

HA-SO

Qualitätswerkzeuge

E. Haarhaus Sohn GmbH & Co. KG
gegründet 1898



KATALOG A 94/5

Gewerbepark Herweg • Cliev 19 • 51515 Kürten

Telefon +49 (0)22 07 - 91 98 520

Telefax +49 (0)22 07 - 91 98 529

E-Mail info@ha-so.de

Web www.ha-so.de

Mitglied des Fachverbandes Werkzeugindustrie e.V., FWI Remscheid

Inhaltsverzeichnis

A

Abbreitenspachtel	40
Abbundwinkel	57
Abdrehsapparat	84
Abisoliermesser	39
Abisolierzange 32, 37, 45	
Abmantelmesser	45
Abzieher	68
Abziehstein	89
Adapter	63
Adapterstück	25
Allzweckschere 46, 47	
Aludorn	14
Anreißgerät	57
Arbeitsgerät Pionier	68
Arbeitshandschuh	71
Armaturenschlüssel 36, 37	
Auffanggurt	42
Aufnahmeschiff	56
Aufsteckgriff	44
Aufweitedorn	35
Aufweitezange	35
Ausgußreiniger	40
Auspufftrennmeißel	48
Außentaster	56, 57
Austreiber	47
Autolichtprüfer	67

B

Bandschlüssel	34
Bandstahlschere	46
Bank-Kombinationsstein 89	
Baubeil	13
Bauspaten	81
Baustahlgewebeschnneider .. 29	
Beilmeißel	47
Beißzange	95
Biegezange	34
Bildhauerklüpfel	89
Bit Box	63
Bit Schrauber	63
Bits	64
Blechlocher	54
Blechschildbohrer	87
Blechscherer	46
Blechtrennmeißel	47
Bleihammer	14
Bleimesser	39
Bleiplomben	30
Blindniete 50, 51	
Bodenlegerkelle	82
Bolzschneider	29
Bördelgerät	35
Brecheisen 80, 94	
Brechstange	80
Brustbohrmaschine	71
Bügelmikrometer	61
Bügelsäge	75

D

Deckhammer	15
------------------	----

Deckzange	52
Diamantersparar	84
Dichtniete	51
Dichtungsband	40
Dichtungsschneider	55
Doppelbohrer	84
Doppelhobel	90
Doppelringschlüssel 21, 93	
Doppelsimshobel	90
Döpperzange	52
Dosensenker	86
Drahtbürste	93
Drahtschere	29
Drahtseilklemme	42
Drahtseilschere	29
Drehbankfeile	92
Drehmomentschlüssel 27	
Dreikant-Sägefeile	91
Drillapparat	61
Drillschraubendreher	65
Durchgangsprüfer	67
Durchlaufschere	46
Durchtreiber 49, 94	
Düsenreibahlsatz	80

E

Eckfalzzange	52
Eckrohrzange	95
Einmannsäge	73
Einmaulgabelschlüssel .20, 45	
Einmaulschlüssel	93
Elektrikerschutzhandschuhe 44	
Elektrikermeißel	48
Elektrikerschraubendreher .. 66	
Elektrokombizange	28
Elektronik-Flachzange 31	
Elektroniklot	69
Elektronikschraubendreher . 65	
Entenschnabel	29
Entlötlitze	69
Entlötpumpe	70
Entrostungsspachtel	40

F

Fallrettungsgurt	42
Falzhammer	52
Falzöffnungszange	52
Falzzange	52
Farbkratzer	53
Farbpulver	61
Farmerzange	29
Fäustel 11, 12, 94	
Feilenbürste	93
Feilenheft	92
Feilkloben	67
Feinsäge	74
Festhalte- Schraubendreher 45, 66	
Figurenschere	46
Fingerhandschuh	71
Fittingslot	69
Flachmeißel	47, 94

Flachzange	31, 44
Flanschenwinkel	58
Flaschenzug	41
Flaschenzugseil	41
Flechterzange	29
Fliesenkreuze	83
Fliesenlegerhammer	49
Fliesenlegerhexe	83
Fliesenlegerkeile	83
Fliesenlegerkelle	82
Fliesenlochsneider	84
Fliesenlochzange	29
Fliesenmeißel	48
Fliesensägebogen	83
Fliesenschneidapparat 83	
Fliesenschneider	83
Fliesenzange	29
Forstnerbohrer	87
Fournierhammer	13
Fräsbohrer	87
Froschklemme	41
Fugenkelle	82
Fühlerlehren	62
Fühlerlehrenband	62
Führungshülse	36
Funkenfreie Werkzeuge 93	
Furnierschneider	90

G

Gabelringschlüssel	21
Gabelschlüssel 20, 93	
Gasbetonsäge	73
Gasrohrklemmfutter	35
Gasrohrzange	32
Gehrungssäge	75
Gehrungsschneidlade	74
Gehrungswinkel	58
Gehrungszwinge	88
Gelenkgriff	63
Gelenkhakenschlüssel 37	
Gewinde-Bit	77
Gewindebohrer	38
Gewindebohrer-Bit	77
Gewindebohrersatz	79
Gewindebohrerverlängerung 78	
Gewindefeile	77
Gewindekrone	80
Gewindeschablonen	62
Gewindeschneideisen	76
Gewindeschneidzeugkasten 79	
Gipsbecher 39, 40	
Gipserbeil	13
Gipserspachtel	82
Glaserhammer	84
Glasschneider	83
Glättkelle	82
Gleitgriff 25, 26, 27	
Gliedermaßstab	59
Goldschmiedeschere	47
Greifzange	35
Greifzirkel	56
Gripzange	33

Inhaltsverzeichnis

Gummiaufsatz	12
Gummihammer	8
Gurtbandmesser	39
Gürtelwerkzeugtasche ..	43, 44
Gurtschlüssel	34

H

Hahnverlängerungsschlüssel	23
Hakenschlüssel	37
Halter	26
Hammerbohrer	86
Hammerbohrkronen	86
Hammerkeil	12
Hammerschlagniete	51
Handbeil	81
Handbohrgriff	72
Handbohrmaschine	71
Handdrillbohrer	71
Handgewindebohrer	78, 79
Handhebelpresse	71
Handnietzange	51
Handreibahle	79
Handsäge	73
Handschleifmaschine	84
Handschutzgriff	47
Hartmetallreißnadel	62
Hartmetallsteinbohrer	85, 86
Hartschalenkoffer	42
Haushaltschere	46
Hebelknarren- Schraubendreher	66
Hebelnietgerät	51
Hebelseitenschneider	28
Hebelvornschneider	28
Heizkörperentlüftungsschl. ...	36
Heizkörperpinsel	71
Henkellocheisen	54
Hobel	90
Hohlbeitel	88
Holzaxt	81
Holzhammer	14, 15
Holzraspel	92
Holzspalthammer	81
Holzspaltkeil	81
Holzspiralbohrer	86

I

In-Dosen-Entmantler	39
Innen-Außenentgrater	35
Innenmikrometer	61
Innentaster	56, 57
Installationsbohrer	86
Instrumentenschraubendr	66
Isolierband	40

J

Japanspachtel	41
Jokari-Abisoliermesser	39

K

Kabelbinder-Sortiment	30
Kabelbinderzange	30
Kabelentmantler	37
Kabelmesser	39, 45
Kabelösenzange	31
Kabelschere	39, 47
Kabelschneider	29
Kabelschuh-Gripzange	30
Kabelschuhzange	30
Kantenhobel	90
Kantenzange	28
Kardangelenk	25, 26, 28
Karosseriebohrer	84
Karosseriefeilenblätter	92
Karosseriefeilenhalter	92
Kartätschen	82
Katzenzunge	82
Kegeldorn	47
Kegelsenker	80
Keilholzhammer	15
Kesselsteinhammer	70
Kettenrohrzange	34
Kettensägefeile	91
Kistenbeitel	80
Kittmesser	41
Klempner-Flachzange	32
Klempner-Rundzange	32
Knabberschere	47
Knarre	26, 36, 95
Knieschoner	12
Knopfmaß	61
Kolbenringspannband	34
Kombi-Bohrer-Satz	87
Kombinationszange	28, 95
Kombizange	32, 44
Kontaktfeilen	91
Kontaktlöter	69
Kopfbeitel	89
Korbschutzbrille	70
Körner	49, 94
Kraftseitenschneider	28, 45
Kreisschneider	55
Kreuzhacke	81, 95
Kreuzmeißel	47, 94
Kreuzschlitzschraubendreher	64
Kreuzschlüssel	24, 26
Kugelwindeisen	79
Kunstbohrer	87
Kupferdorn	14
Kupferhammer	14
Kurbel	26, 95

L

Lackkratzer	37
Langbecks-Flachzange	31
Langbecks-Rundzange	31
Laser-Meßaufsatz	60
Latthammer	13
Laubsägeblatt	72, 73

Laubsägebogen	72
Ledergürtel	44
Lederhammer	10
Leichtmetallfeile	92
Leichtmetallhammer	13, 14
Leichtmetallschaufel	81
Leimzwinge	88
Linolwerkzeugsatz	89
Lochbeitel	88
Locheisen	54
Locheisensatz	54
Lochsägen	56
Lochschere	46
Lochschneider	55
Lochzirkel	56
Lötdraht	69
Lötfett	70
LötKolben	69
Lötpistole	69
Lotschnur	61
Lötstation	69
Lötwasserpinsel	71

M

Magnethalter	63
Magnethammer	84
Magnethalter	63
Magnetheber	62
Magnetschraubendreher	63
Malerspachtel	40
Maschinenfeilkloben	68
Maschinengewindebohrer ...	78
Maschinenputzpinsel	71
Maurerhammer	13
Maurerkelle	82
Maurermeißel	48
Mechanikerzange	30
Meßbecher	71
Messer	94
Messerschärffeile	92
Messingdorn	14
Messinghammer	14
Messingspachtel	40
Metallsägeblatt	73
Metallsägebogen	72
Mini-Gabelschlüssel	20
Montageschlüssel	24
Montagetasche	18
Montagewerkbank	20
Montagewerkzeugkasten	18
Muttersprenger	68

N

Niet-Set	50
Nietenzieher	51
Nietkopfmacher	51
Nietzange	52
Nippelschneider	38
Nutenmeißel	48
Nylonhammer	9

Inhaltsverzeichnis

O

Ölspritzkanne 71

P

Packungszieher 55
 Papageienzange 29
 Papierschere 46
 Paßschraubenschlüssel 37
 Pinzette 62
 Plastikfläschchen 70
 Plastikhammer 8
 Plattenlegerhammer 12
 Plattenschneidemaschine .. 83
 Plattenschneider 48
 Plombendraht 31
 Pombenzange 30
 Puk-Säge 75
 Putzhobel 90
 Putzkelle 81, 82

R

Rabitzzange 29
 Radiator-Nippelschlüssel ... 36
 Radiolot 69
 Radioschraubendreher 67
 Radiozange 30
 Rauhbankhobel 89
 Reduzierhülse 47
 Reibebrett 82
 Reifkloben 68
 Reißnadel 62
 Resopalhobel 90
 Revolverlochzange 54
 Ringkeil 12
 Ringmaulschlüssel 93
 Ringschlüssel 21, 45
 Ringzugschlüssel 21
 Rinneisen-Abbiegezange ... 52
 Rinnen-Richtheber 53
 Rohrab Schneider 34
 Rohrgewindeschneidkluppe 38
 Rohrrinnenfräser 35
 Rohrreinigungswelle ... 38, 39
 Rohrschraubstock 68
 Rohrsteckschlüssel .. 21,22,24
 Rohrverbindungs zange 35
 Rohrzange 34
 Rollbandmaß 59
 Rollblitzzange 32
 Rollgabelschlüssel 37, 95
 Rosenkranz zange 30
 Roststecher 53
 Rücksäge 73
 Rundbürsten 93
 Rundzange 31, 44

S

Säbelsägeblätter 73
 Sägenraspel 74
 Sägenschränkeisen 75

Salmiakstein 70
 Schaber 53, 94
 Schälaufreibohrer 87
 Schaleisen 52
 Schalungsbohrer 86
 Scharnierlochbohrer 87
 Schaufel 81, 95
 Scheibenschneider 55
 Scherennietgerät 51
 Schlag-Gabelschlüssel 21
 Schlag-Ringschlüssel 21
 Schlagbohrkronen 86
 Schlagschnurroller 61
 Schlagstempel 72
 Schlangenhohrer 86
 Schlauchklemmenzange 34
 Schleifklotz 40
 Schleifscheiben 93
 Schleifscheibenabrichter 84
 Schleifstiftsortiment 92
 Schlichthobel 90
 Schlitzmeißel 47
 Schlosserhammer 11, 94
 Schlosserhammerstiele 11
 Schlosserwinkel 57
 Schlüsselfeile 91
 Schmiede zange 51, 52
 Schmiege 58
 Schmuckbiegezange 30
 Schneideisen 77
 Schneideisenhalter 77
 Schneidkluppe 38
 Schnellspannschraubenschl. 36
 Schnitzwerkzeugsatz 89
 Schnurstift 61
 Schonaufsatz 11
 Schonbackenaufnahmen 16
 Schonhammer 10
 Schränkzange 75
 Schraubenausdreher 80
 Schraubendreher 94
 Schraubendrehersatz 63
 Schraubenschlüssel 37
 Schraubereinsätze 64
 Schraubstock 68
 Schraubstockschutzback . 15,16
 Schraubzwingen 88
 Schreinergehrungswinkel 58
 Schreinerhammer 13
 Schreinerklüpfel 89
 Schreinerwinkel 58
 Schutzbrille 70
 Schweißerhammer 70
 Schweißhilfe 70
 Schweißspiegel 70
 Sechskant-Stiftschlüssel 45
 Sechskantschneidmutter 76
 Sechskantstiftschlüssel 22,23,95
 Seitenschneider 28,31,44,95

Seitenschneider-Plombenz. . 30
 Senklot 60
 Sicherheitsgurt 42
 Sicherheitsleine 42
 Sicherungsringzangen 32
 Signierschablonen 72
 Simshobel 90
 Spachtel 94
 Spannschloß 68
 Spiralbohrer 85
 Spiraleinziehband 38
 Spitzmeißel 48
 Spitzwinkel 58
 Spitzzange 31
 Spitzzirkel 56, 57
 Splintentreiber 49, 50, 94
 Stahlblechkoffer 19
 Stahleinziehband 38
 Stahllineal 59
 Stahlmaßstab 59
 Stahlpanzerrohrkluppe 38
 Stahlschraubenschlüssel 36
 Standhahnmutterschlüssel ... 35
 Standhahnmutterzange 35
 Stanzwerkzeug 54
 Stechahle 67
 Stechbeitel 88
 Steckschlüssel 24, 45
 Steckschlüsseladapter 63
 Steckschlüsseleinsatz 45, 95
 Steckschlüsseleinsätze 25,27,28
 Steckschlüsselgarnitur ... 26, 27
 Steckschlüsselkasten 25
 Stegmeißel 48
 Steinholzglätter 82
 Stellwinkel 58
 Stichaxt 89
 Stichling-Bohrsäge 74
 Stichsäge 73
 Stichsägeblätter 74
 Stielfeilkloben 68
 Stockschraubennuß 23
 Streichmaß 58, 89
 Stufenbohrer 87
 Stufendrehstift 22
 Stufenschlüssel 35, 36
 Stukkateureisen 81
 Syphonzange 35

T

Taschenbolzenschneider 29
 Taschenrollbandmaß 59, 60
 Taschensäge 75
 Taschenschieblehre 61
 Telefonzange 30, 44
 Tiefenmeßschieber 61
 Tisch-Grip-Spanner 33
 Töpferzange 29
 TORX-Stiftschlüssel 23
 Trageriemen 43
 Trennstemmer 48

Inhaltsverzeichnis

Trichter 71

U

Uhrmachersägebogen 73
Uhrmacherschraubendreher 65
Umschaltknarre 26, 27, 45
Umsteckknarre 26
Universalmesser 41

V

VDE-Werkzeuge 44, 45
Ventileinstellehre 62
Vergaserschraubendreher 64
Verlängerung 25, 26, 27, 28, 95
Vielzahnknarre 26
Vielzahnwinkelschraubendreher .. 23
Vorhangschloß 20
Vornschneider 28, 31, 45
Vorschlaghammer 11, 94

W

Wagnermesser 81
Waldsägefeile 91
Wartungstasche 17
Wasserhahn-Fräsaparat 36
Wasserhahnschlüssel 36
Wasserpumpenzange 32, 44, 95
Wasserwaage 60
Werkstattfeilen 91
Werkstattmeßschieber 61
Werkstattschraubendreher 66
Werkstattwinkel 57
Werkzeughalter 77
Werkzeugkasten 17, 18
Werkzeugmarken 72
Werkzeugmarkenhalter 72
Werkzeugsortiment 48, 49
Werkzeugtasche 17, 42, 43, 44
Windeisen 36, 79
Winkelkratzer 53
Winkelmagnet 70
Winkelmesser 59
Winkelmeßgerät 60
Winkelschraubendreher 65, 95

Z

Zahnradknarre 27
Zahnpachtel 40
Zentrierbohrer 85
Zentrierwinkel 59
Zentrubohrer 87
Ziehklingen 74
Zimmermannsbeitel 88
Zimmermannsbrecheisen 80
Zimmermannsdexel 89
Zimmermannswinkel 57
Zinkreißer 53
Zinnfeile 92
Zugmesser 81
Zündkerzenbürste 93

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Angebot

Alle Angebote und Vereinbarungen erfolgen auf Grundlage dieser Geschäftsbedingungen. Diese Bedingungen gelten durch Bestellung oder Annahme der Lieferung als anerkannt. Bedingungen des Bestellers, die wir nicht ausdrücklich schriftlich anerkennen, sind für uns unverbindlich, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Von den in unseren Drucksachen enthaltenen Maß- und Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen sind geringfügige Abweichungen zulässig, weil dauernd Veränderungen eintreten.

Bestellungsannahme

Wir liefern nur an Wiederverkäufer. Alle Vereinbarungen, Ergänzungen, Abänderungen oder mündliche Nebenabreden bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der schriftlichen Bestätigung durch uns.

Preise

Wir fakturieren in €. Den Preisen wird bei Inlandslieferungen die Mehrwertsteuer zugerechnet. Sendungen über • 500,— Nettowarenwert werden frei Empfangsstation geliefert. Exportsendungen über • 500,— Nettowarenwert liefern wir frei deutsche Grenze oder fob deutschem Nordseehafen. Die Preise aller Sendungen unter • 500,— Nettowarenwert verstehen sich ab Werk Wuppertal und schließen Fracht, Porto, Verpackung und Wertsicherung nicht ein. Das gleiche gilt für Eilsendungen. Die Verpackung wird zu Selbstkosten berechnet und nicht zurückgenommen. Die Preise, insbesondere die für NE-Metallartikel, oder bei denen zum Teil NE-Metalle Verwendung finden, sind jedoch als freibleibend anzusehen. Wir behalten uns das Recht vor, bei vorkommenden Kostensteigerungen die am Tage der Lieferung gültigen Preise zu berechnen. Es gelten die Preise der jeweils gültigen Preisliste, bis wir die Änderung schriftlich angekündigt haben. Die bis dahin vorliegenden Bestellungen werden noch zu alten Preisen geliefert, es sei denn, die Lieferzeit übersteigt 8 Wochen.

Mindermengenzuschlag

Bei Inlandssendungen unter • 30,— Nettowarenwert berechnen wir • 2,00 Bearbeitungsgebühr. Bei Exportsendungen bis • 100,— Nettowarenwert berechnen wir • 15,00 und von • 100,— bis • 250,— Nettowarenwert • 7,50 Bearbeitungsgebühr.

Lieferzeit

Die Lieferzeit wird nach Möglichkeit eingehalten. Sie gilt als annähernd vereinbart und beginnt mit Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Freigabe der Lieferung seitens des Bestellers, vor Eingang einer etwa vereinbarten Anzahlung oder vor Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen. Die Lieferfrist verlängert sich - auch innerhalb eines Lieferverzuges - angemessen beim Eintritt unvorhergesehener Hindernisse, die wir trotz zumutbarer Sorgfalt nicht abwenden konnten, z.B. Streik, Betriebsstörung, Verzögerung bei Unterlieferanten. Wird durch die vorgenannten Ereignisse die Lieferung unmöglich, so wird der Lieferer von der Lieferverpflichtung frei, ohne daß der Besteller vom Vertrag zurücktreten oder Schadenersatz verlangen kann.

Versand

Der Versand erfolgt auf Gefahr des Empfängers. Versicherung gegen Transportschäden schließen wir auf Wunsch des Bestellers auf dessen Kosten ab. Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung bzw. die Abnahme aus Gründen, die der Lieferer nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft beim Besteller auf ihn über. Abweichungen von Rechnung oder Lieferschein sind innerhalb von 5 Tagen nach Empfang der Ware schriftlich an uns zu melden. Teillieferungen auf Kosten des Bestellers sind gestattet. Artikel, die bei Versand nicht vorrätig sind, behalten wir in Nota bis zur nächsten Liefermöglichkeit.

Zahlungsbedingungen

Falls nicht anders vereinbart, hat die Zahlung 14 Tage nach Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder spätestens nach 30 Tagen in bar, ohne Abzug, zu erfolgen. Rechnungen mit einem Nettowarenwert unter • 30,— sind sofort ohne Abzug fällig. Wechsel und Schecks werden nur nach Vereinbarung sowie nur erfüllungshalber angenommen. Diskont- und Einzugskosten trägt der Besteller. Lieferungen an uns noch unbekannte Firmen erfolgen gegen Vorauszahlung oder per Nachnahme. Wünschenswert ist die Bekanntgabe einer Handels- oder Bankreferenz. Bei Zielüberschreitungen werden Zinsen in Höhe von 5 % über dem jeweiligen Basiszinssatz der Europäischen Zentralbank berechnet. Bei Bekanntwerden von Gründen, die uns zu Zweifeln an der weiteren ordnungsgemäßen Zahlungsweise des Bestellers veranlassen, sind wir berechtigt, noch nicht erfolgte Lieferungen zurückzuhalten, oder Vorauszahlung zu verlangen. Dies entbindet den Besteller nicht von seinen Verpflichtungen aus den von uns bereits erfüllten Teilen des Vertrags. Die Zurückhaltung einer Zahlung wegen von uns bestrittenen Gegenansprüchen ist unstatthaft.

Eigentumsvorbehalt

Das Eigentum an den von uns gelieferten Waren behalten wir uns bis zur Erfüllung sämtlicher gegen den Besteller zustehenden Ansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrunde, einschließlich künftiger entstehender Forderungen aus der Geschäftsverbindung und bis zur Einlösung sämtlicher uns in Zahlung gegebener Wechsel und Schecks vor, auch wenn der Kaufpreis für besonders bezeichnete Forderungen bezahlt ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltenene Eigentum als Sicherung für unsere Saldoforderung. Wir sind berechtigt, den Liefergegenstand auf Kosten des Bestellers gegen Diebstahl, Bruch-, Feuer-, Wasser-, und sonstige Schäden zu versichern, sofern nicht der Besteller selbst die Versicherung nachweislich abgeschlossen hat. Der Besteller ist zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware im normalen Geschäftsverkehr berechtigt, eine Verpfändungs- oder Sicherungsübereignung ist ihm jedoch nicht gestattet. Der Besteller ist verpflichtet unsere Rechte als Vorbehaltsverkäufer beim Weiterverkauf von Vorbehaltsware auf Kredit zu sichern. Bei Pfändung, Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat der Besteller uns unverzüglich davon zu benachrichtigen. Bei Zahlungsverzug sind wir zur Rücknahme nach Mahnung berechtigt, und der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet.

Gewährleistung

Die Beschaffenheit der Ware richtet sich ausschließlich nach den vereinbarten technischen Liefervorschriften. Sachmängel werden kostenlos ausgebessert oder falls dies unmöglich, werden gleiche Ersatzstücke geliefert oder Gutschrift erteilt. Die Feststellung von Mängeln muß dem Lieferer unverzüglich nach Entgegennahme der Ware, oder bei verborgenen Mängeln sofort nach Erkennbarkeit schriftlich mitgeteilt werden. Bei verlangerter Garantieleistung steht es uns frei, Rücksendung des beanstandeten Stückes oder unparteiische, fachmännische Prüfung zu verlangen. Für Fehler infolge Mißbrauch, Umänderungen an dem Werkzeug oder natürlichen Verschleiß haften wir nicht. Vor allem haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Partners. Sachmängelansprüche verjähren in 12 Monaten. Ist gegen uns als Hersteller eines technischen Arbeitsmittels eine bestandskräftige Untersagungsverfügung nach § 6 GSG ergangen, so kann der Besteller verlangen, daß nach Wahl des Lieferers der sicherheitstechnische Mangel behoben oder die betreffende Ware ausgetauscht oder zurückgenommen wird. Das Verlangen ist ausgeschlossen, wenn ein Monat vergangen ist, seit der Lieferer dem Besteller von der Untersagungsverfügung Kenntnis gegeben hat. Schadenersatzansprüche aus Verzug, aus Unmöglichkeit der Leistung, aus schuldhafter Verletzung vertraglicher Nebenpflichten, aus Verschulden bei Vertragsschluß und aus unerlaubter Handlung werden ausgeschlossen, es sei denn, sie beruhen auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Lieferers oder seiner Erfüllungsgehilfen. Die Haftung für grob fahrlässige Verletzungen wird auf den Ersatz des zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses voraussehbaren Schadens begrenzt. Vorstehende Haftungsbeschränkungen gelten nicht für Verstöße gegen wesentliche Vertragspflichten, soweit die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet wird, beim Fehlen zugesicherter Eigenschaften sowie in Fällen zwingender Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz.

Warenrückgabe

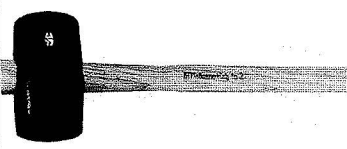
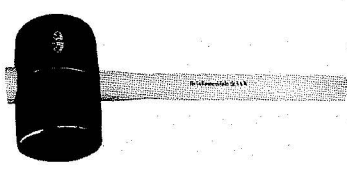
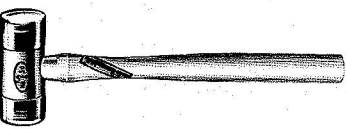
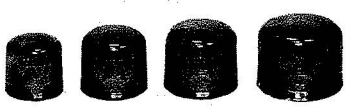
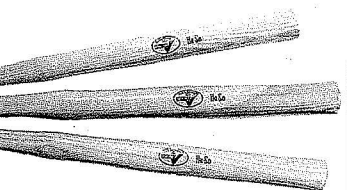
Die Rückgabe von Artikeln bedarf unserer Zustimmung. Rücknahme zum Verkaufspreis abzüglich 10% Bearbeitungsgebühr.

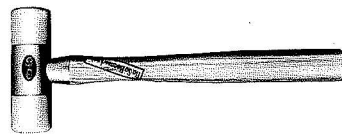
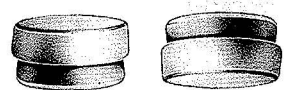
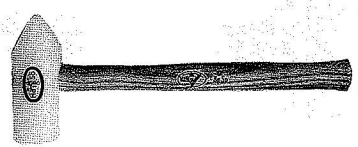
Erfüllungsort / Gerichtsstand

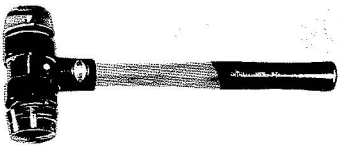
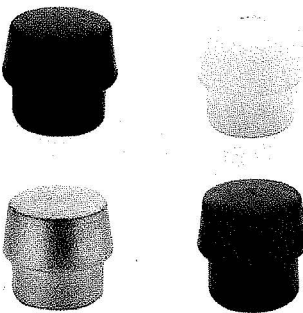
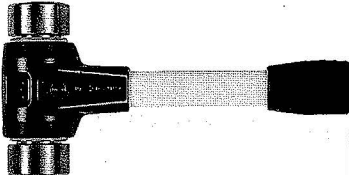
Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle etwaigen Streitigkeiten (einschließlich Scheck- und Wechselklagen) ist der Ort unseres Firmensitzes. Wir sind auch berechtigt, am Sitz des Partners zu klagen. Auf die Vertragsbeziehung ist ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG-„Wiener Kaufrecht“) ist ausgeschlossen.

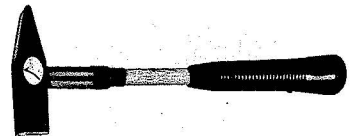
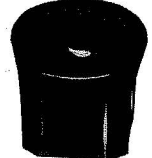
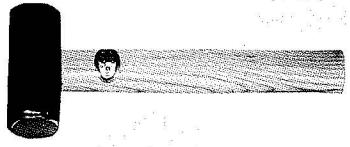
Ha-So QUALITÄTSWERKZEUGE

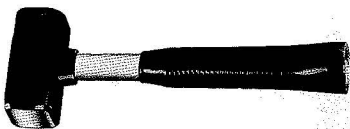
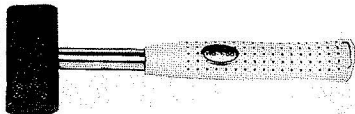
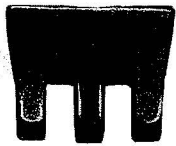
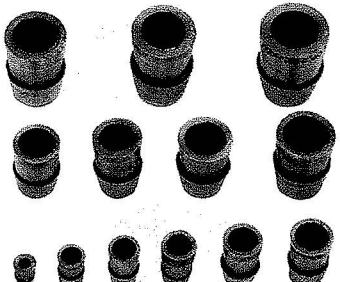
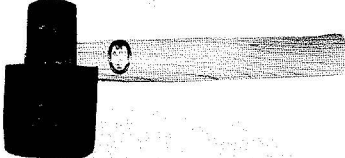
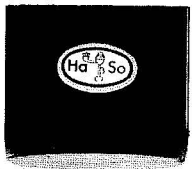
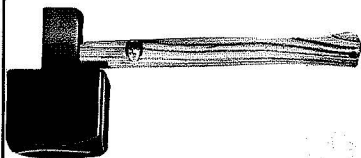
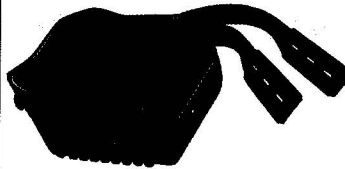
E. Haarhaus Sohn GmbH & Co. KG, Gewerbepark Herweg, Cliev 19, 51515 Kürten

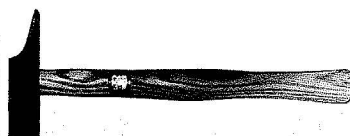
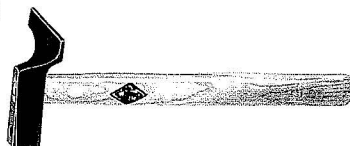
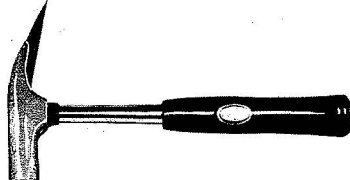
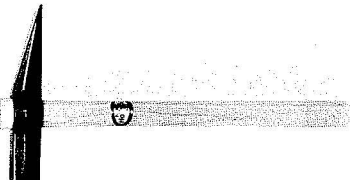
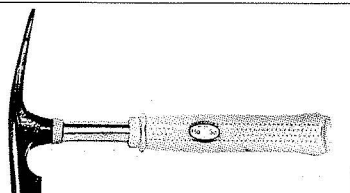
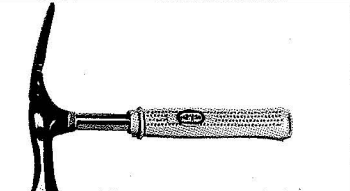
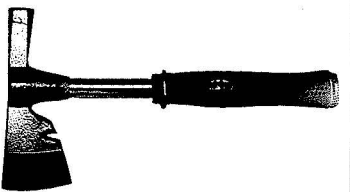
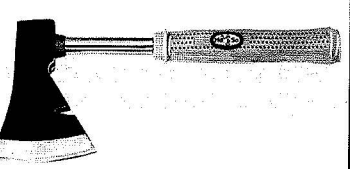
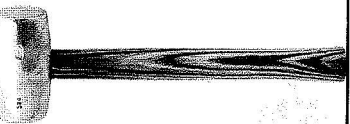
	31 Gummikompositionshammer DIN 5128-90 jedoch ohne Kennzeichnung. 90 Shore Härte, Standardausführung mit 1a Eschenstiel, auf Wunsch mit Hickorystiel. Gr. 0 nur mit Eschenstiel. Gr. 4a und 5 haben eine flache und eine halbrunde Bahn. Composition rubber mallet DIN 5128-90 90 shore hardness, standard workmanship with best ashwood handle, also deliverable with hickory handle. Size 0 only with ashwood handle. Sizes 4a and 5 have a flat and a halfround face.	Gr.	DIN	Kopf		Stiel		
			5128-90	Ø	↔	↔		
				mm	mm	mm		
		0	A 100 S	40	80	260	150	1
		1	A 200 S	54	90	320	300	1
		2	A 400 S	64	113	340	520	1
		3	A 600 S	74	127	380	770	1
		4	A 900 S	90	139	380	1150	1
	31 W Gummihammer weiche Ausführung DIN 5128-60 jedoch ohne Kennzeichnung. 60 Shore Härte, Standardausführung mit 1a Eschenstiel, auf Wunsch mit Hickorystiel. Gr. 0 nur mit Eschenstiel. Gr. 4a und 5 haben eine flache und eine halbrunde Bahn. Rubber mallet DIN 5128-60 60 shore hardness, standard workmanship with best ashwood handle, also deliverable with hickory handle. Size 0 only with ashwood handle. Sizes 4a and 5 have a flat and a halfround face.	Gr.	DIN	Kopf		Stiel		
			5128-60	Ø	↔	↔		
				mm	mm	mm		
		0	A 100 S	40	80	260	140	1
		1	A 200 S	54	90	320	300	1
		2	A 400 S	64	113	340	520	1
		3	A 600 S	74	127	380	720	1
		4	A 900 S	90	139	380	1080	1
  	31 H Gummihammer helle Ausführung DIN 5128-70 jedoch ohne Kennzeichnung. 70 Shore Härte, nicht färbend, Spezialausführung für die Holzverarbeitende Industrie usw., mit 1a Eschenstiel. Rubber mallet DIN 5128-70 non colouring, light special workmanship for the woodworking industrie and so on. 70 shore hardness, with best ashwood handle. 31 STE Ersatzstiele für Gummihammer aus 1a Esche. Spare handles for rubber mallets best ashwood. 31STHI Ersatzstiele für Gummihammer aus Hickory. Spare handles for rubber mallets hickory.	Gr.	DIN	Kopf		Stiel		
			5128-70	Ø	↔	↔		
				mm	mm	mm		
		1	A 200 S	54	90	320	300	1
		2	A 400 S	64	113	340	520	1
		3	A 600 S	74	127	380	720	1
		0				260	35	10
		1				320	80	10
	32 E Plastikhammer mit doppelt geschweiftem Eschenstiel und Temperguß-Sicherheitsmittelteil, für Treib- und Ausbeularbeiten, für hohe Zähigkeitsansprüche. Plastic soft faced hammer malleable cast iron body with high impact interchangeable tips. With best ashwood handle. 32 HI Plastikhammer mit doppelt geschweiftem Hickorystiel. Plastic soft faced hammer with hickory handle.	Gr.		Kopf		Stiel		
				Ø	↔	↔		
				mm	mm	mm		
		1		22	75	250	150	12
		2		27	90	265	280	12
		3		32	97	280	380	6/12
		4		35	103	290	460	6/12
		5		40	111	320	650	6/12
	32 PK Ersatzköpfe Celluloseacetat, Verkaufseinheit = Stück. Spare heads			6		6	10	
				16		16	10	
				23		23	10	
				30		30	10	
				42		42	10	
				67		67	10	
				110		110	10	
			32 STE Ersatzstiele für Plastikhammer doppelt geschweift aus Esche. Spare handles, ashwood. 32 STHI Ersatzstiele für Plastikhammer doppelt geschweift aus Hickory. Spare handles, hickory.			250	60	10
				265	65	10		
				280	70	10		
				290	90	10		
				320	120	10		
				340	135	10		
				380	155	10		

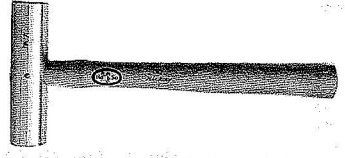
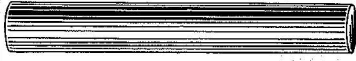
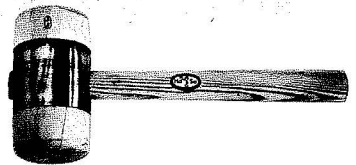
Gr.	Kopf		Stiel					
	Ø mm	↔ mm	↔ mm	↔ mm				
1	22	80	250	165	12		32 NE Nylonhammer mit doppelt geschweißtem Eschenstiel und Temperguß-Sicherheitsmittelteil. Für Treib- und Ausbeularbeiten, für extrem hohe Zähigkeitsansprüche. Nylon soft faced hammer malleable cast iron body, with super high impact interchangeable tips. With best ashwood handle. 32 NHI Nylonhammer mit doppelt geschweißtem Hickorystiel. Nylon soft faced hammer with hickory handle.	
2	27	90	265	280	12			
3	32	103	280	380	6/12			
4	35	108	290	460	6/12			
5	40	116	320	650	6/12			
6	50	120	340	1000	6			
7	60	133	380	1500	1			
1	22	22		8	10		32 NK Ersatzköpfe Nylon-Polyamid, Verkaufseinheit = Stück. Spare heads Ersatzstiele siehe unter Nr.32 STE + 32 STHI Spare handles look at Nr. 32 STE + 32 STHI	
2	27	26		14	10			
3	32	30		25	10			
4	35	32		30	10			
5	40	34		42	10			
6	50	35		72	10			
7	60	40		122	10			
1	25	105	305	280	2		32 NR Nylonhammer rückschlagfrei Gehäuse mit Stahlschrot gefüllt, daher stark erhöhte Schlagkraft, mit Hickorystiel. Nylon soft faced hammer - recoilles 32 NRG Nylonhammer rückschlagfrei mit Glasfaserstiel, lieferbar von Größe 1 bis 7. Nylon soft faced hammer - recoilles with glass fibre handle, deliverable sizes 1 to 7.	
2	30	110	330	400	2			
3	35	110	340	550	2			
4	40	115	360	700	2			
5	45	120	365	850	2			
6	50	125	380	1000	2			
7	60	160	390	1800	1			
8	70	170	420	2500	1			
9	80	180	880	4000	1			
10	100	195	1000	7000	1			
1	25	20		11	10		32 NRK Ersatzköpfe Nylon - Polyamid, Verkaufseinheit = Stück. Spare heads Nylon - Polyamid. !!! Achtung sehr wichtig !!! Ersatzköpfe für Nr. 32, 32N und 32NR vor dem Aufschlagen ca. 10 Minuten in heißes Wasser legen.	
2	30	22		17	10			
3	35	22		23	10			
4	40	24		33	10			
5	45	25		42	10			
6	50	26		55	10			
7	60	35		107	1			
8	70	38		150	1			
9	80	37		210	1			
10	100	42		355	1			
1	25		280	70	5		32 NRST Ersatzstiele Hickory. Spare handles hickory.	
2	30		300	90	5			
3	35		300	90	5			
4	40		315	120	5			
5	45		315	120	5			
6	50		315	120	5			
7	60		330	170	1			
8	70		330	170	1			
9	80		800	800	1			
10	100		900	900	1			
1	40	110	290	250	1		32 NV Nylonhammer mit Pinne aus gezogenem Nylon-Polyamid, mit Eschenstiel. Nylon softfaced hammer with pein Nylon-Polyamid, with ash wood handle.	

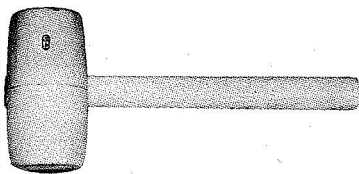
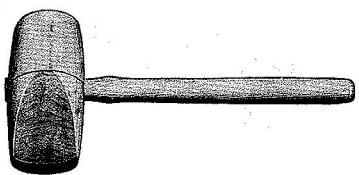
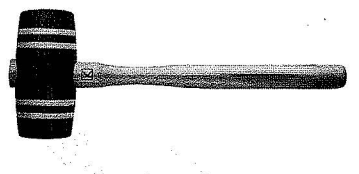
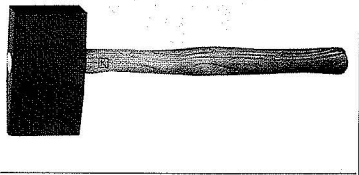
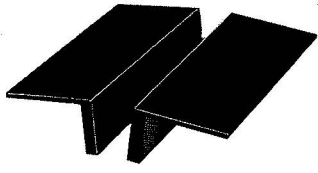
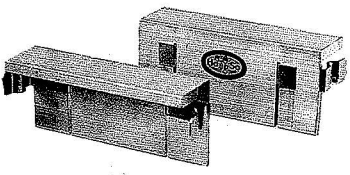
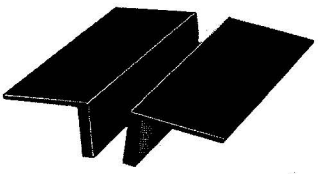
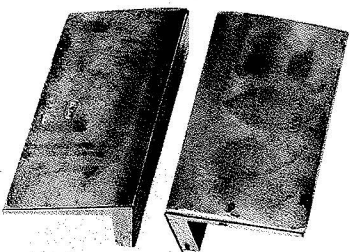
	32 L Lederhammer aus gewickelter Büffelhaut. B = beschwerte Ausführung. BB = extra schwere Ausführung. <i>Raw hide mallet</i> <i>made of swaddled cowhide.</i> B = heavy workmanship. BB = extra heavy workmanship.	Gr.	Kopf			Stiel		
			Ø mm	Ø mm	↔ mm	↔ mm		
		00	34	30	65	235	95	1
		00B	34	30	65	235	125	1
		0	45	40	100	280	260	1
		0B	45	40	100	280	330	1
		0BB	45	40	100	280	450	1
		1	55	50	110	300	410	1
		1B	55	50	110	300	520	1
		1BB	55	50	110	300	800	1
		2	65	60	120	335	600	1
		2B	65	60	120	335	790	1
		2BB	65	60	120	335	1200	1
		3	75	70	130	370	840	1
		3B	75	70	130	370	1110	1
		3BB	75	70	130	370	1700	1
		4	90	85	160	460	1650	1
		4B	90	85	160	460	2600	1
		4BB	90	85	160	460	3500	1
	32 S Schonhammer mit auswechselbaren Köpfen, Tempergußgehäuse und Amazonasstiel. Lieferbare Ausführungen: GK = Gummikomposition P = Plastik WG = Weichgummi N = Nylon SP = Superplastik <i>Soft faced hammer</i> <i>two piece jaw body holds interchangeable striking heads and the handle clamps with 1 screw. Amazonas handle, deliverable workmanships:</i> GK = composition rubber P = plastic WG = soft rubber N = nylon SP = superplastic	Gr.	Kopf		Stiel			
			Ø mm	↔ mm	↔ mm			
		1		30	90	300	350	1
		2		40	110	330	655	1
		3		50	135	365	1130	1
		4		60	145	405	1610	1
		5		80	165	490	3150	1
		6	Vor- schlag- hämmer	80	165	700	3200	1
		7		100	200	900	4700	1
		8		125	215	900	6700	1
	Ersatzköpfe <i>Spare heads</i> 32 SGKK Gummikomposition <i>compos. rubber</i> 32 SWGK Weichgummi <i>soft rubber</i> 32 SPK Plastik <i>plastic</i> 32 SNK Nylon <i>nylon</i> 32 SSPK Superplastik <i>superplastic</i> 32 SWMK Weichmetall <i>soft metal</i> 32 SCUK Kupfer <i>copper</i> Ersatzköpfe Kupfer und Weichmetall dürfen aus Sicherheitsgründen nur in die schweren schwarzen Gehäuse Nr. 32 SS gespannt werden	1		30	36		30	1
		2		40	46		65	1
		3		50	54		120	1
		4		60	62		200	1
		5		80	69		400	1
		6		80	69		400	1
		7		100	85		450	1
		8		125	100		750	1
	32 SST Ersatzstiele Amazonas Gr. 1-6 Hickory Gr.7+8. <i>Spare handles</i> Amazonas sizes 1-6 Hickory sizes 7+8.	1		30		300	65	1
		2		40		330	95	1
		3		50		365	150	1
		4		60		405	170	1
		5		80		490	265	1
		6		80		700	550	1
		7		100		900	700	1
		8		125		900	700	1
	Schonhammer mit Fiberglasstiel und schwerem Tempergußgehäuse, schwarz. 32 SSWM mit Weichmetallköpfen <i>soft metal</i> 32 SSCU mit Kupferköpfen Gr.1+2 <i>copper</i> <i>Soft faced hammer</i> <i>with fibre glass handle and heavy malleable iron head housing, black.</i> Lose Ersatzstiele und Gehäuse werden aus Sicherheitsgründen nicht geliefert. Lieferungen von kompletten Hämmern mit anderen Köpfen sind möglich.	Gr.	Kopf		Stiel			
			Ø mm	↔ mm	↔ mm			
		1		30	90	305	490	1
		2		40	110	320	1000	1
		3		50	135	330	1440	1
		4		60	145	415	2200	1
		5		80	165	500	4130	1
6		80	165	800	4400	1		

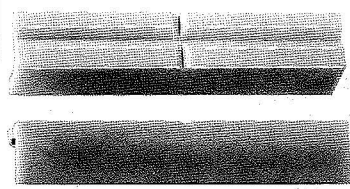
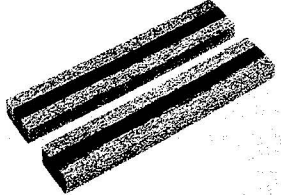
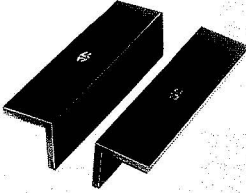
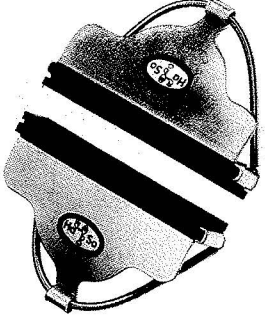
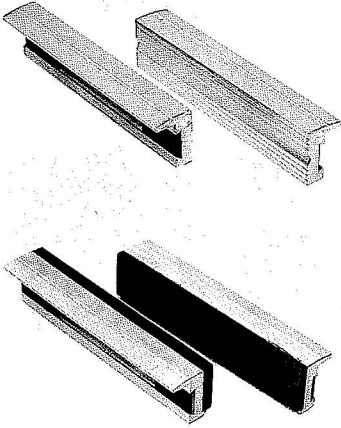
Gr. g	Stiel ↔ mm		Gr. g	Stiel ↔ mm			33 Schlosserhammer DIN 1041 mit doppelt geschweiftem Eschenstiel, allseitig geschliffen, fein schwarz, Pinne und Bahn poliert. <i>Engineers' hammer to DIN 1041</i> drop forged hammer head with black finish, peen and face burnished, with best ashwood handle.	
100	260	145	800	350	900	6		
200	280	250	1000	360	1150	6		
300	300	375	1500	380	1600	6		
400	310	480	2000	400	2250	6		
500	320	575				6		
300					550	6	33/1 Schlosserhammer nach DIN 1041 mit Rohrstiel, Kunststoffgriff und GS-Zeichen. <i>Engineers' hammer to DIN 1041</i> with tubular steel handle and plastic grip.	
500					750	6		
200	280	300	800	350	1070	1/6	33/10 Schlosserhammer nach DIN 1041 mit unzerbrechlichem Glasfaserstiel. <i>Engineers' hammer to DIN 1041</i> with unbreakable glass fibre handle.	
300	300	515	1000	360	1240	1/6		
400	310	610	1500	380	1740	1/6		
500	320	690	2000	400	2390	1/6		
für No.33 Gr.	Stiel ↔ mm		für No.33 Gr.	Stiel ↔ mm			Schlosserhammerstiele DIN 5111 Form Y doppelt geschweißt, lackiert. <i>Spare handle to DIN 5111 Y</i> for engineers' hammer, ashwood.	
100	260	40	600	330	140	10		
200	280	65	800	350	160	10		
300	300	100	1000	350	200	10		
400	310	110	1500	380	215	10	33 STE Esche ashwood.	
500	320	130	2000	400	240	10	33 STH Hickory hickory.	
300					22	10	33/2 Schonaufsatz für Schlosserhammer DIN 1041. <i>Soft-face cap</i> for engineers' hammer to DIN 1041.	
500					50	10		
800					80	10		
Gr. g	Stiel ↔ mm		Gr. g	Stiel ↔ mm			34 Vorschlaghammer DIN 1042 mit Eschenstiel. <i>Blacksmiths' hand hammer</i> cross peen, with ashwood handle.	
2500	600	2900	6000	800	6700	1		
3000	600	3400	8000	900	8800	1		
4000	700	4500	10000	900	10800	1		
5000	800	5700	12000	900	12800	1		
für Nr.34 Gr.	Stiel ↔ mm		für Nr.34 Gr.	Stiel ↔ mm			34/1 Vorschlaghammerstiel DIN 5112 aus 1a Esche. <i>Handle for blacksmiths' hand hammer</i> to DIN 5112, made of best ashwood.	
2500	600	350	6000	800	650	5		
3000	600	350	8000	900	750	5		
4000	700	500	10000	900	750	5		
5000	800	650	12000	900	750	5		
Gr. g	Stiel ↔ mm		Gr. g	Stiel ↔ mm			36 Fäustel DIN 6475 mit Eschenstiel. <i>Blacksmiths's sledge hammer to DIN 6475</i> double faced, with best ashwood handle.	
1000	260	1200	3000	600	3400	1		
1250	260	1470	4000	600	4400	1		
1500	280	1580	5000	800	5700	1		
2000	300	2120	6000	800	6700	1		
für Nr.36 Gr.	Stiel ↔ mm		für Nr.36 Gr.	Stiel ↔ mm			36/1 Fäustelstiel DIN 5112 / 5135 aus 1a Esche. <i>Handle for blacksmiths' sledge hammer</i> to DIN 5112/5135, made of best ashwood.	
1000	260	120	3000	600	350	5		
1250	260	120	4000	600	350	5		
1500	280	150	5000	800	650	5		
2000	300	210	6000	800	650	5		

