

# Funkenfreie Werkzeuge | Non-sparking tools





## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Firmenportrait	4
Funkenfreie Anwendbarkeit	4
Materialanalyse funkenfreier Werkstoffe	6
Anwendungshinweise	6
Kleines Lexikon der Ex-Zonen	7
1. Schraubenschlüssel	9
2. Spezialschlüssel	33
3. Knarrenkästen & Zubehör	43
4. Schraubendreher & Stiftschlüssel	67
5. Zangen & Scheren	75
6. Hämmer, Meißel & Durchtreiber	83
7. Messer, Spachtel & Schaber	97
8. Bürsten & Schrubber	103
9. Beile, Schaufeln, Spaten, Hacken & Gabeln	107
10. Keile & Brechstangen	113
11. Sonstige Handwerkzeuge	119
12. Spezialartikel	123
13. Taschenlampen	129
14. Werkzeugkoffer	137
Technische Informationen	140
Nachbearbeitung	142
Index	144
Verkaufs- und Lieferbedingungen	152

## Index

	Page
Company portrait	5
Safety Tools – where to use	5
Material analysis	6
Application advice	6
Little dictionary of the ex-zones	7
1. Spanners	9
2. Special Wrenches	33
3. Socket sets and Accessoires	43
4. Screwdrivers and Hex Keys	67
5. Pliers and Scissors	75
6. Hammer, Chisel and Punches	83
7. Knives, Spatulas and Scrapers	97
8. Brushes and Scrubbers	103
9. Hatchets, Shovels, Spades, Picks and Forks	107
10. Wedges and Bars	113
11. Other Handtools	119
12. Special Articles	123
13. Flash Lights	129
14. Tool Cases	137
Technical information	141
Reworking	143
Index	148
Conditions of delivery and sale	153

## Firmenportrait Dönges GmbH & Co. KG



Die Firma Dönges wurde 1903 von Johann Dönges als klassischer Hersteller für Feilen und Raspeln gegründet. Heute sind wir auf die Ausrüstung für Bundesbehörden, Militär, Post und Feuerwehren ebenso spezialisiert, wie auf die Herstellung funkenfreier Werkzeuge. Dabei werden viele Spezialartikel von uns exklusiv hergestellt. Gefertigt werden Handwerkzeuge aller Art aus funkenfreiem Material, einer speziellen Nicht-Eisen-Legierung.



Schauen Sie nun durch unseren neuen, um viele Artikel erweiterten Katalog und überzeugen Sie sich von unserem großen Angebot an verschiedenen funkenfreien Werkzeugen. Auch wenn Sie einen Artikel nicht finden, fragen Sie immer bei uns an, denn hier gilt alles getreu dem Motto „Yes we can!“

## Eigenschaften funkenfreie Werkzeuge

- DÖNGES funkenfreie Werkzeuge werden für den Einsatz in Bereichen empfohlen, in denen brennbare oder leicht entzündbare Dämpfe, Flüssigkeiten oder Stäube gegeben sind, sowie in allen anderen Situationen, in denen Funken einen potentielle Feuer- und Explosionsgefahr bedeuten
- die Werkzeuge sind extrem korrosionsbeständig, auch gegen Salzwasser
- Werkzeuge aus Kupfer-Beryllium sind antimagnetisch



## Dönges Titan- & Edelstahlwerkzeuge

An dieser Stelle möchten wir auch auf unser umfangreiches Titan- und Edelstahl-Werkzeug Sortiment hinweisen. In der Medizintechnik, Pharmaindustrie, Luft- und Raumfahrt und vielen weiteren Bereichen sind diese Werkzeuge nicht mehr wegzudenken. Fragen Sie uns, gern senden wir Ihnen unseren Katalog und weitere Informationen auf Wunsch zu. Hier ein kleiner Überblick zu den Eigenschaften dieser Spezialwerkzeuge.

## Eigenschaften Titan-Werkzeuge

- 100% antimagnetisch da es keinerlei Eisen enthält (Permeabilität ca. 1.0000 ...)
- extrem hohe Festigkeit, vergleichbar mit der von Stahl
- extreme Leichtigkeit, 42% leichter als Stahl
- extreme Korrosionsbeständigkeit auch gegenüber bestimmten aggressiven Medien aus der chemischen Industrie
- extreme mechanische und thermische Belastbarkeit
- extrem lange Lebensdauer



## Eigenschaften Edelstahl-Werkzeuge

- gut einsetzbar bei extrem tiefen Temperaturen
- extreme interkristalline Korrosions- und Oxidationsbeständigkeit
- extrem lange Lebensdauer
- autoklavierbar (Erhitzung der Werkzeuge auf über 100 °C zur Keimabtötung)





## Company Profile Dönges GmbH & Co. KG



The company was established in 1903 by Johann Doenges as a classical producer of files and rasps. Nowadays we are specialised in supplying federal authorities, armed forces, postal services and fire brigades as well as in producing non-arcing tools. We produce all kinds of hand tools made of non-sparking material, a special non-ferrous alloy.



Now, please have a look into our new catalogue with a lot of new articles. Look and see for yourself! If you don't find an article you need, please feel free to contact us. Our motto was, is and always will be: "Yes we can"!

### Features non-sparking tools

- Dönges non-sparking tools are recommended for use in hazardous environments where flammable or combustible vapors, liquids, dusts or residues are present.
- the tools are extremely corrosion-resistant (e.g. sea water)
- tools made of copper-beryllium are antimagnetic.



## Dönges Titanium & Stainless Steel tools

At this point, we refer to our wide range of Titanium and Stainless Steel tools. Medical technology, pharmaceutical industry, aviation, aeronautics and many other fields are unimaginable without these tools today. Just ask for our new catalogue or any other information you need! Below, a small overview of the features of these special tools.



### Features Titanium tools

- 100% non-magnetic as it contains no iron at all (Permeability approx. 1,0000...)
- extremely high strength (comparable with that of steel)
- extremely lightweight (42% lighter than steel)
- extremely corrosion resistant (even to specific aggressive media from the chemical industry)
- extremely high mechanical and thermal capacity
- extremely long life

### Features Stainless Steel Tools

- perfectly suitable for applications in the fields of very low temperatures
- extreme intergranular corrosion and oxidation resistance because of the chromium content
- extreme durability
- autoclavable (heating up to 100 °C, sterilisation, germicidal method)

## Materialanalyse funkenfreier Werkstoffe/Analysis of non-sparking material

Material	Sonderbronze SB „S“ Specialbronze SB „S“					Kupfer-Beryllium CuBe „C“ Copper-Beryllium CuBe „C“			
	Cu	Al	Ni	Fe	Mn	Be	Ni	Co	Cu
Analyse/Analysis									
min. in %	Rest	8	4	4	-	1,8	0,1	0,4	Rest
max. in %	Rest	10,5	6	5,5	1,33	2,3	0,5	0,7	Rest
<b>Mechanische Eigenschaften/ Mechanical properties</b>	<b>ausgehärtet/ cured</b>		<b>unbehandelt/ untreated</b>						
Festigkeit/Strength N/mm <sup>2</sup>	780-989		600-670			1117-1326			
Steckgrenze/Yield point N/mm <sup>2</sup>	450-550		250-270			840-880			
Härten Brinell/Hardness	230-290		140-180			280-365			
<b>Physikalische Eigenschaften/ Physical properties</b>									
Magnetische Eigenschaft/ Magnetic properties	1,35 max.					1,005 max.			

### Explosionsschutz nach ATEX = ATmosphere Explosible

ATEX 137 (118), auch als Richtlinie 99/2/EG bezeichnet, ist zuständig für die Sicherheit der Personen bei Installation, Betrieb und Wartung explosionsgefährdeter Anlagen.

Gemäß ATEX 99/92/EC kann man Dönges Tools in den Ex-Zonen anwenden.

Seit Juli 2003 dürfen nur Betriebsmittel, die dieser Richtlinie entsprechen, in Verkehr gebracht werden.

### Explosion prevention ATEX = ATmosphere Explosible

ATEX 137 (118), also called guideline 99/2/EG, is responsible for the safety of persons at commissioning, operation and attendance of explosive plants.

Corresponding ATEX 99/92/EC Endres Tools are to be used in Ex-Zones.

Since July 2003 only operating material, which conforms to this guideline, is allowed to be placed into circulation.

#### ANWENDUNGSHINWEISE

Anwendungsspezifisch müssen funkenfreie Werkzeuge weicher sein als herkömmliche. Deshalb muss der Einsatz dieser Werkzeuge mit besonderer Sorgfalt erfolgen.

Überbeanspruchung muss vermieden werden.

Der Einsatz von funkenfreien Werkzeugen darf nicht die einzige Schutzmaßnahme in feuer- und explosionsgefährdeten Bereichen sein.

Zum umfassenden Schutz von Personal und Einrichtung beachten Sie bitte die Vorschriften Ihrer Berufsgenossenschaft.

#### APPLICATION ADVICE

Because of its application methods, non-sparking tools have to be softer than conventional tools.

For this reason the use of these tools has to be occurred with special care.

Overstraining has to be avoided.

The use of non-sparking tools must not be the only preventive measurement in areas of fire and explosion risk.

For overall protection of staff and equipping, please follow the instructions of your professional association.

## Kleines Lexikon der Ex-Zonen

### **Zone 0:**

Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre als Mischung brennbarer Stoffe in Form von Gas, Dampf oder Nebel mit Luft ständig, langfristig oder häufig vorhanden ist.

### **Zone 1:**

Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre als Mischung brennbarer Stoffe in Form von Gas, Dampf oder Nebel mit Luft bei Normalbetrieb gelegentlich auftritt.

### **Zone 2:**

Bereich, in dem im Normalbetrieb nicht damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre als Mischung brennbarer Stoffe in Form von Gas, Dampf oder Nebel mit Luft auftritt, wenn sie aber doch auftritt, dann nur kurzfristig.

### **Zone 20:**

Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staues in der Luft ständig, langfristig oder häufig vorhanden ist.

### **Zone 21:**

Bereich, in dem damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubes in der Luft bei Normalbetrieb gelegentlich auftritt.

### **Zone 22:**

Bereich, in dem im Normalbetrieb nicht damit zu rechnen ist, dass explosionsfähige Atmosphäre in Form einer Wolke brennbaren Staubes in der Luft auftritt, wenn sie aber dennoch auftritt, dann nur kurzfristig.

### **Inertisierung:**

Der Luftsauerstoff wird durch Zugabe von Inertgas (beispielsweise Argon, Stickstoff, Kohlendioxid) verdrängt, damit eine explosionsfähige Atmosphäre vermieden wird.

### **Explosionsfähige Atmosphäre:**

Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen, Nebeln oder Stäuben unter atmosphärischen Bedingungen, in denen sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Entzündung auf das gesamte unverbrauchte Gemisch überträgt.

### **Explosionsgefährdeter Bereich:**

Bereich, in dem die Atmosphäre aufgrund der örtlichen und betrieblichen Verhältnisse explosionsfähig werden kann.

### **Normalbetrieb:**

Situation, die auftritt, wenn die Anlagen, Schutzsysteme und Komponenten die vorgesehene Funktion innerhalb des Rahmens ihrer Entwurfsparameter erreichen.

## Little dictionary of the ex-zones

### **Zone 0:**

An atmosphere where a mixture of air and flammable substances in form of gas, vapor or mist is present frequently, continuously or for long periods.

### **Zone 1:**

An atmosphere where a mixture of air and flammable substances in form of gas, vapor or mist is likely to occur in normal operation occasionally.

### **Zone 2:**

An atmosphere where a mixture of air and flammable substances in form of gas, vapor or mist is not likely to occur in normal operation but, if it does not occur, will persist for only a short period.

### **Zone 20:**

An atmosphere where a cloud of combustible dust in the air is present frequently, continuously or for long periods.

### **Zone 21:**

An atmosphere where a cloud of combustible dust in the air is likely to occur in normal operation occasionally.

### **Zone 22:**

An atmosphere where a cloud of combustible dust in the air is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for only a short period.

### **Inertization:**

The oxygen from the air becomes eliminated by the addition of inert gas (for example argon, nitrogen, carbon dioxide) so that an explosive atmosphere is avoided.

### **Explosion Atmosphere:**

Alloy of air and flammable gases, smokes, haze or dusts in atmospheric conditions, in which the combustion process passes on the whole unspent alloy after occurred combustion.

### **Explosive Area:**

Area, in which the atmosphere can be potentially explosive because of the local and operating relationship.

### **Normal Operation:**

Situation which takes place if the assets, protection systems and components reach their destined function within the scope of their design parameter.







**SCHRAUBENSCHLÜSSEL** | **SPANNERS**

**Doppelmaulschlüssel**  
**Double open end spanner**

- analog/analogous DIN 3110 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0010607S	6 x 7	125	65
0010608S	6 x 8	125	65
0010708S	7 x 8	125	65
0010709S	7 x 9	125	65
0010809S	8 x 9	125	65
0010810S	8 x 10	125	60
0010910S	9 x 10	125	60
0010911S	9 x 11	140	90
0011011S	10 x 11	140	90
0011012S	10 x 12	140	85
0011013S	10 x 13	140	80
0011014S	10 x 14	160	180
0011113S	11 x 13	160	180
0011114S	11 x 14	160	180
0011213S	12 x 13	160	180
0011214S	12 x 14	160	170
0011315S	13 x 15	160	170
0011415S	14 x 15	160	165
0011416S	14 x 16	200	220
0011417S	14 x 17	200	220
0011617S	16 x 17	200	210
0011618S	16 x 18	200	210
0011719S	17 x 19	225	350
0011722S	17 x 22	225	320
0011819S	18 x 19	225	320
0011820S	18 x 20	225	310
0011821S	18 x 21	225	300
0011922S	19 x 22	240	440
0011924S	19 x 24	240	420
0012022S	20 x 22	240	440
0012123S	21 x 23	240	420
0012224S	22 x 24	240	420
0012227S	22 x 27	270	730
0012326S	23 x 26	270	730
0012426S	24 x 26	270	730
0012427S	24 x 27	270	730
0012430S	24 x 30	270	700
0012528S	25 x 28	270	700
0012629S	26 x 29	270	700
0012729S	27 x 29	300	810
0012730S	27 x 30	300	800
0012732S	27 x 32	300	800
0013032S	30 x 32	300	780
0013034S	30 x 34	320	1240
0013036S	30 x 36	320	1220
0013234S	32 x 34	320	1200

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0013236S	32 x 36	320	1140
0013436S	34 x 36	320	1100
0013538S	35 x 38	370	1480
0013638S	36 x 38	370	1480
0013641S	36 x 41	370	1450
0014146S	41 x 46	370	1400
0014650S	46 x 50	390	1700
0015055S	50 x 55	440	1700
0015060S	50 x 60	440	1700
0015560S	55 x 60	470	1800
0016065S	60 x 65	470	1800
0016570S	65 x 70	630	3500
0017080S	70 x 80	630	3400
0017580S	75 x 80	630	3300

**Doppelmaulschlüssel-Satz**  
**Set of double open end spanners**

- analog/analogous DIN 3110 -  
**12-tlg./pc • 6-32 mm**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
0010000S	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32	4120



## Doppelmaulschlüssel Double open end spanner

- analog/analogous DIN 3110 - Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0017140S	7/32 x 1/4	125	65
0017101S	1/4 x 5/16	125	65
0017102S	5/16 x 3/8	125	60
0017103S	3/8 x 7/16	140	90
0017104S	7/16 x 1/2	140	85
0017113S	1/2 x 5/8	160	170
0017105S	1/2 x 9/16	160	170
0017114S	1/2 x 11/16	200	220
0017106S	9/16 x 5/8	200	220
0017115S	9/16 x 3/4	200	220
0017107S	19/32 x 11/16	200	220
0017116S	19/32 x 25/32	200	220
0017108S	5/8 x 11/16	200	200
0017109S	5/8 x 3/4	225	310
0017117S	11/16 x 25/32	225	300
0017118S	11/16 x 7/8	225	300
0017110S	3/4 x 7/8	225	300
0017119S	3/4 x 25/32	225	300
0017120S	3/4 x 13/16	225	310
0017141S	3/4 x 7/8	225	310
0017121S	25/32 x 13/16	225	300
0017122S	25/32 x 7/8	225	300
0017123S	13/16 x 7/8	225	300
0017124S	7/8 x 15/16	225	300
0017125S	7/8 x 31/32	240	400
0017126S	7/8 x 1	240	400
0017127S	7/8 x 1. 1/16	270	720
0017111S	15/16 x 1	270	720
0017128S	15/16 x 1. 1/16	270	720
0017129S	1 x 1. 1/8	270	700
0017130S	1 x 1. 5/16	300	750
0017112S	1. 1/16 x 1. 1/4	300	750
0017131S	1. 1/8 x 1. 5/16	300	750
0017142S	1. 1/16 x 1. 7/16	320	1220
0017132S	1. 1/8 x 1. 1/2	320	1150
0017133S	1. 1/4 x 1. 3/8	320	1150
0017134S	1. 1/4 x 1. 7/16	320	1150
0017135S	1. 5/16 x 1. 1/2	370	1480
0017136S	1. 1/4 x 1. 5/8	370	1400
0017137S	1. 3/8 x 1. 1/2	370	1400
0017138S	1. 7/16 x 1. 5/8	370	1400
0017139S	1. 1/2 x 1. 11/16	370	1400
0017143S	1. 5/8 x 1. 13/16	370	1400
0017144S	1. 5/8 x 1. 3/4	370	1350
0017145S	1. 11/16 x 1. 7/8	370	1350
0017146S	1. 11/16 x 2	390	1700

Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0017147S	1. 13/16 x 2	390	1700
0017148S	1. 3/4 x 2. 1/16	390	1700
0017149S	2 x 2. 3/16	440	1700
0017150S	2 x 2. 5/16	440	1700
0017151S	2. 3/16 x 2. 3/8	470	1800
0017152S	2. 1/4 x 2. 3/8	470	1800

## Doppelmaulschlüssel-Satz Set of double open end spanners

- analog/analogous DIN 3110 -  
Inch · 8-tlg./pc · 1/4-1"



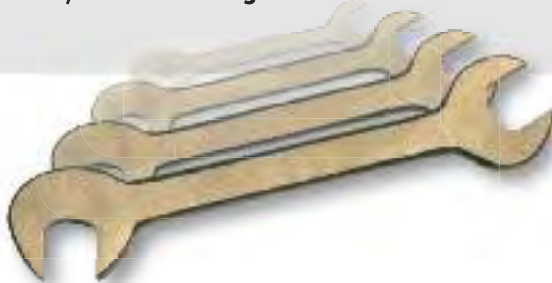
Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Gewicht g Weight g
0010001S	1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 7/16 x 1/2 - 1/2 x 9/16 9/16 x 5/8 - 5/8 x 11/16 3/4 x 7/8 - 15/16 x 1	1850

**Doppelmaulschlüssel**  
**Double open end spanner**  
**klein/small**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0017204S	4	70	7
0017201S	4,5	70	7
0017205S	5	78	7
0017202S	5,5	78	10
0017206S	6	78	10
0017207S	7	91	10
0017208S	8	96	15
0017209S	9	103	15
0017210S	10	105	20
0017211S	11	116	20
0017212S	12	116	35
0017213S	13	131	35
0017214S	14	131	35

**Doppelmaulschlüssel-Satz**  
**Set of double open end spanners**  
**klein/small • 10-tlg. • 5-13 mm**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
0017200S	5 - 5,5 - 6 - 7 - 8 9 - 10 - 11 - 12 - 13	180

**Blech-Doppelmaulschlüssel**  
**Flat Double Open End spanner**

- analog/analogous DIN 658 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0017153S	3 x 3,5	50	4,5
0017154S	4 x 4,5	60	5
0017155S	5 x 5,5	70	6
0017156S	6 x 7	80	7,5
0017157S	8 x 9	90	10
0017158S	10 x 11	100	12

**Blech-Doppelmaulschlüssel**  
**Flat Double Open End spanner**

- analog/analogous DIN 658 - Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0017159S	5/32 x 3/16	60	5
0017160S	3/16 x 7/32	70	6
0017161S	1/4 x 9/32	80	7,5
0017162S	1/4 x 5/16	80	7,5
0017163S	5/16 x 11/32	90	10
0017164S	5/16 x 3/8	90	10
0017165S	5/16 x 13/32	100	12
0017166S	3/8 x 7/16	100	12



## Einmaulschlüssel Single open end spanner

- analog/analogous DIN 894 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0020006S	6	90	14
0020007S	7	90	13
0020008S	8	90	12
0020009S	9	90	11
0020010S	10	100	25
0020011S	11	100	22
0020012S	12	140	45
0020013S	13	140	40
0020014S	14	165	80
0020015S	15	145	75
0020016S	16	165	70
0020017S	17	165	70
0020018S	18	165	70
0020019S	19	190	100
0020020S	20	190	95
0020021S	21	205	140
0020022S	22	205	130
0020023S	23	220	170
0020024S	24	220	170
0020025S	25	220	160
0020026S	26	220	160
0020027S	27	220	150
0020028S	28	250	270
0020029S	29	250	260
0020030S	30	250	250
0020032S	32	285	340
0020033S	33	285	340
0020034S	34	285	320
0020035S	35	285	320
0020036S	36	285	300
0020037S	37	285	300
0020038S	38	330	540
0020041S	41	330	520
0020042S	42	330	500
0020046S	46	360	650
0020047S	47	360	630
0020050S	50	440	1100
0020052S	52	440	1100
0020054S	54	440	1050
0020055S	55	440	1050
0020056S	56	440	1000
0020058S	58	480	1475
0020060S	60	480	1475
0020063S	63	520	1700
0020065S	65	520	1700
0020067S	67	520	1700

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0020070S	70	540	1900
0020071S	71	540	1900
0020075S	75	540	1800
0020077S	77	540	1800
0020080S	80	630	2900
0020082S	82	630	2800
0020085S	85	680	3400
0020088S	88	680	3300
0020090S	90	680	3200
0020094S	94	830	5000
0020095S	95	830	4800
0020100S	100	800	5900
0020105S	105	850	8900
0020110S	110	900	9000
0020115S	115	950	9300
0020120S	120	990	9600
0020125S	125	1000	8300
0020130S	130	1000	8300
0020135S	135	1000	8300

## Einmaulschlüssel Single open end spanner

- analog/analogous DIN 894 - Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0021001S	1/4	90	14
0021002S	5/16	90	12
0021003S	11/32	90	11
0021004S	3/8	90	11
0021005S	13/32	100	25
0021006S	7/16	100	22
0021007S	1/2	140	40
0021008S	9/16	165	80
0021009S	19/32	165	75
0021010S	5/8	165	70
0021011S	11/16	165	70
0021012S	3/4	190	100
0021013S	25/32	190	95
0021014S	13/16	205	140
0021015S	7/8	205	130
0021016S	15/16	220	170
0021017S	31/32	220	170
0021018S	1	220	160
0021019S	1. 1/16	220	150
0021020S	1. 1/8	250	270
0021021S	1. 3/16	250	250
0021022S	1. 1/4	285	340
0021023S	1. 5/16	285	340
0021024S	1. 3/8	285	320
0021025S	1. 7/16	285	300
0021026S	1. 1/2	330	540
0021027S	1. 9/16	330	520
0021028S	1. 5/8	330	520
0021029S	1. 11/16	330	500
0021030S	1. 3/4	360	650
0021031S	1. 13/16	360	650
0021032S	1. 7/8	360	630
0021033S	2	440	1100
0021034S	2. 1/16	440	1100
0021035S	2. 1/8	440	1050
0021036S	2. 3/16	440	1050
0021037S	2. 1/4	480	1000
0021038S	2. 5/16	480	1475
0021039S	2. 3/8	480	1475
0021040S	2. 7/16	520	1700
0021041S	2. 1/2	520	1700
0021042S	2. 9/16	520	1700
0021043S	2. 5/8	520	1700
0021044S	2. 3/4	540	1900
0021045S	2. 13/16	540	1900
0021046S	2. 15/16	540	1900

Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0021047S	3	540	1800
0021048S	3. 1/8	630	2900
0021049S	3. 1/4	630	2800
0021050S	3. 3/8	680	3400
0021051S	3. 1/2	680	3300
0021052S	3. 5/8	680	3200
0021053S	3. 3/4	830	5000
0021054S	3. 7/8	830	4800

## Ringmaulschlüssel Combination spanner

- analog/analogous DIN 3113 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0130006S	6	130	50
0130007S	7	130	55
0130008S	8	135	55
0130009S	9	150	95
0130010S	10	150	85
0130011S	11	150	90
0130012S	12	190	170
0130013S	13	190	165
0130014S	14	190	160
0130015S	15	210	230
0130016S	16	210	230
0130017S	17	210	220
0130018S	18	230	330
0130019S	19	230	330
0130020S	20	230	325
0130021S	21	250	360
0130022S	22	250	355
0130023S	23	250	350
0130024S	24	270	500
0130025S	25	270	475
0130026S	26	270	470
0130027S	27	280	665
0130028S	28	280	680
0130029S	29	280	630
0130030S	30	300	730
0130032S	32	300	650
0130034S	34	320	950
0130036S	36	330	930
0130038S	38	400	2150
0130041S	41	410	2000
0130046S	46	410	1900
0130050S	50	540	3400
0130055S	55	520	3500
0130060S	60	515	3300
0130065S	65	500	3200
0130070S	70	510	3800
0130075S	75	680	3900
0130080S	80	680	4000

## Ringmaulschlüssel-Sätze Set of combination spanners

- analog/analogous DIN 3113 -



Bezeichnung tlg. Description pc	Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
8 8-19 mm	0130002S	8 - 9 - 10 - 11 13 - 14 - 17 - 19	1200
11 8-22 mm	0130003S	8 - 10 - 11 - 12 13 - 14 - 16 - 17 18 - 19 - 22	2200
12 10-32 mm	0130001S	10 - 11 - 12 - 13 14 - 17 - 19 - 22 24 - 27 - 30 - 32	4100
26 6-32 mm	0130000S	6 - 7 - 8 - 9 10 - 11 - 12 - 13 14 - 15 - 16 - 17 18 - 19 - 20 - 21 22 - 23 - 24 - 25 26 - 27 - 28 - 29 30 - 32	8450

**Ringmaulschlüssel  
Combination spanner**

- analog/analogous DIN 3113 - Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137101S	1/4	135	45
0137102S	5/16	135	45
0137118S	11/32	150	60
0137103S	3/8	150	60
0137104S	7/16	150	60
0137105S	1/2	190	110
0137106S	9/16	190	110
0137107S	19/32	210	200
0137108S	5/8	210	200
0137109S	11/16	230	230
0137110S	3/4	230	230
0137119S	25/32	230	230
0137111S	13/16	250	300
0137112S	7/8	250	300
0137113S	15/16	270	410
0137120S	31/32	270	410
0137114S	1	270	410
0137115S	1. 1/16	280	510
0137116S	1. 1/8	280	510
0137121S	1. 3/16	300	570
0137117S	1. 1/4	300	570
0137122S	1. 5/16	300	570
0137123S	1. 3/8	330	840
0137124S	1. 7/16	330	840
0137125S	1. 1/2	330	840
0137126S	1. 9/16	410	2000
0137127S	1. 5/8	410	2000
0137128S	1. 11/16	410	2000
0137129S	1. 3/4	410	1900
0137130S	1. 13/16	410	1900
0137131S	1. 7/8	435	1600
0137132S	2	435	1600
0137133S	2. 1/16	435	1600
0137134S	2. 1/8	455	2000
0137135S	2. 3/16	455	2000
0137136S	2. 1/4	475	2500

**Ringmaulschlüssel-Satz  
Set of combination spanners**

- analog/analogous DIN 3113 - 12-tlg./pc ·  
1/4 - 1.1/4" · Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/''	Gewicht g Weight g
0137100S	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	3300

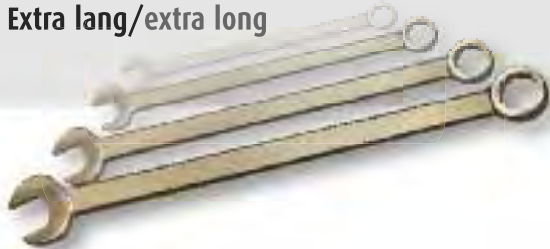
Weitere Größen auf Anfrage!/Further dimensions on request!

**Ringmaulschlüssel  
Combination spanner  
Extra lang/extra long**



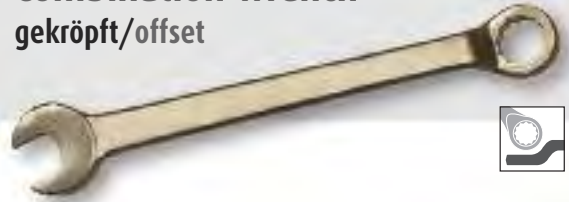
Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137140S	10	190	70
0137142S	12	210	70
0137143S	13	225	90
0137147S	17	280	135
0137149S	19	310	200
0137151S	22	350	260
0137153S	24	400	370
0137154S	27	450	500
0137155S	30	480	900
0137156S	32	500	730
0137159S	36	550	1200
0137160S	41	600	2000
0137161S	46	640	2800

**Ringmaulschlüssel-Sätze  
Sets of combination spanners  
Extra lang/extra long**



Bezeichnung tlg. Description pc	Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
6 10-22 mm	0137162S	10 - 12 - 13 - 17 19 - 22	825
10 10-32 mm	0137164S	10 - 12 - 13 - 17 19 - 22 - 24 - 27 30 - 32	3325

**Ringmaulschlüssel  
Combination wrench  
gekröpft/offset**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137170S	10	148	70
0137172S	12	168	65
0137173S	13	185	80
0137177S	17	232	140
0137179S	19	258	190
0137182S	22	292	300
0137184S	24	318	370
0137187S	27	352	500
0137190S	30	390	645
0137191S	32	412	780

**Ringmaulschlüssel-Sätze  
Sets of combination spanners  
gekröpft/offset**

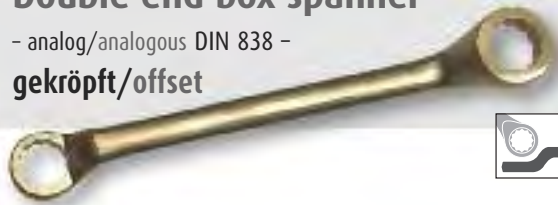


Bezeichnung tlg. Description pc	Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
6 10-22 mm	0137206S	10 - 12 - 13 - 17 19 - 22	845
10 10-32 mm	0137208S	10 - 12 - 13 - 17 19 - 22 - 24 - 27 30 - 32	3140

Weitere Größen und Zusammenstellungen auf Anfrage!/Further dimensions and combinations on request!

**Doppelringschlüssel**  
**Double end box spanner**

- analog/analogous DIN 838 -  
**gekröpft/offset**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0110607S	6 x 7	170	105
0110608S	6 x 8	170	110
0110708S	7 x 8	170	100
0110709S	7 x 9	170	100
0110809S	8 x 9	170	100
0110810S	8 x 10	180	140
0110910S	9 x 10	180	125
0110911S	9 x 11	180	135
0111011S	10 x 11	180	145
0111012S	10 x 12	180	140
0111013S	10 x 13	195	175
0111014S	10 x 14	195	170
0111113S	11 x 13	195	190
0111114S	11 x 14	195	180
0111213S	12 x 13	195	180
0111214S	12 x 14	195	180
0111314S	13 x 14	195	175
0111315S	13 x 15	230	240
0111316S	13 x 16	230	240
0111317S	13 x 17	230	250
0111415S	14 x 15	230	250
0111416S	14 x 16	230	240
0111417S	14 x 17	230	230
0111617S	16 x 17	230	240
0111618S	16 x 18	280	420
0111719S	17 x 19	280	400
0111722S	17 x 22	280	380
0111819S	18 x 19	280	400
0111820S	18 x 20	280	390
0111821S	18 x 21	280	390
0111922S	19 x 22	280	370
0111924S	19 x 24	290	530
0112022S	20 x 22	280	380
0112123S	21 x 23	290	510
0112124S	21 x 24	300	510
0112224S	22 x 24	300	510
0112227S	22 x 27	330	650
0112326S	23 x 26	330	670
0112426S	24 x 26	330	680
0112427S	24 x 27	330	670
0112430S	24 x 30	370	930
0112528S	25 x 28	330	660
0112629S	26 x 29	370	1000
0112729S	27 x 29	370	1000
0112730S	27 x 30	370	900
0112732S	27 x 32	370	900

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0113032S	30 x 32	370	860
0113034S	30 x 34	430	850
0113036S	30 x 36	430	1300
0113234S	32 x 34	430	1300
0113236S	32 x 36	430	1300
0113436S	34 x 36	430	1250
0113538S	35 x 38	450	1400
0113638S	36 x 38	450	1450
0113641S	36 x 41	450	1450
0113842S	38 x 42	450	1450
0114146S	41 x 46	460	1800
0114650S	46 x 50	480	2100
0115055S	50 x 55	540	3000
0115060S	50 x 60	540	2800
0115560S	55 x 60	540	2800
0116065S	60 x 65	690	4200
0116570S	65 x 70	690	4200
0117080S	70 x 80	770	6000
0117580S	75 x 80	790	6600
0118590S	85 x 90	800	7000

**Doppelringschlüssel-Satz**  
**Set of double end box spanners**

- analog/analogous DIN 838 - 12-tlg. • 6-32 mm •  
**gekröpft/offset**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
0110000S	6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32	4500

## Doppelringschlüssel Double end box spanner

- analog/analogous DIN 838 -  
gekröpft/offset · Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0117101S	1/4 x 5/16	170	110
0117102S	5/16 x 3/8	170	100
0117103S	3/8 x 7/16	180	135
0117104S	7/16 x 1/2	195	190
0117105S	1/2 x 9/16	195	175
0117113S	1/2 x 19/32	230	240
0117106S	9/16 x 5/8	230	250
0117107S	19/32 x 11/16	230	230
0117108S	5/8 x 11/16	230	240
0117109S	5/8 x 3/4	280	400
0117114S	11/16 x 3/4	280	400
0117115S	11/16 x 25/32	280	380
0117116S	3/4 x 25/32	280	360
0117110S	3/4 x 7/8	280	370
0117117S	13/16 x 7/8	280	380
0117118S	25/32 x 13/16	280	350
0117119S	7/8 x 15/16	300	510
0117120S	7/8 x 1	300	500
0117121S	7/8 x 1. 1/16	330	650
0117111S	15/16 x 1	330	670
0117122S	1 x 1. 1/8	330	660
0117123S	1. 1/16 x 1. 1/8	370	1000
0117112S	1. 1/16 x 1. 1/4	370	900
0117124S	1. 1/8 x 1. 5/16	370	880
0117125S	1. 3/16 x 1. 5/16	430	850
0117126S	1. 1/4 x 1. 5/16	430	1200
0117127S	1. 1/4 x 1. 3/8	430	1300
0117128S	1. 1/4 x 1. 7/16	430	1300
0117129S	1. 5/16 x 1. 1/2	430	1200
0117130S	1. 3/8 x 1. 1/2	450	1400
0117131S	1. 7/16 x 1. 5/8	450	1450
0117132S	1. 5/8 x 1. 13/16	460	1800
0117133S	1. 11/16 x 1. 7/8	460	1800
0117134S	1. 13/16 x 2	480	2100
0117135S	1. 3/4 x 2. 1/16	480	2000
0117136S	2 x 2. 3/16	540	3000
0117137S	2 x 2. 3/8	540	2800
0117138S	2. 3/16 x 2. 3/8	540	2800
0117139S	2. 1/4 x 2. 7/16	540	2700

## Doppelringschlüssel-Satz Set of double end box spanners

- analog/analogous DIN 838 - 8-tlg./pc · 1/4-1“  
gekröpft/offset · Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Gewicht g Weight g
0117100S	1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 7/16 x 1/2 - 1/2 x 9/16 9/16 x 5/8 - 5/8 x 11/16 3/4 x 7/8 - 15/16 x 1	2100

Weitere Größen auf Anfrage!/Further dimensions on request!



