. im Sichtkarton

Chrome-Vanadium steel /









Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated hexagon blade

with hexagon bolster and black tip  
dual-compound handle

with hanging hole

5-pcs in display cardboard box

**Inhalt content**

			
581		90	4,5
581		100	5,5
581		125	6,5
582		80	PH 1
582		100	PH 2



N<sup>o</sup>  
**585**



**Schraubendreher-Garnitur, DIN ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt

Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze

2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch

6-tlg. im Sichtkarton

Chrome-Vanadium steel /










Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated hexagon blade

with hexagon bolster and black tip  
dual-compound handle

with hanging hole

6-pcs in display cardboard box

**Inhalt content**

			
581		90	3,0
581		100	4,0
581		125	5,5
551		80	PH 1
551		100	PH 2
555		65	3,0

07

Art.-No.



M5840003

401

1

Art.-No.



M5850003

416

1





Nº  
**586**












**Schraubendreher-Garnitur, DIN ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch  
7-tlg. im Sichtkarton

Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated hexagon blade  
with hexagon bolster and black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole  
7-pcs in display cardboard box

**Inhalt content**

		
581		75 3,5
581		90 4,5
581		100 5,5
581		125 6,5
581		150 8,0
582		80 PH1
582		100 PH2

Art.-No.



M5860003

610

1



Nº  
**587**













**Schraubendreher-Garnitur, DIN ISO 2380 / 8764**  
**Screwdriver Set, DIN ISO 2380 / 8764**

Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Sechskant-Schaft-Klinge mit Über-  
wurfmutter und schwarzer Spitze  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch  
8-tlg. im Sichtkarton

dual-compound handle  
with hanging hole  
Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated hexagon blade  
with hexagon bolster and black tip  
dual-compound handle  
with hanging hole  
8-pcs in display cardboard box

**Inhalt content**

		
581		75 3,5
581		90 4,5
581		100 5,5
581		125 6,5
581		150 8,0
582		80 PH1
582		100 PH2
555		65 3,0

Art.-No.



M5870003

617

1



N<sup>o</sup>  
**535**



**Vergaser-Werkstatt-Schraubendreher**  
**DIN ISO 2380**  
**Slotted Stubby Screwdriver, DIN ISO 2380**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole

Art.-No.						
M5350003	25	4,0	0,8	75	30	10
M5350013	25	5,5	0,8	75	34	10
M5350023	25	6,0	1,0	75	39	10
M5350033	25	6,5	1,2	75	39	10








N<sup>o</sup>  
**538**



**PH-Kreuzschlitz-Vergaser-Schraubendreher**  
**DIN ISO 8764**  
**PH Stubby Screwdriver, DIN ISO 8764**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole

Art.-No.					
M5380003	PH 1	25	75	34	10
M5380013	PH 2	25	75	39	10
M5380023	PH 3	25	75	50	10

07







N<sup>o</sup>  
**541**



**PZ-Kreuzschlitz-Vergaser-Schraubendreher**  
**DIN ISO 8764**  
**PZ Stubby Screwdriver, DIN ISO 8764**

Molybdän-Vanadium-Stahl  
verchromt mit schwarzer Spitze  
Heft mit Aufhängeloch

Molybdenum-Vanadium steel  
chrome plated with black tip  
handle with hanging hole

Art.-No.					
M5410003	PZ 1	25	75	34	10
M5410013	PZ 2	25	75	39	10
M5410023	PZ 3	25	75	50	10







N<sup>o</sup>  
**555**



**VDE-Spannungsprüfer**  
**VDE-Voltage Tester**

für 110-250 Volt      for testing 110-250 V

Art.-No.				
M9202600	65	3	28	10
M9207930	100	3,5	34	10



N<sup>o</sup>  
**528**






**1/4" Bit-Satz, DIN 3126 C6,3**  
**1/4" Bit-Set, DIN 3126 C6,3**

Chrom-Vanadium-Stahl  
31-tlg.  
in Stahlkassette

Chrome-Vanadium steel  
31-pcs  
in metal box

**07**

**Inhalt content**

- je each 3 x PH1 • PH2 • PH3 
- je each 3 x PZ1 • PZ2 • PZ3 
- 1 x 4,0 • 5,5 • 6,5 mm 
- 1 x 4 • 5 • 6 mm 
- 1 x T 10 • T15 • T20 • T25 • T30 • T40 
- 1 x Magnethalter 1/4" magnetic holder 1/4 "

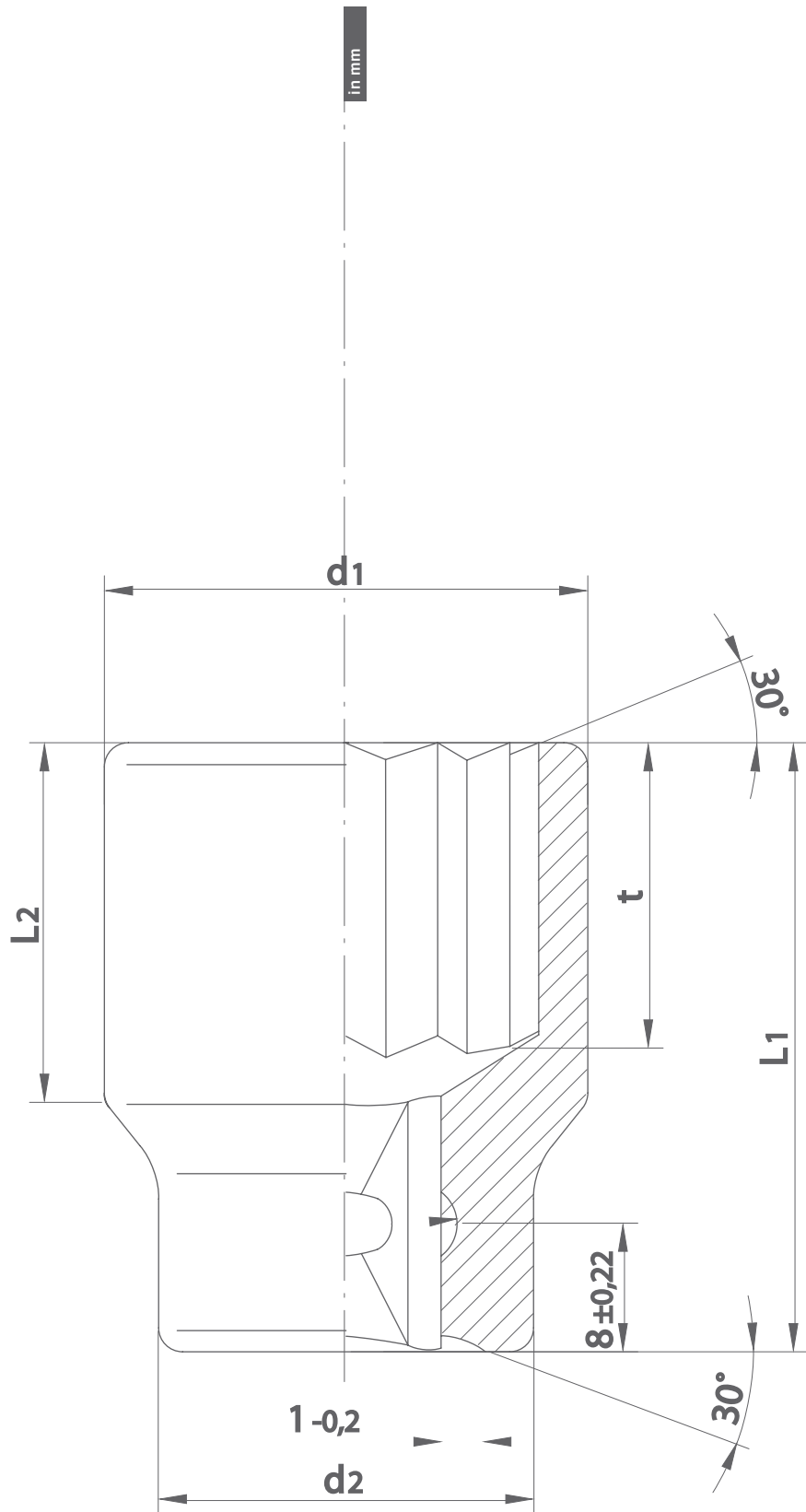
Art.-No.		
----------	---	---

M5280000

326

1

07



# 08

KAP 08 | Steckschlüsseinsätze  
Betätigungswerkzeuge  
Garnituren

Sockets & Accessories  
Socket Sets



N<sup>o</sup>  
**500**

1/4"

6.3



**Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant, DIN 3124**  
**Socket, 6-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	Ø mm	mm	g	mm
M5000403	4	25	8	10
M5000453	4,5	25	8	10
M5000503	5	25	9	10
M5000553	5,5	25	9	10
M5000603	6	25	9	10
M5000703	7	25	12	10
M5000803	8	25	12	10
M5000903	9	25	13	10
M5001003	10	25	15	10
M5001103	11	25	17	10
M5001203	12	25	21	10
M5001303	13	25	23	10
M5001403	14	25	26	10

Zollabmessungen auf Anfrage  
Imperial sizes on request



N<sup>o</sup>  
**524**

1/4"

6.3



**Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant, DIN 3124**  
**Socket, 6-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1

lange Ausführung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1

long pattern  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	Ø mm	mm	g	mm
M9208903	8	50	13	10
M9208913	10	50	15	10
M9208923	11	50	16	10
M9208933	13	50	18	10

08



N<sup>o</sup>  
**1351**

1/4"

6.3

**Bit Adapter, DIN 3126**  
**Bit Holder, DIN 3126**

ISO 1173-1, DIN 3120 C/D,  
ISO 1174-1

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Haltefeder für Bits  
mit Außensechskant 1/4"

ISO 1173-1, DIN 3120 C/D,  
ISO 1174-1

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with retaining spring  
for screwdriver bits with  
outside hexagon 1/4"

Art.-No.	Ø mm	mm	g	mm	
M9224153	1/4"	1/4"	25	16	10



N<sup>o</sup>  
**502**

1/4"

6.3



**Schraubendrehereinsatz**  
**Screwdriver Socket**

DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN 5264, DIN ISO 2380-1

für Schlitzschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Bit brüniert

DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN 5264, DIN ISO 2380-1

for slotted screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.	mm	mm	g	mm
M9234833	3,5	30	10	10
M9208683	4	30	10	10
M9208693	5,5	30	10	10
M9209023	6,5	30	10	10
M9208703	8	30	11	10



Nº  
**527**



**PZ Schraubendrehereinsatz**  
**PZ Screwdriver Socket**

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
**DIN ISO 8764-1**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Bit brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
**DIN ISO 8764-1**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9209033	PZ1	12	14	10
M9209043	PZ2	12	14	10
M9209053	PZ3	12	14	10



Nº  
**503**



**PH Schraubendrehereinsatz**  
**PH Screwdriver Socket**

**DIN 3120 C, ISO 1174-1,**  
**DIN ISO 8764-1**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Bit brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1,**  
**DIN ISO 8764-1**

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9208713	PH1	30	10	10
M9208723	PH2	30	11	10
M9208733	PH3	30	11	10
M9208743	PH4	30	12	10



Nº  
**501**



**Schraubendreher-Einsatz, DIN 7422**  
**Screwdriver Socket, DIN 7422**

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
für Innen-6-kant-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Bit brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
for inside hexagon screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9208633	3	30	10	10
M9208643	4	30	10	10
M9208653	5	30	11	10
M9208663	6	30	12	10
M9208673	8	30	16	10



Nº  
**523**



**TX Schraubendrehereinsatz**  
**TX Screwdriver Socket**

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
für Innen-TORX-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Bit brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
for inside TORX-screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9208813	TX 8	32	13	10
M9208823	TX 10	32	13	10
M9208833	TX 15	32	13	10
M9208843	TX 20	32	13	10
M9208853	TX 25	32	13	10
M9208863	TX 27	32	13	10
M9208873	TX 30	32	14	10
M9208883	TX 40	32	15	10

mit 1/4" Innensechskant zur Aufnahme von Bits  
with 1/4" inside hexagon driver for bits



N<sup>o</sup>  
**512**




1/4"  
6.3

**Hebelumschaltknarre,**  
20 Zähne, DIN 3122 D

**Reversible Ratchet, lever type,**  
20 teeth, DIN 3122 D

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M9223163	20	140	90	10



N<sup>o</sup>  
**517**



1/4"  
6.3

**Knarre umsteckbar,**  
20 Zähne, DIN 3122 C

**Push-Through Type Ratchet,**  
20 teeth, DIN 3122 C

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Verbindungsvierkant  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with square coupler  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M9228753	20	140	79	5

08



N<sup>o</sup>  
**513**



1/4"  
6.3

**Hebelumschaltknarre mit Auswerfer,**  
20 Zähne, DIN 3122 D

**Quick Release Reversible Ratchet,**  
20 teeth, DIN 3122 D

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
lever type  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M5130003	20	140	87	10



N<sup>o</sup>  
**504**




1/4"  
6.3

**Umschaltknarre, feinst verzahnt,**  
60 Zähne, DIN 3122 D

**Reversible Ratchet, fine toothed,**  
60 teeth, DIN 3122 D

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M9208753	60	140	98	5







N<sup>o</sup>  
**507**

1/4"  
6.3

**Verlängerung, DIN 3123 B**  
**Extension Bar, DIN 3123 B**

**ISO 3316, DIN 3120 A/C,**  
**ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3316, DIN 3120A/C,**  
**ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9208783	50	20	5
M9228713	75	29	5
M9208793	105	37	5
M9226143	150	58	5



N<sup>o</sup>  
**506**

1/4"  
6.3

**Griff mit T-Gleitstück, DIN 3122 A**  
**Sliding T-Handle, DIN 3122 A**

**ISO 3315, DIN 3120 A,**  
**ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3315, DIN 3120 A,**  
**ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9208773	115	44	10



N<sup>o</sup>  
**529**

1/4"  
6.3

**Flexible Verlängerung**  
**Flexible Extension**

**DIN 3120 A/C, ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**DIN 3120 A/C, ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M5290003	125	35	10



N<sup>o</sup>  
**509**

1/4"  
6.3

**Kardan-Gelenk, DIN 3123 C**  
**Universal Joint, DIN 3123 C**

**ISO 3316, DIN 3120 A,**  
**ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**ISO 3316, DIN 3120 A,**  
**ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9208803	40	26	5



No

5270

1/4"

6.3

**Gelenkgriff, DIN 3122 F**  
**Flexible Handle, DIN 3122 F**

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A,  
ISO 1174-1

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.	- mm -		
M5720003	145	67	5

08



No

505

1/4"

6.3

**Steckgriff, DIN 3122 E**  
**Spinner Handle, DIN 3122 E**

DIN 3120 A, ISO 1174-1

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

DIN 3120 A, ISO 1174-1

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.	- mm -		
M9208763	145	59	5



No

519

1/4"

6.3



**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3122 A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1

1/4" innen, 3/8" außen  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1

1/4" femal, 3/8" male  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9223673	25	22	10



No  
**5010**



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
18-tlg. im Stahlblechkasten

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
18-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

500 1/4" Steckschlüssel-Einsätze, 6-kant  
4•4,5•5•5,5•6•7•8•9•10•11•12•13•14 mm  
509 Kardangelen  
507 Verlängerung 50•105 mm  
506 Griff mit Gleitstück 115 mm  
512 Hebelumschaltknarre 140mm

### content

500 1/4" Sockets , 6-point  
4•4,5•5•5,5•6•7•8•9•10•11•12•13•14 mm  
509 Universal joint  
507 Extension bars 50•105 mm  
506 Sliding T-handle  
512 Reversible ratchet handle, lever type, 140 mm

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M5010003	220 x 110 x 35	1000	1



No  
**5020**



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
28-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
28-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

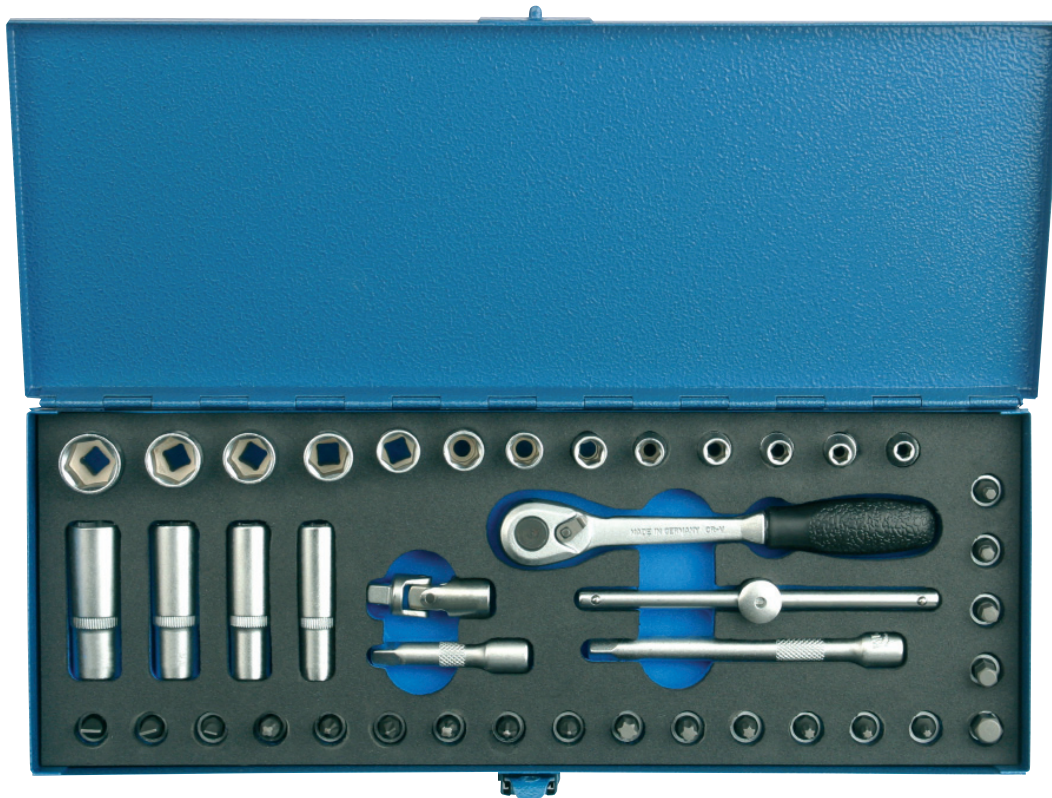
### Inhalt

- 500 1/4" Steckschlüssel-Einsätze, 6-kant  
4•4,5•5•5,5•6•7•8•9•10•11•12•13 mm
- 501 Steckschlüssel-Einsätze  
für Innensechskantschrauben 3•4•5•6•8 mm
- 502 Steckschlüssel-Einsätze  
für Schlitzschrauben 4•5,5•6,5 mm
- 503 Steckschlüssel-Einsätze  
für Kreuzschlitzschrauben PH1•PH2
- 527 Steckschlüssel-Einsätze  
für Pozidriv-Schrauben PZ1•PZ2
- 509 Kardangelenke
- 507 Verlängerung 50 mm
- 506 Griff mit Gleitstück 115 mm
- 512 Hebelumschaltknarre 140 mm

### content

- 500 1/4" Sockets, 6-point  
4•4,5•5•5,5•6•7•8•9•10•11•12•13 mm
- 501 Hexagon bit-sockets 3•4•5•6•8 mm
- 502 Slotted bit-sockets 4•5,5•6,5 mm
- 503 PH bit-sockets PH1•PH2
- 527 PZ bit-sockets PZ1•PZ2
- 509 Universal joint
- 507 Extension bar 50 mm
- 506 Sliding T-handle 115 mm
- 512 Reversible ratchet handle, lever type 140 mm

Art.-No.	l x b x h mm		
M5020003	220 x 110 x 35	1115	1



N<sup>o</sup>  
**5030**



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
42-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
42-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

- 500 1/4" Steckschlüssel-Einsätze, 6-kant  
4•4,5•5•5,5•6•7•8•9•10•11•12•13•14 mm
- 501 Steckschlüssel-Einsätze  
für Innensechskantschrauben 3•4•5•6•8 mm
- 524 Steckschlüssel-Einsätze  
lange Ausführung 8•10•11•13 mm
- 523 Steckschlüssel-Einsätze  
für Innen-Torx-Schrauben T10•T15•T20•T25•T30•T40
- 527 Steckschlüssel-Einsätze  
für Prozidriv-Schrauben PZ1•PZ2•PZ3
- 502 Steckchlüssel-Einsätze  
für Schlitzschrauben 4•5,5•6,5 mm
- 503 Steckschlüssel-Einsätze  
für Kreuzschlitzschrauben PH1•PH2•PH3
- 509 Kardangelen 40 mm
- 507 Verlängerung 50•105 mm
- 506 Griff mit Gleitstück 115 mm
- 512 Hebelumschaltknarre 140 mm

### content

- 500 1/4" Sockets, 6-point  
4•4,5•5•5,5•6•7•8•9•10•11•12•13•14 mm
- 501 Hexagon bit-sockets 3•4•5•6•8 mm
- 524 Deep socket, 6-point 8•10•11•13 mm
- 523 TX bit-sockets T10•T15•T20•T25•T30•T40
- 527 PZ bit-sockets PZ1•PZ2•PZ3
- 502 Slotted bit-sockets 4•5,5•6,5 mm
- 503 PH bit-sockets PH1•PH2•PH3
- 509 Universal joint 40 mm
- 507 Extension bars 50•105 mm
- 506 Sliding T-handle 115 mm
- 512 Reversible ratchet handle, lever type 140 mm

Art.-No.

l x b x h mm



M5030003

315 x 115 x 43

1750

1

N<sup>o</sup>  
2014



M



**Steckschlüssel-Einsatz, 12-kant, DIN 3124**  
**Socket, 12-pt, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M9225773	6	28	24	10
M9225783	7	28	24	10
M9225793	8	28	25	10
M9225803	9	28	26	10
M9225813	10	28	26	10
M9225823	11	28	26	10
M9248933	12	28	35	10
M9225833	13	28	35	10
M9225843	14	28	29	10
M9225853	15	28	35	10
M9248943	16	28	36	10
M9225863	17	28	42	10
M9248953	18	28	47	10
M9225873	19	28	52	10
M9248963	20	28,5	58	10
M9248973	21	28,5	64	10
M9248983	22	28,5	69	10

N<sup>o</sup>  
2014/1



A/F



**Steckschlüssel-Einsatz, 12-kant, DIN 3124**  
**Socket, 12-pt, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M9265143	1/4	28	24	1
M9269323	9/32	28	24	1
M9265163	5/16	28	25	1
M9265403	3/8	28	26	1
M9265413	7/16	26	26	1
M9259843	1/2	28	32	1
M9265423	9/16	28	29	1
M9265433	19/32	28	35	1
M9265443	5/8	28	36	1
M92621323	21/32	28	42	1
M9265453	11/16	28	47	1
M9265463	3/4	28	52	1
M92625323	25/32	28,5	58	1
M92613163	13/16	28,5	64	1
M9265473	7/8	28,5	69	1

N<sup>o</sup>  
2095



**Zündkerzen-Einsatz**  
**Spark Plug Socket**

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
mit Gummihalter  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
with rubber insert  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M9243583	16	80	158	10
M9243593	18	80	170	10
M9243603	20,7	80	185	10

N<sup>o</sup>  
524



**Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant, DIN 3124**  
**Socket, 6-pt, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174  
lange Ausführung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174  
long pattern  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M9208903	8	50	27	10
M9208913	10	50	32	10
M9208923	11	50	38	10
M9208933	13	50	48	10





No  
**2100**



### Schraubendrehereinsatz Screwdriver Socket

**DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN 5264, ISO 2380-1**  
für Schlitzschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN 5264, ISO 2380-1**  
for slotted screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M9228883	8	45	50	10
M9228893	10	45	50	10
M9228903	12	45	55	10




No  
**2070**



### PH Schraubendrehereinsatz PH Screwdriver Socket

**DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN ISO 8764-1**  
für PHILLIPS-Kreuzschlitzschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN ISO 8764-1**  
for PHILLIPS screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.	Größe	 mm	 g	
M9228853	PH 2	52	50	10
M9228863	PH 3	52	50	10
M9228873	PH 4	52	50	10





No  
**2051**



### Innensechskant- Schraubendrehereinsatz, DIN 7422 Hexagon Screwdriver Socket, DIN 7422

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
für Innensechskantschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
for inside hexagon bits  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M9248993	4	53	48	10
M9225993	5	53	48	10
M9226003	6	53	50	10
M9249003	7	53	55	10
M9226013	8	53	55	10






No  
**2320**



### TX-Schraubendrehereinsatz TX Screwdriver Socket

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
für Innen-TORX-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

**DIN 3120 C, ISO 1174-1**  
for inside TX screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.	 mm	 M	 mm	 g	
M9243423	TX 15	3,5 - 4	46	45	10
M9243433	TX 20	4 - 5	46	45	10
M9243443	TX 25	4,5 - 5	46	45	10
M9243453	TX 27	4,5 - 6	46	45	10
M9243463	TX 30	6 - 7	46	50	10
M9243473	TX 40	7 - 8	46	50	10
M9243483	TX 45	8 - 10	46	50	10

08



N<sup>o</sup>  
**2260**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Umschaltknarre**  
feinst verzahnt, 60 Zähne, DIN 3122 D  
**Reversible Ratchet**  
fine toothed, 60 teeth, DIN 3122 D

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M9225903	60	200	265	5



N<sup>o</sup>  
**2333**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Hebelumschaltknarre**  
mit Auswerfer, 30 Zähne, DIN 3122 D  
**Reversible Quick Release Ratchet**  
30 teeth, DIN 3122 D

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 lever type  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M2333003	30	200	303	10



N<sup>o</sup>  
**2355**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Hebelumschaltknarre, 30 Zähne, DIN 3122 D**  
**Reversible Ratchet, 30 teeth, DIN 3122 D**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 lever type  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		mm		
M9223173	30	200	303	10



N<sup>o</sup>  
**2230**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Knarre umsteckbar, 24 Zähne, DIN 3122 C**  
**Push-Through Type Ratchet, 24 teeth, DIN 3122 C**

ISO 3315, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff  
mit 4kant-Verbindungsstück

ISO 3315, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle  
with square coupler

Art.-No.		mm		
M9228533	24	200	210	10

08







N<sup>o</sup>  
**2115**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Verlängerung, DIN 3123 B**  
**Extension Bar, DIN 3123 B**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
SO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9224033	50	35	10
M9225923	75	66	10
M9224053	125	104	10
M9224043	150	130	10
M9224063	250	210	10




N<sup>o</sup>  
**2165**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Griff mit Gleitstück, DIN 3122 A**  
**Sliding T-Handle, DIN 3122 A**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9226913	262	176	10



N<sup>o</sup>  
**2321**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Gelenkgriff, DIN 3122 F**  
**Flexible Handle, DIN 3122 F**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.	[- mm -]		
M2321003	225	260	5








N<sup>o</sup>  
**2522**

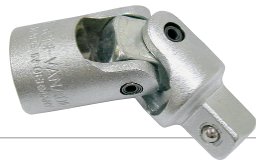
$\frac{3}{8}$ "  
10

**Bit Adapter**  
**Bit Holder**

**DIN 1173, DIN 3120 C,  
DIN 3126, ISO 1174-1**  
mit Haltefeder für  $\frac{1}{4}$ " Bits  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

**DIN 1173, DIN 3120 C,  
DIN 3126, ISO 1174-1**  
with retaining spring  
for  $\frac{1}{4}$ " screwdriver bits  
Chrome-Vanadium-Steel  
chrome plated

Art.-No.					
M9259283	$\frac{3}{8}$ "	$\frac{1}{4}$ "	30	35	10
M9259293	$\frac{3}{8}$ "	$\frac{5}{16}$ "	30	42	10



N<sup>o</sup>  
**2110**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Kardan-Gelenk, DIN 3123 C**  
**Universal Joint, DIN 3123 C**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9224073	58	76	10



N<sup>o</sup>  
**1220**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123 A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
3/8" innen, 1/4" außen  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
3/8" female, 1/4" male  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.			
M9226043	27	22	10

08



N<sup>o</sup>  
**2215**

$\frac{3}{8}$ "  
10

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123 A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
3/8" innen, 1/2" außen  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
3/8" female, 1/2" male  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.			
M9227923	36	55	10



