



**GIESSEREIBEDARF**



**KATALOG-Nr.: 11G**

**GIESSEREIBEDARF**

**HOHNEN & CO**

**MODELLBAUBEDARF**

**BIELEFELD**

# Adressen unserer Außendienst-Mitarbeiter im Inland

## Hamburg, Bremen, Schleswig-Holstein, Münsterland, Niedersachsen

Gerald Steuck  
Ziegeleiweg 23  
D-25241 Pinneberg  
Tel.: 0 41 01 / 37 41 33  
Fax: 0 41 01 / 40 77 58  
E-Mail:  
gerald-steuck@t-online.de

## Neue Bundesländer, Berlin, östl. Niedersachsen

Daniel Fodor  
Windmühlenstraße 16 G  
D-04683 Köhna  
Tel.: 03 42 93 / 47 11 03  
Fax: 03 42 93 / 47 11 06  
Mobil: 01 60 / 5 57 60 14  
E-Mail: daniel.fodor@web.de

## Nordrhein-Westfalen, Schwerpunkt Rhein/Ruhr

Hartmut Treu  
Gewerbestraße 12  
D-42553 Velbert-Nevinges  
Tel.: 0 20 53 / 4 96 84 31  
Fax: 0 20 53 / 4 96 84 34  
Mobil: 01 77 / 2 04 63 69  
E-Mail: Hartmut.Treu@freenet.de

## Hessen, Saarland, Baden, Rheinland-Pfalz, Siegerland

Manfred Wind  
Sophienstr. 60  
D-60487 Frankfurt  
Tel.: 0 69 / 70 39 48  
Fax: 0 69 / 70 10 00  
E-Mail:  
wind.frankfurt@freenet.de

## Bayern, Südbaden, Württemberg

IVB-Industrievertretungen  
Frank Baechler  
Altheimer Weg 17  
D-72189 Vöhringen  
Tel.: 0 74 54 / 40 71 81  
Fax: 0 74 54 / 40 71 82  
E-Mail:  
info@ivb-baechler.de



# Adressen unserer Allein-Verkaufspartner im Ausland

## Belgien, Luxemburg

M.C. Technics  
Moulding & Casting Technics  
S.P.R.L.  
Rue de Maestricht, 88  
B-4600 Visé  
Tel.: 04 / 379 51 01  
Fax: 04 / 379 65 96  
E-Mail:  
m.c.technics@mctechnics.com

## Dänemark

DANREF A/S  
Industrivej 15  
DK-3320 Skævinge  
Tel.: +45 48 28 89 00  
Fax: +45 48 28 91 22  
E-Mail: danref@danref.dk

## Finnland

Meca-Trade OY  
Pohjoisrantaatu, (2 krs.) 11  
FIN-28100 Pori  
Tel.: 02 / 6 33 75 40  
Fax: 02 / 6 33 75 44  
E-Mail: meca-trade@mecatrade.fi

## Frankreich

EPMF Europeenne de Produits et  
Materiel de Fonderie  
111, Avenue du General de Gaulle  
F-60550 Verneuil-en-Halatte  
Tel.: 03.44.28.58.00  
Fax: 03.44.28.58.01  
E-Mail: epmf@wanadoo.fr

## Italien

CAME s.r.l.  
Strada Fontanaccia nr. 52  
I-21040 Origgio (VA) / Italien  
Tel.: (02) 9 64 46 51  
Fax: (02) 9 65 03 98  
E-Mail: info@comesrl.eu

## Japan

International Hatsunen Co., LTD.  
25-15, 1-chome, Nakahara  
Mitaka-City, Tokyo 181-0005  
Tel.: (3) 33 08 21 44  
Fax: (3) 33 26 97 24  
E-Mail: akiarima@aol.com

## Niederlande

UF Products B.V.  
Lonnekerbrugstr. 80B  
NL-7547 AJ Enschede  
Tel.: 0 53 / 435 0131  
Fax: 0 53 / 430 0659  
E-Mail: info@ufproducts.nl

## Norwegen

G & L Beijers AS  
Lerpeveien 25  
N-3036 Drammen  
Tel.: 47-32 20 24 00  
Fax: 47-32 20 24 01  
e-mail: firmapost@glbeijer.no

## Österreich, Slowenien, Kroatien

FDW-Handelsgesellschaft mbH  
Bahnhofstr. 8a  
A-8940 Liezen  
Tel.: 036 12 / 2 55 75  
Fax: 036 12 / 2 55 75-15  
E-Mail: fdw@aon.at

## Polen

GMO „NORAM“ Sp. z o. o.  
Ul. Wyszynskiego 101  
PL-42612 Tarnowskie Góry  
Tel.: (32) 2 85 48 06  
Fax: (32) 3 84 71 54  
E-Mail: zhu.noram@wp.pl

## Schweden

KARLEBRO Gjuteriteknik AB  
Box 2099  
Sollentunavägen 63  
SE-19102 Sollentuna  
Tel.: 0856631300  
E-Mail: info@karlebo.se

## Schweiz/Liechtenstein

Nabertherm Schweiz AG  
Batterieweg 6  
CH-4614 Hägendorf  
Tel.: 062 / 2 09 60 70  
Fax: 062 / 2 09 60 71  
E-Mail: info@nabertherm.ch

## Spanien

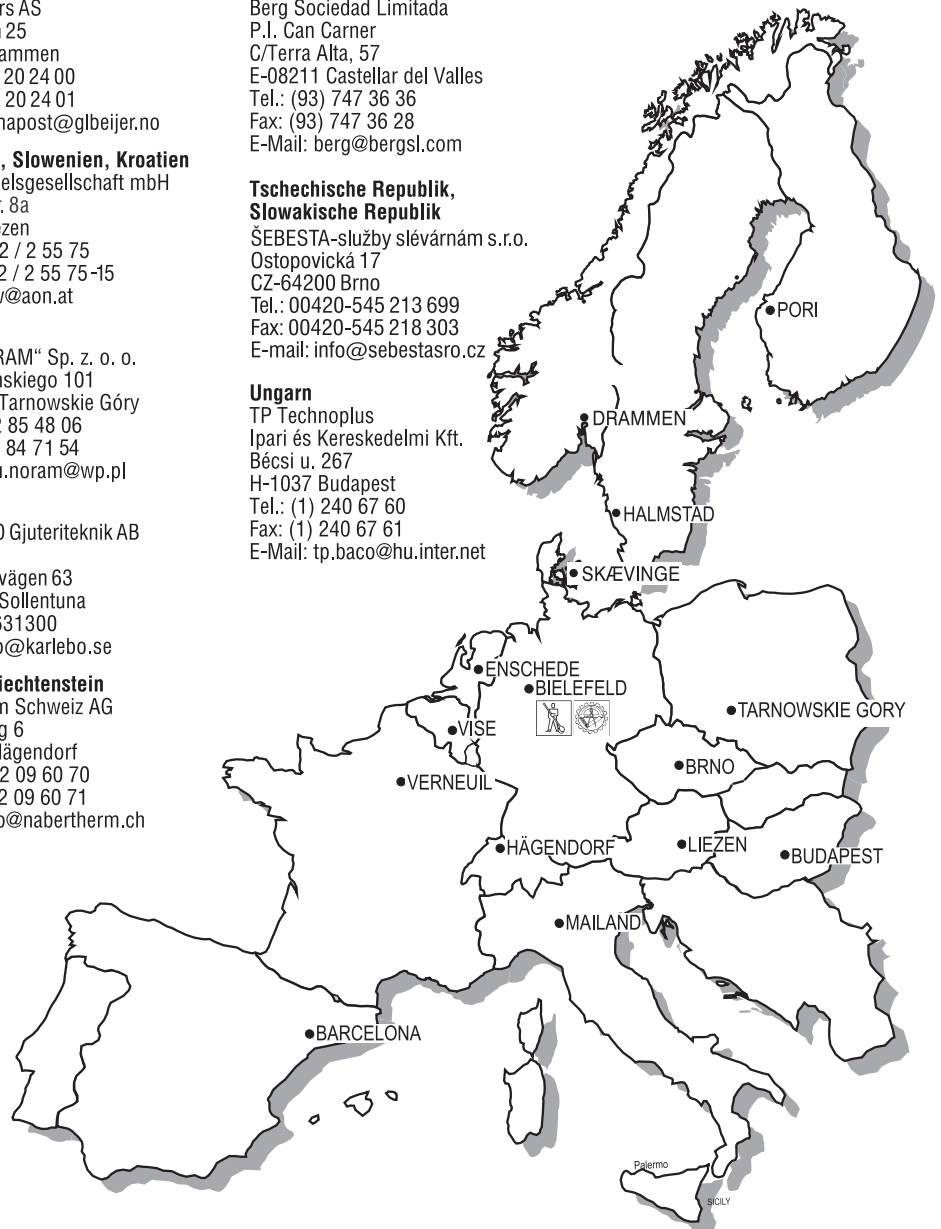
Berg Sociedad Limitada  
P.I. Can Carner  
C/Terra Alta, 57  
E-08211 Castellar del Valles  
Tel.: (93) 747 36 36  
Fax: (93) 747 36 28  
E-Mail: berg@bergsl.com

## Tschechische Republik, Slowakische Republik

ŠEBESTA-slужby slévárnám s.r.o.  
Ostopovická 17  
CZ-64200 Brno  
Tel.: 00420-545 213 699  
Fax: 00420-545 218 303  
E-mail: info@sebestasro.cz

## Ungarn

TP Technoplus  
Ipari és Kereskedelmi Kft.  
Bécsi u. 267  
H-1037 Budapest  
Tel.: (1) 240 67 60  
Fax: (1) 240 67 61  
E-Mail: tp.baco@hu.inter.net







GIESSEREIBEDARF

**HOHNEN & CO**

MODELLBAUBEDARF

Postfach: 21 90 33 - 33697 Bielefeld  
Lipper Hellweg 47 - 33604 Bielefeld  
Tel.: 05 21 / 9 22 12-0 · Fax: 9 22 12-20  
[www.hohnen.de](http://www.hohnen.de) · [info@hohnen.de](mailto:info@hohnen.de)

**KATALOG**

**Nr. 11 G**

Nachdruck dieses Kataloges, auch auszugsweise,  
nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung

**GIESSEREIBEDARF VON A - Z**

# Seit Jahrzehnten den Gießereibetrieben und dem Modellbau verbunden!

*Übrigens:  
Es gibt viele Möglichkeiten sich zu unterscheiden  
... wir haben uns für Qualität entschieden.*

---

Unser vorliegender Hauptkatalog Nr. 11 G kann bei aller Vielfalt nur einen Teil unserer Lieferungsmöglichkeiten darstellen. Für viele Artikel existieren Sonderkataloge. Bitte fordern Sie diese an!

---

Alle Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung. Änderungen sind ausdrücklich vorbehalten.

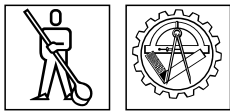
**Die jeweils aktuellste Darstellung finden Sie im Internet unter [www.hohnen.de](http://www.hohnen.de)**

Unsere Produkte sind nur für den gewerblichen/industriellen Gebrauch bestimmt und setzen Erfahrung und Kenntnisse in ihrer Handhabung und Anwendung voraus.

Alle Angaben und technischen Informationen beruhen auf unseren Prüfungen/Erfahrungen und werden nach bestem Wissen erteilt. Die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen sowie etwaiger Schutzrechte Dritter muss verständlicherweise dem Verarbeiter überlassen bleiben.

---

Beachten Sie bitte die beiliegende Preisliste und unseren Mindestauftragswert von EUR 50,-.



## Produktgruppen-Übersicht

(Das ausführliche Inhaltsverzeichnis finden Sie umstehend)

### Werkzeuge zum Gießen und Schmelzen

Gießpfannen, Gießlöffel, Abschäumer, Tauchglocken, Gießzangen, Krangießpfannen, Schmelztiegel, Tragscheren, Tiegelzangen, Pyrometer

Seite **1 – 22**

### Kernstützen und Kühlmaterialien

Kernstützen (auch mit Einschweißplatte), Motorenböckchen, Wandstärke-Kernstützen und -Kernnägel, Stangenkernstützen, Kühlnägel und -körper, Kühlspiralen und -körbchen, Kernhalter, Kernnägel, Formerstifte

Seite **23 – 28**

### Zubehör für Formerei und Kernmacherei

Lanzetten, Polierschaufeln, Sandhaken, Polierwerkzeuge, Formerpinsel, Zerstäuber, Schaufeln, Siebe, Schlitzdüsen, Schraubzwingen, Druckluftstamper und -füße, Formkästen, Zulegestifte, Führungsbüchsen, Abdichtschnüre, Nylonschnüre, Wachsschnüre, Gießtrichter und -steiger, Isolierspeiser, Keramische Filter, Armaturen für CO<sub>2</sub>-Verfahren, Sprühpistolen, Schwärzeapparate, Abblasehähne, Druckluftarmaturen, Gasbrenner, Ölbrenner

Seite **29 – 72**

### Gussputzwerkzeuge

Meißelhämmer, Schleifer, Bürsten, Feilen, Fräser, Schleif- und Polierwerkzeuge, Biegwellenmaschinen, Strahlgeräte und -mittel, Bandsägen und Zubehör, Abdreapparate, Gussputzsterne

Seite **73 – 107**

### Laborgeräte

Härteprüfer, Feuchtigkeitsprüfer, Formhärteprüfer, Siebapparate, Rammapparate, Schmelztester, Thermoanalyse-Geräte, Viskosemesser, Probekokillen, Mischmaschinen

Seite **107 – 111**

### Transportgeräte

Schiebkarren, Kippjapaner, Sackkarren, Schlackenwagen

Seite **112 – 113**

### Arbeitsschutzartikel

Hitzeschutzkleidung, Strahlerschutzkleidung, Gussputzerkleidung, Schutzbrillen, Schutzmasken, Gehörschutz, Atemschutz, Helme, Sicherheitsschuhe

Seite **114 – 126**

### Hilfsstoffe

Kohlenstaub, Bentonit, Gemische, Formschwärze, Grafite, Holzkohlen, Gipse, Formpuder, Talkum, Lunkerpulver, Kernkleber, Vorlegierungsprodukte, Schmelzebehandlungsmittel, Phosphorkupfer, Gusskitte, Kokillen- und Geräteschlichten, Trennmittel, Wachse, Einbettmassen, Silikonkautschuk

Seite **127 – 140**

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
<b>A</b>					
Abblashähne	69,70	231,234	Avolith-Spachtel	134	433
Abblaspistolen	70	233	Axtstiele	40	144,145
Abblasventile	70	232	<b>B</b>		
Abdeckmittel	130	421	Balanciers	55	193
Abdichtmasse	59	206A	Bandagen	105	320
Abdichtschnur	59	206	<del>Bandagen-Abstreifer</del>	<del>105</del>	<del>321A</del>
Abdrehearparate	103	314	Bandagenkitt	106	321
Abdrehrädchen	103	314A	Bandsägeblätter	104	316,316A
Abformmassen	133	427	Bandsägeblattführungen	105	317,318
Abkrätzer	5,7,13	12,21,22,37	Bandsägefeilen	81	273-274
Abschäumer	5,7,13	12,21,22,37	Bandsäge-Maschinen	103	315
Abstreicheisen	36	123	Bandsägenlot	106	326
Abstreifer	105	321A	Bandsägenöl	105	319
Abwiegeschaufeln	35	116			
ACHEM-Trennmittel	139	447	Bandsägenschere	106	323
Ärmel aus Leder	119	367	Bandsägeschleifgerät	106	324
Ärmelschürzen	115,116	355	Bandsägeschweißmaschinen	106	322
AIRSTREAM-Helm	114	351	Bandseil-Hebebänder	55	193A
Aktivatorspray	44	163B	Baumwollhandschuhe	118	364
Alabastergips	127	405	Begasungsgeräte für CO2	66	221
Alu-Düsen	48	175,176	Begasungslanzen	16	44A
Alu-Entferner	130	421	Begasungsplatten	59	204A
Alu-Feilen	79	264	Behandlungspfannen	4	9
Alu-Formerstifte	28	81	Beilegeplättchen	23	58
Alu-Fräser	86	280	Beißzangen	32	94
Alu-Führungsbüchsen	57	199	Bentonit	128	411
Alu-Gusskitt	135	434	Benzinpinsel	76	251
Alu-Kapselbrillen	121	376	Beschriftungsschablonen	44	164
Alu-Kastenböckchen	26	66	Besen	33	106,106A
Alumoll-Schutzbekleidung	115,116	355	Besenstiele	40	147
Alu-Motorenböckchen	25	61	Biegsame Wellen	99,100	304-306
Alu-Paste	138	446A	Biegwellenfett	100	306
Alu-Schaukeln	39	140A	Biegwellenmaschinen	99	304,305
Alu-Schlichten	136,137	435-440	Bilsom-Lärmschutzartikel	125	394-395
Alu-Schmelztester	110	337	BINAL	130	424A
Alu-Spray	138	443A	Bindedraht	28	78
Alu-Stampffüße	54	191A	Blakite	128	415B
Alu-Trockenplatten	59	203A	Blasebälge	35	115
Alu-Weichlot	134	432	Blaskännchen	34	110,111
Alu-Zerstäuber	34	111	Blechrandsiebe	41	155
Ampullen mit Calcium-Carbid	108	331	Bleigießlöffel	6	16
Analysesiebe	41	155	Bleischmelzkessel	7	20
Anreißnadeln	35	119	Blinddüsen	46,48	170,171,176
Anschneider	29	82	Blockkokillen	10	34
Anschnittprofile	59	205	Blockmaterial	130	423
Ansteckkernstützen	24,25	59,62	Bochumer Brille	120	374
Antilöwa-Produkte	76,138	250,444	Böhmischer Grafit	127	402
Aqualon-Schlichte	136	435	Bogenstücke	66	221
Aramoll-Schutzbekleidung	115,116	355	Bohrer	49,57	179,199,200
Arbeitsplatzleuchten	34	109	Bohrer für Düsen	49	179
Arbeitsschutz	114-126	350-396	Bohrfutter	100	306
Arengabesen	33	106A	Bolzen für Schleifwerkzeuge	95	291,293
Armaturen für CO2	66	221	BORNITRID-Schlichte	137	437
Armierungsplatten	57	200	Borstenpinsel	32,33	98-102
Asbestfreier Hitzeschutz	115-117	355-356	Braunkohlenkoks	127	403A
Atadisc-Schleifmaterial	97	299	Brausekännchen	34	110,111
Atemschutz	114,123,124	352,390-391A	Brecherkerne	64	218B
Aufkohlungsgrafit	127	398A	Brechstangen	38	135A
Aufsatzringe	16	43	Brennerlanzen	67	223
Aufspannbolzen	89,95	282A,293	Brillen	121	375-380
Ausblasventile	70	232	Brillenmasken	122	384,385
Ausgussrinnen	16	43	Bronzeblöcke	130	423
Aushebeplatten	57	200	Bronze-Gusskitt	135	434
Aushebezangen	18,19	50-52A	Bronze-Werkzeuge	30,31	87,90-91
Auslaufbecher	110	339	Buchenholzsiebe	41	151,152
Ausschmelzwachse	132	426	Buchenholzstampfer	36	122
Außengewindekupplungen	71,72	236,239	Bücher	140	448
Außengewindetüllen	72	238	Bügelgehörschützer	125	393A
Außentaster	30	86	Bürsten	75-76,77,79	244-249,254,256,268
Ausstoßhämmer	74	241			

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
<b>C</b>					
Caboflex-Gehörschützer	125	393A	Düsenreiniger	48	178
CAPITO-Karren	112,113	343-348	Düsenträger	49	179B
Chargierzangen	9	32	Durchgangshähne	69-71	231-236
Cillolin-Schlichten	136	436	Durchlässigkeitsprüfapparat	109	335
Clay	34	113A	Durchwurfsiebe	41	153
C-M-Geräte	108	331	Durchzugsrohre	61	214
CO2-Armaturen	66	221	Duschen	66	221
Colonnenknöpfe	30	87	<b>E</b>		
Colonnenstangen	30	87	EAR-Gehörschützer	125	393,393A
COMBI-DISC-Schleifwerkzeuge	97	299A	Edelmetalltiegel	16	42B
Combi-Härteprüfer	107	329A	Edelstahlgießlöffel	13	36
Core Putty	129	419A	Edelstahlspray	138	443B
<b>D</b>			Eichstäbe für Härteprüfer	107	329
Dämmprodukte	65	220	Eimer	38	137,138
DAG-Schlichte	136,137	435,438A	Einbettmasse	131	425
DAG-Sprühpistole	68	226	Einfachhähne	71	236
Datumschilder	42	157	Einfrierschutzapparat	66	221
Deckel für Tiegel	16	43	Eingussplättchen	26	70
Dekarbonisierbürsten	77	256	Eingusschneider	29	82
DEMOTEX-Trennspray	138	445A	Eingusssiebe	62-65	217-219A
Design-Clay	34	113A	Eingusstrichter	131	425B
Desoxydationsmittel	130	421	Einhand-Schnellschlusskupplung	72	239
D-Griff-Stiele	40	143	Einsätze für Gießpfannen	3	6
Diamant-Feilen	85	278	Einschiebezeichen	42	157
Dichtol	135	434	Einschlagstempel	44,45	165,166
Dichtschnur für Begasungsplatten	50	181	Einschraubschäfte	89	282A
Dichtungsschnüre	50,59	181,181B,206	Einschussdüsen	50	182
Digital-Pyrometer	20,21	53,55	Einstechrohre	61	214
Domsteiger	61	215	Einsteckwerkzeuge	73,74	240A,241A
Doppelgabeln	2,18	3,49	Eintauchpyrometer	20,21	53,55
Doppelstützen	23,24,26	57,59,67	Eisendraht	28	77,78
<del>Dosiergeräte für CO2</del>	<del>66</del>	<del>221</del>	Eisenoxyd	128	414
Drahtbesen	76	248	Eisenzement	135	434
Drahtbürsten	75,76	244-249	Elastica-Trichter	60	209A
Drahtgewebe	41	154	Elastonbesen	33	106A
Drahtkörbe	38	139	Elektron-Schmelztiegel	3	7
Drahtkorn	102	311	Energiespar-Untersätze	16	43A
Drahtpinsel	76	250	Entgasungsmittel	130	421
Drahtrundbürsten	77	255	Entgrater	80	271
Drahtschutzschirme	120	374	Entlüftungsdüsen	46-48	170-177
Drehgelenk	54	190B	Entlüftungsröhrchen	27,131	71,72,425C
Drehzahlregler	99	305	Entlunkerungspulver	128	413
Drei-Finger-Handschuhe	115,116,118	355,358	Entnahmezangen	9	29
Dreikantfeilen	78,79,80,81	258,266,269,272-274	Entrostungsbürsten	75-76,77	244-249,255,256
		308,309	Equotip-Härtemessgeräte	108	330
Druckfreistrahlebläse	101	308,309	Ersatzelemente für Pyrometer	20	53
Druckgusslöffel	14	39	Ersatzgriffe für Polierschaukeln	29	84
Druckgussschichten	136,137,138	435,442,444	Ersatzmesser für Düsenreiniger	48	178
Druckgusstiegel	3	8	Eschenstiele	40	142-148
Druckguss-Trennmittel	138,139	444,447A	Excenterverschlüsse	42	156A
Druckluft-Armaturen	71,72	236,237-239	Exotherme Speiser	62	216
Druckluft-Feilmaschine	100	307	Exporthandschuhe	118	360
Druckluft-Geradschleifer	75	242	Extrudierte Filter	63	217A
Druckluft-Hämmer	73,74	240,241	<b>F</b>		
Druckluft-Markierer	90	285A	Fabriкеimer	38	138
Druckluft-Ölbrenner	67	223A	Fachbücher	140	448
Druckluft-Pistolen	68,69	225-230	Fächerschleifbürsten	96	297
Druckluft-Schläuche	71	235	Fächerschleifer	96	296-297
Druckluft-Schwärzeapparat	67	224	Fäustel	38	134
Druckluft-Stampfer	53	190	Fäustelstiele	40	148A,149
Druckluft-Werkzeuge	53,73-75	190,240-243	Fagro-Karren	113	346
Druckluft-Winkelschleifer	75	243	Farbkessel	35	117
Druckminderer	66	221	Farbspritzpistolen	69	229,230
Druckregler	67	223	Farbstifte	22	56
Druckzerstäuber	68	227	Faserdichtungen	65	220
Düsen	46-48	170-177	Fasermatten	65	220
Düsenbesen	48	178	Fasermörtel	3	6
Düsenleisten	46	170A	Faserschnüre	65	220
			Fasskippböcke	113	349



Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Fasspumpen	67	222	<b>G</b>		
Fausthandschuhe	115-118	355-357	Gabelemente	20	53
Federführungsstifte	56	195	Gabeln	39	141,141A
Federspreiz-Zulegestifte	56	195	Gabelpfannen	1,3	1,2,6A
Federtrichter	61	213	Gamaschen	115,116,119	355,368
Federzulegestifte	56	195	Ganzstahlzwingen	51,52	186-188
Fehhaarpinsel	32	96-98	Gasbrenner	67	223
Feilen	78-85	257-279	Gegossene Tiegel	3	8
Feilenbürsten	79	268	Gehörschutz	124,125	392-395
Feilenhefte	79	267	Gehörschutzstöpsel	125	393-395
Feilmaschine	100	307	Gelochtes Messingblech	50	180A
Feingussverfahren	131-133	425-427	Gepreßte Filter	63	217B
Feingusswerkzeuge	30	89	Geradschleifer	75	242
Feinlot	134	432	Geräteschlichten	137	437-441
Feinsägefeilen	81	272A	Gesichtsschutz	120-123	374-389
Feinstaubmasken	124	391	Gesinterte Düsen	47,48	171B,177
Ferroplex-Kombihämmer	37	128	Gezogene Gießereiwerkzeuge	5,11-14	10-13,35-38
Festigkeitsprüfer	109,110	336,338,339	Gießbeutel	115,116	355
Feuchtigkeitbestimmungswaagen	108	332	Gießernzüge	115	354
Feuchtigkeitsprüfer	108	331,332	Gießereiwachs	132	426
Feuerbetone	128	415A	Gießereiwerkzeuge, gezogen	5,11-14	10-13,35-38
Feuerfest-Kleber	128	415C	Gießhermd	115	354
Feuerfeste Filze	65	220	Gießerschuhe	126	396
Feuerleichtbeton	128	415A	Gießierzangen	9	28,29
Filtermasken	123,124	390-391A	Gießfilter	62	217
Fingerhandschuhe	115-119	355-366	Gießkannen	38	136
Firmenzeichen	43	160	Gießläufe	59	205
Flachpinsel	32	98	Gießlöffel	5,6,11,12,13,14,16	10,11,14-17,35,36,39,40,44
Flachstumpfe Feilen	78-80	257,264,265,269,270	Gießlöffel aus Gusseisen	14	40
Flammruß	127	399	Gießpfannen	1-4	1,2,4,5,6A,9
Flammschutzdecken	119	371	Gießpfannen-Einsätze	3	6
Flexi-Trichter	60	209A	Gießprofile	59	205
Flüssiges Aluminium	135	434	Gießsäcke	115,116	355
Flüssiges Eisen	135	434	Gießschalen	5,7,11,12,13	10,18,35,36
Flüssiges Kaltmetall	135	434	Gießtiegel	15-17	42-48
Flussmittel	106	326	Gießtrichter	60,61	209,213
Ford-Becher	110	339	Gießtrommeln	4	9
Formerpinsel	32	96-98	Gießtümpel	61	212
Formerschaufeln	39	140,140A	Gießwachse	132	426
Formersiebe	41	151	Gips	127	404,405
Formerstifte	28	81	Glanzkohlenstoffbildner	127	397,397A
Formwerkzeuge	29-31	82-92	Glasgewebefilter	65	219
Formfestigkeitsprüfer	110	338	Glasperlen	102	312
Formgips	127	404	Glasseidensiebe	65	219,219A
Formhärteprüfer	110	338	Gleitmetall	138	443
Formkästen	55	192	Gliedermaßstäbe	36	121
Formkastenabdichtmasse	59	206A	Glimmerscheiben	122	382
Formkastenbüchsen	57	198	Grafit	127	400-402
Formkastenführungen	56,57	194-198	Grafit-Gießlöffel	16	44
Formkastengehänge	55	193	Grafit-Öl-Spray	137	442A
Formkastenschnur	59	206	Grafit-Pyrometerrohre	17	45
Formöl	138	445	Grafit-Schmelztiegel	15	42,42A
Formplatten	59	204	Grafit-Schöpfkellen	16	44
Formplattenbüchsen	57	199	Grafit-Spray	138	442B
Formpuder	127	408	Grafit-Tauchglocken	8	27
Formpuderbeutel	35	118	Gravierfräser	89	284
Formsand	128	416	Gravierstichel	90	285
Formsandbinder	128	411	Greiftaster	30	86
Formsandprüfgeräte	108-110	331-339	Greifzangen	9,18	31A,50
Formschwärze	127	400	Gripzwingen	52	189,189A
Formversiegler	128	417	Grobstaubmasken	124	391,391A
Fräser	50,86-90	181A,280-286	Gummidichtungen	66,71	221,236
Fräserfeilen	80	269	Gummiduschen	66	221
Frankfurter Schaufeln	39	140	Gummihämmer	37	127
Freihandfräser	88-90	281-286	Gummihandschuhe	119	365
Führungen	56,57	194-199	Gummikorkbandagen	105	320
Führungsbüchsen	57	198,199	Gummischläuche	71	235
Führungsstifte	56	194-197A	Gummischürzen	119	370
Fünf-Finger-Handschuhe	115,116,117,118-119	355,356,359-366	Gummistampffüße	54	191

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Gummisteiger	60	210,211	Hohlkehlenkitt	134	428
Gummiträger	98	300	Holländer Schaufeln	39	140
Gummitrichter	60	209	Holsteiner Schaufeln	39	140
Gummitümpel	61	212	Holzgliedermaßstäbe	36	121
Gusseiserne Gießlöffel	14	39,40	Holzhammer	37	129-130
Gusskitte	134,135	433,434	Holzhefte	6,29,79	17A,84,267
Gussputzerbrillen	127	377	Holzkohlen	127	403
Gussputzhämmer	37	132	Holzkohlengrieß	127	403
Gussputzsterne	103	313	Holzkohlenstaub	127	403
Gussstahlhämmer	37	131	Holzmaßstäbe	36	121
Gusstiegel	3	8	Holzstampfer	36	122
Gusswachs	132	426	Holzwollseile	134	429
Guss-Zeichen	43	162	HSS-Fräser	86-89	280-284
Guttasyn-Schürzen	119	370	Hydrokollag	136	435
			Hydrosol-Woho	136	436
			Hygrometer	108	331
<b>H</b>			<b>I</b>		
Haarpinsel	32	96-98	Industrie-eimer	38	137,138
Habilis-Feilen	85	279A	Industriekarren	112	343
Hackenstiele	40	145	Industrie-Plastilin	34	113A
Hämmer	36-38	124-133	Industrieschläuche	71	235
Härtemessgeräte	107,108,110	329,330,338	Infrarot-Thermometer	20	54A
Härteprüfer	107,108,110	329,330,338	Injektorsandstrahler	101	308,309
Härteprüffeilen	79	266	Innenausstattungen für Helme	120	372A
Härtetinktur	135	434	Innengewindekupplungen	71,72	236,239
Haftleuchten	34	109	Innentaster	30	86
Haftthermometer	21	54B	Inventarschilder	45	168
Hakenformerstifte	28	81	Isolier-Deckel	65	220A
Halbrundfeilen	78-80	262,264,265,269	Isolierensätze	3	6
Hallenser Schaufeln	39	140	Isolierschlichte	136	435
Haltestäbe f. Feinguss	131	425B	Isolierspeiser	61	215
Hammerkeile	40	150			
Hammerstiele	40	146-149	<b>J</b>		
Handbürsten	75,76	244-249	Japaner-Karren	112	347
Handentgrater	80	271			
Handfeger	33	105	<b>K</b>		
Handfräserfeilen	80	269	Kaltmetall	135	434
Handgießlöffel	5,6,11,12,13,14,16	10,11,14,17,35,36,39,40,44	Kaolin	127	407
			Kapselgehörschützer	124	392
Handhammerstiele	40	148,149	Kapselpinsel	33	101A
Handleder	118	363	Kapuzen	115,116	355
Handpfannen	1,2	1,2,4	Karbid-Ampullen	108	331
Handschuhe	115-119	355-366	Kastenböckchen	26	65
Handstempelkörner	45	166B	Kellenschlichte	137	440
Handtiegelzangen	18	50-50B	Keramikfilter	62-64	217-218B
Hartformgips	127	404	Keramisch beschichtete Gießereiwerkzeuge	12,13,14	35A,37A,38A
Hartgussstrahlmittel	102	311	Keramische Dämmprodukte	65	220
Hartmetall-Fräser	90-92	286,286A	Keramische Siebkerne	64	218-218B
Hartmetall-Reißnadeln	35	119	Kernausstößhämmer	74	241
Hautschutzmittel	119	366	Kernbleche	23	58
Hebebänder	55	193A	Kernböckchen	23-26	57-69
Hebelzylinderpumpen	67	222	Kernböckchen mit Einschweißplatte	24	59
Hebelzwingen	52	187	Kerndraht	28	77,78
Hefte für Gießlöffel	6	17A	Kerneisen	28	77,78
Hefte für Polierschaukeln	29	84	Kernfeilen	76	253
Heißklebepistole	129	419A	Kernfesthalter	26	69
Heizkörperpinsel	33	102	Kernflickmasse	129	419A
HELIODUR-Hartgips	127	404	Kernhalter	28	79
Helme	114,120,123	351,372,388	Kernkastenschoner	57	200
Helmhalterung	120	373	Kernkastenverschlüsse	42	156,156A
Hermetikus-Armaturen	70	234	Kernkastenverschlussklappen	50	180
Hitzebeständige Löffel	6	15	Kernklebepistole	129	419A
Hitzebeständige Pfannen	1	2	Kernkleber	129	419,419A
Hitzeschutzdecken	119	371	Kernklemmen	25	63
Hitzeschutzkleidung	115-117	354-356	Kernkratzbürsten	76	254
Hitzeschutzschläuche	71	235	Kernkratzenband	77	254A
Hochdruckschläuche	67	223	Kernnägel	28	80
Hochklappbare Brillen	121	379	Kernplättchen	23	58
Hochlegierte Schmelztiegel	3	8	Kernrot	128	414
Hochleistungs-Tiegel	15-17	42-48			
Hocotemp-Gerät	21	55			
Hochtemperaturkleber	128	415C			

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Kernsandmischer	111	341	Kupfer-Drahtgewebe	41	154
Kernsteifen	24	68	Kupfer-Formerstifte	28	81
Kernstifte	28	80-81	Kupfer-Kernnägel	28	80
Kernstützen	23-26	57-69	Kupfer-Metall-Plastic	135	434
Kernstützen aus Alu	23,25,26	57,61,66	Kupolofen gläser	122	381
Kernstützen aus Kupfer	23,25,26	57,61,66	Kupplungen	71,72	236,237,239
Kernstützen mit Einschweißplatte	24,25	59,62			
Kerntrockenplatten	59	203A	<b>L</b>		
Kernzerfall-Förderer	129	418A	Laborgeräte	108-111	330-341
Kevlar-Handschuhe	115-117	355,356	Labormischer	111	341
Kienruß	127	399	Lärmschutzdüsen	70	234B
Kippjapaner	113	347	Lärmschutzstöpsel	125	393-395
Kittmasse für Tiegel	17	46	Lanzen für Gasbrenner	67	223
Klauen-Schlauchkupplungen	71	236	Lanzen für Hocotemp	21	55A
Klebpaste	129	419	Lanzetten	29,30	82,89
Kleber für Feuerfest-Produkte	128	415C	Lederärmel	119	367
Kleber für Modellzeichen	44	163B	Ledergamaschen	119	368
Klebstoffentferner	44	163B	Lederhandschuhe	117,118	356A-362
Kleinsandstrahler	101	308,309	Lederschürzen	119	369
Kluppenpinsel	33	101	Lederschutzbekleidung	117-119	356A-363,367-369
Kneifzangen	32	94	Legierungsplastik	135	434
Knetmischer	111	341	Lehmkratzbürsten	76	254
Knippeisen	7	24	Leichtmetallfeilen	79	264
Knochenasche	137	441	Leichtmetallfräser	86	280
Körbe	38	139	Leichtrandschaukel	39	140A
Kohlensäurearmaturen	66	221	Leuchten	34	109
Kohlensäureduschen	66	221	Lochbleche	50	180A
Kohlensäureschläuche	66	221	Lochbürsten	75	246
Kohlenstaub	127	397,403	Lochdüsen	48	176,176A
Kokillen zur Probennahme	110	339A	Lochtaster	30	86
Kokillenbürsten	76	249	Löffellanzetten	29	82
Kokillendüsen	46	171	Lösungsmittel	138	446A
Kokillenschichten	136,137	435,436,442	Lötpinsel	76	252
Kokillenuhren	43	159	Lost-Foam-Anlage	140	449
Kokillenverschlüsse	42	156,156A	Luftschnur	60	207
Kokillenzangen	9	31	Luftspieße	30	85
Kokosbesen	33	106	Lunkerpulver	128	413
Kokoshandfeger	33	105	Lycopodium	128	409
			Lycopodium-Ersatz	127	408
			LYRA-Mark	35	120A
Koksgrieß	127	398			
Kokskörbe	38	139	<b>M</b>		
Koksstaub	127	398	Magdeburger Schaufeln	39	140
Kollag	137	442	Magnete	58	202,202A
Kombi-Ampullen	54	190C	Markierungsstifte	35,90	120+120A,285A
Konische Schafftfräser	86,87	280,280A	Maschinen-Bandsägefeilen	81	274
Kontroll-Spiegel	34	108	Masken	122-124	384,387,390,391A
Konturenschilder	45	169	Masselformen	10	34
Kopfschutzhauben	122	383	Maßstäbe	36	121
Korkbandagen	105	320	Materialschilder	43	161
Kornfeinungsmittel	129	420	Maurerpinsel	33	104
Krätzelöffel	5,7,13,14	12,21,22,37,41	Meehanite-Tauchglocken	8	26
Krätzer	7	23	Mehrzweckfeilen	80	270,270A
Kragenkerne	64	218B	Mehrzweckpumpen	67	222
Krangießpfannen	2,4	5,9	Meißel	73,74	240A,241A
Krangießtrommeln	4	9	Meißelhämmer	73,74	240,241
Krantiegelzangen	18	51	Messbecher	34	112
Kratzenband	77	254A	Messerfeilen	78	260
Kratzenbürsten	76	254	Messfarbstifte	22	56
Kreuzhacken	38	135	Messingblech, gelocht	50	180A
Kreuzhackenstiele	40	145	Messingblöcke	130	423
Kühlkörbchen	27	76	Messingdrahtgewebe	41	154
Kühlkörper	27	74	Messingdurchzugsrohre	61	214
Kühlnägel	27	73	Messing-Federtrichter	61	213
Kühlschmierstift	106	325	Messing-Gusskitt	135	434
Kühlspiralen	27	75	Messing-Schlitzdüsen	46,48	170,175
Kugelschlag-Härteprüfer	107	329	Messing-Siebdüsen	47	172
Kunstbohrer	57	199-200	Messköpfe	20	53
Kunststoff-Brillen	121	375	Metallätzer	35	120
Kunststoff-Düsen	47	174	Metallbandsägeblätter	104	316,316A
Kunststoff-Führungen	56	194	Metallbandsägeführung	105	317,318
Kunststoff-Kernstützen	26	67A			
Kunststoff-Zeichen	43,44	158-163A			

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Metall-Bandsäge-Maschinen	103	315	Pfannen-Einsätze	3	6
Metallbeschriftungsfüller	35	120	Phosphor-Bronze-Pinsel	76	250
Metallkeile	40	150	Phosphorkupfer	130	422
Metallkitte	134,135	433,434	Phosphorkupfer-Stangen	129	420
Metallplastic	134,135	433,434	Pinsel	32,33,76	96-104,250-252
Met-L-Check	134	431	Pinselkopfbürsten	77	256A
Mini-Feilen	80	270	Pistole für Kernkleben	129	419A
Minilabor	109	336A	Planschleifblätter	97,98	299-300
Mini-Lost-Foam-Anlage	140	449	Plasticmetalle	134,135	433A,434
Mischer	111	341	Plastikeimer	38	137
Modellausstößer	57	201	Plastilin	34	113-114
Modellbürsten	33	107	Plombfüße	30	88
Modellgips	127	405	Poldi-Härteprüfer	107	329
Modelliermasse	34	113-114	Policap-Werkzeuge	94-95	288-290
Modellierwachs	132	426	Polico	95	290A
Modellkonturenschilder	45	169	Polierer	30,31	87,90-92
Modellplatten	59	204	Polierkitte	135	434
Modellplattenbüchsen	57	199	Polierknöpfe	31	90
Modellplattenstifte	56	197A	Polierlöffel	31	91,92
Modelluhren	43	158,158A	Polierpasten	96	297
Modellzeichen	42-44	157-163A	Polierschaufeln	29	83
Modische Schutzbrillen	121	378	Polierstifte	99	302
Momentkupplungen	71,72	236-239	Polierzement	135	434
Motorenböckchen	25	60,61	Poliflex-Stifte	99	302
Motorenböckchen aus Alu	25	61	Polinox-Vliesschleifer	96	295
Motorenböckchen aus Kupfer	25	61	Poliroll	95	290
Muffeln für Ölbrenner	67	223B	Polistar Schleifsterne	95	292
Multifill	49	179A	Polyester-Hebebänder	55	193A
Multimetall	135	434	Prägegeräte	45	167-167A
Multipin	49	179A	Präzisionsfeilen	78	257-263
Multirohrelemente	20	53	Pressluftarmaturen	71,72	236,237-239
Mundschutzmasken	124	391A	Pressluftpistole	69,70	231-234
Mundsprühearparate	34	110,111	Pressluftpistolen	68,69	225-230
			Pressluftschläuche	71	235
<b>N</b>			Pressluftstamper	53	190
Nabenknöpfe	30	87	Probekokillen	110	339A
Nackenschutz	120	372A	Probelloffel	6,14	15,41
Nadelfeilen	84,85	277-279	Prüfgeräte	107-111	329-341
Nappahandschuhe	118	362	Prüfsiebe	41	155
Natriumpatronen	130	424,424A	Puderbeutel	35	118
NAVAC	130	424	Pudergrfit	127	401
Nebelbecher	34	110,111	Pumpen	67	222
Nollift-Gerät	19	52	Putzsterne	103	313
Nussschalen-Granulat	102	312	PVC-Gießläufe	59	205
Nylonhämmer	37	126	PVC-Profile	59	205
Nylonschnur	60	207	Pyrojacket	71	235
			Pyrometer	20-21	53-55
			Pyrometerrohre	17	45
<b>O</b>					
Oberflächenfühler	22	55B	<b>Q</b>		
Oberflächen-Pyrometer	21	54,55	Quarzmehl	131	425A
Oberflächen-Rissprüfmittel	134	431			
Oberflächen-Vergleichs-Normale	110	340	<b>R</b>		
Öfen	140	451	Radiatoren-Kernstützen	26	69
Ölbrenner	67	223A	Raffinationsmittel	130	421
Ölpinsel	76	251	Rammapparate	109	334
Ölsand	128	416	Randschaufeln	39	140,140A
Ofendeckel	16,65	43B,220A	RAPID-Strahlgerät	102	310A
Ofenreparaturen	140	451	Rautiefenvergleichsgerät	110	340
Ofenschaugläser	122	381	Reduzierhülsen	89	284A
Ofenzangen	9,10	28-33	Regitzdüsen	48	176A
Ohrenschutz	124,125	392-395	Reinigungssalze	130	421
Oildag	137	442	Reinigungsspray	139	446B
Optische Pyrometer	21	54	Reinlycopodium	128	409
			Reißnadeln	35	119
<b>P</b>			REMET-Produkte	131,132	425A-426A
Partikelfiltermasken	124	391,391A	Retorten	15	42A
Patchmasse	3	6	Riffelfeilen	82,83	276,276A
Perlex-Brillen	121	375			
Permanent-Sammelmagnete	58	202A			
Perma-Schmierstoffgeber	140	450			
PEVA-Hautschutzmittel	119	366			

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Ringdüsen	46	170	Speiser-Einsätze	61,62	215,216
Ringpinsel	33	100	Spektralpyrometer	21	54
Rissprüfmittel	134	431	Spezialgipse	127	404,405
Rohrelemente	20	53	Spezialöl	105	319
Rohrformsteiger	61	215	Spezialreiniger NPU	134	431
Rohrkarren	112,113	345,346	Spezialstempel	45	166A
Rohrtraggabeln	2,18	3,49	Sphärogusspfannen	4	9
Rollbandmaße mit Schwindmaß	36	121A	Spiegel	34	108
Rollenbahnpaletten	59	203	Spieße	30	85
Rollpaletten	59	203	Spiralen	27	75
Rommelsterne	103	313	Spiralschläuche	71	235
Rosshaarbesen	33	105,106	Spritzpistolen	68,69	225-230
Rosshaarhandfeger	33	105,106	Sprühkännchen	34	110,111
Rostlöserspray	139	446C	Sprühpistolen	66,68,69	221,225-230
Rotgussblöcke	130	423	Supercrafthämmer	37	126
Rotor-Werkzeuge	93-96	287-298	Super-Metall-Spachtel	134	433A
Rückschlagfreie Hämmer	37	126	Superplastilin	34	114
Rundbürsten	77	255	Super-Ringdüsen	46	170
Rundfeilen	78,80	263,269	Super-Vent-Düsen	47	173
Rundpinsel	32	96	Sureshot-Sprüh Dosen	68	227
Rutschersteine	99	303	Surform-Werkzeuge	81	275
			SV-Düsen	48	177
<b>S</b>			<b>Sch</b>		
Sackkarren	113	348	Schablonen	44	164
Sägeblätter	104	316,316A	Schärffeilen	81	272-274
Sägefeilen	81	272-274	Schafffräser	86-90	280-286
Sammelmagnete	58	202A	Schaufellanzetten	29	82
Sanddurchwurfsiebe	41	153	Schaufeln	39	140,140A
Sandeimer	38	134	Schaufelstiele	40	142,143
Sandeinschussdüsen	50	182	Schaugläser	122	381
Sandführungen	56	194	Schaumkeramikfilter	62	217
Sandhaken	30	88,89	Schaumlöffel	5,7,13,14	12,21,22,37,41
Sandmischer	111	341,341A	Schiebkarren	112,113	343-347
Sandprüfapparate	108-111	331-341	Schlackenbinder	127	403A
Sandschaufeln	39	140	Schlackenwagen	112	342
Sandsiebe	41	151-153	Schläuche	66,67,71	221,223,235
Sandstrahlbekleidung	114	350-353	Schläuche für Gasbrenner	67	223
Sandstrahldüsen	101,102	308-310A	Schlaghärteprüfer	107	329
Sandstrahler	101,102	308-310A	Schlagstempel	44,45	165,166
Sandstrahlgebläse	101	308,309	Schlagzahlen und -buchstaben	44,45	165,166
Sandstrahlgebläseschlauch	71,102	235,310A	Schlaucharmaturen	72	238
Sandstrahlpistolen	102	310,310A	Schlauchbürsten	100	306
Segeltuchschürzen	119	370A	Schlauchklemmen	72	238
Sekundenkleber	44	163B	Schlauchkrallen	72	238
Selbstklebende Kernstützen	26	67	Schlauchkupplungen	71,72	236,239
SFIX-Keile	40	150	Schlauchnippel	72	238
Sicherheits-Abblasepistolen	70	233A	Schlauchröhrchen	72	238
Sicherheitschuhe	126	396	Schlauchsellen	72	238
SIC-Tiegel	17	48	Schleifbänder	93	287A
Siebapparate	109	333	Schleifbandkörper	93	287
Siebbleche	50	180A	Schleifblätter	97,98	299,300
Siebdüsen	47	172,173	Schleifblatthalter	97	299,299A
Siebe	41	151	Schleifhülsen	94	289A
Siebgewebe	65	219	Schleifkappen	94	288A
Siebkerne	64	218-218B	Schleifkappenträger	94	288
Signierschablonen	44	164	Schleifkörper	98,99	301,302
Silbergrafit	127	401	Schleifkonen	95	290A
Silber-Ink	138	446A	Schleiföle	96	298
Silber-Lot	106	326	Schleifrollen	95	290
Silikondichtschnur	50	181,181B	Schleifsterne	95	292,294
Silikon-Kautschuk	133	427	Schlichte-Sprühpistolen	68,69	225-230A
Silikonöl	133	427A	Schlichten	128,136,137	415,435-442
Siliziumkupfer	130	422A	Schlicker	131	425A
Silizium-Tombak-Blöcke	130	423	Schließhaken	42	156
Silumin-Zerstäuber	34	111	Schlitzdüsen	46-48	170-177
Simplex-Hämmer	36	124,125	Schlitzdüsenbohrer	49	179
Simson-Schlichte	136	435	Schlitzrohre	27,131	72,425C
Siphongießpfannen	2	4	Schlosserhämmer	37	131
Sonden	66	221	Schlüsselfeilensätze	85	279B
Spachtelmassen	134,135	433-434	Schmelzkessel	7	20
Spannhülsen	89	284A			



Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Schmelzklebepistole	129	419A	Stangenkernstützen	26	68
Schmelzmittel	130	421	Staubbeutel	35	118
Schmelzöfen	140	451	Staubbläser	35	115
Schmelzschalen	7	19	Staubmasken	124	391,391A
Schmelztester	110	337	Staubsäcke	35	118
Schmelztiegel	3,15-17	7,8,42-48	Staubsiebe	41	152
Schmiedezangen	9,10	28-33	Steckkupplungen	72	237,239
Schmierampullen	54	190C	Steiger	60,61	210,211,215
Schmiermittel	137,138	442-444	Steigereinsätze	61	215
Schmierpinsel	76	250-252	Steigerschichten	136,137	435,436,436A
Schmierstoffgeber	140	450	Steingabeln	39	141A
Schneidladen	106	327	Steinkohlenstaub	127	397-397A
Schnellhygrometer	108	331	Stichel	90	285
Schnellschlusskupplungen	72	237,239	Stiefel	115,116,126	355,396
Schnellschraubzwingen	51,52	183-189A	Stiele	5,40	10A,142-149
Schnelltrieb	100	306	Stielkernstützen	26	68
Schöpflöffel	5,6,11,12,13,14,16	10,11,14-17,35,36,39,40,44	Stopfenpfannen	4	9
Schonhämmer	36	124,125	Strahldüsen	101,102	308-310A
Schraubknechte	51	183,186	Strahlerschutzbekleidung	114	350-353
Schraubkopfhefte	84	277B	Strahlgeräte	101,102	308-310A
Schraubzwingen	51,52	183-189	Strahlmittel	102	311,312
Schriftpräger	45	167-167A	Strahlmittelschläuche	71,102	235,310A
Schubkarren	112,113	343-347	Strahlpistole	102	310,310A
Schürzen	115,116,119	355,369-370A	Strahlungspyrometer	21	54
Schuhe	126	396	Streupulver	17	47
Schulterkernstützen	26	69	Strichzieher	33	99
Schutzärmel	115,116,119	355,367	Stuck	131	425A
Schutzbekleidung	114-126	350-396	Stützteller	97	299
Schutzbrillen	121	375-380	Stufenbohrer	49	179
Schutzdecken	119	371	Styropordüsen	48	175
Schutzgamaschen	115,116,119	355,368	<b>T</b>		
Schutzhandschuhe	115-119	355-366	Tabletten zur Entgasung	130	421
Schutzhauben	114,122	352,383,385	Tabletts	23	58A
Schutzhelme	120,123	372,388	Talkum	128	410
Schutzmasken	122-124	384,385,387,390-391A	Taschenpyrometer	21	55
Schutzschilder	120,122	374A,386	Taster	30	86
Schutzschirme	120,123	374,389	Tauchglocken	5,8,14	13,25-27,38
Schutzschuhe	126	396	Tauchmessköpfe	20	53
Schwärze	127	400	Tauchrohre	66	221
Schweißerschutzbekleidung	122,123	386-388	Temperaturmessgeräte	20-22	53-56
Schweißerschutzdecken	119	371	Temperguss-Abschäumer	14	41
Schweißmaschinen	106	323	Temperguss-Schraubzwingen	51	183
Schweißschläuche	71	235	Temperguss-Stampffüße	54	191A
Schwermetallblöcke	130	423	Tempilstiks	22	56
Schwindmaß-Rollbandmaße	36	121A	Testra-Strahlmittel	102	312
Schwindmaß-Zollstöcke	36	121	Textilröhrchen	60	207
<b>St</b>			Thermoanalyse-Gerät	110	337
Stabmagnete	58	202	Thura-Stiele	40	149
Stahlbauzwingen	52	188	Tiefenspanner	51	184
Stahldrahtbesen	76	248	Tiefmuldenkarren	113	345A
Stahldrahtbürsten	75,76	244-249	Tiefschlitzdüsen	47	171A
Stahldrahtschrubber	75	247	Tiefspannschraubzwingen	51	184
Stahldüsen	46,47,48	171,173,177	Tiegel	3,15-17	7,8,42-48
Stahleinschlagstempel	44,45	165,166	Tiegelauflsätze	16	43
Stahlgusspfannen	4	9	Tiegel-Handlinggeräte	19	52A
Stahlhacken	38	135	Tiegelkrätzer	7	23
Stahlkörbe	38	139	Tiegelscheren	18	49
Stahlkorn	102	311	Tiegelstreupulver	17	47
Stahlrohrhämmer	37	126	Tiegeluntersätze	16	43,43A
Stahlrohrstiele für Gießlöffel	5	10A	Tiegelwechselgeräte	19	52
Stahlsand	102	311	Tiegelzangen	18,19	50-52A
Stahlstampffüße	54	191A	Tiegelzubehörteile	16	43
Stahlstempel	44,45	165,166	Tischstativ	99	305
Stahlzement	135	434	Ton	127	406
Stampfer	36,53	122,190	Träger für Schlitzdüsen	49	179B
Stampferfüße	54	191,191A	Traggabeln	2,18	3,49
Ständer für Messsonden	22	55D	Tragscheren	18	49
Standkreuze	131	425B	Transportgeräte	112,113	342-349
			Transportkörbe	38	139

Artikel	Seite	Art.-Nr.	Artikel	Seite	Art.-Nr.
Trennkerne	64	218B	Wandstärke-Kernstützen aus Alu	26	66
Trennmittel	138,139	444-447A	Wandstärke-Kernstützen aus Kupfer	26	66
Trennmittel-Sprüh-Sets	69	228	Wandstärke-Messgerät	134	430
Trennmittelsprühpistolen	68,69	225-230	Wassereimer	38	134,135
Trichter	60,61	209,213	Wasserglas	129	418
Trichtermesser	29	82	Wasserkessel	35	117
Trikot-Handschuhe	118	364	Wasserschläuche	71	235
Triumph-Hämmer	37	130	Wassertropfpinsel	33	103
Trockenplatten	59	203A	Wasserwaagen	32	95
Tropfpinsel	33	103	Wasserzerstäuber	34	110,111
Truffeln	29	83	Watteautomat	125	394A
Turbo-Feilen	89	283	Wattestöpsel	125	394
Turbo-Fräser	88-90	281-286	Weichlot	134	432
<b>U</b>			Weichmetallfeilen	79	265
Ultraschall-Wanddicken-Messgeräte	134	430	Weißblechzerstäuber	34	110
Unfallverhütungsschuhe	126	396	Wellengitter	41	154
Unitube	50	182	Werkstattbesen	33	106,106A
Untersätze	16	43,43A	Werkstoffzeichen	43	161
<b>V</b>			Werkzeuge für Schlitzdüsen	46,48,49	171,178,179
Vakuumdüsen	48	176A	Werkzeughalter	95	293
Valtitan-Feilen	85	279	Werkzeugkästen	31	93
Verbindungsrohrchen	72	238	Winkelhandstücke	100	306
Veredelungsstangen	129	420	Winkelpinsel	32	97
Verlängerungsdüsen	70	234A	Winkelpolierer	31	90-92
Verschlussklappen	50	180	Winkelschleifer	75	243
Verzinkte Eimer	38	138	Woho-Schlichten	136	436
Vierkantfeilen	78,80	259,269	Wolfsmaulzangen	9	30
Viskosemessbecher	110	339	Wurfsiebe	41	153
Vitol-Silber	138	446	<b>Z</b>		
Vliessschleifer	96	295	Zangen	9,10,32	28-33,94
Vliesstoffmasken	124	391	Zapfensenker	57	199B
Vogelzungenfeilen	78	261	Zerfallförderer	129	418A
Vollgummistampffüße	54	191	Zerstäuber	34	110,111
Vollhartmetallfräser	87	280A	Ziegenhaarpinsel	32	96-98
Vollsichtbrillen	121	380	Zinknägel	28	80
Vorhammerstiele	40	146,149	Zinnfeilen	79	265
Vorlegierungsprodukte	129	420	Zirkonmehl	131	425A
Vorschlagshämmer	36,38	125,133	Zirkonsand	128	412
<b>W</b>			Zirkonschlichte	128	415
Waagen zur Feuchtigkeitsbest.	108	332	Zollstöcke	36	121
Wachs	132	426	Zubehör für Biegwellen	100	306
Wachsausschmelzverfahren	131-133	425-427	Zubehör für Tiegel	16	43
Wachsprofile	132	426A	Zulegebolzen	56	195-197
Wachsschnur	60	208	Zulegestifte	56	195-197
Wärmebeständige Pfannen	1	2	Zwingen	51,52	183-189
Walnussschalengranulat	102	312	Zwingenwagen	51	185
Wandstärke-Kernnägel	25	64	Zyklos-Mischer	111	341
Wandstärke-Kernstützen	26	65,66	Zylinderblasebälge	35	115
			Zylinderkunstbohrer	57	199-200

**Diesen Katalog gibt es auch in  
englischer Version.**

**Bitte fordern Sie diesen im Bedarfsfall an.**

## Geschweißte Hand- und Gabelpfannen

**001**

### Normalstahlblech, mit 2 Ausgüssen

Bitte untenstehende Behandlungsvorschrift beachten!

#### 1) Handpfannen (passende Stiele siehe unten)

Größe	1	2	3	4	5	6
Inhalt Alu ca. kg	3	5	7	8	10	13
oberer Durchm. mm	160	180	200	210	230	240
unterer Durchm. mm	120	145	155	160	180	180
Höhe mm	150	190	205	230	230	260
Wand-/Bodenstärke	Bestell-Nummer					
2/2 mm	001.011*	001.021*	001.031*	-	-	-
2/3 mm	001.012	001.022	001.032	001.041*	001.051	001.061
3/3 mm	-	-	-	-	001.052*	001.062*
3/4 mm	001.013	001.023	001.033	001.042	001.053	001.063
4/5 mm	001.014	001.024	001.034	001.043	001.054	001.064

#### 2) Gabelpfannen (passende Traggabeln siehe auf Seite 2)

Größe	7	8	9	10	11	12	13
Inhalt Alu ca. kg	17	23	25	33	40	50	70
oberer Durchm. mm	255	275	300	330	350	350	380
unterer Durchm. mm	215	225	240	255	260	290	300
Höhe mm	250	275	275	300	330	360	400
Wand-/Bodenstärke	Bestell-Nummer						
4/4 mm	001.071*	001.081*	001.091*	-	-	-	-
4/5 mm	001.072	001.082	001.092	001.101*	001.111*	001.121*	001.131*

#### \* Standardstärken

Alle Maße sind Außenabmessungen.

Andere Größen und Wandstärken auf Wunsch. Stückzahlangebe erbeten.



## Geschweißte Hand- und Gabelpfannen

**002**

### hitzebeständig, mit 2 Ausgüssen

Bitte untenstehende Behandlungsvorschrift beachten!

#### Aus folgenden Blechqualitäten:

**HB Hitzebeständiger** Edelstahl bis ca. 800°C Zunderbeständigkeit

**HHB Hochhitzebeständiger**

Edelstahl bis ca. 1050°C Zunderbeständigkeit

**S-HHB Sonderlegierung, hochhitzebeständiger**

Edelstahl bis ca. 1200°C Zunderbeständigkeit

#### 1) Handpfannen (passende Stiele siehe unten)

Größe	1	2	3	4	5	6
Inhalt SM ca.* kg	10	15	20	25	30	40
oberer Durchm. mm	160	180	200	220	230	240
unterer Durchm. mm	120	150	160	170	180	190
Höhe mm	150	200	205	220	230	240
Wand-/Bodenst. mm	2/3	2/3	2/3	2/3	3/3	3/3
Qualität	Bestell-Nummer					
HB	002.011	002.021	002.031	002.041	002.051	002.061
HHB	002.012	002.022	002.032	002.042	002.052	002.062
S-HHB	002.013	002.023	002.033	002.043	002.053	002.063

#### 2) Gabelpfannen (passende Traggabeln siehe auf Seite 2)

Größe	7	8	9	10	11	12	13
Inhalt SM ca.* kg	50	70	75	100	125	150	200
oberer Durchm. mm	255	275	300	330	350	350	380
unterer Durchm. mm	215	225	240	255	260	290	300
Höhe mm	240	275	275	300	350	360	400
Wand-/Bodenst. mm	3/4	3/4	4/4	4/5	4/5	4/5	4/5
Qualität	Bestell-Nummer						
HB	002.071	002.081	002.091	002.101	002.111	002.121	002.131
HHB	002.072	002.082	002.092	002.102	002.112	002.122	002.132
S-HHB	002.073	002.083	002.093	002.103	002.113	002.123	002.133

\* Inhalt auf Schwermetall bezogen. Alle Maße sind Außenabmessungen.  
Andere Größen und Wandstärken auf Wunsch. Stückzahlangebe erbeten.

#### Hinweis zu Art. 001 u. 002: Größen 1 bis 6 sind lieferbar

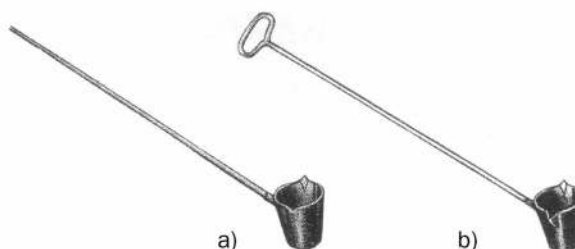
- a) mit Gasrohrstiel (Best.-Nr. 001.200) oder  
b) mit Massiv-D-Stiel (Best.-Nr. 001.300)  
Stiellänge: 1250 mm

#### BEHANDLUNGSVORSCHRIFT für Gießereiwerkzeuge:

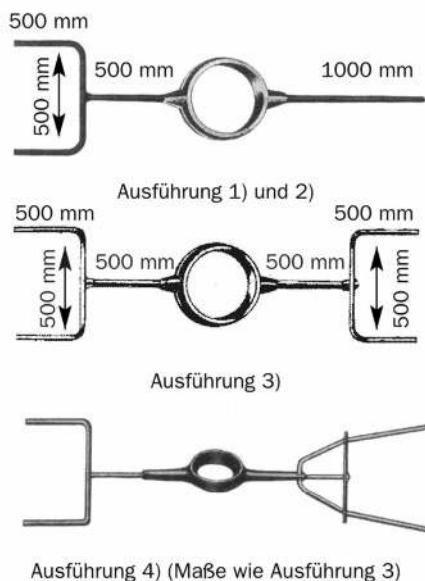
##### Grundbedingung: ständig gut schlichten!

Nicht überhitzen, nicht zu oft abkühlen lassen und neu erwärmen, da sonst Entkohlung und somit Versprödung eintritt.

**Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschlichten  
siehe Artikel-Nr. 435 – 441.



## 003



## Traggabeln für Gabelpfannen (passende Gießpfannen siehe Seite 1)

in 4 Ausführungen:

- 1) Rohrkonstruktion
- 2) Massiveisen-Konstruktion
- 3) Doppelgabelkonstruktion
- 4) Doppelgabelkonstruktion, einseitig drehbar

Größe		7	8	9	10	11	12	13
Ring-Ø	mm	235	250	270	295	305	320	340
Stärke	Zoll	1	1	1	1	1	1	1 1/4
Ausführung		Bestell-Nummer						
1)		003.071	003.081	003.091	003.101	003.111	003.121	003.131
2)		003.072	003.082	003.092	003.102	003.112	003.122	003.132
3)		003.073	003.083	003.093	003.103	003.113	003.123	003.133
4)		003.074	003.084	003.094	003.104	003.114	003.124	003.134

Gegen Mehrpreis auch mit Einhängebügel für Kran lieferbar  
(Best.-Nr. 003.201), (Bügel ist unter Art. 5 dargestellt.)

## 004



## Geschweißte Siphon-Pfannen (auf Anfrage)

Alle Abmessungen, Wand- und Bodenstärken wie bei den Hand- und Gabelpfannen Art. 002 sind möglich.

Ausführung **A** mit angeschweißtem, wegragendem Rohr

Ausführung **B** mit parallel angeschweißtem Rohr

Ausführung **C** mit eingesetzter Trennwand als Siphon

Diese Pfannen sind stets **Sonderanfertigungen** und daher von einem Umtausch oder einer Rückgabe ausgeschlossen.

Dazu passende **Traggabeln** können geliefert werden.