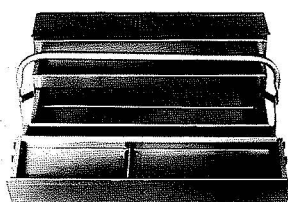
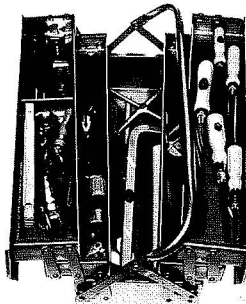
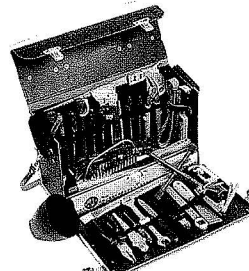
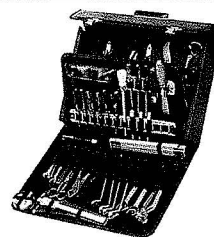
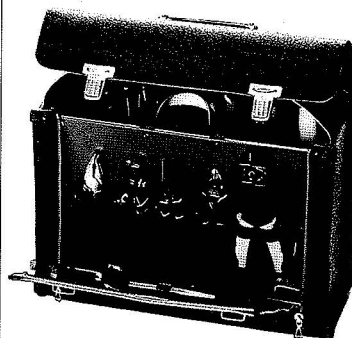
	36/10 Fäustel nach DIN 6475 mit Glasfaserstiel. <i>Blacksmiths' sledge hammer to DIN 6475</i> with glass fibre handle.	Gr.				Stiel		
		g				↔ mm		
		1000				260	1250	1
		1250				260	1500	1
		1500				280	1750	1
		2000				300	2250	1
	36/11 Fäustel mit Rohrstiel, Kunststoffgriff und GS-Zeichen. <i>Blacksmiths' sledge hammer</i> with tubular steel handle and plastic grip.	1000				270	1100	6
		1250				270	1550	6
	36/12 Hammerkeil für Schlosser- und Vorschlaghammer. <i>Safety wedge</i> for engineers' and sledge hammer.	Gr.	Breite ↔ mm	 % St.	Gr.	Breite ↔ mm	 % St.	
		00	13	250	3	26	850	100
		0	16	320	4	29	1300	100
		1	20	500	5	32	1800	100
		2	23	650	5,5	40	3100	100
					6	50	4200	25
	36/13 Ringkeil für Schlosser- und Vorschlaghammer. <i>Hammer ring wedge</i> for engineers' and sledge hammer.	Gr.	Ø ↔ mm	 % St.	Gr.	Ø ↔ mm	 % St.	
		1	8	140	6,5	14	720	50
		2	9	255	7	15	840	50
		3	10	290	7,5	16	1060	50
		4	11	330	8	17	1330	50
		5	12	440	9	18	1800	50
		6	13	665	10	23	4200	50
	36/2 Fäustel DIN 6475 mit Gummiaufsatz <i>Blacksmiths' sledge hammer to DIN 6475</i> with rubber cap.	Gr.	↔ mm	Stiel ↔ mm		↔ mm		
		1000	70x70	260			1500	1
		1250	70x70	260			1800	1
		1500	70x70	280			2000	1
		2000	70x70	300			2500	1
	36/21 Gummiaufsatz für Fäustel. <i>Rubber cap</i> for blacksmiths' sledge hammer.	1000	70x70				300	5
		1250	70x70				280	5
		1500	70x70				275	5
		2000	70x70				270	5
	36/3 Plattenlegerhammer <i>Paving hammer</i>		100x100	380			2600	1
	36/4 Knieschoner Kunstgummi, Verkauf paarweise. <i>Knee guards</i> synthetic rubber, supplied in pairs.		136x160				280	1
	36/41 Knieschoner, Kastenausführung Gummi, Polster aus geschlossenem PE-Werkstoff. Verkauf paarweise. <i>Knee guards, heavy pattern</i> rubber, supplied in pairs.		128x148				560	1

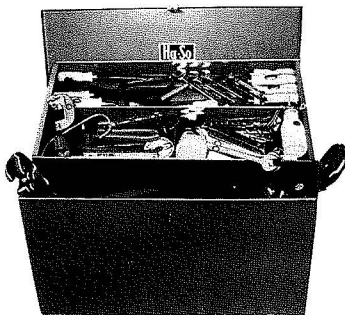
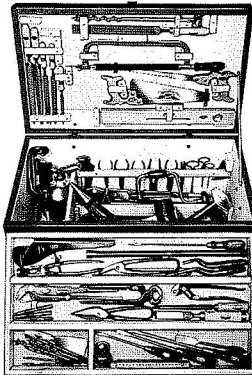
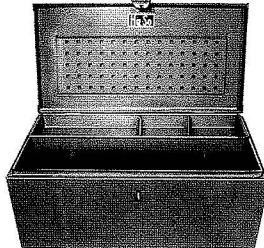
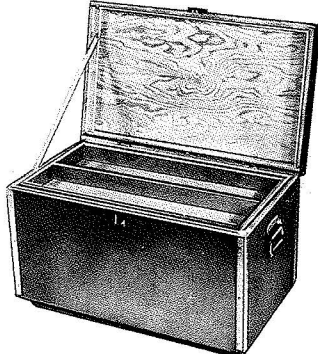
Gr.	Stiel ↔ mm		Gr.	Stiel ↔ mm			37 Schreinerhammer französische Form mit geschweiftem Eschenstiel. Joiners' hammer french pattern with ashwood handle.	
20	280	250	25	300	440	6		
22	300	330	28	320	600	6		
			30	330	650	6		
500	320				610	6	37/1 Fournierhammer mit Eschenstiel. Veneer hammer for inlaid woodwork.	
600	320				750	6	39 Latthammer mit Rohrstiel, gerauhter Bahn, Nagelhalter und GS-Zeichen. Carpenters' hammer with steel tube handle and nail holder.	
500	300				640	6	41 Maurerhammer Rheinische Form, mit Eschenstiel. Masons' hammer with ashwood handle.	
625	300				700	6		
	300				75	10	41 ST Ersatzstiel <i>spare handle</i>	
600	290				840	6	41/1 Maurerhammer Rheinisches Modell, mit Rohrstiel, glatte Bahn, GS-Zeichen. Masons' hammer with steel tube handle.	
750	300				870	6	42 Maurerhammer Berliner Modell, mit Rohrstiel, gerauhter Bahn, GS-Zeichen. Masons' hammer Berlin pattern, with steel tube handle.	
700	320				830	6	42/1 Gipserbeil mit Rohrstiel, Nagelzug, gerauhter Bahn, GS-Zeichen. Plasterers' hatchet with steel tube handle.	
900	320				930	6	42/2 Baubeil mit Rohrstiel und Nagelzug, glatte Bahn. Carpenters' hatchet with steel tube handle.	
Gr. g	Ø mm	Kopf Ø mm	↔ mm	Stiel ↔ mm			45 Leichtmetallhammer DIN 6491 B Tönnchenform, mit doppelt geschweiftem, lackiertem Eschenstiel, jedoch ohne Kennzeichnung. Aluminium hammer to DIN 6491 B barrel shape, with laquered ashwood handle.	
150	36	26	65	290	210	1		
250	43	36	86	300	330	1		
350	44	37	94	320	470	1		
500	53	45	100	320	610	1		
750	60	51	120	350	880	1		
1000	68	53	134	360	1110	1		
1500	78	57	170	380	1630	1		
2000	85	62	170	400	2130	1		
4000	118	84	210	800	4550	1		

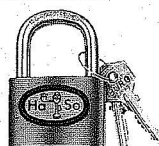
	45 ZE Leichtmetallhammer ähnlich DIN 6491 C zylindrisch, mit doppelt geschweiftem, lackiertem Eschenstiel und Querverstiftung als zusätzliche Stielsicherung. Aluminium hammer <i>cylindrical shape, with ashwood handle.</i>	Gr.	Kopf			Stiel		
		g	Ø mm	Ø mm	↔ mm	↔ mm		
		250		40	80	290	370	1
		350		40	108	290	470	1
		500		50	98	320	660	1
		750		60	100	340	920	1
	45 ZHI Leichtmetallhammer Aluminium hammer mit Hickorystiel. <i>with hickory handle.</i>	1000		60	130	380	1200	1
		1500		70	145	380	1700	1
	45 T Leichtmetall-Treibhammer ähnlich DIN 6491 D zylindrisch, mit doppelt geschweiftem, lackiertem Hickorystiel und Querverstiftung als zusätzliche Stielsicherung. Aluminium hammer <i>cylindrical shape, with hickory handle.</i>	500		40	155	340	680	1
	45 B Bleihammer Fäustelform, mit Eschenstiel. Lead hammer <i>double faced, with ashwood handle.</i>	Gr.	Kopf		Gr.	Kopf		
		g	□ × ↔ mm		g	□ × ↔ mm		
		500	30x70	650	3000	50x135	3600	1
		750	30x90	800	4000	55x140	4600	1
		1000	35x85	1100	5000	62x140	5900	1
		1500	40x90	1550	6000	63x160	6300	1
	45 KE Kupferhammer ähnlich DIN 5130 mit doppelt geschweiftem Eschenstiel. Copper hammer <i>double faced shape, with ashwood handle.</i>	2000	42x110	2100	7000	70x145	7100	1
		2500	45x130	2700				1
	45 KHI mit Hickorystiel <i>with hickory handle</i>	250	22x67	340	1500	40x117	1735	1
		300	22x80	390	2000	45x123	2320	1
		500	28x83	620	2500	50x123	2820	1
		750	30x105	910	3000	50x145	3500	1
		1000	35x100	1220	4000	60x135	4500	1
		1250	35x118	1470	5000	60x165	5500	1
	45 ME Messinghammer Fäustelform, mit lackiertem Eschenstiel. Brass hammer <i>double faced shape, with ashwood handle.</i>	250	22x67				340	1
		500	28x83				620	1
		750	30x105				910	1
		1000	35x100				1220	1
		1500	40x117				1735	1
		2000	45x123				2320	1
	45 AD Aludorn Zylindrisch. Aluminium pin driver <i>Cylinder shape.</i>	↔ mm	↔ mm	↔ mm	↔ mm	↔ mm	↔ mm	
		200	250	300	200	250	300	
	45 KD Kupferdorn Zylindrisch Copper pin driver <i>Cylinder shape.</i>	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	Ø mm	
		6	6	6	18	18	18	1
	Alle NE-Metallartikel, auch solche, für die zum Teil NE-Metalle Verwendung finden, können nur zu den am Liefertage gültigen Preisen berechnet werden. <i>Fluctuations in prices of non ferrous metals require adjustments. We reserv the right, to bill at current price obtaining.</i>	8	8	8	20	20	20	1
		10	10	10	25	25	25	1
		12	12	12	30	30	30	1
		14	14	14	35	35	35	1
		15	15	15	40	40	40	1
		16	16	16	50	50	50	1
	45 MD Messingdorn Zylindrisch. Brass pin driver <i>Cylinder shape.</i>	10	10	10	30	30	30	1
		15	15	15	35	35	35	1
		20	20	20	40	40	40	1
		25	25	25	50	50	50	1
	46 M Holzhammer DIN 7462 B jedoch ohne Kennzeichnung, aus 1a Weißbuchenholz, mit aufgebäumtem Metallmantel und ovalem Eschenstiel. Wooden mallet <i>body of best hornbeam, with sheet metal cover pressed around, and oval ashwood handle.</i>	Kopf	Stiel		Kopf	Stiel		
		Ø × ↔ mm	↔ mm		Ø × ↔ mm	↔ mm		
		50x100	280	220	100x200	400	1400	1
		60x120	300	370	120x240	900	2500	1
		70x140	330	560	140x270	1000	4000	1
		80x160	350	810	150x270	1000	5000	1
		90x180	390	1100	160x270	1000	6000	1
					180x270	1000	7000	1

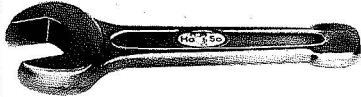
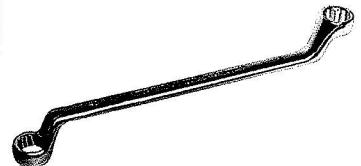
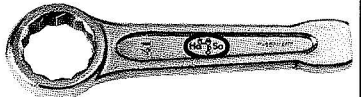
Kopf Ø x ↔ mm	Stiel ↔ mm		Kopf Ø x ↔ mm	Stiel ↔ mm			46/1 Holzhammer DIN 7462 A jedoch ohne Kennzeichnung, aus 1a Weißbuchenholz, normale Ausführung mit Eschenstiel. Wooden mallet body of best hornbeam, normal shape, with ashwood handle.	
40x80	250	120	80x160	350	700	1		
50x100	280	180	90x180	390	1000	1		
60x120	300	290	100x200	400	1400	1		
70x140	330	480				1		
70x180	330				610	1	46/2 Keilholzhammer aus 1a Weißbuchenholz, mit Eschenstiel. Wooden mallet wedge shape, body of best hornbeam.	
60x120	320				550	1	46/3 Holzhammer Hammerkopf aus Schichtpressholz mit eingearbeiteten Fiberglasringen. Größere Abmessungen auf Anfrage. Wooden mallet made of compressed ply-wood.	
70x140	360				800	1		
Kopf □ mm	↔ mm	Stiel ↔ mm					46/4 Deckhammer Keilform, Hammerkopf aus verschleißfestem POLYDUR®, mit geschweiftem Eschenstiel. Tinmans' mallet wedge shape, with ashwood handle.	
85x35	155	380			600	1		
↔ mm		↔ mm		↔ mm			47 Leichtmetall Schraubstockschutzbacken Verkaufseinheit = Paar. Light metal vice jaw guard caps	
80	165	125	270	160	340	5		
100	210	135	290	175	370	5		
115	240	140	300	180	380	5		
120	250	150	320	200	420	5		
80	180	125	285	160	355	5	47 F Leichtmetall Schraubstockschutzbacken mit Klemmfeder. Verkaufseinheit = Paar. Light metal vice jaw guard caps with spring.	
100	225	135	305	175	385	5		
115	255	140	315	180	395	5		
120	265	150	335	200	435	5		
				1000	1050	1	47 MET LM-Schraubstockbacken , Meterware. Light metal vice jaw caps , in meter.	
80	470	125	730	160	935	5	47 K Kupfer Schraubstockschutzbacken schwere Ausführung. Verkaufseinheit = Paar. Copper vice jaw guard caps heavy pattern.	
100	585	135	790	175	1025	5		
115	670	140	820	180	1055	5		
120	700	150	880	200	1170	5		
80	530	125	790	160	995	5	47 KF Kupfer Schraubstockschutzbacken schwere Ausführung mit Feder. Verkaufseinheit = Paar. Copper vice jaw guard caps heavy pattern, with spring.	
100	645	135	850	175	1085	5		
115	730	140	880	180	1115	5		
120	760	150	940	200	1230	5		
80	750	115	1400	135	1750	5	47 B Blei Schraubstockschutzbacken Verkaufseinheit = Paar. Lead vice jaw guard caps	
100	1200	125	1600	150	1900	5		
				175	2400	5		

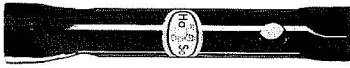
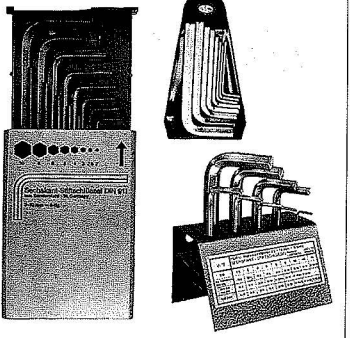
	47 M Kunststoff Schraubstockschutzbacken mit Magnet, eine Seite glatt, andere Seite mit Prismen. Verkaufseinheit = Paar. <i>Plastic vice jaw guard caps with magnet, one side smooth other side with prisms.</i>	↔ mm	⚖ Paar	↔ mm	⚖ Paar	↔ mm	⚖ Paar	📦
		100	110	125	130	150	150	5
	47 MF Filz Schraubstockschutzbacken mit Magnet. Verkaufseinheit = Paar. <i>Felt vice jaw guard caps with magnet.</i>	80 100	45 55	125 135	70 75	150	90	5 5
	47 P Kunststoff Schraubstockschutzbacken aus umweltfreundlichem PE. Verkaufseinheit = Paar <i>Plastic vice jaw guard caps</i>	80 100 115 120	45 54 62 65	125 135 140 150	68 73 75 81	160 175 180 200	86 95 97 108	5 5 5 5
	47 PF Kunststoff Schraubstockschutzbacken aus umweltfreundlichem PE, mit Feder Verkaufseinheit = Paar <i>Plastic vice jaw guard caps with spring.</i>	80 100 115 120	85 94 102 105	125 135 140 150	108 113 115 121	160 175 180 200	126 135 137 148	5 5 5 5
	47 PMET Kunststoff-Schraubstockbacken, Meterware. <i>Plastic vice jaw guard caps, in meter.</i>					1000	272	1
	Schraubstockschonbacken mit Zugfeder <i>Vice jaw guard caps with draw feather fastening</i> Verkaufseinheit = Paar.	↔ mm	Paar		⚖	Paar		📦
	47/0 Schonbackenaufnahmen ohne Einsätze. <i>Vice jaw guard cap body without inserts.</i>		47/0	47/11	47/21	47/31	47/34	
	47/1 Aufnahmen mit Fibereinsätzen. <i>Body with fibre inserts.</i>	100	230	80	80	170	100	5
	47/11 Ersatzfibereinsätze. <i>Spare fibre inserts.</i>							
	47/2 Aufnahmen mit Nyloneinsätzen. <i>Body with nylon inserts.</i>	115	315	85	85	200	115	5
	47/21 Ersatznyloneinsätze. <i>Spare nylon inserts.</i>							
	47/3 Aufnahmen mit Alueinsätzen. <i>Body with light metal inserts.</i>	125	335	105	105	215	155	5
	47/31 Ersatzaluminiumeinsätze. <i>Spare light metal inserts.</i>	135	380	120	120	225	175	5
	47/34 Nylonprismeneinsätze. <i>Nylon prism inserts.</i>							
	47/35 Stahlprismeneinsätze, glatt <i>Steel prism inserts, smooth.</i>	150	420	140	140	300	240	5
	47/36 Stahlprismeneinsätze, gerauht. <i>Steel prism inserts, rough.</i>							
	47/37 Kupfereinsätze. <i>Copper inserts.</i>							
	47/5 Magnet-Schraubstockschutzbacken Diese Schutzbacken bestehen aus einem kräftigen Alu-Profil in einer Legierung, deren Härte zwischen Kupfer und Blei liegt. Die Profile sind rechtwinklig und planparallel und passen in jeden Schraubstock, auch in Maschinenschraubstöcke. Verkaufseinheit = Paar. Typ N = Normalausführung <i>normalshape</i> Typ F = mit Fiberbelag <i>with fibre coat</i> Typ G = mit Gummibelag <i>with rubber coat</i> Magnetic vice jaw guard caps	↔ mm	Typ		↔ mm	Typ		📦
			N	F + G		N	F + G	
		80	140	160	140	230	260	5
		100	170	195	150	245	280	5
		115	195	220	160	260	295	5
		120	200	230	175	285	320	5
		125	210	235	180	290	330	5
		135	225	255	200	320	365	5
	Alle NE-Metallartikel, auch solche, für die zum Teil NE-Metalle Verwendung finden, können nur zu den am Liefertage gültigen Preisen berechnet werden. <i>Fluctuations in prices of non ferrous metals require adjustments. We reserv the right, to bill at current price obtaining.</i>							

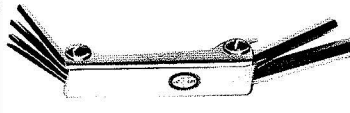
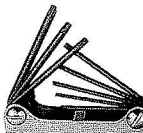
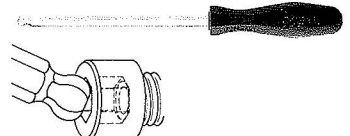
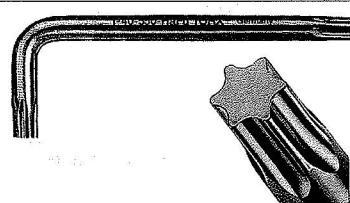
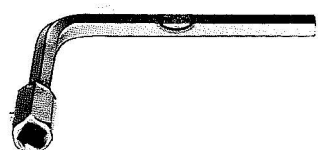
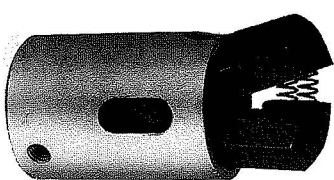
					Länge ↔ mm	Breite ↔ mm	Höhe ↔ mm	Werkzeugkasten aus Stahlblech 5-teilig, solide, Ausführung.			
4500 5500					420 530	200 200	200 200	48 48/1 Tool box			
	↔ mm	Nr.	Inhalt-Content		↔ mm	Nr.	Inhalt-Content	49/10 Werkzeugkasten für Mechaniker mit 89 Werkzeugen. Tool box with 89 tools for mechanics'.			
22250	530x200x200	48/1	1 Werkzeugkasten		40	49/7	1 Vorhangschloß				
	12 tlg.	50	1 Sz. Gabelschl.		12 tlg.	50/5	1 Sz. gekr. Ringschl.				
	8 - 22	50/4	8 Gabelringschl.		10 - 32	73 S	20 Steckschl.Einsätze				
		64	1 Knarre			66	1 Gleitgriff				
	125	67	1 Verlängerung		250	68	1 Verlängerung				
		69	1 Kardangelenk		Gr.3	52 H	1 Stiftschlüsselsatz				
	200/250	116/1	2 Rollgabelschl.		240	109/1	1 Wasserpumpenz.				
	160	107/2	1 Telefonzange		170	106 B	1 Seitenschneider				
	180	105/5	1 Kombizange		150	137/1	1 Schieblehre				
	A 1	109/6	1 Sicherungsringz.		J1	109/8	1 Sicherungsringz.				
	5-12	142/6	4 Schraubendreher		3,5 + 5,5	142/8	2 Schraubendreher				
	Gr.2	140/5	1 Schraubendreher		Gr.2	140/6	1 Schraubendreher				
	150	125	1 Flachmeißel		150	125/2	1 Kreuzmeißel				
	120x10	127/2	1 Körner		2 - 6	127/5	5 Splintentreiber				
	500 + 1000	33	2 Schlosserhammer		200	190	1 Feile, flachstumpf				
	200	190/2	1 Feile, halbrund		200	190/5	1 Feile, rund				
	470	162/2	1 Metallsägebogen								
18250	530x200x200	48/1	1 Werkzeugkasten		40	49/7	1 Vorhangschloß			49/11 Werkzeugkasten für Sanitärinstallation, mit 37 Qualitätswerk- zeugen. Tool box with 37 high quality tools for plumbers.	
	300	33	1 Schlosserhammer		1000	36	1 Fäustel				
	Gr.3	52 H	1 Stiftschlüsselsatz			52R	1 Sanitär-gabelschl.				
		52 ST	1 Sanitärkreuzschl.			65	1 Knarre				
	17	73 S	1 Steckschl.Einsatz		180	105/5	1 Kombizange				
	240	109/1	1 Wasserpumpenz.		160	105/11	1 Seitenschneider				
	1"	111/4	1 Rohrzange			111/6	1 Gurtschlüssel				
		111/8	1 Cu-Rohrschneider			113	1 Standhahnmschl.				
		115/5	1 Armaturenschl.		250	116/1	1 Rollgabelschlüssel				
	Gr.2	119/5	1 Gipsbecher			119/1	1 Kabelmesser				
	250	123/9	1 Lochblechschere		40	120	1 Spachtel				
	300	126/9	1 Meißel		250x10	126/13	1 Elektriker-Meißel				
	28	132/4	1 Blechlocher			131/8	1 Universalschaber				
	Gr.1	140/6	1 Schraubendreher		400	136/9	1 Wasserwaage				
	4x100	142/8	1 Schraubendreher		2000	134/7	1 Gliedermaßstab				
		164/6	1 Stichsäge		5 - 7	142/4	3 Schraubendreher				
		167/3	1 PUK-Säge			143/5	1 Spannungsprüfer				
	200 H 1	190/2	1 Halbrundfeile		200	165/9	1 Sägenraspel				
	3 rhg.	194	1 Drahtbürste			177/941	1 Satz Steinbohrer				
15700	430x320x160	122/18	1 Werkzeugtasche				Inhalt wie No. 49/11	49/12 Werkzeugtasche aus Rindleder, mit 37 Qualitätswerkzeugen für Sanitärinstallation. Tool kit in strong leather, with 37 high quality tools for plumbers.			
9800	460x320x90	122/15	1 Werkzeugtasche		300	33	1 Schlosserhammer	49/13 Mechaniker und Wartungstasche mit 79 Qualitätswerk- zeugen. Tool kit for mechanics', with 79 high quality tools.			
	12 tlg.	50	1 Sz. Gabelschl.		7 - 19	50/4	7 Maulringschlüssel				
	Gr.3	52 H	1 Stiftschlüsselsatz		160	105/11	1 Seitenschneider				
	160	107/2	1 Telefonzange		240	109/1	1 Wasserpumpenz.				
	A 1 J 1	109/6+8	2 Sicherungsringz.			119/1	1 Kabelmesser				
	200	116/1	1 Rollgabelschl.		120x10	127/2	1 Körner				
		127/62	1 Splintentreiberstz.			137/1	1 Schieblehre				
		140/04	1 Protorg-Satz		1 + 2	140/5 + 6	4 Schraubendreher				
	5, 7 + 9	142/4+6	3 Schraubendreher			143/5	1 Spannungsprüfer				
9000	430x280x170	122/19	1 Werkzeugtasche		500	33	1 Schlosserhammer	49/14 Elektromonteur- Werkzeugkoffer mit 51 Qualitätswerk- zeugen. Tool kit with 51 high quality tools for electricians'			
	Gr.6	52 CVS	1 Stiftschlüsselsatz		5,5 - 10	52/1	4 Heftsteckschlüssel				
		105/2	1 Kombizange		160	105/11	1 Seitenschneider				
	160	107/11	1 Rundzange		200	107/2	1 Telefonzange				
		107/43	1 Presszange			108/6	1 Elektronikspitzzange				
		108/7	1 Elektr.Seitenschn.		240	109/4	1 Wasserpumpenz.				
	200	116/1	1 Rollgabelschl.			119/1	1 Kabelmesser				
		117/8	1 Abisolierzange			120/80	1 Universalmesser				
		119/41	1 Jokari®-Messer			124/71	1 Kabelschere				
	190	124/6	1 Universalschere		250x10	126/13	1 Elektrikermeißel				
		134/7	1 Gliedermaßstab		400	136/9	1 Wasserwaage				
		137/54	1 Pinzette		5, Gr.1+2	140/12	2 Winkelschraubendr.				
	2,5 + Gr.0	141/5+51	2 Elektronikschldr.		3	142/3	1 Festhalteschraubdr.				
	5, 7 + 9	142/4	3 Werkstattschldr.		1 + 2	142/81+82	4 Schraubendreher				
	3, 4, 4 + 5	142/8	4 Schraubendreher			143/3	1 Duspel®-Prüfer				
		144/3	1 Stechahle			167/3	1 PUK®-Säge				

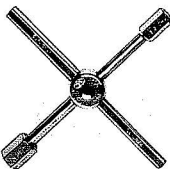
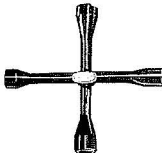
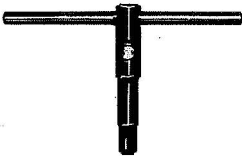
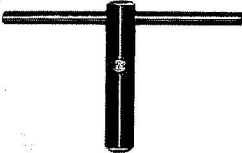
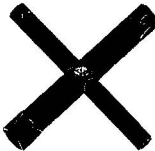
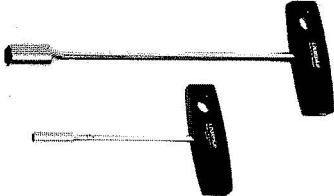
	↔ mm	Nr.	Inhalt-Content	↔ mm	Nr.	Inhalt-Content	49 GW Montagewerkzeug- kasten für Gas-, Wasser-, Sanitär- und Heizungsinstallation. Tool box with tools für gas-, wa- ter-, sanitary- and hea- ting installation.	
51000	610/310/310 Gr. 3 1000g 12 tlg. 180 240 225/315 1 1/2"	49 L 31 33 50 105/1 109/1 110/7 111 111/8 112/92 114/12 500 115/5 120 125/42 126/9 127/2 133 134/7 136/14 137/6 155/1+2 162 164/6 167/4 180/8 191/7 193/5	1 Stahlblechkoffer 1 Gummihammer 1 Schlosserhammer 1 Gabelschlüsselsz 1 Kombizange 1 Wasserpumpenz. 2 Rollblitzzangen 1 Rohrzange 1 Cu-Rohrschneider 1 Syphonzange 1 Stufenschl.-Set 1 Radiatorschlüssel 1 Armaturenschl. 1 Spachtel 1 Schlitzmeißel 2 Steinmeißel 1 Körner 1 Spitzzirkel 1 Gliedermaßstab 1 Lotschnurrolle 1 Reißnadel 2 Fläschchen 1 Metallsägebogen 1 Stichsägegarnitur 12 Ersatzblätter 1 Kopfbeitel 1 Zinnfeile 1 Feilenbürste	40 500g 1000g 250 225 1 + 2" 2" Gr. 2 250 300 4 250 200g 500 5,5 - 12 Gr. 4 300 250 250 3 rhg.	49/7 33 36 52 ST 106/6 110/5 110/92 111/2 111/9 113 114/2 114/4 119/5 123/9 126/11 127 131/8 133/7 136/11 136/9 140/1 155/31 162/8 167/3 178/95 190/2 191/9 194	1 Vorhangschloß 1 Schlosserhammer 1 Fäustel 1 Sanitärkreuzschl. 1 Kantenzange 1 Gasrohrzange 1 Gripzange 2 Rohrzangen 1 Rohrschneider 1 Standhahnmuttersch 1 Windeisen 1 Führungsbüchse 1 Gipsbecher 1 Lochblechschere 1 Spitzmeißel 1 Durchschlag 1 Universalschaber 1 Flachwinkel 1 Senklot 1 Wasserwaage 5 Schraubendreher 1 Ölkännchen 3 Sägeblätter 1 PUK@Säge 1 Kombibohrersatz 1 Feile, halbrund 1 Raspel, halbrund 1 Drahtbürste		
59000	825/480/400	49/2				49 HZ/GW Montagewerkzeugkasten wasserfest aus kochfestem Sperrholz. starke Ausführung. Kanten mit Winkeleisen, Ecken mit Stoßkappen beschlagen. Mit Werkzeugen für die Gas-, Wasser-, Sanitär- und Heizungsinstallation. Inhalt wie Nr. 49 GW. Tool box made of waterresistant plywood, with tools for gas-, water-, sanitary- and heating installation. Content same as number 49 GW.		
Gr.			↔ mm		49 B Stahlblechkoffer aus phosphatiertem Stahlblech, spritzwasserfest und witterungsunempfindlich. Innenraum mit Hartfaserplatten ausgekleidet; mit Kleinteileinsatz und Einsteckfach für Zeichnungen an der Deckelinnenseite. Tool box made of sheet steel.			
1			700x380x310	15000				
2			840x430x350	21000				
3			910x530x430	26000				
4			1000x380x310	24000				
Gr.	↔ mm	 A	 B	 C	Werkzeugkasten, wasserfest aus kochfestem Sperrholz. Starke solide Ausführung, mit kräftigen Schleppenscharnieren und Seitengriffen. Kanten mit Winkeleisen, Ecken mit Stoßkappen beschlagen, mit Überfalle. Koffer fein grau lackiert. Tool box made of waterresistant plywood. Ausführung A mit Halterungen, mit Einsatzkasten B ohne Halterungen, mit Einsatzkasten. C ohne Halterungen, ohne Einsatzkasten. 49/1 49/2 49/5			
	750x440x430	-	18800	-				
	825x480x400	27000	25200	20000				
	1090x480x400	-	31500	-				

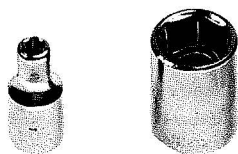
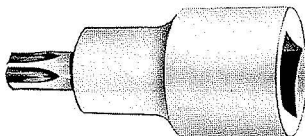
	49/6 Montagewerkbank stabile zusammenlegbare Ausführung, mit starker wetterfester (AW 100) Werkbankplatte, geölt. Standfestes, stabiles und arretierbares Fußgestell mit 4 Hartgummistopfen. Work bench folding, water resistant.	Werkbankplatte							
		↔ mm	↔ mm	↔ mm	↔ mm	↔ mm			
		1200	550	50			40000	1	
	49/61 Montagewerkbank leichtes Modell Platte mit allseitigem Metallkantenschutz. Workbench, light pattern	1200	700	30			38000	1	
	49/7 Vorhangschloß Messing Pad lock, brass					40	110	10	
 	50 Gabelschlüssel DIN 3110 Chrom Vanadium, verchromt. Double open end spanner chrome-vanadium, chromium plated.	SW mm		SW mm		SW mm			
		4x5	20	13x15	110	22x24	280	5	
		6x7	30	14x15	110	24x26	370	5	
		8x9	45	13x17	130	24x27	370	5	
		8x10	45	14x17	130	25x28	400	5	
		9x10	60	16x17	130	27x32	500	5	
		9x11	60	17x19	180	30x32	500	5	
		10x11	60	18x19	180	30x36	700	5	
		10x13	80	17x22	230	32x36	700	5	
		12x13	80	19x22	230	36x41	900	5	
		12x14	80	20x22	230	41x46	1300	5	
		13x14	110	21x23	240	46x50	1650	5	
		8 tlg. Satz Set of 8 pcs.						900	1
		12tlg. Satz Set of 12 pcs.						2400	1
		50 S Ständer für 12 Gabelschlüssel auch für Wandmontage geeignet. Metal stand for open end wrenches							
			↔ mm	↔ mm	↔ mm				
			50	185	333			420	1
	50 M Mini-Gabelschlüssel Chrom Vanadium, verchromt. Spezialmodell für Feinmechanik und Elektrik; gleiche Maulweiten verschiedene Maulstellungen [82,5° + 15°]. Little double open end spanner	SW mm		SW mm		SW mm			
		4	6	7	18	12	50	5	
		4,5	6	8	20	13	50	5	
		5	6	9	20	14	50	5	
		5,5	18	10	30	15	75	5	
		6	18	11	30	17	75	5	
		6x7	15	14x15	55	30x32	390	5	
	50/1 Gabelschlüssel DIN 895 aus Spezialstahl, brünierte Ausführung. Double open end spanner	8x9	20	13x17	70	30x36	490	5	
		8x10	25	14x17	70	32x36	510	5	
		9x10	30	17x19	100	36x41	710	5	
		9x11	35	17x22	140	41x46	940	5	
		10x11	35	19x22	140	46x50	1260	5	
		10x13	40	22x24	185	50x55	1600	5	
		12x13	45	24x27	240	55x60	1600	5	
		13x15	55	27x32	370	65x70	2700	5	
						75x80	4000	5	
			50/1 E Einmaulgabelschlüssel DIN 894 aus Spezialstahl, brünierte Ausführung. Single open end spanner		10	19	85	70	2200
6	10			22	115	75	2800	5/1	
7	10			24	130	80	3100	5/1	
8	15			27	195	85	3600	5/1	
9	20			30	260	90	3500	5/1	
10	21			32	320	95	6000	5/1	
11	27			36	410	100	6200	5/1	
12	30			41	480	105	7700	5/1	
13	40			46	750	110	7400	5/1	
14	45			50	1050	115	7250	5/1	
15	45			55	1100	120	7230	5/1	
16	65			60	1700	125	7200	5/1	
17	65			65	1700	130	7150	5/1	

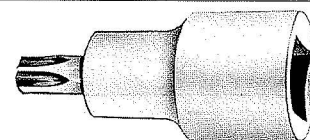
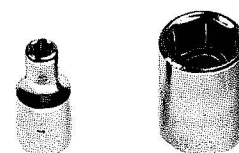
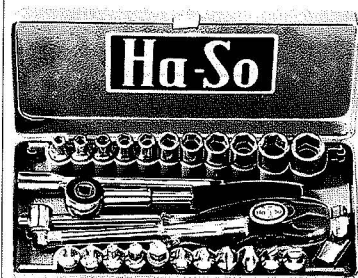
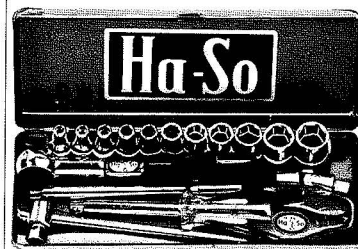
SW mm		SW mm		SW mm			50/2 Schlag-Gabelschlüssel DIN 133 Spezialstahl, lackiert. <i>Striking face open end spanner</i> Carbon tool steel, lacquered.	
24	400	36	840	55	2475	1		
27	425	41	730	60	2630	1		
30	880	46	820	65	3460	1		
32	870	50	1690	70	3940	1		
6x7	10	14x17	75	22x24	170	5	50/3 Doppelringschlüssel DIN 837 gerade Ausführung. Chrom Vanadium, verchromt. <i>Double head box wrench</i> Chrome vanadium, chromium plated.	
8x9	20	16x17	75	24x26	190	5		
8x10	20	17x19	90	24x27	190	5		
10x11	30	18x19	90	25x28	240	5		
12x13	45	19x22	140	30x32	300	5		
12x14	45	20x22	140	36x41	505	5		
13x15	55	21x23	170			5		
6	15	15	90	24	255	5	50/4 Gabelringschlüssel DIN 3113 AK gleiche Maulweiten, Ringseite 15° gekröpft, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Ring / open end spanner</i> chrome vanadium, chromium plated.	
7	15	16	105	25	270	5		
8	20	17	120	26	300	5		
9	30	18	135	27	340	5		
10	40	19	155	28	390	5		
11	43	20	160	30	430	5		
12	58	21	200	32	510	5		
13	70	22	210	36	670	5		
14	80	23	230	41	1942	5	50/4 S Ständer für 17 Schlüssel , ohne Abbildung	
6x7	50	13x17	220	24x26	470	5	50/5 Ringschlüssel DIN 838 doppelt gekröpft 45° Chrom Vanadium, verchromt. <i>Offset twelve-point ring spanner</i> chrome vanadium, chromium plated.	
8x9	60	14x17	220	24x27	540	5		
8x10	60	16x17	220	25x28	560	5		
9x11	80	17x19	270	27x32	710	5		
10x11	80	18x19	270	30x32	710	5		
12x13	130	19x22	360	30x36	900	5		
12x14	130	20x22	360	32x36	900	5		
13x15	150	21x23	390	36x41	1200	5		
14x15	150	22x24	450	41x46	1600	5		
SW mm 6 - 22				1100	1		8 tlg. Satz <i>Set of 8 pcs.</i>	
6 - 32				3100	1		12 tlg.Satz <i>Set of 12 pcs.</i>	
		↔ mm	↔ mm	↔ mm			50/5 S Ständer für 12 Ringschlüssel auch für Wandmontage geeignet. <i>Metal stand for offset ring wrenches</i>	
		80	220	450	890	1		
SW mm		SW mm		SW mm			50/6 Schlag-Ringschlüssel DIN 7444 Spezialstahl, lackiert. <i>Twelve-point striking face ring spanner</i> Carbon tool steel, lacquered.	
24	360	36	500	55	1500	1		
27	360	41	700	60	1800	1		
30	360	46	950	65	2150	1		
32	360	50	1100	70	2800	1		
22	380	36	840	60	2400	1	50/7 Aufsteck-Ringzugschlüssel gekröpft, Chrom Vanadium, verchromt. <i>heavy twelve-point ringspanner</i> chrome vanadium, chromium plated.	
24	380	41	1000	65	2600	1		
27	430	46	1300	70	2800	1		
30	550	50	1450	75	3000	1		
32	700	55	1500	80	3500	1		
Ø	23	↔	460	22-30	600	1	50/8 Aufsteckrohre für Nr. 50/7	
Ø	27	↔	610	32-41	1150	1	50/9	
Ø	30	↔	760	46-55	2150	1	50/10 <i>Extension tubes for Nr. 50/7</i>	
Ø	37	↔	865	60-100	2900	1	50/11	
4x5	20	16x17	120	30x32	360	6	51 Rohrsteckschlüssel DIN 896 B Chrom Vanadium, verchromt. <i>Hexagon socket wrench</i> double ended, chrome vanadium, chromium plated.	
6x7	25	17x19	170	32x36	520	6		
8x9	35	18x19	170	32x38	640	6		
8x10	45	19x22	195	36x38	640	6		
10x11	45	20x22	195	36x41	640	6		
10x13	80	21x23	195	40x42	640	6		
12x13	80	19x24	225	41x46	750	6		
12x14	80	22x24	225	46x50	850	6		
13x15	90	24x26	300	50x55	1150	6		
14x15	90	24x27	300	55x60	1150	6		
13x17	120	25x28	330			6		
14x17	120	24x30	330			6		

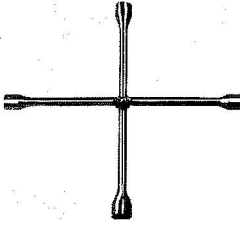
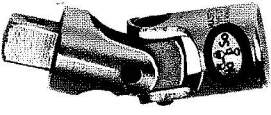
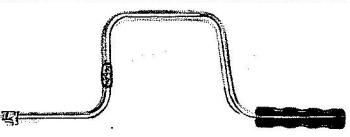
	51/5 Stufendrehstift chromatisiert, Werkstoff C 35 vergütet. Graduated T-bar <i>with reduced diameters.</i>	Ø mm		für Steckschlüssel		↔ mm		
		6-8-10-12-14		6x7 - 25x28		250	250	6
	51/8 Rohrsteckschlüssel DIN 896 B Präzisionsstahlrohr, chromatisiert. Hexagon T-handle socket spanner <i>double ended.</i>	SW mm		SW mm		SW mm		
		4x5	30	14x15	100	24x27	340	6
		6x7	30	16x17	130	25x28	340	6
		8x9	40	17x19	200	27x30	440	6
		10x11	60	18x19	200	32x36	670	6
		10x13	85	20x22	220	36x41	1000	6
		12x13	85	21x23	220	46x50	1250	6
		12x14	85	22x24	300	55x60	2350	6
		13x15	100	24x26	340	60x65	2350	6
	51/81 Rohrsteckschlüssel DIN 659 Präzisionsstahlrohr, chromatisiert. Hexagon T-handle socket spanner <i>single ended.</i>	6	40	27	340	85	3800	6/1
		7	40	30	440	90	4200	6/1
		8	50	32	470	95	4400	6/1
		9	55	36	650	100	4700	6/1
		10	60	41	1050	105	5000	6/1
		11	60	46	1100	110	5400	6/1
		12	85	50	1250	115	5800	6/1
		13	85	55	1500	120	6300	6/1
		14	85	60	2100	125	7500	6/1
		17	130	65	2300	130	8000	6/1
		19	200	70	3100	135	8600	6/1
		22	220	75	3400	140	9400	6/1
		24	300	80	3500			6/1
	52 Rohrsteckschlüssel aus Präzisions-Sechskantstahlrohr, chromatisiert. Hexagon T-handle socket spanner <i>made of precision hexagon steel tube.</i>	6	30	15	95	24	285	6
		7	35	16	135	25	300	6
		8	40	17	145	26	310	6
		9	45	18	150	27	350	6
		10	45	19	155	28	365	6
		11	60	20	190	30	390	6
		12	70	21	195	32	410	6
		13	75	22	205	36	450	6
		14	80	23	270			6
	52 CV Sechskantstiftschlüssel DIN 911 Chrom Vanadium, chromatisiert. Hexagon socket screw wrench [Allen key] <i>Chrome vanadium.</i>	0,9	0,6	7	43	18	510	10
		1,5	1	8	59	19	620	10
		2	2	9	79	20	650	10
		2,5	4	10	103	21	860	10
		3	5	11	131	22	950	10
		3,5	8	12	160	24	1250	10
		4	10	13	215	27	1740	10
		4,5	15	14	260	30	2460	10
		5	18	15	290	32	3080	10
		5,5	24	16	400	36	4370	10
		6	30	17	430			10
	52 CVS Sechskant-Stiftschlüssel DIN 911 in Sätzen Chrom Vanadium, chromatisiert. Complete sets of allen keys <i>chrome vanadium</i> in ABS-Schiebekasten 8tlg. in Plastiktasche 8tlg. in ABS-Schiebekasten, lange Ausfg. 8tlg. auf Ständer, lange Ausführung 9tlg. auf Ständer 9tlg. am Ring in Aufhängetasche 8tlg.	Gr.	SW mm					
		1	1,5 2 2,5 3 4 5 6 8				190	1
		2	2 2,5 3 4 5 6 8 10				250	1
		3	2 2,5 3 4 5 6 8 10				510	1
		4	2,5 3 4 5 6 8 10 12 14				1700	1
		5	2,5 3 4 5 6 8 10 12 14				1200	1
		6	2 2,5 3 4 5 6 8 10				270	1
	52 L Sechskantstiftschlüssel DIN 911 L lange Ausführung, Chrom Vanadium, chromatisiert. Hexagon socket screw wrench [Allen key] <i>long pattern, chrome vanadium.</i>	SW mm		SW mm		SW mm		
		1,5	2	6	54	14	460	10
		2	4	7	80	17	750	10
		2,5	6	8	105	19	1100	10
		3	9	9	148	22	1650	10
		3,5	13	10	185			10
		4	19	11	247			10
		4,5	25	12	295			10
		5	33	13	370			10

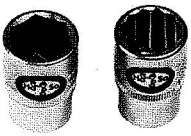
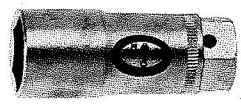
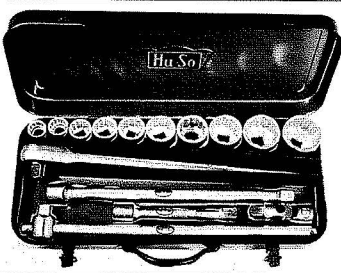
Gr.	SW mm						52 H Sechskantstiftschlüssel im Handcliphalter, Chrom Vanadium, chromatisiert. Complete sets of hexagon socket keys in folding handle, chrome vanadium.	
1	1,5	2	2,5	3	4	5	150	5
2	2,5	3	4	5	6	8	220	5
3	2,5	3	4	5	6	8	375	5
1	TX 9 10 15 20 25 27 30 40				240	5	52 HTX Stiftschlüssel für Innen-Torxschrauben, im Handcliphalter; Chrom Vanadium, chromatisiert. Complete sets TORX- wrenches in folding handle, chrome vanadium.	
1	M 5 6 8 10 12				430	5	52 HV Vielzahnwinkelschraubendreher im Handcliphalter, Chrom Vanadium, chromatisiert. Complete set of multident spanners in folding handle, chrome vanadium.	
SW mm	↔ mm		SW mm	↔ mm			52 KK Sechskantstiftschlüssel mit Kugelkopf und Kunststoffheft, Chrom Vanadium, vernickelt. Ballend allen key with handle, chrome vanadium, nickel plated.	
2	100	30	5	100	75	5		
2,5	100	35	6	125	90	5		
3	100	35	8	150	155	5		
4	100	50	10	150	225	5		
2	90	21	6	100	58	10		
2,5	100	24	6	150	77	10		
3	100	24	6	200	84	10		
3	150	30	8	100	85	10		
3	200	32	8	150	105	10		
4	100	40	8	200	125	10		
4	150	47	10	100	165	10		
4	200	53	10	200	223	10		
5	100	51	12	100	209	10		
5	150	60	12	250	352	10		
5	200	68	14	300	510	10		
TX 6	80	26	TX 25	105	56	10		
TX 7	80	26	TX 27	105	56	10		
TX 8	80	26	TX 30	125	70	10		
TX 9	80	26	TX 40	125	84	10		
TX 10	100	31	TX 45	125	118	10		
TX 15	100	31	TX 50	150	160	10		
TX 20	100	36	TX 55	150	230	10		
SW mm		SW mm		SW mm			52 TX Winkelschraubendreher für Innen-Torx-Schrauben, Chrom Vanadium, vernickelt. TORX "L" wrench chrome vanadium, nickel plated.	
TX 6	2	TX 15	5	TX 40	30	10		
TX 7	3	TX 20	7	TX 45	40	10		
TX 8	3	TX 25	10	TX 50	60	10		
TX 9	3	TX 27	15	TX 55	120	10		
TX 10	4	TX 30	20	TX 60	180	10		
		M 5	15	M 12	120	10		
		M 6	20	M 14	190	10		
		M 8	40	M 16	300	10		
		M 10	90	M 18	340	10		
3	5	8	59	19	617	10		
4	10	10	103	22	920	10		
5	18	12	160			10		
6	30	14	260			10		
7	43	17	430			10		
für Hahnverlängerungen		↔ mm				52 A Hahnverlängerungsschlüssel mit Innenvierkant, Chrom Vanadium, vernickelt. Sanitary wrench ["L"-key] for cock extensions, with internal square drive, chrom vanadium, nickel plated.		
3/8" + 3/4"		125x100		175	2			
1/2" + 3/4"		125x100		230	2			
1/2" + 1"		125x100		250	2			
	Antrieb	M	↔ mm	Ø mm			52 G Stockschrauben- Stehbolzenfuß zum schnellen Ein- und Ausdrehen von Stock- schrauben und Stehbolzen. Assistant head for screwing double sided screws, the ratchet system enables screwing in both directions.	
	1/2"	6	60	33	289	1		
	1/2"	8	60	33	289	1		
	1/2"	10	60	33	289	1		