N<sup>o</sup>  
**2322**

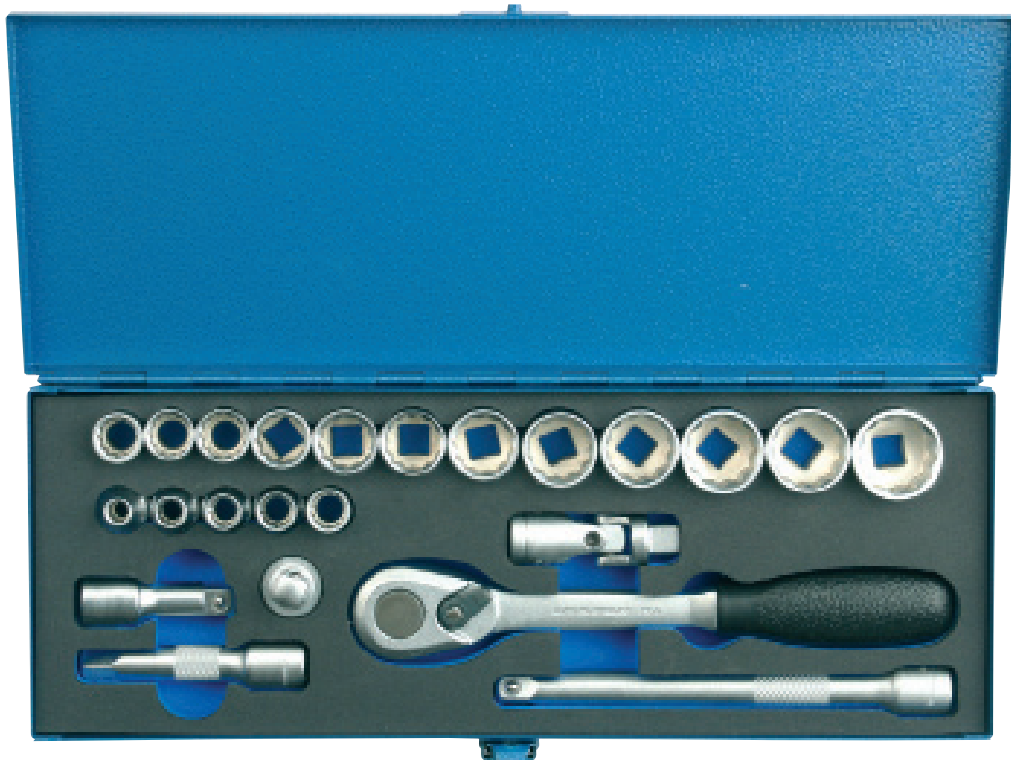
$\frac{3}{8}$ "  
10

**Verbindungs-4kant, DIN 3122**  
**Square Coupler, DIN 3122**

DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M2322003	24	14	10



No  
**2460**



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

23-tlg. im Stahlblechkasten  
Chrome-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

23-pcs in metal box  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

2014 Steckschlüssel-Einsatz 12-kt  
6•7•8•9•10•11•12•13•14  
15•16•17•18•19•20•21•22 mm  
2110 Kardangelenk 58 mm  
2115 Verlängerung 50•75•150 mm  
369 Übergangsteil 38 mm  
2355 Hebelumschaltknarre 200 mm

### content

2014 Sockets 12 point  
6•7•8•9•10•11•12•13•14  
15•16•17•18•19•20•21•22 mm  
2110 Universal joint 58 mm  
2115 Extension bars 50•75•100 mm  
369 Adaptor 1/2" female, 3/8" male 38 mm  
2355 Reversible ratchet handle, lever type 200 mm

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M2460003	315 x 115 x 43	2150	1



No  
**360**

1/2"





12.5



**Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant, DIN 3124**  
**Socket, 6-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M3600803	8	40	56	10
M3600903	9	40	56	10
M3601003	10	40	60	10
M3601103	11	40	60	10
M3601203	12	40	61	10
M3601303	13	40	61	10
M3601403	14	40	63	10
M3601503	15	40	66	10
M3601603	16	40	66	10
M3601703	17	40	64	10
M3601803	18	40	72	10
M3601903	19	40	78	10
M3602003	20	40	90	10
M3602103	21	40	90	10
M3602203	22	40	98	10
M3602303	23	40	104	10
M3602403	24	40	116	10
M3602503	25	40	121	10
M3602603	26	40	143	10
M3602703	27	40	143	10
M3602803	28	40	179	10
M3603003	30	40	206	10
M3603203	32	40	247	10



No  
**350**

1/2"





12.5



**Steckschlüssel-Einsatz, 12-kant, DIN 3124**  
**Socket, 12-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M3500803	8	40	56	10
M3500903	9	40	56	10
M3501003	10	40	60	10
M3501103	11	40	60	10
M3501203	12	40	61	10
M3501303	13	40	61	10
M3501403	14	40	63	10
M3501503	15	40	66	10
M3501603	16	40	66	10
M3501703	17	40	64	10
M3501803	18	40	72	10
M3501903	19	40	78	10
M3502003	20	40	90	10
M3502103	21	40	90	10
M3502203	22	40	98	10
M3502303	23	40	104	10
M3502403	24	40	116	10
M3502503	25	40	121	10
M3502603	26	40	143	10
M3502703	27	40	143	10
M3502803	28	40	179	10
M3503003	30	40	206	10
M3503203	32	40	247	10

08



A/F





N<sup>o</sup>  
**350/1**



**Steckschlüssel-Einsatz, 12-kant, DIN 3124**  
**Socket, 12-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M9248553	5/16	40	56	10
M9248563	3/8	40	56	10
M9248573	7/16	40	60	10
M9248583	15/32	40	61	10
M9248593	1/2	40	61	10
M9248603	9/16	40	63	10
M9248613	19/32	40	66	10
M9248623	5/8	40	66	10
M9248633	21/32	40	62	10
M9248643	11/16	40	64	10
M9248653	23/32	40	72	10
M9248663	3/4	40	78	10
M9248673	25/32	40	90	10
M9248683	13/16	40	90	10
M9248693	7/8	40	96	10
M9248703	15/16	40	116	10
M9248713	31/32	40	122	10
M9248723	1	40	121	10
M9248733	1.1/16	40	168	10
M9248743	1.1/8	40	179	10
M9248753	1.3/16	40	206	10
M9248763	1.1/4	40	247	10







N<sup>o</sup>  
**396**



**Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant, DIN 3124**  
**Socket, 6-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
lange Ausführung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 C,  
ISO 1174-1  
long pattern;  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M9248773	10	77	124	5
M9248503	11	77	124	5
M9248513	12	77	124	5
M9248783	13	77	132	5
M9248793	14	77	118	5
M9248803	17	77	138	5
M9248813	19	77	161	5
M9248823	22	77	222	5
M9248833	24	77	251	5
M9248843	27	77	354	5



N<sup>o</sup>  
**361**



### Schraubendrehereinsatz Slotted Screwdriver Socket

DIN 3120 C, ISO 1174-1, DIN 5264, ISO 2380-1  
für Schlitzschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN 5264, ISO 2380-1  
for slotted screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9208453	8	52	70	10
M9208463	10	52	75	10
M9208473	12	52	80	10



N<sup>o</sup>  
**362**



### PH Schraubendrehereinsatz PH Screwdriver Socket

DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN ISO 8764-1  
für PHILLIPS-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

DIN 3120 C, ISO 1174-1,  
DIN ISO 8764-1  
for PHILLIPS screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9208493	PH 2	59	75	10
M9208503	PH 3	59	75	10
M9208513	PH 4	59	80	10



N<sup>o</sup>  
**357**



### TX-Schraubendrehereinsatz TX Screwdriver Socket

DIN 3120, ISO 1174-1  
für Innen-TORX-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

DIN 3120, ISO 1174-1  
for inside TORX-screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.					
M9217003	TX 20	4•5	52	70	10
M9217013	TX 25	4,5•5	52	70	10
M9217023	TX 27	4,5•5•6	52	70	10
M9217033	TX 30	6•7	52	70	10
M9217043	TX 40	7•8	52	75	10
M9217053	TX 45	8-10	52	75	10
M9217063	TX 50	10	54	80	10
M9217073	TX 55	12	55	100	10
M9217083	TX 60	14	55	100	10



N<sup>o</sup>  
**363**



### Innensechskant- Schraubendrehereinsatz Hexagon Screwdriver Socket

für Innensechskantschrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitze brüniert

for inside hexagon screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bit gun-metal finish

Art.-No.				
M9208523	4	60	71	10
M9208533	5	60	71	10
M9229933	5	180	115	10
M9208543	6	60	71	10
M9229943	6	137	80	10
M9210833	7	60	79	10
M9211183	7	100	85	10
M9208553	8	60	80	10
M9208563	8	80	86	10
M9208573	10	60	87	10
M9208583	10	140	140	10
M9208593	12	60	87	10
M9208603	14	60	109	10
M9216983	17	60	193	5
M9216993	19	60	216	5

08



N<sup>o</sup>  
**349**



### XZN-Schraubendrehereinsatz Spline Screwdriver-Socket XZN

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
für Schrauben mit Innenvielzahn  
XZN DIN 2324  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
Spitzen brüniert

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
for XZN-screws DIN 2324  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
bits gun-metal finish

Art.-No.				
M9217163	M 5	52	73	10
M9217173	M 6	52	73	10
M9217183	M 8	52	75	10
M9217193	M 8	100	94	10
M9217203	M 10	52	76	10
M9217213	M 10	100	107	10
M9217223	M 12	55	85	10
M9217233	M 12	100	125	10
M9234843	M 14	55	97	10

für Schrauben mit Innenverzahnung RIBE- auf Anfrage  
for spline socket head screws (Ribe CV) on request



N<sup>o</sup>  
**3351**



### Bit-Adapter, DIN 3126 Bit Holder, DIN 3126

ISO 1173-1, DIN 3120 C, DIN 3126,  
ISO 1174-1  
mit Haltefeder für Bits  
mit Außensechskant  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 1173-1, DIN 3120 C, DIN  
3126, ISO 1174-1  
with retaining spring for  
screwdriver bits  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M9259303	1/2"	1/4"	37	50
M9259313	1/2"	5/16"	37	56
M9259323	1/2"	1/2"	40	82



N<sup>o</sup>  
**347**



### E-TX-Schraubendrehereinsatz E-TX socket

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
für Außen-TORX-Schrauben  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
for outside-TORX screws  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.					
M9248853	E 10	8	38	58	10
M9248863	E 11	-	38	59	10
M9248873	E 12	10	38	58	10
M9248883	E 14	12	38	63	10
M9248893	E 16	-	38	64	10
M9248903	E 18	14	38	69	10
M9248913	E 20	16	40	81	10
M9248923	E 24	18 - 20	40	103	10



N<sup>o</sup>  
**389**



### Zündkerzeneinsatz Spark Plug Socket

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
mit Gummihalter  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

DIN 3120 C, ISO 1174-1  
with rubber insert  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.				
M9212883	16	80	150	10
M9229913	18	80	175	10
M9229923	20,7	80	179	10






N<sup>o</sup>  
**366**

1/2"  
12.5

**Hebelumschaltknarre, 32 Zähne, DIN 3122 D**  
**Reversible Ratchet, lever type, 32 teeth, DIN 3122 D**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		- mm -		
M9223183	32	250	535	5



N<sup>o</sup>  
**351**

1/2"  
12.5

**Knarre umsteckbar, 24 Zähne, DIN 3122 C**  
**Push-Through Type Ratchet, 24 teeth, DIN 3122 C**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff  
mit 4kant-Verbindungsstück

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle  
with 1/4" square coupler

Art.-No.		- mm -		
M9200073	24	250	454	5




N<sup>o</sup>  
**371**

1/2"  
12.5

**Hebelumschaltknarre mit Auswerfer, 32 Zähne, DIN 3122 D**  
**Reversible Quick Release Ratchet with ejector, lever type, 32 teeth, DIN 3122 D**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		- mm -		
M3710003	32	250	535	5






N<sup>o</sup>  
**359**

1/2"  
12.5

**Umschaltknarre feinst verzahnt, 60 Zähne, DIN 3122 D**  
**Reversible Ratchet fine toothed, 60 teeth, DIN 3122 D**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		- mm -		
M9202473	60	250	434	5

08





N<sup>o</sup>  
**365**



1/2"

12.5

**Gelenkgriff, DIN 3122 F**  
**Flexible Handle, DIN 3122F**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.	- mm -		
M3650003	265	427	5



N<sup>o</sup>  
**356**



1/2"

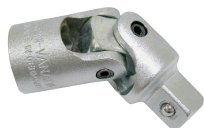
12.5

**Verlängerung, DIN 3123 B**  
**Extension Bar, DIN 3123B**

ISO 3315, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3315, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9224693	75	117	10
M9200103	125	179	5
M9200113	250	352	5



N<sup>o</sup>  
**352**



1/2"

12.5

**Kardan-Gelenk, DIN 3123 C**  
**Universal Joint, DIN 3123C**

ISO 3315, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3315, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9200123	73	156	10



N<sup>o</sup>  
**353**

1/2"

12.5

**Kurbel, DIN 3123**  
**Speeder Handle, DIN 3123**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.	- mm -		
M9200083	375	556	1



No  
**354**

1/2"  
12.5

**Griff mit Gleitstück, DIN 3122 A**  
**Sliding T-Handle, DIN 3122 A**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated



No  
**364**

1/2"  
12.5

**Winkelgriff, DIN 3122 G**  
**L-Handle, DIN 3122 G**

DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9200093	300	386	5

Art.-No.	[- mm -]		
M3640003	190	235	5

08



No  
**369**

1/2"  
12.5

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
1/2" innen, 3/8" außen  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
1/2" female, 3/8" male  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated



No  
**368**

1/2"  
12.5

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C,  
ISO 1174-1  
1/2" innen, 3/4" außen  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120A/C,  
ISO 1174-1  
1/2" female, 3/4" male  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9223643	38	59	10

Art.-No.	[- mm -]		
M9225373	44	116	10



N<sup>o</sup>  
**3810**

1/2"

12.5



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
19-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
19-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

360 1/2" Steckschlüssel-Einsatz 6-kant  
10•11•12•13•14•15•16  
17•19•22•24 27•30•32 mm  
352 Kardangelenk 73 mm  
354 Griff mit Gleitstück  
356 Verlängerung 125•250 mm  
366 Hebelumschaltknarre 250 mm

### content

360 1/2" Sockets, 6-point  
10•11•12•13•14•15•16  
17•19•22•24•27•30•32 mm  
352 Universal joint 73 mm  
354 Sliding T-Handle  
356 Extension bars 125•250 mm  
366 Reversible ratchet handle, lever type 250 mm

Art.-No.

M3810003

LxBxH  
l x w x h  
mm

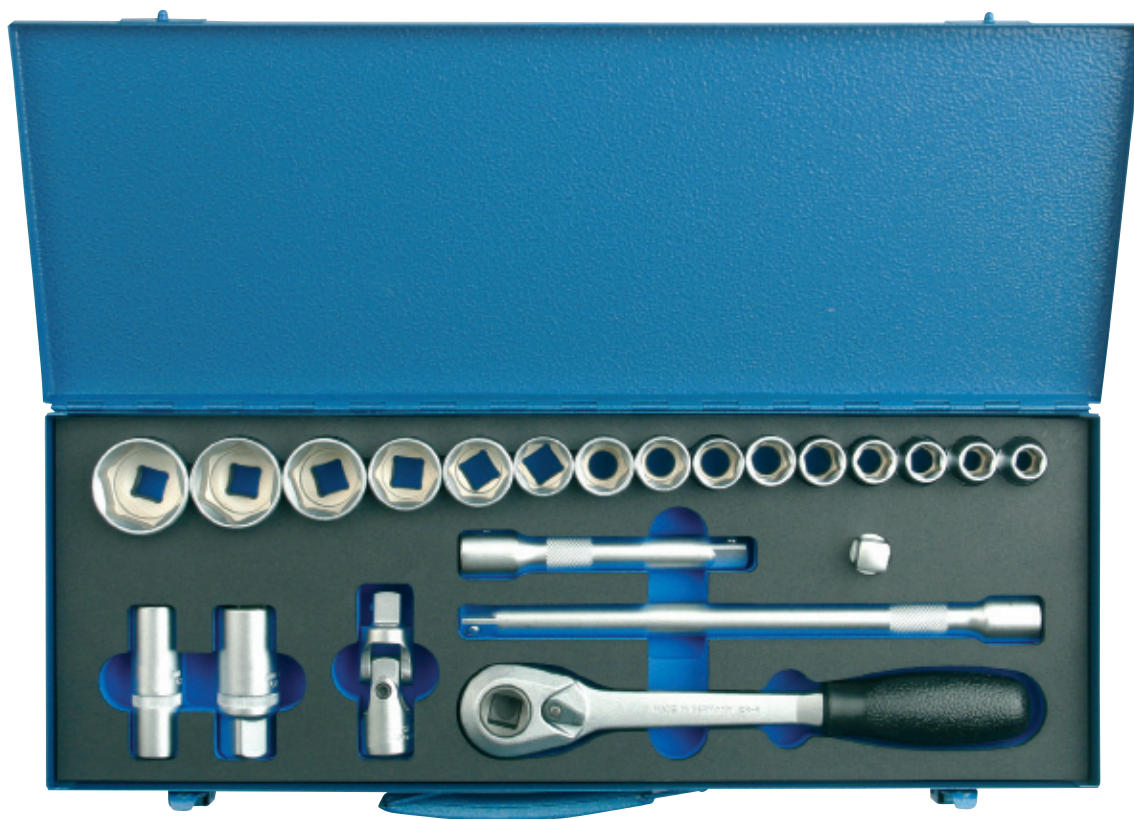
450 x 160 x 50



4350



1



N<sup>o</sup>  
3820

1/2"  
12.5  


## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
22-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
22-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

- 360 1/2" Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant  
10•11•12•13•14•15•16•17  
18•19•22•24•27•30•32 mm
- 389 Zündkerzen-Einsatz 16•21 mm
- 352 Kardangelenk 73 mm
- 356 Verlängerung 125•250 mm
- 2215 Übergangsteil 1/2" innen, 3/8" außen  
44 mm
- 366 Hebelumschaltknarre 250 mm

### content

- 360 1/2" Sockets, 6-point  
10•11•12•13•14•15•16•17  
18•19•22•24•27•30•32 mm
- 389 Spark plug socket 16•21 mm
- 352 Universal joint 73 mm
- 356 Extension bars 125•250 mm
- 2215 Adaptor 1/2" female, 3/8" male 44 mm
- 366 Reversible ratchet handle, lever type 250 mm

Art.-No.

LxBxH  
l x w x h  
mm



M3820003

450 x 160 x 50

4350

1



N<sup>o</sup>  
**3830**

1/2"  
12.5  


## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
35-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
35-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt:

- 360 1/2" Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant  
10•11•12•13•14•15•16•17-  
18•19•22•23•24•27•30•32 mm
- 363 Steckschlüssel-Einsatz für  
Innensechskantschrauben 7•8•10•12•14 mm
- 357 Steckschlüssel-Einsatz  
für Innen-Torx-Schrauben T30•T40•T45  
T55•T60
- 362 Steckschlüssel-Einsatz  
für Kreuzschlitzschrauben PH3•PH4
- 352 Kardangelenk 73 mm
- 356 Verlängerung 125•250 mm
- 2215 Übergangsteil 1/2" innen, 3/8" außen, 44 mm
- 366 Hebelumschaltknarre 255 mm

### content

- 360 1/2" Sockets, 6-point  
10•11•12•13•14•15•16•17-  
18•19•22•23•24•27•30•32 mm
- 363 Hexagon bit-sockets 7•8•10•12•14 mm
- 357 TX bit-sockets T30•T40•T45•T55•T60
- 362 bit-sockets PH3•PH4
- 352 Universaljoint 73 mm
- 356 Extension bars 125 •250 mm
- 2215 Adaptor 1/2" female, 3/8" male 44 mm
- 366 Reversible ratchet handle, lever type 255 mm

Art.-No.

LxBxH  
lxwxh  
mm



M3830003

450 x 160 x 50

5300

1



Nº  
**3870**



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
24-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium-Steel  
chrome plated  
24-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

- 360 1/2" Steckschlüssel-Einsatz 6-kant  
10•11•12•13•14•15•16•17•18•19  
20•21•22•23•24•27•30•32 mm
- 352 Kardangelenk 73 mm
- 356 Verlängerung 125•250 mm
- 353 Kurbel
- 354 Griff mit Gleitstück
- 366 Hebelumschaltknarre 255 mm

### content

- 360 1/2" Sockets, 6-point  
10•11•12•13•14•15•16•17•18•19  
20•21•22•23•24•27•30•32 mm
- 352 Universal joint 75 mm
- 355 Extension bar 125 mm
- 356 Extension bars 125•250 mm
- 353 Speeder brace
- 654 Sliding T-Handle
- 366 Reversible ratchet handle, lever type 255 mm

Art.-No.

LxBxH  
l x w x h  
mm



M3870003

450 x 205 x 50

5000

1



No  
**3840**

1/4"  
6.3  
1/2"  
12.5

## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
35-tlg. im Stahlblechkasten  
mit 2K-Schaumstoffeinlage

Chrome-Vanadium-Steel  
chrome plated  
35-pcs in metal box  
with dual compound foam inlay

### Inhalt

500	1/4" Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant 5,5•7•8•10•13 mm
501	1/4" Steckschlüssel-Einsatz für Innensechskantschrauben 3•4•5 mm
509	1/4" Kardangelenknarre 40mm
506	1/4" Griff mit Gleitstück 115 mm
507	1/4" Verlängerung 50•105 mm
512	1/4" Hebelumschaltknarre 140 mm
360	1/2" Steckschlüssel-Einsatz 6-kant 10•13•16•17•18•19•22•24•27 30•32 mm
363	1/2" Steckschlüssel-Einsatz für Innen- sechskantschrauben 6•8•10•12•14•17 mm
352	1/2" Kardangelenknarre 73 mm
354	1/2" Griff mit Gleitstück
356	1/2" Verlängerung 125•250 mm
366	1/2" Hebelumschaltknarre 255 mm

### content

500	1/4" Sockets, 6-point 5,5•7•8•10•13 mm
501	1/4" Hexagon bit-sockets 3•4•5 mm
509	1/4" Universal joint 40mm
506	1/4" Sliding T-Handle 115 mm
507	1/4" Extension Bars 50•105 mm
512	1/4" Reversible ratchet handle, lever type 140 mm
360	1/2" Sockets, 6-point 10•13•16•17•18•19•22•24•27•30•2 mm
363	1/2" Hexagon bit-sockets 6•8•10•12•14•17 mm
352	1/2" Universal joint 75 mm
354	1/2" Sliding T-Handle
356	1/2" Extension Bars 125•250 mm
366	1/2" Reversible ratchet handle, lever type 255 mm

Art.-No.	LxBxH lxxhxh mm		
M3840003	450 x 205 x 50	5500	1







N<sup>o</sup>  
**440**



**Steckschlüssel-Einsatz, 6-kant, DIN 3124**  
**Socket, 6-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 D,  
ISO 1174-1  
mit Stiftsicherung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 D,  
ISO 1174-1  
with retaining pin  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M9223763	19	51	173	5
M9223773	22	52	195	5
M9220053	24	52	204	5
M9215043	27	54	229	5
M9215053	30	56	281	5
M9215063	32	56	304	1
M9215073	36	65	430	1
M9215083	41	65	502	1
M9215093	46	65	599	1
M9215103	50	65	716	1
M9225043	55	70	806	1
M9215113	60	70	870	1







N<sup>o</sup>  
**445**



**Steckschlüssel-Einsatz, 12-kant, DIN 3124**  
**Socket, 12-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 D,  
ISO 1174-1  
mit Stiftsicherung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 D,  
ISO 1174-1  
with retaining pin  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M44501903	19	51	173	5
M44502203	22	52	195	5
M44502403	24	52	204	5
M44502703	27	54	229	5
M44503003	30	56	281	5
M44503203	32	56	304	1
M44503603	36	65	430	1
M44504103	41	65	502	1
M44504603	46	65	599	1
M44505003	50	65	716	1
M44505503	55	70	806	1
M44506003	60	70	870	1

08



N<sup>o</sup>  
**441**



**Knarre, umsteckbar, 24 Zähne, DIN 3122 C**  
**Push-Through Type Ratchet, 24 teeth, DIN 3122 C**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Verbindungsstück  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with square coupler  
with plastic handle,

Art.-No.		 mm		
M9215183	24	500	1500	1



N<sup>o</sup>  
**446**



**Umschaltknarre, feinst verzahnt, 60 Zähne, DIN 3122 D**  
**Reversible Ratchet, fine toothed, 60 teeth, DIN 3122 D**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Kunststoffgriff

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
with plastic handle

Art.-No.		 mm		
M9215193	60	490	1450	1







Nº  
**443**

$\frac{3}{4}$ "  
20

**Verlängerung, DIN 3123 B**  
**Extension Bar, DIN 3123B**

ISO 3316, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl verchromt  
ISO 3316, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9215133	200	675	1
M9215143	400	1350	1



Nº  
**442**

$\frac{3}{4}$ "  
20

**Griff mit Gleitstück, DIN 3122 A**  
**Sliding T-Handle, DIN 3122A**

ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrom-Vanadium-Stahl verchromt  
ISO 3315, DIN 3120 A, ISO 1174-1 Chrome-Vanadium steel chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9215153	430	1260	1



Nº  
**438**

$\frac{3}{4}$ "  
20

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123 A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1  $\frac{3}{4}$ " innen,  $\frac{1}{2}$ " außen Chrom-Vanadium-Stahl verchromt  
ISO 3316, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1  $\frac{3}{4}$ " female,  $\frac{1}{2}$ " male Chrome-Vanadium steel chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9215173	58	180	1



Nº  
**437**

$\frac{3}{4}$ "  
20

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123 A**

ISO 3316, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1  $\frac{3}{4}$ " innen, 1" außen Chrom-Vanadium-Stahl verchromt  
ISO 3316, DIN 3120 A/C, ISO 1174-1  $\frac{3}{4}$ " female, 1" male Chrome-Vanadium steel chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9215163	60	360	1



No  
**449**

$\frac{3}{4}$ "  
20  


## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
14-tlg. im Stahlblechkasten

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
14-pcs in metall box

### Inhalt

- 440** 3/4" Steckschlüssel-Einsatz 6-kant mit Stiftsicherung 22•24•27•30•32 36•38•41•46•50 mm
- 441** Knarre, umsteckbar 500 mm
- 442** Griff mit Gleitstück
- 443** Verlängerung 200•400 mm

### content

- 440** 3/4" Sockets, 6-point, with retaining pin 22•24•27•30•32•36•38•41•46•50 mm
- 441** Push-Through Type Ratchet 500 mm, with square coupler
- 442** Sliding T-handle
- 443** Extension bars 200 400 mm

Art.-No.