## 005



## Geschweißte Krangießpfannen Normalstahlblech

Bestell-Nr.		005.101	005.201	005.301	005.401	005.501
Inhalt*	ca. kg	300	400	500	750	1000
oberer Ø	ca. mm	450	450	540	590	690
unterer Ø	ca. mm	400	400	500	550	650
Höhe	ca. mm	450	540	550	650	680
Wand-/Bodenst.	mm	4/6	5/6	5/6	6/8	6/8

\* Inhalt auf Eisen bezogen. Alle Maße sind Außenabmessungen.

Die Pfannenkörper sind auch in hitzebeständigen Blechqualitäten analog Art.-Nr. 002 lieferbar.

Lt. Gewerbevorschrift nur bis 500 kg für Eisen einzusetzen.  
750 und 1000 kg Pfannen nur für Aluminium = 250 kg bzw. 350 kg Alu fassend.

Gegen Mehrpreis ist folgendes **Zubehör** lieferbar:

passend für:	Bestell-Nummer				
Pfannen-Inhalt	300 kg	400 kg	500 kg	750 kg	1000 kg
Doppelgabel	005.102	005.202	005.302	005.402	005.502
Hängebügel	005.103	005.203	005.303	005.403	005.503
Feststellklinke	005.104	005.204	005.304	005.404	005.504

## Isolier- Einsätze für Gießpfannen (Transportiegel)

**006**

kein Vorheizen, beträchtliche Energieeinsparung,  
Metall bleibt länger flüssig, verbesserte Gussqualität.  
Wand- und Bodenstärke einheitlich 30 mm

Bestell- Nr.	Inhalt Alu ca. kg	Volumen Ltr.	Innendurchmesser mm		Höhe mm innen
			oben	unten	
006.302	20	7,3	220	150	275
006.306	25	9,9	230	200	275
006.307	40	15,7	324	194	300
006.308	55	21,8	332	232	350
006.301	80	30,7	355	310	355
006.303	80	30,7	342	272	416
006.300	95	36,3	362	298	426
006.309	125	47,1	402	332	446
006.304	130	47,9	402	322	466
006.305	190	70,5	488	397	460
006.310*	250	96,9	548	457	490

\* Nr. 006.310 hat zwei längere Ausgüsse!  
Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage!



## Gießpfannen aus Normalstahlblech

**006A**

passend zu den obigen Isoliereinsätzen, ohne Ausgüsse

Bestell- Nummer	passend f. Einsatz	oberer $\varnothing$ mm	unterer $\varnothing$ mm	Höhe mm	Wandstärke mm	Bodenstärke mm
006.402	006.302	300	230	315	4	4
006.406	006.306	310	280	315	4	4
006.407	006.307	405	275	340	4	4
006.408	006.308	415	315	390	4	4
006.401	006.301	435	390	400	4	4
006.403	006.303	425	355	460	4	4
006.400	006.300	445	380	470	4	4
006.409	006.309	485	415	485	4	4
006.404	006.304	485	405	510	4	4
006.405	006.305	580	490	500	4	4
006.410*	006.310	650	560	540	5	5

\* Nr. 006.410 hat zwei Ausgüsse!

Hierzu **passende Traggabeln** können geliefert werden.

Wir empfehlen, zwischen Pfannenboden und Einsatz ca. 20 mm Sand einzufüllen, um evtl. Durchmesser-Abweichungen auszugleichen. Außerdem sollte der Boden des Einsatzes zusätzlich mit 25 mm abriebfester Stampf- oder Gießmasse versehen werden, um die Lebensdauer zu erhöhen.



## Tiegel für Magnesiumlegierungen

**007**

Diese Tiegel sind aus geschweißten, weichen Blechen hergestellt und werden in den verschiedensten Formen und Maßen, nach Wunsch des Kunden, gebaut.

Die inneren Schweißungen sind absolut frei von Nickel. Äußerlich können die Tiegel mit verschiedenen Werkstoffen verkleidet werden.



## Schmelztiegel aus feuerbeständigem Grauguss oder Edelstahl

**008**

für Kalt- und Warmkammer-Druckgussmaschinen,  
geeignet zum Schmelzen von Aluminium, Zink, Blei, Zamak etc.

Wir liefern ferner **in Sonderanfertigung** viele Arten und Formen gegossener oder geschweißter Tiegel.

Bei Anfragen und Bestellungen bitte Zeichnungen oder Maßskizzen beifügen sowie die gewünschte Stückzahl angeben.





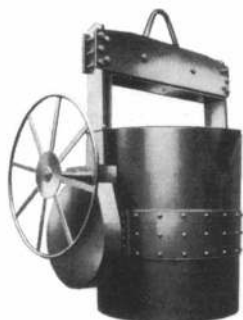
**009**

## Krangießpfannen

Die Krangießpfannen sind für den rauen Hütten- und Gießereibetrieb in Stahl-Schweiß-Konstruktionen gefertigt und in der Regel mit einem Planeten-Ölbad-Getriebe ausgerüstet.

Der Inhalt der Gießpfannen in kg bezieht sich auf Grauguss (GG). Bei anderen Schmelzen, z.B. Alu, Stahlguss oder Sphäroguss sind diese entsprechend den unten aufgeführten spezifischen Gewichten umzurechnen.

Grauguss (GG) = 7, Stahlguss (GS) = 6,8, Sphäroguss (GGG) = 6, Aluminium (Al) = 2,5



GG-Inhalt kg	Durchmesser		Höhe mm	Dicke		GG-Inhalt kg	Durchmesser		Höhe mm	Dicke	
	oben mm	unten mm		Wand mm	Boden mm		oben mm	unten mm		Wand mm	Boden mm
350	500	450	550	5	5	2500	875	800	950	6	10
500	540	500	550	5	6	3000	975	900	950	8	12
750	640	600	620	5	7	4000	1080	1000	1025	10	12
1000	650	600	720	5	8	5000	1200	1100	1100	10	13
1250	750	700	700	6	8	6300	1280	1200	1200	10	14
1500	750	700	800	6	8	8000	1300	1200	1400	12	15
2000	850	800	800	6	10	10000	1400	1300	1500	12	15

## Stopfenpfannen

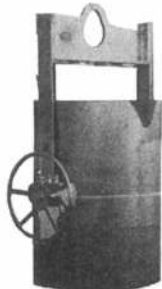
Ausführung der Pfannen wie oben aufgeführt, jedoch ausgerüstet mit einer Stopfenstangen-Hebevorrichtung und Bajonett-Verschlusseinheit. Der Inhalt der nachfolgend aufgeführten Tabelle bezieht sich auf Stahlguss.



GS-Inhalt kg	Durchmesser		Höhe mm	Dicke		GS-Inhalt kg	Durchmesser		Höhe mm	Dicke	
	oben mm	unten mm		Wand mm	Boden mm		oben mm	unten mm		Wand mm	Boden mm
400	540	500	550	5	5	2500	975	900	975	8	12
500	640	600	620	5	7	3000	1080	1000	1025	10	12
800	650	600	720	5	8	4000	1200	1100	1100	10	13
1000	750	700	700	6	8	5000	1280	1200	1200	10	14
1250	750	700	800	6	8	6300	1300	1200	1400	12	15
1500	850	800	800	6	10	8000	1400	1300	1500	12	15
2000	875	800	950	6	10	10000	1400	1300	1500	12	15

## Behandlungspfannen

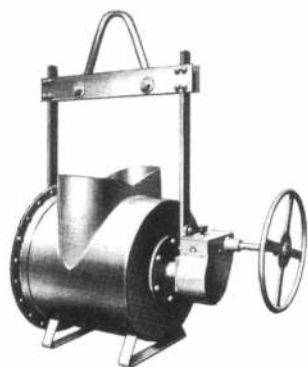
Die Ausführung der Behandlungspfannen entspricht grundsätzlich der Kranpfannen-Ausführung. Diese Pfannen können ebenfalls als Siphon-Pfannen geliefert werden. Der Inhalt der nachfolgend aufgeführten Tabelle bezieht sich auf Sphäroguss.



GGG-Inhalt kg	Durchmesser		Höhe mm	Dicke		GGG-Inhalt kg	Durchmesser		Höhe mm	Dicke	
	oben mm	unten mm		Wand mm	Boden mm		oben mm	unten mm		Wand mm	Boden mm
600	615	565	1180	6	8	2500	1000	900	1685	7	10
800	665	615	1260	6	8	3000	1075	925	1765	8	12
1000	725	675	1340	7	10	4000	1150	1000	1885	10	12
1500	835	785	1470	7	10	5000	1250	1000	1985	12	15
2000	860	800	1600	7	10	6000	1350	1200	2075	12	15

## Krangießtrommeln

Die Gießtrommeln sind ebenfalls wie oben aufgeführt. Zum leichteren Zustellen der Gießtrommel ist eine Trommelwand abschraubbar ausgeführt. Serienmäßig ist die Gießtrommel mit Abstellfüßen ausgerüstet. Der Inhalt der nachfolgend aufgeführten Tabelle bezieht sich auf Grauguss.



GG-Inhalt kg	Trommel-durchmesser mm	Trommel-länge mm	Dicke		GG-Inhalt kg	Trommel-durchmesser mm	Trommel-länge mm	Dicke	
			Wand mm	Boden mm				Wand mm	Boden mm
300	500	560	5	7	1250	750	775	6	10
500	600	550	5	8	1500	855	750	6	12
600	600	600	5	8	2000	900	800	6	12
750	600	720	5	8	2500	900	900	8	12
1000	750	700	5	10	3000	1000	900	8	12

## Sonderausführungen

Neben den oben aufgeführten Standardgießpfannen und -trommeln sind auch Transportpfannen für reinen Staplerbetrieb sowie andere Pfannen speziell nach Ihren Wünschen und Abmessungen lieferbar.

## Wechseleinsatzgießpfannen

Diese werden in einen vorhandenen Gießpfannenkörper eingesetzt. Zwischen dem äußeren Pfannenkörper und der Wechseleinsatzpfanne befinden sich eine 10-20 mm starke FF-Isolation und ein wärmeisolierendes Luftpolster. Dadurch erhält der äußere Pfannenkörper eine Temperaturreduktion von ca. 100°C, was sowohl die Verbrennungsfahrer für den Bediener reduziert, als auch den Verschleiß von Lagern und Getriebe. Außerdem verringert sich die Aufheizzeit um bis zu 50%!

# GIESSEREIWERKZEUGE aus einem Stück gezogen

## BEHANDLUNGSVORSCHRIFT:

**Grundbedingung: ständig gut schlichten!** Nicht überhitzen, nicht zu oft abkühlen lassen und neu erwärmen, da sonst Entkohlung und somit Versprödung eintritt. **Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschichten siehe Artikel-Nr. 435 – 441.

Aufgrund der Vielzahl der Abmessungen **keine Lagerhaltung!** Deshalb muss mit gewissen Lieferzeiten gerechnet werden und eine evtl. Rückgabe oder Umtausch ist jeweils nur nach Absprache möglich!

## Gießschalen Nr. 1300

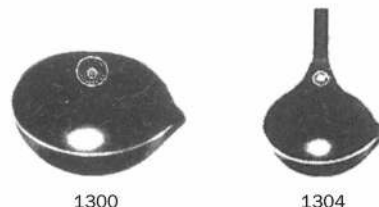
Qual. IV, 1/2 tief, ohne Stiel; ohne, 1 oder 2 Ausgüsse

**010**

## Gießlöffel Nr. 1304

Qual. IV, 1/2 tief, mit flachem Stuppstiel; mit 1 oder 2 Ausgüssen

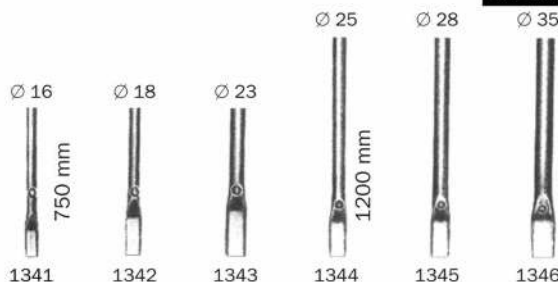
Außen-Ø mm	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
Wandstärke mm	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummer</b>											
1300	010.105	010.106	010.107	010.108	010.109	010.110	010.111	010.112	010.113	010.114	010.115	010.116
1304	010.205	010.206	010.207	010.208	010.209	010.210	010.211	010.212	010.213	010.214	010.215	010.216
Außen-Ø mm	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	280	300
Wandstärke mm	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummer</b>											
1300	010.117	010.118	010.119	010.120	010.121	010.122	010.123	010.124	010.125	010.126	010.128	010.130
1304	010.217	010.218	010.219	010.220	010.221	010.222	010.223	010.224	010.225	010.226	010.228	010.230



## Stahlrohr-Stiele (für Gießlöffel Nr. 1304)

Maße siehe Abbildungen

Stiel-Nummer	für Gießlöffel	Bestell-Nummer / Ausführungsart:			
		lose	angeschweißt	angenietet	verschraubt
1341	50 – 70 mm	010.301	010.302	010.303	010.304
1342	80 – 100 mm	010.401	010.402	010.403	010.404
1343	110 – 160 mm	010.501	010.502	010.503	010.504
1344	170 – 220 mm	010.601	010.602	010.603	010.604
1345	230 – 260 mm	010.701	010.702	010.703	010.704
1346	280 – 300 mm	010.801	010.802	010.803	010.804



**010A**

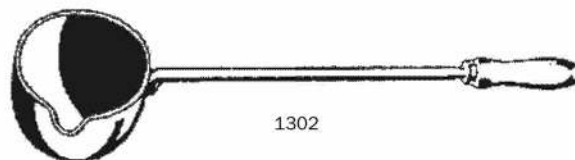
## Gießlöffel Nr. 1302

Qual. IV, 1/2 tief, mit 400 mm langem, angeschweißtem Rundstiel, mit oder ohne Holzheft; mit 1 oder 2 Ausgüssen

Außen-Ø mm	50	60	70	80	90	100	110	120
Wandstärke mm	2	2	2	2	2	2	3	3
<b>Bestell-Nr.</b>	011.105	011.106	011.107	011.108	011.109	011.110	011.111	011.112
Außen-Ø mm	130	140	150	160	170	180	190	200
Wandstärke mm	3	3	3	3	4	4	4	4
<b>Bestell-Nr.</b>	011.113	011.114	011.115	011.116	011.117	011.118	011.119	011.120

Holzhefte sind gegen Mehrpreis wie folgt lieferbar:

<b>Bestell-Nr.</b>	011.701	011.702
für Löffel-Ø mm	50 – 90	100 – 200

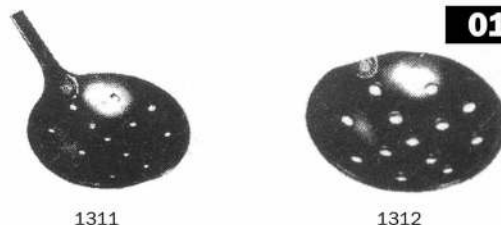


**011**

## Abschäumer, Qual. IV, 1/4 tief

Nr. 1311 mit flachem Stuppstiel Nr. 1312 ohne Stiel

Außen-Ø mm	120	150	180	200	220	240	300	340
Wandstärke mm	6	6	6	6	8	8	8	8
Loch-Anzahl	5	5	9	9	13	13	13	13
Loch-Ø mm	12	12	12	12	12	12	20	20
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummer</b>							
1311	012.112	012.115	012.118	012.120	012.122	012.124	012.130	012.134
1312	012.212	012.215	012.218	012.220	012.222	012.224	012.230	012.234



**012**

## Tauchglocken, Qual. IV, 8 mm Wand, 8 Löcher à 12 mm Ø

a) mit aufgeschweißtem Rundeisenstiel, 18 mm Ø, 1000 mm lang

b) ohne Stiel

Nr. 1313 1/3 tief Nr. 1314 1/2 tief

Außen-Ø mm	120	150	180	200	230	250
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummern</b>					
1313 mit Stiel	013.112	013.115	013.118	013.120	013.123	013.125
1313 ohne Stiel	013.212	013.215	013.218	013.220	013.223	013.225
1314 mit Stiel	013.312	013.315	013.318	013.320	013.323	013.325
1314 ohne Stiel	013.412	013.415	013.418	013.420	013.423	013.425



**013**

# GIESSEREIWERKZEUGE aus einem Stück geschmiedet

## BEHANDLUNGSVORSCHRIFT:

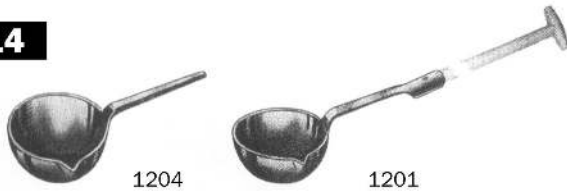
**Grundbedingung:** ständig gut schlichten!

Qualität I und II: mehrmals täglich in einer kalten Flüssigkeit abschrecken, hierdurch wird Entkohlung verhindert und damit dem Auftreten von Rissen und Brüchen vorgebeugt.

Qualität III: nicht überhitzen, nicht zu oft abkühlen lassen und neu erwärmen, da sonst Entkohlung und somit Versprödung eintritt.

**Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschlichten siehe Artikel-Nr. 435 – 441

**014**



### Gießlöffel Nr. 1204, Halbkugelform

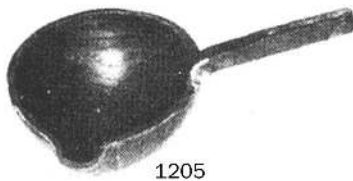
mit flachem Stupfstiel, mit 1 oder 2 Ausgüssen, 2 bis 3 mm Wandstärke, Qualität III = 1000°

### Gießlöffel Nr. 1201

wie Nr. 1204, jedoch mit Dülle und 1.000 mm langem Buchen-T-Stiel

Außen-Ø mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummer</b>												
1204	014.106	014.108	014.110	014.112	014.114	014.116	014.118	014.120	014.122	014.124	014.126	014.128	014.130
1201	014.206	014.208	014.210	014.212	014.214	014.216	014.218	014.220	014.222	014.224	014.226	014.228	014.230

**015**



### Gießlöffel Nr. 1205, Halbkugelform

mit kantigem Stupfstiel, mit 1 oder 2 Ausgüssen, zum Anschweißen an Gasrohrstiel, 5 mm Wandstärke (Dünnere Wandstärken auf Anfrage!)

**Qualität I** – rote Kennzeichnung

Nicotherm – hochhitzebeständig 1400°, für Schwermetall

**Qualität II** – blaue Kennzeichnung

Thermax – hitzebeständig 1200°, für Schwermetall

**Qualität III** – ohne Kennzeichnung

Ferrum – beständig 1000°, für Aluminium

Außen-Ø mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummer</b>												
Qual. I	015.106	015.108	015.110	015.112	015.114	015.116	015.118	015.120	015.122	015.124	015.126	015.128	015.130
Qual. II	015.206	015.208	015.210	015.212	015.214	015.216	015.218	015.220	015.222	015.224	015.226	015.228	015.230
Qual. III	015.306	015.308	015.310	015.312	015.314	015.316	015.318	015.320	015.322	015.324	015.326	015.328	015.330

**016**



### Gießlöffel Nr. 1203, Halbkugelform

mit Hakenstiel und Linksausguss, 5 mm Wandstärke, Qualität III = 1000°

Außen-Ø mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
<b>Bestell-Nr.</b>	016.106	016.108	016.110	016.112	016.114	016.116	016.118	016.120	016.122	016.124	016.126	016.128	016.130

**017**



### Gießlöffel Nr. 1200, Halbkugelform

mit Linksausguss und spitzem Stiel, 400 mm lang, zum Aufschlagen eines Holzheftes geeignet; Hefte bitte separat bestellen s.u. Art. 017A.

Qualität III = 1000 °

a) 2 mm Wandstärke = Nr. 1200 A

b) 5 mm Wandstärke = Nr. 1200 B

Außen-Ø mm	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nummer</b>																			
1200 A	017.106	017.107	017.108	017.109	017.110	017.111	017.112	017.113	017.114	017.115	017.116	017.117	017.118	017.119	017.120	017.121	017.122	017.123	017.124	017.125
1200 B	017.306	017.307	017.308	017.309	017.310	017.311	017.312	017.313	017.314	017.315	017.316	017.317	017.318	017.319	017.320	017.321	017.322	017.323	017.324	017.325

**017A**



### Holzhefte für Gießlöffel Nr. 1200 extra starke Ausführung

Bestell-Nr.	Länge	Durchmesser	passend für Löffel-Ø
017.501	16cm	23mm	60 – 90 mm
017.502	30cm	32mm	100 – 250 mm

## Inhaltsangaben der Gießlöffel in kg (auf Alu bezogen):

### Halbkugelform

Ø	mm	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300
Tiefe	mm	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Inhalt Alu ca.	kg	0,08	0,25	0,5	1,0	1,5	2,5	3,5	4,0	6,5	8,6	11,0	14,0	17,5
Volumen ca.	ltr.	0,03	0,1	0,2	0,4	0,55	0,9	1,3	1,5	2,4	3,2	4,0	5,2	6,5

# GIESSEREIWERKZEUGE aus einem Stück geschmiedet

**BEHANDLUNGSVORSCHRIFT** für Gießlöffel, Tauchglocken, Abschäumer, usw.: siehe nebenstehend auf Seite 6

**Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschichten siehe Artikel-Nr. 435 – 441

## Gießschalen Nr. 1100

1/2 kugelförmig, mit oder ohne Ausguss, 5 mm Wandstärke, Qualität III = 1000°

Außen-Ø mm	60	80	100	120	150	180	200
Bestell-Nr.	018.106	018.108	018.110	018.112	018.115	018.118	018.120



1100

**018**

## Schmelzschalen Nr. 1102

10 mm Wandstärke, Qualität III = 1000° – gegen Mehrpreis mit Ausguss oder mit 80 mm Auflegerand

Außen-Ø* mm	250	300	350	400	* ohne Rand gemessen
Ausführung	Bestell-Nummer				
ohne Ausguss	019.125	019.130	019.135	019.140	
mit Ausguss	019.225	019.230	019.235	019.240	
mit 80mm Auflegerand	019.325	019.330	019.335	019.340	



1102 mit Auflegerand

**019**

## Bleischmelzkessel Nr. 1101

mit Ausguss, 6 – 10 mm Wandstärke, Qualität III = 1000°

a) mit Einhängebügel

b) mit seitlichem Zapfen

Beide Ausführungen sind gegen Mehrpreis auch zusätzlich mit 3 Füßen zu versehen.

Außen-Ø mm	150	180	200	220	240	260	280	300
Ausführung	Bestell-Nummer							
mit Bügel	020.115	020.118	020.120	020.122	020.124	020.126	020.128	020.130
mit Zapfen	020.215	020.218	020.220	020.222	020.224	020.226	020.228	020.230
Mehrpr. f. 3 Füße	020.301							



1101 mit Einhängebügel

**020**

## Abschäumer Nr. 1211

mit kantigem Stuppstiel, mit Bohrungen 12 mm Ø, 6 mm Wandstärke, 1/4 tief

**Qualität I** – rote Kennzeichnung

Nicotherm – hochhitzebeständig 1400°, für Schwermetall

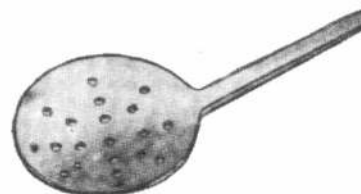
**Qualität II** – blaue Kennzeichnung

Thermax – hitzebeständig 1200°, für Schwermetall

**Qualität III** – ohne Kennzeichnung

Ferrum – beständig 1000°, für Aluminium

Ø mm	120	160	200	250	300
Lochanzahl	5	5	9	13	18
Ausführung	Bestell-Nummer				
Qual. I	021.112	021.116	021.120	021.125	021.130
Qual. II	021.212	021.216	021.220	021.225	021.230
Qual. III	021.312	021.316	021.320	021.325	021.330



1211

Auf Wunsch auch ohne Löcher lieferbar!

**021**

## Abschäumer Nr. 1210

mit Hakenstiel 1000 mm lang, mit Bohrungen 12 mm Ø, 5 mm Wandstärke, Qualität III = 1000°, 1/4 tief

Ø mm	120	160	200
Lochanzahl	5	5	9
Bestell-Nr.	022.112	022.116	022.120



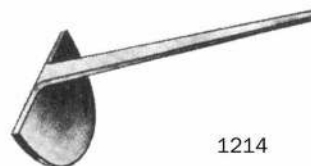
1210

**022**

## Tiegelkrätzer Nr. 1214

rechtwinklig verkröpft, 10 mm Wandstärke, mit kantigem Stuppstiel, 1/2 rund

Breite mm	120	160	200
Bestell-Nr.	023.112	023.116	023.120



1214

**023**

## Knippeisen Nr. 1215

stählern, gehärtet, Knippkante beschliffen, Stiel-Ø ca. 15 mm, Breite der Knippkante ca. 20 mm

Länge mm	300	400	500
Bestell-Nr.	024.130	024.140	024.150



1215

**024**

Auch aus **Chrom-Vanadium-Stahl** lieferbar! Anfrage unter Stückzahlangabe und Länge erbeten

**025**

**Tauchglocken Nr. 1213, geschmiedet**

5 mm Wandstärke, 4 Löcher à 12 mm Ø  
mit **aufgeschweißtem** Rundeisenstiel (St. 37), 18 mm Ø x 1000 mm lang  
\*Auch ohne Stiel lieferbar (Minderpreis), siehe Hinweis unten

a) 1/3 tief      b) 1/2 tief

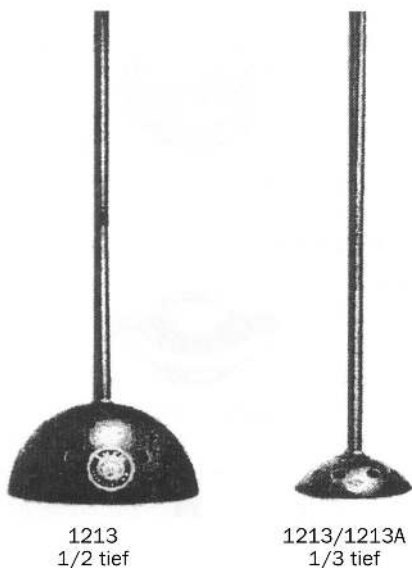
**Glocke**

**Qualität I** – rote Kennzeichnung  
Nicotherm – hochhitzebeständig 1400°, für Schwermetall

**Qualität II** – blaue Kennzeichnung  
Thermax – hitzebeständig 1200°, für Schwermetall

**Qualität III** – ohne Kennzeichnung  
Ferrum – beständig 1000°, für Aluminium

**025A**



**Tauchglocken Nr. 1213A**

Ausführung wie Nr. 1213, 1/3 tief  
**jedoch Glocke und Stiel in Qualität I Nicotherm**  
hochhitzebeständig 1400°, rote Kennzeichnung, für Schwermetall

Ø mm		120	160	200
<b>Ausführung 1213</b>		<b>Bestell-Nummer</b>		
1/3 tief	Qual. I	025.111	025.112	025.113
	Qual. II	025.121	025.122	025.123
	Qual. III	025.131	025.132	025.133
1/2 tief	Qual. I	025.211	025.212	025.213
	Qual. II	025.221	025.222	025.223
	Qual. III	025.231	025.232	025.233
<b>1213A</b>	Qual. I	-	025.301	-

\*Hinweis: Für Tauchglocken **ohne Stiel** bitte Bestell-Nr. durch „A“ ergänzen. z.B. 025.121A.

**BEHANDLUNGSVORSCHRIFT** für geschmiedete Tauchglocken:

**Grundbedingung: ständig gut schlichten!**

Qualität I und II: mehrmals täglich in einer kalten Flüssigkeit abschrecken, hierdurch wird Entkohlung verhindert und damit dem Auftreten von Rissen und Brüchen vorgebeugt.

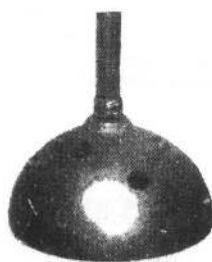
Qualität III: nicht überhitzen, nicht zu oft abkühlen lassen und neu erwärmen, da sonst Entkohlung und somit Versprödung eintritt.

**Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschlichten siehe Artikel-Nr. 435 – 441

**026**

**Tauchglocken aus GGG, ohne Stiel**

hochhitzebeständig, 10 mm Wandstärke



Bestell-Nummer	026.101	026.102	026.103	026.103A
Größe	1	2	3	3A
Außen-Ø mm	140	170	210	220
Tiefe	1/2	1/2	1/2	1/3
Lochanzahl	11	11	20	8
Loch-Ø mm	13	15	20	20

a) **Stiele dazu** 25 mm Ø x 1500 mm lang, mit Gewinde und Kontermutter  
**Bestell-Nr. 026.998**

**027**

**Tauchglocken aus Grafit zur Veredelung des Gusses, mit Stiel**



Best.-Nr.	Größe	Glockenhöhe innen mm	Unterer Ø mm	Länge mm	Rohr Ø
027.201	TC 1	90	65	850	½"
027.202	TC 2	120	95	850	½"
027.203	TC 3	160	95	850	½"
027.204	TC 4	200	120	850	½"



## Gießzangen Nr. 1216

ca. 10 mm Schenkel-Ø, sauber vernietet

Bestell-Nr.		028.118	028.122	028.126
Schenkellänge	mm	180	220	260
Maullänge	mm	70	80	90
Gewicht	kg	0,2	0,3	0,4

**028**


## Gießzangen Nr. 1217

ca. 16 mm Schenkel-Ø, sauber vernietet

Bestell-Nr.		028.222	028.230	028.238
Schenkellänge	mm	220	300	380
Maullänge	mm	80	100	120
Gewicht	kg	1,0	1,3	1,5

**028A**


## Entnahmezangen „D“

aus Chrom-Vanadium-Stahl, 10 mm Schenkel-Ø, sauber vernietet  
Maul innen mit Kreuzhieb

Bestell-Nr.	Schenkellänge	Maullänge	Gewicht
029.001	320 mm	110 mm	0,8 kg

**029**


## Wolfsmaulzangen

sauber vernietet

Bestell-Nr.		030.130	030.140	030.150	030.160
Gesamtlänge	mm	300	400	500	600
Maullänge	mm	45	50	65	70
Gewicht	kg	0,5	0,85	1,2	1,7
für Materialstärke	mm	1 – 8	3 – 12	6 – 20	15 – 30

**030**


## Kokillenzangen

aus Spezialwerkzeugstahl, ölgehärtet

### 1) schwere Form, Kopf gerade

Bestell-Nr.		031.130	031.016	031.033
Länge	mm	230	250	370
Kopfstärke	mm	14	6	8
Gewicht	kg	0,4	0,38	0,52

### 2) leichte Form, Griffe kunststoffüberzogen

Bestell-Nr.		031.220	031.320
Länge	mm	200	200
Kopfstärke	mm	3,5	3,5
Kopfform		gerade	20° abgewinkelt
Gewicht	kg	0,2	0,2

**031**


Kopf gerade

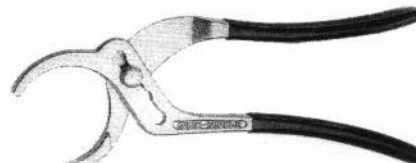


Kopf 20° abgewinkelt

## Greifzangen, 4-fach verstellbar

aus Chrom-Vanadin-Elektrostahl, ölgehärtet, Kopf verchromt  
mit gezahnten Greifbacken, Griffe mit Kunststoff überzogen

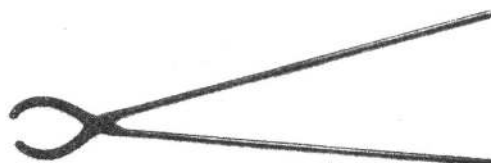
Bestell-Nr.	Länge	Arbeitsbereich	Gewicht
031.523	230 mm	25 - 65 mm	0,3 kg

**031A**


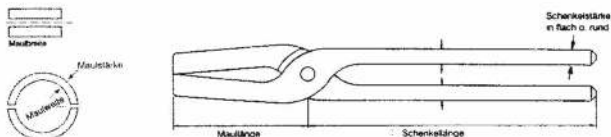
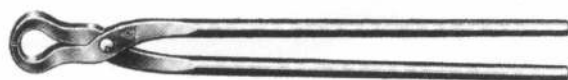
## Chargierzangen

ca. 15 mm Schenkelstärke, 8 – 10 mm Flachmaulstärke, sauber vernietet

Bestell-Nr.	Schenkellänge	Maullänge	Maulbreite	Gewicht
032.001	600 mm	140 mm	80 mm	2,0 kg
032.002	1000 mm	180 mm	150 mm	5,0 kg

**032**


## 033



## Schmiedezangen

aus hochwertigem Material, freiformgeschmiedet und auf eine Festigkeit von 135 – 140 kg/mm<sup>2</sup> vergütet; leichte, griffige Zangen von langer Lebensdauer. Vernietet mit Halbrundnieten, damit nach längerem Gebrauch ein Nachnieten möglich ist.

### Flachmaulzange

Bestell-Nr.	033.130	033.140	033.150	033.160
Gesamtlänge mm	300	400	500	600
Maullänge mm	45	50	65	70
Gewicht kg	0,5	0,75	1,2	1,6
für Material mm	1 – 4	8 – 10	13 – 14	17 – 18

### Schoßmaulzange

Bestell-Nr.	033.250
Gesamtlänge mm	500
Maullänge mm	65
Gewicht kg	1,25
für Material-Ø mm	11 – 13 x 21 – 23

### Nietzange

Bestell-Nr.	033.540	033.550	033.560
Gesamtlänge mm	400	500	600
Maullänge mm	50	65	70
Gewicht kg	0,5	0,85	1,3
für Material-Ø mm	9	13	18

### Döpperzange

Bestell-Nr.	033.640	033.650	033.660
Gesamtlänge mm	400	500	600
Maullänge mm	50	65	70
Gewicht kg	0,75	1,2	1,7
für Material mm	20	25	40

### Dornzange

Bestell-Nr.	033.730	033.740	033.750	033.760
Gesamtlänge mm	300	400	500	600
Maullänge mm	45	50	65	70
Gewicht kg	0,5	0,75	1,2	1,7
für Material-Ø mm	13 – 15	19 – 20	25 – 28	33 – 36

Andere Längen auf Anfrage!

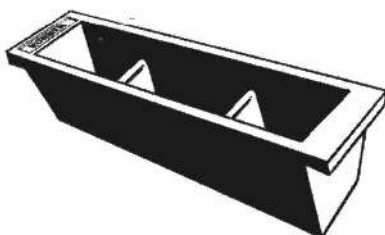
Weiterhin liefern wir auf Wunsch andere Zangenformen und Abmessungen nach Zeichnung oder Muster.

Für solche Sonderanfertigungen benötigen wir folgende Angaben:

- Maulbreite • Maulweite • Maulstärke • Maullänge • Schenkellänge
- Schenkelstärke (flach oder rund)

Die **Mindestmenge** für Sonderanfertigungen beträgt **10 Stück** pro Type.

## 034



## Blockkokillen (Masselformen)

aus Gusseisen, konisch, für Aluminium-Restmengen

Best.-Nr.	Größe	Innere obere Länge mm	Innere obere Breite mm	innere Tiefe mm	Stege	Wandstärke ca. mm	Gewicht ca. kg	Inhalt ca. ltr.
034.001	1	345	80	70	2	15	8,0	1,2
034.002	2	530	90	70	1	15	13,5	2,4

**Grundbedingung: ständig gut schlichten!**

Weitere Formen und Abmessungen nach Zeichnung oder Modell unter Mengenangabe auf Anfrage ebenfalls lieferbar!

**Ebenso Masselgießbänder bzw. -bänke.**

### a) Resteisen-Kokille

Optimal für den Einsatz am Kupol- oder Mittelfrequenz-Ofen. Jede Massel wiegt ca. 70 kg, Gesamtgewicht ca. 850 kg.

**Auf Anfrage!**

### Gießlöffel, spannungsfrei gepresst

saubere glatte Ausführung, geschmiedete Ausgusschnauze.

Ausführungen:\*

A) als Gießschale ohne Stiel,  
ohne oder mit 1 bzw. 2 Ausgüssen

B) mit angeschweißtem Stielstumpf von 130 mm Länge,  
mit 1 oder 2 Ausgüssen

jeweils lieferbar 1) in Halbkugelform  
2) mit überhöhtem Rand

C) mit angeschweißtem Stiel 350 mm lang  
und Holzgriff (nur bis 200 mm Ø), mit 1 oder 2 Ausgüssen  
Längere Stiele bis 1000 mm sind gegen Mehrpreis lieferbar.  
Auch ohne Holzhefte lieferbar (gegen Minderpreis)

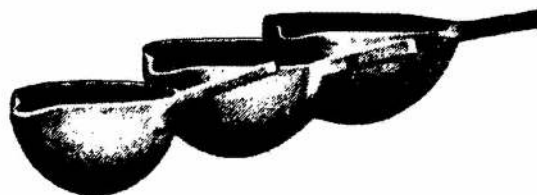
#### BEHANDLUNGSVORSCHRIFT für diese Gießereiwerkzeuge:

**Grundbedingung: ständig gut schlichten!** Nicht überhitzen, nicht zu oft abkühlen lassen und neu erwärmen, da sonst Entkohlung und somit Versprödung eintritt. **Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschlichten siehe Artikel-Nr. 435 – 441

#### Alle Ø-Angaben sind Innendurchmesser

Best.-Nr.*	D mm	h mm	S mm	H mm	Best.-Nr.*	D mm	h mm	S mm	H mm	
035.2400	40	20	2	-	035.2850	85	43	2	-	
035.2405		-	2	25	035.2855		-	2	53	
035.3400		20	3	-	035.3850		43	3	-	
035.3405		-	3	25	035.3855		-	3	53	
035.4400		20	4	-	035.4850		43	4	-	
035.4405		-	4	25	035.4855		-	4	53	
035.2450	45	23	2	-	035.2900	90	45	2	-	
035.2455		-	2	28	035.2905		-	2	55	
035.3450		23	3	-	035.3900		45	3	-	
035.3455		-	3	28	035.3905		-	3	55	
035.4450		23	4	-	035.4900		45	4	-	
035.4455		-	4	28	035.4905		-	4	55	
035.2500	50	25	2	-	035.2950	95	48	2	-	
035.2505		-	2	30	035.2955		-	2	58	
035.3500		25	3	-	035.3950		48	3	-	
035.3505		-	3	30	035.3955		-	3	58	
035.4500		25	4	-	035.4950		48	4	-	
035.4505		-	4	30	035.4955		-	4	58	
035.2550	55	28	2	-	035.2100	100	50	2	-	
035.2555		-	2	35	035.2105		-	2	60	
035.3550		28	3	-	035.3100		50	3	-	
035.3555		-	3	35	035.3105		-	3	60	
035.4550		28	4	-	035.4100		50	4	-	
035.4555		-	4	35	035.4105		-	4	60	
035.2600	60	30	2	-	035.2110	110	55	2	-	
035.2605		-	2	38	035.2115		-	2	65	
035.3600		30	3	-	035.3110		55	3	-	
035.3605		-	3	38	035.3115		-	3	65	
035.4600		30	4	-	035.4110		55	4	-	
035.4605		-	4	38	035.4115		-	4	65	
035.2650	65	33	2	-	035.2120	120	60	2	-	
035.2655		-	2	40	035.2125		-	2	70	
035.3650		33	3	-	035.3120		60	3	-	
035.3655		-	3	40	035.3125		-	3	70	
035.4650		33	4	-	035.4120		60	4	-	
035.4655		-	4	40	035.4125		-	4	70	
035.2700	70	35	2	-	035.2130	130	65	2	-	
035.2705		-	2	45	035.2135		-	2	75	
035.3700		35	3	-	035.3130		65	3	-	
035.3705		-	3	45	035.3135		-	3	75	
035.4700		35	4	-	035.4130		65	4	-	
035.4705		-	4	45	035.4135		-	4	75	
035.2750	75	38	2	-	035.2140	140	70	2	-	
035.2755		-	2	48	035.2145		-	2	80	
035.3750		38	3	-	035.3140		70	3	-	
035.3755		-	3	48	035.3145		-	3	80	
035.4750		38	4	-	035.4140		70	4	-	
035.4755		-	4	48	035.4145		-	4	80	
035.2800	80	40	2	-	035.5140		70	5	-	
035.2805		-	2	50	035.5145		-	5	80	
035.3800		40	3	-						
035.3805		-	3	50						
035.4800		40	4	-						
035.4805		-	4	50						

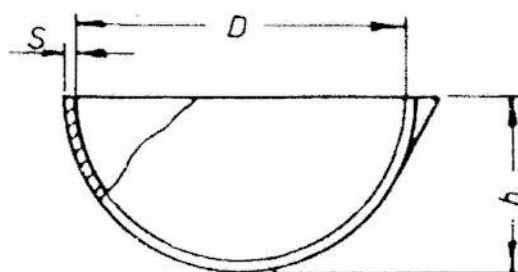
Fortsetzung siehe nächste Seite



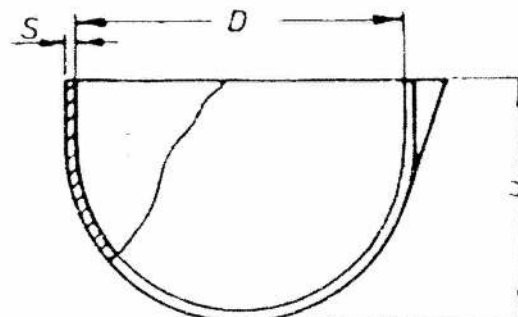
Ausführung B)



Ausführung C)



1. Halbkugelform



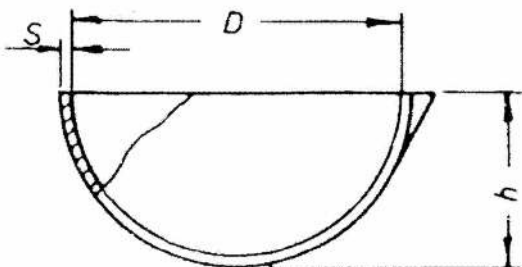
2. Mit überhöhtem Rand

\*Bitte ergänzen Sie die Bestell-Nr. durch die jeweilige Stiel-Ausführung A,B,C (z.B. 035.2110B = mit Stielstumpf, 035.2110C = mit lg. Stiel)  
Aufgrund der Vielzahl der Abmessungen **keine Lagerhaltung!** Deshalb muss mit gewissen Lieferzeiten gerechnet werden und eine evtl. Rückgabe oder Umtausch ist jeweils nur nach Absprache möglich!

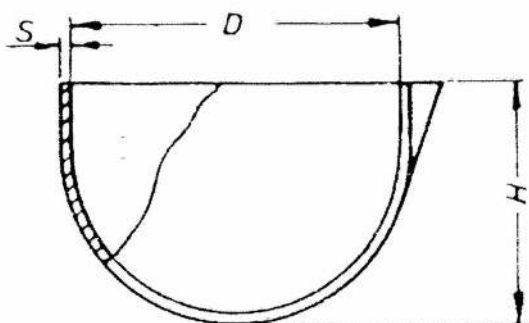
### 035



1. Halbkugelform



2. Mit überhöhtem Rand



## Gießlöffel, gepresst (Fortsetzung)

Alle Ø-Angaben sind Innendurchmesser

Bitte umseitige BEHANDLUNGSVORSCHRIFT beachten

Best.-Nr.*	D mm	h mm	S mm	H mm	Best.-Nr.*	D mm	h mm	S mm	H mm
035.2150	150	75	2	-	035.4220	220	110	4	-
035.2155		-	2	85	035.4225		-	4	125
035.3150		75	3	-	035.5220		110	5	-
035.3155		-	3	85	035.5225		-	5	125
035.4150		75	4	-	035.6220		110	6	-
035.4155		-	4	85	035.6225		-	6	125
035.5150		75	5	-					
035.5155		-	5	85	035.4240	240	120	4	-
					035.4245		-	4	135
035.2160	160	80	2	-	035.5240		120	5	-
035.2165		-	2	90	035.5245		-	5	135
035.3160		80	3	-	035.6240		120	6	-
035.3165		-	3	90	035.6245		-	6	135
035.4160		80	4	-					
035.4165		-	4	90	035.4250	250	125	4	-
035.5160		80	5	-	035.4255		-	4	145
035.5165		-	5	90	035.5250		125	5	-
					035.5255		-	5	145
035.4180	180	90	4	-	035.6250		125	6	-
035.4185		-	4	105	035.6255		-	6	145
035.5180		90	5	-					
035.5185		-	5	105	035.4280	280	140	4	-
035.6180		90	6	-	035.4285		-	4	160
035.6185		-	6	105	035.5280		140	5	-
					035.5285		-	5	160
035.4200	200	100	4	-	035.6280		140	6	-
035.4205		-	4	115	035.6285		-	6	160
035.5200		100	5	-					
035.5205		-	5	115					
035.6200		100	6	-					
035.6205		-	6	115					

\*Bitte ergänzen Sie die Bestell-Nr. durch die jeweilige Stiel-Ausführung (s. S.11) A,B,C (z.B. 035.2110B = mit Stielstumpf, 035.2110C = mit lg. Stiel)

Aufgrund der Vielzahl der Abmessungen keine Lagerhaltung! Deshalb muss mit gewissen Lieferzeiten gerechnet werden und eine evtl. Rückgabe oder Umtausch ist jeweils nur nach Absprache möglich!

### 035A



Hinweis: weitere keramisch beschichtete Werkzeuge siehe Art.-Nr. 037A u. 038A.

## Gießlöffel, gepresst, keramisch beschichtet

Halbkugelform mit 150 mm langem, angeschweißtem Stielstumpf, mit 1 oder 2 Ausgüssen

Für AL-Schmelzen bis ca. 800° C.

Die keramische Schutzschicht reduziert die FE-Aufnahme in die Schmelze sehr stark und führt somit zu einer besseren Kornausbildung und zu geringerer Lunkerneigung. Die Standzeit erhöht sich bis zum dreifachen herkömmlicher Werkzeuge.

Mindestens einmal täglich vor dem Gebrauch in heißem Zustand mit Spezialschichte gem. Art. 438 einstreichen. Zur Vermeidung von Spannungen bzw. Abplatzungen nur langsam auf Betriebstemperatur erwärmen.

Bei Verlängerung des Stielstumpfes muss die keramische Beschichtung an der Schweißstelle abgeschliffen werden.

Bestell-Nr.	035.712	035.714	035.718	035.720	035.724	035.728	035.730
Durchm.	120 mm	140 mm	180 mm	200 mm	240 mm	280 mm	300 mm

Standardwandstärke 4 mm. Andere Wandstärken oder Durchmesser auf Anfrage.

### Inhaltsangaben der Gießlöffel in kg auf Alu bezogen (Innen-Ø)

#### 1) Halbkugelform

Ø mm	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	250	280
Tiefe mm	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	125	140
Inhalt Alu ca. kg	0,05	0,15	0,35	0,70	1,20	2,00	2,50	4,15	5,60	7,50	9,75	11,00	15,50
Volumen ca. ltr.	0,02	0,05	0,13	0,25	0,44	0,75	0,9	1,5	2,0	2,8	3,6	4,0	5,7

#### 2) mit überhöhtem Rand

Ø mm	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	250	280
Tiefe mm	25	38	50	60	70	80	90	105	115	125	135	145	160
Inhalt Alu ca. kg	0,08	0,20	0,45	0,90	1,50	2,35	3,45	5,10	6,30	9,10	11,60	13,65	18,80
Volumen ca. ltr.	0,03	0,07	0,17	0,33	0,55	0,9	1,3	1,9	2,3	3,4	4,3	5,0	7,0

## Schöpflöffel Nr. 920 aus rostfreiem Edelstahl gezogen

**036**

Halbkugelform, ohne Ausguss, mit Flacheisenhakenstiel, 1 mm Wandstärke

Bestell-Nr.	036.106	036.108	036.110	036.112	036.114	036.116	036.120
Durchmesser mm	60	80	100	120	140	160	200
Volumen ltr.	0,06	0,125	0,25	0,5	0,75	1,0	2,0
Stiellänge mm	230	320	360	400	410	450	425

Andere Durchmesser auf Anfrage!



## Gießschalen Nr. 877 aus rostfreiem Edelstahl gezogen

**036A**

Halbkugelform, ohne Ausguss

Bestell-Nr.	036.206	036.208	036.210	036.212	036.214	036.216	036.220
Durchmesser mm	60	80	100	120	140	160	200
Volumen ltr.	0,06	0,125	0,25	0,5	0,75	1,0	2,0
Wandstärke mm	1,4	1,6	1,9	1,9	1,9	2,1	1,2

Andere Durchmesser auf Anfrage!



## Abschäumer, gepresst

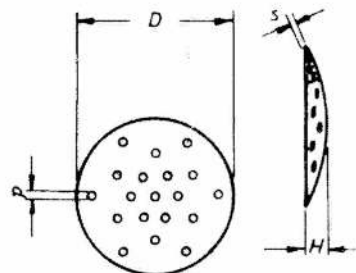
**037**

Ausführungen\*:

- A) ohne Stiel
- B) mit angeschweißtem Stielstumpf, ca. 120 - 150 mm lang
- C) mit angeschweißtem 1000 mm langem Stiel und Handring

Bestell-Nr. *)	D mm	s mm	d mm	Lochzahl	H mm
037.5120	120	5	12	12	15
037.6120		6	12	12	15
037.1120		10	12	12	25
037.5150	150	5	12	12	15
037.6150		6	12	12	15
037.1150		10	12	12	25
037.5180	180	5	12	12	18
037.6180		6	12	12	18
037.1180		10	12	12	28
037.5200	200	5	12	13	18
037.6200		6	12	13	18
037.1200		10	12	13	28
037.5250	250	5	12	13	20
037.6250		6	12	13	20
037.1250		10	12	13	30
037.5300	300	5	12	20	20
037.6300		6	12	20	20
037.1300		10	12	20	30

Andere Lochzahlen und Loch-Durchmesser auf Anfrage!



Aufgrund der Vielzahl der Abmessungen **keine Lagerhaltung!**  
Deshalb muss mit gewissen Lieferzeiten gerechnet werden und eine evtl. Rückgabe oder Umtausch ist jeweils nur nach Absprache möglich!

\*Bitte ergänzen Sie die Bestell-Nr. durch die jeweilige Stiel-Ausführung A,B oder C (z.B. 037.5150A = ohne Stiel, 037.5150C = mit langem Stiel und Handring)

## Abschäumer, keramisch beschichtet

**037A**

mit 180 mm langem, angeschweißtem Stielstumpf

Für AL-Schmelzen bis ca. 800° C

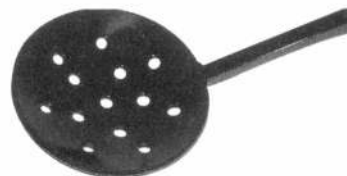
Die keramische Schutzschicht reduziert die FE-Aufnahme in die Schmelze sehr stark und führt somit zu einer besseren Kornausbildung und zu geringerer Lunkerneigung. Die Standzeit erhöht sich bis zum dreifachen herkömmlicher Werkzeuge.

Mindestens einmal täglich vor dem Gebrauch in heißem Zustand mit Spezialschichte gem. Art. 438 einstreichen. Zur Vermeidung von Spannungen bzw. Ablätzungen nur langsam auf Betriebstemperatur erwärmen.

Bei Verlängerung des Stielstumpfes muss die keramische Beschichtung an der Schweißstelle abgeschliffen werden.

Bestell-Nr.	Durchmesser	Lochzahl	Loch-Ø
037.712	120 mm	7	13 mm
037.720	200 mm	13	13 mm

Standardwandstärke 6 mm. Andere Wandstärken oder Durchmesser auf Anfrage.



Hinweis: weitere keramisch beschichtete Werkzeuge siehe Art.-Nr. 035A u. 038A.

## Temperguss-Abschäumer Bestell-Nr. 037.820

**037B**

Ø 220 mm, Wandstärke 7 mm, mit 163 Löchern à 5 mm, mit 120 mm lg. Stielstumpf, Gewicht ca. 1900 gr.

Andere Ausführungen unter Stückzahlangebe auf Anfrage!



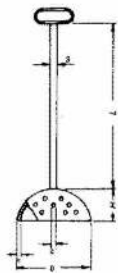
## 038

### Tauchglocken, gepresst

Ausführungen\*: A) ohne Stiel · B) mit 1000 mm lg. Stiel und Handring · C) mit 1500 mm lg. Stiel und Handring

**BEHANDLUNGSVORSCHRIFT** für diese Gießereiwerkzeuge:

**Grundbedingung: ständig gut schlichten! Neue Geräte strahlen oder glühen.** Nicht überhitzen, nicht zu oft abkühlen lassen und neu erwärmen, da sonst Entkohlung und somit Versprödung eintritt. **Hinweis:** Kokillen-, Kellen- u. Geräteschlichten siehe Artikel-Nr. 435 – 441



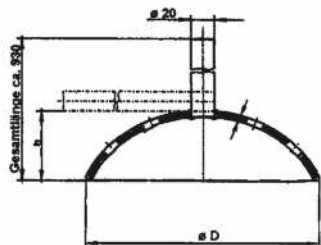
Aufgrund der Vielzahl der Abmessungen **keine Lagerhaltung!** Deshalb muss mit gewissen Lieferzeiten gerechnet werden und eine evtl. Rückgabe oder Umtausch ist jeweils nur nach Absprache möglich!

\*Bitte ergänzen Sie die Bestell-Nr. durch die jeweilige Stiel-Ausführung A, B oder C (z.B. 038.5150A = ohne Stiel, 038.5150C = mit 1500 mm lg. Stiel)

Andere Lochzahlen oder Loch-Durchmesser auf Anfrage!

Bestell-Nr.*)	D mm	s mm	H mm	d mm	Loch- zahl	L mm	S mm
038.5120	120	5	55	15	10	1000 / 1500	15
038.6120	120	6	55	15	10	1000 / 1500	15
038.5150	150	5	70	15	10	1000 / 1500	15
038.6150	150	6	70	15	10	1000 / 1500	15
038.5180	180	5	85	15	12	1000 / 1500	18
038.6180	180	6	85	15	12	1000 / 1500	18
038.5200	200	5	95	15	12	1000 / 1500	18
038.6200	200	6	95	15	12	1000 / 1500	18
038.5230	230	5	110	15	12	1000 / 1500	20
038.6230	230	6	110	15	12	1000 / 1500	20
038.5250	250	5	120	15	12	1000 / 1500	20
038.6250	250	6	120	15	12	1000 / 1500	20

## 038A



Hinweis: weitere keramisch beschichtete Werkzeuge siehe Art.-Nr. 035A u. 037A.



### Tauchglocken, keramisch beschichtet mit angeschweißter Haltestange ca. 20 x 850 mm

Für AL-Schmelzen bis ca. 800° C

Die keramische Schutzschicht reduziert die FE-Aufnahme in die Schmelze sehr stark und führt somit zu einer besseren Kornausbildung und zu geringerer Lunkerneigung. Die Standzeit erhöht sich bis zum dreifachen herkömmlicher Werkzeuge. Mindestens einmal täglich vor dem Gebrauch in heißem Zustand mit Spezialschlichte gem. Art. 438 einstreichen. Zur Vermeidung von Spannungen bzw. Abplatzungen nur langsam auf Betriebstemperatur erwärmen. Bei Verlängerung der Stange muss die keramische Beschichtung an der Schweißstelle abgeschliffen werden. Die Haltestange ist auch 90° zur Glocke abgewinkelt lieferbar.

Bestell-Nr.	038.712	038.713	038.714	038.720	038.721	038.724	038.725
Durchm. D	120 mm		140 mm	200 mm		240 mm	
Höhe h	40 mm	60 mm	70 mm	70 mm	90 mm	80 mm	100 mm
Lochzahl	5	5	5	12	12	12	12
Loch-Ø	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm

Standardwandstärke 6 mm. Andere Wandstärken oder Durchmesser auf Anfrage!

## 039



### Gießlöffel

für Dosiergeräte und Roboter an Kokillen- und Druckgussmaschinen aller gängigen Fabrikate

gefertigt aus Hartguss.

Über 100 verschiedene Modelle verfügbar, für Schmelzinhalte von 1 bis 120 kg. Bitte fragen Sie Ihren spezifischen Bedarf an!

## 040



### Probenlöffel aus GGG 40 (EN-GJS-400-15)

Bestell-Nr. 040.001

mit Stielstumpf und 1 Ausguß, Halbkugelform, 90 mm äuß. Ø, 40 mm innere Tiefe, 9 – 10 mm Wandstärke, Gewicht ca. 700 gr. Andere Ausführungen unter Stückzahlangabe auf Anfrage!

## 041



### Probenlöffel aus Keramikfasern

Schnell, sauber und wirtschaftlich, geeignet für GG, Al- u. Cu-Schmelzen, hohe Wärmeisolierung und Temperaturbeständigkeit, keine Beeinflussung der Schmelze durch Schlichte, geringes Gewicht, hohe Lebensdauer, für Mehrfachgebrauch geeignet.

Bestell-Nr.	041.101	041.102	041.103	041.105	041.106
Innendurchmesser	1,5"	2,5"	3,5"	5,0"	6,0"
Fassungsvermögen	50	150	250	1000	1500 cm <sup>3</sup>



## Hochleistungs-Schmelztiegel aus Graphit

**Hinweis zur Tiegelbestellung:** Geben Sie bitte bei der Bestellung das zu schmelzende Metall sowie die Art der Beheizung an (gas-, öl-, koks-, induktiv- oder widerstandsbeheizt!)

**Maßtoleranzen** Fertigungsbedingt sind im Bereich der Grobkeramik Maßabweichungen im Toleranzbereich von  $\pm 3\%$  möglich

Form A	Schwermetall-Inhalt Kilo bzw. Gr.	H Äußere Höhe mm	D Ob. äußerer $\varnothing$ mm	d Äußerer Boden- $\varnothing$ mm
042.101	6/0	29	25	19
042.102	5/0	35	32	25
042.103	4/0	51	41	27
042.104	3/0	54	48	32
042.105	2/0	57	52	36
042.106	1/0	72	60	42
042.108	1/2	80	70	43
042.110	1	90	90	55
042.111	1 1/2	100	95	60
042.112	2	110	100	65
042.113	3	130	110	70
042.114	4	140	115	75
042.115	5	150	125	85
042.116	6	165	130	90
042.117	7	175	140	95
042.118	8	180	155	110
042.120	10	200	160	115
042.121	12	210	170	120
042.122	14	220	175	120
042.123	15	230	180	120
042.126	20	255	200	140
042.128	25	260	220	150
042.129	30	290	230	160
042.130	35	300	240	170
042.131	40	310	260	190
042.133	50	330	270	200
042.135	60	345	285	200
042.136	70	360	295	205
042.137	80	375	305	215
042.138	90	380	315	225
042.139	* 100	400	325	235
042.141	120	410	345	245
042.142	130	420	350	245
042.143	* 150	450	370	260
042.145	* 200	500	400	285
042.146	* 250	515	420	295
042.147	* 300	540	440	300
042.148	* 350	590	475	330
042.149	* 400	600	500	340
042.150	* 500	650	510	350
042.151	* 600	680	530	380
042.152	* 800	800	560	380

\*) Diese Größen sind auf Wunsch auch in **isostatisch gepresster** Ausführung lieferbar. (Bei Bestellung bitte angeben)

Form BU	Größe	Leichtmetall Inhalt kg	H äußere Höhe mm	D Ob. äußerer $\varnothing$ mm	d Äußerer Boden- $\varnothing$ mm
042.302	BU 50	50	395	400	215
042.303	BU 60	60	430	400	215
042.305	BU 75	75	375	465	280
042.306	*BU 100	100	400	525	305
042.307	*BU 125	125	450	525	305
042.308	*BU 150	150	490	525	305
042.309	*BU 175	175	550	525	305
042.310	*BU 200	200	600	525	305
042.312	*BU 250	250	630	615	355
042.313	*BU 300	300	700	615	355
042.314	*BU 350	350	800	615	355
042.316	*BU 500	500	750	775	435
042.317	*BU 600	600	900	780	380
042.319	BU 750	750	880	880	450
042.320	BU 800	800	1000	890	450

\*) Diese Größen sind auf Wunsch auch in **isostatisch gepresster** Ausführung lieferbar. (Bei Bestellung bitte angeben)

## Graphit-Tiegel

- Form BP
- Form C
- Form R/FU
- Form TP
- Form BUK
- Retorten

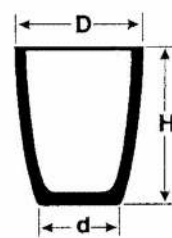
in allen standardisierten Abmessungen lieferbar



**Form A**

**für feststehende Öfen**

bei Leicht- und Schwermetallguss



Bis zur Größe A 8 normalerweise unglasiert, ab A 10 glasiert (bei kleineren Tiegeln auf Wunsch ebenfalls möglich). Bis zur Größe A 150 standardmäßig mit Ausgusstülle. Bei größeren Tiegeln auf Wunsch auch möglich.

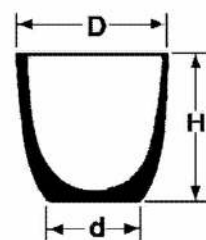


**Form BU**

ohne Ausguss

**für Schöpf- und Warmhalte-Öfen**

bei Leichtmetallguss



Für Kippöfen mit Bodenaussparung und Ausgusseinschnitt lieferbar. Wahlweise mit Pyrometertasche lieferbar



Form BP

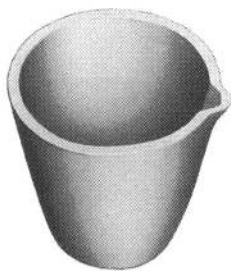


Form R/FU



Form TP

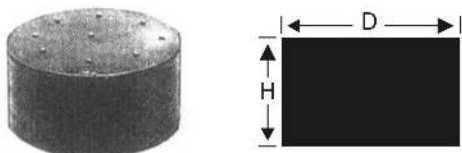
**042B**



**Sonder-Schmelztiegel**

lieferbar aus: Ton, Aluminiumoxid, Mullit, Zirkonmullit oder Zirkonoxid runde Form, mit oder ohne Ausguss, auch mit Deckel oder Untersatz  
Je nach Zusammensetzung geeignet für Nickel, Molybdän, Kadmium, Wismut, Platin, Paladium, Rhodium, Vanadium, Iridium, Chrom.  
Auf Anfrage!

**043**

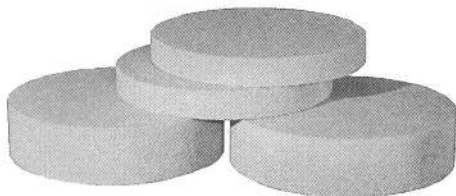


**Untersätze für Grafitiegel**

ohne oder mit Knopf

D 200 - 230 - 250 - 280 - 300 - 320 - 360 - 400 - 440 - 540 mm  
H 50 - 65 - 100 - 150 - 200 - 250 - 280 - 300 - 350 - 380 mm

**043A**



**Energiespar-Untersätze**

aus hochisolierendem Material, vermeiden Verlust an ungenutzter Wärme, sehr leicht, zum Einsatz in Elektroschmelzöfen bei Aluminiumguss, max. Einsatz-Temperatur: 1.000°C,

**Lieferbare Abmessungen:**

Höhe	40	50	80	100 mm
Durchm.	<b>Bestell-Nummer</b>			
305 mm	043.101	-	043.104	-
360 mm	-	-	-	043.205
435 mm	043.301	043.302	043.304	043.305

**043B**



Aufsätze



Deckel mit Knopf



Ofendeckel



Ausgussrinnen



Rohre

sowie  
• **Stopfen**  
• **Rührer bzw. Stäbe**

In vielen Ausführungen nach Muster oder Zeichnung lieferbar

**044**

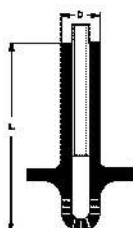


**Grafit-Schöpfkellen, ohne Stiel, m. 2 Ausgüssen**

Bestell-Nr.	Inhalt ltr.	Innen-Ø mm	Tiefe mm	Anschluss-gewinde
044.001	0,13	90	56	M 10
044.002	0,33	104	75	M 16
044.003	0,50	125	75	M 16
044.004	0,60	125	85	M 16
044.005	0,75	125	100	M 16
044.006	1,50	146	130	M 16
044.007	1,20	170	100	M 16
044.008	2,20	190	125	M 16
044.009	3,20	230	140	M 16

Auf Wunsch auch mit ca. 200 mm langem Grafitrohr-Stiel lieferbar! Abschäumer aus Grafit auf Anfrage.

**044A**



**Begasungslanzen aus Keramik**

zum halogenfreien Entgasen von Alu-Schmelzen mittels Stickstoff oder Argon durch 22 Löcher à 2 mm, die auf 3 Höhen am Umfang versetzt angeordnet sind, Teller-Ø 200 mm

Bestell-Nr.	L mm	D mm	Rohr
044.104	750	60	1/2"
044.106	1000	60	1/2"
044.105	1300	60	1/2"
044.108	1500	60	1/2"

Auf Anfrage ebenfalls lieferbar: **Entgasungsrotoren** aus tongebundener Keramik!