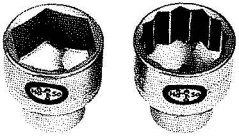
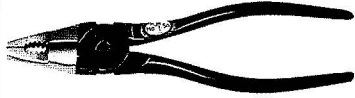
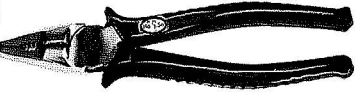
	52 R Montageschlüssel für Waschbeckenbefestigung, verchromt. Wrench for fastening washing stands				SW mm	Ø mm		
					17x19	M 10	200	6
	52 ST Kreuzschlüssel für Sanitärmontage Combi-Kreuz mit Nuten und Gewinde auch für Heizungsmontage geeignet. Cross sanitary wrench with grooves and thread.	für Hahnverlänger.		für Stockschrauben		↔ mm		
		3/8 1/2 3/4 1"		M 10 + 12		200/200	500	2
	52 E Kreuzschlüssel für Vierkant-Gasrohrstopfen, ganz aus Stahl geschmiedet. Cross wrench for gas pipe plugs.	für Rohrstopfen		Vierkant SW mm		↔ mm		
		3/8 1/2 3/4 1"		11 12 17 19		200/200	750	2
	52 C Steckschlüssel DIN 905 mit Außenvierkant, schwarz. T-handle square spanner male square.	SW mm		SW mm		SW mm		
		4	50	11	320	18	1450	6
		5	50	12	320	19	1950	6
		6	75	13	490	20	1950	6
		7	170	14	750	22	2125	6
		8	170	15	790	24	2950	6
		9	170	16	900	27	5940	6
		10	320	17	1250			6
		4	70	11	375	18	1400	6
		5	70	12	600	19	1600	6
	52 D Steckschlüssel DIN 904 mit Innenvierkant, schwarz. T-handle square spanner female square.	6	100	13	600	20	1950	6
		7	230	14	920	22	2300	6
		8	230	15	920	24	3150	6
		9	350	16	980	27	3500	6
		10	350	17	1400			6
	52 F Kreuzschlüssel für den Freileitungsbau, Chrom Vanadium Cross rim wrench for electricians.	SW mm				↔ mm		
		10x11x13x17 11x13x14x17				125 125	300 300	6 6
	52/1 Steckschlüssel mit Heft DIN 3125 Chrom Vanadium. Socket wrench with handle to DIN 3125 chrome vanadium.	SW mm		SW mm		SW mm		
		3,5	72	7	105	13	150	10
		4	74	8	110	14	160	10
		4,5	76	9	115	15	170	10
		5	82	10	120	16	180	10
		5,5	86	11	125	17	190	10
		6	90	12	135			10
	52/1 Q Steckschlüssel mit Quergriff Chrom Vanadium, verchromt. Socket wrench with T-handle chrome vanadium, chromium plated.	SW mm	↔ mm		SW mm	↔ mm		
		5,5	125	70	12	125	110	10
		6	125	70	13	125	110	10
		7	125	70	14	125	120	10
		8	125	70	15	125	130	10
		9	125	100	16	125	135	10
		10	125	100	17	125	135	10
		11	125	105				10
	52/10 Rohrsteckschlüssel m. Plastikheft wie DIN 3125 aus nahtlos kaltgezogenem Präzisionsstahlrohr. Vorteile gegenüber herkömmlichen Steckschlüsseln: Keine Behinderung bei längerer Gewindestange. Durch Bohrung für Drehstift beste Kraftübertragung und Aufhängemöglichkeit. Socket wrench with plastic handle made of chrome vanadium tubes.	3	210	65	10	230	125	10
		4	210	65	11	230	125	10
		4,5	210	65	12	230	150	10
		5	210	65	13	230	150	10
		5,5	210	65	14	230	150	10
		6	220	85	15	240	170	10
		7	220	85	16	240	170	10
		8	220	100	17	240	170	10
		9	220	100				10
								10

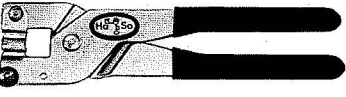
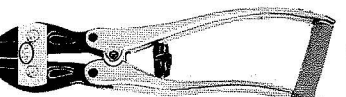
↔ mm		Inhalt / Content		Nr.				
170 X 60 X 30		11 Einsätze 4 - 12mm		52/4			500	1
		1 Gleitgriff		52/5				
		1 Verlängerung 105		52/6				
		1 Kardangelenk		52/7				
		1 Knarre		52/8				
		1 Halter		52/9				
170 X 75 X 30		11 Einsätze 4 - 12mm		52/4			620	1
		5 Einsätze		52/41				
		4 Einsätze		52/42				
		2 Einsätze		52/43				
		1 Gleitgriff		52/5				
		1 Verlängerung 105		52/6				
		1 Kardangelenk		52/7				
		1 Knarre		52/8				
		1 Halter		52/9				
SW mm		SW mm		SW mm				
3,5	ca.18	6	ca.18	11	ca.18	1		
4	ca.18	7	ca.18	12	ca.18	1		
4,5	ca.18	8	ca.18	13	ca.18	1		
5	ca.18	9	ca.18	14	ca.18	1		
5,5	ca.18	10	ca.18			1		
				3	ca.12	1		
				4	ca.12	1		
				5	ca.12	1		
				6	ca.12	1		
				8	ca.12	1		
				Gr.				
				1	ca.12	1		
				2	ca.12	1		
				3	ca.12	1		
				4	ca.12	1		
				0,8X4	ca.12	1		
				1X5,5	ca.12	1		
				1,2X6,5	ca.12	1		
				1,6X8	ca.12	1		
T 8	ca.12	T 20	ca.12	T 40	ca.12	1		
T 9	ca.12	T 25	ca.12	T 45	ca.12	1		
T 10	ca.12	T 27	ca.12	T 50	ca.12	1		
T 15	ca.12	T 30	ca.12			1		
Gr.	↔			↔ mm				
1	1/4" innen x 3/8" außen			28	15	1		
2	3/8" innen x 1/4" außen			28	35	1		
3	1/4" Vierkant auf 1/4" 6-kant			25	15	1		
								
				115	40	1		
1				55	30	1		
2				105	50	1		
3				150	65	1		
4				250	100	1		
				37	25	1		



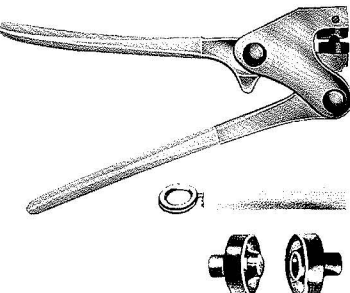
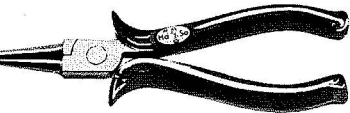
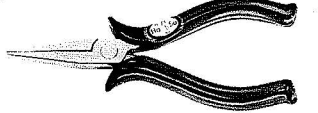
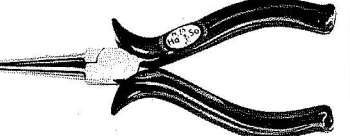
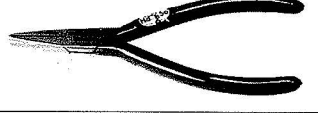
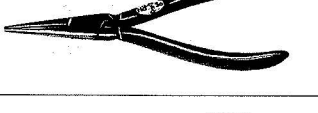
	52/8 Knarre ¼" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt, umsteckbar. Ratchet ¼" square, chrome vanadium, chromium plated.					↔ mm		
						120	65	1
	52/81 Vielzahnknarre ¼" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt, umschaltbar. Reversible ratchet ¼" square, chrome vanadium, chromium plated.					120	80	1
	52/9 Halter ¼" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt, mit schlagfestem Plastikheft. Plastic handle ¼" square, chrome vanadium, chromium plated.					160	75	1
	53/9 Kreuzschlüssel für PKW, Spezialstahl, starke, solide Ausführung. Wheel nut wrench	SW mm				↔ mm		
		17 X 19 X 13/16" X 22				390	1300	1
	54 Kreuzschlüssel für LKW, Chrom Vanadium Stahl. Wheel nut wrench chrome vanadium.	24 X 27 X 30 X 32				700	3900	1
	63 Steckschlüssलगарнитур ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Deutsches Markenfabrikat. Complete socket set ½" square, chrome vanadium, chromium plated.	↔ mm	Inhalt/Content			Nr.		
		450X220X60	18 Einsätze 10-32mm ohne 23,25,28,29+31 1 Umschaltknarre 1 Gleitgriff 1 Verlängerung 1 Verlängerung 1 Kardangelenk 1 Kurbel			73 64 66 67 68 69 70	5100	1
	64 Umschaltknarre ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Reversible ratchet ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					↔ mm		
						250	520	1
	65 Umsteckknarre ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Ratchet ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					250	370	1
	66 Gleitgriff ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Sliding handle ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					300	370	1
	67 Verlängerung, kurz ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Extension, short ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					125	190	1
	68 Verlängerung, lang ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Extension, long ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					250	330	1
	69 Kardangelenk ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Universal joint ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					75	155	1
	70 Kurbel ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Speed brace ½" square, chrome vanadium, chromium plated.					415	800	1

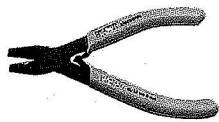
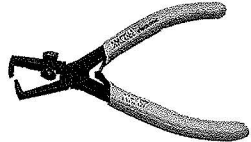
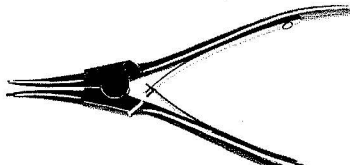
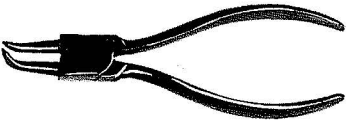
Kapazität			↔ mm						
0 - 13 Kpm 0 - 130 Nm 0 - 100 ft-lb			470	750	1		71 Drehmomentschlüssel ½" beidseitiger Vierkant für Rechts- und Linksgang. Chrom Vanadium, verchromt. <i>Torque wrench</i> ½" double square.		
4,08 - 19,37 Kpm 30 - 210 Nm 36,9 - 147,5 ft-lb			455	1290	1		71/1 Drehmomentschlüssel ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt, mit Umschaltknarre, automatische Auslösung; Verriegelung durch Betätigung des Aufhängebügels. <i>Torque wrench</i> ½" square, with ratchet.		
SW mm	f.Schrauben M		SW mm	f.Schrauben M				72 Steckschlüsseleinsätze ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt, für Innensechskantschrauben. <i>Screw driver sockets</i> ½" square, for hexagon hollow screws.	
4	5	65	12	14	115	6			
5	6	70	14	16	120	6			
6	8	75	17	20	160	6			
8	10	80	19	24	205	6			
10	12	90				6			
SW mm		SW mm		SW mm				73 Steckschlüsseleinsätze ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. 6-kant SW, auf Wunsch auch in 12-kant SW. <i>Sockets</i> ½" square, hexagon and twelve point.	
8	65	16	65	24	180	6			
9	65	17	70	25	180	6			
10	65	18	70	26	180	6			
11	65	19	70	27	180	6			
12	65	20	70	28	180	6			
13	65	21	70	30	180	6			
14	65	22	70	32	180	6			
15	65	23	100	36	200	6			
			SW mm	↔ mm				73/1 Zündkerzen-Steckschlüsseleinsatz DIN 3124L ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. Sechskant extra tief, mit Gummiembois. <i>Spark plug Socket</i> ½" square, chrome vanadium, chromium plated.	
			16	68	180	6			
			20,8	68	180	6			
				305	660	1		73/2 Umschaltknarre mit Gelenk ½" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Reversible ratchet</i> ½" square, articulated.	
↔ mm	Inhalt/Content		Nr.					75 Steckschlüsselgarnitur ¾" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Complete Socket set</i> ¾" square, chrome vanadium, chromium plated.	
505x215x85	10 Einsätze 22-50mm		82			12000	1		
	1 Knarre		76						
	1 Gleitgriff		78						
	1 Verlängerung		79						
	1 Verlängerung		80						
	1 Kardangelenk		81						
			↔ mm					76 Zahnradknarre DIN 3122 C ¾" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Ratchet</i> ¾" square, chrome vanadium, chromium plated.	
			500	1140	1				
			500	2000	1			77 Umschaltknarre DIN 3122 D ¾" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Reversible Ratchet</i> ¾" square, chrome vanadium, chromium plated.	
			480	1460	1			78 Gleitgriff ¾" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Sliding handle</i> ¾" square, chrome vanadium, chromium plated.	
			200	590	1			79 Verlängerung, kurz DIN 3123 B ¾" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Extension</i> ¾" square, chrome vanadium, chromium plated.	

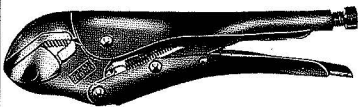
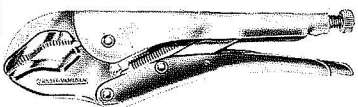
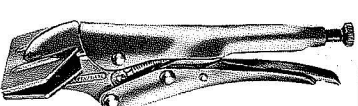
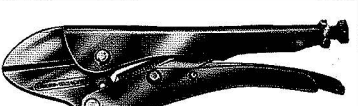
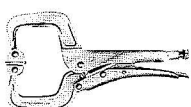
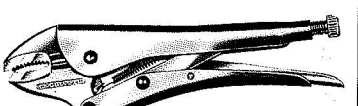
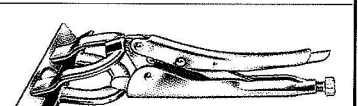
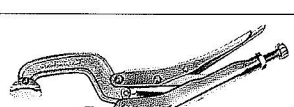
	80 Verlängerung, lang DIN 3123 B 3/4" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Extension</i> 3/4" square, chrome vanadium, chromium plated.					↔ mm		
						400	1120	1
	81 Kardangelenk DIN 3123 C 3/4" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. <i>Universal joint</i> 3/4" square, chrome vanadium, chromium plated.					100	460	1
	82 Steckschlüsseinsätze 3/4" Vierkantantrieb, Chrom Vanadium, verchromt. 6-kant SW, auf Wunsch auch in 12-kant. <i>Sockets</i> 3/4" square, chrome vanadium, chromium plated, hexagon and twelve point.	SW mm		SW mm		SW mm		
		22	210	32	310	46	700	1
		24	225	36	440	50	900	1
		27	250	38	500	55	1070	1
		30	320	41	600	60	1200	1
	105/1 Kombinationszange DIN 5244 1a Qualität, schwarz, Kopf poliert, Schenkel tauchisoliert. <i>Combination plier</i> black, head polished, PVC coated handles.					↔ mm		
						160	190	6
						180	240	6
						200	300	6
	105/2 Elektrokombizange verchromt, besonders schlanke Form; vordere Abschrägung mit Rille, starke Isolierhülle. <i>Combination plier</i> for electricians, with heavy insulated handles.					190	220	6
	105/5 Kombinationszange DIN 5244 hochglanz verchromt, mit schwerer, transparenter Handschutzisolierung. <i>Combination plier</i> chromium plated head polished, heavy insulated.					160 180 200	220 250 330	6 6 6
	105/10 Seitenschneider DIN 5238 schwedische Form, schwarz, Kopf poliert; Schenkel tauchisoliert. <i>Diagonal cutting nipper</i> black, head polished, PVC coated handles.			für Draht max. Ø mm		↔ mm		
				1,6		145	130	6
				1,6		160	160	6
	105/11 Seitenschneider DIN 5238 schwedische Form, verchromt, Kopf poliert, mit schwerer Handschutzisolierung. <i>Diagonal cutting nipper</i> chromium plated, head polished, heavy insulated.			1,3		130	100	6
				1,6		145	170	6
				1,6		160	210	6
	106 A Kraftseitenschneider DIN 5238 A für Stahldraht, schwarz, Kopf poliert; Schenkel tauchisoliert. <i>Diagonal cutting nipper</i> black, head polished, PVC coated handles.			2,0		170	210	6
				2,0		200	250	6
	106 B Kraftseitenschneider DIN 5238 B schwedische Form, verchromt, Kopf poliert, mit schwerer Handschutzisolierung. <i>Diagonal cutting nipper</i> chromium plated, head polished, heavy insulated.			2,0		170	230	6
				2,0		200	280	6
	106/1 Hebelseitenschneider für harten Draht, lackiert. <i>Lever assisted diagonal cutting nipper</i> for steel wire, laquered.			2,0		190	420	1
				2,5		225	540	1
				2,5		260	700	1
	106/2 Vornschneider DIN 5252 A für Stahldraht, schwarz, Kopf poliert, tauchisoliert. <i>End cutting nipper</i> for steel wire, black, head polished, PVC coated.			1,5		160	180	6
	106/5 Hebelvornschneider DIN 5239 für harten Draht, lackiert. <i>Lever assisted end cutting nipper</i> for steel wire, laquered.					180	400	1
						210	520	1
						235	680	1
	106/6 Kantenzange DIN 5241 schwarz, Kopf fein poliert. <i>Carpenters' pincer</i> black, head polished.					160	230	6
						180	320	6
						200	420	6
						250	500	6

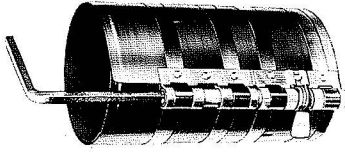
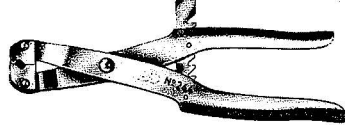
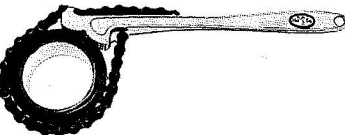
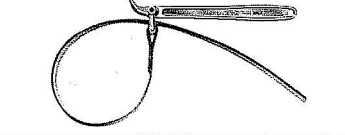
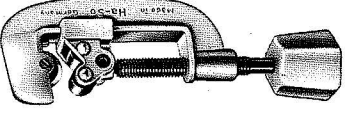
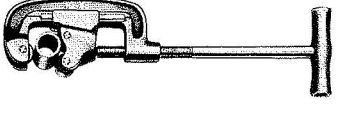
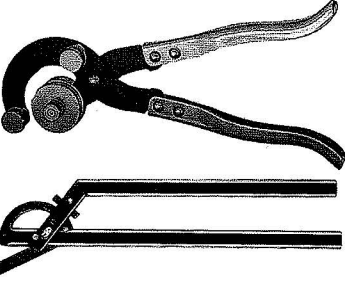
				↔ mm			106/71 Farmerzange mit Spitze und Drahtschneider 5,2mm, mit gerauhtem Hammerkopf, Drahtspießer und -spanner. Fencing plier with grooved hammer head.	
				265	620	1		
				225 250 280	330 370 400	6 6 6	106/8 Rabitzzange DIN 5242 schwarz, Kopf poliert. Tower pincer black, head polished.	
				300	480	1	106/81 Flechterzange Kombinierte Flecht- und Schneidzange mit Kraft-Vornschneidekopf, aus Spezialstahl geschmiedet. Präzisionsschneiden zusätzlich induktiv nachgehärtet; extrem hohe Schneidkraft. Zange durchgehend federnd gehärtet, vernickelt. Tower pincer special pattern, nickel plated.	
				200	360	6	106/82 Töpferzange [Fliesenlegerzange] mit Drahtschneider, schwarz. Potters' pincer	
				200	150	6	106/83 Fliesenlochzange [Papageienzange] Chrom Vanadium, schwarz. Tile chipping plier	
				210	250	6	106/86 Fliesenlange zum Schneiden und Brechen, mit HM-Rädchen. Tile pincer for cutting tiles, with carbid cutting wheel.	
Schneidleistung 785 N/mm² max. Ø mm	Schneidleistung 1226 N/mm² max. Ø mm	↔ mm					106/10 Bolzenschneider mit Stahlrohrschenkeln, verschraubt; Excenter-Schraubennachstellung. Bolt cutter with excenter adjustment.	
10 11 13 15	7 9 11 13	450 610 800 900	1570 2310 4440 4720	1 1 1 1			106/10 K Ersatzmesserkopf Spare cutting head	
5	3	250	460	1			106/11 T Taschenbolzenschneider mit verzinkten Stahlschenkeln und PVC Griffen. Pocket bolt cutter	
	Gr.	für Kabel Ø mm	↔ mm				106/12 Kabelschneider mit Stahlrohrschenkeln Gr. 2 + 3 mit Hebelübersetzung, nur für Kupfer- und Buntmetallkabel ohne harte Seele. Cable cutter only for copper cables without steel core.	
	1 2 3	16 22 40	370 580 800	1400 2000 4200	1 1 1			
Schneidleistung 1570 N/mm² max. Ø mm	Schneidleistung 1770 N/mm² max. Ø mm	↔ mm					106/13 Drahtseilschere für Stahlseile. Wire rope cutter	
12	10	710	3550	1				
Schneidleistung 785 N/mm² max. Ø mm	Schneidleistung 1226 N/mm² max. Ø mm	↔ mm					106/14 Baustahlgewebeschnneider mit Stahlrohrschenkeln, verschraubt; mit Excenter-Schraubennachstellung. Structural steel cutter 106/14 K Ersatzmesserkopf Spare cutting head	
8 9	6 7	800 900	3060 3280	1 1				
8 9	5 6	440 600	1510 1760	1 1			106/15 Drahtschere [Entenschnabel] mit Stahlrohrschenkeln. Wire cutter [duck beak] 106/15 K Ersatzmesserkopf Spare cutting head	

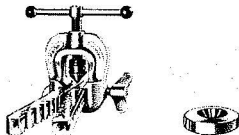
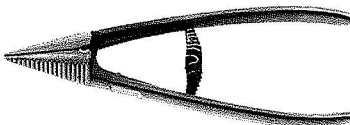
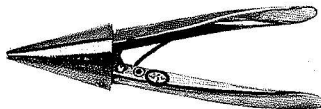
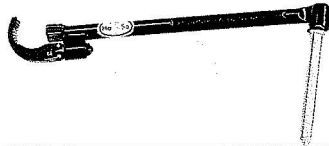
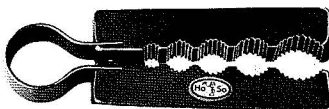
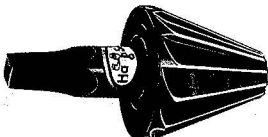
	Telefonzange [Radiozange] Chrom Vanadium, fein poliert; verchromt mit Handschutzisolation. Telephone plier Chrome vanadium, chromium plated with heavy insulated handles. 107/2 gerade DIN 5236 A straight 107/21 gebogen DIN 5236 B curved					↔ mm		
						145	110	6
						160	145	6
						200	185	6
						200	185	6
	107/3 Mechanikerzange, flaches Maul Chrom Vanadium verchromt, mit Isolation. Flat nose plier chrome vanadium, chromium plated, with heavy insulated handles.					190	135	2
	107/4 Mechanikerzange, rund-ovales Maul Chrom Vanadium verchromt, mit Isolation. Snipe nose plier chrome vanadium, chromium plated, with heavy insulated handles.					200	160	2
	107/42 Rosenkranzzange [Schmuckbiegezange] Chrom Vanadium verchromt, Schenkel Weich-PVC überzogen. Speziell geeignet für feine Draht- und Silberschmuckarbeiten. Jewellery plier					130	65	1
	107/43 Kabelschuhzange zum Kabelschneiden, Abisolieren von Drähten und Quetschen von Kabelschuhen. Crimping plier	Quetschbereich mm²	f.Gewindestifte M		↔ mm			
		1,5 - 6	2,6-3-3,5-4-5		200	200	10	
	107/430 Kabelschuhzange mit Kabelschuhsortiment. Crimping plier set	1,5 - 6	2,6-3-3,5-4-5		200	340	1	
	107/44 Kabelschuh-Gripzange garantiert optimale lötfreie elektrische Verbindung nach DIN. Anwendungsbereich: Isolierte Kabelschuhe, Stiftkabelschuhe, Flachstecker, Steckverteiler, Stoß- und Parallelverbinder. Crimp grip plier	0,5 - 6			215	500	1	
	107/45 Kabelbinderzange mit Abisoliervorrichtung Cable tie tighten plier with wire stripper				165	140	10	
	107/46 Kabelbinder-Sortiment Cable connector set			Inhalt / Content	↔ mm			
				25 St. 2,4 X 90 25 St. 4,8 X 120 25 St. 4,8 X 190		125	12	
	107/6 Pombenzange für Bleiplomben, mit geraden Schenkeln, vernickelt. Lead sealing plier nickel plated.			für Plomben Ø mm	↔ mm			
				8	130	200	1	
				10	170	375	1	
				12	220	750	1	
	107/61 Mini-Plombenzange für Bleiplomben, mit gebogenen Schenkeln, vern. Mini lead sealing plier curved handles, nickel plated.			8	110	200	1	
	107/62 Seitenschneider-Plombenzange Spezialmodell für Zählerkontrolleure. Lead sealing plier with diagonal cutting nipper.			8	155	150	1	
	107/71 Bleiplomben Lead seals Andere Plombenausführungen auf Anfrage	Ø mm	ca. Stück per kg		Ø mm	ca. Stück per kg		
		8	850		10	380		
		9	560		12	280		
						1 kg 1 kg		

Gr.	Drahtquerschnitt mm						107/72 Plombendraht verzinkt auf Rollen 1 kg ca. 400m Sealing wire Andere Plombendrahtausführungen auf Anfrage	
1	0,50 x 0,30			500	1			
2	0,50 x 0,30			1000	1			
Gr.	für Kabelquer- schnitt mm ²	Schrauben M	↔ mm				107/73 Kabelösenzange vernickelt, tauchisoliert, ohne Einsätze; zum Befestigen von Ringösen an Leitungskabeln. Cable eye grip plier <i>nickel plated, and plastic coated handles, without cable eye inserts.</i> 107/74 Kabelöseneinsätze Cable eye inserts	
1	0,75	2						
2	1	2,6						
3	1	3						
4	1,5	3,5						
5	1,5	4	150	300	1			
6	1,5	5						
7	2,5	4						
8	2,5	5						
9	2,5	6						
10	2,5	8						
			140 160	100 150	6 6		107/9 Flachzange DIN 5258 verchromt, mit Handschutzisolierung. Flat nose plier <i>chromium plated, with heavy plastic handles.</i>	
			140 160	100 130	6 6		107/11 Rundzange DIN 5257 verchromt, mit Handschutzisolierung. Round nose plier <i>chromium plated, with heavy plastic handles.</i>	
			140 160	110 150	6 6		108/1 Langbecks-Flachzange DIN 5248 verchromt, mit Handschutzisolierung. Long nose plier, flat points <i>chromium plated, with heavy plastic handles.</i>	
			140 160	110 150	6 6		108/3 Langbecks-Rundzange DIN 5249 verchromt, mit Handschutzisolierung. Long nose plier, round points <i>chromium plated, with heavy plastic handles.</i>	
			130	70	6		108/4 Elektronik-Flachzange mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. Electronic flat nose plier <i>with double spring, PVC coated handles.</i>	
			120	65	6		108/5 Elektronik-Rundzange mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. Electronic round nose plier <i>with double spring, PVC coated handles.</i>	
			130	70	6		108/6 Elektronik-Spitzzange mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. Electronic snipe nose plier <i>with double spring, PVC coated handles.</i>	
			120	70	6		108/61 Elektronik-Spitzzange gebogen, mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. Electronic snipe nose plier <i>curved, with double spring, PVC coated handles.</i>	
			110	60	6		108/7 Elektronik-Seitenschneider mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. Electronic diagonal cutting nipper <i>with double spring, PVC coated handles.</i>	
			130	70	6		108/8 Elektronik-Vornschnider mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. Electronic end cutting nipper <i>with double spring, PVC coated handles.</i>	

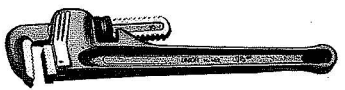
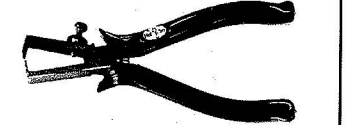
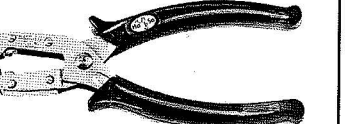
	108/9 Elektronik-Kombizange mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. <i>Electronic combination plier</i> with double spring, PVC coated handles.					↔ mm		
						120	65	6
	108/91 Elektronik-Abisolierzange mit Feder, Schenkel mit PVC-Überzug. <i>Electronic wire stripping plier</i> with double spring, PVC coated handles.					125	70	6
	109 Wasserpumpenzange DIN 5231 B Chrom Vanadium vernickelt. <i>Water pump plier</i> Chrome vanadium, nickel plated.					240	280	6
	109/1 Wasserpumpenzange DIN 5231 D Chrom Vanadium lackiert, durchgesteckt. <i>Water pump plier</i> Chrome vanadium, nickel plated.					240 300	300 470	6 6
	109/3 Wasserpumpenzange DIN 5231 D Chrom Vanadium, verchromt, durchgesteckt; mit Schraubenverstellung. <i>Water pump plier</i> Chrome vanadium, chromium plated, box joint.					260	450	6
	109/4 Doppelrillen-Wasserpumpenzange DIN 5231 F Chrom Vanadium, verchromt, durchgesteckt, mit Isolierung. <i>Water pump plier</i> Chrome vanadium, chromium plated, groove joint.			mit Brennerloch Gradzahn		240 400	380 1100	6 1
	109/5 Wasserpumpenzange DIN 5231 D Chrom Vanadium, verchromt, durchgesteckt; mit Schnellverstellung. <i>Water pump plier</i> Chrome vanadium, chromium plated, box joint.					250 375	455 990	1 1
	Sicherungsring-Montagezange Chrom Vanadium, verchromt, *schwarz. <i>Circlip plier</i> Chrome vanadium, chromium plated, *black. 109/6 für Außensicherungen DIN 5254, gerade for outside rings, straight.	Form	Ring Ø mm		Form	Ring Ø mm		
	109/7 für Außensicherungen DIN 5254, gebogen. for outside rings, offset. 109/8 für Innensicherungen DIN 5256, gerade for inside rings, straight. 109/9 für Innensicherungen DIN 5256, gebogen for inside rings, offset.	A 0*	3-10	80	J 0*	3-10	80	6
		A 1	10-25	80	J 1	10-25	80	6
		A 2	19-60	150	J 2	19-60	150	6
		A 3	40-100	250	J 3	40-100	250	6
		A 4	85-165	365	J 4	85-165	365	6
		A 01*	3-10	80	J 01*	3-10	80	6
		A 11	10-25	80	J 11	10-25	80	6
		A 21	19-60	150	J 21	19-60	150	6
		A 31	40-100	250	J 31	40-100	250	6
		A 41	85-165	365	J 41	85-165	365	6
	110 Klempner-Flachzange lackiert, Kopf poliert. <i>Tinmans' flat nose plier</i> lacquered, head polished.					↔ mm		
						240	500	1
	110/1 Klempner-Rundzange lackiert, Kopf poliert. <i>Tinmans' round nose plier</i> lacquered, head polished.					260	500	1
	110/5 Gasrohrzange Berliner Modell, fein lackiert, Kopf poliert. <i>Gas pipe plier</i> Berlin pattern, lacquered, head polished.					225 260	440 520	6 6
	110/7 Rollblitzzange mit Gewinderolle und verstärktem Maul, lackiert. <i>Pipe wrench</i> with thumb nut, lacquered			für Rohre Zoll Ø	↔ mm			
				1½	225	530	6	
				2	270	900	6	
				2½	315	1130	6	
				3	365	1640	6	

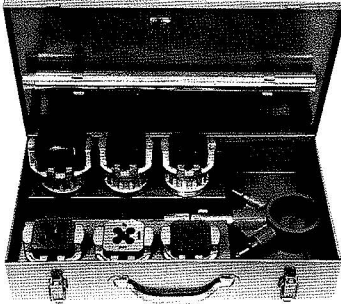
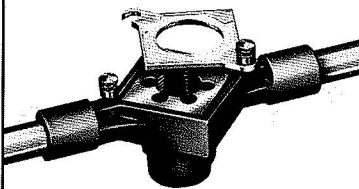
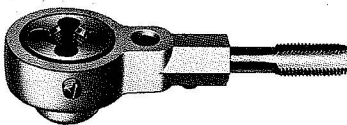
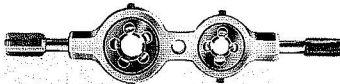
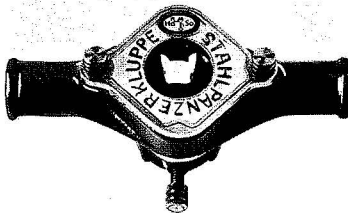
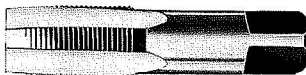
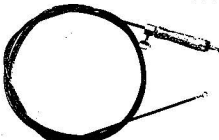
		Backen- breite mm	Spann- weite mm	↔ mm				
			0 - 45	250	630	1	110/8 Parallel-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt; mit beweglichem Unter- teil, spannt Rund- und Vierkantmaterial. Parallel vice grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
			0 - 40	250	550	1	110/81 Gripzange mit geraden Backen Chrom Vanadium, vernickelt. Vice grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated, with straight jaws.</i>	
			0 - 45 0 - 45	180 250	380 580	1 1	110/82 Spezial-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt; spannt Rund-, Vier- kant-, Dreikant-, Sechskant- + Achtkantmaterial. Special vice grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
		80	0 - 45	180	460	1	110/83 Klempner-Gripzange [Breitmaul-Gripzange] Chrom Vanadium, vernickelt; die ideale Falzzange Vice grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated, for sheet metal.</i>	
			0 - 25	250	520	1	110/84 Abklemm-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt; für die Kältetechnik. Pinch off grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated, for refrigeration technic.</i>	
			75 225 300	280 460 600	780 1200 1460	1 1 1	110/85 Parallel-Klammergripzange Chrom Vanadium, vernickelt. Parallel-C-clamp vice grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
			0 - 35 0 - 50 0 - 65	180 250 300	380 580 930	1 1 1	110/9 Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt; mit Drahtschneider. Vice grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated; with wire cutter.</i>	
			0 - 55	280	860	1	110/91 Schweißer-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt. Welding grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
			10 - 90	280	860	1	110/92 Rohr-Schweißer-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt. Welding grip plier for tubes <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
			10 - 60	280	930	1	110/93 Rohr-Schweißer-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt, mit Auflegewinkel. Welding grip plier for tubes <i>Chrome vanadium, nickel plated, with angle bar.</i>	
			0 - 35 0 - 50 0 - 65	180 250 300	380 580 930	1 1 1	110/94 Prismen-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt, mit Längsrille in der Oberbacke. Prism grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
		Bohrung Ø mm						
		12,5	0 - 50	280	680	1	110/95 Tisch-Grip-Spanner Chrom Vanadium, vernickelt, ohne T-Nutenstein Table grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated, without groove bolt.</i>	
		Ausladung mm						
		65	0 - 100	280	980	1	110/96 Parallel-Zwingen-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt.	
		65	0 - 200	280	1010	1	Parallel bar clamp grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	
			90 240 320	280 460 600	760 1180 1440	1 1 1	110/10 Klammer-Gripzange Chrom Vanadium, vernickelt. C-clamp grip plier <i>Chrome vanadium, nickel plated.</i>	

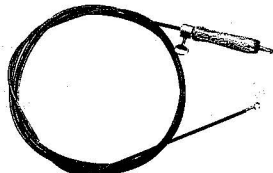
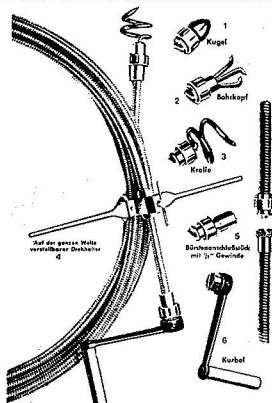
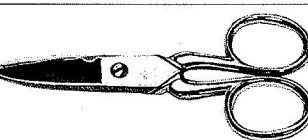
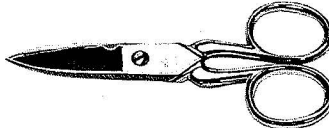
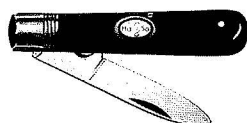
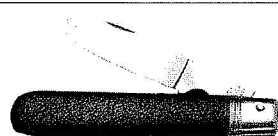
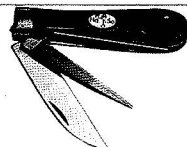
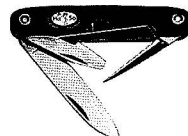
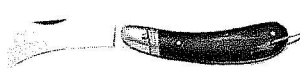
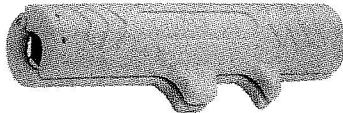
	110/11 Kolbenringspannband mit stufenloser Einstellung. Spezial-Federstahl. Piston ring compressor	Gr.		Spannbereich mm		↔ mm		
		1		40 - 75		50	130	1
		2		57 - 125		80	280	1
		3		57 - 125		100	350	1
		4		90 - 175		80	330	1
		5		90 - 175		100	400	1
		6		90 - 175		165	640	1
	110/12 Schlauchklemmenzange in 3 Stufen arretierbar. Hose clamp plier					220	300	1
	111 Rohrzange, schwedisches Modell DIN 5234 Chrom Vanadium, besonders stabile Ausführung. Pipe wrench chrome vanadium, swedish pattern.	für Rohre bis Zoll		Spannweite mm		↔ mm		
		1		50		325	800	1
		1½		60		415	1300	1
		2		80		540	2300	1
		3		105		685	4000	1
		4		125		750	4800	1
	111/2 Rohrzange, Modell Eck-Schwede DIN 5234 Chrom Vanadium, Standard Modell. Pipe wrench chrome vanadium, swedish pattern.	½		35		265	500	1
		1		45		335	800	1
		1½		55		430	1300	1
		2		70		555	2300	1
		3		95		700	4400	1
	111/4 Rohrzange, Eck-Schwede S-Maul DIN 5234 Chrom Vanadium, die Maulform macht Abrutschen unmöglich. Pipe wrench chrome vanadium, swedish pattern.	½		35		270	500	1
		1		50		335	800	1
		1½		60		430	1400	1
		2		80		550	2300	1
		3		105		700	4400	1
	111/5 Kettenrohrzange Chrom-Vanadium, verchromt; stabile Kette mit hoher Zugfestigkeit. Chain pipe wrench	4				440	800	1
	111/6 Gurt- oder Bandschlüssel mit rutschfestem Gummigewebeband. Strap wrench			60-140		280	225	1
	111/8 Klein-Rohrabschneider für Rohre aus Kupfer und andere NE-Metalle. Pipe cutter for copper, brass and light metal tubes. 111/8 R Ersatzrädchen spare wheels	1/8 - 1 3/8		3 - 35			400	1
	111/80 Automatik-Rohrabschneider für Rohre aus Kupfer und andere NE-Metalle. Pipe cutter for copper, brass and light metal tubes. 111/8 R Ersatzrädchen spare wheels	1/8 - 1 3/8		3 - 35			500	1
	111/81 Mini-Rohrabschneider für Rohre aus Kupfer und andere NE-Metalle. Pipe cutter for copper, brass and light metal tubes. 111/8 R Ersatzrädchen spare wheels	1/8 - 5/8		3 - 16			100	1
	111/9 Rohrabschneider mit 1 Rädchen +2 Rolle, Gr.4" mit Hilfsarm. Pipe cutter with 1 cutting wheel + 2 contact rollers. 111/9 R Ersatzrädchen spare wheels	1/8 - 2		3 - 50			2400	1
		1 1/4 - 4		30 - 100			5300	1
	111/10 Biege zange für Kupferrohre. Plier for bending copper tubes	für Rohr Ø mm	↔ mm		für Rohr Ø mm	↔ mm		
		4,75 / 5	275	635	12	620	1300	1
		6	275	635	15	620	2400	1
		8	275	620	18	860	3200	1
		10	275	610	22	860	5500	1

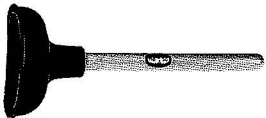
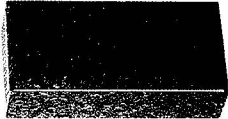
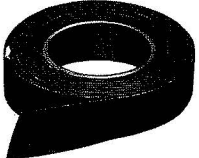
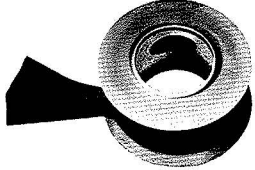
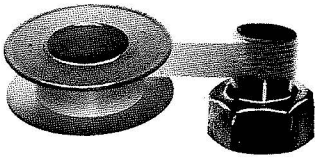
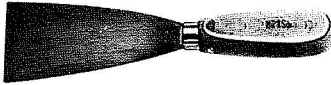
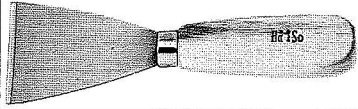
für Rohre mit Ø mm			↔ mm			112 Bördelgerät zum Bördeln von Kupfer- und Leichtmetallrohren, mit Bördelwinkel 45° Abwinkelung vom Rohrkörper. Flaring tool 112/1 Druckstück für 180° Bördelung	
4 4,75 6 8 10 12 15 4 4,75 6 8 10 12 14 19				1250 1300	1 1		
10 12 13 15 16 18 20 22 25 28			280	940	1	112/4 Aufweitedorn für Kupferrohre. Drift pin for expanding copper tubes.	
12 - 28			240	450	1	112/5 Aufweitezange aus Temperguß, für Kupferrohre. Inside plier for copper and lead tubes.	
12 - 42			280	450	1	112/6 Aufweitezange für Bleirohre. Inside plier for lead tubes.	
für Blechstärke bis max. mm			250	450	1	112/7 Rohrverbindungs- zange Plier for connecting tubes	
1							
			300	500	1	112/8 Greifzange mit auswechselbaren Gummibacken. Holding plier with replaceable rubber jaws. 112/81 Ersatzbacken <i>spare rubber jaws</i>	
			280	550	1	112/9 Standhahnmutterzange lackiert. Sanitary plier for the nuts of wash stands, lacquered.	
für Verschraubun- gen bis mm Ø			230	270	1	112/92 Syphonzange vierfach verstellbar, verchromt. Sanitary plier chromium plated.	
80							
80			230	290	1	112/93 Syphonzange vierfach verstellbar, verchromt, mit Plastikbacken. Sanitary plier chromium plated, with plastic jaws.	
für Muttern bis SW mm			235	440	1	113 Standhahnmutterschlüssel Chrom Vanadium, lackiert. Sanitary lever wrench chrome vanadium, lacquered.	
30							
für Rohre mit Ø Zoll				1900	1	113/1 Gasrohrklemmfutter Gas pipe vice clamp	
1/4 3/8 1/2 3/4 1							
Gr. Zoll	Größter Ø mm			240 500 800	1 1 1	113/7 Rohrinnenfräser mit konischem Vierkant. Pipe inside reamer hand-operating.	
1	35						
1½	50						
2	60						
Ø mm	für Rohre Ø mm		46	70	1	113/8 Innen- Außenentgrater für Kupferrohre. Inside outside pipe reamer for copper tubes.	
50	4 - 36						
für Ventilnippel Zoll				200	1	114 Stufenschlüssel für Ventilnippel, kleine Ausführung. Step wrench for valve nipples.	
3/8 1/2							

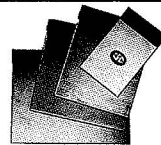
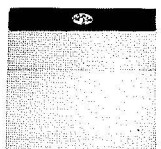
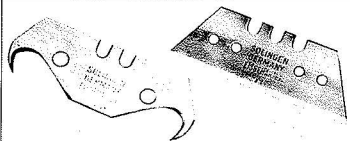
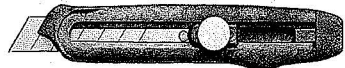
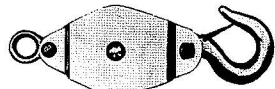
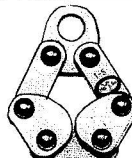
	114/1 Universal-Stufenschlüssel zum Ein- und Ausschrauben von Ventilgewinde- nippeln. <i>Spud Wrench</i>	Gr.	Vierkt. SW	für Ventilgewin- denippel Zoll		↔ mm		
			18	3/8	1 1/4	175	330	1
	114/11 Stufenschlüssel zum Ein- und Ausschrauben von Ventilgewinde- nippeln. <i>Spud Wrench</i>	1	1/2"	3/8	1/2	65	80	1
		2	1/2"	3/8	1	90	130	1
	114/12 Stufenschlüssel-Set Knarre Nr. 65 und Schlüssel Nr. 114/11 Gr.2. <i>Spud wrench set</i> ratchet nr. 65 and wrench nr. 114/1 size 2.		1/2" 1/2"	3/8	1	90 265	590	1
	114/2 Windeisen für Nr. 114/1 und Nr. 114/3. <i>Offset handle</i>		18			240	400	1
	114/3 Radiator-Nippelschlüssel 1 1/4" mit verstärktem Schlüsselkopf, im Gesenk ge- schmiedet, ganz gehärtet. <i>Wrench for nipples of radiators</i>		18			500	1350	1
			18			750	2000	1
			18			1000	2700	1
			18			1250	3400	1
			18			1500	4000	1
	114/4 Führungshülse aus Kunststoff. <i>Guide nut</i> made of plastic.				1 1/4	50	50	1
	114/5 Knarre für Radiator-Nippelschlüssel. <i>Ratchet</i> for nipple wrenches.		18			500	1300	1
	114/6 Heizkörperentlüftungsschlüssel <i>Ventilate wrench for radiators</i>			5			7	100
				6			12	10
				7			18	10
				8			23	10
	114/8 Wasserhahn-Fräsaparat mit zylindrischem Gewinde. <i>Valve reamer</i>		Fräser St.	Nenngröße der Fräser Zoll				
		1	3	3/8	1/2 3/4		300	1
		2	4	3/8	1/2 3/4 1		360	1
	114/81 Fräser flache Form. <i>Reamer</i> flat shape	Nenngr. Zoll	Ø mm		Nenngr. Zoll	Ø mm		
		3/8	14	5	3/4	23	16	6
		1/2	17	8	1	29	27	6
	114/82 Kassette für Wasserhahnfräsaparat <i>Box for valve reamer</i>	Kassette hat Platz für		↔ mm				
		1 Wasserhahnfräsvorricht. 5 Fräser 6 versch. Dichtungen		173 x 105 x 58		680		1
	115 Stahlschraubenschlüssel <i>Adjustabel steel wrench</i>			Spannweite mm		↔ mm		
				25		150	550	1
				30		200	900	1
				50		250	1400	1
				60		300	2000	1
	115/4 Schnellspannschraubenschlüssel mit glattem Maul für verchromte Armaturen. <i>Drop forget wrench</i>			60		250	640	1
	115/5 Armaturenschlüssel Chrom Vanadium, brüniert. <i>Drop forged wrench</i> for toilet fittings, brown finish.			65		275	750	1

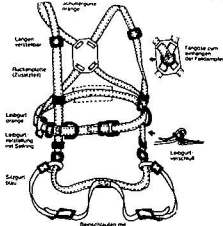
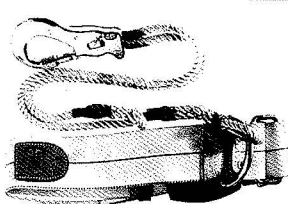
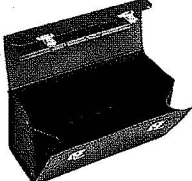
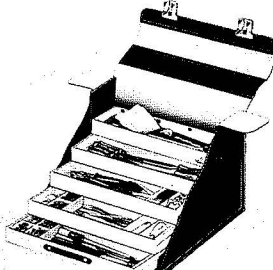
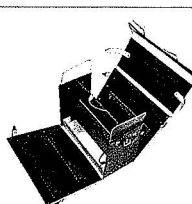
		Spannweite mm		↔ mm			115/51 Armaturenschlüssel Chrom Vanadium, mit auswechselbaren Messingbacken. Drop forged wrench with removeable brass jaws.	
		80		300	750	1		
Nutmutter Ø mm	↔ mm		Nutmutter Ø mm	↔ mm			115/6 Hakenschlüssel DIN 1810 A mit Nase für Nutmuttern; gefräste Nase hochkant geschliffen, gehärtet, brüniert. Hook spanner	
12-14	110	25	80-90	280	410	5		
16-20	110	25	95-100	280	385	5		
25-28	136	45	110-115	335	745	5		
30-32	136	50	120-130	335	720	5		
34-36	170	90	135-145	385	1200	5		
40-42	170	90	155-165	385	1160	5		
45-50	206	155	180-195	470	2210	5		
52-55	206	160	205-220	470	2210	5		
58-62	242	255	230-245	560	3600	5		
68-75	242	255	260-270	568	3600	5		
20-35	135	50	90-155	290	460	5	115/7 Gelenkhakenschlüssel DIN 1804	
35-60	175	100	155-230	420	1200	5	Adjustable hook spanner	
60-90	250	280				5		
	Gr. Zoll	Spannweite mm		↔ mm			115/8 Rohrzange amerikanisches Modell, verstellbar. Heavy duty pipe wrench adjustable.	
	1	34		245	400	1		
	1½	49		330	810	1		
	2	60		410	1600	1		
	2½	76		555	2800	1		
		0 - 13		100	60	1	116/1 Rollgabelschlüssel ganz Stahl, verchromt, Kopf poliert. Adjustable wrench drop forged steel, chromium plated.	
		0 - 20		150	150	1		
		0 - 24		200	250	1		
		0 - 29		250	500	1		
		0 - 34		310	750	1		
				170	90	5	117/2 Paßschraubenschlüssel mit Holzheft, verstellbar. Fitting screw wrench made of wood.	
				110	50	1	117/3 Paßschraubenschlüssel DIN 49360 2-teilige Kombination für Paßschrauben 2 - 63 A. Fitting screw wrench	
		Kapazität Ø mm					117/4 Kabelentmantler und Rohrschneider für Kunststoffrohr. Cable stripping tool	
		25			180	1		
					10	1	117/4 E Ersatzmesser spare blades	
		für Drähte Ø mm		↔ mm			117/5 Lackkratzer zum Entfernen der Isolationen an dünnen Drähten Wire stripper for removing silk, lacquer or PVC insulation. 117/5 E Ersatzmesser spare blades	
		0,6		130	25	6		
		0,5 0,6 0,8 1,0						
				160	155	6	117/7 Abisolierzange mit Druckfeder und Handschutzisolierung. End wire stripper with insulated handles.	
				160	160	1	117/8 Abisolierzange Abimatic mit automatischer Einstellung für Querschnitte von 0,5 bis 10 mm². End wire stripper Abimatic automatic adaption of the cross section 0,5-10mm²	
		für Drähte mm²		↔ mm			117/81 Automatik Abisolierzange mit Handschutzisolierung, Messer auswechselbar. Automatic wire stripping plier with heavy insulated handles. 117/82 Ersatzmesser spare blades	
		0,5 1,2 1,6 2		160	260	1		