LxBxH  
l x w x h  
mm

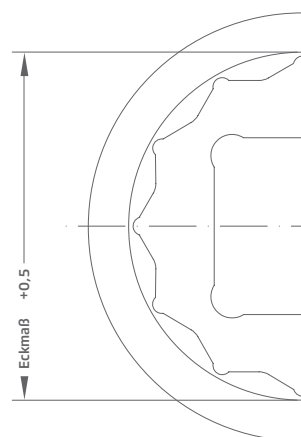


M9223793

575 x 235 x 95

10500

1





No  
**448**



## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
14-tlg. im Stahlblechkasten

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
14-pcs in metal box

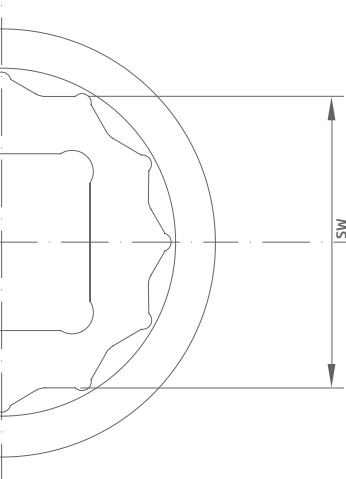
### Inhalt

- 445** 3/4" Steckschlüssel-Einsatz 12-kant mit Stiftsicherung 22•24•27•30•32•36 38•41•46•50 mm
- 441** Knarre, umsteckbar 500 mm
- 442** Griff mit Gleitstück
- 443** Verlängerung 200•400 mm

### content

- 445** 3/4" Sockets, 12-point, with retaining pin 22•24•27•30•32•36•38•41 46•50 mm
- 441** Push-Through Type Ratchet 500 mm with square oupler
- 442** Sliding T-handle
- 443** Extension bars 200•400 mm

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M9223463	575 x 235 x 95	10500	1



08







Nº  
**5014**







**Steckschlüssel-Einsatz, 12-kant, DIN 3124**  
**Socket, 12-point, DIN 3124**

ISO 2725-1, DIN 3120 D, ISO 1174-1  
mit Stiftsicherung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 2725-1, DIN 3120 D, ISO 1174-1  
with retaining pin  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M9249013	36	70	525	1
M9249023	38	74	595	1
M9249033	41	74	615	1
M9249043	46	76	720	1
M9249053	50	80	950	1
M9245483	55	84	1030	1

Art.-No.	 mm	 mm	 g	
M9249063	60	87	1325	1
M9249073	65	92	1540	1
M9249083	70	96	1775	1
M9249093	75	100	2200	1
M9249103	80	107	2630	1

08






Nº  
**5260**



**Umschaltknarre, feinst verzahnt, 60 Zähne, DIN 3122 D**  
**Reversible Ratchet, fine toothed, 60 teeth, DIN 3122D**

ISO 3315 Form D, DIN 3120A,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3315 Form D, DIN 3120A,  
ISO 1174-1  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.		 mm	 g	
M9249113	60	610	3370	1




Nº  
**5120**

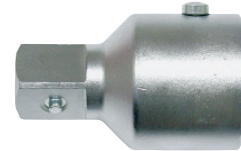
1"  
25

**Verlängerung, DIN 3123 B**  
**Extension Bar, DIN 3123 B**

ISO 3316 , DIN 3120 B/D,  
ISO 1174-1  
mit Stiftsicherung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN 3120 B/D,  
ISO 1174-1  
with retaining pin  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9249123	210	1040	1
M9249133	420	1850	1



Nº  
**5220**

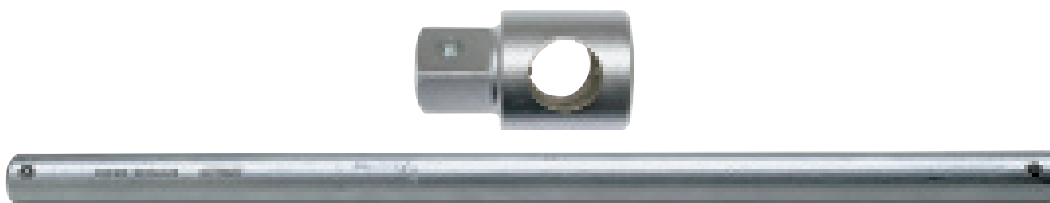
1"  
25

**Übergangsteil, DIN 3123 A**  
**Adaptor, DIN 3123 A**

ISO 3316, DIN 3120 B/D,  
ISO 1174-1  
1" innen, 3/4" außen  
mit Stiftsicherung  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3316, DIN3120 B/D,  
ISO 1174-1 1" female, 3/4" male  
with retaining pin  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	mm		
M9249143	80	465	1



Nº  
**5160**

1"  
25

**Griff mit Gleitstück, DIN 3122 A**  
**Sliding T-Handle, DIN 3122 A**

ISO 3315, DIN 3120 B,  
ISO 1174-1  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt

ISO 3315, DIN 3120 B,  
ISO 1174-1 Form A  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9224313	500	2480	1



N<sup>o</sup>  
5900

1"  
25  


## Steckschlüssel-Garnitur Socket Set

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
mit Stiftsicherung  
11-tlg. im Stahlblechkasten

Chrome-Vandium steel  
chrome plated  
with retaining pin  
11-pcs in metal box

### Inhalt

### content

<b>5014</b>	1" Steckschlüssel-Einsatz 12-kant mit Stiftsicherung 36•41•46 50•55 60•65•70 mm	<b>5014</b>	1" Sockets, 12-point, with retaining pin 36•41•46•50•55 60•65•70 mm
<b>5260</b>	Knarre, komplett, umschaltbar	<b>5260</b>	Reversible ratchet handle
<b>5120</b>	Verlängerung 210•420 mm	<b>5120</b>	Extension bars 210•240 mm

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M9229043	550 x 245 x 110	19600	1

08

## Kraft-Steckschlüsseinsätze und Verbindungsstücke für Dreh- und Schlagschrauber Impact Sockets and Accessories for Power Tools



Nº  
**1310**

1/4"  
6.3

**Kraft-Einsatz, 6-kant, DIN 3129**  
**Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

Art.-No.	Ø mm	l mm	g	Icon
M13100401	4	25	14	10
M13100451	4,5	25	14	10
M13100501	5	25	14	10
M13100551	5,5	25	14	10
M13100601	6	25	16	10
M13100701	7	25	16	10
M13100801	8	25	17	10
M13100901	9	25	20	10
M13101001	10	25	22	10
M13101101	11	25	23	10
M13101201	12	25	26	10
M13101301	13	25	26	10
M13101401	14	25	29	10



Nº  
**1311**

1/4"  
6.3

**Verlängerung**  
**Impact Extension Bar**

Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

Art.-No.	l mm	g	Icon
M9234811	50	25	10
M9243061	150	60	10



Nº  
**1312**

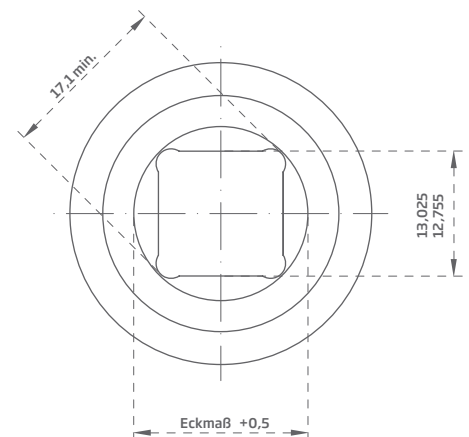
1/4"  
6.3

**Übergangsteil**  
**Impact Adaptor**

1/4" innen, 3/8" außen  
Spezialstahl, schwarz

1/4" female, 3/8" male  
Special steel, black

Art.-No.	l mm	g	Icon
M9234821	32	44	10





N<sup>o</sup>  
**2310**

**Kraft-Einsatz, 6-kant, DIN 3129**  
**Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

3/8"

10



Spezialstahl, schwarz

Special steel, black

Art.-No.	Ø mm	l mm		
M23100801	8	34	39	10
M23100901	9	34	42	10
M23101001	10	34	44	10
M23101101	11	34	50	10
M23101201	12	34	50	10
M23101301	13	34	63	10
M23101401	14	34	64	10
M23101501	15	34	64	10
M23101601	16	34	68	10
M23101701	17	34	72	10



N<sup>o</sup>  
**2311**

**Verlängerung**  
**Impact Extension Bar**

3/8"

10



Spezialstahl, schwarz

Special steel, black

Art.-No.	l mm		
M9236211	75	100	10
M9243071	150	170	10

**Stift für Kraft-Einsätze**

N<sup>o</sup>  
**2316**

**Locking Pin for**  
**Impact Sockets**

3/8"

10

Art.-No.	Ø mm		
M9266650	6 - 12	2	50
M9266660	13 - 21	2	50

08



N<sup>o</sup>  
**2314**  
**2315**

**Übergangsteil**  
**Impact Adaptor**

3/8"

10

**2314**  
3/8" innen, 1/4" außen  
**2315**  
3/8" innen, 1/2" außen  
Spezialstahl,  
schwarz

**2314**  
3/8" female, 1/4" male  
**2315**  
3/8" female, 1/2" male  
Special steel  
black

Art.-No.	No.	l mm		
M9243531	2314	35	46	10
M9234871	2315	45	66	10

**Ring für Kraft-Einsätze**

N<sup>o</sup>  
**2317**

**Locking Ring for**  
**Impact Sockets**

Art.-No.	Ø mm		
M9266630	6 - 12	2	50
M9266640	13 - 21	2	50







N<sup>o</sup>  
**3310**

**Kraft-Einsatz, 6-kant, DIN 3129**  
**Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

1/2"  
12.5  


Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

Art.-No.	Ø mm	- mm -		
M33100801	8	40	75	10
M33100901	9	40	75	10
M33101001	10	40	79	10
M33101101	11	40	82	10
M33101201	12	40	82	10
M33101301	13	40	86	10
M33101401	14	40	86	10
M33101501	15	40	120	10
M33101601	16	40	125	10
M33101701	17	40	130	10
M33101801	18	40	132	10
M33101901	19	40	132	10
M33102001	20	40	140	10
M33102101	21	40	156	10
M33102201	22	40	156	10
M33102401	24	45	192	10
M33102501	25	45	200	10
M33102601	26	45	205	10
M33102701	27	50	210	10
M33102801	28	50	220	10
M33103001	30	50	240	10
M33103201	32	50	290	10
M33103601	36	50	300	5
M33103801	38	50	300	5





N<sup>o</sup>  
**3314**  
**3315**

**Übergangsteil**  
**Impact Adaptor**

1/2"  
12.5

**3314**  
1/2" innen, 3/8" außen  
**3315**  
1/2" innen, 3/4" außen  
Spezialstahl, schwarz

**3314**  
1/2" female, 3/8" male  
**3315**  
1/2" female, 3/4" male  
Special steel, black

Art.-No.	No.	- mm -		
M9237620	3314	45	62	10
M9243541	3315	50	164	10





N<sup>o</sup>  
**3316**

**Kraft-Einsatz, lange Ausführung, DIN 3129**  
**Deep Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

1/2"  
12.5  




Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

Art.-No.	Ø mm	- mm -		
M33161201	12	85	175	5
M33161301	13	85	179	5
M33161401	14	85	190	5
M33161601	16	85	210	5
M33161701	17	85	264	5
M33161801	18	85	280	5
M33161901	19	85	298	5
M33162101	21	85	310	5
M33162201	22	85	338	5
M33162401	24	85	394	5
M33162501	25	85	400	5
M33162601	26	85	405	5
M33162701	27	85	415	5
M33163001	30	85	420	5
M33163201	32	85	430	5





N<sup>o</sup>  
**3311**  
**Verlängerung**  
**Impact Extension Bar**



1/2"  
12.5

Art.-No.	- mm -		
M9234851	50	76	10
M9234861	125	130	10

N<sup>o</sup>  
**3318**  
**Ring für Kraft-Einsätze**  
**Locking Ring for Impact Sockets**

Art.-No.	Ø mm		
M9238370	8 - 14	5	50
M9238380	15 - 33	5	50

N<sup>o</sup>  
**3317**  
**Stift für Kraft-Einsätze**  
**Locking Pin for Impact Sockets**

Art.-No.	Ø mm		
M9238390	8 - 14	5	50
M9238400	15 - 33	5	50



No  
**4310**

**Kraft-Einsatz, 6-kant, DIN 3129**  
**Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

3/4"  
20

Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

Art.-No.	Ø <sub>2</sub> mm	l mm	g	Box
M43101601	16	50	355	5
M43101701	17	50	359	5
M43101801	18	50	370	5
M43101901	19	50	373	5
M43102201	22	50	378	5
M43102401	24	50	383	5
M43102601	26	50	385	5
M43102701	27	50	387	5
M43102801	28	50	415	5
M43103001	30	53	419	5
M43103201	32	53	429	5
M43103301	33	55	474	5
M43103501	35	55	500	5
M43103601	36	55	505	5
M43104101	41	57	575	5
M43104601	46	62	758	5
M43105007	50	62	800	5
M43105507	55	62	995	5
M43106001	60	65	1060	5



No  
**4316**

**Kraft-Einsatz, lange Ausführung, DIN 3129**  
**Deep Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

3/4"  
20

Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

Art.-No.	Ø <sub>2</sub> mm	l mm	g	Box
M4316171	17	85	570	5
M4316191	19	85	572	5
M4316211	21	85	590	5
M4316221	22	85	600	5
M4316241	24	85	609	5
M4316271	27	85	618	5
M4316301	30	85	630	5
M4316321	32	85	692	5
M4316331	33	85	750	5
M4316361	36	85	813	5
M4316411	41	85	983	5
M4316461	46	85	1020	5
M4316501	50	85	1030	5
M4316551	55	85	1100	5
M4316601	60	85	1150	5



No  
**4311**      **Verlängerung**  
**Impact Extension Bar**

3/4"  
20

Art.-No.	l mm	g	Box
M9243191	175	870	5
M9243201	400	1480	5



No  
**4314**  
**4315**

**Übergangsteil**  
**Impact Adaptor**

3/4"  
20

**4314**  
3/4" innen, 1/2" außen  
**4315**  
3/4" innen, 1" außen

**4314**  
3/4" female, 1/2" male  
**4315**  
3/4" female, 1" male

Art.-No.	No.	l mm	g	Box
M9243551	4314	50	376	5
M9240031	4315	55	490	5

No  
**4318**      **Ring für Kraft-Einsätze**  
**Locking Ring for Impact Sockets**

Art.-No.	Ø <sub>2</sub> mm	g	Box
M9247550	13-46	30	20

No  
**4317**      **Stift für Kraft-Einsätze**  
**Locking Pin for Impact Sockets**

Art.-No.	Ø <sub>2</sub> mm	g	Box
M9247540	13-46	30	20



Nº  
**5310**

**Kraft-Einsatz, DIN 3129**  
**Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

1"  
25

Art.-No.	Ø mm	l mm	Wt	Icon
M53102201	22	57	625	1
M53102401	24	57	629	1
M53102701	27	57	635	1
M53103001	30	62	660	1
M53103201	32	62	689	1
M53103301	33	62	695	1
M53103401	34	62	705	1
M53103601	36	62	715	1
M53103801	38	66	730	1
M53104101	41	66	854	1
M53104201	42	66	860	1
M53104601	46	70	1015	1
M53105001	50	70	1070	1
M53105501	55	75	1268	1
M53105601	56	75	1300	1
M53106001	60	75	1420	1
M53106501	65	75	1635	1
M53107001	70	75	1640	1
M53107501	75	80	2010	1
M53108001	80	85	2140	1
M53108501	85	90	2450	1
M53109001	90	95	3015	1



Nº  
**5316**

**Kraft-Einsatz, lange Ausführung, DIN 3129**  
**Deep Impact Socket, 6-point, DIN 3129**

Spezialstahl, schwarz      Special steel, black

1"  
25

Art.-No.	Ø mm	l mm	Wt	Icon
M53162401	24	100	1200	1
M53162701	27	100	1200	1
M53163001	30	100	1200	1
M53163201	32	100	1200	1
M53163601	36	100	1200	1
M53163901	39	100	1300	1
M53164101	41	100	1400	1
M53164601	46	100	1600	1
M53165001	50	100	1700	1
M53165501	55	105	2200	1
M53166001	60	105	2500	1
M53166501	65	118	3000	1
M53167001	70	124	3200	1



Nº  
**5311**      **Verlängerung**  
**Impact Extension Bar**

1"  
25

Art.-No.	l mm	Wt	Icon
M9245651	175	1475	1
M9243211	330	2480	1



Nº  
**5314**  
**Übergangsteil**  
**Impact Adaptor**

1" innen, 3/4" außen

1" female, 3/4" male

1"  
25

Art.-No.	l mm	Wt	Icon
M9240041	70	574	1

Nº  
**5317**      **Ring für Kraft-Einsätze**  
**Locking Ring for Impact Sockets**

Art.-No.	Ø mm	Wt	Icon
M9245380	19-70	50	10

Nº  
**5318**      **Stift für Kraft-Einsätze**  
**Locking Pin for Impact Sockets**

Art.-No.	Ø mm	Wt	Icon
M9245390	19-70	50	10

08



# 09

КАР 09 | Drehmoment-Werkzeuge  
Torque Tools








N<sup>o</sup>  
**2391**

**1/2"**  
**12.5**

## Automatischer Drehmomentschlüssel Automatic Torque Wrench

selbstausslösend	self-releasing
Rechts- und Linksanzug	clock- and counter-clockwise
Genauigkeit +- 4% vom Skalenwert (DIN ISO 6789: 2003)	operation accuracy +- 4% from scale value (DIN ISO 6789:2003)
Doppelskala Nm / lbf.ft	double-scale Nm / lbf.ft
Umschaltknarre 60 Zähne	reversible ratchet 60 teeth
Seriennummer und Zertifikat in schlagfester Kunststoffbox.	serial number and certificate in shatterproof plastic box

Art.-No.		Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	Teilung scale split Nm	- mm -		
M9256820	1/2"	10 - 60	8 - 50	2,5	380	800	1
M9256830	1/2"	30 - 130	20 - 100	5	470	1100	1
M9256840	1/2"	50 - 300	40 - 220	12,5	540	1200	1






N<sup>o</sup>  
**2396**

**1/4"** **3/8"** **1/2"** **3/4"**  
**6.3** **10** **12.5** **20**

## Automatischer Drehmomentschlüssel Automatic Torque Wrench

selbstausslösend	self-releasing
kompakte Bauform	compact design
Rechts- und Linksanzug	clock- and counter-clockwise
Genauigkeit +- 4% vom Skalenwert (DIN ISO 6789:2003)	operation accuracy +- 4% from scale value (DIN ISO 6789:2003)
feine Skaleneinteilung	fine scale graduation
Doppelskala Nm / lbf.ft	double-scale Nm / lbf.ft
Umschaltknarre 60 Zähne	reversible ratchet 60 teeth
Seriennummer und Zertifikat	serial number and certificate

Art.-No.		Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	Teilung scale split Nm	Feinskala vernier scale Nm	- mm -		
M2396010	1/4	2 - 10	1,5 - 8,0	0,5	0,10	195	320	1
M2396020	3/8	2 - 10	1,5 - 8,0	0,5	0,10	195	325	1
M2396030	1/4	5 - 25	3,75 - 17,5	1,25	0,25	195	328	1
M2396040	3/8	5 - 25	3,75 - 17,5	1,25	0,25	195	332	1
M2396050	1/2	5 - 25	3,75 - 17,5	1,25	0,25	195	345	1

09



No



**2393**

1/2"

12.5

## Automatischer Drehmomentschlüssel Automatic Torque Wrench

selbstausslösend	self-releasing
Rechts- und Linksanzug	clock- and counter-clockwise operation
Genauigkeit +- 3% vom Skalenswert (DIN ISO 6789:2003)	accuracy +- 3% from scale value (DIN ISO 6789:2003)
feine Skaleneinteilung	fine scale graduation
Doppelskala Nm / lbf.ft	double-scale Nm / lbf.ft
Hebelumschaltknarre 32 Zähne	reversible ratchet 32 teeth
Seriennummer und Zertifikat in schlagfester Kunststoffbox.	serial number and certificate in shatterproof plastic box

Art.-No.	<input type="checkbox"/>	Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	Teilung scale split Nm	Feinskala vernier scale Nm	- mm		
M9256430	1/2"	5 - 50	5 - 35	2,5	0,5	365	900	1
M9256440	1/2"	20 - 100	16 - 75	5	1,0	465	1100	1
M9256450	1/2"	40 - 220	30 - 160	10	1,0	530	1250	1



No



**2392**

3/8" 1/2"

10 12.5

## Automatischer Drehmomentschlüssel Automatic Torque Wrench

selbstausslösend	self-releasing
Rechts- und Linksanzug	clock- and counter-clockwise operation
Genauigkeit als +- 3% vom Skalenswert (DIN ISO 6789:2003)	accuracy +- 4% from scale value (DIN ISO 6789:2003)
Doppelskala Nm / lbf.ft	double-scale Nm / lbf.ft
Hebelumschaltknarre 32 Zähne	reversible ratchet 32 teeth
2K-Kunststoffgriff	dual-compound plastic handle
Seriennummer und Zertifikat	serial number and certificate

Art.-No.	<input type="checkbox"/>	Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	Teilung scale split Nm	Feinskala vernier scale Nm	- mm		
M2392011	3/8"	10 - 50	8 - 37	2,5	0,5	365	940	1
M2392021	1/2"	10 - 50	8 - 37	2,5	0,5	365	950	1
M2392031	1/2"	20 - 100	16 - 74	5,0	1,0	465	1150	1
M2392041	1/2"	40 - 220	30 - 160	10,0	1,0	530	1285	1
M2392051	1/2"	60 - 330	45 - 240	15,0	2,5	570	1350	1






N<sup>o</sup>  
**2394**

**3/4"**  
**20**

## Automatischer Drehmomentschlüssel Automatic Torque Wrench

selbstausslösend	self-releasing
robuste Stahlausführung für hohe Drehmomente	robust steel construction for high torques
Rechts- und Linksanzug	clock- and counter-clockwise operation
Genauigkeit +/- 4% vom Skalenwert (DIN ISO 6789:2003)	accuracy +/- 4% from scale value (DIN ISO 6789:2003)
sichere Verriegelung des Stellknopfes	safe lock function of adjustment knob
Doppelskala Nm / lbf.ft	double-scale Nm / lbf.ft
Umschaltknarre 36 Zähne	reversible ratchet 36 teeth
Seriennummer und Zertifikat	serial number and certificate

Art.-No.		Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	Teilung scale split Nm	- mm		
M9234880	3/4"	100 - 500	75 - 350	25	810	3740	1
M9235230	3/4"	160 - 800	120 - 600	40	110	4600	1






N<sup>o</sup>  
**2389**

**9x12**  
**14x18**

## Automatischer Drehmomentschlüssel für Einsteckwerkzeuge Automatic Torque Wrench for insert tools

selbstausslösend	self-releasing
Rechts- und Linksanzug	clock- and counter-clockwise operation
Genauigkeit +/- 3% vom Skalenwert (DIN ISO 6789:2003)	accuracy +/- 3% from scale value (DIN ISO 6789:2003)
sichere Verriegelung des Stellknopfes	safe lock function of adjustment knob
Doppelskala Nm / lbf.ft	double-scale Nm / lbf.ft
4-kant-Aufnahme für Einsteckwerkzeuge	with female square for insert tools
Seriennummer und Zertifikat	serial number and certificate

Art.-No.	 mm	Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	Teilung scale split Nm	Feinskala vernier scale Nm	- mm		
M9222210	9x12	5 - 50	5 - 35	2,5	0,5	330	725	1
M9222220	9x12	20 - 100	16 - 74	5,0	1,0	425	970	1
M9222230	14x18	40 - 220	30 - 160	10,0	1,0	500	1150	1





N<sup>o</sup>

**2390**




9x12

14x18

**Automatischer Drehmomentschlüssel, für Einsteckwerkzeuge**  
**Automatic Torque Wrench, for insert tools**

für die Serienproduktion  
 Genauigkeit als +- 3% vom Messwert (DIN ISO 6789:2003)  
 ohne Skala,  
 Einstellung am Drehmomentprüfgerät

for series production  
 accuracy +- 3% from scale value (DIN ISO 6789:2003)  
 no scale

Art.-No.		Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	mm		
M9227950	9x12	2 - 12	1,5 8,9	125	190	1
M9224980	9x12	2 - 25	3,7 - 18,5	180	250	1
M9227960	9x12	15 - 35	11,0 - 26,0	180	250	1
M9226090	9x12"	5 - 80	7,5 - 59,0	530	330	1
M9225930	9x12	15 - 85	11,0 - 62,5	370	370	1
M9229880	14x18	50 - 200	36,5 - 147,5	405	740	1

N<sup>o</sup>

**2390 ESN**



**Einstellschlüssel für Nr. 2390**  
**Adjusting Wrench for No. 2390**

für Drehmomentschlüssel  
 Drehmoment-Prüfgerät erforderlich

for Torque Wrench No. 2390.  
 torque testing equipment required.

Art.-No.	mm		
M9223230	142	200	1

09




N<sup>o</sup>  
**2397**



## Automatischer Drehmomentschraubendreher, fest eingestellt Automatic Torque Screwdriver, fixed torque values

2-Komponentenheft  
Wechselklingensystem (4mm Sechskant)  
Genauigkeit +/- 6% (DIN ISO 6789: 2003)  
gut hör- und fühlbares Auslösesignal  
kalibrierfähig  
Rutschkupplung (gegen Überziehen)  
Linksbetätigen zum Schraubenlösen nahezu ohne  
Einschränkung möglich  
Seriennummer und Zertifikat

dual compound handle  
exchangeable blades (4 mm hexagon)  
accuracy +/- 6% (DIN ISO 6789: 2003)  
calibratable  
friction clutch (against overloading)  
counter-clockwise application for loosening screws  
nearly without limitation  
serial number and certificate

Art.-No.		Auslösewert range Nm	Auslösewert range lbs / in	mm		
M2397010	4	0,5	4,4	127	124	1
M2397020	4	0,6	5,3	127	124	1
M2397030	4	0,9	7,9	127	124	1
M2397040	4	1,2	10,6	127	124	1
M2397050	4	1,4	12,4	127	124	1
M2397060	4	2,0	17,7	127	124	1
M2397070	4	2,5	22,1	127	124	1
M2397080	4	3,0	26,5	127	124	1
M2397090	4	3,8	33,6	127	124	1




N<sup>o</sup>  
**2398**



## Automatischer Drehmomentschraubendreher einstellbar, ohne Skala Automatic Torque Screwdriver, adjustable, without scale

2-Komponentenheft  
Wechselklingensystem (4mm Sechskant)  
Genauigkeit +/- 6% vom Skalenwert  
(DIN ISO 6789: 2003)  
Ohne Scala - Drehmomenteinstellung auf dem Prüfgerät,  
kalibrierfähig  
Rutschkupplung (gegen Überziehen)  
Linksbetätigen zum Schraubenlösen nahezu ohne  
Einschränkung möglich  
Seriennummer und Zertifikat

dual compound handle  
exchangeable blades (4 mm hexagon)  
accuracy +/- 6% from scale value  
(DIN ISO 6789: 2003)  
without scale - to be preset on a torque tester  
calibratable  
friction clutch (against overloading)  
counter-clockwise application for loosening screws  
nearly without limitation  
serial number and certificate

Art.-No.		Meßbereich range Nm	Meßbereich range lbs / ft	mm		
M2398010	4	0,5 - 1,5	4,4 - 13,3	127	124	1
M2398020	4	1,5 - 3,8	13,3 - 33,6	127	124	1




No  
**2399**



## Automatischer Drehmomentschraubendreher mit Skala Automatic Torque Screwdriver with scale

2-Komponentenheft  
Wechselklingensystem (4mm Sechskant)  
Genauigkeit  $\pm 6\%$  vom Skalenwert  
(DIN ISO 6789: 2003)  
gut hör- und fühlbares Auslösesignal)  
Einstellung über Micrometer-Feinskala  
Sichere Verriegelung des Einstellknopfes  
kalibrierfähig  
Rutschkupplung (gegen Überziehen)  
Linksbetätigen zum Schraubenlösen nahezu ohne Ein-  
schränkung möglich  
Seriennummer und Zertifikat

dual compound handle  
exchangeable blades (4 mm hexagon)  
accuracy  $\pm 6\%$  from scale value  
(DIN ISO 6789: 2003)  
adjustment by micrometer scale  
safe lock function of adjustment knob  
calibratable ?  
friction clutch (against overloading)  
counter-clockwise application for loosening screws  
nearly without limitation  
serial number and certificate

Art.-No.		Meßbereich range Nm	Teilung scale split Nm	Feinskala vernier scale Nm	↳ mm ↳		
M2399010	4	0,5 - 1,5	0,25	0,05	153	137	1
M2399020	4	1,5 - 4,0	0,50	0,10	153	137	1

## Wechselklingen für Drehmomentschraubendreher Reversible Blades for Torque Screwdrivers


No  
**2415**



## Magnet-Bithalter für Drehmomentschraubendreher Magnetic Bit Holder for Torque Screwdrivers

Sechskantklinge passend zu  
Nr. 2397, 2398, 2399  
Für 1/4" (DIN 3126 C 6,3) Bits.

hexagon blade matching  
No. 2397, 2398, 2399  
for 1/4" (DIN 3126 C 6,3) Bits

Art.-No.		↳ mm ↳		
M24150143	4	160	30	1




No  
**2416**



## Steckschlüsseladapter für Drehmomentschraubendreher Socket Adaptor for Torque Screwdrivers

Sechskantklinge passend zu  
Nr. 2397, 2398, 2399  
Für 1/4" / 6,3 mm  
Steckschlüsseleinsätze

hexagon blade matching  
No. 2397, 2398, 2399  
for 1/4" / 6,3 mm sockets

Art.-No.		↳ mm ↳		
M24160143	4	160	30	1






09

## Wechselklingen für Drehmomentschraubendreher Reversible Blades for Torque Screwdrivers



### Schlitzklinge für Drehmomentschraubendreher Slotted Blades for Torque Screwdrivers





Sechskantklinge passend zu hexagon blade matching  
Nr. 2397, 2398, 2399 No. 2397, 2398, 2399

Art.-No.	 mm	 mm		- mm -		
M24120203	2,0	0,4	4	160	17	1
M24120253	2,5	0,4	4	160	17	1
M24120303	3,0	0,4	4	160	17	1
M24120353	3,5	0,4	4	160	17	1
M24120403	4,0	0,4	4	160	17	1



### PH-Klinge für Drehmomentschraubendreher PH-Blades for Torque Screwdrivers





Sechskantklinge passend zu hexagon blade matching  
Nr. 2397, 2398, 2399 No. 2397, 2398, 2399

Art.-No.			- mm -		
M24110003	PH 00	4	160	17	1
M24110103	PH 0	4	160	17	1
M24110013	PH 1	4	160	17	1



### PZ-Klinge für Drehmomentschraubendreher PZ-Blades for Torque Screwdrivers

Sechskantklinge passend zu hexagon blade matching  
Nr. 2397, 2398, 2399 No. 2397, 2398, 2399