## Grafit-Pyrometer-Rohre

**045**

### 1) Standardausführung

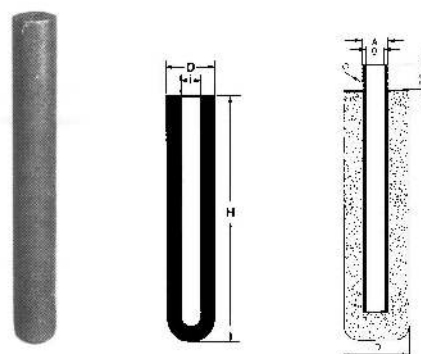
Bestell-Nr.	Länge H mm	Außen-Ø D mm	Innen-Ø i mm
045.001	430	40	20
045.002	500	40	20
045.003	600	40	20
045.004	500	50	20
045.005	600	50	20

### 2) mit Eisenrohr und Gewindeanschluss

Bestell-Nr.	Rohr-Außen-Ø A mm	Rohr-Innen-Ø B mm	Gewinde- anschluß C	Schutzrohr-Ø D mm
045.201	17	12	3/8"	52
045.202	21	15	1/2"	52
045.203	27	21	3/4"	60

Lieferbare Längen der Typen 045.201 – 045.203:  
150 255 305 405 460 510 560 610 710 760 915 1065 1220 mm

Weitere Abmessungen sowie Pyrometer-Schutzrohre aus SiC, Syalon, Siliciumnitrid, Gusseisen oder hitzebeständigem Stahl auf Anfrage!



Ausführung 1      Ausführung 2

## Tiegel-Streupulver in 50 kg Säcken Bestell-Nr. 047.001

für Untersätze, um das Kleben des Tiegels zu vermeiden

**047**



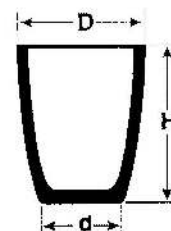
## SIC-Schmelztiegel (grundsätzlich isostatisch gepresst)

**048**

Form AC Bestell-Nr.	Größe	Schwermetall Inhalt kg	H mm	D mm	d mm
048.101	AC 2	2	115	105	70
048.102	AC 4	4	145	120	80
048.102A	AC 6	6	165	140	95
048.103	AC 8	8	185	155	105
048.103A	AC 10	10	205	155	110
048.104	AC 12	12	220	165	115
048.105	AC 16	16	230	200	130
048.105A	AC 18	18	240	200	130
048.106	AC 20	20	255	200	130
048.107	AC 25	25	260	220	145
048.108	AC 30	30	290	230	155
048.109	AC 35	35	300	240	160
048.110	AC 40	40	310	260	165
048.111	AC 50	50	330	270	175
048.112	AC 60	60	345	285	190
048.113	AC 70	70	360	295	200
048.114	AC 80	80	370	305	200
048.115	AC 90	90	380	325	220
048.116	AC 100	100	400	325	220
048.117	AC 120	120	410	345	235
048.118	AC 150	150	450	370	260
048.119	AC 175	175	470	370	260
048.120	AC 200	200	500	400	280
048.121	AC 250	250	515	420	280
048.122	AC 300	300	540	440	265
048.123	AC 350	350	590	465	290
048.124	AC 400	400	600	510	360
048.126	AC 500	500	650	515	360



Form AC



### für feststehende Öfen

bei Leicht- und Schwermetallguss

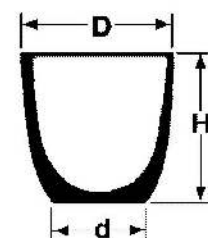
Die Größen AC 10 – AC 12 und AC 25 – AC 175 werden standardmäßig mit Ausgusstülle gefertigt. Bei anderen Größen auf Anfrage möglich.

Form BUC Bestell-Nr.	Größe	Leichtmetall Inhalt kg	H mm	D mm	d mm
048.302	BUC 50	50	395	395	215
048.303	BUC 60	60	430	395	215
048.304	BUC 75	75	375	465	280
048.305	BUC 100	100	400	525	310
048.306	BUC 125	125	450	525	310
048.307	BUC 150	150	490	525	310
048.308	BUC 175	175	550	525	310
048.309	BUC 200	200	600	525	310
048.310	BUC 202	215	620	525	310
048.312	BUC 250	250	630	615	355
048.313	BUC 300	300	700	615	355
048.314	BUC 350	350	800	615	355
048.315	BUC 360	400	900	615	355
048.316	BUC 500	500	750	775	400
048.317	BUC 600	600	900	780	400



Form BUC

ohne Ausguss



### für Schöpf- und Warmhalte-Öfen

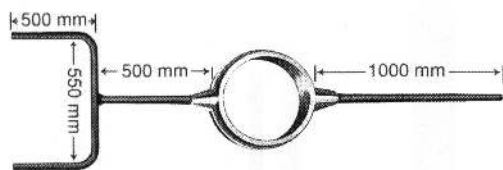
bei Leichtmetallguss

Für Kippöfen mit Bodenaussparung und Ausgusseinschnitt lieferbar.

Weitere Größen auf Anfrage!

**SIC-Schmelztiegel in anderen Formen und SIC-Zubehörteile auf Anfrage!**

## 049



## Tiegeltragscheren

Rohrkonstruktion, für Tiegelform **A**  
Auch mit Doppelgabel, einseitig drehbar und Einhängebügel für Kran lieferbar.

für Tiegel-Größe	A 50	A 80	A 100	A 150	A 200
Ring- $\varnothing$	260	290	310	360	385 mm
Rohr- $\varnothing$	1"	1"	1"	1"	1 1/4"
Ausführung	<b>Bestell-Nummer</b>				
Rohrkonstruktion	049.101	049.102	049.103	049.104	049.105
Doppelgabelkonstr.	049.201	049.202	049.203	049.204	049.205
Einhängebügel für alle Größen	049.301				

Andere Abmessungen auf Anfrage ebenfalls lieferbar!  
Bitte prüfen Sie die Ringdurchmesser an Ihren Tiegeln bei Bestellung nach!

## 050



## Tiegel-Greifzangen zum Greifen kleiner Tiegel

10 mm Schenkelstärke, ca. 500 mm Schenkellänge, Maulquerschnitt ca. 25 x 5 mm, sauber vernietet

Bestell-Nr.	050.300	050.301	050.302	050.303	050.304
Größe	0	1	2	3	4
Maul- $\varnothing$ ca. mm	55	70	90	100	120
für Tiegel-Inhalt kg	1/0 - 1/2	1 - 1,5	2 - 4	5 - 7	8 - 10

## 050A



## Handtiegelzangen für kleinere Tiegel

aus Chrom-Vanadium-Stahl, mit Spannring, um ein unbeabsichtigtes Öffnen der Schenkel zu vermeiden.

Bestell-Nr.	050.405	050.410	050.420
für Tiegel-Gr.	A 5	A 10	A 20
Maul- $\varnothing$ ca. mm	125	160	200
Schenkellänge ca. mm	600	800	1000
Schenkelstärke ca. mm	12	13	14

## 050B

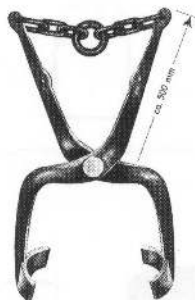


## Handtiegelzangen

aus einem Stück geschmiedet, mit einfachen oder doppelten Greiferklauen, sauber am Maul verschweißt, für Tiegelform **A**

für Tiegel-Größe	A 50	A 80	A 100	A 150	A 200
Maul-Höhe	200	230	260	300	400 mm
Maul- $\varnothing$	230	260	280	310	360 mm
Ausführung	<b>Bestell-Nummer</b>				
einfache Greiferklauen	050.101	050.102	050.103	050.104	050.105
doppelte Greiferklauen	050.201	050.202	050.203	050.204	050.205

## 051



## Krantiegelzangen

aus einem Stück geschmiedet, sauber am Maul verschweißt, m. einfachen oder doppelten Greiferklauen, ohne oder mit Sperrklinke, für Tiegelform **A**

für Tiegel-Größe	A 100	A 120	A 150	A 200	A 300	A 500
Maul-Höhe	260	270	300	400	410	420 mm
Maul- $\varnothing$	280	290	310	360	380	450 mm
Ausführung	<b>Bestell-Nummer</b>					
einfache Greiferklauen:						
ohne Sperrklinke	051.101	051.102	051.103	051.104	051.105	051.106
mit Sperrklinke	051.201	051.202	051.203	051.204	051.205	051.206
doppelte Greiferklauen:						
ohne Sperrklinke	051.301	051.302	051.303	051.304	051.305	051.306
mit Sperrklinke	051.401	051.402	051.403	051.404	051.405	051.406

Bei Anfragen und Bestellungen **anderer** Handtiegelzangen und Krantiegelzangen bitten wir um folgende Angaben:

- Außenmaße des Tiegels: (oberer  $\varnothing$ , unterer  $\varnothing$ , Höhe, Form)
- einfache oder doppelte Greiferklauen
- ohne oder mit Sperrklinke

- bei welchem Abstand, vom oberen Tiegelrand gesehen, sollen die Greiferklauen fassen (bei doppelten Greiferklauen beide Maße)
- Durchmesser des Tiegels an dieser Stelle bzw. an diesen Stellen
- Innen-Durchmesser des Ofens

## Tiegelwechselgeräte

Einwandfreier Griff, keine Beschädigung an neuen Tiegeln.

**Nur bei kalten, leeren Tiegeln verwenden!**

**052**

### 1) Type NOLTILIFT

Zum Heben und problemlosen Einbau neuer Schmelztiegel.  
Passt sich sofort an Tiegel aller Größen mit einer Wandstärke bis zu 65 mm an.  
Die platzsparende Konstruktion benötigt lediglich 60 mm Platz zur Ofenauskleidung.

Bestell-Nr.	Tragkraft	Max. Tiegel-Ø	Greifzangen
052.112	ca. 900 kg	1.780 mm	3



**NOLTILIFT**

### 2) Type MMS

Zum einfachen und schnellen Einbau von Tiegeln der Größen BU 200 - BU 1000.  
Einfache Handhabung, vielfach bewährt. Der Tiegel wird **von innen** gefasst und problemlos in den Ofen eingebaut, ohne den Deckel abheben zu müssen.

**CE-Prüfkennzeichen**

Bestell-Nr.	Spannbereich	max. Tragkraft
052.301	350 - 600 mm	175 kg
052.302	580 - 740 mm	300 kg
052.303	720 - 840 mm	500 kg
052.304	820 - 1000 mm	700 kg
052.305*	940 - 1070 mm	1000 kg

\* Dieses Modell wird immer genau an den jeweiligen Tiegel angepasst.

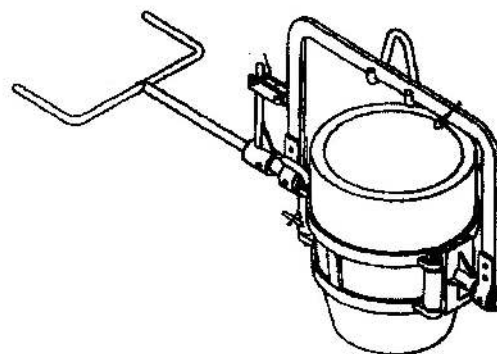


**MMS**

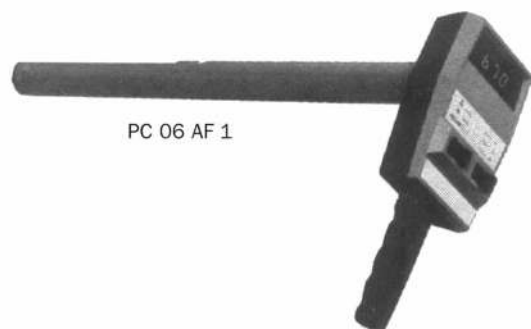
## Tiegel-Handling-Geräte

für Kranbetrieb, drehbar mittels Traggabel (sh. Abb.)  
**oder auch mit Schneckenradölbadgetriebe.**

Auf Anfrage unter Angabe der genauen Tiegeltype.

**052A**


## 053



PC 06 AF 1



Rohrelement



Gabelement



PC 09 AF 1  
mit Multirohrelement



TEasy M-SL



Tauchmesskopf

## Eintauch-Pyrometer

### mit Digitalanzeige

Handlich, netzunabhängig, Temperatur-Anzeige vierstellig durch 7-Segment-LED, Ziffernhöhe 11 mm, gut ablesbar. Durch die entsprechende Schalterstellung kann eine kontinuierliche bzw. eine Messung mit Maximalwertspeicherung durchgeführt werden. Die Elektronik, Anzeige und Bedienungselemente sind in einem robusten Aluminium-Gussgehäuse eingebaut. Messlanze und Tauchmesskopf bzw. Messelement sind leicht auswechselbar mit dem Messgerät verbunden.

#### 1) Type PC 06 AF 1, Best.-Nr. 053.001

Messbereich 0 bis **1200°C**, Ansprechzeit: ca. 10 s

Schaftrohrlänge: 480 mm

Folgende Thermoelemente (NiCr-Ni) sind lieferbar:

Länge	Rohrelemente für Kupfer-, Messing- und Bronze-Schmelzen	Gabelemente für Blei-, Zinn-, Zink- und Aluminium-Schmelzen
	Bestell-Nummer	
500 mm	053.101	053.201
750 mm	053.102	053.202
1000 mm	053.103	053.203

Die Kontakte haben einen unterschiedlichen Durchmesser, damit die richtige Polung gesichert ist.

#### Empfohlene Tauchtiefe:

Rohrelemente 30 cm      Gabelemente 20 cm

#### 2) Type PC 09 AF 1, Best.-Nr. 053.002

Messbereich 0 bis **1300°C**, geeignet für Messungen in **allen NE-Metallen (außer Phosphorbronze)**.

Ansprechzeit: ca. 40 s

Gesamte Rohrlänge: 1050mm      Abgewinkelte Länge: ca. 200mm

Max. Messabweichung ± 0,4%

**Multirohrelemente** (NiCr-Ni) dazu, für alle NE-Metalle (außer Phosphorbronze):

Länge	200	380	610 mm
Best.-Nr.	053.301	053.302	053.303

Die Zuleitungen sind farblich wie folgt gekennzeichnet, damit die richtige Polung gesichert ist: + Pol = grün oder gelb; - Pol = weiß oder rot.

Um die Messzeit zu verkürzen und damit die Lebensdauer zu erhöhen ist es vorteilhaft, das Rohrelement in der Schmelze hin und her zu bewegen. Die Eintauchtiefe sollte 2/3 der Elementlänge betragen, um die günstigste Reaktionszeit zu erreichen.

#### Hinweis:

Sie können die Lebensdauer der Tauchelemente wesentlich erhöhen, wenn Sie das Element vorwärmen und mit Schlichte einreiben.

#### 3) Type TEasy M-SL, Best.-Nr. 053.004

Messbereich **500 bis 1800°C**, geeignet für Messungen in **Grauguss- und Stahlschmelzen**.

Ansprechzeit: 4 - 6 s.

Gesamte Rohrlänge: 1700mm      Abgewinkelte Länge: ca. 300mm

Andere Längen auf Anfrage!      ca. 30° abgewinkelt

Messunsicherheit < ± 2 °C, Messwertspeicher der letzten 10 Messungen.

Inkl. Lithium-Akku für bis zu 260 Messungen und Ladegerät.

Optional: Datenübertragung via USB-Schnittstelle zum PC.

Folgende **Tauchmessköpfe** (Pt 10% Rh/Pt) sind standardmäßig lieferbar:

Best.-Nr.	053.411	053.412
Typ	MMT 10-300Fe	MMTHR 10-100-300
Lg. x Innen-Ø	300 x 17,8 mm	300 x 17,8 mm
Verwendung	Einmalmessung	Mehrfachmessung
Ausführung	mit Stahlschutzkappe und Pappschutzrohr	mit 35 mm lg., geb. Glasrohr ohne Schutzkappe, mit Pappschutzhülse und Spritzschutzüberzug 100 mm lg.

Andere Ausführungen und Längen auf Anfrage!

## 053A



Portaprobe  
mit Multirohrelement

## Eintauchpyrometer „Portaprobe“

Bestell-Nr. 053.501

**Preisgünstiges** digitales Eintauchpyrometer, **Messbereich bis 1370°C**, für alle NE-Metalle, zu verwenden in Kombination mit o.a. Multirohrelementen 053.301 - 053.303

Stromversorgung: 9V-Blockbatterie bestehend aus dem eigentlichen Portaprobe-Anzeigegerät, Halterung und Griff sowie der 1100 mm langen Messlanze, 45° abgewinkelt.

(Diese Teile sind jeweils auch einzeln bestellbar!)

(Multirohrelemente bitte separat bestellen!)

Gegen Mehrpreis sind diese Geräte auch in **kalibrierter Ausführung** lieferbar bzw. können auch nachträglich kalibriert werden!



## Spektral-Pyrometer Optix S Best.-Nr. 054.101

Zur berührungslosen Temperaturmessung von 600°C bis 2500°C (für Aluminium jedoch **nicht** geeignet)

### Merkmale:

- Mikroprozessorgesteuerte Messwertaufbereitung und -verarbeitung
- Seitenrichtiges Durchblickvisier mit Einspiegelung des Messwertes
- Momentan-, Maximal- und Minimalwertspeicher für 200 Messstellen
- Digitale Schnittstelle RS 232
- Robustes Aluminium-Gehäuse zur Messung auch unter rauen Umgebungsbedingungen



**054**

## Infrarot-Handthermometer

Ideal zur berührungslosen Messung von Oberflächentemperaturen z.B. an Kokillen oder Druckgussformen.

**Messbereich -50° bis +900° C**

Auflösung 0,1° C, Anzeige 13mm LCD

Umgebungstemperatur 0° bis 50° C

Stromversorgung 9V-Blockbatterie

Abm. ca 158 x 115 x 36mm, Gewicht 180 gr.

**Best.-Nr. 054.210**



**054A**

## Hochtemperatur-Haftthermometer

Registriert schnell und genau Temperaturen im Bereich von bis zu 600° C.

Mit großer, gut ablesbarer Skala. Durch eingebaute Haftmagnete spielend leicht an heißen Kernkästen und Modellplatten anzubringen.

Bestell-Nr.	Messbereich	Gehäuse-Ø	Haftung
054.301	0 - 400°C	50 mm	2 Magnete
054.401	0 - 600°C	80 mm	4 Magnete



**054B**

## Digitalthermometer

In Verbindung mit Messlanzen (055A) oder Oberflächenfühlern (055B) zu verwenden, die 2-poligen Flachstecker (Ministecker)-Anschluss haben.

Anzeige 15mm LCD, Stromversorgung 9V-Blockbatterie (Lebensdauer ca. 100 h), Arbeitstemperatur 0-50° C

Bestell-Nr.	055.101	055.201
Verwendung	Leichtmetallschmelzen/ Oberflächen v. Kokillen u. Druckgussformen	Leicht- u. Schwermetallschmelzen/ Oberflächen v. Kokillen u. Druckgussformen
Fühlertypen	K (NiCR-Ni)	K/S (NiCR-Ni/Pt10Rh-Pt)
Genauigkeit	+/- 0,5° C	+/- 0,05 %
Abmessung	147 x 70 x 39 mm	192 x 91 x 52,5 mm
Gewicht	210 gr.	365 gr.



055.101



055.201

**055**

## Messlanzen zu Art. 055

### 1.) für Leichtmetallschmelzen

Elementtyp K (NiCR-Ni), Messbereich bis 1000° C.

**6 mm Ø, ca 1200 mm lang**, mit robustem Holzgriff und Knickschutz für das 1000 mm lange Verbindungskabel.

Eintauchtiefe max. 5-8 cm, regelmäßiges Behandeln mit **weißer** Schlichte erhöht die Lebensdauer erheblich! Diese Lanzen können bei Durchbrennen wieder instand gesetzt werden!

**Bestell-Nr. 055.102**

### 2.) für Schwermetallschmelzen

Für Einmalmessköpfe zum Aufstecken

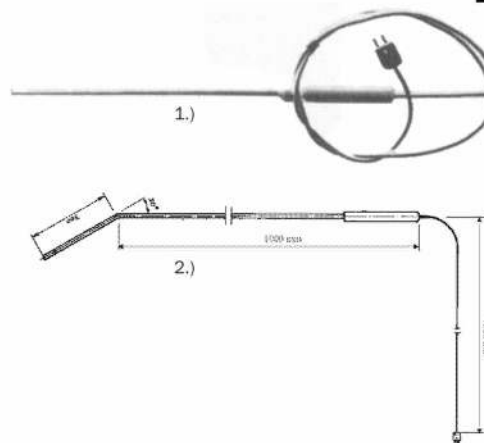
Elementtyp S (Pt10Rh-Pt), Messbereich 600 - 1600° C

Gesamt-Rohrlänge ca. 1300mm, davon ca. 300mm abgewinkelt, mit Holzgriff und Ministecker, Zuleitung 1000mm lang

**Bestell-Nr. 055.202**

Dazu passende Messköpfe:

Bestell-Nr.	Typ	LG x Innen-Ø	Verwendung	Ausführung
055.203	T-S-030	300 x 17,8 mm	Einmalmessung	Pappschutzrohr ohne Schutzkappe



**055A**

## 055B



055.103

## Präzisions-Oberflächen-Fühler ca. 400mm lang

zur Temperaturmessung an Kokillen und Druckgussformen, Messbereich mit Platine bis 450°C. Speziell für die Erfordernisse der Gießerei-Industrie konstruiert. Das Thermoelement Typ K (Ni Cr-Ni) ist mit Laser-Verfahren auf einen extrem dünnen Blechstreifen aufgeschweißt. Diese Bauweise verbindet den Vorteil einer sehr kurzen Ansprechzeit (ca. 7 Sek.), mit der im Gießerei-Betrieb erforderlichen einfachen Handhabung und Robustheit. Holzhandgriff und flexibler Stahlschutzschlauch mit passendem Ministecker.

**Bestell-Nr. 055.103:** gerade Ausführung

**Bestell-Nr. 055.104:** 90° abgewinkelt

Zu verwenden in Verbindung mit den Digitalthermometern Art. 55, S. 21.

## 055C



## Halter mit Kupplung

für Messfühler mit Standardstecker

Ermöglicht die Verwendung von Fühlern oder Mantelelementen mit Standardsteckern (2polig, rund) an den Digital-Thermometern Art. 55, S. 21, mit Ministecker-Aufnahme; Holzhandgriff und flexibler Metallschlauch.

Bestell-Nr.	055.301	055.302
Baulänge von Griff bis Kupplungsschale	200 mm	300 mm

Andere Baulängen auf Anfrage, ebenso eine Ausführung mit drehbarer Stütze für schwere Messfühler.

## 055D



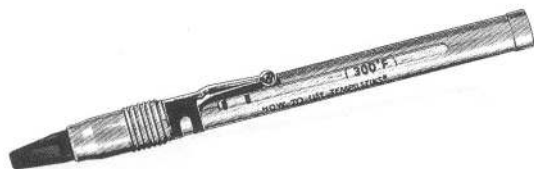
## Ständer für Messsonden

mit Winkelleiste, zur ordnungsgemäßen Aufbewahrung der Sonden bzw. Fühler. Säulenlänge 1300mm, Fuß-Ø 360mm

**Bestell-Nr. 055.401**

Andere Abmessungen und Einzelteile auf Anfrage.  
(Lieferung erfolgt ohne die abgebildeten Messsonden!)

## 056



## Tempilstiks

Tempilstiks sind temperaturanzeigende Stifte mit kalibriertem Schmelzpunkt. Sie sind in mehr als 100 verschiedenen Abstufungen lieferbar und erfassen einen Bereich von 38 bis 1371 Grad C, bei einer Messgenauigkeit von  $\pm 1\%$ .

**Anwendung:** Vor oder während des Erhitzens wird eine strichförmige Markierung auf der zu prüfenden Oberfläche angebracht. Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, wird die trockene, kreideähnliche Markierung flüssig. **Ein Farbwechsel ist jedoch kein Temperaturhinweis!**

**Lieferungsmöglichkeiten:**

**1) Best.-Nr. 056.001:** Satz mit 20 Stiften:  
52, 66, 79, 93, 107, 121, 135, 149, 163, 177, 191, 204, 218, 232, 246, 260, 288, 316, 371 u. 427 Grad C.

**2) Best.-Nr. 056.101: einzelner Stift:**

Lieferbare Gradzahlen: 40 - 250°C je 5° steigend, 260°, 270°, 280°, 290°, 300°, 320°, 350°, 400°, 460°, 500°, 550°, 600°, 625°, 700°C

(evtl. zus. erforderliche Zwischenabstufungen ggfs. durch Fahrenheit-Stifte erreichbar!)

Bitte benötigte Gradzahl angeben!

**Mindestbestellmenge 5 Stück (auch sortiert)**

## Verzinnte Kernstützen

erstklassige Sonderqualität, unübertroffene Ausführung, aus ausgesuchtem Vormaterial hergestellt

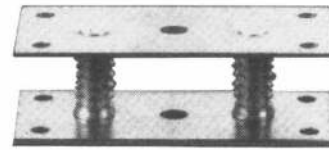
### 1) Mit 1 Steg (ab 10 mm Höhe gerillt, darunter glatt)

Platten-Größe x Stärke mm	Steg-Ø mm	Höhen mm	Mindestbestellmenge Stück
15 x 15 x 1	4	5 - 20	1000
20 x 20 x 1	5	6 - 20	1000
25 x 25 x 1	5	6 - 30	100
	6	32 - 40	500
30 x 30 x 1	6, 8	10 - 50	500



### 2) Mit 2 Stegen (ab 10 mm Höhe gerillt, darunter glatt)

Platten-Größe x Stärke mm	Steg-Ø mm	Höhen mm	Mindestbestellmenge Stück
50 x 25 x 1	5	8 - 30	100
	6	32 - 40	500
	8	10 - 50	500
60 x 30 x 1	6, 8	10 - 50	500
60 x 30 x 1,5	8, 10, 12	12 - 50	250
80 x 40 x 1,5	8, 10, 12	15 - 70	250
80 x 40 x 2	10, 12, 15, 18, 20, 25	15 - 100	250



Wir führen folgende Abmessungen **lagermäßig**:

Art	Platten-größe mm	Steg-Ø mm	Höhe mm / Bestell-Nr.					
			8	10	12	14	15	16
1-stegig	25 x 25 x 1	5	057.108	057.110	057.112	057.114	057.115	057.116
2-stegig	50 x 25 x 1	5	057.208	057.210	057.212	057.214	057.215	057.216

Art	Platten-größe mm	Steg-Ø mm	Höhe mm / Bestell-Nr.					
			18	20	22	25	28	30
1-stegig	25 x 25 x 1	5	057.118	057.120	057.122	057.125	-	057.130
2-stegig	50 x 25 x 1	5	057.218	057.220	057.222	057.225	057.228	057.230

In den übrigen Abmessungen und Höhen ist infolge der vielen Sorten mit gewissen Lieferzeiten zu rechnen und die Mindestmengen sind zu beachten.

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

Wir liefern ferner Kernstützen aus **Rein-Kupfer, Rein-Aluminium oder rost- bzw. säurebeständigem Stahl (VA)**. Bei Anfragen bitte Stückzahlen, Plattengrößen, Stärken, Steg-Ø und Höhen angeben!

## Verzinnte Beilegeplättchen

Größe mm	Blechstärke mm / Bestell-Nummer				Mindestmenge Stück
	0,5	1,0	1,5	2,0	

### 1) viereckig (ab 25 x 25 mm mit Mittelloch, sonst ohne)

10 x 10	058.011	-	-	-	20.000
15 x 15	058.021	058.022*	-	-	10.000
20 x 20	-	058.032*	-	-	100
25 x 25	-	058.042*	-	058.044	100/2.500
30 x 30	-	058.052	058.053	058.054	1.000
40 x 40	-	058.062	058.063	-	2.000
50 x 25	-	058.072*	-	058.074*	100
60 x 30	-	058.082	058.083	058.084	1.500
80 x 40	-	058.092*	058.093	058.094*	100/1.000

### 2) rund (jeweils mit oder ohne Mittelloch lieferbar)

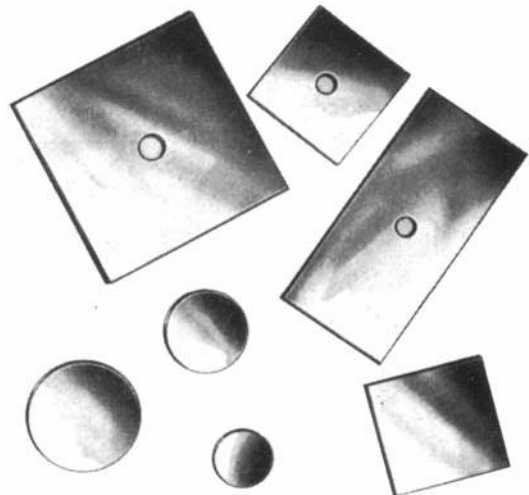
Ø 10	058.401	058.501	-	-	15.000
Ø 14	058.402	058.502	-	-	10.000
Ø 15	058.403	058.503	-	-	10.000

\* Diese Abmessungen werden lagermäßig geführt.

In den übrigen Abmessungen ist infolge der vielen Sorten mit gewissen Lieferzeiten zu rechnen und die Mindestmengen sind zu beachten.

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

Ebenso Beilegeplättchen in blanker (unverzinnter) Ausführung sowie aus **Aluminium, Kupfer oder VA-Stahl**.



## Verzinnte Tablettis

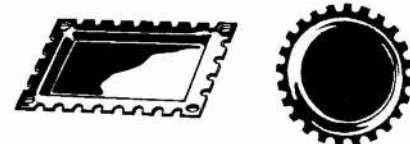
aus Tiefziehblechen gepresst, Ränder perforiert und winklig abgebogen, schweißen vollkommen ein und beugen daher Undichtigkeiten vor.

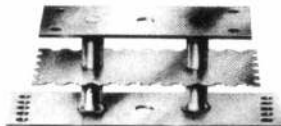
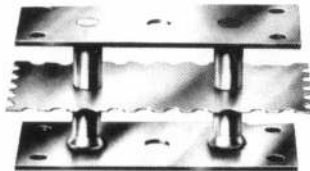
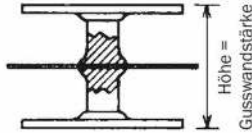
### 1) viereckig

Größe mm	Blechstärke mm	Mindestbestellmenge Stück	2) rund		
			Größe mm	Blechstärke mm	Mindestbestellmenge Stück
25 x 25	0,5 -	2500	10 Ø	0,3	2.500
50 x 25	0,5 1,0	1000	15 Ø	0,3	2.500
60 x 30	0,5 1,0	500	20 Ø	0,3	2.500
80 x 40	0,5 1,0	500	25 Ø	0,3	2.500

Andere Abmessungen unter Stückzahlangebe auf Anfrage

Keine Lagerhaltung! Bitte beachten Sie die jeweiligen Mindestbestellmengen!





## Verzinnte KS-Kernböckchen mit Einschweißplatte für druckdichten Guss

**KS-Kernböckchen mit Einschweißplatte garantieren den dichten Guss: dicht gegen Wasser, Dampf, Öl, Gas, Benzin etc.**

Diese Kernböckchen haben in der Mitte der Gusswand eine Einschweißplatte. Denn dort, wo die Gusstemperatur am höchsten ist, schweißt die Einschweißplatte am besten ein.

Außerdem kann die Einschweißplatte nicht beschädigt werden. Sie ist gegen Korrosion, Schlag, Gussputzen (Strahlarbeiten) und spanabhebende Bearbeitung vollkommen geschützt.

### 1) mit runden Platten (glatt oder perforiert)

Platten- $\varnothing$ x -stärke mm	Steg- $\varnothing$ mm	Einschweiß- platte mm	Höhen mm	Mindestbestell- menge Stück
10 x 0,4	1,6; 2,5	11 x 0,3	6 - 20	1000
14 x 0,5	2,5	16 x 0,3	6 - 20	1000
15 x 1,0	3,0; 3,5; 4,0	16 x 0,3	8 - 25	1000
20 x 1,0	4,0; 5,0	23 x 0,5	10 - 25 (jew. 1 mm steigend)	500
25 x 1,0	5,0; 6,0	23 x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500

Diese runden Kernböckchen mit Einschweißplatte sind auch mit **angeschweißtem Ansteckstift** lieferbar! (Vergl. Art. 062)

### 2) mit quadratischen Platten und 1 Steg

Plattengröße x -stärke mm	Steg- $\varnothing$ mm	Einschweiß- platte mm	Höhen mm	Mindestbestell- menge Stück
15 x 15 x 1,0	4	16 x 0,3	10 - 20	500
20 x 20 x 1,0	5	16 x 0,3	10 - 25	500
20 x 20 x 1,0	5	23 x 0,5	10 - 25 (jew. 1 mm steigend)	500
25 x 25 x 1,0	5	23 x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500

### 3) mit rechteckigen Platten und 2 Stegen

Plattengröße x -stärke mm	Steg- $\varnothing$ mm	Einschweiß- platte mm	Höhen mm	Mindestbestell- menge Stück
50 x 25 x 1,0	5	54 x 27 x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
60 x 30 x 1,0	6	60 x 30 x 0,5	12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40	200
60 x 30 x 1,5	8 10 12	60 x 30 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50	200
80 x 40 x 1,5	8 10 12	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100
80 x 40 x 2,0	10 12 15	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100

Zwischenhöhen jeweils auf Anfrage.

### 4) mit rechteckigen Platten, 2 Stegen und einer verlängerten Platte mit Löchern zum Feststecken

obere Platte mm	untere Platte mm	Steg- $\varnothing$ mm	Einschweiß- platte mm	Höhen mm	Mindestbestell- menge Stück
50 x 25 x 1,0	66 x 25 x 1,0	5	54 x 27 x 0,5	10, 12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30	500
60 x 30 x 1,0	80 x 30 x 1,0	6	60 x 30 x 0,5	12, 15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40	200
60 x 30 x 1,5	80 x 30 x 1,5	8 10 12	60 x 30 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50	200
80 x 40 x 1,5	100 x 40 x 1,5	8 10 12	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100
80 x 40 x 2,0	100 x 40 x 2,0	10 12 15	80 x 40 x 0,5	15, 18, 20, 22, 25, 28, 30, 32, 35, 38, 40, 45, 50, 55, 60	100

**Keine Lagerhaltung! Bitte beachten Sie die jeweiligen Mindestbestellmengen!**

**060**

## Verzinte Kernböckchen mit runden Platten (Motorenböckchen)

Ausführungsarten:

- 1) glatte Platten, glatter Steg (Standard) 3) perforierte Platten, glatter Steg  
2) glatte Platten, gerillter Steg 4) perforierte Platten, gerillter Steg

Platten- $\varnothing$ mm	Plattenstärke mm	Steg- $\varnothing$ mm	Höhe mm	Mindestbestell- menge Stück
10	0,4	1,6	4 - 20	100*
10	0,4	2,5	4 - 20	5000
12	0,5	1,6	4 - 15	5000
14	0,5	2,5	5 - 20	100*
15	1,0	3,0	5 - 20	2500
15	1,0	3,5	6 - 20	5000
15	1,0	4,0	6 - 20	5000
20	1,0	4,0	8 - 25	5000
20	1,0	5,0	8 - 30	5000
25	1,0	4,0	8 - 25	2000
25	1,0	5,0	8 - 30	2000

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

\* Wir führen folgende Abmessungen in der Standardausführung 1) **lagermäßig**:

Platten- größe mm	Steg- $\varnothing$ mm	Höhe mm / Bestell-Nr.											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
10 x 0,4	1,6	060.104	060.105	060.106	060.107	060.108	060.109	060.110	060.111	060.112	060.113	060.114	060.115
14 x 0,5	2,5	-	060.205	060.206	060.207	060.208	060.209	060.210	060.211	060.212	060.213	060.214	060.215

In den übrigen Abmessungen und Höhen ist infolge der vielen Sorten mit gewissen Lieferzeiten zu rechnen und die Mindestmengen sind zu beachten.



Ausführung 1)



Ausführung 4)

## Kernböckchen aus Aluminium mit runden Platten (Motorenböckchen)

glatte Platten, glatter Steg, 10 mm Platten- $\varnothing$ , 1,6 mm Steg- $\varnothing$ 

Höhe mm	4	5	6	7	8	9	10	12
Bestell-Nr.	061.104	061.105	061.106	061.107	061.108	061.109	061.110	061.112

Andere Abmessungen auf Anfrage!  
(Auch aus Kupfer unter Stückzahlangabe)**061**

## Verzinte Kernböckchen mit Ansteckstift

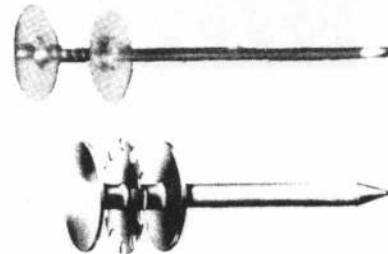
1) mit eingestecktem Ansteckstift

2) mit angeschweißtem Ansteckstift

Platten- $\varnothing$ x stärke mm	Steg- $\varnothing$ mm	Höhe mm	Ansteck- stift mm	Platten- $\varnothing$ x stärke mm	Steg- $\varnothing$ mm	Höhe mm	Ansteck- stift mm
8 x 0,4	1,5	3 - 15	1,5 x 12	10 x 0,4	1,6	3 - 15	1,5 x 25
10 x 0,4	1,6	4 - 15	1,6 x 13	10 x 0,4	2,5	4 - 15	1,8 x 25
10 x 0,4	2,5	5 - 15	2,5 x 13	14 x 0,5	2,5	4 - 15	1,8 x 25
14 x 0,5	2,5	5 - 15	2,5 x 13	15 x 1,0	3,0	5 - 20	1,8 x 25/35

Andere Abmessungen auf Anfrage! Auch mit Einschweißplatte gem. Art. 059 lieferbar.

Keine Lagerhaltung! Mindestbestellmenge: 5000 St. pro Abmessung

**062**

## Verzinte Kernklemmen glatt oder perforiert

Blech mm	Länge mm	Höhe mm	Blech mm	Länge mm	Höhe mm
10 x 0,5	25	3 - 10	12 x 1,0	40	5 - 20
15 x 0,5	30	5 - 15	18 x 1,0	50	10 - 25

Die Höhe wird bei Parallelstellung der beiden Schenkel gemessen.

Keine Lagerhaltung! Mindestbestellmenge: 5000 St. pro Abmessung

**063**

## Verzinte Wandstärke-Kernnägel

gerade oder gebogene Form, perforiert

Blecbreite x -stärke	Höhe	Mindestbestellmenge
10 x 0,5 mm	4 - 15 mm	100/5000 St.
15 x 0,5 mm	4 - 15 mm	5000 St.
25 x 0,5 mm	4 - 20 mm	5000 St.

Wir führen folgende Höhen der Abmessung **10 x 0,5 mm** in **gerader Form** lagermäßig:

Bestell-Nr.	064.104	064.105	064.106	064.107	064.108	064.109	064.110	064.112
Höhe mm	4	5	6	7	8	9	10	12

In den übrigen Abmessungen und Höhen ist infolge der vielen Sorten mit gewissen Lieferzeiten zu rechnen und die Mindestmengen sind zu beachten.

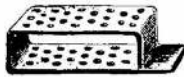


gerade Form



gebogene Form

**064**

**065**

gerade Form



gebogene Form

**Verzinte Wandstärke-Kernstützen**

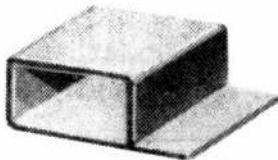
gerade oder gebogene Form, perforiert

Blechbreite x -stärke	Höhe	Mindestbestellmenge
5 x 10 x 0,5 mm	3 - 10 mm	5000 St.
10 x 10 x 0,5 mm	3 - 12 mm	100/5000 St.
10 x 20 x 0,5 mm	3 - 15 mm	100/5000 St.
15 x 20 x 0,5 mm	4 - 15 mm	5000 St.
25 x 25 x 0,5 mm	4 - 18 mm	5000 St.

Wir führen folgende Abmessungen in **gerader Form lagermäßig**:

Abmessung	Höhe mm / Bestell-Nr.							
	4	5	6	7	8	9	10	12
10 x 10 x 0,5	065.104	065.105	065.106	065.107	065.108	065.109	065.110	065.112
10 x 20 x 0,5	065.304	065.305	065.306	065.307	065.308	065.309	065.310	065.312

In den übrigen Abmessungen und Höhen ist infolge der vielen Sorten mit gewissen Lieferzeiten zu rechnen und die Mindestmengen sind zu beachten.

**066****Wandstärke-Kernstützen aus Aluminium**

10 x 10 x 0,5 mm, gerade, nicht perforiert

Bestell-Nr.	066.104	066.105	066.106	066.108	066.110
Höhe mm	4	5	6	8	10

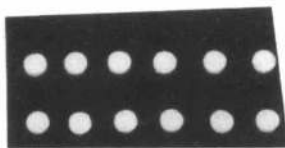
Andere Abmessungen auf Anfrage.  
Auch aus Kupfer unter Stückzahlangebe.**067****Verzinte Kernböckchen, selbstklebend**

Jeweils eine Außenseite der Stützplatten ist mit lösungsmittelfreiem Schmelzkleber beschichtet und mit silikonisiertem Papier versiegelt.

Keine Gasbildung, da der verwendete Schmelzkleber lösungsmittelfrei ist. Feste Klebeverbindung auf Sand und Schlichte.

Alle Formen und Abmessungen der Kernstützen Art. 057-066 sind mit einseitiger Haftbeschichtung lieferbar!

Wir erbitten ihre Anfragen unter Mengenangabe!

**067A****K(Kunststoff)-Kernstützen für Alu-Guss**

Aus extrudiertem Polystyrol-Hartschaumstoff gefertigt, zylinderrförmig geformt. Vergasen beim Gießvorgang, sodaß auch im Bereich der Stütze eine homogene Gusswandung mit absoluter Dichtigkeit entsteht.

Bei schweren Kernen bzw. größerem Kernauftrieb müssen die Stützen stärker dimensioniert werden, weil sie sich geringfügig zusammendrücken können.

Durchm.	Höhe	Mindestbestellmenge
9 mm	4 - 13 mm	1000 St.
12 mm	3 - 13 mm	1000 St.
16 mm	4 - 13 mm	1000 St.
20 mm	4 - 13 mm	1000 St.

jeweils lieferbar: 1) mit einseitiger Haftbeschichtung (selbstklebend)  
2) ohne HaftbeschichtungWir führen folgende Höhen ( $\varnothing$  12 mm, selbstklebend) **lagermäßig**:

Bestell-Nr.	067.103	067.104	067.105	067.106	067.107	067.108	067.110	067.112
Höhe	3mm	4mm	5mm	6mm	7mm	8mm	10mm	12mm
VPE* St.	5040	3780	3080	2660	2240	1960	1540	1260

\* Lieferung von Anbruchmengen ebenfalls möglich!

In den übrigen Abmessungen und Höhen ist infolge der vielen Sorten mit gewissen Lieferzeiten zu rechnen und die Mindestmengen sind zu beachten.

Weiterhin lieferbar: **Kernstützenklebegerät** zur Selbst-Beschichtung von Kernstützen!**068****Verzinte Stangenkernstützen**

mit Rillen und geraden oder gebogenen Platten

Standard-Länge: 200 mm (Andere Längen auf Anfrage)

Stangen- Ø mm	Platten- größe mm	Bestell-Nummer		Stangen- Ø mm	Platten- größe mm	Bestell-Nummer	
		gerade	gebogen			gerade	gebogen
3	25 x 15 x 1,0	068.103	068.203	10	80 x 40 x 2,0	068.110	068.210
4	30 x 20 x 1,0	068.104	068.204	12	85 x 45 x 3,0	068.112	068.212
5	45 x 25 x 1,0	068.105	068.205	15	100 x 60 x 3,0	068.115	068.215
6	50 x 30 x 1,5	068.106	068.206	18	120 x 70 x 3,0	068.118	068.218
8	65 x 40 x 2,0	068.108	068.208	20	150 x 80 x 3,0	068.120	068.220

**Mindestbestellmenge: 100 St. pro Abmessung****069****Sonder-Kernstützen**

- Schulterkernstützen
- Radiatoren-Kernstützen
- Kernfesthalter
- Hülsen

Auf Anfrage

**070****Eingussplättchen aus Weißblech**

ohne oder mit Loch, bzw. perforiert

30 40 45 50 55 60 65 70 73 80 90 110 mm  $\varnothing$ 

Blechstärken: 0,20; 0,32; 0,52; 0,80; 1,00 mm

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge: 1000 St.**

Auch aus Aluminium lieferbar!



## Entlüftungsröhrchen aus Stahlblech

071

perforiert oder glatt, blank oder verzinkt

Ø 3,2 – 15,0mm, Wandstärke 0,2 – 1,5mm (je nach Ø)  
Länge 55 – 1600mm (je nach Ø)

Auf Anfrage unter Angabe der gewünschten Länge, des Durchmessers und der Wandstärke.

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge pro Abmessung: 1000 St.**



## Schlitzrohre blank, unverzinkt

072

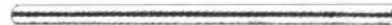
für Entlüftungszwecke bei Kunstguss, aus Blech, 0,5 mm Wandstärke, Schlitzbreite 1,5 mm,

Standardlänge 2.000 mm (auf Wunsch auch 1.000 mm)

Bestell-Nr.	072.104	072.105	072.106	072.108	072.110
Durchmesser mm	4,0	5,0	6,3	8,2	10,0

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge: 100 m.**

Weitere Produkte für Kunst- und Feingießereien sh. Art. 425-427!



## Verzinte Kühlnägel, gerillt, mit Spitze

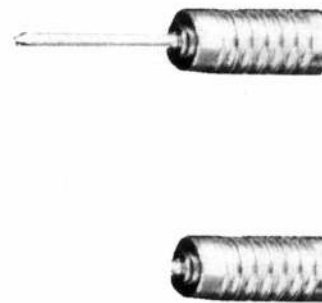
073

Länge mm (ohne Spitze)	Körper-Ø mm / Bestell-Nr.					
	5	6	8	10	12	15
10	073.001	073.101	-	-	-	-
15	073.002	073.102	073.201	073.301	073.401	-
20	073.003	073.103	073.202	073.302	073.402	073.501
25	073.004	073.104	073.203	073.303	073.403	073.502
30	073.005	073.105	073.204	073.304	073.404	073.503
40	-	-	073.205	073.305	073.405	073.504
50	-	-	073.206	073.306	073.406	073.505
60	-	-	073.207	073.307	073.407	073.506
70	-	-	073.208	073.308	073.408	073.507
80	-	-	073.209	073.309	073.409	073.508
90	-	-	-	073.310	073.410	073.509
100	-	-	-	073.311	073.411	073.510

Andere Größen auf Anfrage

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge: 200 St. pro Abmessung.**

Auch **ohne Spitze** (sog. Kühlwalzen) und aus **rost- bzw. säurebeständigem Material (V2A)** mit oder ohne Spitze lieferbar.



## Verzinte Kühlkörper

074

a) mit Spitze bis 100 mm lang  
b) ohne Spitze 500 mm lang

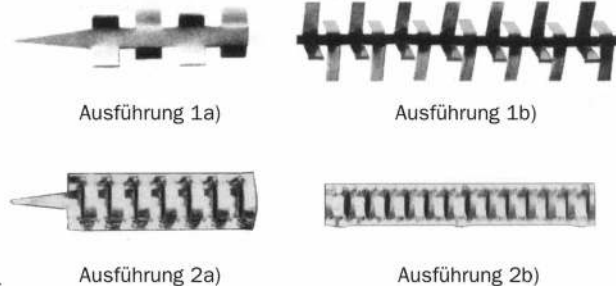
### 1) Fischgrätenform

Breite mm	12	17	22	26	30	35	45
Stärke mm	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
	-	-	1,5	1,5	1,5	1,5	-
	-	-	2,0	2,0	2,0	2,0	-

### 2) Rippenform

Breite mm	13	22	26	35
Stärke mm	1,0	1,0	1,0	1,0
	-	-	-	1,5

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge: 100 St. pro Abmessung.**



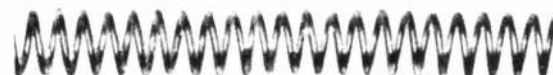
## Verzinte Kühlspiralen

075

500 mm lang (Andere Längen auf Wunsch)

Drahtstärke	Außendurchmesser mm				Drahtstärke	Außendurchmesser mm					
1,0 mm	8	10	-	-	3,0 mm	25	30	35	40	45	50
1,5 mm	10	15	20	-	4,0 mm	30	35	40	45	50	60
2,0 mm	15	20	25	30	5,0 mm	30	35	40	45	50	60
2,5 mm	20	25	30	40							

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge: 100 St. pro Abmessung.**



## Verzinte Kühlkörperchen Spitze durch die Mitte gehend

076

Drahtstärke mm	Außendurchmesser mm				Höhe (ohne Spitze gemessen) mm	Drahtstärke mm	Außendurchmesser mm					Höhe (ohne Spitze gemessen) mm
1,0	8	10	-	-	15 – 40	2,5	20	25	30	-	-	30 – 100
1,5	15	20	-	-	20 – 50	3,0	25	30	35	40	50	30 – 100
2,0	15	20	25	30	25 – 50	4,0	30	35	40	50	-	40 – 100
						5,0	40	50	-	-	-	50 – 100

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge: 100 St. pro Abmessung.**



**077****Kerndraht, ungeglüht (blank-hart)**

Verpackungseinheit 25 kg, endlos oder in Längen von 1.000 mm

Ausführung	Durchmesser mm / Bestell-Nr.				
	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0
endlos	077.102	077.103	077.104	077.105	077.106
1.000 mm Lg.	077.202	077.203	077.204	077.205	077.206

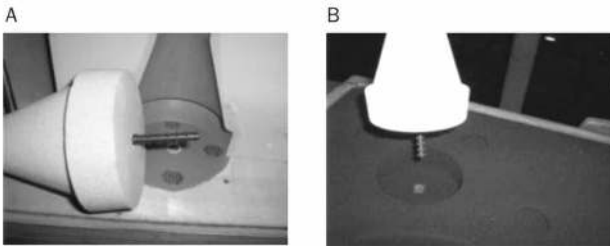
Andere Stärken auf Anfrage!

**078****Kerndraht, gegläht (weich)**

Verpackungseinheit 25 kg, endlos oder in Längen von 1.000 mm

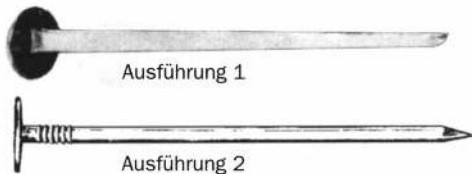
Ausführung	Durchmesser mm / Bestell-Nr.						
	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0
endlos	078.102	078.103	078.104	078.105	078.106	-	-
1.000 mm Lg.	078.202	078.203	078.204	078.205	078.206	078.208	078.210

Andere Stärken auf Anfrage!

**079****Kernhalter KH 100 (2-teilig)****Best.-Nr. 079.100****(Patentrechtlich geschützt!)**

Speziell zur Fixierung von Kernen im Oberkasten bei automatischen Formanlagen. Besteht aus einem Rastbolzen, der mit dem größeren Teil mit in den Kern geschossen wird, so dass nur das Bolzenteil mit den Lamellen herausragt (sh. Bild A) und einem Rastdübel, der mit in den Oberkasten eingeführt wird. Beim Kerneinlegen wird nun die Hälfte des Rastbolzens, die aus dem Kern heraussteht, in dem Rastdübel verankert (sh. Bild B). Die Lamellen des Bolzens verhaken sich stufenlos in dem Dübel und der Kern kann sich nicht mehr von der Form lösen.

Die Kernhalter sind für ein Kerngewicht von max. 10 kg bzw. eine Kraft von 100 N ausgelegt (bei einer Luftstrom-Press-Formanlage; bei chemisch gebundenen Sanden kann man von entsprechend höheren Kräften ausgehen). Für größere Kerne kann man zwei oder mehrere Kernhalter einsetzen. Das verwendete PP-Material verhält sich neutral zu Grundwasser auf Deponien bzw. kann der Wiederverwertung zugeführt werden.

**080****Verzinte Kernnägel, vierkant**

mit großen, flachen Köpfen, in 5 kg-Paketen

**Ausführungen:**

- 1) maschinengeschmiedet, konisch, spitz zulaufend (**Form 11**), in der Gießerei-Industrie **bevorzugt**. (bei Abnahme von mehr als 250 kg Gesamtmenge gewähren wir hier Staffelpreise!)
- 2) gepresst, zylindrisch, mit Kerbung (bis 250 mm Länge lieferbar!)

Länge mm	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200
Ausführung	Bestell-Nummer																
konisch bis 250 kg	080.103	080.104	080.105	080.106	080.107	080.108	080.109	080.110	080.111	080.112	080.113	080.114	080.115	080.116	080.117	080.118	080.120
über 250 kg	080.203	080.204	080.205	080.206	080.207	080.208	080.209	080.210	080.211	080.212	080.213	080.214	080.215	080.216	080.217	080.218	080.220
zylindrisch	080.303	080.304	080.305	080.306	080.307	080.308	080.309	080.310	080.311	080.312	080.313	080.314	080.315	080.316	080.317	080.318	080.320

Die Kernnägel können auch in **blanker** Ausführung (unverzinkt) geliefert werden.**081****Formerstifte**, in 5-kg-Paketen

**Standardausführung:** mit großem, flachem Kopf, ohne Spitze  
Auf Wunsch: ohne Kopf oder mit Hakenkopf; mit Spitze

Gängige Abmessungen: (Die   hinterlegten Sorten sind die **Standardabmessungen**)

Länge mm	Stärke mm				
	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6
20	081.001	-	-	-	-
25	081.002	-	-	-	-
30	081.003	-	-	-	-
40	081.004	081.101	-	081.300	-
50	-	-	081.201	-	-
55	-	-	081.202	-	-
60	-	-	081.203	081.301	-
65	-	-	-	081.302	-
70	-	-	-	081.303	-
80	-	-	081.204	081.304	081.401
90	-	-	-	-	081.402
100	-	-	-	081.305	081.403
120	-	-	-	-	081.404
130	-	-	-	-	081.405
150	-	-	-	-	081.406

Länge mm	Stärke mm				
	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8
100	081.501	081.601	-	-	-
110	081.502	-	-	-	-
120	081.503	081.602	-	-	-
130	081.504	-	081.701	-	-
140	081.505	081.603	-	-	-
150	081.506	081.604	081.702	-	-
160	-	-	081.703	-	-
170	-	-	-	081.801	-
180	-	081.605	081.704	081.802	-
190	-	-	-	081.803	-
200	-	-	081.705	081.804	081.901
220	-	-	-	-	081.902
240	-	-	-	-	081.903
260	-	-	-	-	081.904
280	-	-	-	-	081.905
300	-	-	-	-	081.906

Dieses sind Standard-Größen. Wir liefern alle Sorten bis 4 mm Stärke und 400 mm Länge nach Angabe. **Mindestmenge für nicht lagerhaltige Abmessungen 25 kg.**Auch aus **Rein-Aluminium, Rein-Kupfer, Messing und V2A** unter Mengenangabe auf Anfrage lieferbar.

# Lanzetten aus Stahl

(Längenangabe L = jeweilige Gesamtlänge)

## 1) Löffel-Lanzetten

Best.-Nr.	Lanzetteile mm	L = mm	Löffelteile mm
082.113	90 x 37	275	85 x 30
082.115	80 x 32	250	75 x 25
082.117	70 x 27	230	70 x 23
082.117A	70 x 27	230	65 x 23
082.119	65 x 25	220	65 x 21
082.119A	55 x 19	205	55 x 18
082.121	50 x 18	190	55 x 17
082.121A	50 x 18	190	33 x 23
082.130	65 x 25	210	52 x 30
082.130A	70 x 27	230	55 x 35
089.024	30 x 12	150	30 x 12
089.024A	30 x 13	150	35 x 11
089.025	45 x 15	160	30 x 14

## 2) Schaufel-Lanzetten

Best.-Nr.	Lanzetteile mm	L = mm	Schaufelteile mm
082.112	90 x 37	275	75 x 35
082.114	80 x 32	250	65 x 31
082.116	70 x 27	230	60 x 27
082.118	65 x 25	230	57 x 25
082.118A	55 x 20	205	55 x 18
082.120	50 x 18	190	45 x 12
082.120A	50 x 18	190	40 x 16

## 3) Lanzetten verschiedener Art

Best.-Nr. 082.087*	65 x 44 mm	L = 210 mm	53 x 30 mm
Best.-Nr. 082.087A*	50 x 36 mm	L = 170 mm	45 x 23 mm

Best.-Nr. 082.093A	54 x 17 mm	L = 210 mm	48 x 14 mm
Best.-Nr. 082.093B	42 x 10 mm	L = 215 mm	50 x 8 mm

Best.-Nr. 082.122*	65 x 25 mm	L = 190 mm	Fußbr. 14 mm
Best.-Nr. 082.122A	50 x 18 mm	L = 160 mm	Fußbr. 10 mm

Best.-Nr. 082.124	135 x 26 mm	L = 260 mm	Kopf-Ø 24 mm
Best.-Nr. 082.124A	115 x 22 mm	L = 215 mm	Kopf-Ø 19 mm

Best.-Nr. 082.152*	50 x 18 mm	L = 200 mm	Breite 12 mm
Best.-Nr. 082.152A*	55 x 12 mm	L = 205 mm	Breite 7 mm
Best.-Nr. 082.153*	65 x 25 mm	L = 250 mm	Breite 14 mm

Bestell-Nr. 082.220	31 x 15 mm	L = 165 mm	40 x 8 mm
---------------------	------------	------------	-----------



# Polierschaufeln aus Stahl mit Holzheft

Größenangaben entsprechend dem Schaufelblatt.

Best.-Nr. 083.080	160 x 55 mm	Best.-Nr. 083.081	150 x 50 mm
Best.-Nr. 083.080A	115 x 55 mm	Best.-Nr. 083.082*	130 x 35 mm
Best.-Nr. 083.080B*	180 x 60 mm	Best.-Nr. 083.082B	130 x 40 mm

Best.-Nr. 083.083	130 x 35 mm	Best.-Nr. 083.083B	100 x 35 mm
Best.-Nr. 083.083A	130 x 40 mm	Best.-Nr. 083.083C*	130 x 20 mm

Best.-Nr. 083.084	120 x 25 mm
Best.-Nr. 083.084A	160 x 40 mm
Best.-Nr. 083.084B	130 x 40 mm

Best.-Nr. 083.086*	100 x 60 mm
Best.-Nr. 083.086B*	110 x 70 mm
Best.-Nr. 083.086H*	120 x 45 mm spitz – oval – gewölbt
Best.-Nr. 083.086M*	120 x 45 mm spitz – oval – gerade

Best.-Nr. 083.085A*	90 x 55 mm
---------------------	------------

mit gekröpftem u. geschweiftem Griff (ohne Holzheft)

# Ersatzhefte aus Holz für Polierschaufeln

Bestell-Nr. 084.001  
30 mm Ø, 105 mm lang mit Blechzwinge

\* Diese Modelle laufen aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!

\* Diese Modelle laufen aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!



**085****Luftspieße mit Hartholzheft**

Bestell-Nr. 085.001

aus Qualitätsstahl, rund, 300 mm lang, 6 mm Ø

**086**

Nr. 416 Nr. 417

**Präzisions-Taster**

mit kräftigen flachen Schenkeln, ohne Skala

1) Nr. 416 Innentaster 2) Nr. 417 Außentaster

Länge	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm	400 mm	500 mm	600 mm	750 mm	1000 mm
Messweite	200 mm	260 mm	325 mm	390 mm	520 mm	650 mm	780 mm	975 mm	1300 mm
Ausführung:	Bestell-Nummer								
Nr. 416	661.015	661.020	661.025	661.030	661.040	661.050	661.060	661.075	661.100
Nr. 417	661.215	661.220	661.225	661.230	661.240	661.250	661.260	661.275	661.300

**087**

Stange Nr. 75 mit Knopf Nr. 6 und Nr. 9



Nr. 1 u. 2 3 u. 4 6 7 u. 8 9 u. 10

Der Artikel läuft aus!

Lieferbar solange Vorrat reicht!

**Colonne Nr. 75**

1) Columnenstange Nr. 75

Bestell-Nr. 087.075

2) Nabenknöpfe dazu

Material/Ausf.	Bestell-Nummer								
Stahl	087.001	-	087.003	087.004	087.006	-	-	-	-
Bronze	087.101	087.102	-	-	-	087.107	087.108	087.109	087.110
Durchm. mm	31	31	17	17	24	41	41	50	50
Stärke mm	8	8	14	14	8	14	14	16	16
Kanten	scharf	rund	scharf	rund	rund	scharf	rund	scharf	rund

**088****Sandhaken aus Stahl (Längenangabe = jeweilige Gesamtlänge)**

1) Gekröpft

Best.-Nr. 088.097*	400 x 25 mm	Best.-Nr. 088.107	260 x 10 mm
Best.-Nr. 088.099*	350 x 20 mm	Best.-Nr. 088.107A*	330 x 10 mm
Best.-Nr. 088.101	300 x 18 mm	Best.-Nr. 088.109	200 x 12 mm
Best.-Nr. 088.103	300 x 13 mm	Best.-Nr. 088.111	210 x 7 mm
Best.-Nr. 088.105	260 x 14 mm	Best.-Nr. 088.111A	300 x 7 mm



2) Ungekröpft

Best.-Nr. 088.147*	350 x 15 mm	Best.-Nr. 088.147B*	350 x 20 mm
--------------------	-------------	---------------------	-------------



3) Plombfüße

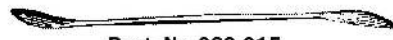
Best.-Nr. 088.096*	400 x 25 mm	Best.-Nr. 088.104A*	330 x 14 mm
Best.-Nr. 088.100*	300 x 18 mm	Best.-Nr. 088.106*	260 x 10 mm
Best.-Nr. 088.100A*	390 x 18 mm	Best.-Nr. 088.106A*	330 x 10 mm
Best.-Nr. 088.102*	300 x 13 mm	Best.-Nr. 088.108*	200 x 12 mm
Best.-Nr. 088.104*	260 x 14 mm	Best.-Nr. 088.110A*	300 x 7 mm

\* Diese Modelle laufen aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!

**089****Feingusswerkzeuge aus Stahl (Längenangabe L = jeweilige Gesamtlänge)**

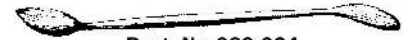
Best.-Nr. 089.001

45 x 15 mm L = 180 mm 35 x 13 mm



Best.-Nr. 089.015

25 x 6 mm L = 170 mm 30 x 8 mm



Best.-Nr. 089.024

30 x 12 mm L = 150 mm 30 x 12 mm



Best.-Nr. 089.002

30 x 13 mm L = 150 mm 27 x 13 mm



Best.-Nr. 089.016

25 x 7 mm L = 170 mm 25 x 6 mm



Best.-Nr. 089.024A

30 x 13 mm L = 150 mm 35 x 11 mm



Best.-Nr. 089.007

30 x 13 mm L = 200 mm 30 x 3 mm



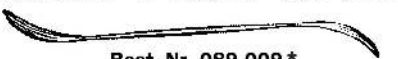
Best.-Nr. 089.016A

30 x 7 mm L = 160 mm 30 x 12 mm



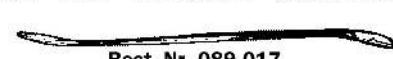
Best.-Nr. 089.025

45 x 15 mm L = 160 mm 30 x 14 mm



Best.-Nr. 089.009\*

30 x 5 mm L = 170 mm 30 x 4 mm



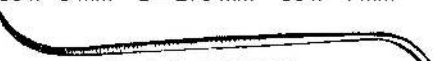
Best.-Nr. 089.017

25 x 4 mm L = 175 mm 30 x 5 mm



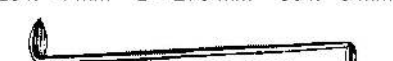
Best.-Nr. 089.020\*

20 x 6 mm L = 185 mm 100 x 6 mm



Best.-Nr. 089.010\*

30 x 5 mm L = 170 mm 30 x 6 mm



Best.-Nr. 089.019\*

18 x 12 mm L = 135 mm 10 x 7 mm



Best.-Nr. 089.021\*

18 x 6 mm L = 185 mm 100 x 6 mm



Best.-Nr. 089.014

25 x 8 mm L = 175 mm 30 x 8 mm



Best.-Nr. 089.022A

30 x 11 mm L = 170 mm 30 x 8 mm

\* Diese Modelle laufen aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!

## Polier-Knöpfe aus Bronze (Abbildungen in 1/3 Naturgröße)

**090**

Bestell-Nummer



090.012A



090.013



090.013A



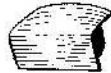
090.020A



090.021



090.026



090.027



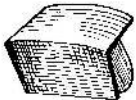
090.028



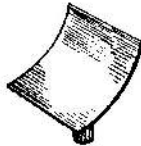
090.036



090.040



090.044



090.045



090.204

**Der Artikel läuft aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!**

## Polierlöffel aus Bronze (Längenangabe L = jeweilige Gesamtlänge)

**091**



Best.-Nr. 091.085Z  
60 x 38 mm L = 140 mm



Best.-Nr. 091.085M  
44 x 80 mm L = 155 mm



Best.-Nr. 091.085D  
34 x 57 mm L = 120 mm

**Der Artikel läuft aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!**

## Polierlöffel aus Stahl (Längenangabe L = jeweilige Gesamtlänge)

**092**



Best.-Nr. 092.050B  
75 x 48 mm L = 180 mm



Best.-Nr. 092.138A  
62 x 36 mm L = 190 mm



Best.-Nr. 092.138B  
65 x 35 mm L = 190 mm

Best.-Nr. 092.050M  
85 x 47 mm L = 200 mm



Best.-Nr. 092.138C  
70 x 41 mm L = 210 mm

**Der Artikel läuft aus! Lieferbar solange Vorrat reicht!**

## Metal-Werkzeugkästen

mit Einsatz und Tragegriff, stabile Ausführung mit 2 Überwurfschlössern und 1 Überfalle. Innen und außen einbrennlackiert.  
Maße: ca. 690 x 360 x 310 mm

Bestell-Nr. 093.101



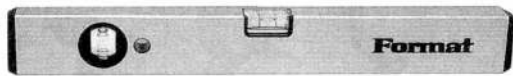
**093**

**094****Beißzangen**

schwere Ausführung, Kopf poliert

<b>Bestell-Nr.</b>	094.001	094.002	094.003	094.004
Länge	160 mm	180 mm	210 mm	225 mm

Weitere Längen auf Anfrage!