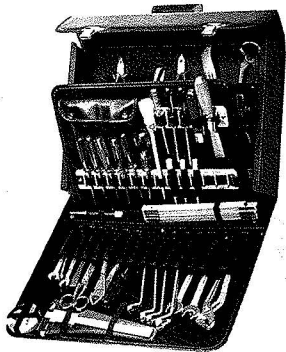
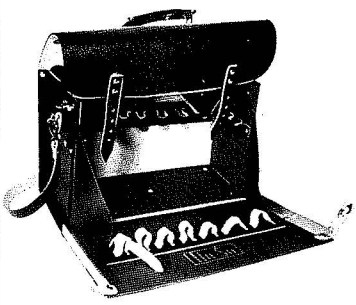
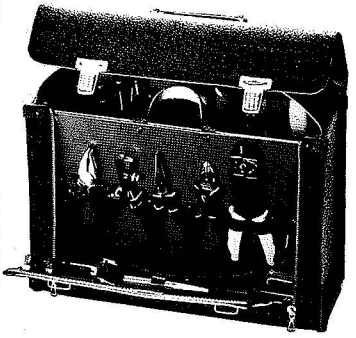
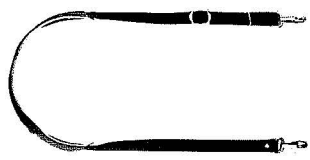
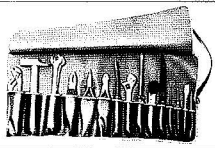
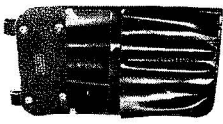
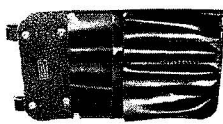
	117/9 Ratschen-Rohrgewindeschneidkluppe im Metallkasten, mit Schnellwechselschneidköpfen für konisches Rohrgewinde DIN 2999, BSPT und NPT. Durch Umdrehen der Schneidbacken ist das Schneiden von kurz vorstehenden Rohren möglich.		Schneidmaß in Zoll für Rohrgewinde DIN 259						
	<i>Ratchet threader for gas pipes with quick exchangeable die heads in metal case.</i>	Gr.							
		1	1/2 - 3/4 - 1			7500	1		
		2	1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4			8400	1		
		3	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1			8400	1		
		4	3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4			9300	1		
	5	1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1			9300	1			
	6	1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1 - 1 1/4			10200	1			
	117/91 Schneidkopf + Backe	<i>Cutting head + jaw</i>	1 - 6		1/4 - 1 1/4		1		
	117/92 Schneidbacke	<i>Cutting jaw</i>	1 - 6		1/4 - 1 1/4		1		
	117/93 Ratschenhebel	<i>Ratchet</i>							
	117/95 Rohr-Schneidkluppe mit einteiliger Backe + auswechselbarer Führung. <i>Threader for gas pipe Walworth pattern, one-piece dies, interchangeable guides.</i>				1/2 - 3/4 - 1	2450	1		
	117/96 Schneidbacke	<i>Cutting jaw</i>			1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4 - 1	330	1		
	117/97 Führung	<i>Guide</i>				50	1		
					1/4 - 3/8 - 1/2 - 3/4				
	118/1 Nippelschneider mit Führung. Bohrer+Schneideisen auswechselbar. <i>Stock for nipples with guide, die and tap interchangeable.</i>				Schneidmaße M				
					10 x 1	85	1		
					13 x 1	90	1		
	118/11 Ersatzschneideisen	<i>Spare die</i>			10 x 1	15	1		
					13 x 1	20	1		
	118/12 Ersatzbohrer	<i>Spare tap</i>			10 x 1	8	1		
					13 x 1	12	1		
	118/3 Doppelnippelschneider <i>Stock for nipples double pattern.</i> <i>Schneideisen + Bohrer siehe Nr.118/11 + 118/12</i>				10 + 13x1	200	1		
	118/5 Stahlpanzerrohrkluppe mit auswechselbaren Führungen. <i>Threader for steel armoured insulating tubes, with interchangeable dies and guides.</i>	Gr.	Größe PG						
		1	9 - 21				1700	1	
		2	29 + 36				2150	1	
		3	42 + 48				4200	1	
	118/51 Lose Gehäuse	<i>Spare body</i>	1	9 - 21				1000	1
		2	29 + 36				1430	1	
		3	42 + 48				2440	1	
	118/52 Lose Schneidbacken	<i>Spare die</i>	9 11 13,5 16 21 29 36 42 48				140-880	1	
	118/53 Lose Führungen	<i>Spare guide</i>	9 11 13,5 16 29 42				40-90	1	
	118/6 Stahlpanzerrohr-Gewindebohrer WS <i>Tap for steel armoured insulating tubes, tool steel.</i>	Gr. PG		Gr. PG		Gr. PG			
		9	60	16	160	36	980	1	
		11	90	21	230	42	1250	1	
		13,5	120	29	550	48	1620	1	
	118/7 Stahleinziehband für Elektriker, mit Öse und Messing-Rollkugel. <i>Draw-in steel band for electricians.</i>			↔ m		↔ m			
				5	70	20	240	10	
				10	140	25	300	10	
				15	180	30	400	10	
	118/8 Spiraleinziehband mit Innenseele. <i>Draw-in spiral corrugated band for electricians, with internal core.</i>			5	470	20	1900	1	
				10	900	25	2400	1	
				15	1450	30	2900	1	
	118/89 Rohrreinigungswelle Heimwerkerausführung. <i>Pipe cleaning spiral "do it your self" pattern.</i>			↔ m	Ø mm				
				3	5	450	1		

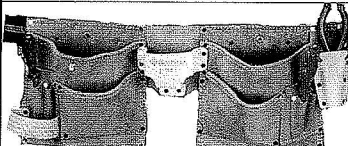
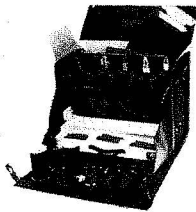
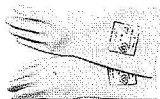
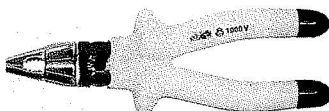
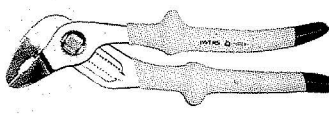
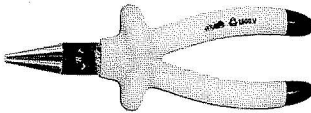
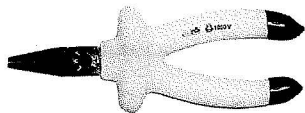
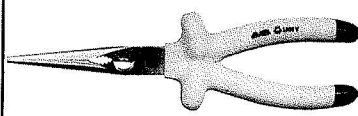
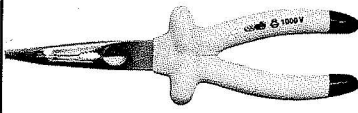
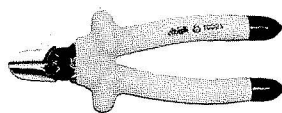
↔ m	Ø mm		↔ m	Ø mm			118/9 Rohrreinigungswelle doppellagig, für kleine Rohre; mit festen Armaturen und verstellbarem Griff, für kleinere Abflußrohre. <i>Two-spiral pipe cleaning shaft</i> <i>for little pipes.</i>	
3	5	400	3	10	1800	1		
3	7	1000	5	10	2500	1		
5	7	1300	10	10	4800	1		
10	7	2300				1		
5	10	3200	10	10	6000	1	118/91 Rohrreinigungswelle doppellagig, mit unlösbaren, nichtrostenden, säure- beständigen Verschraubungen aus Bronze; für grö- ßere Rohre und Kanäle. Welle mit Krallen und Kurbel <i>Two-spiral pipe cleaning shaft</i> <i>for big pipes, connections of stainless bronze.</i> 118/920 Krallen 118/921 Kugel 118/922 Bohrkopf 118/923 Kurbel 118/924 Bürstenanschlußstück	
5	12	4500	10	12	8000	1		
5	16	8000	10	16	14000	1		
5	10	2250	10	10	4500	1		
5	12	3500	10	12	7000	1	118/93 Verlängerung <i>Extension</i>	
5	16	600	10	16	12000	1		
Gr.			Ø mm	↔ mm			119 Kabelschere mit Drahtschneider, vernickelt. <i>Electrician's scissor</i> <i>with wire cutter, nickel plated.</i>	
				130	70	6		
	1 tlg.			75	80	12	119/1 Kabel- und Montagemesser mit Holzschalen, Klinge mit Schaber. <i>Knife for electricians</i> <i>with wooden handle.</i>	
	1 tlg.			75	80	12	119/110 Kabel- und Montagemesser mit Plastikschalen und rostfreier Klinge. <i>Knife for electricians</i> <i>with plastic handle and stainless blade.</i>	
	2 tlg.			75	90	12	119/2 Kabel- und Montagemesser mit Holzschalen, Klinge und Aufreiber <i>Knife for electricians</i> <i>with wooden handle.</i>	
	3 tlg.			75	100	12	119/3 Kabel- und Montagemesser mit Holzschalen, Klinge, Aufreiber und Schrauben- dreher. <i>Knife for electricians</i> <i>with wooden handle.</i>	
	1 tlg.			75	90	12	119/31 Gurtbandmesser mit Holzschalen. <i>Tape knife</i> <i>for conveying belts etc.</i>	
				180	40	12	119/4 Blei- oder Kabelmesser mit Holzschalen und feststehender Klinge. <i>Knife for lead and cables</i> <i>with wooden handles and fixed blade.</i>	
		8 - 28	170	100	1	119/41 Jokari®Abisoliermesser mit Ersatzklinge im Griff. <i>Knife for electricians</i> 119/42 Ersatzmesser <i>spare knife</i>		
		8 - 12		50	1	119/43 Jokari®In-Dosen-Entmantler <i>Cable strippers</i> <i>"Box-in-wall" use.</i>		
1			112	75	130	20	119/5 Gipsbecher aus Weichgummi konische, runde Ausführung. <i>Plaster bowl</i> <i>in rubber.</i>	
2			127	95	140	20		

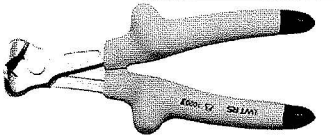
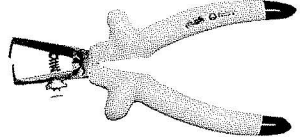
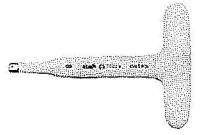
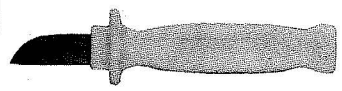
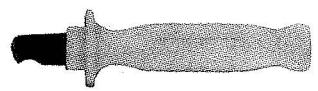
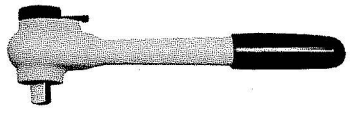
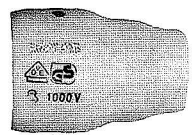
	119/6 Gipsbecher zylindrische, runde Ausführung.	Gr.			Ø mm	↔ mm		
	Plaster bowl cylinder form.	1			138	52	70	10
	119/8 Ausgußreiniger aus Gummi mit Stiel.	2			135		200	10
	119/9 Schleifklotz aus PVC, mit Nägel.				↔ mm			
	Solid grinding block made of PVC, with nails.				130 x 70 x 30		220	10
	119/91 Schleifklotz aus Presskork.				125 x 60 x 35		80	10
	119/10 Isolierband auf Gewebebasis schwarz, doppelseitig gummiert. Insulating tape, web-base black doublesided adhesive.	Länge m	Breite mm		Länge m	Breite mm		
		5	15	25	25	25	180	10
		10	15	50	25	30	210	10
		25	15	120	25	40	320	10
		25	20	160	25	50	360	10
	119/11 Kunststoffisolierband Basis Weich PVC. Schwarz, einseitig klebend. Bandstärke 0,15mm. Plastic insulating tape base soft PVC. Black, one side adhesive, 0,15mm thickness.	10	15	35	25	15	70	10
		10	25	50	25	25	130	10
		10	30	60	25	30	150	10
		10	50	100	25	50	255	10
		Andere Farben und Rollenbreiten auf Anfrage.						
	119/12 Rohrgewinde-Dichtungsband zur Abdichtung gegen Flüssigkeit, Dampf und Gase geeignet für den Einsatz in Sauerstoffleitungen. Be- ständig gegen fast alle Chemikalien. Pipe thread sealing tape and cord for screwed joints of all kinds, provides a reliable clean and quick seal against liquids, steam and gases; resists almost all chemicals.			Dicke mm	Breite mm	Länge m		
				0,1	12	12	25	10
	120 Malerspachtel mit ovalem Heft. Paint scraper oval handle.	↔ mm		↔ mm		↔ mm		
		20	60	60	85	100	110	12
		30	70	70	90	120	120	12
		40	75	80	95			12
		50	80	90	100			12
	120/2 Entrostungsspachtel kurze, steife Stahlklinge mit ovalem Heft. Rust scraper rugged design.					50 60 80	60 65 70	12 12 12
	120/21 Abbrennspachtel stabile Ausführung, mit Fase. Scraper to burn away paint.				→ ↔ mm	↔ mm		
					30	310	80	6
					50	310	100	6
					70	310	150	6
	120/22 Messingspachtel mit Edeldholzschalen, antimagnetisch. Brass scraper anti magnetic.					60 80	165 180	12 12
	120/23 Malerspachtel, rostfrei mit Kunststoffheft, für die Lebensmittelindustrie. Paint scraper, stainless with plastic handle, for the food industrie.					50 80	65 80	12 12
	Zahnpachtel für Klebstoffe Serrated edge scraper for glues					120 180	80 100	6 6
	120/3 G grob gezahnt rough teething							
	120/3 F fein gezahnt smooth teething							

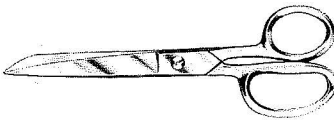
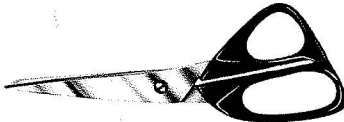
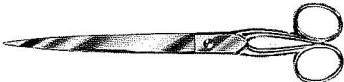
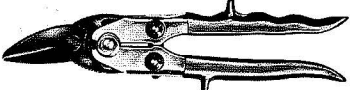
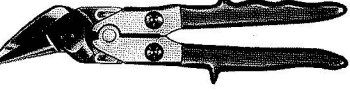
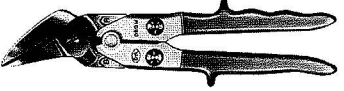
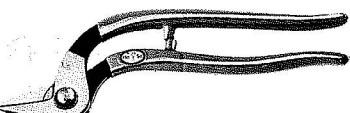
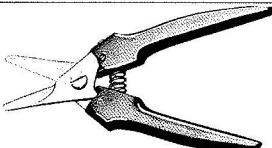
		↔ mm				120/4 Japanspachtel 4 tlg. Satz mittelhart, ca. 0,4mm stark. Japanese scraper medium hard, blade aprox. 0,4mm thick. Set of 4 pieces.		
		50	80 105 120	100	10			
			↔ mm			120/41 Japanspachtel lose. Japanese scraper each.		
			50	10	10			
			80	20	10			
			105	30	10			
			120	40	10			
			200	70	12	120/7 Kittmesser mit steifer zweischneidiger Klinge. Paint knife with stiff steel blade.		
			135	80	1	120/8 Universal-Messerhalter aus Zinkdruckguß mit 5 Klingen im Heft. Universal-Knife with 5 spare blades in handle.		
			160	180	1	120/80 Universalmesser mit verstellbarer Klinge. Utility-Knife with adjustable blade.		
			50 X 18 X 0,65	3	100	120/81 Ersatzklingen Trapezform 120/82 Ersatzklingen Hakenform Spare blades trapezoid shape. Spare blades hook shape.		
			155	30	10	120/9 Messerhalter , mit abbrechbarer Klinge. Knife , with blades to break off.		
			110X18	6,5	100	120/91 Ersatzklingensatz Spare blades		
			110	15	10	120/92 Mini-Messerhalter Mini knife		
			85X9	3	100	120/93 Ersatzklingensatz Spare blades		
Ø mm	Tragkraft kg	Bruchlast kg	Rollenstärk mm	für Seile Ø mm			121 Flaschenzug nach Vorschrift der Berufsgenossenschaft, verzinkt mit 3 nebeneinanderliegenden Stahlrollen und geschmiedeten, drehbaren Sicherheitshaken ohne Seil. Pulley block with safety swivel hook forged. Best steel with each 3 pulleys, without rope.	
50	200	800	12	8	1500	1		
60	250	1000	12	10	1650	1		
70	300	1200	16	12	3200	1		
80	350	1400	16	12	3300	1		
100	500	2000	20	16	8500	1		
Tragkraft kg	Bruchlast kg	Hubhöhe m	Übersetzg.	Seil Ø mm			121/2 Universalflaschenzug mit Seilbremse Sicherheitshaken und Seil. Universal hoist with new safety device with rope.	
300	1200	2,5	8 : 1	6	1000	1		
400	1600	1,5	12 : 1	6	1350	1		
Gr.	Ø mm	↔ m	Bruchlast ca. kg	Spann- Ø mm			121/4 Flaschenzugseil beste Hanf-Qualität DIN 83325. Manila rope for pulley blocks.	
	6	20	300		600	1		
	8	20	500		1000	1		
	10	20	800		1600	1		
	12	20	1050		2200	1		
	16	20	2000		4000	1		
	20	20	2500		6000	1		
				1 - 5 1 - 8 1 - 12 5 - 18	380 600 920 2000	1 1 1 1	121/5 Froschklemme verzinkt, mit gehärteten Stahlbacken. Wire grip galvanized, with cast steel jaws.	
				1 - 6 1 - 9	620 720	1 1	121/6 Froschklemme verzinkt, mit parallel spannenden, gehärteten Stahlbacken. Wire grip galvanized, with parallel pressing cast steel jaws.	

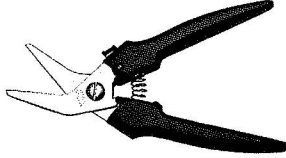
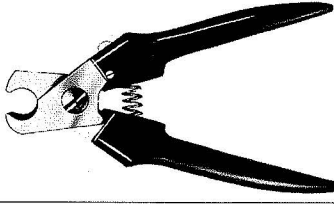
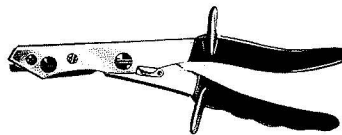
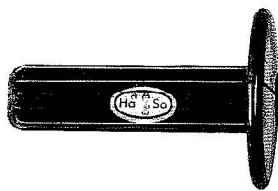
	121/7 Drahtseilklemme verzinkt, mit 1 Schraube. Wire cable clamp with 1 screw.	für Seil - Ø			für Seil - Ø			
		mm			mm			
		2	19	5	40	50		
	121/71 Niro Duplex-Seilklemme aus Edelstahl rostfrei. Wire cable clamp stainless steel.	3	21	6	48	50		
		4	39			50		
		2	10	6	52	10		
		3	15	7	76	10		
	122/8 Auffanggurt DIN 7478 [Fallrettungsgurt] Brustgurt 85mm Perlon, Körperberiemung 45mm umlaufende doppelte Sitzriemen mit eingespleißtem 1,5m Halteseil mit Falldämpfer, sowie Fangöse vorne. Entsprechend den Vorschriften der Berufs- genossenschaft. Parry-strap to DIN 7478 Applikation: At working on risk to fall down.	4	24	8	106	10		
		5	31	10	170	10		
		für jeden Leibumfang					1000	1
	122/9 Sicherheitsleine DIN 7471 1 Ende mit Falldämpfer FD 2-12/16 1 Ende mit Auge. Safty rope to DIN 7471 1 end with fall absorber FD 2-12/16 1 end with eye.			Material	Ø	↔		
					mm	m		
				Perlon	12	1,5	500	1
				Perlon	12	3	700	1
				Perlon	12	5	950	1
				Perlon	16	3	900	1
	122/10 Sicherheitsgurt DIN 7470 B 1 Perlongurt 85mm breit, Leichtmetallbeschläge mit 2 Fangösen (1 fest, 1 beweglich) und 1m Perlon- Halteseil mit Falldämpfer FD 2-12/16, Reibschal- lenverschluß. Nach Vorschrift der Berufsgenossen- schaft. Safety-belt to DIN 7470 B 1 2-ply perlon fabric, 85mm wide, with aluminium fittings, 1m perlon rope and fall absorber.			für Leibumfang		↔		
				cm		mm		
				70 - 80	1200	1050	1	
				80 - 90	1300	1100	1	
				90 - 100	1400	1125	1	
				100 - 110	1500	1150	1	
	122/11 Werkzeugtasche aus starkem Rindleder mit 2 Schnallverschlüssen und verstärktem Boden, leer. Little tool kit empty in strong leather.				↔			
					mm			
	122/12 Universaltasche aus Kunstleder, Vorderseite aufklappbar, mit Rie- menschnäuren, für elektrische Bohrmaschinen und Zubehör, leer Tool kit Skai, hinged front side, empty.				330x110x180	1100	1	
	122/13 Werkzeugtasche leer, aus kräftigem Rindleder, mit 5 Schubladen aus bruchfestem Kunststoff. Vorderwand abklappbar, alle Schubladen sind mit einem Griff geöffnet. Vorderwand, Seitenwände und Boden verstärkt. Tool kit empty, in strong leather, with 5 drawers, opening with one grip. Hinged frontside, sidewalls and bottom reinforced.				420x150x220	1800	1	
	122/14 Werkzeugtasche aus kräftigem Rindleder, vorne und hinten aufklapp- bar, mit herausnehmbarer Mittelwand; rundum mit Schlaufen, zum Befestigen der Werkzeuge. Alle Wände sind verstärkt, ringsum Aluwinkel, der Bo- den ist aus verzinktem Stahlblech, mit Bodengleiter Tool kit empty, in strong leather, front + rear side hinged.				430x150x320	3000	1	
	122/140 Hartschalenkoffer aus ABS schwarz, mit 2 Schlössern, Zahlenschloß, Dokumentenfach, Einsatzschale (beliebig unterteil- bar) zusätzlicher Abdeckung mit 11 Einsteckfächern Werkzeugtafel mit Einsteckfächern auf der Vorder- seite und zusätzliche Werkzeuganordnung auf der Rückseite. Deutsches Markenfabrikat. Rigid case with aluminium frame.				450x200x330	5500	1	
					460x180x310	4700	1	

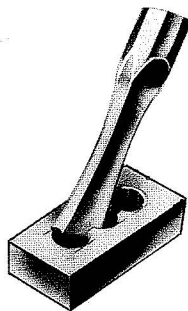
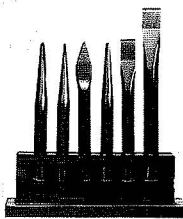
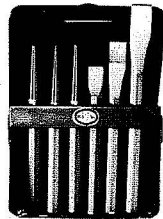
			↔ mm			122/15 Werkzeugtasche Skai, leer. Servicetasche mit großem Fassungsvermögen im Aktentaschenformat. Für Mechaniker, Elektriker, Elektronik-Computertechniker und ähnliche Berufe. 26 Einsteckfächer, 38 überwiegend verstellbare Bandschlaufen, 1 verschließbare Innentasche. Die Tasche ist allseitig verstärkt. Mechanician tool kit <i>empty, Skai, with 26 put in compartments and 38 prevailing adjustable strap loops. The kit is round about reinforced.</i>	
			460x90x320	2950	1	122/16 Werkzeugtasche aus starkem Rindleder mit 2 Vortaschen und Innenriemen mit Schlaufen. 2 Schnallverschlüsse. Alle Seitenwände und Boden verstärkt. Trageriemen siehe unter Nr. 122/201. Tool kit <i>empty, in strong leather, internal straps with loops. All side walls and bottom reinforced.</i> <i>Carrying strap, look at nr. 122/201.</i> 122/161 ohne Innenriemen <i>without internal straps.</i>	
			430x160x320	2950	1	122/18 Werkzeugtasche leer, aus starkem Rindleder, rundum mit Werkzeugeinteilung. Vorderwand abklappbar, mit Aluwinkel verstärkt. 2 Schnallverschlüsse. Trageriemen siehe unter Nr. 122/201 Tool kit <i>empty in strong leather, round about internal straps, with adjustable loops. Hinged frontside with aluminium angles, reinforced.</i> <i>Carrying strap, look at nr. 122/201.</i>	
			430x170x280	3300	1	122/19 Werkzeugtasche leer, aus starkem Rindleder, besonders geeignet für Elektriker und Mechaniker. Nach vorne aufklappbar, mit verstellbarer, herausnehmbarer Mittelwand; verstellbare Riemenschlaufen, 1 Einsteckfach, 1 Innenfach für Zeichnungen, 1 Tasche. Eingearbeitete Bodenschale aus verzinktem Stahlblech. Vorderwand, Seitenwände und Boden sind verstärkt. Tool kit <i>empty, in strong leather, for electrician and mechanic, hinged frontside, middelwall to take out. Front, side wall and bottom reinforced.</i>	
			1120x20	115	1	122/201 Trageriemen verstellbar, mit 2 Karabinerhaken und Schulter-schutz. Carrying strap <i>adjustable, with 2 snap hooks and shoulder protection.</i>	
	12 tlg.	580x320	300	1	122/21 Werkzeugrolltasche leer, aus kräftigem Kunstleder auf Gewebebasis, mit Gurtverschluß.		
	20 tlg.	790x320	440	1	Tool roll <i>empty, in strong synthetic leather.</i>		
	8 tlg.	280x170	215	1	122/23 Gürtelwerkzeugtasche aus Leder ohne Gürtel. Tool pouch <i>made of leather, without belt.</i>		
	9 tlg.	280x240	370	1	122/24 Gürtelwerkzeugtasche aus Leder mit Gürtel und 2 Hammerhaltern. Tool pouch <i>made of leather, with belt and 2 hammer holders.</i>		

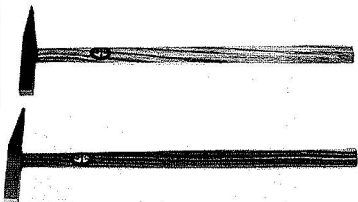
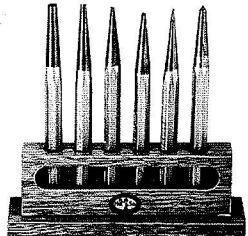
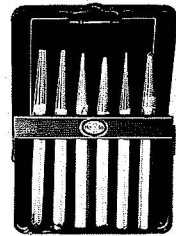
	122/25 Ledergürtel aus starkem Rindleder. Belt <i>made of strong leather.</i>	Gr.			↔ mm			
					1300x35	120	1	
	122/26 Gürtelwerkzeugtasche aus starkem Rindleder mit Gürtel, 2 große, 2 kleine Taschen, 13 teilig. Tool pouch <i>made of best supple leather, with belt.</i>				560x23	975	1	
	123 Werkzeugtasche "rot" leer, für VDE-Sicherheitswerkzeuge, aus starkem Rindleder, mit Alu-Winkel verstärkt. Tool kit "red" <i>empty, for insulated tools acc. to VDE, made of strong leather, reinforced with aluminium edges.</i>	1			430x150x280	3500	1	
		2			430x170x340	4000	1	
	123/0 VDE-Werkzeugtasche "rot" mit VDE-Sicherheitswerkzeugen, aus starkem Rindleder, mit Alu-Winkel verstärkt. Tool kit "red" <i>with insulated tools acc. to VDE, made of strong leather, reinforced with aluminium edges.</i>	Inhalt / Content		Inhalt / Content				
			1 Tasche Nr.123 Gr. 1 1 Griff NH-Sich123/01 1 Handschuhe 123/02 1 Kombizange 123/03 1 Telefonzge. 123/07 1 Seitenschn. 123/09	1 Abisolierzge 123/12 4 Einmaulschl. 123/13 1 Kabelmesser 123/20 3 Schraubendr. 142/8 2 Kreuzschdr. 142/81 1 Spangsprüfer 143/3	6500	1		
	123/01 VDE-Aufsteckgriff für NH-Sicherungen. VDE insulated glove <i>for NH fuse link operation.</i>	↔ mm		↔ mm		↔ mm		
						650	1	
	123/02 VDE-Elektriker-Schutzhandschuhe mit anatomischer Paßform VDE Electricians gloves				Gr.10	150	1	
	123/03 VDE-Kombizange nach DIN 5244 VDE Combination plier				185	300	1	
	123/04 VDE-Wasserpumpenzange Chrom Vanadium, stufenlos einstellbar. VDE Water pump plier <i>continuously adjustable.</i>				260	650	1	
	123/05 VDE-Rundzange nach DIN 5257 VDE Round nose plier				160	240	1	
	123/06 VDE-Flachzange nach DIN 5258 VDE Flat nose plier				160	240	1	
	123/07 VDE-Telefonzange nach DIN 5236 A, gerade. VDE Telephon plier <i>with straight jaws.</i>				200	350	1	
	123/08 VDE-Telefonzange nach DIN 5236 B, gebogen. VDE Telephon plier <i>with bent jaws.</i>				200	350	1	
	123/09 VDE-Seitenschneider nach DIN 5238 B. VDE Side cutting plier				165	320	1	
					185	380	1	

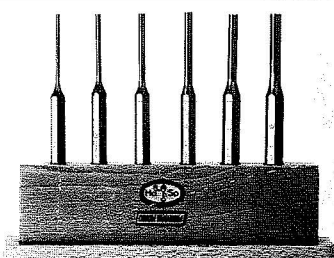
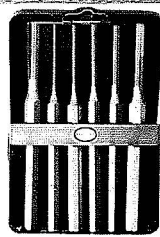
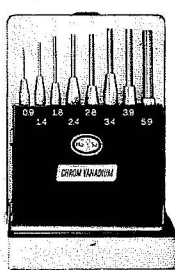
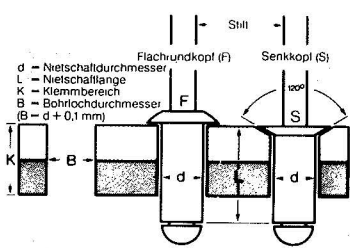
↔ mm	 mm	↔ mm	 mm	↔ mm	 mm			
				240	450	1	123/10 VDE-Kraftseitenschneider nach DIN 5238 A. VDE Heavy duty diagonal cutting nipper	
				165	200	1	123/11 VDE-Vornschneider VDE End cutting nipper	
				160	200	1	123/12 VDE-Abisolierzange mit Stellschraube und Feder. VDE Wire stripping plier	
10 13 14 15	70 80 80 80	17 19 22 24	100 100 120 200	27 30 32	220 300 300	1 1 1 1	123/13 VDE-Einmaulgabelschlüssel nach DIN 7446. VDE Single ended spanner	
10 13 14 15	120 120 130 130	17 19 22 24	150 180 220 220	27 30 32	300 300 330	1 1 1 1	123/14 VDE-Ringschlüssel einseitig, nach DIN 7447. Single ended ring spanner	
				2,5 3 4 5 6	50 50 60 60 60	1 1 1 1 1	123/15 VDE-Sechskant-Stiftschlüssel mit Heft, nach DIN 7439. VDE Socket wrench for hexagon nuts	
				8 10	80 180	1 1	123/16 VDE-Sechskant-Stiftschlüssel mit Quergriff. VDE Socket wrench for hexagon nuts with T-handle.	
5,5 6 7	100 100 100	8 9 10	110 110 140	11 12 13	140 150 160	1 1 1	123/17 VDE-Sechskant-Steckschlüssel mit Heft nach DIN 7445 VDE Socket screw driver	
				Gr. 1 Gr. 2	100 110	1 1	123/18 VDE-Festhalteschraubendreher für Kreuzschlitzschrauben. VDE Screw holding screwdriver for Phillips screws.	
				3x100 5x150	110 140	1 1	123/19 VDE-Festhalteschraubendreher für Schlitzschrauben. VDE Screw holding screwdriver for slotted screws.	
				50	120	1	123/20 VDE-Kabelmesser mit Klingenschutz und gerader Klinge. VDE Cable knife with blade protection and straight blade.	
				35	110	1	123/21 VDE-Abmantelmesser mit Klingenschutz. VDE Stripping knife with blade protection.	
	1/2" Vierkanttrieb			260	850	1	123/22 VDE-Umschaltknarre nach DIN 7449. VDE Reversible ratchet	
10 13 14 15	80 80 80 80	17 19 22 24	90 90 100 120	27 30 32	140 180 200	1 1 1 1	123/23 VDE-Steckschlüssel-Einsätze 1/2" DIN 7448 VDE 6-point sockets 1/2" drive Weitere VDE-Werkzeuge auf Anfrage	

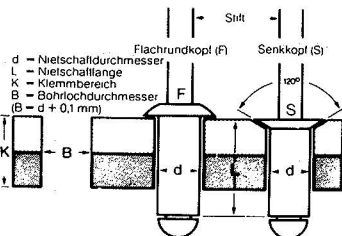
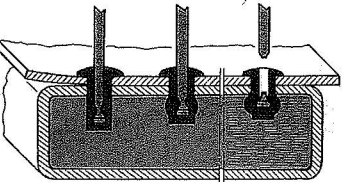
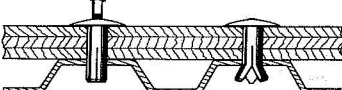
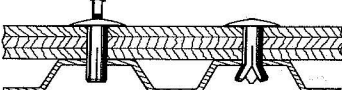
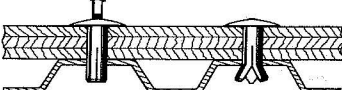
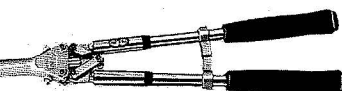
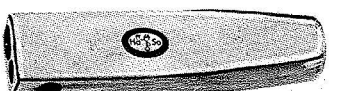
	123/5 Haushaltschere vernickelt. <i>Household scissor</i> <i>nickel plated.</i>					↔ mm		
						180 200	110 145	1 1
	123/51 Haushaltschere rostfrei. <i>Household scissor</i> <i>stainless steel.</i>					210	90	1
	123/52 Papierschere vernickelt. <i>Paper scissor</i> <i>nickel plated.</i>					250	165	1
	123/6 Bleischere für V2A, Berliner Form. Griffe mit PVC-Hüllen + Kippfeder, nur rechtsschneident lieferbar. <i>Tinners' snip</i> <i>with PVC-coated handles, right hand cutting.</i>					200	400	6
						250	600	6
						300	740	6
	123/8 Durchlaufschere für V2A, Griffe mit PVC-Hüllen + Kippfeder, nur rechtsschneident lieferbar. <i>Continuous shear</i> <i>with PVC-coated handles, right hand cutting.</i>					300	840	6
						350	950	6
	123/9 Lochschere für V2A, Griffe mit PVC-Hüllen + Kippfeder, rechts- und linksschneident lieferbar. <i>Tinners' hole shear</i> <i>PVC-coated handles, right + left hand cutting.</i>					250	550	6
						275	660	6
						300	840	6
	123/91 Universal-Figurenschere für V2A, Griffe mit PVC-Hüllen + Kippfeder, nur rechtsschneident lieferbar. <i>Universal figure shear</i> <i>PVC-coated handles, right hand cutting.</i>					215	260	6
	124 Figuren-Lochschere für V2A, Griffe mit PVC-Hüllen + Kippfeder, rechts- und linksschneident lieferbar. <i>Universal tinners' snip</i> <i>PVC-coated handles, right + left hand cutting.</i>					250	520	6
						300	840	6
	124/1 Ideal-Bleischere für V2A, Griffe mit PVC-Hüllen + Kippfeder, rechts- und linksschneident lieferbar. <i>Universal tinners' snip</i> <i>PVC-coated handles, right + left hand cutting.</i>					260	560	6
						280	670	6
  	Bleischeren mit Hebelübersetzung Feder und Feststellhaken, Scherenkopf im Gesenk geschmiedet, Schenkel aus Stahlblech mit Plastiküberzug. 'Schneidet Bleche bis 1,8mm. Rostfreie Edelstahlbleche bis 1,2mm, rechts- und linksschneident lieferbar. <i>Tinners' snip</i> <i>lever action, selfopening, drop forged head, pressed steel handles, PVC-coated. Cuts sheet metal up to 1,8mm. Stainless steel sheet metal up to 1,2mm, right and left hand cutting.</i>							
	124/2 Figurenschere <i>Universal tinners' snip</i>					260	500	1
	124/3 Figuren- und Durchlaufschere <i>Universal and Continuous shear.</i>					260	540	1
	124/4 Durchlaufschere <i>Continuous shear.</i>					260	520	1
	124/5 Bandstahlschere besonders geeignet für Verpackungsbandeisen. <i>Band iron snip</i>					220	400	6
	124/6 Allzweckschere rostfrei, für dünne Bleche, Kunststoffe usw. <i>Universal snip</i> <i>stainless, for thin steel sheets etc.</i>					140	50	1
						190	130	1
						220	180	1

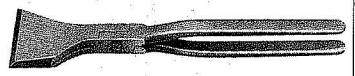
			Ø mm	↔ mm			124/7 Allzweckschere rostfrei, mit abgewinkelter Schneide, dadurch besserer Zugang zum Werkstück. Universal snip <i>stainless, with curved head.</i>	
				185	100	1		
			10	160	110	1	124/71 Kabelschere Scherenkopf aus rostfreiem Edelstahl. Sauberer Schnitt, kein Quetschen der Kabel. Cable cutter <i>head made of stainless steel.</i>	
				180	110	6	Goldschmiedeschere Snip for jewellers and watchmakers 124/8 gerade Schneide straight jaws. 124/81 gebogene Schneide curved up head	
				260	500	1	124/10 Knabberschere mit auswechselbaren Schneidbacken, für Bleche bis 1,2mm. Nibble snip <i>with interchangeable jaws, for metal sheets up to 1,2mm.</i> 124/101 Ersatzmesser <i>Spare tongue cutter</i>	
Morsekegel			Morsekegel				124/12 Reduzierhülse DIN 2185. Morse taper sleeve	
außen	innen		außen	innen				
2 : 1	100		4 : 1	550	1			
3 : 1	250		4 : 2	480	1			
3 : 2	190		4 : 3	360	1			
Morse-kegel	Bohrfut-terkegel		Morse-kegel	Bohrfut-terkegel			124/121 Kegeldorn mit Bohrfutterkegel DIN 238. Taper shank arbors <i>for drill chucks.</i>	
MK 2	B 10	130	MK 3	B 12	280	1		
MK 2	B 12	135	MK 3	B 16	310	1		
MK 2	B 16	160	MK 3	B 18	320	1		
			1 + 2		70	6	124/13 Austreiber DIN 317. Ejector drift	
			3		150	6		
			4		310	6		
			5 + 6		650	6		
Quer-schnitt	↔ mm		Quer-schnitt	↔ mm			125 Flachmeißel DIN 6453 A Chrom Vanadium Lufthärtestahl, mit vergütetem Schlagkopf. Flat chisel <i>chrome vanadium steel, with safety head.</i>	
17 x 11	125	150	23 x 13	200	390	6		
17 x 11	150	190	23 x 13	250	470	6		
20 x 12	175	260	26 x 13	300	685	6		
				130	100	6	125/1 Universal-Handschutzgriff aus nicht schweißbildendem Spezialgummi für alle flachovalen und achtkantigen Meißel ab 250 mm. Universal hand guard <i>one model for chisels with flat and octagon shank.</i>	
			17 X 11	150	170	6	125/2 Kreuzmeißel DIN 6451 Chrom Vanadium Stahl, vergüteter Schlagkopf. Cape chisel <i>chrome vanadium steel, with safety head.</i>	
			23 X 13	200	350	6		
			23 X 13	250	450	6		
			28X7X3	240	300	6	125/4 Schlitzmeißel [Blechtrennmeißel] Chrom Vanadium Stahl, vergüteter Schlagkopf. Slitting chisel <i>chrome vanadium steel, with safety head.</i> 125/41 Schlitzmeißel mit Handschutz Slitting chisel with hand guard	
			28X7X3	240	400	2		
			23 x 13	275	520	6	125/42 Beilmeißel [Schlitzmeißel] Chrom Vanadium Stahl, vergüteter Schlagkopf. Hatchet chisel <i>chrome vanadium steel, with safety head.</i> 125/43 Beilmeißel mit Handschutz Hatchet chisel with hand guard	
			23 x 13	275	625	2		

	125/44 Auspufftrennmeißel Chrom Vanadium Stahl, Schlagkopf vergütet.								
	<i>Exhaust rip up chisel</i> <i>chrome vanadium steel, with safety head.</i>					210	225	6	
	125/45 Stegmeißel [Trennstemmer] Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf. 2 Schneiden allseitiger Freiwinkel. Durch die Form der Doppelschneide werden die zwischen den Bohrungen stehengebliebenen Stege durch spanendes Meißeln entfernt; Stauchungen und Verformungen am Werkstück verhindert.			10 12 12 14	10 x 2 12 x 4 12 x 5 14 x 8	125 150 150 175	80 120 130 200	6 6 6 6	
	<i>Stick chisel</i> <i>chrome vanadium steel, with safety head, to remove the sticks between the bore holes.</i>								
	125/8 Nutenmeißel DIN 6455 Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf.	2 3 4 5 6 8	12 12 12 12 12 12			150 150 150 150 150 150	100 110 115 120 130 140	6 6 6 6 6 6	
	<i>Grooving chisel</i> <i>chrome vanadium steel, with safety head.</i>								
 	126 Werkzeugsortiment Meißel, Körner und Durchtreiber auf Ständer. Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf.	Inhalt Content			↔ mm				
	<i>Tool set</i> <i>chisels, center- and driftpunches in stand. Chrome vanadium steel, with safety head.</i>	1 Flachmeißel <i>Flat chisel</i>			150x12x15				
		1 Flachmeißel <i>Flat chisel</i>			125x10x11				
		1 Kreuzmeißel <i>Cross chisel</i>			125x10x4		550	1	
		1 Körner <i>Center punch</i>			120x10				
		1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x2				
		1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x4		750	1	
	126/9 Maurer- oder Steinmeißel DIN 7254 A Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf, flachoval.								
	<i>Stone chisel for masons</i> <i>chrome vanadium steel, with safety head, flat oval.</i>					20x12 23x13 26x13 26x13 26x13	250 300 400 500 600	450 670 1100 1360 1600	6 6 6 6 6
	126/11 Spitzmeißel DIN 7256 Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf, achtkantig.					16 18 20 20 20	250 300 400 500 600	450 650 1050 1350 1600	6 6 6 6 6
	<i>Moil-point chisel</i> <i>chrome vanadium steel, safety head, octagonal</i>								
	126/13 Elektrikermeißel Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf, vierkantig.			8 10 10 12 15	6 8 8 10 12	200 200 250 250 300	75 100 150 185 320	6 6 6 6 6	
	<i>Electricians' stone chisel</i> <i>chrome vanadium steel, safety head, square.</i>								
	126/14 Fliesenmeißel hartmetallbestückt.			8 12		85 85	70 100	1 1	
	<i>Tile chisel</i> <i>with carbide catting edge.</i>								
	126/15 Hartmetall-Plattenschneider mit Plastikgriff.						150	80	1
	<i>Tile cutter</i> <i>with plastic handle.</i>								
 	Fliesenmeißel, vierkantig, Chrom Vanadium. <i>Tile chisel, square, chrome vanadium.</i>						8	100	10
	126/16 mit Schneide <i>with straight edge</i>								
	126/17 mit Spitze <i>with point.</i>							100	10

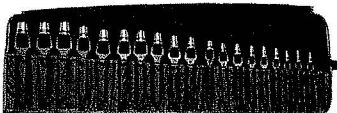
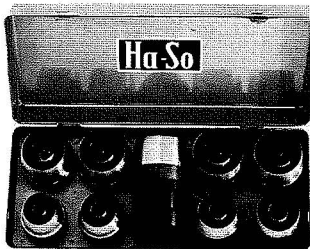
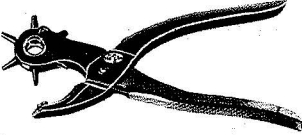
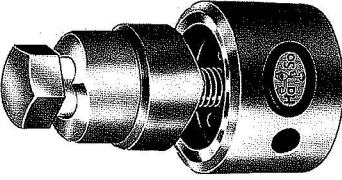
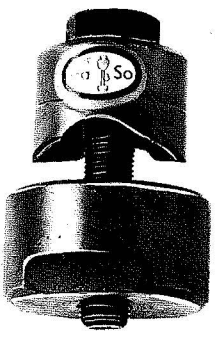
							Fliesenlegerhammer Tile hammer	
					75	6	126/18 Chrom Vanadium Stahl, flach <i>chrome vanadium steel, flat.</i>	
					75	6	126/19 Chrom Vanadium Stahl, spitz <i>chrome vanadium steel, pointed.</i>	
					75	6	126/20 Hartmetallschneide <i>carbide, flat.</i>	
					75	6	126/21 Hartmetallspitze <i>carbide, pointed.</i>	
Spitzen Ø mm	↔ mm		Spitzen Ø mm	↔ mm			127 Durchtreiber DIN 6458 achtkantig, Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf. Drift punch <i>octagonal, chrome vanadium steel, with safety head.</i>	
1	120x10	60	8	120x12	80	10		
2	120x10	60	9	120x12	85	10		
3	120x10	65	10	120x12	85	10		
4	120x10	65	11	150x16	220	10		
5	120x10	65	12	150x16	225	10		
6	120x10	65	13	150x16	230	10		
7	120x12	75	14	150x16	235	10		
Inhalt Content			↔ mm				127/1 Werkzeugsortiment Durchtreiber und Körner auf Ständer, Chrome Vanadium Stahl mit vergütetem Schlagkopf. Tool set <i>Drift punches and center punch in stand, chrome vanadium steel with safety head.</i>	
1 Körner <i>Center punch</i>			120x10					
1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x1		500	1		
1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x2					
1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x3					
1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x4		650	1		
1 Durchtreiber <i>Drift punch</i>			120x10x5					
		Schlagkraft kp	↔ mm				127/2 Körner DIN 7250 achtkantig, Chrom Vanadium, mit vergütetem Schlagkopf. Center punch <i>octagonal, chrome vanadium, with safety head.</i>	
			120x10		65	10		
			120x12		95	10		
		6 - 22	130x16		120	1	127/3 Selbstschlagender Körner für Einhandbedienung mit Federmechanismus, Schlagstärke einstellbar; mit Spitze 90°. Automatic center punch <i>with interchangeable point 90°, the force of the blow is adjustable.</i>	
			30x5,5		5	5	127/31 Ersatzkörnerspitze 90° Spare punch point 90°	
		8 - 25	180x18		200	1	127/4 Selbstschlagender Körner mit Rundkopf, Schlagstärke einstellbar; mit Spitze 90°. Automatic center punch <i>with interchangeable point 90°, the force of the blow is adjustable.</i>	
			40x7		5	5	127/41 Ersatzkörnerspitze 90°, 60°, 45° Spare punch point	
			40x7		5	1	127/42 Buchstaben- oder Zahleneinsatz bis 3mm SH Numeral and letter insert <i>up to 3mm script high.</i>	
Ø mm	↔ mm		Ø mm	↔ mm			127/5 Splintentreiber DIN 6450 achtkantig, Chrom Vanadium Stahl mit vergütetem Schlagkopf. Split pin driver <i>octagon shank, chrome vanadium steel with safety head.</i>	
2	150x10	65	5,5	150x10	70	10		
2,5	150x10	65	6	150x10	75	10		
3	150x10	65	7	150x12	105	10		
3,5	150x10	65	8	150x12	110	10		
4	150x10	65	10	150x12	125	10		
4,5	150x10	65	12	150x12	135	10		
5	150x10	70				10		

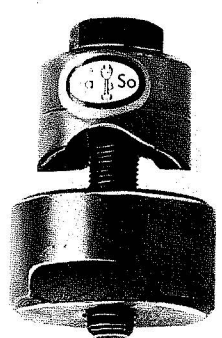
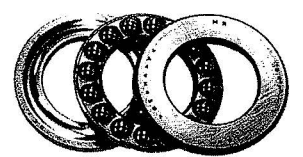
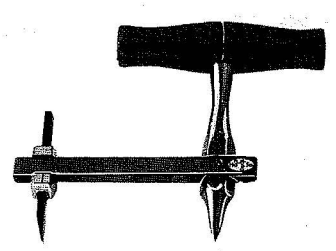
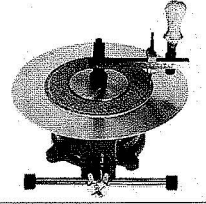
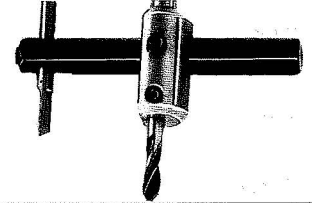
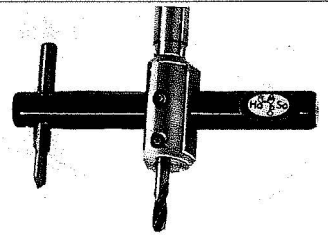
	127/51 Splintentreibersatz 6 tlg. auf Holzständer, Chrom Vanadium Stahl, mit vergütetem Schlagkopf, Schaft achtkantig. <i>Set of split pin driver</i> 6 split pin driver with octagon shank, chrome vanadium steel, safety head in wooden stand.	Ø	↔		Ø	↔		
		mm	mm		mm	mm		
	127/52 Splintentreibersatz 6 tlg., wie Nr. 127/51 jedoch in klappbarer Stahlblechkassette. <i>Set of split pin driver</i> same as nr. 127/51 but in metal box.				3	150	700	1
					4	150		
					5	150	800	1
					6	150		
					7	150		
					8	150		
	127/6 Splintentreiber mit Führungshülse, Schaft kordiert vernickelt. Einsatz aus Chrom Vanadiumstahl, HRc 55-59. <i>Split pin driver</i> with sleeve, insert chrome vanadium steel. * ohne Führungshülse without sleeve.	0,9	80	10	2,8	96	24	10
		1,4	85	10	3,4	96	25	10
		1,8	88	11	3,9	100	26	10
		2,4	92	24	5,9*	100	34	10
	127/61 Splintentreibersatz 8 tlg. mit Führungshülse auf Ständer. <i>Set of split pin driver</i> 8 split pin driver with sleeve in stand.				0,9	80	225	1
					1,4	85		
					1,8	88		
					2,4	92		
					2,8	96		
					3,4	96		
					3,9	100		
					5,9	100		
	127/62 Splintentreibersatz 8 tlg. mit Führungshülse in klappbarer Stahlblechkassette. <i>Set of split pin driver</i> 8 split pin driver with sleeve in metal box.				0,9	80	410	1
					1,4	85		
					1,8	88		
					2,4	92		
					2,8	96		
					3,4	96		
					3,9	100		
					5,9	100		
	129 Niet-Set zur Verarbeitung von Blindnieten. <i>Riveting set</i> with rivets.			Inhalt Content 1 Handnietzange <i>rivet plier</i> Blindnieten 3, 4 + 5 mm <i>Rivets 3, 4 + 5 mm</i>		850	1	
	129/11 Blindniete aus Alu-Legierung Stift: Stahl, verzinkt. Kopf: Flachrundkopf / F in Kleinpackung. <i>Blind rivet, aluminium</i> head: Flat round head / F pin: Steel galvanized.	Ø x ↔	K		Ø x ↔	K		
		mm	mm		mm	mm		
		3x6	0,5-3,5	120	4x10	5,0-6,5	195	100
		3x8	3,5-5,5	125	4x12	6,5-8,5	200	100
		3x10	5,5-7,0	130	5x6	0,5-3,0	235	100/50
		4x6	0,5-3,0	180	5x10	4,5-6,0	270	100/50
		4x8	3,0-5,0	190	5x12	6,0-8,0	280	100/50
	Blindniete aus Alu-Legierung Stift: Stahl, verzinkt. <i>Blind rivet, aluminium</i> pin: Steel galvanized.	3x6	0,5-3,5	610	4x18	12-14	1180	500
		3x8	3,5-5,5	620	4x20	14-16	1200	500
		3x10	5,5-7,0	640	5x6	0,5-3,0	1175	500
		3x12	7-9	645	5x8	3,0-4,5	1250	500
		3x14	9-11	680	5x10	4,5-6,0	1350	500
		4x8	3,0-5,0	980	5x12	6,0-8,0	1400	500
		4x10	5,0-6,5	990	5x14	8-10	1450	500
	129/12 Flachrundkopf / F Flat round head / F	4x12	6,5-8,5	1120	5x16	10-12	1500	500
		4x14	8,5-10,5	1160	5x18	12-14	1660	500
		4x16	10-12	1170	5x20	14-16	1680	500
129/13 Senkkopf / S Countersink head / S	auf Anfrage. on inquiry.							