## Doppelringschlüssel Double end box spanner

- analog/analogous DIN 837 -

• gerade/straight



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0120607S	6 x 7	100	12
0120809S	8 x 9	115	16
0120810S	8 x 10	120	20
0120911S	9 x 11	125	22
0121011S	10 x 11	130	24
0121013S	10 x 13	130	24
0121213S	12 x 13	140	40
0121214S	12 x 14	140	45
0121314S	13 x 14	140	45
0121315S	13 x 15	140	45
0121415S	14 x 15	155	48
0121317S	13 x 17	155	50
0121417S	14 x 17	155	50
0121617S	16 x 17	170	70
0121618S	16 x 18	170	65
0121719S	17 x 19	190	80
0121819S	18 x 19	190	80
0121922S	19 x 22	200	120
0121924S	19 x 24	200	120
0122022S	20 x 22	200	120
0122123S	21 x 23	200	120
0122224S	22 x 24	200	120
0122426S	24 x 26	210	135
0122427S	24 x 27	210	130
0122430S	24 x 30	255	185
0122528S	25 x 28	255	200
0122628S	26 x 28	255	190
0122729S	27 x 29	255	185
0122732S	27 x 32	265	228
0123032S	30 x 32	265	228
0123036S	30 x 36	285	284
0123236S	32 x 36	285	284
0123641S	36 x 41	460	330
0124146S	41 x 46	432	810
0124650S	46 x 50	477	1040

## Doppelringschlüssel Double end box spanner

- analog/analogous DIN 837 -

gerade/straight • Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0120001S	1/4 x 5/16	100	12
0120002S	5/16 x 3/8	115	16
0120003S	3/8 x 7/16	125	22
0120004S	7/16 x 9/16	140	45
0120005S	1/2 x 5/8	155	50
0120006S	1/2 x 19/32	140	45
0120007S	9/16 x 11/16	155	50
0120008S	5/8 x 25/32	190	80
0120009S	11/16 x 3/4	190	80
0120010S	3/4 x 7/8	200	120
0120011S	13/16 x 15/16	200	120
0120012S	15/16 x 1. 1/16	210	130
0120013S	1 x 1. 1/8	255	200
0120014S	1. 3/16 x 1. 1/4	265	228



## Einfachringschlüssel Single box spanner

- analog/analogous DIN 3111 - 12-Kant/  
point



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0090014S	14	140	130
0090015S	15	140	130
0090016S	16	155	150
0090017S	17	155	150
0090018S	18	170	250
0090019S	19	170	280
0090020S	20	190	280
0090021S	21	190	300
0090022S	22	190	300
0090023S	23	215	300
0090024S	24	215	400
0090025S	25	230	430
0090026S	26	230	450
0090027S	27	230	500
0090028S	28	265	520
0090029S	29	265	510
0090030S	30	265	500
0090032S	32	265	450
0090033S	33	265	430
0090034S	34	290	670
0090035S	35	290	660
0090036S	36	290	650
0090037S	37	325	900
0090038S	38	325	900
0090041S	41	325	900
0090042S	42	325	900
0090046S	46	365	1100
0090047S	47	365	1100
0090050S	50	400	1400
0090052S	52	430	1800
0090054S	54	430	1700
0090055S	55	445	1650
0090056S	56	465	1800
0090058S	58	465	1800
0090060S	60	465	2000
0090063S	63	500	2300
0090065S	65	500	2100
0090067S	67	500	2000
0090070S	70	550	3000
0090071S	71	550	2800
0090075S	75	620	5000
0090077S	77	620	5000
0090080S	80	620	4500
0090082S	82	620	4300
0090085S	85	650	5000
0090088S	88	650	4800
0090090S	90	650	4200
0090094S	94	700	5200
0090095S	95	700	5200

## Einfachringschlüssel Single box spanner

- analog/analogous DIN 3111 - 12-Kant/  
point



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0090001S	1/2	140	130
0090002S	9/16	140	130
0090003S	19/32	140	130
0090004S	5/8	155	150
0090005S	11/16	155	150
0090006S	3/4	170	280
0090007S	25/32	190	280
0090008S	13/16	190	300
0090009S	7/8	190	300
0090010S	15/16	215	400
0090011S	31/32	215	430
0090012S	1	230	430
0090013S	1. 1/16	230	500
0090096S	1. 1/8	265	520
0090097S	1. 3/16	265	500
0090098S	1. 1/4	265	450
0090099S	1. 5/16	265	430
0090100S	1. 3/8	290	660
0090101S	1. 7/16	325	900
0090102S	1. 1/2	325	900
0090103S	1. 9/16	325	850
0090104S	1. 5/8	325	900
0090105S	1. 11/16	325	850
0090106S	1. 3/4	365	1200
0090107S	1. 13/16	365	1100
0090108S	1. 7/8	365	1100
0090109S	2	400	1400
0090110S	2. 1/16	430	1800
0090111S	2. 1/8	430	1700
0090112S	2. 3/16	445	1650
0090113S	2. 1/4	465	1800
0090114S	2. 5/16	465	1800
0090115S	2. 3/8	465	2000
0090116S	2. 7/16	500	2100
0090117S	2. 1/2	500	2000
0090118S	2. 9/16	500	2100
0090119S	2. 3/4	550	3000
0090120S	2. 15/16	620	5000
0090121S	3	620	5000
0090122S	3. 1/8	620	4500
0090123S	3. 3/8	650	5000
0090124S	3. 1/2	650	4800
0090125S	3. 3/4	700	5200

**Maulschlagschlüssel**  
**Striking open end spanner**

- analog/analogous DIN 133 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0030014S	14	180	350
0030017S	17	125	120
0030019S	19	120	125
0030022S	22	135	150
0030024S	24	150	200
0030027S	27	180	380
0030028S	28	180	370
0030029S	29	190	360
0030030S	30	190	350
0030032S	32	210	680
0030033S	33	210	670
0030034S	34	210	660
0030035S	35	210	650
0030036S	36	210	640
0030038S	38	210	630
0030041S	41	220	790
0030042S	42	220	750
0030046S	46	250	1150
0030047S	47	255	1200
0030050S	50	275	1350
0030052S	52	275	1500
0030054S	54	300	1900
0030055S	55	290	1600
0030056S	56	290	1550
0030058S	58	290	1500
0030060S	60	320	2600
0030063S	63	330	3000
0030065S	65	330	3000
0030067S	67	380	4200
0030070S	70	380	3800
0030071S	71	380	3700
0030075S	75	380	3600
0030077S	77	380	5000
0030080S	80	370	4800
0030082S	82	370	4700
0030085S	85	370	4500
0030088S	88	430	7200
0030090S	90	430	7000
0030094S	94	430	6900
0030095S	95	430	6800
0030100S	100	470	9500
0030105S	105	470	9300
0030110S	110	510	14100
0030115S	115	510	13300
0030120S	120	545	16400
0030125S	125	545	15500

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0030130S	130	575	19800
0030135S	135	575	19200
0030140S	140	575	19000
0030145S	145	640	27000
0030150S	150	640	26800
0030155S	155	640	26500
0030160S	160	640	26300
0030165S	165	715	39500
0030170S	170	715	38500
0030175S	175	715	37000
0030180S	180	715	36000
0030185S	185	715	35800
0030190S	190	715	38500
0030195S	195	715	38500
0030200S	200	715	38000
0030205S	205	715	37500
0030210S	210	715	37000
0030220S	220	715	36500
0030230S	230	715	36500

## Maulschlagschlüssel Striking open end spanner

- analog/analogous DIN 133 - Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0030001S	1	150	200
0030002S	1. 1/16	180	380
0030003S	1. 1/8	180	370
0030004S	1. 3/16	190	350
0030005S	1. 1/4	210	680
0030006S	1. 5/16	210	670
0030007S	1. 3/8	210	650
0030008S	1. 7/16	210	640
0030009S	1. 1/2	210	630
0030252S	1. 9/16	220	750
0030010S	1. 5/8	220	790
0030011S	1. 11/16	220	750
0030012S	1. 3/4	250	1100
0030013S	1. 13/16	250	1150
0030231S	1. 7/8	255	1200
0030232S	2	275	1350
0030233S	2. 1/16	275	1500
0030234S	2. 1/8	300	1900
0030235S	2. 3/16	290	1600
0030236S	2. 1/4	290	1500
0030237S	2. 5/16	290	1500
0030253S	2. 3/8	320	2600
0030238S	2. 7/16	330	3000
0030254S	2. 1/2	330	3000
0030239S	2. 9/16	330	3000
0030240S	2. 5/8	380	4200
0030241S	2. 3/4	380	3800
0030255S	2. 13/16	380	3700
0030256S	2. 15/16	380	3500
0030242S	3	380	4000
0030243S	3. 1/8	370	4800
0030244S	3. 1/4	370	4700
0030245S	3. 3/8	370	4500
0030246S	3. 1/2	430	7200
0030247S	3. 5/8	430	7000
0030248S	3. 3/4	430	6800
0030257S	3. 7/8	430	6600
0030249S	4	470	9500
0030250S	4. 1/8	470	9500
0030251S	4. 1/2	510	13300

**Ringschlagschlüssel  
Striking box spanner**

- analog/analogous DIN 7444 - 12-Kant/point



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0100017S	17	150	400
0100019S	19	150	400
0100022S	22	150	350
0100024S	24	150	350
0100027S	27	190	600
0100028S	28	190	580
0100029S	29	190	560
0100030S	30	190	550
0100032S	32	190	580
0100033S	33	190	570
0100034S	34	210	680
0100035S	35	210	700
0100036S	36	210	690
0100037S	37	210	680
0100038S	38	230	1100
0100041S	41	230	1000
0100042S	42	230	1000
0100046S	46	240	1250
0100047S	47	240	1270
0100050S	50	255	1400
0100052S	52	255	1400
0100054S	54	255	1350
0100055S	55	255	1340
0100056S	56	255	1330
0100057S	57	255	1300
0100058S	58	280	2500
0100060S	60	280	2400
0100063S	63	295	2900
0100065S	65	295	2800
0100067S	67	295	2700
0100070S	70	320	3400
0100071S	71	320	3300
0100075S	75	320	3200
0100076S	76	320	3100
0100077S	77	320	3000
0100080S	80	355	3600
0100082S	82	355	3500
0100085S	85	365	5000
0100088S	88	360	4800
0100090S	90	360	4600
0100094S	94	360	4500
0100095S	95	360	4400
0100100S	100	360	4200
0100105S	105	360	3900
0100110S	110	450	8600
0100115S	115	450	8100

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0100120S	120	480	9700
0100125S	125	480	9500
0100128S	128	520	13200
0100130S	130	520	13200
0100135S	135	520	12900
0100140S	140	520	12900
0100145S	145	580	19000
0100150S	150	580	18000
0100155S	155	580	17200
0100160S	160	580	19000
0100165S	165	650	28000
0100170S	170	650	27700
0100175S	175	650	27000
0100180S	180	650	26000
0100185S	185	700	32700
0100190S	190	700	32200
0100195S	195	700	31800
0100200S	200	700	31000

## Ringschlagschlüssel Striking box spanner

- analog/analogous DIN 7444 - 12-Kant/point  
Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0100201S	11/16	150	400
0100202S	3/4	150	400
0100203S	25/32	150	390
0100204S	13/16	150	380
0100205S	7/8	150	350
0100206S	15/16	150	350
0100207S	1	150	340
0100208S	1. 1/16	190	700
0100209S	1. 1/8	190	580
0100210S	1. 1/4	190	580
0100211S	1. 3/16	190	550
0100006S	1. 5/16	190	570
0100212S	1. 3/8	210	700
0100008S	1. 7/16	210	690
0100009S	1. 1/2	230	1100
0100105S	1. 9/16	230	1000
0100213S	1. 5/8	230	1000
0100214S	1. 11/16	230	1000
0100013S	1. 3/4	240	1200
0100215S	1. 13/16	240	1250
0100216S	1. 7/8	240	1270
0100217S	2	255	1400
0100233S	2. 1/16	255	1400
0100218S	2. 1/8	255	1350
0100219S	2. 3/16	255	1340
0100220S	2. 1/4	255	1300
0100234S	2. 5/16	280	2500
0100221S	2. 3/8	280	2400
0100235S	2. 7/16	295	2700
0100236S	2. 1/2	295	2900
0100222S	2. 9/16	295	2800
0100223S	2. 5/8	295	2700
0100224S	2. 3/4	320	3200
0100237S	2. 13/16	320	3300
0100225S	2. 7/8	320	3300
0100226S	2. 15/16	320	3200
0100227S	3	320	3100
0100230S	3. 1/8	355	3600
0100238S	3. 1/4	355	3500
0100239S	3. 3/8	365	5000
0100240S	3. 1/2	360	4800
0100241S	3. 5/8	360	4500
0100231S	3. 3/4	360	4500
0100232S	3. 7/8	360	4300
0100242S	4	360	4200
0100243S	4. 1/8	360	3900
0100244S	4. 1/2	450	8100

## Ringschlagschlüssel Striking box spanner gekröpft/offset 12-Kant/point



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0100250S	27	245	1100
0100251S	30	270	1500
0100252S	32	270	1500
0100253S	36	280	1600
0100254S	41	310	2100
0100255S	46	320	2500
0100256S	50	320	2500
0100257S	55	320	2600
0100258S	60	355	3200
0100259S	65	380	3800
0100260S	70	400	4600
0100261S	75	420	5700
0100262S	80	440	6600
0100263S	85	440	7000
0100264S	90	440	9300
0100265S	95	440	10000
0100266S	100	440	11700
0100267S	110	440	13400
0100268S	115	440	14500

Weitere Größen auf Anfrage!

Further dimensions on request!

## Maulzugschlüssel Long handle open end spanner

90° 45° 15°



\*Bitte geben Sie zusätzlich immer die gewünschte Maulstellung an  
(z.B. 0310022S-45 für 22 mm und 45°)

\*please add your desired position of the jaw  
(e.g. 0310022S-45 for 22 mm and 45°)

Artikel-Nr. + Grad Order no + degrees	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0310022S-*	22	320	450
0310023S-*	23	320	450
0310024S-*	24	350	600
0310025S-*	25	350	600
0310026S-*	26	380	850
0310027S-*	27	380	850
0310028S-*	28	420	1000
0310029S-*	29	420	1000
0310030S-*	30	450	1000
0310032S-*	32	450	1000
0310033S-*	33	450	1000
0310034S-*	34	450	1000
0310035S-*	35	500	1400
0310036S-*	36	500	1400
0310037S-*	37	500	1400
0310038S-*	38	500	1400
0310041S-*	41	550	1800
0310042S-*	42	550	1800
0310046S-*	46	600	2500
0310047S-*	47	600	2500
0310050S-*	50	660	3200
0310052S-*	52	660	3200
0310054S-*	54	660	4400
0310055S-*	55	730	4400
0310056S-*	56	730	4400
0310058S-*	58	800	5600
0310060S-*	60	800	5600

## Maulzugschlüssel Long handle open end spanner

90° 45° 15° • Inch



\* Bitte geben Sie zusätzlich immer die gewünschte Maulstellung an  
(z.B. 0310005S-45 für 1" und 45°)

\*please add your desired position of the jaw  
(e.g. 0310005S-45 for 1" and 45°)

Artikel-Nr. + Grad Order no + degrees	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0310001S-*	13/16	320	450
0310002S-*	7/8	320	450
0310003S-*	15/16	350	600
0310004S-*	31/32	350	600
0310005S-*	1	350	600
0310006S-*	1. 1/16	380	850
0310007S-*	1. 1/8	420	1000
0310008S-*	1. 3/16	450	1000
0310009S-*	1. 1/4	450	1000
0310010S-*	1. 5/16	450	1000
0310011S-*	1. 3/8	500	1400
0310012S-*	1. 7/16	500	1400
0310013S-*	1. 1/2	500	1400
0310014S-*	1. 9/16	550	1800
0310015S-*	1. 5/8	550	1800
0310016S-*	1. 11/16	550	1800
0310017S-*	1. 3/4	600	2500
0310018S-*	1. 13/16	600	2500
0310019S-*	1. 7/8	600	2500
0310020S-*	2	660	3200
0310021S-*	2. 1/16	660	3200
0310061S-*	2. 1/8	660	4400
0310062S-*	2. 3/16	730	4400
0310063S-*	2. 1/4	800	4400
0310064S-*	2. 5/16	800	5600
0310065S-*	2. 3/8	800	5600

**Ringzugschlüssel**  
Box spanner for extension



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0270025S	22	260	960
0270024S	24	260	1000
0270027S	27	260	960
0270030S	30	260	950
0270032S	32	260	940
0270033S	33	260	920
0270034S	34	260	910
0270035S	35	260	910
0270036S	36	260	910
0270037S	37	270	1200
0270038S	38	270	1900
0270041S	41	270	1100
0270042S	42	270	1100
0270046S	46	300	1500
0270047S	47	300	1500
0270050S	50	300	1700
0270052S	52	350	2600
0270054S	54	350	2500
0270055S	55	300	1900
0270056S	56	350	2600
0270058S	58	350	2500
0270060S	60	370	2500
0270063S	63	370	2500
0270065S	65	400	3200
0270067S	67	400	3100
0270070S	70	400	3000
0270071S	71	400	2800
0270075S	75	400	2700
0270077S	77	400	2600
0270080S	80	410	5000
0270082S	82	410	5000
0270085S	85	410	5100
0270090S	90	410	5010
0270095S	95	410	4790
0270100S	100	412	4545

**Ringzugschlüssel**  
Box spanner for extension  
Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0270001S	1. 3/16	260	950
0270002S	1. 1/4	260	940
0270003S	1. 5/16	260	920
0270004S	1. 3/8	260	910
0270005S	1. 7/16	260	910
0270006S	1. 1/2	270	1900
0270007S	1. 9/16	270	1200
0270008S	1. 5/8	270	1100
0270009S	1. 11/16	270	1100
0270010S	1. 3/4	270	1000
0270011S	1. 13/16	300	1500
0270012S	1. 7/8	300	1500
0270013S	2	300	1700
0270014S	2. 1/16	350	2600
0270015S	2. 1/8	350	2400
0270016S	2. 3/16	300	1900
0270017S	2. 1/4	350	2500
0270018S	2. 5/16	350	2500
0270019S	2. 3/8	370	2500
0270020S	2. 7/16	370	2500
0270021S	2. 1/2	370	2500
0270022S	2. 9/16	400	3200
0270023S	2. 5/8	400	3100
0270104S	2. 3/4	400	3000
0270105S	2. 13/16	400	2800
0270106S	2. 15/16	400	2700
0270107S	3	400	2500
0270108S	3. 1/8	410	4900
0270109S	3. 1/4	410	5000
0270110S	3. 3/8	410	5100

**Ringzugschlüssel-Satz**  
**Set of box spanners for extension**  
**3 Aufsteckrohre - 15 Schlüssel/**  
**3 extensions - 15 spanners**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
<b>0270111S</b>	24 - 27 - 30 - 32 - 36	40200
	41 - 46 - 50 - 55 - 60	
	65 - 70 - 75 - 80 - 85	
	Aufsteckrohre/Extensions 22-42 / 46-58 / 60-100	

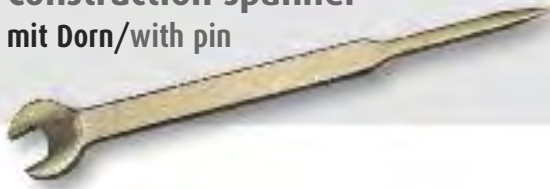
**Aufsteckrohr**  
**Extension**  
**für Ringzugschlüssel/for box spanners**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm/Inch/“ Size mm/Inch/“	ø x Länge mm ø x Length mm	Gewicht g Weight g
<b>0271001S</b>	22-42 1. 3/16 - 1. 5/8	22 x 600	1100
<b>0271002S</b>	46-58 1. 11/16 - 2. 1/4	25 x 750	2800
<b>0271003S</b>	60-100 2. 5/16 - 3. 3/8	30 x 850	3800

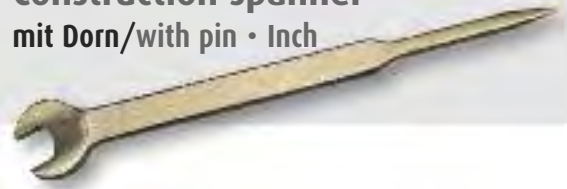


### Montagemaulschlüssel Construction spanner mit Dorn/with pin



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137300S	17	320	270
0137301S	18	320	270
0137302S	19	350	465
0137303S	20	350	465
0137304S	21	350	465
0137305S	22	350	465
0137306S	23	370	650
0137307S	24	370	650
0137308S	25	370	650
0137309S	26	370	650
0137310S	27	370	650
0137311S	28	400	950
0137312S	29	400	950
0137313S	30	400	950
0137314S	32	400	950
0137315S	33	400	950
0137316S	34	400	950
0137317S	35	430	1400
0137318S	36	430	1400
0137319S	37	430	1400
0137320S	38	430	1400
0137321S	41	470	1900
0137322S	42	470	1900
0137323S	46	500	2700
0137324S	47	500	2700
0137325S	50	530	3550

### Montagemaulschlüssel Construction spanner mit Dorn/with pin · Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137326S	1 1/16	320	270
0137327S	3/4	350	270
0137328S	25/32	350	465
0137329S	13/16	350	465
0137330S	7/8	350	465
0137331S	15/16	370	465
0137332S	31/32	370	650
0137333S	1	370	650
0137334S	1. 1/16	370	650
0137335S	1. 1/8	400	650
0137336S	1. 3/16	400	650
0137337S	1. 1/4	400	950
0137338S	1. 5/16	400	950
0137339S	1. 3/8	430	950
0137340S	1. 7/16	430	1400
0137341S	1. 1/2	430	1400
0137342S	1. 9/16	470	1400
0137343S	1. 5/8	470	1900
0137344S	1. 11/16	470	1900
0137345S	1. 3/4	500	1900
0137346S	1. 13/16	500	2700
0137347S	1. 7/8	500	2700
0137348S	2	530	3550

**Montagemaulschlüssel**  
**Construction spanner**  
 mit Dorn • gekröpft/with pin • offset



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137349S	17	320	295
0137350S	18	320	295
0137351S	19	350	510
0137352S	20	350	510
0137353S	21	350	510
0137354S	22	350	510
0137355S	23	370	715
0137356S	24	370	715
0137357S	25	370	715
0137358S	26	370	715
0137359S	27	370	715
0137360S	28	400	1145
0137361S	29	400	1145
0137362S	30	400	1145
0137363S	32	400	1145
0137364S	33	400	1145
0137365S	34	400	1145
0137366S	35	430	1540
0137367S	36	430	1540
0137368S	37	430	1540
0137369S	38	430	1540
0137370S	41	470	2090
0137371S	42	470	2090
0137372S	46	500	2970
0137373S	47	500	2970
0137374S	50	530	3900

**Montagemaulschlüssel**  
**Construction spanner**  
 mit Dorn • gekröpft/with pin • offset  
 Inch



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137375S	11/16	290	295
0137376S	7/8	355	510
0137377S	15/16	355	510
0137378S	1. 1/16	380	715
0137379S	1. 3/16	410	715
0137380S	1. 1/4	380	1145
0137381S	1. 7/16	460	1540
0137382S	1. 1/2	460	1145
0137383S	1. 5/8	510	2090
0137384S	1. 13/16	550	2970
0137385S	2	550	3900

**Montageringschlüssel  
Construction box spanner  
mit Dorn • gekröpft/with pin • offset**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137500S	17	320	295
0137501S	18	320	295
0137502S	19	350	510
0137503S	20	350	510
0137504S	21	350	510
0137505S	22	350	510
0137506S	23	370	715
0137507S	24	370	715
0137508S	25	370	715
0137509S	26	370	715
0137510S	27	370	715
0137511S	28	400	1145
0137512S	29	400	1145
0137513S	30	400	1145
0137514S	32	400	1145
0137515S	33	400	1145
0137516S	34	400	1145
0137517S	35	430	1540
0137518S	36	430	1540
0137519S	37	430	1540
0137520S	38	430	1540
0137521S	41	470	2090
0137522S	42	470	2090
0137523S	46	500	2970
0137524S	47	500	2970
0137525S	50	530	3900

**Montageringschlüssel  
Construction box spanner  
mit Dorn • gekröpft/with pin • offset  
Inch**



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/“ Size Inch/“	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137526S	1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	290	295
0137527S	7 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	355	510
0137528S	1 <sup>15</sup> / <sub>16</sub>	355	510
0137529S	1. 1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>	380	715
0137530S	1. 3 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	410	715
0137531S	1. 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	380	1145
0137532S	1. 7 <sup>7</sup> / <sub>16</sub>	460	1540
0137533S	1. 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	460	1145
0137534S	1. 5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	510	2090
0137535S	1. 1 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	550	2970
0137536S	2	550	3900







**SPEZIALSCHLÜSSEL** | **SPECIAL WRENCHES**

**Kupplungsschlüssel**  
**Hose coupling wrench**

- analog/analogous DIN 14822 - **A-B-C**



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7030455S	14	440	800

**Gelenkhakenschlüssel**  
**Adjustable hook wrench**



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0913275S	32 - 75	205	230
0915012S	50 - 120	285	450
0911117S	115 - 170	310	500

**Kupplungsschlüssel**  
**Hose coupling wrench**

- analog/analogous DIN 14822 - **B-C**



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7030285S	12	280	450

**Hakenschlüssel**  
**Hook wrench**

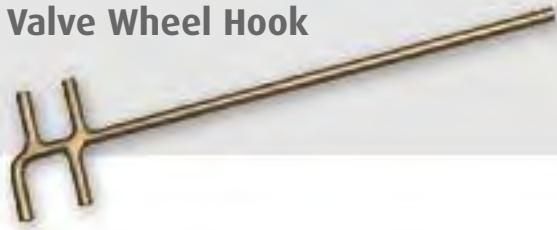
- analog/analogous DIN 1810 -



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0901214S	12 - 14	110	30
0901620S	16 - 20	110	30
0902528S	25 - 28	135	50
0903032S	30 - 32	135	50
0903436S	34 - 36	170	100
0904042S	40 - 42	170	100
0904550S	45 - 50	205	190
0905255S	52 - 55	205	190
0905862S	58 - 62	240	215
0906875S	68 - 75	240	200
0908090S	80 - 90	280	410
0909510S	95 - 100	280	410
0909700S	110 - 115	335	730
0909800S	120 - 130	335	730
0909900S	135 - 145	390	1150
0909990S	155 - 165	390	1150
0909991S	180 - 195	465	1410
0909992S	205 - 220	465	1385

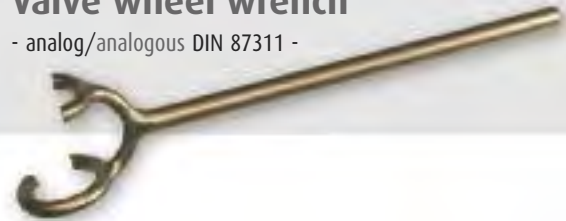


**Schieberklaue  
Valve Wheel Hook**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7000500S	30 - 40	500	720

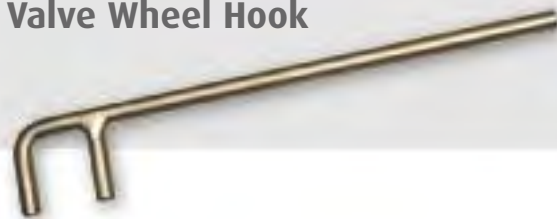
**Handradschlüssel  
Valve wheel wrench**



- analog/analogous DIN 87311 -

Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7013660S	36 x 60	370	650
7014880S	48 x 80	430	1300
7014810S	62 x 102	550	2600

**Ventilhaken  
Valve Wheel Hook**



Artikel-Nr. Order no	Ø x Abstand mm Ø x distance mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7021330S	13 x 30	300	350
7021335S	13 x 35	350	600
7021640S	16 x 40	400	680
7021645S	16 x 45	450	1100
7021950S	19 x 50	500	1200
7022260S	22 x 60	600	2000
7022570S	25 x 70	700	3000
7022880S	28 x 80	800	5300

**B-Handradschlüssel  
B-valve wheel wrench**



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
9991010S	36 x 60	330	600
9991011S	48 x 80	470	1400
9991012S	62 x 102	600	2600

**Stirnlochschlüssel  
Face spanner**



Artikel-Nr. Order no	Zapfenabstand pin distance	Zapfen Ø pin Ø	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
9991024S	35 mm	5 mm	180	150

**Schlüssel für Tankwagenventil  
Wrench for valve of tanktruck**



Artikel-Nr. Order no	Zapfen pin mm	Außenmaß outer dim.	Aussparung cut out	Stiel mm handle mm	g g
Typ A 9991007S	20	160 x 90	64 x 32	500	1800
Typ B 9991008S	20	150 x 90	64 x 32	500	1600
Typ C 9991009S	20	190 x 90	95 x 47,5	500	2500

**4-Kant-Steckschlüssel**  
**Square point socket**  
**gewinkelt/L-type**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0341110S	8	150	90
0341111S	9	160	100
0341112S	10	175	120
0341113S	12	215	220
0341114S	13	230	280
0341115S	14	240	280
0341116S	17	280	330

**3-Kant Steckschlüsseleinsatz 1/2"**  
**Triangle socket 1/2"**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0359502S	M 6	40	70
0359503S	M 8	40	75
0359504S	M10	40	80
0359505S	M12	40	90
0359506S	M16	50	150
0359507S	M20	50	215
0359508S	M24	60	435

**3-Kant-Steckschlüssel**  
**Triangle tube socket**

- analog/analogous DIN 22417 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0300004S	M 4	95	80
0300005S	M 5	110	100
0300006S	M 6	115	170
0300008S	M 8	125	280
0300010S	M10	140	390
0300012S	M12	160	700
0300016S	M16	180	980
0300020S	M20	200	2100
0300024S	M24	220	3100



**Fassschlüssel**  
**Bung wrench**  
**universal**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
01503805	380	1250

**Spezial-Universalschlüssel**  
**Special bung wrench**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
01503825	400	1700

**Universalschlüssel**  
**Bung wrench**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
01503815	300	600

**Kanaldeckelhaken**  
**Manhole-hook**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
72400035	500	770

**Kanaldeckelhaken**  
**Manhole-hook**  
**verstärkte Ausführung/strong pattern**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
72400025	700	1200

**6-Kant-Steckschlüssel**  
**Socket wrench**  
**6-point**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0251055S	8	190	110
0251056S	9	200	135
0251057S	10	215	160
0251058S	11	230	210
0251059S	12	250	260
0251060S	13	265	350
0251061S	14	265	350
0251062S	15	280	400
0251063S	16	280	400
0251064S	17	300	450
0251065S	18	300	450
0251066S	19	325	650
0251067S	20	325	650
0251068S	21	350	830
0251069S	22	350	830
0251070S	23	380	1140
0251071S	24	380	1140
0251072S	25	415	1450
0251073S	26	415	1450
0251074S	27	415	1450
0251075S	28	450	1800
0251076S	29	450	1800
0251077S	30	450	1800
0251078S	32	485	2450
0251079S	33	485	2450
0251080S	34	485	2450
0251081S	35	530	3300
0251082S	36	530	3300
0251083S	37	530	3300
0251084S	38	530	3300
0251085S	41	580	4000
0251086S	42	580	4000
0251087S	46	635	4800
0251088S	47	635	4800
0251089S	50	320	4900
0251090S	52	320	4900
0251091S	54	340	6500
0251092S	55	340	6500
0251093S	56	340	6500
0251094S	58	360	8300
0251095S	60	360	8300
0251096S	63	360	8300
0251097S	65	380	10500
0251098S	67	380	10500
0251099S	70	380	10500
0251100S	71	380	10500

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0251101S	75	400	14300
0251102S	77	400	14300
0251103S	80	400	14300
0251104S	82	400	14300
0251105S	85	425	19200
0251106S	88	425	19200
0251107S	90	425	19200
0251108S	94	455	26000
0251109S	95	455	26000
0251110S	100	455	26000

**Quergriff für**  
**6-Kant-Steckschlüssel**  
**Bar for socket wrench**  
**6-point**



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0251111S	6	10	150	40
0251112S	8	12	190	75
0251113S	10	16	190	90
0251114S	10	22	250	185
0251115S	12	27	315	310
0251116S	16	34	400	600
0251117S	16	38	500	920
0251118S	20	47	630	1600
0251119S	24	63	800	3100
0251120S	24	63	1000	3850
0251121S	30	82	1250	7500
0251122S	36	100	1600	15000

### 6-Kant-Steckschlüssel Socket wrench 6-point gewinkelt/L-type



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0340008S	8	175	100
0340009S	9	185	120
0340010S	10	195	140
0340011S	11	205	180
0340012S	12	220	220
0340013S	13	240	280
0340014S	14	240	280
0340015S	15	250	300
0340016S	16	250	300
0340017S	17	270	320
0340018S	18	270	320
0340019S	19	290	530
0340020S	20	290	530
0340021S	21	310	680
0340022S	22	310	680
0340023S	23	335	830
0340024S	24	335	830
0340025S	25	365	1000
0340026S	26	365	1000
0340027S	27	365	1000
0340028S	28	395	1300
0340029S	29	395	1300
0340030S	30	395	1300
0340032S	32	425	1700
0340033S	33	425	1700
0340034S	34	425	1700
0340035S	35	465	2800
0340036S	36	465	2800
0340037S	37	465	2800
0340038S	38	465	2800
0340041S	41	510	3600
0340042S	42	510	3600
0340046S	46	555	4000
0340047S	47	555	4000
0340050S	50	605	4800
0340052S	52	605	4800
0340054S	54	660	6400
0340055S	55	660	6400
0340056S	56	660	6400
0340058S	58	730	8200
0340060S	60	730	8200
0340063S	63	730	8200
0340065S	65	800	10400
0340067S	67	800	10400
0340070S	70	800	10400
0340071S	71	800	10400
0340075S	75	880	14100
0340077S	77	880	14100
0340080S	80	880	14100
0340082S	82	880	14100

### 6-Kant-Steckschlüssel Socket wrench 6-point doppelseitig/double ended



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0340083S	7 x 8	95	50
0340084S	9 x 10	105	70
0340085S	10 x 11	120	85
0340086S	12 x 14	135	160
0340087S	14 x 17	150	205
0340088S	17 x 19	160	280
0340089S	19 x 22	170	335
0340090S	20 x 22	170	355
0340091S	24 x 26	180	480
0340092S	24 x 27	190	530
0340093S	27 x 32	200	870
0340094S	30 x 32	210	890
0340095S	30 x 36	220	1080
0340096S	36 x 41	230	1700

### Quergriff für 6-Kant-Steckschlüssel Bar for double ended socket wrench 6-point



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0340097S	5	7 x 8	110	15
0340098S	6	10 x 11	150	40
0340099S	10	14 x 17	220	120
0340100S	12	20 x 22	300	300
0340101S	15	24 x 27	390	480
0340102S	16	36 x 41	500	750

Weitere Größen auf Anfrage!

Further dimensions on request!