Art.-No.			- mm -		
M24100003	PZ 0	4	160	17	1
M24100013	PZ 1	4	160	17	1

09

## Wechselklingen für Drehmomentschraubendreher Reversible Blades for Torque Screwdrivers

Nº





**2413**



### Stiftschlüsselklinge für Drehmomentschraubendreher Inside Hexagon Blade for Torque Screwdrivers

Sechskantklinge passend zu  
Nr. 2397, 2398, 2399

hexagon blade matching  
No. 2397, 2398, 2399

Art.-No.	 mm		mm		
M24130153	1,5	4	160	17	1
M24130203	2,9	4	160	17	1
M24130253	2,5	4	160	17	1
M24130303	3,0	4	160	17	1
M24130403	4,0	4	160	17	1

Nº





**2414**



### TX-Klinge für Drehmomentschraubendreher TX-Blades for Torque Screwdrivers

Sechskantklinge passend zu  
Nr. 2397, 2398, 2399

hexagon blade matching  
No. 2397, 2398, 2399

Art.-No.			mm		
M24140053	T5	4	160	17	1
M24140063	T6	4	160	17	1
M24140073	T7	4	160	17	1
M24140083	T8	4	160	17	1
M24140093	T9	4	160	17	1
M24140103	T10	4	160	17	1
M24140153	T15	4	160	17	1
M24140203	T20	4	160	17	1
M24140253	T25	4	160	17	1



N<sup>o</sup>  
**2375**

9x12 1/4" 3/8" 1/2"  
6.3 10 12.5

**Umschaltknarren-Kopf, 33 Zähne**  
**Reversible Ratchet Head, 33 teeth**

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.		mm		
M9222240	1/4"	45	76	1
M9222250	3/8"	52	155	1
M9222260	1/2"	52	168	1



N<sup>o</sup>  
**2376**

14x18 1/2" 3/4"  
12.5 20

**Umschaltknarren-Kopf, 53 Zähne**  
**Reversible Ratchet Head, 53 teeth**

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.		mm		
M9223990	1/2"	70	278	1
M9224990	3/4"	80	660	1



N<sup>o</sup>  
**2377**

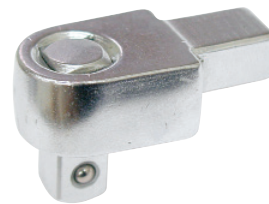
9x12 1/4" 3/8" 1/2"  
6.3 10 12.5

**Vierkanteinsteckwerkzeug**  
**Square Drive Insert Tool**

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches 2389 / 2390

Art.-No.		mm		
M9223590	1/4"	18	67	1
M9223600	3/8"	18	70	1
M9223610	1/2"	18	80	1



N<sup>o</sup>  
**2378**

14x18 1/2" 3/4"  
12.5 20

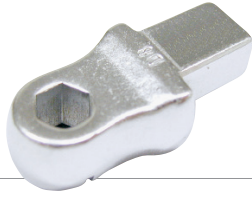
**Vierkanteinsteckwerkzeug**  
**Square Drive Insert Tool**

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

**DIN 3120 A, ISO 1174-1**  
Chrome-Vanadium-Steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.		mm		
M9223620	1/2"	25	200	1
M9223630	3/4"	25	390	1

09






Nº  
**2379**

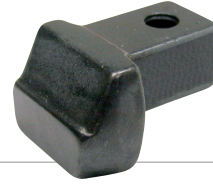
9x12  
14x18

**Bithalter-Einsteckwerkzeug**  
**Bit Holder Insert Tool**

DIN 3126  
mit Innensechskant  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

DIN 3126  
with female hexagon  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	mm		- mm		
M9222290	9x12	1/4"	15	40	1
M9222300	9x12	5/16"	15	40	1
M9222310	14x18	5/16"	25	100	1





Nº  
**2386**

9x12  
14x18

**Anschweiß-Einsteckwerkzeug**  
**Blank End Insert Tool**

schwarz  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

black  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	mm	Anschweiß-Maß mm	- mm		
M9226020	9x12	8x14	9	40	1
M9226030	14x18	11x25	13	100	1






Nº  
**2380**

9x12

**Maul-Einsteckwerkzeug**  
**Open Ended Insert Tool**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	 mm	- mm		
M23800700	7	18	35	1
M23800800	8	18	35	1
M23800900	9	18	35	1
M23801000	10	18	40	1
M23801100	11	18	40	1
M23801200	12	18	40	1
M23801300	13	18	40	1
M23801400	14	18	40	1
M23801500	15	18	40	1
M23801600	16	20	45	1
M23801700	17	20	50	1
M23801800	18	20	60	1
M23801900	19	20	60	1






Nº  
**2381**

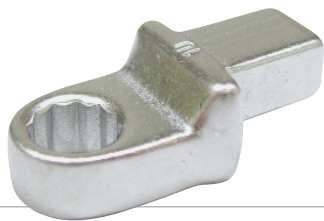
14x18

**Maul-Einsteckwerkzeug**  
**Open Ended Insert Tool**

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	 mm	- mm		
M23901300	13	25	120	1
M23901400	14	25	120	1
M23901500	15	25	120	1
M23901600	16	25	125	1
M23901700	17	25	130	1
M23901800	18	25	130	1
M23901900	19	25	130	1
M23902100	21	25	155	1
M23902200	22	25	155	1
M23902400	24	28	170	1
M23902700	27	30	185	1
M23903000	30	30	220	1
M23903200	32	30	220	1



N<sup>o</sup>  
**2384**

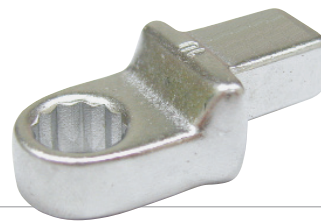
9x12

### Ring-Einsteckwerkzeug Ring Insert Tool

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	mm	mm	mm	
M23000700	7	18	30	1
M23000800	8	18	30	1
M23001000	10	18	30	1
M23001100	11	18	30	1
M23001200	12	18	35	1
M23001300	13	18	35	1
M23001400	14	18	40	1
M23001500	15	18	40	1
M23001600	16	18	40	1
M23001700	17	18	40	1
M23001800	18	18	40	1
M23001900	19	18	40	1
M23002100	21	18	50	1
M23002200	22	18	50	1



N<sup>o</sup>  
**2385**

14x18

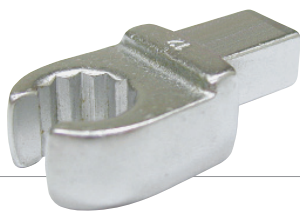
### Ring-Einsteckwerkzeug Ring Insert Tool

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	mm	mm	mm	
M23101300	13	25	120	1
M23101400	14	25	120	1
M23101500	15	25	115	1
M23101600	16	25	125	1
M23101700	17	25	125	1
M23101800	18	25	125	1
M23101900	19	25	125	1
M23102100	21	25	140	1
M23102200	22	25	140	1
M23102400	24	25	140	1
M23102700	27	25	150	1
M23103000	30	25	160	1
M23103200	32	25	165	1
M23103400	34	28	195	1
M23103600	36	28	195	1
M23104100	41	30	225	1

09



N<sup>o</sup>  
**2387**

9x12

### Offenring-Einsteckwerkzeug Open Ring Insert Tool

Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
für Drehmomentschlüssel  
2389 / 2390

Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
for torque wrenches  
2389 / 2390

Art.-No.	mm	mm	mm	
M9230720	10	40	18	1
M9230730	11	40	18	1
M9230740	12	40	18	1
M9230750	13	40	18	1
M9230790	14	50	18	1
M9230760	17	65	18	1
M9230800	18	65	18	1
M9230810	19	65	18	1
M9230820	22	65	19	1
M9230830	24	70	24	1








No

**2388**

## X-4 Kraftvervielfältigungsschlüssel X-4 Multiplier Wrench

Kopf verzahnt  
mit geringer Untersetzung  
\*mit Rücklauf Sperre

Geared head wrenches  
with low ratio  
\*incl. anti backlash device

Art.-Nr	23880000	23880100	23880200	23880300*
Schaft handle Ø mm	29	29	25	25
Zulässige Belastung Nm permissible load Nm	1356	1356	2712	2712
Getriebekopf gear head Ø mm	89	89	95	95
	45	45	57	57
Getriebekopf Länge mm gear head length mm	178	178	170	170
- mm -	585	585	665	665
Austrittshöhe mm height of square drive mm	26	26	32	32
Austrittsvierkant square drive	3/4" 19 mm	3/4" 19 mm	1" 25,4 mm	1" 25,4 mm
Eintrittshöhe mm height of square drive hole mm	13	22	24	38
Eintrittsvierkant mm square drive hole mm	1/2" 12,7 mm	3/4" 19 mm	3/4" 19 mm	3/4" 19 mm
Für Betätigungsschlüssel Nr. for accessories no.	200/400/900	600/900/1000	600/900/1000	600/900/1000
Für Schrauben und Gewinde for threaded screws	M14 - M39	M14 - M39	M24 - M52	M24 - M52
Für Steckschlüsseleinsätze for sockets	100	100	150	150
	2600	2700	6350	6350
	1	1	1	1

Weitere Ausführungen siehe Seite 138  
See page 138 for more patterns






No

**2388**

## X-4 Kraftvervielfältigungsschlüssel X-4 Multiplier Wrench

Kopf verzahnt  
mit geringer Untersetzung  
\*mit Rücklaufsperre

Geared head wrenches  
with low ratio  
\*incl. anti backlash device

Art.-Nr	23880400	23880500	23880600	23880700
Schaft handle Ø mm	35	35	70	50
Zulässige Belastung Nm permissible load Nm	4067	5423	10847	16270
Getriebekopf gear head Ø mm	132	134	165	216
	159	77	121	93
Getriebekopf Länge mm gear head length mm	246	250	307	292
· mm ·	762	760	787	760
Austrittshöhe mm height of square drive mm	38	51	31	71
Austrittsvierkant square drive	1.1/2" 38,1 mm	1.1/2" 38,1 mm	1.1/2" 38,1 mm	2.1/2" 63,5 mm
Eintrittshöhe mm height of square drive hole mm	25	25	25	25
Eintrittsvierkant mm square drive hole mm	3/4" 19 mm	1" 25,4 mm	1" 25,4 mm	1" 25,4 mm
Für Betätigungsschlüssel Nr. for accessories no.	600/900/1000	600/900/1000	1000	1000
Für Schrauben und Gewinde for threaded screws	M24 - M52	M24 - M52	M27 - M110	M48 - M140
Für Steckschlüsseleinsätze for sockets	150	150	180	190
	11600	14000	21000	33000
	1	1	1	1

09



10

# 10

KAP 10 | Zangen  
Pliers & Cutters



N<sup>o</sup>  
**846**

**Kombinationszange, DIN ISO 5746**  
**Combination Pliers, DIN ISO 5746**

2-Komponentengriffe  
matt poliert

dual-compound handles  
matt polished

Art.-No.	- mm -		
M9269473	160	210	6
M9269483	180	265	6
M9272133	200	325	6





N<sup>o</sup>  
**871**

**Seitenschneider, DIN ISO 5749**  
**Diagonal Cutters, DIN ISO 5749**

2-Komponentengriffe  
matt poliert

dual-compound handles  
matt polished

Art.-No.	- mm -		
M9269493	145	175	6
M9272143	160	220	6





N<sup>o</sup>  
**884**

 1000V

**VDE-Kombinationszange, DIN ISO 5746**  
**VDE Combination Pliers, DIN ISO 5746**

isoliert nach DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt

insulated according to DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9269538	180	265	6
M9269548	200	325	6





N<sup>o</sup>  
**885**

 1000V

**VDE-Seitenschneider, DIN ISO 5749**  
**VDE Diagonal Cutters, DIN ISO 5749**

isoliert nach DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt

insulated according to DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated

Art.-No.	- mm -		
M9272208	145	175	6
M9269558	160	220	6

\* Weitere Informationen zu VDE-Werkzeugen siehe Kapitel | **KAP 11**


\* For more information on VDE-tools see chapter | **KAP 11**



N<sup>o</sup>  
**861**

**Kraftseitenschneider, DIN ISO 5749**  
**Heavy Duty Diagonal Cutters, DIN ISO 5749**

2-Komponentengriffe matt poliert      dual-compound handles matt polished



Art.-No.	- mm -		
M9269503	165	220	6
M9269513	180	260	6
M9272193	200	290	6



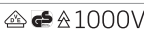
N<sup>o</sup>  
**892**

**Telefonzange, DIN ISO 5745**  
**Telephone Pliers, DIN ISO 5745**

2-Komponentengriffe matt poliert      dual compound handles matt polished



Art.-No.	- mm -		
M9272153	170	145	6
M9272163	200	190	6



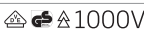
N<sup>o</sup>  
**886**  1000V

**VDE-Kraftseitenschneider, DIN ISO 5749**  
**VDE Heavy Duty Diagonal Cutters, DIN ISO 5749**

isoliert nach DIN EN 60900 (VDE 0682/201)      insulated according to DIN EN 60900 (VDE 0682/201)  
2-Komponentengriffe      dual-compound handles  
Kopf hochglanzpoliert      head mirror polished  
verchromt      chrome plated



Art.-No.	- mm -		
M9269568	165	220	6
M9269578	180	260	6
M9272218	200	290	6



N<sup>o</sup>  
**887**  1000V

**VDE-Flachrundzange, DIN ISO 5745**  
**VDE Snipe Nose Pliers, DIN ISO 5745**

isoliert nach DIN EN 60900 (VDE 0682/201)      insulated according to DIN EN 60900 (VDE 0682/201)  
2 Komponentengriffe      dual-compound handles  
Kopf hochglanzpoliert      head mirror polished  
verchromt      chrome plated  
gerade Ausführung      straight pattern

Art.-No.	- mm -		
M9272228	170	145	6
M9272238	200	190	6

\* Weitere Informationen zu VDE-Werkzeugen siehe Kapitel | **KAP 11**

\* For more information on VDE-tools see chapter | **KAP 11**




N<sup>o</sup>  
**893**

**Flachrundzange, DIN ISO 5745**  
**Snipe Nose Pliers, DIN ISO 5745**

2-Komponentengriffe  
matt poliert  
45° abgewinkelte Ausführung

dual-compound handles  
matt polished  
45° bent pattern

Art.-No.	- mm -		
M9272173	160	145	6
M9272183	200	190	6





N<sup>o</sup>  
**883**

**Abisolierzange**  
**Wire Stripper**

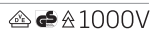
2-Komponentengriffe  
matt poliert  
Messing-Einstellschraube  
und Feder

dual-compound handles  
matt polished  
brass adjustment screw  
and spring

Art.-No.	- mm -		
M9269523	160	165	6



N<sup>o</sup>  
**888**

 1000V



**VDE-Flachrundzange, DIN ISO 5745**  
**VDE Snipe Nose Pliers, DIN ISO 5745**

isoliert nach DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)

2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanz poliert  
verchromt  
45° abgewinkelte Ausführung

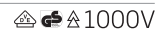
insulated according to DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)

dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated  
45° bent pattern

Art.-No.	- mm -		
M9272248	160	145	6
M9272258	200	190	6



N<sup>o</sup>  
**889**

 1000V



**VDE-Abisolierzange**  
**VDE Wire Stripper**

isoliert nach DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)

2-Komponentenheft  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt  
Messing-Einstellschraube  
und Feder

insulated according to DIN EN 60900  
(VDE 0682/201)

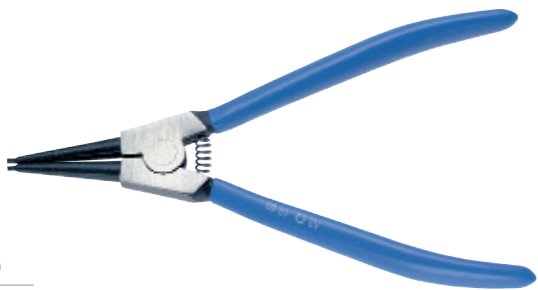
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated  
brass adjustment screw  
and spring

Art.-No.	- mm -		
M9269588	160	165	6

10

\* Weitere Informationen zu VDE-Werkzeugen siehe Kapitel | **KAP 11**

\* For more information on VDE-tools see chapter | **KAP 11**





N<sup>o</sup>  
**830**

**Montagezange, DIN 5254 Form A**  
**Circlip Pliers, DIN 5254 Form A**

PVC-beschichtete Griffe  
Kopf poliert  
für Außensicherungen  
gerade Ausführung  
mit Feder

dipped handle  
head polished  
for external retaining rings  
straight pattern  
with spring

Art.-No.	Größe	Ømm	mm		
M8300000	A0	3- 10	140	80	10
M8300010	A1	10- 25	140	80	10
M8300020	A2	19- 60	170	150	10
M8300030	A3	40- 100	220	245	10
M8300040	A4	85- 165	320	460	10





N<sup>o</sup>  
**850**

**Montagezange, DIN 5256 Form C**  
**Circlip Pliers, DIN 5256 Form C**

PVC-beschichtete Griffe  
Kopf poliert  
für Innensicherungen  
gerade Ausführung

dipped handle  
head polished  
for internal retaining rings  
straight pattern

Art.-No.	Größe	Ømm	mm		
M8500000	J0	8- 25	140	80	10
M8500010	J1	10- 25	140	80	10
M8500020	J2	19- 60	170	150	10
M8500030	J3	40- 100	220	245	10
M8500040	J4	85- 165	320	460	10





N<sup>o</sup>  
**835**

**Montagezange, DIN 5254, Form B**  
**Circlip Pliers, DIN 5254, Form B**

PVC-beschichtete Griffe  
Kopf poliert  
für Außensicherungen  
abgewinkelte Ausführung  
mit Feder

PVC-coated handles  
head polished  
for external retaining rings  
bent pattern  
with spring

Art.-No.	Größe	Ømm	mm		
M8300100	A01	3- 10	140	80	10
M8300110	A11	10- 25	140	80	10
M8300210	A21	19- 60	170	150	10
M8300310	A31	40- 100	220	245	10
M8300410	A41	85- 165	320	460	10





N<sup>o</sup>  
**851**

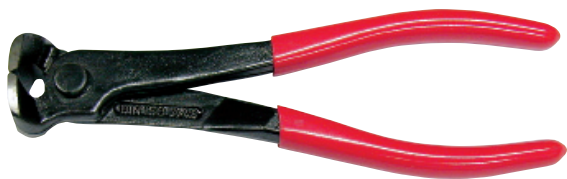
**Montagezange, DIN 5256, Form D**  
**Circlip Pliers, DIN 5256, Form D**

PVC-beschichtete Griffe  
Kopf poliert  
für Innensicherungen  
abgewinkelte Ausführung

dipped handle  
head polished  
for internal retaining rings  
bent pattern

Art.-No.	Größe	Ømm	mm		
M8500100	J01	8- 25	140	80	10
M8500110	J11	10- 25	140	80	10
M8500210	J21	19- 60	170	150	10
M8500310	J31	40- 100	220	245	10
M8500410	J41	85- 165	320	460	10

10





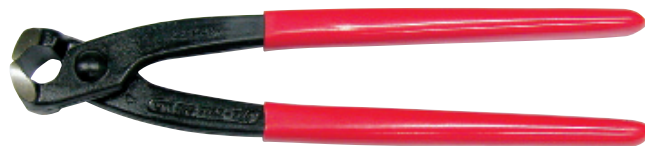
Nº  
**897**

**Vornschneider, DIN ISO 5748**  
**Front Cutter, DIN ISO 5748**

PVC-beschichtete Griffe  
Spezial-Werkzeugstahl  
Kopf poliert

PVC-coated handles  
special carbon steel  
head polished

Art.-No.	- mm -		
M9243680	160	185	6
M9272260	180	275	6
M9270050	200	360	6




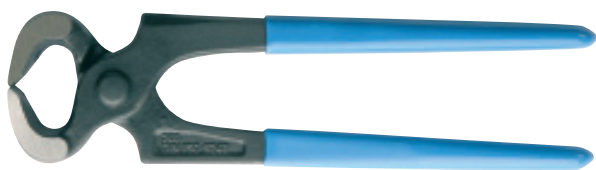
Nº  
**881**

**Rabitzzange, DIN ISO 9242**  
**Tower Pincer, DIN ISO 9242**

PVC-beschichtete Griffe  
Spezial-Werkzeugstahl  
Kopf poliert

PVC-coated handles  
special carbon steel  
head polished

Art.-No.	- mm -		
M9230170	220	330	6
M9230180	250	430	6
M9230190	300	440	6





Nº  
**880**

**Kantenzange, DIN ISO 9243**  
**Carpenter's Pincer, DIN ISO 9243**

PVC-beschichtete Griffe  
Spezial-Werkzeugstahl  
Kopf poliert

PVC-coated handles  
special carbon steel  
head polished

Art.-No.	- mm -		
M8801800	180	295	6
M8802000	200	410	6
M8802500	250	550	6





Nº  
**896**

**Kabelschere**  
**Cable Cutter**

2-Komponentengriffe  
Kopf poliert  
matt poliert  
Öffnungsfeder und -sperre  
Einsatzbereich:  
Kupfer- und Alukabel

dual-compound handles  
head polished  
chrome plated  
opening spring and closing catch  
Application field:  
copper and aluminium cables

Art.-No.	- mm -		
M8961700	170	300	6
M8962300	230	445	6





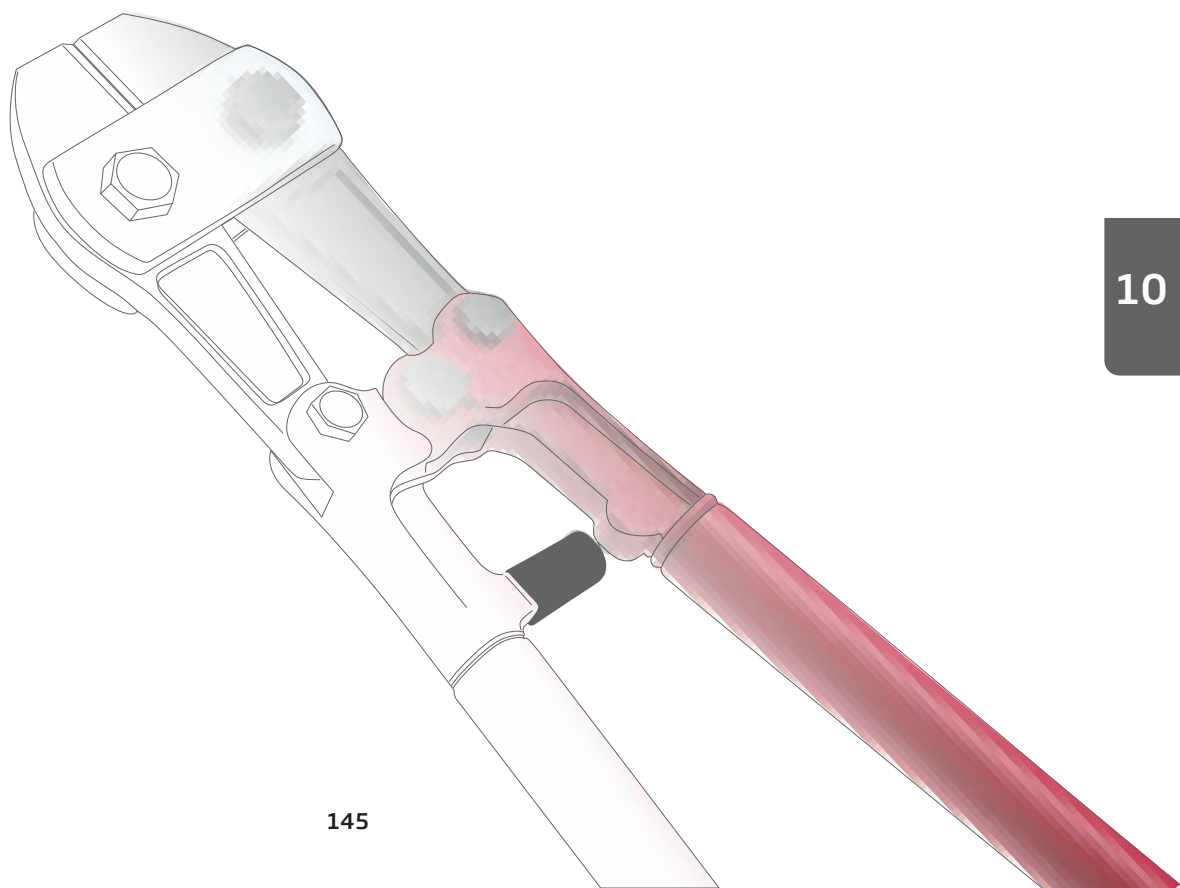
Nº  
**8883**

## Bolzenschneider Bolt Cutter

mit auswechsel- und  
nachstellbarem Messerkopf  
Exzenterverstellung

exchangeable cutting head  
easy jaw adjustment by excenter  
bolts

Art.-No.	[- mm -]	Ømm 40 HRC	 g	
M9230200	460	7	1570	1
M9230210	610	8	2310	1
M9230220	800	9	4440	1
M9230230	900	10	4720	1



10



Nº  
**819**

**Wasserpumpenzange, DIN ISO 8976**  
**Water Pump Pliers, DIN ISO 8976**

mit durchgestecktem Gleitgelenk  
7-fach verstellbar  
Chrom-Vanadium-Stahl  
rot einbrennlackiert

with box joint  
7 position adjustment  
Chrome-Vanadium steel  
red enamelled

Art.-No.	[- mm -]		
M9229990	175	160	6
M9201170	250	300	6
M9230000	300	490	6



Nº  
**820**

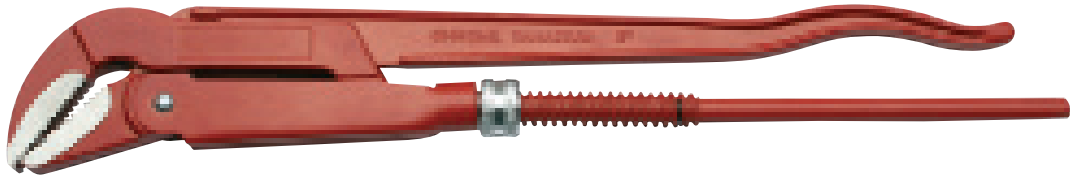
**Wasserpumpenzange, DIN ISO 8976**  
**Water Pump Pliers, DIN ISO 8976**

2-Komponentengriffe  
mit durchgestecktem Gleitgelenk  
7-fach verstellbar  
Chrom-Vanadium-Stahl

dual compound handles  
with box joint  
7 position adjustment  
Chrome-Vanadium steel

Art.-No.	[- mm -]		
M9268850	250	380	6

10





N<sup>o</sup>  
**810**

**Eckrohrzange 45° abgewinkelt, DIN 5234**  
**Pipe Wrench angled 45°, DIN 5234**

gerades Maul  
Chrom-Vanadium-Stahl  
rot einbrennlackiert

straight jaws  
Chrome-Vanadium steel  
red enamelled

Art.-No.	∅ max"	mm		
M8100100	1	315	960	1
M8100150	1.1/2	420	1500	1
M8100200	2	530	2885	1





N<sup>o</sup>  
**811**

**Eckrohrzange 45° abgewinkelt, DIN 5234**  
**Pipe Wrench angled 45°, DIN 5234**

S-Maul  
Chrom-Vanadium-Stahl  
rot einbrennlackiert

S-Type  
Chrome-Vanadium steel  
red enamelled

Art.-No.	∅ max"	mm		
M8110120	1/2	230	430	1
M8110100	1	320	970	1
M8111120	1.1/2	425	1565	1
M8110200	2	540	2890	1
M8110300	3	625	4360	1





N<sup>o</sup>  
**812**

**Eckrohrzange 90° abgewinkelt, DIN 5234**  
**Pipe Wrench angled 90°, DIN 5234**

gerades Maul  
Schwedisches Model  
Chrom-Vanadium-Stahl  
rot einbrennlackiert

straight jaws  
Swedish pattern  
Chrome-Vanadium steel  
red enamelled

Art.-No.	∅ max"	mm		
M8120100	1	310	785	1
M8121120	1.1/2	420	1400	1
M8120200	2	560	2690	1
M8120300	3	630	3450	1
M8120400	4	750	4940	1





No  
**828**

### Universal-Grip-Zange Grip Pliers

mit Drahtabschneider  
Einsatzbereich: rundes und  
flaches Material

with wire cutter;  
Application field: flat and  
round material

Art.-No.	- mm -		
M9200166	180	370	1
M9200176	250	570	1
M9201126	300	930	1





No  
**829**

### Ideal-Grip-Zange Ideal Grip Pliers

Einsatzbereich: flaches, rundes,  
profilierendes und eckiges Material

Application field: flat, round,  
shaped and square material

Art.-No.	- mm -		
M9209476	180	370	1
M9201136	250	570	1



No  
**822**

### Parallel-Plus-Grip-Zange Parallel Plus Grip Pliers

mit einer schwenkbaren Backe  
Einsatzbereich: flaches  
und rundes Material

with one swivel jaw  
Application field: flat  
and round material

Art.-No.	- mm -		
M9209486	250	620	1



No  
**827**

### Grip-Zange Grip Pliers

gerade Backen  
Einsatzbereich: flaches Material

straight jaws  
Application field: flat material

Art.-No.	- mm -		
M9201146	250	540	1

10



Nº  
**823**

### Breitmaul-Grip-Zange Wide Jaw Grip Pliers

Backenbreite 80 mm  
Chrom-Vanadium-Stahl

width of jaw 80 mm  
Chrome-Vanadium steel

Art.-No.	- mm -		
M9209496	180	450	1



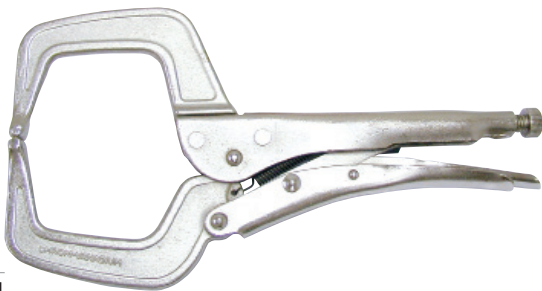
Nº  
**825**

### Rohr-Schweißer-Grip-Zange Welder's Grip Pliers for Tubes

Spannweite 10 - 90 mm  
Chrom-Vanadium-Stahl

Capacity (jaw width) 10 - 90 mm  
Chrome-Vanadium steel

Art.-No.	- mm -		
M9201166	280	850	1





Nº  
**824**

### Klammer-Grip-Zange Clamp Grip Pliers

Chrom-Vanadium-Stahl  
Einsatzbereich: sperrige Profile

Chrome-Vanadium steel  
Application field: bulky workpieces

Art.-No.	- mm -		
M9201156	280	750	1
M9209506	460	1150	1
M9209516	600	1400	1



Nº  
**826**

### Schweißer-Grip-Zange Welder's Grip Pliers

Spannweite 60 mm  
Chrom-Vanadium-Stahl

Capacity (jaw width) 60 mm  
Chrome-Vanadium steel

Art.-No.	- mm -		
M9200186	280	850	1



10



# 11

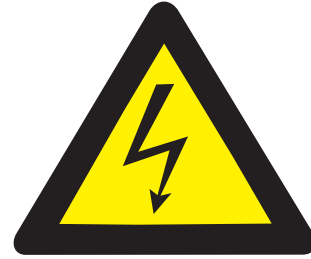
KAP 11 | VDE Werkzeuge  
Insulated VDE Tools

## Arbeiten an Spannung

In Deutschland sowie den meisten anderen Ländern ist vorgeschrieben, dass Arbeiten an spannungsführenden Teilen nur unter bestimmten Sicherheitsbedingungen und von ausgebildeten Fachleuten vorgenommen werden dürfen.