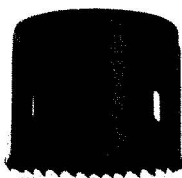
Ø × ↔ mm	K mm		Ø × ↔ mm	K mm			Blindniete aus Alu-Legierung Stift: Stahl, verzinkt. Blind rivet, aluminium pin: Steel galvanized. 129/12 Flachrundkopf / F Flat round head / F 129/13 Senkkopf / S Countersink head / S auf Anfrage. on inquiry. 129/14 Mehrbereichsblindniete aus Alu-Legierung Stift: Stahl, verzinkt, unverlierbar. Blind rivet, aluminium pin: Steel galvanized, with large clamp range. 129/15 Dichtniete aus Alu-Legierung luft- und wasserdichte Blindniete. Stift: Stahl gebondert. Blind rivet, aluminium air- and watertight. Pin: steel. 129/16 Hammerschlagniete aus Aluminium Großer flacher Kopf 16 mm Ø. Großer Klemmbereich erlaubt kleinen Lagerbestand. Schnelle Verarbeitung, denn zum Setzen ist nur ein Hammer erforderlich. Hohe Klammerkraft durch den geriffelten Stift aus rostfreiem Stahl, der nicht herausgeschlagen werden kann. Hammer blow rivet, aluminium pin: stainless steel.
6x8	0,5-4,0	1800	6x16	8-11	2150	500	
6x10	4,0-6,0	1950	6x18	11-13	2250	500	
6x12	6,0-8,0	2100	6x20	13-18	2300	500	
Blindnieten mit extra großem F-Kopf 14 mm Ø 4x8 0,5-5,0 1325 4x14 8-10 1520 500 4x10 5,0-6,5 1425 4x16 10-12 1560 500 4x12 6,5-8,5 1475 500 3,2x7,9 0,7-4,8 1020 4,8x10 0,8-6,4 1900 1000 3,2x11 4,0-7,9 1230 4,8x15 4,0-11,0 3150 1000 4x9,5 0,8-6,4 1820 4,8x17 6,3-12,7 3980 1000 4x12,7 4,0-9,6 2140 4,8x25 13-20 5020 1000 4x16,9 6,0-13,8 2370 1000							  
			4x8	0,5-3,5	1600	1000	
			4x9,5	3,5-5,0	1880	1000	
			4x11,0	5,0-6,5	2160	1000	
			4x12,5	6,5-8,0	2420	1000	
			4,8x8,4	1,9-4,4	300	200	
			4,8x10,9	4,5-6,9	330	200	
			4,8x13,5	7,0-9,5	350	200	
			4,8x16,0	9,6-12	400	200	
			4,8x18,5	12-14	480	200	
			4,8x21,1	14-17	540	200	
				↔ mm			129/2 Handnietzange zur Verarbeitung von Blindnieten aus Aluminium-Legierung bis 5mm Ø. Hand riveting plier working range: Aluminium blind rivets up to 5 mm Ø.
				250	420	1	
				550	1300	1	129/3 Hebelnietgerät zur Verarbeitung sämtlicher Blindnieten und Abmessungen. Lever riveter for blind rivets of all materials and dimensions.
							
							129/4 Scherennietgerät zur Verarbeitung sämtlicher Blindnieten und Abmessungen. Shearing riveter for blind rivets of all materials and dimensions.
							
							129/5 Nietenzieher DIN 6434 achtkantig, Chrom Vanadium Stahl mit vergütetem Schlagkopf. Rivet set octagon, chrome vanadium steel with safety head.
							
							129/6 Nietkopfmacher DIN 6435 achtkantig, Chrom Vanadium vergüteter Kopf. Rivet head former octagon, chrome vanadium, with safety head.
							
							129/7 Kombinierter Nieten-Zieher und -Kopfmacher Werkzeugstahl. Combined rivet set and head former
							
							130 Schmiedezange flach, schwarz lackiert. Blacksmith's tong flat jaws, black lacquered.
							
							130/1 Schmiedezange rund, schwarz lackiert. Blacksmith's tong hollow jaws, black lacquered.
							

	130/2 Schmiedezange Wolfsmaul, schwarz lackiert. <i>Blacksmith's tong</i> <i>wolf's jaws, black lacquered.</i>	für Nieten Ø	↔ mm		Maulbreite mm	↔ mm		
			300	500		600	1700	1
			400	850		700	2500	1
	130/3 Nietzange schwarz lackiert. <i>Rivet tong</i> <i>black lacquered.</i>	3/8"				400	500	1
		1/2"				500	850	1
		3/4"				600	1300	1
	130/4 Döpperzange schwarz lackiert. <i>Rivet former holding tong</i> <i>black lacquered.</i>					400	750	1
						500	1200	1
						600	1700	1
	130/5 Deckzange, gerade durchgesteckt, schwarz lackiert. <i>Hand seamer, straight</i> <i>black lacquered.</i>				140	500	2500	1
					180	550	3000	1
	130/6 Deckzange, gebogen durchgesteckt, schwarz lackiert. <i>Hand seamer, bended</i> <i>black lacquered.</i>				140	500	2500	1
					180	550	3000	1
	130/7 Falzzange, gerade schwarz lackiert. <i>Plumber's folding plier, straight</i>							
	130/8 Falzzange, gebogen 45° schwarz lackiert. <i>Plumber's folding plier, bended 45°</i>							
	130/81 Falzzange, gebogen 90° schwarz lackiert. <i>Plumber's folding plier, bended 90°</i>							
	130/82 Mini-Falzzange, gerade <i>Mini-plumber's folding plier, straight</i>							
	130/83 Falzzange, gebogen 45° <i>Mini-plumber's folding plier, bended 45°</i>							
	130/84 Eckfalzzange falzen bis ins kleinste Eck möglich. <i>Plumber's corner folding plier</i>							
	130/85 Falzöffnungszange zum schnellen Öffnen von Steh- + Doppelfälzen. <i>Plumber's fold opening plier</i>							
	130/86 Schaleisen <i>Tinsmith's flat scraper</i>							
	130/87 Eckschaleisen <i>Tinsmith's angle flat scraper</i>							
	130/88 Falzhammer zum Eckschaleisen Nr.130/87 <i>Hammer for angle flat scraper</i>							
	130/9 Rinneisen-Abbiegezange <i>Gutter bracket bending plier</i>	für Rinneisen bis mm						
		Stärke	Breite			↔ mm		
		8	50			620	3200	1

				↔ mm			130/91 Rinnen-Richtheber	
				650	1500	1	Gutter reamer	
↔ mm							Chrom Vanadium Hochleistungsschaber Chrome vanadium highperformance scraper	
	131	131/1	131/2	131/3	131/4		131 Dreikant-Hohlschaber, DIN 8350 C. <i>Three-square hollow ground scraper.</i> 131/1 Dreikant-Vollschaber, DIN 8350 B. <i>Three-square scraper.</i> 131/2 Flatschaber, DIN 8350 A. <i>Flat machinists' scraper.</i> 131/3 Dreikant-Löffelschaber. <i>Three-square curved bearing scraper.</i> 131/4 Löffel-Lagerschaber. <i>Curved bearing scraper.</i>	
125	90	140	140	90	90	6		
150	115	160	160	115	115	6		
200	185	210	210	185	185	6		
250	250	320	320	250	250	6		
					120	6	131/5 Zinkreißer <i>Tin cutter</i>	
			Klinge mm	↔ mm			Farbkratzer mit auswechselbarer Klinge, gehärtet, sehr scharf geschliffen. Triangular scraper <i>with interchangeable blade.</i> 131/7 mit Dreikantklinge <i>with triangular blade</i> 131/71 Ersatzklinge <i>spare blade</i> 131/72 mit ovaler Klinge <i>with oval blade</i> 131/73 Ersatzklinge <i>spare blade</i> 131/74 m.Universalklinge <i>with universal blade</i> 131/75 Ersatzklinge <i>spare blade</i> 131/76 m.Rechteckklinge <i>with rectangular blade</i> 131/77 Ersatzklinge <i>spare blade</i>	
			60	250	135	2		
			80	250	150	2		
			100	250	175	2		
			60/80/100		30/45/75	5		
			80	250	140	2		
					35	5		
				250	160	2		
					55	5		
				250	150	2		
					45	5		
			30	240	105	6	131/8 Universalschaber Chrom Vanadium besonders flach geschmiedet. Universal scraper CV <i>especially flat forged.</i>	
↔ Blatt mm	↔ Stiel mm		↔ Blatt mm	↔ Stiel mm			131/9 Roststecher Klinge gehärtet [50 HRC] und geschliffen. Rust scraper <i>blade hardned and grounded.</i>	
			75	400	500	6		
			75	600	650	6		
			75	800	800	6		
			75	1000	900	6		
				400	200	6	131/91 Roststecherstiel Rust scraper handle	
				600	250	6		
				800	275	6		
				1000	300	6		
			75		200	6	131/92 Roststecherplatte mit angeschweißter Angel, Klinge gehärtet und geschliffen. Rust scraper blade <i>with welded tang, blade hardned and grounded.</i>	
			100		250	6		
			125		275	6		
			150		300	6		
75	400	450	75	800	750	6	131/93 Roststecher bestehend aus Platte Nr. 131/92 und Stiel Nr. 131/91. Rust scraper <i>with handle [combination of nr. 131/91 + 131/92]</i>	
100	400	500	100	800	800	6		
125	400	525	125	800	825	6		
150	400	550	150	800	850	6		
75	600	600	75	1000	850	6		
100	600	650	100	1000	900	6		
125	600	675	125	1000	925	6		
150	600	700	150	1000	950	6		
			75	270x65	420	10	131/94 Winkelkratzer Angular scraper	

	132 Locheisen DIN 7200 B schwere Ausführung, gefräst, lackiert. <i>Hollow punch</i> <i>round, lacquered.</i>	Ø		Ø		Ø		
		mm		mm		mm		
		1	20	8	90	15	190	10
		2	26	9	95	16	210	10
		3	36	10	115	17	240	10
		4	46	11	130	18	270	10
		5	54	12	150	19	330	10
		6	70	13	170	20	330	10
	132/1 Henkelocheisen DIN 7200 A lackiert, mit blanker Pfeife, konisch ausgedreht. <i>Wad punch</i> <i>lacquered.</i>	1	28	22	225	43	800	1
		2	28	23	335	44	820	1
		3	30	24	335	45	800	1
		4	32	25	340	46	790	1
		5	40	26	325	47	780	1
		6	40	27	390	48	1000	1
		7	72	28	410	49	1000	1
		8	70	29	400	50	1000	1
		9	70	30	410	55	1200	1
		10	90	31	385	60	1750	1
		11	95	32	420	65	2800	1
		12	90	33	420	70	3000	1
		13	130	34	450	75	4200	1
		14	120	35	450	80	4000	1
		15	120	36	450	85	4600	1
		16	120	37	560	90	4200	1
		17	165	38	560	95	4400	1
		18	170	39	660	100	6400	1
		19	175	40	660	105	6300	1
		20	220	41	650	110	6250	1
		21	225	42	650	115	6200	1
	132/10 Henkelocheisensatz DIN 7200 A in Tasche <i>Set of wad punches</i>	Inhalt / Content						
		mm Ø						
	132/11 Spezial-Locheisensatz mit auswechselbaren Einsätzen, zum Ausschlagen von Dichtringen in einem Arbeitsgang. Komplet im Kasten. <i>Special sealing ring punching tool set</i> <i>with interchangeable stamping dies, to make sealing rings in one action. Complete in box.</i>	Inhalt Content						
		1 Halter	Holder					
		25 Einsätze	Stamping dies					
	132/2 Revolverlochanzange Stahlblech gepreßt, mit 6 Pfeifen. <i>Revolving belt punch plier</i>	Pfeifen Ø mm				↔ mm		
		2 2,5 3 3,5 4 4,5				225	260	1
	132/31 Stanzwerkzeug [Blechlocher] Doppellocher (Stempel, Matrice, Spannschraube) <i>Special stamping tool set</i> <i>double sided, (upper die, bottom die, screw)</i> 132/32 Stempel <i>upper die</i> 132/33 Matrice <i>bottom die</i> 132/34 Spannschraube <i>screw</i>					28x32	460	1
						28x32	130	1
						28x32	260	1
						M 10x1,5	70	1
	132/4 Stanzwerkzeug [Blechlocher] Schraublocher zum Ausstanzen von Löchern in fast alle Materialien; bestehend aus Stempel, Matrice und Spannschraube. Ein unentbehrliches Werkzeug für den Installateur und Schalttafelbau Andere Größen und Locherformen auf Anfrage <i>Special stamping tool</i> <i>screw puncher for cutting out perfect circles in nearly all materials.</i> 132/41 Ersatzschraube <i>spare screw</i>	Ø	Schraube M		Ø	Schraube M		
		10	6	35	22	10x1	160	1
		11	6	41	22,5	10x1	160	1
		12	6	42	23	10x1	180	1
		13	6	50	24	10x1	180	1
		14	8x1	70	25	10x1	180	1
		15,2	8x1	70	26	10x1	190	1
		16	10x1	110	27	10x1	220	1
		17	10x1	110	28,3	10x1	250	1
		18,6	10x1	130	29	10x1	250	1
		19	10x1	130	30	10x1	260	1
		20,4	10x1	150	30,5	10x1	260	1
		21	10x1	150	31	10x1	290	1

Ø	Schraube		Ø	Schraube			132/4 Stanzwerkzeug [Blechlocher]		
	M			M					
31,75	10x1	260	49	12x1,5	850	1	Schraublocher zum Ausstanzen von Löchern in fast alle Materialien; bestehend aus Stempel, Matrize und Spannschraube. Ein unentbehrliches Werkzeug für den Installateur und Schalttafelbau Andere Größen und Locherformen auf Anfrage <i>Special stamping tool</i> <i>screw puncher for cutting out perfect circles in nearly all materials.</i> 132/41 Ersatzschraube <i>spare screw</i>		
33	10x1	290	50	12x1,5	1050	1			
34	10x1	320	51	16x1,5	1200	1			
35	12x1,5	320	52	16x1,5	1250	1			
36	12x1,5	320	53	16x1,5	1250	1			
37	12x1,5	380	54	16x1,5	1250	1			
38	12x1,5	380	55	16x1,5	1350	1			
39	12x1,5	480	56	16x1,5	1350	1			
40	12x1,5	490	57	16x1,5	1350	1			
41	12x1,5	580	58	16x1,5	1350	1			
42	12x1,5	600	59	16x1,5	1600	1			
43	12x1,5	600	60	16x1,5	1600	1			
44	12x1,5	700	61	16x1,5	1600	1			
45	12x1,5	800	62	16x1,5	1750	1			
46	12x1,5	800	63	16x1,5	1750	1			
47	16x1,5	700	64	16x1,5	1800	1			
48	12x1,5	850	65	16x1,5	1800	1			
			6	6		5	132/42 Druck-Kugellager für Stanzwerkzeuge für leichteres Schneiden. <i>Ball bearings for stamping tools for easy cutting.</i>		
			8	8		5			
			10	10		5			
			12	12		5			
			16	16		5			
			20	20		5			
			Ø mm				Scheibenschneider mit Holzheft, Prismenschiene und Millimetereinteilung, durch Aufsatz des zweiten Messers werden Dichtringe in einem Arbeitsgang gefertigt. <i>Disk cutter with scale in millimeters.</i> 132/5 mit 1 Messer <i>with 1 cutter</i> 132/51 mit 2 Messern <i>with 2 cutters</i> 132/52 Ersatzmesser <i>spare cutter</i> 132/53 Messerhalter <i>holder for cutters</i>		
			200	132/5 340	132/51 400	1			
			300	370	430	1			
			400	400	460	1			
			600	460	520	1			
			800	570	630	1			
			1000	630	690	1			
			1200	690	750	1			
				25		1			
				35		1			
			Gr.	Ø mm			132/54 Tisch-Dichtungsschneider Zur genauen und schnellen Herstellung von Dichtungen. Besonders von sehr schmalen Dichtungen. Tischplatte: Hartverchromt, ohne Schraubstock. <i>Table-disk cutter without vice.</i>		
			1	26-200	1800	1			
			2	26-400	4000	1			
Ø mm	↔ mm		Ø mm	↔ mm			132/6 Packungszieher für Stopfbüchsen, torosionslose biegsame Welle in beiden Richtungen zug- und druckfest, mit Holzgriff. <i>Package drawer with wooden handle.</i>		
6	60	85	10	120	200	1			
8	70	120	6	200	120	1			
10	80	170	8	200	160	1			
6	120	100	10	200	210	1			
8	120	150				1			
			4	100	20	1	132/61 Packungszieher mit Metallquergriff. <i>Package drawer with metal T-handle.</i>		
			6	160	70	1			
			8	210	110	1			
			10	260	200	1			
Schaft Ø mm	Schneidleistung Ø mm								
8	23 - 100		125	1					
			10	1					
12	15 - 150 größere Kreisschneider auf Anfrage		230	1					
			10	1					
			10	1					

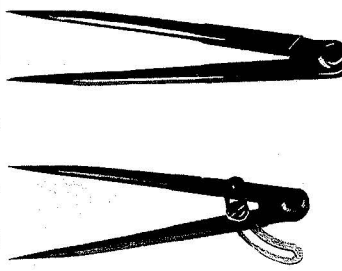
	132/9 Lochsägen aus HSS-Bi-Metall mit variabler Zahnteilung. Die verzahnte Seite weist unabhängig vom Durchmesser immer den gleichen Verzahnungstyp auf. Diese geschränkte Zahnungsart einer abwechselnden Zahnteilung von 4,2 bis 6,3mm bietet dem Anwender folgende Vorteile: Erstens ratterfreies Sägen, da durch Variozahnung Spannungen im Sägenkörper abgebaut werden. Zweitens erleichtert die Variozahnung die Aufnahme von Schnittgut, dadurch gesteigerte Leistung und besonders hohe Standzeiten. Für universelle Einsatzmöglichkeiten im Metall-, Kunststoff- und Holzbereich. Holesaw <i>made of high-quality Bi-Metal steel, with variable pitch.</i>	Ø mm	UPM		Ø mm	UPM					
			Weich- stahl	Guß- eisen		Weich- stahl	Guß- eisen				
			16	550		365	52		165	110	1
			17	550		365	54		160	105	1
			19	500		330	55		150	100	1
			20	460		300	57		140	100	1
			22	390		260	60		135	95	1
			24	370		245	64		135	90	1
			25	350		235	67		130	85	1
			27	325		215	68		130	85	1
			29	300		200	70		125	80	1
			30	285		190	73		120	80	1
			32	275		180	75		115	75	1
			33	260		175	76		115	75	1
			35	250		165	79		110	70	1
			38	240		150	83		105	70	1
			40	230		145	89		95	65	1
			41	220		140	102		80	55	1
			44	210		130	105		80	55	1
			45	195		125	114		75	50	1
			48	190		120	121		75	50	1
			50	180		115	127		65	45	1
			51	170		115	140		60	40	1
							152		55	35	1

	132/90 Aufnahmeschaft für Lochsägen mit HSS-Führungsbohrer. Arbors for holesaws <i>with HSS pilot drill.</i>	Gr.	für Lochsägen		Schaft		↔ mm		
			Ø mm		Ø mm				
			1	14 - 30		11			
			2	32 - 152		11			
3	32 - 152		16				1		

	132/901 HSS-Führungsbohrer HSS pilot drill			6,35		115	1

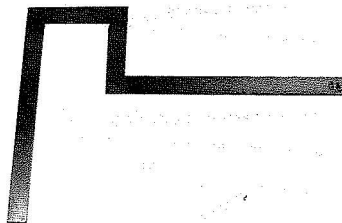
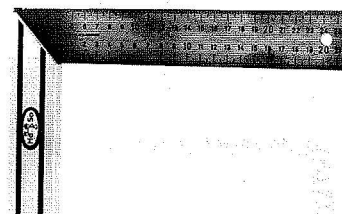
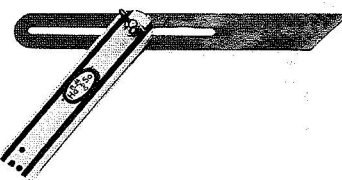
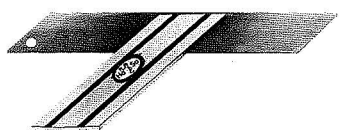
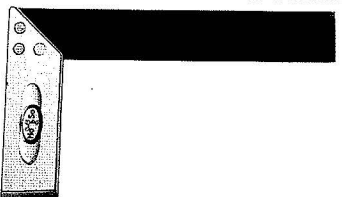
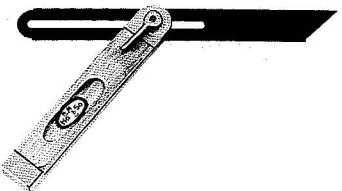
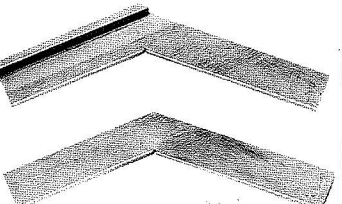
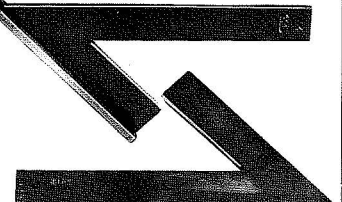
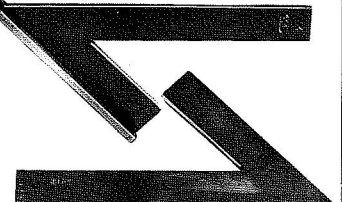
	132/902 Lochsägensortiment 8-teiliges Sortiment für den Elektriker im Kunststoffkasten. Holesaw kit <i>for electricians in plastic box.</i>		Inhalt - Content Lochsägen Ø mm							
			22 29 35 44 51 64 1 Aufnahme Nr. 132/90 Gr. 1 1 Aufnahme Nr. 132/90 Gr. 2							

	132/903 Lochsägensortiment 8-teiliges Sortiment für den Installateur und Heizungsbauer im Kunststoffkasten. Holesaw kit <i>for plumbers in plastic box.</i>		19 22 29 38 44 57 1 Aufnahme Nr. 132/90 Gr. 1 1 Aufnahme Nr. 132/90 Gr. 2						1080	1

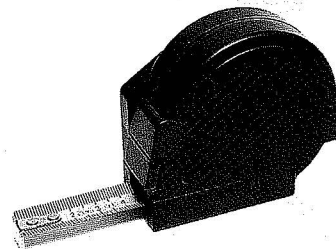
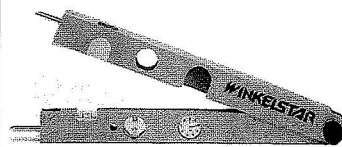
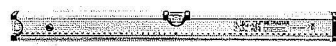
	133 Spitzzirkel Stahl geschmiedet mit gefrästem Gewerbe. Spitzen gehärtet und geschliffen, mit Nietscharnier. Workshop divider <i>drop forged steel, with pin joint and with three part milled joint, points hardened.</i> 133/1 Spitzzirkel mit Stellbogen Workshop quadrant divider				↔ mm					
						133	133/1			
						150	85		100	6
						200	160		180	6
						250	220		300	6
						300	280		380	6
						500	900		950	6
						600	1050		1080	6

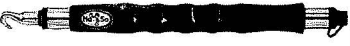
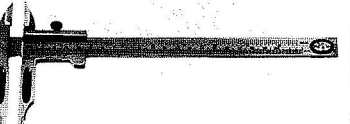
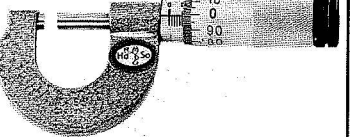
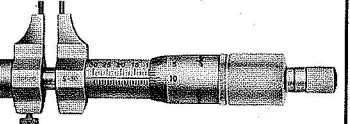
	133/2 Lochzirkel - Innentaster stählerne, polierte Ausführung, mit Nietscharnier. Workshop inside caliper 133/3 Greifzirkel - Außentaster Workshop outside caliper					133/2	133/3		
						200	100	130	6
						300	200	260	6
				500	600	700	6		

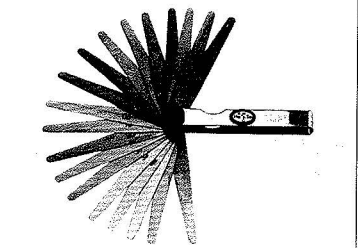
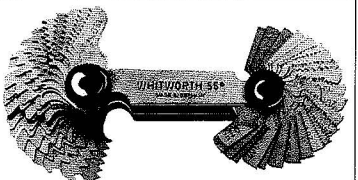
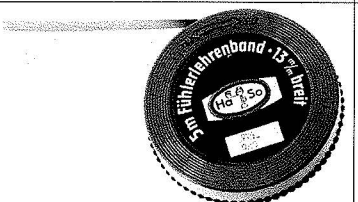
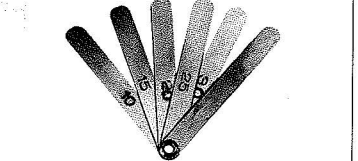
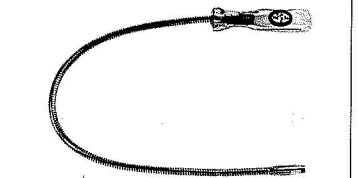
		↔ mm					133/4 Präzisionsfederzirkel - Spitzzirkel fein poliert, starke Schenkel mit Schnellspannmutter, gehärtete Spitzen. <i>Precision bow spring divider</i> <i>extra strong legs, points hardened.</i> 133/41 Präzisionsfederzirkel - Innentaster <i>Precision bow spring inside caliper</i> 133/42 Präzisionsfederzirkel - Außentaster <i>Precision bow spring outside caliper</i>	
		100 150 200 250 300	70 115 150 190 230	70 125 200 210 230	85 140 230 270 320	6 6 6 6 6		
			↔ mm				133/5 Zimmermannswinkel verzinkt. <i>Carpenters' steel square</i> <i>galvanized.</i> 133/6 Zimmermannswinkel mit Anreißblöchern, verzinkt. <i>Carpenters' steel square</i> <i>with holes, galvanized.</i>	
			700 x 300 800 x 320 1000 x 380	430 470 560	1 1 1			
			700 x 300 800 x 320	470 560	1 1		133/61 Abbundwinkel Meßwinkel für Zimmerleute, mit beidseitiger Meßscala. Zum Anreißen von Grat und Kehlkerven; Verstichmaße können direkt vom Winkel angetragen werden. Gelb pulverbeschichtet, rostgeschützt. <i>Carpenters' steel square</i> <i>yellow enamelled, with holes and mm measure.</i>	
			800 x 320	770	1		133/62 Anreißgerät für Zimmerleute, Schalungs- und Treppenbauer. Das Anreißgerät ist Winkel, Stellschmiege und Winkelmesser in einem. Gelb pulverbeschichtet. Es ist das richtige Werkzeug zum Anreißen von Versätzen, Kerven, Schiftungen usw. <i>Carpenters' steel square</i> <i>with protractor, yellow enamelled, with holes and mm measure.</i>	
	↔ mm	Quer- schnitt mm					133/7 Schlosserwinkel ohne Anschlag, verzinkt. <i>Mechanics' steel square</i> <i>without back, galvanized.</i> 133/8 Schlosserwinkel mit Anschlag, verzinkt. <i>Mechanics' steel square</i> <i>with back, galvanized.</i>	
	100 x 70 150 x 100 200 x 130 250 x 160 300 x 180 400 x 230 500 x 280 600 x 330 750 x 375 1000 x 500	20 x 5 20 x 5 20 x 5 25 x 5 25 x 5 25 x 5 25 x 5 28 x 5 30 x 5 30 x 5	133/7 110 200 250 380 460 650 870 1000 1200 1650	133/8 200 280 380 530 620 780 1100 1400 1850 2100	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
	100 x 70 150 x 100 200 x 130 250 x 165 300 x 200 400 x 270 500 x 250 600 x 330 750 x 400 1000 x 500		133/71 100 200 280 430 500 780 1150 1570 1970 2670	133/81 160 250 400 580 660 1230 1560 1860 2680 3550	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	133/71 Werkstattwinkel ohne Anschlag, aus Stahl, fein geschliffen und poliert. Hochkanten abgerichtet. <i>Workshop square</i> <i>without back, edge accuratly grinded.</i> 133/81 Werkstattwinkel mit Anschlag, aus Stahl, fein geschliffen und poliert. Hochkanten abgerichtet. <i>Workshop square</i> <i>with back, edge accuratly grinded.</i>		

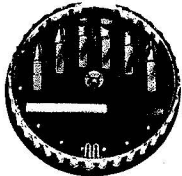
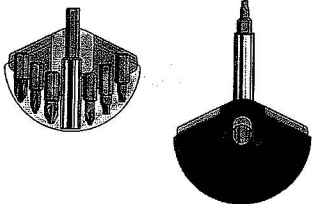
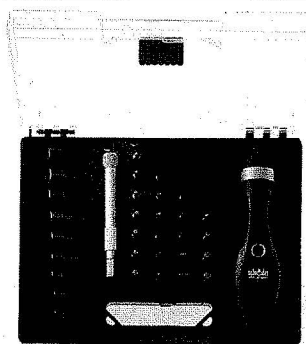
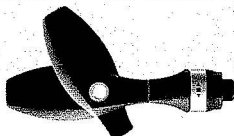
	133/9 Flanschenwinkel geschliffen und poliert. <i>Flange square</i> <i>grinded and polished.</i>	↔ mm		Querschnitt mm				
		400 x 400 500 x 500		28 x 5 28 x 5		1100 1350		
	133/10 Schreinerwinkel mit schwerem Aluminiumschenkel, gehärteter Stahlzunge, einseitige Maßteilung an Ober- und Unterseite, mit Gehrung. <i>Joiners' square</i> <i>with light metal shank and hardened steel blade</i> <i>and mm measure.</i>	↔ mm						
				200 x 125 250 x 150 300 x 150 400 x 175		180 230 250 270	6 6 6 6	
	133/11 Schmiege - Stellwinkel mit schwerem Aluminiumschenkel und gehärteter Stahlzunge. <i>Joiners' adjustable sliding bevel</i> <i>in light metal with hardened steel blade.</i>			150 200 250 300		210 220 230 240	6 6 6 6	
	133/12 Schreinergehrungswinkel mit schwerem Aluminiumschenkel und gehärteter Stahlzunge. <i>Joiners' mitre square</i> <i>in light metal with hardened steel blade.</i>			200 250 300		210 225 240	6 6 6	
	133/14 Streichmaß mit gehärteter Anreißkante, Skala mattverchromt. <i>Marking gauge</i> <i>scale satin chromium plated.</i>			250		430	1	
	134 Schmiege - Stellwinkel aus Stahl mit Schraubcharnier. <i>Adjustable sliding bevel</i> <i>in steel, with thumb screw hinges.</i>			250 500		500 1000	2 2	
	134/1 Schreinerwinkel mit lackiertem Buchenschenkel, Messingbe- schlag, blauer Stahlzunge und Gehrung. <i>Joiners' square</i> <i>Beechwood stock, brass fittings and blue steel</i> <i>blade.</i>			200 300 400		150 200 260	6 6 6	
	134/01 Schmiege - Stellwinkel mit lackiertem Buchenschenkel, Messingbe- schlag und blauer Stahlzunge. <i>Joiners' sliding bevel</i> <i>Beechwood stock, brass fittings and blue steel</i> <i>blade.</i>			200 250 300		120 130 140	6 6 6	
	Gehrungswinkel aus Stahl, verzinkt. <i>Mitre square</i> <i>in steel, galvanized.</i> 134/02 mit Anschlag 135° <i>with back 135°</i> 134/03 ohne Anschlag 135° <i>without back 135°</i>	↔ mm						
						134/02 134/03		
	Spitzwinkel aus Stahl DIN 875 / II <i>Acute angle square</i> <i>Accuracy as per DIN 875 / II edges precision.</i> 134/06 mit Anschlag 45° <i>with back 45°</i> 134/07 ohne Anschlag <i>without back 45°</i>			100 150 200 250		240 340 460 640	160 230 310 480	1 1 1 1
						134/06 134/07		
				100 150 200 300		190 220 320 680	80 140 230 450	1 1 1 1

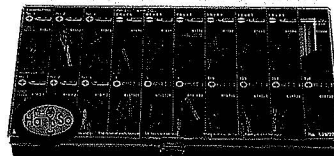
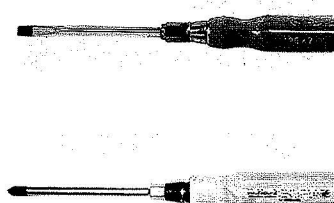
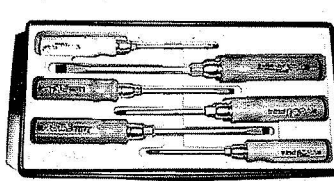
Gr.	↔ mm	Teilbogen Ø mm			134/08 Winkelmesser mit Einteilung 0 - 180° und Feststellschraube, mattverchromt. Protractor with scale 0 - 180° and locking screw, satin chromium plated.		
1	120	80	80	1			
2	150	120	150	1			
3	200	150	190	1			
4	300	200	340	1			
5	500	250	550	1			
		↔ mm			134/09 Präzisions-Zentrierwinkel DIN 875 / I mit mm-Teilung zum Zentrieren runder Scheiben und Wellen. Precision centering square Accuracy as per DIN 875 / I, with mm graduation for centering of round shafts and disks.		
		150 x 130	550	1			
		200 x 150	610	1			
		250 x 160	680	1			
		300 x 180	780	1			
	↔ mm	Querschnitt mm			Stahllineal verzinkt. Steel rule galvanized. 134/3 mit Fase <i>bevelled</i> 134/31 mit mm-Teilung <i>with mm graduation</i>		
	400	40 x 5	450	1			
	500	40 x 5	680	1			
	800	40 x 5	1080	1			
	1000	40 x 5	1350	1			
	1500	40 x 5	2500	1			
	2000	40 x 5	3200	1			
↔ m	Gliederzahl	Breite mm			Holz-Gliedermaßstab gelb lackiert, erstklassige Ausführung in Buchen- holz; schwarze mm-Teilung, rote Dezimalzahlen, vermessingte Stahlfedern. Wooden folding rule with brass plated spring joints. Beechwood, with black mm graduation on both sides. 134/6 134/7		
1	6	16	50	10			
2	10	16	100	10			
2	10	14	160	1	134/9 Leichtmetall - Gliedermaßstab naturfarben, mm-Teilung tief schwarz geätzt, mit vermessingten Stahlfedern. Aluminium folding rule with black mm graduation on both sides and brass plated steel spring.		
↔ mm	mm Quer- schnitt		↔ mm	mm Quer- schnitt			
150	13x0,3	5	1000	18x0,5	70	10	
300	13x0,3	9	1500	18x0,5	80	10	
500	18x0,5	34	2000	18x0,5	115	10	
						135/01 Stahlmaßstab rostfrei, Duplex-Maßteilung in mm, untere Seite 1/1 mm obere Seite 1/2 mm. Flexible rule stainless steel, with mm graduation.	
↔ m	Bandbreite mm				Rollbandmaß in Stahlblechkapsel mit bestem Lederüberzug. Kurbel und Beschläge hochglanz vernickelt, cm- Teilung; die ersten 10cm in mm-Teilung. Measuring tape [wind-up tape] in leather covered steel case, nickel plated handle and fittings. 136/1 Rostfreier Stahl <i>stainless steel</i> 136/2 Glasfaserband <i>fibre glass tape</i>		
			136/1	136/2			
10	13	420	340	1			
20	13	650	500	1			
30	13	800	700	1			
50	13	1150	980	1			
↔ m	Bandbreite mm	↔ Gehäuse			136/4 Taschen-Rollbandmaß in ABS-Gehäuse, mit automatischem Rücklauf; weiß einbrennlackiertes Band mit schwarz-roter mm-Teilung. Pocket tape measure in ABS-plastic box, with automatic recoil; steel tape white enamelled, with black / red mm gra- duation.		
2	16	55	80	12			
2	13	75x55x18	80	2	136/5 Taschen-Rollbandmaß Innenmaßband mit Sichtfenster. Gehäuse aus hoch schlagfestem Kunststoff, Band weiß ein- brennlackiert, mm-Teilung schwarz-rot. Pocket tape measure for outside and inside measurement, in synthetic case. Inside dimensions are read of directly in a view window; steel tape white enamelled, with black / red mm graduation.		
3	13	75x55x18	105	2			

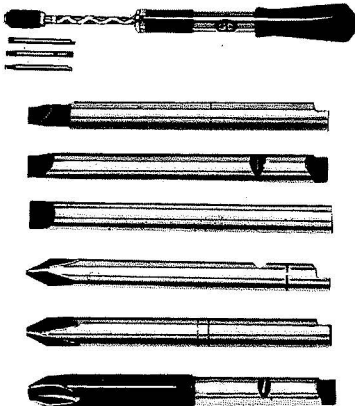
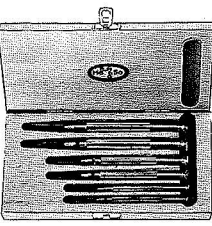
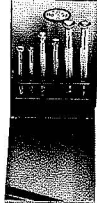
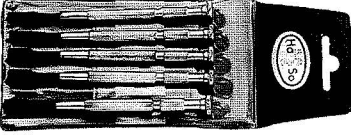
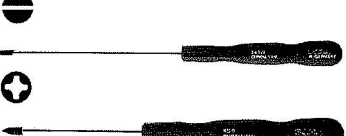
	136/6 Taschen-Rollbandmaß Gehäuse aus hochschlagfestem Kunststoff, mit Trageschleife, automatischer Bandrücklauf. Stoptaste. Stahlband weiß einbrennlackiert, mit schwarz-roter mm-Teilung. <i>Pocket tape measure in synthetic box, with carrying loop, automatic re-coil, with stop button. Steel tape white enamelled with black/red mm graduation.</i>	↔ m	Bandbreite mm		↔ Gehäuse			
		5	13		80x65x23	175	2	
	136/61 Super-Taschenrollbandmaß "der Zollstockersatz" durch sehr großes Standvermögen des ausgerollten Bandes. Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff, ultraschallverschweißt mit definiert rastendem Feststeller und versenkbarem Gürtelclip aus bruchsicherem Kunststoff. Bandmaß leicht auswechselbar. <i>Super pocket tape measure "the folding rule compensation" through the very high constancy of the steel tape, with belt clip, steel tape interchangeable.</i>	3	19		82x74x37	160	1	
		5	19		82x74x37	210	1	
		8	25		90x82x45	375	1	
	136/7 Winkelmeßgerät übereinander liegende Meßschenkel aus Leichtmetall, pulverbeschichtet. Das Gerät zum schnellen, genauen Messen + Übertragen von Winkeln. Exakt justierte Libellen zum Einstellen und Messen von fast allen Winkeln. Auch als Wasserwaage zu gebrauchen. Zirkelspitzen abnehmbar. <i>Angle measuring device measuring legs one over the other, made of powder coated light metal profiles. For quick and exact measurement as well as for transfer of Angles. Hardened compass tip could be removed</i>	Messbereich Measuring range		↔ mm		↔ mm		
		0 - 200°				500	950	1
	136/8 Wasserwaage aus Teakholz, unzerbrechliche tonnenförmige Plexiglaslibellen. <i>Spirit level made of teak wood, with 2 tubby levels.</i>					400 500 600 800 1000	420 520 610 800 1000	1 1 1 1 1
	136/9 Wasserwaage Leichtmetall-Hohlprofil, pulverbeschichtet, unzerbrechliche tonnenförmige Plexiglaslibellen. <i>Light metal alloy spirit level powder coated, with 2 unbreakable tubby levels.</i>			400 500 600 800	230 280 320 380	1000 1200 1500	650 950 1200	1 1 1 1
	136/91 Wasserwaage Leichtmetall-Hohlprofil, mit mm-Teilung, unzerbrechliche tonnenförmige Plexiglaslibellen. <i>Light metal alloy spirit level mm graduation, with 2 tubby levels.</i>					600 800	350 460	1 1
	136/92 Laser-Meßaufsatz für Wasserwaagen macht die Wasserwaage bis zu 30m lang, paßt auf fast alle Wasserwaagen. Bis zu 8 Stunden Dauerlicht mit zwei 1,5 V Batterien. <i>Laser-measuring set up for spirit levels.</i>					120	125	1
	136/10 Wasserwaage aus Aluminium-Druckguß, allseitig gefräst. 2 Libellen, Meßgenauigkeit: 0,05° = 1mm per m. <i>Light metal alloy spirit level roundabout milled, with 2 tubby levels.</i>					400 600 800	550 700 1100	1 1 1
	136/11 Senklot birnenförmig, aus Zink-Druckguß, mit eingesetzter Stahlspitze + abschraubbarem Messingknopf. <i>Plumb bob of zine die-casting, steel point + brass button.</i>			 150 200	 250 300	 400 500	 750 1000	 6 6
	136/12 Senklot zylindrisch, aus Stahl mit Messingknopf. <i>Plumb bob made of steel, with brass button.</i>			150 200 250	300 400 500	750 1000 2000	3000 5000	6 6 6
	136/13 Senklot aus Messing, für Fliesenleger und Maler. <i>Plumb bob of brass, for tile setters and painters.</i>						50 100	10 10

			↔ m			136/14 Lotschnur aus Polyäthylen, rot 1,2mm Ø, Reißkraft 20 kg. Plumb line red, strength of 20 kg, 1,2mm Ø.	
			↔ mm			136/15 Schnurstift Tilers' pin	
		Farbe	↔ m			Schlagschnurroller einklappbare Kurbel. Tracor for colour marking. 136/16 Kunststoffgehäuse <i>Plastic box</i> 136/160 Zinkdruckgußgehäuse <i>Zinc die-casting box</i> 136/17 Farbpulver <i>Colour powder</i> blau / rot / weiß <i>blue / red / white</i> 136/18 Ersatzschnur <i>Spare cord</i>	 
			↔ mm			136/19 Drillapparat mit rutschfestem Weichkunststoffgriff, zum Bin- den von Moniereisen + Schließen von Säcken. Automatic twister for tying concrete wire and sack closing.	
Meßbereich mm	Schnabellänge mm		↔ mm			137/1 Präzisions-Taschenschieblehre rostfrei, mattverchromt; mit Kreuzspitzen, Tiefen- maß, Momentfeststellung. Ganz gehärtet Meß- flächen geläpft mit Nonius 1/20 mm, Rückseite mit Gewindetabelle, in Plastiktasche. Precision pocket slide caliper stainless steel, scale satin chromed, with cross- over jaws, entirely hardened, measuring face lapped; with depth rod, vernier 1/20 mm.	
150	40		225	150	1		
200 300	65 100			300 450	1 1	137/3 Präzisions-Werkstattmeßschieber rostfrei, Scala mattverchromt; mit Spitzen, Schnabelenden für Innenmessungen abgesetzt, mit Nonius 1/20 mm und Feststellschraube. Precision workshop slide caliper stainless steel, scale satin chromed, with points, measuring surface hardened, jaw ends offset for inside measuring, vernier 1/20 mm.	
200 300	100 100			125 200	1 1	137/32 Präzisions-Tiefenmeßschieber ohne Ansatz, Werkzeugstahl poliert, Meßflächen gehärtet. Nonius 1/20 mm. Precision depth gauge plain steel, polished, vernier 1/20 mm.	
100	20		115	50	10	137/4 Knopfmaß aus Messing, mit Innenmeßschnäbel und Nonius. Brass slide caliper with vernier.	
Messbereich mm	Ablesung mm					137/5 Präzisions-Bügelmikrometer im Etui, mit Klemmvorrichtung und Gefühls- schraube, Ableseteile matt-verchromt, Messflä- chen Hartmetall, Spindel geschliffen. Precision micrometer gauge for outside measurements, scale satin chrome plated, working surfaces carbid tipped.	
0 - 25 25 - 50 50 - 75 75 - 100	0,01 0,01 0,01 0,01			330 370 450 550	1 1 1 1		
5 - 30 25 - 50	0,01 0,01			250 300	1 1	137/50 Präzisions-Innenmikrometer im Etui, mit Gefühlsschraube, Ableseteile matt- verchromt, Messflächen Hartmetall. Precision micrometer gauge for inside measurements, scale satin chrome plated, working surfaces carbid tipped.	