**095****Präzisions-Wasserwaagen** aus Leichtmetall

<b>Bestell-Nr.</b>	095.102	095.104	095.105	095.106
Länge	400	600	800	1000 mm

Weitere Längen auf Anfrage!

**096****Formerpinzel****1) Rundpinzel** in Kielhülsen**Sorte 680** (Ziegenhaar = rote Hülse)**Sorte 605** (Fehhaar = grüne Hülse)

Größe	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Bund-Ø	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30 mm
Haarlänge	23	26	32	36	39	42	46	51	54	56	59	61	64	68 mm
Sorte	<b>Bestell-Nummer</b>													
680	096.100	096.102	096.104	096.106	096.108	096.110	096.112	096.114	096.116	096.118	096.120	096.122	096.124	096.126
605	096.200	096.202	096.204	096.206	096.208	096.210	096.212	096.214	096.216	096.218	096.220	096.222	096.224	096.226

**2) Rundpinzel** in Metallkapseln**Sorte 683** (Ziegenhaar)**Sorte 610** (Fehhaar)

Nummer	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
Bund-Ø	8,5	10	13	17	20	23	26	29	32	36	39	43 mm
Haarlänge	23	28	32	40	44	50	55	60	62	65	70	75 mm
Sorte	<b>Bestell-Nummer</b>											
683	096.302	096.304	096.306	096.308	096.310	096.312	096.314	096.316	096.318	096.320	096.322	096.324
610	096.402	096.404	096.406	096.408	096.410	096.412	096.414	096.416	096.418	096.420	096.422	096.424

**097****Winkelpinzel****Sorte 681** (Ziegenhaar)**Sorte 606** (Fehhaar)

Größe	6	10	14	18	22
Bund-Ø	10	14	18	22	26 mm
Haarlänge	36	42	51	56	61 mm
Sorte	<b>Bestell-Nr.</b>				
681	097.106	097.110	097.114	097.118	097.122
606	097.206	097.210	097.214	096.218	097.222

**098****Flachpinzel**

Standard-Stiellänge: 12 – 17 cm. Längere Stiele gegen Aufpreis lieferbar!

Breite	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
<b>1) Sorte 686</b> (Ziegenhaar)								
<b>Best.-Nr.</b>	098.005	098.007	098.010	098.015	098.020	098.025	098.030	098.040
HL mm	32	33	35	40	43	45	48	52
Stärke mm	3,5	3,5	3,5	4,5	5,5	6,0	6,5	8,5

**2) Sorte 621** (Fehhaar)

<b>Best.-Nr.</b>	098.105	098.107	098.110	098.115	098.120	098.125	098.130	098.140
HL mm	30	30	32	36	38	40	42	48
Stärke mm	3,5	3,5	3,5	4,5	5,5	6,0	6,5	8,5

**3) Sorte 845** (halbweiße Borsten)

<b>Best.-Nr.</b>	098.205	098.207	098.210	098.215	098.220	098.225	098.230	098.240
BL mm	26	29	31	33	35	38	40	45
Stärke mm	5,0	5,0	5,0	5,5	6,5	6,5	8,0	8,5

**4) Sorte 860** (Wie S. 845, jed. wesentlich stärker)

<b>Best.-Nr.</b>	098.305	098.307	098.310	098.315	098.320	098.325	098.330	098.340
BL mm	35	36	37	40	45	52	56	64
Stärke mm	6,0	6,0	6,0	6,5	7,0	7,5	9,0	9,5

**5) Sorte 820** (halbweiße Borsten) mit runden Stielen.

<b>Bestell-Nr.</b>	098.401	098.402	098.403	098.404	098.405	098.406
Breite ca.	12	13,5	17	19	21	23 mm
Borstenlg. ca.	30	30	30	35	35	40 mm
Stärke ca.	5,0	5,0	5,0	6,0	7,0	7,0 mm





## Strichzieher

halbweiße Borsten, Blechzwingen

Sorte 270, rund    Sorte 705, flach

Größe	2	4	6	8	10	12
Sorte 270 Durchm.	2,25	3,25	4	4,75	6	7 mm
Bestell-Nr.	099.102	099.104	099.106	099.108	099.110	099.112
Sorte 705 Breite	2,8	4,5	6,3	8,3	10	12 mm
Bestell-Nr.	099.202	099.204	099.206	099.208	099.210	099.212

Größe	14	16	18	20	22	24
Sorte 270 Durchm.	8,5	10,5	12	14	16	17 mm
Bestell-Nr.	099.114	099.116	099.118	099.120	099.122	099.124
Sorte 705 Breite	14,3	16,8	18	21	23,8	26,8mm
Bestell-Nr.	099.214	099.216	099.218	099.220	099.222	099.224



099

## Ringpinsel Sorte 1040

Normal-Borsten, Plastikfassung

Bestell-Nr.	100.102	100.104	100.106	100.108	100.110	100.112	100.114	100.116
Größe	2	4	6	8	10	12	14	16
Bund-Ø	20	25	30	35	40	45	50	55 mm
Borstenlg.	60	65	65	70	75	80	85	85 mm



100

## Kluppenpinsel

Sorte 1405

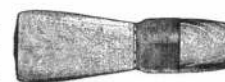
Normal-Borsten

Bestell-Nr.	101.108	101.112	101.116	101.120	101.124	101.208	101.210	101.212	101.214	101.216
Größe	8	12	16	20	24	8	10	12	14	16
Bund-Ø	25	31	36	40	44	17	20	23	26	29 mm
Borstenlg.	48	55	60	70	75	42	42	45	50	55 mm

## Kapselpinsel

Sorte 1415

halbweiße Borsten



Sorte 1405



Sorte 1415

101

101A

## Heizkörperpinsel Sorte 1200

Normal-Borsten, gebogen, Stiellänge 360 mm, 10 mm Besatzstärke

Bestell-Nr.	102.110	102.115	102.120	102.125	102.130
Breite	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Borstenlänge	41	42	46	48	55 mm



102

## Wassertropfpinsel Bestell-Nr. 103.001

beste Rosshaare, mit Drahtstiel, 24 mm Bund-Ø, 350 mm ganze Länge, 125 mm Besatzlänge



103

## Maurerpinsel, aus Fibre

gute Qualität, kurze Stiele

Bestell-Nr.	104.001	104.002
Durchmesser	55	60
Borstenlänge	90	95



104

## Handfeger, übliche Form

mit Bart, voll gebunden

Bestell-Nr.	105.001	105.002	Auf Wunsch auch mit längerem Stiel
Material	Rosshaar	Kokos	



105

## Werkstatt-Besen

Kastenform, Besatzhöhe 90 mm, 5-reihig, Holzgröße 310 x 65 mm (auch in größerer Ausführung lieferbar)

Bestell-Nr.	106.001	106.002
Material	Rosshaar	Kokos



106

## Werkstatt-Besen, schmale Form

- mit Arenga-Besatz aus feiner, schwarz-grauer Naturfaser (wie Kokos)
- mit Elaston-Besatz aus signalrotem, glattem Kunststoff

Breite	40	50	60	80	100 cm
Besatz	Bestell-Nummer				
Arenga	106.201	106.202	106.203	106.204	106.205
Elaston	106.301	106.302	106.303	-	-



106A

## Modellbürsten, mit Fibrebesatz

Besatzlänge ca. 65 mm (reines Naturfibre, hitzebeständig), Kunststoffkörper u. -griff, Grifflänge ca. 120 mm

Bestell-Nr.	107.002
Durchmesser	80 mm



107

**108**



**Kontroll-Spiegel Best.-Nr. 108.002**

biegsam, mit Beleuchtung, ganze Länge 680 mm, aus Aluminium, spritzwassergeschützt

**Ausführung:** zwei austauschbare Spiegel [1x rund, Ø 30mm, 1x rechteckig (42 x 66mm)], magnetische Spiegelhalterung mit LED- Lämpchen (3 Lumen), biegsamer Metallschlauch-Schaft, Griff zur Aufnahme einer AA-Lithium SL 760-Batterie (im Lieferumfang enthalten).

Das Licht wird vom Spiegel auf die zu kontrollierende Fläche reflektiert.

**109**



**Halogen-Haftleuchten**

mit flexiblem Leuchtenarm, Best.-Nr. 109.001

mit Schutzglasabdeckung, Breitstrahler mit speziellem Reflektor, Ges.Lg. 600 mm, Schirm-Ø 70 mm zum Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselstrom, mit Halogenlampe 12V, 20W, eingebautem Sicherheitstrafo und zus. Schraubklemme für Tisch-, Wand- oder Deckenbefestigung

**110**



**Wasserzerstäuber (Nebelbecher)**

aus Weißblech, mit Messingsteigrohr, seitlicher Handgriff

Bestell-Nr.	110.101	110.102
Inhalt ltr.	0,5	1,0

**111**



**Wasserzerstäuber (Nebelbecher)**

mit Leichtmetallbehälter, Oberteil und Blasrohr komplett aus Messing

Düsenbohrung	0,5	0,8	1,0	1,5	2,0	3,0 mm	Ersatzteile		
Inhalt	Bestell-Nummer						Oberteil	Behälter	Steigrohr
0,5 ltr.	111.101M	111.102M	111.103M	111.104M	111.105M	111.106M	111.401M	111.411	111.421
0,3 ltr.	111.201M	111.202M	111.203M	111.204M	111.205M	111.206M	111.402M	111.412	111.422
Ersatzdüsen	111.301	111.302	111.303	111.304	111.305	111.306	-	-	-

Auch mit Polyethylen-Behälter lieferbar!

**112**



**Messbecher**

mit Griff, hart, chemikalienbeständig  
Farbe: natur. Mit Messkala

Bestell-Nr.		112.001*	112.002	112.005	112.010	112.020	112.030	112.050
Inhalt	Ltr.	0,1	0,25	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0
Höhe	mm	75	120	135	170	205	230	267
Skalenwert	ml	10	5	50	50	100	100	100
Material		PP	PP	PP	PE	PE	PE	PE

\* ohne Griff

**113**



**Plastilin (Modelliermasse)**

bei Raumtemperatur zu verarbeiten, giftfrei, nicht klebend. Lt. Herstellerangabe **schwefelfrei**, daher auch in Verbindung mit additionsvernetzenden Silikonem zu verarbeiten (da nicht inhibierend), Vorversuche sind dennoch empfehlenswert! Formstabil bis ca. 40 °C.

In Päckchen à 500gr (rot auch in 1kg-Paketen)

Bestell-Nr.	916.001	916.002	916.003	916.004	916.005	916.006	916.007	916.008	916.009	916.101
Farbe	grün	braun	gelb	blau	rot	grau	schwarz	weiß	violett	rot (à 1 kg)

Weitere Farben auf Anfrage!

**113A**



**Industrie-Plastilin (Design Clay) braun**

formstabile Modelliermasse, nach **Erwärmung** auf 50 - 60 °C weich und geschmeidig, zwischen -30 und +40 °C absolut form- und kantenstabil, daher **spanabhebend bearbeitbar**. Modelle können nach dem Abkühlen auf der Oberfläche geglättet werden, vom Original-Modell können sogar Gips-Abgüsse gemacht werden, daher auch ideal für **Rapid-Prototyping**.

Bestell-Nr.	916.201M	916.202
Ausführung	Standard	Light
Dichte g/cm³	1,45	0,86
Verarbeitungstemp.	55-60 °C	55-60 °C
Gewicht/Pak.	2,3 kg	1,3 kg

**Hinweis:** Die **Light-Version ist 100% schwefelfrei**, hat das gleiche Volumen und die gleiche Ergiebigkeit wie die Standard-Version.

**114**



**Super-Plastilin**

wesentlich **weicher und geschmeidiger** als normales Plastilin, auch zum „Form-in-Form“ arbeiten, hervorragende Verarbeitbarkeit, in Paketen à 650 gr. (kompl. Karton enth. 32 Pak.)

Bestell-Nr.	917.001	917.002
Farbe	gelb	rot

Lt. Herstellerangabe **schwefelfrei**, daher auch in Verbindung mit additionsvernetzenden Silikonem zu verarbeiten (da nicht inhibierend), Vorversuche sind dennoch empfehlenswert!

## Blasebälge

Bestell-Nr.	115.101	115.102	115.103	115.201
Ausführung	Birnenform, Hartholz mit Kalbsleder			Zylinderform
Abmessung	200 x 280 mm	220 x 320 mm	250 x 360 mm	∅ 75 x 500 mm lg.



Birnenform



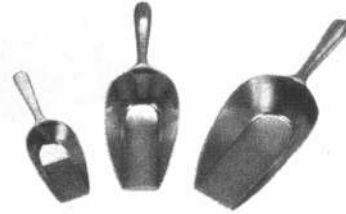
Zylinderform

**115**

## Abwiegeschaufeln aus Aluminium

mit Außengriff, aus einem Stück gegossen, sehr stabile Form, praktisch und handlich im Gebrauch, hygienisch

Bestell-Nr.	116.185	116.210	116.250	116.265	116.290	116.310	116.350	116.400	116.430
Länge	185 mm	210 mm	250 mm	265 mm	290 mm	310 mm	350 mm	400 mm	430 mm
Vol. ca.	0,1 l	0,2 l	0,3 l	0,4 l	0,5 l	0,6 l	0,8 l	1,8 l	3,0 l



**116**

## Wasser- oder Schwärzekessel

verzinkt, mit Ohren und Bügel

Bestell-Nr.	Durchmesser	Höhe	Inhalt
117.001	120 mm	120 mm	1,0 Ltr.
117.002	140 mm	140 mm	2,0 Ltr.
117.003	170 mm	155 mm	3,0 Ltr.
117.005	200 mm	200 mm	6,0 Ltr.

Weitere Größen auf Anfrage



**117**

## Staubbeutel

mit abgerundeten Ecken

Bestell-Nr.	Material	Abmessung
118.001	fein Nessel	27 x 15 cm
118.002	grob Leinen	30 x 20 cm
118.003	grob Jute	30 x 20 cm



**118**

## Hartmetall-Reißnadeln

für harte Werkstoffe wie Stahl bzw. Guss

**1) mit gekördeltem Griff, 8 mm ∅, 4 mm Nadel-∅**

Bestell-Nr.	Ausführung	Länge
666.103	1 gerade Nadel	180 mm
666.104	je 1 gerade und gekröpfte Nadel	250 mm

**2) Druckbleistiftform Nr. 3540**

Bestell-Nr.	Ausführung	Länge	Ersatznadeln
667.001	HM-Einsatz mit Fallmechanik	150 mm	667.002



**119**

## Metallbeschriftungs-Füller **Bestell-Nr. 906.001**

Kunststoffhalter mit 2 Minen intensiv wirkender Ätzlösung; Schutzkappe mit Clip. Sobald die Minenspitze auf die Metalloberfläche aufgesetzt wird, tritt die Ätzlösung aus. Es bildet sich sofort eine Schwarzfärbung auf dem Metall (nicht abwischbar – falls notwendig, mit feinem Schleifleinen entfernen). Zum Beschriften von Stahl, Kupfer, Nickel, Zinn, Blei, Buntmetalllegierungen (nicht für Aluminium) und rostfreien Stählen. Besonders geeignet für gehärtetes Material und dünnwandige, empfindliche Metallteile, z.B. Folien.

Ersatzminen sind lieferbar (**Bestell-Nr. 906.002**)



**120**

## Signierpaste LYRA-Mark

Markiert schnell, dauerhaft und wasserfest auf allen Oberflächen. Temperaturbeständig bis 1000 °C. Speziell verwendbar auch auf rostigen, öligen, glatten oder nassen Oberflächen! Leicht anzuwenden. Tuben mit 50 ml Inhalt. Strichbreite 3-4 mm

Bestell-Nr.	120.201	120.204	120.206	120.208
Farbe	weiß	gelb	schwarz	blau



**120A**

## 121



### Zollstöcke mit Federn

Material	Länge	Breite	Glieder	Teilung:	1% SM/mm	1,25% SM/mm	2% SM/mm	mm/mm
Holz	1 m	16 mm	6	Best.-Nr.	-	-	668.120	668.100
Holz	2 m	16 mm	10		668.210	-	-	668.200
Kunststoff	1 m	16 mm	5		668.310	-	-	-
Kunststoff	2 m	16 mm	10		-	668.312	-	-
Kunststoff	1 m	13 mm	10		-	-	-	668.300

**Hinweis:** 2% SM läuft aus und ist nur noch eingeschränkt lieferbar!

## 121A



### Schwindmaß-Rollbandmaße 2 mtr. Länge

Maßband aus gehärtetem Federbandstahl, eingebaut in schlagfestes ABS-Gehäuse, mit automatischem Rücklauf und Stoptaste, mm-Teilung an der oberen, Schwindmaßteilung an der unteren Kante, Teilstriche und Zahlen tiefgeätzt und schwarz ausgelegt, Genauigkeit nach DIN 866, Anschlag bei 0 angebracht.

Bestell-Nummer	668.410	668.412	668.415	668.420
Schwindmaßteilung	1,0%	1,25%	1,5%	2,0%

Weitere Schwindmaße auf Anfrage!

## 122



### Holzstamper mit Flachkopf

Stiel 28 mm Ø, unt. Stärke 15 mm

Bestell-Nummer	122.001	122.002	122.003	122.004	122.005
Ges.-Länge mm	250	500	750	1000	1250
Kopfbreite oben mm	90	90	100	100	100
unten mm	80	80	80	80	80
Kopflänge mm	120	130	170	180	180

## 123



### Abstreicheisen, starke Ausführung

25 mm Dreikant-Stahl

Bestell-Nr.	123.001	123.002	123.003	123.004	123.005	123.006
Länge cm	40	50	60	70	80	100

Andere Längen auf Anfrage!

## 124



### Simplex-Schönhämmer mit Temperguss-Spanngehäuse, auswechselbaren Einsätzen und Holz-Stiel

Folgende **Einsätze** sind in allen gewünschten Kombinationen lieferbar:

TPE-soft, blau (weich)	Plastik, rot (hart)
Gummikomposition, schwarz (mittelhart)	Nylon, weiß (extrem hart)
Superplastik, weiß (mittelhart)	Weichmetall, silber (hohe Wucht)

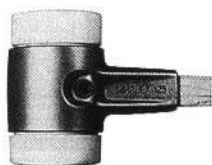
Größe= Schlagfl. Ø	Kopflänge	Hammerlänge	Ausführung/Bestell-Nummer											
			TPE-soft		Gummikomposition		Superplastik		Plastik		Nylon		Weichmetall	
			komplett	Einsatz	komplett	Einsatz	komplett	Einsatz	komplett	Einsatz	komplett	Einsatz	komplett	Einsatz
30 mm	90	300 mm	124.003	124.030	124.203	124.230	124.403	124.430	124.503	124.530	124.603	124.630	124.703	124.730
40 mm	110	330 mm	124.004	124.040	124.204	124.240	124.404	124.440	124.504	124.540	124.604	124.640	124.704	124.740
50 mm	135	350 mm	124.005	124.050	124.205	124.250	124.405	124.450	124.505	124.550	124.605	124.650	124.705	124.750
60 mm	145	405 mm	124.006	124.060	124.206	124.260	124.406	124.460	124.506	124.560	124.606	124.660	124.706	124.760
80 mm	175	490 mm	-	-	124.208	124.280	124.408	124.480	-	-	124.608	124.680	124.708	124.780

Auf Wunsch sind diese Hämmer auch mit **Leichtmetallgehäuse** lieferbar.

#### Bestell-Nummer für Ersatzteile

Art	Größe = Schlagflächen-Ø				
	30	40	50	60	80 mm
Gehäuse	124.903	124.904	124.905	124.906	124.908
Stiele	124.913	124.914	124.915	124.916	124.918

## 125



### Simplex-Vorschlaghämmer mit Temperguss-Spanngehäuse, auswechselbaren Einsätzen und Hickory-Stiel

Beschreibung der Einsätze siehe Art. 124

Größe = Schlagflächen-Ø mm	80	100	125	140
Kopflänge mm	175	200	215	215
Hammerlänge mm	800	1000	1040	1045
Stiellänge mm	700	900	900	900
Komplettgewicht kg	3,2	5,3	6,7	7,3

Größe= Schlagfl. Ø	Ausführung / Bestell-Nummer					
	Superplastik		Gummikomposition		Ersatzteile	
	komplett	Einsatz	komplett	Einsatz	Gehäuse	Stiele
80 mm	125.108	125.180	125.008	125.080	125.208	125.308
100 mm	125.110	125.181	-	-	125.210	125.310
125 mm	125.112	125.182	-	-	125.212	125.312
140 mm	125.114	125.183	-	-	125.214	125.314

## Supercraft-Nylonhämmer

rückschlagfrei – kein Schlagkraftverlust

126

Kopf- Ø	Hammer- länge mm	Stielart/Bestell-Nummer		Ersatzteile	
		Hickory	Stahlrohr	Einsätze	Hickory-Stiele
20 mm	300	126.020	-	126.220	126.320
25 mm	305	126.025	126.125	126.225	126.325
30 mm	330	126.030	126.130	126.230	126.330
35 mm	335	126.035	126.135	126.235	126.335
40 mm	360	126.040	126.140	126.240	126.340
45 mm	365	126.045	126.145	126.245	126.345
50 mm	370	126.050	126.150	126.250	126.350
60 mm	370	126.060	126.160	126.260	126.360
70 mm	370	126.070	126.170	126.270	126.370
80 mm	380	126.080	-	126.280	126.380

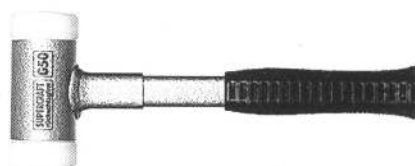


Abbildung zeigt Stahlrohrstiel

## Gummihammer mit Holzstiel

harte Qualität, ca. 90 Shore A, mit flachen Bahnen

127

Bestell-Nummer	127.001	127.002	127.003	127.004	127.005	
Kopf-Ø	mm	40	55	65	75	90
Kopflänge	mm	80	90	115	130	140
Gewicht mit Stiel	gr	170	300	480	800	1100



## FERROPLEX Kombihammer

vereinigt einen Schlosserhammer mit einem Schonhammer in einem Werkzeug. Einerseits Hammerkopf aus hochwertigem Vergütungsstahl, andererseits auswechselbarer Nylon-Einsatz, Stahlrohrstiel unlösbar mit dem Hammerkopf verbunden.

128

Bestell-Nummer	128.330	128.335	
Kopf-Ø	mm	30	35
Kopf-Länge	mm	104	104
Hammerlänge	mm	290	295
Gewicht	gr	600	800



## Holzhammer ohne Metallmantel

aus bestem Hartholz, mit Stiel

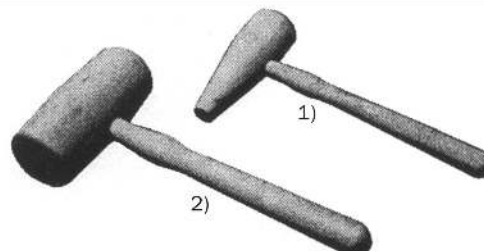
1) Best.-Nr. 129.101 konisch

Kopflänge 130 mm, Kopf-Ø 50 x 20 mm, Stiellänge 23 cm

2) Tönnchenform

129

Bestell-Nummer	129.201	129.202	129.203	129.204	129.205	129.206	
Kopf-Länge	mm	100	120	140	160	180	200
Kopf-Ø	mm	50	60	70	80	90	100
Stiellänge	cm	20	20	26	26	30	32

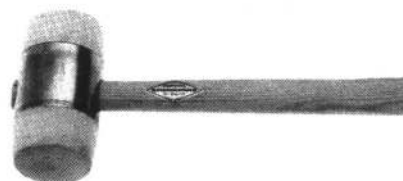


## Holzhammer „Triumph“ mit aufgedrehtem Metallmantel

ovaler Eschenstiel, aus Weißbuchenholz

130

Bestell-Nummer	130.101	130.102	130.103	130.104	130.105	130.106	
Kopf-Länge	mm	100	120	140	160	180	200
Kopf-Ø	mm	50	60	70	80	90	100
Stiellänge	cm	28	31	32	35	38	40
Gewicht ca.	kg	0,2	0,4	0,55	0,8	1,1	1,5

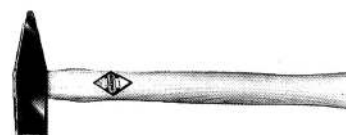


## Schlosserhammer (Nr. 1)

mit Eschenstiel

131

Bestell-Nummer	131.020	131.030	131.040	131.050	131.060	131.080	131.100	131.150	131.200
Hammergewicht gr.	200	300	400	500	600	800	1000	1500	2000
Stiellänge cm	28	30	32	32	33	35	36	38	40



## Gussputzhämmer Best.-Nr. 132.001

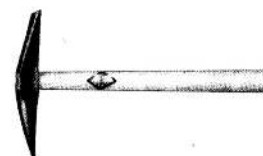
mit Eschenstiel

300 gr.

Schneide quer zum Stiel

Stiellänge 32 cm

132



**133****Vorschlaghammer**

ohne oder mit Eschenstiel

Ausf.	Gewicht / Bestell-Nummer					
	3	4	5	6	8	10 kg
ohne Stiel	133.003	133.004	133.005	133.006	133.008	133.010
mit Stiel	133.103	133.104	133.105	133.106	133.108	133.110

**134****Fäustel mit Eschenstiel DIN 6475**

Bestell-Nummer	134.100	134.150	134.200	134.300	134.500
Gewicht gr.	1000	1500	2000	3000	5000

**135****Stahlhacken (Kreuzhacken)**

mit ovalem Auge, DIN 20109, ohne oder mit 95 cm Eschenstiel

Ausf.	Gewicht/Bestell-Nummer				
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5 kg
ohne Stiel	135.001	135.002	135.003	135.004	135.005
mit Stiel	135.101	135.102	135.103	135.104	135.105

**135A****Brechstangen, gerade Schneide und Spitze, Ø 30 mm**

Bestell-Nummer	135.210	135.212	135.215	135.217	135.220
Länge mm	1000	1250	1500	1750	2000
Gewicht kg	4,5	6,5	8,0	9,5	11,0

**136****Gießkannen, verzinkt, Bestell-Nr. 136.001**mit Brause, 12 Liter Inhalt, ovale Form  
aus extra starkem Stahlblech gefalzt,  
mit Bügel, Höhe 290 mm**137****Industrie-Eimer****1) ohne Ausguss**, aus Plastik, mit Bügel und Skala, schwere Ausführung

Best.-Nr.	137.102	137.105	137.110	137.112
Inhalt Ltr.	2,5	5	10	12
Ø oben mm	170	220	280	290
Ø unten mm	130	150	185	205
Höhe mm	150	200	250	270

**2) mit Ausguss**, aus weißem Polyäthylen, mit Bügel und Skala,  
schwere Ausführung, säurefest.**Best.-Nr. 137.215** Inhalt: 17 Liter, Ø oben 330 mm,  
Ø unten 240 mm, Höhe 315 mm.**138**

138.114

138.211

**Fabrikeimer, konisch, verzinkt, mit Bügel**

Bestell-Nummer	Inhalt	Deckel	ob. Ø	unt. Ø	Höhe
138.114	14 L	ohne	320 mm	220 mm	280 mm
138.211	11 L	mit	280 mm	200 mm	310 mm

Hinweis: die Eimer mit Deckel eignen sich speziell für brennbare  
Flüssigkeiten!**139****Stahlkörbe, rund, mit 2 Griffen**

jede Kreuzstelle elektrisch verschweißt, am Stück verzinkt

Bestell-Nr.	oberer Ø mm	unterer Ø mm	Höhe mm	Gewicht ca. kg	Tragkraft ca. kg
139.030	400	300	250	1,6	15
139.050	440	340	330	2,7	25
139.075	500	350	430	3,3	37



## Former-Schaufeln aus bestem Stahlblech

140

Best.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Blattmaß	Gewicht
<b>Magdeburger Schaufeln</b>				
140.001	silbern	4	270 x 250 mm	1,25 kg
<b>Holsteiner Sandschaufeln</b>				
140.002	silbern	2	270 x 250 mm	1,00 kg
140.003		3	280 x 260 mm	1,10 kg
140.102	rot, ölgehärtet	2	270 x 250 mm	1,00 kg
140.103		3	280 x 260 mm	1,10 kg
<b>Holländer Sandschaufeln</b>				
140.004	silbern	2	300 x 250 mm	1,10 kg
140.104	rot, ölgehärtet	2	300 x 250 mm	1,10 kg
<b>Frankfurter Schaufeln m. Aufbug</b>				
140.005	silbern	5	300 x 270 mm	1,10 kg
140.105	rot, ölgehärtet	5	300 x 270 mm	1,10 kg
<b>Randschaufeln</b>				
140.006	silbern	5	340 x 260 mm	1,60 kg
<b>Hallenser Randschaufeln mit Düllenverstärkung</b>				
140.007	silbern	7	340 x 325 mm	1,60 kg
140.008		9	380 x 380 mm	2,00 kg

Andere Größen auf Anfrage!



Magdeburger Schaufel



Holsteiner Schaufel



Holländer Schaufel



Frankfurter Schaufel



Randschaufel



Hallenser Schaufel

## Leicht-Randschaufeln

140A

aus Hart-Aluminium, rostfrei, sehr leicht, stabil wie Stahl, mit Stahl-Schutzkante.

Best.-Nr.	Bezeichnung	Größe	Blattmaß	Gewicht
<b>Randschaufeln</b>				
140.202		5	340 x 265 mm	0,80 kg
<b>Hallenser Randschaufeln</b>				
140.204		7	340 x 325 mm	0,85 kg
140.206		9	380 x 380 mm	1,00 kg

dazu separat lieferbar:

Stahlschutzersatzkanten verzinkt, gelocht, mit Nieten



## Steingabeln

mit Federdülle, runde Zinken, Zinkenende abgeplattet

141

Best.-Nr.	Zinkenzahl	Zinkenlänge/ Spitzenbreite	Abstand zwischen den Zinken vorn/hinten	Gewicht
141.309	9	33/25 cm	22/20 mm	1,8 kg



Hinweis: Stiele siehe Seite 40

**142****Schaufelstiele (Langstiele)**

130 cm lang, gebogen, Esche, mit Rundkopf

**Bestell-Nr. 142.001****143****D-Griffstiele**

85 cm lang, gebogen, Esche

**Bestell-Nr. 143.001****144****Axtstiele, Kuhfußform**

80 cm lang, 62 x 25 mm, Esche

**Bestell-Nr. 144.001****145****Kreuzhackenstiele**

95 cm lang, 76 x 44 mm, oval, Esche

**Bestell-Nr. 145.001****146****Vorhammerstiele**

80 cm lang, 48 x 28 mm, oval, Esche

**Bestell-Nr. 146.001**

Aus Hickory oder Robinie auf Anfrage!

**147****Besenstiele**

1400 x 24 mm, Brasilkiefer, mit Rundkopf

**Bestell-Nr. 147.001****148****Handhammerstiele, Esche**

Bestell-Nr.	148.028	148.030	148.032	148.033	148.035	148.036	148.038	148.040
Länge cm	28	30	32	33	35	36	38	40
für Hämmer gr.	200	300	400/500	600	800	1000	1500	2000
Einsteckende mm	19 x 11	21 x 12	26 x 15	28 x 16	29 x 17	31 x 18	33 x 20	37 x 22

Hammerstiele aus Hickory oder Robinie auf Anfrage!

**148A****Fäustelstiele, Esche**

Bestell-Nr.	148.126	148.128	148.130
Länge cm	26	28	30
für Fäustel gr.	1000	1500	2000
Einsteckende mm	31 x 18	33 x 20	37 x 22

**149****THURA-elastisch Stiele, DIN 5111/12**

praktisch unzerbrechlich 15 – 20 fache Lebensdauer

**a) Thura-Handhammerstiele**

Bestell-Nr.	149.026	149.028	149.030	149.032	149.033	149.035	149.036	149.038	149.040
Länge cm	26	28	30	32	33	35	36	38	40
für Hämmer gr.	100	200	300	500	600	800	1000	1500	2000
Einsteckende mm	17 x 10	19 x 11	21 x 12	26 x 15	28 x 16	29 x 17	31 x 18	33 x 20	37 x 22

**b) Thura-Vorhammerstiele**

Bestell-Nr.	149.060	149.080	149.180	149.090	149.190	149.290
Länge cm	60	80	80	90	90	90
für Hämmer kg	3 u. 4	5 u. 6	6	8	8, 9 u. 10	12 u. 15
Einsteckende mm	42 x 25 (oval)	47 x 27 (oval)	42 x 32 (4-Kt.)	52 x 31 (oval)	59 x 35 (oval)	50 x 35 (4-Kt.)

**c) Thura-Fäustelstiele**

Bestell-Nr.	149.326	149.328	149.330
Länge cm	26	28	30
für Fäustel gr.	1000	1500	2000
Einsteckende mm	31 x 18	33 x 20	37 x 22

**d) Thura-Kreuzhackenstiele**

Bestell-Nr.	149.095
Länge cm	95
Einsteckende mm	74 x 42

**150****Metallkeile SFIX (Hammerkeile)**

für schnelle und richtige Stielbefestigung

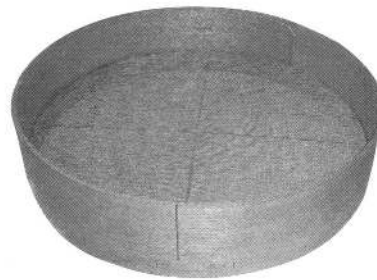
Bestell-Nr.	150.001	150.002	150.003	150.004	150.005	150.006	150.007	150.008	150.009
Größe	00	0	1	2	3	4	5	5,5	6
für Stiellänge cm	28	30	31 – 33	35	36 – 38	40	60 – 70	80 – 90	90
Keilbreite mm	13	16	20	23	26	29	33	40	50

Ringkeile auf Anfrage lieferbar!

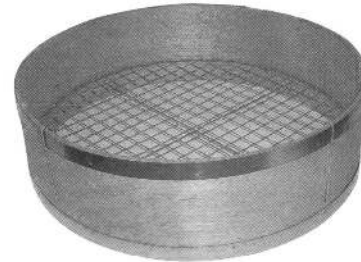
## Formersiebe

**151**

- A) mit glattem Buchenholzrand**  
und Buchenholzverstärkung am Unterrand, sowie verzinktem,  
extra stark gewebtem Boden aus Eisendraht und Drahtverspannung.
- B) mit zusätzlicher äußerer Bandedisenverstärkung  
am Unterrand**
- C) mit zusätzlicher äußerer Bandedisenverstärkung  
am Oberrand**
- D) mit zusätzlicher äußerer Bandedisenverstärkung  
am Unter- und Oberrand**



Ausführung A)



Ausführung D)

Maschen- weite	Durchmesser/Bestell-Nummer*				
	400	450	500	550	600 mm
1 mm	151.101	151.121	151.141	151.161	151.181
2 mm	151.102	151.122	151.142	151.162	151.182
3 mm	151.103	151.123	151.143	151.163	151.183
4 mm	151.104	151.124	151.144	151.164	151.184
5 mm	151.105	151.125	151.145	151.165	151.185
6 mm	151.106	151.126	151.146	151.166	151.186
8 mm	151.107	151.127	151.147	151.167	151.187
10 mm	151.108	151.128	151.148	151.168	151.188
12 mm	151.109	151.129	151.149	151.169	151.189
16 mm	151.110	151.130	151.150	151.170	151.190
20 mm	151.111	151.131	151.151	151.171	151.191

\* Bitte ergänzen Sie die Bestell-Nr. durch die gewünschte Randausführung A, B, C oder D, z.B. 151.145A

## Staubsiebe mit glattem Buchenholzrand

**152**

- A) aus verzinktem Eisendrahtgewebe  
B) aus Messinggewebe (nur 0,75 mm und 0,6 mm MW)

Maschen- weite	Durchmesser/Bestell-Nummer*				
	400	450	500	550	600 mm
0,75 mm	152.101	152.111	152.121	152.131	152.141
0,60 mm	152.102	152.112	152.122	152.132	152.142
0,50 mm	152.103	152.113	152.123	152.133	152.143
0,43 mm	152.104	152.114	152.124	152.134	152.144

\* Bitte ergänzen Sie die Bestell-Nr. durch die gewünschte Gewebart A oder B.

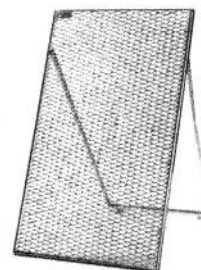


## Durchwurfsiebe

**153**

Winkelisenrahmen mit eingeschweißtem 1,5 mm starkem Streckmetallgitter, Maschenweite ca. 50 x 20 mm (rautenförmig).  
Mit ausklappbarer Stütze aus Winkelisen.  
Im Vollbad feuerverzinkt.

Bestell-Nummer	153.101	153.102	153.103
Breite mm	600	800	800
Höhe mm	1000	1000	1200



## Drahtgewebe

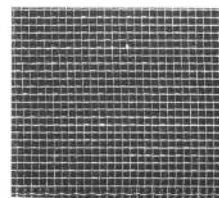
**154**

verzinkt oder roh, Maschenweiten 0,02 bis 20,0 mm

**Kupfer-Drahtgewebe**

**Messing-Drahtgewebe**

Auf Anfrage



## Edelstahlprüfsiebe nach ISO 3310-1

**155**

Bespannung: Edelstahlprüfsiebewebe, mit Weichlotnaht bis 170°C temp.-beständig

Maschenweiten: 0,02 – 125 mm in allen genormten Abstufungen

(gängigste MW gem. ISO in mm: 0,02; 0,025; 0,045; 0,063; 0,09; 0,125; 0,18; 0,25; 0,355; 0,5; 0,71; 1,0; 1,4; 2,0; 2,8; 4,0; 5,6; 8,0; 11,2; 16,0; 22,4)

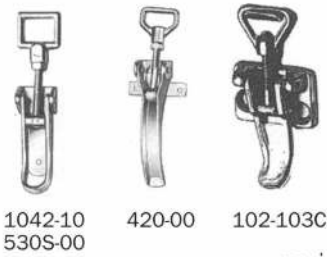
Dazu lieferbar: Edelstahldeckel und -auffanggefäße

Durchmesser mm	100	150	200	200	300	400	500
Innenhöhe mm	45	50	25	50	55	60	80
Best.-Nr. Sieb	155.010	155.015	155.020	155.021	155.030	155.040	155.050
Best.-Nr. Deckel	155.110	155.115	155.120	155.121	155.130	155.140	155.150
Best.-Nr. Auffanggefäß	155.210	155.215	155.220	155.221	155.230	155.240	155.250

Bitte geben Sie die gewünschte Maschenweite an!



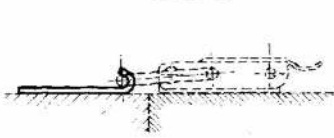
**156**



1042-10  
530S-00

420-00

102-103C



Typ C



Typ D

## Kernkasten- u. Kokillenverschlüsse

verzinkt, mit **Schraubverstellung**, mit Anschraublöchern

Bestell-Nr.	Sorte	verstellb. Gesamtlänge	Gewinde	größte Breite	Ausführung
528.000	530S-00	80 - 100 mm	M6	27 mm	gestanz
528.001	1042-10	100 - 125 mm	M6	34 mm	gestanz
528.002	420-00	200 - 225 mm	M8	65 mm	gestanz
528.004	102 C	100 - 115 mm	M6	50 mm	geschmiedet
528.005	103 C	120 - 140 mm	M8	70 mm	geschmiedet

**Passende Schließhaken:** (bitte jeweils getrennt bestellen!)

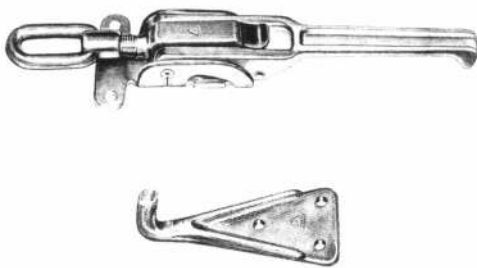
### Typ C

Bestell-Nr.	Sorte	Breite x Länge mm	passend für Verschlüsse
528.100	C 15-01	15 x 45	530S-00
528.101	C 18-01	18 x 45	1042-10
528.103	C 28-01	28 x 40	420-00
528.107	31 C	30/18 x 20	102 C
528.109	41 C	45/22 x 30	103 C

### Typ D

Bestell-Nr.	Sorte	Breite x Länge mm	passend für Verschlüsse
528.100A	D 15-00	15 x 50	530S-00
528.102	D 18-00	18 x 50	1042-10
528.104	D 28-01	28 x 85	420-00
528.108	10 C	30 x 55	102 C
528.110	20 C	40 x 70	103 C

**156A**



## Schwere Excenterverschlüsse

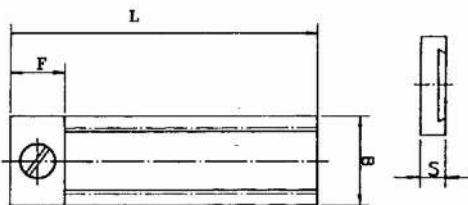
z.B. als Kernkasten- oder Kokillenverschluss, mit Schraublöchern und Sicherungstaste

Bestell-Nr.	528.300	528.301
verstellbare Gesamtlänge	225 - 240 mm	270 - 295 mm
Gewinde	M 10 x 1,5 mm	M 14 x 1,5 mm
Ösen-Innenmaß	26 x 14 mm	40 x 16 mm
Ösenstärke	8 mm	10 mm
größte Breite	65 mm	86 mm

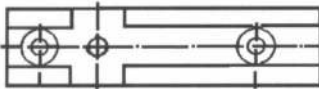
**Haltenocken dazu** 60mm breit x 120mm lang, mit 3 Schraublöchern à 8,5mm Haken-Ø 13mm,

**Best.-Nr. 528.310** (bitte getrennt bestellen!)

**157**



Sonderausführungen und -längen auf Anfrage!

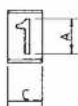


## Datumschilder, für Gießdatum

I) Einschieberahmen aus Messing, mit Schwalbenschwanznute, Wechsellplättchen und Schraube, 5 mm stark

Schriftgröße A mm	4	6	8	10	13	20
Rahmenbreite B mm	10	15	20	20	25	30
passend	Länge L mm					
für 4 Zeichen	26	34	42	48	58	92
<b>Bestell-Nr.</b>	553.041	553.061	553.081	553.101	553.131	553.191
für 5 Zeichen	30	40	50	57,7	69,5	110
<b>Bestell-Nr.</b>	553.042	553.062	553.082	553.102	553.132	553.192
für 6 Zeichen	34	46	58	67	81	128
<b>Bestell-Nr.</b>	553.043	553.063	553.083	553.103	553.133	553.193
für 7 Zeichen	38	52	66	76,5	92,5	146
<b>Bestell-Nr.</b>	553.044	553.064	553.084	553.104	553.134	553.194
für 8 Zeichen	42	58	74	86	104	164
<b>Bestell-Nr.</b>	553.045	553.065	553.085	553.105	553.135	553.195
für 10 Zeichen	50	70	90	105	127	200
<b>Bestell-Nr.</b>	553.046	553.066	553.086	553.106	553.136	553.196
<b>Wechsellplättchen komplett mit Schraube</b> (werden mit Übermaß geliefert - zum Selbstanschleifen)						
Breite F mm	10	10	10	10	12	20
<b>Bestell-Nr.</b>	553.048	553.068	553.088	553.108	553.138	553.197

**Einschiebeleisten aus PVC, grau**, in Längen von 2 m ebenfalls lieferbar. Diese müssen dann nach Wunsch selbst abgelängt und bearbeitet werden. (Fräsung für Wechsellplättchen, Bohrung und Gewindeschneiden der Verschraubung und Bohrung der Befestigungslöcher.)



II) Einschiebezeichen: 0-9, A-Z, Punkte, Doppelpunkt, Leerplättchen, Schrägstrich, Bindestrich (weitere Zeichen auf Anfrage)

1) aus Weißmetall gegossen, Zeichen erhaben

2) aus Messing gefräst, Zeichen vertieft

3) aus Messing gefräst, Zeichen erhaben

jeweils lieferbar:

a) Blockschrift

b) Spiegelschrift (Blockschrift in Linksausführung)

Schriftgröße A mm	4	6	8	10	13	20
Plättchenbreite C mm	4	6	8	9,5	11,5	18
Plättchen-Stärke mm	1,5	2	2	2	2	2
Erhabenheit: Weißmetall mm	1,0	1,0	1,2	1,4	1,8	2,0
Messing mm	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Vertiefung Messing mm	0,5	0,6	0,8	1,0	1,0	1,3

Schriftgröße A mm	4	6	8	10	13	20
Ausführung	<b>Bestell-Nr.</b>					
1a) Weißmetall, erhaben	553.204	553.206	553.208	553.210	553.213	553.220
1b) Weißmetall, erhaben	553.224	553.226	553.228	553.230	553.233	553.240
2a) Messing, vertieft	553.304	553.306	553.308	553.310	553.313	553.320
2b) Messing, vertieft	553.324	553.326	553.328	553.330	553.333	553.340
3a) Messing, erhaben	553.344	553.346	553.348	553.350	553.353	553.360
3b) Messing, erhaben	553.364	553.366	553.368	553.370	553.373	553.380

## Modell-Monatsuhren aus blauem Kunststoff

(Einteilung 1 – 12) für schnelle und preiswerte Kennzeichnung des Gießdatums auf Holz und Kunstharzmodellen. Uhr mit Holzschraube befestigen und den Monat auf den getrennt angebrachten und auszuwechselnden Jahrespfeil einstellen!

Bestell-Nr.	554.001	Modelluhr, Ø 20 mm	Andere Einteilungen auf Anfrage
Bestell-Nr.	554.002	Jahrespfeil, Länge 8 mm	



158

## Modelluhren aus blauem Kunststoff, 3-teilig

bestehend aus Jahreseinsatz mit Befestigungsbohrung sowie je einem Monats- und Tagesring.

Bestell-Nummer	Bezeichnung
554.101	Satz Monats- u. Tagesring, Ø 28 mm
554.102	Jahreseinsatz, Ø 11 mm



158A

## Kokillenuhren aus Stahl (Einteilung 1 – 12)

zur Kennzeichnung des Gießdatums in Kokillenformen. Uhr in Kokille einsetzen und jeden Monat weiterstellen (von **hinten** zu verstellen), 15 mm lang

Monatsring		pass. Jahreseinsatz	
Durchmesser	Bestell-Nr.	Durchmesser	Bestell-Nr.
20 mm	555.001	8 mm	555.002
15 mm	555.101	7 mm	555.102
12 mm	555.201	6 mm	555.202
10 mm	555.301	5 mm	555.302



Andere Größen und Ausführungen auf Anfrage

159

## Firmenzeichen

In jeder Ausführung, nach Muster oder Zeichnung

- aus Kunststoff, **auch selbstklebend**
  - aus Weißmetall, gegossen
  - als Einschleibezeichen für Datumschilder
  - aus Messingblech, mit Grundplatte (gelocht und ungelocht)
- aus Messingblech, mit angestanzten Stiften
  - aus Schichtholz (für Einzelstücke)



160

## Material-Schilder (Werkstoff-Zeichen)

aus blauem Kunststoff, zum Aufkleben, mit rechteckiger Grundplatte

Schild-Bez.	0.2091	0.2601	0.6015	0.6020	0.6025	0.6025C	0.6025CM
Nenngröße mm	16, 25	13, 16, 25	13	13, 20, 25, 32, 40	13, 16, 20, 25, 32, 40	13, 20	20

Schild-Bez.	0.7038	0.7040	0.7042	0.7045	0.7050	0.7060	0.7070
Nenngröße mm	20, 25	13	13, 20, 25, 40	13, 16, 20, 32	13, 16, 20, 25, 40	13, 20, 25, 40	13, 25

Schild-Bez.	1.0416	1.0443	1.0553	1.2363	1.2379	1.2601	1.2769	1.2769P
Nenngröße mm	13, 20	13, 16, 20	13, 20	10, 13, 16, 20, 25	10, 13, 16, 20, 25	6, 13, 16, 20	10, 13, 16, 20, 25	20

Schild-Bez.	1.4825	1.4832	1.4848	1.4849	1.4852	1.4855	1.6020	1.6025C	1.7050
Nenngröße mm	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	20	20	13

Schild-Bez.	1.7225	2.4879	3.3243	3.4848	3.4849	3.4852	3.4952	3.5101	3.5102
Nenngröße mm	20	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8

Schild-Bez.	CrMo	DN	PN	CrNiMo	Rg 5	Rg 10	GBz 10
Nenngröße mm	13, 16, 20, 25	4, 5, 10, 13	4, 5, 10, 13	10	8	8	8

Weitere Typen und Höhen auf Anfrage!



161

## Sonderzeichen „Guss-Qualität“ aus blauem Kunststoff, zum Aufkleben

Schild-Bez.	EN-GJL-150	EN-GJL-200	EN-GJL-250	EN-GJL-300	EN-GJL-350	EN-GJL-400	EN-GJL-500	EN-GJL-600
Nenngröße mm	6, 8, 13	6 – 25	6 – 25	6 – 25	6 – 20	10	10	10

EN-JL-1030	EN-JL-1040	EN-JL-1050	EN-GJS-150	EN-GJS-200	EN-GJS-250	EN-GJS-300	EN-GJS-350-2	EN-GJS-350-22
6 – 20	6 – 25	10 – 20	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8	13	10, 13, 20

EN-GJS-400	EN-GJS-400-15	EN-GJS-400-15-LT/RT	EN-GJS-400-18	EN-GJS-400-18-LT	EN-GJS-400-18-LT/RT
10	6 – 25	13 – 25	6 – 20	6 – 20	13 – 25

EN-GJS-500-7	EN-GJS-600-3	EN-GJS-700	EN-GJS-700-2	EN-GJS-800-2	EN-GJS-800-8	EN-GJS-1000-5	EN-GJS-1200-2
6 – 25	6 – 25	10	6 – 25	6, 8	6, 8	6, 8	6, 8

EN-GJS-1400-1	EN-JS-1025	EN-JS-1030	EN-JS-1040	EN-JS-1049	EN-JS-1050	EN-JS-1070	EN-JS-1070h
6, 8	6 – 10	6, 8	13	4 – 20	6, 10	13	13

EN-JS-1072	EN-JS-1082	EN-JS-1092	EN-JS-1102	EN-JS-1122	EN-JS-2070	EN-JS-3011	EN-JS-3031
10 – 20	10 – 20	10 – 20	10 – 20	10 – 20	13, 25	6, 8, 20, 25	6, 8, 20, 25

Das Programm wird laufend erweitert. Bitte fragen Sie Ihren Bedarf an!  
 Ferner noch lieferbar: Schildchen nach alter Norm (GGG-40 etc.)

Schild-Bez.	Meehanite-Guss	Meehanite-GGG	Vakuulguss (V-Guss)
Nenngröße mm	8, 10, 13, 15, 17, 20, 22, 26, 30, 34	10, 15, 20, 25, 30	20, 25, 30

Die Ausführung der Zeichen kann je nach Höhe unterschiedlich sein, z.B. auf Grundplatte, mit Mittelsteg oder auch mit Rand. Weitere Typen und Höhen auf Anfrage



162

Das komplette Modellzeichenprogramm enthält unser Modellbaukatalog 11 M!  
 Bitte fordern Sie diesen im Bedarfsfalle an!



**163**



**Modellzeichen aus blauem Kunststoff**

besonders geeignet für Vollformguss, da vollständig vergasend, ungelocht, zum **Aufkleben** geeignet

**1) Blockschrift**

A-Z, 0-9, a-z, &, Punkt, Komma, +, @

**2) Spiegelschrift** (Blockschrift in Linksausführung)

nur A-Z, 0-9

Höhe	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	13 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Schriftart	<b>Bestell-Nummer</b>										
Block	543.104	543.105	543.106	543.108	543.110	543.113	543.116	543.120	543.125	543.132	543.140
Spiegel	543.204	543.205	543.206	543.208	543.210	543.213	543.216	543.220	543.225	543.232	543.240

**163A**



**Modellzeichen aus schwarzem Kunststoff**

(die preisgünstige Alternative)

**1) Blockschrift**

A-Z, 0-9, a-z, &, Punkt, Komma, +, @

**2) Spiegelschrift** (Blockschrift in Linksausführung)

nur A-Z, 0-9

Höhe	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	13 mm	16 mm	20 mm	25 mm	32 mm	40 mm
Schriftart	<b>Bestell-Nummer</b>										
Block	543.304	543.305	543.306	543.308	543.310	543.313	543.316	543.320	543.325	543.332	543.340
Spiegel	543.404	543.405	543.406	543.408	543.410	543.413	543.416	543.420	543.425	543.432	543.440

**Hinweis:** Auf Grund der besonderen Kalkulation dieser Zeichen ist eine **Lieferung von Anbruchmengen** unter 100 Stück je Zeichen bei dieser Sorte **nicht möglich**.

**Das komplette Modellzeichenprogramm enthält unser Modellbaukatalog 11 M!  
Bitte fordern Sie diesen im Bedarfsfalle an!**

**163B**



HOCO-Sekundenkleber



Aktivator-Spray/  
Beschleuniger



Klebstoff-  
entferner

**HOCO-Sekundenkleber (CA-Schnellkleber)**

Type	Viskosität / Verwendung	Gebindegröße	Bestell-Nr.
HC 0	<b>sehr dünnflüssig</b> , extrem schnelle Sofortverklebung glatter Oberflächen aus Kunststoffen, Gummi oder Modellbauwerkstoff	25 gr.	937.525
		50 gr.	937.550
HC 1	<b>dünnflüssig</b> , sofort abbindend, für die hochfeste Verklebung von Kunststoffkombinationen und Metallen	25 gr.	937.125
		50 gr.	937.150
HC 3	<b>mittelflüssig</b> , zum Verkleben poröser Oberflächen, besonders für Holz, Gummi, Keramik, Kork etc.	25 gr.	937.625
		50 gr.	937.650
HC 2	<b>zähflüssig</b> , etwas längere offene Zeit, für stark poröse Flächen und Teile, die eine gewisse Spaltausfüllung benötigen	25 gr.	937.225
		50 gr.	937.250

Bezeichnung / Eigenschaften	Gebindegröße	Bestell-Nr.
<b>Aktivator-Spray / Beschleuniger</b> Aktivator-Spray in Verbindung zum "HOCO-Schnellkleber"	150 ml	937.300

Bezeichnung / Eigenschaften	Gebindegröße	Bestell-Nr.
<b>Klebstoffentferner</b> für HOCO-Schnellkleber Entfernt Klebstoffreste von Händen, aus Polstern, von Kunststoffen und vielen anderen Materialien	20 gr	937.800

**164**



Andere Höhen und Schriftarten auf Anfrage!

**Signier-Schablonensätze**

aus Zinkblech, Blockschrift 0-9, A-Z, a-z

Höhe	Bestell-Nummer		
	0-9	A-Z	a-z
10 mm	565.010	565.110	565.210
20 mm	565.020	565.120	565.220
30 mm	565.030	565.130	565.230
40 mm	565.040	565.140	565.240
50 mm	565.050	565.150	565.250
60 mm	565.060	565.160	565.260
80 mm	565.080	565.180	565.280
100 mm	565.100	565.200	565.300

Passende Signierfarbe ebenfalls lieferbar!

**165**



Abb. = linksgraviert

**Einschlagstempel Type SE, standardqualität**

Ziffern- und Buchstabensätze in Plastikschachteln, scharfe Gravierung, Linksschrift für Normalschrift, zum Einschlagen in Materialien mit einer Festigkeit bis ca. 800 N/mm<sup>2</sup>

Höhe	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm
7 x Lg.	6 x 65 mm	6 x 65 mm	7 x 65 mm	8 x 65 mm	9 x 75 mm	11 x 76 mm	12 x 80 mm	14 x 80 mm	16 x 85 mm
Ausf.	<b>Bestell-Nummer</b>								
0-9	566.002	566.003	566.004	566.005	566.006	566.008	566.010	566.012	566.015
A-Z, &	566.102	566.103	566.104	566.105	566.106	566.108	566.110	566.112	566.115
a-z, +	566.202	566.203	566.204	566.205	566.206	566.208	566.210	566.212	566.215

Andere Höhen auf Anfrage. Rechtsschrift für Spiegelschrift gegen Mehrpreis lieferbar. (Alles auch als Einzelstempel lieferbar)

Zubehör für Formerei und Kermacherei



## Präzisions-Einschlagstempel Type TB, tiefenbegrenzt

zum Einschlagen in Materialien mit einer Festigkeit bis ca. 1600 N/mm<sup>2</sup>  
Härte an der Gravur: 58-60 HRC, in Kunststoffdosen

166

Höhe	1 mm	1,5 mm	2 mm	2,5 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm
□ x Lg.	7 x 75 mm	7 x 75 mm	7 x 75 mm	7 x 75 mm	7 x 75 mm	8 x 78 mm	9 x 80 mm	11 x 80 mm	12 x 85 mm	14 x 90 mm
Ausf.	Bestell-Nummer									

### 1) Linksgraviert für Normalschrift

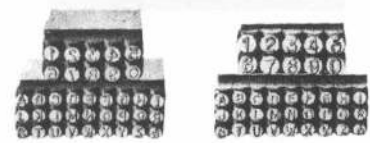
0 - 9	567.010	567.015	567.020	567.025	567.030	567.040	567.050	567.060	567.080	567.100
A - Z, &	567.110	567.115	567.120	567.125	567.130	567.140	567.150	567.160	567.180	567.200

### 2) Rechtsgraviert für Spiegelschrift

0 - 9	567.310	567.315	567.320	567.325	567.330	567.340	567.350	567.360	567.380	567.400
A - Z, &	567.410	567.415	567.420	567.425	567.430	567.440	567.450	567.460	567.480	567.500

linksgraviert

rechtsgraviert



Alles auch als Einzelstempel lieferbar!

## Spezial-Schlagstempel in allen Ausführungen auf Anfrage!

166A

Wichtiger Hinweis für alle Einschlagstempel: Bitte jeweils angeben, ob **linksgraviert** (der Einschlag ist normal lesbar) oder **rechtsgraviert** (der Einschlag ist in Spiegelschrift) geliefert werden soll.



## Handstempelkörner, ca. 135 mm lang

166B

Durch Federkraft prägendes **Handgerät** mit verstellbarer Schlagkraft (11 - 22 kp), **zum dauerhaften Prägen von Ziffern, Buchstaben oder Sonderzeichen**. Kopf mit Kunststoffschutzkappe, Körper vernickelt.

Passende **Ansatzstücke** als Schlagstempel sind mit folgenden Gravuren lieferbar: 0 - 9, A - Z, a - z, Buchstaben- und/oder Zahlenkombinationen (z.B. A1, 32, 1B, Az), Firmenlogos, Schichtzeichen, sowie eine Vielzahl anderer graphisch darstellbarer Zeichen. (Bitte Sonderliste anfordern!). Schriftgröße 2-3 mm.

Bestell-Nr.	Handstempelkörner	567.601
	Ansatzstücke	567.602



## Metall-Schriftpräger M 11 Bestell-Nr. 568.001

167

Gerät mit solidem, schwerem Metallkörper. Für Prägebänder aus Aluminium oder rostfreiem Stahl. Schriftgröße 4,8 mm.

Lieferumfang enthält je 1 Rolle Aluminiumband und Edelstahlband ohne Kleber sowie je 1 Zeichenrad für Normal- und Spiegelschrift.

### Prägebänder dazu:

Bestell-Nr.	568.101	568.102	568.103
Material	Alu	Alu	Stahl
Klebeschicht	mit	ohne	ohne
Bandlänge	3,65 m	4,80 m	6,40 m



## ROOVER Schriftpräger

167A

Zur Nummerierung von Modellen und Kernkästen bestens geeignet. **Große Erhabenheit** der Schrifttypen, robuste Konstruktion, einfache Bedienung.

Präegerät			Alu-Prägebänder			
Bestell-Nr.	Type	Buchstabenhöhe	Bestell-Nr.	Bandbreite	Stärke ca.	Länge ca.
568.201	T 10 A	6,35 mm (1/4")	568.211	12,7 mm (1/2")	0,35 mm	36,5 mtr.
568.202	T 20	9,55 mm (3/8")	568.222	22,2 mm (7/8")	0,55 mm	24,5 mtr.



## Inventarschilder

168

aus Aluminium, Stahlblech, Edelstahl, Messing, Kupfer oder Zinkblech, gelocht oder ungelocht, in allen gewünschten Abmessungen und Beschriftungen, unter Mengenangabe auf Anfrage!

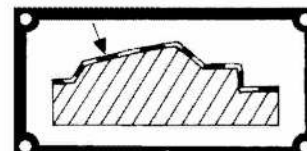


## Modellkonturen-Schilder

169

aus Aluminium, vollleoxiert, Grund silber, Schrift schwarz  
Größe 80 x 40 x 1,0 mm, spitze Ecken, 4 Löcher  
lieferbar in **4 Ausführungen**:

Ausführung:	Bestell-Nr.	Ausführung	Bestell-Nr.
Stempel Außenkontur (sh. Abb.)	570.001	Matrize Außenkontur	570.003
Stempel Innenkontur	570.002	Matrize Innenkontur	570.004

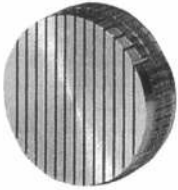




1a) und 1 b)



2)



3a) und 3b)



4)



5)

## Messing-Schlitzdüsen

mit Außenrändelung und konkavem Boden  
 Bodenstärke: 3 - 10 mm  $\varnothing = 2$  mm, 12 - 30 mm  $\varnothing = 2,5$  mm,  
 Höhe: 3 - 20 mm  $\varnothing = 7$  mm, 25 - 30 mm  $\varnothing = 8$  mm

Verpackungseinheit: 100 St. pro Durchmesser!

1) mit konischen Schlitzten, selbstreinigend, ab 10 mm  $\varnothing$  mit einem, ab 18 mm  $\varnothing$  mit zwei Verstärkungsringen

a) Schlitzbreite 0,3 mm (Standard-Ausführung)

b) Schlitzbreite 0,2 mm (für besonders feinen Sand)

2) Super-Ring-Düsen (SRD) bis zu 68% mehr Entlüftungsfläche durch konischen Ringschlitz und konische Außenentlüftungskanäle, sonst wie Ausf. 1)

3) mit geraden Schlitzten, ab 10 mm  $\varnothing$  mit Verstärkungsring

a) Schlitzbreite 0,3 mm (Standard-Ausführung)

b) Schlitzbreite 0,2 mm (für besonders feinen Sand)

4) mit 0,3 mm konischen Schlitzten und stegarmierter Schlitzfront

5) Blinddüsen (ohne Schlitzte)

Durchmesser	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>								
1a)	571.103	571.104	571.105	571.106	571.107	571.108	571.109	571.110	571.112
1b)	571.703	571.704	571.705	571.706	571.707	571.708	571.709	571.710	571.712
2)	-	-	-	-	-	571.208	-	571.210	571.212
3a)	571.303	571.304	571.305	571.306	571.307	571.308	571.309	571.310	571.312
3b)	571.803	571.804	571.805	571.806	571.807	571.808	571.809	571.810	571.812
4)	-	-	-	-	-	571.408	-	571.410	571.412
5)	571.503	571.504	571.505	571.506	571.507	571.508	571.509	571.510	571.512

Durchmesser	13 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm	26 mm	30 mm
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>								
1a)	571.113	571.114	571.115	571.116	571.118	571.120	571.125	571.126	571.130
1b)	571.713	571.714	571.715	571.716	571.718	571.720	571.725	571.726	571.730
2)	-	571.214	571.215	571.216	571.218	571.220	571.225	-	-
3a)	571.313	571.314	571.315	571.316	571.318	571.320	571.325	571.326	571.330
3b)	571.813	571.814	571.815	571.816	571.818	571.820	571.825	571.826	571.830
4)	-	571.414	571.415	571.416	571.418	571.420	571.425	-	571.430
5)	571.513	571.514	571.515	571.516	571.518	571.520	571.525	571.526	571.530

Hinweis: auf Wunsch auch mit anderen Schlitzbreiten (0,4/0,6 mm), anderen Höhen (10 mm), anderen Bodenstärken oder in Zollabmessungen lieferbar.

## 170A



## Messing-Düsenleisten

werden hauptsächlich für die Entlüftung von Formanlagen eingesetzt, wo eine maximale Entlüftungsfläche auf geringstem Raum benötigt wird.