Dazu gehört zwingend der Einsatz von speziell hierfür hergestellten Werkzeugen.

Diese müssen der internationalen Norm IEC 60900 (identisch mit EN 60900 für Europa und DIN EN 60900 für Deutschland) entsprechen.



## Work on or around live circuits

In Germany and most other countries, work on or around live circuits is allowed to be done only by professional electricians under standardized conditions.

Definitely required is the use of suitable, insulated tools.

These have to comply worldwide with the standard IEC 60900, which is identical with EN 60900 for Europe and DIN EN 60900 for Germany.

## Isolierte VDE-Werkzeuge

Alle unsere isolierten Werkzeuge tragen das VDE-Prüfzeichen zusätzlich zum Prüfzeichen DIN EN 60900.

Dies bedeutet im Vergleich mit der DIN EN 60900 zusätzliche Sicherheit:

Jede Produktions- und Prüfstelle wird individuell von der VDE begutachtet, zertifiziert und regelmäßig überwacht. ✓

Jede Ausführung eines isolierten Werkzeugs wird vom unabhängigen VDE-Prüfinstitut auf Herz und Nieren in Bezug auf mechanische und elektrische Sicherheit geprüft, bevor eine Typgenehmigung erteilt wird. ✓

Das VDE-Prüfinstitut entnimmt in unregelmäßigen Abständen Prüfmuster aus der laufenden Produktion oder dem aktuellen Lager für intensive Stichprobentests. ✓

# 1000 V AC



IEC 60900

DIN EN 60090

VDE 0682 | 201

## Insulated VDE Hand Tools

Each of our insulated tools carries the logo "VDE" in addition to the EN 60900 marking.

This guarantees optimized safety in addition to DIN EN 60900:

Each individual production and testing facility for insulated tools is being examined, certified and finally monitored regularly by the VDE-Institute. ✓

Each individual pattern of an insulated tool is being tested thoroughly by the independent VDE-Test Laboratories in line with the very stringent standards for electrical and mechanical safety before a Type Certificate is issued. ✓

The VDE-Institute takes test samples out of the actual production or warehouse in irregular intervals for spot inspection as per the VDE-specification. ✓

10





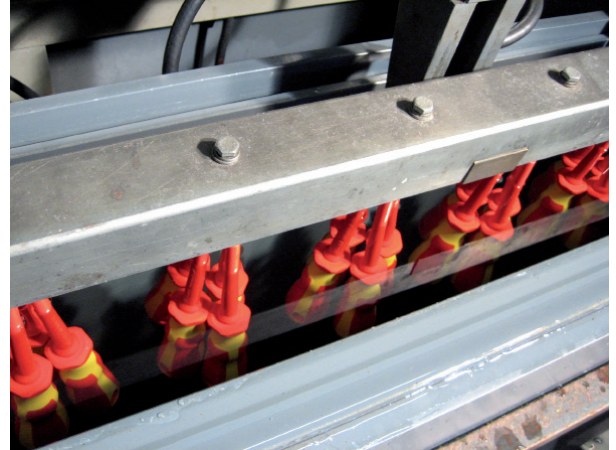
## Prüfverfahren während der Produktion

Die von den Normen festgelegten Prüfverfahren während der laufenden Produktion sind vielschichtig und stellen sicher, dass die Vorgaben der DIN EN 60900 ohne Ausnahmen eingehalten werden. Nur so lässt sich sicher stellen, dass Isolationsstärken eingehalten werden, Werkzeuggriffe sich nicht bei Gebrauch lösen und durch Hitze- oder Kälteeinwirkung Schaden nehmen können.

So werden in genau festgelegten Intervallen verschiedenste Prüfungen am Produkt durchgeführt, die weit über die Grundanforderungen der üblichen Normen für nicht isolierte Werkzeuge hinaus gehen. Dies sind u. a. Schlag- und Stoßtests, Tests auf Hitze- und Kältebeständigkeit, Abzugstests, Flammtests etc..

Am Ende des Produktionsprozesses wird jedes einzelne Werkzeug einer Prüfung unter einer Wechselspannung von 10.000 VAC unterworfen. Erst nach Bestehen dieser 100%igen Stückprüfung darf das Werkzeug an Wechselspannungen von 1.000 VAC (Gleichstrom 1.500 VDC) eingesetzt werden.

**10-fache Sicherheit!  
Erst dann sind wir zufrieden.**



### Der Beweis: das VDE-Logo

Das VDE-Zeichen beweist, dass der Hersteller über die durch die DIN EN 60900 bedingte Eigenverantwortung hinaus geht und sich und seine Produkte zusätzlich durch die unabhängige Fachleute des VDE-Institutes überwachen lässt.



### The proof: the VDE-Logo

It is the VDE-Logo that proves that the manufacturer not only works under own responsibility to DIN EN 60900, but adds additional user trust into his products by letting his tools and production facilities getting monitored by independent experts of the VDE-Institute.

## Test procedures during production

The stringent DIN EN 60900 standard ensures that during daily production all standard requirements are being strictly observed. That is the only way to ensure correct thickness of insulation layers, safe fit of insulated handles on the tool and prevention of damages due to heat or coldness.

Different product tests in exactly defined intervals on top of any requirement on non-insulated tools ensure a state-of-the-art level of electrical safety. This includes shatter and stroke tests, test on resistance against high and low temperatures, adhesion tests, flame tests etc.

Finally - at the end of the production run - each individual insulated tool has to withstand a test voltage of 10.000 VAC. Only when this procedure has been passed successfully, the tool is allowed to be used on alive circuit of 1.000 VAC (1.500 VDC).

**Safety factor 10!  
It's not easy to satisfy ourselves.**









N<sup>o</sup>  
**565** 

**VDE-Schraubendreher**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-Screwdriver**, insulated according to DIN EN 60900

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 2380**  
für Schlitzschrauben  
Heft mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 2380**  
for slotted screws  
handle with hanging hole  
Chrome-Vanadium steel

Art.-No.						
M9209280	75	2,5	0,4	145	20	10
M9242790	100	3,0	0,5	170	23	10
M9209290	100	3,5	0,6	180	33	10
M9209300	100	4,0	4,0	190	48	10
M9223140	125	4,5	1,0	215	56	10
M9209310	125	5,5	1,0	225	76	10
M9209320	150	6,5	1,2	320	100	10
M9223090	175	8,0	1,2	285	155	10
M9223100	200	10,0	1,6	310	225	10








N<sup>o</sup>  
**568** 


**VDE-PH-Kreuzschlitz-Schraubendreher**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-PH-Screwdriver**, insulated according to DIN EN 60900

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 8764**  
Heft  
mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 8764**  
handle with hanging hole  
Chrome-Vanadium steel

Art.-No.					
M9216770	0	60	140	30	10
M9216780	1	80	170	50	10
M9216790	2	100	200	76	10
M9223340	3	150	260	140	10








N<sup>o</sup>  
**569** 

**VDE-PZ-Kreuzschlitz-Schraubendreher**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-PZ-Screwdriver**, insulated according to DIN EN 60900

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 8764**  
Heft mit Aufhängeloch  
Molybdän-Vanadium-Stahl

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 8764**  
handle with hanging hole  
Molybdenum-Vanadium steel

Art.-No.					
M5690000	0	60	140	30	10
M5690010	1	80	170	50	10
M5690020	2	100	200	76	10
M5690030	3	150	260	140	10
M5690040	4	200	310	225	5







Nº  
**567**

**VDE-Schraubendreher-Garnitur,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE Screwdriver Set,**  
insulated according to DIN EN 60900

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 2380, DIN ISO 8764**  
Heft mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
6-tlg. im Sichtkarton

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 2380, DIN ISO 8764**  
handle with hanging hole  
Chrome-Vanadium-Steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
6 pcs. in display cardboard box



Inhalt	Klinge	Länge
565	2,5 	75
565	4,0 	100
565	5,5 	125
568	PH1 	80
568	PH2 	100
555	3,0 	65

Art.-No.		
M5670000	385	1








Nº  
**592**


**VDE-Schraubendreher-Garnitur,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE Screwdriver Set,**  
insulated according to DIN EN 60900

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 2380, DIN ISO 8764**  
Heft mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
7-tlg. im Sichtkarton

(VDE 0682 / 201)  
**DIN ISO 2380, DIN ISO 8764**  
handle with hanging hole  
Chrome-Vanadium steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
7-pcs in display cardboard box



Inhalt	Klinge	Länge
565	2,5 	75
565	4,0 	100
565	5,5 	125
565	65 	150
568	PH1 	80
568	PH2 	100
555	3,0 	65







Art.-No.		
M5920000	495	1



N<sup>o</sup>  
**595** 

**VDE-Schraubendreher,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-Screwdriver,**  
insulated according to DIN EN 60900

<p><b>(VDE 0682 / 201)</b> <b>DIN ISO 2380</b> für Schlitzschrauben 2-Komponentenheft mit Aufhängeloch Molybdän-Vanadium-Stahl</p>	<p><b>(VDE 0682 / 201)</b> <b>DIN ISO 2380</b> for slotted screws dual compound handle with hanging hole Molybdenum-Vanadium steel</p>
--	--






Art.-No.	 mm	 mm	 mm	 mm	 g	
M5950000	75	2,5	0,4	160	29	10
M5950010	100	3,0	0,5	185	33	10
M5950020	100	3,5	0,6	185	36	10
M5950030	100	4,0	0,8	190	46	10
M5950040	125	5,5	1,0	230	80	10
M5950050	150	6,5	1,2	255	105	10
M5950060	175	8,0	1,2	295	170	10
M5950070	200	10,0	1,6	320	240	10



N<sup>o</sup>  
**596** 

**VDE-PH-Kreuzschlitz-Schraubendreher,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-PH-Screwdriver,**  
insulated according to DIN EN 60900

<p><b>(VDE 0682 / 201)</b> <b>DIN ISO 8764</b> 2-Komponentenheft mit Aufhängeloch Molybdän-Vanadium-Stahl</p>	<p><b>(VDE 0682 / 201)</b> <b>DIN ISO 8764</b> dual-compound handle with hanging hole Molybdenum-Vanadium steel</p>
---	---






Art.-No.		 mm	 mm	 g	
M5960000	0	60	145	33	10
M5960010	1	80	175	53	10
M5960020	2	100	205	80	10
M5960030	3	150	270	150	10
M5960040	4	200	320	240	5



N<sup>o</sup>  
**597** 

**VDE-PZ-Schraubendreher,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-PZ-Screwdriver,**  
insulated according to DIN EN 60900

<p><b>(VDE 0682 / 201)</b> <b>DIN ISO 8764</b> 2-Komponentenheft mit Aufhängeloch Molybdän-Vanadium-Stahl</p>	<p><b>(VDE 0682 / 201)</b> <b>DIN ISO 8764</b> dual-compound handle with hanging hole Molybdenum-Vanadium steel</p>
---	---

Art.-No.		 mm	 mm	 g	
M5970000	0	60	145	33	10
M5970010	1	80	175	53	10
M5970020	2	100	205	80	10
M5970030	3	150	270	150	10
M5970040	4	200	320	240	5

Nº







**598**

**VDE-Schraubendreher-Garnitur,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-Screwdriver Set,**  
insulated according to DIN EN 60900

**(VDE 0682 / 201)**  
**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
6-tlg. im Sichtkarton

**((VDE 0682 / 201))**  
**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
dual-compound handle  
with hanging hole  
Molybdenum-Vanadium steel  
6 pcs. in display cardboard box



Inhalt	Klinge	Länge
595	2,5 	75
595	4,0 	100
595	5,5 	125
596	PH1 	80
596	PH2 	100
555	3,0 	65

Art.-No.		
M5980000	385	1

Nº








**599**


**VDE-Schraubendreher-Garnitur,**  
isoliert nach DIN EN 60900  
**VDE-Screwdriver Set,**  
insulated according to DIN EN 60900

**(VDE 0682 / 201)**  
**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
2-Komponentenheft  
mit Aufhängeloch  
Chrom-Vanadium-Stahl /  
Molybdän-Vanadium-Stahl  
7-tlg. im Sichtkarton

**((VDE 0682 / 201))**  
**DIN ISO 8764, DIN ISO 2380**  
dual-compound handle  
with hanging hole  
Chrome-Vanadium-Steel /  
Molybdenum-Vanadium steel  
7 pcs. in display cardboard box



Inhalt	Klinge	Länge
565	2,5 	75
565	4,0 	100
565	5,5 	125
565	6,5 	150
568	PH1 	80
568	PH2 	100
555	3,0 	65

Art.-No.		
M5990000	495	1





No  
**884**

**VDE-Kombinationszange, isoliert nach DIN EN 60900**  
**VDE Combination Pliers, insulated according to DIN EN 60900**

**(VDE 0682 / 201)**  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt

**((VDE 0682 / 201))**  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated

Art.-No.	mm		
M9269538	180	265	6
M9269548	200	325	6



No  
**885**

**VDE-Seitenschneider, isoliert nach DIN EN 60900**  
**VDE Diagonal Cutters, insulated according to DIN EN 60900**

**(VDE 0682 / 201)**  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt

**((VDE 0682 / 201))**  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated

Art.-No.	mm		
M9272208	145	175	6
M9269558	160	220	6



N<sup>o</sup>  
**889**

**VDE-Abisolierzange, isoliert nach DIN EN 60900**  
**VDE Wire Stripper, insulated according to DIN EN 60900**

(VDE 0682 / 201)  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt

(VDE 0682 / 201)  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9269588	160	165	6



N<sup>o</sup>  
**886**

**VDE-Kraftseitenschneider, isoliert nach DIN EN 60900**  
**VDE Heavy Duty Diagonal Cutters, insulated according to DIN EN 60900**

(VDE 0682 / 201)  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt

(VDE 0682 / 201)  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated

Art.-No.	[- mm -]		
M9269568	165	220	6
M9269578	180	260	6
M9272218	200	290	6





No  
**887**

**VDE-Flachrundzange, isoliert nach DIN EN 60900**  
**VDE Snipe Nose Pliers, insulated according to DIN EN 60900**

**(VDE 0682 / 201)**  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanzpoliert  
verchromt  
gerade Ausführung

**(VDE 0682 / 201)**  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated  
straight pattern

Art.-No.	[- mm -]		
M9272228	170	145	6
M9272238	200	190	6





No  
**888**

**VDE-Flachrundzange, isoliert nach DIN EN 60900**  
**VDE Snipe Nose Pliers, insulated according to DIN EN 60900**

**(VDE 0682 / 201)**  
2-Komponentengriffe  
Kopf hochglanz poliert  
verchromt  
45° abgewinkelte Ausführung

**((VDE 0682 / 201))**  
dual-compound handles  
head mirror polished  
chrome plated;  
45° bent pattern

Art.-No.	[- mm -]		
M9272248	170	145	6
M9272258	200	190	6





# 12

KAP 12 | Verschiedene Werkzeuge  
Miscellaneous Tools






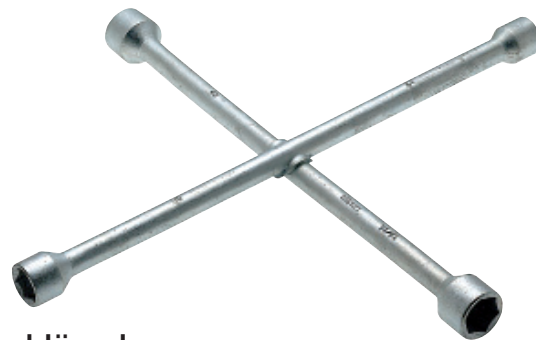
Nº  
**476**

**Kreuzschlüssel für LKW**  
**4-Way Wheel Wrench for trucks**

Spezialstahl  
gehärtet  
verzinkt

special steel  
hardened  
zinc plated

Art.-No.	 mm	mm		
M9210860	19 x 22 x 24 x 27	500	3350	1
M9200050	24 x 27 x 30 x 32 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	700	5000	1
M9200060	24 x 27 x 32 (1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "	700	5000	1
M9236260	24 x 27 x 32 x $\frac{3}{4}$ "	700	5000	1



Nº  
**475**

**Kreuzschlüssel für PKW**  
**4-Way Wheel Wrench for cars**

Spezialstahl  
gehärtet  
verzinkt

special steel  
hardened  
zinc plated



Art.-No.	 mm	mm		
M9236570	17 x 19 x 1 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> x 22	380	1350	1



Nº  
**380**

**Profil-Reifenheber**  
**Tyre Lever**

gerade Form  
straight pattern



Art.-No.	mm		
M3802500	250	400	10
M3804000	400	550	5
M3805000	500	625	5
M3806000	600	760	5

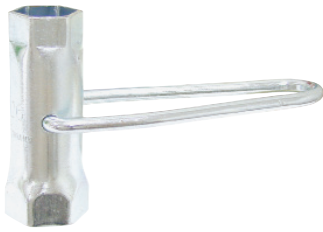


Nº  
**390**

**Profil-Reifenheber**  
**Tyre Lever**

gebogene Form  
offset pattern

Art.-No.	mm		
M3904000	400	570	5
M3905000	500	650	5
M3906000	600	800	5






N<sup>o</sup>  
**411**

### Zündkerzen-Schlüssel Spark Plug Socket Wrench

Stahlrohr  
verzinkt

tubular steel  
zinc plated

Art.-No.	 mm	· mm ·		
M9243775	16x21	150	160	5
M9200015	21x26	150	160	5






N<sup>o</sup>  
**417**

### Radmutter- und Zündkerzen-Schlüssel Spark Plug Socket Wrench

mit Drehstift 12 x 200

with tommy bar 12 x 200

Art.-No.	 mm	· mm ·		
M9243985	16x21	150	210	1
M9201945	19x21	150	350	1



N<sup>o</sup>  
**394**

### Reißnadel mit Hartmetallspitze Scriber Tungsten Carbide Tipped

Mit Taschenclip

with pocket clip

Art.-No.	· mm ·		
M9234910	150	36	10





N<sup>o</sup>  
**415**

### Stahl-Drahtbürste Steel Wire Brush

Gehärteter und angelassener  
Stahldrahtbesatz  
Solider Griff aus Holz  
Aufhängeloch

hardened and tempered  
steel wire bristles  
solid wooden handle  
hanging hole

Art.-No.	Reihen rows	· mm ·		
M4150020	2	295	100	12
M4150030	3	295	140	12
M9200350	4	295	170	12
M4150050	5	295	180	12




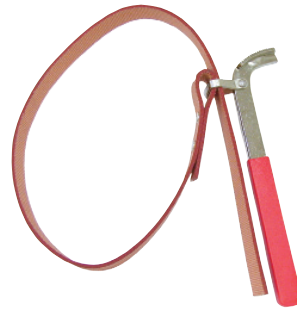
N<sup>o</sup>  
**8661**

### Bandschlüssel Strap Wrench

geschmiedeter Griff  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
rutschfestes Gewebeband

forged handle  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
anti-slip textile strap

Art.-No.	Spannweite capacity mm	mm		
M86612803	280	280	440	1



N<sup>o</sup>  
**866**

### Bandschlüssel Strap Wrench

glanzvernickelt  
Griff kunststoffbeschichtet  
rutschfestes Gewebeband

nickel plated  
plastic coated handle  
anti-slip textile strap

Art.-No.	Spannweite capacity mm	mm		
M9203016	240	230	320	1





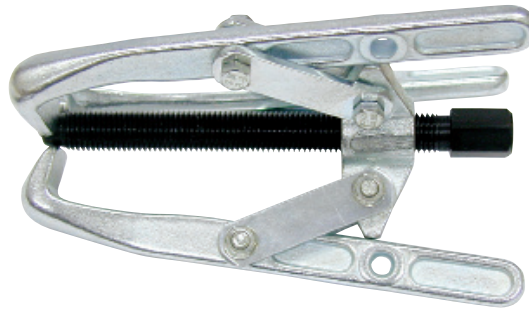
N<sup>o</sup>  
**391**

### Fühlerlehre Feeler Gauge

Einsatz in der Motorenindustrie und zum Lichtspaltmessen geeignet  
Lehrenblätter aus gehärtetem Federstahl  
konische Blattform  
vernickeltes Deckblatt  
Feststellschraube  
Massangaben in mm und Zoll auf jedem Lehrenblatt

for thickness measurement between narrow slots and for automotive industry  
hardened spring steel  
conical shaped blades  
nickel plated case  
lock nut  
sizes marked in mm and inch on each blade

Art.-No.	Größe range mm	Blätter sleves		
M9203030	0,05 - 0,5	8	40	10
M9203040	0,05 - 1,0	13	70	10
M9203050	0,05 - 1,0	20	100	10







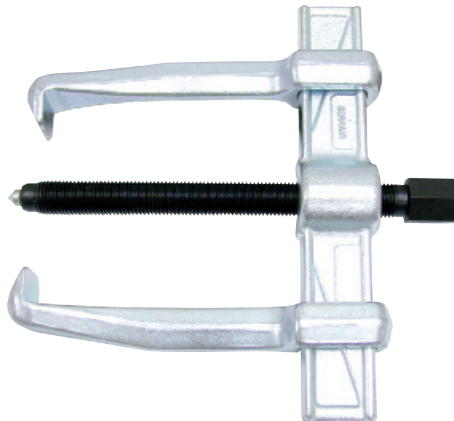
N<sup>o</sup>  
**4903**

## Universal-Abzieher Universal Puller

3-armig  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verzinkt

3-arm pattern  
Chrome-Vanadium steel  
zinc plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M49030850	85	85	1100	1
M49031200	120	120	1400	1
M49031600	160	145	3700	1







N<sup>o</sup>  
**490**

## Universal-Abzieher Universal Puller

2-armig  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verzinkt

2-arm pattern  
Chrome-Vanadium steel  
zinc plated

Art.-No.	 mm	 mm		
M4901200	120	100	1000	1
M4901600	160	150	2700	1
M4902000	200	150	3100	1



N<sup>o</sup>  
**393**

N<sup>o</sup>  
**5341**

## Muttersprenger Nut Splitter




verchromt



chrome plated

## Stehbolzen Ein- und Ausdreher Stud Inserter and Extractor

gerändelt  
für Rechts- und Linksgewinde

knurled  
for right- and left thread

Art.-No.	No.			
M9209710	393/1	4 x 10	100	1
M9209720	393/2	10 x 18	200	1
M9209730	393/3	18 x 27	400	1
M9209740	393/4	27 x 36	600	1

Art.-No.	Spannbereich capacity mm		
M5341130	4 - 13	280	1
M5341190	8 - 19	450	1
M5341280	17 - 28	500	1






N<sup>o</sup>  
**534**

## Schraubenausdreher-Satz Screw Extractor Set

in Kunststoffbox

in plastic box





Art.-No.	No.			
M9202740	534/5	M3 - M18	130	1
M9202750	534/6	M3 - M24	235	1
M9202760	534/8	M3 - M45	730	1



Nº  
**700**

**Schlosser-Hammer, DIN 1041**  
**Machinist's Hammer, DIN 1041**

Eschenstiel ash handle

Art.-No.	 g	 mm		
M7001000	100	260	130	4
M7002000	200	280	255	4
M7003000	300	300	370	4
M7004000	400	310	505	4
M7005000	500	320	620	4
M7008000	800	350	950	2
M7010000	1000	360	1160	2
M7015000	1900	380	1690	1
M7020000	2000	400	2205	1







Nº  
**710**

**Kunststoff-Hammer**  
**Plastic Faced Hammer**

Eschenstiel lackiert  
mit austauschbaren Köpfen  
schlagfestes  
Cellulose-Acetat

lacquered ash handle  
with replaceable heads  
shatterproof  
Cellulose-Acetate

Art.-No.	 mm	 mm		
M7102700	27	265	215	6
M7103200	32	280	310	6
M7104000	40	320	530	6
M7105000	50	340	920	6






Nº  
**720**

**Ersatzkopf**  
**Spare Head**

für Kunststoff-Hammer  
**No. 710**  
schlagfestes  
Cellulose-Acetat

for Plastic Hammer  
**No. 710**  
shatterproof  
Cellulose-Acetate



Art.-No.	 mm		
M7202700	27	15	6
M7203200	32	23	6
M7204000	40	40	6
M7205000	50	71	6



Nº  
**750**

**Flachmeißel, DIN 6453**  
**Flat Cold Chisel, DIN 6453**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered



Art.-No.	- mm -	-mm-		
M7512500	125	17x11	150	10
M7515000	150	17x11	205	10
M7517500	175	20x12	280	10
M7520000	200	23x13	370	10
M7525000	250	23x13	500	10
M7530000	300	23x13	600	5



Nº  
**730**

**Kreuzmeißel, DIN 6451**  
**Crosscut Chisel, DIN 6451**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered



Art.-No.	- mm -	-mm-		
M7312500	125	17x11	100	10
M7315000	150	17x11	180	10
M7320000	200	20x12	340	10
M7325000	250	23x13	455	10



Nº  
**731**

**Maurermeißel, DIN 7254 A**  
**Masonry Chisel, DIN 7254 A**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered




Art.-No.	- mm -	-mm-		
M9202770	250	20x12	410	10
M9202780	300	23x13	600	5
M9202790	350	23x13	720	5
M9202800	400	23x13	850	5



Nº  
**732**

**Spitzmeißel, DIN 7256**  
**Pointed Chisel, DIN 7256**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered

Art.-No.	- mm -			
M9202810	250	16	365	10
M9202820	300	18	570	5
M9202830	350	18	675	5
M9202840	400	20	965	5






N<sup>o</sup>  
**733**

### Schlitzmeißel Slitting Chisel

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered


Art.-No.	- mm -	- mm -	g	
M9202850	240	26x7	330	10



N<sup>o</sup>  
**734**

### Elektrikermeißel Electrician's Chisel

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered


Art.-No.	- mm -	mm	g	
M9202860	200	8	98	10
M9202870	250	10	190	10
M9202880	300	10	230	10



N<sup>o</sup>  
**735**

### Fugenmeißel Jointing Chisel

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl lackiert  
Chrome-Vanadium steel air hardened lacquered