**6-Kant-Steckschlüssel**  
**Socket wrench 6-point**  
**mit festem Quergriff/**  
**with t-handle**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0340108S	8	196	140
0340109S	9	209	165
0340110S	10	223	190
0340111S	11	240	260
0340112S	12	256	310
0340113S	13	275	410
0340114S	14	275	410
0340115S	15	292	455
0340116S	16	292	455
0340117S	17	314	555
0340118S	18	314	555
0340119S	19	339	785
0340120S	20	339	785
0340121S	21	376	1050
0340122S	22	376	1050
0340123S	23	393	1240
0340124S	24	393	1240
0340125S	25	431	1700
0340126S	26	431	1700
0340127S	27	431	1700
0340128S	28	464	2100
0340129S	29	464	2100
0340130S	30	464	2100
0340132S	32	506	2750
0340133S	33	506	2750
0340134S	34	506	2750
0340135S	35	550	4000
0340136S	36	550	4000
0340137S	37	550	4000
0340138S	38	550	4000
0340141S	41	600	5400
0340142S	42	600	5400
0340146S	46	655	6000
0340147S	47	655	6000
0340150S	50	345	6300
0340152S	52	345	6300
0340154S	54	365	8000
0340155S	55	365	8000
0340156S	56	365	8000
0340158S	58	390	10500
0340160S	60	390	10500
0340163S	63	390	10500
0340165S	65	410	14000
0340167S	67	410	14000
0340170S	70	410	14000

Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0340171S	71	410	14000
0340175S	75	430	19000
0340177S	77	430	19000
0340180S	80	430	19000
0340182S	82	430	19000

**6-Kant-Steckschlüssel**  
**Socket nut driver 6-point**  
**mit Griff/**  
**with handle**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0341035C	3,5	175	55
0341040C	4	180	55
0341045C	4,5	180	60
0341050C	5	185	60
0341055C	5,5	190	65
0341060C	6	190	65
0341065C	6,5	190	80
0341070C	7	200	80
0341075C	7,5	200	100
0341080C	8	210	100
0341090C	9	210	115
0341010C	10	220	115
0341011C	11	220	130
0341012C	12	230	170
0341013C	13	230	210
0341014C	14	240	210
0341015S	15	240	235
0341016S	16	250	235
0341017S	17	250	240

**6-Kant-Steckschlüssel**  
**Socket nut driver 6-point**  
**mit Griff/with handle**  
**Inch**



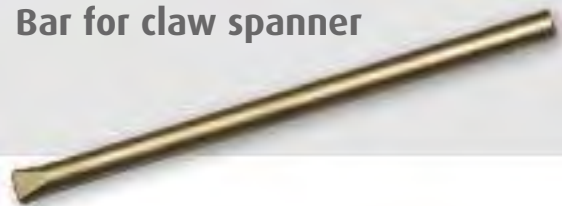
Artikel-Nr. Order no	Größe inch/" Size inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0341091C	1/8	175	55
0341092C	5/32	180	55
0341093C	3/16	185	60
0341094C	7/32	190	65
0341095C	1/4	190	80
0341096C	5/16	210	100
0341097C	3/8	220	115
0341098C	7/16	230	170
0341099C	1/2	230	210
0341100S	9/16	240	235
0341101S	5/8	250	235
0341102S	11/16	250	240

**Klauenschlüssel**  
**Claw spanner**  
**ohne Drehstift/without bar**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137600S	13	160	100
0137601S	14	160	100
0137602S	15	200	170
0137603S	16	200	170
0137604S	17	200	190
0137605S	18	200	220
0137606S	19	200	250
0137607S	20	200	260
0137608S	21	200	300
0137609S	22	200	350
0137610S	23	250	400
0137611S	24	250	400
0137612S	25	250	450
0137613S	26	250	450
0137614S	27	250	500
0137615S	28	250	550
0137616S	29	250	600
0137617S	30	250	650
0137618S	32	250	700
0137619S	36	315	1150
0137620S	41	315	1230
0137621S	46	315	1500
0137622S	50	315	1600

**Drehstift für Klauenschlüssel**  
**Bar for claw spanner**



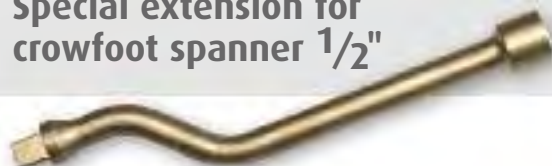
Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137623S	8 x 160	13 - 15	70
0137624S	10 x 200	16 - 18	130
0137625S	12 x 200	19 - 22	220
0137626S	14 x 250	23 - 27	400
0137627S	16 x 250	28 - 32	600
0137628S	18 x 315	36 - 41	1000
0137629S	20 x 315	46 - 50	1600

**Hahnenfuß-Schlüssel  
Maulform, Vierkant 1/2"  
Crow foot spanner 1/2"**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Gewicht g Weight g
0137630S	13	50
0137631S	14	50
0137632S	15	80
0137633S	16	80
0137634S	17	80
0137635S	18	110
0137636S	19	120
0137637S	20	130
0137638S	21	150
0137639S	22	170
0137640S	23	200
0137641S	24	200
0137642S	25	220
0137643S	26	220
0137644S	27	250
0137645S	28	270
0137646S	29	300
0137647S	30	320
0137648S	32	350
0137649S	36	570
0137650S	41	620
0137651S	46	750
0137652S	50	800

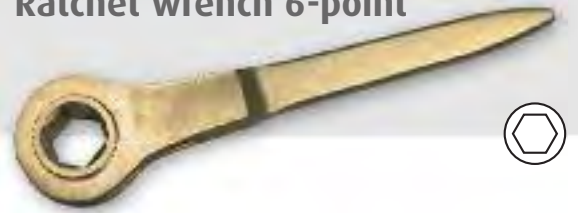
**Spezialverlängerung für  
Hahnenfuß-Schlüssel 1/2"  
Special extension for  
crowfoot spanner 1/2"**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137653S	150	200
0137654S	250	400

**Weitere Größen auf Anfrage!  
Further dimensions on request!**

**Knarrenschlüssel 6-Kant  
Ratchet wrench 6-point**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137400S	17	230	620
0137401S	19	240	650
0137402S	21	250	830
0137403S	22	260	830
0137404S	24	270	1020
0137405S	26	280	1050
0137406S	27	285	1100
0137407S	30	300	1320
0137408S	32	315	1425
0137409S	35	325	1630
0137410S	36	330	1670
0137411S	41	330	1950

**Knarrenschlüssel 12-Kant  
Ratchet wrench  
12-point**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0137416C	9	150	125
0137402C	11	150	125
0137405C	13	155	160
0137409C	14	155	160
0137400C	17	200	260
0137401C	19	200	260
0137403C	22	220	340
0137404C	24	220	340
0137406C	27	245	560
0137407C	30	280	840
0137408C	32	280	840
0137410C	36	290	1180
0137411C	41	295	1230
0137412C	46	360	2060
0137413C	50	360	2230
0137414C	55	440	2900
0137415C	60	440	2900





**KNARRENKÄSTEN &  
ZUBEHÖR**

**SOCKET SETS &  
ACCESSOIRES**

**6-Kant-Steckschlüsseleinsatz  
Socket 6-point**



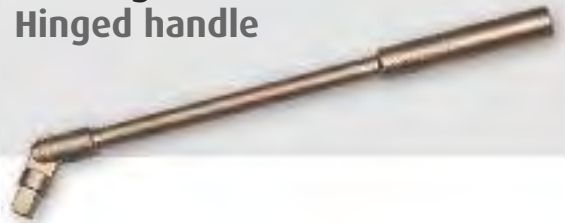
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0350414C	1/4	4	25	13
0354514C	1/4	4,5	25	14
0350514C	1/4	5	25	14
0355514C	1/4	5,5	25	14
0350614C	1/4	6	25	12
0350714C	1/4	7	25	14
0350814C	1/4	8	25	17
0350914C	1/4	9	25	19
0351014C	1/4	10	25	20
0351114C	1/4	11	25	24
0351214C	1/4	12	27	29
0351314C	1/4	13	27	28
0351414C	1/4	14	27	30

**Verlängerung  
Extension bar**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0421430C	1/4	55	20
0421410C	1/4	100	60
0421420C	1/4	200	100

**Gelenkgriff  
Hinged handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0410014C	1/4	165	160
0410015C	1/4	215	350

**Knarre (Umschaltknarre)  
Ratchet  
1/4"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360014C	1/4	150	165

**Durchsteckknarre  
Ratchet with square coupler  
1/4"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360141C	1/4	150	320

**Quergriff  
T-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400014C	1/4	200	160

1/4"

**Vierkant-Griff**  
Square point handle



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400015C	1/4	140	65

**Kardangelenk**  
Universal joint



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400018C	1/4	55	55

**Vergrößerungsstück**  
Convert coupler  
1/4 → 1/2"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400016C	1/4	30	40

**Verbindungs-Vierkant**  
Coupler



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400017C	1/4	25	8

**Steckschlüsselsatz**  
Socket set  
1/4" · 16-tlg./pc



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Maße Dimension	Gewicht g Weight g
0430001C	1 Kunststoffkasten/ 1 plastic case 1 Knarre/1 ratchet 1 Verlängerung/ 1 extension bar je 1 Einsatz each 1 pc. Socket	240 x 180 x 60 mm 1/4" 100 mm 1/4" 4 - 4,5 - 5 - 5,5 6 - 7 - 8 - 9 - 10 11 - 12 - 13 - 14 mm	875

**Andere Zusammenstellung auf Anfrage!**

**Other combinations on request!**

1/4"

**6-Kant-Steckschlüsseinsatz  
Socket 6-point**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0350612S	1/2	6	40	50
0350712S	1/2	7	40	55
0350812S	1/2	8	40	50
0350912S	1/2	9	40	50
0351012S	1/2	10	40	50
0351112S	1/2	11	40	50
0351212S	1/2	12	40	50
0351312S	1/2	13	40	50
0351412S	1/2	14	40	55
0351512S	1/2	15	40	55
0351612S	1/2	16	40	60
0351712S	1/2	17	40	65
0351812S	1/2	18	40	75
0351912S	1/2	19	40	85
0352012S	1/2	20	40	95
0352112S	1/2	21	40	100
0352212S	1/2	22	40	110
0352312S	1/2	23	40	120
0352412S	1/2	24	40	125
0352512S	1/2	25	40	130
0352612S	1/2	26	40	145
0352712S	1/2	27	40	150
0352812S	1/2	28	40	175
0352912S	1/2	29	40	185
0353012S	1/2	30	40	195
0353212S	1/2	32	42	240
0353412S	1/2	34	50	300
0353612S	1/2	36	50	380
0354112S	1/2	41	50	450

**6-Kant-Steckschlüsseinsatz  
Socket 6-point  
Inch**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0350100S	1/2	1/4	40	50
0350101S	1/2	5/16	40	50
0350102S	1/2	11/32	40	50
0350103S	1/2	3/8	40	50
0350104S	1/2	13/32	40	50
0350105S	1/2	7/16	40	50
0350106S	1/2	1/2	40	50
0350107S	1/2	9/16	40	55
0350108S	1/2	19/32	40	55
0350109S	1/2	5/8	40	60
0350110S	1/2	11/16	40	65
0350111S	1/2	3/4	40	85
0350112S	1/2	25/32	40	95
0350113S	1/2	13/16	40	95
0350114S	1/2	7/8	40	110
0350115S	1/2	15/16	40	120
0350116S	1/2	1	40	130
0350117S	1/2	1. 1/16	40	150
0350118S	1/2	1. 1/8	40	175
0350119S	1/2	1. 3/16	40	195
0350120S	1/2	1. 1/4	42	240

**6-Kant-Steckschlüsseinsatz**  
**Socket 6-point**  
**lange Form/long pattern**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0350001S	1/2	10	77	110
0350002S	1/2	12	77	135
0350003S	1/2	13	77	105
0350004S	1/2	14	77	110
0350005S	1/2	15	77	120
0350006S	1/2	16	77	125
0350007S	1/2	17	77	140
0350008S	1/2	18	82	145
0350009S	1/2	19	82	180
0350010S	1/2	21	82	205
0350011S	1/2	22	82	210
0350012S	1/2	24	82	250
0350013S	1/2	27	82	285
0350014S	1/2	30	82	345
0350015S	1/2	32	82	375
0350016S	1/2	34	82	415
0350025S	1/2	36	82	425

**Knarre (Umschaltknarre)**  
**Ratchet**  
**1/2"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360012C	1/2	250	590

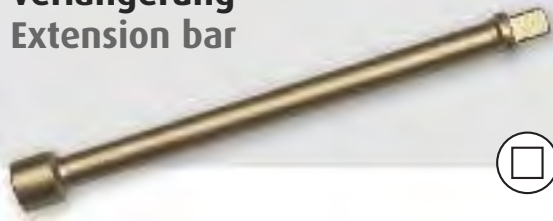
**Durchsteckknarre**  
**Ratchet with square coupler**  
**1/2"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360121C	1/2	250	430

1/2"

**Verlängerung  
Extension bar**



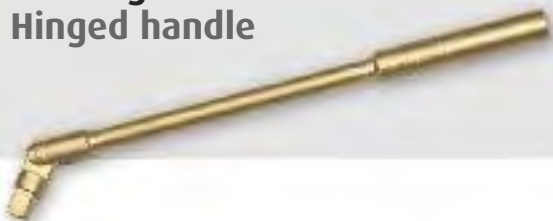
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0420002S	1/2	100	180
0421434S	1/2	200	315
0420121S	1/2	250	360

**Vergrößerungsstück  
Convert coupler**  
1/2" → 3/4"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400116S	1/2	22	120

**Gelenkgriff  
Hinged handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0410012S	1/2	215	350
0410013S	1/2	250	560
0410016S	1/2	300	920
0410101S	1/2	380	590

**Reduzierstück  
Reducer**  
1/2" → 3/4"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400119S	1/2	40	60

**Quergriff  
T-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400114S	1/2	250	450
0400012S	1/2	320	550

**Verbindungs-Vierkant  
Coupler**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400117S	1/2	36,5	46

Weitere Größen auf Anfrage!

Further dimensions on request!



**Kardangeln  
Universal joint**



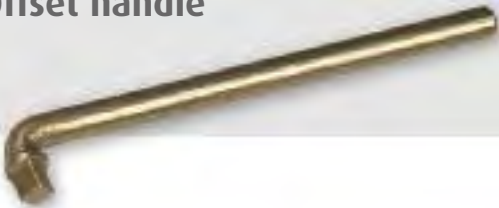
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400118S	1/2	70	135

**T-Verlängerung  
Sliding t-wrench**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0370012S	1/2	245	500

**Winkelgriff  
Offset handle**



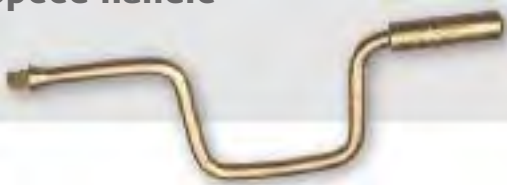
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400120S	1/2	220	260
0400121S	1/2	260	400

**T-Gelenkschlüssel  
Hinged handle  
with t-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400123S	1/2	460	755

**Kurbel  
Speed handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400122S	1/2	410	615

**Drehmomentschlüssel  
Torque wrench**



Artikel-Nr. Order no	Aufnahme Nm Drive Inch/''	Nm Nm	Gewicht g Weight g
9991082C	1/2"	30-150	1500

1/2"

## Steckschlüsselsatz

### Socket set

1/2"

1/2"

Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Maße Dimension	Gewicht g Weight g
04300055	1 Kunststoffkasten/ 1 plastic case	12-tlg./pc	2000
	1 Knarre/1 ratchet	1/2" Umschaltknarre	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	100 mm	
	je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1/2"	
		10 - 11 - 13 - 14 - 15	
		17 - 19 - 22 - 24 mm	
04300045	1 Kunststoffkasten/ 1 plastic case	24-tlg./pc	4100
	1 Knarre/1 ratchet	1/2" Umschaltknarre	
	je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1/2"	
		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15	
		16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21	
		22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 28 - 29 - 30 - 32 mm	
04300105	1 Kunststoffkasten/ 1 plastic case	25-tlg./pc	4100
	1 Knarre/1 ratchet	1/2" Umschaltknarre	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	250 mm	
	je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1/2"	
		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15	
		16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 28 - 29 - 30 - 32 mm	
04300025	1 Kunststoffkasten/ 1 plastic case	27-tlg./pc	5300
	1 Knarre/1 ratchet	1/2" Umschaltknarre	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	250 mm	
	1 Quergriff/ 1 sliding tee	320 mm	
	1 Gelenkgriff/ 1 hinged handle	380 mm	
	je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1/2"	
		10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15	
		16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21	
		22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27	
		28 - 29 - 30 - 32 mm	



Andere Zusammenstellung auf Anfrage!

Other combinations on request!

**Schraubendreher-Einsätze**  
**Screw Driver socket**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Klingengr. mm Blade mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0440000S	1/2	4	60	140
0440001S	1/2	6	60	140
0440002S	1/2	8	60	140
0440003S	1/2	10	60	140

**Kreuzschlitz-Schraubendreher-Einsätze**  
**Cross slot screw Driver socket**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Klingengr. PH Blade PH	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0440004S	1/2	1	60	140
0440005S	1/2	2	60	140
0440006S	1/2	3	60	140
0440007S	1/2	4	60	140

Weitere Größen auf Anfrage!

Further dimensions on request!

**Schraubendreher-Einsätze**  
**Screw Driver socket**

- mit eingeschweißtem 6-Kant-Stift/  
- with hexagon bit -



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0440008S	1/2	4	60	65
0440009S	1/2	5	60	70
0440010S	1/2	6	60	70
0440011S	1/2	7	60	75
0440012S	1/2	8	60	80
0440013S	1/2	9	60	85
0440014S	1/2	10	60	95
0440015S	1/2	12	60	115
0440016S	1/2	14	60	145
0440017S	1/2	17	60	205
0440018S	1/2	19	60	230

**Schraubendreher-Einsätze**  
**Screw Driver socket**

lange Form - mit eingeschweißtem 6-Kant-Stift/  
long pattern - with hexagon bit



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0440028S	1/2	5	90	90
0440029S	1/2	5	180	125
0440030S	1/2	6	90	80
0440031S	1/2	6	140	120
0440032S	1/2	6	160	135
0440033S	1/2	7	90	90
0440034S	1/2	8	90	90
0440035S	1/2	8	120	105
0440036S	1/2	10	140	150
0440037S	1/2	12	140	190
0440038S	1/2	14	140	250

1/2"

**Schraubendreher-Einsätze-Kästen**  
**Screw Driver socket sets**

**1/2"**

- mit eingeschweißtem 6-Kant-Stift/with hexagon bit -

1/2"

Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Maße Dimension	Gewicht g Weight g
0440039S	1 Holzkasten/ 1 wooden case je 1 Einsatz/ each 1 pc. socket	10-tlg./pc  1/2" 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 12 - 14 - 17 mm	1240
0440040S	1 Holzkasten/ 1 wooden case 1 Knarre/1 ratchet 1 Verlängerung/ 1 extension bar je 1 Einsatz/ each 1 pc. socket	12-tlg./pc 1/2" Umschaltknarre 250 mm 1/2" 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 12 - 14 - 17 mm	2990
0440041S	1 Holzkasten/ 1 wooden case je 1 Einsatz/ each 1 pc. socket  je 1 Einsatz/ each 1 pc. socket	16-tlg./pc 1/2" 5 - 6 - 7 - 8 - 9 10 - 12 - 14 - 17 mm  1/2" 5-90, 6-90, 8-90, 10-140 12-140, 14-140	2790

**Andere Zusammenstellung auf Anfrage!**

**Other combinations on request!**



**6-Kant-Steckschlüsseinsatz  
Socket 6-point**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351834S	3/4	18	60	180
0351934S	3/4	19	60	180
0352134S	3/4	21	60	180
0352234S	3/4	22	60	180
0352434S	3/4	24	55	350
0352534S	3/4	25	55	350
0352634S	3/4	26	50	330
0352734S	3/4	27	50	300
0352834S	3/4	28	50	300
0352934S	3/4	29	50	300
0353034S	3/4	30	50	310
0353234S	3/4	32	60	375
0353334S	3/4	33	60	450
0353434S	3/4	34	60	465
0353534S	3/4	35	55	400
0353634S	3/4	36	60	430
0353834S	3/4	38	60	490
0354134S	3/4	41	65	560
0354234S	3/4	42	65	600
0354634S	3/4	46	65	655
0355034S	3/4	50	70	785
0355534S	3/4	55	70	900
0355834S	3/4	58	60	950
0356034S	3/4	60	70	1290

**6-Kant-Steckschlüsseinsatz  
Socket 6-point  
Inch**



3/4"

Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0356035S	3/4	7/8	60	180
0356036S	3/4	15/16	55	350
0356037S	3/4	1	55	350
0356038S	3/4	1. 1/16	50	300
0356039S	3/4	1. 1/8	50	300
0356040S	3/4	1. 1/4	60	375
0356041S	3/4	1. 5/16	60	400
0356042S	3/4	1. 3/8	55	400
0356043S	3/4	1. 7/16	60	430
0356044S	3/4	1. 1/2	60	490
0356045S	3/4	1. 9/16	65	560
0356046S	3/4	1. 5/8	65	560
0356047S	3/4	1. 11/16	65	600
0356048S	3/4	1. 3/4	65	655
0356049S	3/4	1. 13/16	65	655
0356050S	3/4	1. 7/8	70	700
0356051S	3/4	2	70	785

**Knarre  
Ratchet  
3/4"**



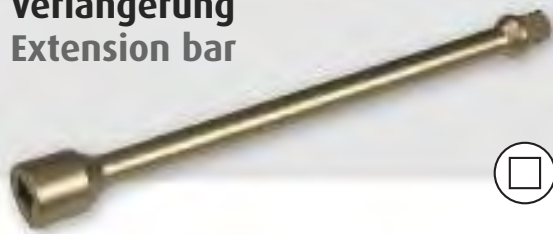
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360034C	3/4	300	1900

**Durchsteckknarre  
Ratchet with square coupler  
3/4"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360134C	3/4	300	1800

**Verlängerung  
Extension bar**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400124S	3/4	100	350
0420003S	3/4	250	700
0420134S	3/4	380	1670
0400126S	3/4	430	1500

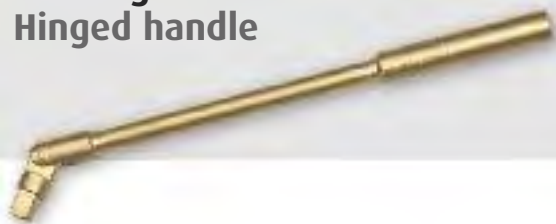
**Vergrößerungsstück  
Convert coupler**

3/4" → 1"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400131S	3/4	61	325

**Gelenkgriff  
Hinged handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0410034S	3/4	380	755
0400128S	3/4	460	1300
0400129S	3/4	550	1950

**Reduzierstück  
Reducer**

3/4" → 1/2"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400135S	3/4	57	165

**Quergriff  
Sliding t-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400130S	3/4	260	600
0400034S	3/4	500	1480

**Verbindungs-Vierkant  
Coupler**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400132S	3/4	51,5	135



**Kardangeln  
Universal joint**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400133S	3/4	85	550
0400134S	3/4	106	570

**T-Verlängerung  
Sliding t-wrench**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0370034S	3/4	260	850

**Winkelgriff  
Offset handle**



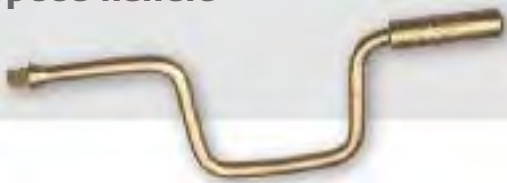
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400136S	3/4	300	800

**T-Gelenkschlüssel  
Hinged handle  
with t-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400138S	3/4	560	1200

**Kurbel  
Speed handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400137S	3/4	380	1250

3/4"

**Steckschlüsselsatz**  
**Socket set**  
 3/4" · 12-tlg./pc



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Maße Dimension	Gewicht g Weight g
0430003S	1 Holzkasten/ 1 wooden case		12700
	1 Knarre/1 ratchet	3/4" Umschaltknarre	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	380 mm	
	1 Quergriff/ 1 sliding tee	500 mm	
	1 Gelenkgriff/ 1 hinged handle	380 mm	
	je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	3/4" 36 - 38 - 41 - 46 50 - 55 - 60 mm	

**Schraubendreher-Einsätze**  
**Screw Driver socket**

- mit eingeschweißtem 6-Kant-Stift/with hexagon bit -



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0440043S	3/4	14	80	350
0440045S	3/4	17	80	390
0440046S	3/4	19	80	435
0440047S	3/4	22	80	480
0440104S	3/4	24	80	520
0440105S	3/4	27	80	550
0440107S	3/4	30	80	570
0440108S	3/4	32	80	590
0440109S	3/4	36	80	620
0440110S	3/4	41	90	720
0440111S	3/4	46	90	820

**Andere Zusammenstellung auf Anfrage!**

**Other combinations on request!**

**6-Kant-Steckschlüsseinsatz  
Socket 6-point**



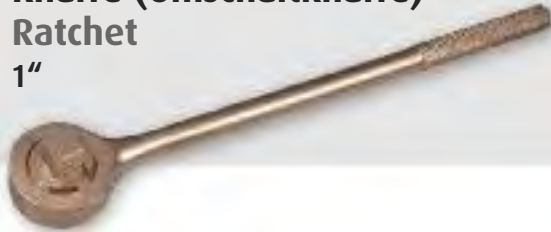
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0353201S	1	32	60	510
0353601S	1	36	65	550
0354101S	1	41	70	730
0354201S	1	42	65	710
0354601S	1	46	65	710
0355001S	1	50	70	930
0355501S	1	55	75	1130
0356001S	1	60	75	1350
0356501S	1	65	75	1500
0357001S	1	70	85	1750
0357501S	1	75	85	2300
0358001S	1	80	85	2500
0358501S	1	85	90	2800
0359001S	1	90	85	4400
0359501S	1	95	85	4500
0354001S	1	100	85	4600

**6-Kant-Steckschlüsseinsatz  
Socket 6-point  
Inch**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0354002S	1	1. 7/16	65	550
0354003S	1	1. 1/2	65	680
0354004S	1	1. 5/8	70	730
0354005S	1	1. 11/16	65	710
0354006S	1	1. 13/16	65	710
0354007S	1	1. 7/8	65	730
0354008S	1	2	70	930
0354009S	1	2. 1/16	70	950
0354010S	1	2. 3/16	75	1130
0354011S	1	2. 1/4	75	1130
0354012S	1	2. 3/8	75	1350
0354013S	1	2. 7/16	75	1400
0354014S	1	2. 9/16	75	1500
0354015S	1	2. 5/8	75	1550
0354016S	1	2. 3/4	85	1750
0354017S	1	2. 13/16	85	1750
0354018S	1	2. 15/16	85	2300
0354025S	1	3	85	2350
0354019S	1	3. 1/8	85	2500
0354020S	1	3. 3/8	90	2800
0354021S	1	3. 1/2	90	4400
0354022S	1	3. 3/4	90	4500
0354023S	1	3. 7/8	90	4600
0354024S	1	4. 1/4	90	5000

**Knarre (Umschaltknarre)  
Ratchet  
1"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0360100C	1	550	3400

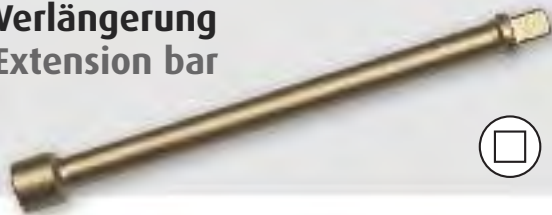
**Durchsteckknarre  
Ratchet with square couple  
1"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0361100C	1	550	3500

1"

**Verlängerung  
Extension bar**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0421510S	1	100	800
0421520S	1	250	1400
0421522S	1	400	2090

**Verbindungs-Vierkant  
Coupler**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400140S	1	68	325

**Gelenkgriff  
Hinged handle**



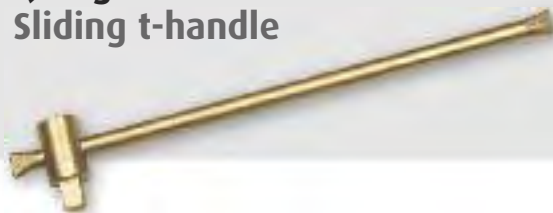
Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0410100S	1	380	1200

**Kardangeln  
Universal joint**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400141S	1	141	1450

**Quergriff  
Sliding t-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400139S	1	700	3985

**Reduzierstück  
Reducer  
1 → 3/4"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400142S	1	75	540

**Winkelgriff  
Offset handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400143S	1	300	1000

**Kurbel  
Speed handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400144S	1	380	1400

**T-Gelenkschlüssel  
Hinged handle  
with t-handle**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0400145S	1	660	1700

**Schraubendreher-Einsätze  
Screw driver socket**

- mit eingeschweißtem 6-Kant-Stift/  
with hexagon bit



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0440048S	1	17	90	580
0440049S	1	19	90	665
0440050S	1	22	90	710
0440051S	1	24	90	765
0440052S	1	27	90	860
0440100S	1	30	90	910
0440101S	1	32	90	950
0440102S	1	36	90	990
0440103S	1	41	100	1200
0440112S	1	46	100	1400

**Steckschlüssel-  
satz  
Socket sets**  
1" • AF



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Maße Dimension	Gewicht g Weight g
0430006S	1 Holzkasten/ 1 wooden case	24-tlg./pc	33100
	1 Knarre/1 ratchet je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1" Umschaltknarre 36 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 65 - 70 - 75 - 80 mm	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	250 mm	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	400 mm	
	je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1" 1. 1/2 - 1. 5/8 - 1. 7/8 - 2 2. 1/16 - 2. 1/4 - 2. 3/8 2. 9/16 - 2. 3/4 - 3	
0430007S	1 Holzkasten/ 1 wooden case	14-tlg./pc	21100
	1 Knarre/1 ratchet je 1 Einsatz/ each 1 pc. Socket	1" Umschaltknarre 36 - 41 - 46 - 50 - 55 - 60 65 - 70 - 75 - 80 mm	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	250 mm	
	1 Verlängerung/ 1 extension bar	400 mm	

**Andere Zusammenstellung auf Anfrage!**

**Other combinations on request!**

**Steckschlüsseinsatz für  
Schlagschrauber 6-Kant  
Impact socket 6-point**



- mit Rille und durchgehender  
Bohrung, schwere Ausführung/  
with groove and continuous  
bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351028S	1/2	10	35	80
0351029S	1/2	11	35	80
0351030S	1/2	12	40	85
0351031S	1/2	13	40	85
0351032S	1/2	14	40	85
0351033S	1/2	15	40	90
0351034S	1/2	16	40	90
0351035S	1/2	17	40	120
0351036S	1/2	18	40	125
0351037S	1/2	19	40	125
0351038S	1/2	21	40	125
0351039S	1/2	22	40	120
0351040S	1/2	23	40	140
0351024S	1/2	24	48	160
0351027S	1/2	27	45	190
0351015S	1/2	30	45	210
0351016S	1/2	32	45	220

**Steckschlüsseinsatz für  
Schlagschrauber 6-Kant  
Impact socket 6-point**



**lange Form/long pattern -**  
- mit Rille und durchgehender Bohrung,  
schwere Ausführung/with groove and  
continuous bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351041S	1/2	8	85	120
0351042S	1/2	10	85	140
0351043S	1/2	13	85	175
0351044S	1/2	14	85	185
0351045S	1/2	16	85	245
0351046S	1/2	17	85	250
0351047S	1/2	18	85	265
0351048S	1/2	19	85	270
0351049S	1/2	21	85	305
0351051S	1/2	22	85	330
0351052S	1/2	23	85	350
0351053S	1/2	24	85	370
0351054S	1/2	27	85	435
0351017S	1/2	30	85	460
0351018S	1/2	32	85	490

**Schraubendreher-Einsätze  
für Schlagschrauber  
Impact socket**

- mit eingeschweißtem  
6-Kant-Stift/with hexagon bit



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351055S	1/2	5	44	63
0351056S	1/2	6	44	65
0351057S	1/2	8	44	75
0351058S	1/2	10	44	90
0351059S	1/2	12	50	125
0351060S	1/2	14	50	130
0351061S	1/2	17	50	150
0351019S	1/2	22	50	170
0351020S	1/2	24	60	210
0351021S	1/2	27	60	240
0351022S	1/2	30	60	260
0351023S	1/2	32	60	270

1/2"



**Verlängerung für  
Schlagschrauber  
Impact extension  
bar**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
03511105	1/2	100	250
03510625	1/2	200	380
03510635	1/2	250	470

**Kardangeln für  
Schlagschrauber  
Impact universal  
joint**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
03510665	1/2	72	175

**Vergößerungsstück für  
Schlagschrauber  
Impact convert coupler  
1/2" → 3/4"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
03510645	1/2	45	145

**Sicherungsring für  
Schlagschrauber  
Impact snap ring**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Ø mm Ø mm	Gewicht g Weight g
03510675	1/2	bis SW 14	19	5
03510685	1/2	ab SW 15	24	15

**Reduzierstück für  
Schlagschrauber  
Impact reducer  
1/2" → 1/4"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
03510655	1/2	44	25

**Sicherungsstift für  
Schlagschrauber  
Impact safety pin**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Ø mm Ø mm	Gewicht g Weight g
03510695	1/2	bis SW 14	3 x 20	10
03510705	1/2	ab SW 15	3 x 25	15

1/2"

### Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant Impact socket 6-point

- mit Rille und durchgehender Bohrung,  
schwere Ausführung/  
with groove and continuous  
bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351071S	3/4	17	45	295
0351072S	3/4	18	45	305
0351073S	3/4	19	45	305
0351074S	3/4	22	48	350
0351075S	3/4	24	55	340
0351076S	3/4	27	55	380
0351077S	3/4	30	50	400
0351078S	3/4	32	55	480
0351079S	3/4	33	52	425
0351080S	3/4	34	55	475
0351081S	3/4	36	60	600
0351082S	3/4	38	58	485
0351083S	3/4	41	65	800
0351109S	3/4	46	65	950
0351204S	3/4	50	72	1300
0351205S	3/4	55	76	1470
0351206S	3/4	60	82	1720

### Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant Impact socket 6-point

#### lange Form/long pattern

- mit Rille und durchgehender Bohrung,  
schwere Ausführung/  
with groove and continuous  
bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351084S	3/4	17	90	745
0351085S	3/4	19	90	730
0351086S	3/4	21	90	750
0351087S	3/4	22	90	750
0351088S	3/4	24	90	735
0351089S	3/4	27	90	665
0351090S	3/4	30	90	625
0351091S	3/4	32	90	795
0351092S	3/4	33	90	715
0351093S	3/4	34	90	860
0351094S	3/4	36	90	745
0351095S	3/4	41	90	925
0351114S	3/4	46	90	1150
0350122S	3/4	50	90	1610
0350123S	3/4	55	90	1800
0350124S	3/4	60	90	2150

### Schraubendreher-Einsätze für Schlagschrauber Impact socket

mit eingeschweißtem  
6-Kant-Stift/with hexagon bit



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351096S	3/4	14	50	295
0351097S	3/4	17	50	335
0351098S	3/4	19	50	345
0351099S	3/4	22	50	395

**Verlängerung für  
Schlagschrauber  
Impact extension  
bar**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351101S	3/4	100	400
0351102S	3/4	250	1300
0351103S	3/4	380	1500
0351111S	3/4	430	2100

**Kardangeln für  
Schlagschrauber  
Impact universal  
joint**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351106S	3/4	110	620

**Vergößerungsstück für  
Schlagschrauber  
Impact convert coupler  
3/4" → 1"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351104S	3/4	65	455

**Sicherungsring für  
Schlagschrauber  
Impact snap ring**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Ø mm	Gewicht g Weight g
0351107S	3/4	36	5

**Reduzierstück für  
Schlagschrauber  
Impact reducer  
3/4" → 1/2"**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351105S	3/4	65	355

**Sicherungsstift für  
Schlagschrauber  
Impact safety pin**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Ø mm	Gewicht g Weight g
0351108S	3/4	4 x 35	5

3/4"

### Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant Impact socket 6-point

- mit Rille und durchgehender Bohrung,  
schwere Ausführung/  
with groove and continuous  
bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351115S	1	22	55	615
0352400S	1	24	60	515
0352700S	1	27	65	700
0353000S	1	30	60	705
0353200S	1	32	57	700
0351120S	1	33	59	715
0351121S	1	34	59	750
0353600S	1	36	70	870
0351123S	1	38	62	800
0354100S	1	41	70	805
0351125S	1	42	62	865
0354600S	1	46	80	1420
0355000S	1	50	70	1250
0355500S	1	55	90	1930
0356000S	1	60	90	2100
0356500S	1	65	90	2300
0357000S	1	70	95	2400
0357500S	1	75	95	3200
0358000S	1	80	96	3750

### Verlängerung für Schlagschrauber Impact extension bar



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351151S	1	100	850
0351152S	1	250	1550
0351153S	1	400	2050

### Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant Impact socket 6-point

#### lange Form/long pattern

- mit Rille und durchgehender Bohrung,  
schwere Ausführung/  
with groove and continuous  
bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351134S	1	22	100	1140
0351135S	1	24	100	1250
0351136S	1	27	100	1230
0351137S	1	30	100	1185
0351138S	1	32	100	1150
0351139S	1	33	100	1185
0351140S	1	34	100	1140
0351141S	1	36	100	1160
0351142S	1	38	100	1260
0351143S	1	41	100	1300
0351144S	1	46	100	1495

### Schraubendreher-Einsätze für Schlagschrauber Impact socket

mit eingeschweißtem  
6-Kant-Stift/with hexagon bit



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351145S	1	22	80	605
0351146S	1	24	80	650
0351147S	1	27	80	655
0351148S	1	30	80	675
0351149S	1	32	80	660
0351025S	1	36	100	1050
0351026S	1	41	100	1100
0351128S	1	46	100	1250

**Vergrößerungsstück für  
Schlagschrauber**  
Impact convert coupler  
1 → 1.1/2"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351154S	1	115	1105

**Sicherungsring für  
Schlagschrauber**  
Impact snap ring



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
0351157S	1	bis SW 70	45	10
0351158S	1	für SW 75+80	75	25

**Reduzierstück für  
Schlagschrauber**  
Impact reducer  
1 → 3/4"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351155S	1	75	660

**Sicherungsstift für  
Schlagschrauber**  
Impact safety pin



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
0351159S	1	bis SW 70	5 x 45	5
0351160S	1	für SW 75+80	6 x 75	15

**Kardangeln für  
Schlagschrauber**  
Impact universal  
joint



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351156S	1	141	1430

**Sicherungsstift für  
Schlagschrauber**  
Impact safety pin



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/"	Größe mm Size mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
0351181S	1. 1/2	bis SW 90	6 x 75	15
0351182S	1. 1/2	ab SW 95	8 x 110	40
0351195S	2. 1/2	ab SW 95	8 x 110	40

**Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant**  
**Impact socket 6-point**

mit Rille und durchgehender Bohrung, schwere Ausführung/ with groove and continuous bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0350121S	1. 1/2	41	80	2180
0351116S	1. 1/2	46	80	2245
0351117S	1. 1/2	50	82	2350
0351118S	1. 1/2	55	88	2475
0351119S	1. 1/2	60	91	2755
0351122S	1. 1/2	65	95	3225
0351124S	1. 1/2	70	100	3595
0351126S	1. 1/2	75	105	3720
0351127S	1. 1/2	80	110	4345
0358500S	1. 1/2	85	120	5075
0359000S	1. 1/2	90	120	5630
0359500S	1. 1/2	95	125	7765
0351000S	1. 1/2	100	125	8380
0351050S	1. 1/2	105	125	9550
0351100S	1. 1/2	110	135	10615
0351150S	1. 1/2	115	135	10800
0351200S	1. 1/2	120	145	11785
0351250S	1. 1/2	125	145	11900

**Sicherungsring für Schlagschrauber**  
**Impact snap ring**



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
0351179S	1. 1/2	bis SW 90	75	25
0351180S	1. 1/2	ab SW 95	114	40
0351194S	2. 1/2	ab SW 95	114	40

**Reduzierstück für Schlagschrauber**  
**Impact reducer**  
 1.1/2" → 1"



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351178S	1. 1/2	95	2300
0351193S	2. 1/2 → 1. 1/2	145	6200

**Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant**  
**Impact socket 6-point**  
**lange Form/long pattern**

mit Rille und durchgehender Bohrung, schwere Ausführung/with groove and continuous bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351161S	1. 1/2	41	140	4420
0351162S	1. 1/2	46	140	4420
0351163S	1. 1/2	50	140	4255
0351164S	1. 1/2	55	140	4330
0351165S	1. 1/2	60	140	4710
0351166S	1. 1/2	65	140	5005
0351167S	1. 1/2	70	140	5250
0351168S	1. 1/2	75	140	5465
0351169S	1. 1/2	80	140	5615
0351170S	1. 1/2	85	140	6175
0351171S	1. 1/2	90	140	6825
0351172S	1. 1/2	95	150	10260
0351173S	1. 1/2	100	150	10395
0351174S	1. 1/2	105	150	11430
0351175S	1. 1/2	110	160	12855
0351176S	1. 1/2	115	160	12680
0351177S	1. 1/2	120	170	14380

**Steckschlüsseinsatz für Schlagschrauber 6-Kant**  
**Impact socket 6-point**

mit Rille und durchgehender Bohrung, schwere Ausführung/with groove and continuous bore hole, heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Antrieb Inch/" Drive Inch/''	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0351183S	2. 1/2	75	120	9600
0351184S	2. 1/2	80	120	10100
0351185S	2. 1/2	85	130	10000
0351186S	2. 1/2	90	130	10100
0351187S	2. 1/2	95	130	11200
0351188S	2. 1/2	100	140	12050
0351189S	2. 1/2	105	140	12600
0351190S	2. 1/2	110	150	13800
0351191S	2. 1/2	115	150	14100
0351192S	2. 1/2	120	155	15000





**SCHRAUBENDREHER &  
STIFTSCHLÜSSEL**

**SCREWDRIVERS &  
HEX KEYS**

**Werkstatt-Schraubendreher  
Screwdriver**



Artikel-Nr. Order no	Klinge mm Blade mm	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0803075C	3	75	30
0804510C	4,5	100	55
0804515C	4,5	150	60
0806010C	6	100	80
0806015C	6	150	85
0808015C	8	150	145
0801020C	10	200	185
0801030C	10	300	230

**Elektriker-Schraubendreher  
Electrician's screwdriver**



Artikel-Nr. Order no	Klinge mm Blade mm	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0800380C	3	75	25
0800480C	4	150	55
0800580C	5	150	75
0800680C	6	200	110
0800780C	6,5	300	150

**Kreuzschlitzschraubendreher  
Cross slot screwdriver**



Artikel-Nr. Order no	Größe PH Size PH	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0810000C	0	60	35
0810010C	1	80	60
0810020C	2	100	90
0810030C	3	150	165
0810040C	4	200	270

## Schraubendreher-Sätze Sets of screwdrivers

Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
0800001C	Werkstatt-Schraubendreher	4-tlg./pc
	je 1x/ screwdriver	3,0 x 75 mm
	each 1 pc	4,5 x 100 mm
		6,0 x 150 mm
		8,0 x 150 mm
0800002C	Werkstatt-Schraubendreher	6-tlg./pc
	je 1x/ screwdriver	4,5 x 100 mm
	each 1 pc	6,0 x 100 mm
		6,0 x 150 mm
		8,0 x 150 mm
0800003C	Kreuzschlitz-schraubendreher PH	
	je 1x/ cross slot screwdriver PH	PH 1
	each 1 pc	PH 2
		PH 3
		PH 4
	Werkstatt-Schraubendreher	10-tlg./pc
	je 1x screwdriver	4,5 x 100 mm
	each 1 pc	4,5 x 150 mm
		6,0 x 100 mm
		6,0 x 150 mm
0800004C	Kreuzschlitz-schraubendreher	4-tlg./pc
	je 1x/ cross slot screwdriver PH	PH 1
	each 1 pc	PH 2
		PH 3
		PH 4



Isolierte Schraubendreher auf Anfrage!