Standardschlitzausführung: 0,3 mm konisch (andere Schlitzarten und teilweise ungeschlitzte Oberfläche für Schraublöcher ebenfalls lieferbar)

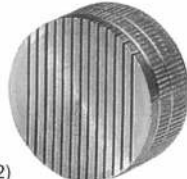
Standardmaße:

Breite	Höhe	Längenbereich
15mm	12mm	30-200mm (max.)
20mm	10mm	30-200mm (max.)

## 171



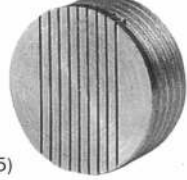
1)



2)



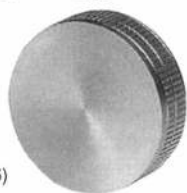
3 u. 4)



5)



5a)



6)

## Stahl-Schlitzdüsen

für Croning- und Hotbox-Kernkästen. Bodenstärke: 2 mm Höhe: 10 mm ab 10 mm  $\varnothing$  mit einem, ab 18 mm  $\varnothing$  mit zwei Verstärkungsringen.

Verpackungseinheit: 100 St. pro Durchmesser!

1) mit 0,3 mm konischen Schlitzten selbstreinigend

2) mit 0,3 mm geraden Schlitzten für geringere Ansprüche

3) mit 0,2 mm geraden Schlitzten (Kokillendüsen)

4) mit 0,15 mm geraden Schlitzten (f. Kokille und Niederdruckguss)

5) mit 0,3 mm konischen Schlitzten, Außengewinde und Innen-Sechskant

5 a) Schlüssel zum Einschrauben von vorne (im Schlitz) dazu

6) Blinddüsen (ohne Schlitzte)

Durchmesser	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>									
1)	-	572.103	572.104	572.105	572.106	572.107	572.108	572.109	572.110	572.112
2)	-	572.203	572.204	572.205	572.206	572.207	572.208	572.209	572.210	572.212
3)	572.302	572.303	572.304	572.305	572.306	572.307	572.308	572.309	572.310	572.312
4)	-	572.353	572.354	572.355	572.356	-	572.358	-	572.360	572.362
5)	-	-	572.404	-	572.406	-	572.408	-	572.410	572.412
5a) Schlüssel	-	-	572.504	-	572.506	-	572.508	-	572.510	572.512
6)	-	572.603	572.604	572.605	572.606	572.607	572.608	572.609	572.610	572.612

Durchmesser	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm	26 mm	30 mm
<b>Ausführung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>							
1)	572.114	572.115	572.116	572.118	572.120	572.125	572.126	572.130
2)	572.214	572.215	572.216	572.218	572.220	572.225	-	-
3)	572.314	572.315	572.316	572.318	572.320	572.325	572.326	-
4)	572.364	572.365	572.366	572.368	572.370	-	-	-
5)	572.414	-	572.416	572.418	572.420	-	-	-
5a) Schlüssel	572.514	-	572.516	572.518	572.520	-	-	-
6)	572.614	572.615	572.616	572.618	572.620	572.625	572.626	572.630

Hinweis: auf Wunsch auch mit anderen Schlitzbreiten (0,4/0,6 mm), anderen Höhen (7 mm), anderen Bodenstärken oder in Zollabmessungen lieferbar.

## Tief-Schlitzdüsen aus Stahl

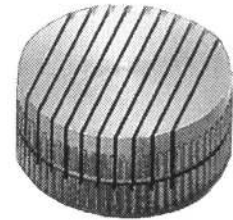
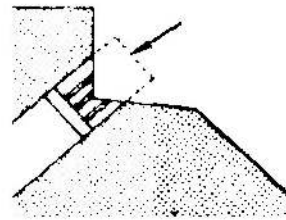
mit 6 mm Bodenstärke, mit geraden Schlitzern 0,2 oder 0,3 mm, Höhe 10 mm, für Kokillen- und Niederdruckgussverfahren

Können aufgrund der großen Bodenstärke auch in Radien, Ecken oder Rillen gesetzt werden (da abschleifbar)

Ø	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm
Schlitzbr.	Bestell-Nr.								
0,3 mm	572.706	572.708	572.710	572.712	572.714	572.715	572.716	572.718	572.720
0,2 mm	572.726	572.728	572.730	572.732	572.734	572.735	572.736	572.738	572.740

Verpackungseinheit: 100 St. pro Durchmesser!

Größere Höhen und Bodenstärken auf Anfrage



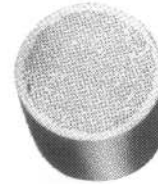
171A

## Gesinterte Düsen aus Stahl

für extreme Anforderungen bei Kokillen- und Niederdruckgussverfahren.

Eine Vielzahl gerader, paralleler, einheitlich großer Poren ergibt einen maximalen Entlüftungseffekt.

Toleranzen: Höhe +/- 0,5 mm, Durchmesser + 0,08 mm; - 0,05 mm



171B

Ø mm	Poren-Ø 0,5 mm				Poren-Ø 0,3 mm			Poren-Ø 0,1 mm		Poren-Ø 0,05 mm		Poren-Ø 0,03 mm	
	Poren-zahl	Bestell-Nr.		Poren-zahl	Bestell-Nr.		Poren-zahl	Bestell-Nr.	Poren-zahl	Bestell-Nr.	Poren-zahl	Bestell-Nr.	
		Höhe 10 mm	Höhe 15 mm		Höhe 10 mm	Höhe 15 mm							Höhe 10 mm
3	37	572.823	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4	37	572.824	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
5	61	572.825	-	89	572.805	572.845	-	-	-	-	-	-	
6	61	572.826	572.866	89	572.806	572.846	-	-	880	572.946	880	572.966	
8	96	572.828	572.868	200	572.808	572.848	880	572.928	880	572.948	880	572.968	
10	200	572.830	572.870	340	572.810	572.850	880	572.930	880	572.950	880	572.970	
12	200	572.832	572.872	340	572.812	572.852	-	-	-	-	-	-	
14	341	-	572.874	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	341	-	572.876	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	553	-	572.878	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	550	-	572.880	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	970	-	572.888	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ausf.:	massiv						teil-massiv						

## Messing-Siebdüsen

mit eingezogenem, rostfreiem Stahlgewebe (Monel-Metall) für besonders starke Luftabfuhr beim Schießen komplizierter Kerne.

8 mm hoch, Maschenweite 0,4 mm. Verpackungseinheit: 100 St. pro Durchmesser

Bestell-Nr.	573.004	573.005	573.006	573.008	573.010	573.012	573.014	573.015	573.016	573.018	573.020	573.025
Ø	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm



172

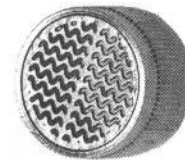
## Siebdüsen „Super Vent“ aus Edelstahl

selbstreinigend durch wellenförmige Spaltöffnungen.

Über 43% der Gesamtfläche sind luftdurchlässig.

Spaltbreite 0,25 mm. Verpackungseinheit: 100 St. pro Durchmesser

Höhe	Durchmesser / Bestell-Nr.											
	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm
6 mm	574.103	574.104	574.105	574.106	574.108	574.110	574.112	-	-	-	-	-
8 mm	-	-	-	574.206	574.208	574.210	574.212	574.214	574.215	574.216	574.218	574.220
10 mm	-	-	-	574.306	574.308	574.310	574.312	574.314	574.315	574.316	574.318	574.320



173

## Schlitzdüsen aus Kunststoff, Höhe 8 mm

Schlitzbreite (Konisch)	Durchmesser / Bestell-Nr.							
	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
0,3 mm	575.106	575.108	575.110	575.112	575.115	575.120	575.125	575.130
0,6 mm	575.206	575.208	575.210	575.212	575.215	575.220	575.225	575.230



174

**175**

### Schlitzdüsen für Styropor-Formen

aus **Messing** oder **Aluminium**, mit **0,2** oder **0,3 mm** geraden Schlitzten, Außenrändelung, ohne Verstärkungsringe, Bodenstärke 2,0 mm  
 Höhe: 3 – 20 mm  $\varnothing = 7$  mm; 25 – 26 mm  $\varnothing = 8$  mm

**Verpackungseinheit: 100 St. pro Durchmesser**

Material	Schlitzbreite	Durchmesser / Bestell-Nr.																
		3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm	10 mm	12 mm	13 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm	26 mm
MS	0,3 mm	576.103	576.104	576.105	576.106	576.107	576.108	576.109	576.110	576.112	576.113	576.114	576.115	576.116	576.118	576.120	576.125	576.126
	0,2 mm	576.303	576.304	576.305	576.306	–	576.308	–	576.310	576.312	–	–	–	–	–	–	–	–
Alu	0,3 mm	576.203	576.204	576.205	576.206	576.207	576.208	576.209	576.210	576.212	576.213	576.214	576.215	576.216	576.218	576.220	576.225	576.226
	0,2 mm	576.403	576.404	576.405	576.406	–	576.408	–	576.410	576.412	–	–	–	–	–	–	–	–

Andere Schlitzweiten und Bodenstärken auf Wunsch lieferbar!

**176**

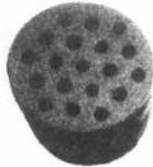
### Lochdüsen aus Aluminium

mit gerändeltem Rand, Bohrungen 0,8 mm  $\varnothing$ , Bodenstärke 1mm

Bestell-Nr.	577.102	577.103	577.104	577.104-V	577.105	577.106
$\varnothing$ mm	2	3	4	4(4kt.)	5	6
Höhe mm	7					
Lochzahl	1	1	4	4	5	6

Bestell-Nr.	577.108	577.110	577.210	577.112	577.212	577.113	577.115
$\varnothing$ mm	8	10	10	12	12	13	15
Höhe mm	5,5						
Lochzahl	12	19	28	22	36	36	30

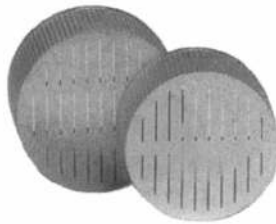
Andere Höhen, Loch- $\varnothing$ , Bodenstärken und Materialien (Messing, Stahl) auf Anfrage, ebenso **Blinddüsen** ohne Löcher!

**176A**

### Lochdüsen „System Regitz“ aus Kunststoff

für Cold-Box-, CO<sub>2</sub>- u. **Vakuumverfahren**. Thermisch belastbar bis 80°C, beidseitig geschlossen, selbstreinigende Ausführung der Düsenbohrungen durch Erweiterung der Löcher von 0,4 auf 0,8 mm, 6 mm hoch.

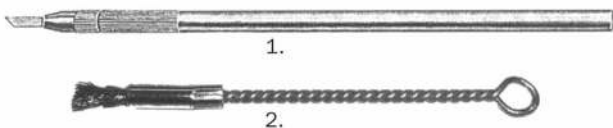
Bestell-Nr.	577.006	577.010
Durchmesser	6 mm	10 mm

**177**

### SV-Düsen aus rostfreiem Sinterstahl

speziell entwickelt für Entlüftungszwecke beim Niederdruckguss von Alu-Legierungen. Erhöhte Standfestigkeit, schnelle Auswechselbarkeit, verbesserte Wirtschaftlichkeit. Auch für hohe Prozesstemperaturen geeignet.

$\varnothing$ mm	Höhe mm	Steg	Schlitz-Breite / Bestell-Nr.				
			0,1 mm ger.	0,12 mm kon.	0,2 mm kon.	0,25 mm kon.	0,3 mm kon.
2,5	5	ohne	–	–	578.302	–	–
3	5	ohne	–	–	578.303	–	–
4	5	ohne	–	–	578.304	–	–
5	5	ohne	–	–	578.305	–	–
6	10	ohne	578.106	578.206	578.306	578.406	578.506
8	10	ohne	578.108	578.208	578.308	–	578.508
8	10	mit	578.108S	–	–	578.408S	–
10	10	ohne	578.110	578.210	578.310	–	578.510
10	10	mit	578.110S	–	–	578.410S	–
12	10	ohne	578.112	578.212	578.312	–	578.512
12	10	mit	578.112S	–	–	578.412S	–
14	10	mit	–	578.214S	578.314S	–	578.514S
16	10	mit	–	578.216S	578.316S	–	578.516S
18	10	mit	–	–	578.318S	–	578.518S
20	10	mit	–	578.220S	578.320S	–	578.520S

**178**

### Düsenreiniger für Schlitzdüsen aller Art

**1.) Standardversion** 140 mm lg. mit Rändelschraube und messerf. Klinge  
**Best.-Nr. 579.001**

**Ersatzmesser dazu:**

Bestell-Nr.	579.002	579.003
Klingenstärke	0,2 mm	0,15 mm
Passend f. Düsen Schlitzbreite	0,3 mm	0,2 mm

**2.) Düsenbesen:** Rohrstoß 150 mm lg. mit Innengewinde und eingeschraubtem Pinseleinsatz aus Stahldraht 0,25 mm **Best.-Nr. 579.101**  
**Ersatzpinseleinsatz dazu Best.-Nr. 579.102**

Einsätze mit anderen Drahtstärken oder -längen auf Anfrage!

## Spezial-Stufenbohrer aus HS (HSS)

zum Verbohren aller Düsen in Holz, Kunstharz, Grauguss und Stahl

179

Bestell-Nr.	f.Düsen-Ø	Stufen-Ø	Stufenlg.	Ges.-Lg.	Schaft-Ø
580.003	3 mm	2,5 mm	15 mm	100 mm	3 mm
580.004	4 mm	3,5 mm	20 mm	120 mm	4 mm
580.005	5 mm	4,0 mm	30 mm	132 mm	5 mm
580.006	6 mm	5,0 mm	30 mm	139 mm	6 mm
580.007	7 mm	6,0 mm	30 mm	156 mm	7 mm
580.008	8 mm	6,0 mm	30 mm	165 mm	8 mm
580.009	9 mm	7,0 mm	30 mm	175 mm	9 mm
580.010	10 mm	8,0 mm	30 mm	185 mm	10 mm
580.012	12 mm	10,0 mm	30 mm	205 mm	12 mm
580.013	13 mm	11,0 mm	30 mm	205 mm	13 mm
580.014	14 mm	12,0 mm	30 mm	215 mm	14 mm
580.015	15 mm	13,0 mm	30 mm	220 mm	15 mm
580.016	16 mm	14,0 mm	30 mm	227 mm	16 mm
580.018	18 mm	16,0 mm	30 mm	240 mm	16 mm
580.020	20 mm	18,0 mm	30 mm	254 mm	16 mm
580.025	25 mm	23,0 mm	30 mm	230 mm	16 mm
580.030	30 mm	28,0 mm	30 mm	240 mm	16 mm



## Multipin

Multipin ermöglicht das Setzen von Düsenöffnungen und Luftkanälen in Kernkästen bereits bei der Herstellung und vor dem Harzen. Ein nachträgliches Bohren im fertigen Kernkasten entfällt.

**Vorteile:** Arbeitszeit-Ersparnis bis zu 80%, Kosten-Einsparung bei Werkzeug, Düsen können am optimalen Ort eingesetzt werden.

Multipins sind perfekt auf die handelsüblichen Messingdüsen mit konischen Schlitz abgestimmt.

**Lieferungsmöglichkeiten:**

### 1) Multipin-Systemkoffer kpl. (Bestell-Nr. 580.101)

Erstausstattung mit allem Zubehör:

Je 25 Multipin für Düsengröße 4, 6, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 25, 30 mm

Je 15 Multifill (zum Schließen nicht benötigter Düsenöffnungen)

Ø wie Multipin

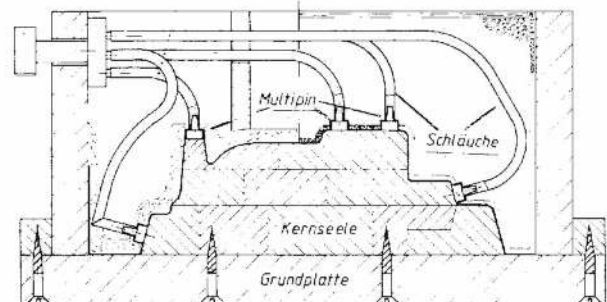
Je 2 m Schlauch, Größen 2, 4, 6, 8 mm

sowie weiteres Montagezubehör

### 2) Einzelteile:

für Düsen-Ø	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	18 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Bestell-Nr. MULTIPIN	580.104	580.106	580.108	580.110	580.112	580.115	580.118	580.120	580.125	580.130
MULTIFILL	580.304	580.306	580.308	580.310	580.312	580.315	580.318	580.320	580.325	580.330
Schlauch	580.202	580.204		580.206				580.208		

179A



## Schlitzdüsenträger aus Messing

Gesamthöhe 10 mm, Wandstärke 2 mm, Bodenstärke 3 mm

werden während der Herstellung der Kunstharzkernkästen an die Stellen gesetzt, wo später die Entlüftungsdüsen sitzen sollen.

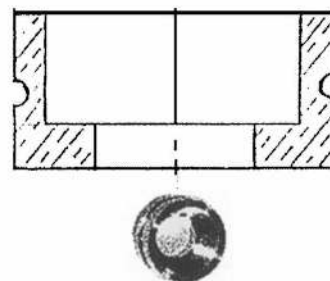
Daher erspart man sich die spätere Anbringung von Bohrlöchern und die Düsen können an den **optimalen** Stellen platziert werden.

Außer der offensichtlichen Zeitersparnis und Arbeitserleichterung bei der Platzierung der Düsen, ermöglichen diese Düsenträger auch ein **einfaches und schnelles Auswechselln der Düsen**, wenn dieselben verschlissen sind.

Die Träger sind perfekt auf die handelsüblichen Messingdüsen mit konischen Schlitz abgestimmt.

Passende Entlüftungsschläuche können geliefert werden.

für Düsen-Ø	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm
rücks.Bohrung	3 mm	3,5 mm	4 mm	5 mm	7 mm	8 mm	10 mm	10 mm	10 mm	13 mm	16 mm
Bestell-Nr.	580.504	580.505	580.506	580.508	580.510	580.512	580.514	580.515	580.516	580.518	580.520
Be.-Nr.Schlauch	-	-	580.604	580.605	580.607	580.608		580.610		580.613	580.616



179B



**180**

## Kernkasten-Verschlussklappen

aus Leichtmetall und Conidur-Lochblech

zum Verschließen seitlicher Öffnungen an Kernkästen

### 1) Schwanenhalsform

Bestell-Nr.	581.001	581.003	581.004	581.005	581.006	581.007	581.008
Durchmesser	36 mm	60 mm	70 mm	80 mm	110 mm	125 mm	160 mm

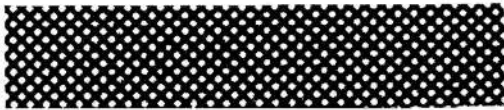
(Durchmesser von Mitte Bohrung im Zapfen bis zur Mitte zwischen anderem Zapfen und Körper gemessen, also Stichmaß)

### 2) rechteckige Form

Bestell-Nr.	581.021	581.022	581.023	581.024	581.025
Länge x Breite	50 x 40 mm	60 x 50 mm	70 x 60 mm	100 x 80 mm	110 x 90 mm

(reine Körperlänge, d.h. ohne seitliche Ansätze gemessen!)

Die rechteckige Form läuft aus und ist nur noch eingeschränkt lieferbar!

**180A**

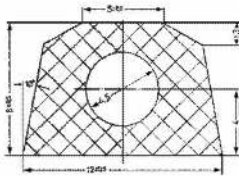
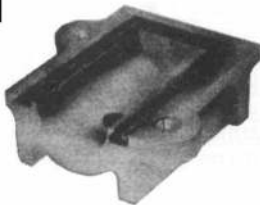
## Gelochtes Messingblech

weich gebeizt, flach gerichtet

Lieferbare Typen und Größen:

**Artikel-Nr. 581.101:** 2000 x 600 x 0,6 mm, Loch-Ø 0,8 mm  
(auch Abschnitte lieferbar)

**Artikel-Nr. 581.201:** 445 x 335 x 3 mm, Loch-Ø 0,3 mm  
(keine Abschnitte lieferbar!)

**181**

## Spezialdichtschnur für Begasungsplatten

Das trapezförmige Silikon-Dichtgummi ist geeignet für Kernkästen, Begasungsplatten, Schießkopfsplatten und Schießköpfe sowie für Vakuumspannplatten.

Seine Hitzebeständigkeit bis 200°C macht es zur idealen Lösung in heißen Kernfertigungsverfahren.

**Bestell-Nr. 181.001**

Abm.: 12 x 10 x 5 mm; 10 Grad, 8 mm hoch, 4,5 mm Loch-Ø

**181A**

## Schwabenschwanz-Fräser

für Dichtschnur Art. 181

**Bestell-Nr. 181.101**, HM-bestückt, Schaft-Ø 12 mm

**181B**

## Silikondichtschnur, rund, massiv

transparent, 60° Shore

Bestell-Nr.	181.206	181.208	181.209	181.210	181.212
Ø mm	6	8	9	10	12

Auf Wunsch auch in grün oder als Schlauch mit 2-3 mm Innen-Ø lieferbar.  
Mindestmenge 25 Meter pro Abmessung!

**182**

## Einschussdüsen UNITUBE

zum Einschießen des Kernsandes in den Kernkasten.

Gefertigt aus einem Spezialkunststoff, preiswert und flexibel, einfach zu installieren und auszuwechseln. Die Einsatztiefe lässt sich mittels der zugehörigen **Rändelmutter** einstellen und die Sandmenge wird durch Abschneiden der Spitze variiert, daher ist **nur ein Düsentyp für alle Anwendungen** erforderlich.

Bestell-Nr.	182.001	182.001L	182.002
Bezeichnung	Unitube	Unitube lang	Unimutter
Abmessungen ca.	Ø 30 x 180 mm	Ø 30 x 210 mm	M 30 x 2 mm

### Lieferbares Spezialzubehör:

Spezialfräser zur Fertigung des Sitzes  
(für diese Fräser wird ein 1" Spannfutter benötigt)  
Gewindebohrer M 30 x 2mm

**Bestell-Nr. 182.101**

**Bestell-Nr. 182.102**



## Temperguss-Schraubzwingen

183

bis 400 mm mit Spannschutz. Spannkraft bis 7000 N.

Beidseitig geriffelte Profilschiene, Spindel verzinkt. Kunststoff-Schutzkappen bis 400 mm Spannweite. **Rutschticher**, handgerechter Holzgriff.

Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Stahlschiene mm	Gewicht kg
777.010	TG 10	100	50	15 x 5	0,26
777.012	TG 12	120	60	20 x 5	0,42
777.016	TG 16	160	80	25 x 6	0,66
777.020	TG 20	200	100	27 x 7	1,06
777.025	TG 25	250	120	29 x 9	1,54
777.030	TG 30	300	140	32 x 10	2,20
777.040	TG 40	400	175	32 x 10	2,70
777.050	TGK 50	500	120	35 x 11	2,70
777.060	TGK 60	600	120	35 x 11	3,00
777.080	TGK 80	800	120	35 x 11	3,53
777.100	TGK 100	1000	120	35 x 11	4,00
777.125	TGK 125	1250	120	35 x 11	4,69
777.150	TGK 150	1500	120	35 x 11	5,38
777.200	TGK 200	2000	120	35 x 11	6,66
777.250	TGK 250	2500	120	35 x 11	7,94
777.300	TGK 300	3000	120	35 x 11	9,22



(mit Knebelgriff  
777.400)

Auf Wunsch in Zwischengrößen oder mit Knebelgriff (ab TG 16) lieferbar. (sh. Abb.)

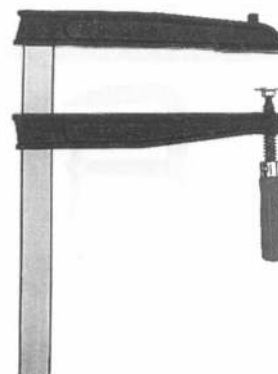
## Tiefspann-Schraubzwingen

184

Spannkraft bis 7000 N.

Beidseitig geriffelte Vollschiene, Spindel verzinkt, Holzgriff rot lackiert.

Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Stahlschiene mm	Gewicht kg
778.030	TGN30T20	300	200	35 x 11	3,11
778.040	TGN40T20	400	200	35 x 11	3,41
778.060	TGN60T20	600	200	35 x 11	3,97
778.080	TGN80T20	800	200	35 x 11	4,67
778.100	TGN100T20	1000	200	35 x 11	5,15
778.140	TGN40T25	400	250	40 x 11	4,50
778.160	TGN60T25	600	250	40 x 11	5,06
778.180	TGN80T25	800	250	40 x 11	5,71
778.200	TGN100T25	1000	250	40 x 11	6,63



Noch größere Ausladungen und Zwischengrößen sowie Knebelgriff auf Anfrage!

## Zwingenwagen (ohne Zwingen)

185

Stabile Metallkonstruktion auf Rollen, fasst ca. 90 Zwingen.

Bestell-Nr	Type	Knechtaltes- vorrichtung	Abmessung B x T x H mm	Gewicht kg
779.001	ZW 1	ohne	500 x 600 x 1460	16,5
779.002	ZW 2	1	1000 x 600 x 1525	33,0



## Ganzstahl-Schraubzwingen

186

Spannkraft bis zu 5500 N.

20% mehr Spannkraft durch optimiertes Schienenprofil. Höchste Sicherheit durch geradelinige Kraftübertragung am Gleitbügel, ergonomisch geformter Handgriff.

Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Stahlschiene mm	Gewicht kg
780.010	GZ 10	100	60	15 x 6	0,19
780.012	GZ 12	120	60	15 x 6	0,29
780.016	GZ 16	160	80	17,5 x 6,8	0,48
780.020	GZ 20	200	100	22 x 8,5	0,97
780.025	GZ 25	250	120	24,5 x 9,5	1,25
780.030	GZ 30	300	140	28 x 11	1,85
780.040	GZ 40	400	120	28 x 11	2,00
780.050	GZ 50	500	120	28 x 11	2,20
780.060	GZ 60	600	120	28 x 11	2,40
780.080	GZ 80	800	120	28 x 11	2,79
780.100	GZ 100	1000	120	28 x 11	3,19
780.125	GZ 125	1250	120	28 x 11	4,26



Zwischengrößen und Knebelgriff auf Anfrage!

**187**

### Ganzstahl-Hebelzwingen vergütet, glanzverzinkt

Größere Kraftreserven durch optimiertes Schienenprofil, für gleichmäßigen Spannkraftaufbau, Lösehebel mit Abgleitschutz, schnell, sicher, stark (Spannkraft bis zu 8.500 N).

Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Stahlschiene mm	Gewicht kg
781.012	GH 12	120	60	15 x 6	0,49
781.016	GH 16	160	80	17,5 x 6,8	0,64
781.020	GH 20	200	100	22 x 8,5	1,11
781.025	GH 25	250	120	24,5 x 9,5	1,44
781.030	GH 30	300	140	28 x 11	2,27
781.040	GH 40	400	120	28 x 11	2,41
781.050	GH 50	500	120	28 x 11	2,61
781.060	GH 60	600	120	28 x 11	2,84
781.080	GH 80	800	120	28 x 11	3,58
781.100	GH 100	1000	120	28 x 11	4,06

**188**

### Ganzstahl-Stahlbauzwingen extrem schwere Ausführung

vergütet, glanzverzinkt, geprüft auf Festigkeit und Bruchsicherheit. Spezialdruckplatte, leicht beweglich, einfach austauschbar, Spindel gehärtet. Erreichbarer **Spanndruck ca. 2200 kp** bei 150 mm Spannweite

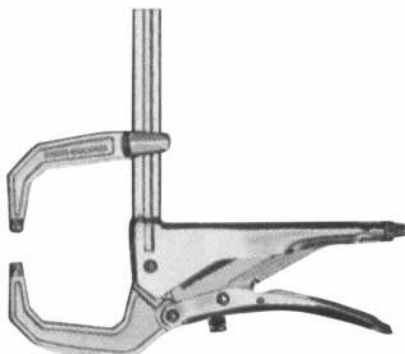
Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Stahlschiene mm	Gewicht kg
782.130	STB 30M	300	175	40 x 20	5,61
782.140	STB 40M	400	175	40 x 20	6,10
782.150	STB 50M	500	175	40 x 20	6,67
782.160	STB 60M	600	175	40 x 20	7,23
782.180	STB 80M	800	175	40 x 20	8,35
782.200	STB 100M	1000	175	40 x 20	9,42
782.225	STB 125M	1250	175	40 x 20	10,77
782.250	STB 150M	1500	175	40 x 20	12,20

**189**

### Gripzangen GRZ

Parallele Spannflächen.  
Prismenaussparung für kleine Rundteile, inkl. Schutzkappen zum Schutz empfindlicher Oberflächen.

Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Gewicht kg
189.010	GRZ 10	100	65	1,0
189.020	GRZ 20	200	65	1,2

**189A**

### Gripzangen GRZC

Für punktförmiges und beidseitig übergreifendes Spannen.

Bestell-Nr.	Type	Spannweite mm	Ausladung mm	Abwinklung beidseitig mm	Gewicht kg
189.110	GRZC	110	80	40	1,1

Zubehör für  
Formerei und Kermacherei

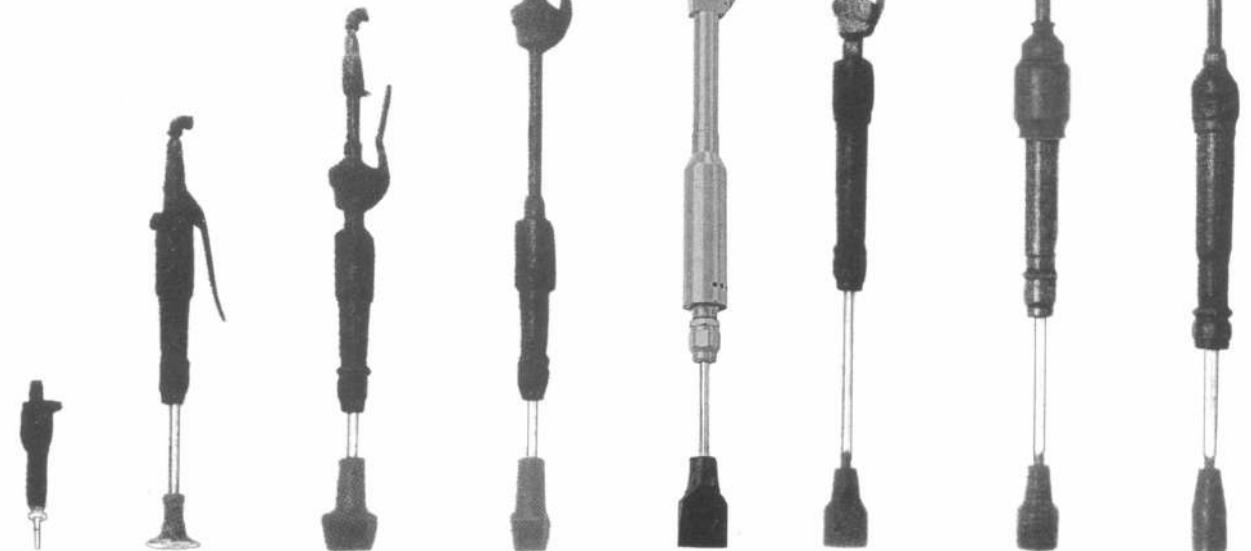
## Druckluft-Stampfer „F & K“ mit Sicherheitshebelventil

190

Bewährt und anerkannt in Gießereien und bei Herstellern feuerfester Erzeugnisse.

Für jede Arbeit der richtige Stampfer:

- mit rundem oder geführtem Stangenkolben
- polygon oder vierkant (Polygonprofil ist Dreikantform mit abgerundeten Kanten)
- mit drehbarem Luftanschluss
- ruhiger Lauf, große Leistung und Zuverlässigkeit
- wirtschaftlicher Einsatz
- mit Schalldämpfer für die Typen ST 2 – ST 20



ST 03 R    ST 02    ST 1 A.2    ST 1 A.1    ST 1 AP.1G    ST 2    ST 20 mit Schalldämpfer    ST 38  
ST 1

Typ	Bestell-Nr.			Gewicht		Länge		Stangenkolben				Schlagzahl 1/min	Luftverbrauch m³/min	Luftanschluss	lichte Schlauchweite mm
	ohne Schalldämpfer	mit Schalldämpfer	schwingungsgedämpft*	kg	Stampf- fuß max. kg	mm	Ø mm	Hub mm	MK	Form					
ST 03 R	190.001	-	-	1,0	0,30	230	16	40	Metr. 10	rund	2500	0,20	R 1/4"i	10	
ST 02 R	190.002	-	-	2,5	0,75	365	23	70	1	rund	1900	0,40	R 1/4"i	10	
ST 02 V	190.003	-	-	2,5	0,75	365	23	70	1	vierk.	1900	0,40	R 1/4"i	10	
ST 1 R.2	190.004	-	-	5,0	0,85	515	26	125	2	rund	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 P.2	190.005	-	-	5,0	0,85	515	26	125	2	polyg.	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AR.2	190.006	-	-	5,2	0,85	665	26	125	2	rund	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AP.2	190.007	-	-	5,2	0,85	665	26	125	2	polyg.	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AR.1	190.008	-	-	5,6	0,85	915	26	125	2	rund	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AR.1G	-	-	190.008G	8,7	0,85	900	26	125	2	rund	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AP.1	190.009	-	-	5,6	0,85	915	26	125	2	polyg.	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AP.1G	-	-	190.009G	8,7	0,85	900	26	125	2	polyg.	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 1 AP.2G	-	-	190.015G	9,2	1,10	1085	26	125	2	polyg.	900	0,50	R 3/8"i	13	
ST 2 R.1	190.010	190.010 S	-	8,8	1,80	1190	32	180	2	rund	800	0,65	R 3/8"i	13	
ST 2 R.1G	-	-	190.010G	12,5	1,80	1080	32	180	2	rund	800	0,65	R 3/8"i	13	
ST 2 P.1	190.011	190.011 S	-	8,8	1,80	1190	32	180	2	polyg.	800	0,65	R 3/8"i	13	
ST 2 P.1G	-	-	190.011G	12,7	1,80	1080	32	180	2	polyg.	800	0,65	R 3/8"i	13	
ST 20 R.1	190.012	190.012 S	-	9,4	1,80	1190	32	240	2	rund	750	0,70	R 3/8"i	13	
ST 20 P.1	190.013	190.013 S	-	9,4	1,80	1190	32	240	2	polyg.	750	0,70	R 3/8"i	13	
ST 38 P	190.014	-	-	12,5	3,0	1340	38	215	2	polyg.	750	0,75	R 1/2"i	13	

\* Die Typen ST 1 AR.1G, ST 1 AP.1G, ST 1 AR.2G, ST 1 AP.2G und ST 2P.1G sind **schwingungsgedämpft: Belastungsreduzierung 75%**

## Schwingungsdämpfung zum Nachrüsten für Druckluftstampfer

190A

Um der europäischen Maschinenrichtlinie (98/37/EG) gerecht zu werden, die schädlichen Vibrationen an handgeführten Werkzeugen zu reduzieren, wurde eine **zusätzliche Schwingungsdämpfung** für obige Stampfer entwickelt. Diese reduziert die Belastung **um bis zu 50%** (z.B. ST 2 R.1 ohne Dämpfung 25,2 m/s², mit Dämpfung 9,8 m/s²!).  
Gewicht ca. 2,4 kg, Länge ca. 440 mm.

**Bestell-Nr. 190.020** für Stampfer ST 1 AP/AR und ST 2 – ST 20.

Für die Typen ST 1 AP/AR ist hierfür ein zus. **Nippel (Bestell-Nr. 190.021)** erforderlich.



## 190B



## VARIACOR-Drehgelenk für alle Druckluftwerkzeuge

90° schwenkbar, 360° drehbar

Kein Abknicken des Schlauches mehr, Entlastung des Handgelenkes, einfaches und flexibles Arbeiten. Anschluss direkt ans Werkzeug, Schlauch und Werkzeug können in die ideale Position gebracht werden.

Bestell-Nr.	Innen-Gew. x Außen-Gew.	Innen-Ø	Durchfluss	Gewicht
190.301	1/4" x 1/4"	7 mm	12 l/sec	72 gr.
190.302	3/8" x 3/8"	11 mm	30 l/sec	126 gr.
190.303	1/2" x 1/2"	11 mm	30 l/sec	132 gr.

## 190C



## Kombi-Ampullen Bestell-Nr. 190.201

zur Reinigung, Schmierung und Konservierung, damit Druckluft-Werkzeuge auch nach längeren Stillstandzeiten sauber und funktions sicher bleiben.

In Packungen à 50 Stück

## 191



## Vollgummi-StampffüÙe für Druckluft-Stampfer

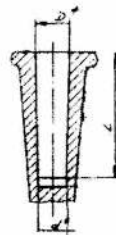
Typ	Form	Abmessungen	Gewicht ca. Gramm	Bestell-Nr.		
				MK1	MK2	MK3
1	rechteckig	45 x 75 mm	480	191.101	191.201	-
2	quadratisch	80 x 80 mm	700	191.102	191.202	-
2a	quadratisch	100 x 100 mm	1260	-	191.222	191.322
3	rund	75 mm Ø	690	191.103	191.203	-
4	rund	40 mm Ø	400	191.104	191.204	-
5a*	rund	30 mm Ø	340	191.105	191.205	-
6a*	rund	25 mm Ø	340	191.106	191.206	-
7a*	rund	20 mm Ø	340	191.107	191.207	-
8	rund	50 mm Ø	450	191.108	191.208	-
8a	rund	60 mm Ø	640	191.118	191.218	-
9	keilförmig	50 x 50 mm	460	191.109	191.209	-
10	keilförmig	50 x 70 mm	510	191.110	191.210	-
11	keilförmig	25 x 50 mm	460	191.111	191.211	-
11a	keilförmig	25 x 60 mm	490	191.121	191.221	-
12	keilförmig	25 x 75 mm	480	191.112	191.212	-

\*Hinweis:

Die Vollgummi-StampffüÙe Type 5a, 6a und 7a bestehen aus einem Stahl-Kopfteil mit Morsekonus (MK 1 oder MK 2) und einem anschraubbaren Gummiteil.

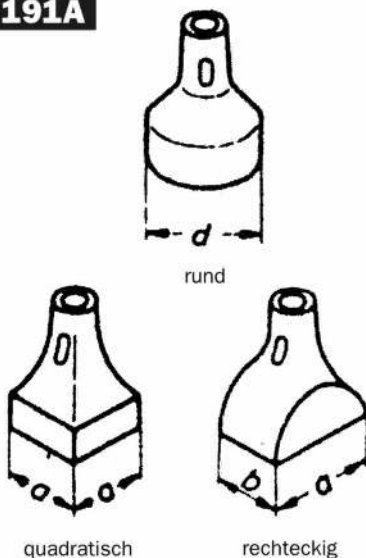
### WICHTIG!

Bitte bei Bestellung den **Morsekonus** angeben! (s.o.)



Konusart	Oberer Ø mm = D	Unterer Ø mm = d	Einstecktiefe mm = L
MK 1	12	10	48
MK 2	18	15	57
MK 3	24	20	72

## 191A



## Metall-StampffüÙe für Druckluft-Stampfer

Form	Konusart	Abmessungen mm	Stahl		Aluminium		
			Gewicht kg	Bestell-Nr.	Gewicht kg	Bestell-Nr.	
rund	metr. 10	30 Ø	0,10	191.7183	-	-	
		40 Ø	0,20	191.9010	0,13	191.9019	
	MK 1	50 Ø	-	-	0,16	191.9029	
		60 Ø	0,50	191.9030	-	-	
		80 Ø	-	-	0,34	191.9039	
		MK 2	40 Ø	0,30	191.9210	-	-
			50 Ø	-	-	0,16	191.9229
			60 Ø	0,57	191.9230	-	-
	quadratisch	metr. 10	40 x 40	0,24	191.9014	-	-
			60 x 60	0,43	191.9034	-	-
MK 1		40 x 40	0,36	191.9214	-	-	
		60 x 60	0,59	191.9234	-	-	
		80 x 80	0,85	191.9254	-	-	
		100 x 100	1,50	191.9264	-	-	
rechteckig		MK 1	60 x 20	0,25	191.9060	-	-
			60 x 20	0,75	191.92311	-	-
	MK 2	70 x 15	0,80	191.9241	-	-	
		75 x 50	0,78	191.9252	-	-	

## Formkästen aus Profilstahl

### Form B 80

Formkastenteil aus Rillen-Profilstahl 8 mm, mit dopp. Stahlführungen u. Bügelhandgriffen.

### Form B 83

Formkastenteil aus Rillen-Profilstahl 8 mm, mit dopp. Handgriff-Stahlführungen (DGM), mit Führungsstift und Führungsloch, mit eingesetzter Stahlbüchse.

### Form B 85

Formkastenteil hergestellt aus Rillen-Profilstahl-Standard 7,5 mm, mit doppelten Handgriff-Stahlführungen (DGM), Rundloch mit eingesetzter Stahlbüchse und Schlitzloch.

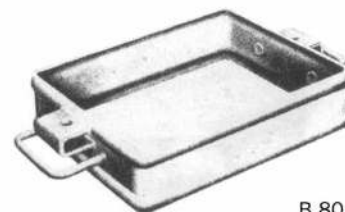
### Form B 89

Kompletter zweiteiliger Handformkasten aus Rillen-Profilstahl 7 mm, mit 4 festen Stiftführungen, Bügelhandgriffe an den Schmalseiten.

● Wir liefern alle gewünschten Sorten, Größen und Ausführungen der Formkästen, auch andere Profile.

#### Bei Anfragen und Bestellungen erbitten wir folgende Angaben:

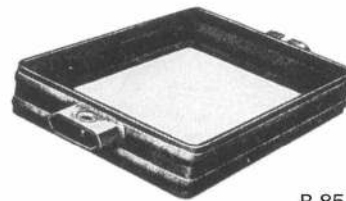
Stückzahl, lichte Maße (Länge, Breite, Höhe), Stichmaß, Bohrungs-Ø, Führungsnocken, Tragevorrichtung, Verklammerung, Abhebenocken, Traversen.



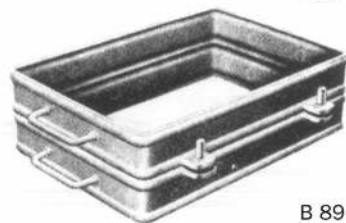
B 80



B 83



B 85



B 89

## Formkastengehänge (Balancier) zum manuellen Wenden der Formkästen

mit endlosen Bandseilhebebändern im Rollengehänge, somit erschütterungsfreies Wenden, auf Wunsch auch mit Ketten.

In jeder Arbeitsbreite und Tragkraft.

Die Traverse neuester Bauart mit Zweipunktaufhängung – dadurch pendeltrage – nimmt 2 Rollengehänge mit endlosen Bandseilhebebändern auf. Die aufgeschweißten Nocken lassen jede gewünschte Arbeitsbreite einstellen.

Durch die Verstellung lassen sich einseitig liegende Schwerpunkte ausgleichen. Die Bandseilhebebänder mit garantierter 8-facher Sicherheit laufen beim Wenden der Formkästen erschütterungsfrei über die Rollen.

Die Bandseilhebebänder sind vollkommen drallfrei.

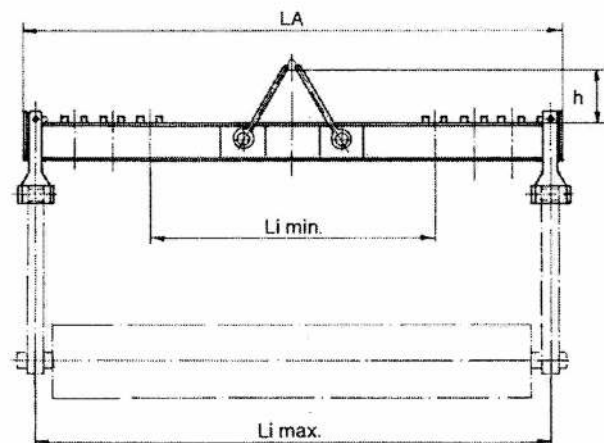
Bei Anfragen und Bestellungen erbitten wir folgende Angaben:

#### Tragkraft

#### Maximale und minimale Arbeitsbreite

#### Umfang der Bandseilhebebänder oder Ketten (endlos)

Elektrisch betriebene Wendegeräte mit motorischer Verstellung der Arbeitsbreiten und Fernsteuerung sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar!



## Hebebänder

### 1) Bandseil-Hebebänder

Verzinkt und zusätzlich vulkanisiert, endlos. Vollkommen drallfreie Ausführung. Kürzeste Länge 1 m Umfang.

Bestell-Nr.	Tragfähigkeit einfach direkt	Bandbreite x Bandstärke
193.015	1500 kg	40 x 10 mm
193.025	2500 kg	50 x 10 mm
193.040	4000 kg	80 x 13 mm
193.060	6000 kg	80 x 13 mm
193.120	12000 kg	120 x 15 mm
193.240	24000 kg	150 x 25 mm

### 2) Polyester-Hebebänder

nach DIN 61360, PU-imprägniert, endlos. D-Typen = 2-lagig

Bestell-Nr.	Tragfähigkeit einfach direkt	Bandbreite x Bandstärke	kürzeste Länge
193.310	1000 kg	36 x 3,8 mm	1 m Umfang
193.320	2000 kg	50 x 5,2 mm	1 m Umfang
193.340	4000 kg	75 x 6,2 mm	1 m Umfang
193.350	5000 kg	100 x 5,8 mm	2 m Umfang
193.360	6000 kg	140 x 4,8 mm	2 m Umfang
193.400	10000 kg	200 x 5,4 mm	2 m Umfang

Es kann jede gewünschte Länge geliefert werden.

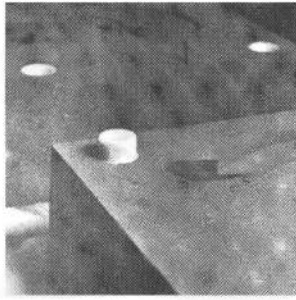


192

193

193A

194



## Führungen für Sandformen, zweiteilig

Bestell-Nr. 194.200

aus Kunststoff, werden auf der Modellplatte angebracht, für die Hülse ist eine zapfenförmige Erhöhung vorzusehen, eine Bohrung in der Platte nimmt den Zapfen auf. Stark kegelig geformt, um eine größtmögliche Verankerung im Sand zu gewährleisten. Unmittelbar vor dem Zusammenlegen der (kastenlosen) Formhälften ist auf eine Hälfte Kernkleber o.ä. und auf die Führungen ein **MEK-Kleber** aufzutragen.

In der Regel sind zwei **Führungspaare pro Form** ausreichend.

**Abmessungen:** Zapfen- $\varnothing$  40 mm, größter  $\varnothing$  70 mm, Höhe Zapfenteil 83 mm, Höhe Hülsteil 65 mm, Gesamthöhe 125 mm (ineinander geführt)

195



## Federspreiz-Zulegestifte aus Stahl

für Rund- oder Langloch, durchmesserveränderlich

Festsitz im Oberkasten mittels Druckfeder. Keine Toleranz zwischen Stift und Bohrung. Sattes Einführen in den Unterkasten. Durch Griffbetätigung Druckentlastung. Stiftdurchmesser verringert sich und das Herausziehen erfolgt ebenso mühelos wie vorher das Einführen in den Oberkasten (kein Klemmen).

Durchmesser: 19 – 30 mm

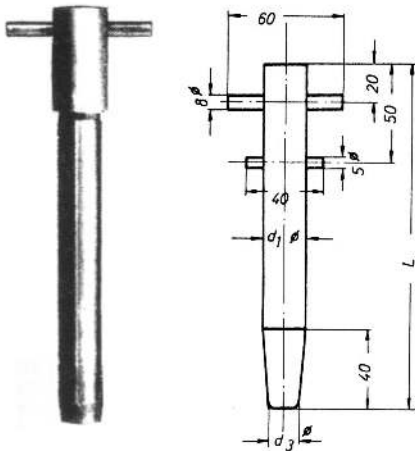
Führungslänge: 100 – 300 mm

**Lagermäßig geführte Abmessungen (für Rundloch):**

Länge	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Durchmesser	<b>Bestell-Nr.</b>			
20 mm	195.206	195.211	195.216	195.217
22 mm	195.406	195.411	195.416	195.417

Bei anderen Abmessungen beträgt die **Mindestbestellmenge 10 St. pro Type** und es muss mit längeren Lieferzeiten gerechnet werden!

196



## Starre Zulege-Bolzen aus Stahl

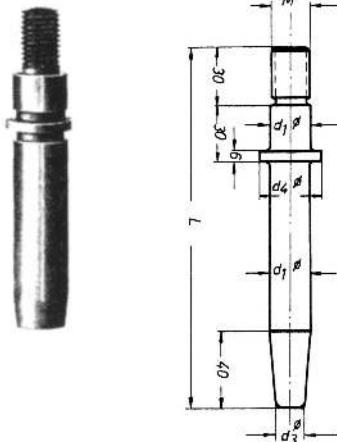
gehärtet und geschliffen, in Rund- oder Langlochausführung.

Bei Anfragen und Bestellungen bitte Abmessungen laut nebenstehender Zeichnung angeben.

Maßblätter stehen zur Verfügung.

Keine Lagerhaltung, mit längeren Lieferzeiten muss gerechnet werden.

197



## Starre Modellplatten-Stifte aus Stahl

gehärtet und geschliffen, in Rund- oder Langlochausführung. (Auch mit Innengewinde lieferbar).

Bei Anfragen und Bestellungen bitte Abmessungen laut nebenstehender Zeichnung angeben.

Maßblätter stehen zur Verfügung.

Keine Lagerhaltung, mit längeren Lieferzeiten muss gerechnet werden.



## Stahl-Führungsbüchsen für Formkästen

gehärtet, aus Automatenstahl, mit Rund- oder Langloch

Normmaße f. Standardbüchsen mm

Rundlochbüchsen				Langlochbüchsen		
A	B	C	Bestell-Nr.	C	D	Bestell-Nr.
40	30	18	198.001	18	24	198.101
40	30	19	198.002	19	24	198.102
40	32	20	198.003	20	25	198.103
40	35	21	198.004	21	26	198.104
40	35	22	198.005	22	27	198.105
40	38	25	198.006	25	30	198.106
40	45	30	198.007	30	35	198.107

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

Maßblätter stehen zur Verfügung.

Keine Lagerhaltung, mit längeren Lieferzeiten muss gerechnet werden.

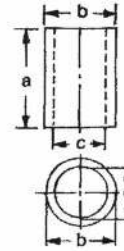
Rundloch-  
büchse



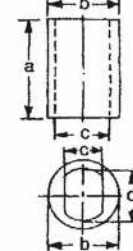
Langloch-  
büchse



Rundlochbüchse



Langlochbüchse



198

## Führungsbüchsen für Formplatten

aus Alu-Druckguss, Passung H 7, zum Einlassen in Schichtholzplatten  
oberer Durchmesser 65 mm, unterer Durchmesser 38 mm  
mit 3 Flako-Versenkklöchern à 5 mm

Bestell-Nr.	199.016	199.017	199.018	199.019	199.020	199.021
Innen-Ø	16 mm	17 mm	18 mm	19 mm	20 mm	21 mm

Bestell-Nr.	199.022	199.023	199.024	199.025	199.026	199.028	199.030
Innen-Ø	22 mm	23 mm	24 mm	25 mm	26 mm	28 mm	30 mm

Auf Wunsch auch in **gedrehter** Ausführung lieferbar!



199

## Masch.-Zyl.-Kunstbohrer f. Art. 199

38 mm Ø, Schaft 16 x 50 mm, ca. 140 mm lang

Bestell-Nr.	514.238	514.338
Ausführung	HS (HSS)	HW (HM)



199A

## Zapfensenker Bestell-Nr. 199.101 (für Art. 199)

**hartmetallbestückt, 65 mm Ø, mit MK 3**, jedoch 115 mm lang,  
ganze Länge 165 mm, mit auswechselbarem **Führungszapfen**  
**38 x 21 mm**, mit Bund 22 x 4 mm und SW 32 x 9 mm, mit Gewinde  
M 16 x 1,5 x 15 mm



199B

## Armierungsplatten, rund, aus Stahl (Kernkastenschoner)

für Formplatten und Kernkästen, mit versenkten Schraublöchern

Bestell-Nr.	538.001	538.002	538.003	538.004	538.005
Ø x Stärke	30 x 5 mm	32 x 5 mm	50 x 5 mm	50 x 8 mm	60 x 6 mm
Bohrung	-	-	-	20 mm	20 mm
Schraublöcher	1 à 6 mm	1 à 6 mm	1 à 6 mm	3 à 6 mm	3 à 6 mm

**Aushebeplatten rund oder rechteckig sowie passende Bohrer**  
siehe Modellbau-Katalog 11M



200

## Modellausstößer aus Kunststoff

für automatische Formanlagen (z.B. Disamatic)

Bei schwer entformbaren Ballen in Gussformen

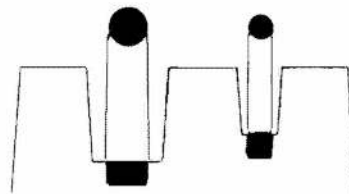
**a) aus schwarzem Hartplastik (Shore A 65)**

**b) aus weißem Silikon (Shore A 25)**

Durchmesser	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm
Höhe des zyl. Teils	5 mm	5 mm	6 mm	7 mm			
Material	Bestell-Nr.						
Polyurethan, schwarz	201.005	201.006	201.007	201.008	201.010	201.012	201.014
Silikon, weiß	201.205	201.206	201.207	201.208	201.210	201.212	201.214

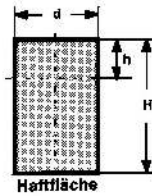
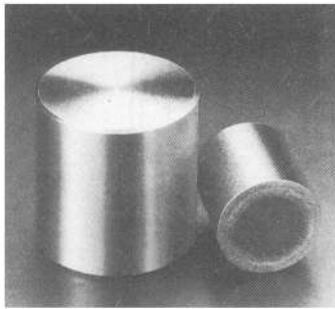
  

Durchmesser	15 mm	16 mm	18 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Höhe des zyl. Teils	7 mm			8 mm		
Material	Bestell-Nr.					
Polyurethan, schwarz	201.015	201.016	201.018	201.020	201.025	201.030
Silikon, weiß	201.215	201.216	201.218	201.220	201.225	201.230



201

Mindestmenge je Größe: 100 Stück



## Haftmagnete

Befestigungsmöglichkeit: Einpressen, Einkleben.

### I) Magnet-Stabgreifer, rund

für den Einbau in Stahl und Eisen

#### 1) Normalausführung mit rundem AlNiCo-Magnetkern

glatt, mit Passungstoleranz, magnetische Abschirmung, Einsatztemperatur bis 450°C.

Bestell-Nummer	Maße mm			Gewicht g	Haftkraft N
	d	H	h*		
529.106	6	10	2	2	1,7
529.108	8	12	3	4	4
529.110	10	16	6	9	8,5
529.113	13	18	6	17	12
529.116	16	20	6	29	20
529.120	20	25	6	57	50
529.125	25	30	10	110	115
529.132	32	35	5	200	200
529.140	40	45	5	420	240
529.150	50	50	2	720	420
529.163	63	60	5	1340	600

Toleranzen: für d: h6; für H: ± 0,2 mm

\* Sie können den Magneten um das Maß h kürzen (gegenüber der Haftfläche), ohne die Haftkraft zu mindern.

Von der Haftfläche dürfen nicht mehr als 2 mm abgenommen werden, da sonst die Haftkraft sehr stark absinkt.

#### 2) aus SECOLIT, mit extrem hoher Haftkraft

ca. 5fache Haftkraft gegenüber herkömmlichen Greifern.

Die Magnete sind mit einem Messingmantel umgeben.

Einsatztemperatur bis ca. 200°C.

Bestell-Nummer	Maße mm			Gewicht g	Haftkraft N	Abstand zu Eisenwandungen in mm**
	d	H	h*			
529.206	6	20	10	4	8	1,5
529.208	8	20	10	8	22	1,5
529.210	10	20	8	12	40	2
529.213	13	20	6	20	60	2,5
529.216	16	20	2	32	125	3
529.220	20	25	5	60	250	4
529.225	25	35	7	140	400	5
529.232	32	40	5	265	600	6

\* Sie können den Magneten um das Maß h kürzen (gegenüber der Haftfläche), ohne die Haftkraft zu mindern. Toleranzen: für d: h6; für H: ± 0,2 mm.

#### Montagehinweise:

Es ist darauf zu achten, dass Haftmagnete aus Secolit auf keinen Fall direkt in Eisen bzw. in Stahl eingepresst werden. Es entsteht sonst ein magnetischer Kurzschluss, der erhebliche Haftkraftverluste hervorruft.

Es empfiehlt sich, den Abstand der Eisenwandungen vom Boden und Außenumfang gemäß obiger Tabelle zu beachten.

### II) Flachgreifer, ohne Gewindebuchse

Verzinktes Stahlgehäuse, Kern aus Hartferrit.

Einsatztemperatur bis ca. 200 °C.

Bestell-Nummer	Maße mm		Gewicht g	Haftkraft N
	d	H		
529.310	10	4,5	3	5
529.313	13	4,5	5	12
529.316	16	4,5	6	30
529.320	20	6	10	40
529.325	25	7	17	49
529.332	32	7	28	90
529.340	40	8	52	130
529.350	50	10	100	220
529.363	63	14	220	300
529.380	80	18	460	550

Flachgreifer mit Gewindebuchse auf Anfrage



## Permanent-Sammelmagnete „MS“

Kleinteile-Sammelmagnete, werden eingesetzt, um von Hand Schüttgut aufzunehmen, Späne aufzusammeln oder z.B. Eisen- und Stahlteile aus Strahlmitteln auszusortieren. Das Magnetfeld ist durch Ziehen des Handgriffes nach oben schaltbar.

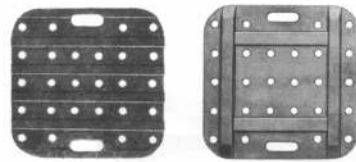
Bestell-Nr.	Abmessung (LxBxH)	Eigengewicht	Lastaufnahme	Gehäuse
202.001	155 x 100 x 200mm	1,4 kg	0,6 kg	Kunststoff
202.003	110 x 110 x 200mm	2,5 kg	1,2 kg	Edelstahl
202.004	210 x 110 x 200mm	4,8 kg	2,4 kg	Edelstahl

Weitere (Elektro-)Sammelmagnete bzw. Lasthebemagnete auf Anfrage!

## Rollenbahnplatten aus Leichtmetall, Buchenholz oder hitzebeständigem Faserbeton

zweckmäßig, geringes Gewicht, lange Lebensdauer, in vielen verschiedenen Modellen, rechteckig, viereckig, abgerundet, gelocht und gerippt oder nur gerippt, ohne oder mit Eingriffen.

Auf Anfrage unter Mengenangabe!



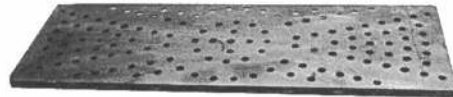
203

## Leichtmetall-Kern-Trockenplatten

für die Kernmacherei, verwindungsfrei

zweckmäßig, geringes Gewicht, lange Lebensdauer, in verschiedenen Modellen

Auf Anfrage unter Mengenangabe!



203A

## Formplatten/Modellplatten aus Kunstharzpressholz

für alle Form- u. Verdichtungssysteme

Wir liefern: a) Standardformate, unbearbeitet in verschiedenen Schichtstärken 6 – 100 mm Plattenstärke

b) Standardformate mit Bearbeitung (Zuschnitte und/oder auf Dickentoleranz bearbeitet)

c) fix und fertig nach Zeichnung bzw. näherer Beschreibung bearbeitete Formplatten.

Auf Anfrage unter Angabe der gewünschten Stückzahlen, Größen und evtl. Bearbeitungsvorstellungen.



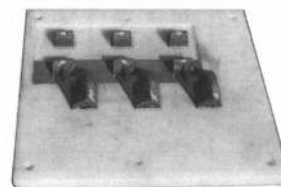
204

## Formplatten / Begasungsplatten

aus Kunststoff-Werkstoff „S“, technisch und wirtschaftlich günstig, hohe Verschleiß- u. Abriebfestigkeit, kein Reißen oder Platzen, wasserabstoßend, Dichte 0,96 g/cm<sup>3</sup>, absolut gasdicht.

Plattenmaße: 500 x 1000, 1000 x 1000, 1000 x 2000, 650 x 6000 mm

Stärke 2 – 250 mm  
oder nach Zeichnung, auch einsatzfertig bearbeitet



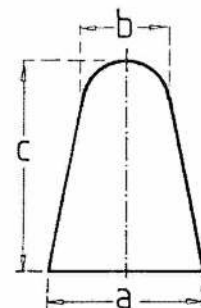
204A

## Gießläufe für Formplatten

(Gießprofile aus Weich-PVC)

als Meterware, belastbar bis ca. 60°C, langlebig und wiederverwendbar, einwandfreies Ausheben durch verschleißfeste, glatte Flächen, keine Bleieinlage, strömungstechnisch einwandfrei, da beim Biegen keine Falten entstehen. Einfach auf der Formplatte anzubringen.

Bestell-Nr.	Auflage (a) mm	Radius (b) mm	Höhe (c) mm	Fläche mm <sup>2</sup>
205.001	10	3,5	10	75
205.002	12	4,0	13	116
205.003	14	4,0	17	168
205.004	17	5,0	20	280
205.005	20	6,0	22	323
205.006	24	7,0	26	509
205.007	30	10,0	35	845



205

## Abdichtungsschnüre, asbestfrei

(plastisches Abdichtkabel für Formkästen)

gebrauchsfertig in Kartons, die abgepasste Längen von 80 cm enthalten. Hauptbestandteile: modifizierte Mineralölfraktionen (Träger) und ausgewählte Silikate (Füllung), fast unbegrenzt lagerfähig, bleibt auch bei extremen Temperaturschwankungen geschmeidig, dichtet absolut sicher Formkastenhälften, verhindert Ausflüsse in die Luftkanäle, bewahrt vor Schmelzverlusten und sorgt für präzise und maßhaltige Abgüsse.

Bestell-Nr.	206.003	206.004	206.0045	206.005	206.006	206.007	206.008	206.009
Durchm.	3 mm	4 mm	4,5 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	9 mm
Paketinh.	672 m	604 m	499 m	414 m	307 m	394 m	312 m	249 m

Bestell-Nr.	206.010	206.012	206.014	206.016	206.018	206.020	206.024
Durchm.	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm	18 mm	20 mm	24 mm
Paketinh.	211 m	158 m	108 m	83 m	67 m	53 m	36 m



206

## Abdichtmasse ADM

Plastische Dichtmasse zum Abdichten von Formkästen bei Kaltharz und Nassguss. Besteht vorwiegend aus Alusilikaten mit Grafitzusatz und speziellem Binder. Vor dem Zulegen auf den äußeren Bereich des Unterkastens auftragen; um Gasbildung zu vermeiden, darf die Masse nicht mit dem flüssigen Metall in Kontakt kommen.

**Unproblematisch bei der Sandregenerierung** (im Gegensatz zu Verwendung von Kernklebern zum Abdichten)

**Bestell-Nr. 206.101** in 1kg Tuben (bzw. Hobbocks mit 40 Tuben)



206A

**207**



**Textilröhrchen (Nylonschnur)**

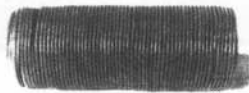
Flexible Luftschnur zum Abführen großer Gasmengen aus den Kernen. Dadurch werden Gaseinschlüsse verhindert, die Gussqualität erhöht und die Produktionszeit sowie der Ausschuss reduziert. Besonders ideal im Anwendungsbereich „kalthärtender“ Bindemittel.

<b>Bestell-Nummer</b>	207.002	207.003	207.004	207.005	207.006	207.007	207.008	207.010
Durchmesser	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	7 mm	8 mm	10 mm
Stranglänge	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m

<b>Bestell-Nummer</b>	207.012	207.015	207.018	207.020	207.022	207.025	207.030
Durchmesser	12 mm	15 mm	18 mm	20 mm	22 mm	25 mm	30 mm
Stranglänge	100 m	100 m	100 m	100 m	100 m	50 m	50 m

**208**



**Wachsschnur (weiß) mit Jutegarreinlage**

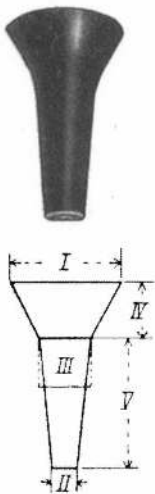
in geringem Abstand von Formhohlräumen während des Formens einzulegen. Auf Rollen von 1,0 kg.