Art.-No.	mm	- mm -	- mm -	g	
M7350500	50	250	23x13	550	5



N<sup>o</sup>  
**754**

### Handschutz Protective Hand Guard

universell einsetzbar  
für Flachprofil 20x12 – 26x13 mm  
für Achkant-Material 16 - 20 mm

universal pattern  
for flat profiles 20x12 - 26x 3 mm  
for octagonal profile 16 - 20 mm

Art.-No.	- mm -	g	
M9230250	110	105	1



N<sup>o</sup>  
**760**

### Durchtreiber, DIN 6458 Section Punch, DIN 6458

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl  
lackiert

Chrome-Vanadium steel  
air hardened  
lacquered

Art.-No.	∅ mm	l mm	mm	g	mm
M7610020	2	120	10	65	10
M7610030	3	120	10	70	10
M7610040	4	120	10	70	10
M7610050	5	120	10	80	10
M7610060	6	120	10	80	10
M7610070	7	120	12	105	10
M7610080	8	120	12	110	10
M7610100	10	120	12	135	10
M7610120	12	150	14	170	10



N<sup>o</sup>  
**770**

### Splintentreiber, DIN 6450 Parallel Pin Punch, DIN 6450

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl  
lackiert

Chrome-Vanadium steel  
air hardened  
lacquered

Art.-No.	∅ mm	l mm	mm	g	mm
M7700200	2	150	10	65	10
M7700300	3	150	10	70	10
M7700400	4	150	10	70	10
M7700500	5	150	10	75	10
M7700600	6	150	10	80	10
M7700700	7	150	12	110	10
M7700800	8	150	12	115	10
M7701000	10	150	12	125	10
M7701200	12	150	14	165	10



N<sup>o</sup>  
**740**

### Körner, DIN 7250 Centre Punch, DIN 7250

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl  
lackiert

Chrome-Vanadium steel  
air hardened  
lacquered

Art.-No.	∅ mm	l mm	mm	g	mm
M7401200	4	120	10	70	10
M7401210	5	120	12	105	10
M7401500	6	150	12	130	10

Nº  
**773**



**Splintentreiber-Satz, DIN 6450**  
**Parallel Pin Punch Set, DIN 6450**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl  
lackiert  
6-tlg. im Kunststoffhalter

Chrome-Vanadium air hardened steel  
lacquered  
6-pcs in plastic holder

**Inhalt content**

**770** 150 x 10 mm  
3 • 4 • 5 • 6  
**770** 150 x 12 mm  
8 • 10

Art.-No.		
M9201490	560	1

Nº  
**774**



**Splintentreiber-Satz, DIN 6450**  
**Parallel Pin Punch Set, DIN 6450**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl  
lackiert  
6-tlg. in Metallkassette

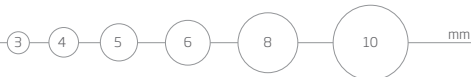
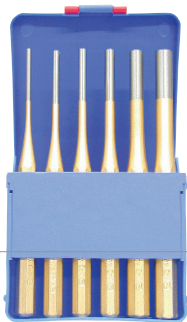
Chrome-Vanadium air hardened steel  
lacquered  
6-pcs in metal case

**Inhalt content**

**770** 150 x 10 mm  
3 • 4 • 5 • 6  
**770** 150 x 12 mm  
8 • 10

Art.-No.		
M9230290	820	1

Nº  
**775**



**Splintentreiber-Satz, DIN 6450**  
**Parallel Pin Punch Set, DIN 6450**

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl  
lackiert  
6-tlg. in Kunststoffkassette

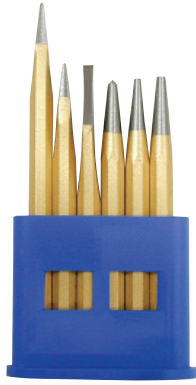
Chrome-Vanadium air hardened steel  
lacquered  
6-pcs in plastic case

**Inhalt content**

**770** 150 x 10 mm  
3 • 4 • 5 • 6  
**770** 150 x 12 mm  
8 • 10

Art.-No.		
M9250480	540	1





N<sup>o</sup>  
**753**

## Werkzeugsatz Meißel-Körner-Durchtreiber Chisel and Punch Set

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl 6-tlg. in Kunststoffhalter  
Chrome-Vanadium air hardened steel  
6-pcs in plastic holder

### Inhalt content

<b>750</b>	150 x 12 mm
<b>750</b>	125 x 10 mm
<b>730</b>	125 x 10 mm
<b>740</b>	120 x 10 mm
<b>760</b>	120 x 10 x 3 mm
<b>760</b>	120 x 12 x 4 mm

Art.-No.		
M9201470	520	1



N<sup>o</sup>  
**757**

## Werkzeugsatz Meißel-Körner-Durchtreiber Chisel and Punch Set

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl 6-tlg. in Metallkassette  
Chrome-Vanadium air hardened steel  
6-pcs in metal case

### Inhalt content

<b>750</b>	125 x 10 mm
<b>750</b>	150 x 12 mm
<b>730</b>	125 x 10 mm
<b>740</b>	120 x 10 mm
<b>760</b>	120 x 10 x 3 mm
<b>760</b>	120 x 12 x 4 mm

Art.-No.		
M9230280	760	1



N<sup>o</sup>  
**758**

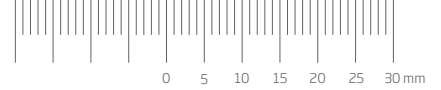
## Werkzeugsatz Meißel-Körner-Durchtreiber Chisel and Punch Set

Chrom-Vanadium-Lufthärtestahl 6-tlg. in Kunststoffkassette  
Chrome-Vanadium air hardened steel  
6-pcs in plastic case

### Inhalt content

<b>750</b>	150 x 12 mm
<b>750</b>	125 x 10 mm
<b>730</b>	125 x 10 mm
<b>740</b>	120 x 10 mm
<b>760</b>	120 x 10 x 3 mm
<b>760</b>	120 x 12 x 4 mm

Art.-No.		
M9250490	500	1





No  
**771**

## Henkelocheisen, DIN 7200A Wad Punch, DIN 7200A

Spezialstahl gehärtet  
Innen konisch  
polierte Pfeifen  
lackiert

special steel hardened  
conical shape inside  
polished head  
lacquered

Art.-No.	Ømm	l mm		
M7710020	2	100	40	10
M7710030	3	100	40	10
M7710040	4	100	40	10
M7710050	5	100	50	10
M7710060	6	100	50	10
M7710070	7	100	50	10
M7710080	8	112	70	10
M7710090	9	112	70	10
M7710100	10	115	70	10
M7710110	11	122	100	10
M7710120	12	122	100	10
M7710130	13	135	150	10
M7710140	14	135	150	10
M7710150	15	135	150	10
M7710160	16	135	150	10
M7710170	17	135	150	5
M7710180	18	143	175	5
M7710190	19	143	175	5
M7710200	20	155	230	5
M7710220	22	155	230	5
M7710250	25	168	350	5
M7710300	30	175	430	1

Weitere Größen auf Anfrage Other sizes on request

Ø

Ø

Ø

Ø

Ø

Ø 25 mm

Ø 25 mm

Ø 25 mm

Ø 25 mm

Ø 25 mm

Ø 25 mm

Ø 25 mm

Ø 30 mm



No  
783

### Stechbeitel, DIN 5139 Firmer Chisel, DIN 5139

ISO 2729



Hartholzheft

Chrom-Vanadium-Stahl 115Cr/V3a

ISO 2729

hardwood handle

Chrome-Vanadium steel 115Cr/V3a

Art.-No.	Breite width mm		
M7830063	6	100	6
M7830083	8	100	6
M7830103	10	100	6
M7830123	12	120	6
M7830143	14	120	6
M7830163	16	140	6
M7830183	18	140	6
M7830203	20	140	6
M7830223	22	160	6
M7830243	24	160	6
M7830263	26	180	6
M7830283	28	200	6
M7830303	30	200	6
M7830353	35	230	6



No  
784

### Hohlbeitel, DIN 5142 Firmer Gouge, DIN 5142

ISO 2729



Hartholzheft mit Lederkappe

Chrom-Vanadium-Stahl

ISO 2729

hardwood handle with leather cap

Chrome-Vanadium steel

Art.-No.	Breite width mm		
M7840063	6	100	6
M7840083	8	100	6
M7840103	10	100	6
M7840123	12	140	6
M7840163	16	160	6
M7840203	20	160	6
M7840263	26	200	6



No  
785

### Drechslerbeitel, DIN 5144 Turning Tool, DIN 5144

ISO 2729

Hartholzheft mit Lederkappe

Chrom-Vanadium-Stahl

ISO 2729

hardwood handle with leather cap

Chrome-Vanadium steel

Art.-No.			
M7850013	<b>No.1:</b> beidseitig angeschrägt <b>No.1:</b> tapered (parting tool)	160	6
M7850023	<b>No.2:</b> abgerundet <b>No.2:</b> round	160	6
M7850133	<b>No.3:</b> spitz <b>No.4:</b> pointed	120	6
M7850043	<b>No.4:</b> schräg <b>No.4:</b> oblique	140	6
M7850053	<b>No.5:</b> hohl <b>No.5:</b> gouge	120	6



# 13

KAP 13 | Werkstattwagen  
Tool Storage

Nº  
**143**



## Werkstattwagen Tool Trolley

Tragfähigkeit der Schubladen: 15 kg  
Gesamtbelastung: 200 kg

5 Stahlblechschubladen  
Auszug (bis 205 mm)  
Arretierung der Schubladen nach beiden Seiten  
2 Schubladen mit Längsteiler  
Automatische Arretierung jeder einzelnen Schublade  
Zentralverriegelung durch Zylinderschloss  
Hohe Manövrierfähigkeit durch 2 Lenkrollen (eine mit Feststeller)  
Kunststoffhandgriff  
Ablagefach für Spraydosen  
Lochwand für Lagersichtbehälter  
Kleinteilefach an der Handgriffseite.

Drawer capacity: 15 kg  
Total capacity: 200 kg

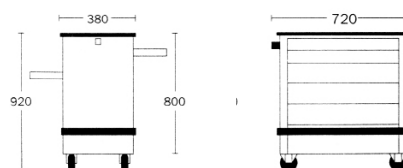
5 steel drawers  
extractable til 205 mm  
stop-brake device on each drawer  
2 drawers with divided compartments  
central closing function by cylinder lock.  
best handling due to 2 steerable wheels, one of which with brake  
Plastic handle  
external compartment for aerosols  
peg board for matching storage boxes  
external compartment for small parts

Kompatibel mit  
**WIESEMANN-Modulen**  
siehe Seiten 178 - 180



Compatible with  
**WIESEMANN-Modules**  
see pages 178 - 180

Art.-No.		
M9263130	ohne Inhalt no content	47000
		1





Nº  
149



## Werkstattwagen Tool Trolley

Tragfähigkeit der Schubladen: 20 kg  
Gesamtbelastung: 200 kg

6 Stahlblechschubladen mit je einen Längsteiler  
Kugelgelagerte doppelte Führungsschienen  
Zentralverriegelung durch Zylinderschloss  
Hohe Manövrierfähigkeit durch 2 Lenkrollen  
(eine mit Feststeller)  
Kunststoffhandgriff  
Ablagefach für Spraydosen  
Lochwand für Lagersichtbehälter  
Kleinteilefach an der Handgriffseite.

Drawer capacity: 20 kg  
Total capacity: 200 kg

6 steel drawers with each one divider  
ball bearing double telescopic sliders  
central closing function by cylinder lock  
best handling due to 2 steerable wheels, one of  
which with brake  
Plastic handle  
external compartment for aerosols  
peg board for matching storage boxes  
external compartment for small parts

Kompatibel mit  
**WIESEMANN-Modulen**  
siehe Seiten 178 - 180



Compatible with  
**WIESEMANN-Modules**  
see pages 178 - 180

Art.-No.

M9270140

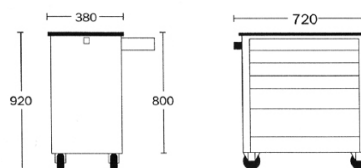


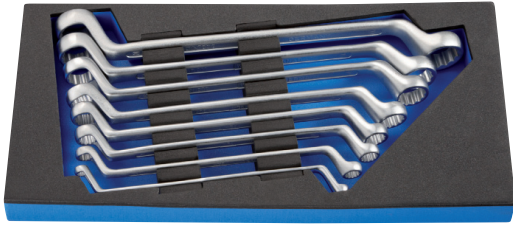
60000



1

ohne Inhalt no content





No  
**150**

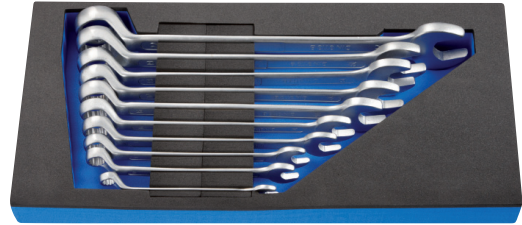
**Modul  
Doppelringschlüssel, DIN 838  
Module  
Double Ended Ring Rpanners, DIN 838**

ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104 für Werkstattwagen Nr. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
8-tlg

ISO 3318, ISO 1085, ISO 10104 for Tool Trolley No. 143, 149  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
8 pcs

**290** 6 x 7 • 8 x 9 • 10 x 11 • 12 x 13 • 14 x 15  
16 x 17 • 18 x 19 • 12 x 13 • 20 x 22mm

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1500000	350 x 180 x 45	1320	1



No  
**152**

**Modul  
Ringmaulschlüssel, DIN 3113 Form B  
Module  
Combination Spanner, DIN 3113 Form B**

ISO 3318, ISO 7738 für Werkstattwagen Nr. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
10-tlg

ISO 3318, ISO 7738 for Tool Trolley No. 143, 149  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
10 pcs

**220** 8 • 10 • 11 • 13 • 14 • 16 • 17 • 18 • 19 • 22 mm

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1520000	350 x 180 x 45	965	1



No  
**151**

**Modul  
Doppelmaulschlüssel, DIN 3110  
Module  
Double Open Ended Spanner, DIN 3110**

ISO 3318, ISO 1085, ISO 10102 für Werkstattwagen Nr. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
8-tlg

ISO 3318, ISO 1085, ISO 10102 for tool trolley No. 143, 149  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
8 pcs

**690** 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

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1510000	350 x 180 x 45	850	1



No  
**153**

**Modul 1/4" Steckschlüssel-Garnitur  
Module 1/4" Socket Set**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl  
verchromt  
33-tlg

for Tool Trolley No. 143, 149  
Chrome-Vanadium steel  
chrome plated  
33 pcs

**512** 140 mm  
**507** 50 mm  
**511** 150 mm  
**509** 40 mm  
**506** 115 mm  
**500** 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • 10 • 11 • 12 • 13 • 14 mm  
**501** 3 • 4 • 5 • 6 • 8 mm  
**519** T8 • T10 • T15 • T20 • T25 • T27 • T30  
**524** 8 • 10 • 11 • 13 mm

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1530000	350 x 180 x 45	900	1

1/4"  
6.3



No  
**154**

1/2"  
12.5

**Modul 1/2" Schraubendrehereinsätze**  
**Module 1/2" Screwdriver Sockets**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 for tool trolley No. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl Chrome-Vanadium steel  
verchromt chrome plated  
21-tlg 21 pcs

- 357 TX25 • TX27 • TX30 • TX40 • TX45 • TX50
- 347 E10 • E12 • E14 • E16 • E18 • E20
- 363 6 x 55 • 7 x 55 • 8 x 55 • 10 x 55 • 12 x 55 • 14 x 55 mm
- 519 1/2" x 3/8"
- 368 1/2" x 3/4"
- 438 3/4" x 1/2"

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M1540000	350 x 180 x 45	1800	1



No  
**156**

**Modul Stiftschlüssel-Sätze, DIN ISO 2936**  
**Module**  
**Hexagon Key Wrench Set, DIN ISO 2936**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 for tool trolley No. 143, 149  
14-tlg 14 pcs

- 312 1,5-10 mm
- 326 1,5-10 mm
- 317 T9-T40
- 3324 2,5-10 mm

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M1560000	350 x 180 x 45	1440	1



No  
**155**

1/2"  
12.5

**Modul 1/2" Steckschlüssel-Garnitur**  
**Module 1/2" Socket Set**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 for tool trolley No. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl Chrome-Vanadium steel  
verchromt chrome plated  
21-tlg 21 pcs

- 3066 250 mm
- 352 73 mm
- 355 125 mm
- 356 250 mm
- 354 300 mm
- 360 10 • 11 • 12 • 13 • 14 • 15 • 16 • 17  
18 • 19 • 21 • 22 • 24 • 27 • 30 • 32 mm

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M1550000	350 x 180 x 45	4000	1



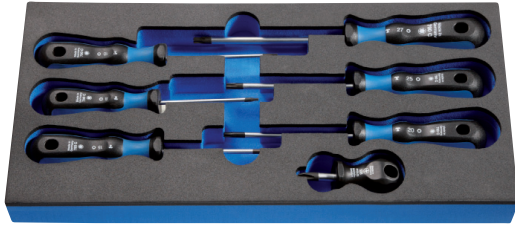
No  
**157**

**Modul Schraubendreher**  
**Module Screwdrivers**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149; for tool trolley No. 143, 149  
Chrom-Vanadium-Stahl / Chrome-Vanadium steel  
Chrom-Molybdän-Stahl Chrome-Molybdenum steel  
verchromt chrome plated  
7-tlg 7 pcs

- 550 4 • 5 • 5,5 • 6,5 mm
- 551 PH1 x 80 • PH2 x 100
- 541 PH1 x 25

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M1570000	350 x 180 x 45	700	1





N<sup>o</sup>  
**158**

**Modul TX-Schraubendreher**  
**Module TX-Screwdrivers**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 für tool trolley No. 143, 149  
Chrome-Molybdän-Stahl verchromt Chrome-Molybdenum steel chrome plated  
7-tlg 7 pcs

**790** T8 • T10 • T15 • T20 • T25 • T27  
**538** PH2

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1580000	350 x 180 x 45	700	1





N<sup>o</sup>  
**160**

**Modul Hammer und Meißel**  
**Module Hammer, Chisels and Punches**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 für tool trolley No. 143, 149  
8-tlg 8 pcs

**700** 500 g  
**750** 150 - 200 mm  
**740** 4 mm  
**770** 3 • 4 • 5 • 6 mm

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1600000	350 x 180 x 45	1490	1



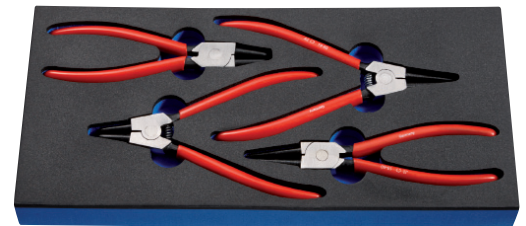
N<sup>o</sup>  
**159**

**Modul Zangen**  
**Module Cutters and Pliers**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 für tool trolley No. 143, 149  
4-tlg 4 pcs

**846** 180 mm  
**861** 180 mm  
**892** 200 mm  
**820** 240 mm

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1590000	350 x 180 x 45	1070	1





N<sup>o</sup>  
**161**

**Modul Montagezangen**  
**Module Circlip Pliers**

für Werkstattwagen Nr. 143, 149 für tool trolley No. 143, 149  
4-tlg 4 pcs

**830** A2 - A21  
**850** J2 - J21

Art.-No.	LxBxH lxwxh mm		
M1610000	350 x 180 x 45	650	1

Nº  
**103**

**Werkzeugkasten  
Tool Box**

3 Fächer  
Stahlblech  
Hammerschlag blau lackiert

3 compartments  
tin sheet steel  
blue laquered



Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M9200280	430 x 200 x 150	3500	1

Nº  
**105**

**Werkzeugkasten  
Tool Box**

5 Fächer  
Stahlblech  
Hammerschlag blau lackiert

5 compartments  
tin sheet steel  
blue laquered



Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M9200290	530 x 200 x 200	5550	1






















No  
**108**

**Werkzeugkasten bestückt, 57-tlg.**  
**Tool Box Assortment, 57 pcs.**

690	8	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
290	8	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
360	13	10 • 11 • 12 • 13 • 14 • 15 • 17 • 19 • 22 • 24 • 27 • 30 • 32 mm
320	6	2,5 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8
352	1	73 mm
354	1	300 mm
356	2	125 mm • 250 mm
359	1	250 mm
380	1	400 mm
389	1	20,7mm
530	3	4 x 100 • 6 x 150 • 8 x 200 mm
540	1	6 x 100 mm
561	1	3 x 45 mm
672	1	10
700	1	500 g
740	1	120 x 2 mm
750	1	150 mm
760	1	120 x 4 mm
846	1	180 mm
871	1	160 mm
819	1	240 mm
828	1	250 mm

Art.-No.	LxBxH l x w x h mm		
M9000090	530 x 200 x 200	16500	1

-----	S./p. 28		
-----	S./p. 20		
-----	S./p. 100		
-----	S./p. 56		
-----	S./p. 105		
-----	S./p. 106		
-----	S./p. 105		
-----	S./p. 104		
-----	S./p. 162		
-----	S./p. 103		
-----	S./p. 74		
-----	S./p. 75		
-----	Autolichtprüfer		
-----	Öldienstschlüssel		
-----	S./p. 167		
-----	S./p. 170		
-----	S./p. 168		
-----	S./p. 170		
-----	S./p. 140		
-----	S./p. 140		
-----	S./p. 146		
-----	S./p. 148		

## Vergleichstabelle für metrische, amerikanische und britische Schlüsselabmessungen Comparative table for metric, american and british spanner dimensions

Schlüsselabmessung Nominal Opening				ISO 272 Metric			Schlüsselabmessung Nominal Opening			ISO 272 Metric						American Standard ASA 113B2-1960 Bolts + Screws			ISO 272 Metric		Schlüsselabmessung Nominal Opening			
Metric	Metric	Metric	Metric	ISO 272 Metric		Metric	Metric		Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric	Metric
				ISO 272 Metric	ISO 272 Metric		Metric	Metric																
3	3,02	3,08				1/8	.1250	3,18	No.2									10		117	2,97			
3,2	3,22	3,28																9		131	3,33			
4	4,02	4,12				5/32	.1562	3,97	No.1									8		152	3,86			
4,5	4,52	4,62				3/16	.1875	4,76	No.3	No.23								7		172	4,37			
5	5,02	5,12				1/4	.2500	5,16	45									6		193	4,90			
5,5	5,52	5,62				7/32	.2187	5,56										5		220	5,59			
6	6,03	6,15				15/64	.2344	5,95										4		248	6,30			
						1/4	.2500	6,35	No.6/8	No.4									256	6,50				
7	7,03	7,15				17/64	.2656	6,75										1/16		306	7,36			
						9/32	.2812	7,14										3/32		257	7,54			
8	8,03	8,15	8,18			5/16	.3125	7,94	No.10	No.5/6								2		304	8,23			
9	9,03	9,15	9,18			3/16	.1875	4,76										1/8		340	8,64			
						3/8	.3750	9,52		No.8									1	365	9,27			
10	10,04	10,15	10,24			13/32	.4062	10,32		No.8								0		413	10,49			
11	11,04	11,19	11,24			7/16	.4375	11,11	1/4	No.12	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	3/16		1/4	445	11,30			
12	12,04	12,24	12,30		8	1/2	.5000	12,70	5/16	1/4	5/16	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4			5/16	525	13,43			
13	13,04	13,24	13,30		8	17/32	.5312	13,49										1/4						
14	14,05	14,27	14,35		10	5/16	.3125	7,94																
15	15,05	15,27	15,35			9/16	.5625	14,29																
16	16,05	16,27	16,35			15/32	.4687	11,94																
17	17,05	17,30	17,40		12	3/8	.3750	9,52																
18	18,05	18,30	18,40		12	14	7/16	.4375	11,11															
19	19,05	19,35	19,46		12	14	7/16	.4375	11,11															
20	20,06	20,36	20,46																					
20,8	20,86	21,16	21,26																					
21	21,06	21,36	21,46																					
22	22,06	22,36	22,46		14	16	1/2	.5000	12,70	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8								
23	23,06	23,36	23,46		16	18	5/8	.6250	15,88															
24	24,06	24,36	24,46		16	18	5/8	.6250	15,88															
25	25,06	25,36	25,46																					
26	26,06	26,48	26,58																					
27	27,08	27,48	27,58		18	20	5/8	.6250	15,88															
28	28,08	28,48	28,58																					
29	29,08	29,48	29,58																					
30	30,08	30,48	30,58		20	22	1 1/4	1.2500	31,75															
32	32,08	32,48	32,58		22	24	3/4	1.5000	38,10															
33	33,08	33,48	33,58																					
36	36,10	36,6	36,70		24	27	7/8	1.7500	44,45															
38	38,10	38,6	38,70																					
41	41,10	41,6	41,70		27	30	1	2.0000	50,80															
42	42,10	42,6	42,70																					
46	46,10	46,60	46,70		30	33	1 1/8	2.1250	54,00															
50	50,10	50,60	50,70		33	36	1 1/4	2.3750	60,32															
54	54,12	54,72	54,92																					
55	55,12	55,72	55,92		36	39	1 3/8	2.6250	66,68															
58	58,12	58,72	58,92																					
60	60,12	60,72	60,92																					
63	63,12	63,72	63,92																					
65	65,12	65,72	65,92		42	45	1 5/8	2.9375	74,61															
67	67,12	67,72	67,92																					
70	70,12	70,72	70,92		45	48	1 3/4	3.1875	80,92															
71	71,12	71,72	71,92																					
75	75,15	75,85	76,15		48	51	1 7/8	3.4375	87,62															
77	77,15	77,85	78,15																					
80	80,15	80,85	81,15		52	55	2	3.9375	99,75															
85	85,15	85,85	86,15		56	59	2 1/4	4.3125	109,22															
90	90,15	90,85	91,15		60	63	2 1/2	4.6875	119,25															
95	95,15	95,85	96,15		64	67	2 3/4	5.0625	129,25															
100	100,20	100,90	101,20		68	71	3	5.6250	141,75															



## Anzugswerte und Vorspannkräfte torque values and pretention forces

Schraubengröße bolt size		Dübelklasse quality of bolts											
Kombi-Code thread	Schlüsselweite hex width	3,6 (4 D)		5,6 (5 D)		8,8 (6 D)		10,9 (8 D)		12,9 (10 D)		12,9 (12 D)	
		PT N	PL Nm	PT N	PL Nm	PT N	PL Nm	PT N	PL Nm	PT N	PL Nm	PT N	PL Nm
M 2	4	284	0,12	378	0,16	731	0,31	863	0,37	1216	0,52	1461	0,63
M 2,3	4,5	407	0,20	544	0,26	1040	0,51	1245	0,60	1755	0,84	2090	1,01
M 2,6	5	525	0,28	701	0,37	1353	0,73	1598	0,86	2246	1,21	2607	1,45
M 3	5,5	726	0,44	956	0,50	1863	1,11	2207	1,34	3000	1,80	3727	2,26
M 3,5	6	871	0,68	1204	0,90	2501	1,74	2862	2,06	4068	2,80	5001	3,48
M 4	7	1255	1	1677	1,34	3226	2,6	3825	3,04	5374	4,31	6653	5,25
M 5	8 + 9	2050	1,96	2736	2,65	5286	5,10	6257	6,03	8806	8,48	10501	10,2
M 6	10	2903	3,43	3864	4,51	7453	8,73	8836	10,3	12405	14,71	14906	17,65
M 7	10 + 12	4237	5,50	5640	7,45	10885	14,22	12945	17,16	18191	24,52	21771	28,44
M 8	13 + 14	5305	8,24	7000	10,70	13680	21,57	16290	25,58	22752	35,30	27361	42,17
M 10	15 + 16 + 17	8073	16,67	10770	21,57	21771	42,17	25702	50,01	36285	70,61	43542	65,32
M 12	18 + 19 + 20	12356	28,44	16475	38,25	31773	73,55	37658	87,28	52856	122,58	62547	147,18
M 14	21 + 22 + 23	16966	45,11	22654	60,8	43640	116,7	51581	138,27	72688	194,17	87280	235,36
M 16	24 + 25 + 26	23340	60,63	31087	93,16	60017	178,48	71197	210,84	100028	290,10	120132	357,94
M 18	27 + 28	28341	95,13	37854	127,49	72962	245,17	86405	280,3	121603	411,88	146120	490,34
M 20	30	36481	135,33	48641	180,44	93850	348,14	111906	401,88	156417	570,58	187708	606,28
M 22	32 + 34	45581	182,4	60802	245,17	117188	470,72	139255	558,88	185644	784,54	234380	840,44
M 24	36	52564	230,46	70028	308,81	135383	508,21	163840	730,88	225554	1000,28	278665	1096,42
M 27	41	69235	342,23	92280	460,92	177902	887,51	210844	1040,32	296163	1480,81	355984	1775,01
M 30	46	84044	465,82	112287	622,73	215748	1206,23	255055	1421,97	350906	2010,38	432476	2402,64
M 33	50	104932	632,52	139746	848,28	269685	1627,91	319699	1931,92	449147	2716,46	539369	3265,63
M 36	55	123074	813,96	164283	1080,54	316757	2008,64	374626	2401,38	527601	3401,38	622533	4087,27
M 38	60	163881	1058,12	217105	1402,17	388588	2736,46	459000	3226,41	635513	4530,78	763881	5442,72
M 42	65	200056	1384,29	253554	1746,50	495488	3368,78	585883	3881,38	725887	5608,44	870896	6727,48
M 45	70	198096	1637,72	264781	2177,09	509949	4207,08	604093	4991,62	850242	7011,80	1019899	8414,16
M 48	75	222612	1980,96	297343	2638,00	573693	6060,55	679605	6021,32	956154	8473,00	1147385	10140,94
M 52	80	267723	2539,94	356964	3393,12	688431	6541,08	815918	7747,30	1147385	10885,45	1377843	13091,96
M 56	85	308811	3167,57	413882	4226,60	793883	8080,38	948483	9640,88	1329006	13582,28	1588687	16270,38
M 60	90	360887	3982,40	480588	5246,50	927735	10000,81	108851	10885,1	1546557	16667,54	1853468	20281,82
M 64	95	407058	4736,64	544272	6385,71	1048388	12388,32	1246452	14415,85	1750408	20288,88	2008636	24328,64
M 68	100	466017	5788	622110	7727	1198976	14891	1420672	17645	1997539	24899	2398601	29754
M 72	105	526881	6913	703360	9228	1355568	17785	1606220	21074	2258427	29631	2708578	35537
M 76	110	599212	8275	799919	11047	1541663	21290	1826725	25227				
M 80	115	671171	10025	885901	12840	1726811	24763	2046038	29341				
M 90	130	868638	14008	1036788	24841	2234824	36271	2648855	42078				
M 100	145	1000405	16613	1252835	26382	2808008	50488	3327225	59788				
M 110	155	1339625	26391	1788395	35230	3446609	67898	4083006	80453				
M 120	175	1613269	34588	2153636	46174	4150644	88990						
M 130	185	1911957	443000	2553238	59159	4920786	114035						
M 140	200	2257171	55706	3015172	77568	5758841	148321						
M 150	210	2585548	68006	3482311	10086	6254888	177281						



**I. Allgemeines - Geltungsbereich**

1. Die Geschäftsbedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäftsbeziehungen zwischen uns und dem Kunden.
2. Abwehrende, entgegenstehende oder ergänzende Allgemeine Geschäftsbedingungen werden, selbst bei Kenntnis, nicht Vertragsbestandteil, es sei denn, ihrer Geltung wird ausdrücklich schriftlich zugestimmt.
3. Soweit nicht ausdrücklich bestimmt, ist neben der Schriftform stets die Textform zulässig.
4. Die Vertragspartner werden mündliche Vereinbarungen unverzüglich im einzelnen schriftlich bestätigen.
5. Bestellungen werden mit unserer Auftragsbestätigung verbindlich.