	137/51 Pinzette gerade abgerundete Greifenden, schwere Form grobe Riefen, vernickelt. Tweezer <i>straight, heavy pattern, serrated, nickel plated.</i>					↔ mm		
	137/52 Pinzette gebogen, mit Führungsstift, gezahnt, vernickelt. Tweezer <i>curved, serrated tips, with joint, nickel plated.</i>					145 250	25 60	6 6
	Isolierpinzette mit GS-Prüfzeichen, vernickelt, mit Abgleitschutz 1000 Volt schutzisoliert. Tweezer <i>with heavy insulation, 1000 Volt.</i>					155	20	6
	137/53 gebogen <i>curved</i> 137/54 gerade <i>straight</i> 137/55 spitz <i>pointed</i>					150 145 130	35 30 25	6 6 6
	137/6 Reißnadel mit kordiertem Mittelteil, CV-Spitze auswechselbar. Extra schwere Ausführung. Steel scriber <i>with interchangeable points, knurled grip.</i>					250	45	12
	137/62 Hartmetallreißnadel Kugelschreiberform, mit versenkbarer, unverlierbarer Spitze. Carbide hand scriber <i>Point telescopes into body, special arrest mechanism prevent its loss.</i>					150x8	15	10
	137/63 Hartmetallersatzspitze <i>Carbide spare point</i>					32x2,0	2	5
	137/64 Hartmetallreißnadel Sechskantschaft mit Clip, vernickelt. Carbid hand scriber, straight <i>with carbide point + clip, hexagonal shank</i>					150	35	10
	Präzisions-Fühlerlehren metrisch in vernickeltem Deckblatt. Precision feeler gauge <i>metric in nickel plated sheath.</i>	Blättchen Stück	Blattstärken mm	↔ mm				
		8	0,05 - 0,50	100	35	10		
		13	0,05 - 1,00	100	65	10		
		20	0,05 - 1,00	100	95	10		
	Gewindeschablonen für Innen- und Außengewinde. Screw pitch gauges <i>for out-and inside measurements.</i>	Gewindeart	Messbereich					
		metrisch 60° metrisch 60° Ww. 55°	0,4 - 7,0 0,4 - 7,0 + 1/16 - 2 1/2	30 75	1 1			
	138/4 Fühlerlehrenband in Dose ab 0,70 mm als Rolle. Thickness gauge band in box <i>about 0,70 mm roled.</i>	Bandstärke mm	Bandlänge m	Bandbreite mm				
		0,01 - 1,00	5	13	1			
	138/5 Ventileinstellehre ohne Deckblatt, vernietet. Valve regulation gauge <i>without sheath, with rivet.</i>	Blatt Stück	Breite mm	Blattstärken mm	↔ mm			
		6	9	0,10 - 0,40	75	20	20	
	139 Magnetheber verchromt, mit Plastikgriff. Magnetic retrieving tool <i>chrome plated with plastic handle.</i>	Gr.	Magnet Ø mm	Haftkraft g	↔ mm			
		1	6	500	460	80	1	
		2	9	1000	460	80	1	
		3	12	1800	520	220	1	
		4	16	3000	520	320	1	

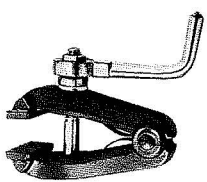
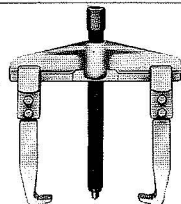
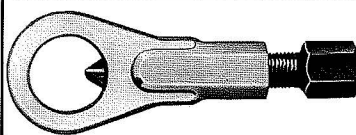
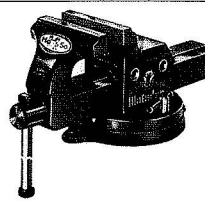
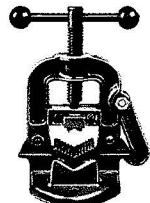
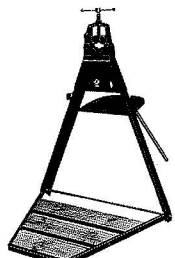
	6-kant Antrieb	Inhalt Content	↔ mm					
	1/4"	2 Schlitz-Bits 2 Phillips-Bits 2 PZD-Bits 1 Magnethalter	78 Ø	100	1	140/01 Bit Box Runddose mit 6 Bits. Magnetic screw driver set with 6 bits in round box.		
	1/4"	2 Schlitz-Bits 2 Phillips-Bits 2 PZD-Bits 1 Magnethalter 1 Handgriff		120	1	140/02 Bit Schrauber mit Magazin. Bit screw driver with magazine		
	1/4"		125	100	5	140/03 Magnethandhalter für Bits. Magnetic screw driver for bits.		
	6 mm 1/4"-6mm 1/4" 1/4" 1/4" 1/4" 1/4" 1/4"	1 Handgriff 1 Adapter 5 Schlitz-Bits 3 Phillips-Bits 3 PZD-Bits 4 Inbus-Bits 7 Torx-Bits 9 Nüsse	150 100 4,5-8 1 - 3 1 - 3 3 - 6 T10-40 4-11		900 1	140/04 Schraubendrehersatz mit Gelenkgriff und Protorq-Drehsystem, stufenlos verstellbar. Umschaltbar für Rechts- Linkslauf und Feststellung. Minimale Rückholwirkung für schnelles Arbeiten selbst auf engstem Raum. Screw driver set with joint handle and protorq driving system with continuous adjusting. Reversible mechanism: driving-fixed-with-drawing, instantly engaging clutch without loss of motion for faster operation even in the confined areas.		
→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm				
			6	150	175	1	140/041 Gelenkgriff mit Protorq-Drehsystem, stufenlos verstellbar. Joint handle protorq driving system + continuous adjusting.	
			6 / 6,35 6 / 6,35	20 100	17 60	5 5	140/042 Adapter Adapter	
			6mm 6-kant auf 1/4"4-knt.	50	16	5	140/043 Steckschlüsseladapter Socket drive bar	
	6-kant Antrieb	Inhalt Content	↔ mm					
	1/4"	1 Magazinhalter 2 Phillips-Bits 2 Schlitz-Bits	190 1 + 2 4,5+6	215	1	140/05 Magnetschraubendreher mit umschaltbarer Knarre und Magazingriff. Magnetic screw driver with reversible ratchet and magazine handle.		
→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm				
			6,35	72	37	5	140/06 Magnethalter DIN 3126 mit Sprengring. Magnetic bit holder with retainer ring.	
			6,35	72	25	5	140/061 Magnethalter DIN 3126 ohne Sprengring. Magnetic bit holder without retainer ring.	
			6,35	98	57	5	140/062 Magnethalter DIN 3126 mit SDS+ Aufnahme. Magnetic bit holder with SDS+ shaft.	
			6,35 / 1/4"4-knt.	50	17	5	140/063 Adapter für Steckschlüsseleinsätze Socket drive bar	
mit Phillips-Bit Gr.2			6,35	76	37	5	140/064 Magnethalter mit verstellbarem Tiefenanschlag. Magnetic bit holder with adjustable depth setting sleeve.	

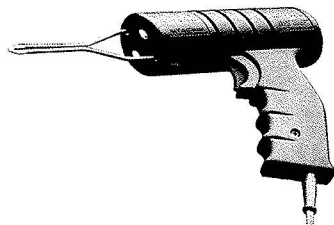
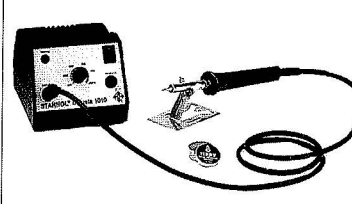
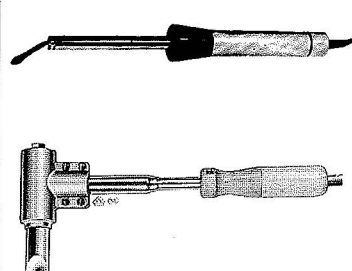
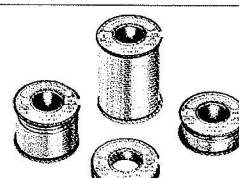
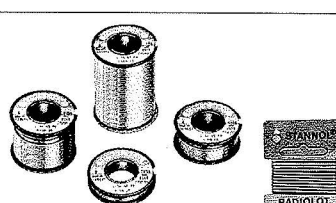
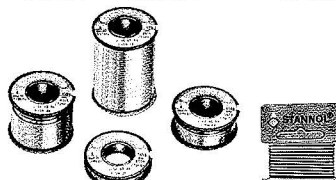
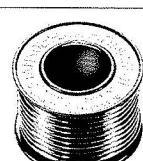
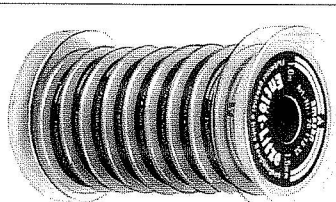
	Schraubereinsätze DIN 3126 [Bits] 1/4" 6-kant. Screwdriver bits to DIN 3126 1/4" hex. shank.	→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm		
	140/07 für Schlitzschrauben <i>for slotted screws.</i>	4,5 5,5	25 25	5 5	6,5 8	25 25	6 7	10 10
	140/08 für Kreuzschlitzschrauben Phillips <i>for cross slotted screws Phillips.</i>	Gr.1 Gr.2	25 25	5 5	Gr.3 Gr.4	25 32	6 12	10 10
	140/081 für Inbusschrauben <i>for inside hexagon screws.</i>	2 2,5 3 4	25 25 25 25	4 4 4 5	5 6 8 10	25 25 30 30	6 6 11 16	10 10 10 10
	140/09 für Torx®-Schrauben <i>for Torx®-screws.</i>	Tx10 Tx15 TX20 Tx25	26 26 26 26	5 5 5 5	Tx27 Tx30 Tx40	26 26 26	6 6 7	10 10 10
	140/091 für PZ-Kreuzschlitzschrauben <i>for cross slotted screws pozidriv.</i>	Gr.1 Gr.2	25 25	5 5	Gr.3 Gr.4	25 32	6 12	10 10
	140/092 Steckschlüsseinsatz. <i>socket.</i> Gewinde- und Senkbits siehe unter Nr. 169/12 + 169/13	4 5 5,5 6 7	33 33 36 36 36	10 10 12 12 12	8 9 10 11	37 38 38 38	14 19 18 21	5 5 5 5 5
	140/093 Sortiment Schraubereinsätze DIN 3126 1/4" Sechskant, im Kasten. Screw driver bits <i>Assortment box.</i>	Inhalt Content						
		je 10 Schlitz 3,0 4,5 5,5 6,0 6,5 8,0 mm je 20 Ph Gr. 1 + 3 30 Gr. 2 je 20 PZ Gr. 1 + 3 30 Gr. 2 je 10 Inbus 4 5 6 mm je 10 Torx Tx15 Tx20 Tx25 Tx30 5 Magnethalter					2000	1
	140/1 Werkstattschraubendreher Chrom Vanadium Stahl, Klinge durchgehend, ab 100mm Klingenlänge mit starkem Sechskant; Holzheft mit Lederkappe. Workshop screwdriver <i>chrome vanadium steel, wooden handle with leather cap, bit passing through the handle, blade with hexagon bolster.</i>	→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm		
	140/2 Werkstattschraubendreher für Phillips recess Schrauben. Workshop screwdriver Phillips	3,5 4,5 5,5 7 Gr. 1 Gr. 2	75 90 100 125 80 100	50 55 60 100 55 95	9 10 12 14 Gr. 3 Gr. 4	150 175 200 250 150 200	160 210 270 290 165 265	10 10 10 10 10 10
	140/3 Werkstattschraubendrehersatz Chrom Vanadium Stahl, Klinge durchgehend, ab 100mm Klingenlänge mit starkem Sechskant; Holzheft mit Lederkappe. Workshop screwdriver set <i>chrome vanadium steel, wooden handle with leather cap, bit passing through the handle, blade with hexagon bolster.</i>	Stück	Inhalt Content					
		1 1 1 1 1 1	Schlitzschraubendreher 90x4,5 Schlitzschraubendreher 100x5,5 Schlitzschraubendreher 125x7 Schlitzschraubendreher 150x9 Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 1 Kreuzschlitzschraubendreher Gr.2			615	1	
	Kreuzschlitzschraubendreher Chrom Vanadium Stahl, mit Plastikheft. Screwdriver for cross-slotted screws <i>chrome vanadium with heavy plastic handle.</i>	→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm		
	140/5 für Pozidriv Schrauben <i>for pozidriv screws.</i> 140/6 für Phillips Schrauben <i>for phillips screws</i>				Gr. 01 Gr. 02 Gr. 0 Gr. 1 Gr. 2 Gr. 3 Gr. 4	30 30 60 80 100 150 200	30 40 30 45 70 130 240	10 10 10 10 10 10 10
	140/7 Vergaserschraubendreher Chrom Vanadium Stahl mit Plastikheft. Carburator screwdriver <i>chrome vanadium with plastic handle.</i>				4,5 6	30 30	30 40	10 10

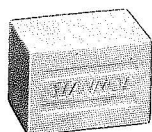
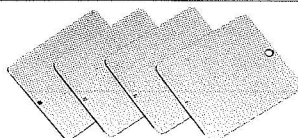
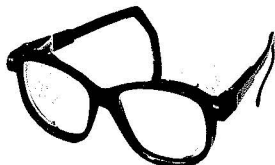
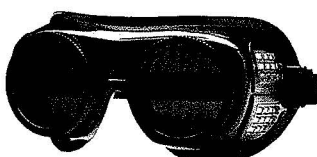
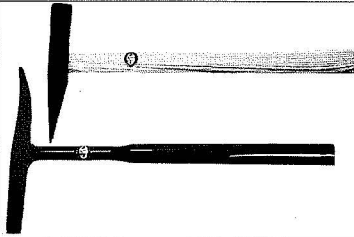
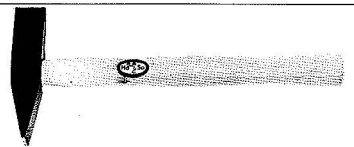
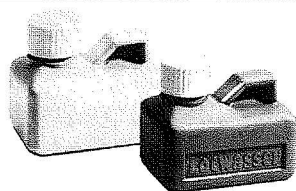
→ ← mm			∅ mm	↔ mm			Drillschraubendreher mit Knarre und 3 Klingen. Spiral ratchet screwdriver with three bits. 140/8 kurze Ausführung <i>short type.</i> 140/81 Schlitz-Klingen <i>slot bits.</i> 140/82 Phillips- Klingen <i>Phillips bits.</i> 140/83 Pozidriv-Klingen <i>pozidriv bits.</i> 140/84 Magnethalter <i>magnetic bit holder.</i> 140/9 mittlere Ausführung <i>middle type.</i> 140/91 Schlitz-Klingen <i>slot bits.</i> 140/92 Phillips- Klingen <i>Phillips bits.</i> 140/93 Pozidriv-Klingen <i>pozidriv bits.</i> 140/94 Magnethalter <i>magnetic bit holder.</i>	
4,5 5,5 Gr.2			5,5	330	325	1		
3 4,5 5,5			5,5	55		10		
Gr. 0 1 2			5,5	55		10		
Gr. 1 2			5,5	55		10		
6,35 - 1/4" 6-kant.			5,5	72		1		
5,5 6,5 Gr.2			7	480	460	1		
5,5 6 6,5			7	70		10		
Gr. 1 2 3			7	70		10		
Gr. 1 2 3			7	70		10		
6,35 - 1/4" 6-kant.			7	70		1		
→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm			140/12 Winkelschraubendreher Chrom Vanadium Stahl, vernickelt. Offset screwdriver <i>chrome vanadium steel, nickel plated.</i>	
5	90	20	8	125	80	10		
7	100	30	10	150	95	10		
Gr. 1+2	100	30	Gr. 3+4	150	125	10		
			1	84	8	10	141 Uhrmacherschraubendreher mit kaneliertem vernickeltem Stahlgriff, gehärtete Klinge aus Chrom Vanadium Stahl, auswechselbar. Watchmakers' screwdriver <i>nickel plated handle, interchangeable CV-blade.</i>	
			1,5	86	8	10		
			2	102	20	10		
			2,5	104	20	10		
			3	120	40	10		
			3,5	122	40	10		
			1			340	141/1 Uhrmacherschraubendrehersatz im Holzkasten, 6-teilig. Watchmakers' screwdriver set <i>in wooden case, 6 part.</i>	
			1,5					
			2					
			2,5					
			3					
			3,5					
			1			400	141/2 Uhrmacher-Schraubendrehersatz in Blechkassette, 6-teilig. Watchmakers' screwdriver set <i>in metal box, 6 part.</i>	
			1,5					
			2					
			2,5					
			3					
			3,5					
			1			30	141/3 Universal-Uhrmacherschraubendreher Kanelierter Messingschaft, vernickelt, mit 5 auswechselbaren Klingen (4 Schlitz 1 Kreuzschlitz) im Heft. Universal watchmakers' screwdriver <i>nickel plated brass handle, with 5 Blades.</i>	
			1,5					
			2					
			2,5					
			3					
			Gr. 0					
		Gr.	∅ mm	↔ mm			141/4 Uhrmacherschraubendreher mit Kreuzschlitzklinge, Chrom Vanadium Stahl. Watchmakers' screwdriver <i>with cross-slot blade, chrome vanadium steel.</i>	
		0000	1,5	92	9	10		
		000	2,0	100	18	10		
		00	2,5	100	22	10		
		0	3,0	120	40	10		
		000	2,0			70	141/41 Uhrmacher-Schraubendrehersatz mit Kreuzschlitzklingen, 3-tlg, in Plastiktasche. Watchmakers' screwdriver set <i>with cross-slot blade, 3 part in plastic pouch.</i>	
		00	2,5					
		0	3,0					
Inhalt / Content SW mm							141/42 Uhrmacher-Steckschlüsselsatz mit Quergriff Watchmakers' socket set <i>with T-handle.</i>	
			3 3,5 4 4,5 5		110	1		
→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm			Elektronik- Feinmechanik-Schraubendreher Klinge CV, verchromt, schwarze Spitze. Electronic screwdriver <i>blade CV, chromium plated, black tips.</i> 141/5 f. Schlitzschraube <i>for slot screw</i> 141/51 f. Phillips-Schraube <i>for Phillips screw</i>	
1,5	60	15	4,0	150	32	20		
2,5	75	20	Gr.00	40	15	20		
2,5	125	23	Gr.0	60	21	20		
3,0	100	26	Gr.1	80	29	20		

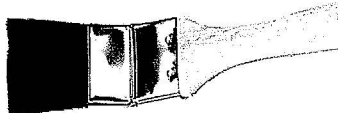
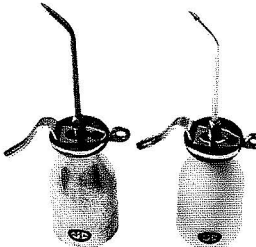
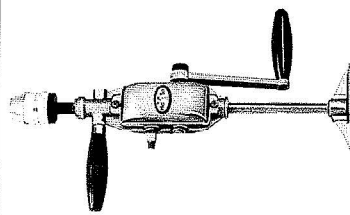
	141/52 Elektronik- Feinmechanik-Schraubendreher sechsteiliger Satz, Klinge CV, verchromt, schwarze Spitze.	Inhalt Content			↔ mm				
	Electronic screwdriver set blade CV, chromium plated, black tips.	4 Schlitz-Schraubendreher 2 Phillips-Schraubendreher			60 75 100 125 Gr. 00 0		160	1	
 	Hebel-Knarren-Schraubendreher mit 3 Klingen aus Chrom Vanadium Stahl. Lever ratchet screwdriver 3 interchangeable bits, chrome vanadium steel.	→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm			
	141/8 mit Holzheft <i>with wooden handle</i>				6 8 10	205	370	1	
	141/81 mit Magazinheft <i>with magazine handle</i>				6 8 10	225	365	1	
	141/82 Schlitz-Klingen <i>Slot bits</i>	6	65	21	10	65	31	5	
		8	65	23	10	45	23	5	
	141/83 Phillips-Klingen <i>Phillips bits</i>	1	65	20	3	65	24	5	
		2	65	21	4	65	25	5	
	141/84 Pozidriv-Klingen <i>Pozidriv bits</i>	1	65	20	3	65	24	5	
		2	65	21	4	65	25	5	
	141/85 Inbus-Klingen <i>Allen head bits</i>	3	65	20	5	65	22	5	
	4	65	21	6	65	23	5		
	141/86 Adapter für Steckschlüssel <i>Socket drive bar</i>				¼"4-knt.	50	20	5	
	142 Schraubendreherersatz Chrom Vanadium Stahl, mit Plastikheft.	Inhalt Content			↔ mm				
	Screw driver set chrome vanadium steel, with plastic handle.	3 Werkstatsschraubendreher 1 Vergaserschraubendreher 2 Kreuzschlitzschraubendreher 1 VDE-Schraubendreher 1 VDE-Spannungsprüfer			100 125 150 30 x 6 Gr. 1 + 2 100 x 3,5 65 x 3		465	1	
	Festhalteschraubendreher Screwdriver with gripping-device	→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm			
	142/3 für Schlitz-Schrauben for slotted screws. 142/31 für Phillips-Schrauben for Phillips screws.	3 5 Gr. 1	100 150 150	38 96 96	4 6 Gr. 2	125 175 175	64 118 118	6 6 6	
	142/4 Werkstatsschraubendreher DIN 5265A/5264A Klinge CV-Stahl, verchromt, mit schwarzer Spitze und Kraftform-Plastikheft. Workshop screwdriver to DIN 5265A/5264A blade CV-steel, chromium plated, with black tip and heavy plastic handle.	5 6 7	75 100 125	56 100 115	7 9 10	150 175 200	145 200 240	10 10 10	
	142/6 Werkstatsschraubendreher DIN 5265D/5264A Klinge CV-Stahl mit Sechskantbund, verchromt; mit schwarzer Spitze und Kraftform-Plastikheft. Workshop screwdriver to DIN 5265D/5264A blade CV-steel with hexagon bolster, chromium plated; with black tip and heavy plastic handle.	5,5 7 9	100 125 150	60 100 160	10 12 14	175 200 250	195 248 290	10 10 10	
	142/7 Elektriker-Schraubendreher DIN 5265A/5264A Klinge CV-Stahl, verchromt, schwarze Spitze. Electricians' Screwdriver to DIN 5265A/5264A blade CV-steel, chromium plated, with black tip.	3 4 4	75 100 125	35 40 49	5 5 5	150 175 200	65 75 80	10 10 10	
 	VDE-Elektriker-Schraubendreher DIN 7437 Klinge CV-Stahl, brüniert, mit schwerem Heft. VDE-electricians' screwdriver to DIN 7437 blade CV-steel with heavy handle.	2,5 3,5 4 4,5 5,5	75 100 100 125 125	25 40 44 65 70	6 6,5 8 10	150 150 175 200	90 94 160 185	10 10 10 10 10	
	142/8 f. Schlitz-Schrauben <i>slotted screws.</i>								
	142/81 f. Phillips-Schrauben <i>Phillips screws.</i>	Gr. 0 Gr. 1	60 80	30 45	Gr. 2 Gr. 3	100 150	75 135	10 10	
	142/82 f. Pozidriv-Schrauben <i>Pozidriv screws.</i>	Gr. 0 Gr. 1	60 80	30 50	Gr. 2 Gr. 3	100 140	85 150	10 10	
	142/9 Instrumentenschraubendreher Instrument screwdriver					2	35	4	100

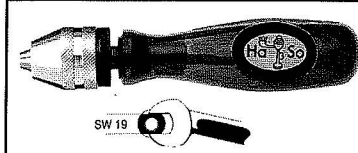
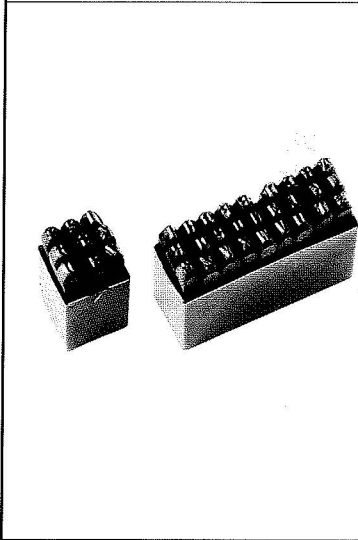
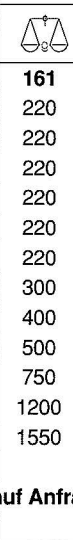
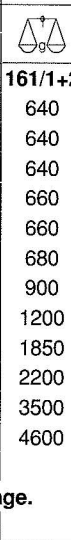
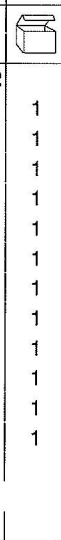
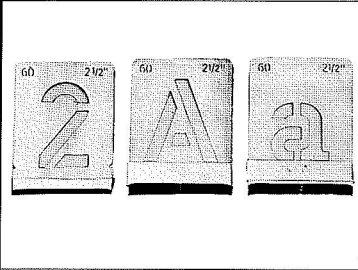
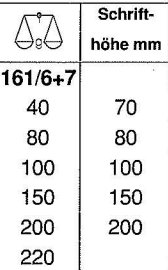
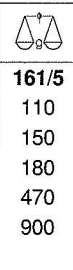
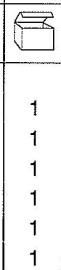
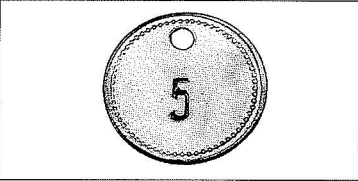
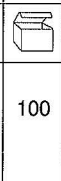
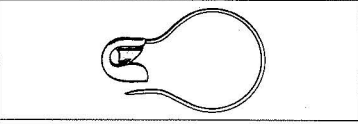
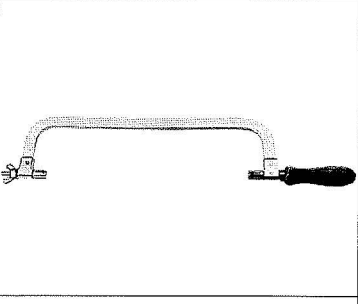
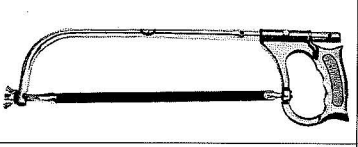
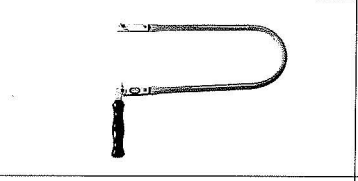
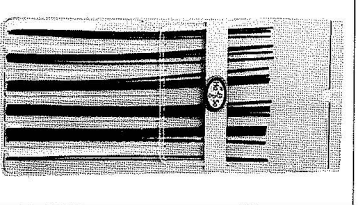
			→ ← mm	↔ mm			143 Radioschraubendreher mit Plastikheft, Chrom Vanadium Stahl. Radio screwdriver chrome-vanadium steel, with plastic handle. 143/01 Radioschraubendreher 12 Stück auf Karte. Radio screwdriver 12 pieces on card.	
			3 3 3	40 60 80	9 11 12	50 50 50		
			3	40 60 80	170	1		
	Anzeigen-System		Bereich				143/3 Spannungsprüfer Duspel Electronic zweipoliger Spannungsprüfer nach VDE 0680 Teil 5, für Gleich- und Wechselspannungen 6 - 705 V. 3 Anzeigensysteme. Voltage tester Duspel electronic Accident and short circuit proof, rough service construction, for direct voltage measuring continuous and alternating current, made according to VDE 0680 part 5.	
	LED Glimmlampe Tauchspulmeßwerk		6 - 750 V 80 - 750 V 48 - 750 V		190	1		
	für Widerstandsmessungen bis 100 Ohm				150	1	143/31 Durchgangsprüfer Dutest dieser Prüfer findet in vielen Bereichen der Elektrotechnik und Elektronik Verwendung. Durch einen 3-Stellungsschalter kann optische und akustische Prüffunktion sowie Dauerlicht (Verwendung als Taschenlampe) gewählt werden. Mit 3 fest angeschlossenen Prüflleitungen. Continuity tester	
Note	Meßbereich Volt		→ ← mm	↔ mm			Spannungsprüfer nach VDE-Vorschrift 0680/6, helles Plastikheft. Voltage tester	
GS/VDE	220 - 250		3	75	20	10	143/5 mit Clip <i>with clip</i>	
GS/VDE	220 - 250		3,5	90	35	10	143/6 ohne Clip <i>without clip</i>	
	Inhalt Content		Messbereich Volt				143/7 Autolichtprüfersatz Chrom Vanadium Stahl, mit Clip in Tasche. Car light testing set chrome-vanadium steel, with clip in plastic wallet.	
1	Autolichtprüfer car light tester		6 - 24		48	1		
1	Zündstromprüfer spark plug tester							
			6 - 24		75	10	143/8 Autolichtprüfer aus Messing, mit Stahlspitze, festem Kabel und Krokodilklemme. Car light tester allmetal, with steel point, attached cable and crocodile clip.	
			→ ← mm	↔ mm			Stechahle Chrom Vanadium Stahl, mit Holzheft, durchgehender Klinge und Schlagplatte. Awl <i>with wooden handle</i>	
			6	100	80	10	144/1 runde Klinge <i>round blade</i>	
			6	100	80	10	144/2 kantige Klinge <i>square blade</i>	
							Stechahle Chrom Vanadium Stahl, mit Plastikheft. Awl <i>with plastic handle</i>	
			6	100	80	10	144/3 runde Klinge <i>round blade</i>	
			6	100	80	10	144/4 kantige Klinge <i>square blade</i>	
↔ mm	Backenbreite mm	Spannweite mm					145 Feilkloben stahlgeschmiedet, mit breitem Maul und Flügel-mutter. Hand vice drop forged steel.	
100	36	18			280			
120	40	22			420	2		
130	42	25			530	2		
145	48	28			640	2		
160	52	30			840	2		
100	12	18			250	2	145/1 Feilkloben stahlgeschmiedet, mit spitzem Maul. Hand vice drop forged steel, with small jaws.	
125	14	23			400	2		
150	16	28			530	2		
145	50	35			1300	2	Feilkloben stahlgeschmiedet, doppelstarke Ausführung. Hand vice drop forged steel, reinforced.	
160	58	40			1500	2		
180	62	45			2200	2	145/2 mit Flügelmutter <i>with arrow nut</i>	
200	65	55			2400	2	145/3 mit Schlüssel <i>with crank handle.</i>	

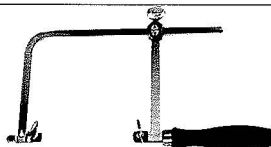
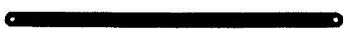
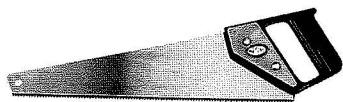
	145/5 Maschinenfeilkloben stahlgeschmiedet, mit Schlüssel. <i>Hand vice for machinists'</i> drop forged steel, heavy duty construction with crank handle.	↔ mm	Backenbreite mm	Spannweite mm				
		180	65	50	2800	2		
		200	70	55	3200	2		
		250	80	65	5400	2		
	145/8 Reifkloben stahlgeschmiedet. Saw sharpening vice drop forged steel.	125	28	20	700	2		
		150	35	25	930	2		
 	Uhrmacher-Stielfeilkloben stahlgeschmiedet, fein poliert, Stiel durchbohrt, kordiert. Tail vice with handle drop forged steel, hollowed out, polished, for precision work. 145/9 mit breiten Backen <i>with broad jaws</i> 145/10 mit spitzen Backen <i>with small jaws</i>	115	16		60	6		
		130	20		75	6		
		115	8		55	6		
		130	10		70	6		
	146 Zweiarmiger Universalabzieher geschmiedete Ausführung, als Außen- und Innenabzieher verwendbar. Double-arm puller drop forged steel, usable as internal and external extractor.	Gr.	Spannweite mm	Spanntiefe mm				
		1	80	90	1200	1		
		1,5	130	90	1400	1		
		2	160	150	3500	1		
		2,5	220	150	3000	1		
		3	360	200	8860	1		
	146/1 Dreiarmer Abzieher stahlgeschmiedet, Haken pressen sich beim Abziehen durch die Hebelwirkung fest an das abziehende Teil. Three-arm puller drop forged steel, with rapid clamping.	1	160	130	1030	1		
		2	230	190	2570	1		
		3	300	240	5250	1		
	146/2 Mutternsprenger mechanisch. Nut-burster		Kapazität mm	für Muttern SW mm M				
			19	17 8	240	1		
		30	27 18	260	1			
	Spannschloß verzinkt. Turn buckle <i>galvanized.</i> 146/3 Haken + Öse <i>hook + eye</i> 146/31 2 Ösen <i>2 eyes</i> 146/32 2 Haken <i>2 hooks</i>	↔ mm	Gewinde Ø M		↔ mm	Gewinde Ø M		
		50	5	35	110	8	150	10
		70	5	40	80	10	150	10
		60	6	50	120	10	250	10
		100	6	80	110	12	330	10
		70	8	100	130	12	350	10
	147/1 Schraubstock stahlgeschmiedet, oberflächengehärtete Führungsschiene, großer gehärteter Voramboß, *mit festen Rohrspannbacken. Bench vice drop forged, hardened jaws, and big anvil, *with fixed tube jaws.	Backenbreite mm		Spannweite mm				
		*100		125		5000	1	
		*120		150		9000	1	
		*140		200		16000	1	
		*160		225		27000	1	
		180		225		26000	1	
	148/1 Rohrschraubstock aufklappbar, mit gehärteten Spannbacken. Pipe vice opening by hinges, with hardened jaws.	Gr.			Spannbereich Zoll			
		2			1/8 - 2	8000	1	
		3			1/8 - 3	12000	1	
	148/3 Arbeitsgerät Pionier zusammenlegbar, mit Biegelöchern und Rohrschraubstock, stahlgeschmiedet. Tripod pipe vice folding type, with holes, for bending pipes, with hinged pipe vice and tool tray.	Biegelöcher Zoll			Spannbereich Zoll			
		1/2	3/4	1 1 1/4 1 1/2	1/8 - 2	24000	1	
		1 1/4	1 1/2	2	1/8 - 3	30000	1	

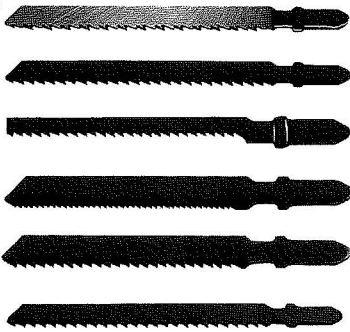
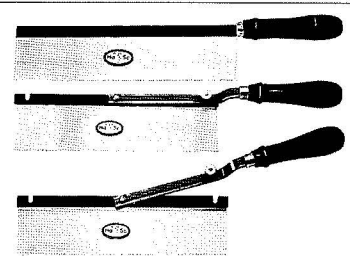
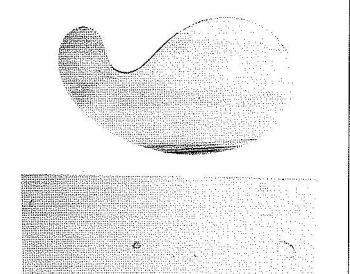
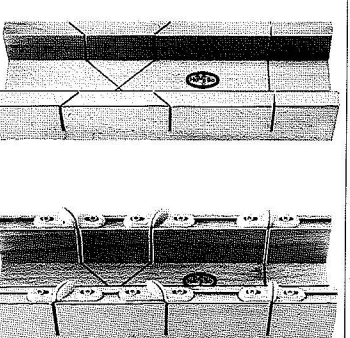
Anschlußwerte		Anheizzeit Sekunden ca.	Spitzen- Temperat °C			152/3 Lötspistole Schutzklasse II, mit 2 Lötspitzen und eingebau- ter Lötstellenbeleuchtung.			
Volt	Watt								
220	60	5		750	1	Soldering gun <i>protection class II, with illumination onto the sol- dering point and 2 soldering bits.</i>			
220/24	50		200-450 stufenlos	2900	1	152/31 Lötstation GS/VDE für alle Elektroniklötungen, elektronische Tempe- raturregelung stufenlos regelbar; mit auswech- selbarer Dauerlötspitze. Soldering station <i>for all soldering operations on electronic circuits; with electronic temperature control, for infinitely adjustable power, with long life soldering tip.</i>			
220	15	90	370	150	1	152/39 Elektroniklötter mit gerader Kupferspitze. Electronic soldering iron <i>with straight copper bit.</i>			
220	30	90	410	200	1	152/4 Kontaktlötter mit gerader Kupferspitze. Contact soldering iron <i>with straight copper bit.</i>			
220	60	120	460	250	1	Elektro-Lötkolben mit Kupferspitze und 1,5m Kabel. Electric soldering iron <i>with copper bit and 1,5m cable.</i>			
220	80	150	480	250	1	152/5	gebogene Spitze <i>curved bit</i>		
220	100	150	500	300	1	152/6	gebogene Spitze <i>curved bit</i>		
220	150	180	490	450	1	152/7	gebogene Spitze <i>curved bit</i>		
220	200	240	530	500	1	152/8	gebogene Spitze <i>curved bit</i>		
220	300	240	550	700	1	152/9	gebogene Spitze <i>curved bit</i>		
220	500	240	580	1000	1	152/10	Hammerform <i>hammerhead</i>		
220	500	240	580	1000	1	152/11	Hammerform <i>hammerhead</i>		
Qualität			Ø mm			154 Lötdraht [Beizlot] für allgemeine Lötarbeiten. Flußmittelrückstände sollen möglichst nach dem Löten entfernt werden			
Legierung: 40% Sn, 60% Pb Flußmittel DIN 8511 F-SW 24			2	100	1	Acid-cored soldering wire <i>for general soldering works. Flux residues should be removed after soldering, if it is possible.</i>			
			2	250	1				
			2	1000	1				
Legierung: 40% Sn, 60% Pb Flußmittel DIN 8511 F-SW 26			2	100	1	154/1 Radiolot mit aktiviertem Harz-Flußmittel, nicht korrosiv auf NE-Metallen. Radio soldering wire <i>non corrosiv on non ferrous metals.</i>			
			2	250	1				
			2	1000	1				
			1,5	1 m	48	154/11 auf Wickel <i>on cardett.</i>			
Legierung: 60% Sn, 38% Pb, 2%Cu Flußmittel DIN 8511 F-SW 27			1,5	100	1	154/12 Elektroniklot Flußmittel nicht korrosiv, alle Flußmittelrückstän- de können auf der Lötstelle verbleiben. Electronic soldering wire <i>absolutely non-corrosive.</i>			
			1,5	250	1				
			1,5	1000	1				
			1	1 m	48	154/13 auf Wickel <i>on cardett.</i>			
Legierung: 50% Sn, 50% Pb			3	300	1	154/2 Fittingslot massiv, zum Löten von Kupfer, Messing und Bronze-Fittings für die Kaltwasser-Installation. Fittings solder wire <i>without any flux-core, for solering of copper, red brass and bronze fittings, for cold water installat.</i>			
			Ø mm	↔ mm			154/3 Entlötlitze Kupfer, blank; mit Flußmittel getränkt, extrem saugfähig. Zum problemlosen Auslöten von Bau- elementen und Entfernen überflüssigen Lötzinns.		
			1,5	1600	11	10			
			2,0	1600	12	10			
			2,5	1600	13	10			
								Desoldering braid <i>fluid impregnated, extremely absorbent; for pro- blem-free desoldering of fitted elements and removal of excess solder.</i>	

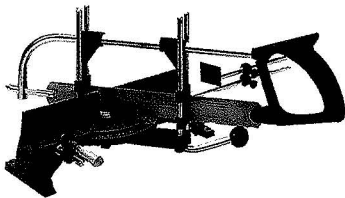
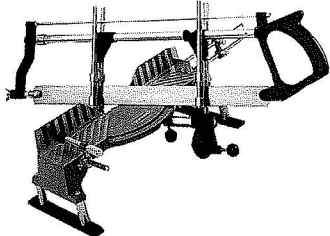
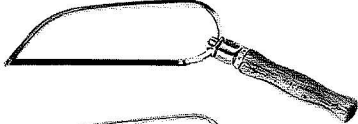
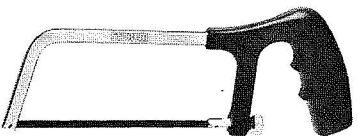
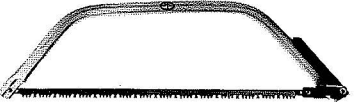
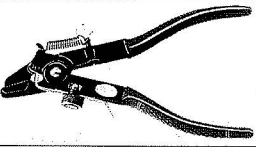
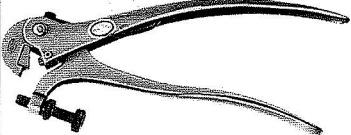
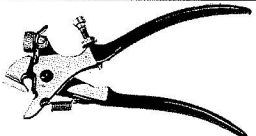
	154/31 Entlötpumpe mit Teflonspitze, starke Saugleistung mit eingebauter Spitzenreinigung. Desoldering pump powerfully absorbent, with built-in bit cleaning.			Qualität		↔ mm				
						200		100	1	
	154/4 Lötfett zum Weichlöten und Verzinnen; nicht geeignet für Elektrotechnik, Elektronik und Aluminium. Soldering grease not for electrotechnics, electronic and aluminium.			DIN 8511 F-SW 21				50 100 250	24 12 1	
	154/5 Salmiakstein Salammoniak soldering briquette 154/51 Salmiakstein in Dose Salammoniak soldering briquette into box					65 x 45 x 40 65 x 45 x 40		140 150	6 6	
	154/6 Schweißspiegel mit Stahldrahtgriff und Kugelgelenk, nach allen Seiten drehbar, Spiegel: Stahl vernickelt. Welding mirror steel, nickel plated; rotatable, with wire handle.					→ ← mm	↔ mm			
						1	520	300	1	
	154/7 Schweißspiegel Stahl, vernickelt. Welding mirror steel, nickel plated.					1 1,5	80x70 80x70	45 70	10 10	
	154/8 Schweißspiegel mit Haftmagnet. Spiegel: Stahl vernickelt. Magnetic welding mirror steel, nickel plated.					1	500	450	1	
	154/81 Winkelmagnet - Schweißhilfe für flache und runde Werkstücke geeignet. Permanent magnet welding clamp suitable for flat and round materials.			Winkelfunktionen 30 45 60 75 90°		Haftkraft 27 kg	64x95	255	2	
	154/82 Schutzbrille Superleichtes Modell aus Nylon mit in der Länge verstellbaren Ohrenbügeln, transparentem Seitenschutz und splitterfreien flachen Verbundglas Doppel-Mineralgläser. Nylon protection goggles with side protection, side pieces adjustable in length for improved fitting.							62	1	
	154/83 Korbschutzbrille für Schweißer Rahmengestell aus flexiblem Kunststoff. Weicher druckfreier Gesichtsauflegerand, der sich an die Gesichtskontur anpaßt; kann auch über Korrekturbrille getragen werden. Welding protection goggles							67	1	
	Schweißerhammer Arc welding hammer [chipping hammer] 154/9 Holzstiel <i>wooden handle.</i> 154/91 Stahlrohrstiel <i>tubular steel handle.</i>							170/300 170/300	350 375	2 2
	155 Kesselsteinhammer mit Holzstiel. Boiler scaling hammer with wooden handle.							150/320	500	2
	Plastikfläschchen <i>Plastic bottles</i>						Inhalt cm³			
	155/1	für Lötlwasser	<i>for soldering fluid.</i>				150	40	6	
	155/2	für Salzsäure	<i>for hydrochloric acid</i>				150	40	6	

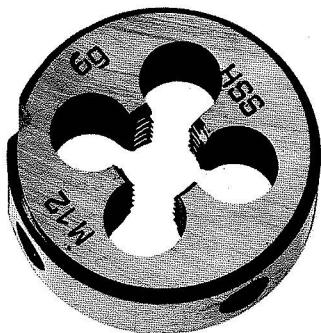
			→ ← mm	↔ mm			155/21 Lötwasserpinsel <i>Soldering fluid brush</i>	
			15	150	5	50		
			20	210	13	12	155/22 Maschinenputzpinsel in Zwinge, Holzstiel, reine helle Borste. <i>Machine cleaning brush</i>	
			→ ← Zoll	↔ mm			155/23 Heizkörperpinsel Profiqualität für hohe Ansprüche, reine schwarze Chinaborste, extra voll. <i>Radiator brush</i> profi quality.	
			1	400	55	6		
			1½	400	65	6		
			2	400	90	6		
				Gr.10½	95	12	155/25 Arbeitshandschuh [5-Fingerhandschuh] heißgelb, Schweinsvollerleder gefüttert. <i>Work gloves</i> of sturdy yellow pigskin leather.	
		Gr.	Inhalt cm³				Ölspritzkanne mit Pumpe. <i>Oil squirt can</i> with pump.	
				155/3	155/31			
		1	500	460	235	1		
		2	300	350	175	1		
		3	200	270	160	1		
		4	100	210	140	1		
							155/3 Siluminbehälter <i>Aluminium container.</i> 155/31 Hostalenbehälter <i>Plastic container.</i>	
Auslauf ca. 270 mm lang			1000		190	1	155/32 Meßbecher aus Polyäthylen, mit flexiblem Auslauf. <i>Measuring beaker</i> of polyethylene, with flexible funnel tube.	
				Ø mm			155/33 Trichter aus Polyäthylen natur. <i>Funnel</i> of polyethylene.	
				150	50	1		
Prüf/För- derdr. bar	Platz- druck bar	Inhalt cm³	Gewinde M	↔ mm			155/4 Handhebelpresse mit Präzisionspumpwerk, Förderleistung bei Ge- gendruck von 400 bar 1,5ml/pro Hub. Befüllung durch Ansaugen, mit Fettkartusche + Füllgerät. <i>High pressure grease gun</i> lever-type, for grease cartridges or greas in bulk	
800/400		500	10x1	390	1330	1		
			10x1	190	60	1	155/41 Düsenrohr mit Hydraulik 4 Backen-Mundstück <i>nozzel spout</i> with hydraulic 4-jaws nozzle	
			10x1	160	50	1	155/42 Düsenrohr mit Hohlmundstück <i>nozzel spout</i> with flush-type nozzle	
			10x1	170	50	1	155/43 Düsenrohr mit Spitzmundstück <i>nozzel spout</i> with pointed nozzle	
	1000		10x1	300	48	1	155/44 Hochdruckschlauch mit Hydraulik 4 Backen-Mundstück <i>pressure hose</i> with hydraulic 4-jaws nozzle	
			Gewinde M	↔ mm			Hand- oder Brustbohrmaschine mit geschlossenem Getriebegehäuse, 2 Ge- schwindigkeiten, mit gefrästem, schrägverzahn- tem Ganzstahlgetriebe. 3-Backen-Bohrfutter. <i>Breast drill</i> heavy pattern, two speeds, fully enclosed gears, with helically toothed all steel gears and 3-jaws chuck.	
			13x1	360	1380	1	160 Bohrfutter 10 mm <i>capacity 10 mm</i>	
			13x1	365	1440	1	160/1 Bohrfutter 13 mm <i>capacity 13 mm</i>	
			9x1	240	345	1	160/3 Handdrillbohrer bis 6mm spannend. <i>Hand drill</i> capacity 6 mm.	

	160/4 Handbohrgriff mit massivem Kunststoffheft. Pin vice with high impact plastic handle.	Spannbereich mm	Gewinde M	$\leftrightarrow$ mm		
	Schlagstempelsatz Schrift nach DIN 1451, maschinengraviert, mit Schaftmarkierung in blauen Plastik Kästchen. Numeral and letter punches script to DIN 1451, in blue plastic box. 161 Zahlen numeral punches. 161/1 Buchstaben groß letter punches capital. 161/2 Buchstaben klein letter punches small. 161/3 einzelne Zahlen + Buchstaben single numeral and letter punches. Sonderstempel und andere Ausführungen auf Anfrage.	Schaftabmessung mm	Schriftgröße mm			
	Signierschablonen aus Zinkblech, Block-schrift marking stencil set, zink sheet, block script 161/5 Zahlen numerals. 161/6 Buchstaben, groß capital letters. 161/7 Buchstaben, klein small letters. Andere Ausführungen + Größen auf Anfrage	Schrift-höhe mm			Schrift-höhe mm	
	Werkzeugmarken aus Leichtmetall Tool control chips of aluminium 161/8 mit Zahlen with numerals. 161/81 ohne Zahlen without numerals.			$\emptyset$ mm		
	161/82 Werkzeugmarkenhalter Tool control chip clip			55/33	4	100
	Metallsägebogen lackiert, Spannbolzen mit Kreuzschlitz und unverlierbaren Spannstiften. Hack saw frame lacquered, cross cut jaws with unloosable dowel pins. 162 preiswerte Ausführung normal pattern mit Sägeblatt with blade. 162/1 schwere Werkstatt-Ausführung ohne Blatt heavy pattern without blade.	Verstellbereich mm	Bügelquerschnitt mm	$\leftrightarrow$ mm		
	162/2 Metallsägebogen mit ovalem Stahlrohrbügel und Druckgußheft, verstellbar, mit Sägeblatt. Adjustable hack saw frame with blade.	200 - 300	19 x 13	470	560	6
	162/3 Laubsägebogen aus Präzisionsstahlrohr. Fret saw frame steel tube.		13	300	220	6
	162/31 Laubsägeblättchen-Sortiment sortiert, in SB-Dauerpackung zum Aufbewahren und Nachfüllen. Fret saw blade-set for wood and metal.	Inhalt Content				
		5 Stärken Holzblättchen 2 Stärken Metallblättchen	wood blades metal blades	20	10	

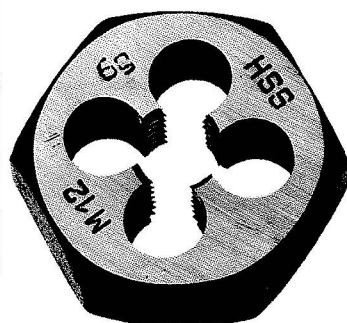
Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.		162/32 Laubsägeblatt für Holz Schnellschnittsägeblatt für Hand- und Maschinegebrauch. Fret saw blade for woodworking, hand- and machine-use.	
2/0 5	0 6	1 7	2 9	3 11	4 12	12 12		
3/0 4	2/0 5	0 6	1 7	2 9	3 12	12 12	162/33 Laubsägeblatt für Metall Hochwertiges, extra-zähhartes Juwelier- und Uhrmachersägeblatt. Fret saw blade for metalworking.	
		Zähne p. Zoll	→ ← mm	↔ mm			162/4 Uhrmachersägebogen blank, poliert.	
			120	160	165	2	Piercing saw [jewellers' saw] polished.	
		24	0,63	300x13	21	10/100	162/8 Metallsägeblatt HSS-Bi-Metall, einseitige geschränkte Zahnung; besonders geeignet zum Schneiden von VA. Hack saw blade super high speed bi-metal steel, single sided.	
				400 500 600	250 350 400	6 6 6	164/2 Handsäge für Holz, mit gehärteten Zähnen und Kunststoffheft. Hand saw cutting wood, with hardned teeth, plastic handle.	
				300 350	410 450	6 6	164/3 Rücksäge für Holz, geschränkt und geschärft. Back saw cutting wood, set and sharpned.	
				600 800	750 1000	6 6	164/4 Einmannsäge für Holz, geschränkt und geschärft. One man cross cut saw cutting wood set and sharpned.	
				750	950	1	164/41 Gasbetonsäge mit 30 Zähnen davon 15 mit HM bestückt. Masonry hand saw Teeth total: 30, cut 15 teeth carbide tipped.	
				300	380	1	164/6 Stichsägegarnitur mit Metallgriff und 3 Sägeblättern. Compass saw set with metal handle and 3 blades.	
				300 300 300 240	40 40 40 1	10 10 10 1	164/61 Holzsägeblatt <i>spare blade wood.</i> 164/62 Metallsägeblatt <i>spare blade metal.</i> 164/63 Hartstoffsägeblatt <i>spare blade plastic.</i> 164/64 Metallhandgriff <i>metal handle.</i>	
vergleich- bar mit	Material	Zähne p. Zoll	→ ← mm	↔ mm			Säbelsägeblätter für Tigersägen wie z.B. AEG, Bosch, Fein usw. Saw blades for all known tiger saws.	
Bosch S918BF	Bi-Metall	14	0,9	150/19	20	5	164/8 für Stahl, Stahlbleche, Profile, Stahlrohre, Buntmetalle 3-8mm, rostfreier Stahl.	
S918EF	Bi-Metall	18	0,9	150/19	20	5	164/80 für Stahl, Buntmetall, rostfreier Stahl, Stahlrohre 1,5 - 3 mm.	
S1018EF	Bi-Metall	18	0,9	200/19	26	5	164/81 für Stahl, Profile, Rohre, Buntmetalle 3 - 8 mm.	
S1211H	Bi-Metall	10	0,9	300/19	36	5	164/82 für Stahl, Buntmetall, Stahlrohre, Holz mit Nägeln.	
S611VF	Bi-Metall	6	1,2	150/19	18	5	164/83 für Hartholz, Schichtholz, Holz mit Nägeln.	
S1240HM	Hartmetall	1,4	1,7 / 3,3	320/25	90	1	164/830 für die Steinbearbeitung / Gasbeton.	
	Hartmetall	1,4	1,7 / 3,3	470/50	260	1	164/831 für die Steinbearbeitung / Gasbeton.	
S1531L Rems	CV	5	1,2	230/19	28	5	164/84 für grobe und sehr schnelle Schnitte, Feuchtholz, Baumschnitte, Äste.	
561005	Bi-Metall	14	0,9	150/25	26	5	164/85 für Rohre, Profile bis 8 mm.	
561003	Bi-Metall	14	0,9	200/25	34	5	164/86 für Rohre, Profile bis 8 mm.	
561001	HSS	8	1,5	140/25	40	5	164/87 für dickwandige Guß- und Stahlrohre.	
561002	HSS	8	1,5	200/25	60	5	164/88 für dickwandige Guß- und Stahlrohre.	