<b>Bestell-Nummer</b>	208.002	208.003	208.004	208.005	208.006	208.008	208.010
Durchmesser	2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm

(größere Ø auf Anfrage)

**209**

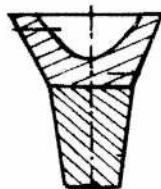
**Gummi-Gießtrichter, massiv**



Bestell-Nr.	I mm	II mm	III mm	IV mm	V mm	Ges.-Länge mm	Bestell-Nr.	I mm	II mm	III mm	IV mm	V mm	Ges.-Länge mm
209.001	85	30	45	40	95	135	209.021	100	40	50	105	245	345
209.002	65	30	40	35	65	100	209.022	65	30	35	35	70	105
209.003	50	20	25	40	45	85	209.023	55	25	30	35	70	105
209.004	50	20	20	45	40	85	209.024	55	15	25	15	100	115
209.005	70	25	40	45	80	125	209.025	50	10	25	25	60	85
209.006	80	25	40	65	115	180	209.026	60	15	25	25	60	85
209.007	50	25	30	40	80	120	209.027	70	15	25	40	50	90
209.008	45	25	30	20	50	70	209.028	55	25	30	40	110	150
209.009	55	25	30	40	90	130	209.029	75	25	40	30	100	130
209.010	60	23	30	40	110	150	209.030	50	20	25	30	70	100
209.011	55	23	30	40	135	175	209.031	50	20	25	30	70	100
209.012	60	25	30	40	45	85	209.032	60	25	30	30	60	90
209.013	60	25	30	35	50	85	209.033	80	25	55	30	90	120
209.014	60	25	30	30	70	100	209.034	40	25	30	20	70	90
209.015	60	25	35	35	95	130	209.035	60	20	30	25	90	115
209.016	70	25	35	60	140	200	209.036	60	25	30	50	70	120
209.017	65	25	45	20	65	85	209.037	100	50	70	35	85	120
209.018	55	25	35	60	185	245	209.038	90	20	30	40	210	250
209.019	80	35	50	50	205	255	209.039	60	25	30	40	160	200
209.020	85	35	60	80	215	295							

Alle Maße ± 3 mm

**209A**



**Gießtrichter „Flexi“ aus Gummi-Kunststoffkombination**

Kopf aus Weichgummi, mit Hohlraum, Schaft aus hartem Kunststoff. Die beim Pressen erforderliche Zusammendrückbarkeit wird erhöht und durch den starren Schaft das Ein- u. Umknicken verhindert. Lieferbar in allen Abmessungen der obigen massiven Gießtrichter. Andere Abmessungen ebenfalls unter Mengenangabe. Mindestmenge: 5 St. pro Modell

**210**



**Gummi-Steiger, keilförmig/rechteckig**

Best.-Nr.	oben mm	unten mm	Höhe mm
210.001	75 x 50	50 x 15	140
210.002	80 x 55	50 x 15	200
210.003	70 x 40	50 x 15	100

Alle Maße ± 3 mm

**211**



**Gummi-Steiger, rund (konisch)**

Best.-Nr.	D mm	d mm	L mm	Best.-Nr.	D mm	d mm	L mm
211.001	25	15	95	211.013	60	55	50
211.002	30	25	105	211.014	50	40	50
211.003	40	25	150	211.015	60	25	55
211.004	55	25	90	211.016	70	60	65
211.005	60	50	135	211.017	30	25	135
211.006	70	30	125	211.018	60	50	100
211.007	45	10	90	211.019	60	50	80
211.008	90	75	155	211.020	60	40	105
211.009	55	30	140	211.021	60	40	80
211.010	80	50	60	211.022	40	20	40
211.011	65	25	45	211.023	50	45	40
211.012	75	55	80	211.024	60	40	105

Alle Maße ± 3 mm

Zubehör für Formerei und Kermacherei

## Gummi-Gießtümpel

Best.-Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
212.001	205	85	70
212.002	150	60	80

Alle Maße ± 3 mm

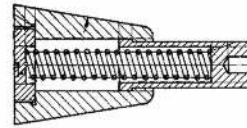


212

## Federtrichter (ganz aus Messing)

runde Ausführung

Nur auf Anfrage lieferbar!



213

## Messing-Durchzugsrohre, zylindrisch

für Eingsustrichter in der Maschinenformerei und Kernmacherei.  
1 mm Wandstärke, nahtlos gezogen,

Länge: 300 mm

Bestell-Nr.	214.001	214.002	214.003	214.004	214.005	214.006	214.007	214.008	214.009
Durchm.	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm

Andere Längen auf Anfrage



214

## Isolierspeiser

Hohe Festigkeiten und große Maßhaltigkeit bei den Innendurchmessern.  
Der hochwertige Isoliereffekt erlaubt eine beträchtliche Verminderung der Speiserdimensionen. Maximale Dauertemperatur von 1250 °C.

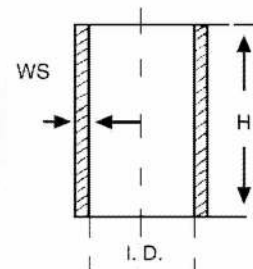
### 1) Rohrform-Speiser

a) aus Mineralfasern, braun, deren Stäube biolöslich sind

I.D. mm	WS mm	Länge H 150 mm		Länge H 300 mm	
		Bestell-Nr.	ST./Karton	Bestell-Nr.	ST./Karton
20	9	215.011MF	648	215.011MFL	178
25	9	-	-	215.013MFL	240
30	9	215.012MF	378	215.012MFL	178
40	9	215.001MF	270	215.001MFL	136
50	9	215.007MF	189	215.007MFL	85
60	9	215.002MF	135	215.002MFL	70
80	9	215.003MF	84	215.003MFL	40
100	9	215.004MF	60	215.004MFL	28
120	10	215.005MF	45	215.005MFL	18
140	10	215.006MF	36	215.006MFL	18

b) aus weißen, keramischen Fasern

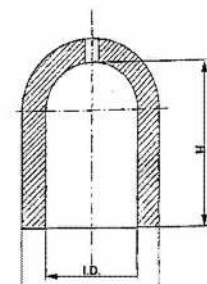
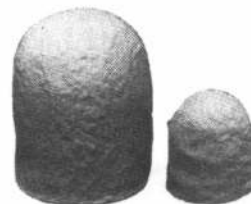
I.D. mm	WS mm	Länge H 150 mm		Länge H 300 mm	
		Bestell-Nr.	ST./Karton	Bestell-Nr.	ST./Karton
20	6	215.011	208	215.011-L	104
25	6	215.013	208	215.013-L	104
30	6	215.012	180	215.012-L	90
40	6	215.001	120	215.001-L	60
50	6	215.007	90	215.007-L	45
60	6	215.002	64	215.002-L	32
80	6	215.003	42	215.003-L	21
100	6	215.004	24	215.004-L	12
120	6	215.005	16	215.005-L	6



2) Dom-Speiser mit Mittelloch, WS 9 mm

aus Mineralfasern, braun, deren Stäube biolöslich sind

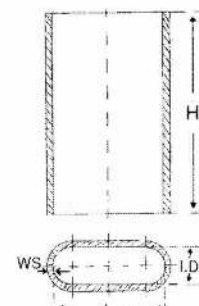
I.D. mm	H mm	Bestell- Nummer	Stück/ Karton
30	45	215.100MF	960
41	60	215.101MF	468
54	80	215.102MF	315
64	94	215.103MF	164
75	112	215.104MF	84
90	105	215.105MF	96



3) Ovale Speiser, WS 9 mm, H 150 mm

aus Mineralfasern, braun, deren Stäube biolöslich sind

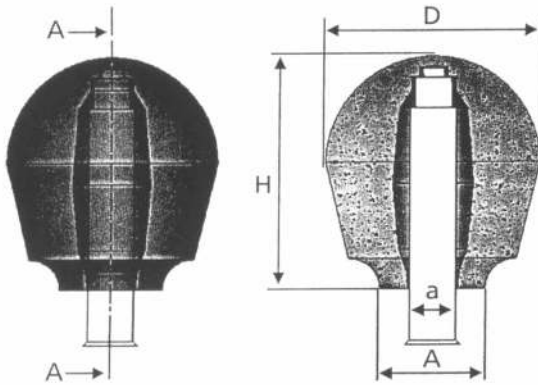
I.D. mm	L mm	Bestell- Nummer	Stück/ Karton
40	80	215.202MF	150
40	120	215.203MF	105
60	145	215.204MF	64
80	160	215.205MF	45



Andere Abmessungen und Ausführungen auf Anfrage!



## 216

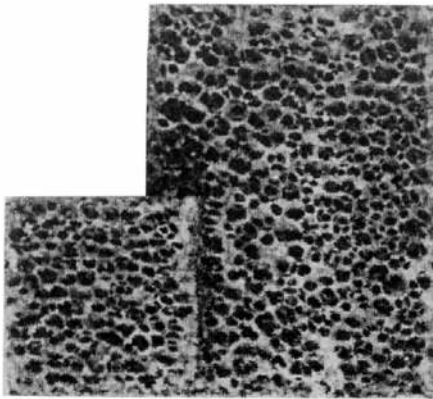


## Exotherme Speiser EXHOF-L

Hohe Aussaugbarkeit, geringe Speiserhöhe, kleinste Aufstellflächen, kein Brechkern, starre Dorne (ohne Feder), einstellbarer Abstand Speiser/Gussstück. Hervorragende Formverdichtung unter dem Speiserhals und gute Gefügeausbildung im Wirkbereich zeichnen diesen Speiser aus!

Bestell-Nr.	Speisergröße D mm	Modul cm	Volumen cm <sup>3</sup>	H mm	A mm	a mm
216.060	60	1,1	18	60	30	15
216.070	70	1,3	28	80	34	17
216.080	80	1,5	50	90	40	19
216.090	90	1,7	73	100	44	21
216.100	100	2,0	112	110	48	23
216.120	120	2,3	186	120	54	25
216.130	130	2,7	260	130	58	27
216.140	140	3,3	332	140	62	29
216.140L	140L	3,5	410	160	62	29

## 217



## Schaumkeramikfilter

zur Filtration von Gusseisen- oder Leichtmetallwerkstoffen

### Eigenschaften:

Offenporiger, keramischer Filterkörper, hohe Belastbarkeit der keramischen Masse, strukturbedingte große Oberfläche.

Selbst feinstverteilte Verunreinigungen der Schmelze werden durch mechanische und physikalische Filtrationswirkungen in der Tiefe und auf der Oberfläche zurückgehalten.

**1) Qualität SKF** für Gusseisenwerkstoffe (bis 1450°C) u. Schwermetall

- a) Porosität 10 ppi für Grauguss (GG) und Sphäroguss (GG)
- b) Porosität 20 ppi für Grauguss (GG) und Temperguss (GT)
- c) Porosität 30 ppi für Temperguss (GT)

**2) Qualität AOF** für Leichtmetallwerkstoffe (bis 1200°C)

- a) Porosität 10 ppi für Standardgussteile
- b) Porosität 20 ppi für Problemgussteile
- c) Porosität 30 ppi für Feingussteile

ppi: Pores per Inch

**3) Qualität LDF, aufschwimmend** für alle Aluminiumlegierungen bis max. 850°C

Auf Anfrage lieferbar: Schaumkeramikfilter auf der Basis von Zirkon-Oxid für Stahlguss

Standardstärke 22 mm – andere Stärken ab 15 mm auf Anfrage.

**Standardabmessungen** (andere Abmessungen auf Anfrage):  
Toleranzen + 0/- 2,0mm, ab 100mm + 0/- 3,0mm

### 1) viereckige Typen

Abmessung mm	Bestell-Nr.									Karton- Inhalt Stück
	Qualität SKF			Qualität AOF			Qualität LDF			
	10 ppi	20 ppi	30 ppi	10 ppi	20 ppi	30 ppi	10 ppi	20 ppi	30 ppi	
35 x 35	217.101	217.102	217.103	217.201	217.202	217.203	217.204	217.205	217.206	1260
40 x 40	217.181	217.182	217.183	217.281	217.282	217.283	217.284	217.285	217.286	1008
50 x 30	217.111	217.112	217.113	217.211	217.212	217.213	217.214	217.215	217.216	1008
50 x 50	217.121	217.122	217.123	217.221	217.222	217.223	217.224	217.225	217.226	630
50 x 75	217.131	217.132	217.133	217.231	217.232	217.233	217.234	217.235	217.236	441
50 x 100	217.141	217.142	217.143	217.241	217.242	217.243	217.244	217.245	217.246	315
75 x 75	217.151	217.152	217.153	217.251	217.252	217.253	217.254	217.255	217.256	252
75 x 100	217.161	217.162	217.163	217.261	217.262	217.263	217.264	217.265	217.266	189
100 x 100	217.171	217.172	217.173	217.271	217.272	217.273	217.274	217.275	217.276	135

### 2) runde Typen

Ø mm	Bestell-Nr.									Karton- Inhalt Stück
	Qualität SKF			Qualität AOF			Qualität LDF			
	10 ppi	20 ppi	30 ppi	10 ppi	20 ppi	30 ppi	10 ppi	20 ppi	30 ppi	
40	217.301	217.302	217.303	217.401	217.402	217.403	217.404	217.405	217.406	936
50	217.311	217.312	217.313	217.411	217.412	217.413	217.414	217.415	217.416	630
55	217.321	217.322	217.323	217.421	217.422	217.423	217.424	217.425	217.426	486
60	217.331	217.332	217.333	217.431	217.432	217.433	217.434	217.435	217.436	486
70	217.391	217.392	217.393	217.491	217.492	217.493	217.494	217.495	217.496	315
75	217.341	217.342	217.343	217.441	217.442	217.443	217.444	217.445	217.446	280
80	217.351	217.352	217.353	217.451	217.452	217.453	217.454	217.455	217.456	256
90	217.361	217.362	217.363	217.461	217.462	217.463	217.464	217.465	217.466	216
100	217.371	217.372	217.373	217.471	217.472	217.473	217.474	217.475	217.476	135
110	217.381	217.382	217.383	217.481	217.482	217.483	217.484	217.485	217.486	120



**217A**

## Extrudierte Keramik-Filter

Hierbei handelt es sich um wabenförmige Filter aus Keramik, welche während des Gießverfahrens die im geschmolzenen Metall mitgeführten Fremdstoffe aussondern. Die Filter werden durch Extrusion eines keramischen Materials erzeugt. Dadurch entstehen sorgfältig voneinander getrennte Kanäle, die als Waben bezeichnet werden. Das Material wird gebrannt, um ein außerordentlich starkes Wabengefüge zu erreichen.

Entwickelt für die Filtrierung von eisenhaltigen und nichteisenhaltigen Metallen mit einer Gießtemperatur bis zu 1450°C.

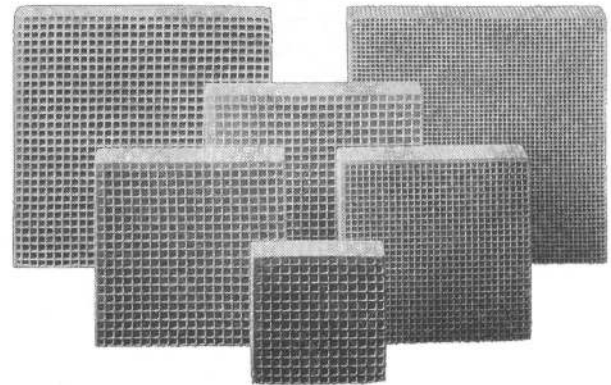
### Standardabmessungen:

Abmessung mm	Bestell.-Nr. Zellendichte*			Karton- Inhalt Stück
	100csi	200csi	300csi	
40 x 40 x 13	217.581	-	-	1216
43,5 x 43,5 x 13	217.511	-	217.513	1216
50 x 50 x 13	217.521	217.522	-	240
55 x 55 x 13	217.531	-	217.533	250
66 x 66 x 13	217.541	-	217.543	250
75 x 75 x 13	217.551	-	-	250
81 x 81 x 13	217.561	-	-	160
rund Ø 59 x 12	217.591	217.592	-	720

\* csi: Zellen pro Inch<sup>2</sup>

Toleranzen: Länge/Breite/Durchm. +/- 1 mm  
Stärke - 0,5 mm

Weitere Abmessungen auf Anfrage!



## Gepresste Keramik-Filter

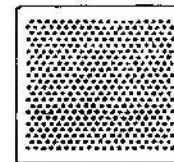
**217B**

**Hohe mechanische und Temperaturschock-Festigkeit,**

definierte Durchlassöffnungen, berechenbare, konstante Gießzeiten.

**1) RLF-Filter** mit runden Durchlässen  
für Aluminium-, Magnesium- und Eisenguss bis 1470° C

Bestell.-Nr.	Abmessung mm	Loch-Ø mm	Loch- zahl	freier Loch- querschnitt mm <sup>2</sup>	Inhalt Stück
217.606	37 x 37 x 9,5	2,17	193	529	730
217.607	40 x 40 x 15	2,17	161	595	400
217.608	40 x 40 x 22	2,17	161	595	275
217.620	50 x 30 x 22	2,17	182	673	285
217.609	50 x 50 x 12,5	2,31	247	1035	300
217.610	50 x 50 x 15	2,31	247	1035	260
217.611	50 x 50 x 18	2,31	247	1035	225
217.612	50 x 50 x 22	2,31	247	1035	180
217.613	50 x 75 x 22	2,17	374	1382	120
217.614	50 x 100 x 22	2,17	510	1885	90
217.615	67 x 67 x 12,7	2,17	550	2033	170
217.616	75 x 75 x 22	2,17	634	2344	84
217.617	75 x 100 x 22	2,17	850	3142	56
217.618	82 x 82 x 12,7	2,58	585	3057	110
217.619	100 x 100 x 22	2,17	941	3478	36
217.621	133 x 133 x 22	3,8	880	9975	22
217.622	150 x 100 x 22	2,81	1087	6738	28

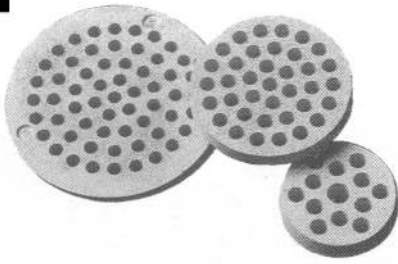


RLF

Eine Vielzahl anderer Abmessungen auf Anfrage lieferbar!

Toleranzen: Länge und Breite + 0/- 3,0 mm, Stärke + 0/- 2,0 mm

## 218



Bestell- Nummer	Typ	∅ mm	Höhe mm	Lochzahl x-∅ mm	Durchgang mm²
218.201	10/ 160	42	6,0	8 x 5,0	157
218.204	10/ 300	54	7,0	19 x 4,7	329
218.205	10/ 301	53	7,5	12 x 5,3	265
218.206	10/ 302	49	6,0	19 x 4,5	302
218.207	10/ 410	55	6,0	46 x 3,4	417
218.209	10/ 440	60	7,0	37 x 4,0	465
218.211	10/ 490	60	8,0	31 x 4,5	493
218.212	10/ 500	66	8,0	16 x 6,3	499
218.214	10/ 600	65	8,0	35 x 4,7	607
218.216	10/ 690	66	8,0	64 x 3,7	688
218.218	10/ 710	59	7,0	36 x 5,0	707
218.219	10/ 710-10	59	10,0	36 x 5,0	707
218.221	10/ 800	79	9,0	35 x 5,4	801
218.223	10/ 870	74	9,0	31 x 6,0	876
218.224	10/ 880	60	7,0	38 x 5,3	838
218.225	10/ 881	60	10,0	37 x 5,5	879
218.226	10/ 890	77	8,0	42 x 5,4	961
218.227	10/ 950	70	9,5	20 x 7,8	955
218.228	10/1100	81	9,0	59 x 5,1	1205
218.229	10/1350	81	9,0	59 x 5,4	1351
218.230	10/0266	108	10,0	113 x 4,5	1796
218.231	10/2000	120	10,0	287 x 3,0	2028

Weitere Abmessungen auf Anfrage!

## Keramische Siebkerne, runde Form

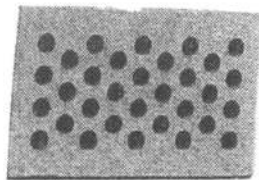
Material: Sonderwerkstoff, hitzebeständig bis 1470°C

Zum Aufbau eines definierten Strömungsstaues

- zur Nutzung der mit dem Stau verbundenen Strömungsberuhigung
- zur wirkungsvollen Schlackenabscheidung vor Eintritt des Gießmetalls in die Form
- als Erleichterung zum „Vollhalten des Gießsystems“
- als Auflage für Impf- und sonstige Behandlungsmittel des Gießmetalls. Durch das verlangsamte Vorbeiströmen des Gießmetalls wird eine hohe Wirksamkeit des Behandlungsmittels, vor allem eine gleichmäßige Verteilung über die gesamte Metallmenge, erreicht.

Bestell- Nummer	Typ	∅ mm	Höhe mm	Lochzahl x-∅ mm	Durchgang mm²
218.240	11/ 220	35	10,0	7 x 6,0	198
218.242	11/ 370	50	10,0	19 x 5,0	373
218.243	11/ 400	44	10,0	13 x 6,0	367
218.247	11/ 600-7	50	7,0	13 x 7,5	574
218.248	11/ 600	50	10,0	19 x 6,5	630
218.249	11/ 650	75	10,0	19 x 6,5	630
218.250	11/ 800-7	55	7,0	19 x 7,3	795
218.251	11/ 800	55	10,0	19 x 7,3	795
218.252	11/ 801	79	11,0	22 x 7,0	846
218.253	11/ 810	90	12,0	115 x 3,0	812
218.254	11/ 855	70	10,0	121 x 3,0	855
218.256	11/1177	90	12,0	60 x 5,0	1178
218.257	11/1177-16	90	16,0	60 x 5,0	1178
218.259	11/1201	69	10,0	31 x 7,2	1262
218.260	11/1250	88	14,0	31 x 7,2	1262
218.261	10/0218	80	11,0	31 x 8,3	1676
218.262	11/2200	90	12,0	31 x 9,0	1971
218.263	11/2740	110	14,0	43 x 9,0	2734
218.264	11/3000	150	20,0	217 x 4,7	3763
218.265	11/4000	150	20,0	132 x 6,5	4378
218.266	11/5000	150	20,0	65 x 10,0	5103
218.267	11/6000	150	20,0	19 x 20,0	5966

## 218A



## Keramische Siebkerne, rechteckige Form

Material: Sonderwerkstoff, hitzebeständig bis 1470°C

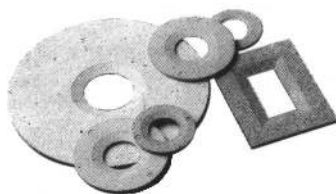
a) ohne abgerundete Ecken

Best.-Nr.	Typ	Abmessg. mm	Höhe mm	Lochzahl x-∅ mm	Durchgang mm²
218.306	12/ 805	80 x 70	6,5	64 x 4,0	804
218.307	12/ 805- 9	80 x 70	9,0	64 x 4,0	804
218.309	12/1200	88 x 57	13,0	81 x 4,5	1288
218.310	12/1500	114 x 66	10,0	120 x 4,0	1507
218.311	12/1500-19	114 x 66	19,0	120 x 4,0	1507
218.312	12/1800	117 x 62	11,0	81 x 5,3	1786
218.313	12/2020	103 x 59	16,0	87 x 5,5	2066
218.314	12/2350	114 x 66	20,0	99 x 5,5	2351
218.316	12/3325	92 x 88	11,0	35 x 11,0	3324

b) mit abgerundeten Ecken

Best.-Nr.	Typ	Abmessg. mm	Höhe mm	Lochzahl x-∅ mm	Durchgang mm²
218.320	12/2000	153 x 66	10,0	156 x 4,0	1959
218.323	12/1700	119 x 66	11,0	77 x 5,3	1698
218.325	12/2800	122 x 89	15,0	97 x 6,0	2741

## 218B



## Keramische Kragenkerne (Trennkerne für Speiser)

Material: Sonderwerkstoff, hitzebeständig bis 1470° C

Nur noch eingeschränkt lieferbar! Auf Anfrage!

1) runde Form

Bestell.-Nr.	Außen-∅ mm	Innen-∅ mm	Höhe mm
218.417	170	50	8
218.418	180	50	7
218.420	200	50	9
218.421	250	50	8

2) rechteckige Form

Bestell.-Nr.	Außenabmessung Länge x Breite mm	Innenabmessung mm	Höhe mm
218.504	320 x 150	80 x 50	15,0

**219**

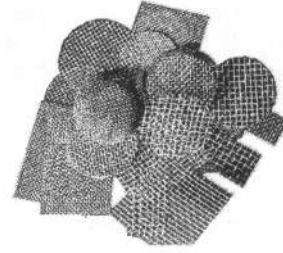
## Eingussiebe aus Glasgewebe für Leichtmetallguss

1) als qm-Ware, Rollenbreite 1,00 bis 1,47 mtr. (je nach Verfügbarkeit)

2) Zuschnitte jeder Art und Abmessung lieferbar.

Bei Bestellung bitte angeben: Menge, Größe, Form der Zuschnitte, Type des Gewebes

Type	G 13	G 61	G 45	G 90	G 67	G 65	G 35
Maschenweite mm	1,5 x 1,6	1,0 x 0,8	1,3 x 1,5	2,5 x 2,5	1,3 x 1,5	1,0 x 0,8	1,6 x 1,6
Farbe	schwarz	braun	gelb	gelb	schwarz	schwarz	schwarz
Qualität	gasfrei	gasend	gasend	gasend	gasfrei	gasfrei	gasfrei
<b>Bestell-Nr.</b>							
qm-Ware	219.213	219.261	219.260	219.225	219.267	219.265	219.235
Zuschnitte	219.213A	219.261A	219.260A	219.225A	219.267A	219.265A	219.235A

**Drahtgewebefilter und -filterkörbchen** z.B. für Niederdruckguss auf Anfrage unter Angabe von Abmessung, Drahttype und Stückzahl!

## Eingussiebe aus Glasgewebe für Eisen- und Schwermetallguss

geeignet für Gießtemperaturen bis 1620° C

1) als qm-Ware, Rollenbreite ca. 800 mm

2) Zuschnitte

Type	SiO
Maschenweite	1,5 x 1,2 mm
<b>Bestell-Nr.</b>	
qm-Ware	219.301
Zuschnitte	219.301A

**219A**

## Dämmprodukte aus keramischen Fasern

1) **Fasermatten** in Rollen von 610 mm Breite

Standardqualität: Klassifizierungstemperatur 1260° C

Rohdichte 130 kg/m<sup>3</sup>

Schwindung 2,2 %

Analyse: AL2O3: 42 - 47 %

SiO2: 53 - 58 %

Best.-Nr.	220.105	220.107	220.110	220.115	220.120
Stärke	12,7 mm	19,1 mm	25,4 mm	38,1 mm	50,8 mm
Rollenlg.	14,64 m	9,76 m	7,32 m	4,88 m	3,66 m
qm/Rolle	8,93	5,95	4,47	2,98	2,23

Andere Qualitäten auf Anfrage

(z.B. biolöslich, d.h. ohne Gefahrstoffklassifizierung)

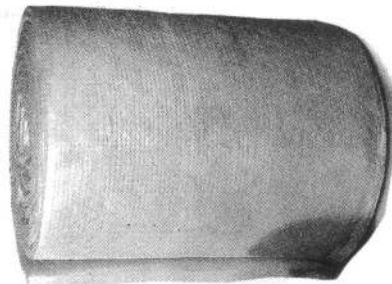
Passender Kleber siehe Art. 415C auf Seite 128.

2) **Dichtungsschnüre**, glasfaserverstärkt (auf Wunsch auch mit Chromnickeldraht verstärkt)

Anwendungsbereich 600 - 700° C, flexibel und elastisch verwendbar, gute Wärmedämmung, hohe Reißfestigkeit, abriebfest, chem. sehr beständig.

Best.-Nr.	220.206	220.208	220.210	220.215	220.220	220.225	220.230	220.240	220.250
Durchmesser	6 mm	8 mm	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm
Rollenlg.	100 m	100 m	100 m	50 m	50 m	50 m	25 m	20 m	10 m
Gewicht/Rolle	1,6 kg	2,5 kg	3,9 kg	4,4 kg	7,8 kg	12,2 kg	8,8 kg	12,6 kg	14,7 kg

Andere Qualitäten auf Anfrage!

**220**

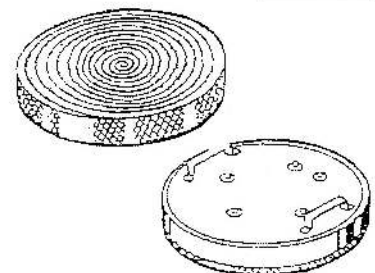
## Isolier-Deckel

Zur Abdeckung von Schmelzöfen und größeren Tiegeln beim Schmelzen und Transportieren von Flüssigmetall. Bestehend aus einem Blechmantel und einem FF-Austausch-Wickelmodul.

Das Isoliermaterial hält die Temperatur des flüssigen Metalls, ist neutral gegenüber dem Tiegel und dem flüssigen Metall, leicht, einfach zu handhaben.

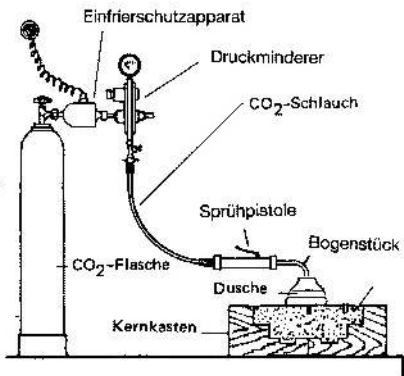
Durchmesser	550mm	600mm	650mm	700mm	750mm
<b>Bestell-Nr.</b>					
kpl. Ofendeckel	220.550	220.600	220.650	220.700	220.750
Austauschmodul	220.551	220.601	220.651	220.701	220.751

Andere Abmessungen auf Anfrage!

**220A**

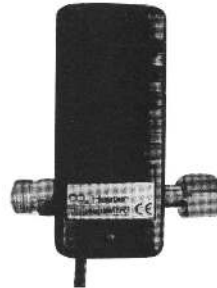
**221**

Komplette Einblasarmatur für Begasung von Hand mittels Dusche



## Armaturen und Zubehör für das Kohlendioxid-Erstarrungsverfahren (CO<sub>2</sub>)

- 1) Einfrierschutzapparate 220 Volt, 50 Hz, CE-Zeichen steckerfertig, komplett mit Schuko-Zuleitung 2 mtr. lang, sehr kompaktes Gehäuse, stabile Anschlüsse  
**Bestell-Nr. 221.101**, 150 Watt



- 2) Druckminderer Pressmessing-Ausführung **Bestell-Nr. 221.006** mit Feder-Sicherheitsventil  
 Inhaltsmanometer 0 – 315/200 kp/cm<sup>2</sup>  
 Arbeitsmanometer 0 – 16/10 kp/cm<sup>2</sup>

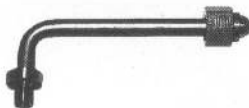


- 3) Sprühpistole, Messing **Bestell-Nr. 221.008** passend für Schlauch 10 mm l. W. mit Anschlussstück 5/8"



- 3a) Gummidichtung dazu **Bestell-Nr. 221.009**

- 4) Bogenstück, Messing **Bestell-Nr. 221.010** mit Überwurfmutter 5/8" und Anschlussstück M 12x1



- 5) Gummiduschen mit eingeschraubter Düse Innengewinde M 12x1



Bestell-Nr.	221.011	221.013	221.014	221.015
Durchmesser	60 mm	130 mm	115 mm	135 mm
Farbe	rot	schwarz	rot	rot

- 6) Messingsonden mit Überwurfmutter 5/8"



Bestell-Nr.	Durchm.	Länge	Bestell-Nr.	Durchm.	Länge
221.016	4 mm	400 mm	221.019	6 mm	600 mm
221.017	4 mm	600 mm	221.020	6 mm	800 mm
221.018	6 mm	400 mm	221.021	6 mm	1000 mm

- 7) Kohlendioxid-Schlauch **Bestell-Nr. 221.022**  
 Außendecke rot, Innenseele weiß  
 9,5 mm lichte Weite, 3,25 mm Wandstärke = 16 mm Außen-Ø



## Hebelzylinderpumpe HZP 1 Bestell-Nr. 222.202

ganz aus Metall, mit Fassverschraubung M 64 x 4 mm und 2", für Fässer bis zu 200 Liter; stabiles, gekrümmtes Teleskop-Saugrohr. Förderleistung ca. 0,45 ltr./Hub, geeignet für Motoren-, Hydraulik- oder Getriebeöl bis SAE 90, sowie Altöl, Diesel, Petroleum, Heizöl u.ä.



222

## Gas-Brenner „Promatic“

Ergonomisch geformter Handgriff aus Zwei-Komponenten-Kunststoff, mit integrierter **Piezo-Zündung**. Mit „Ein-/Aus“-Funktion und Bajonettverschluss für sofortigen Brennerwechsel ohne Werkzeug. Ein drehbarer Schlauchanschluss verhindert das Verdrehen des Schlauches, Anschluss R 3/8" links. Universell verwendbar für Propan, Butan und ähnliche Gase. Optimaler Arbeitsdruck 4 bar.

### 1.) Handgriff

**Bestell-Nr. 223.100**, 180 mm lang, 80 mm hoch, Gewicht 0,3 kg

### 2.) Brennerlanzen (ohne Handgriff)

Bestell-Nr.	Länge mm	Gewicht kg	Brennerkopf Ø mm	Leistung kW	Gasverbrauch (bei 4 bar)
223.101	250	1,0	60	102	8.000
223.102	600	1,1			

### 3.) Empfehlenswertes Zubehör

**a.) Druckregler, Bestell-Nr. 223.105**, 4 bar fest eingestellter Arbeitsdruck, mit Schlauchbruchsicherung, R 3/8" li, max.. 12kg/h Durchfluss, Gewicht 0,5 kg.

**b.) Hochdruckschlauchgarnitur, Bestell-Nr. 223.106**, 6,3 x 5 mm, Länge 5 m, R 3/8" li x R 3/8" li. Andere Längen auf Anfrage.

Andere Gasbrennersysteme auf Anfrage!

1.)

2.)

3a.)

3b.)

223

## Druckluft-Ölbrenner PERPLEX-2

mit Rückblase- und Ölparventil, Öldüse 2 mm Ø, Ölverbrauch max. 32 l/h, mit direktem Anschluss an das Druckluftnetz von ca. 6 bar konstantem Druck.

**Bestell-Nr. 223.300**



Ölbrenner mit Muffel  
(Muffel bitte separat bestellen!)

223A

## Muffeln für Ölbrenner

Aufschaubare Muffeln, Innengew. R 3/8" für obige Ölbrenner

**Bestell-Nr. 223.301**



223B

## Druckluft-Schwärze-Apparate

Zum Versprühen von Schwärze, Schlichte, Trennmitteln oder auch Grafit. Anschluss für ein Druckluftnetz von ca. 6 bar.

Bestell-Nr.	Luftdüse	Luftanschluss	Materialanschluss
224.101	4 mm Ø	10 mm Ø	10 mm Ø
224.102	7 mm Ø	13 mm Ø	13 mm Ø



224

**225****Druckluft-Sprühpistolen**

für Schwärzen und Schlichten  
3 mm Blasdüse, Rohrlänge: 230 mm (normal),  
Verlängerung auf Wunsch, 8 mm Schlauchanschluss

Bestell-Nr.	Typ	Ausführung	Becher		
			Inhalt	Material	Aufnahme
225.001	SP 1	mit starrem, geradem Rohr	1,0 l	Alu	Bajonettverschluss
225.001A			0,7 l	Alu	Schraubverschluss
225.001K			0,7 l	Kunststoff	Schraubverschluss
225.002	SP 2	mit schwenkbarem, gebogenen Rohr	1,0 l	Alu	Bajonettverschluss
225.003	SP 3	mit drehbarem, geradem Rohr und schwenkbarer Düse	1,0 l	Alu	Bajonettverschluss
225.003A		mit schwenkbarer Düse	0,7 l	Alu	Schraubverschluss
225.003K		(ohne drehbares Rohr)	0,7 l	Kunststoff	Schraubverschluss

**225A****Schichten-Sprühpistole SSP 1**

Ideal zum feinen und gleichmäßigen Schlicteauftrag, individuell einstellbar! Luftdüse 1,5 mm Ø (Standard, andere Bohrungen auf Wunsch). Materialdüse 1,5 mm Ø höhenverstellbar (Standard, andere Bohrungen auf Wunsch) mit Alu-Schraubbecher, Luftanschluss: R 1/4" IG

Bestell-Nr.	Becher-Inhalt
225.501	0,5 ltr.
225.502	1,0 ltr.

**226**TMK  
2-Rohr-Pistole**Trenn- u. Schmiermittel – Sprühpistolen**

robuste Ausführung, zuverlässige Funktion, selbstansaugend.  
Stufenabzug ermöglicht Ausblasen mit Luft und anschließenden Auftrag von Trenn- u. Schmiermitteln mit demselben Gerät.

**1) Modellreihe MAFA-TMK****a) 2-Rohr-Pistolen**

Anschlüsse jeweils 1/4" Außengewinde, **90°-Austrittswinkel**.

2 mögliche Rohr-Ø: 8 mm (Standard) oder 10 mm (erhöhte Leistungsfähigkeit, dadurch mehr Flüssigkeitsmenge)

Rohr-Ø	Rohrlänge / Bestell-Nr.		
	450 mm	750 mm	900 mm
8 mm*	226.800	226.801	226.802
10 mm	226.810	226.811	226.812

\* Standard

**b) 1-Rohr-Pistolen**

Anschlüsse jeweils 1/4" Außengewinde, **90°-Austrittswinkel**.

Sprühkopf aus Metall mit stufenloser Mengen-Regulierung über Einstellschraube, Luft- und Mediumkanal getrennt und einzeln steuerbar.  
Sprührohr-Ø 12 mm

Bestell-Nr.	226.900	226.901	226.902
Rohrlänge	450 mm	750 mm	900 mm

Andere Ausführungen (z.B. mit beidseitig sprühenden DUO-Sprühkopf) auf Anfrage!

**Mediumschlauch dazu:** kompletter Ansaugschlauch (mit Fasselement), der an den LIQ-Eingang mittels Überwurfmutter geschraubt wird.

Bestell-Nr.	226.830	226.840
Länge	3 m	4 m

**2) Modell DAG 087-F****a) Pistole ohne Sprührohr: Best.-Nr. 226.001**

Hinweis: Der Pistole liegen je 2 Schlauchadapter NW 6 u. NW 10 bei, sodass jeweils 6 mm bzw. 10 mm Luft- oder Mediumanschluss montiert werden kann.

**b) Sprührohre:**

Bestell-Nr.	226.010	226.011	226.012	226.020	226.021
Kopf-Ausf.	90 Grad			T-Kopf*	
Länge	300 mm	500 mm	1000 mm	300 mm	500 mm

\* (nicht selbstansaugend)

**227****SURE-SHOT-Sprüh Dosen****speziell für Trennmittel**

Kein ozonschädigendes Treibgas – nur Druckluft!

Nachfüllbar und immer wieder verwendbar. Auffüllen und mit Druckluft unter Druck setzen (6-12 bar). Funktioniert mit sämtlichen Flüssigkeiten, die eine Viskosität von weniger als 10 SAE haben.

Bestell-Nr.	227.001
Inhalt	1 ltr.

**Lieferbares Zubehör:**

Verlängerungen:			Düsensatz	
Bestell-Nr.	227.101	227.102	227.103	227.200
Länge	75 mm	150 mm	300 mm	mit grober, feiner, breiter und Sonder-Sprühdüse



## Trennmittel-Sprühgeräte SG für flüssige Trennmittel, Bestell-Nr. 975.001

(nicht für brennbare Flüssigkeiten oder Säuren geeignet).

Ohne Treibgas, umweltfreundlich, da nur mit Druckluft betrieben, max. Druck 10 bar, opt. Betriebsdruck 7,5 bar, **Volumen bis zu 0,7 l Trennmittel**. Verschiedene Düsen für Sprüh- oder Strahlaufrag sind im Lieferumfang enthalten. Nachfüllbar und immer wieder verwendbar.

**Ersatzteilset Best.-Nr. 975.101** enthält Ventil, 200 mm lg. Sprühvorsatzrohr sowie 4 verschiedene Sprühköpfe  
**Füllstutzen Best.-Nr. 975.116** zum Befüllen des Gerätes mit Druckluft



**227A**

## Trennmittel Sprüh-Sets FR 201

Bestehend aus Spritzpistole, Materialschlauch und Materialbehälter.

Speziell entwickelt für die Verwendung dünnflüssiger Trennmittel. Die Pistolen versprühen sehr feine Tröpfchengrößen, verfügen über eine **variable Luftmengensteuerung** sowie über eine **einstellbare Strahlbreite**. Dadurch sind die Geräte **sparsam im Verbrauch** und **sehr vielseitig verwendbar** sowohl in der Gießerei- als auch in der Kunststoffindustrie.

Der Luftanschluss (1/4" AG) befindet sich unten am Griff. Das Medium wird über den oben befindlichen, schwenkbaren (auf Wunsch auf fixierten) Materialschlauch zugeführt. Die Pistolen saugen das Medium entweder selbst an oder das Medium wird unter Druck zugeführt (dann ohne den Materialbehälter). Die Düsen und Düsennadeln sind aus Edelstahl, **Düsengröße 0,8 mm** (Standard – auf Wunsch auch 0,5 oder 1,0 mm).

Bestell-Nr.	Behältergröße	Behälteraufnahme
228.201	1 ltr.	Bajonettverschluss
228.202	2 ltr.	Schraubbecher
228.206	6 ltr.	Schraubbecher



**228**

## Druckluft-Spritzpistolen „SATA“

für Schwärzen, Schichten und Trennmittel

Integrierter Luftmikrometer, stufenlose Rund-/ Breitstrahlregulierung, Materialmengenregulierung, Luftanschluss R 1/4" a.

SATAjet 1000 B RP mit Alu-Fließbecher \* (0,75 ltr. Inhalt)  
SATAjet 1000 H RP mit Alu-Hängebecher (1,00 ltr. Inhalt)  
SATAjet 1000 K RP für direkten Behälteranschluss G 3/8"a

Düsen-Ø mm	0,8	1,0/1,1	1,3	1,5/1,6	1,7/1,8	2,0	2,5	3,0
<b>Best.-Nr. 1000B</b>	229.001	229.002	229.003	229.004	229.005	229.006	229.007	229.008
1000H	-	-	-	229.104	229.105	229.106	-	-
1000K	229.201	229.202	229.203	229.204	229.205	229.206	229.207	229.208

**Verlängerungen** sind mit Rund-, Breit- oder Schrägstrahl lieferbar sowie mit Winkelkopf, jeweils 200, 300 oder 400mm lang.

\* auf Wunsch auch mit Kunststoff-Fließbecher



1000B



1000H



1000K

**229**

## Druckluft-Spritzpistolen „Pilot“

für Schwärzen, Schichten und Trennmittel

Integrierter Luftmikrometer, stufenlose Strahlregulierung, Materialmengenregulierung, Luftanschluss R 1/4" a.

Pistolenkörper aus Messing, Griff aus Hartholz, Fließbecher 600 ccm

a) **Pilot IV** mit Rund-/Breitstrahldüse

Lieferbare **Verlängerungen:**

gerade, 45 oder 90 Grad seitwärts, auch beidseitig

b) **Pilot IV EM** mit Rundstrahldüse für breiige Materialien

Düsen-Ø	0,5 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm	1,5 mm	1,8 mm	2,0 mm
<b>Bestell-Nr. Pilot IV</b>	230.001	230.002	230.003	230.004	230.005	230.006	230.007

Düsen-Ø	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm	4,0 mm	4,5 mm	5,0 mm
<b>Bestell-Nr. Pilot IV</b>	230.008	230.009	230.010	-	-	-

<b>Bestell-Nr. Pilot IV EM</b>	230.101	230.102	230.103	230.104	230.105	230.106
--------------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



Pilot IV



Pilot IV EM

**230**

## Druckluft-Spritzpistolen „MAFA“ 9022 F

**Preiswerte**, robuste Pistolen aus Aluminium, Düse und Düsennadel aus Stahl, Düsenkopf selbstzentrierend, mit 3-Strahltechnik für Rund-, Breit- und Flachstrahl.

Standard-Düsen-Ø 1,5 mm, Stecknippel für Luftkupplung (Andere Düsen-Ø auf Anfrage)

<b>Bestell-Nr.</b>	230.201
Ausführung	Kunststoff-Fließbecher 0,5 l



230.201

**230A**

## Abblasehähne Normalsorte

**2 mm Blasdüse**, Ø 22mm x 115mm lang

Schlauchanschluss	6 mm	10 mm	13 mm	15 mm
<b>Material</b>	<b>Bestell-Nr.</b>			
Leichtmetall	231.001	231.002	231.003	231.004
Messing	231.101	231.102	231.103	231.104

Lieferbares Zubehör: geräuschgedämpfte Düse, Sicherheitsdüse



**231**

**231A**

### Aluminium-Abblashähne mit hohem Durchfluss

Großdimensionierte Ausführung, **Düsenbohrung 8mm**, z.B. zum Ausblasen von großen Gussstücken. Ø 35mm x 185mm lang.

Bestell-Nr.	231.201	231.202
Schlauchanschluss	13 mm	19 mm

**232**

### Ausblaseventile mit Gummimundstück

**3 mm Blasdüse**

Dieses Ventil wird durch Niederdrücken der Gummitülle geöffnet und reguliert, es schließt automatisch.

Schlauchanschluss	6 mm	8 mm	10 mm	13 mm
Ausführung	Bestell-Nr.			
Ventil komplett	232.001	232.002	232.003	232.004
nur Schlauchnippel	232.011	232.012	232.013	232.014
nur Gummikörper	232.021			

**233**

### Abblasepistolen aus Leichtmetall

Robust, handlich, besonders geeignet für Dauereinsatz, mit Stahldüse (verzinkt), langer Bedienungshebel, Aufhängebügel

**Lieferbare Ausführungen:**

- 1) Standardausführung**, wie vorstehend beschrieben; 1,5 mm Blasdüse
- 2) Schutz-Ausführung**, mit Rundum-Blasdüse, die den Rückprall von Spänen usw. verhindert (empfohlen von der Gewerbeaufsicht);
- 3) Soft-Ausführung**, mit Lärmschutzdüse; statt 84 dB(A) nur noch 62dB(A) bei Luftdruck 5 bar;
- 4) Maxi-Ausführung**, 3-fache Menge an Luft, dadurch leistungsfähiges Arbeiten auch an Kleinstkompressoren;
- 5) Schwere Industrie-Ausführung**, robust, besonders geeignet für rauen Betrieb, 3,5 mm Blasdüse speziell **passend für Wasserzerstäuber**

	Bestell-Nr.		
	Schlauchanschluss		
	6 mm	10 mm	13 mm
1) Standardausführung	233.001	233.002	233.003
2) Schutz-Ausführung	233.101	233.102	233.103
3) Soft-Ausführung	233.201	233.202	233.203
4) Maxi-Ausführung	233.301	233.302	233.303
5) Schwere Industrie-Ausführung	233.401	233.402	233.403

Verlängerungen 150 mm gerade oder abgewinkelt sind lieferbar!

Auf Wunsch sind diese Pistolen auch fertig montiert mit 3 m langem **PU-Spiralschlauch** lieferbar!

**233A**

Pistole 233.550  
mit mont. 90 mm-Rohr

### Sicherheits-Abblasepistolen

**stufenlos regulierbar**

**2,5 mm Blasdüse**

Hergestellt aus widerstandsfähigem und schlagfestem Kunststoff. Handliche, leichte Bauweise, geräuscharm. Schlauchanschluss: 1/4" Innengewinde. Die verschiedenen Blasrohrvarianten sind aufschraubbar.

Bestell-Nr.	233.550	233.551	233.552	233.553
Ausführung	Pistolenkörper ohne Rohr	Rohr 90 mm gebogen	Rohr 300 mm gerade	Rohr 500 mm gerade

Lieferbares Zubehör: By-Pass-Element zur Druckreduzierung, Schalldämpferdüse, Späneschutzschild

**234**

### Hermetikus-Abblasehähne

aus Leichtmetall oder Messing

Größe	Körper-durchmesser	Blas-düse	Schlauch-anschluss	Bestell-Nr.	
				Leichtmetall	Messing
0	18 mm	2 mm	6 mm	234.001	234.101
			10 mm	234.002	234.102
1	24 mm	3 mm	10 mm	234.003	234.103
			13 mm	234.004	234.104
2	28 mm	5 mm	13 mm	234.005	234.105
			16 mm	234.006	234.106

**234A**

### Hermetikus-Verlängerungsdüsen

aus Messing

Größe	Gewinde	Länge	Blas-düse	Bestell-Nr.	
				gerade	gebogen
0	M 8 x 1	160 mm	2 mm	234.201	234.202
1	M 10 x 1	185 mm	3 mm	234.203	234.204

**234B**

Bild A



Bild B

### Hermetikus-Lärmschutzdüsen

aus Aluminium

reduzieren den Lärmpegel weit unter die zulässige Höchstgrenze,

können gegen die normalen Einlochdüsen ausgetauscht werden.

Größe	Bild	Gewinde	SW	Bestell-Nr.
0	A	M 8 x 1	13 mm	234.301
1	A	M 10 x 1	14 mm	234.302
2	B	M 24 x 1,5	27 mm	234.303

## Industrieschläuche auf Rollen à 40 m oder Anbruchlängen

### 1) Druckluftschläuche

schwarze, zähe Normal-Qualität, mit druckfesten Einlagen.

Bestell-Nr.	235.001	235.002	235.003	235.004	235.005
Abmessung	10 x 4,5 mm	13 x 5 mm	15 x 6 mm	19 x 6 mm	25 x 7 mm

### 2) Druckluftschläuche „Trix-Blaustrahl“

für höchste Ansprüche, Para-Qualität, mit Cord-Einlagen.

Bestell-Nr.	235.101	235.102	235.104
Abmessung	10 x 5 mm	13 x 5 mm	19 x 6 mm

### 2a) AIRSTAR-Luftschläuche

PVC-Schlauch, Außenmantel blau, Innenseele schwarz, gewebeverstärkt, hochflexibel und dennoch knickfest

Bestell-Nr.	235.151	235.152	235.153
Abmessung	6 x 3 mm	9 x 3 mm	13 x 3,5 mm

### 3) Sandstrahlgebläseschläuche

schwarz, mit starker Gummiseele und kräftigen, in der Wand nach außen liegenden, druckfesten Gewebeeinlagen.

Bestell-Nr.	235.201	235.202	235.203	235.204	235.205
Abmessung	13 x 7 mm	19 x 7 mm	25 x 7 mm	32 x 8 mm	38 x 9 mm

### 4) Wasserschläuche

außen rot, innen schwarz, mit Gewebeeinlagen

Bestell-Nr.	235.301	235.302	235.304	235.305
Abmessung	10 x 3 mm	13 x 3 mm	19 x 4 mm	25 x 4 mm

### 5) Hitzeschutz-Überzugsschlauch Pyrojacket PJ

Aus gestrickten E-Glasgarnen, mit Silikon beschichtet. Abriebfest, beständig gegen Chemikalien, Ölen und Fetten, UV u. Infrarotbeständig, selbstverlöschend, extrem flexibel, passt sich jedem Biegeradius an. Bei Kontakt mit Flüssigmetall perlen die Spritzer sofort ab und lassen nur wenig Hitze auf die zu schützenden Schläuche oder Leitung zu. Temp.-Beständigkeiten: dauernd 260 °C, bei Beflammung ca. 800 °C (bis 30 Min.), Strahlungswärme ca. 1090 °C (ca. 15-20 Min.), Flüssigmetall ca. 1670 °C (für ca. 30 Sek.). Auf Rollen von 15 mtr. Länge (Kurzlängen ab 1 mtr. sind möglich!)

Bestell-Nr.	235.511	235.513	235.519	235.522	235.525	235.532
Innen-Ø	11 mm	13 mm	19 mm	22 mm	25 mm	32 mm

Andere Durchmesser (6–127 mm) auf Anfrage!



### Wichtiger Hinweis

Sämtliche Schläuche werden nach **innerer Weite** gemessen.

Diese plus 2 x Wandstärke ergibt den **äußeren** Durchmesser.

z.B.: 10 x 5 = 10 I.W. x 5 mm Wand = 20 mm äuß. Ø

**Spiralschläuche** auf Anfrage ebenfalls lieferbar! (Mit oder ohne Anschlüsse)

## Druckluft-Armaturen

### 1) Kugelhähne beidseitig Innengewinde

Gewinde ISO 228, Material Pressmessing MS 58, vernickelt  
Dichtung: PTFE/Teflon, Temp.-Bereich -20 °C – +150 °C je nach Betriebsdruck

Bestell-Nr.	236.121	236.122	236.123	236.124	236.125
DN	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"



### 2) Kükenhähne nach DIN 3489 (vormals DIN 3486 oder 3487)

aus Temperguss mit aufgeschraubter Kupplung und Perbunandichtung

Bestell-Nr.	236.101	236.102	236.103
Innengewinde	1/2"	3/4"	1"



### 3) Klauen-Schlauchkupplungen nach DIN 3489 (vormals 3483)

aus Temperguss, verzinkt, 42mm Klauenabstand

Schlauchanschluss	6 mm	10 mm	13 mm	15 mm	19 mm	25 mm	32 mm
Dichtung	Bestell-Nummer						
Perbunan	236.301	236.302	236.303	236.304	236.305	236.306	236.307
Messing	-	-	236.311	236.312	236.313	236.314	-



### 4) Klauen-Innengewindekupplungen nach DIN 3489 (vormals 3482)

aus Temperguss, verzinkt, 42mm Klauenabstand

Innengewinde	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Dichtung	Bestell-Nummer					
Perbunan	236.401	236.402	236.403	236.404	236.405	236.406
Messing	-	-	236.411	236.412	236.413	-



### 5) Klauen-Außengewindekupplungen nach DIN 3489 (vormals 3481)

aus Temperguss, verzinkt, 42mm Klauenabstand

Außengewinde	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"
Dichtung	Bestell-Nummer					
Perbunan	236.501	236.502	236.503	236.504	236.505	236.506
Messing	-	-	236.511	236.512	236.513	-



Ersatz-Perbunandichtungen für Pos. 1 – 5: **Bestell-Nr. 236.600**

## 237



Kupplung



Stecknippel



Stecktülle

## Druckluft-Schnellschlusskupplungen

besonders robuste Ausführung

Verpackungseinheit: 10 St. pro Typ

Größe	Best.-Nr.	Gewinde-Anschluss	SW mm	∅ mm
-------	-----------	-------------------	-------	------

### 1) Kupplungen aus Stahl, verzinkt

DN 5	237.001	1/4" a	17	27
	237.002	3/8" a	19	27
DN 8	237.003	3/8" a	24	38
	237.004	1/2" a	24	38

### 2) Stecknippel aus Stahl, verzinkt

DN 5	237.201	1/4" a	17	-
	237.202	3/8" a	19	-
DN 8	237.203	3/8" a	19	-

Größe	Best.-Nr.	LW mm	∅ mm
-------	-----------	-------	------

### 3) Stecktüllen aus Stahl, verzinkt

DN 5	237.101	6	14,5
	237.102	9	14,5
DN 8	237.104	6	19
	237.105	9	
	237.106	11	
	237.107	13	

## 238



## Schlauch-Armaturen, verzinkt

### 1) Außengewindetüllen aus Stahl,

für festen Schlauchanschluss an Druckluftwerkzeugen.

Verpackungseinheit: 10 St. pro Typ

lichte Schlauchweite	Gewinde/Bestell-Nummer			
	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
10 mm	238.101	238.102	-	-
13 mm	238.103	238.104	238.105	238.106
15 mm	-	-	238.107	238.108
19 mm	-	-	238.109	238.110

### 2) Schlauchverbindungsrohrchen, DIN 20038, aus Stahl

Bestell-Nr.	238.201	238.202	238.203	238.204	238.205	238.206	238.207	238.208
lichte Schlauchw.	10 mm	13 mm	15 mm	19 mm	25 mm	32 mm	38 mm	53 mm

### 3) Schlauchkrallen, aus Stahl, Krallen versetzt

Bestell-Nr.	238.301*	238.302*	238.305*	238.306
lichte Schlauchw.	6 mm	8 mm	15 mm	19 mm

\* Diese Größen laufen aus und sind nur noch eingeschränkt lieferbar

### 4) Schlauchschellen, 2-teilig, DIN 3017, aus Stahl

Bestell-Nr.	238.401	238.402	238.403	238.404	238.405	238.406
Spannbereich	8 - 12 mm	10 - 16 mm	12 - 20 mm	16 - 25 mm	20 - 32 mm	25 - 40 mm
Bandbreite	9 mm			12 mm		

Bestell-Nr.	238.407	238.408	238.409	238.410	238.411	238.412
Spannbereich	32 - 50 mm	40 - 60 mm	50 - 70 mm	60 - 80 mm	70 - 90 mm	80 - 100 mm
Bandbreite	12 mm					

### 5) Schlauchklemmen, DIN 20039A, aus Temperguss, zweiteilig

Bestell-Nr.	238.501	238.502	238.503	238.504	238.505
Spannbereich	22 - 29 mm	28 - 34 mm	32 - 40 mm	39 - 49 mm	48 - 60 mm
Verp.Einh.	10 St.	10 St.	10 St.	10 St.	5 St.

Bestell-Nr.	238.506	238.507	238.508	238.509	238.510
Spannbereich	60 - 76 mm	77 - 94 mm	94 - 115 mm	115 - 145 mm	135 - 155 mm
Verp.Einh.	5 St.	5 St.	1 St.	1 St.	1 St.

## 239



Kupplung mit Außengewinde



Stecknippel mit Außengewinde



Kupplung mit Innengewinde



Stecknippel mit Innengewinde



Kupplung mit Schlauchanschluss



Stecktülle

## Einhand-Schnellschlusskupplungen (Typ DN 7,2) aus Messing

Verpackungseinheit 10 Stück per Type

Best.-Nr.	Gewinde-Anschluss	LW mm	SW mm	∅ mm
-----------	-------------------	-------	-------	------

### 1) Kupplungen mit Außengewinde

239.001	1/8"	-	22	27
239.002	1/4"	-	22	27
239.003	3/8"	-	22	27
239.004	1/2"	-	24	27

### 2) Kupplungen mit Innengewinde

239.101	1/8"	-	22	27
239.102	1/4"	-	22	27
239.103	3/8"	-	22	27
239.104	1/2"	-	24	27

### 3) Kupplungen mit Schlauchanschluss

239.201	-	6	-	27
239.202	-	9	-	27
239.203	-	13	-	27

Best.-Nr.	Gewinde-Anschluss	LW mm	SW mm	∅ mm
-----------	-------------------	-------	-------	------

### 4) Stecknippel mit Außengewinde

239.301	1/8"	-	13	-
239.302	1/4"	-	17	-
239.303	3/8"	-	19	-
239.304	1/2"	-	24	-

### 5) Stecknippel mit Innengewinde

239.401	1/8"	-	13	-
239.402	1/4"	-	17	-
239.403	3/8"	-	19	-
239.404	1/2"	-	24	-

### 6) Stecktüllen

239.501	-	6	-	12
239.502	-	9	-	12
239.503	-	13	-	15

## Leichte Druckluft-Meißelhämmer

feinfühlig aussteuerbares Ventil, rückstoßdämpfende Konstruktion, schalldämpfender, drehbarer Auspuffring, wartungsfreundlich.

Typ		FK 101.1	FK 111.1	FK 101.2	FK 111.2	FK 101.3	FK 111.3
Gewicht	kg	0,71	0,82	0,72	0,83	0,77	0,88
Kolben-∅	mm	16	16	16	16	16	16
Kolbenhub	mm	30	45	30	45	30	45
Schlagzahl	1/min	6300	4500	6300	4500	6300	4500
Länge	mm	170	195	180	205	190	215
Luftverbrauch	m <sup>3</sup> /min	0,34	0,32	0,34	0,32	0,34	0,32
Luftanschluss	IG	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
lichte Schlauchweite	mm	8	8	8	8	8	8
Griff-Form		Pistolengriff		Gerade m. Druckknopf		Gerade mit Hebel	
Werkzeughalterung		Federkappe 31 x 18 mm, oval, mit Prellring					
<b>Meißelbuchse</b>		<b>Bestell-Nr.</b>					
S 12,5 x 36		240.001	240.003	240.005	240.007	240.009	240.011
R 10,3 x 36		240.002	240.004	240.006	240.008	240.010	240.012

Typ		FK 101.4	FK 111.4	FK 102 G*	FK 102.4	FK 103 G*	FK 103.4	FK 102.5	FK 103.5
Gewicht	kg	1,15	1,26	2,3	1,8	2,6	2,0	3,3	3,5
Kolben-∅	mm	16	16	20	20	20	20	20	20
Kolbenhub	mm	30	45	60	60	90	90	60	90
Schlagzahl	1/min	6300	4500	3200	3200	2600	2600	3200	2600
Länge	mm	200	220	315	290	330	330	310	350
Luftverbrauch	m <sup>3</sup> /min	0,34	0,32	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
Luftanschluss	IG	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
lichte Schlauchweite	mm	8	8	10	10	10	10	10	10
Griff-Form		Offen (AL)		Offen (AL)			Geschlossen (St)		
Werkzeughalterung		Federkappe oval 31 x 18 mm, mit Prellring		Federkappe, 23 mm ∅ mit Prellring			Federkappe, 23 mm ∅ mit Prellring		
<b>Meißelbuchse</b>		<b>Bestell-Nr.</b>							
S 12,5 x 36		240.013	240.015	-	-	-	-	-	-
R 10,3 x 36		240.014	240.016	-	-	-	-	-	-
RS 14,3		-	-	240.025	240.017	240.027	240.019	240.021	240.023
R 14,3 x 50		-	-	240.026	240.018	240.028	240.020	240.022	240.024

\* **schwingungsgedämpft**, 60% Reduzierung der Schwingungsbelastung

Lieferumfang:

Schlauchanschlussteile und Einsteckwerkzeuge sind gesondert zu bestellen.

Kombi-Schmierampullen Nr. 190.201 siehe Seite 54

Ersatzteillisten stehen zur Verfügung!

Variacor-Drehgelenk für alle Druckluftwerkzeuge sh. Seite 54, Art. 190B



FK 101.1  
FK 111.1

FK 101.3  
FK 111.3



FK 101.2  
FK 111.2



FK 101.4  
FK 111.4



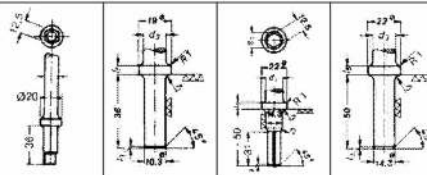
FK 102 G / FK 102.4 / FK 103 G / FK 103.4



FK 102.5 und FK 103.5 mit geschlossenem Stahlgriff. Das höhere Gewicht absorbiert Schwingungen stärker und gibt den Werkzeugen eine noch größere Laufruhe.

## Einsteckwerkzeuge mit Bund passend für Art. 240

Darstellung der Einsteckenden



Bezeichnung	Nutzlänge mm	Breite mm	Bestell-Nr.			
			S 12,5 x 36	R 10,3 x 36	RS 14,3	R 14,3 x 50
Meißelschäfte	125	-	240.101	240.102	-	-
	150	-	-	-	240.113	-
Spitzmeißel	125	-	240.201	-	-	-
	135	-	-	-	240.213	240.214
	200	-	240.221	-	240.223	-
	250	-	-	-	240.233	240.234
Flachmeißel	125	15	240.301	240.302	-	-
	135	20	-	-	240.313	240.314
	135	30	-	-	240.323	-
	180	40	-	-	240.333	-
	195	15	240.341	240.342	-	-
	200	20	-	-	240.353	-
	250	15	240.361	240.362	-	-
	250	20	-	-	240.373	240.374



Meißelschäfte



Spitzmeißel



Flachmeißel

Andere Abmessungen auf Anfrage



## Druckluft-Meißel- und Kleinabbauhämmer

**Handhabungsfreundlich:** Glatte Oberflächen erleichtern das Führen der Werkzeuge in jeder Lage. Handlichkeit, das bedeutet mehr Sicherheit und bessere Arbeitsergebnisse.

**Schallgedämpft:** Der Schalldämpfer aus hochwertigem Kunststoff macht das Werkzeug hörbar leiser. Durch Drehen kann die Abluft in die günstigste Richtung gelenkt werden.

**Schwingungsgedämpft:** Durch eine schwingungsdämpfende Verbindung von Zylinder und Handgriff wird das Hand-Arm-System spürbar entlastet. Die Haltbarkeit des Hammers wird erhöht, denn unvermeidbare Leerschläge werden besser verkräftet.

**Wartungsfreundlich:** Der einfache Aufbau der Werkzeuge erleichtert die Wartung. Konsequenter Einsatz erprobter Materialien erhöht die Betriebszeiten und senkt die Kosten. Reparaturkosten und teure Ausfallzeiten werden deutlich reduziert.



Meißelhämmer mit Federkappe



Kleinabbauhämmer mit Schraubkappe

Variacor-Drehgelenk für alle Druckluftwerkzeuge  
sh. Seite 54, Art. 190B



Typ	FK 2.3	FK 3.3	FK 4.3	FK 5.3	FK 6.3	DR 5F*
Gewicht kg	3,7	4,1	5,9	6,5	7,6	5,7
Kolben-Ø mm	23	23	23	30	30	25
Kolbenhub mm	56	85	77	109	134	101
Schlagzahl 1/min	2700	2000	2200	1800	1400	2200
Länge mm	312	347	376	416	416	380
Luftverbrauch m <sup>3</sup> /min	0,28	0,4	0,5	0,53	0,55	0,7
Luftanschluss IG	R 3/8" i	R 3/8" i	R 3/8" i	R 3/8" i	R 3/8" i	R 3/8" i
lichte Schlauchweite mm	13	13	13	13	13	10
Werkzeughalterung	Federkappe oval					
<b>Meißelbuchse DIN 8530</b>	<b>Bestell-Nr.</b>					
RS 17,5	241.001	241.011	241.031	241.041	241.051	241.021A
R 17,5 x 60	241.002	241.012	241.032	241.042	241.052	-
RS 20	241.003	241.013	241.033	241.043	241.053	241.023A
R 20 x 60	241.004	241.014	241.034	241.044	241.054	-

\* Speziell schwingungsgedämpft: Beschleunigungswert 2,71 m/sec<sup>2</sup>.