Isolated screwdrivers on request!

**Profil-Schraubendreher  
Torx-screwdriver**



Artikel-Nr. Order no	Klinge mm Blade mm	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0807005C	T5	70	30
0807006C	T6	70	32
0807007C	T7	70	32
0807008C	T8	70	32
0807009C	T9	70	32
0807010C	T10	80	41
0807015C	T15	80	45
0807020C	T20	90	48
0807025C	T25	90	52
0807027C	T27	110	78
0807030C	T30	110	84
0807040C	T40	120	115
0807045C	T45	120	136
0807050C	T50	120	150

**6-Kant Stiftschlüssel-  
Schraubendreher  
Hex key screwdriver  
mit geradem Griff/  
with straight handle**



Artikel-Nr. Order no	Klinge mm Blade mm	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0251043S	3	100	35
0251044S	4	100	50
0251045S	5	100	60
0251046S	6	125	90
0251047S	8	150	140
0251048S	10	150	210
0252056S	12	150	280

**6-Kant Stiftschlüssel-  
Schraubendreher  
Hex key screwdriver  
gewinkelt/90° angled**



Artikel-Nr. Order no	Klinge mm Blade mm	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0251038S	3	75 x 20	25
0251039S	4	75 x 25	40
0251040S	5	80 x 28	50
0251041S	6	80 x 32	75
0251042S	8	120 x 36	140
0251499S	10	120 x 40	220
0250500S	12	120 x 45	290

**6-Kant Kugelkopf-  
Schraubendreher  
Ball ended screwdriver**



Artikel-Nr. Order no	Klinge mm Blade mm	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0807055C	3	100	35
0807060C	4	100	50
0807065C	5	100	60
0807070C	6	125	90
0807075C	8	150	140
0807080C	10	150	210
0807085C	12	150	280

**6-Kant-Stiftschlüssel-Sätze**  
Sets of hex keys



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
<b>0250001S</b>	1 Einsteckhalter 9-tlg./pc 8 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 8 pcs hex key: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 6 - 8 - 10 mm	245
<b>0250003S</b>	1 Einsteckhalter 10-tlg./pc 9 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 9 pcs hex key: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 6 - 8 - 10 mm	205

**6-Kant Stiftschlüssel-Sätze**  
Sets of hex keys  
lange Ausführung/  
long pattern



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
<b>0250005S</b>	1 Einsteckhalter 9-tlg./pc 8 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 8 pcs hex key: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 6 - 8 - 10 mm	400
<b>0250004S</b>	1 Einsteckhalter 10-tlg./pc 9 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 9 pcs hex key: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 5 - 6 - 8 - 10 mm	464

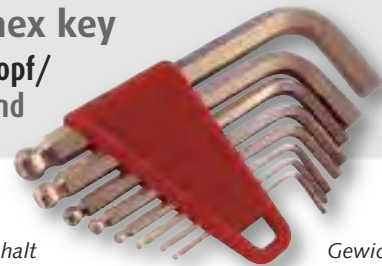
**6-Kant-Stiftschlüssel-Satz**  
Sets of hex key

11-tlg. • mit Einsteckhalter/  
11 pc • with wallet • Inch



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
<b>0250002S</b>	1 Einsteckhalter 10 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 10 pcs hex key: 1/16" - 5/64" - 3/32" - 1/8" - 5/32" 3/16" - 7/32" - 1/4" - 5/16" - 3/8"	178

**6-Kant Stiftschlüssel-Sätze**  
Sets of hex key  
mit Kugelkopf/  
with ball end



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
<b>0250066C</b>	1 Einsteckhalter 9-tlg./pc 8 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 8 pcs hex key: 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 6 - 8 - 10 mm	250
<b>0250067C</b>	1 Einsteckhalter 10-tlg./pc 9 Stück 6-Kant-Stiftschlüssel: 1 wallet 9 pcs hex key: 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 5 - 6 - 8 - 10 mm	260

**6-Kant-Stiftschlüssel**  
**Hex key**

- analog/analogous DIN 911 -



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0250015C	1,5	55	3
0250020C	2	55	2
0250025C	2,5	55	4
0250030S	3	60	7
0250040S	4	70	12
0250050S	5	80	20
0250060S	6	90	33
0250070S	7	95	45
0250080S	8	100	65
0250090S	9	105	85
0250100S	10	120	100
0250110S	11	119	130
0250120S	12	125	165
0250130S	13	132	200
0250140S	14	140	250
0250170S	17	160	405
0250180S	18	170	500
0250190S	19	180	570
0250220S	22	200	950
0250240S	24	224	1250
0250270S	27	250	1800
0250300S	30	280	2500
0250320S	32	315	3100
0250360S	36	355	4500
0250410S	41	400	5300

**6-Kant-Stiftschlüssel**  
**Hex key**

- analog/analogous DIN 911 -  
**Inch**



Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0251001C	3/64	55	1
0251002C	1/16	55	2
0251003C	5/64	55	2
0251004C	3/32	55	4
0251005C	1/8	60	7

Artikel-Nr. Order no	Größe Inch/" Size Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0251006C	5/32	70	12
0251007S	3/16	80	20
0251008S	7/32	80	20
0251009S	1/4	90	33
0251010S	5/16	100	65
0251011S	3/8	120	100
0251012S	7/16	119	130
0251013S	1/2	125	165
0251014S	9/16	140	250
0251015S	5/8	140	266
0251016S	11/16	160	405
0251017S	3/4	180	570
0251018S	7/8	200	950
0251019S	1	224	1260
0251020S	1. 1/16	216	3080
0251021S	1. 1/8	230	3300
0251022S	1. 1/4	230	3300
0251023S	1. 5/16	235	3520
0251024S	1. 3/8	235	3520
0251025S	1. 7/16	241	3740
0251026S	1. 1/2	241	3740
0251027S	1. 5/8	241	3740

**6-Kant-Stiftschlüssel**  
**Hex key**

**lange Ausführung/long pattern**



Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0251030S	3	126	6
0251031S	4	142	12
0251032S	5	160	18
0251033S	6	180	30
0251034S	8	200	70
0251035S	10	224	120
0251036S	12	250	190
0251037S	14	280	300
0251123S	17	320	380
0251124S	19	360	490



**6-Kant-Stiftschlüssel**  
Hex key  
mit Kugelkopf/  
with ball end



Artikel-Nr. Order no	Klingenlänge mm Bladelength mm	Größe Inch/“ Size Inch/“	Gewicht g Weight g
0251500C	45	1,5	4
0252000C	50	2,0	3
0252500C	55	2,5	5
0250003C	63	3	7
0250004C	70	4	12
0250005C	80	5	20
0250006C	90	6	32
0250007C	95	7	42
0250008C	100	8	60
0250010C	115	10	106
0250012C	130	12	205
0250014C	140	14	255

**6-Kant-Stiftschlüssel**  
Hex key  
mit T-Griff/  
with t-handle



Artikel-Nr. Order no	Klingenlänge mm Bladelength mm	Größe Inch/“ Size Inch/“	Gewicht g Weight g
0251049S	100	3	31
0251050S	100	4	38
0251051S	100	5	61
0251052S	100	6	71
0251053S	100	8	97
0251054S	100	10	157
0250055S	100	12	198
0250056S	100	14	246

**6-Kant-Stiftschlüssel mit Kugelkopf**  
Hex key with ball end  
lange Ausführung/  
long pattern



Artikel-Nr. Order no	Klingenlänge mm Bladelength mm	Größe Inch/“ Size Inch/“	Gewicht g Weight g
0250115C	126	3	8
0250016C	140	4	18
0250017C	160	5	31
0250018C	180	6	51
0250019C	190	7	75
0250120C	200	8	101
0250021C	224	10	176
0250022C	250	12	292
0250023C	290	14	370

**6-Kant-Stiftschlüssel**  
Hex key  
mit T-Griff • lange Ausführung/  
with t-handle • long pattern



Artikel-Nr. Order no	Klingenlänge mm Bladelength mm	Größe Inch/“ Size Inch/“	Gewicht g Weight g
0250057S	150	3	34
0250058S	150	4	43
0250059S	150	5	69
0250061S	150	6	83
0250062S	150	8	118
0250063S	150	10	191
0250064S	150	12	247
0250065S	150	14	312

**6-Kant Kugelpf-Stiftschlüssel**  
Hex key with ball end  
mit T-Griff/  
with t-handle



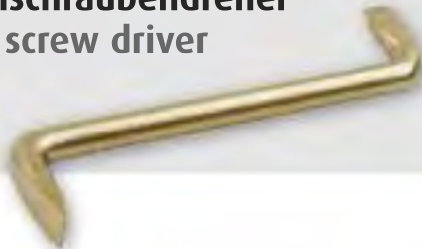
Artikel-Nr. Order no	Klingenlänge mm Bladelength mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
0807090C	100	3	31
0807091C	100	4	38
0807092C	150	5	69
0807093C	150	6	83
0807094C	150	8	118
0807095C	200	10	225
0807096C	200	12	295
0807097C	200	14	380

**4-Kant-Stiftschlüssel**  
Square key

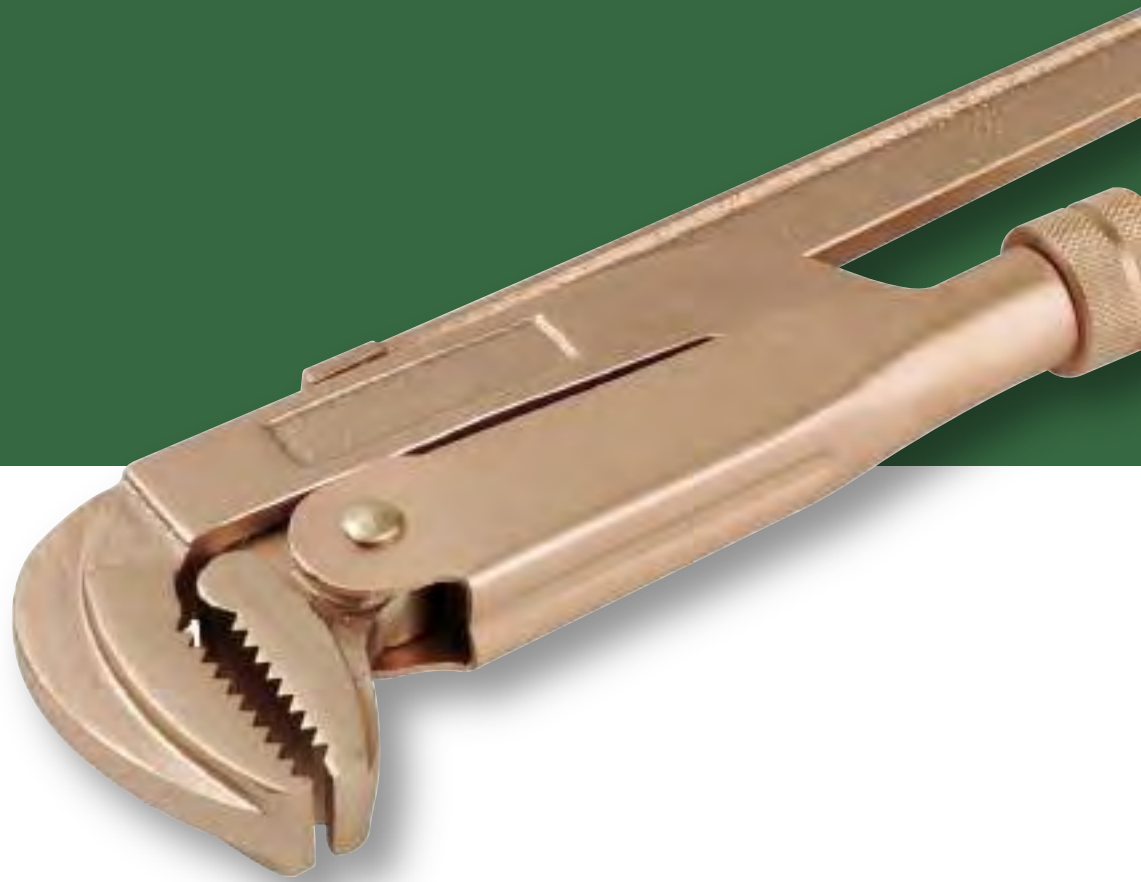


Artikel-Nr. Order no	Größe mm Size mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0140010S	10	200	200
0140011S	11	200	200
0140012S	12	200	200
0140013S	13	200	200
0140014S	14	220	400
0140015S	15	220	400
0140016S	16	220	400
0140017S	17	250	600
0140018S	18	250	600
0140019S	19	250	600
0140020S	20	300	1000
0140021S	21	300	1000
0140022S	22	300	1000
0140024S	24	360	1600
0140025S	25	360	1600
0140027S	27	360	1600
0140028S	28	440	3200
0140030S	30	440	3200
0140032S	32	440	3200

**Winkelschraubendreher**  
Offset screw driver



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
0831250S	125	4	25
0831300S	130	6	35
0831400S	140	10	90
0831900S	190	13	240



**ZANGEN & SCHEREN** | **PLIERS & SCISSORS**

**Verstellbarer Rohrschlüssel**  
Adjustable pipe wrench



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. Inch/" opening max. Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0530230S	3/4	230	600
0530300S	1	300	1125
0530385S	1. 1/2	385	1370
0530460S	2	460	2450
0530625S	2. 1/2	625	4050
0530850S	3. 1/2	850	7350
0531205S	5	1205	13800

**Verstellbarer Rohrschlüssel**  
Monkey Wrench



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. Inch/" opening max. Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0554000S	38	240	420
0555000S	45	240	470
0556000S	48	290	780
0557000S	58	350	1000
0558000S	65	350	1200
0559000S	70	425	1600
0551000S	80	500	2200
0551050S	105	575	3700

**Eckrohrzange**  
Swedish plier



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. Inch/" opening max. Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0510010C	1	320	820
0510015C	1. 1/2	430	1570
0510020C	2	540	3200
0510030C	3	700	4100
0510040C	4	790	6200

**Eckrohrzange**  
Swedish plier with mole  
mit 90° Maul/  
90° angled



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. Inch/" opening max. Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0510115C	1. 1/2	430	1570
0510120C	2	540	3200

**Rollgabelschlüssel**  
Adjustable wrench



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. Inch/" opening max. Inch/"	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0481500C	18	150	100
0482000C	26	200	200
0482500C	30	250	400
0483000C	36	300	700
0483800C	46	380	1400
0484500C	53	450	2700
0486000C	67	600	5100

**Kettenrohrzange**  
Chain pipe wrench  
leichte Ausführung/light pattern



Artikel-Nr. Order no	für Ø max. mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7220001S	50	600	1700
7220002S	100	600	2500
7220003S	150	600	3000
7220004S	450	1600	8000

**Kettenrohrzange**  
Chain pipe wrench  
schwere Ausführung/  
heavy duty



Artikel-Nr. Order no	für Ø max. mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0520510S	38	510	2650
0520685S	65	685	4500
0520915S	100	915	11500
0521830S	300	1830	30300

**Gasbrennerzange**  
Gas pipe plier



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0652100C	40	210	370

**Kombizange**  
Combination plier



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0601600C	160	350
0602000C	200	425

**Kombizange**  
Combination plier  
isoliert/insulated



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1601000C	200	390

**Verstellbare Kombizange**  
Adjustable  
combination  
plier



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1602000C	200	340

**Seitenschneider  
Diagonal cutting  
plier**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0661650C	165	200

**Wasserpumpenzange  
Waterpump plier**



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. mm opening max. mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0502500C	30	250	370
0503000C	50	300	560
0504000C	110	400	1680

**Kraft-Seitenschneider  
Diagonal cutting plier  
schwere Ausführung/  
heavy duty**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0662650C	190	290

**Wasserpumpenzange  
Waterpump plier  
innenliegendes Gewerbe/  
with box joint**



Artikel-Nr. Order no	Maulweite max. mm opening max. mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0602500C	30	250	350

**Kraft-Seitenschneider  
Diagonal cutting plier  
schwere Ausführung • isoliert/  
heavy duty • insulated**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0662651C	190	290

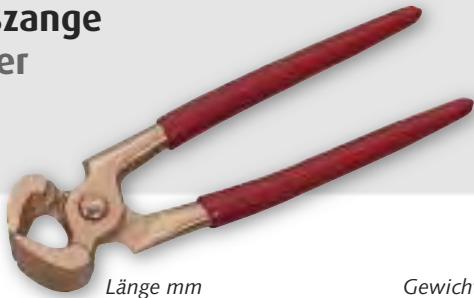
**Rundzange  
Round nose plier**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0621200C	120	90
0621600C	160	160



**Beißzange  
Pincer**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0612000C	200	430
0612300C	230	520

**Telefonzange  
Long nose plier**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0631800C	180	300

**Beißzange  
Pincer  
schwere Ausführung/  
heavy duty**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0611750C	175	260

**Telefonzange  
Long nose plier  
isoliert/insulated**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0631802C	180	255

**Flachzange  
Flat nose plier**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0641200C	120	50
0641600C	160	150

**Telefonzange  
Long nose plier  
abgewinkelte Spitze 45°/  
with cutter and 45°  
angled top**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0631801C	180	245

**Abisolierzange**  
Wire stripping  
plier



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0611550C	170	260

**Bolzenschneider**  
Bolt cutter



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
9991031C	620	3400

**Seegerringzange**  
Circlip plier  
Form A • für Aussenring/  
for external rings



Artikel-Nr. Order no	für Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0680310C	3-10	140	110
0681025C	10-25	140	120
0681960C	19-60	180	220
0684010C	40-100	225	300
0688516C	85-165	310	700
0681253C	125-300	500	1200

**Crimpzange**  
Crimping plier



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0621001C	200	120

**Seegerringzange**  
Circlip plier  
Form C • für Innenring/  
for internal rings



Artikel-Nr. Order no	für Ø mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0690825C	8-25	140	120
0691960C	19-60	180	220
0694010C	40-100	225	300
0698516C	85-165	290	700
0691253C	125-300	500	1200

**Zangen-Satz**  
Set of pliers



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
725008C	Kombizange 200 mm Wasserpumpenzange 250 mm Seitenschneider 165 mm Telefonzange 180 mm Combination plier 200 mm Waterpump plier 250 mm Diagonal cutting plier 165 mm Long nose plier 180 mm	1500

**Blehschere  
Tin snip**Artikel-Nr.  
Order noLänge mm  
Length mmGewicht g  
Weight g

0702800C

300

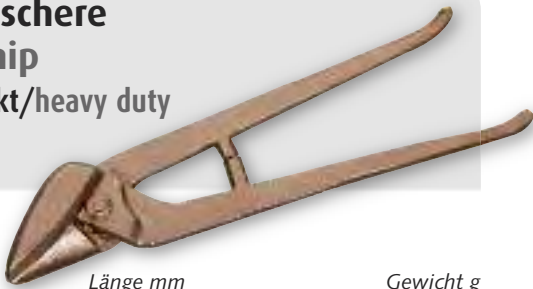
450

**Vielzweckschere  
Multipurpose  
snip**Artikel-Nr.  
Order noLänge mm  
Length mmGewicht g  
Weight g

0712100C

210

300

**Blehschere  
Tin snip  
verstärkt/heavy duty**Artikel-Nr.  
Order noLänge mm  
Length mmGewicht g  
Weight g

0702750C

280

520

**Arbeitsschere  
Cutting shear**Artikel-Nr.  
Order noLänge mm  
Length mmGewicht g  
Weight g

0712000C

220

225





**HÄMMER, MEISSEL &  
DURCHTREIBER**

**HAMMER, CHISELS &  
PUNCHES**



**Schlosserhammer  
Machinist hammer**

- analog/analogous DIN 1041 - **mit Hickorystiel/  
with hickory handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1000100S	100
1000150S	150
1000200S	200
1000300S	300
1000400S	400
1000500S	500
1000600S	600
1000700S	700
1000800S	800
1000900S	900
1001000S	1000
1001250S	1250
1001500S	1500
1002000S	2000

**Vorschlaghammer  
Sledge hammer**

- analog/analogous DIN 1042 - **mit Hickorystiel/  
with hickory handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1042500S	2500
1043000S	3000
1044000S	4000
1045000S	5000
1046000S	6000
1048000S	8000
1049000S	9000
1041000S	10000
1041200S	12000
1041500S	15000

**Schlosserhammer  
Machinist hammer**

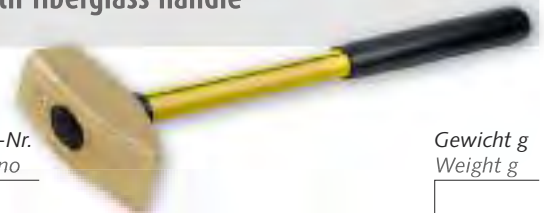
- analog/analogous DIN 1041 - **mit Fiberglasstiel/  
with fiberglass handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1000300F	300
1000400F	400
1000500F	500
1000800F	800
1001000F	1000
1001500F	1500
1002000F	2000

**Voschlaghammer  
Sledge hammer**

- analog/analogous DIN 1042 - **mit Fiberglasstiel/  
with fiberglass handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1043000F	3000
1044000F	4000
1045000F	5000
1048000F	8000
1041000F	10000

**Weitere Größen mit Fiberglasstiel auf Anfrage!**

**Further dimensions with fiberglass handle on request!**



**Fäustel**  
**Sledge hammer**  
 mit Hickorystiel/with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1031000S	1000
1031250S	1250
1031500S	1500
1032000S	2000
1032500S	2500
1033000S	3000
1034000S	4000
1035000S	5000
1036000S	6000
1038000S	8000
1031100S	10000

**Minenhammer**  
**Minehammer**  
 mit Hickorystiel/with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1131000S	1000
1131500S	1500
1132500S	2500
1133500S	3500
1135000S	5000
1138000S	8000

**Fäustel**  
**Sledge hammer**  
 mit Fiberglasstiel/with fiberglass handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1031000F	1000
1031250F	1250
1031500F	1500
1032000F	2000
1032500F	2500
1033000F	3000
1034000F	4000
1035000F	5000
1036000F	6000
1038000F	8000
1031100F	10000

**Minenhammer**  
**Minehammer**  
 mit Fiberglasstiel/with fiberglass handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1131000F	1000
1131500F	1500
1132500F	2500
1133500F	3500
1135000F	5000
1138000F	8000

**Schlosserhammer**  
**Machinist hammer**  
 mit Hickorystiel • amerikanische Form/  
 with hickory handle • american type



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1020100S	100
1020150S	150
1020200S	200
1020300S	300
1020400S	400
1020500S	500
1020600S	600
1020700S	700
1020800S	800
1020900S	900
1021000S	1000
1021300S	1300
1021500S	1500
1022000S	2000

**Handhammer**  
**Cross pein hammer**  
 mit Hickorystiel • amerikanische Form/  
 with hickory handle • american type



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1090700S	700
1091200S	1200
1091600S	1600

**Setzhammer**  
**Riveter**  
 mit Hickorystiel/with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1081500S	1500

**Loch-/Durchschläger**  
**Clubhammer**  
 mit Hickorystiel/with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1161000S	1000
1162000S	2000
1163000S	3000
1165000S	5000

**Maschinistenhammer**  
**Double face machinist hammer**  
 mit Hickorystiel • amerikanische Form/  
 with hickory handle • american type



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1120100S	100
1120300S	300
1120500S	500
1120600S	600
1120800S	800
1120900S	900
1121100S	1100

**Maurerhammer**  
**Bricklayer's hammer**  
 - analog/analogous DIN 5108 - mit Hickorystiel/  
 with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
7010600S	600
7010800S	800
7010900S	1000

**Klauenhammer**  
**Claw hammer**  
 mit Hickorystiel/with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1060300S	300
1060400S	400
1060500S	500
1060600S	600

**Maurerhammer**  
**Bricklayer's hammer**  
 mit Hickorystiel • amerikanische Form/  
 with hickory handle • american type



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
7030700S	700

**Kesselsteinhammer**  
**Entrostungshammer**  
 Scaling hammer  
 mit Hickorystiel/with hickory handle



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
1050200S	200
1050400S	400
1050500S	500
1050600S	600
1050800S	800
1050900S	900
1051400S	1400

**Schlegel  
Mallet  
mit Hickorstiel/with hickory handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
7020900S	900
7021800S	1800
7022700S	2700

**Gummihammer  
Rubber mallet  
mit Eschenstiel/with ash tree handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
7060400S	400
7060700S	700
7061000S	1000

**Schrotmeißel  
Cutoff hammer  
mit Hickorstiel/with hickory handle**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
7041300S	1300
7042100S	2100

**Holzhammer  
Wooden mallet  
aus Rotbuche/made of European beech**



Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
7070210S	210
7070265S	265

**Durchtreiber  
Punch hammer  
mit Hickorstiel/with hickory handle**



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Gewicht g Weight g
7050800S	8	800
7051800S	10	800
7051200S	12	1200
7052200S	16	1200

## Rückschlagfreie Hämmer

Alle **Power Drive**® rückschlagfreien Hämmer werden in den USA mit Nuplaglas® Fiberglasstielen hergestellt.

Das patentierte schlagbelastbare Verbundmaterial der Innenhohlräume ist mit einer äußeren robusten Schutzhülle aus Polymer umhüllt. Dies führt zu einer Steigerung der Schlagkraft um 40 % sowie zu einer Abnahme des Rückschlags, verglichen mit anderen Hämmern dieser Art.

Das speziell konstruierte Material der Schlagoberfläche sorgt für einen extremen Oberflächenschutz und für eine unglaubliche Widerstandsfähigkeit.

Oberflächen aus Messing sind ebenfalls verfügbar, damit es sich um eine funkenfreie Version handelt.

## POWER DRIVE Dead Blow hammers

All **Power Drive**® Dead Blow Hammers are made in USA with Nuplaglas fibreglass handles.

The patented shot-loaded composite interior cavities are encased in a tough polymer outer jacket, resulting in 40 % more driving power and less rebound than any hammer of its kind.

The specially engineered striking face material provides extreme surface protection and incredible durability.

Brass and non-sparking faces are available.

### Rückschlagfreier Hammer Powerdrive dead blow



Artikel-Nr. Order no	Schlagfläche Ø mm Surface Ø mm	Gewicht g Weight g
SFN1SG	40	800
SFN2SG	50	1000
SFN3SG	60	1300
SFN4SG	70	1600

### Rückschlagfreier Hammer Extreme powerdrives mit funkenfreier Schlagfläche/ with non sparking surface



Artikel-Nr. Order no	Schlagfläche Ø mm Surface Ø mm	Gewicht g Weight g
SDSFB-2SG	50	1000

### Rückschlagfreier Hammer Powerdrive dead blow mit festen Kunststoffaufsätzen/ with compact synthetic tops



Artikel-Nr. Order no	Schlagfläche Ø mm Surface Ø mm	Gewicht g Weight g
STPN16	16 mm feste Fläche	450
STPN24	24 mm feste Fläche	675

### Rückschlagfreie Halterung SPI Holder non rebound ohne Aufsatz/without tip



Artikel-Nr. Order no	Schlagfläche Ø mm Surface Ø mm	Gewicht g Weight g
SPI106N	25	350
SPI156N	40	500
SPI206N	50	1000
SPI256N	65	2000
SPI306N	75	3000

passende Aufsätze nächste Seite/suitable tips next page

### Kunststoffhammer SPS Holder non-sparking ohne Aufsatz/without tip



Artikel-Nr. Order no	Schlagfläche Ø mm Surface Ø mm	Gewicht g Weight g
SPS105N	25	250
SPS150N	40	450
SPS155N	40	300
SPS200N	50	700
SPS205N	50	1000
SPS250N	65	1150
SPS255N	65	1950
SPS300N	75	1500
SPS305N	75	3000
SPS306N	75	3400
SPS307N	75	3700

passende Aufsätze nächste Seite/suitable tips next page

### 25 mm Ø Aufsätze/Tips

für/for SPI 106 N  
SPS 105 N

Artikel-Nr. Order no	Farbe Colour	Härte Hardness	Gewicht g Weight g
10H-N		hart/hard	40
10M-N		mittelhart/medium	40
10S-N		weich/soft	40
10SN-N		mittelweich/mediumsoft	40
10T-N		hart/tough	40
10XH-N		extra hart/extra hard	40

### 65 mm Ø Aufsätze/Tips

für/for SPI 256 N  
SPS 250 N  
SPS 255 N

Artikel-Nr. Order no	Farbe Colour	Härte Hardness	Gewicht g Weight g
25H-N		hart/hard	70
25M-N		mittelhart/medium	70
25S-N		weich/soft	70
25SN-N		mittelweich/mediumsoft	70
25T-N		hart/tough	70
25XH-N		extra hart/extra hard	70

### 40 mm Ø Aufsätze/Tips

für/for SPS 150 N  
SPS 155 N  
SPI 156 N

Artikel-Nr. Order no	Farbe Colour	Härte Hardness	Gewicht g Weight g
15B-N		Messing/brass	100
15H-N		hart/hard	40
15M-N		mittelhart/medium	40
15S-N		weich/soft	40
15SN-N		mittelweich/mediumsoft	40
15T-N		hart/tough	40
15XH-N		extra hart/extra hard	40

### 75 mm Ø Aufsätze/Tips

für/for SPS 305 N  
SPS 307 N  
SPI 306 N

Artikel-Nr. Order no	Farbe Colour	Härte Hardness	Gewicht g Weight g
30H-N		hart/hard	240
30M-N		mittelhart/medium	240
30S-N		weich/soft	270
30SN-N		mittelweich/mediumsoft	270
30T-N		hart/tough	280
30XH-N		extra hart/extra hard	310

### 50 mm Ø Aufsätze/Tips

für/for SPS 200 N  
SPS 205 N  
SPI 206 N

Artikel-Nr. Order no	Farbe Colour	Härte Hardness	Gewicht g Weight g
20B-N		Messing/brass	130
20H-N		hart/hard	90
20M-N		mittelhart/medium	90
20S-N		weich/soft	90
20SN-N		mittelweich/mediumsoft	100
20T-N		hart/tough	100
20XH-N		extra hart/extra hard	100





**Flachmeißel**  
Flat chisel  
ovale Form/oval form



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Schneide mm Blade mm	Gewicht g Weight g
1150150S	150	20	200
1150200S	200	25	320
1150250S	250	25	550
1150300S	300	25	560
1150400S	400	30	630
1150450S	450	30	750
1150500S	500	30	920

**Kreuzmeißel**  
Cape chisel  
ovale Form/oval form



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Schneide mm Blade mm	Gewicht g Weight g
1160150S	150	8	250
1160200S	200	8	340
1160250S	250	8	480
1160300S	300	10	640

**Maurermeißel**  
Bricklayers' chisel  
- analog/analogous DIN 7254 -  
6-Kant/6-point



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Schneide mm Blade mm	Gewicht g Weight g
7090006S	200	6	35
7090008S	150	8	40
7090010S	150	10	120
7090014S	150	14	200
7090200S	200	14	250
7090250S	250	14	300
7090140S	300	14	400
7090017S	150	17	300
7090170S	250	17	450
7090300S	300	17	550
7090020S	200	19	500
7090002S	250	19	600
7090350S	350	19	850
7090400S	400	19	1000
7090023S	250	22	850
7090022S	300	22	1000
7090500S	500	22	1600
7090600S	600	22	2000
7090027S	250	27	580
7090050S	300	32	850

**Kreuzmeißel**  
Cape chisel  
6-Kant/6-point



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	● mm	Gewicht g Weight g
7100200S	200	14	270
7100250S	250	14	330
7100300S	300	17	550
7100400S	400	19	960

**Spitzmeißel**  
Point chisel  
6-Kant/6-point



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	● mm	Gewicht g Weight g
7080200S	200	14	270
7080250S	250	14	330
7080300S	300	17	550
7080400S	400	19	960

**Schlitzmeißel**  
**Splitting chisel**  
 flach/flat



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Schneide mm Blade mm	Höhe mm Height mm	Gewicht g Weight g
1150001S	200	25	5	360
1150002S	250	25	5	460
1150003S	300	25	5	550

**Betonmeißel**  
**Concrete chisel**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Form mm a x b	Gewicht g Weight g
7110380S	380	45 x 33	5000

**Meißelhandgriff**  
**Splitting chisel**  
 gerippt/grooved



Artikel-Nr. Order no	Ø mm	Form	Gewicht g Weight g
1222607S	26 x 7	flach/oval/flat/oval	145

**Reißnadel**  
**Double end scriber**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1201900S	190	4	50
1202250S	225	6	50

**Winkeldorn**  
**Offset pin**



Artikel-Nr. Order no	Länge x Breite mm Length x width mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1950300S	300 x 100	13	200
1950400S	450 x 150	19	1300
1950401S	450 x 150	16	930
1950402S	450 x 150	24	2000
1950403S	450 x 150	27	2300
1950404S	450 x 150	30	3300
1950405S	500 x 150	16	1300
1950406S	600 x 200	20	2400
1950407S	800 x 200	22	3400

**Vierkant Ahle**  
**Square blade awl**



Artikel-Nr. Order no	Klingenlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0810060S	100	80

**Durchtreiber**  
**Punch**

- analog/analogous DIN 6458 -  
**konisch/conical**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1180010S	120	1	8	35
1180020S	120	2	8	35
1180030S	120	3	8	35
1180040S	120	4	8	40
1180050S	120	5	10	60
1180060S	120	6	10	60
1180070S	120	7	10	65
1180080S	120	8	10	65
1180090S	150	9	13	135
1180100S	150	10	13	140
1180120S	160	12	16	220
1180140S	160	14	16	230
1180160S	200	16	20	500
1180180S	200	18	20	500
1180200S	200	20	24	620
1180220S	200	22	24	640

**Durchtreiber**  
**Punch**

**konisch • starke Ausführung/  
conical • heavy duty**



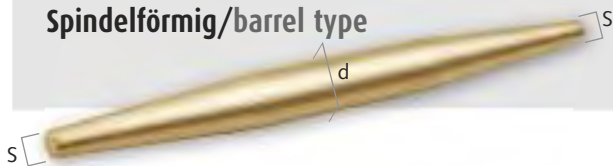
Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1180011S	150	6	13	100
1180012S	150	7	17	100
1180013S	200	8	21	395
1180014S	250	12	24	645
1180130S	250	13	30	865

**Durchtreiber/Punch**  
**konisch • extra starke Ausführung/**  
**conical • machinist extra strong**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1180500S	220	5	16	255
1181000S	230	10	19	420
1180015S	250	13	24	880

**Durchtreiber**  
**Punch**  
**Spindelförmig/barrel type**



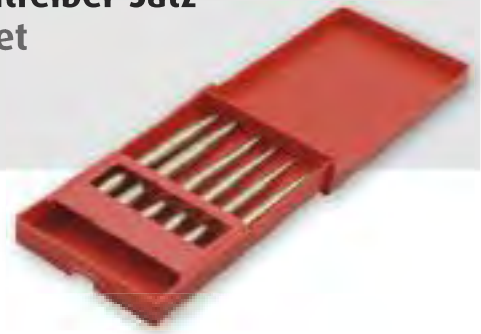
Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1180004S	200	8	17	230
1180005S	200	8	21	360
1180006S	200	10	24	415
1180007S	200	13	27	630
1180008S	200	18	30	880
1180009S	200	22	32	1050