	Stichsägeblätter auf SB-Karte, passend für Fabrikate Metabo, Holz-Her, Bosch, Lesto, ELU, B+D und AEG.	Verwendungszweck	Zahnteilg. mm	Schnitt- länge mm				
	Jig saw blades							
	164/9 konisch, schräg geschärft. <i>Cutting hard wood.</i>	Hartholz, Sperrholz, Hart- faser, Spanpl. Kunststoff	2,5	75	5	5		
	164/91 geschränkt und geschärft. <i>Cutting soft and hard wood.</i>	Hart- und Weichholz	3	75	8	5		
	164/92 Kurvenblatt <i>Cutting curves in wood.</i>	für alle Holzarten	2	55	4	5		
	164/93 HSS-Blatt. <i>Cutting metal.</i>	Eisen, Stahl	1,2	55	6	5		
	164/94 HSS-Blatt. <i>Cutting non ferric metals.</i>	Aluminium, alle Buntme- talle	2	75	8	5		
164/95 HSS-Blatt. <i>Cutting plastics.</i>	Eternit, Kunststoffe, Weichaluminium	3	75	7	5			
	165 Stichling-Bohrsäge mit Heft. Stichling drill saw <i>with handle, grinded teeth, for drilling and enlarging holes, sawing and radius or contour, for working wood, leather, rubber plastics etc.</i>		Gr.	Ø mm	↔ mm			
			1 2	5 6,5	270 370	55 90	10 10	
	Feinsäge Bead saw	für Holz. <i>cutting wood.</i>		↔ mm		↔ mm		
	165/5 gerader Griff	<i>straight handle</i>	250	150	300	165	6	
	165/6 gekröpfter Griff	<i>offset handle</i>	250	175			6	
	165/7 gekröpfter ver- stellbarer Griff	<i>offset, reversible handle.</i>	250	235			6	
	165/8 Feinsäge [gekröpft] für Resopal. Zahnspitzen induktiv gehärtet, ge- schränkt und geschärft. Bead saw [offset] <i>cutting Resopal, teeth hardened.</i>				250	200	2	
	165/9 Sägenraspel fein und grob gezahnt, für Holz, Kunststoff, Blei, Alu etc. Saw rasp <i>fine and roughly toothed, for wood, soft metals, plastics etc.</i>				200	170	6	
	Ziehklingen aus bestem Stahl. Cabinet scrapers <i>spring hard steel, edges not turned up. For taking out planing marks on smoothed surfaces and for cleening up veneers.</i>		↓ ↑ mm	→ ← mm	↔ mm			
	166 rechteckige Form	<i>rectangular shape</i>	0,8	60	150	40	10	
	166/01 Schwanenhals Form	<i>swan neck type</i>	0,8	70	115	35	10	
	Gehrungsschneidlade mit 2 Gehrungsschnitten 45° einem Winkelschnitt 90°, aus gedämpfter Rotbuche, verzahnt verleimt. Mitre box <i>made of varnished steamed red beachwood, with corrugated glueing surfaces. Angles are set to cut 45° right, 90° and 45° left angles.</i>							
	166/1 leichte Ausführung	<i>light pattern</i>	37	62	250	450	6	
	166/2 schwere Ausführung verschraubt.	<i>heavy pattern screwed.</i>	60	80	400	1500	2	
	166/3 mit nachstellbarer Sägenführung aus Nylon; große Schnitthöhe, hohe Ver- schleißfestigkeit. <i>with long wearing nylon saw guides, adjustable for continued accuracy.</i>		68	62	300	800	2	

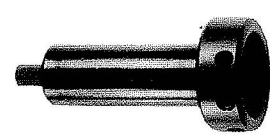
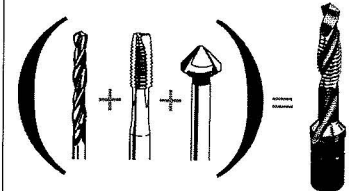
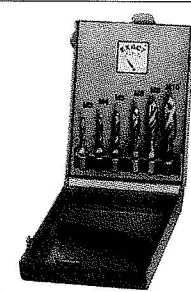
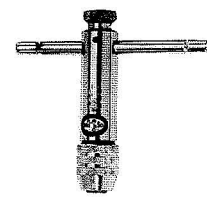
Winkel ein- rastung	Schnitt- breite mm	Schnitt- höhe mm	Tisch mm	Sägeblatt mm				
90° 67,5° 60° 45°	70/115	110	300x50	350	2500	1	166/31 Gehrungssäge Hobbyausführung, zum genauen Sägen von Geh- rungen und Winkeln, mit selbsttätiger Einrastung für 8-, 6-, 5- und 4-kant Rahmenverbindung sowie bei 90°. Andere Winkel können eingestellt und durch eine Schraube blockiert werden, mit Schnittiefen- einstellung, verstellbarem Längsanschlag und Werkstückklemmer. Mit Holzägeblatt.	
							Precision mitre box and saw <i>for precise sawing of bevel cut and squares, with workpiece holder and adjustable stop. With blade for wood.</i>	
							166/310 Holzägeblatt <i>Saw blade for wood</i>	
90° 67,5° 60° 45°	110/180	135/145	410x80	540	5100	1	166/32 Gehrungssäge Profiausführung, zum genauen Sägen von Geh- rungen und Winkeln, mit selbsttätiger Einrastung für 8-, 6-, 5- und 4-kant Rahmenverbindung sowie bei 90°. Andere Winkel können eingestellt und durch eine Schraube blockiert werden, mit Schnittiefen- einstellung, verstellbarem Längsanschlag und Werkstückklemmer. Mit Holzägeblatt. Zusätzlich kann die Sägenführung nach beiden Seiten um 45° geschwenkt werden. Einrastung bei 22,5° 30° 45° und 90°	
				540	150	1	166/320 Holzblatt <i>Saw blade wood</i>	
				540	150	1	166/321 Holz-Metallblatt <i>Saw blade wood-metal</i>	
				540	150	1	166/322 Metallblatt <i>Saw blade metal</i>	
		Zahnteilg. mm	→ ← mm	↔ mm			Puk-Säge für Metall.	
							Pocket hacksaw frame <i>cutting metal.</i>	
		1,0	50	190/310	145	12	167/2 verstellbar <i>adjustable handle.</i>	
		1,0	50	290	105	6	167/3 mit festem Griff <i>stationary handle.</i>	
		1,0		146	40	12	167/4 Metallblatt grob <i>metal blade rough.</i>	
		0,8		146	40	12	167/40 Metallblatt fein <i>metal blade fine.</i>	
		1,8		146	35	12	167/41 Holzägeblatt <i>blade cutting wood.</i>	
		1,0	50	240	170	10	167/5 Taschensäge mit Blatt für Metall. Pocket saw <i>with blade cutting metal.</i>	
							Ersatzblätter siehe unter Artikel-Nr. 167/4 - 167/41	
				600 760 900	600 700 800	1 1 1	167/6 Bügelsäge aus nahtlosem Stahlrohr mit Spannhebel und Immerscharf-Sägeblatt. Log saw <i>oval section tubular bow and long life blade.</i>	
				600 760 900	70 85 100	10 10 10	167/61 Ersatzsägeblatt Spare blade	
		Schränkbereich mm	↔ mm				167/7 Schränkzange stahlgeschmiedet.	
		bis 1,5	180	230	1		Saw set plier <i>drop forged steel.</i>	
		bis 2,5 bis 3,5	220 300	450 1150	1 1		167/8 Schränkzange zum Gebrauch bei der Waldarbeit, im Sägewerk usw. Für große Sägen. Tempergußkörper, Backe und Druckteil aus Stahl, gehärtet. Saw set plier <i>for big Saws, cast iron body, with hardened jaws.</i>	
		bis 1,5 bis 2,5	180 210	260 440	1 1		167/9 Schränkzange Stahl geschmiedet. Saw set plier <i>drop forged steel.</i>	

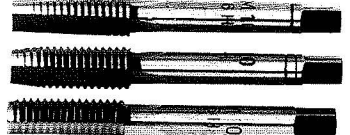
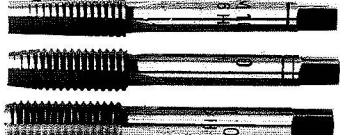
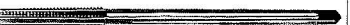


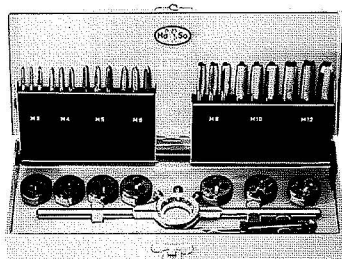
168/1 Gewindeschneideisen HSS DIN 223 für metrisches ISO-Gewinde DIN 13	Gr.	Ø ×	Steigung		Gr.	Ø ×	Steigung		
	M	→ ←	mm		M	→ ←	mm		
<i>Circular die for metric threads, super high speed steel.</i>	3	20x5	0,5	8	14	38x14	2	80	1
	4	20x7	0,7	8	16	45x18	2	150	1
	5	20x7	0,8	10	18	45x18	2,5	150	1
	6	20x7	1	10	20	45x14	2,5	150	1
	8	25x9	1,25	25	22	55x22	3	250	1
	10	30x11	1,5	35	24	55x22	3	250	1
	12	38x14	1,75	80					
168/3 Gewindeschneideisen HSS DIN 223 für Whitworth-Gewinde DIN 11	Gr.	Ø ×	Gangzahl		Gr.	Ø ×	Gangzahl		
	Zoll	→ ←			Zoll	→ ←			
<i>Circular die for whitworth (BSW) threads, super high speed steel.</i>	1/8	20x5	40	8	9/16	38x14	12	80	1
	5/32	20x5	32	8	5/8	45x18	11	150	1
	3/16	20x7	24	10	3/4	45x18	10	150	1
	7/32	20x7	24	10	7/8	55x22	9	250	1
	1/4	20x7	20	10	1	55x22	8	250	1
	5/16	25x9	18	25	1 1/8	65x25	7	380	1
	3/8	30x11	16	35	1 1/4	65x25	7	380	1
	7/16	30x11	14	35	1 3/8	65x25	6	315	1
	1/2	38x14	12	80	1 1/2	75x30	6	560	1
168/5 Gewindeschneideisen HSS DIN 223 für metrisches ISO-Feingewinde DIN 13	Gr.	Ø ×	Steigung		Gr.	Ø ×	Steigung		
	M	→ ←	mm		M	→ ←	mm		
<i>Circular die for metric-fine threads, super high speed steel.</i>	3	20x5	0,35	8	12	38x10	1,5	70	1
	4	20x5	0,5	9	14	38x10	1,5	60	1
	5	20x7	0,5	9	16	45x14	1,5	60	1
	6	20x7	0,75	9	18	45x14	1,5	115	1
	8	25x9	0,75	22	20	45x14	1,5	100	1
	8	25x9	1	22	22	55x16	1,5	190	1
	10	30x11	1	41	24	55x16	1,5	160	1
168/7 Gewindeschneideisen HSS DIN 223 für Whitworth-Rohrgewinde DIN 13	Gr.	Ø ×	Gangzahl		Gr.	Ø ×	Gangzahl		
	Zoll	→ ←			Zoll	→ ←			
<i>Circular die for whitworth-pipe-threads (BSP), super high speed steel.</i>	1/8	38x10	28	65	7/8	65x18	14	250	1
	1/4	38x10	19	55	1	65x18	11	240	1
	3/8	45x14	19	110	1 1/8	75x20	11	380	1
	1/2	45x14	14	90	1 1/4	75x20	11	350	1
	5/8	55x16	14	170	1 3/8	90x22	11	650	1
	3/4	65x18	14	270	1 1/2	90x22	11	625	1

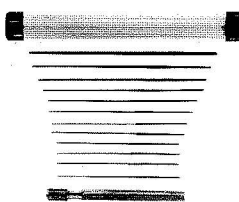
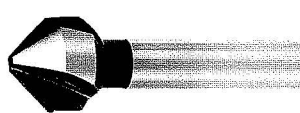
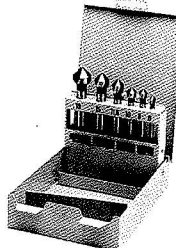
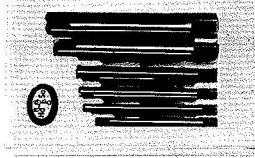
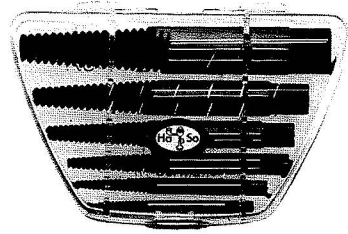


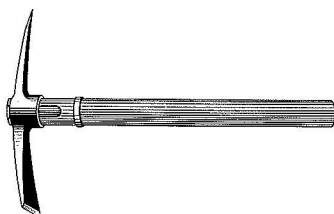
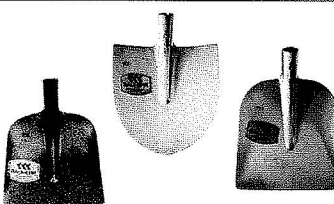
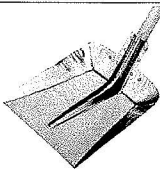
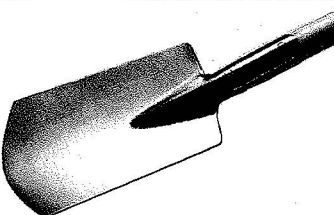
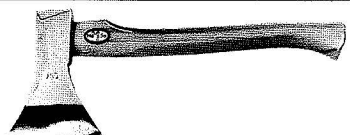
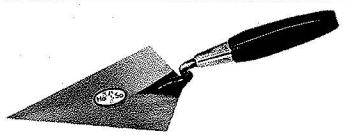
168/8 6-kantschneidmutter HSS DIN 382 für metrisches ISO-Gewinde DIN 13.	Gr.	SW x	Steigung		Gr.	SW x	Steigung		
	M	→ ←	mm		M	→ ←	mm		
<i>Hexagon die nut for metric-ISO threads super high speed steel.</i>	3	19x5	0,5	9	16	41x18	2,0	130	1
	4	19x5	0,7	9	18	41x18	2,5	130	1
	5	19x7	0,8	12	20	41x18	2,5	120	1
	6	19x7	1,0	12	22	50x22	2,5	235	1
	8	22x9	1,25	17	24	50x22	3,0	230	1
	10	27x11	1,5	32	27	60x25	3,0	340	1
	12	36x14	1,75	80	30	60x25	3,5	345	1
	14	36x14	2,0	75					
168/9 6-kantschneidmutter HSS DIN 382 für Whitworthgewinde DIN 11.	Gr.	SW x	Gangzahl		Gr.	SW x	Gangzahl		
	Zoll	→ ←			Zoll	→ ←			
<i>Hexagon die nut for whitworth threads (BSW) super high speed steel.</i>	1/4	19x7	20	11	7/8	50x22	9	230	1
	5/16	22x9	18	17	1	50x22	8	230	1
	3/8	27x11	16	33	1 1/8	60x25	7	330	1
	7/16	27x11	14	33	1 1/4	60x25	7	315	1
	1/2	36x14	12	80	1 3/8	60x25	6	260	1
	5/8	41x18	11	130	1 1/2	70x30	6	480	1
	3/4	41x18	10	125					
168/91 6-kantschneidmutter HSS DIN 382 für Whitworth-Rohrgewinde DIN 11.	Gr.	SW x	Gangzahl		Gr.	SW x	Gangzahl		
	Zoll	→ ←			Zoll	→ ←			
<i>Hexagon die nut for whitworth pipe threads (BSP) super high speed steel.</i>	1/8	36x10	28	65	7/8	60x18	14	220	1
	1/4	36x10	19	55	1	60x18	11	210	1
	3/8	41x14	19	100	1 1/8	70x20	11	320	1
	1/2	41x14	14	80	1 1/4	70x20	11	320	1
	5/8	50x16	14	145	1 3/8	85x22	11	600	1
	3/4	60x18	14	270	1 1/2	85x22	11	600	1

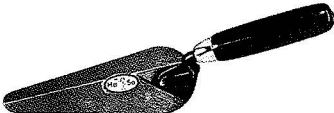
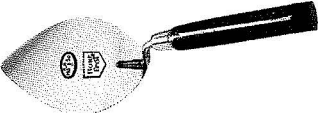
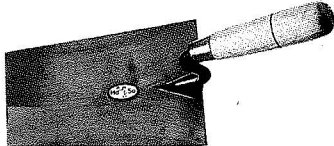
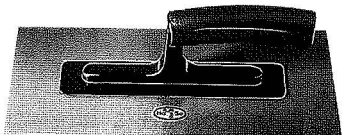
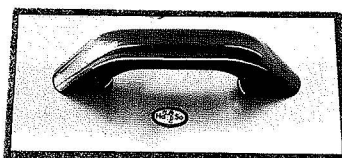
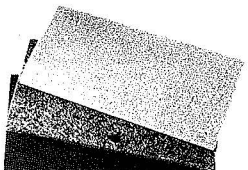
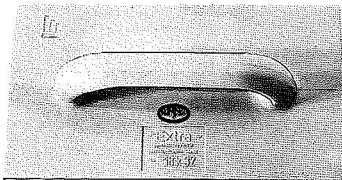
Gr.	Ø × → ←	für Schneideisen			↔ mm			169 Schneideisenhalter DIN 225 für Schneideisen DIN 223		
	metrisch	metr. fein	WW	WW Rohrg.						
1	16x5	1-2,6	-	1/16 - 5/32	-	160	65	5		
2	20x5	3-4	3-4	1/8 - 5/32	-	200	80	5		
2a	20x7	4,5-6	4,5-6	3/16 - 1/4	-	200	75	5		
3	25x9	7-9	7-9	5/16	-	224	120	5		
4	30x11	10-11	10-11	3/8 - 7/16	-	280	190	5		
5	38x10	-	12-14	-	1/8-1/4	315	260	5		
5a	38x14	12-14	-	1/2 - 9/16	-	315	250	5		
6	45x14	-	16-20	-	3/8-1/2	450	440	1		
6a	45x18	16-20	-	5/8 - 3/4	-	450	425	1		
7	55x16	-	22-24	-	5/8	560	950	1		
7a	55x22	22-24	-	7/8 - 1	-	560	900	1		
8	65x18	-	26-36	-	3/4-1	630	1100	1		
8a	65x25	27-36	-	1 1/8 - 1 3/8	-	630	1050	1		
9	75x20	-	38-42	-	1 1/8-1 1/4	800	1450	1		
9a	75x30	39-42	-	1 1/2 - 1 5/8	-	800	1390	1		
10	90x22	-	45-52	-	1 3/8-1 3/4	900	2050	1		
10a	90x36	45-52	-	1 3/4 - 2	-	900	1900	1		
Gr. M	↔ mm	Ø × → ←		Gr. M	↔ mm	Ø × → ←			169/1 Schneideisenhalter mit 6-kantschaft für Stehbolzen, ohne Schneideisen. Die stock for studbolts, without circular die.	
				3 - 12	65	25x9	160	1		
3		25x9	29	8		25x9	20	1	169/10 Schneideisen HSS für Nr. 169/1.	
4		25x9	27	10		25x9	20	1		
5		25x9	26	12		25x9	18	1		
6		25x9	26					1		
				Gr. M	↔ mm	Antrieb Zoll			169/12 Gewinde-Bit HSS 3-4 Gang Anschnitt zum Nach- und Fertig- schneiden von ISO- Gewinden DIN 13. Tap-bit super high speed steel	
				4	40	1/4	6	1		
				5	40	1/4	6	1		
				6	40	1/4	7	1		
				8	40	1/4	8	1		
				10	40	1/4	10	1		
				3	36	1/4	4	1	169/13 Gewindebohrer-Bit HSS, zum Bohren, Ge- windeschneiden und Entgraten.	
				4	39	1/4	5	1		
				5	41	1/4	6	1		
				6	44	1/4	8	1		
				8	50	1/4	9	1		
				10	59	1/4	12	1		
				3					169/14 Gewindebohrer-Bit Satz in Stahlblech- kassette.	
				4						
				5						
				6						
				8						
				10						
Gewinde M		Gewinde Zoll			↔ mm			Gewindefeile für Innen- + Außengew.		
5 6 7 8 9 10 11 12 14 16 18 20 22 24 27		3/16 7/32 1/4 5/16 3/8 7/16 1/2 9/16 5/8 11/16 3/4 13/16			230	110	1	169/20 metrisch 169/21 Whitworth		
Gr.	Bohrer M	Bohrer WW	Spannweite mm		↔ mm			169/22 Werkzeughalter mit Knarre, für Rechts- und Linksgang, fest- stellbar, verchromt.		
0	1-2,3	-	1,0 - 2,6		85	185	1			
1	3-10	1/8 - 3/8	2,6 - 5,5		85	180	1			
2	5-12	7/32 - 1/2	4,6 - 8		110	300	1			
3	3-10	1/8 - 3/8	2,5 - 5,5		250	250	1			
4	5-12	7/32 - 1/2	4,6 - 8		300	440	1	169/22 Werkzeughalter mit Knarre, für Rechts- und Linksgang, fest- stellbar, verchromt. Tap holder with Ratchet for right- and lefthand travel and fixed, chromium plated.		

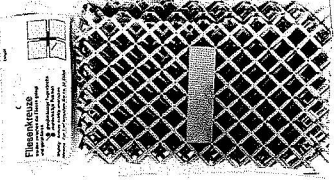
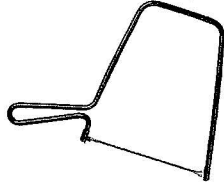
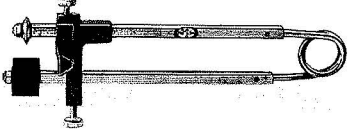
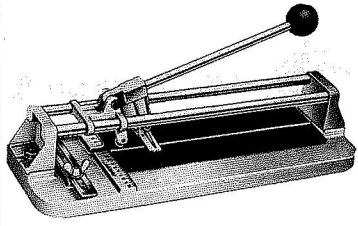
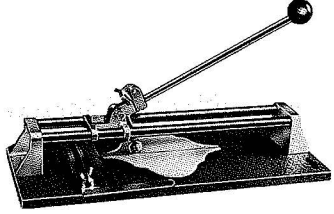
	169/25 Verlängerung DIN 377 für Gewindebohrer, Reibahlen usw. Vier- kante nach DIN 10 Innen und Außen gehärtet. <i>Extension socket</i> <i>for taps, reamers etc.</i> <i>squares to DIN 10</i> <i>internal and external</i> <i>hardened.</i>	Vierkant mm	↔ mm	für M	Gewindebohrer Ww		für Reibahlen mm Ø			
		2,1	60	1-2,6	1/16 - 3/32		2,5 - 2,8		5	5
		2,4	70	-	-		2,9 - 3,2		6	5
		2,7	80	3	1/8		3,3 - 3,6		9	5
		3	90	3,5	-		3,7 - 4		12	5
		3,4	95	4	5/32		4,1 - 4,5		15	5
		3,8	100	-	-		4,6 - 5		23	5
		4,3	105	-	3/16		5,1 - 5,7		30	5
		4,9	110	5-8	7/32 - 5/16		5,8 - 6,5		36	5
		5,5	115	9-10	3/8		6,6 - 7,3		46	5
		6,2	120	11	7/16		7,4 - 8,2		75	5
		7	125	12	1/2		8,3 - 9,4		90	5
		8	130	-	-		9,5 - 10,6		110	5
		9	135	14-16	9/16 - 5/8		10,7 - 12		150	5
		10	140	-	-		12,1 - 13,3		200	1
		11	150	18	11/16 - 3/4		13,4 - 14,6		250	1
		12	155	20	3/16		14,7 - 16		310	1
		13	165	-	-		16,1 - 17,3		370	1
		14,5	175	22-24	7/8 - 15/16		17,4 - 19,3		500	1
		16	185	27	1		19,4 - 21,3		530	1
		18	195	30	1 1/8		21,4 - 24		700	1
		20	210	33	1 1/4		24,1 - 26,6		930	1
		22	220	36	1 3/8		26,7 - 29,3		1300	1
		24	235	39-42	1 1/2 - 1 5/8		29,4 - 32		1600	1
		26	250	-	-		32,1 - 34,6		1900	1
		29	265	45-48	1 3/4 - 1 7/8		34,7 - 38,6		2500	1
		32	285	52	2		38,7 - 42,6		3000	1
	169/2 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 352 für metrisches ISO-Ge- winde DIN 13. Satz 3- teilig in Plastik-Dose. <i>Hand tap serial</i> <i>metric ISO thread, in</i> <i>sets of 3 pieces, in</i> <i>plastic box.</i>	Gr. M	Steigung mm	Vierkant- Schaft mm		Gr. M	Steigung mm	Vierkant- Schaft mm		
		3	0,5	2,7	11	14	2,0	9	170	1
		4	0,7	3,4	17	16	2,0	9	200	1
		5	0,8	4,9	29	18	2,5	11	320	1
		6	1,0	4,9	32	20	2,5	12	415	1
		8	1,25	4,9	43	22	2,5	14,5	550	1
		10	1,5	5,5	70	24	3,0	14,5	640	1
		12	1,75	7	115					
	169/4 Hand-Gewindebohrer ähnlich DIN 351 für Whitworth-Gewinde DIN 11 (BSW). 3 teiliger Satz in Plastik-Dose. <i>Hand tap serial</i> <i>for whitworth thread,</i> <i>(BSW) set of 3 pieces.</i>	Gr. Zoll	Gangzahl	Vierkant- Schaft mm		Gr. Zoll	Gangzahl	Vierkant- Schaft mm		
		1/8	40	2,7	11	1/2	12	7	125	1
		3/16	24	4,3	23	5/8	11	9	215	1
		1/4	20	4,9	32	3/4	10	11	350	1
		5/16	18	4,9	43	7/8	9	14,5	565	1
		3/8	16	5,5	64	1	8	16	775	1
		7/16	14	6,2	88					1
	169/5 Maschinengewinde- bohrer HSS DIN 376 für ISO-Gewinde DIN 13 durchfallender Schaft. <i>Machine tap</i> <i>metric ISO thread, with</i> <i>reduced shank.</i>	Gr. M	Steigung mm	Vierkant- Schaft mm		Gr. M	Steigung mm	Vierkant- Schaft mm		
		3	0,5	-	2	8	1,25	4,9	20	1
		4	0,7	2,1	3	10	1,5	5,5	30	1
		5	0,8	2,7	5	12	1,75	7	50	1
		6	1,0	3,4	10					
	169/51 Maschinengewinde- bohrer HSS DIN 371 für ISO-Gewinde DIN 13 verstärkter Schaft. <i>Machine tap</i> <i>metric ISO thread, with</i> <i>reinforced shank.</i>	3	0,5	2,7	3	6	1,0	4,9	14	1
		4	0,7	3,4	6	8	1,25	6,2	27	1
		5	0,8	4,9	11	10	1,5	8	49	1
	169/7 Maschinen-Mutterge- windebohrer HSS DIN 357 ISO-DIN 13 <i>Machine nut tap</i> <i>metric ISO thread with</i> <i>long reduced shank.</i>	3	0,5	-	2	10	1,5	5,5	43	1
		4	0,7	2,1	3	12	1,75	7	80	1
		5	0,8	2,7	7	14	2,0	9	140	1
		6	1,0	3,4	13	16	2,0	9	170	1
		8	1,25	4,9	26	18	2,5	11	250	1
	169/8 Hand-Gewindebohrer HSS DIN 2181 für ISO-Feingewinde DIN 13, 2tlgr. Satz <i>Hand tap serial</i> <i>metric-fine ISO thread,</i> <i>in set of 2 pieces,</i> <i>super high speed steel</i>	3	0,35	2,7	4	16	1,5	9	120	1
		4	0,35	3,4	6	18	1,5	11	180	1
		5	0,5	4,9	14	20	1,5	12	240	1
		6	0,75	4,9	18	22	1,5	14,5	300	1
		8	0,75	4,9	20	24	1,5	14,5	310	1
		8	1,0	4,9	22	26	1,5	14,5	380	1
		10	1,0	5,5	36	28	1,5	16	460	1
		12	1,5	7	66	30	1,5	18	560	1
		14	1,5	9	94					1

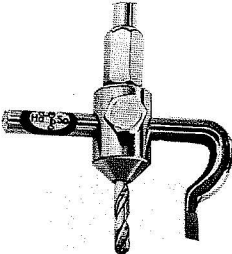
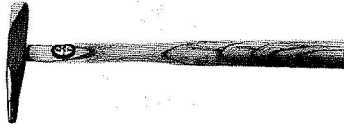
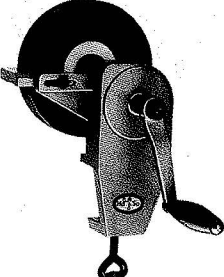
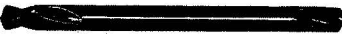
Gr. Zoll	Gangzahl	Vierkant- Schaft mm		Gr. Zoll	Gangzahl	Vierkant- Schaft mm				
1/8	28	5,5	38	7/8	14	18	640	1	169/9 Handgewindebohrer DIN 353 für Whitworth-Rohrge- winde (BSP) DIN 259 2-teiliger Satz. <i>Hand tap serial</i> whitworth pipe thread (BSP) super high speed steel.	
1/4	19	9	82	1	11	20	840	1		
3/8	19	9	120	1 1/8	11	22	1060	1		
1/2	14	12	230	1 1/4	11	24	1580	1		
5/8	14	14,5	330	1 3/8	11	29	1880	1		
3/4	14	16	470	1 1/2	11	29	2200	1		
		M	Inhalt Content			↔ mm				
		3 - 12	je 3 Stück = 1 Satz M 3 4 5 6 8 10 12			158 X 111 X 35	750	1	169/91 Gewindebohrersatz HSS in Metallkassette <i>Serial hand tap set</i> in metal box, super high speed steel 169/92 leere Kassette. empty metal box	
		3 - 12	7 Satz Gewindebohrer 7 Stück Schneideisen 25x9 1 Stück Schneideisenhalter 1 Stück Windeisen 1 Stück Schraubendreher			254 x 110 x 32	1500	1	Gewindeschneidzeug kasten HSS in Metall- Kassette. <i>Tap and die set</i> super high speed steel 169/93 M 3 - 12	
		3 - 20	11 Satz Gewindebohrer 11 Stück Schneideisen 6 Stück Schneideisenhalter 2 Stück Windeisen 1 Stück Schraubendreher 1 Satz Gewindeschablonen			505 x 246 x 51	8000	1	169/94 M 3 - 20	
		3 - 12 3 - 20					800 4000	1 1	169/95 leere Kassette. 169/96 leere Kassette.	
Gr.	↔ mm	Vierkant mm	M	für Gewindebohrer Ww		Ww-Rohr				
0	125	2 - 5	1 - 8	1/16 - 1/4		-	70	5	170 Windeisen DIN 1814 verstellbar. <i>Adjustable tap</i> <i>wrench</i>	
1	180	2 - 6,3	1 - 10	1/16 - 3/8		-	110	5		
1 1/2	200	2,5 - 8	1 - 12	1/16 - 1/2		-	130	5		
2	280	4 - 9	4 - 12	3/16 - 1/2		1/8 - 1/4	270	5		
3	375	3,9 - 12	5 - 21	1/4 - 3/4		1/8 - 3/8	700	5		
4	500	5,5 - 14	9 - 27	3/8 - 1		1/8 - 3/4	1100	1		
5	750	7 - 20	13 - 33	1/2 - 1 1/4		1/4 - 1	1200	1		
6	1000	9 - 24	19 - 38	3/4 - 1 1/2		1/2 - 1 1/4	2200	1		
7	1200	16 - 32	25 - 52	1 - 2		3/4 - 2 1/4	3800	1		
Gr.	↔ mm	Vierkant mm	Stapa	für Gewindebohrer Ww		Ww-Rohr				
1	400	7 - 18	9 - 16	3/4 - 1		1/4 - 3/4	700	1	170/0 Windeisen verstellbar, mit großem Vierkantloch, für Stapa und Rohrgewindebohr- er. <i>Tap wrench</i> adjustable, with big square hole.	
2	500	10 - 32	11 - 42	3/4 - 1 1/2		3/4 - 2	2000	1		
Gr.	↔ mm		Vierkant mm		f. Gewindebohrer M	Zoll				
1	200		2,1	2,7	3	3,4	1 - 4	1/16 - 5/32	60	5
2	240		3,4	4,3	4,9	5,5	4 - 10	5/32 - 3/8	160	5
3	290		4,9	5,5	6,2	7	5 - 12	7/32 - 1/2	210	5
4	340		5,5	6,2	7	9	10 - 14	3/8 - 9/16	350	5
5	480		7	9	11	12	12 - 20	1/2 - 13/16	720	1
6	640		11	12	14,5	16	18 - 27	1 1/16 - 1	1250	1
Ø mm	↔ mm	↔ Schneide	Vierkant mm	Ø mm	↔ mm	↔ Schneide	Vierkant mm			
4	76	38	3,15	17	175	87	12,5	1	171/1 Handreibahle HSS DIN 206, mit Zylinder- schaft und Vierkant, spiralgenutet. <i>Hand reamer</i> straight shank with square end, spiral flute super high speed steel	
5	87	44	4	18	188	93	14	1		
6	93	47	4,5	19	188	93	14	1		
7	107	54	5,6	20	201	100	16	1		
8	115	58	6,3	22	215	107	18	1		
9	124	62	7,1	24	231	115	20	1		
10	133	66	8	25	231	115	20	1		
11	142	71	9	26	231	115	20	1		
12	152	76	10	28	247	124	22,4	1		
13	152	76	10	30	247	124	22,4	1		
14	163	81	11,2	40	305	152	31,5	1		
15	163	81	11,2	50	347	174	40	1		
16	175	87	12,5					1		

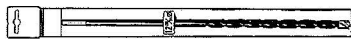
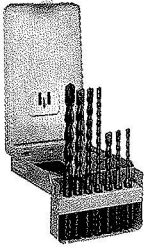
	171/2 Düsenreibahlsatz in Hülse.					Inhalt Content					
	<i>Broaches set</i> in box.					12 Reibahlen Ø 0,6 - 1,9mm 1 Metallhalter			28	1	
	171/3 Kegelsenker DIN 335 Form C 90° HSS mit Zylinderschaft.	Nenn- Ø	Schaft- Ø	↔ mm		Nenn- Ø	Schaft- Ø	↔ mm			
	<i>Countersink 90°</i> with straight shank, super high speed steel.	4,8	4	40	4	12,4	8	56	24	1	
		6,3	5	45	7	16,5	10	60	41	1	
		8,3	6	50	11	20,5	10	63	48	1	
		10,4	6	50	12	25	10	67	60	1	
	171/31 Kegelsenkersatz HSS DIN 335 Form C 90° mit Zylinderschaft in Metall-Klappkassette.					Inhalt Content					
	<i>Countersink set 90°</i> with straight shank, super high speed steel, in metal box.					6,3 8,3 10,4 12,4 16,5 20,5 25			600	1	
	171/4 Gewindekrone zum Entfernen des ab- gebrochenen Gewinde- bohrers.	Gr.	Gewinde M	Stege		Gr.	f.Gewinde M	Stege			
	<i>Tap extractor</i> for screwing out taps, that have broken off within the threads section.	00	3	3	5	7	14	4	50	1	
		1	4	3	5	8	16	4	75	1	
		2	5	3	7	9	20	4	120	1	
		3	6	3	9	10	22	4	145	1	
		4	8	4	15	11	24	4	175	1	
		5	10	4	25	12	27	4	225	1	
		6	12	4	40	13	30	4	265	1	
	171/41 Gewindekronensatz					Gr.	für Gewindebohrer M				
	<i>Tap extractor set</i>					1	4 5 6 8 10 12			115	1
						2	5 6 8 10 12 14 16 20 22			460	1
 	Schraubenausdreher aus Chrom Vanadium Stahl, zum Ausdrehen abge- brochener Schrauben, Bolzen usw.					Gr.	für Schrauben M				
	<i>Screw extractor</i> chrome-vanadium steel, for extracting broken off screws, with righthanded thread.					1	3 - 6			3	10
						2	6 - 8			7	10
						3	8 - 11			15	10
						4	11 - 14			25	10
						5	14 - 18			45	10
						6	18 - 24			100	5
						7	24 - 33			170	5
						8	33 - 50			300	5
	171/5 einzeln <i>single</i>										
	171/6 5-tlg. Satz im Kasten <i>set in box 5-part.</i>					1 - 5	3 - 18			110	1
	171/7 6-tlg. Satz im Kasten <i>set in box 6-part.</i>					1 - 6	3 - 24			220	1
	171/8 8-tlg. Satz im Kasten <i>set in box 8-part.</i>					1 - 8	3 - 50			720	1
	172/1 Kistenbeitel gehärtete Schneiden. <i>Nail chisel [case opener]</i> with offset claw, hardened edges.						↔ mm	Ø mm			
							300 400	15 15	550 850	1 1	
	172/3 Zimmermannsbrecheisen 6-knt.-Material im Gesenk geschmiedet.						600 800 1000	18 18 18	1400 1800 2800	1 1 1	
	<i>Claw bar</i> hexagon shank, drop forged.										
	Brechstange, rund <i>Crow bar, round</i>										
	172/4 mit Spitze und gebogener Klaue. <i>pointed tip and curved claw pinch end.</i>						1000	30	5000	1	
	172/5 mit Spitze und gerader Schneide. <i>pointed tip and straight pinch end.</i>						1250	30	6500	1	
							1500	30	8000	1	
	172/6 mit Spitze und gebogener Schneide. <i>pointed tip and curved pinch end.</i>						1800	30	10000	1	

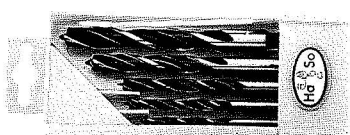
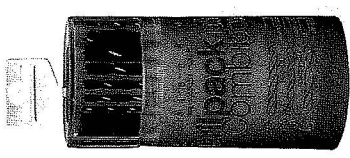
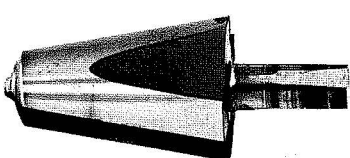
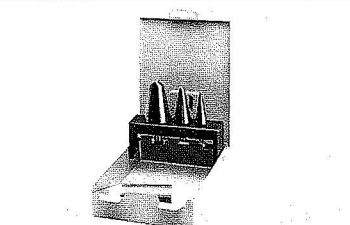
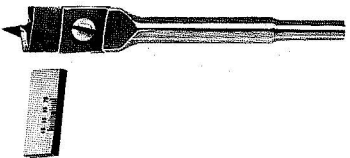
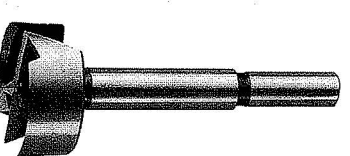
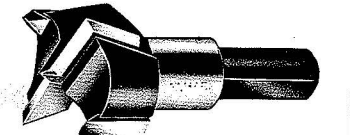
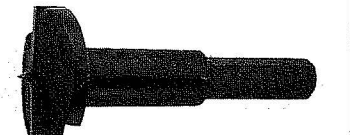
			Gr.	↔ mm			172/7 Kreuzhacke geschmiedet, mit Eschenstiel Pick mattock <i>forged, with wooden handle.</i> 172/70 Kreuzhackenstiel <i>Pick mattock handle</i>	
				900 900	2500 3000	1 1		
				900	700	1		
							Schaufel nach DIN Spezialstahl, rot lackiert, ölgehärtet, ohne Stiel Shovel <i>special-analysis steel, red enamelled, oilhardened, without handle.</i> 172/71 Frankfurter Schaufel. 172/72 Holsteiner Sandschaufel. 172/720 Holländer Sandschaufel.	
			5 2 2	300/270 270/250 290/250	1100 1000 1100	5 5 5		
			9	380/380	1150	5	172/721 Leichtmetall-Randschaufel Hallenser Form, mit Stirn- und Seitenrand, mit Tülle und Stahlkante, ohne Stiel. Light metal shovel <i>with steel edge, without handle.</i>	
				1300	1000	5	172/73 Schaufelstiel Esche gebogen. Shovel handle <i>ash wood swept.</i>	
				180/290	1800	5	172/74 Bauspaten nach DIN mit Doppelfeder, ölgehärtet ohne Tritt mit Eschen-T-Stiel. Spade <i>oilhardened, with ash wood T-handle.</i>	
				1000	750	5	172/75 Spatenstiel Esche <i>Spade handle ash wood.</i>	
					600 800	6 6	172/8 Handbeil DIN 5131 fein geschliffen, lackiert, Schneide poliert, mit Eschen-Kuhfußstiel. Hatchet <i>lacquered head, polished edge, ash wood handle.</i>	
				700 800 900	1250 1600 2000	1 1 1	172/9 Holzaxt DIN 7294 Rheinische Form, lackiert, Schneide poliert, mit Eschen-Kuhfußstiel. Axe <i>lacquered head, polished edge, ash wood handle.</i>	
				900	3000	1	172/91 Holzspalthammer mit lackiertem, geschweiftem Hickorystiel. Wood splitting hammer <i>with hickory handle.</i>	
					1500 2000 2500	1 1 1	172/92 Holzspaltkeil mit Rille. Wood splitting wedge <i>with groove.</i>	
				250 300	520 560	2 2	173/1 Zugmesser [Wagnermesser] hohl geschliffen. Coachmakers' drawing knife <i>fox pattern, hollowing grinded</i>	
		↔ mm		↔ mm			173/3 Stukkateureisen Ripping chisel	
		6 10 15	13 17 23	20 25 30	30 40 50	5 5 5		
				140	140	5	173/4 Putzkelle Hamburger Form, Edelstahl rostfrei. Pointing trowel <i>stainless steel.</i>	

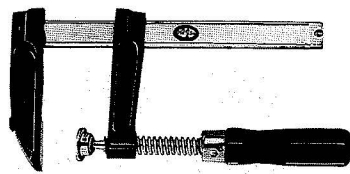
	173/5 Katzenzunge Edelstahl rostfrei.			→ ← mm	↔ mm		
	Cats' tongue stainless steel.				140 160	120 150	5 5
	173/6 Giperspachtel Edelstahl rostfrei.				50 60 80	70 85 100	5 5 5
	Plasterers' trowel stainless steel.						
	173/7 Fugenkelle Stahlblatt.				8 10 12 16	90 100 110 130	5 5 5 5
	Tuck pointing trowel steel blade.						
	173/9 Fliesenlegerkelle Edelstahl rostfrei, Herzform mit Gummikappe.				160	250	5
	Tile laying trowel stainless steel blade, rubber cap.						
	174 Berner Putzkelle Edelstahl rostfrei.				120 140 160	130 150 200	5 5 5
	Trowel stainless steel.						
	174/1 Berliner Maurerkelle Stahlblatt.				200	395	5
	Brick trowel triangular steel blade.						
	174/2 Tiroler Maurerkelle Edelstahl rostfrei.				160 180 200	300 350 400	5 5 5
	Brick trowel stainless steel.						
	174/3 Bodenlegerkelle [Steinholzglätter] Stahlblatt.				500	600	1
	Floorlayers' smoothing trowel steel blade.						
	Glättkelle Smoothing trowel						
	174/4	Stahlblatt	Steel blade.	130	280	360	2
	174/41	rostfreies Blatt	Stainless steel blade.	130	280	350	2
	174/42	Kunststoffblatt	Plastic blade.	130	280	280	2
	174/43	gezahntes Blatt	Toothed steel blade.	130	280	350	2
 	Reibebrett Kunststoff						
	Float plastic						
	174/5	mit Filzauflage	with felt cover	140	280	310	2
	174/51	Ersatzfilz	spare felt	140	280	120	5
	174/52	mit Schwammgummiauflage	with sponge-gum cover	140	280	310	2
	174/53	Ersatz Schwammgummiauflage	spare sponge-gum cover	140	280	120	5
	174/54	mit Zellkautschukauflage	with moss-gum cover	140	280	310	2
	174/55	Ersatzzellkautschukauflage	spare moss-gum cover	140	280	120	5
	Reibebrett Float			140 180 240	280 320 480	225 280 550	2 2 2
	174/6	Kunststoff	Plastic				
	174/8	Holz	Wood	140	280	360	2
	174/81	Kartätschen Plastik	Plastic	120	1000	900	2
				120	1200	1200	2

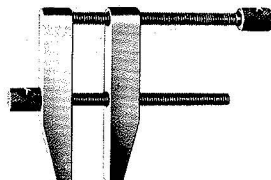
		Ø mm	Loch-Ø mm	↔ mm				
				65x50	35	10	174/91 Fliesenlegerhexe aus Weißblech, mit Haken und Gummischnur. <i>Tilers' witch [tilers' angles]</i> of tin plate with hooks and rubber cord.	
				20m	25	10	174/92 Ersatzgummischnur <i>Spare rubber cord</i>	
					265	500	174/93 Fliesenlegerkeile aus Plastik. <i>Tile wedges</i> of plastic.	
				2,5	200	30	174/94 Fliesenlegerkreuze aus Plastik <i>Tile crosses</i> of plastic.	
				135	30	12	175/2 Glas-Schneider "Silberschnitt" mit 6 Rädchen. <i>Glasscutter "Silberschnitt"</i> with 6 wheels. 175/21 Ersatzrädchen <i>spare wheels.</i>	
				135	30	1	175/3 Glas-Schneider "Silberschnitt" Widia mit 1 Hartmetall-Rädchen. <i>Glasscutter "Silberschnitt" Widia</i> with 1 carbide cutting wheel. 175/31 Ersatzrädchen <i>spare wheels.</i>	
				120	50	1	175/5 Fliesenschneider mit HM-Rädchen und Plastikgriff. <i>Tile cutter</i> with carbide cutting wheel and plastic handle.	
				146/170	160	1	175/6 Fliesensägebogen für Keramik, Ton, Glas usw., mit verschleißfestem Hartmetallsägedraht. <i>Tile saw</i> with long life tungsten carbide rod saw.	
		22	6	260	380	1	175/91 Fliesenschneidapparat mit HM-Rädchen, Körper mit Stahleinlagen. <i>Tile cutter</i> with carbide cutting wheel, body with steel shims.	
		22	6		15	5	175/93 HM-Ersatzrädchen / carbide spare wheel für Nr.175/91 175/94 175/95	
		22	6	Schneidlg 430 Platten- stärke 20	5000	1	175/94 Plattenschneidmaschine Ganzmetallausführung, mit Bodenfliesenbrecher und HM-Schneidrädchen. <i>Tile cutting machine</i> for wall, bottom, ceramic tiles etc., with carbide cutting wheel. Ersatzrädchen siehe Nr. 175/93 spare wheels.	
		22	6	Schneidlg 300 Platten- stärke 18	3400	1	175/95 Plattenschneidmaschine Holzgrundplatte mit Bodenfliesenbrecher und HM-Schneidrädchen. <i>Tile cutting machine</i> with wooden base and carbide cutting wheel. Ersatzrädchen siehe Nr. 175/93 spare wheels.	