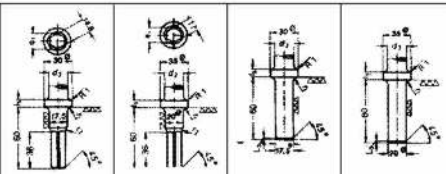
Typ	FK 2	FK 3	FK 4	FK 5
Gewicht kg	4,0	4,4	6,1	7,0
Kolben-Ø mm	23	23	30	30
Kolbenhub mm	56	86	77	109
Schlagzahl 1/min	2700	2000	2200	1800
Länge mm	335	370	390	430
Luftverbrauch m <sup>3</sup> /min	0,3	0,4	0,5	0,5
Luftanschluss IG	R 3/8" i	R 3/8" i	R 3/8" i	R 3/8" i
lichte Schlauchweite mm	13	13	13	13
Werkzeughalterung	Schraubkappe			
<b>Meißelbuchse DIN 8530</b>	<b>Bestell-Nr.</b>			
RS 17,5	241.061	241.071	241.081	241.091
RS 20	241.062	241.072	241.082	241.092

**Lieferumfang:** Schlauchanschlussteile und Einsteckwerkzeuge sind gesondert zu bestellen.  
Kombi-Schmierampullen Nr. 190.201 siehe Seite 54.  
Ersatzteillisten stehen zur Verfügung!

## 241A

## Einsteckwerkzeuge mit Bund passend für Art. 241

Darstellung der Einsteckenden



Meißelschäfte



Spitzmeißel



Flachmeißel



Breitmeißel

Bezeichnung	Nutzlänge mm	Breite mm	RS 17,5	RS 20	R 17,5 x 60	R 20 x 60
			<b>Bestell-Nr.</b>			
Meißelschäfte	250	-	241.301	241.302	241.303	-
	350	-	-	-	-	241.314
Spitzmeißel	250	-	241.401	241.402	241.403	241.404
	350	-	241.411	241.412	-	241.414
	450	-	241.421	241.422	241.423	-
	750	-	-	-	-	-
Flachmeißel	250	30	241.501	241.502	241.503	241.504
	350	30	241.511	241.512	-	-
	450	30	241.521	241.522	-	-
	600	30	241.531	241.532	-	-
	750	30	241.541	241.542	241.543	-
Breitmeißel	1000	30	-	241.552	-	-
	210	40	241.601	-	241.603	-
	210	60	241.611	241.612	-	-
	210	90	241.621	-	-	-
	750	90	-	241.632	-	-

Andere Abmessungen auf Anfrage!



## Druckluft-Geradschleifer

242

Ergonomische Bauform, Abluft nach hinten über mitgelieferte Schlaucheinheit, servicefreundlich, Sicherheitsventile, 73-76 dB (A).

Bestell-Nr.		242.551	242.356H	242.356D	242.232
Einsatzzweck		leichte Entgratarbeiten			schwere Entgratarbeiten
Ventilausführung		Drehventil	Hebelventil	Drehventil	Hebelventil
Leerlaufdrehzahl	U/min	55.000	35.000	35.000	23.000
Leistung	Watt	100	290	290	440
Eingeb. Spannzange	mm	3	6	6	6
Gewicht ohne Schlauch	kg	0,15	0,36	0,36	0,74
Ø x Länge	mm	14 x 120	30 x 171	30 x 171	39 x 180
Anschluss		Stecktülle	G 1/4" i	G 1/4" i	G 1/4" i



242.551



242.356D



242.232

## Druckluft-Winkelschleifer

243

Automatischer Unwuchtausgleich, eingebauter Drehzahlregler, niedriger Winkelkopf, servicefreundlich, Abluft nach hinten über mitgelieferte Schlaucheinheit.

Bestell-Nr.	243.121
Ventilausführung	Hebelventil
Leerlaufdrehzahl	12.000 min <sup>-1</sup>
Leistung	1100 W
max. Schleifscheibe	125 mm Ø
Gewicht ohne Schlauch	2,1 kg
Höhe x Länge	98 x 240 mm
Anschluss	G 3/8" i



### Hinweis:

**Variacor-Drehgelenk** 90° schwenkbar, 360° drehbar für alle Druckluftwerkzeuge, siehe Seite 54, Art. 190B!

## Stahldraht-Handbürsten

244

Holz leicht geschweift, Ges.-Lg. ca. 290 mm, Besatzlg. ca. 140 mm, Besatzhöhe ca. 25 mm

Reihen-zahl	Breite ca. mm		glatt, rund 0,35 mm (STANDARD)	gewellt, rund 0,2 mm	gewellt, rund 0,3 mm
2	22	Bestell-Nr.	244.592	244.512	244.522
3	30	Bestell-Nr.	244.593	244.513	244.523
4	35	Bestell-Nr.	244.594	244.514	244.524
5	40	Bestell-Nr.	244.595	-	-
6	45	Bestell-Nr.	244.596	-	-



## Spezial-Handbürsten

245

Holz leicht geschweift, Ges.-Lg. ca. 290 mm, Besatzlg. ca. 140 mm, Besatzhöhe ca. 25 mm

Reihen-zahl	Breite ca. mm		V2A Draht, gewellt 0,2 mm	Messingdraht, gewellt			Bronzedraht, gewellt	
				0,1 mm	0,15 mm	0,25 mm	0,15 mm	0,20 mm
2	22	Bestell-Nr.	245.352	245.452	245.472	245.482	-	-
3	30	Bestell-Nr.	245.353	245.453	245.473	245.483	245.643	245.653
4	35	Bestell-Nr.	245.354	245.454	245.474	245.484	245.644	245.654
5	40	Bestell-Nr.	245.355	245.455	245.475	245.485	245.645	245.655



## Lochbürsten mit Holzgriff, aus rundem Gussstahldraht, 300 mm lg.

246

Bestell-Nr.	246.010	246.015	246.020	246.022	246.025	246.030	246.035	246.040
Durchmesser	10 mm	15 mm	20 mm	22 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm

Andere Drahtstärken und konische Formen auf Anfrage!

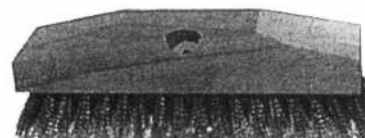


## Draht-Schrubber

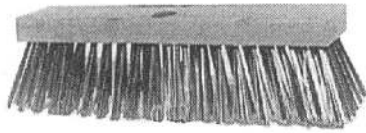
247

Holzgröße 220 x 60 mm, 6-reihig, Besatzhöhe 25 mm

Bestell-Nr.	Besatzmaterial
247.001	glatter Stahldraht 0,35 mm
247.004	gewellter Messingdraht 0,20 mm



248

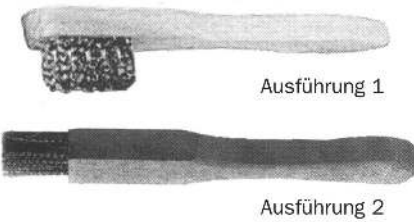


**Stahldrahtbesen**

Holzgröße 310 x 60 mm, 6-reihig, Besatzhöhe 70 mm

Bestell-Nr.	Besatzmaterial
248.066	glatter Stahldraht 0,50 mm
248.166	flacher Stahldraht 1,1x0,25 mm
248.266	flacher Stahldraht 1,8x0,45 mm

249



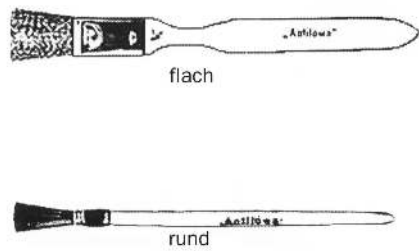
**Kokillenbürsten**

1) normale Form, mit Holzstiel, 15 – 18 mm Besatzhöhe

a) Stahldraht				b) Messingdraht			
Bestell-Nr.	Reihen	Drahtst.	Länge	Bestell-Nr.	Reihen	Drahtst.	Länge
249.023	3	0,15 mm	150 mm	249.123	3	0,15 mm	150 mm
249.024	4	0,20 mm	180 mm	249.124	4	0,20 mm	180 mm
249.025	5	0,20 mm	180 mm	249.125	5	0,20 mm	180 mm

2) Topfreiniger-Form, mit Holzstiel, Bestell-Nr. 249.276  
Holzlänge 160 mm, Besatzhöhe 30 mm, 4-reihig, gewellter Messingdraht 0,20 mm

250



**Drahtpinsel für Schmier- u. Trennmittel**

Gewellter Draht, mit Holzstiel, saugfähig, standfest und von hoher Lebensdauer, sehr hitzebeständig.

1) aus Phosphor-Bronze-Draht

Ausführung	Bestell-Nr.					
	flach			rund		
Stiellänge	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	Nr. 2 = 8 mm Ø	Nr. 4 = 10 mm Ø
ca. 200 mm	250.101	250.102	250.103	250.104	250.111	250.112
ca. 320 mm	250.121	250.122	250.123	250.124	250.131	250.132

2) aus nichtrostendem Stahl-Draht

Ausführung	Bestell-Nr.			
	flach			
Stiellänge	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"
ca. 200 mm	250.201	250.202	250.203	250.204
ca. 320 mm	250.211	250.212	250.213	250.214

251



**Benzin- und Ölpinsel mit gedrehtem Drahtstiel und Öse**

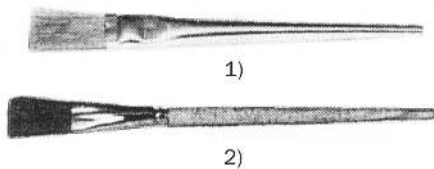
1) gewellter Messingdraht

Bestell-Nr.	Bund-Ø	Länge
251.070	12 mm	240 mm

2) reines Rosshaar

Bestell-Nr.	Bund-Ø	Länge
251.701	6 mm	145 mm
251.702	8 mm	210 mm
251.703	10 mm	230 mm

252



**Lötwasserpinsel, reine Borsten**

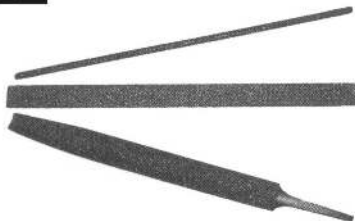
1) in Weißblechfassung

Bestell-Nr.	Breite d. Fassung	Länge
252.692	13 mm	135 mm
252.693	15 mm	150 mm
252.694	21 mm	175 mm

2) in Blechwingen, m. rd. Holzstiel

Bestell-Nr.	Breite d. Fassung	Länge
098.401	12 mm	160 mm
098.402	13,5 mm	160 mm
098.403	17 mm	160 mm
098.404	19 mm	165 mm
098.405	21 mm	165 mm
098.406	23 mm	170 mm

253



**Kernfeilen, beschichtet mit Wolframcarbide**

abriebfeste Spezialbeschichtung, große Flexibilität der dünnen Versionen, da an Kernkonturen anpassbar. Rauigkeitsstufe 60 grit.

Bestell-Nr.	253.300	253.300A	253.310	253.311
Form		rund	halbrund, konisch zulaufend	
Länge mm	200	200	150	210
Querschnitt mm	3,2 Ø	1,6 Ø	n.a.	n.a.

Bestell-Nr.	253.301	253.302	253.303	253.304	253.307	253.308	253.305	253.305A	253.306	253.313	
Form		flachstumpf									
Länge mm	200	200	200	200	250	250	300	300	300	300	
Querschnitt mm	6,4 x 2,0	6,4 x 3,2	12,7 x 1,6	12,7 x 3,2	19 x 2,0	19 x 3,2	25,4 x 1,6	25,4 x 2	25,4 x 3,2	50 x 3,2	

253A



**Kernfeilen, dreikantig, aus Korund**

Die Dreiecksform ermöglicht sowohl flächige als auch feine Nacharbeiten

Bestell-Nummer	253.501
Abmessung L x B x H	235 x 42 x 4 mm

254



**Kern-Kratzbürsten auf Hartholzgriff**

mit eingelassenen Stahlblechen, 165 x 60 mm

Best.-Nr. 254.003

## Kern-Kratzenband Best.-Nr. 254.101

auf Multiplastunterlage, 52 mm breit im Draht, 56 mm breit im Material, mit angeschnittenen Spitzen 10 mm hoch besetzt, Materialstärke 4 mm



254A

## Hochleistungs-Rundbürsten

Auf Stahlrohr gepreßt, mit Seitenscheiben und Deckel mit Achsloch.

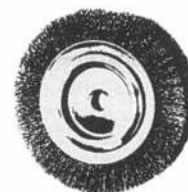
Sorte I „Biro!“ , gewellter Schweden-Draht 0,30 oder 0,50 mm

Bürsten- Ø	Bürsten- breite	Achsloch- Ø	Innenrohr- Ø	Bestell- Nr.	Drahtstärke	
					0,30 mm	0,50 mm
100 mm	16 mm	13 mm	40 mm		255.101	255.201
	25 mm				255.102	255.202
	33 mm				255.103	255.203
125 mm	16 mm	13 mm	50 mm		255.111	255.211
	25 mm				255.112	255.212
	33 mm				255.113	255.213
150 mm	18 mm	20 mm	60 mm		255.121	255.221
	27 mm				255.122	255.222
	36 mm				255.123	255.223
175 mm	18 mm	20 mm	77 mm		255.131	255.231
	27 mm				255.132	255.232
	36 mm				255.133	255.233

Bürsten- Ø	Bürsten- breite	Achsloch- Ø	Innenrohr- Ø	Bestell- Nr.	Drahtstärke	
					0,30 mm	0,50 mm
200 mm	20 mm	20 mm	96 mm		255.141	255.241
	30 mm				255.142	255.242
	40 mm				255.143	255.243
250 mm	22 mm	25 mm	96 mm		255.151	255.251
	33 mm				255.152	255.252
	44 mm				255.153	255.253
300 mm	55 mm	30 mm	96 mm		255.161	255.261
	22 mm				255.162	255.262
	33 mm				255.163	255.263

### Sorte II „Universal“

Bürsten- Ø	Bürsten- breite ca.	Achsloch- Ø	Innenrohr- Ø	Bestell- Nr.	gewellter Stahldraht			gew. V2A-Draht	
					0,20 mm	0,30 mm	0,50 mm	0,20 mm	0,30 mm
100 mm	20 mm	13 mm	40 mm	255.301	255.401	-	255.601	255.701	
125 mm	20 mm	13 mm	50 mm		255.311	255.411	-	-	255.711
150 mm	20 mm	20 mm	60 mm	-	255.421	255.521	255.621	255.721	
	27 mm			255.322	255.422	255.522	255.622	255.722	
175 mm	20 mm	20 mm	77 mm	-	255.431	255.531	255.631	255.731	
	30 mm			255.332	255.432	255.532	255.632	255.732	
200 mm	20 mm	20 mm	96 mm	255.341	255.441	255.541	255.641	255.741	
	30 mm			255.342	255.442	-	255.642	255.742	
250 mm	33 mm	25 mm	96 mm	255.351	255.451	255.551	255.651	-	
	40 mm			255.352	255.452	255.552	-	-	
300 mm	35 mm	30 mm	96 mm	-	255.461	-	-	255.761	
	44 mm			-	-	-	255.662	255.762	

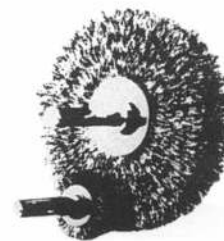


## Dekarbonisierbürsten mit Einspannschaft 6 mm Ø

Schaft fest montiert, ca. 30 mm lang, passend für schnelllaufende Handwerkzeuge, zum Entfernen

von Rost, Schlacke, Zunder, Farbe, Grat und Verunreinigungen an Innenflächen und anderen schwer zugänglichen Stellen.

Bürsten- Ø	Bürsten- breite	Bestell- Nr.	gewellter Stahldraht		gew. V2A-Draht		gew. Messingdraht	
			0,15 mm	0,20 mm	0,20 mm	0,30 mm	0,20 mm	
30 mm	6 mm	256.111	256.211	-	256.511	-	-	
	10 mm		-	256.212	-	256.512	-	256.712
	14 mm		-	256.213	-	-	-	-
40 mm	9 mm	256.121	256.221	256.321	256.521	-	256.721	
	14 mm		-	256.222	-	256.522	-	256.722
	20 mm		-	256.223	-	256.523	-	-
50 mm	10 mm	256.131	256.231	256.331	256.531	256.631	256.731	
	18 mm		256.132	256.232	256.332	256.532	256.632	256.732
60 mm	11 mm	256.142	256.241	256.341	256.541	-	256.741	
	18 mm		256.142	256.242	256.342	256.542	256.642	256.742
	25 mm		-	256.243	256.343	-	-	-
70 mm	12 mm	256.152	256.251	256.351	256.551	256.651	-	
	18 mm		256.152	256.252	256.352	256.552	256.652	256.752
	25 mm		-	256.253	256.353	256.553	256.653	-



256

## Pinselkopfbürsten mit Einspannschaft 6 mm Ø

Besonders geeignet zur Bearbeitung von Formen und Gussteilen mit schwer zugänglichen Stellen wie Ecken, Rundungen und Vertiefungen

Kappe und Schaft zus. ca. 45 mm lang

Bürsten- Ø	Kappen Ø	sichtb. Mat.Lg.	max. U/min.	gewellter Stahldraht		gew. V2A-Dr.	gew. Messingdr.
				0,20 mm	0,30 mm	0,30 mm	0,30 mm

### 1) Normale Form

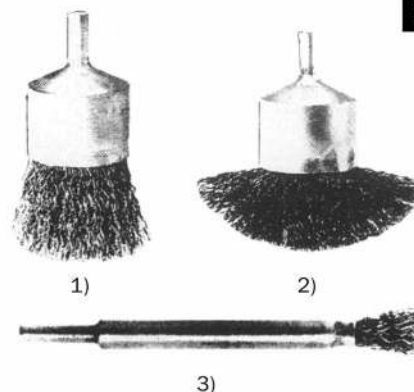
				Bestell-Nummer				
10 mm	10 mm	20 mm	18.000	256.801	256.811	-	256.831	256.841
17 mm	15 mm	25 mm	18.000	256.802	256.812	256.822	256.832	256.842
25 mm	22 mm	25 mm	18.000	256.803	256.813	256.823	256.833	256.843
30 mm	29 mm	25 mm	15.000	256.804	256.814	256.824	256.834	256.844

### 2) Gespreizte Form

				Bestell-Nummer				
50 mm	22 mm	n.a.	15.000	-	256.815	-	-	-
70 mm	29 mm	n.a.	15.000	-	256.816	-	-	-

### 3) Extra lange Form (Kappe und Schaft zus. ca. 100 mm lang)

12 mm	11 mm	18 mm	10.000	256.808	256.818	-	256.838	256.848
-------	-------	-------	--------	---------	---------	---	---------	---------



256A

Andere Drahtstärken und -qualitäten unter Mengenangabe auf Anfrage.

# DICK-Feilen für Metallbearbeitung

Verpackungseinheit jeweils 5 St.  
Einzelstücke nur gegen Mehrpreis lieferbar

Hieb 1 = grob, Hieb 2 = 1/2 grob, Hieb 3 = mittel, Hieb 4 = mittelfein, Hieb 5 = fein, Hieb 6 = extra fein

**257**



## Flachstumpfe Präzisions-Feilen

### 1) normalbreite Form (1112 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.					
	Hieb 1	2	3	4	5	6
100 x 9,5 x 2,5	708.111	708.112	708.113	708.114	708.115	-
125 x 12,5 x 3,2	708.121	708.122	708.123	708.124	-	-
150 x 16 x 4	708.131	708.132	708.133	708.134	708.135	708.136
200 x 21,3 x 4,8	708.141	708.142	708.143	708.144	708.145	-
250 x 25,5 x 6,3	708.151	708.152	708.153	708.154	-	-
300 x 29,5 x 7,8	708.161	708.162	708.163	-	-	-

### 2) halbschmale Form (1113 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.		
	Hieb 1	2	3
150 x 12 x 4	708.231	708.232	708.233
200 x 14,5 x 4,5	708.241	708.242	708.243
250 x 18 x 5	708.251	708.252	708.253

### 3) schmale Form (1114 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.				Abmessung mm	Bestell-Nr.		
	Hieb 1	2	3	4		Hieb 1	2	3
125 x 8 x 3	708.321	708.322	708.323	-	250 x 15 x 5	708.351	708.352	708.353
150 x 8 x 3,8	708.331	708.332	708.333	708.334	300 x 18 x 5	708.361	-	708.363
200 x 12 x 4	708.341	708.342	708.343	708.344				

**258**



## Dreikantige Präzisions-Feilen

### 1) normale, spitze Form (1136 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.			
	Hieb 1	2	3	4
100 x 5,8	709.111	709.112	709.113	-
125 x 8,3	709.121	709.122	709.123	-
150 x 10,3	709.131	709.132	709.133	709.134
200 x 14,2	709.141	709.142	709.143	-
250 x 17,2	709.151	709.152	709.153	-

### 2) schmale Form (1135 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.	
	Hieb 2	3
150 x 7,5	-	709.233
200 x 10	709.242	-

**259**



## Vierkantige Präzisions-Feilen (1146 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.			Abmessung mm	Bestell-Nr.		
	Hieb 1	2	3		Hieb 1	2	3
100 x 3,6	710.111	710.112	710.113	200 x 7,5	710.141	710.142	710.143
125 x 4,5	710.121	-	710.123	250 x 9,4	710.151	710.152	710.153
150 x 5,5	710.131	710.132	710.133				

**260**



## Messerförmige Präzisions-Feilen

(1176 P) Rücken ohne Hieb

Abmessung mm	Bestell-Nr.			Abmessung mm	Bestell-Nr.		
	Hieb 1	2	3		Hieb 1	2	3
100 x 12 x 3	-	711.112	-	200 x 22 x 4,2	711.141	711.142	711.143
150 x 18 x 3,5	711.131	711.132	711.133				

**261**



## Vogelzungenförmige Präzisions-Feilen

(1196 P) ungleich gewölbt

Abmessung mm	Bestell-Nr.			Abmessung mm	Bestell-Nr.			
	Hieb 2	3	3		Hieb 1	2	3	4
100 x 12 x 3,5	712.112	712.113	150 x 15 x 5	712.131	712.132	712.133	712.134	
125 x 13 x 4	712.122	-	200 x 21 x 6,3	712.141	-	712.143	-	

**262**



## Halbrunde Präzisions-Feilen

### 1) normale, spitze Form (1156 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.				
	Hieb 1	2	3	4	5
100 x 13 x 3,5	713.111	713.112	713.113	713.114	-
125 x 13 x 4	713.121	713.122	713.123	713.124	-
150 x 18 x 5,5	713.131	713.132	713.133	713.134	713.135
200 x 21 x 6,3	713.141	713.142	713.143	713.144	-
250 x 26 x 7,5	713.151	713.152	713.153	-	-

### 2) schmale, spitze Form (1155 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.			
	Hieb 1	2	3	4
125 x 10 x 3	-	713.222	-	-
150 x 13 x 3,5	713.231	713.232	713.233	713.234
200 x 15 x 4,5	713.241	713.242	713.243	-
250 x 15 x 4,5	713.251	713.252	713.253	-

**263**



## Runde Präzisions-Feilen

### 1) normale, spitze Form (1166 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr.				Abmessung mm	Bestell-Nr.		
	Hieb 1	2	3	4		Hieb 1	2	3
100 x 4	714.111	714.112	714.113	-	200 x 7,8	714.141	714.142	714.143
125 x 5	714.121	714.122	714.123	-	250 x 9,4	714.151	714.152	714.153
150 x 6	714.131	714.132	714.133	714.134				

### 2) dünne, spitze Form (1165 P)

Abmessung mm	Bestell-Nr. Hieb 2
150 x 3,9	714.232

Hinweis für Art. 257 – 263: Lieferung erfolgt ohne Heft. Feilenhefte siehe Seite 79 Art. 267

# Feilen für Metallbearbeitung (Hieb 0 = extra-grob, Hieb 2 = 1/2 grob)

## Spezialfeilen für Leichtmetalle

264

(Alu-Feilen) Hieb 0

### 1) flachstumpf (1312)

beide Flachseiten und eine Schmalseite gehauen  
a) normalbreite Form

Bestell-Nr.	717.130	717.140	717.150
Abmessung mm	150 x 16 x 4	200 x 21 x 5	250 x 25 x 6,3

b) schmale, dünne Form

Bestell-Nr.	717.230*
Abmessung mm	150 x 8 x 3

### 2) halbrund, massiv (1352)

a) normalbreite Form

Bestell-Nr.	717.330	717.340	717.350
Abmessung mm	150 x 18 x 5,5	200 x 20 x 6	250 x 24 x 7,5

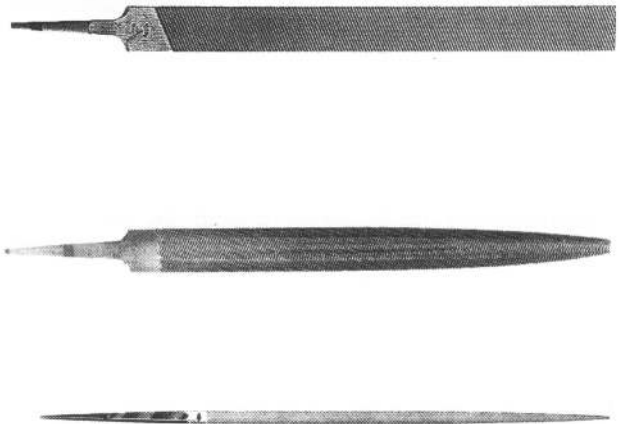
b) schmale, dünne Form

Bestell-Nr.	717.440*
Abmessung mm	200 x 12,5 x 4,2

### 3) rund

Bestell-Nr.	717.530*	717.540*
Abmessung mm	150 x 6 Ø	200 x 8 Ø

\* Auslaufmodelle, lieferbar solange Vorrat reicht!



## Spezialfeilen für Weichmetalle

265

(Zinn-Feilen) Hieb 0

### 1) flachstumpf (1612 w)

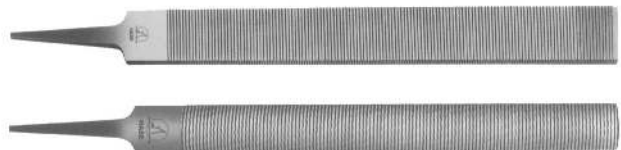
beide Flachseiten und eine Schmalseite gehauen

Bestell-Nr.	718.140*	718.150	718.160
Abmessung mm	200 x 20 x 5	250 x 25 x 6,0	300 x 30 x 6,5

### 2) halbrund, massiv (1652 w)

Bestell-Nr.	718.240	718.250	718.260
Abmessung mm	200 x 21 x 6	250 x 25 x 7	300 x 30 x 9

\* Auslaufmodell, lieferbar solange Vorrat reicht!



## Härteprüf-Feilen, dreikant (1133), extra hart

266

Seiten mit einem speziellen Doppelhieb, Kanten mit Einhieb.  
Verwendung: für Härteprüfungen auf gehärtetem Material  
mit einer Härte von höchstens 63 HRC

Bestell-Nr. 266.032 150 x 10,3 mm, Hieb 2

Verpackungseinheit jeweils 5 St.

Einzelstücke nur gegen Mehrpreis lieferbar



Hinweis für Art. 264 – 266: Lieferung erfolgt ohne Heft. Feilenhefte siehe untenstehend

## Feilenhefte

### 1) aus Hartholz nach DIN 395,

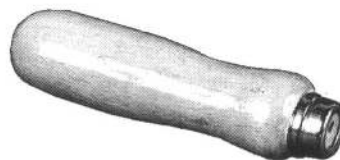
geschliffen und gewachst, mit eingerollter Zwinge

Bestell-Nr.	715.108	715.110	715.112	715.114	715.116
Grifflänge	80 mm	100 mm	120 mm	140 mm	160 mm
für Feilenlg.	100 mm	125 – 175 mm	200 mm	250 – 300 mm	400 mm

### 2) aus Kunststoff, handgerecht, schlag- und rutschfest.

Die Größen 110 u. 120 mm haben einen zweiseitig verwendbaren Einsatz.

Bestell-Nr.	715.210	715.211	715.212
Grifflänge	100 mm	110 mm	120 mm
für Feilenlg.	100 – 150 mm	200 – 250 mm	250 – 300 mm



267

## Feilen-Bürsten

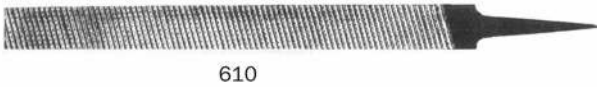
268

Mit den Feilenbürsten lässt sich eine mit Feilspänen zugesetzte Feile mühelos reinigen. Das fördert die Griffbarkeit und damit die Feilleistung.

Bestell-Nr.	716.134	716.334
Länge mm	115	115
Breite mm	40	55



269



610



611



640



650



660

### Handfräserfeilen (gefräste Zahnung)

Zahnung 1 = grob Zahnung 2 = mittel Zahnung 3 = fein

Verpackungseinheit jeweils 5 St. Einzelstücke nur gegen Mehrpreis lieferbar

1) Nr. 610 flachstumpf, schräg verzahnt, beide Flachseiten und eine Schmalseite gezahnt

Abmessung mm	Bestell-Nummer		
	250 x 26 x 7	300 x 31 x 8	350 x 34 x 9
Zahnung 1	719.151	719.161	719.171
Zahnung 2	719.152	719.162	719.172
Zahnung 3	719.153	719.163	-

2) Nr. 611 flachstumpf, radial verzahnt, beide Flachseiten und eine Schmalseite gezahnt

Abmessung mm	Bestell-Nummer		
	250 x 24 x 6,2	300 x 29 x 8	350 x 34 x 9,2
Zahnung 1	719.251	719.261	719.271
Zahnung 2	719.252	719.262	-

3) Nr. 640 vierkant, alle 4 Seiten gezahnt

Abmessung mm	Bestell-Nummer	
	250 x 10	300 x 12
Zahnung 1	719.451	719.461
Zahnung 2	719.452	719.462

4) Nr. 650 halbrund, hohl, nur die Außenwölbung gezahnt

Abmessung mm	Bestell-Nummer		
	250 x 23	300 x 27	350 x 30
Zahnung 1	719.551	719.561	719.571
Zahnung 2	719.552	719.562	-

5) Nr. 660 rund, konisch

Abmessung mm	Bestell-Nummer	
	250 x 10	300 x 12
Zahnung 1	719.651	719.661

270



### DICK-Mini-Mehrzweckfeilen (1102 MZ)

mit PVC-überzogenem Stahlgriff

Spezialhieb zur Bearbeitung von Weichmetallen, Kunststoffen und Holz.

Bestell-Nr.	Form	Gesamt-Länge	Hieb-Länge	Querschnitt
703.100	flachstumpf	200 mm	100 mm	10 x 4 mm

270A



### DICK-Mehrzweckfeilen (1104 MZ)

Spezialhieb, eine Seite grob (schruppen), eine Seite fein (schlichten), zur Bearbeitung von Stahl, Bunt- und Weichmetallen, Kunststoffen und Holz.

Bestell-Nr.	Form	Abmessung
703.220	flachstumpf	200 x 20 x 5 mm
703.225		250 x 25 x 6,3 mm

Hinweis für Art. 269 – 270A: Lieferung erfolgt ohne Heft. Feilenhefte siehe Seite 79 Art. 267

271



### Handentgrater Bestell-Nr. 719.800

kompletter Satz mit Universalgriff, Klingenhalter und je 1 Klinge Nr. 719.810 u. 719.820

Lieferbare Klingen (Schaft-Ø 2,6 mm, Verpackungseinheit 10 Stück):

Bestell-Nr.	Verwendung
719.810	Universal-HSS-Klinge für Stahl u. Alu
719.815	Tin-beschichtete HSS-Klinge mit erh. Härte
719.814	HM-Klinge für langspanige Materialien
719.811	Diamantbeschichtet. Für gehärteten Stahl
719.820	Leichte HSS-Klinge für Messing, Guss, Plastik
719.822	Tin-beschichtete HSS-Klinge mit erh. Härte
719.821	HM-Klinge für kurzspanige Materialien
719.830	Leichte HSS-Klinge für Außen- und Innenentgraten von Bohrungen in Stahl und Alu
719.860	HSS-Klinge für Rückwärtsentgraten an schwerzugänglichen Stellen



## DICK-Sägefeilen, 3-kant (Schärffeilen)

272

mit blanker Spitze, einhiebig, Hieb 2

### 1) Nr. 1232, gebräuchliche Form

Bestell-Nr.	704.110*	704.112*	704.115	704.117	704.120
Hieblänge x Breite mm	100 x 9	125 x 11	150 x 13	175 x 14	200 x 16

### 2) Nr. 1237, schmale, dünne Form

Bestell-Nr.	704.210	704.211*	704.212	704.215	704.217*	704.220
Hieblänge x Breite mm	100 x 6,3	113 x 7,1	125 x 7,2	150 x 9	175 x 11,2	200 x 12

\* Auslaufsorten



## DICK-Feinsägefeilen Nr. 1240, parallel, einhiebig, Hieb 3

272A

Bestell-Nr.	705.100
Hieblänge x Querschnitt mm	110 x 7 x 5



## DICK-Bandsägefeilen, 3-kant

273

Nr. 1231, schwere Form, runde Kanten, Hieb 2

Bestell-Nr.	706.115	706.117	706.120
Hieblänge x Breite mm	150 x 15	175 x 16	200 x 17



Hinweis für Art. 272 – 273: Lieferung erfolgt ohne Heft. Passende Hefte siehe Seite 79 Art. 267

## Maschinen-Bandsägefeilen, 3-kant

274

einhiebig, Nr. 3231

mit abgerundeten Kanten, Hieb 2, ohne Angel und ohne Einfräsung

Bestell-Nr.	707.100
Hieblänge x Breite mm	215 x 15

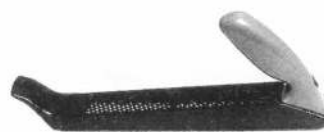


## Surform-Werkzeuge

275

zum Bearbeiten von Hartholz und Weichholz, sowie Kunststoffen aller Art, zum Glätten von Spachtelmasse, zum Bearbeiten von Füllmitteln und Weichmetallen.

1) **Kombihobel, Länge 310mm** **Bestell-Nr. 726.122**  
Kann mit aufgerichtetem Griff als Hobel benutzt werden oder mit umgelegtem Griff als Feile. Roter Plastikgriff, schwarzer Metallkörper.



2) **Standardhobel, Länge 315mm** **Bestell-Nr. 726.296**  
mit einem Originalhobelgriff aus starkem Plastik. Schwarzer Metallkörper.



3) **Standardfeile, Länge 440mm** **Bestell-Nr. 726.295**  
Ideal, wo die übliche Feilenform vorgezogen wird. Starker Plastikgriff. Schwarzer Metallkörper.



4) **Rundfeile, Länge 400mm** **Bestell-Nr. 726.297**  
Zum Vergrößern von Löchern und zum Bearbeiten und Glätten gebogener oder gewölbter Kanten. Ideal für Drechslerarbeiten. Starker Plastikgriff



5) **Blockhobel, Länge 153mm** **Bestell-Nr. 726.399**  
Handliches Werkzeug für die Bearbeitung von Ecken und kleinen Flächen. Roter Metallkörper. Blatt umstellbar.

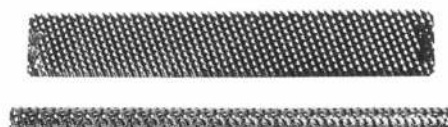


6) **Schaber, Länge 185mm** **Bestell-Nr. 726.115**  
Handlicher Griff aus Kunststoff. Erhöhte Schneidwirkung durch leicht gewölbte Form des Blattes. Blattwechsel in Sekundenschnelle.

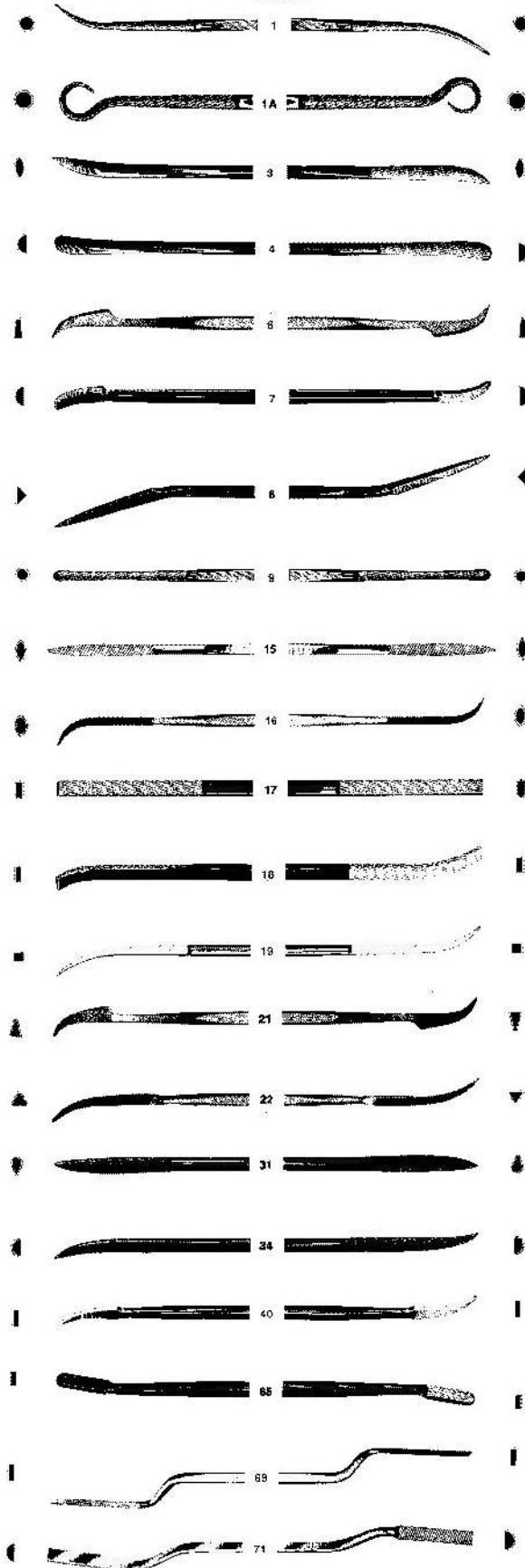


### 7) Ersatzschneideblätter

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Abmessung	passend für Werkzeug-Nr.
726.293	Standardblatt	250 x 42 mm	726.122, 726.296, 726.295
726.393	Feinschnittblatt	250 x 42 mm	726.122, 726.296, 726.295
726.299	Halbrundblatt	250 x 42 mm	726.122, 726.296, 726.295
726.291	Rundblatt	250 x 15 mm	726.297
726.398	Blockhobel-Blatt	140 x 42 mm	726.399
726.515	Schaber-Blatt	60 x 42 mm	726.115



Modell



## DICK-Riffelfeilen für Metallbearbeitung, leichte Form

in besonders sorgfältiger Ausführung

Modell-Nr. 1 – 74, in 2 verschiedenen Größen:

**Gr. B** = 150 mm Gesamtlänge

**Gr. E** = 170 mm Gesamtlänge

Hieb 1 = grob (zur Alu-Bearbeitung bevorzugt!)

Hieb 2 = mittel

Die **Hiebart** ist der jeweiligen Größe angepaßt.

Riffelfeilen Gr. B, Hieb 1 sind z.B. feiner als in Größe E, Hieb 1.

Modell	Größe	Hieb	
		Hieb 1	Hieb 2
Bestell-Nummer			
1	B	720.01B1	720.01B2
	E	720.01E1	720.01E2
1A	B	720.1AB1	720.1AB2
	E	720.1AE1	720.1AE2
3	B	720.03B1	720.03B2
	E	-	720.03E2
4	B	720.04B1	720.04B2
	E	-	720.04E2
6	B	-	720.06B2
	E	-	720.06E2
7	B	720.07B1	720.07B2
	E	720.07E1	720.07E2
8	B	720.08B1	-
	E	720.08E1	-
9	B	720.09B1	720.09B2
	E	-	720.09E2
15	B	-	720.15B2
	E	-	720.15E2
16	B	-	720.16B2
	E	-	720.16E2
17	B	-	720.17B2
	E	-	720.17E2
18	B	720.18B1	720.18B2
	E	-	720.18E2
19	B	720.19B1	720.19B2
	E	720.19E1	720.19E2
21	B	720.21B1	720.21B2
	E	720.21E1*	720.21E2
22	B	720.22B1	720.22B2
	E	720.22E1	720.22E2
31	B	-	720.31B2
	E	720.31E1*	-
34	B	-	720.34B2
	E	-	720.34E2
40	B	-	720.40B2
	E	-	720.40E2
65	B	720.65B1	720.65B2
	E	720.65E1	720.65E2
69	B	-	720.69B2
	E	720.69E1*	720.69E2
71	B	-	720.71B2
	E	-	720.71E2

Diese Feilen werden in der **Größe E, Hieb 1 lagermäßig** geführt.  
Bei anderen Ausführungen beträgt die Mindestbestellmenge  
5 St. pro Type.

\* Auslaufsorte, lieferbar solange Vorrat reicht!

### DICK-Riffelfeilen für Metallbearbeitung,

**schwere Form** in besonders sorgfältiger Ausführung

Modell-Nr. 101 – 143, in 3 verschiedenen Größen:

**Gr. F** = 180 mm Gesamtlänge

**Gr. G** = 200 mm Gesamtlänge

**Gr. R** = 315 mm Gesamtlänge

Hieb 1 = grob (**zur Alu-Bearbeitung bevorzugt!**)

Hieb 2 = mittel

Hieb 3 = fein

Die **Hiebart** ist der jeweiligen Größe angepaßt.

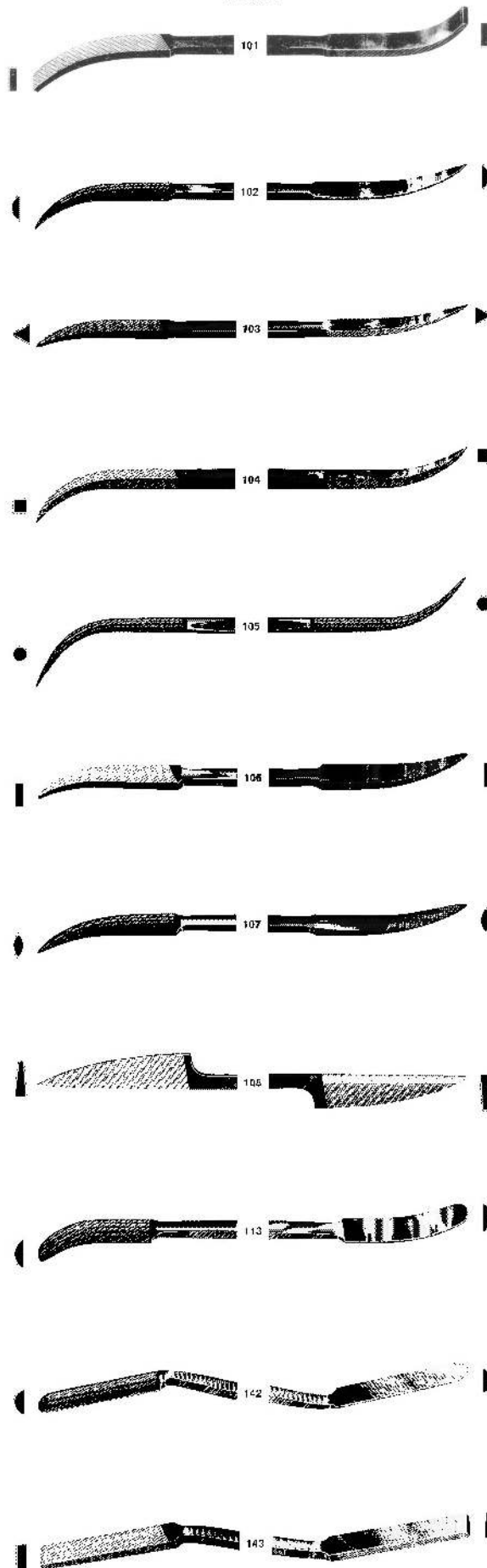
Riffelfeilen Gr. F, Hieb 1 sind z.B. feiner als in Größe R, Hieb 1.

Modell	Größe	Hieb 1	Hieb 2	Hieb 3
		Bestell-Nr.		
101	F	720.101F1	720.101F2	-
	G	720.101G1	-	-
	R	720.101R1	720.101R2	720.101R3
102	F	720.102F1	720.102F2	-
	G	720.102G1	-	-
	R	720.102R1*	720.102R2	720.102R3
103	F	720.103F1	720.103F2	-
	G	720.103G1	-	-
	R	720.103R1	720.103R2	720.103R3
104	F	720.104F1	720.104F2	-
	G	720.104G1	-	-
	R	720.104R1*	720.104R2	720.104R3
105	F	720.105F1	720.105F2	-
	G	720.105G1	-	-
	R	720.105R1	720.105R2	720.105R3
106	F	720.106F1	720.106F2	-
	R	-	720.106R2	720.106R3
107	F	720.107F1	720.107F2	-
	R	-	720.107R2	-
108	F	720.108F1	720.108F2	-
	G	720.108G1	-	-
	R	720.108R1*	720.108R2	-
113	F	720.113F1	720.113F2	-
	R	-	-	-
142	F	720.142F1	-	-
	G	720.142G1	-	-
143	F	720.143F1	-	-
	G	720.143G1	-	-
	R	720.143R1*	720.143R2	720.143R3

Diese Feilen werden in der **Größe F, Hieb 1 lagermäßig** geführt. Bei anderen Ausführungen beträgt die Mindestbestellmenge 5 St. pro Type.



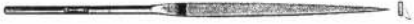






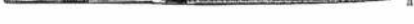
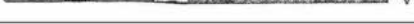

\* Auslaufsorte, lieferbar solange Vorrat reicht!

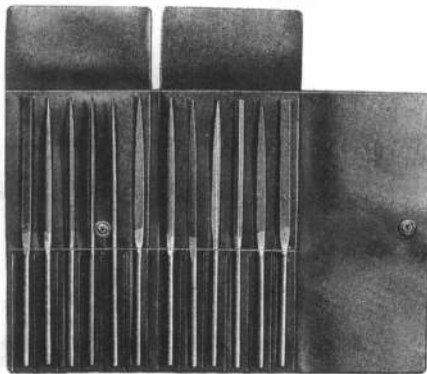
Modell



**277****DICK-Nadelfeilen mit rundem Stiel**

Schaft-Ø 2,25 mm  
 Hiebe: 00 (grob), 2 (mittel) oder 4 (fein)  
 (Andere Hiebarten auf Anfrage)  
 Mindestmenge: 5 St. pro Sorte und Hieb

Modell	Form	Gesamtlg. Hieblänge	100 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm
			50 mm	70 mm	80 mm	90 mm	100 mm
			<b>Bestell-Nummer</b>				
	2112 flachstumpf	Hieb 00	-	-	721.130	721.140	721.150
		2	721.112	721.122	721.132	721.142	721.152
		4	721.114	721.124	721.134	721.144	721.154
	2113 flachstumpf mit abgerundeten Kanten	Hieb 2	721.162	-	721.182	721.192	721.202
	2122 flachspitz	Hieb 00	-	-	721.230	-	-
		2	721.212	721.222	721.232	721.242	721.252
		4	-	-	722.234	-	-
	2123 flachspitz mit abgerundeten Kanten	Hieb 2	721.262	721.272	721.282	721.292	721.302
	2132 dreikant	Hieb 00	-	-	721.330	721.340	721.350
		2	721.312	721.322	721.332	721.342	721.352
		4	721.314	721.324	721.334	721.344	721.354
	2142 vierkant	Hieb 00	-	-	721.430	721.440	721.450
		2	721.412	721.422	721.432	721.442	721.452
		4	721.414	721.424	721.434	-	721.454
	2152 halbrund	Hieb 00	-	-	721.530	721.540	721.550
		2	721.512	721.522	721.532	721.542	721.552
		4	721.514	721.524	721.534	721.544	721.554
	2162 rund	Hieb 00	-	721.620	721.630	721.640	721.650
		2	721.612	721.622	721.632	721.642	721.652
		4	721.614	721.624	721.634	-	721.654
	2172 messer	Hieb 00	-	-	721.730	721.740	721.750
		2	721.712	721.722	721.732	721.742	721.752
		4	-	721.724	721.734	-	-
	2182 schwert	Hieb 2	721.812	721.822	721.832	-	-
	2192 vogelzunge	Hieb 2	721.912	721.922	721.932	721.942	721.952
	2102 barett	Hieb 00	-	-	721.030	-	721.050
		2	721.012	721.022	721.032	721.042	721.052
		4	721.014	721.024	721.034	-	721.054

**277A****DICK-Nadelfeilen-Sortimente**

mit 12 verschiedenen Formen, wie unter Art. 277 beschrieben,  
 Hieb 2

- 1) in Plastiktasche, Nr. 2100
- 2) in Plastikbox, Nr. 2101

Gesamt- länge	Bestell-Nummer				
	100 mm	140 mm	160 mm	180 mm	200 mm
Typ 2100	721.960	721.964	721.966	721.968	721.970
Typ 2101	-	721.974	721.976	-	-

**277B****Schraubkopfhefte aus Kunststoff**

mit Einsatzbacken, 80 mm Gesamtlänge,  
 für Nadelfeilen von 140 – 200 mm Gesamtlänge  
 mit geschlossenem Ende **Bestell-Nr. 721.980**

**DICK-Diamant-Feilen**

Zur Bearbeitung von gehärteten Stählen, Hartmetallen, Keramik und anderen Hartstoffen. Unentbehrlich im Werkzeug- und Vorrichtungsbau. Nur **geringen Druck** ausüben, hoher Druck ist nur verschleiß-, aber nicht leistungsfördernd. Zugesezte Feilen in Petroleum mit Metallbürste reinigen.



**1) Mehrzweck-Diamant-Feilen**

**Griff** mit handfreundlichem **PVC-Überzug**  
**Körnung D 126 (mittel)** – zum universellen Gebrauch)  
**Lieferbare Längen:** Gesamtlänge mm **160 200**  
 beschichtete Länge mm **50 80**

Modell	Länge	160 mm	200 mm
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>	
2312	flachstumpf	722.011	722.012
2332	dreikant	722.021	722.022
2342	vierkant	722.031	722.032

Modell	Länge	160 mm	200 mm
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>	
2352	halbrund	722.041	722.042
2362	rund	722.051	722.052
2300	5tlg. Satz kpl.	722.061	722.062

**2) Diamant-Nadelfeilen**

Darstellung der Formen siehe bei Nadelfeilen Art. 277

**3 verschiedene Korngrößen:**  
**D 91 (fein,** zum Feinfeilen);  
**D 126 (mittel,** zum universellen Gebrauch);  
**D 181 (grob,** zum Vorfeilen)



**Gesamtlänge 140 mm,**  
 diamantbelegte Länge 70 mm Schaft-Ø 3 mm

Modell	Körnung	D 91	D 126	D 181
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>		
D 2112	flachstumpf	722.111	722.112	722.113
D 2113	flachstumpf m. abger. Kanten	722.115	722.116	722.117
D 2122	flachspitz	722.121	722.122	722.123
D 2132	dreikant	722.131	722.132	722.133

Modell	Körnung	D 91	D 126	D 181
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>		
D 2142	vierkant	722.141	722.142	722.143
D 2152	halbrund	722.151	722.152	722.153
D 2162	rund	722.161	722.162	722.163
D 2172	messer	722.171	722.172	722.173
D 2182	schwert	722.181	722.182	722.183
D 2192	vogelzunge	722.191	722.192	722.193

**VALTITAN®-Nadelfeilen**

mit **gelbem** Schaft (Schweizer Fabrikat)  
 auf 1200 HV spezialgehärtet, zur Bearbeitung extrem schwieriger Werkstoffe wie Titan, Molybdaen, Polyester, Acryl o.ä.

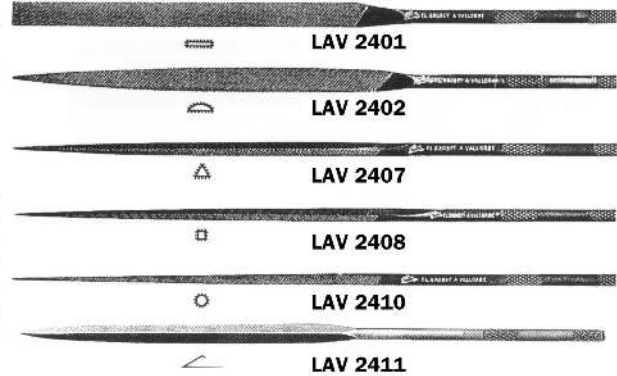
Rostfrei, setzen sich nicht zu, einfaches Ausklopfen genügt, um Späne zu entfernen.

**Lieferbare Hiebarten: Schweizer Hieb 0 2**  
 entspricht deutschem Hieb 1 3  
**Gesamtlänge 180 mm,** Schaft-Ø 3,8 mm

Modell	Hieb	0	2
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>	
LAV 2401	flachstumpf	722.310	722.312
LAV 2402	halbrund	722.320	722.322
LAV 2407	dreikant	722.340	722.342

Modell	Hieb	0	2
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>	
LAV 2408	vierkant	722.350	722.352
LAV 2410	rund	722.360	722.362
LAV 2411	barett	722.370	722.372
LAV 2495	Satz 6tlg.	722.380	722.382

Verpackungseinheit jeweils 12 St.  
 Einzelstücke nur gegen Mehrpreis lieferbar (außer Sätze 2495)



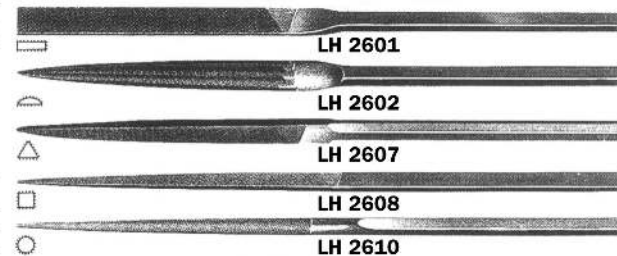
**HABILIS-Feilen mit integriertem Griff** (Schweizer Fabrikat)

mit zylindrischer, geschmiedeter Angel, die den Einsatz eines Heftes überflüssig macht. Ganz besonders geeignet im Werkzeug- und Formenbau. Durch die schmale Form sind auch schwer zugängliche Stellen gut bearbeitbar. Robuster als Nadelfeilen, daher höherer Arbeitsdruck möglich.

**Lieferbare Hiebarten: Schweizer Hieb 00 1**  
 entspricht deutschem Hieb 0 2  
**Gesamtlänge 215 mm,** Hieblänge 105 mm

Modell	Hieb	00	1
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>	
LH 2601	flachstumpf	722.410	722.411
LH 2602	halbrund	722.420	722.421
LH 2607	dreikant	722.430	722.431

Modell	Hieb	00	1
	Form	<b>Bestell-Nummer</b>	
LH 2608	vierkant	722.440	722.441
LH 2610	rund	722.450	722.451
LH 2630	Satz 5tlg.	722.460	722.461



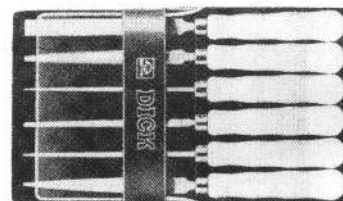
Verpackungseinheit jeweils 12 St.  
 Einzelstücke nur gegen Mehrpreis lieferbar! (außer Sätze 2630)

**Schlüsselfeilensätze Best.-Nr. 723.001 (1187 S)**

**6 Formen sortiert mit Holzgriff, in Plastiktasche, Hieblänge 100mm, Hieb 2**

Formen						
Breite x Stärke mm	10 x 1,4	9 x 2,5	5	3,2	3,2	10 x 1,4

Alle Formen auch einzeln lieferbar.



## Konische Schaftfräser aus HSS für Leichtmetall, Schichtholz und Kunststoff

stirnschneidend, spiralgenutet rechts, Spirale 35°

### 1) mit Zylinderschaft, 3 Schneiden, Nr. 2100



Best.-Nr.	Schaft- $\varnothing$ h 8 mm	Neigung	Kleinst.- $\varnothing$ (Stirn- $\varnothing$ ) mm	Größt.- $\varnothing$ mm	Schneiden- länge mm	Gesamt- länge mm
737.101	8	0°	8,0	8,0	40	90
737.102	8	30'	7,3	8,0	40	90
737.103	8	1°	6,6	8,0	40	90
737.104	8	1° 30'	5,9	8,0	40	90
737.105	8	2°	5,2	8,0	40	90
737.106	8	3°	3,8	8,0	40	90
737.107	8	5°	4,0	11,0	40	90
737.122	14	0°	14,0	14,0	75	130
737.123	14	30'	12,7	14,0	75	130
737.124	14	1°	11,4	14,0	75	130
737.125	14	1° 30'	10,07	14,0	75	130
737.126	14	2°	8,7	14,0	75	130
737.127	14	3°	6,2	14,0	75	130
737.128	14	5°	6,2	19,3	75	130

### 2) mit Morsekegel und Anzugsgewinde, Nr. 2110

MK 3 = 3 Schneiden, MK 4 = 4 Schneiden



Best.-Nr.	Schaft-MK/ Anzugs- gewinde	Neigung	Kleinst.- $\varnothing$ (Stirn- $\varnothing$ ) mm	Größt.- $\varnothing$ mm	Schneiden- länge mm	Gesamt- länge mm
737.208	3/M12	0°	24,0	24,0	115	216
737.209	3/M12	30'	22,0	24,0	115	216
737.210	3/M12	1°	20,0	24,0	115	216
737.211	3/M12	1° 30'	17,98	24,0	115	216
737.212	3/M12	2°	16,0	24,0	115	216
737.213	3/M12	3°	12,0	24,0	115	216
737.214	3/M12	5°	12,0	32,0	115	216
737.215	4/M16	0°	35,0	35,0	150	307
737.216	4/M16	30'	32,4	35,0	150	307
737.217	4/M16	1°	30,0	35,2	150	307
737.218	4/M16	1° 30'	27,64	35,5	150	307
737.219	4/M16	2°	25,0	35,5	150	307
737.220	4/M16	3°	20,0	35,7	150	307
737.221	4/M16	5°	20,0	46,2	150	307

Diese Typenreihe läuft aus und wird durch Vollhartmetall-Fräser ersetzt (sh. Art.-Nr. 280A)!

Lieferbar, solange Vorrat reicht.



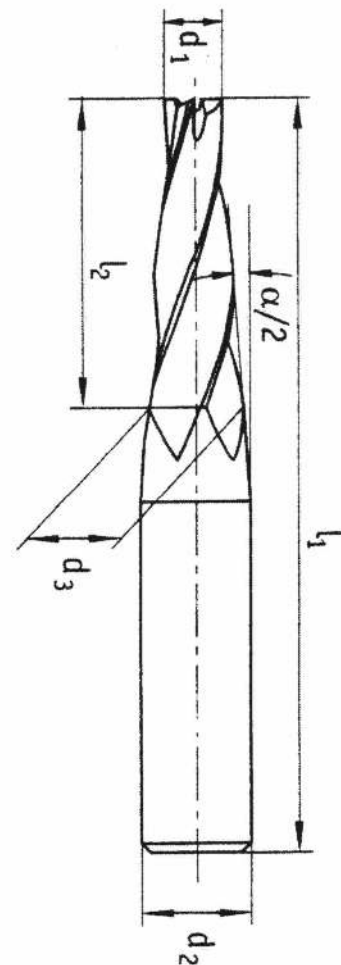
## Konische Schaftfräser aus Vollhartmetall

280A

Schaft nach EN 6535HA, Schneidstoff K40F Feinstkorn, Spirale 30°, Zahn N, stirn- u. umfangschneidend. Zur Bearbeitung von Werkstoffen mit einer Härte bis zu max. 40 HRC(A).

Gradangabe ist der Neigungswinkel zur Mittelachse.  
Schneidentoleranz  $d1=h10$ , Schafttoleranz  $d2=h6$ .

Bestell-Nr.	$\alpha/2$	d1 mm	d3 mm	l2 mm	l1 mm	d2 mm	Z
738.1101	0,5°	2	2,35	20	75	6	3
738.1102	0,5°	3	3,44	25	75	6	3
738.1103	0,5°	4	4,52	30	75	6	3
738.1104	0,5°	5	5,52	30	75	6	3
738.1105	0,5°	6	6,70	40	100	8	3
738.1106	0,5°	8	8,79	45	100	10	4
738.1107	0,5°	10	10,79	45	100	12	4
738.1108	0,5°	12	12,79	45	100	14	4
738.1109	1°	2	2,70	20	75	6	3
738.1110	1°	3	3,87	25	75	6	3
738.1111	1°	4	5,05	30	75	6	3
738.1112	1°	5	5,98	28	75	6	3
738.1113	1°	6	7,40	40	100	8	3
738.1114	1°	8	9,57	45	100	10	4
738.1115	1°	10	11,57	45	100	12	4
738.1116	1°	12	13,57	45	100	14	4
738.1201	1,5°	2	3,05	20	75	6	3
738.1202	1,5°	3	4,31	25	75	6	3
738.1203	1,5°	4	5,57	30	75	6	3
738.1204	1,5°	5	6,83	35	100	8	3
738.1205	1,5°	6	7,83	35	100	8	3
738.1206	1,5°	8	10,36	40	100	12	4
738.1207	1,5°	10	12,88	55	125	14	4
738.1208	1,5°	12	15,14	60	125	16	4
738.1209	2°	2	3,40	20	75	6	3
738.1210	2°	3	4,75	25	75	6	3
738.1211	2°	4	5,96	28	75	6	3
738.1212	2°	5	7,79	40	100	8	3
738.1213	2°	6	9,14	40	100	10	3
738.1214	2°	8	11,14	45	100	12	4
738.1215	2°	10	13,84	55	125	14	4
738.1216	2°	12	15,84	55	125	16	4
738.1301	3°	2	4,10	20	75	6	3
738.1302	3°	3	5,62	25	75	6	3
738.1303	3°	4	7,98	38	100	8	3
738.1304	3°	5	10,00	48	100	10	3
738.1305	3°	6	11,24	50	100	12	3
738.1306	3°	8	13,76	55	125	14	4
738.1307	3°	10	15,76	55	125	16	4
738.1308	3°	12	17,76	55	125	18	4
738.1309	5°	2	5,50	20	75	6	3
738.1310	5°	3	7,90	28	100	8	3
738.1311	5°	4	9,95	34	100	10	3
738.1312	5°	5	12,00	40	100	12	3
738.1313	5°	6	13,87	45	100	14	3
738.1314	5°	8	15,87	45	125	16	4
738.1315	5°	10	17,87	45	125	18	4
738.1316	5°	12	19,87	45	125	20	4
739.1002	10°	2	9,05	20	75	10	3
739.1003	10°	3	13,58	30	100	14	3
739.1004	10°	4	15,64	33	100	16	4
739.1005	10°	5	15,58	30	100	16	4
739.1006	10°	6	17,64	33	100	18	4
739.1008	10°	8	19,64	33	100	20	4
739.1502	15°	2	12,72	20	100	14	3
739.1503	15°	3	15,86	24	100	16	4
739.1504	15°	4	17,40	25	100	18	4
739.1505	15°	5	17,86	24	100	18	4
739.1506	15°	6	19,40	25	100	20	4
739.1508	15°	8	19,79	22	100	20	4
739.2002	20°	2,5	9,78	10	75	10	3
739.2005	20°	5	19,56	20	100	20	4
739.3002	30°	2,5	14,05	10	75	16	4
739.3004	30°	4	24,78	18	100	25	4
739.4503	45°	3	25,00	11	100	25	4



Auf Wunsch auch mit zus. ALCRONA-Beschichtung lieferbar!