**Körner**  
**Center punch**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1170100S	100	3	30
1170110S	110	4	60
1170125S	125	5	100
1170150S	150	6	200

**Durchtreiber-Satz**  
**Pin-Set**



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
1180001S	5 Durchtreiber/punches 1 - 2 - 3 - 4 - 5 mm 1 Körner 4 mm mit Kunststoffhalter/ 1 center punch 4 mm in wallet	310

**Splintentreiber**  
**Pin Punch**

- ähnlich/similar DIN 6450 -



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1190150S	110	1,5	10	45
1190200S	110	2	10	50
1190300S	110	3	10	45
1190400S	120	4	10	50
1190500S	130	5	10	50
1190600S	140	6	10	60
1190800S	150	8	12	100
1191000S	160	10	12	120
1191300S	180	13	16	240
1191600S	200	16	16	400

**Splintentreiber  
Pin Punch**  
starke Ausführung/heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1191500S	150	6	14	120
1190100S	180	10	14	160
1190013S	200	13	18	290
1190160S	300	16	20	655

**Splintentreiber-Satz  
Pin punch set**



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
1180002S	6 Splintentreiber/pin punches 3 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 mm im Kunststoffhalter/in wallet	440

**Zugdorn  
Pin**  
- ähnlich/similar DIN 6459 -  
gerade/straight



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1200008S	85	8	40
1200010S	90	10	50
1200013S	100	13	70
1200016S	110	16	100
1200019S	140	19	180
1200021S	160	21	270
1200025S	200	25	450
1200029S	240	29	630

**Montagedorn  
Setting punch**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1200005S	180	5	12	110
1200006S	200	6	13	150
1200080S	200	8	16	220
1200009S	200	9	20	340
1200100S	230	10	22	460
1200011S	250	11	25	620
1200012S	280	12	27	870
1200014S	320	14	30	1260
1200015S	350	15	32	1570
1200160S	380	16	36	2230

**Montierspitze  
Taper punch**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1620500S	500	5	20	1200

**Gewinde-Reinigungs-Stift  
Thread-cleaning pin**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	d Ø mm	Gewicht g Weight g
1360006S	300	6	75
1360007S	300	10	180
1360008S	300	13	350









**MESSER, SPACHTEL &  
SCHABER**

**KNIVES, SPATULAS &  
SCRAPERS**

**Strickeisen/Strickwerkzeug  
Caulking tool**



Artikel-Nr. Order no	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1900002C	2	370
1900003C	3	410
1900004C	4	390
1900005C	5	520
1900006C	6	420
1900007C	7	500
1900008C	8	520
1900009C	9	520
1900010C	10	525
1900012C	12	540

**Spachtel/Spatula  
biegsam/flexible blade**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1390040C	210	40	75
1390050C	210	50	80
1390060C	210	60	95
1390080C	230	80	90
1390090C	230	90	115
1390100C	230	100	125

**Messer  
Knife**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
0731800C	180	80	75

**Spachtel/Spatula  
starr/stiff blade**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1400030S	210	30	110
1400040S	220	40	120
1400050S	220	50	150
1400060S	220	60	165
1400080S	240	80	190
1400090S	240	90	215
1400100S	240	100	240

**Messer/Knife  
verstärkte Ausführung/  
strong pattern**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
0731801S	300	200	300

**Schaberspachtel  
Scraper  
biegsam/flexible blade**



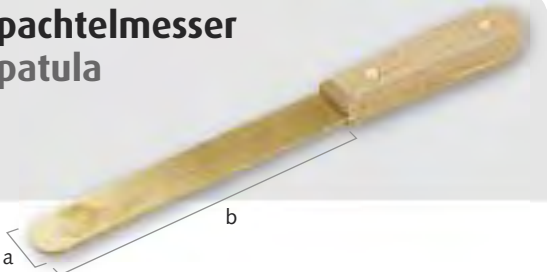
Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
7230000C	175	78	125

**Winkelschaber  
Deck scraper  
mit Griff/with handle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1360380S	380	38	780

**Spachtelmesser  
Spatula**



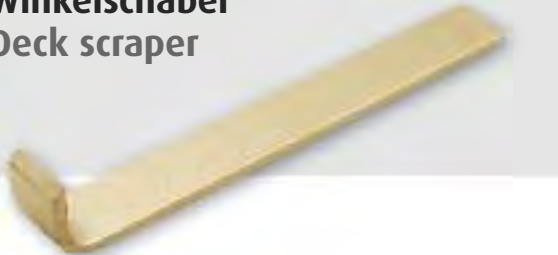
Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	a mm	b mm	Gewicht g Weight g
9991052S	260	25	150	85
9991053S	350	40	230	145
9991054S	490	50	355	275

**Spritzkabinenschaber  
Spray booth scraper**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7140001S	235	450

**Winkelschaber  
Deck scraper**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1360200S	200	22	210
1360255S	255	45	480
1360300S	300	50	570

**Flachschaber  
Flat scraper**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
1380200S	310	200	290

**Dreikantschaber**  
Triangular scraper



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
1372000S	310	200	220

**Schaber/Scraper**  
auf Wunsch mit Stiel/  
optional with handle



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1310750S	220	75	580
1311000S	220	100	830
1311250S	220	125	880
1311500S	220	150	1020

**Dreikant-Plattenschaber**  
Ship scraper



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Klinge mm Blade mm	Gewicht g Weight g
1355000S	420	100 x 70	650

**Schaber/Scraper**  
konkav • auf Wunsch mit Stiel/  
concave • optional  
with handle



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1321000S	240	100	900
1321500S	240	150	1350

**Schaber**  
Hand style scraper  
mit Stiel/with handle



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
7150001S	480	95	620

**Roststecher**  
Rust scraper  
mit Stiel/with handle



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1330600S	600	75	530
1330800S	800	75	620
1331000S	1000	75	740
1331200S	1200	75	1160

**Mauerkelle  
Brick trowel**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Klingenbreite mm Trowelwidth mm	g g
1390130S	335	130	215	350
1390135S	360	135	240	540

**Fugenkelle  
Joint trowel**



Artikel-Nr. Order no	Klingenbreite mm Trowelwidth mm	Gewicht g Weight g
1390010S	10	113

**Glättkelle  
Plasters' trowel**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1390280S	280	120	810

**Breitspachtel  
Scraper wide  
starres Blatt/  
stiff blade**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
7230012S	195	120	250
7230014S	195	140	270
7230016S	205	160	300
7230018S	205	180	350

**Spitzkelle  
Pointed trowel**



Artikel-Nr. Order no	Klingenbreite mm Trowelwidth mm	Gewicht g Weight g
1390160S	160	180

**Reinigungswerkzeug  
Pick scraper**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
13448005	480	1200

**Fußbodenschaber  
Scraper, floor  
auf Wunsch mit Stiel/  
optional with handle**



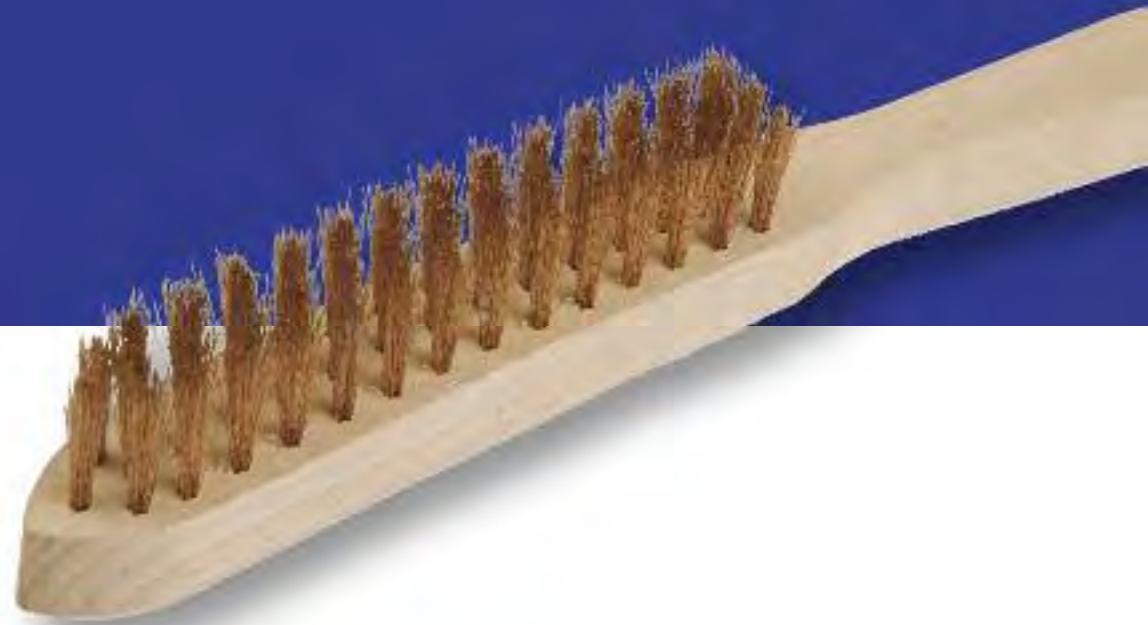
Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
13415005	170	150	720

**Plattenschaber  
Deck scraper**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
13100755	150	75	500
13101255	235	125	800





**BÜRSTEN & SCHRUBBER | BRUSHES & SCRUBBERS**

**Drahtbürste/Wire brush**  
**Zinnbronzedraht gewellt/**  
**tin bronze wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Reihen Rows	Gewicht g Weight g
1750030S	350	3	190
1750040S	350	4	210
1750050S	350	5	190

**Schrubber/Scrubbing broom**  
**Runddraht glatt/**  
**round wire**



Artikel-Nr. Order no	Maße mm Dimension mm	Gewicht g Weight g
1752450S	220 x 60 x 25	480

**Bürste/Brush**  
**Zinnbronzedraht gewellt/**  
**tin bronze wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite Width	Gewicht g Weight g
1761800S	180	70	300

**Rundbürste/Wheel brush**  
**Zinnbronzedraht gewellt/**  
**tin bronze wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Aufnahme-Ø mm Drive-Ø mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1770150S	22,2	150	520

**Zündkerzenbürste**  
**Brush, spark-plug cleaning**  
**Runddraht glatt/round wire**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1761900S	145	25

**Topfbürste/Cup brush**  
**Zinnbronzedraht gewellt/**  
**tin bronze wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Aufnahme-Ø mm Drive-Ø mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1780150S	22,2	125	700

**Zylinderbürste**  
**Brush, tube**  
**Draht gewellt/**  
**wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1790320S	300	42

**Handfeger/Handbroom**  
**Zinnbronzedraht gewellt/**  
**tin bronze wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1750007S	310	320

**Besen/Broom**  
**Runddraht glatt**  
**round wire**



Artikel-Nr. Order no	Maße mm Dimension mm	Gewicht g Weight g
1753000S	310 x 55 x 150	1500

**Handbürste/Handbrush**  
**Zinnbronzedraht gewellt/**  
**tin bronze wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Reihen Rows	Gewicht g Weight g
1750008S	290	3	110
1750009S	290	4	130
1750010S	290	5	150

**Pinselfürste**  
**Brush end**  
**Draht gewellt/**  
**wire curled**



Artikel-Nr. Order no	Aufnahme-Ø mm Drive-Ø mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1750006S	26	25	6

**Gummischieber aus Holz**  
**Rubber pusher made of wood**  
**mit Stiel/with handle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1210735S	600	300







**BEILE, SCHAUFELN, SPATEN,  
HACKEN & GABELN**

**HATCHETS, SHOVELS,  
SPADES, PICKS & FORKS**

**Haue/Hoe**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
7160001S	950	120	2300

**Feuerwehraxt/Firemens' axe**

- analog/analogous DIN 14900 -



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7170000S	800	2600

**Beil  
Hatchet**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1451000S	450	1300
1451500S	450	1500

**Feuerwehrbeil aus CUBE  
Firemens' hatchet made of CUBE  
mit Fiberglasstiel/with fiberglass  
handle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1450900C	400	900

**Axt/Axe**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1467500S	750	1600
1469000S	900	2200



**Handpickel  
Hand pick**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
7170001S	380	225	1000

**Grubenpickel  
Miners' pick  
auf Wunsch mit Stiel/  
optional with handle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7190001S	400	2200

**Einreißhaken  
Firemens' hook**

- analog/analogous DIN 14851 -



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
7180001S	380	176	1800

**Spitzhacke/Pick  
mit Stiel/with handle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1265600S	950	650	4100

**Kreuzhacke/Railroad pick**

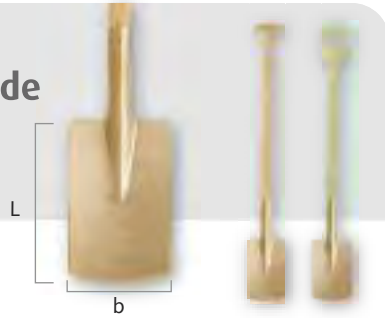
- analog/analogous DIN 20109 -

• mit Stiel/with handle



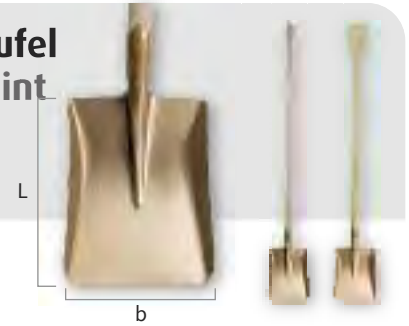
Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Breite mm Width mm	Gewicht g Weight g
1255801S	800	400	2150
1255802S	950	500	3500
1255800S	950	550	4000

**Spaten**  
**Edging spade**



Artikel-Nr. Order no	b b	Länge Length	L mm L mm	Stielform Form of handle	Gewicht g Weight g
1521160S	180	1250	260	T	3500
1521161S	180	1250	260	D	3650

**Randschaufel**  
**Square point shovel**



Artikel-Nr. Order no	b b	Länge Length	L mm L mm	Stielform Form of handle	Gewicht g Weight g
1501280S	240	1400	400	gerade	1950
1501281S	240	1150	400	D	1950

**Klappspaten**  
**Folding spade**



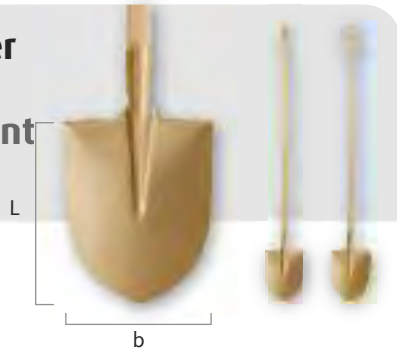
Artikel-Nr. Order no	b b	Länge Length	L mm L mm	Gewicht g Weight g
1521260S	180	740	320	1300

**Handschaufel**  
**Scoop shovel**



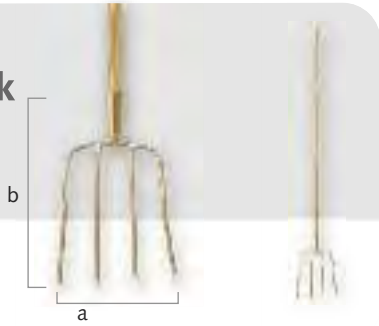
Artikel-Nr. Order no	b b	Länge Length	L mm L mm	Gewicht g Weight g
1510540S	180	540	220	720

**Frankfurter**  
**Schaufel**  
**Round point shovel**



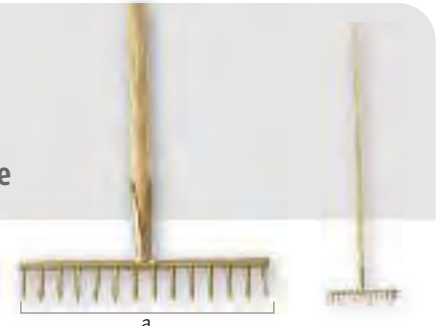
Artikel-Nr. Order no	b b	Länge Length	L mm L mm	Stielform Form of handle	Gewicht g Weight g
1531250S	260	1400	340	gerade	1850
1531251S	260	1150	340	D	1850

**Dunggabel**  
**Manure fork**  
 mit Stiel/  
 with handle



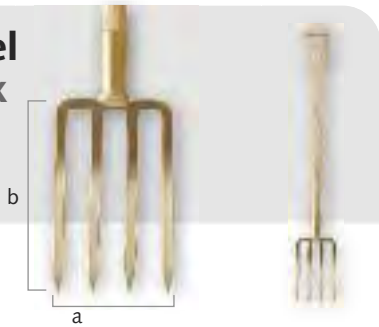
Artikel-Nr. Order no	a x b mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1511600S	230 x 330	1600	1640

**Rechen**  
**Rake**  
 mit Stiel/  
 with handle



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	a mm	Gewicht g Weight g
1511200S	1600	360	1530

**Spatengabel**  
**Garden fork**  
 mit Stiel/  
 with handle



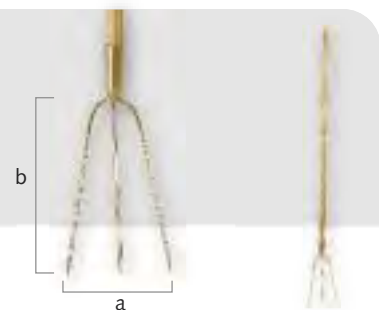
Artikel-Nr. Order no	a x b mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1511000S	180 x 290	1000	1265

**Heckenschere**  
**Hedge shears**



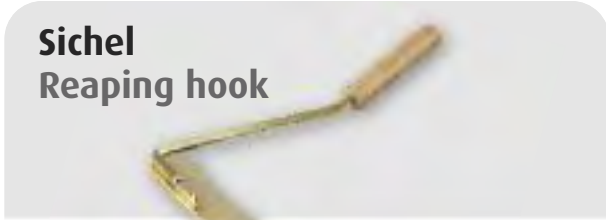
Artikel-Nr. Order no	Blattlänge mm Bladelength mm	Gewicht g Weight g
0001001C	300	1400

**Heugabel**  
**Hay fork**  
 mit Stiel/  
 with handle



Artikel-Nr. Order no	a x b mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1511100S	180 x 290	1600	1280

**Sichel**  
Reaping hook



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
00010025	250	800

**Gabel für Schießbaumwolle**  
Fork for guncotton  
auf Wunsch mit Stiel/  
optional with handle

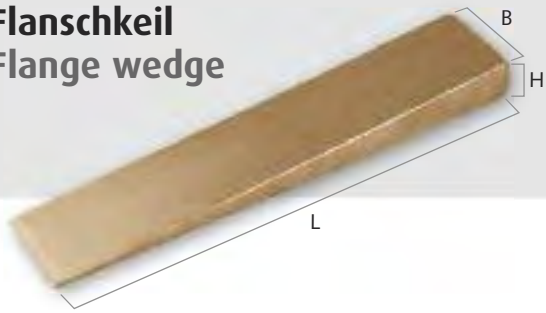


Artikel-Nr. Order no	a x b mm	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
15113005	90 x 140	200	600
15114005	150 x 250	370	1305



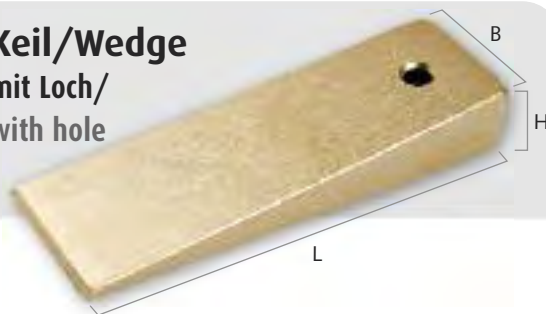
**KEILE & BRECHSTANGEN** | **WEDGES & BARS**

**Flanschkeil  
Flange wedge**



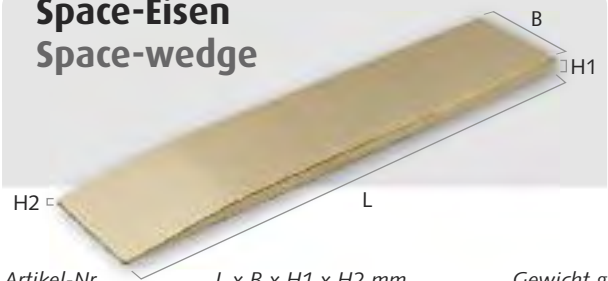
Artikel-Nr. Order no	L x B x H mm	Gewicht g Weight g
1860010S	80 x 15 x 6	40
1860011S	90 x 50 x 10	200
1860001S	100 x 50 x 10	210
1860006S	105 x 19 x 13	100
1860002S	150 x 25 x 13	215
1860003S	150 x 30 x 13	280
1860007S	150 x 38 x 19	400
1860004S	150 x 40 x 13	425
1860012S	180 x 32 x 13	300
1860013S	180 x 50 x 10	400
1860008S	180 x 50 x 19	700
1860014S	200 x 38 x 25	900
1860015S	200 x 38 x 41	1300
1860009S	200 x 40 x 40	1380
1860016S	200 x 50 x 19	800
1860017S	215 x 50 x 32	1400
1860005S	230 x 40 x 20	1000

**Keil/Wedge  
mit Loch/  
with hole**



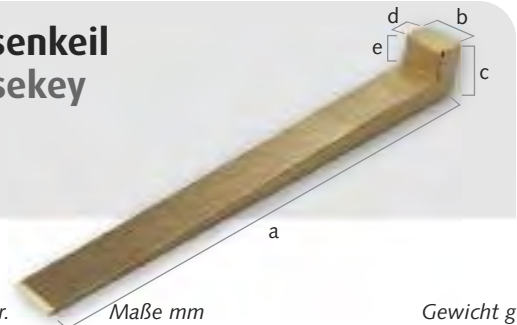
Artikel-Nr. Order no	L x B x H mm	Loch-Ø mm Hole-Ø mm	Gewicht g Weight g
1851000S	100 x 30 x 15	6	220

**Space-Eisen  
Space-wedge**



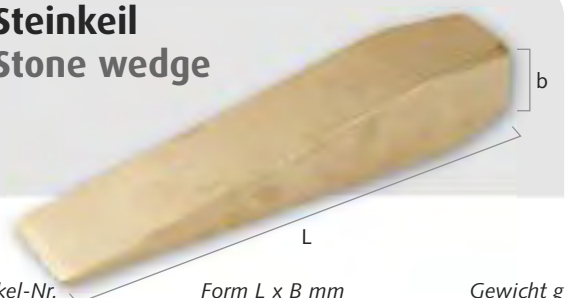
Artikel-Nr. Order no	L x B x H1 x H2 mm	Gewicht g Weight g
1861002S	250 x 50 x 5 x 1,5	200

**Nasenkeil  
Nosekey**



Artikel-Nr. Order no	Maße mm Dimensions mm					Gewicht g Weight g
	a	b	c	d	e	
9991034S	340	20	40	20	20	2600
1861001S	340	30	40	20	20	2800
1861000S	400	30	40	40	15	3500

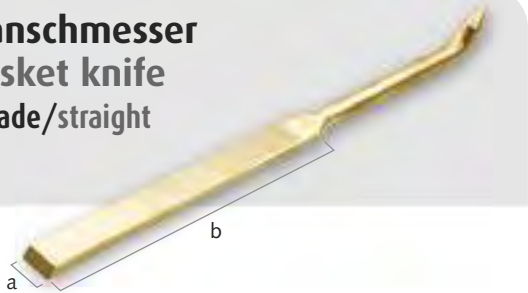
**Steinkeil  
Stone wedge**



Artikel-Nr. Order no	Form L x B mm	Gewicht g Weight g
7120001S	120 x 44	1100
7120002S	150 x 45	1400
7120003S	190 x 47	2000
7120004S	240 x 50	3000

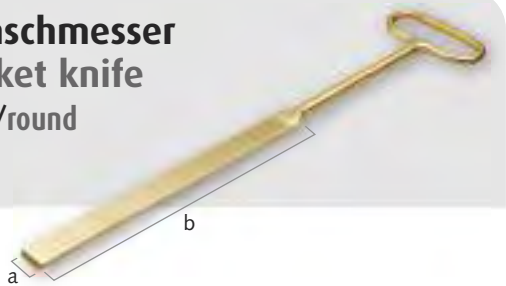


**Flanschmesser**  
Gasket knife  
gerade/straight



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	a mm	b mm	Gewicht g Weight g
7200001S	400	25	220	300

**Flanschmesser**  
Gasket knife  
rund/round



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	a mm	b mm	Gewicht g Weight g
7200002S	690	30	400	1200
7200003S	1240	40	800	2000

**Nageleisen/Knippeisen**  
Nail puller



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	● mm	Gewicht g Weight g
1610300S	300	14	400
1610450S	450	19	1100
1610600S	600	19	1500
1610750S	750	22	2500
1610900S	900	22	3000

**Kisteneisen**  
Wrecking bar



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	● mm	Gewicht g Weight g
1613000S	300	14	400
1614500S	450	19	1100
1616000S	600	19	1500
1617500S	750	22	2500
1619000S	900	22	3000

**Brechstange**  
Pinch bar



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	● mm	Gewicht g Weight g
1600450S	450	19	1100
1600600S	600	19	1500
1600750S	750	22	2500
1600900S	900	22	3000
1601000S	1000	22	3300
1601250S	1250	27	6100
1601500S	1500	27	7300
1601800S	1800	30	11100
1602000S	2000	30	12300

**Brechstange  
Pinch bar  
mit Spitze und Schneide/  
with point and edge**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1600001S	1000	30	6150
1600002S	1250	30	7700
1600003S	1500	30	9250
1600004S	1800	30	11100
1600005S	2000	30	12300

**Brechstange  
Pinch bar  
mit Schneide und Kugel/  
with edge and ball**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1600011S	1000	30	6150
1600012S	1250	30	7700
1600013S	1500	30	9250
1600014S	1800	30	11100
1600015S	2000	30	12300

**Brechstange  
Pinch bar  
mit Spitze und Klaue/  
with point and claw**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1600006S	1000	30	6150
1600007S	1250	30	7700
1600008S	1500	30	9250
1600009S	1800	30	11100
1600010S	2000	30	12300

**Brechstange  
Pinch bar  
mit Spitze und Kugel/  
with point and ball**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1600016S	1000	30	6150
1600017S	1250	30	7700
1600018S	1500	30	9250
1600019S	1800	30	11100
1600020S	2000	30	12300

**Hebestange  
Crowbar**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	■ mm	Gewicht g Weight g
1620650S	650	20 x 20	2000
1620800S	800	20 x 20	2700
1621000S	1000	20 x 20	3400
1621250S	1250	25 x 25	6200
1621500S	1500	25 x 25	7700

**Montiereisen  
Bending bar**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	S Ø mm	d ● mm	Gewicht g Weight g
1632000S	200	5	19	660
1633000S	300	5	19	1000
1634000S	400	5	19	1300
1635000S	500	5	19	1600
1636000S	600	5	19	2000

**Verschlagöffner  
Crate opener**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
7240001S	230	455

**Montierhebel  
Tyre levers**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1630200S	200	350
1630305S	300	470
1630400S	400	600
1630500S	500	770
1630600S	600	900

**Karbidtrommelöffner  
Carbide drum opener**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0203000S	300	750

**Montierhebel  
Tyre levers  
schwere gekröpfte Ausführung/  
heavy duty offset**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1630610S	600	1000

**Fassheber  
Barrel hook**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	max. kg	Gewicht g Weight g
0920600S	1060	600	3800

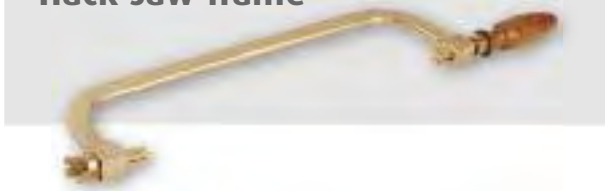






**SONSTIGE HANDWERKZEUGE | OTHER HANDTOOLS**

**Bügelsäge**  
Hack saw frame



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Sägeblatt mm Back saw blade mm	Gewicht g Weight g
1100680S	560	300	900

**Handsäge**  
Hand saw



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1100681C	370	500

**Sägeblatt**  
Hack saw blade  
für Bügelsäge/  
for hack saw frame



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
1110300C	300	30

**Handsäge/  
Fuchsschwanz**  
Hand saw  
heavy duty



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
9991024C	700	770



**Rohrabschneider**  
Pipe cutter



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	max Ø mm	Gewicht g Weight g
7710000S	430	50	2500

**Tiefspann-Schraubzwinde**  
Deep tension clamp



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ausladung mm Throat depth mm	Gewicht g Weight g
1800002S	480	250	3700

**Schraubzwinde**  
Clamp



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ausladung mm Throat depth mm	Gewicht g Weight g
1800180S	180	80	3160
1800250S	250	120	4230
1800430S	430	270	13500

**Schraubstock**  
Parallel vice



Artikel-Nr. Order no	Backenbreite mm Law width mm	Spannweite mm Spread mm	Gewicht g Weight g
1560090S	90	100	6500
1560125S	125	130	15500
1560150S	150	150	26500
1560170S	170	170	27400

**Spann-Schraubzwinde**  
Tension-clamp



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ausladung mm Throat depth mm	Gewicht g Weight g
1800001S	480	130	2100

**Eimer**  
Bucket



Artikel-Nr. Order no	Inhalt l Content l	Material	Gewicht g Weight g
7210001S	10	Messing	1460
7210002S	12	Aluminium	740

**Flachfeile**  
**Flat file**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Hieb Cut	Gewicht g Weight g
1701265C	265	1	330
1703265C	265	3	330

**Taschen-Messschieber**  
**Pocket-caliper**  
aus Messing/made of brass



Artikel-Nr. Order no	Nonius	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
2110000S	1/20 mm	150	165

**Halbrundfeile**  
**Halfround file**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Hieb Cut	Gewicht g Weight g
1711260C	260	1	340
1713260C	260	3	340

**Taschen-Messschieber**  
**Pocket-caliper**  
aus Kunststoff/made of plastic



Artikel-Nr. Order no	Nonius	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
2100000S	1/20 mm - 1/128	235	135

**Rundfeile**  
**Round file**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Hieb Cut	Gewicht g Weight g
1721260C	260	1	175
1723260C	260	3	175



**SPEZIALARTIKEL | SPECIAL ARTICLES**

**Schraubendreher Bit**  
Screw driver bit  
**1/4"**  
Schlitz/slot



Artikel-Nr. Order no	Größe Size	Gewicht g Weight g
1264045C	4,5	5
1264065C	6,5	8
1264080C	8,0	10

**Schraubendreher Bit**  
Screw driver bit  
**1/4"**  
Kreuz/PH



Artikel-Nr. Order no	Größe Size	Gewicht g Weight g
1264001C	PH 1	5
1264002C	PH 2	8
1264003C	PH 3	10
1264004C	PH 4	13

**Schraubendreher Bit**  
Screw driver bit  
**1/4"**  
6-Kant/6-point



Artikel-Nr. Order no	Größe Size	Gewicht g Weight g
1264030C	3	4
1264040C	4	5
1264050C	5	5
1264060C	6	7
1264070C	7	7
1264100C	10	9

**Schraubendreher Bit**  
Screw driver bit  
**1/4"**  
Profil/profile



Artikel-Nr. Order no	Größe Size	Gewicht g Weight g
1264101C	T 10	5
1264102C	T 15	10
1264103C	T 20	20
1264104C	T 25	30
1264105C	T 27	35
1264106C	T 30	40
1264107C	T 40	55

**Schäkel**  
Shackle



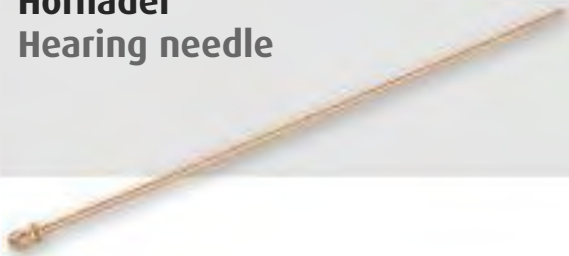
Artikel-Nr. Order no	Maße mm Dimensions mm	Gewicht g Weight g
1810002C	30 x 40	100
1810003C	37 x 78	150

**Sicherungsring**  
Securing  
für Hammer/  
for hammers



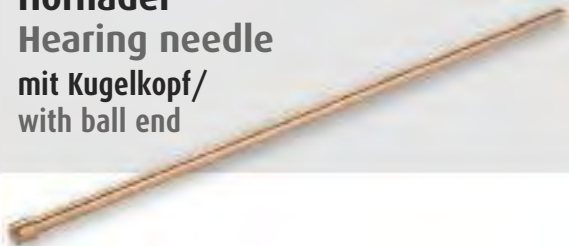
Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
9991016S	bis 2 kg
9991017S	2-6 kg

**Hörnadel**  
**Hearing needle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1810006C	250	6	85
1810007C	300	8	150
1810008C	400	7	160
1810009C	500	10	335

**Hörnadel**  
**Hearing needle**  
**mit Kugelkopf/**  
**with ball end**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1810005C	500	6	130

**Nadeln**  
**Needle**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
1810004C	180	3	15

**Pinzette/Tweezer**  
**aus Kunststoff/**  
**made of plastic**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0731110S	100	15

**Pinzette/Tweezer**  
**spitz/neat**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0731111S	150	30

**Pinzette/Tweezer**  
**stumpf/flat nose**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
0731112S	100	30

**Flanschlöser  
Flange spreader**



Artikel-Nr. Order no	a	b	c	d	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
18600185	60	60	40	46	300	7200

**Zugmesser  
Draw knife**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Schneidbreite mm Cut width mm	Gewicht g Weight g
72400045	650	250	1500

**Hand-Ölpumpe  
Manual oil pump  
Tragbar/portable**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Gewicht g Weight g
99910575	1350	5000

**Bohrer  
Drill bit**



Artikel-Nr. Order no	Länge mm Length mm	Ø mm	Gewicht g Weight g
9991060C	100	6	20
9991061C	120	7	30
9991062C	140	8	50
9991063C	160	9	75
9991064C	180	10	100
9991065C	200	11	120
9991066C	220	12	170
9991067C	240	13	220
9991068C	260	14	280
9991069C	280	15	360
9991070C	300	16	440
9991071C	300	17	500
9991072C	320	18	600
9991073C	320	19	700
9991074C	330	20	800

**Bohrer-Satz  
Drill bit set  
15 tlg./pc**



Artikel-Nr. Order no	Inhalt Content	Gewicht g Weight g
9991075C	6/7/8/9/10/11/12/13/ 14/15/16/17/18/19/20 mm	4000



**Hubwagen  
Hydraulic palett truck**



Artikel-Nr.  
Order no

Gewicht g  
Weight g

**9991081S**

Ladefähigkeit ca. 2000 kg  
Länge Gabeln ca. 1100 mm  
Länge Führungsstange ca. 1250 mm/  
load capacity approx. 2000 kg  
length of gabs approx. 1100 mm  
length of guide bar approx. 1250 mm

120000

**Flaschenzug  
Chain hoist**



Artikel-Nr.  
Order no

Tragkraft Tonnen  
Lifting capacity in tons

Ketten  
Chains

Gewicht g  
Weight g

**9991018S**

0,5

2 á 2,5 m

10200

**9991019S**

1,0

2 á 2,5 m

13600

**9991020S**

1,5

2 á 2,5 m

15600

**9991021S**

2,0

2 á 2,5 m

22000

**9991022S**

3,0

2 á 3,0 m

23600

**9991023S**

5,0

2 á 3,0 m

36000

**9991055S**

10,0

2 á 3,0 m

68500

**9991056S**

16,0

2 á 3,0 m

187000





**TASCHENLAMPEN | FLASH LIGHTS**

## Infos zum Ex-Schutz

Erklärung der Ex-Kennzeichnung  
z.B. bei 4AA-ES in Zone 1:

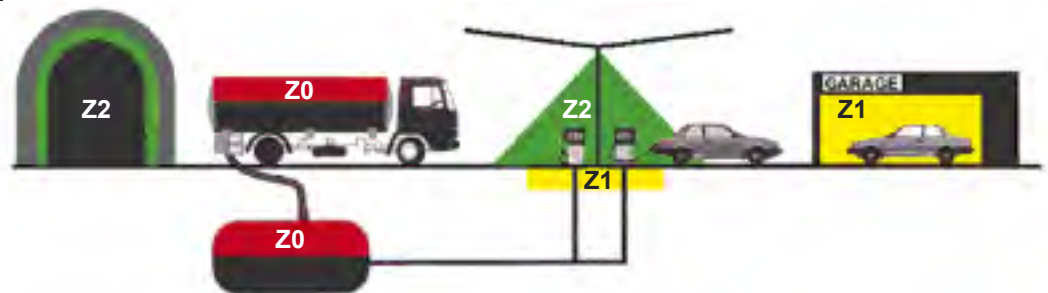
<b>CE</b>	ist das Zeichen für die Konformitätserklärung des Herstellers für den Markt der Europäischen Union
<b>Ex</b>	Ex im Hexagon bedeutet "explosionsschutz"
<b>II</b>	steht für ATEX-Gruppe II = für den Einsatz außerhalb von Minen
<b>2</b>	steht für ATEX-Gruppe 2 (Zone 1) = normale Einsatzbedingungen, mit gelegentlicher explosiver Atmosphäre
<b>G</b>	getestet für Gase und Dämpfe
<b>D</b>	getestet für Stäube
<b>Ex</b>	steht für: nach den neuesten europäischen Normen getestetes Gerät für den Gebrauch in explosiven Atmosphären
<b>e</b>	steht für Erhöhte Sicherheit: Das Entstehen von Funken, Lichtbögen oder unzulässigen Temperaturen, die als Zündquelle wirken könnten, wird durch zusätzliche Maßnahmen und einen erhöhten Grad an Sicherheit verhindert
<b>ib</b>	steht für Eigensicherheit: Die im explosionsgefährdeten Bereich eingesetzten Betriebsmittel enthalten nur eigen sichere Stromkreise. Ein Stromkreis ist eigensicher, wenn kein Funke und kein thermischer Effekt auftreten kann, der die Zündung einer bestimmten explosionsfähigen Atmosphäre verursachen kann
<b>IIC</b>	Gas-Gruppe (in diesem Fall "Acetylen & Wasserstoff")
<b>T4</b>	T (1,2,3,4,5,6) ist die Temperaturklasse der Lampe entsprechend der maximalen Oberflächentemperatur des Reflektors: <b>T1=450°C, T2=300°C, T3=200°C, T4=135°C, T5=100°C, T6=85°C</b>