**II. Vertragschluss/Langfrist- und Abrufverträge/Preis Anpassung**

1. Unsere Angebote sind mangels anderweitiger Vereinbarung frei beliblich. Technische Änderungen bleiben – soweit zumutbar – vorbehalten.
2. Die in Prospekten und Katalogen enthaltenen Angaben und Abbildungen sind branchenübliche Näherungswerte, es sei denn, dass sie von uns ausdrücklich als verbindlich bezeichnet wurden.
3. Mit der Bestellung einer Ware erklärt der Kunde verbindlich, die bestellte Ware erwerben zu wollen. Für die richtige Auswahl der Ware und Menge ist der Kunde allein verantwortlich.
4. Ist ein Vertrag geschlossen worden, ohne dass schriftliche Erklärungen (Bestellung und Auftragsbestätigung) gleichzeitig von beiden Vertragsparteien vorliegen, ist entweder zunächst unsere schriftliche Auftragsbestätigung und falls diese nicht vorliegt, die Bestellung des Kunden maßgeblich.
5. Die in Prospekten oder ähnlichen Unterlagen enthaltenen und die mit einem Angebot gemachten Angaben wie z.B. Abbildungen, Zeichnungen, Beschreibungen, Maß-, Gewichts-, Leistungs- und Verbrauchsdaten, Angaben in Bezug auf Verwendungsort und Geräten für neue Technologien, sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als verbindlich vereinbart sind.
6. Sind mehrere Kunden Vertragspartei, so bevollmächtigen sich diese gegenseitig in allen dem Kauf betreffenden Angelegenheiten, unsere rechtsverbindlichen Erklärungen entgegen der Angabe der Leistung erfolgt durch uns an jeden der Kunden mit Wirkung für und gegen alle übrigen Kunden.
7. Wir sind berechtigt, das in der Bestellung liegende Vertragsangebot innerhalb von zwei Wochen nach Eingang bei uns anzunehmen. Die Annahme erfolgt durch schriftliche Bestätigung oder durch Auslieferung der Ware an den Kunden.
8. Änderungen oder Ergänzungen einer Bestellung bedürfen stets der schriftlichen Bestätigung durch uns.
9. Der Vertragsschluss erfolgt stets unter dem Vorbehalt der richtigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung durch evtl. Zulieferer. Dies gilt nur für den Fall, dass die Nichtlieferung nicht von uns zu vertreten ist, insbesondere bei Abschluss eines kongruenten Deckungs geschäfts mit unserem Zulieferer. Der Kunde wird über die Nichtverfügbarkeit der Leistung unverzüglich informiert. Die Gegenleistung wird unverzüglich zurück erstattet.
10. Die Anwendbarkeit des § 312e I Nr. 1-3 BGB ist ausgeschlossen.
11. Sofern der Kunde die Ware auf elektronischem Wege bestellt, wird der Vertragstext von uns gespeichert und dem Kunden auf Verlangen nebst den vorliegenden AGB per E-Mail zugesandt.
12. Unbefristete Verträge sind mit einer Frist von 3 Monaten kündbar.
13. Tritt bei Langfristverträgen (Verträge mit einer Laufzeit von mehr als 2 Jahren und unbefristete Verträge) eine wesentliche Änderung der Lohn-, Material- oder Energiekosten ein, so ist jeder Vertragspartner berechtigt, eine angemessene Anpassung des Preises unter Berücksichtigung dieser Faktoren zu verlangen.
14. Ist eine verbindliche Bestellmenge nicht vereinbart, so legen wir unsere Kalkulation die vom Partner für einen bestimmten Zeitraum erwartete, unverbindliche Bestellmenge (Zielmenge) zugrunde. Nimmt der Partner weniger als die Zielmenge ab, sind wir berechtigt, den Stückpreis angemessen zu erhöhen. Nimmt er mehr als die Zielmenge ab, senken wir den Stückpreis angemessen, soweit der Partner den Mehrbedarf mindestens 2 Monate vor der Lieferung angekündigt hat.
15. Bei Lieferverträgen auf Abruf sind uns, wenn nichts anderes vereinbart ist, verbindliche Mengen mindestens 2 Monate vor dem Liefertermin durch Abruf mitzuteilen. Mehrkosten, die durch einen verspäteten Abruf oder nachträgliche Änderungen im Abruf hinsichtlich Zeit oder Menge durch unseren Partner verursacht sind, gehen zu seinen Lasten; dabei ist unsere Kalkulation maßgebend.

**III. Vertraulichkeit**

1. Jeder Vertragspartner wird alle Unterlagen (dazu zählen auch Muster, Modelle und Daten) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, für die Dauer der Geschäftsverbindung zu verwenden und mit der gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheim halten, wenn der andere Vertragspartner sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat. Diese Verpflichtung beginnt ab erstmaligem Erhalt der Unterlagen oder Kenntnisse und endet 36 Monate nach Ende der Geschäftsverbindung.
2. Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen oder Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder die bei Erhalt dem Vertragspartner bereits bekannt waren, ohne dass er zur Geheimhaltung verpflichtet war, oder die danach von einem zur Weitergabe berechtigten Dritten übermittelt werden oder die von dem empfangenden Vertragspartner ohne Verwertung geheim zu halten der Unterlagen oder Kenntnisse des anderen Vertragspartners entwickelt werden.
3. Stellt ein Vertragspartner dem anderen Unterlagen oder technische Unterlagen über die zu liefernde Ware oder ihre Herstellung zur Verfügung, bleiben diese Eigentum des vorliegenden Vertragspartners.
4. Die Herstellungskosten für Muster und Fertigungsmittel (Werkzeuge, Formen, Schablonen etc.) werden, sofern nichts anderes vereinbart ist, von der zu liefernden Ware gesondert in Rechnung gestellt. Dies gilt auch für Fertigungsmittel, die infolge von Verschleiß ersetzt werden müssen.
5. Die Kosten für die Instandhaltung und sachgemäße Aufbewahrung sowie das Risiko einer Beschädigung oder Zerstörung der Fertigungsmittel werden von uns getragen.
6. Setzt der Partner während der Anfertigungszeit der Muster oder Fertigungsmittel die Zusammenarbeit aus oder beendet er sie, gehen alle bis dahin entstandenen Herstellungskosten zu seinen Lasten.
7. Die Fertigungsmittel bleiben, auch wenn sie zerstört zu sein haben, mindestens bis zur Abwicklung des Liefervertrages in unserem Besitz. Danach ist der Partner berechtigt, die Fertigungsmittel herauszugeben, wenn über den Zeitpunkt der Herausgabe eine einvernehmliche Regelung erzielt wurde und der Partner seinen vertraglichen Verpflichtungen in vollem Umfang nachgekommen ist.
8. Wir verwahren die Fertigungsmittel unentgeltlich drei Jahre nach der letzten Lieferung an unseren Partner. Danach fordern wir unseren Partner schriftlich, so überträgt der Käufer von uns bereits zur weiteren Verwendung zu übern. Unsere Pflicht zur Verwahrung endet, wenn innerhalb dieser 6 Wochen keine Außerung erfolgt oder keine neue Bestellung aufgegeben wird; dann gehen die Fertigungsmittel in unser Eigentum über.
9. Abnehmerbezogene Fertigungsmittel dürfen von uns nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung unseres Partners für Zulieferungen an Dritte verwendet werden.

**IV. Eigentumsvorbehalt**

1. Alle gelieferten Waren bleiben unser Eigentum (Vorbehaltsware) bis zur Erfüllung sämtlicher Forderungen, insbesondere auch der jeweiligen Saldoforderungen, die uns im Rahmen der Geschäftsbeziehungen zustehen.
2. Bei Verarbeitungen der Vorbehaltsware erfolgen für uns als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne uns zu verpflichten. Die bearbeitete Ware gilt als Vorbehaltsware im Sinne der Ziffer IV.1.
3. Bei Verarbeitung, Verbindung und Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen Waren durch den Käufer steht uns das Miteigentum an den neuen Sachen zu im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren. Entfällt unser Eigentum durch Verbindung, Vermischung oder Verarbeitung, so überträgt der Käufer von uns bereits zur bestehenden Eigentums- und Anwartschaftsrechte an dem neuen Bestand oder der Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware, im Falle der Verarbeitung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren, und verwahrt sie unentgeltlich für uns. Unsere Miteigentumsrechte gelten als Vorbehaltsware im Sinne der Ziffer IV.1.
4. Der Käufer darf die Vorbehaltsware nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr zu seinen normalen Geschäftsbedingungen und solange er nicht im Verzug ist, weiterveräußern, vorausgesetzt, dass er sich das

- Eigentum vorbehält und die Forderungen aus der Weiterveräußerung gemäß den Ziffern IV.5. und 6. auf uns übergehen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist er nicht berechtigt. Als Weiterveräußerung im Sinne dieses Abschnitts A. V gilt auch die Verwendung der Vorbehaltsware zur Erfüllung von Werkverträgen.
5. Die Forderungen des Käufers aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden bereits jetzt auf uns abgetreten. Sie dienen in demselben Umfang zur Sicherung wie die Vorbehaltsware im Sinne der Ziffer IV.1.
6. Wird die Vorbehaltsware vom Käufer zusammen mit anderen Waren weiterveräußert, so wird uns die Forderung aus der Weiterveräußerung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen Waren abgetreten. Bei der Weiterveräußerung von Waren, an denen wir zu einem Anteil gemäß Ziffer IV.3. haben, wird uns ein unserem Miteigentumsanteil entsprechender Teil der Forderung abgetreten.
7. Der Käufer ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung einzuziehen, es sei denn, wir widerrufen die Einziehungsmächtigung in den in den Abschnitten V.13. und IV.8. genannten Fällen. Auf unser Verlangen ist er verpflichtet, seine Abnahme sofort von der Abtretung in uns zu unterrichten – sofern dies nicht durch uns erfolgt – und uns die Einziehung erforderlichen Auskünfte und Unterlagen zu geben. Zur Abtretung der Forderungen ist der Käufer in keinem Falle befugt.
8. Gerät der Käufer mit der Zahlung in Verzug und deutet dies auf eine Gefährdung der Realisierbarkeit eines nicht unerheblichen Teils unserer Forderung hin, so sind wir berechtigt, die Weiterverarbeitung der gelieferten Ware zu untersagen, die Ware zurückzulegen und hier- zu gegebenenfalls die Ware des Käufers zu betreten. Die Rückgabe ist kein Rücktritt vom Vertrag.
9. Von einer Pfändung oder anderen Beeinträchtigungen durch Dritte muss uns der Käufer unverzüglich benachrichtigen.
10. Übersteigt der Wert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um mehr als zehn v. H., so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten mit unserer Wahl verpflichtet.

**V. Preise/Zahlung**

1. Alle angebotenen Preise sind bindend, gelten nur in der angegebenen Menge, exklusive Verpackung und Fracht und verstehen sich ab Werk zusätzlich der gesetzlichen Umsatzsteuer.
2. Erhöhen oder ermäßigen sich zwischen Vertragsschluss und Auslieferung unsere Erlöse aus z.B. für Fertigungsmaterial, Energie, Betriebsstoffe, Fracht und/oder Löhne/Gehältern, so sind wir ohne Rücksicht auf Angebot und Auftragsbestätigung berechtigt, den Verkaufspreis bzw. die Versandkosten entsprechend anzupassen.
3. Wir behalten uns vor, für alle durch Bundes- oder Landesgesetz erhobenen Abgaben durch die die Ware verteuert wird, einen entsprechenden Aufpreis zu berechnen, wobei dem Kunden aus diesem Grund ein Recht zum Rücktritt vom Vertrag nicht zusteht.
4. Rechnungen sind, nach Erweis der Zahlung, ab Rechnungsdatum ohne Abzug, innerhalb von 14 Kalendertagen in EURO zur Zahlung fällig. Nach Ablauf dieser Frist kommt der Kunde in Zahlungsverzug. Bei Zahlung innerhalb von 7 Tagen ab Rechnungsdatum werden 2 Prozent Skonto gewährt, sofern der Partner nicht mit der Begleichung von Forderungen in Verzug ist. Andere Zahlungsbedingungen, insbesondere die Annahme von Wechseln und Schecks bedürfen der schriftlichen Vereinbarung.
5. Der Kunde hat während des Verzugs die Geldschuld in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem Basiszinssatz der EZB zu verzinsen. Wir behalten uns vor, einen höheren Verzugszins nachzuweisen und geltend zu machen.
6. Zahlungseingänge werden auf die älteste Forderung angerechnet. Schecks und Wechsel werden nur bei entsprechender Vereinbarung, nur vorbehaltlich der Einlösung und nur für Fertigungshalber ange- nommen. Eine Verpflichtung zur Annahme von Wechseln besteht nicht. Wir sind berechtigt, mit Forderungen des Kunden, die er gegen unsere Mutter-, Tochter-, Schwester- oder sonst verbundene Gesellschaf- ten hat, aufzurechnen.
7. Im Falle einer Anzahlung und Teillieferungen kann die Anzahlung erst mit der letzten Rate verrechnet werden.
8. Gutschriften über Wechsel und Schecks erfolgen vorbehaltlich des Eintrags abzüglich unserer hier für anfallenden Kosten und Auslagen.
9. Rechte des Kunden zur Aufrechnung sowie ein Zurückbehaltungsrecht an der Zahlung bestehen nur, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt oder durch uns anerkannt wurden.
10. Ein Zurückbehaltungsrecht kann nur ausgeübt werden, wenn der Gegenanspruch des Kunden auf demselben Vertragsverhältnis beruht.
11. Für Auslandslieferungen bleiben gesonderte Zahlungsbedingungen in der jeweiligen Vereinbarung.
12. Zahlungen an unsere Mitarbeiter dürfen nur erfolgen, wenn diese eine entsprechende Inkassovollmacht nachweisen.
13. Bei wesentlichen Veränderungen in den wirtschaftlichen Verhältnissen des Kunden, insbesondere im Fall der (drohenden) Zahlungsunfähigkeit sind wir berechtigt, entweder vom Vertrag zurückzutreten oder Vorauszahlung oder Sicherstellung des ganzen oder eines Teils des Kaufpreises zu verlangen. Weigert sich der Kunde, derartige Sicherheiten zu stellen, wird sein Abbruch einseitig durch uns gemessen Zahlungsfrist zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Gerät der Kunde mit (Teil-)Zahlungen aufgrund (drohender) Zahlungsunfähigkeit in Rückstand, sind wir berechtigt, evtl. weitere Lieferungen bis zur Zahlung der offenen Forderung zurückzuhalten. Die Abnahmepflicht des Kunden bleibt bestehen.

**VI. Sicherheiten**

1. Wir haben - unbeschadet unserer gesetzlichen und vertraglichen Rechte - Anspruch auf nach Art und Umfang übliche Sicherheiten für unsere Forderungen, auch soweit sie bedingt oder befristet sind.

**VII. Versand/Lieferung/Gefährübergang/Verpackung**

1. Die Auslieferung der Ware erfolgt in Abhängigkeit vom Werk, ansonsten an der vereinbarten Stelle. Bei Änderung des Lieferortes auf Wunsch des Kunden trägt dieser die dadurch entstehenden Mehrkosten.
2. Die Gefahr des zufälligen Untergangs und der zufälligen Verschlechterung der Ware geht bei Abholung im Werk mit der Übergabe, beim Versandkauf mit der Auslieferung der Sache an den Spediteur, den Frachtführer oder der sonst zur Ausführung der Versendung bestimmten Person oder Anstalt auf den Kunden über. Der Abschluss von Transportversicherungen erfolgt - soweit nicht anders vereinbart - ausschließlich durch den Kunden.
3. Teillieferungen sind zulässig.
4. Gerät der Kunde nach schriftlicher Mahnung hinsichtlich seiner Bereitstellungs- oder Mitwirkungspflicht in Verzug, sind wir berechtigt, unter schriftlicher Nachfristsetzung von 14 Kalendertagen nach unserer Wahl vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz zu verlangen.
5. Versandfertig gemeldete Ware muss der Kunde unverzüglich, spätestens jedoch nach Ablauf einer Frist von 10 Kalendertagen nach Meldung abrufen. Erfolgt kein Abruf, sind wir berechtigt, die Ware auf Kosten und Gefahr des Kunden nach eigenem Ermessen zu lagern und als ab Werk geliefert zu berechnen. Das Lagergeld beträgt 1% des Rechnungsbetrages für jeden angefangenen Monat und ist auf 5% des Rechnungsbetrages begrenzt, wobei es uns freisteht, höhere Lagerkosten nachzuweisen.
6. Die den Liefererschen unterzeichnenden Personen gelten uns gegenüber als zur Abnahme der Ware und zur Bestätigung des Empfangs als bevollmächtigt sowie unser Lieferverzeichnisse durch Unterzeichnung des Liefererscheins als anerkannt.
7. Der Übergabe steht es gleich, wenn der Kunde im Verzug der Annahme ist.
8. Ohne bestimmte Weisung erfolgt der Versand nach bestem Ermessen, jedoch ohne Verbindlichkeit für billigste Verfrachtung. Durch Teillieferung erwachsende Kosten trägt der Kunde.
9. Bei Bestellungen auf Abruf gewähren wir - soweit nichts anderes vereinbart - eine Frist von 3 Monaten vom Tage der Bestellung an. Ist die Abnahmefrist verstrichen, so sind wir berechtigt, nach unserer Wahl die Ware entweder in Rechnung zu stellen oder die Bestellung im Hinblick auf die nicht abgewickelten Teile des Vertrages zu stornieren.
10. Lieferverzögerungen - soweit nicht ausdrücklich bestimmt - sind unverbindlich. Lieferverzögerungen berechnen den Kunden erst nach Ablauf einer angemessenen Nachfrist zum Rücktritt vom Vertrag. Im Falle einer Anzahlung und Teillieferungen kann die Anzahlung erst mit der letzten Rate verrechnet werden.
11. Höhere Gewalt bei uns oder einem unserer Lieferanten, z.B. Betriebs-einstellung, Aussparnung, unverschuldete Mängel an den zur Herstellung erforderlichen Rohstoffen, Verkehrsstörungen, Transportver-

zögerungen und alle sonstigen hier nicht aufgeführten unverschuldeten Umstände, die uns und unsere Lieferanten an der rechtzeitigen, sachgemäßen Ausführung hindern, berechtigen uns nach unserer Wahl, die Lieferverpflichtung ganz oder teilweise zu beenden oder auszusetzen. Bei Überschreitungen von Lieferzeiten bleibt der Kunde zur Abnahme verpflichtet.

**VIII. Mängelrechte**

1. Die vertragsgemäße Beschaffenheit und Mangelfreiheit unserer Ware bemisst sich ausschließlich nach den ausdrücklichen Vereinbarungen über Qualität und Menge der bestellten Ware zum Zeitpunkt des Gefahrenübergangs mit der Maßgabe, dass unerhebliche produktionsbedingte Abweichungen im Rahmen branchenüblicher oder normierter Toleranzen keinen Sachmangel darstellen. Eine Haftung für einen bestimmten Einsatzzweck oder eine bestimmte Eignung wird nur insoweit übernommen, als dies ausdrücklich vereinbart ist; im Übrigen obliegt das Eignungs- und Verwendungsrisiko ausschließlich dem Käufer. Wir haften nicht für Verschlechterung oder Untergang oder unsachgemäße Behandlung der Ware nach Gefährübergang.
2. Inhalte der vereinbarten Spezifikation und ein etwa ausdrücklich vereinbarter Verwendungszweck begründen keine Garantie; die Übernahme einer Garantie bedarf der schriftlichen Vereinbarung. Der Käufer hat empfangene Ware nach Erhalt unverzüglich zu untersuchen. Mängelrechte bestehen nur, wenn Mängel unverzüglich schriftlich gerügt werden. Verstärkte Sachmängel müssen unverzüglich nach ihrer Entdeckung gerügt werden. Nach Durchführung einer vereinbarten Abnahme ist die Rüge von Mängeln, die bei dieser Abnahme hätten festgestellt werden können, ausgeschlossen.
3. Der Käufer hat uns bei Beanstandungen unverzüglich Gelegenheit zu einer Überprüfung der beanstandeten Ware zu geben; auf Verlangen ist uns die beanstandete Ware oder eine Probe derselben auf unsere Kosten zur Verfügung zu stellen. Bei unberechtigten Beanstandungen behalten wir uns die Belastung des Käufers mit Fracht- und Umschlagskosten sowie dem Überprüfungsaufwand zu verkehrsüblichen Preisen vor.
4. Bei Vorliegen eines Sachmangels werden wir nach unserer Wahl - unter Berücksichtigung der Belange des Käufers - Nacherfüllung entweder durch Ersatzlieferung oder durch Nachbesserung leisten. Wird die Nacherfüllung durch uns nicht innerhalb eines angemessenen Zeitraums erfolgreich durchgeführt, so kann der Käufer uns eine angemessene Frist zur Nacherfüllung setzen, nach deren fruchtlosem Ablauf er gemäß den gesetzlichen Bestimmungen gegenüber dem Kaufpreis herabsetzend oder von dem Kaufvertrag zurücktreten kann. Weitergehende Ansprüche, z. B. auf Schadensersatz oder Ersatz vergeblicher Aufwendungen, bestehen nur nach Maßgabe der Regelungen in Ziffer IX.
5. Bei Vorliegen eines Rechtsmangels steht uns das Recht zur Nacherfüllung durch Beseitigung des Rechtsmangels innerhalb angemessener Frist, die in der Regel mindestens zwei Wochen ab Eingang der Mängelanzeige beträgt, zu. Im Übrigen gilt Ziffer VIII. 4. Sätze 2 und 3 entsprechend.
6. Die Verjährungsfrist im Falle mangelhafter Lieferung beweglicher Sachen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungweise für ein Bauwerk verwendet worden sind und dessen Mangelfähigkeit verursacht haben, endet - unbeschadet der §§ 478, 479 BGB und soweit nicht ein anderes zwischen den Parteien ausdrücklich vereinbart ist - drei Jahre nach Lieferung.
7. Bei Vorliegen eines mangelhafter Lieferung sonstiger beweglicher Sachen endet - unbeschadet der §§ 478, 479 BGB und soweit nicht ein anderes zwischen den Parteien ausdrücklich vereinbart ist - ein Jahr nach Lieferung.
8. Nachbesserung oder Ersatzlieferung lässt die Verjährungsfrist nicht neu beginnen.
9. Bei Personenschäden oder Schäden an privatgenutzten Sachen werden die Vorschriften des Abwandsatzes von Ziffern VIII. 6. bis 8. die hierfür vorgesehenen Verjährungsfristen.
10. Rückgriffsansprüche des Käufers nach § 478 BGB gegen uns sind beschränkt auf den gesetzlichen Umfang der gegen den Käufer geltend gemachten Gewährleistungsansprüche Dritter und setzen voraus, dass der Käufer seiner ihm im Verhältnis zu uns obliegenden Prüfungs- und Rügepflicht nachgekommen ist. Der Käufer ist verpflichtet, solche Ansprüche - soweit unzulässig - abzuwehren.

**IX. Allgemeine Haftungsbeschränkungen**

1. Unsere Haftung auf Schadens- oder Aufwendungsersatz aus jede Rechtsgründe wird nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Abschnitts ausgeschlossen oder beschränkt.
2. Wir haften nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen oder bei schuldhafter Verletzung des Vertrags.
3. Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir - außer in den Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit unserer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen - nur für den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden.
4. Die Haftung für Produktionsausfall und entgangenen Gewinn ist in jedem Falle ausgeschlossen.
5. Unsere Haftung aus jedem Rechtsgründe ist insgesamt auf den Gesamtwert der bei Abrufen des Rahmenvorganges auf den Abrufver- beschränkt, soweit nicht höhere Versicherungsdeckung oder höhere Anspruchsgründe gegen konzernfremde Dritte bestehen. Die in diesen Liefer- und Zahlungsbedingungen enthaltenen Haftungsausschlüsse und -beschränkungen gelten nicht bei Personenschäden, Schäden an privat genutzten Sachen und in sonstigen Fällen gesetzlich zwingender Haftung.

**X. Steuern, Zölle und Abgaben**

1. Zusätzlich zum Kaufpreis berechnen wir für Verkäufe in die Bundesrepublik Deutschland gesondert die Umsatzsteuer zum jeweils geltenden Satz.
2. Grenzüberschreitende Lieferungen erfolgen unverzollt und unverteuert. Soweit Zölle, Steuern und sonstige Abgaben erhoben werden, gehen diese zu Lasten des Käufers.
3. Holt ein außerdeutscher Bundesrepublik Deutschland ansässiger Käufer oder dessen Beauftragter Ware ab und befördert oder versendet sie in das Ausland, so hat der Käufer uns dies durch Übergabe von Belegen, die den Anforderungen des Umsatzsteuerrechts der Bundesrepublik Deutschland genügen, nachzuweisen. Wird dieser Nachweis nicht innerhalb von dreißig Tagen nach Übergabe der Ware erbracht, so hat der Käufer die Umsatzsteuer gemäß dem für Lieferungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland geltenden Umsatzsteuer-satz vom Rechnungsbetrag zu zahlen.

**XI. Datenschutzerklärung**

Wir speichern und verarbeiten uns bekannt gewordene personenbezogene Daten nur zum Zwecke der Durchführung des jeweiligen Vertrages und nur soweit es zur Wahrung unserer berechtigten Interessen erforderlich ist und nach eingehender Interessenabwägung kein Grund zu der Annahme besteht, dass das schutzwürdige Interesse des Kunden an dem Ausschluss der Verarbeitung oder Nutzung überwiegt. Insoweit willigt der Kunde der Speicherung, Übermittlung und Nutzung seiner Daten ein.