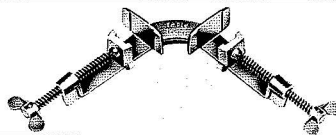
	175/98 Fliesenlochsneider für alle langsamlaufende (max. 400 UPM) Hand- und Ständerbohrmaschinen. Bohrer und Messer HM-bestückt. Tile hole drill for all drilling machines with max. 400 RPM. Drill and cutter with carbide tipped cutting edges.				Ø mm	↔ mm		
					30 - 90		180	1
	176 Magnethammer mit konzentrierter Magnetkraft. Magnet hammer					260	135	6
	176/1 Glaserhammer Glaziers' hammer					300	170	6
	176/5 Handschleifmaschine mit keramischer Hochleistungsschleifscheibe, Freilaufkurbel und zweifach übersetztem, gerästem Stahlgetriebe mit Schrägverzahnung. Hand grinding machine with vitrified high speed grinding wheel, free wheel crank and helically toothed all steel gears with double transmission.	Übersetzung	1 : 12		125x20		2100	1
	176/9 Schleifscheibenabrichter [Diamantersparer] Silicium Carbid. Grinding wheel dresser					400	300	2
	176/91 Diamant-Schleifscheiben-Abrichter Vielkornausführung in Spezialbindung garantiert für höchste Lebensdauer. Durch die große Breite wird die Schleifscheibe absolut gerade, fein abgezogen. Sehr handliche Größe zum <u>Feinabziehen</u> von Schleifscheiben in Korn 60 und feiner. Diamond grinding wheel dresser many grained pattern in special compound.	D 220 D 427 D 601	fein mittel grob		45 x 10 x 135 45 x 10 x 135 45 x 10 x 135		150 150 150	1 1 1
	176/92 Satz mit je 3 St. auf Ausstellungsständer Set with 3 pcs. each kind in wooden stand						1600	1
 	Abdrehapparat für Schleifscheiben mit auswechselbaren Rädchen. Grinding wheel dresser with interchangeable wheels.	Bohrung Bohrung Bohrung Bohrung Bohrung Bohrung	7,5 7,5 7,5 10 10 10	30 30 30 50 50 50	300 300 300	550 7 4 1150 45 6	1 40 10 1 40 10	
	176/93 mit 4 gezahnten Rädchen + 1 Scheibe, with 4 wheels with pointed teeth + 1 disc. 176/94 Ersatzrädchen spare wheels 176/940 Ersatzscheiben spare discs 176/95 mit 4 gewellten Gußrädchen + 1 Scheibe, with 4 hard casting wheels + 1 disc. 176/96 Ersatzrädchen spare wheels 176/960 Ersatzscheiben spare discs							
	177 Karosseriebohrer [Doppelbohrer] HSS doppelseitig, rechts schneidend, für Bleche. Double end sheet metal drill right hand, super high speed steel.			Ø mm		Ø mm		
				3 3,2 3,5 3,8 4	2,4 2,6 3 3,5 4	4,2 4,5 4,8 5 5,2	5,5 6 6,5 7,5 9	10 10 10 10 10

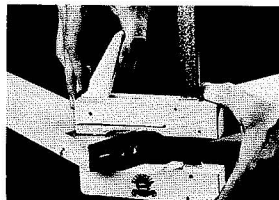
	177/942 Hartmetallsteinbohrer Mauerdurchbruchbohrer brüniert mit 6-kantschaft <i>Masonry drill tungsten carbide tipped, extra long, with hexa- gonal shank.</i>	Ø	↔	Schaft		Ø	↔	Schaft		
		mm	mm	Ø mm		mm	mm	Ø mm		
		10	600	7,5	275	20	600	12	900	1
		12	600	8	340	22	600	12	1050	1
		14	600	10	500	24	600	12	1200	1
		15	600	10	565	25	600	12	1260	1
	177/943 Hammerbohrer passend für alle Bohr- hämmer mit SDS+ Verriegelung. <i>Hammer mason drill fitting all machines with SDS+ taking up.</i>	Ø	↔	→ ←		Ø	↔	→ ←		
		mm	mm	mm		mm	mm	mm		
		5	110	50	40	12	166	100	97	1
		6	160	100	48	12	260	200	153	1
		8	160	100	60	14	210	150	160	1
		8	210	150	76	14	300	250	215	1
	177/944 Hammerbohrersatz 7 teilig in Metall-Klappkassette, passend für alle Bohrhämmer mit SDS+ Verriegelung. <i>Hammer mason drill set 7 part, in metal box, fitting all machines with SDS+ taking up.</i>	Inhalt Content								
		je 1 Stück Nr. 177/943 5x110, 6x110, 8x110, 6x160 8x160, 10x160, 12x166							780	1
	Schlagbohrkronen [Dosensenker] für Schlagbohrmaschinen, komplett mit Aufnahme- schaft und Zentrierbohrer. Hollow cores carbide tipped. 177/95 mit Sechskantschaft hexagonal shank 177/96 mit SDS+ Schaft SDS+ shank					Ø	↔			
						mm	mm			
						66	100	800	1	
	177/97 Hammerbohrkronen für leichte Bohrhämmer, komplett mit SDS+ Auf- nahmeschaft und Zentrierbohrer. Hammer hollow cores carbide tipped, complete with center drill and adapter shaft SDS+ taking up.					65	195	900	1	
						80	195	1250	1	
	178/1 Maschinen-Schlangenbohrer Form LEWIS in SB-Tasche. Robuster Holzbohrer mit Gewindespitze, Vorschneider und 6-kantschaft, mit gefräster und überschleiffener Spirale. Für exakte und saubere Bohrungen in Hart-, Weich- sowie Stirnholz. <i>Machine auger bits LEWIS-type, in plastic wallets.</i>	↔	Ø		Ø					
		mm	mm		mm					
		460	8	115	22	560	1			
		460	10	175	24	440	1			
		460	12	210	25	490	1			
		460	14	260	26	640	1			
		460	15	290	28	870	1			
		460	16	315	30	850	1			
	178/8 Schalungsbohrer CV gemäß Vorschrift der Berufsgenossenschaft ab 16mm mit offener auslaufender Spirale, in SB- Tasche. <i>Planking drill chrome-vanadium steel.</i>	↔	Ø		Ø					
		mm	mm		mm					
		600	8	240	20	600	1			
		600	10	260	22	680	1			
		600	12	380	24	720	1			
		600	14	480	26	800	1			
		600	16	500	28	900	1			
		600	18	550	30	1000	1			
	178/91 Installationsbohrer HSS mit auslaufender offener Sprialnut. Zum Durchboh- ren von Balken, Decken, Platten sowie blechver- stärkten Schalungen. <i>Installation drill super high speed steel.</i>	↔	Ø		Ø					
		mm	mm		mm					
		400	10	140	22	420	1			
		400	12	215	25	440	1			
		400	14	230	28	470	1			
		400	16	235	32	515	1			
	178/93 Maschinen-Holzspiral- bohrer CV Ausführung B, mit durchgehender Hinter- fräsung, Zentrierspitze und 2 Vorschneidern, in SB-Tasche. <i>Twist drill for wood chrome-vanadium steel.</i>	Ø	Schaft	↔		Ø	Schaft	↔		
		mm	Ø mm	mm		mm	Ø mm	mm		
		3	3	70	4	14	10	170	86	1
		4	4	80	7	15	10	170	125	1
		5	5	90	9	16	10	180	145	1
		6	6	100	14	18	10	180	190	1
		7	7	110	22	20	10	180	250	1
		8	8	120	29	22	13	200	300	1
		9	8	130	36	24	13	200	355	1
		10	8	140	43	25	13	200	415	1
		11	8	150	55	26	13	200	430	1
		12	8	155	67	28	13	200	500	1
		13	8	170	86	30	13	200	540	1

Gr.	Inhalt Bohrer Ø mm											
1	4	5	6	8	10	145	10					
2	3	4	5	6	7	8	9		10			
	3			4	5	6	8	10	450	1	178/95 Kombi-Bohrer-Satz in Runddose, je 6 Stück für Stahl, Holz, Stein. <i>Twist drill set</i> in round box, each 6 pieces for steel, wood, stone.	
	Gr.	Ø mm	Schaft Ø mm									
	1	3-14	6	28	1			179 Bleeschälbohrer [Schälaufreibbohrer] HSS zum Bohren von gratfreien, sauberen, runden Löchern in Stahlblech, NE-Blech und Kunststoff, Holz, Hartfaser usw. <i>Sheet peeling drill HSS</i> for drilling and reaming holes free of burrs and chattermarks in sheet metal, plastics etc.				
	2	8-20	8	75	1							
	3	16-30,5	10	130	1							
	4	26-40	12	275	1							
	5	36-50	13	570	1							
	6	4-30,5	10	135	1							
	Inhalt / Content										179/0 Bleeschälbohrer-Satz HSS in Metall-Klappkassette. <i>Sheet peeling drill set HSS</i> in metal box.	
	1	3-14	6	640	1							
	2	8-20	8									
	3	16-30,5	10									
			Ø mm						179/01 Hochleistungs-Fräsböhrer HSS zum Bohren, Fräsen, Trennen, Raspeln, Feilen. Zum Bearbeiten von Eisen- und NE-Metallblechen, Kunststoffen, Holz usw. <i>Universal drill-milling cutter</i> for drilling and cutting out any contour, in nearly all kinds of materials.			
			6	20	5							
Gr.	Ø mm		Schaft Ø mm									
3	6 - 30		10	160	1			179/02 Präzisions-Stufenbohrer HSS mit 2 Schneiden und 2mm Stufung, mit festen An- bohrern und 5mm Stufenlänge. <i>Multi step drill HSS</i> with 2 flutes, 2mm steps and fixed center bit, length of steps 5mm.				
1	13 - 40		8	90	1			179/1 Zentrumbohrer mit verstellbaren, auswechselbaren Messern, für elektrische Hand- und Tischbohrmaschinen. <i>Machine expensive center bit</i> with straight shank and adjustable interchangeable cutters.				
2	22 - 75		10	235	1							
	Ø mm	Schaft Ø mm	↔ mm									
	15	8	90	38	1			179/3 Maschinen-Forstnerbohrer DIN 7483 G aus Spezialstahl geschmiedet, maschinell rundge- schliffen. Zum punktgenauen und ausreißfreien Boh- ren in Massivholz und furnierten Holzplatten. In SB-Tasche. <i>Machine forstner-bit</i> with centering point and peripheral cutting edge, in plastic wallet.				
	20	8	90	40	1							
	25	8	90	58	1							
	28	8	90	63	1							
	30	8	90	68	1							
	35	10	90	94	1							
	40	10	90	120	1							
	45	10	90	130	1							
	50	10	90	170	1							
	15	8	90	48	1			179/31 Maschinen-Kunstbohrer HM-bestückt, mit kleiner Zentrierspitze, 2 Vor- schneidern und 2 Messern, in SB-Röhrchen. <i>Universal bit</i> tungsten carbide tipped, with centering point, 2 cutting lips, 2 cutters, in plastic tube.				
	20	8	90	64	1							
	25	8	90	88	1							
	30	8	90	110	1							
	35	10	90	128	1							
	40	10	90	132	1							
	26	8	75	55	1			179/32 Scharnierlochbohrer HM-bestückt, speziell für Bohrungen von Topf- scharnieren in Holz, Hartholz und kunststoff- beschichteten Spanplatten, in SB-Röhrchen. <i>Boring bit for hinges</i> carbide tipped, in plastic tube.				
	30	8	75	65	1							
	35	10	75	75	1							

	179/5 Schraubzwingen + Knechte DIN 5117 Gleitschiene aus Doppel-Prisma-Stahl, beidseitig geriffelt, schwere Temperguß-Spannarne mit Holzheft. <i>Patent bar clamp with instant adjustment, wooden handle.</i>	Gr.	↔ mm	→ ← mm		Gr.	↔ mm	→ ← mm		
		1	100	50	270	15	2000	120	6600	1
		2	160	80	750	16	2500	120	8000	1
		3	200	100	1400	17	400	200	3200	1
		4	250	120	1650	18	400	250	4250	1
		5	300	140	2400	19	400	300	6900	1
		6	-	-	-	20	600	200	3800	1
		7	400	120	3000	21	600	250	4930	1
		8	500	120	3100	22	600	300	7750	1
		9	600	120	2230	23	800	200	4750	1
		10	750	120	2600	24	800	250	5610	1
		11	1000	120	2900	25	800	300	5590	1
		12	1250	120	4500	26	1000	200	5220	1
		13	1500	120	5200	27	1000	250	6290	1
		14	-	-	-	28	1000	300	9430	1

	179/7 Parallel-Schraubzwingen aus Stahl, gehärtete, geschliffene Ausführung. <i>Toolmakers' clamp hardned steel, bright finish.</i>	Gr.	↔ mm	→ ← mm		
			28	50	50	1
			40	60	100	1
			55	75	180	1
			70	100	430	1
		105	135	910	1	

	179/8 Gehrungszwinge für alle Profile im Winkel von 90° spannd. <i>Mitre welding clamp for all profiles in angles of 90°</i>		50		1400	1
			100		2500	1

	179/9 Excenter-Leimzwingen aus Weißbuche, mit glanzverzinkter Stahlschiene, Druckflächen mit Korkauflage. <i>Wooden glueing clamp made of select hornbeam with galvanized bar, jaws with cork faces.</i>		1	200	110	440	2
			2	200	200	530	2
			3	400	110	600	2
			4	600	110	750	2
			5	1000	110	950	2

	180 Stechbeitel mit Seitenfase und Buchenheft. <i>Firmer chisel with bevelled edges and beech wood handle.</i>	→ ← mm		→ ← mm		→ ← mm		→ ← mm		
		4	80	14	120	24	180	35	255	12
		6	85	16	130	26	190	40	265	12
		8	90	18	140	28	200			12
		10	95	20	160	30	230			12
		12	110	22	170	32	250			12

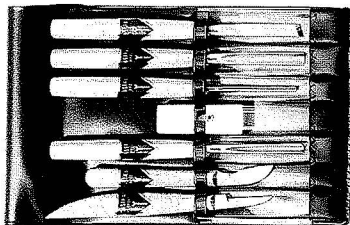
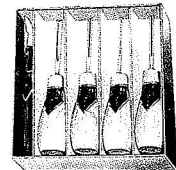
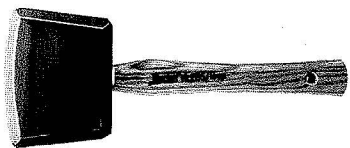
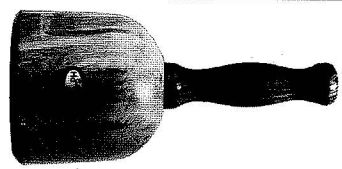
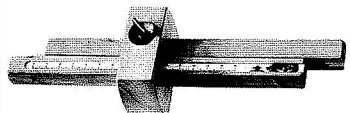
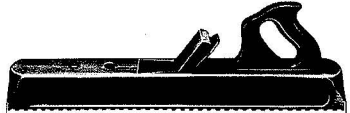
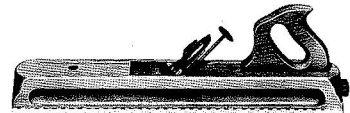
	180/1 Stechbeitel Wolframvanadium-Stahl mit Seitenfase + schlagfestem Plastikheft. <i>Firmer chisel tungstenvanadium steel and plastic handle.</i>	4	110	14	140	24	210	35	290	12
		6	120	16	170	26	220	40	300	12
		8	125	18	175	28	230			12
		10	130	20	180	30	240			12
		12	135	22	200	32	270			12

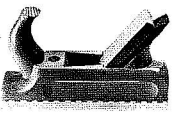
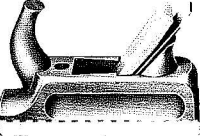
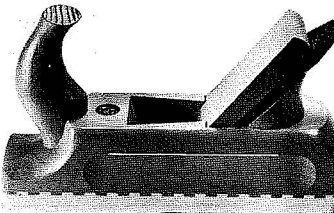
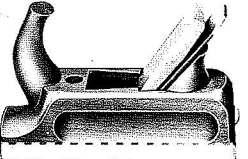
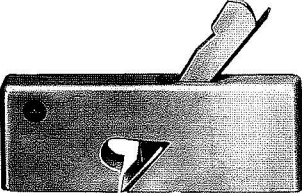
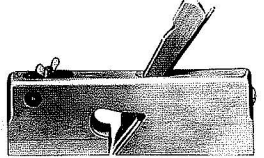
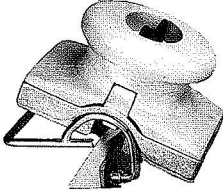
	180/2 Zimmermannsbeitel mit Seitenfase und Buchenheft. <i>Carpenters' chisel with bevelled edges and beech wood handle.</i>	16	230	26	340	32	400	40	460	6
		20	240	30	360	35	430			6

	180/3 Hohlbeitel mit Außenwate und Buchenheft. <i>Firmer gouge with outer cutting edge + beech wood handle</i>	6	80	10	90	16	125	26	200	6
		8	85	12	100	20	145	32	255	6

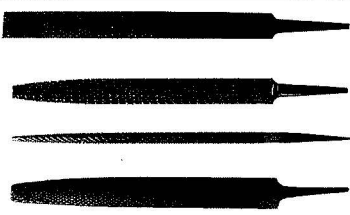
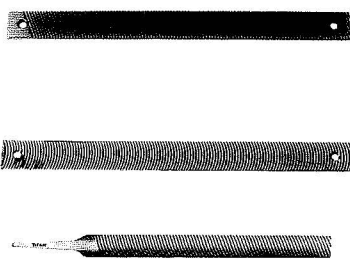
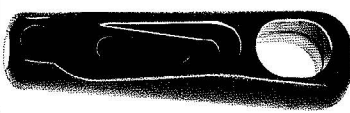
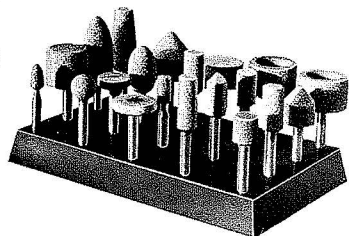
	180/4 Lochbeitel mit Buchenheft. <i>Mortise chisel with beech wood handle</i>	4	150	8	240	12	310	16	330	6
		6	190	10	260					6

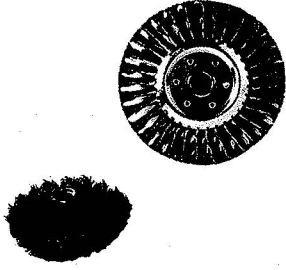
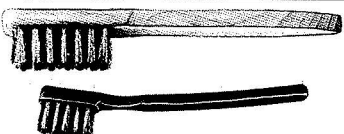
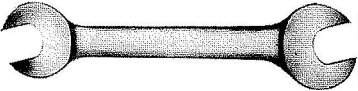
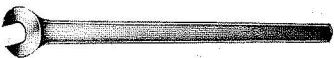
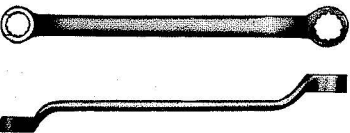
	180/5 Stechbeitelheft Buche poliert. <i>Firmer chisel handle beech wood.</i>						Gr.			
							1	130	42	12
							2	140	60	12
							3	150	70	12
							4	160	80	12
					5	170	95	12		

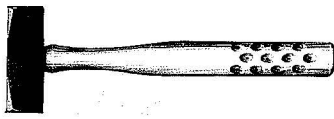
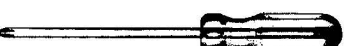
Inhalt Content				↔ mm					
2 Schnitzmesser 1 Schrägeisen 1 Hohleisen 1 Hohleisen 1 Gaißfuß 1 Abziehstein				10 8 2 6	330	1			180/51 Schnitzwerkzeugsatz der Qualitätswerkzeugsatz für den Schnitzer und Bastler, sowie für den Werkunterricht an Schulen. In handlicher Plastiktasche. Wood cutting and carving tools in handy plastic kit. 
1 Konturenmesser 1 Flacheisen 1 Hohleisen 1 Rilleisen 1 Gaißfuß				120 6 4 1 3	225	1			180/52 Linolwerkzeugsatz der Qualitätswerkzeugsatz für den Profi sowie für den Werkunterricht an Schulen. Tools for linol cutting in sets of 5 pieces. 
				200 x 50 x 25	585	1			180/6 Abziehstein [Bank-Kombinationsstein] Siliciumstein, zum Schleifen von härtesten Werkzeugen und Schneiden; auch Hartmetalle, wie Widia u. ä. 1 Seite fein, 1 Seite mittel. Gebrauch: trocken, mit Öl, Petroleum oder Wasser. Silicon combination grinding stone useable for sharpening even carbide tipped tools. Use dry or with oil, paraffin oil or Water. One side fine, the other middle. 
				26 30	440 490	6 6			180/8 Kopfbeitel ganz aus Stahl, einballig. Das ideale Werkzeug für Installateure, Elektriker usw. Head chisel all steel pattern, one side convex. 
			→ ← mm	↔ mm					180/9 Stichaxt deutsche Form. Mortise chisel german pattern. 
			50	450	800	1			180/91 Zimmermannsdexel flach, mit geschweiftem Eschenstiel. Carpenters' adze straight blade, with curved handle. 
				140 160	1000 1150	1 1			181 Schreinerklüpfel Hammerkopf aus gedämpfter Buche, mit ovalem Eschenstiel, eingeleimt, verkeilt und gedübelt. Carpenters' mallet mallet head is made of varnished steamed beech wood, with shaped varnished ash wood handle. 
			Ø mm	↔ mm					Bildhauerklüpfel mit Eschenstiel Carvers' mallet with ash wood handle. 
			100 110		1000 600	1 1			181/1 Pockholzkopf <i>lignum vitae head</i> 181/2 Buchenkopf <i>beech wood head</i>
				0 - 150	180	1			181/3 Streichmaß aus Weißbuche, 2 einzelne verstellbare Stäbchen mit eingelegten mm Skalen. Double marking gauge hornbeam, 2 individually adjustable posts, scale. 
			→ ← mm	↔ mm					181/5 Rauhbankhobel mit Weißbuchensohle Trying plane with hornbeam plane sole. 
			60	600	3500	1			181/6 Rauhbankhobel System Primus ohne Hammer blitzschnell genau einzustellen. Trying plane system Primus without need for a hammer, easy to adjust quickly and precisely. 

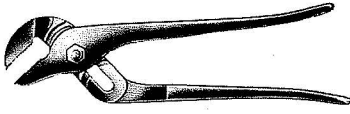
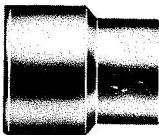
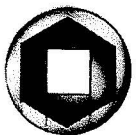
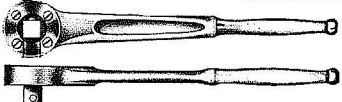
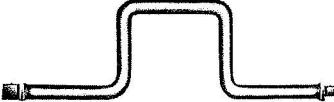
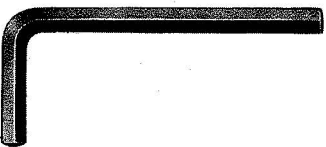
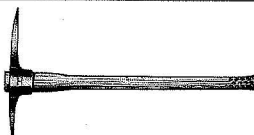
	181/7 Doppelhobel mit Weißbuchensole, Handschutz + Schlagknopf. German jack plane with hornbeam plane sole and hand guard.				→ ← mm	↔ mm		
	181/8 Doppelhobel System Primus ohne Hammer blitzschnell genau einzustellen. German jack plane system Primus without need for a hammer, easy to adjust quickly and precisely.				48	240	1000	1
	181/9 Putzhobel mit Weißbuchensole, Handschutz + Schlagknopf. Smoothing plane with hornbeam plane sole and hand guard.				48	240	1000	1
	182 Putzhobel System Primus ohne Hammer blitzschnell genau einzustellen. Smoothing plane system Primus without need for a hammer, easy to adjust quickly and precisely.				48	240	1200	1
	182/1 Schlichthobel mit Weißbuchensole, Handschutz + Schlagknopf. German jack plane [single iron] with hornbeam plane sole and hand guard.				48	240	900	1
	182/5 Resopalhobel [Putzhobel] mit Eisensole, HSS-Messer Handschutz + Schlagknopf zum Hobeln von Kunststoffkanten. Resopal plane [Smoothing plane] with steel plane sole and super high speed steel iron for planing resin bonded materials etc.				48	220	1300	1
	182/6 Resopalhobel System Primus ohne Hammer blitzschnell genau einzustellen. Resopal plane system Primus without need for a hammer, easy to adjust quickly and precisely.				48	220	1400	1
	182/7 Simshobel einfach aus Weißbuche, mit Schlagknopf. Rabbet plane [single iron] of hornbeam				30	240	240	1
	182/9 Doppelsimshobel aus Weißbuche, mit Schlagknopf. Rabbet plane [double iron] of hornbeam.				30	270	800	1
	183 Doppelsimshobel System Primus ohne Hammer blitzschnell genau einzustellen. Rabbet plane system Primus without need for a hammer, easy to adjust quickly and precisely.				30	280	900	1
	183/1 Kantenhobel "Radzi" zum sauberen Abschneiden der Überstände bei Umleimerkanten auch um Rundungen herum. Messer 45° schwenkbar. Edge plane "Radzi"						245	1
	183/2 Furnierschneider "Radzi-Combi" Veneer cutter "Radzi-Combi"						380	1

↔ mm	190+190/1	190/2	190/3	190/4	190/5		Werkstattfeilen - Extra Qualität mit Heft No. 193 Machinists' files extra quality with handle nr. 193 Hieb 1 = Bastard Cut 1 = bastard Hieb 2 = Halbschlicht Cut 2 = second cut Hieb 3 = Schlicht Cut 3 = smooth 190 Flachstumpf DIN 7261A Hand 190/1 Flachspitz DIN 7261B Flat 190/2 Halbrund DIN 7261E Halfround 190/3 Dreikant DIN 7261C Three square 190/4 Vierkant DIN 7261D Square 190/5 Rund DIN 7261F Round	
100	25	20	16	14	12	6		
150	74	60	48	41	35	6		
200	150	130	120	93	82	6		
250	295	220	225	190	150	6		
300	450	380	385	345	290	6		
350	670	670	570	520	430	6		
400	1015	-	-	-	-	6		
Inhalt Content				↔ mm			190/51 Werkstattfeilen-Satz DIN 7261 5-teiliger Satz mit Kunststoffheft, Hieb 2, in Plastik- tasche. Set of machinists' files DIN 7261 5 parts with plastic handle, cut 2, in plastic purse.	
	Flachstumpf			200				
	Halbrund			200	700	1		
	Dreikant			200				
	Vierkant			200				
	Rund			200				
Ø mm	Ausführung			↔ mm			190/6 Raum- oder Schlüsselfeile Extra Qualität - Hieb 2, mit Heft. Key file extra quality - cut 2, with handle	
	Flachstumpf			100	18	10		
	Flachspitz			100	15	10		
	Halbrund			100	25	10		
	Dreikant			100	17	10		
	Vierkant			100	12	10		
	Rund			100	14	10		
							Raum- oder Schlüsselfeilensatz 6-teilig mit Heft. Set of key files 6 parts with handle. 190/8 in Plastiktasche in plastic purse 191 in Blechkasten in metal box.	
				100	115	1		
				100	170	1		
							191/1 Kontaktfeilen mit Griffangeln, 6-teiliger Satz in Plastik-Abreib- tasche. Magneto files Set of 6 parts in plastic purse.	
				100	50	10		
							191/3 Dreikant-Sägefeile DIN 7262 A mit Heft, Hieb 2. Three square saw file regular taper with handle, cut 2.	
				100	27	6		
				125	57	6		
				150	77	6		
				200	137	6		
							191/4 Waldsägefeile mit Heft, Hieb 3. Saw file cross cut 3, with handle.	
				200	690	6		
4				150	10	10	191/41 Kettensägefeile mit Heft. Chain saw file with handle.	
4,8				200	26	26		
5,5				200	37	37		
6,3				200	50	50		

	191/42 Messerschärfefeile DIN 7262 G mit Heft, Hieb 3.								↔ mm			
	Knife whet file with handle, cut 3.								250	150	6	
	Drehbankfeile DIN 7261 H mit Heft, Hieb 3. Blunt lath file with handle, cut 3.											
	191/43	Einrieb	single cut						300	465	6	
	191/44	Kreuzhieb	cross cut.						300	465	6	
	Leichtmetallfeile DIN 7261 mit Heft, Hieb 0. Aluminium float file with handle, cut 0.											
	191/5	Flachstumpf	hand shape						300	450	6	
	191/51	Halbrund	half round shape.						250	220	6	
	Zinnfeile DIN 7261 Lead float file mit Heft, Hieb 0. with handle, cut 0.								250 300	295 450	6 6	
	191/6	Flachstumpf	hand shape.									
	191/7	Halbrund	half round shape.						250 300	220 380	6 6	
	Holzraspel mit Heft, Hieb 2. Wood rasp with handle, cut 2.				↔ mm							
	191/8	Flachstumpf	DIN 7263 A	hand shape					191/8	191/9	192	192/1
	191/9	Halbrund	DIN 7263 C	half round shape	200	164	120	85	130	6		
	192	Rund	DIN 7263 E	round shape	250	320	210	162	220	6		
	192/1	Kabinett	DIN 7263 D	cabinet shape.	300	550	370	-	320	6		
	192/2 Karosseriefeilenhalter Holder for motor car body file							Zähne pro Zoll	↔ mm			
									350	560	2	
	Karosseriefeilenblätter Motor car body files											
	192/3	Schräg gefräst	sloping milled tooth.				9 12 21	350 350 350	295 295 295	6 6 6		
	192/4	Radial gefräst	curved milled tooth.				7 9 12 15	350 350 350 350	295 295 295 295	6 6 6 6		
	192/5	Gefräste Feile halbrund schräg mit Angel	milled tooth file sloping milled tooth tanged type.				12	250	140	6		
	Weitere Feilen und Raspeln auf Anfrage.											
	193 Feilenheft Rotbuche, normale geschweifte Form mit Zwinge.				↔ mm		↔ mm					
	File handle beech wood, with ferrule.				60 90 110	6 15 30	120 140 160	40 55 80	25 25 25			
	193/1 Feilenheft aus bruchsicherem Kunststoff.							90 110 125	20 35 55	10 10 10		
	File handle plastic.											
	193/2 Schleifstiftsortiment 20 Stück Edelkorund mit 6mm Schaft auf Block.											
	Set of mounted grinding points with straight steel shank 6mm Ø, made of special fused alumina, in stand.							190x110	450	1		

		Ø mm	→ ← mm	Bohrung mm			Universal-Schleifscheiben für Winkelschleifer V = 80 m/s. Universal abrasive grinding wheels for angle grinders V = 80 m/s.			
		115	6	22,2	170	10	193/3	Schruppscheibe Metall	rough disc metal	
		178	8	22,2	390	10	193/31	Schruppscheibe Stein	rough disc stone	
		230	8	22,2	615	10				
		115	2,5	22,2	55	10	193/32	Trennscheibe Metall	cutoff disc metal	
		125	2,5	22,2	80	10				
		178	2,5	22,2	180	10	193/33	Trennscheibe Stein	cutoff disc stone	
		230	2,5	22,2	300	10				
Ø mm	→ ← mm	Bohrung mm	Innen- Gewinde	Draht- Ø mm			Rundbürsten gezopft, für Winkelschleifer UPM max. 9000 Knot-type wire wheel brushes for angle grinders.			
115	10	22,2		0,50	285	1	193/34	gerade Form		straight type.
178	12	22,2		0,80	710	1				
115	10		M 14	0,50	220	1	193/35	Kegelform	cone type.	
			↔ mm	→ ← mm			193/5 Feilenbürste File card			
			115	40	70	10				
		Reihen		Reihen			Drahtbürste Wire brush			
		3	130	4	140	10	193/8	Messingdraht	brass wire.	
		3	130	4	140	10	193/9	V2A Stahldraht	stainless steel wire.	
		2	100	4	140	10				
		3	130	5	150	10	194	Stahldraht	cast steel wire.	
				6	170	10				
			↔ mm	→ ← mm			194/1 Zündkerzenbürste Messingdraht. Spark plug brush brass wire.			
Plastikrücken-plastic back		150	33x15	12	10					
Holzrücken-wooden back		185	55x27	41	10					
							Funkenfreie Werkzeuge, unmagnetisch, korrosionsfest. Aus 1a funkenfreier Sonderbronze und Cu-Be Material. Non sparking tools			
SW mm	SW mm	SW mm	SW mm	SW mm	SW mm		F 300 Gabelschlüssel funkenfrei Double open end wrench non sparking			
6x7	10x12	14x17	19x22	25x28	41x46	1				
8x9	11x14	16x18	20x22	27x30	46x50	1				
8x10	12x14	17x19	21x23	30x32	55x60	1				
9x11	13x15	17x22	24x27	32x36	65x70	1				
8	14	20	27	46	75	1	F 301 Einmaulschlüssel funkenfrei Single open end wrench non sparking			
9	15	21	28	50	80	1				
10	16	22	30	55	85	1				
11	17	24	32	60	90	1				
12	18	25	36	65	95	1				
13	19	26	41	70	100	1				
8	13	17	21	26	32	1	F 304 Ringmaulschlüssel funkenfrei Combination wrench non sparking			
9	14	18	22	27	36	1				
10	15	19	24	28	41	1				
11	16	20	25	30	46	1				
12						1				
6x7	10x11	14x17	19x22	25x28	41x46	1	F 305 Doppelringschlüssel gekröpft, zwölfkant SW. Double end box wrench offset type, 12-point.			
8x9	12x13	16x18	20x22	27x30	46x50	1				
8x10	12x14	17x19	21x23	30x32	55x60	1				
9x11	13x15	17x22	24x27	32x36		1				

	F 315 Schlosserhammer deutsche Form, mit Eschenstiel. <i>funkenfrei</i> <i>Engineers' hammer</i> german pattern with ash wood handle. <i>non sparking</i>			Gr. g	Gr. g	Gr. g	Gr. g	
				100	400	800	1500	
				200	500	1000	2000	
				300	600	1250		
	F 317 Vorschlaghammer mit Eschenstiel. <i>funkenfrei</i> <i>Sledge hammer</i> with ash wood handle. <i>non sparking</i>			2500	4000	6000	10000	1
				3000	5000	8000	12000	1
	F 318 Fäustel mit Eschenstiel. <i>funkenfrei</i> <i>Double faced sledge hammer</i> with ash wood handle. <i>non sparking</i>			1000	2000	4000	8000	1
				1250	2500	5000	10000	1
				1500	3000	6000		1
	F 320 Flachmeißel <i>funkenfrei</i> <i>Flat chisel</i> <i>non sparking</i>	↔ mm	Material- stärke		↔ mm	Material- stärke		
	F 321 Kreuzmeißel <i>funkenfrei</i> <i>Cape chisel</i> <i>non sparking</i>	150	11x16	230	235	17x22	700	1
								1
	F 325 Brecheisen mit Spitze und gebogenem Meißelende. <i>funkenfrei</i> <i>Pinch bar</i> <i>non sparking</i>					760	22	2300
								3800
	F 326 Brecheisen mit Nagelzug und Meißelende. <i>funkenfrei</i> <i>Wrecking bar</i> <i>non sparking</i>					610	26	1600
								3300
	F 328 Splintentreiber DIN 6450 Cu-Be. <i>funkenfrei</i> <i>Pin punch</i> <i>non sparking</i>	Ø mm	↔ mm		Ø mm	↔ mm		
	F 330 Durchtreiber DIN 6458 Cu-Be. <i>funkenfrei</i> <i>Punch</i> <i>non sparking</i>	2	120	40	12	160	220	1
								1
								1
								1
								1
	F 331 Körner Cu-Be. <i>funkenfrei</i> <i>Center punch</i> <i>non sparking</i>				10	110	60	1
								1
								1
  	Schaber Cu-Be, mit Plastikheft <i>funkenfrei</i> <i>Scraper</i> with plastic handle <i>non sparking</i> F 340 Flatschaber <i>Flat scraper</i> F 341 Dreikantschaber <i>Triangular scraper</i>					200	250	1
								1
								1
	F 348 Messer <i>funkenfrei</i> <i>Common knife</i> <i>non sparking</i>					140	80	1
	F 350 Spachtel Cu-Be, starres Blatt. <i>funkenfrei</i> <i>Spatula</i> <i>non sparking</i>					30	100	1
								1
								1
	F 360 Schraubendreher Cu-Be, mit Plastikheft. <i>funkenfrei</i> <i>Screw driver</i> with plastic handle. <i>non sparking</i>	→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm		
	F 361 Kreuzschlitzschraubendreher <i>funkenfrei</i> <i>Cross slot screw driver</i> <i>non sparking</i>	Gr.			Gr.			

			→ ← mm	↔ mm			F 362 Winkelschraubendreher Cu-Be.	funkentfrei	
			6	130	35	1			
			10	140	90	1	Offset screw driver	non sparking	
			13	190	240	1			
			55	560	2400	1	F 363 Eckrohrzange Swedish plier	funkentfrei non sparking	
			30	255	400	1	F 365 Wasserpumpenzange Cu-Be.	funkentfrei	
			45	300	550	1			
			110	400	1200	1	Groove joint plier	non sparking	
				180	170	1	F 366 Kombinationszange Cu-Be.	funkentfrei	
				200	460	1	Combination plier	non sparking	
SW mm		SW mm		SW mm			F 378 Steckschlüsseleinsatz 6-kant, 1/2" Antrieb.	funkentfrei	
8	65	16	85	24	180	1			
9	65	17	100	25	180	1			
10	75	18	100	26	220	1	Socket	non sparking	
11	75	19	110	27	220	1	6-point, 1/2" square.		
12	75	20	110	28	230	1			
13	75	21	125	29	260	1			
14	80	22	140	30	260	1			
15	85	23	140	32	260	1			
			→ ← Zoll	↔ mm			F 381 Knarre Cu-Be.	funkentfrei	
			1/2	250	560	1	Ratchet	non sparking	
			1/2	440	1400	1	F 385 Kurbel Cu-Be.	funkentfrei	
			3/4				Speed handle	non sparking	
			1/2	250	450	1	F 387 Verlängerung Cu-Be.	funkentfrei	
							Extension bar	non sparking	
SW mm		SW mm		SW mm			F 395 Sechskantstiftschlüssel DIN 911	funkentfrei	
2	2	6	30	12	170	1			
3	5	8	60	14	260	1	Allen wrench	non sparking	
4	11	10	105	17	444	1	DIN 911		
5	19			19	618	1			
→ ← mm	↔ mm		→ ← mm	↔ mm			F 406 Rollgabelschlüssel Cu-Be.	funkentfrei	
			30	260	390	1			
19	160	125	36	310	660	1	Adjustable end wrench	non sparking	
24	205	230	41	390	1250	1			
				150	150	1	F 416 Seitenschneider Cu-Be.	funkentfrei	
							Diagonal cutting plier	non sparking	
				200	400	1	F 418 Beißzange Cu-Be.	funkentfrei	
							Cutting plier	non sparking	
				800	1500	1	F 480 Kreuzhacke DIN 20109	funkentfrei	
				950	2500	1	Railroad pick	non sparking	
				950	3000	1			
			250/300	1500	2500	1	F 488 Schaufel DIN 20121 Cu-Be.	funkentfrei	
							Round point shovel	non sparking	

Index

A

Abrasive grinding wheels ... 93
 Acute angle square 58
 Adapter socket 25
 Adjustable steel wrench 36
 Adjustable wrench 37
 Allen key 22, 23
 Aluminium hammer 13, 14
 Aluminium pin driver 14
 Angle measuring device 60
 Arc welding hammer 70
 Auto car wrench 37
 Automatic twister 61
 Axe 81

B

Band iron snip 46
 Belt 44
 Bench vice 68
 Bending plier 34
 Bit screw driver 63
 Bits 63, 64
 Blacksmith's tong 51, 52
 Blind rivets 50, 51
 Boiler scaling hammer 70
 Bolt cutter 29
 Box wrench 21
 Brass hammer 14
 Brass pin driver 14
 Breast drill 71
 Broaches set 80
 Brushes 71

C

Cable cutter 29, 47
 Cable eye grip plier 30
 Cable stripper 39
 Cape chisel 47
 Car light tester 67
 Carbid hand scribe 62
 Carpenters' adze 89
 Carpenters' hammer 13
 Carpenters' hatchet 13
 Carpenters' mallet 89
 Carpenters' pincer 28
 Carpenters' steel square 57
 Carvers' mallet 89
 Case opener 80
 Center punch 49
 Centering square 59
 Circler cutter 55
 Circlip plier 32
 Circular die 76
 Claw bar 80
 Coachmakers' drawing knife 81
 Combination plier 28
 Compass saw 73
 Continuity tester 67
 Copper hammer 14
 Copper pin driver 14
 Countersink 80
 Crimping plier 30
 Cross rim wrench 24
 Cross wrench 24
 Crow bar 80

D

Depth gauge 61
 Desoldering braid 69
 Desoldering pump 70
 Diagonal cutting nipper 28
 Die stock 77
 Disk cutter 55
 Draw-in steel band 38
 Drift pin 35
 Drift punch 49
 Drill saw 74
 Drop forged wrench 36
 Duck beak 29

E

Ejector drift 47
 Electricians' screw driver 66
 Electricians' stone chisel 48
 Electronic plier 31, 32
 End wire stripper 37
 Engineers' hammer 11
 Exhaust rip up chisel 48
 Extension socket 78
 Extension 25, 26, 27, 28

F

Feeler gauge 62
 Fencing plier 29
 File handle 92
 Files 91, 92
 Firmer chisel 88
 Fitting screw wrench 37
 Flaring tool 35
 Flat chisel 47
 Flat nose plier 30, 31
 Flexible rule 59
 Float 82
 Folding plier 52
 Folding rule 59
 Forstner bit 87
 Fret saw blade 72, 73
 Fret saw frame 72
 Funnel 71

G

Gas pipe plier 32
 Gas pipe vice clamp 35
 Glasscutter 83
 Glaziers' hammer 83
 Grease gun 71
 Grinding block 40
 Grinding stone 89
 Grinding wheel dresser 84
 Grooving chisel 48
 Gutter bracket bending plier 52
 Gutter reamer 53

H

Hack saw blade 73
 Hack saw frame 72
 Hammer mason drill 86
 Hammer wedge 12
 Hand drill 71
 Hand grinding machine 84
 Hand hammer 11

Hand reamer 79
 Hand riveting plier 51
 Hand saw 73
 Hand seamer 52
 Hand vice 67, 68
 Hatchet chisel 47
 Hatchet 81
 Head chisel 89
 Hexagon die nut 76
 Hexagon socket wrench 21, 22
 Holding plier 35
 Holesaws 56
 Hollow cores 86
 Hollow punch 54
 Hook spanner 37
 Hose clamp plier 34

I

Inside plier 35
 Insulating tape 40

J

Jewellers' snip 47
 Jig saw blade 74
 Joiners' square 58
 Joiners' hammer 13
 Joiners' mitre square 58
 Joiners' sliding bevel 58

K

Knee guards 12
 Knives 39

L

Laser measuring set up 60
 Lead hammer 14
 Lead sealing plier 30
 Lead seals 30
 Letter punches 72
 Lever riveter 51
 Log saw 75

M

Machine auger bits 86
 Magnet hammer 83
 Magnetic bit holder 63
 Magnetic retrieving gauge 62
 Manila rope 41
 Marking gauge 89
 Marking stencils 72
 Masonry drill 85, 86
 Masons' hammer 13
 Measuring beaker 71
 Mechanics' steel square 57
 Micrometer gauge 61
 Mitre box and saw 75
 Mitre box 74
 Mitre square 58
 Mitre welding clamp 88
 Moil-point chisel 48
 Morse taper sleeve 47
 Mortise chisel 89
 Motor car body files 92
 Mounted grinding points 92
 Multi step drill 87

Index

N

Nail chisel 80
Nibble snip 47
Non sparking tools 93, 94, 95
Numeral punches 72
Nut-burster 68
Nylon soft faced hammer 9

O

Offset handle 36
Oil squirt can 71
Open end spanner 20, 21

P

Package drawer 55
Pad lock 20
Paint knife 40
Parry-strap 42
Patent bar clamp 88
Paving hammer 12
Pick mattock 81
Piercing saw 73
Pin vice 72
Pipe cleaning spiral 38, 39
Pipe cutter 34
Pipe reamer 35
Pipe vice 68
Pipe wrench 32, 34
Piston ring compressor 34
Plane 89, 90
Planking drill 86
Plaster bowle 40
Plasterers' hatchet 13
Plastic bottles 70
Plastic soft faced hammer 8
Plumb bob 60
Plumb line 61
Pocket hack saw frame 75
Potters' pincer 29
Protection goggles 70
Protractor 59
Puller 68
Pulley block 41

R

Rasps 92
Ratchet tap holder 77
Ratchet threader 38
Ratchet 26, 27, 36
Raw hide mallet 10
Revolving belt punch plier 54
Rigid case 42
Ring spanner 21
Ripping chisel 81
Rivet head former 51
Riveting set 50
Round nose plier 31
Rubber cup 12
Rubber mallet 8

S

Safety belt 42
Safety rope 42

Sanitary lever wrench 35
Sanitary plier 35
Sanitary wrench 23, 24
Saw rasp 74
Saw set plier 75
Scissors 39, 46
Scraper 40, 41, 53
Screw driver 64, 65, 66
Screw extractor 80
Screw pitch gauge 62
Sealing wire 31
Shearing riveter 51
Sheet metal drill 84
Sheet peeling drill 87
Shovel 81
Sink cleaner 40
Sledge hammer 11, 12
Slide caliper 61
Sliding handle 25, 27
Slitting chisel 47
Snipe nose plier 30
Socket set 25, 26, 27
Socket wrench 24
Sockets 25, 27, 28
Soft faced hammer 10
Soldering grease 70
Soldering gun 69
Soldering iron 69
Soldering wire 69
Spade 81
Spark plug brush 93
Spark plug socket 27
Speed brace 26
Spirit level 60
Split pin driver 49, 50
Spud wrench 36
Stamping tools 54, 55
Steel rule 59
Steel scriber 62
Step wrench 35
Stick chisel 48
Stock for nipples 38
Stone chisel 48
Strap wrench 34
Structural steel cutter 29

T

T-handle square spanner 24
Table grip plier 33
Tap bit 77
Tap extractor 80
Tap wrench 79
Tape measure 59, 60
Taper shank arbors 47
Taps 78, 79
Telephone plier 30
Threader 38
Threading file 77
Tiger saw blade 73
Tile chisel 48
Tile crosses 83
Tile cutter 48, 83
Tile hammer 49
Tile pincer 29
Tile saw 83
Tile wedges 83
Tilers' angles 83
Tilers' pin 61
Tin cutter 53

Tinmans' mallet 15
Tinmans' plier 32
Tinnerns snip 46
Tool box 17, 18, 19
Tool control chips 72
Tool kit 17, 18, 19, 42, 43
Tool pouch 43, 44
Tool roll 43
Toolmakers' clamp 88
Torque wrench 27
Tower pincer 29
Tracor 61
Tripod pipe vice 68
Trowel 81, 82
Turn buckle 68
Tweezer 62
Twist drill for wood 86, 87
Twist drill 85
Universal joint 25, 26

Universal knife 40
Universal snip 46

V

Valve reamer 36
VDE-tools 44, 45
Veneer cutter 90
Veneer hammer 13
Ventilate wrench 36
Vice grip plier 33
Vine jaw guard caps 15, 16
Voltage tester 67

W

Wad punch 54
Watchmakers' Screw driver 65
Water pump plier 32
Water tap wrench 36
Welding grip plier 33
Welding mirror 70
Wheel nut wrench 26
Wire brush 93
Wire cable clamp 42
Wire cutter 29
Wire grip 41
Wire rope cutter 29
Wire stripper 37
Wire wheel brushes 93
Wood splitting hammer 81
Wooden glueing clamp 88
Wooden mallet 14, 15
Work bench 20
Workshop divider 56
Workshop square 57
Wrench for nipples of
radiators 36

Terms of Delivery and Sale

Quotation

All quotations take place on the base of these business conditions. These conditions are to be regarded as having been accepted when the order is placed or the delivery is accepted. Conditions deviating from these made by the acceptor of the goods and which we have not expressly accepted in writing, are not binding for us, even should we not expressly contradict them. The details of dimensions and weights, as well as the illustrations and descriptions contained in our printed matter may differ slightly, since changes are constantly being made.

Acceptance of orders

We only supply to the wholesale trade. Supplementary orders, changes or oral additional understandings require our written confirmation for them to be valid.

Prices

- We invoice in •.
- The value added tax will be added on to the latest pricelist prices in the case for domestic deliveries.
- Consignments of over • 500,— net value of goods will be delivered free station. We shall deliver export consignments of over • 500,— net value of goods free German border of fob German North Sea port.
- The prices of all consignments of less than • 500,— net value of goods are ex works Wuppertal and do not include freight, postage and packing charges. The same applies to express consignments. The packing will be calculated at cost price and is non-returnable.
- The prices of the latest current pricelist are valid until we announce a change in writing. The orders outstanding until that time will still be delivered at the former prices unless the time of delivery exceeds 8 weeks. Fluctuations in prices of non ferrous metals require adjustments. We reserve the right, to bill at current price obtaining.

Time of delivery

Our time of delivery will be kept to as far as possible. It is taken to be approximately agreed upon and will commence when the conforming of order is send out, but not before the delivery is released on the side of the person placing the order, before the arrival of any down payment that may have been agreed upon or before the person placing the order has furnished the documents to be procured. The time of delivery will be extended - even within a delay in delivery - by a suitable amount, should unforeseen impediments occur, which we are, in spite of all reasonable care, unable to avoid, such as strikes, breakdowns causing delays and delays on the part of sub-suppliers.

Shipment

Shipment will take place at risk of the person receiving the goods. We shall make out an insurance against damage caused in transport at the request of the person placing the order and his expense. Deviations from the invoice or in the delivery note are to be notified to us in writing within 5 days after receipt of the goods.

Subsequent deliveries

Partial deliveries at the cost of the person placing the order are permitted. Articles which are not available at the time of shipment will be booked by us until the next possible chance of delivering them.

Conditions of payment

If it has not been otherwise agreed upon, payment has to be effected 14 days after date of invoice with 2% discount, or latest after 30 days net cash without deductions. Invoices with a net value of less than • 100,— are due immediately, without deductions. Bills of exchange and cheques will only be accepted on agreement. Costs for discounts and bank expenses have to be paid by the customer. Deliveries to firms not yet known to us will be effected against irrevocable, confirmed L/C. In the case of the payment deadline being exceeded, interest to the amount for 5% above the current bank rate of the ECB (European Central Bank) will be charged. Should facts come to light which lead us to doubt that the person placing the order will further be able to effect payment in the regular manner, we are entitled to hold back deliveries which have not yet been made or to request payment in advance. This does not release the person placing the order from his obligations arising from parts of the contract which have already been fulfilled. Holding back payment due to counter-claims which are disputed by us is inadmissible.

Ownership (reservation of title)

We reserve our title to the goods until full payment of the purchase price. Goods procured from us by the purchaser within the framework of a commercial activity remain our property until all claims against the purchaser under the trade connection (including claims arising in the future, and those under contracts made simultaneously or subsequently) have been settled. This applies even if individual or all receivables have passed into a current account and the balance has been drawn and acknowledged. In the event of payment by cheque or bill of exchange, our reservation of title continues until the cheque or bill has been collected. The purchaser's claims resulting from the re-sale of reserved goods are assigned to us from now. They serve as security to the same extent as the reserved goods. If the purchaser sells the reserved goods together with other goods not supplied by us, the claim under the re-sale thereof will be assigned in the ratio that the invoice value bears to that of the other good sold. If the purchaser combines the reserved good with other goods, we retain co-ownership to the new article in the proportion that the invoice value of the reserved goods bears to that of the other goods and the processing value.

Warranty

The quality of the goods only complies with the technical specifications agreed upon for delivery. Tools displaying defects will be repaired free of charge, or, should this prove to be impossible, replacements of those types will be delivered. Credit notes will not be issued. Should fulfilment of the guaranty be requested, we have the right to request the return of the articles which are the subject of the complaint or to request an impartial expert examination of it. In the case of faults caused by misuse, changes made on the tool or natural wear, we do not bear any responsibility. In particular, we do not assume any liability for lost profits or any other kind of financial losses of the customer. The limitation period for claims due to material defects is 12 months. If nothing else has been regulated in these conditions responsibility will be taken over in case of injury of contractual or noncontractual obligations only also, with intention or gross lack of care. For intention or gross lack of care on noninfluential persons responsibility only will be taken over in case they infringe essential contractual obligations. Claims according to the produce security law remain untouched from this.

Return of tools

Return of tools needs our consent. We put the returned tools to the customer's account, calculating the selling price less 10% for charge of treatment.

Place of performance and of jurisdiction

The Place of performance and of jurisdiction in all disputes (including those concerning cheques and bills of exchange) is our company's place of establishment. We are also entitled to bring an action at the place of business of the partner. The contractual relationship is exclusively subject to the law of the Federal Republic of Germany. Application of the United Nations Convention on contracts for the international sale of goods of 11. April 1980 [CISG - „Vienna Sales Convention"] is excluded.

Ha-So QUALITY TOOLS

E. Haarhaus Sohn GmbH & Co. KG, Gewerbepark Herweg, Cliev 19, 51515 Kürten



Qualitätswerkzeuge
seit 1898

www.ha-so.de