## Infos for Ex-protection

Explanation of the EX-characterization  
e.g. for 4AA-ES in Zone 1:

<b>CE</b>	sign for the declaration of conformity of the supplier for the marked of the European Union
<b>Ex</b>	Ex in hexagonal means "explosion-proof"
<b>II</b>	stands for ATEX-group II = for the mission outside of mines
<b>2</b>	stands for ATEX-group 2 (Zone 1) = normal operating condition
<b>G</b>	tested for gases and smokes
<b>D</b>	tested for dusts
<b>Ex</b>	for the new European standards tested apparat for the use in explosive atmospheres
<b>e</b>	stands for increased safety: The beginning of sparks, arcs or incorrect temperatures, which can act as ignition source, is avoided by additionally action and an increased grade of safety
<b>ib</b>	stands for intrinsic safety: The operating material which is used in explosion areas only has intrinsically circuits. A circuit is intrinsically, if no spark and no thermic effect appears, which can cause the spark ignition of a specified explosion atmosphere.
<b>IIC</b>	Gas-group (in this case "acetylene & hydrogen")
<b>T4</b>	T (1, 2, 3, 4, 5, 6) is the temperature class of the lamp accordingly the maximum surface temperature of the reflector: <b>T1 = 450° C, T2 = 300° C, T3 = 200° C, T4 = 135° C, T5 = 100° C, T6 = 85° C</b>

## Zonen-Definition



<b>Zone 0</b>	Explosionsgefahr ist stetig oder für längere Zeiträume vorhanden, z.B. im Inneren von Benzintanks Danger of explosion is steadily or for long period existing, e.g. in the inside of gas tanks	<b>In dieser Zone hält man sich nicht auf!</b> <b>In this zone you don't stay</b>
<b>Zone 1</b>	Explosionsgefahr kann vorkommen (10 bis 1.000 Stunden im Jahr), z.B. in der Nähe von Füllöffnungen Danger of explosion can happen (10 to 1000 hours a year), e.g. in the near of filling hatch	<b>z.B. chemische Industrie</b> <b>e.g. chemical industry</b>
<b>Zone 2</b>	Explosionsgefahr kommt nur in Ausnahmefällen vor, z.B. Fabrikationsräume der chemischen Industrie Danger of explosion can happen only in exceptional cases, e.g. manufacturing rooms in chemical industry	<b>Normale Einsatzbedingungen</b> <b>Normal operating condition</b>



**Taschenlampe/Torch**  
**UK 2AAA Penlight Xenon/eLED**



**Merkmale:**

- 100% wasser- und staubdicht, neongelb
- extrem helle Xenonbirne in vorfokussiertem Qualitätsreflektor
- Heckschalter oder Drehkopfschalter
- entspricht CENELEC (CE) Anforderungen
- EEx-geprüft (Ex) nach neuesten europäischen (ATEX) Normen
- Zone 1: II 2G Ex ib e IIC T5

<b>Technische Daten:</b>	<b>Xenon</b>	<b>eLED</b>
Alkaline-Batterien:	2 x AAA	2 x AAA
Leuchtstärke:	12 Lumen	35 Lumen
Brenndauer:	1,5 - 2 h	3 h
Abmessung:	120 x 17 x 15 mm	132 x 22 x 22 mm
Ex-Schutzklasse:	II 2G Ex ib e IIC T5	II 2G Ex ib II T45 Gb II 2G Ex ib e IIC T 60°C IP6X Db
<b>Lieferumfang:</b>	Lampe mit Batterien, auf Blister	

**Features:**

- 100% waterproof and dust-tight, neon yellow
- extremely bright xenon bulb in pre-focussed quality reflector
- rear switch or rotary head switch
- complies with CENELEC (CE) requirements

<b>Technical data:</b>	<b>Xenon</b>	<b>eLED</b>
Alkaline batteries:	2 x AAA	2 x AAA
Luminance:	12 lumen	35 Lumen
Operating:	1.5 - 2 hrs.	3 h
Dimensions:	120 x 17 x 15 mm	132 x 22 x 22 mm
Explosion protection class:	II 2G Ex ib e IIC T5	II 2G Ex ib II T45 Gb II 2G Ex ib e IIC T 60°C IP6X Db
<b>Scope of delivery:</b>	Lamp with batteries, on blister	

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
219070	mit Drehkopfschalter/with rotary head switch neon gelb/neon yellow/Xenon	42
219080	mit Heckschalter/with tail switch neon gelb/neon yellow/Xenon	42
219096	mit Heckschalter/with tail switch neon gelb/neon yellow/eLED	42
219020	Ersatzreflektor/spare reflector/Xenon	5
219005	Fiberoptikaufsatz/optical fibre attachment	20
241002	Batterie AAA/Micro/LR03	15

**Taschenlampe/Torch**  
**Mini Pocket Light Xenon**



**Merkmale:**

- 100% wasser- und staubdicht, neongelb
- extrem helle Xenonbirne in vorfokussiertem Qualitätsreflektor
- Drehkopfschalter
- entspricht CENELEC (CE) Anforderungen
- EEx-geprüft (Ex) nach neuesten europäischen (ATEX) Normen
- Zone 1: II 2G Ex ib e IIC T5

<b>Technische Daten:</b>	
Alkaline-Batterien:	2 x AAA
Leuchtstärke:	12 Lumen
Brenndauer:	1,5 - 2 h
Abmessung:	75 x 26 x 15 mm
Ex-Schutzklasse:	II 2G Ex ib e IIC T5
<b>Lieferumfang:</b>	Lampe mit Batterien, Schlüsselring, Gürtelclip auf Blister

**Features:**

- 100% waterproof and dust-tight, neon yellow
- extremely bright xenon bulb in pre-focussed quality reflector
- rotary head switch
- complies with CENELEC (CE) requirements

**Technical data:**

Alkaline batteries:	2 x AAA
Luminance:	12 lumen
Operating:	1.5 - 2 hrs.
Dimensions:	75 x 26 x 15 mm
Explosion protection class:	II 2G Ex ib e IIC T5
<b>Scope of delivery:</b>	Lamp with batteries, key ring, belt clip on blister

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
219045	Pocket Light Xenon/Xenon pocket light neon gelb/neon yellow	37
219020	Ersatzreflektor/spare reflector	5
219005	Fiberoptikaufsatz/optical fibre attachment	20
241002	Batterie AAA/Micro/LR03	15

**Stirnlampe/Headlamp**  
UK 3AAA LED VIZION [i]



**Merkmale:**

- weiße Hochleistungs-LED
- 100% wasserdicht bis 10 m sowie staubdicht
- 150 Stunden konstante Helligkeit durch die spezielle Elektronik
- gummierter Ein/Aus-Schalter
- entspricht CENELEC (CE) Anforderungen

**Technische Daten:**

Alkaline-Batterien: 3 x AAA  
 Leuchtstärke: 42 Lumen  
 Brenndauer: ca. 150 h  
 Abmessung: 74 x 37 x 46 mm  
 Lieferumfang: Stirnlampe mit Batterien im Blister  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G Ex ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T55°C

**Features:**

- white high-performance LED
- 100% waterproof up to 10 m and dust-tight
- 150 hours of constant brightness using the special electronics
- rubberised on/off switch
- complies with CENELEC (CE) requirements

**Technical data:**

Alkaline batteries: 3 x AAA  
 Luminance: 42 lumen  
 Operating: 150 hrs.  
 Dimensions: 74 x 37 x 46 mm  
 Scope of delivery: Headlamp with batteries, on blister  
 Explosion protection class: zone 1: II 2G EX e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T55°C

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
219569	Vizion [i] neon gelb/neon yellow	110
219561	Vizion [i] schwarz/black	110
241002	Batterie AAA/Micro/LR03	15

**Arbeitslampe/Headlamp**  
UK 300



**Merkmale:**

- gummierter Dreh-Kopf-Schalter
- wasserdicht bis 3 m sowie staubdicht
- robustes ABS-Gehäuse
- extrem helle Xenonbirne in vorfokussiertem Qualitätsreflektor
- Druckausgleichventil
- nicht leitend
- korrosionsbeständig

**Technische Daten:**

Alkaline-Batterien: 3 x C  
 Leuchtstärke: 53 Lumen  
 Brenndauer: 4 - 5 h  
 Abmessung: 191 x 54 x 49 mm  
 Lieferumfang: Lampe mit Batterien, im Karton  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G Ex ib IIB T5

**Features:**

- rotating head switch
- waterproof up to 3 m, and dust-tight
- robust ABS housing
- extremely bright xenon bulb in pre-focussed quality reflector
- pressure compensation valve
- non-conductive
- corrosion resistant

**Technical data:**

Alkaline batteries: 3 x C-Cell  
 Luminance: 53 lumen  
 Operating: 4 - 5 hrs.  
 Dimensions: 191 x 54 x 49 mm  
 Scope of delivery: Lamp with batteries, in box  
 Explosion protection class: zone 1: II 2G Ex ib IIB T5

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
219265	UK 300, neon gelb/neon yellow	500
241010	Batterie C/Baby/LR14	67
219235	Ersatzreflektor/spare reflector	20



**Helm- und Arbeitslampe/  
Helmet and work light**  
UK 3AA eLED CPO



**Merkmale**

- gummierter Heckschalter „Ein-Aus“, auch mit Handschuhen gut bedienbar
- Lebensdauer der eLED: ca. 10.000 Stunden
- 100% wasserdicht bis 3 m
- 100% staubdicht
- robustes aber leichtes ABS-Gehäuse
- Druckausgleichventil
- elektrisch leitfähig, korrosionsbeständig
- verbesserter Batteriewechsel durch Spezialwippe
- viele Standard-Zubehörteile der UK 4AA wie Helmhalter, Tasche, etc. können verwendet werden

**Technische Daten**

Alkaline-Batterien: 3 x AA  
 Leuchtstärke: 110 Lumen  
 Brenndauer: 6 - 8 h  
 Abmessung: 135 x 40 x 35 mm  
 Lieferumfang: UK 3AA CPO auf Blisterkarte inkl. 3 AA-Batterien (Mignon)  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G Ex e ib IIC T6  
 II 2D Ex ibD 21 T61°C

**Features:**

- white high-performance LED
- 100% waterproof up to 3 m and dust-tight
- LED life time approx 10.000 hrs
- rubberised on/off switch
- conductive
- corrosion resistant
- complies with CENELEC (CE) requirements

**Technical data:**

Alkaline batteries: 3 x AA  
 Luminance: 110 lumen  
 Operating: 6 - 8 hrs.  
 Dimensions: 135 x 40 x 35 mm  
 Scope of delivery: UK 3AA CPO TS/ES on blister card, with 3 AA batteries (Mignon)  
 Explosion protection class: zone 1: II 2G Ex e ib IIC T6  
 II 2D Ex ibD 21 T61°C

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
222062	TS/Heckschalter mit nachleuchtenden Streifen TS, tail switch, with reflective stripes	154
222068	ES/Frontschalter mit nachleuchtenden Streifen ES, front switch, with reflective stripes	154
241006	Batterie AA/Mignon/LR6	20

**Taschenlampe/Torch**  
UK 4AA eLED CPO



**Merkmale**

- gummierter Heckschalter „Ein-Aus“, auch mit Handschuhen gut bedienbar
- Lebensdauer der eLED: ca. 10.000 Stunden
- 100% wasserdicht bis 3 m
- 100% staubdicht
- robustes aber leichtes ABS-Gehäuse
- Druckausgleichventil
- elektrisch leitfähig, korrosionsbeständig
- verbesserter Batteriewechsel durch Spezialwippe

**Technische Daten:**

Alkaline-Batterien: 4 x AA  
 Leuchtstärke: 130 Lumen  
 Brenndauer: 8 - 10 h  
 Abmessung: 157 x 40 x 34 mm  
 Lieferumfang: UK 4AA CPO auf Blisterkarte inkl. 4 AA-Batterien (Mignon)  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G EX e ib IIC T4  
 II 2D EX ibD 21 T98°C

**Features:**

- white high-performance LED
- 100% waterproof up to 3 m and dust-tight
- LED life time approx 10.000 hrs
- rubberised on/off switch
- conductive
- corrosion resistant
- complies with CENELEC (CE) requirements

**Technical data:**

Alkaline batteries: 4 x AA  
 Luminance: 130 lumen  
 Operating: 8 - 10 hrs.  
 Dimensions: 175 x 40 x 35 mm  
 Scope of delivery: UK 4AA CPO TS/ES on blister card, with 4 AA batteries (Mignon)  
 Explosion protection class: zone 1: II 2G Ex e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
219516	TS/Heckschalter mit nachleuchtenden Streifen TS, tail switch, with reflective stripes	180
219517	ES/Frontschalter mit nachleuchtenden Streifen ES, front switch, with reflective stripes	180
241006	Batterie AA/Mignon/LR6	20

**Taschenlampe/Torch**  
UK 4AA EN Xenon



**Technische Daten:**

Leuchtstärke: 38 Lumen  
 Brenndauer: 4 - 5 h  
 Abmessung: 157 x 40 x 34 mm  
 Lieferumfang: UK 4AA-EN auf Blisterkarte mit  
 4 AA-Batterien (Mignon)  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G EX e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

**Technical data:**

Luminance: 38 lumen  
 Operating: 4 - 5 hrs.  
 Dimensions: 175 x 40 x 35 mm  
 Scope of delivery: UK 4AA-EN on blister card,  
 with 4 AA batteries (Mignon)  
 Explosion protection  
 class: zone 1: II 2G Ex e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
222036	EN Xenon	154
222042	Ersatzreflektor/spare reflector UK4AA ES/EN/ET	10
241006	Batterie AA/Mignon/LR6	20

**Taschenlampe/Torch**  
UK 4AA eLED Zoom S/T



**Technische Daten:**

Leuchtstärke: 90 Lumen  
 Brenndauer: 10,5 h  
 Abmessung: 172 x 40 x 37 mm  
 Lieferumfang: UK 4 AA eLED Zoom S/T auf Blisterkarte  
 inkl. 4 AA-Batterien (Mignon)  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G EX e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

**Technical data:**

Luminance: 90 lumen  
 Operating: 10,5 hrs.  
 Dimensions: 172 x 40 x 37 mm  
 Scope of delivery: UK 4AA-eLED Zoom S/T on blister card,  
 with 4 AA batteries (Mignon)  
 Explosion protection  
 class: zone 1: II 2G Ex e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
222002	S, Frontschalter neongelb S, front switch, neon yellow	180
222008	T, Heckschalter neongelb T, tail switch, neon yellow	180
222014	Ersatzreflektor/spare reflector S/T	25
241006	Batterie AA/Mignon/LR6	20

**Gürteltasche/Holster**  
UK 3AA/4AA



Artikel-Nr.  
Order no

219130

Gewicht g  
Weight g

50

**Helmhalterung/Helmet clip**  
Universal



Artikel-Nr.  
Order no

219125

Gewicht g  
Weight g

60

## Helm- und Arbeitslampe/Helmet and work light UK 4AA ES/ET Xenon



**Technische Daten:**

Leuchtstärke: 38 Lumen  
 Brenndauer: 4 - 5 h  
 Abmessung: 157 x 40 x 34 mm  
 Lieferumfang: UK 4AA-ES/ET auf Blisterkarte mit 4 AA-Batterien (Mignon)  
 Ex-Schutzklasse: Zone 1: II 2G EX e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

**Technical data:**

Luminance: 38 lumen  
 Operating: 4 - 5 hrs.  
 Dimensions: 157 x 40 x 34 mm  
 Scope of delivery: UK 4AA-ES/TS on blister card, with 4 AA batteries (Mignon)  
 Explosion protection class: zone 1: II 2G EX e ib IIC T4  
 II 2D Ex ibD 21 T98°C

Artikel-Nr. Order no	Bezeichnung Description	Gewicht g Weight g
222020	ES, Frontschalter neongelb ES, front switch, neon yellow	154
222026	ET, Heckschalter neongelb T, rear switch, neon yellow	154
222042	Ersatzreflektor/spare reflector	10
241006	Batterie AA/Mignon/LR6	20

## Handscheinwerfer/Hand spot light Eisemann HS 4Ex-Set



**Merkmale:**

- robustes, schlagfestes Gehäuse aus Polyamid
- Handscheinwerfer einsetzbar in Zone 1 und 2
- Explosionsschutz nach II 2G EEX ib e IIC T4
- Aufsteckklemme mit Öse
- wartungsfreier Blei-Gel-Akku
- erhöhter, abklappbarer Tragegriff
- mikroprozessorgesteuerte Ladetechnik mit Ladezustandsanzeige
- mit lichtstarker Halogen-Glühlampe
- Fadenbruchkontrolle (automatische Umschaltung auf Sparlampe)
- Tiefentladeschutz
- Blinklicht mit Hauptlampe
- außerhalb des Ex-Bereiches Notlichtbetrieb mit Ladestation

**Technische Daten:**

Leuchtstärke: 9500 cd  
 Hauptlampe: Halogen 4V, 2W, 500mA, E10  
 Sparlampe: Glühlampe 3,7V, 1,1W, 300mA, E10  
 Akku: Blei-Gel Akku, wartungsfrei, 4V, 3,5Ah  
 Leuchtdauer: ca 6 - 7 Stunden  
 Abmessung: 104 x 72 x 320 mm

**Lieferumfang:**

- 1x Handscheinwerfer HS 4Ex
- 1x Ladestation
- 1x Akku
- je 1x farblose und orange Prismen-Vorsteckscheibe
- je 1x Anschlusskabel 230V und 12/24 V.

**Features:**

- robust impact resistant polyamide housing
- portable lamp for use in zones 1 and 2
- explosion proof to II 2 G EEX ib e IIC T4
- snap-on with eye
- maintenance free lead-acid rechargeable battery
- increased, folding handle
- microprocessor controlled charging technology with battery indicator
- with powerful halogen bulb
- thread breakage detection (automatic switchover to economy lamp)
- save of deep discharge
- flashlight with head lamp
- possible outside the hazardous area emergency light charger

**Technical data:**

Luminance: 9500 cd  
 Main lamp: halogen 4V, 2W, 500mA, E10  
 Saving lamp: bulb 3.7 V, 1.1 W, 300mA, E10  
 Battery: Lead-acid rechargeable battery, maintenance free, 4V, 3.5 Ah  
 Operating time: approximately 6 - 7 hours  
 Dimensions: 104 x 72 x 320 mm

**Scope of delivery:**

- 1x portable lamp HS 4Ex
- 1x each orange and colorless prism-washers
- 1x cable 12/24
- 1x charger
- 1x rechargeable battery
- 1x cable 230V

Artikel-Nr. Order no	Gewicht g Weight g
219261	2300

**Handleuchte/Handlamp  
Responder RA**



**Merkmale:**

- robustes, unverwüstliches, schlag- und spritzwassergeschütztes Nylongehäuse
- stabiler Jacken- bzw. Gürtelclip auf der Gehäuserückseite
- Betrieb wahlweise mit Akkupack oder Batterien
- Ex-Schutz Zone I: II 2 G EEx ib e IIB T3
- zwei Ersatzglühlampen im Lampenkopf
- Universal-Ladegerät 12/24/230V
- Ersatzakkupack (optional) kann gleichzeitig im Ladegerät geladen werden
- sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis

**Lieferumfang:**

- 1x Responder RA Handleuchte
- 1x NiCad-Akkupack
- 1x QuickCharger II Universal-Ladegerät 12/24/230V
- 2x Ersatzglühlampen im Lampenkopf

**Technische Daten:**

Lichtstärke: 45.000 Candela  
 Akkus: NiCad 4.8 V, 1.6 Ah  
 Glühlampe: Halogen  
 Gewicht: 450 g (inkl. Akkus)  
 Abmessung Kopf/T/H: 77 Ø x 70 x 175 mm

**Features:**

- robust, indestructible, shockproof and water spray proof nylon housing
- sturdy jacket and belt clip on rear of casing
- can be operated with rechargeable battery pack or batteries
- explosion protection zone I: II 2 G EEx ib e IIB T3
- two spare bulbs in lamp head
- universal charger 12/24/230 V
- spare rechargeable battery pack (optional) can be charged in charger simultaneously
- extremely good price/performance ratio

**Scope of delivery:**

- 1 x Responder RA portable lamp
- 1 x NiCad rechargeable battery pack
- 1 x QuickCharger II universal charger 12/24/230 V
- 2 x spare bulbs in lamp head

**Technical data:**

Luminance: 45,000 Candela  
 Rechargeable batteries: NiCad 4.8 V, 1.6 Ah  
 Bulb: Halogen  
 Weight: 450 g (incl. rechargeable batteries)  
 Dimensions head/D/H: 77 Ø x 70 x 175 mm

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Gewicht g
9212440S	RA mit Akku und Ladegerät	1325
9212446S	RA mit Akku ohne Ladegerät	500
9212448S	RA mit Alkaline-Batterien	500
9212444S	Ersatz-Akkupack	250
9212442S	Quick Charger II für ein RA	875
9212449S	Ladebalken für vier RA's	5500

Order no	Description	Weight g
9212440S	RA with rechargeable battery and charger	1325
9212446S	RA with rechargeable battery without charger	500
9212448S	RA with alkaline batteries	500
9212444S	Spare rechargeable battery pack	250
9212442S	Quick Charger II for a RA	875
9212449S	Charging array for four RA's	5500



**WERKZEUGKOFFER** | **TOOL CASES**

**Werkzeugkoffer aus Polypropylen\***  
(ohne Inhalt)



Artikel-Nr.	H x B x T mm	Zubehör	Gewicht g
9282020S	170 x 425 x 215	Trennwände	1400
9282021S	190 x 475 x 240	6 Einsätze	1600
9282022S	250 x 475 x 240	6 Einsätze 2 Schubladen	2100
9282023S	230 x 540 x 295	7 Einsätze, Trennwände 2 Klappgriffe	2200
9282024S	290 x 540 x 295	7 Einsätze, Trennwände 2 Schubladen	2500
9282025S	260 x 620 x 310	10 Einsätze, Trennwand	3000
9282026S	320 x 620 x 310	10 Einsätze, Trennwand 4 Schubladen	3300

**Schlosser-  
Werkzeugkasten**  
(ohne Abbildung)

Artikel-Nr.	Inhalt	Gewicht g
7250005S	1 x Doppelmaulschlüssel-Satz 6-32 mm 1 x Rollgabelschlüssel 250 mm 1 x Rollgabelschlüssel 300 mm 1 x Kombizange 200 mm 1 x Wasserpumpenzange 250 mm 1 x Eckrohrzange 1.1/2" 1 x Seitenschneider 165 mm 1 x Schlosserhammer 500 g 1 x Schlosserhammer 1000 g 1 x Flachmeißel 200 mm 1 x Flachmeißel 300 mm 1 x Werkstatt-Schraubendreher 4,5 x 100 mm 1 x Werkstatt-Schraubendreher 8 x 150 mm 1 x Kreuzschlitzschraubendreher PH 1 1 x Kreuzschlitzschraubendreher PH 2 1 x Spachtel biegsam 50 mm 1 x Drahtbürste 4-reihig im Werkzeugkoffer aus Polypropylen 260 x 620 x 310 mm	14000

**Wir fertigen Koffer in allen Formen, Größen und Ausführungen nach Ihren Wünschen an, auch mit individuellem Aufdruck. Bitte fragen Sie uns!**

\*Polypropylen ist ein Material, welches sich durch seine Korrosionsbeständigkeit, sein geringes Gewicht und seine hohe Widerstandskraft auszeichnet. Dieses Material ist UV-stabilisiert, bruchfest und ideal für den Umgang mit aggressiven Stoffen wie z.B. Ölbindemitteln.



**Tool boxes made of Polypropylene\***  
(without content)



Order no	H x B x T mm	accessories	Weight g
9282020S	170 x 425 x 215	dividing wall	1400
9282021S	190 x 475 x 240	6 inserts	1600
9282022S	250 x 475 x 240	6 inserts 2 drawer	2100
9282023S	230 x 540 x 295	7 inserts, dividing walls 2 integrated handle	2200
9282024S	290 x 540 x 295	7 inserts, dividing walls 2 drawers	2500
9282025S	260 x 620 x 310	10 inserts, dividing walls	3000
9282026S	320 x 620 x 310	10 inserts, dividing walls 4 drawers	3300

**Machinist tool kit**  
(without picture)

Order no	content	Weight g
7250005S	1 x Double open end wrench set 6-32 mm 1 x Adjustable end wrench 250 mm 1 x Adjustable end wrench 300 mm 1 x Combination Plier 200 mm 1 x Waterpump plier 250 mm 1 x Swedish plier 1.1/2" 1 x Diagonal cutting plier 165 mm 1 x Machinist hammer 500 g 1 x Machinist hammer 1000 g 1 x Flat chisel 200 mm 1 x Flat chisel 300 mm 1 x Screwdriver 4,5 x 100 mm 1 x Screwdriver 8 x 150 mm 1 x Cross slot screwdriver PH 1 1 x Cross slot screwdriver PH 2 1 x Spatula flexible blade 50 mm 1 x Wire brush 4-rows in tool box made of Polypropylen 260 x 620 x 310 mm	14000

**We manufacture cases in all shapes, sizes and designs according to your wishes, also with individual print. Please ask us!**

\*Polypropylene is a material, which is characterized of its small weight and its high resisting power. This material is UV-resistant, break-proof and unusually resistant to many chemical solvents, bases and acids.

## Technische Informationen

### Verwendung funkenfreier Werkzeuge, deren Eigenschaften und die richtige Behandlung.

Sowohl die grundsätzlichen Fragen der Funkensicherheit, wie auch über Verwendung, Eigenschaften und Behandlung von funkenfreien Werkzeugen bestehen die verschiedensten, teils irrtümlichen Auffassungen.

Die wichtigsten Gesichtspunkte sollen daher nachstehend hervor gehoben werden, um auch dem Nichtfachmann ein möglichst zutreffendes Bild von den möglichen Gefahren und deren sachgemäßer Bekämpfung zu geben. Es handelt sich ausschließlich um praktische Hinweise. Auf die komplizierteren physikalischen und technologischen Fragen kann hier nicht näher eingegangen werden.

1. Verschiedene Gas-Luft-Gemische können durch Funken, die z.B. beim Schlagen mit üblichen Stahlwerkzeugen entstehen, zur Explosion gebracht werden; dazu gehören vor allem Gemische aus Luft und Schwefelkohlenstoff, Wasserstoff, Acetylen, Äthylenoxyd, Kohlenoxyd und Schwefelwasserstoff.

Um bei Vorhandensein oder Bildung solcher Gemische der bestehenden Explosionsgefahr entgegenzutreten, muss das Entstehen zündfähiger Funken unter allen Umständen vermieden werden. Die Verwendung funkenfreier Werkzeuge stellt hierfür eine wesentliche, aber nicht die einzige Maßnahme dar, die durch andere Vorkehrungen sinnvoll ergänzt werden muss.

Funkenfreie Werkzeuge, wie z.B. Dönges-Sicherheitswerkzeuge, bestehen aus Speziallegierungen auf Kupferbasis, welche – im Gegenteil zu Stahl – bei Beanspruchung durch Schlag oder Reibung keine zündfähigen Funken abgeben. Die Werkzeuge als solche sind absolut funkensicher, jedenfalls unter allen im praktischen Gebrauch auftretenden Beanspruchungen.

2. Unter besonders ungünstigen Umständen können jedoch auch mittels eines funkenfreien Werkzeugs indirekt zündfähige Funken gezogen werden. Dies ist möglich, wenn an rostigen Stahlflächen gearbeitet wird, wobei sich die Gefahr durch einen etwa vorhandenen Aluminiumanstrich noch wesentlich erhöht. Die Abtrennung funkenbildender Teilchen von metallischen oder mineralischen Oberflächen (z.B. Beton) mittels eines funkenfreien Werkzeugs geschieht desto eher, je größer der Härteunterschied zwischen Werkzeug und bearbeitetem Material ist.

Hieraus resultiert, dass funkenfreie Werkzeuge aus möglichst wenig harten Legierungen gefertigt sein müssen; diese Forderung findet ihre Grenzen in der vom jeweiligen Werkzeug verlangten Gebrauchshärte, was besagt, dass z.B. bei einem Meißel auf eine höhere Härte nicht verzichtet werden kann, ein Hammer, ein Schraubenschlüssel oder eine Hebestange dagegen sehr wohl aus weniger hartem Material gefertigt sein kann. Die bei der Herstellung von Dönges-Sicherheitswerkzeugen angewendeten Richtlinien stimmen hiermit überein.

3. Da man unter gewissen Umständen, wie erwähnt, die Explosionsgefahr durch die Verwendung funkenfreier Werkzeuge allein nicht vollständig ausschalten kann, sind zur Erzielung einer möglichst weitgehenden Sicherheit gegebenenfalls zusätzliche Vorkehrungen notwendig. Vor allem sind rostige oder mit Leichtmetallanstrich versehene Oberflächen mit Öl oder Wasser bei der Arbeit zu benetzen, falls eine Beseitigung des Rostes bzw. des Anstrichs nicht schon vorher erfolgen kann. Für gute Belüftung der Arbeitsstelle und Raumes ist zu sorgen. Auch die Verwendung eines Arbeitszeltes gegen Außeneinflüsse kann manchmal zweckmäßig sein. Behälter, Apparate und Rohrleitungen sind unter Umständen mit Schutzgas zu füllen.

Ferner ist darauf zu achten, dass nicht durch herabfallende Gegenstände oder Werkstücke Funken erzeugt werden; vorsichtshalber ist deshalb der Fußboden zu befeuchten. Ebenso sollten an der Arbeitskleidung keine Eisenteile vorhanden sein, insbesondere keine Schuhnägel, Absatzseisen und dergleichen. Zur Erzielung der größtmöglichen Sicherheit sind alle diese Punkte unbedingt zu beachten.

4. Es ist eine Eigenart funkenfreier Werkzeuge, dass sie aufgrund der dafür verwendeten Werkstoffe empfindlicher sind als Stahlwerkzeuge. Beim Gebrauch derartigen Gerätes muss daher sorgfältiger und schonender als üblich verfahren werden. Treten Abnutzungserscheinungen auf, ist es zweckmäßig, die Werkzeuge rechtzeitig zu überholen. Auch soll jedes Werkzeug nur für die ihm zugedachten Aufgaben verwendet werden, nicht etwa Meißel als Brechstange oder normale Schraubenschlüssel als Schlagschlüssel einsetzen.

Dönges-Sicherheitswerkzeuge verlangen nur geringe Vorkehrungen bei der Nacharbeit. Das Nachschleifen sollte vorsorglich nass erfolgen, damit kein Härteverlust entsteht.

Funkenfreie Werkzeuge aus Kupfer-Beryllium, wie z.B. Spachtel, Schraubendreher, Zangen, usw., dürfen aus verschiedenen Gründen keinesfalls in der gleichen Weise nachgeschliffen werden wie Werkzeuge aus Stahl. Bei einer Erwärmung über 250°C geht die Gebrauchseigenschaft der Legierung Kupfer-Beryllium weitgehend verloren und das Werkzeug weist dann nur noch die Härte von Kupfer auf, wird also praktisch unbrauchbar. Deshalb sollten diese Werkzeuge ausschließlich nass geschliffen werden.

Das Nassschleifen unterbindet vor allem die Entstehung von Kupfer-Beryllium-Stäuben oder Dämpfen, deren Einatmen zu gesundheitlichen Schädigungen führen kann. Im Normalgebrauch sind Werkzeuge aus Kupfer-Beryllium jedoch ungefährlich.

Eine sorgfältige Berücksichtigung dieser Hinweise empfiehlt sich für jeden Benutzer von funkenfreien Werkzeugen im eigenen Interesse, da dann nicht nur die größtmögliche Sicherheit erreicht wird, sondern auch eine möglichst lange Lebensdauer der Werkzeuge gewährleistet ist.

## Technical information

### Use of non-sparking tools, their quality characteristics and the correct treatment

There are a lot of wrong ideas about spark safeness as well as about use, properties or handling of non-sparking tools.

The list below shows the most important aspects of the potential dangers and their correct abatement, also very useful for a non-professional. These are only practical advices. The more complicated physical and technological questions can not be answered here.

1. Using a steel tool can cause sparks. These sparks together with some gas-air mixtures (e. g. mixtures of air and carbon disulfide, hydrogen, acetylene, ethylene oxide, carbonic oxide and hydrogen sulphide) can end up in explosions. One way to avoid this is the use of non-sparking tools combined with other appropriate precautions.

Dönges-safety tools are made of a special copper based alloy. This special alloy - unlike steel - does not produce sparks in any normal working condition.

2. Under certain conditions, a non-sparking tool can also indirectly produce sparks, e.g. working on rusty steel surfaces. The hazard is even bigger as soon as the surface has a coat of aluminium. The possible separation of spark producing parts from metallic or mineral surfaces (e. g. cement) by a non-sparking tool increases the higher the grade of hardness between tool and treated material is.

For this reason, non-sparking tools are made of soft alloys. However, some tools e. g. chisels should not be made of soft alloys, whereas hammers, wrenches and wrecking bars can be made of soft alloys. Dönges produces its' safety tools according to these guidelines.

3. Under certain conditions, a non-sparking tool can also indirectly produce sparks, e.g. working on rusty steel surfaces. The hazard is even bigger as soon as the surface has a coat of aluminium. The possible separation of spark producing parts from metallic or mineral surfaces (e. g. cement) by a non-sparking tool increases the higher the grade of hardness between tool and treated material is.

For this reason, non-sparking tools are made of soft alloys. However, some tools e. g. chisels should not be made of soft alloys, whereas hammers, wrenches and wrecking bars can be made of soft alloys. Dönges produces its' safety tools according to these guidelines.

4. A characteristic of non-sparking tools is that the basic materials are more sensitive than those of steel tools. The use has to be more accurately and gentle compared to usual tools. In case of any abrasion the tools have to be checked up. Use every non-sparking tool only for what it is made for: a chisel is not a wrecking bar and a normal wrench is not a striking wrench.

Dönges safety tools need fewer precautions while reworking. To avoid losing hardness, the tools have to be wet-grinded.

Non-sparking tools made of copper-beryllium, e.g. spatulas, screwdrivers, pliers, can for different reasons not be grinded the same way as steel tools. Heating over 250° C destroys the characteristics of the copper-beryllium alloy and the tool has then only the hardness of copper and therefore practically useless. These tools can only be wet-grinded. This also avoids the development of copper-beryllium dust or smoke. Inhaling both can cause severe health problems. The regular use of copper-beryllium tools however is not dangerous.

We recommend taking all advices into consideration when using non-sparking tools to guarantee safety as well as a long life cycle of these tools.

## Nachbearbeitung

Um Dönges-Sicherheitswerkzeuge richtig und mit Erfolg nachbearbeiten zu können, muss zunächst die Legierung, aus der das Werkzeug gefertigt ist, eindeutig festgestellt werden.

Werkzeuge aus Sonderbronze weisen eine gelbliche Farbe auf (Abweichungen der Oberflächenfarbe durch Einwirkung der Atmosphäre, von Chemikalien und auch durch Erwärmung sind möglich), während Werkzeuge aus Kupfer-Beryllium eine mehr rötliche Farbe zeigen und gewöhnlich mit der Legierungsbezeichnung gestempelt sind, z.B. „CuBe“.

1. Werkzeuge aus Dönges-Metall können nachbearbeitet werden und zwar durch Schmieden, regenerierende Schweißmaßnahmen und durch spanabhebende Bearbeitung.

Diese Nacharbeiten sollten vorzugsweise in unserem Betrieb durchgeführt werden, da im Anschluss an die Arbeiten zu nachfolgenden Punkten „a“ und „b“ auf jeden Fall eine Härteprüfung, wenn nicht sogar Härtung der Werkzeuge folgen muss.

- a Das Schmieden geschieht im Temperaturbereich zwischen 785°C und 900°C, die günstigste Schmiedetemperatur ist etwa 880°C. Die Temperaturgrenzen sind genau zu beachten, im Übrigen sind besondere Vorkehrungen nicht notwendig. Die Teile dürfen jedoch nicht abgeschreckt werden, sondern müssen langsam an der Luft abkühlen.
- b Das Aufschweißen oder Ausbesserungsschweißen geschieht mittels materialgleichen Schweißzusatzwerkstoffen.
- c Auch bei der spanabhebenden Nachbearbeitung sind keine speziellen Vorsichtsmaßnahmen einzuhalten. Es können die gleichen Bearbeitungswerkzeuge und -vorrichtungen verwendet werden, wie bei Handwerkzeugen aus Stahl. Nachschleifarbeiten sollten unter guter Kühlung (z.B. Wasser) durchgeführt werden.