**XII. Schlussbestimmungen**

1. Erfüllungsort für sämtliche Verpflichtungen ist für beide Vertragsparteien unser Geschäftssitz.
2. Für sämtliche Geschäftsbeziehungen der Vertragsparteien gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland ansonsten Käufer oder dessen Beauftragter Ware ab und befördert oder versendet sie in das Ausland, so hat der Käufer uns dies durch Übergabe von Belegen, die den Anforderungen des Umsatzsteuerrechts der Bundesrepublik Deutschland genügen, nachzuweisen. Wird dieser Nachweis nicht innerhalb von dreißig Tagen nach Übergabe der Ware erbracht, so hat der Käufer die Umsatzsteuer gemäß dem für Lieferungen innerhalb der Bundesrepublik Deutschland geltenden Umsatzsteuer-satz vom Rechnungsbetrag zu zahlen.
3. Ist der Kunde Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag unser Geschäftssitz. Dasselbe gilt für sämmtliche gegenwärtigen und zukünftigen Ansprüche aus der Geschäftsverbindung, sei es, dass die im Klagewege in Anspruch zu nemmende Partei ihren Wohnsitz oder den gewöhnlichen Aufenthalt an dem Geltungsbereich des Deutschen Rechts verlegt hat oder dort nie hatte, sei es, dass dies zum Zeitpunkt der Klage nicht bekannt ist. Gleiches gilt für den Fall, dass im Wege des Scheck-, Wechsel- und Mahnverfahrens Ansprüche geltend gemacht werden.
4. Wir sind auch berechtigt, den allgemeinen Gerichtsstand des Käufers zu wählen.
5. Sollten einzelne Bestimmungen des Vertrages mit dem Kunden einschließlich dieser Allgemeinen Geschäftsbedingungen ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Die ganz oder teilweise unwirksame Regelung soll durch eine Regelung ersetzt werden, deren wirtschaftlicher Erfolg dem der unwirksamen möglichst nahe kommt.

**I. General- Scope of Validity**

1. The Business Terms shall apply to all current and future business relations between us and the customer.
2. Any deviating, contrary or supplementary General Business Terms will not become part of the contract even where we are aware of them unless their validity is confirmed in writing by the customer.
3. Unless expressly stipulated, the standard terms are always valid in addition to the written form.
4. The contracting partners will confirm any verbal agreements immediately in writing in every individual case
5. Orders will become binding upon confirmation of our orders.

**II. Conclusion of the Contract / Price Adjustment**

1. **Long Term and On-Call Order Contracts**
1. Unless otherwise agreed, our offers are subject to change. Where reasonable, we reserve the right to make technical changes.
2. The data and illustrations specified in the prospectuses and catalogues are to be regarded as approximate values customary in the line of business unless they are explicitly specified by us as binding.
3. Upon ordering a good, the customer bindingly declares that he intends to purchase the good ordered. The customer will bear the sole responsibility for correct selection and quantity of the goods.
4. Where a contract was concluded without simultaneous written declarations (order and order confirmation) by both parties to the contract, our written confirmation will be authoritative first and where there is no written confirmation, the customer's order.
5. The data in the prospectuses or similar documents or data specified with an offer such as illustrations, drawings, specifications, measurements, weight, efficiency and consumption data, data related to usability of devices for new technologies, are only approximate unless explicitly agreed as binding.
6. Where several customers are parties to the contract, they will authorise each other to receive our legally binding declarations in all matters pertaining to the purchase. We will provide the good to each of the customers effective for and against all other customers.
7. We have the right to declare acceptance of the contractual offer of the order within two weeks after its receipt by us. Acceptance will be by written confirmation or by delivery of the goods to the customer.
8. Any changes or additions to an order will require our written confirmation in every case.
9. Conclusion of the contract will be subject to the proviso of correct and timely supply by our own suppliers in every case. This will only apply where we are not liable for non-supply, in particular in the case of a congruent covering transaction with our supplier. The customer will be immediately informed of the non-availability of the good. Any payment will be immediately reimbursed.
10. § 312e Nr. 1-3 BGB will not apply.
11. Where the customer orders the good electronically, the text will be saved by us and sent to the customer per e-mail upon request in addition to the present Business Terms.
12. Unlimited contracts may be terminated observing a notice period of 3 months.
13. Where there are fundamental changes to wage-, materials- or energy costs in a long-term contract (contracts with a term exceeding 2 years as well as unlimited contracts), each contract partner will have the right to request an adequate adjustment of the price, taking these factors into account.
14. Where a binding order quantity has not been agreed on we will make the unofficial order quantity anticipated for a specific period by the partner the basis for our calculation (target amount). Where the partner accepts less than the target amount we will have the right to adequately increase the unit price. Where he accepts more than the target amount we will adequately reduce the unit price to the extent that the partner has declared additional requirements at least 2 months prior to ordering.
15. In the case of on-call order delivery contracts we must be informed of binding quantities at least 2 months before the delivery date unless otherwise agreed. Additional costs caused by a delayed placement of an on-call order or by subsequent changes of the on-call order with regard to time or quantity by our partners will be borne by the latter; our calculation shall be authoritative in this case.

**III. Confidentiality**

1. Each party to the contract will use all documents (including samples, models and data) and facts obtained from the business relationship only for the joint purposes and will observe the same secrecy toward third parties as with his own documents and facts where the contracting partner has specified them as confidential or is expressly interested in keeping them secret. This duty will commence as from the initial receipt of the documents or facts and will terminate 36 months after the end of the business relationship
2. The duty will not apply to documents and facts which are generally known or which were already known to the party to the contract upon receipt without being regarded as classified information or which were imparted after receipt by an authorised third party or which are developed by the party to the contract receiving them without recourse to confidential documents or facts of the other contracting party
3. Where a party to the contract provides the other party with drawings or technical documents on the goods to be supplied or on the manufacture thereof they will remain the property of the contracting party providing them.
4. Manufacturing costs for samples and manufacturing instruments (tools, moulds, templates, etc.) will be invoiced separate from the goods to be delivered unless otherwise agreed. This will also apply to manufacturing instruments which must be replaced as a consequence of wear and tear.
5. The costs for maintenance and proper storage of the manufacturing instruments as well as the risks of damage or destruction thereof shall be borne by us.
6. Where the partner suspends or terminates cooperation during the period of elaboration of samples or manufacturing instruments, all manufacturing costs incurred up to that time will be borne by him.
7. The manufacturing instruments will remain in our possession at least until the supply contract has been performed, even where the partner has paid for them. Thereafter, the partner will have the right to demand the return of the manufacturing instruments where there was a consensual agreement regarding the time of return and the partner has fully complied with his contractual duties.
8. We will store the manufacturing instruments free of charge for three years after the last delivery to our partner. Thereafter, we will request our partner in writing to make a statement within 6 weeks regarding further use. Our storage duty will terminate where no statement is made within these 6 weeks or where no new order is placed; the manufacturing instruments will then become our property.
9. Manufacturing instruments related to the recipient may only be used by us for supplies to third parties with the prior written consent of our partner.

**IV. Retention of Title**

1. All goods supplied shall remain our property (goods subject to retention of title) until satisfaction of all obligations, in particular of the respective balance obligations we are entitled to within the framework of our business relations.
2. Processing and refinement of the goods subject to retention of title will be performed for us as manufacturers as defined by § 950 BGB, without implying any obligation. The processed and refined goods will be regarded as goods subject to the retention of title as defined by Item IV.1.
3. In the case of refinement, combination or blending by the purchaser of the goods subject to the retention of title, the goods we will be entitled to a share in the ownership of the new items on the basis of the ratio of the invoice value of the goods subject to retention of title to the invoice value of the other goods being used. Where our ownership expires by combination, blending or refinement, the purchaser is already assigning the ownership and vested rights to the new compound or item to the extent of the invoice value of the goods subject to retention of title. In the case of refinement, on the basis of the ratio of the invoice value of the goods subject to retention of title to the invoice value of the other goods being used, and will store them free of charge for us. Our rights to a share in ownership will be regarded as goods subject to the retention of title as defined in Item IV.1.
4. The purchaser may only resell the goods subject to the retention of title within the scope of regular business transactions at normal

business terms and only where he is not in arrears with payment, provided that he reserves the ownership and the claims from the resale are assigned to us in accordance with Item IV.5. and 6. He will not have the right to any further disposals of the goods subject to the retention of title. Resale as defined by the present paragraph also applies to use of the goods subject to retention of title for performance of work contracts

5. Claims by the purchaser from the resale of the goods subject to the retention of title are already being assigned to us. They will serve as security to the same extent as the goods subject to the retention of title as defined by Item IV.1.
6. Where the goods subject to retention of title are resold by the purchaser together with other goods, the claim from the resale will be assigned to us on the basis of the ratio of the invoice value of the goods subject to the retention of title to the invoice value of the other goods. In the case of resale of goods in which we have co-ownership shares pursuant to Item IV.3., a part of the claim equivalent to our co-ownership share will be assigned to us.
7. The purchaser has the right to collect all obligations from the resale unless we revoke the direct debit authorisation in the cases specified in paras V.13. and IV.8. Upon our request he will be obliged to inform his customer immediately regarding the assignment to us-provided that we do not inform him ourselves- and to provide us with the information and documents necessary for collection of the obligations. Under no circumstances will the purchaser be authorised to assign the obligations.
8. Where the purchaser is in arrears with payment and this implies that the realization of a considerable portion of our claim is being jeopardised, we shall have the right to prohibit the processing of the supplied good, to recollect the good and to enter the purchaser's business premises for this purpose if necessary. Recollection does not constitute a rescission of the contract.
9. The purchaser must inform us immediately of any pledging or other impairments by third parties.
10. Where the value of the existing securities exceeds the secured obligation, we shall have the right to prohibit the processing of the securities to release the securities according to our choice upon request by the purchaser.

**V. Prices/Payment**

1. All prices offered are binding but will only apply in the quantity stated, excluding packaging and shipping and apply ex works plus value added tax at the statutory rate.
2. Where our cost e.g. for manufacturing material, energy, operating supplies, shipping and/or wages/salaries increases or decreases from the time of conclusion of the contract until delivery we will have the right to adjust the sales price or shipping costs accordingly without regard to the offer and order confirmation.
3. We reserve the right to impose a surcharge for all charges imposed by federal or state law which increase the price of the good; the customer shall not have the right to object to this.
4. Invoices are payable to the full amount in Euros after receipt of the goods within 30 days as from date of the invoice. After expiry of this deadline, the customer will be regarded as being in arrears with payment. For payment effected within 10 days as from the date of the invoice, 2 per cent discount will be conceded, provided that the partner is not in arrears with payment of obligations. Other terms of payment, in particular with respect to bills of exchange and cheques must be agreed on in writing.
5. During the period of delayed payment, the customer will be obliged to pay interest of 8 per cent above the basic interest rate of the European Central Bank on the monetary obligation. We reserve the right to prove and claim greater damage caused by the delayed payment.
6. Incoming payments will be set off against the longest-standing obligation. Cheques and bills of exchange will only be accepted in the case of special agreement and subject to cashing thereof and on account of performance only; there is no obligation to accept bills of exchange. We have the right to set off claims with claims by the customer against our parent company, subsidiary, affiliated or associated company.
7. In the case of a down payment or partial delivery, the down payment may only be set off with the right to rescind the contract.
8. Credit notes on bills of exchange and cheques will be made subject to the proviso of the receipt of the latter minus our costs and expenses incurred in this case.
9. Rights of the customer to set off as well as the right of retention to the payment will only apply where his counterclaims are res judicata or recognised by us.
10. A right of retention may only be exercised where the customer's counterclaim is based on the same contractual relationship.
11. Special payment terms will apply to overseas deliveries.
12. Payments to our employees may only be effected where they can prove a respective authority to collect.
13. In the case of significant changes in the customer's financial situation, in particular in the case of (impending) insolvency we will have the right to either rescind the contract or to demand complete or partial payment of the purchase price. Where the customer refuses to furnish such security we will likewise have the right to rescind the contract after lapse of a reasonable payment deadline. Where the customer is in arrears with payments or instalments due to (impending) insolvency we have the right to withhold any additional deliveries until payment of the outstanding obligation. The customer's acceptance duty will continue to apply.

**VI. Securities**

We are entitled to securities of the usual kind and to the usual extent for our claims, including for restricted or temporary claims-without detriment to our legal and contractual laws.

**VII. Shipping/Delivery/Passing of Risk/Packaging**

1. Delivery of the goods will take place upon collection at the plant or otherwise at the agreed place. In the case of a change of the place of delivery at the customer's request the latter will also bear any additional charges thereby incurred.
2. The risk of accidental destruction and accidental deterioration of the goods will pass to the customer upon hand over of the goods in the case of collection of the goods at the plant, upon delivery of the item to the shipping agent or carrier or other person or institution responsible for shipping in the case of mail order delivery. Transport insurance policies will be concluded exclusively by the customer unless otherwise agreed on.
3. Partial deliveries are admissible.
4. Where the customer is in arrears regarding his provision- and co-participation duty, we will have the right to rescind the contract and demand damages after stipulation of a written period of grace of 14 calendar days.
5. The customer must place on-call orders for goods ready for dispatch immediately, but by the latest after 10 calendar days after announcement of readiness for dispatch. Where no on-call order is placed, we will have the right to store the goods at our discretion at the expense and risk of the customer and to charge them ex works. The storage fee will be 1% of the invoice value for each new month and is limited to 5% of the invoice value; we will have the right to prove greater storage costs.
6. The persons signing the delivery note will be regarded as authorised to accept the goods and to confirm receipt; the signing of the delivery note will be regarded by us as acknowledgement of our delivery list.
7. Goods will still be regarded as having been handed over when the customer delays acceptance.
8. Without specific instructions, shipping will be carried out as deemed best but without any obligation to use fastest shipping. Costs incurred by partial delivery will be borne by the client.
9. In the case of on-call orders we will guarantee a delivery period of 3 months as from the date of the order, unless otherwise agreed. Where the acceptance deadline has passed we will have the right to either charge the goods or to cancel the order with regard to the non-performed part of the contract.
10. Delivery deadlines are not binding in every case, unless otherwise explicitly agreed. Delays with delivery will entitle the customer to rescission of the contract only after lapse of an adequate period of grace. In the case of a down payment and partial deliveries, the down payment may not be set off before the last instalment.
11. Cases of force majeure at our company or at our supplier's company such as operational breakdown of any kind in particular machine

defects, strikes, cessation of work, lock outs, defects not attributable to fault of the raw materials necessary for manufacture, transport impairments, transport delays and all other circumstances not attributable to fault not specified here which prevent proper performance by us or by our suppliers will entitle us to either wholly or partially terminate or suspend our delivery obligation. Where delivery periods are exceeded, the customer will remain obligated to accept the goods.

**VIII. Rights in the Case of Defects**

1. The compliance of the features of our goods with the contract and their faultless condition will be based exclusively on the agreements on quality and quantity of the goods ordered at the time of the passing of the risk with the proviso that minor deviations due to production will not constitute material defects within the framework of tolerance usual in the line of business and in accordance with usual standards. Liability for a specific purpose of use will only be assumed where this has been expressly agreed upon; in other respects, the risk of suitability and use will be borne exclusively by the purchaser. We will not be liable for deterioration, destruction or improper handling of the goods after the passing of risk.
2. The contents of the agreed specifications and any explicitly agreed purpose of use will not constitute the basis for a guarantee; assumption of a guarantee will require a written agreement. The purchaser must immediately inspect the goods upon receipt. There will only be rights in the case of defects where a written complaint is made immediately. A complaint regarding hidden defects must be made immediately after detection. After performance of an agreed inspection, a complaint regarding defects which could have been detected by the purchaser will not be possible.
3. In the case of complaints, the purchaser must immediately give us the chance of inspecting the goods; upon request, the goods or a sample thereof are to be submitted to us at our costs. In the case of unjustified complaints, we reserve the right to impose shipping and turnover costs on the purchaser as well as inspection charges at prices usual in the business.
4. Where there is a material defect, we will either make up performance by providing a replacement or by rectification, taking the purchaser's interests into account. Where make-up performance is not rendered by us successfully within an adequate period of time, the purchaser may stipulate an adequate make-up performance period and upon the fruitless lapse thereof may reduce the purchase price or rescind the contract. Further-reaching claims, e.g. to damages or reimbursement of fruitless expenses will only apply on the basis of the terms in Item IX.
5. In the case of a legal defect we will have the right to make-up performance by rectification of the legal defect within an adequate period, normally 2 weeks as from receipt of the complaint. In other respects, Item VIII. 4. Clauses 2 and 3 will apply accordingly.
6. The expiry deadline in the case of a defective delivery of movable items which were used for construction in accordance with their normal purpose of use and cause the later defects will end three years after delivery, notwithstanding §§ 478, 479 BGB (German Civil Code).
7. The expiry deadline due to the defective delivery of other movable items will end one year after delivery, notwithstanding §§ 478, 479 BGB (German Civil Code).
8. Rectification or a replacement delivery will not cause the expiry of the warranty period.
9. In the case of personal damage or damage to privately used items or in the case of willfulness the statutory expiry periods will apply, departing from Items VIII. 6. - 8.
10. Recourse claims by the purchaser against us pursuant to § 478 BGB are limited to the statutory extent of guarantee claims by third parties asserted against the purchaser, and require that the purchaser has complied with his inspection duty and duty to report complaints toward us. To the extent that it is feasible, the purchaser must avert such claims.

**IX. General Limitation of Liability**

1. Our liability to damage and expense compensation on any legal ground is excluded or restricted according to the provisions of the present paragraph.
2. We will not be liable in the case of willfulness or gross negligence of our legal representatives or vicarious agents in the case of culpable breach of cardinal contractual duties.
3. In the case of culpable breach of cardinal contractual duties we will be liable for foreseeable damage typical of the contract -except in cases of willfulness or gross negligence of our legal representatives or vicarious agents.
4. Liability for operation shortfall and lost profit is excluded in every case.
5. Our liability on any legal ground is limited to the total value of the order-in the case of on-call orders from framework agreements to the on-call order value, unless there is greater insurance coverage or greater compensation claims against company group outsiders.
6. The exclusions and limitations of liability in the present delivery and payment terms will not apply to personal damage, damage to privately used items and in other cases of statutory liability.

**X. Taxes, Customs Duty, Charges**

1. For sales in the Federal Republic of Germany we additionally charge value added tax at the respective statutory rate on the purchase price.
2. Transboundary deliveries will be free of taxes and customs duties. Where customs duties, taxes and other charges are levied, they shall be borne by the purchaser.
3. Where a purchaser domiciled outside of the Federal Republic of Germany or his representative collects goods and transports or ships them abroad the purchaser must inform us of this by presentation of proof records which comply with the requirements of turnover tax law of the Federal Republic of Germany. Where such proof is not provided within thirty days after the handover of the goods, the purchaser must pay value added tax at the turnover tax rate applicable for goods in the Federal Republic of Germany from the invoice amount.

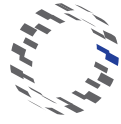
**XI. Data Protection Declaration**

We save and process personal data which become known to us only for the purpose of performance of the respective contract and only to the extent necessary for safeguarding our legitimate interests and after thorough consideration that there is no reason to suppose that the customer's interest must prevail. To this extent, the customer consents to the storage, conveyance and use of his data.

**XII. Final Terms**

1. The place of performance of both parties to the contract is our business headquarters.
2. The laws of the Federal Republic of Germany will apply to all legal relations between the contracting parties, excluding the "United Nations Sales Convention on the International Purchase of Goods of 11 April 1980".
3. Where the customer is a businessman, legal entity in public law or estate in public law, the exclusive place of jurisdiction for all disputes arising from the present contract is our business domicile. The same applies to all present and future claims from the business relationship unless the party being sued moves his residence or habitual place of abode out of the scope of validity of German law or never was domiciled there or unless it is not known at the time of the lawsuit. The same will apply to the case where claims are asserted in cheque-, bill of exchange- and dunning proceedings.
4. We also have the right to choose the purchaser's general place of jurisdiction.
5. Should individual terms of the present contract with the customer including the present General Business Terms be or become wholly or partially ineffective this will not affect the validity of the remaining terms. The term which is wholly or partially invalid is to be replaced by a term which comes as close as possible to the economic achievement of the invalid one.

Breckerfeld, January 1st 2009









**WIESEMANN**

Werkzeugqualität made in GERMANY



# Vergleichstabelle für metrische, amerikanische und britische Schlüsselabmessungen

## Comparative table for metric, american and british spanner dimensions

Schlüsselweiten Nominal Openings				Ø Gewinde Ø thread			Schlüsselweiten Nominal Openings		Ø Gewinde thread								Ø Gewinde Ø thread		Schlüsselweiten Nominal Openings		
									ISO R 272 1962 Nuts				American Standard ASA B 18.2 - 1960 Nuts Bolts + Screws								
	Minimum mm DIN 475-R1 DIN 475-R2	Maximum mm DIN 475-R1	Maximum mm DIN 475-R2	ISO R 272 1962 Nuts		DIN 555/2 601/2	dezial decimal		Schrauben Bolts	Muttern Nuts	Finished thick series	Regular Square series	Heavy Square series	Finished and regular bolt series hex. Head cap screws	Finished and heavy bolt series			BS 916 1083	dezial decimal		
				DIN 931/1 934/1	normaler Sechskant		kleiner Sechskant	Withworth												"	mm
3	3,02	3,08																			
3,2	3,22	3,28																			
3,5	3,52	3,60																			
4	4,02	4,12																			
4,5	4,52	4,62																			
5	5,02	5,12																			
5,5	5,52	5,62																			
6	6,03	6,15																			
7	7,03	7,15																			
8	8,03	8,15	8,18																		
9	9,03	9,15	9,18																		
10	10,04	10,15	10,24																		
11	11,04	11,19	11,24																		
12	12,04	12,24	12,30																		
13	13,04	13,24	13,30																		
14	14,05	14,27	14,35																		
15	15,05	15,27	15,35																		
16	16,05	16,27	16,35																		
17	17,05	17,30	17,40																		
18	18,05	18,30	18,40																		
19	19,06	19,36	19,46																		
20	20,06	20,36	20,46																		
20,8	20,86	21,16	21,26		No. 14																
21	21,06	21,36	24,46																		
22	22,06	22,36	22,46																		
23	23,06	23,36	23,46																		
24	24,06	24,36	24,46																		
25	25,06	25,36	25,46																		
26	26,06	26,48	26,58		No. 18																
27	27,08	27,48	27,58																		
28	28,08	28,48	28,58																		
29	29,08	29,48	29,58																		
30	30,08	30,48	20,58																		
32	32,08	32,48	32,58																		
33	33,08	33,48	33,58																		
36	36,10	36,6	36,70																		
38	38,10	38,6	38,70																		
41	41,10	41,6	41,70																		
42	42,10	42,6	42,70																		
46	46,10	46,60	46,70																		
50	50,10	50,60	50,70																		
54	54,12	54,72	54,92																		
55	55,12	55,72	55,92																		
58	58,12	58,72	58,92																		
60	60,12	60,72	60,92																		
63	63,12	63,72	63,92																		
65	65,12	65,72	65,92																		
67	67,12	67,72	67,92																		
70	70,12	70,72	70,92																		
71	71,12	71,72	71,92																		
75	75,15	75,85	76,15																		
77	77,15	77,85	78,15																		
80	80,15	80,85	81,15																		
85	85,15	85,85	86,15																		
90	90,15	90,85	91,15																		
95	95,15	95,85	96,15																		
100	100,20	100,90	101,20																		



Zündkerze sparking plug

(...) keine no ISO R 272 1962

# Anzugswerte und Vorspannkräfte

## torque values and pretention forces

Schraubengröße bolt size		Güteklasse quality of bolts											
Gewinde thread	Schlüssel- weite acrossflat	3,6 (4 D)		5,6 (5 D)		6,9 (6 G)		8,8 (8 G)		10,9 (10 K)		12,9 (12 K)	
		PV N	M <sub>A</sub> Nm	PV N	M <sub>A</sub> Nm	PV N	M <sub>A</sub> Nm	PV N	M <sub>A</sub> Nm	PV N	M <sub>A</sub> Nm	PV N	M <sub>A</sub> Nm
M 2	4	284	0,12	378	0,16	731	0,31	863	0,37	1216	0,52	1461	0,63
M 2,3	4,5	407	0,20	544	0,26	1049	0,51	1245	0,60	1755	0,84	2099	1,01
M 2,6	5	525	0,28	701	0,37	1353	0,73	1598	0,86	2246	1,21	2697	1,45
M 3	5,5	726	0,44	966	0,59	1863	1,13	2207	1,34	3109	1,88	3727	2,26
M 3,5	6	971	0,68	1294	0,90	2501	1,74	2962	2,06	4168	2,89	5001	3,48
M 4	7	1255	1	1677	1,34	3226	2,6	3825	3,04	5374	4,31	6453	5,15
M 5	8 • 9	2059	1,96	2736	2,65	5286	5,10	6257	6,03	8806	8,48	10591	10,2
M 6	10	2903	3,43	3864	4,51	7453	8,73	8836	10,3	12405	14,71	14906	17,65
M 7	10 • 12	4237	5,59	5649	7,45	10885	14,22	12945	17,16	18191	24,52	21771	28,44
M 8	13 • 14	5315	8,24	7090	10,79	13680	21,57	16230	25,50	22752	35,30	27361	42,17
M 10	15 • 16 • 17	8473	16,67	11278	21,57	21771	42,17	25792	50,01	36285	70,61	43542	85,32
M 12	18 • 19 • 20	12356	28,44	16475	38,25	31773	73,55	37658	87,28	52956	122,58	63547	147,10
M 14	21 • 22 • 23	16966	45,11	22654	60,8	43640	116,7	51681	138,27	72688	194,17	87280	235,36
M 16	24 • 25 • 26	23340	69,63	31087	93,16	60017	178,48	71197	210,84	100028	299,10	120132	357,94
M 18	27 • 28	28341	95,13	37854	127,49	72962	245,17	86495	289,3	121603	411,88	146120	490,34
M 20	30	36481	135,33	48641	180,44	93850	348,14	111306	411,88	156417	578,50	187798	696,28
M 22	32 • 34	45601	182,4	60802	245,17	117190	470,72	139255	558,98	195644	784,54	234380	941,44
M 24	36	52564	230,46	70020	308,91	135333	598,21	160340	710,99	225554	1000,28	270665	1196,42
M 27	41	69235	342,23	92281	460,92	177992	887,51	210844	1049,32	296163	1480,81	355984	1775,01
M 30	46	84044	465,82	112287	622,73	215748	1206,23	255955	1421,97	359906	2010,38	432476	2402,64
M 33	50	104932	632,52	139746	848,28	269685	1627,91	319699	1931,92	449147	2716,46	539369	3265,63
M 36	55	123074	813,96	164263	1088,54	316757	2098,64	374616	2481,10	527601	3491,19	632533	4197,27
M 39	60	148081	1059,12	197115	1412,17	380500	2716,46	451109	3226,41	633513	4530,70	761001	5442,72
M 42	65	169166	1304,29	225554	1745,59	435418	3363,70	515833	3991,33	725697	5609,44	870836	6727,40
M 45	70	198096	1637,72	264781	2177,09	509949	4207,08	604093	4991,62	850242	7011,80	1019899	8414,16
M 48	75	222612	1980,96	297143	2638,00	573693	6060,55	679605	6021,32	956154	8473,00	1147385	10149,94
M 52	80	267723	2539,94	356964	3393,12	688431	6541,08	815918	7747,30	1147385	10885,45	1377843	13091,96
M 56	85	308911	3167,57	411882	4226,69	793363	8149,38	940463	9649,80	1323906	13582,29	1588687	16279,14
M 60	90	360887	3932,49	481509	5246,59	927715	10100,91	1098351	11964,19	1544557	16867,54	1853468	20201,82
M 64	95	407959	4736,64	544272	6305,71	1049318	12160,32	1245452	14415,86	1750498	20299,89	2098636	24320,64
M 68	100	466017	5788	622110	7727	1198976	14891	1420672	17645	1997539	24809	2396691	29754
M 72	105	526881	6913	703360	9228	1355568	17785	1606220	21074	2258427	29631	2708578	35537
M 76	110	599212	8275	799919	11047	1541663	21290	1826725	25227				
M 80	115	671179	9625	895991	12849	1726819	24763	2046118	29341				
M 90	130	868630	14098	1536700	24941	2234824	36271	2648055	42978				
M 100	145	1091415	19613	1656985	26182	2808008	50460	3327225	59790				
M 110	155	1339625	26391	1788335	35230	3446609	67898	4083906	80453				
M 120	175	1613269	34588	2153636	46174	4150644	88990						
M 130	185	1911957	443000	2553238	59159	4920786	114015						
M 140	200	2237179	55706	3115172	77568	5755849	143321						
M 150	210	2586543	68906	3452910	91986	6654699	177281						