2. Werkzeuge aus CuBe müssen mit großer Sorgfalt und Vorsicht nachgearbeitet werden. Insbesondere ist dabei zu beachten, dass Staub oder Dämpfe von Kupfer-Beryllium giftig sind und gesundheitliche Schäden hervorrufen können. Ferner verliert Kupfer seine Legierungseigenschaften durch Überhitzung sehr leicht und unter Umständen völlig, so dass der Werkstoff dann nur noch die Eigenschaften gewöhnlichen Kupfers hat.

- a Das Nachschmieden von Werkzeugen oder Teilen aus CuBe kann nicht ohne Weiteres empfohlen werden, da das Schmieden in Verbindung mit einer nachträglichen Wärmebehandlung langjähriger Erfahrung bedarf. Bitte fragen Sie uns, ob eine Schmiedung in bestimmten Fällen durchführbar ist.
- b Bei der spanabhebenden Bearbeitung, insbesondere beim Schleifen, ist sorgfältig zu kühlen und eine Erwärmung über 250°C unter allen Umständen zu vermeiden. Die Bearbeitungswerkzeuge müssen einen Spanwinkel von etwa 0° aufweisen, sofern die Bearbeitung im ausgehärteten Zustand erfolgt.

### **WICHTIGER HINWEIS für das Nachschleifen von Dönges-Sicherheitswerkzeugen aus Kupfer-Beryllium:**

Beryllium ist ein Metall, das nach der Arbeitsstoff-Verordnung unter die giftigen Arbeitsstoffe fällt!

Die betrifft insbesondere Stäube und Dämpfe, die beim Schmelzen, Schleifen und Schweißen entstehen können.

Es besteht keine Gefahr, wenn vor allem das Schleifen nass vorgenommen wird!

Falls dies in Ausnahmefällen nicht möglich ist, sind folgende Maßnahmen zu beachten:

1. **Staub nicht einatmen (Maske verwenden)**
2. **Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden**
3. **Schutzkleidung tragen**
4. **Bei Staub- und Rauchentwicklung wirksames Atemschutzgerät tragen**

## Reworking

Reworking Dönges safety tools correctly and successfully, you have to find out first which metal alloy the tool is made of.

Tools made of special bronze are coloured yellowish (meanderings of the surface colour are possible due to atmospheric influences, chemicals and heating), whereas copper-beryllium tools are reddish and normally stamped with the alloy identification "CuBe".

1. Dönges tools can be reworked by forging, welding and chip removing processing. We recommend having these works done by our company to check hardness or even harden the tool afterwards.
  - a The forging temperature usually lies between 785° C and 900° C; the best temperature for reworking is about 880° C. It is important to keep to these temperature limits. After forging, the tools should air dry and never be quenched.
  - b For the build-up or reworking welding use filler material which is made of the same material as the tools.
  - c For the chip removing processing the same tools and machines can be used as for steel tools. The regrinding should be done under cooling (e. g. water).
2. Reworking the Dönges CUBE tools should be done with a lot of care. Copper-beryllium smoke and the dust are toxic and carcinogenic. Copper-beryllium may never be heated up over 250°. CUBE, if it is overheated, can lose its alloying attributes!
  - a We do not recommend reforging CUBE tools. Reforging and later heat treatment requires years of experience. Please ask us for help and advice.
  - b The chip removing processing, especially grinding, needs to be done under constant cooling to avoid heating over 250°C. The chip angle should be approx. 0°.

### **Important advice for regrinding of Dönges tools made of copper-beryllium (CUBE):**

Beryllium falls under the toxic working materials regulation!

This means especially the dust and smoke which may be produced while melting, grinding and welding.

There is no danger, if you do the wet-grinding!

If this is not possible, there are some precautions need to be taken:

- 1. Don't inhale the dust (use a mask)!**
- 2. Avoid contact with skin and eyes!**
- 3. Wear protective clothing!**
- 4. Wear a respiratory mask if dust or smoke occurs!**

## Index

	<b>Seite</b>	<b>Seite</b>
<b>A</b>		
Abisolierzange .....	80	
Amerikanischer Handhammer .....	86	
Amerikanischer Maschinistenhammer .....	87	
Amerikanischer Maurerhammer .....	87	
Amerikanischer Schlosserhammer .....	86	
Arbeitslampe UK 300 .....	132	
Arbeitsschere .....	81	
Aufsätze für Rückschlagfreie Hämmer .....	90	
Aufsteckrohre für Ringzugschlüssel .....	28	
Axt .....	108	
<b>B</b>		
Beil .....	108	
Beißzange .....	79	
Beißzange starke Ausführung .....	79	
Besen .....	105	
Betonmeißel .....	92	
B-Handradschlüssel .....	35	
Blech-Doppelmaulschlüssel .....	12	
Blech-Doppelmaulschlüssel in Zoll .....	12	
Bleischere .....	81	
Bleischere verstärkt .....	81	
Bohrer .....	126	
Bohrer-Satz .....	126	
Bolzenschneider .....	80	
Brechstange .....	115	
Brechstange mit Schneide und Kugel .....	116	
Brechstange mit Spitze und Klaue .....	116	
Brechstange mit Spitze und Kugel .....	116	
Brechstange mit Spitze und Schneide .....	116	
Breitspachtel .....	101	
Bügelsäge .....	120	
Bürste .....	104	
<b>C</b>		
Crimpzange .....	80	
<b>D</b>		
Doppelmaulschlüssel .....	10	
Doppelmaulschlüssel in Zoll .....	11	
Doppelmaulschlüssel in Zoll Satz .....	11	
Doppelmaulschlüssel klein .....	12	
Doppelmaulschlüssel klein Satz .....	12	
Doppelmaulschlüssel-Satz .....	10	
Doppelringschlüssel gekröpft .....	18	
Doppelringschlüssel gekröpft in Zoll .....	19	
Doppelringschlüssel gekröpft in Zoll Satz .....	19	
Doppelringschlüssel gekröpft Satz .....	18	
Doppelringschlüssel gerade .....	20	
Doppelringschlüssel gerade in Zoll .....	20	
Drahtbürste .....	104	
Drehmomentschlüssel 1/2" .....	49	
Drehstift für Klauenschlüssel .....	41	
Dreikant Steckschlüsseinsatz 1/2" .....	36	
Dreikant-Plattenschaber .....	100	
Dreikantschaber .....	100	
Dreikant-Steckschlüssel .....	36	
Dunggabel .....	111	
Durchsteckknarre 1/4" .....	44	
Durchsteckknarre 1/2" .....	47	
<b>D</b>		
Durchsteckknarre 3/4" .....	53	
Durchsteckknarre 1" .....	57	
Durchtreiber (Hammer) .....	88	
Durchtreiber konisch .....	93	
Durchtreiber konisch extra starke Ausführung .....	94	
Durchtreiber konisch starke Ausführung .....	93	
Durchtreiber spindelförmig .....	94	
Durchtreiber-Satz .....	94	
<b>E</b>		
Eckrohrzange .....	76	
Eckrohrzange mit 90° Maul .....	76	
Eimer .....	121	
Einfachringschlüssel .....	21	
Einfachringschlüssel in Zoll .....	21	
Einmaulschlüssel .....	13	
Einmaulschlüssel in Zoll .....	14	
Einreißhaken .....	109	
Elektriker-Schraubendreher .....	68	
<b>F</b>		
Fassheber .....	117	
Faßschlüssel universal .....	37	
Fäustel .....	85	
Fäustel mit Fiberglasstiel .....	85	
Feuerwehraxt .....	108	
Feuerwehrbeil .....	108	
Flachfeile .....	122	
Flachmeißel .....	91	
Flachschaber .....	99	
Flachzange .....	79	
Flanschkeil .....	114	
Flanschlöser .....	126	
Flanschmesser gerade .....	115	
Flanschmesser rund .....	115	
Flaschenzug .....	127	
Frankfurter Schaufel .....	110	
Fuchsschwanz .....	120	
Fugenkelle .....	101	
Fussbodenschaber .....	102	
<b>G</b>		
Gabel für Schießbaumwolle .....	112	
Gasbrennerzange .....	77	
Gelenkgriff 1/4" .....	44	
Gelenkgriff 1/2" .....	48	
Gelenkgriff 3/4" .....	54	
Gelenkgriff 1" .....	58	
Gelenkhakenschlüssel .....	34	
Gewindereinigungsstift .....	95	
Glättkelle .....	101	
Grubenpickel .....	109	
Gummihammer .....	88	
Gummischieber aus Holz .....	105	
Gürteltasche für Taschenlampe .....	134	
<b>H</b>		
Hahnenfußschlüssel Maulform 1/2" .....	42	
Hakenschlüssel .....	34	
Halbrundfeile .....	122	
Handbürste .....	105	
Handfeger .....	105	



<b>H</b>	<b>Seite</b>
Handhammer amerikanische Form.....	86
Handleuchte Eisemann.....	135
Handpickel.....	109
Handradschlüssel.....	35
Handsäge.....	120
Handschaufel.....	110
Handscheinwerfer Eisemann.....	135
Haue.....	108
Handwerker Werkzeugkoffer.....	138
Hebestange.....	116
Heckenschere.....	111
Helm- und Arbeitslampe UK 3AA eLED CPO.....	133
Helm- und Arbeitslampe UK 4AA ES,ET Xenon.....	135
Helmhalterung universal für Taschenlampe.....	134
Heugabel.....	111
Holzhammer.....	88
Hörnadel.....	125
Hörnadel mit Kugelkopf.....	125
Hubwagen.....	127
<b>K</b>	
Kanaldeckelhaken.....	37
Kanaldeckelhaken verstärkte Ausführung.....	37
Karbidtrommelöffner.....	117
Kardangelen 1/4".....	45
Kardangelen 1/2".....	49
Kardangelen 3/4".....	55
Kardangelen 1".....	58
Kardangelen für Schlagschrauber 1/2".....	61
Kardangelen für Schlagschrauber 3/4".....	63
Kardangelen für Schlagschrauber 1".....	65
Keil mit Loch.....	114
Kesselsteinhammer.....	87
Kettenrohrzange leichte Ausführung.....	77
Kettenrohrzange schwere Ausführung.....	77
Kisteneisen.....	115
Klappspaten.....	110
Klauenhammer.....	87
Klauenschlüssel.....	41
Knarre 1/4".....	44
Knarre 1/2".....	47
Knarre 3/4".....	53
Knarre 1".....	57
Knarrenkasten 1/4".....	45
Knarrenkasten 1/2".....	50
Knarrenkasten 3/4".....	56
Knarrenkasten 1".....	59
Knarrenschlüssel 12-Kant.....	42
Knarrenschlüssel 6-Kant.....	42
Kombizange.....	77
Kombizange isoliert.....	77
Kombizange verstellbar.....	77
Körner.....	94
Kraft-Seitenschneider.....	78
Kraft-Seitenschneider isoliert.....	78
Kreuzhacke.....	109
Kreuzmeißel 6-Kant.....	91
Kreuzmeißel oval.....	91
Kreuzschlitzschraubendreher.....	68
Kreuzschlitzschraubendreher-Einsatz 1/2".....	51
Kunststoffhammer.....	89
Kupplungsschlüssel A-B-C.....	34

<b>K</b>	<b>Seite</b>
Kupplungsschlüssel B-C.....	34
Kurbel 1/2".....	49
Kurbel 3/4".....	55
Kurbel 1".....	59
<b>L</b>	
Loch-/Durchschläger.....	86
<b>M</b>	
Maschinenhammer, amerikanische Form.....	87
Maulschlagschlüssel.....	22
Maulschlagschlüssel in Zoll.....	23
Maulzugschlüssel.....	26
Maulzugschlüssel in Zoll.....	26
Maurerhammer.....	87
Maurerhammer amerikanische Form.....	87
Maurerkelle.....	101
Maurermeißel.....	91
Meißelhandgriff.....	92
Messschieber Kunststoff.....	122
Messschieber Messing.....	122
Messer.....	98
Messer verstärkte Ausführung.....	98
Minenhammer.....	85
Minenhammer mit Fiberglasstiel.....	85
Monkey Wrench.....	76
Montagedorn.....	95
Montagemaulschlüssel mit Dorn.....	29
Montagemaulschlüssel mit Dorn gekröpft.....	30
Montagemaulschlüssel mit Dorn gekröpft in Zoll.....	30
Montagemaulschlüssel mit Dorn in Zoll.....	29
Montageringschlüssel mit Dorn gekröpft.....	31
Montageringschlüssel mit Dorn gekröpft in Zoll.....	31
Montierreisen.....	117
Montierhebel.....	117
Montierhebel schwere, gekröpfte Ausführung.....	117
Montierspitze.....	95
Mutterndreher.....	41
Mutterndreher in Zoll.....	41
<b>N</b>	
Nadeln.....	125
Nageleisen.....	115
Nasenkeil.....	114
<b>O</b>	
Ölpumpe.....	126
<b>P</b>	
Pinselfbürste.....	105
Pinzette aus Kunststoff.....	125
Pinzette spitz.....	125
Pinzette stumpf.....	125
Plattenschaber.....	102
Profil-Schraubendreher.....	70
<b>Q</b>	
Quergriff 1/4".....	44
Quergriff 1/2".....	48
Quergriff 3/4".....	54
Quergriff 1".....	58
Quergriff für Sechskant-Steckschlüssel.....	38

<b>Q</b>	<b>Seite</b>	<b>S</b>	<b>Seite</b>
Quergriff für Sechskant-Steckschlüssel doppelseitig.....	39	Schraubendrehereinsatz mit 6-Kant Stift lange Form 1/2".....	51
<b>R</b>		Schraubendreher-Einsätze für Schlagschrauber mit 6-Kant Stift 1/2".....	60
Randschaufel.....	110	Schraubendreher-Einsätze für Schlagschrauber mit 6-Kant Stift 3/4".....	62
Rechen.....	111	Schraubendreher-Einsätze für Schlagschrauber mit 6-Kant Stift 1".....	64
Reduzierstück 1/2".....	48	Schraubendrehereinsatz-Kästen 1/2".....	52
Reduzierstück 3/4".....	54	Schraubendreher-Sätze.....	69
Reduzierstück 1".....	58	Schraubstock.....	121
Reduzierstück für Schlagschrauber 1/2".....	61	Schraubzwinge.....	121
Reduzierstück für Schlagschrauber 3/4".....	63	Schraubzwinge, Spann.....	121
Reduzierstück für Schlagschrauber 1".....	65	Schraubzwinge, Tiefspann.....	121
Reduzierstück für Schlagschrauber 1.1/2".....	66	Schrotmeißel.....	88
Reduzierstück für Schlagschrauber 2.1/2".....	66	Schrubber.....	104
Reinigungswerkzeug.....	102	Sechskant Kugelkopfschraubendreher.....	70
Reissnadel.....	93	Sechskant Kugelkopfstiftschlüssel mit T-Griff.....	74
Responder RA, Handleuchte.....	136	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 1/4".....	44
Ringmaulschlüssel.....	15	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 1/2".....	46
Ringmaulschlüssel extra lang.....	17	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 3/4".....	53
Ringmaulschlüssel extra lang Sätze.....	17	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 1".....	57
Ringmaulschlüssel gekröpft.....	17	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 1/2" in Zoll.....	46
Ringmaulschlüssel gekröpft Sätze.....	17	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 3/4" in Zoll.....	53
Ringmaulschlüssel in Zoll.....	16	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 1" in Zoll.....	57
Ringmaulschlüssel in Zoll Satz.....	16	Sechskant Steckschlüsseleinsatz 1/2" lange Ausführung.....	47
Ringmaulschlüssel-Sätze.....	15	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 1/2".....	60
Ringschlagschlüssel.....	24	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 3/4".....	62
Ringschlagschlüssel gekröpft.....	25	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 1".....	64
Ringschlagschlüssel in Zoll.....	25	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 1.1/2".....	66
Ringzugschlüssel.....	27	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 2.1/2".....	66
Ringzugschlüssel in Zoll.....	27	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 1/2" lange Form.....	60
Ringzugschlüssel Satz.....	28	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 3/4" lange Form.....	62
Rohrabschneider.....	121	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 1" lange Form.....	64
Rohrschlüssel verstellbar.....	76	Sechskant Steckschlüsseleinsatz für Schlagschrauber 1.1/2" lange Form.....	66
Rollgabelschlüssel.....	76	Sechskant Stiftschlüssel Sätze.....	71
Roststecher.....	100	Sechskant Stiftschlüssel.....	72
Rückschlagfreie Hämmer.....	89	Sechskant Stiftschlüssel in Zoll.....	72
Rundbürste.....	104	Sechskant Stiftschlüssel lange Ausführung.....	72
Rundfeile.....	122	Sechskant Stiftschlüssel mit Kugelkopf.....	73
Rundzange.....	78	Sechskant Stiftschlüssel mit Kugelkopf lange Ausführung.....	73
<b>S</b>		Sechskant Stiftschlüssel mit Kugelkopf Sätze.....	71
Sägeblatt.....	120	Sechskant Stiftschlüssel mit T-Griff.....	73
Schaber.....	100	Sechskant Stiftschlüssel mit T-Griff lange Ausführung.....	73
Schaber konkav.....	100	Sechskant Stiftschlüsselschraubendreher gewinkelt.....	70
Schaber mit Stiel.....	100	Sechskant Stiftschlüsselschraubendreher mit geradem Griff.....	70
Schaberspachtel.....	99	Sechskant-Steckschlüssel.....	38
Schäckel.....	124	Sechskant-Steckschlüssel doppelseitig.....	39
Schieberklaue.....	35	Sechskant-Steckschlüssel gewinkelt.....	39
Schlegel.....	88	Sechskant-Steckschlüssel mit festem Quergriff.....	40
Schlitzeißel.....	92	Seegeringzange Form A.....	80
Schlosserhammer.....	84	Seegeringzange Form C.....	80
Schlosserhammer amerikanische Form.....	86	Seitenschneider.....	78
Schlosserhammer mit Fiberglasstiel.....	84	Setzhammer.....	86
Schlosser-Werkzeugkasten.....	138	Sichel.....	112
Schlüssel für Tankwagenventil.....	35	Sicherungsring für Hämmer.....	124
Schraubendreher-Bit 6-Kant.....	124	Sicherungsring für Schlagschrauber 1/2".....	61
Schraubendreher-Bit Kreuz (PH).....	124	Sicherungsring für Schlagschrauber 3/4".....	63
Schraubendreher-Bit Profil.....	124	Sicherungsring für Schlagschrauber 1".....	65
Schraubendreher-Bit Schlitz.....	124	Sicherungsring für Schlagschrauber 1.1/2".....	66
Schraubendreher-Einsatz 1/2".....	51	Sicherungsring für Schlagschrauber 2.1/2".....	66
Schraubendrehereinsatz mit 6-Kant Stift 1/2".....	51	Sicherungsstift für Schlagschrauber 1/2".....	61
Schraubendrehereinsatz mit 6-Kant Stift 3/4".....	56	Sicherungsstift für Schlagschrauber 3/4".....	63
Schraubendrehereinsatz mit 6-Kant Stift 1".....	59	Sicherungsstift für Schlagschrauber 1".....	65
		Sicherungsstift für Schlagschrauber 1.1/2".....	65
		Sicherungsstift für Schlagschrauber 2.1/2".....	65

<b>S</b>	<b>Seite</b>
Space-Eisen .....	114
Spachtel biegsam .....	98
Spachtel starr .....	98
Spachtelmesser .....	99
Spann-Schraubzwinde .....	121
Spaten .....	110
Spatengabel .....	111
Spezial-Universalschlüssel .....	37
Spezialverlängerung für Hahnenfußschlüssel 1/2" .....	42
Spitzhacke .....	109
Spitzkelle .....	101
Spitzmeißel .....	91
Splintentreiber .....	94
Splintentreiber starke Ausführung .....	95
Splintentreiber-Satz .....	95
Spritzkabinenschaber .....	99
Steinkeil .....	114
Stirnlampe UK 3AAA LED VIZION .....	132
Stirnlochschlüssel .....	35
Strickeisen/Strickwerkzeug .....	98

<b>T</b>	
Taschenlampe Handleuchte Responder RA .....	136
Taschenlampe Handscheinwerfer AccuLux EX SLE 15 .....	135
Taschenlampe Mini Pocket Light Xenon .....	131
Taschenlampe UK 2AAA Penlight .....	131
Taschenlampe UK 4AA CPO .....	133
Taschenlampe UK 4AA eLED Zoom S .....	134
Taschenlampe UK 4AA EN Xenon .....	134
Taschenlampe UK 4AA ES,ET Xenon .....	135
Taschenlampen-Gürteltasche .....	134
Taschenlampen-Helmhalterung .....	134
Taschen-Messschieber aus Kunststoff .....	122
Taschen-Messschieber aus Messing .....	122
Telefonzange .....	79
Telefonzange isoliert .....	79
Telefonzange mit abgewinkelter Spitze .....	79
T-Gelenkschlüssel 1/2" .....	49
T-Gelenkschlüssel 3/4" .....	55
T-Gelenkschlüssel 1" .....	59
Tiefspann-Schraubzwinde .....	121
Topfbürste .....	104
Tragbare, handbetätigte Ölpumpe .....	126
T-Verlängerung 1/2" .....	49
T-Verlängerung 3/4" .....	55

<b>U</b>	
Universal-Faßschlüssel .....	37
Universal-Gürteltasche für Taschenlampe .....	136
Universalschlüssel .....	37

<b>V</b>	
Ventilhaken .....	35
Verbindungsvierkant 1/4" .....	45
Verbindungsvierkant 1/2" .....	48
Verbindungsvierkant 3/4" .....	54
Verbindungsvierkant 1" .....	58
Vergrößerungsstück 1/4" .....	45
Vergrößerungsstück 1/2" .....	48
Vergrößerungsstück 3/4" .....	54
Vergrößerungsstück für Schlagschrauber 1/2" .....	61
Vergrößerungsstück für Schlagschrauber 3/4" .....	63

<b>V</b>	<b>Seite</b>
Vergrößerungsstück für Schlagschrauber 1" .....	65
Verlängerung 1/4" .....	44
Verlängerung 1/2" .....	48
Verlängerung 3/4" .....	54
Verlängerung 1" .....	58
Verlängerung für Schlagschrauber 1/2" .....	61
Verlängerung für Schlagschrauber 3/4" .....	63
Verlängerung für Schlagschrauber 1" .....	64
Verschlagöffner .....	117
Verstellbare Kombizange .....	77
Verstellbarer Rohrschlüssel .....	76
Vielzweckschere .....	81
Vierkant Ahle .....	93
Vierkant-Griff 1/4" .....	45
Vierkant-Steckschlüssel gewinkelt .....	36
Vierkant-Stiftschlüssel .....	74
Vollkunststoff-Schiebeleiter .....	129
Vollkunststoff-Seilzugleiter .....	128
Vollkunststoff-Sprossen-Anlegeleiter .....	129
Vollkunststoff-Sprossen-Stehleiter .....	128
Vorschlaghammer .....	84
Vorschlaghammer mit Fiberglasstiel .....	84

<b>W</b>	
Wasserpumpenzange .....	78
Wasserpumpenzange innenliegendes Gewerbe .....	78
Werkstatt-Schraubendreher .....	68
Werkzeugkoffer leer .....	138
Werkzeugkasten Schlosserwerkzeugkasten .....	138
Winkeldorn .....	93
Winkelgriff 1/2" .....	49
Winkelgriff 3/4" .....	55
Winkelgriff 1" .....	59
Winkelschaber .....	99
Winkelschaber mit Griff .....	99
Winkelschraubendreher .....	74

<b>Z</b>	
Zangen-Satz .....	80
Zugdorn .....	95
Zugmesser .....	126
Zündkerzenbürste .....	104
Zylinderbürste .....	105

### Impressum

Herausgeber: Dönges GmbH & Co. KG  
 Jägerwald 11  
 D-42897 Remscheid  
 www.doenges-rs.de

Fotos: Alle Fotos sind urheberrechtlich geschützt.  
 Fotolia/Endres

Sortiment freibleibend, keine Haftung bei Irrtümern und Druckfehlern. Produktänderungen bleiben uns vorbehalten.  
 Vervielfältigung jeglicher Art, auch auszugsweise, darf nur mit schriftlicher Genehmigung erfolgen.

## Index

	Page		Page		
<b>A</b>					
Adjustable combination plier.....	77	Convert coupler 1/2" to 3/4".....	48		
Adjustable hook wrench.....	34	Convert coupler 3/4" to 1".....	54		
Adjustable pipe wrench.....	76	Coupler 1/4".....	45		
Adjustable wrench.....	76	Coupler 1/2".....	48		
Axe.....	108	Coupler 3/4".....	54		
<b>B</b>					
Ball ended screw driver.....	70	Coupler 1".....	58		
Ball pein hammer.....	86	Crate opener.....	117		
Bar for claw spanner.....	41	Crimping plier.....	80		
Bar for double ended socket wrench 6-point.....	39	Cross pein hammer.....	86		
Bar for socket wrench 6-point.....	38	Cross slot screw driver.....	68		
Barrel hook.....	117	Cross slot screw driver socket 1/2".....	51		
Bending bar.....	117	Crow foot spanner 1/2".....	42		
Bolt cutter.....	80	Crowbar.....	116		
Box wrench for extension.....	27	Cup brush, tin bronze wire, curled.....	104		
Box wrench for extension Inch.....	27	Cutoff hammer.....	88		
Brick towel.....	101	Cutting shear.....	81		
Bricklayers hamme.....	87	<b>D</b>			
Bricklayers hammer american type.....	87	Deck scraper.....	99		
Bricklayerschisel, 6-point.....	91	Deck scraper.....	102		
Broom, round wire.....	105	Deck scraper with handle.....	99		
Brush end, wire curled.....	105	Deep tension clamp.....	121		
Brush, spark-plug cleaning, round wire.....	104	Diagonal cutting plier.....	78		
Brush, tin bronze wire, curled.....	104	Diagonal cutting plier heavy duty.....	78		
Brush, tube, wire curled.....	105	Diagonal cutting plier heavy duty isolated.....	78		
Bucket.....	121	Double end box wrench offset.....	18		
Bung wrench.....	37	Double end box wrench offset Inch.....	19		
Bung wrench, universal.....	37	Double end box wrench straight.....	20		
B-valve wheel wrench.....	35	Double end box wrench straight Inch.....	20		
<b>C</b>					
Cape chisel, 6-point.....	91	Double end scriber.....	93		
Cape chisel, oval form.....	91	Double ended socket wrench 6-point.....	39		
Carbide drum opener.....	117	Double face machinist hammer.....	87		
Caulking tool.....	98	Double open end wrench.....	10		
Center punch.....	94	Double open end wrench Inch.....	11		
Chain hoist.....	127	Double open end wrench small.....	12		
Chain pipe wrench heavy duty.....	77	Draw knife.....	126		
Chain pipe wrench light pattern.....	77	Driftpin, barrel type.....	94		
Circlip plier for external rings.....	80	Drill bit.....	126		
Circlip plier for internal rings.....	80	Drill bit set.....	126		
Clamp.....	121	Dust pan.....	110		
Claw hammer.....	87	<b>E</b>			
Claw spanner without bar.....	41	Edging spade.....	110		
Clubhammer.....	86	Electrician s screw driver.....	68		
Combination plier.....	77	Extension bar 1/4".....	44		
Combination plier isolated.....	77	Extension bar 1/2".....	48		
Combination wrench.....	15	Extension bar 3/4".....	54		
Combination Wrench extra long.....	17	Extension bar 1".....	58		
Combination wrench Inch.....	16	Extensions.....	28		
Combination wrench offset.....	17	Extreme powerdrives.....	89		
Concrete chisel.....	92	<b>F</b>			
Construction box wrench offset.....	31	Face spanner.....	35		
Construction box wrench offset Inch.....	31	Firemensaxe.....	108		
Construction wrench with pin.....	29	Firemens hatchet made of CUBE with fiberglass handle.....	108		
Construction wrench with pin Inch.....	29	Firemens hook.....	109		
Construction wrench with pin offset.....	30	Flange spreader.....	126		
Construction wrench with pin offset Inch.....	30	Flange wedge.....	114		
Convert coupler 1/4" to 1/2".....	45	Flat chisel, oval form.....	91		
		Flat Double Open End Wrench.....	12		
		Flat Double Open End Wrench Inch.....	12		
		Flat file.....	122		

<b>F</b>	<b>Page</b>
Flat nose plier.....	79
Flat scraper.....	99
Folding spade.....	110
Fork for guncotton.....	112
<b>G</b>	
Garden fork.....	111
Gas pipe plier.....	77
Gasket knife, round.....	115
Gasket knife, straight.....	115
<b>H</b>	
Hack saw blade.....	120
Hack saw frame.....	120
Halfround file.....	122
Hammer with fiberglass handle.....	84
Hammer with hickory handle.....	84
Hand guard for chisel, grooved.....	92
Handlamp Responder.....	136
Hand pick.....	109
Hand saw.....	120
Hand saw, heavy duty.....	120
Hand spot light.....	135
Hand style scraper.....	100
Handbroom, tin bronze wire, curled.....	105
Handbrush, tin bronze wire, curled.....	105
Hatchet.....	108
Hay fork.....	111
Hearing needle.....	125
Hearing needle with ball end.....	125
Hedge shears.....	111
Hex key.....	72
Hex key Inch.....	72
Hex key long pattern.....	72
Hex key screw driver.....	70
Hex key screw driver 90° angled.....	70
Hex key with ball end.....	73
Hex key with ball end and t-handle.....	74
Hex key with ball end long pattern.....	73
Hex key with t-handle.....	73
Hex key with t-handle long pattern.....	73
Hinged handle 1/4".....	44
Hinged handle 1/2".....	48
Hinged handle 3/4".....	54
Hinged handle 1".....	58
Hinged handle with t-handle 1/2".....	49
Hinged handle with t-handle 3/4".....	55
Hinged handle with t-handle 1".....	59
Hoe.....	108
Hook wrench.....	34
Hose coupling wrench A-B-C.....	34
Hose coupling wrench B-C.....	34
Hydraulic palett truck.....	127
<b>I</b>	
Impact convert coupler 1/2" to 3/4".....	61
Impact convert coupler 3/4" to 1".....	63
Impact convert coupler 1" to 1.1/2".....	65
Impact extension bar 1/2".....	61
Impact extension bar 3/4".....	63
Impact extension bar 1".....	64
Impact reducer 1/2" to 1/4".....	61

<b>I</b>	<b>Page</b>
Impact reducer 3/4" to 1/2".....	63
Impact reducer 1" to 3/4".....	65
Impact reducer 1.1/2" to 1".....	66
Impact safety pin 1/2".....	61
Impact safety pin 3/4".....	63
Impact safety pin 1".....	65
Impact safety pin 1.1/2".....	65
Impact safety pin 2.1/2".....	65
Impact safety ring 3/4".....	63
Impact safety ring 1".....	65
Impact snap ring 1/2".....	61
Impact snap ring 3/4".....	63
Impact snap ring 1".....	65
Impact snap ring 1.1/2".....	66
Impact snap ring 2.1/2".....	66
Impact socket 6-point 1".....	64
Impact socket 6-point 1" long pattern.....	64
Impact socket 6-point 1.1/2".....	66
Impact socket 6-point 1.1/2" long pattern.....	66
Impact socket 6-point 1/2".....	60
Impact socket 6-point 1/2" long pattern.....	60
Impact socket 6-point 3/4".....	62
Impact socket 6-point 3/4" long pattern.....	62
Impact socket with hexagon bit 1".....	64
Impact socket with hexagon bit 1/2".....	60
Impact socket with hexagon bit 3/4".....	62
Impact universal joint 1".....	65
Impact universal joint 1/2".....	61
Impact universal joint 3/4".....	63
<b>J</b>	
Joint towel.....	101
<b>K</b>	
Knife.....	98
Knife, strong pattern.....	98
<b>L</b>	
Long handle open end wrench.....	26
Long handle open end wrench Inch.....	26
Long nose plier with cutter.....	79
Long nose plier with cutter and 45° angled top.....	79
Long nose plier with cutter isolated.....	79
<b>M</b>	
Machinist hammer with fiberglass handle.....	84
Machinist hammer with hickory handle.....	84
Machinist tool kit.....	139
Mallet.....	88
Manhole-hook.....	37
Manhole-hook, strong pattern.....	37
Manual portable oil pump.....	126
Manure fork.....	111
Minehammer with fiberglass handle.....	85
Minehammer with hickory handle.....	85
Miners pick.....	109
Monkey wrench.....	76
Multipurpose snip.....	81
<b>N</b>	
Nail puller.....	115
Needle.....	125

<b>N</b>	<b>Page</b>
Nosekey.....	114

<b>O</b>	<b>Page</b>
Offset handle 1".....	59
Offset handle 1/2".....	49
Offset handle 3/4".....	55
Offset pin.....	93
Offset screw driver.....	74

<b>P</b>	<b>Page</b>
Parallel vice.....	121
Pick.....	109
Pick scraper.....	102
Pin Punch.....	94
Pin punch set.....	95
Pin punch, heavy duty.....	95
Pin wrench 6-point.....	41
Pin wrench 6-point Inch.....	41
Pin, straight.....	95
Pincer.....	79
Pincer heavy duty.....	79
Pinch bar.....	115
Pinch bar with edge and ball.....	116
Pinch bar with point and ball.....	116
Pinch bar with point and claw.....	116
Pinch bar with point and edge.....	116
Pin-Set.....	94
Pipe cutter.....	121
Plasters towel.....	101
Pocket-caliper made of brass.....	122
Pocket-caliper made of plastic.....	122
Point chisel, 6-point.....	91
Pointed towel.....	101
Powerdrive dead blow.....	89
Powerdrive dead blow with compact synthetic tops.....	89
Puch, heavy duty.....	93
Punch.....	93
Punch hammer.....	88
Punch, machinist extra strong.....	94

<b>R</b>	<b>Page</b>
Railroad pick.....	109
Rake.....	111
Ratchet 1/4".....	44
Ratchet 1/2".....	47
Ratchet 3/4".....	53
Ratchet 1".....	57
Ratchet with square coupler 1/4".....	44
Ratchet with square coupler 1/2".....	47
Ratchet with square coupler 3/4".....	53
Ratchet with square coupler 1".....	57
Ratchet wrench 12-point.....	42
Ratchet wrench 6-point.....	42
Reaping hook.....	112
Reducer 1".....	58
Reducer 1/2" to 1/4".....	48
Reducer 3/4" to 1/2".....	54
Responder Handlamp.....	136
Riveter.....	86
Round file.....	122
Round nose plier.....	78
Round point shovel.....	110

<b>R</b>	<b>Page</b>
Rubber mallet.....	88
Rubber pusher made of wood with handle.....	105
Rust scraper.....	100

<b>S</b>	<b>Page</b>
Scaling hammer.....	87
Scoop shovel.....	110
Scraper.....	100
Scraper, concave.....	100
Scraper, flexible blade.....	99
Scraper, floor.....	102
Scraper, wide, stiff blade.....	101
Screw driver.....	68
Screw driver bit, 6-point.....	124
Screw driver bit, PH.....	124
Screw driver bit, Profile.....	124
Screw driver bit, slot.....	124
Screw driver socket sets 1/2".....	52
Screw driver socket with hexagon bit.....	56
Screw driver socket with hexagon bit 1/2".....	51
Screw driver socket with hexagon bit 1/2" long pattern.....	51
Screwdriver socket 1/2".....	51
Scrubbing broom, round wire.....	104
Securing for hammers.....	124
Set of box wrenches for extension.....	28
Set of combination wrenches.....	15
Set of combination wrenches extra long.....	17
Set of combination wrenches Inch.....	16
Set of combination wrenches offset.....	17
Set of double end box wrench offset.....	18
Set of double end box wrench offset, Inch.....	19
Set of double open end wrenches.....	10
Set of double open end wrenches Inch.....	11
Set of double open end wrenches small.....	12
Set of pliers.....	80
Sets of hex keys.....	71
Sets of screw drivers.....	69
Setting punch.....	95
Shackle.....	124
Ship scraper.....	100
Single box wrench.....	21
Single box wrench Inch.....	21
Single open end wrench.....	13
Single open end wrench Inch.....	14
Sledge hammer with fiberglass handle.....	85
Sledge hammer with hickory handle.....	85
Sliding t-handle 3/4".....	54
Sliding t-handle 1".....	58
Sliding T-wrench 1/2".....	49
Sliding t-wrench 3/4".....	55
Socket 6-point 1".....	57
Socket 6-point 1/2".....	46
Socket 6-point 1/2" Inch.....	46
Socket 6-point 1/4".....	44
Socket 6-point 3/4".....	53
Socket 6-point Inch 1".....	57
Socket 6-point long pattern 1/2".....	47
Socket set 1/4".....	45
Socket set 1/2".....	50
Socket sets 3/4".....	56
Socket sets 1".....	59
Socket wrench L-type 6-point.....	39



<b>S</b>	<b>Page</b>
Socket wrench, 6-point.....	38
Socket wrench, 6-point with t-handle.....	40
Space-wedge.....	114
Spatula.....	99
Spatula, flexible blade.....	98
Spatula, stiff blade.....	98
Special bung wrench.....	37
Special extension for crowfoot spanner 1/2".....	42
Speed handle 1/2".....	49
Speed handle 3/4".....	55
Speed handle 1".....	59
SPI Holder non rebound.....	89
Splitting chisel, flat.....	92
Spray booth scraper.....	99
SPS Holder non-sparking.....	89
Square blade awl.....	93
Square key.....	74
Square point handle 1/4".....	45
Square point shovel.....	110
Square point socket L-type.....	36
Stone wedge.....	114
Striking box wrench.....	24
Striking box wrench Inch.....	25
Striking box wrench offset.....	25
Striking open end wrench.....	22
Striking open end wrench Inch.....	23
Swedish plier.....	76
Swedish plier with mole 90° angled.....	76
<b>T</b>	
Taper punch.....	95
Tension-clamp.....	121
T-handle 1/4".....	44
T-handle 1/2".....	48
Thread-cleaning pin.....	95
Tin snip.....	81
Tin snip heavy duty.....	81
Tool case made of Polypropylen.....	139
Torque wrench 1/2".....	49
Torx-screw driver.....	70
Triangle socket 1/2".....	36
Triangle tube socket.....	36
Triangular scrape .....	100
Tweezer, flat nose.....	125
Tweezer, made of plastic.....	125
Tweezer, neat.....	125
Tyre levers.....	117
Tyre levers, heavy duty offset.....	117

<b>U</b>	
Universal joint 1/4".....	45
Universal joint 1/2".....	49
Universal joint 3/4".....	55
Universal joint 1".....	58
<b>V</b>	
Valve wheel hook.....	35
Valve wheel hook.....	35
Valve wheel wrench.....	35
<b>W</b>	
Waterpump plier.....	78
Waterpump plier with box joint.....	78
Wedge with hole.....	114
Wheel brush, tin bronze wire, curled.....	104
Wire brush, tin bronze wire, curled.....	104
Wire stripping plier.....	80
Wooden mallet.....	88
Wrecking bar.....	115
Wrench for valve of tanktruck.....	35

**Impression:**

Issued by: Dönges GmbH & Co. KG  
 Jägerwald 11  
 D-42897 Remscheid  
 www.doenges-rs.de

Photos: All photos protected by copyright.  
 Fotolia/Endres

Product range subject to change, no liability accepted for mistakes or printing errors. Right reserved to make product changes. Copying of any kind, even of extracts, requires written permission.

## Liefer- und Auftragsbedingungen

### I. Maßgebende Bedingungen

1. Die Rechtsbeziehungen für alle Lieferungen und Leistungen durch Dönges GmbH & Co. KG (Lieferant) an Unternehmen (Besteller) richten sich nach diesen Bedingungen und etwaigen sonstigen Vereinbarungen.  
2. Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform. Andere Allgemeine Geschäftsbedingungen gelten auch dann nicht, wenn ihnen im Einzelfall nicht ausdrücklich widersprochen wurde. Diese Liefer- und Auftragsbedingungen gelten auch für alle künftigen Lieferungen und Leistungen durch den Lieferanten an den Besteller, selbst wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden. Sie gelten nur gegenüber Unternehmern i.S.v. § 14 BGB. Die Pflichten des § 312e Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BGB werden abbedungen.

### II. Bestellung

1. Bestellung und Annahme bei Liefer- und Rahmenverträgen und Lieferabrufe sowie ihre Änderungen und Ergänzungen bedürfen der Schriftform. Lieferabrufe können auch durch Datenfernübertragung erfolgen.  
2. Die Angebote des Lieferanten sind freibleibend und unverbindlich. Beschaffensvereinbarungen, Beschaffens- und Haltbarkeitsgarantien bedürfen der Schriftform.  
3. Soweit nichts anderes bestimmt ist, hat die Lieferung unversichert auf Kosten und Gefahren des Bestellers an die vom Besteller genannte oder zu nennende Empfangs- oder Verwendungsstelle zu erfolgen. Die Gefahr geht mit der Übergabe an die zur Ausführung des Transports bestimmten Person auf den Besteller über. Dies gilt auch für den Fall einer Bringschuld des Lieferanten.  
4. Im Fall der Bring- und Schickschuld ist der Lieferant berechtigt, Transportmittel und Transportweg zu bestimmen. Abweichende Vereinbarungen bedürfen der Schriftform.

### III. Preise und Zahlung

1. Alle vom Lieferanten genannten Preise verstehen sich zzgl. gesetzlicher Umsatzsteuer. Die Kosten für Verpackung, Versand und Versicherungen sind in den Preisen nicht enthalten und vom Besteller separat zu entrichten, es sei denn, der Lieferant bestätigt deren Übernahme ausdrücklich schriftlich.  
2. Die Zahlung erfolgt, soweit nicht ausdrücklich abweichendes vereinbart ist, innerhalb von 10 Kalendertagen ab Rechnungsdatum mit 2% Skonto, innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungseingang netto. Dies gilt auch bei Annahme verfrühter Lieferungen. Der Lieferant ist jederzeit berechtigt, ohne Angabe von Gründen eine Lieferung zug-um-zug zu verlangen.  
3. Die Zahlung erfolgt durch Überweisung oder Scheck. Schecks werden nur erfüllungshalber entgegengenommen.  
4. Bei mangelhafter Lieferung ist der Besteller berechtigt, die Zahlung wertanteilig bis zur ordnungsgemäßen Erfüllung zurückzuhalten.  
5. Der Lieferant ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Bestellers berechtigt, seine Forderungen gegen diesen abzutreten oder durch Dritte einziehen zu lassen.  
6. Der Besteller ist zur Aufrechnung nur hinsichtlich solcher Gegenansprüche berechtigt, die rechtskräftig festgestellt worden sind, eine entscheidungsreife Gegenforderung betreffen, vom Lieferanten unbestritten sind oder bezüglich derer der Lieferant ausdrücklich schriftlich der Aufrechnung zugestimmt hat. Ein Zurückbehaltungsrecht des Bestellers besteht ebenfalls nur in den in Satz 1 genannten Fällen.  
7. Zurückbehaltungsrechte und Aufrechnungsbefugnis des Lieferanten unterliegen keinen Beschränkungen. Es gelten insoweit die gesetzlichen Regelungen.

### IV. Geheimhaltung

1. Die Vertragspartner verpflichten sich, alle nicht offenkundigen kaufmännischen und technischen Einzelheiten, die ihnen durch die Geschäftsbeziehungen bekannt werden, als Geschäftsgeheimnis zu behandeln. Zeichnungen, Modelle, Schablonen, Muster und ähnliche Gegenstände dürfen unbefugten Dritten nicht überlassen oder sonst zugänglich gemacht werden. Die Vervielfältigung solcher Gegenstände ist nur im Rahmen der betrieblichen Erfordernisse und der unüberrechtlichen Bestimmungen zulässig. Diese Verpflichtungen haben über die Beendigung der Lieferbeziehung hinaus Bestand. Unterlieferanten werden vom Lieferanten entsprechend verpflichtet.  
2. Die Vertragspartner dürfen nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung mit ihrer Geschäftsverbindung werben.

### V. Liefertermine und -fristen, Liefermodalitäten

1. Vereinbarte Termine und Fristen sind nur verbindlich, wenn diese durch den Lieferanten schriftlich bestätigt werden.  
2. Ein bestätigter Liefertermin steht unter dem Vorbehalt der richtigen, vollständigen und rechtzeitigen Selbstbelieferung. Bei Nichtbelieferung des Verkäufers durch den Lieferanten steht beiden Parteien das Recht zu, vom Vertrag insoweit zurückzutreten. Die Haftung (Abschnitt XI) des Lieferanten entfällt in den Fällen der Sätze 1 und 2 nur, wenn sich die mangelhafte, verspätete oder gänzlich ausgebliebene Selbstbelieferung nicht als Folge einer vom Lieferanten zu vertretenden Pflichtverletzung darstellt.  
2. Maßgebend für die Einhaltung des Liefertermins oder der Lieferfrist ist mangels anderweitiger schriftlicher Vereinbarung die rechtzeitig Bereitstellung der Ware zum Versand im Falle der Schickschuld, zur Lieferung im Falle der Bringschuld und zur Abholung im Falle der Holschuld und die entsprechende Mitteilung an den Besteller.  
3. Vorzeitig angelieferte Ware muss vom Besteller angenommen werden. Ein Vorbehalt der Rücksendung auf Kosten des Lieferanten ist nicht vereinbart und bedarf einer ausdrücklichen schriftlichen Vereinbarung zwischen den Parteien. Lager der Besteller die Ware bis zum vereinbarten Liefertermin ein, trägt er die hierfür anfallenden Kosten. Die Einlagerung erfolgt auf seine Gefahr.  
4. Teillieferungen sind zulässig, soweit sich für den Besteller hieraus keine unzumutbaren Nachteile ergeben.

### VI. Lieferverzögerung

Bei einfacher Fahrlässigkeit ist der Anspruch des Bestellers auf Ersatz des Verzugschadens auf 5% des Auftragswerts begrenzt. Soweit sich in diesem Abschnitt keine speziellen Regelungen finden, gilt im Übrigen für die Haftung auf Verzugsschäden Abschnitt XI.

### VII. Höhere Gewalt

Höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Unruhen, behördliche Maßnahmen und sonstige unvorhersehbare, unabwendbare und schwerwiegende Ereignisse befreien die Vertragspartner für die Dauer der Störung und im Umlauf ihrer Wirkung von den Leistungspflichten. Dies gilt auch, wenn diese Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, in dem sich der betroffene Vertragspartner in Verzug befindet. Die Vertragspartner sind verpflichtet, im Rahmen des Zumutbaren unverzüglich die erforderlichen Informationen zu geben und ihre Verpflichtungen den veränderten Verhältnissen nach Treu und Glauben anzupassen.

### VIII. Qualität und Dokumentation

Änderungen des Liefergegenstandes bedürfen nicht der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Bestellers, soweit sie vom Besteller gewünscht oder dem Stand der Technik entsprechend sachdienlich sind.

### IX. Mängel, Mängelanzeige und Anzeigefristen

1. Zwischen den Parteien gilt § 377 HGB uneingeschränkt mit den sich hieraus ergebenden Pflichten für die Eingangskontrolle des Bestellers. Der Lieferant übernimmt durch seine Wareneingangskontrolle nicht die Wareneingangskontrolle des Bestellers, die letzterem gem. § 377 HGB obliegt.  
2. Versandbedingte Mängel und Unstimmigkeiten in den Begleitpapieren sowie alle übrigen Mängel wird der Besteller, soweit sie offen zutage liegen, innerhalb von zwei Werktagen ab Ablieferung rügen. Die Rügefrist für bei einer ordnungsgemäßen Untersuchung zutage tretende Mängel beträgt sieben Werktage ab Ablieferung, für verdeckte Mängel beträgt sie sieben Werktage ab Entdeckung.  
3. Die vom Lieferanten gelieferte Ware ist frei von Sachmängeln, wenn ihre Kenndaten innerhalb der allgemein anerkannten und der fertigungsbedingten Toleranzen liegen.

### X. Mängelrechte

1. Sollte sich die Ware als mangelhaft erweisen, kann der Besteller, wenn die jeweiligen gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen und soweit nicht ein anderes vereinbart ist, folgendes verlangen (Abschnitt IX bleibt unberührt):  
a) Die Mängelrechte des Bestellers sind auf Nacherfüllung beschränkt. Schlägt die Nacherfüllung fehl, so ist der Besteller berechtigt, zu mindern oder nach seiner Wahl vom Vertrag zurückzutreten.  
b) Die Wahl zwischen Nachbesserung und Nachlieferung trifft der Lieferant nach billigem Ermessen. Nachbesserung und Nachlieferung erfolgen stets nur auf Kulanz und ohne Anerkennung einer Rechtspflicht.  
c) Soweit der Besteller das Wahlrecht ausübt, beschränkt sich sein Nacherfüllungsanspruch auf die gewählte Variante der Nacherfüllung, bis sich diese Variante als undurchführbar erweist oder der Lieferant die Durchführung der Nacherfüllung nach der gewählten Variante verweigert. Das Recht des Käufers, wegen Fehlschlagens der Nacherfüllung unter den gesetzlichen Voraussetzungen Minderung, Rücktritt oder Schadensersatz geltend zu machen, bleibt unberührt.  
d) Bei einer über die Lieferung mangelhafter Ware hinausgehenden schuldhaften Pflichtverletzung (z.B. bei einer Aufklärungs-, Beratungs- oder Untersuchungspflicht) kann der Besteller Ersatz des daraus resultierenden Mangelfolgeschadens sowie des vom Besteller seinem Kunden gemäß Gesetz erstatteten Mangelfolgeschadens nach Maßgabe von Abschnitt XI verlangen. Mangelfolgeschaden ist der Schaden, den der Besteller durch die Lieferung mangelhafter Ware an anderen Rechtsgütern als an der Ware selbst erlitten hat.  
e) Soweit der Besteller aufgrund eines Mangels Schadensersatzansprüche geltend macht, finden ergänzend zu diesem Abschnitt die Regelungen in Abschnitt XI Anwendung.  
2. Die Regelungen über den Rückgriff des Unternehmers gemäß § 478 BGB bleiben von der Regelung gemäß Ziffer 1 unberührt.

3. Dem Lieferanten sind die von ihm zu ersetzenden Teile auf Verlangen und auf seine Kosten vom Besteller unverzüglich zur Verfügung zu stellen.

4. Mängelansprüche entstehen nicht, wenn der Fehler auf Verletzung von Bedienungs-, Wartungs- und Einbauvorschriften, ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung und natürlichen Verschleiß sowie vom Besteller oder Dritten vorgenommene Eingriffe in den Liefergegenstand zurückzuführen ist.

5. Macht der Besteller einen Anspruch auf Nacherfüllung geltend oder tritt der Besteller im Fall eines Sachmangels berechtigt vom Kaufvertrag zurück oder mindert er in diesem Fall berechtigt den Kaufpreis, so verjährt in diesen Fällen sein Anspruch auf Nacherfüllung oder auf Rückgewähr des Kaufpreises

• in vier Jahren, wenn der Kaufgegenstand in einem Bauwerk oder in einer Sache besteht, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat,  
• im Übrigen mit Ablauf von 12 Monaten.

6. Ziffer 5 lässt die Verjährung von Rückgriffsansprüchen gemäß § 479 BGB unberührt. Im Übrigen gelten für die Verjährung, insbesondere für den Beginn der Verjährung die gesetzlichen Vorschriften. Die Regelung in Abschnitt X Ziffer 1b Satz 2 bleibt unberührt.

7. Bei mangelhaften Lieferungen bleiben Ansprüche des Bestellers aus Produkthaftungsgesetz, unerlaubter Handlung und Geschäftsführung ohne Auftrag von diesem Abschnitt X unberührt. Beschaffens- und Haltbarkeitsgarantien müssen ausdrücklich schriftlich im Einzelnen als solche bezeichnet werden.

### XI. Haftung

1. Eine Verpflichtung des Lieferanten zum Schadensersatz setzt grundsätzlich ein Verschulden des Lieferanten oder ein ihm zuzurechnendes Verschulden hinsichtlich des von ihm verursachten Schaden voraus. Die Verjährungsregel des § 438 BGB findet auch für den Ersatz von Schäden, die infolge des Mangels an einem sonstigen gegenüber jedermann geschützten Rechtsgut (z.B. Eigentum, Körper etc) des Bestellers oder eines Dritten dem Besteller entstehen, Anwendung, soweit § 438 BGB grundsätzlich auf den Vertrag Anwendung findet. Abschnitt X.5 und X.6 Satz 1 und 2 (insbes. Dauer der Verjährung, Verjährungsbeginn etc) gelten insoweit entsprechend. Zur Haftung dem Grunde und der Höhe nach sind die nachfolgenden Ziffern dieses Abschnitts zu beachten.  
2. Der Lieferant haftet für schuldhaft verursachte Personenschäden unbeschränkt. Im Übrigen haftet er auf Schadensersatz nur bei vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Pflichtverletzungen seiner selbst, seiner gesetzlichen Vertreter sowie der Personen, derer er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten bedient. Bei leicht fahrlässiger Pflichtverletzung der vorgenannten Personen haftet der Lieferant auf Schadensersatz nur, wenn die Pflichtverletzung Ausdruck einer Verletzung wesentlicher Vertragspflichten ist. Eine wesentliche Vertragspflicht im vorgenannten Sinn ist eine solche, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf. Im Fall leichter Fahrlässigkeit ist die Haftung der Höhe nach auf den vertragstypischen Schaden beschränkt.  
3. Wird der Besteller aufgrund verschuldensunabhängiger Haftung nach Dritten gegenüber nicht abdingbarem Recht in Anspruch genommen, tritt der Lieferant gegenüber dem Besteller nur insoweit ein, wie er gegenüber dem Besteller nach den gesetzlichen Regelungen unter Berücksichtigung dieser Verkaufsbedingungen einzustehen hat.  
Für den Schadensausgleich zwischen Besteller und Lieferant finden die Grundsätze des § 254 BGB entsprechende Anwendung. Dies gilt auch für den Fall einer direkten Inanspruchnahme des Lieferanten.

4. Die Ersatzpflicht ist ausgeschlossen, soweit der Besteller seinerseits die Haftung gegenüber seinem Abnehmer wirksam beschränkt hat. Dabei wird der Besteller bemüht sein, Haftungsbeschränkungen in rechtlich zulässigem Umfang auch zugunsten des Lieferanten zu vereinbaren.

5. Ansprüche des Bestellers sind soweit ausgeschlossen, wie der Schaden zurückzuführen ist auf dem Besteller zuzurechnende Verletzungen von Bedienungs-, Wartungs- und Einbauvorschriften, ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, natürlichen Verschleiß oder fehlerhafte Reparatur.

6. Der Besteller wird den Lieferanten, falls er diesen nach den vorstehenden Regelungen in Anspruch nehmen will, unverzüglich und umfassend informieren und konsultieren. Er hat dem Lieferanten Gelegenheit zur Untersuchung des Schadenfalls zu geben. Über die zu ergreifenden Maßnahmen, insbesondere bei Vergleichsverhandlungen, werden sich die Vertragspartner abstimmen.

7. Die Haftungsbeschränkungen und -ausschlüsse gemäß Ziffer 1 bis 6 dieses Abschnitts gelten in gleichem Umfang zugunsten der gesetzlichen Vertreter, der leitenden und nicht leitenden Angestellten und sonstigen Erfüllungsgehilfen sowie der Subunternehmer des Lieferanten.

### XII. Schutzrechte

1. Der Lieferant haftet für Ansprüche, die sich bei vertragsgemäßer Verwendung der Liefergegenstände aus der Verletzung von Schutzrechten und Schutzrechtsanmeldungen (Schutzrechte) ergeben, nur im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen unter Berücksichtigung der Haftungsregelungen in diesen Verkaufsbedingungen (Abschnitt XI).  
2. Er stellt den Besteller und seine Abnehmer insbesondere nicht von allen Ansprüchen aus der Benutzung solcher Schutzrechte frei, soweit er nicht gemäß Ziffer 1 eintrittspflichtig ist.

3. Der Lieferant haftet insbesondere nicht, soweit die Liefergegenstände nach vom Besteller übergebenen Zeichnungen, Modellen oder diesen gleichkommenden sonstigen Beschreibungen oder Angaben des Bestellers hergestellt hat und nicht weiß oder im Zusammenhang mit den von ihm entwickelten Erzeugnissen nicht wissen muss, dass dadurch Schutzrechte verletzt werden.  
4. Die Vertragspartner verpflichten sich, sich unverzüglich von bekannt werdenden Verletzungsrisiken und angeblichen Verletzungsfällen zu unterrichten und sich Gelegenheit zu geben, entsprechenden Ansprüchen einvernehmlich entgegenzuwirken.  
5. Der Besteller wird auf Anfrage des Lieferanten die Benutzung von veröffentlichten und unveröffentlichten eigenen und von lizenzierten Schutzrechten und Schutzrechtsanmeldungen an dem Liefergegenstand mitteilen.

6. Soweit der Lieferant gemäß Ziffern 1 bis 5 eintrittspflichtig ist und soweit nicht ausdrücklich schriftlich anders vereinbart, haftet der Lieferant nur bei der Verletzung in Deutschland geschützter Schutzrechte.

### XIII. Verzugsschaden, pauschalierter Schadensersatz

Unabhängig von der Schadensart (Mängelansprüche, Schadensersatz statt oder neben der Leistung, Produkthaftung, etc) muss der Besteller den ihm entstandenen Schaden konkret berechnen. Eine Pauschalierung des Schadensersatzanspruchs scheidet aus, Vertragsstrafen sind zwischen den Parteien nicht vereinbart. Die Vereinbarung von Schadenspauschalen und Vertragsstrafen kann nur individualvertraglich erfolgen und bedarf der Schriftform.

### XIV. Eigentumsvorbehalt

1. Der Lieferant behält sich das Eigentum an sämtlichen von ihm gelieferten Waren bis zur restlosen Bezahlung vor; hierbei gelten alle Lieferungen als ein zusammenhängendes Liefergeschäft. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung für seine Saldoforderung.  
2. Werden die Waren von dem Besteller mit anderen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, ist der Besteller verpflichtet, dem Lieferant anteilig Miteigentum zu übertragen, soweit die Hauptsache ihm gehört. Veräußert der Besteller die gelieferte Ware bestimmungsgemäß weiter, tritt er hiermit schon jetzt die aus der Veräußerung entstehenden Forderungen gegen seine Abnehmer mit allen Nebenrechten an den Lieferanten bis zur völligen Tilgung aller dessen Forderungen ab.  
3. Aus begründetem Anlass ist der Besteller auf Verlangen des Lieferanten verpflichtet, die Abtretung den Drittkäufern bekannt zu geben und dem Lieferanten die zur Geltendmachung seiner Rechte erforderlichen Auskünfte zu geben und Unterlagen auszuhandigen.  
4. Der Lieferant wird die von ihm gehaltenen Sicherungen insoweit freigeben, als ihr Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als insgesamt 10 % übersteigt.

### XV. Rücknahme von Ware

1. Rücknahme von Ware erfolgt nur nach vorheriger Zustimmung des Lieferanten. Die Rückware muß in einem wiederverkäuflichen Zustand sein und dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Die Rückwaren-Gutschrift wird zu den ursprünglichen Preisen, abzüglich 10% Bearbeitungsgebühr erstellt. Dabei entstehende Kosten Dritter werden gesondert in Rechnung gestellt.

### XVI. Allgemeine Bestimmungen

1. Stellt ein Vertragspartner seine Zahlungen ein oder wird das Insolvenzverfahren über sein Vermögen oder ein außergerichtliches Vergleichsverfahren beantragt, so ist der andere berechtigt, für den nicht erfüllten Teil vom Vertrag zurückzutreten.  
2. Sollte eine Bestimmung dieser Bedingungen und etwaiger weiterer getroffener Vereinbarungen unwirksam sein oder werden, so wird dadurch die Gültigkeit des Vertrages im übrigen nicht berührt. Die Vertragspartner sind verpflichtet, die unwirksame Bestimmung durch eine ihr im wirtschaftlichen Erfolg möglichst gleichkommende Regelung zu ersetzen.  
3. Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den internationalen Warenkauf ist ausgeschlossen.

4. Der Erfüllungsort richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen. Abweichende Vereinbarungen können nur individualvertraglich getroffen werden und bedürfen der Schriftform.

5. Gerichtsstand für sämtliche gerichtlichen Verfahren, ist der Geschäftssitz des Lieferanten, sofern der Besteller Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist. Dem Lieferanten steht das Recht zu, den Besteller nach seiner Wahl auch an dessen allgemeinem Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.

## Delivery and ordering conditions

### I. Decisive conditions

1. The legal relationships for all supplies and services provided to companies (customers) by Dönges GmbH & Co. KG (supplier) are based upon these conditions and any other agreements that have been made.
2. Changes and additions must be made in writing. Other general business conditions shall not apply, even if they have not been expressly objected to in isolated cases. These delivery and ordering conditions also apply to all future supplies and services provided to the customer by the supplier, even if they have not been expressly re-agreed. They only apply to companies in the sense of § 14 of the BGB. The obligations in § 312e para. 1 no. 1 to 3 of the BGB are excluded.

### II. Ordering

1. Orders and acceptance pertaining to delivery agreements, general agreements and requests for delivery and changes and additions thereto must be made in writing. Requests for delivery can also be submitted by means of remote data transmission.
2. The supplier's products are subject to change and non-binding. Procurement agreements, quality guarantees and service life guarantees must be made in writing.
3. Unless otherwise agreed, delivery must be made uninsured at the customer's cost and risk to the place of acceptance or use that has been or will be specified by the customer. The risk is transferred to the customer when the goods are handed over to the person who is responsible for transport. This also applies if the supplier has a debt to be discharged at the customer's domicile.
4. In the event of an obligation to bring or send, the supplier is entitled to determine the means of transport and the route. Differing agreements must be made in writing.

### III. Prices and payments

1. All prices specified by the supplier exclude VAT at the applicable rate. The prices do not include the cost of packaging, delivery and insurance, which must be paid for separately by the customer unless the supplier expressly confirms in writing that the cost thereof will be covered.
2. Unless otherwise expressly agreed, payment will be made within 10 calendar days of the date of the invoice with 2% discount, or net within 30 days of receipt of the invoice. This also applies to the receipt of early deliveries. The supplier is entitled to demand concurrent delivery at any time, without giving reasons.
3. Payment will be made by bank transfer or cheque. Cheques will only be accepted as conditional payment.
4. If the delivery is defective, the customer is entitled to retain a proportional amount of the payment until the delivery has been properly fulfilled.
5. The supplier is entitled to transfer his claims against the customer or have them collected by third parties, without obtaining written agreement from the customer beforehand.
6. The customer is only entitled to offset such counter-claims that have been legally ascertained, concern a counter-demand that is to be adjudicated upon, are undisputed by the supplier or concerning which the supplier has expressly agreed to the offsetting in writing. The customer also only has the right to retain payment in the cases mentioned in clause 1.
7. No restrictions are placed on the supplier's payment retention and offsetting rights. The legal regulations apply.

### IV. Confidentiality

1. The parties to the contract are obliged to treat all non-public commercial and technical details that they learn about via the business relationship as confidential. Drawings, models, templates, samples and similar objects must not be handed to unauthorised third parties or made otherwise available. The copying of such objects is only permitted within the scope of company requirements and copyright regulations. These obligations continue beyond the end of the supply relationship. Sub-suppliers shall be obligated by the supplier accordingly.
2. The parties to the contract may only use the business relationship for the purpose of advertising if written approval is obtained beforehand.

### V. Delivery dates and periods, delivery modalities

1. Agreed deadlines and periods are only binding if they have been confirmed in writing by the supplier.
2. A confirmed delivery date is subject to the reservation that the supplier has obtained correct, complete and on-time delivery itself. If the supplier fails to deliver to the vendor, both parties are entitled to withdraw the contract. The supplier is not liable (section XI) in the case of clauses 1 and 2 only if the defective, delayed or omitted delivery from its own supplier is not the result of an infringement of obligations by the supplier.
2. Unless otherwise agreed in writing, on-time provision of the goods for dispatch (in the event of an obligation involving the dispatch of what is owed), for delivery (in the event of an obligation that the debtor has to perform at the creditor's address) or for collection (in the event of a debt to be collected at the debtor's address) and appropriate notification to the customer is decisive for adherence to the delivery date or delivery period.
3. Goods that are delivered early must be accepted by the customer. The right to return at the supplier's cost has not been agreed, and is subject to formal written agreement between the parties. If the customer stores the goods until the agreed delivery date, he must bear all of the costs that are incurred. Storage shall take place at the customer's risk.
4. Partial deliveries are permitted, provided that the customer is not unreasonably disadvantaged as a result.

### VI. Late delivery

If late delivery occurs as a result of simple negligence, the customer's claim for compensation is limited to 5% of the order value. Provided that there are no special regulations in this section, section XI also applies with regard to liability for late delivery compensation.

### VII. Force majeure

Acts of God, industrial disputes, riots, official actions and other unforeseen, unavoidable and serious events free the contracted parties for the duration of the problem and for the scope of the effect thereof on the work obligations. This also applies if these events occur at a point in time when the affected party to the contract is behind schedule. The parties to the contract are obliged to provide the required information without delay (within reason) and adapt their obligations to the changed circumstances in good faith.

### VIII. Quality and documentation

Changes to the subject of the delivery do not require prior written permission from the customer if they have been requested by the customer or are appropriately relevant to the state of technology.

### IX. Deficiencies, deficiency notifications and notification deadlines

1. § 377 HGB applies unrestrictedly between the parties with the resulting obligations for the customer's received goods checking. The supplier's outgoing goods checking is not a substitute for the customer's received goods checking, which the customer is obliged to carry out as per § 377 of the HGB.
2. The customer is obliged to provide notification of deficiencies relating to dispatch and discrepancies in the accompanying papers and all other deficiencies within two working days of receipt, provided that they become evident. The notification deadline for deficiencies that become evident during a proper examination is seven days after receipt, and seven days after discovery for concealed deficiencies.
3. The goods provided by the supplier are free of material defects if their characteristics are within the generally recognised and production-related tolerances.

### X. Warranty rights

1. If the goods prove to be defective, the customer can demand the following (Section XI remains unaffected) if the relevant legal prerequisites exist and nothing else has been agreed:
  - a) The customer's warranty rights are restricted to supplementary performance. If the supplementary performance is not provided, the customer has the option of reducing the payment or withdrawing from the contract.
  - b) The choice between defect remedying or subsequent delivery will be made at the supplier's discretion. Defect remedying and subsequent delivery shall always take place on a goodwill basis and without recognition of a legal obligation.
  - c) If the customer exercises his right to choose, his claim for supplementary performance will be restricted to the selected type of supplementary performance until this variant proves to be impossible or the supplier refuses to carry out the selected type of supplementary performance. This does not affect the purchaser's right to assert a price reduction, withdrawal or compensation under the legal prerequisites as a result of failure to provide supplementary performance.
  - d) In the event of an infringement of obligations beyond the scope of the delivery of defective goods (e.g. an explanation, advice or examination obligation), the customer can demand compensation for the resulting consequential damage and the consequential damage that the customer has to pay to his own customer in accordance with section XI Consequential damage is the damage that the customer has suffered to other legally protected interests than the goods themselves as a result of delivery of defective goods.
  - e) If the customer asserts compensation claims due to a defect, the regulations in section XI apply as well as this section.
2. The regulations concerning contractor recourse as per § 478 BGB are unaffected by the regulation in section I above.
3. The customer must make the parts that are to be replaced by the supplier available to the supplier without delay upon request, and at the supplier's cost.

4. Deficiency claims do not exist if the fault is attributable to failure to follow operating, maintenance or installation instructions, unsuitable or improper use, defective or negligent handling and natural wear, or intervention in the subject of supply by the customer or third parties.

5. If the customer asserts a claim for supplementary performance or exercises his entitlement to withdraw from the purchase agreement or reduce the purchase price due to a material defect, his claim for supplementary performance or repayment of the purchase price shall come under the statute of limitations.
  - in four years, if the subject of the purchase exists in a building or an object that has been used for a building in accordance with its normal purpose of use and has caused the deficiency,
  - otherwise after 12 months.

6. Clause 5 does not affect the statute of limitations of repayment claims in accordance with § 479 BGB. The legal regulations also apply to the statute of limitations, particularly regarding the start of the statute of limitations. This regulation in section X number 1b clause 2 remains unaffected.
7. If defective deliveries are made, this section X shall not affect customer claims under the terms of the product liability act, for non-permitted action or for carrying out business without an order. Quality and service life guarantees must be formally identified as such individually in writing.

### XI. Liability

1. A prerequisite for the supplier obligation to pay compensation is that the supplier was to blame, or the blame for the damage that was caused is attributable to the supplier. The statute of limitations regulation in § 438 of the BGB (German Civil Code) also applies to compensation for damage suffered by the customer to other legally protected customer interests (e.g. property, persons etc.) belonging to the customer or third parties as a result of the deficiency, provided that § 438 of the BGB basically applies to the agreement. Section X.5 and X.6 clauses 1 and 2 (particularly duration of statute of limitations, beginning of statute of limitations etc.) apply accordingly. The following clauses in this section must be observed regarding the reason for and the scope of liability.

2. The supplier is unrestrictedly liable for non-accidental injuries caused by the supplier. The supplier is also liable for compensation only in the event of deliberate or grossly negligent obligation violations by himself, his legal representatives or by persons who the supplier uses to fulfil his obligations. In the event of slightly negligent violation of obligations by the above-mentioned persons, the supplier is only liable for compensation if the infringement represents a violation of important contractual obligations. A important contractual obligation in the above-mentioned sense is an obligation that makes proper fulfilment of the agreement possible at all, and adherence to which the contractual partner can and does regularly rely on. In the event of slight negligence, the level of liability is restricted to the damage that is typical for this type of agreement.

3. If claims are made from the customer due to non-negotiable liability to third parties regardless of blame, the supplier is only liable to the customer to the extent of his liability to the customer in accordance with legal regulations or the terms of these conditions of sale.

4. The principles of § 254 of the BGB apply accordingly for compensation paid between the customer and the supplier. This also applies in the event of direct supplier claims.

4. The obligation to pay compensation does not apply if the customer has effectively restricted his liability to his customers. In this case the customer will also strive to agree liability restrictions in favour of the supplier to a legally permissible extent.

5. Claims made by the customer are excluded if the damage is attributable to the violation of operating, maintenance or installation instructions, unsuitable or improper use, defective or negligent actions, natural wear or defective repairs by the customer.
6. The customer will inform and consult the supplier without delay if he wishes to make use of the above-mentioned regulations. He must give the supplier the opportunity to investigate the damage case. The parties to the contract will agree on the actions to be taken, particularly in the event of compensation negotiations.

7. The liability restrictions and exclusions in accordance with clauses 1 to 6 of this section apply to the same extent in favour of the supplier's legal representatives, management and non-management employees, other parties involved in fulfilment and subcontractors.

### XII. Protection rights

1. The supplier is liable for claims resulting from contractual use of the subject of the supply for violation of protection rights and patent registrations (patents), only within the scope of the legal regulations, taking the liability regulations in these conditions of sale into consideration (section XI).

2. In particular, the supplier does not release the customer and his customers from all claims resulting from the use of such protection rights if he is not liable as per clause 1.

3. In particular, the supplier is not liable provided that the subjects of the supply have been manufactured in accordance with customer drawings, models or equivalent other descriptions or specifications that have been handed over by the customer, and does not know that protection rights have been violated or does not have to know in connection with the products that he has developed.

4. The parties to the contract are obliged to notify each other without delay about violation risks and alleged violations that become known, and give each other the opportunity to amicably counteract the violation(s) accordingly.

5. If requested to do so by the supplier, the customer will provide notification of the use of public and non-public supplier patents, licensed patents and patent registrations for the subject of the delivery.

6. If the supplier is liable as per clauses 1 to 5 and nothing else has been expressly agreed in writing, the supplier is only liable for patent violations that occur in Germany.

### XIII. Contractual penalties, lump sum compensation payments

Irrespective of the type of damage (deficiency claims, compensation instead of or in addition to the services, product liability etc.) the customer must specifically bill for the damages that he has suffered. No flat rate has been agreed for compensation claims, and no contractual penalties have been agreed between the parties. Flat compensation rates and contractual penalties can only be agreed in individual contracts and must be made in writing.

### XIV. Title retention

1. The supplier reserves ownership of all goods that he supplies until full payment has been received; all deliveries are considered to be one continuous delivery in this respect. For open accounts, retained ownership is considered to be a safeguard for a balance request.

2. If the customer combines the goods with other objects to create a uniform object and the other object is considered to be the main product, the customer is obliged to transfer proportional co-ownership to the supplier if the main object belongs to him. If the supplied goods are sold on by the customer, he thereupon transfers claims against his own customers resulting from the sale to the supplier together with all secondary rights until all supplier claims have been settled in full.

3. For well-justified reasons, the customer is obliged to provide notification of transfer to third party purchasers if requested to do so by the supplier, and provide the supplier with the required information and documents that are required to assert his rights.

4. The supplier will release the securities that he has retained if the total value thereof exceeds the claims that are being protected by more than 10%.

### XV. Take-back of goods

1. Goods will only be taken back if prior agreement is obtained from the supplier. The returned goods must be in a re-sellable condition and comply with the latest state of technology. The returned goods credit note will be drawn up at the original prices, minus a 10% processing fee. Costs incurred by third parties will be billed for separately.

### XVI. General conditions

1. If one of the parties ceases to make payments, insolvency proceedings are started or private conciliation proceedings are applied for, the other party is entitled to withdraw from the contract for the non-fulfilled part.

2. If a term of these conditions and any other agreements that have been made is ineffective or becomes ineffective, the validity of the remainder of the contract is not affected. The parties to the contract are obliged to replace the ineffective term with a regulation that comes as close as possible to providing the same financial result.

3. The laws of the Federal Republic of Germany exclusively apply. The use of the United Nations convention of 11.04.1980 concerning contracts involving international sales is excluded.

4. The place of fulfillment will be in accordance with legal regulations. Differing agreements can only be made in individual contracts and must be made in writing.

5. The place of jurisdiction for all legal proceedings is the business headquarters of the supplier, providing that the customer is a merchant, juristic person in public law or separate asset under public law. The supplier is also entitled to claim from the customer at his general place of jurisdiction if he wishes to do so.

|

Ihr zuständiger Fachhändler:

**DÖNGES**

Dönges GmbH & Co. KG  
Jägerwald 11

**D-42897 Remscheid**

Fon +49 (0) 21 91/56 26-0

Fax +49 (0) 21 91/56 26-199

info@doenges-rs.de

**www.doenges-rs.de**