## Turbo-Fräser aus Hochleistungsschnellstahl (HS) mit Zylinderschaft, Schaft 6 x 40 mm

### Zahnungsarten und Einsatzgebiete


#### Zahnung 1

 Leichtmetalle (langspanend), Leichtmetall-Legierungen, Blei, Zinn, Kunststoffe


#### Zahnung 2

 Leichtmetalle (kurzspanend), Messing, Kupfer-Legierungen

#### Zahnung 3

 Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert, Grauguss, Temperguss

#### Zahnung 5

 Feinbearbeitung von Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert

### Zylinderform AS mit Stirnverzahnung

\* ohne Stirnverzahnung



Type	A 0304*	A 0607*	AS 0616	AS 0820	AS 1013	AS 1225	AS 1625
Kopfabm.	3 x 4 mm	6 x 7 mm	6 x 16 mm	8 x 20 mm	10 x 13 mm	12 x 25 mm	16 x 25 mm
Zahnung/ 1	-	-	742.031	-	-	742.061	742.071
Best.-Nr. 2	-	-	742.032	-	742.052	742.062	742.072
3	-	-	742.033	742.043	742.053	742.063	742.073
5	742.015	742.025	742.035	-	-	-	-

### Spitzbogenform G



Type	G 0618	G 1220	G 1225	G 1230	G 1630
Kopfabm.	6 x 18 mm	12 x 20 mm	12 x 25 mm	12 x 30 mm	16 x 30 mm
Zahnung/ 1	742.211	742.221	-	742.241	742.251
Best.-Nr. 2	742.212	742.222	-	742.242	742.252
3	742.213	742.223	742.233	742.243	742.253
5	-	-	-	742.245	742.255

### Kugelform D



Type	D 0302	D 0403	D 0504	D 0605	D 0807	D 1009	D 1210	D 1614
Kopf-Ø	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Zahnung/ 1	-	-	-	-	742.451	-	742.471	742.481
Best.-Nr. 2	-	-	-	742.442	742.452	742.462	742.472	742.482
3	742.413	742.423	742.433	742.443	742.453	742.463	742.473	742.483
5	-	-	-	-	742.455	742.465	-	-

### Flammenform H



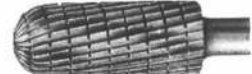
Type	H 0305	H 0820	H 1230	H 1635	H 1750
Kopfabm.	3 x 5 mm	8 x 20 mm	12 x 30 mm	16 x 35 mm	17 x 50 mm
Zahnung/ 1	-	-	-	-	742.551
Best.-Nr. 3	-	742.523	742.533	742.543	-
5	742.505	-	-	-	-

### Spitzkegelform M



Type	M 0304	M 0607	M 0618	M 0820	M 1020	M 1225	M 1230
Kopfabm.	3 x 4 mm	6 x 7 mm	6 x 18 mm	8 x 20 mm	10 x 20 mm	12 x 25 mm	12 x 30 mm
Zahnung/ 1	-	-	742.831	-	-	742.861	742.871
Best.-Nr. 2	-	-	742.832	-	742.852	-	742.872
3	-	-	742.833	742.843	742.853	742.863	742.873
5	742.815	742.825	-	-	-	-	742.875

### Walzenrundform C



Type	C 0304	C 0620	C 0850	C 1020	C 1225
Kopfabm.	3 x 4 mm	6 x 20 mm	8 x 50 mm	10 x 20 mm	12 x 25 mm
Zahnung/ 1	-	742.121	742.131	-	742.151
Best.-Nr. 2	-	742.122	742.132	-	742.152
3	-	742.123	-	742.143	742.153
5	742.115	742.125	-	-	742.155

### Tropfenform E



Type	E 0607	E 1220	E 1625
Kopfabm.	6 x 7 mm	12 x 20 mm	16 x 25 mm
Zahnung/ 1	-	742.321	742.331
Best.-Nr. 2	-	-	742.332
3	-	742.323	742.333
5	742.315	-	-

### Keulenform K



Type	K 0620	K 1230
Kopfabm.	6 x 20 mm	12 x 30 mm
Zahnung/ 2	742.612	742.622
Best.-Nr. 3	742.613	742.623

### Rundkegelform L



Type	L 1020	L 1230	L 1630
Kopfabm.	10 x 20 mm	12 x 30 mm	16 x 30 mm
Zahnung/ 1	-	-	742.731
Best.-Nr. 2	742.712	-	742.732
3	742.713	742.723	742.733
5	-	-	742.735








### Winkelform N



Type	N 0303	N 0606	N 1213	N 1230
Kopfabm.	3 x 3 mm	6 x 6 mm	12 x 13 mm	12 x 30 mm
Neigung	20°	20°	17°	8°
Zahnung/ 1	-	-	742.931	-
Best.-Nr. 3	-	-	742.933	742.943
5	742.915	742.925	-	-

## Turbo-Fräser (mit Innengewinde) aus Hochleistungsschnellstahl (HS)

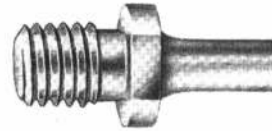
Zahnungsarten und Einsatzgebiete siehe oben Passende Aufspannbolzen sh. Art. 282 A, Seite 89

		Zylinderform AS mit Stirnverzahnung		Spitzbogenform G		Rundkegelform L			
									
Type		AS 2215	AS 3030	G 2045	G 3555	L 2055			
Kopfabm.		22 x 15 mm	30 x 30 mm	20 x 45 mm	35 x 55 mm	20 x 55 mm			
Innengew.		M 8	M 10	M 10	M 12	M 10			
Zahnung/ 1		-	-	-	744.221	744.611			
Best.-Nr. 2		-	744.122	744.212	-	-			
3		744.113	-	-	-	-			
		Kugelform D		Tropfenform E		Flammenform H		Spitzkegelform M	
									
Type		D 2018	D 2522	D 3027	D 3532	E 2535	H 2055	M 2540	
Kopfabm.		20 mm Ø	25 mm Ø	30 mm Ø	35 mm Ø	25 x 35 mm	20 x 55 mm	25 x 40 mm	
Innengew.		M 8	M 10	M 12	M 12	M 12	M 10	M 10	
Zahnung/ 1		744.411	744.421	-	-	-	744.511	-	
Best.-Nr. 2		-	744.422	-	-	-	744.512	-	
3		744.413	-	744.433	744.443	744.313	-	744.713	

## Aufspannbolzen für Innengewinde-Fräser

(sh. Seite 88, Art. 282)

Bestell-Nr.	744.801	744.802	744.803	744.811	744.812	744.821
Schaft- $\varnothing$	6 mm		8 mm			10 mm
Gewinde	M 10	M 12	M 8	M 10	M 12	M 10
Ges.Lg.	52 mm	54 mm	50 mm	52 mm	54 mm	52 mm



**282A**

## Turbo-Feilen aus Hochleistungsschnellstahl (HS), Zylinderschaft 6 x 40 mm

Hiebarten und Einsatzgebiete

**283**



**Feilenhieb 1**

Stahl, Grauguss, Temperguss



**Feilenhieb 2**

Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert



**Feilenhieb 3**

Stahl und Stahlguss, legiert und unlegiert

	Zylinderform AS mit Stirnverzahnung			Walzenrundform C		Kugelform D
Type	AS 0616FH	AS 1225FH	AS 1625FH	C 0620FH	C 1225FH	D 0807FH
Kopfabm.	6 x 16 mm	12 x 25 mm	16 x 25 mm	6 x 20 mm	12 x 25 mm	8 mm $\varnothing$
Hieb/	1 745.111	745.121	745.131	-	745.221	-
Best.-Nr.	2 745.112	745.122	-	-	745.222	745.312
	3 745.113	-	-	745.213	-	745.313

	Spitzbogenform G		Spitzkegelform M	
Type	G 0618FH	G 1230FH	M 0618FH	M 1230FH
Kopfabm.	6 x 18 mm	12 x 30 mm	6 x 18 mm	12 x 30 mm
Hieb/	1 745.511	745.521	-	-
Best.-Nr.	2 745.512	745.522	745.712	745.722
	3 745.513	745.523	-	-

## Gravier-Fräser aus HS mit Zylinderschaft

Zahnung 5 (siehe Abbildung) Schaft: 3 x 40 mm

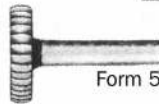
**284**



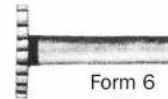
Form 1



Form 3



Form 5



Form 6

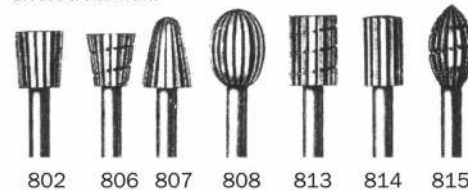
Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x Lg. mm
748.827	4 x 2,8
748.828	5 x 3,5
748.829	6 x 4,2
748.831	8 x 5,5
748.837	6 x 6
748.839	8 x 8

Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ mm
748.848	1,6
748.849	2,3
748.850	3,2
748.851	4,0
748.852	5,0
748.853	6,0
748.854	7,0
748.855	8,0

Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x St. mm
748.868	8 x 2
748.869	10 x 2,3
748.870	12 x 2,6
748.871	14 x 3

Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x St. mm
748.872	6 x 1
748.873	8 x 1
748.874	10 x 1

diverse Formen:



Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x Lg. mm
748.802	7 x 8
748.806	7 x 7,5
748.807	7 x 10
748.808	8 x 11

Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x Lg. mm
748.813	7 x 10
748.814	6 x 10
748.815	7 x 12



Form 2



Form 4

Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x Lg. mm
748.840	1,6 x 2,8
748.841	2,3 x 4
748.842	3,2 x 5,6
748.843	4 x 7
748.844	5 x 8,7
748.845	6 x 10,5
748.846	7 x 12,5
748.847	8 x 14

Bestell-Nr.	Kopf- $\varnothing$ x St. mm
748.864	8 x 2
748.865	10 x 2,5
748.866	12 x 3
748.867	14 x 3,5

Gravierfräser können nicht nachgeschliffen werden.

## Reduzierhülsen (Spannhülsen)

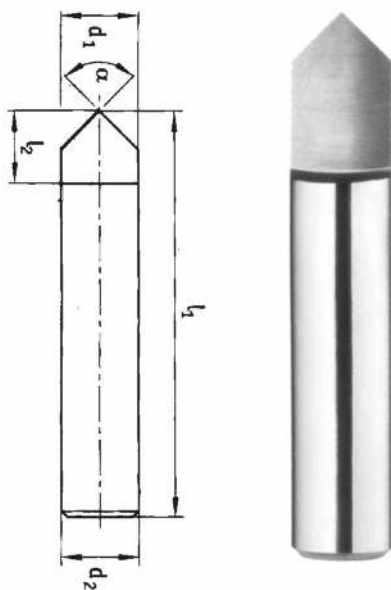
Oft ist eine Verwendung von Werkzeugen mit 3 mm Schaft- $\varnothing$  auf Antriebsmaschinen mit Spannmöglichkeit von 6 mm erwünscht. Die Spannhülse ermöglicht diese Verwendung ohne Umstände.



Bestell-Nr.	749.001
Außen- $\varnothing$ mm	6
Spann- $\varnothing$ mm	3
Ges.-Lg. mm	25

**284A**

285



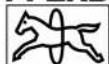
## Gravierstichel aus Vollhartmetall

Hergestellt aus K40F Feinstkorn, geeignet für alle Werkstoffe bis max. 40HRC, 1-schneidig.

d1 = d2 mm	l2 mm	l1 mm	Ausführung/ Bestell-Nr.	
			$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 90^\circ$
2	7	40	750.402	750.452
3	8	50	750.403	750.453
4	8	60	750.404	750.454
5	10	60	750.405	750.455
6	10	75	750.406	750.456
8	12	100	750.408	750.458
10	15	100	750.410	750.460
12	17	100	750.412	750.462

Andere Profile und Qualitäten auf Anfrage unter Mengenangabe!

## 285A PFERD



Frequenz 500 – 600 Hub/sec.  
Luftverbrauch 25 – 30 l/min  
Lichter Schlauch-Ø 4 mm  
Schlauchlänge 2000 mm  
Abmessungen Ø 17 x 155 mm  
Betriebsdruck 6 – 7 bar  
Drehventil für Ein/Aus  
Abluft nach vorne  
Zuluftschlauch wird  
mitgeliefert.



## Markierstift MST 31, druckluftbetrieben

Bestell-Nr. 285.001

Dieser Druckluft-Markierstift ist patentiert und arbeitet mit etwa 3facher Frequenz gegenüber bekannten Markierstiften.

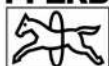
Zum Aufbringen von Markierungen und Kennzeichnungen auf Metall, Glas, Kunststoffen. Auch auf gehärtetem Werkzeugstahl sind Markierungen durch die Hartmetallnadel möglich. Beim Arbeiten mit dem Markierstift tritt nur eine geringe Vibrationsbelastung auf.

Normalausrüstung: Graviernadel aus Hartmetall, mittel.

Ferner sind lieferbar:

Graviernadeln	fein	mittel	grob
Bestell-Nr.	285.101	285.102	285.103

## 286 PFERD



## Hartmetall-Kleinfräser mit 3 mm Zylinderschaft

Hohe Schneidleistung, lange Standzeit und mehrfache Nachschleifbarkeit machen diese Hartmetallfräser zu wirtschaftlichen Werkzeugen.

### Zahnung 3 PLUS (3P)



- Universell verwendbar, für Fe- und NE-Metalle, für Kunststoffe.
- Für Verputzarbeiten und Flächenbearbeitung.
- Ruhiger Lauf. Hoher Materialabtrag.
- Kein Zusetzen.
- Erzielt ebene, glatte Oberflächen.

### Zahnung 5



- Für gehärtete und hochfeste Werkstoffe, für Gesenkstähle, für Stahlguss.
- Für Auftragsschweißungen zäharter Werkstoffe, für Schweißnähte.
- Zum Entgraten, zum Anfasen.
- Die Zahnung 5 erzielt eine feinere Oberfläche als Zahnung 3.

	Zylinderform ZYAS mit Stirnverzahnung			Flammenform B		Kugelzylinderform WRC			Kugelform KUD			
Type	ZYAS 0210	ZYAS 0313	ZYAS 0607	ZYAS 0613	3B 0307	3B 0613	WRC 0210	WRC 0313	WRC 0613	KUD 0302	KUD 0403	KUD 0605
Kopfabm.	2 x 10 mm	3 x 13 mm	6 x 7 mm	6 x 13 mm	3 x 7 mm	6 x 13 mm	2 x 10 mm	3 x 13 mm	6 x 13 mm	3 mm Ø	4 mm Ø	6 mm Ø
Zahnung/ 3P	751.002	751.012	751.022	751.032	-	-	751.062	751.072	751.082	751.122	751.132	751.142
Best-Nr. 5	751.005	751.015	751.025	751.035	751.045	751.055	751.065	751.075	751.085	751.125	751.135	751.145
	Tropfenform TRE		Baumform RBF		Geschossform SPG			Spitzkegelform SKM			Winkelform WKN	
Type	TRE 0307	TRE 0610	RBF 0307	RBF 0613	SPG 0307	SPG 0313	SPG 0613	SKM 0307	SKM 0311	SKM 0613	WKN 0307	WKN 0607
Kopfabm.	3 x 7 mm	6 x 10 mm	3 x 7 mm	6 x 13 mm	3 x 7 mm	3 x 13 mm	6 x 13 mm	3 x 7 mm	3 x 11 mm	6 x 13 mm	3 x 7 mm	6 x 7 mm
Zahnung/ 3P	751.112	751.232	751.182	751.222	751.192	751.202	751.212	751.152	751.162	751.172	751.092	751.102
Best-Nr. 5	751.115	751.235	751.185	751.225	751.195	751.205	751.215	751.155	751.165	751.175	751.095	751.105

Hinweis: Spannhülsen 6 mm Ø für Werkzeuge mit 3 mm Schaft siehe S. 89 Art. 284 A

# Hartmetallfräser mit Zylinderschaft

Hohe Schneidleistung, lange Standzeit und mehrfache Nachschleifbarkeit machen diese Hartmetallfräser zu wirtschaftlichen Werkzeugen.

Grundsatz für den Einsatz: Je härter der Werkstoff, desto feiner die Zahnung.

286A

PFERD



## Zahnung ALU



- Für schmierende Alu-Legierungen, für alle weichen Buntmetalle und thermoplastischen Konstruktionskunststoffe.
- Zum Entgraten und Verputzen.
- Auch bei schmierenden Werkstoffen kein Zusetzen.
- Für den Robotereinsatz auf Aluguss.

## Zahnung Alu PLUS



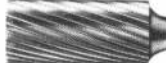
- Für Aluminium, andere weiche NE-Metalle, thermoplastische Kunststoffe.
- Hohe Zerspanleistung.
- Spezielle Zahngeometrie für grobes Zerspanen ausgelegt.
- Optimale Abtragsleistung im niedrigeren Drehzahlbereich.

## Zahnung 1



- Für gut zerspanbare Leichtmetall-Legierungen, NE-Legierungen, für weiche, nichtrostende Stähle; für Kunststoffe.
- Zum Entgraten und für Schweißnähte.
- Hohe Zerspanleistung, für hohe Drehzahlen geeignet.
- Für grobe Putzarbeiten an Kunststoffen.

## Zahnung 3



- Für Stähle hoher Festigkeit, für Gesenkstähle, für Stahlguss, für Auftragsschweißungen zäher Werkstoffe; für Schweißnähte.
- Für Entgratarbeiten, auch mit Robotern.
- Ohne Spanbrecher, für riefenfreie Oberflächen.

## Zahnung 3 R



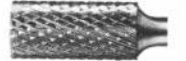
- Extrem schlagunempfindlich, für raue Einsatzzwecke.
- Hoher Materialabtrag
- Für Gusseisen, Stahl < 55HRC, Edelstahl und Titanlegierungen

## Zahnung 3 PLUS (3P)



- Universell verwendbar, für Fe- und NE-Metalle, für Kunststoffe.
- Für Verputzarbeiten und Flächenbearbeitung.
- Ruhiger Lauf. Hoher Materialabtrag.
- Kein Zusetzen.
- Erzielt ebene, glatte Oberflächen.

## Zahnung 4



- Für hochfeste und zähe Werkstoffe, für nichtrostende Stähle hoher Festigkeit, für legierten Stahlguss, für faserverstärkte Kunststoffe.
- Zum Bearbeiten von Kanten und Flächen.
- Durch Doppelverzahnung nur minimale Axialkräfte.
- Ergibt höhere Oberflächengüte und erleichtert nachfolgende Oberflächenveredelung.

## Zahnung 5



- Für gehärtete und hochfeste Werkstoffe, für Gesenkstähle, für Stahlguss.
- Für Auftragsschweißungen zäher Werkstoffe, für Schweißnähte.
- Zum Entgraten, zum Anfasen.
- Die Zahnung 5 erzielt eine feinere Oberfläche als Zahnung 3.

Type/ Schaft-Ø	Kopfabm. mm	Zahnung/Bestell-Nr.							
		Alu	Alu-plus	1	3	3R	3Plus	4	5
<b>Zylinderform ZYA (ohne Stirnverzahnung)</b>									
ZYA0413/6	4 x 13	-	-	-	-	-	751.242	751.244	751.245
ZYA0616/6	6 x 16	-	751.256	-	751.253	-	751.252	751.254	751.255
ZYA0820/6	8 x 20	-	-	-	751.263	-	751.262	751.264	751.265
ZYA1013/6	10 x 13	-	-	-	-	-	751.272	751.274	751.275
ZYA1020/6	10 x 20	-	-	751.281	751.283	-	751.282	751.284	751.285
ZYA1025/6	10 x 25	-	-	-	-	-	751.292	751.294	-
ZYA1225/6	12 x 25	-	751.306	751.301	751.303	-	751.302	751.304	751.305
ZYA1225/8	12 x 25	-	751.310	-	-	-	751.307	751.309	-
ZYA1625/6	16 x 25	-	-	-	751.313	-	751.312	751.314	-
ZYA1625/8	16 x 25	-	-	-	-	-	751.317	-	-
<b>Zylinderform ZYAS (mit Stirnverzahnung)</b>									
ZYAS0413/6	4 x 13	-	-	-	-	-	751.322	751.324	751.325
ZYAS0616/6	6 x 16	751.330	-	-	751.333	-	751.332	751.334	751.335
ZYAS0820/6	8 x 20	-	-	-	751.343	751.346	751.342	751.344	751.345
ZYAS1013/6	10 x 13	-	-	-	-	-	751.352	-	-
ZYAS1020/6	10 x 20	751.360	-	-	751.363	751.366	751.362	751.364	751.365
ZYAS1025/6	10 x 25	-	-	-	-	-	751.372	751.374	-
ZYAS1225/6	12 x 25	751.380	-	-	751.383	-	751.382	751.384	751.385
ZYAS1225/8	12 x 25	751.390	-	-	-	751.386	751.387	-	-
ZYAS1625/6	16 x 25	-	-	-	751.393	-	751.392	751.394	751.395
<b>Kugelzylinderform WRC</b>									
WRC0413/6	4 x 13	-	-	-	-	-	751.432	751.434	-
WRC0616/6	6 x 16	751.440	751.446	751.441	751.443	-	751.442	751.444	751.445
WRC0820/6	8 x 20	-	-	-	751.451	751.453	751.456	751.452	751.454
WRC1020/6	10 x 20	-	-	-	751.461	751.463	751.466	751.462	751.464
WRC1020/8	10 x 20	-	-	-	-	-	751.467	-	-
WRC1025/6	10 x 25	-	-	-	751.473	-	751.472	751.474	-
WRC1225/6	12 x 25	751.480	751.480A	751.481	751.483	751.488	751.482	751.484	751.485
WRC1225/8	12 x 25	751.486	-	-	-	-	751.487	751.489	-
WRC1625/6	16 x 25	-	-	751.491	751.493	-	751.492	751.494	-
WRC1625/8	16 x 25	-	-	-	-	-	751.497	-	-
<b>Kugelform KUD</b>									
KUD0403/6	4 Ø	-	-	-	-	-	751.502	-	751.505
KUD0605/6	6 Ø	-	-	751.511	751.513	-	751.512	751.514	751.515
KUD0807/6	8 Ø	-	751.526	751.521	751.523	-	751.522	751.524	751.525
KUD1009/6	10 Ø	-	-	751.531	751.533	-	751.532	751.534	751.535
KUD1210/6	12 Ø	751.540	751.540A	-	751.543	751.548	751.542	751.544	751.545
KUD1210/8	12 Ø	751.546	-	-	-	-	751.547	-	-
KUD1614/6	16 Ø	-	-	751.551	-	751.556	751.552	751.554	751.555
KUD1614/8	16 Ø	-	-	-	-	-	751.557	-	-
KUD2018/6	20 Ø	-	-	-	751.563	-	751.562	-	-
KUD2018/8	20 Ø	-	-	-	-	-	751.567	-	-
<b>Baumform RBF</b>									
RBF0618/6	6 x 18	751.660	-	-	751.663	-	751.662	751.664	751.665
RBF0820/6	8 x 20	-	-	-	751.673	751.676	751.672	751.674	-
RBF1020/6	10 x 20	-	-	-	751.683	751.686	751.682	751.684	751.685
RBF1225/6	12 x 25	751.690	-	751.691	751.693	751.698	751.692	751.694	751.695
RBF1225/8	12 x 25	751.696	-	-	-	-	751.697	-	-
RBF1630/6	16 x 30	751.700	-	-	751.703	-	751.702	751.704	-
RBF1630/8	16 x 30	-	-	-	-	-	751.707	-	-



Form ZYA



Form ZYA-S



Form WRC



Form KUD



Form RBF



286A

PFERD



Form SPG



Form TRE



Form KSJ/KSK



Form B



Form V



Form N



Form WKN



Form KEL



Form SKM



KSJ 0605/KSK 0603

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Zahnung/Bestell-Nr.		
		3	3 R	3Plus
<b>Flammenform B</b>				
B 0820/6	8 x 20	751.403	751.406	751.402
B 1230/6	12 x 30	751.413	751.416	751.412
B 1635/6	16 x 35	-	-	751.422

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Bestell- Nummer
<b>Verrundungsform V, Zahnung 3</b>		
V 1015/6	10 x 15	751.883
V 1215/6	12 x 15	751.893
V 1315/6	13 x 15	751.903

Der Radius der Zahnung beträgt 10 mm.

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Bestell- Nummer
<b>Scheibenform N, Zahnung 3</b>		
N 2503/8	25 x 3/90°	751.803
N 2506/8	25 x 6/90°	751.813

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Bestell- Nummer
<b>Winkelform KN, Zahnung 3</b>		
WKN 1013/6	10 x 13/10°	751.913
WKN 1213/6	12 x 13/20°	751.923
WKN 1613/6	16 x 13/20°	751.933

## Hartmetallfräser (Fortsetzung)

Abbildungen der Zahnungen siehe Seite 91

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Zahnung/Bestell-Nr.							
		Alu	Alu-plus	1	3	3 R	3Plus	4	5
<b>Geschossform SPG</b>									
SPG0618/6	6 x 18	-	-	751.711	751.713	-	751.712	751.714	751.715
SPG1020/6	10 x 20	-	-	751.721	751.723	751.726	751.722	751.724	751.725
SPG1020/8	10 x 20	-	-	-	-	-	751.727	-	-
SPG1225/6	12 x 25	-	-	751.731	751.733	751.736	751.732	751.734	751.735
SPG1225/8	12 x 25	-	-	-	-	-	751.737	751.739	-
SPG1230/6	12 x 30	-	-	751.741	751.743	-	751.742	751.744	751.745
SPG1630/6	16 x 30	-	-	751.751	751.753	-	751.752	751.754	-
SPG1630/8	16 x 30	-	-	751.756	-	-	751.757	-	-
<b>Rundkegelform KEL</b>									
KEL1020/6	10 x 20	-	751.766	-	751.763	-	751.762	751.764	-
KEL1225/6	12 x 25	-	-	-	751.773	751.776	751.772	751.774	-
KEL1225/8	12 x 25	-	-	-	-	-	751.777	-	-
KEL1230/6	12 x 30	751.780	751.780A	751.781	751.783	-	751.782	751.784	751.785
KEL1230/8	12 x 30	751.786	-	-	-	-	751.787	-	-
KEL1630/6	16 x 30	751.790	-	-	-	-	751.792	751.794	-
KEL1630/8	16 x 30	-	751.798	-	-	-	-	-	-
<b>Tropfenform TRE</b>									
TRE0610/6	6 x 10	-	-	-	-	-	751.822	-	751.825
TRE0813/6	8 x 13	-	-	-	-	-	751.832	751.834	-
TRE1016/6	10 x 16	-	-	-	-	751.846	751.842	751.844	-
TRE1220/6	12 x 20	-	-	751.851	751.853	751.856	751.852	751.854	751.855
TRE1220/8	12 x 20	-	-	-	-	-	751.857	751.859	-
TRE1625/6	16 x 25	-	-	751.861	-	-	751.862	751.864	-
TRE1625/8	16 x 25	-	-	-	-	-	751.867	-	-
<b>Spitzkegelform SKM</b>									
SKM0618/6	6 x 18	-	-	751.571	751.573	-	751.572	751.574	751.575
SKM1020/6	10 x 20	-	-	-	751.583	-	751.582	751.584	751.585
SKM1225/6	12 x 25	-	-	751.591	751.593	-	751.592	751.594	751.595
SKM1225/8	12 x 25	-	-	-	-	-	751.597	-	-
<b>Spitzkegelform KSJ/KSK</b>									
KSJ0605/6*	6 x 5/60°	-	-	-	751.603	-	-	-	-
KSK0603/6*	6 x 3/90°	-	-	-	751.613	-	-	-	-
KSJ1008/6	10 x 13/60°	-	-	-	751.623	-	-	-	-
KSK1005/6	10 x 10/90°	-	-	-	751.633	-	-	-	-
KSJ1613/6	16 x 16/60°	-	-	-	751.643	-	-	-	751.645
KSK1608/6	16 x 13/90°	-	-	-	751.653	-	-	-	751.655

\* KSJ 0605 u. KSK 0603 sind an beiden Kopfenden verzahnt.



Form X

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Bestell- Nummer
<b>Mikrofräserform X</b>		
X 0204/3	2,5 x 4	751.954
X 0408/3	4 x 8	751.964
X 0610/6	6 x 10	751.974
X 0810/6	8 x 10	751.984
X 1010/6	10 x 10	751.994

Spezialverzahnung, ähnlich Zhg.4, jedoch wesentlich feiner.



R 1618



R 0615/0830

Type/ Schaft	Kopfabm. mm	Radius der Verzahnung	Bestell- Nummer
<b>Radiusform R</b>			
R 1618/8	16 x 18	6,0 mm	751.870
R 0615/6	n.a.	1,5 mm	751.871
R 0830/8	n.a.	3,0 mm	751.872

Spezialverzahnung



Hartmetall-Fräser mit 150mm langen Schäften auf Anfrage!



## Schleifbandkörper (Schleifbänder dazu siehe Art. 287A)

Verpackungseinheit 5 St. je Type

Best.-Nr.	Type	Ø x Höhe mm	Schaft-Ø mm	Höchst-drehzahl min <sup>-1</sup>	Mindest-drehzahl min <sup>-1</sup>
zylindrische Formen					
758.009	GK 0410/3	4 x 10	3	55000	30000
758.010	GK 0410/6	4 x 10	6	55000	30000
758.019	GK 0610/3	6 x 10	3	55000	30000
758.020	GK 0610/6	6 x 10	6	55000	30000
758.029	GK 0810/3	8 x 10	3	55000	30000
758.030	GK 0810/6	8 x 10	6	55000	30000
758.040	GK 1010/6	10 x 10	6	44000	30000
758.050	GK 1020/6	10 x 20	6	44000	30000
758.060	GK 1310/6	13 x 10	6	44000	30000
758.070	GK 1325/6	13 x 25	6	44000	30000
758.080	GK 1510/6	15 x 10	6	36000	25000
758.090	GK 1530/6	15 x 30	6	36000	25000
758.100	GK 1925/6	19 x 25	6	30000	20000
758.110	GK 2220/6	22 x 20	6	26000	18000
758.110H	GK 2220/6H	22 x 20	6	26000	18000
758.120	GK 2525/6	25 x 25	6	22900	16000
758.130	GK 3020/6	30 x 20	6	19100	13000
758.140	GK 3030/6	30 x 30	6	19100	13000
758.140H	GK 3030/6H	30 x 30	6	19100	13000
758.150	GK 3825/6	38 x 25	6	15100	10000
758.160	GK 4530/6	45 x 30	6	12700	8500
758.160H	GK 4530/6H	45 x 30	6	12700	8500
758.170	GK 5125/6	51 x 25	6	11200	7500
758.180	GK 6030/6	60 x 30	6	9500	6500
758.188	GK 6030/8	60 x 30	8	9500	6500
758.190	GK 7530/8	75 x 30	8	7600	5000
konische Formen					
758.220	GK 201463/6	20 / 14 x 63	6	26000	18000
758.230	GK 362260/6	36 / 22 x 60	6	15900	10000

Die mit „H“ bezeichneten Schleifbandkörper haben eine höhere Gummi-härte, die stärkere Schleifdrücke zulässt. Die Schleifbandkörper sind weniger elastisch, sie eignen sich besser zum Kantenschleiff.

Hinweis: Spannhülsen 6 mm Ø für Werkzeuge mit 3 mm Schaft siehe S. 89 Art. 284 A

## Schleifbänder (zu obigen Schleifbandkörpern)

**Bindung:** Schleifbänder werden sowohl in der Serienfertigung als auch im Gelegeneinsatz verwendet. Zerreißfestes, vollkunstharzgebundenes Material bildet die Basis. Durch die gute Kornhaftung wird eine lange Standzeit erreicht. Schleifmittel: Korund A.

**Hinweis:** Die Zugabe von Fett oder Schleiföl ist empfehlenswert, besonders bei Leichtmetallbearbeitung. Empfohlene Umfangsgeschwindigkeit ca. 20 m/sec.

Type	passend f. Körper	Körnungen/Bestell-Nummer				Verpackungs-einheit
		40	60	80	150	
zylindrische Formen						
KSB 0410	GK 0410	-	-	-	758.014	25 St.
KSB 0610	GK 0610	-	-	-	758.024	25 St.
KSB 0810	GK 0810	-	-	-	758.034	25 St.
KSB 1010	GK 1010	-	-	758.043	758.044	25 St.
KSB 1020	GK 1020	-	-	758.053	758.054	25 St.
KSB 1310	GK 1310	-	-	758.063	758.064	25 St.
KSB 1325	GK 1325	-	-	758.073	758.074	25 St.
KSB 1510	GK 1510	-	758.082	758.083	758.084	25 St.
KSB 1530	GK 1530	-	758.092	758.093	758.094	25 St.
KSB 1925	GK 1925	-	758.102	758.103	758.104	25 St.
KSB 2220	GK 2220	-	758.112	758.113	758.114	25 St.
KSB 2525	GK 2525	-	758.122	758.123	758.124	25 St.
KSB 3020	GK 3020	758.131	758.132	758.133	758.134	25 St.
KSB 3030	GK 3030	758.141	758.142	758.143	758.144	25 St.
KSB 3825	GK 3825	758.151	758.152	758.153	758.154	25 St.
KSB 4530	GK 4530	758.161	758.162	758.163	758.164	10 St.
KSB 5125	GK 5125	758.171	758.172	758.173	758.174	10 St.
KSB 6030	GK 6030	758.181	758.182	758.183	758.184	10 St.
KSB 7530	GK 7530	758.191	758.192	758.193	758.194	10 St.
konische Formen						
PCH 2065 L	GK 201463	-	758.222	-	758.224	10 St.
PCH 3665 L	GK 362260	-	758.232	-	758.234	10 St.

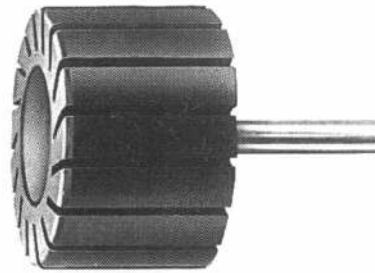
Schleifbänder in anderer Schleifmittelausführung (Zirkonkorund oder Keramikkorn) auf Anfrage!

287

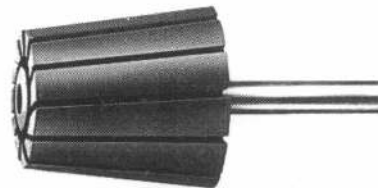
PFERD



Ausführungen:



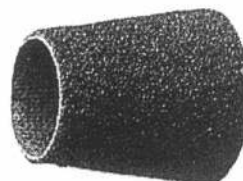
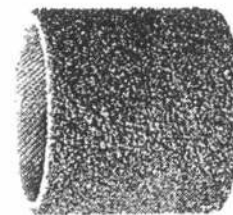
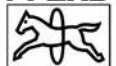
zylindrisch



konisch

287A

PFERD



288

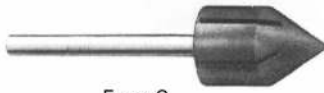
PFERD



Form A



Form C



Form G



Form L

### POLICAP-Schleifkappenträger

Ein geschlitzter Gummikörper nimmt nahtlos geformte Schleifkappen auf. Durch die Zentrifugalkraft werden die Kappen beim Arbeiten gehalten. Leicht auswechselbar! **Verpackungseinheit 5 St. je Type**

Bestell-Nummer	Type	∅ x Kopfhöhe mm	Schaft-∅ mm	optimale Drehzahl min <sup>-1</sup>
<b>Form A</b>				
759.010	PCT 0510 A	5 x 10	3	40000
759.020	PCT 0712 A	7 x 12	3	30000
759.030	PCT 1015 A	10 x 15	3	20000
759.040	PCT 1317 A	13 x 17	6	16000
759.050	PCT 1626 A	16 x 26	6	12000
<b>Form C</b>				
759.060	PCT 0511 C	5 x 11	3	40000
759.070	PCT 0713 C	7 x 13	3	30000
759.080	PCT 1015 C	10 x 15	3	20000
759.090	PCT 1317 C	13 x 17	6	16000
759.100	PCT 1626 C	16 x 26	6	12000
<b>Form G</b>				
759.110	PCT 0511 G	5 x 11	3	40000
759.120	PCT 0713 G	7 x 13	3	30000
759.130	PCT 1015 G	10 x 15	3	20000
759.140	PCT 1317 G	13 x 17	6	16000
759.150	PCT 1626 G	16 x 26	6	12000
<b>Form L</b>				
759.160	PCT 0515 L	5 x 15	6	40000
759.170	PCT 1125 L	11 x 25	6	20000
759.180	PCT 1632 L	16 x 32	6	12000
759.190	PCT 2140 L	21 x 40	6	9500

Hinweis: Spannhülsen 6 mm ∅ für Werkzeuge mit 3 mm Schaft s. S. 89 Art. 284 A

288A

PFERD



Form A



Form C



Form G



Form L

### POLICAP-Schleifkappen zu obenstehenden Schleifkappenträgern, Verpackungseinheit 50 St. je Type

Type	passend f. Träger	Körnung/Bestell-Nummer		
		60	150	280
<b>Form A</b>				
PC 05 A	PCT 0510 A	759.011*	759.012	759.013
PC 07 A	PCT 0712 A	759.021	759.022	759.023
PC 10 A	PCT 1015 A	759.031	759.032	759.033
PC 13 A	PCT 1317 A	759.041	759.042	759.043
PC 16 A	PCT 1626 A	759.051	759.052	759.053
<b>Form C</b>				
PC 05 C	PCT 0511 C	759.061*	759.062	759.063
PC 07 C	PCT 0713 C	759.071	759.072	759.073
PC 10 C	PCT 1015 C	759.081	759.082	759.083
PC 13 C	PCT 1317 C	759.091	759.092	759.093
PC 16 C	PCT 1626 C	759.101	759.102	759.103
<b>Form G</b>				
PC 05 G	PCT 0511 G	759.111*	759.112	759.113
PC 07 G	PCT 0713 G	759.121	759.122	759.123
PC 10 G	PCT 1015 G	759.131	759.132	759.133
PC 13 G	PCT 1317 G	759.141	759.142	759.143
PC 16 G	PCT 1626 G	759.151	759.152	759.153
<b>Form L</b>				
PC 05 L	PCT 0515 L	759.161*	759.162	759.163
PC 11 L	PCT 1125 L	759.171	759.172	759.173
PC 16 L	PCT 1632 L	759.181	759.182	759.183
PC 21 L	PCT 2140 L	759.191	759.192	759.193

\* Korn 80

289

PFERD



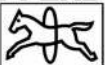
### POLICAP-Schleifhülenträger

Verpackungseinheit 5 St. je Type

Bestell-Nummer	Type	∅ x Kopfhöhe mm	Schaft-∅ mm	optimale Drehzahl min <sup>-1</sup>
760.010	PCT 0585 L	8 x 85	6	12000
760.020	PCT 1185 L	13 x 85	6	12000
760.030	PCT 1685 L	18 x 85	6	12000
760.040	PCT 2185 L	23 x 85	6	12000

289A

PFERD



### POLICAP-Schleifhülsen zu obenstehenden Hülsen-trägern, Verpackungseinheit 10 St. je Type

Type	passend f. Träger	Körnung/Bestell-Nummer		
		60	150	280
PCH05 L	PCT 0585L	760.011	760.012	760.013
PCH11 L	PCT 1185L	760.021	760.022	-
PCH16 L	PCT 1685L	760.031	760.032	-
PCH21 L	PCT 2185L	760.041	760.042	-

## POLIROLL-Schleifrollen

werden an schwer zugänglichen Stellen für Egalisierungsarbeiten eingesetzt. Nach Verschleiß der obersten Schicht des Schleiftuches kommt jeweils wieder frisches Schleifkorn zum Einsatz. Gute Zerspanungsleistung. **Stets mit der Spitze und nicht mit der Fläche** schleifen, da sonst die Verklebung durch Hitze leidet. POLIROLL stets mit der geklebten Seite auf den Bolzen setzen. Zylindrische Schleifrollen werden zu konischen Schleifkörpern. **Leicht auswechselbar!**

**Verpackungseinheit 50 St. je Type**

Type	Ø x Höhe mm	Körnung/Bestell-Nummer			passende Bolzen	max. Drehzahl
		50	80	150		
zylindrische Formen						
PR 0625	6 x 25	-	761.011	761.012	3 u. 6-18-3	25000
PR 0635	6 x 35	-	761.021	761.022	6-24-3	25000
PR 0925	9 x 25	-	761.031	761.032	6-18-3	23000
PR 0935	9 x 35	-	761.041	761.042	6-24-3	23000
PR 1225	12 x 25	761.050	761.051	761.052	6-18-3	17000
PR 1235	12 x 35	761.060	761.061	761.062	6-24-3	17000
PR 1835	18 x 35	761.070	761.071	761.072	6-25-5	12000
PR 1850	18 x 50	761.080	761.081	761.082	6-30-5	12000
konische Formen						
PRK 1025	10 x 25	-	761.091	761.092	3 u. 6-18-3	23000
PRK 1225	12 x 25	761.100	761.101	761.102	6-18-3	17000
PRK 1235	12 x 35	761.110	761.111	761.112	6-24-3	17000
PRK 1535	15 x 35	761.120	761.121	761.122	6-24-3	15000



Form PR



Form PRK

290

PFERD



## POLICO-Schleifkone

für Entgratarbeiten in Bohrungen oder an schwer zugänglichen Stellen. Selbstspannung durch einen gerillten konischen Aufspannbolzen.

**Verpackungseinheit 50 St. je Körnung**

Type	Ø x Höhe mm	Körnung/Bestell-Nummer		passende Bolzen	max. Drehzahl	Konizität
		80	150			
PCO 1050	10 x 50	761.201	761.202	6-50-8	23000	5°



Form PCO

290A

PFERD



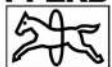
## Bolzen für POLIROLL- und POLICO-Schleifwerkzeuge

Best.-Nr.	762.318	762.618	762.624	762.625	762.630	762.650
Type	3-18-3	6-18-3	6-24-3	6-25-5	6-30-5	6-50-8
Schaft-Ø mm	3	6	6	6	6	6
Passend für POLIROLL	PR 0625 PRK 1025	PR 0625 PR 0925	PR 0635 PR 0935	PR 1835	PR 1850	PCO 1050
PR = zylindrisch		PR 1225	PR 1235			Der Konus des Spann- teils beträgt 5°
PRK = konisch		PRK 1025	PRK 1235			
POLICO PCO		PRK 1225	PRK 1535			



291

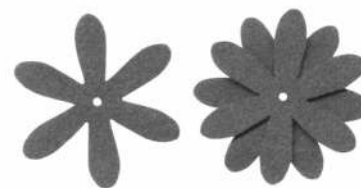
PFERD



## POLISTAR Schleifsterne

Flexible Werkzeuge für die Bearbeitung der Innenflächen von Werkzeugen und Rohren (Ø-Bereich 7-40mm). Je nach Anwendungsfall auch 2- oder 3-lagig zu verwenden. Dann sind die einzelnen Sterne versetzt zueinander anzuordnen, um die volle Leistung des Schleifmittels auszunützen. Polistar werden in vorgestanzten Bögen geliefert.

Type	Ø mm	Loch-Ø mm	für Bohrungs- Ø mm	passender Halter	Körnung/Bestell-Nr.			Verpackungs- Einheit
					60	80	120	
PST 20	20	1,6	7-15	BO 3	763.121	763.122	763.123	100 St.
PST 30	30	1,6	10-20	BO 3	763.131	763.132	763.133	100 St.
PST 40	40	3,0	15-25	BO 6	763.141	763.142	763.143	100 St.
PST 50	50	3,0	20-40	BO 6	763.151	763.152	763.153	100 St.



292

PFERD



## Werkzeughalter für POLISTAR

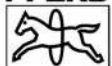
Reduzieren die Rüstzeiten erheblich, da der Werkzeugwechsel ohne Ausspannen des Halters aus der Antriebsmaschine durchgeführt werden kann.

Bestell-Nr.	Type	Schaft-Ø	Spannbereich	Verpack.-Einh.
764.103	BO 3	3mm	1-5mm	10 St.
764.106	BO 6	6mm	1-6mm	1 St.



293

PFERD



## POLINOX Schleifsterne

Aus Polyamidvlies, in das Schleifkorn eingebunden ist. Speziell geeignet für enge Arbeitsbereiche, wie Bohrungen, Vertiefungen und schwer zugängliche Stellen.

Type	Ø mm	Anzahl der Lagen	Körnung/Bestell-Nr.		Verpackungs- Einheit
			mittel	sehr fein	
PNST 25-2A	25	2	765.301	765.302	20 St.
PNST 38-3A	38	3	765.311	765.312	20 St.

**Passende Halter: Bestell-Nr. 765.401** 6 x 75 mm  
**Bestell-Nr. 765.402** 6 x 120 mm



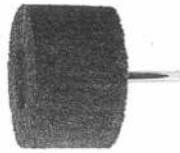
294

PFERD



295

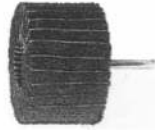
PFERD



PNL



PNR



PNZ

**POLINOX-Vliessschleifer, Schaft-Ø 6 mm**

1) Typ PNL radiale, lamellenförmige Anordnung des Schleifvlieses, extrem dichte Packung der Lamellen, für Flächenbearbeitung, wahlweise in **Korund- oder SIC-Körnung**.

2) Typ PNR axiale, rondenförmige Anordnung des Schleifvlieses, die einzelnen Ronden sind untereinander nicht verbunden, daher gute Anpassung an Konturen.

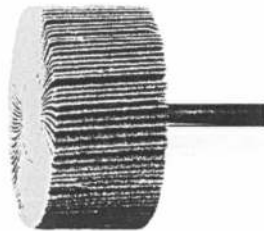
3) Typ PNZ radiale, lamellenförmige Anordnung des Schleifvlieses, zwischen den Lamellen **jeweils ein zusätzliches Schleifgewebe**, erhöhter Materialabtrag, größeres Schliffbild.

Verpackungseinheit 10 St. je Type

Type	Ø x Höhe mm	Körnungen (A = Korund; C = SiC)/Bestell-Nr.				
		A 100	A 180	A 280	C 180	C 280
PNL 4020	40 x 20	766.110	766.111	766.112	766.114	766.115
PNL 5030	50 x 30	766.120	766.121	766.122	766.124	766.125
PNL 6050	60 x 50	766.130	766.131	766.132	766.134	766.135
PNL 8050	80 x 50	766.140	766.141	766.142	766.144	766.145
PNR 6050	60 x 50	766.210	766.211	766.212	-	-
PNR 8050	80 x 50	766.220	766.221	766.222	-	-
PNZ 4020	40 x 20	766.310	766.311	-	-	-
PNZ 6050	60 x 50	766.320	766.321	-	-	-
PNZ 8050	80 x 50	766.330	766.331	-	-	-
PNZ 10050	100 x 50	766.340	766.341	-	-	-

296

PFERD



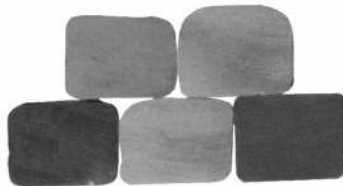
**Fächerschleifer F**

fächerförmige, radiale Anordnung der Schleiflamellen; Anpassung an die Werkstückkonturen für Feinschleifarbeiten an größeren Radien, Bearbeitung kleinerer oder schwer zugänglicher Flächen oder Armaturen. **Verpackungseinheit 10 St. je Type**

Type	Ø x Höhe mm	Schaft-Ø mm	Körnungen/Bestell-Nr.						
			60	80	120	150	180	240	320
F2010/3	20 x 10	3	-	-	767.014	767.015	767.016	-	-
F2010/6	20 x 10	6	-	767.023	767.024	767.025	767.026	-	-
F2515/6	25 x 15	6	-	767.033	767.034	767.035	767.036	-	-
F2525/6	25 x 25	6	-	767.043	767.044	767.045	767.046	-	-
F3005/3	30 x 5	3	767.052	767.053	767.054	767.055	767.056	767.057	767.058
F3005/6	20 x 10	6	767.062	767.063	767.064	767.065	767.066	767.067	767.068
F3010/3	30 x 10	3	767.072	767.073	767.074	767.075	767.076	767.077	767.078
F3010/6	30 x 10	6	767.082	767.083	767.084	767.085	767.086	767.087	767.088
F3015/6	30 x 15	6	767.102	767.103	767.104	767.105	767.106	767.107	767.108
F3030/6	30 x 30	6	767.112	767.113	767.114	767.115	767.116	767.117	767.118
F4010/6	40 x 10	6	767.122	767.123	767.124	767.125	767.126	767.127	-
F4015/6	40 x 15	6	767.132	767.133	767.134	767.135	767.136	767.137	767.138
F4020/6	40 x 20	6	767.142	767.143	767.144	767.145	767.146	767.147	-
F5010/6	50 x 10	6	767.152	767.153	767.154	767.155	767.156	767.157	767.158
F5015/6	50 x 15	6	767.162	767.163	767.164	767.165	767.166	767.167	767.168
F5020/6	50 x 20	6	767.172	767.173	767.174	767.175	767.176	-	767.178
F5030/6	50 x 30	6	767.182	767.183	767.184	767.185	767.186	767.187	767.188
F6015/6	60 x 15	6	767.192	767.193	767.194	767.195	-	767.197	767.198
F6020/6	60 x 20	6	767.202	767.203	767.204	767.205	-	767.207	767.208
F6030/6	60 x 30	6	767.212	767.213	767.214	767.215	767.216	767.217	767.218
F6040/6	60 x 40	6	767.232	767.233	767.234	767.235	-	767.237	-
F6050/6	60 x 50	6	767.242	767.243	767.244	767.245	-	767.247	767.248
F8015/6	80 x 15	6	767.252	767.253	767.254	767.255	-	-	-
F8020/6	80 x 20	6	767.262	767.263	767.264	767.265	-	-	-
F8030/6	80 x 30	6	767.272	767.273	767.274	767.275	-	767.277	767.278
F8040/6	80 x 40	6	767.292	767.293	767.294	767.295	-	767.297	-
F8050/6	80 x 50	6	767.302	767.303	767.304	767.305	-	767.307	767.308

297

PFERD



**Polierpastenriegel**

Fünf verschiedene Pasten, deren Verwendungszweck durch Farbkennzeichnung unterschieden wird. Riegelgröße 70 x 50 x 140mm.

Bestell-Nr.	Type	Farbe	Verwendung
768.101	PP1 VP FE	grün	Vorpolitur von Stahl und rostfr. Stahl
768.102	PP2 VP MS	grau	Vorpolitur von Alu und Messing
768.103	PP3 VP NE	braun	Vorpolitur aller Buntmetalle
768.104	PP4 HGP	rosa	Hochglanzpolitur für alle Metalle
768.105	PP5 HGP K	beige	Hochglanzpolitur für Kunststoffe

298

PFERD



**Schleiföle**

Schleiföle verhindern eine übermäßige Temperaturentwicklung sowie das Anhaften von Spänen auf dem Schleifbelag. Gleichzeitig wird die Oberflächengüte des zu bearbeitenden Werkstückes verbessert. In Verbindung mit obigen Fächerschleifern erhöht sich die Standzeit dieser Werkzeuge. Bei NE-Metallen werden störende Flecken verhindert und bei eisenhaltigen Werkstoffen wird Korrosionsschutz bewirkt.

Anwendung	Packungsgröße/Bestell-Nr.		
	Spraydose 470 ml	Dose 1 ltr.	Dose 5 ltr.
Eisen und Stahl	769.100	769.101	769.105
NE-Metalle, INOX	769.110	769.111	769.115
Aluminium	769.120	769.121	769.125

## ATADISC-Schleifblatthalter

Schneller Schleifblattwechsel durch patentiertes Aufspannsystem, kein Verrutschen des zentrisch sitzenden Schleifblattes, kein Aufkleben sondern Einrasten in das Spannteil.

**Zwei Stützstellerversionen: Standardausführung**, flexibel, für gewölbte Oberflächen  
**Steife Ausführung** für Flächenschliff

Schaft-Ø 6 mm

Bestell-Nr.	Schleifblatthalter kpl.		Passende Einzel- bzw. Ersatzteile			
	Type	passend für Schleifblätter AD	Bolzen	Spannteil	Stützsteller	
					flexibel	steif
770.010	SH 2000	2005, 2505, 3505-2	770.110	770.210	770.320	770.420
770.020	SHT 2025	2505, 3505-2			770.330	770.430
770.030	SHT 2035	3505-2			-	-
770.040	SH 3500	3505, 5005, 7505	770.140	770.240	770.350	770.450
770.050	SHT 3550	5005, 7505			770.360	770.460
770.060	SHT 3575	7505			-	-

## ATADISC-Schleifblätter

**Korund A** braun für normale Arbeiten

**Verpackungseinheit: 50 St. je Type**

Type	Ø mm	passendes Spannteil	Körnung/Bestell-Nr.			
			A 60	A120	A180	A320
AD 2005	20	770.210	770.510	770.511	770.512	770.513
AD 2505	25		770.520	770.521	770.522	770.523
AD 3505-2	35		770.530	770.531	770.532	770.533
AD 3505	35	770.240	770.540	770.541	770.542	770.543
AD 5005	50		770.550	770.551	770.552	770.553
AD 7505	75		770.560	770.561	770.562	770.563



Schleifblatthalter komplett



Aufspannbolzen



Spannteil



Stützsteller



Schleifblätter

299

PFERD



## COMBI-DISC-Schleifwerkzeuge

optimale Verbindung von wiederverwendbarem Halter und Schleifblättern oder -Ronden durch die **metallische Schraubverbindung**, einfachste Handhabung, schneller Werkzeugwechsel.

### 1) COMBI-DISC-Halter in 3 Härtegraden

**weich** für Konturen; **mittel** für Radien; **hart** für Flächen

Bestell-Nr.	Type	Ø mm	Härtegrad	Schaft-Ø mm	max. Drehzahl
770.601	SBH 38 W	38	weich	6	25.000
770.602	SBH 50 W	50		6	19.000
770.603	SBH 75 W	75		6	12.500
770.611	SBH 20 M	20	mittel	6	47.500
770.612	SBH 25 M	25		6	38.000
770.613	SBH 38 M	38		6	25.000
770.614	SBH 50 M	50		6	19.000
770.615	SBH 75 M	75		6	12.500
770.621	SBH 38 H	38	hart	6	25.000
770.622	SBH 50 H	50		6	19.000
770.623	SBH 75 H	75		6	12.500

### 2) COMBI-DISC-Schleifblätter in 2 Ausführungen

**Korund A**, dunkelbraun, für normale Arbeiten

**Keramikkorn CO**, rotbraun, für Schleifen mit höchster Abtragsleistung, für leistungsstarke Antriebe

Type	Ø mm	Körnung/Bestell-Nr.							VE St.	
		A 60	A 80	A120	A180	A320	CO 36	CO 60		CO 80
CD 20	20	770.631	770.632	770.633	770.634	770.635	-	-	-	100
CD 25	25	770.641	770.642	770.643	770.644	770.645	-	-	-	100
CD 38	38	770.651	770.652	770.653	770.654	770.655	-	-	-	100
CD 50	50	770.661	770.662	770.663	770.664	770.665	770.667	770.668	770.669	100
CD 75	75	770.671	770.672	770.673	770.674	770.675	770.677	770.678	770.679	50

### 3) COMBI-DISC-Schleiffronden in 2 Härtegraden

**hart**: universell zur Oberflächenbearbeitung, offene Struktur, Flexibilität wird durch den Härtegrad des Halters bestimmt

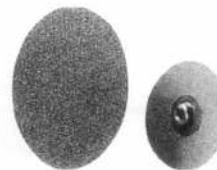
**weich**: für Feinstschliff an Flächen und Konturen, sehr offene Struktur

Type	Ø mm	Härtegrad	Körnung/Bestell-Nr.				VE St.
			grob	mittel	fein	sehr fein	
VRH 20	20	hart	-	-	-	770.704	50
VRH 25	25		770.711	770.712	-	770.714	50
VRH 38	38		770.721	770.722	-	770.724	50
VRH 50	50		770.731	770.732	-	770.734	50
VRH 75	75		770.741	770.742	-	770.744	25
VRW 50	50	weich	-	770.752	770.753	770.754	50
VRW 75	75		-	770.762	770.763	770.764	25

Weitere Combi-Disc-Schleifwerkzeuge (andere Schleifmittel, Bürsten, Filz) auf Anfrage! Bitte Sonderliste anfordern!



Halter



Schleifblätter



Schleiffronden

299A

PFERD





## Gummiträger und Planschleifblätter

### 1) Selbsthaftend durch Klettbelag

#### a) Gummiträger GTH

Bestell-Nr.	Type	Ø mm	Schaft-Ø x Länge mm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>
771.110	GTH018.03	18	3 x 30	20.000
771.120	GTH030.03	30	3 x 30	12.500
771.130	GTH030.06	30	6 x 40	12.500
771.140	GTH045.06	45	6 x 40	10.000
771.150	GTH060.06	60	6 x 40	8.000
771.160	GTH075.06	75	6 x 40	6.000
771.170	GTH120.06	120	6 x 25	4.000
771.180	GTH120.08	120	8 x 25	4.000

Verpackungseinheit 5 St. je Type, ab 75 mm Ø 2 St. je Type

#### b) Schleifblätter PSH, selbsthaftend

Type	Ø mm	Körnung/Bestell-Nr.						
		60	80	120	150	180	240	320
PSH018A	20	771.111	771.112	771.113	771.114	771.115	771.116	771.117
PSH030A	33	771.121	771.122	771.123	771.124	771.125	771.126	771.127
PSH045A	48	771.141	771.142	771.143	771.144	771.145	771.146	-
PSH060A	63	771.151	771.152	771.153	771.154	771.155	771.156	771.157
PSH075A	78	771.161	771.162	771.163	771.164	771.165	771.166	771.167
PSH120A	125	771.171	771.172	-	-	-	-	-

Verpackungseinheit 100 St. je Type

### 2) Selbstklebend mit Schutzfolie

#### a) Gummiträger GTK

Bestell-Nr.	Type	Ø mm	Schaft-Ø x Länge mm	max. Drehzahl min <sup>-1</sup>
771.210	GTK018.03	18	3 x 30	20.000
771.220	GTK030.03	30	3 x 30	12.500
771.230	GTK030.06	30	6 x 40	12.500
771.240	GTK045.06	45	6 x 40	10.000
771.250	GTK060.06	60	6 x 40	8.000
771.260	GTK075.06	75	6 x 40	6.000

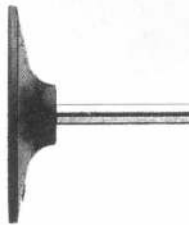
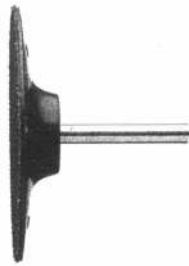
Verpackungseinheit 5 St. je Type, 75 mm Ø 2 St.

#### b) Schleifblätter PSK, selbstklebend

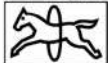
Type	Ø mm	Körnung/Bestell-Nr.					
		60	80	120	150	180	240
PSK018A	21	771.211	771.212	771.213	771.214	771.215	771.216
PSK030A	33	771.221	771.222	771.223	771.224	771.225	771.226
PSK045A	48	771.241	771.242	771.243	771.244	771.245	771.246
PSK060A	63	771.251	771.252	771.253	771.254	-	-
PSK075A	78	771.261	771.262	771.263	771.264	-	-

Verpackungseinheit 100 St. je Type

Hinweis: Spannhülsen 6 mm Ø für Werkzeuge mit 3 mm Schaft s. S. 89 Art. 284A

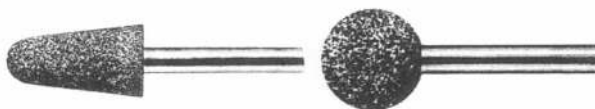


PFERD



Zylinderform

Scheibenform



Kegelform

Kugelform

## Schleifkörper, keramisch gebunden

Ausführung: Edelkorund, Farbe rosa, Härte 0, für Stahl und Grauguss, Schliffgeschwindigkeit: ca. 25 - 40 m/sec.

Mindestabnahmemenge 10 Stück je Ausführung

Für speziellen Bedarf können andere Härtegrade, Ausführungen, Abmessungen und Formen geliefert werden.

### 1) mit zylindrischen Schäften, 6 mm Durchmesser, 40 mm Länge

Zylinderform		Scheibenform	
Bestell-Nr.	Kopf-Ø x Lg.	Bestell-Nr.	Kopf-Ø x Lg.
772.101	3 x 6 mm	772.121	20 x 6 mm
772.102	4 x 8 mm	772.122	25 x 6 mm
772.103	5 x 10 mm	772.123	40 x 10 mm
772.104	6 x 13 mm	<b>Kegelform</b>	
772.105	8 x 10 mm		
772.106	10 x 13 mm	Bestell-Nr.	Kopf-Ø x Lg.
772.107	13 x 13 mm	772.131	20 x 32 mm
772.108	16 x 20 mm	772.132	20 x 40 mm
772.109	10 x 32 mm	<b>Kugelform</b>	
772.110	13 x 40 mm		
772.111	16 x 40 mm	Bestell-Nr.	Kopf-Ø
772.112	20 x 40 mm	772.141	16 mm
772.113	32 x 20 mm	772.142	32 mm
772.114	40 x 20 mm		

### 2) mit zylindrischen Schäften, 3 mm Durchmesser, 30 mm Länge

Zylinderform		Scheibenform	
Bestell-Nr.	Kopf-Ø x Lg.	Bestell-Nr.	Kopf-Ø x Lg.
772.202	2 x 5 mm	772.221	13 x 3 mm
772.203	3 x 6 mm	772.222	16 x 4 mm
772.204	4 x 8 mm	772.223	20 x 6 mm
772.205	5 x 10 mm	<b>Kugelform</b>	
772.206	6 x 13 mm		
772.207	8 x 10 mm	Bestell-Nr.	Kopf-Ø
772.208	8 x 16 mm	772.241	5 mm
772.210	10 x 13 mm	772.242	8 mm
772.211	13 x 13 mm	772.243	10 mm
		772.244	13 mm

Hinweis: Spannhülsen 6 mm Ø für Werkzeuge mit 3 mm Schaft s. S. 89 Art. 284A



## Polierschleifstifte, gummigebunden

### Sorte P1 Polierschleifstifte in Hartgummibindung, Korn 100

Für Feinschliff von Guss, gehärteten und ungehärteten, legierten und unlegierten Stählen. Max. Umfangsgeschwindigkeit 50 m/s.

### Sorte P2 Elastische Polierschleifstifte in Weichgummibindung, Korn 120

Zur Herstellung einer Fein- bis Hochglanzpolitur an vorbereiteten Flächen. Sehr weicher Polierschliff. Max. Umfangsgeschwindigkeit 15 m/s.

(Andere Körnungen auf Anfrage)

### Mindestabnahmemenge 20 Stück je Ausführung

Zylinderform (Andere Formen auf Anfrage)

Kopf- $\varnothing$ x -Lg. mm	Schaft- $\varnothing$ mm	Bestell-Nr.		Kopf- $\varnothing$ x-Lg. mm	Schaft- $\varnothing$ mm	Bestell-Nr.	
		Sorte P1	Sorte P2			Sorte P1	Sorte P2
4 x 8	3	773.101	773.201	13 x 20	6	773.109	773.209
5 x 10	3	773.102	773.202	16 x 16	3	773.110	773.210
6 x 10	3	773.103	773.203	16 x 20	6	773.111	773.211
8 x 10	3	773.104	773.204	16 x 32	6	773.112	773.212
8 x 16	6	773.105	773.205	20 x 20	6	773.113	773.213
10 x 10	3	773.106	773.206	20 x 32	6	773.114	773.214
10 x 20	6	773.107	773.207	32 x 10	6	773.115	773.215
13 x 13	3	773.108	773.208	40 x 20	6	773.116	773.216

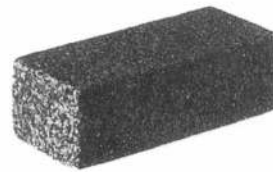
Hinweis: Spannhülsen 6 mm  $\varnothing$  für Werkzeuge mit 3 mm Schaft s. S. 89 Art. 284A



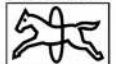
## Rutschersteine aus Silicium-Carbid, dunkel (grob) zum Abrichten und Profilieren von Schleifstiften (oder auch als Scheuerstein zur Kernbearbeitung)

Bestell-Nr.	Länge mm	Breite mm	Höhe mm
303.001	50	25	15
303.002	100	30	15
303.003	100	50	25
303.004	150	50	25

Verpackungseinheit 5 St. je Sorte



**PFERD**



## Biegwellen-Antriebsmaschinen „Mammut“

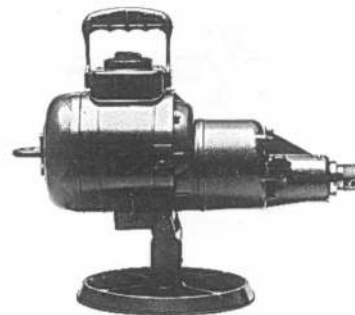
leistungsstark, universell für alle Fräs-, Schleif- und Polierarbeiten einsetzbar

**7 Drehzahlstufen:** 12.000; 8.000; 5.700; 3.200; 2.100; 1.600; 850 min<sup>-1</sup>

In Verbindung mit dem Schnelltrieb ST 103 (sh. S. 100, Art. 306/5) lassen sich die Antriebsdrehzahlen verdreifachen!

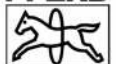
Motorausführung	Drehstrom 50 Hz 400 V	Gewicht kg
<b>Mammut</b>		
- Ausf. mit Fuß (sh. Abb.)	774.100	16,5
- Ausf. hängend	774.101	16,0
- Ausf. fahrbar hängend	774.102	17,0
- Ausf. mit fahrbarem Wagen	774.103	44,5
Leistungs-Abgabe Watt/PS	736 / 1	
Leistungs-Aufnahme Watt	1000	
Abmessung L x B x H mm	460 x 160 / 240 x 400	
Isolationskupplung	DIN 10	
Werkzeugaufnahme	Spannzange 6 mm	
Wellenanschluss	DIN 10	
Normalwelle	10 ZG DIN 10 (sh. Art. 306)	
Zusatzwellen		
a) für leichtere Arbeiten	4 ZG DIN 10; 7 ZG DIN 10 (sh. Art. 306)	
b) für schwerere Arbeiten	12 ZG DIN 10 (sh. Art. 306)	

Die Maschinen werden **ohne** Stecker und Welle geliefert. Wellen bitte separat bestellen (sh. Art. 306).



Biegwellen-Antriebsmaschinen mit Elektronik auf Anfrage!

**PFERD**



## Rekord-Universalmotor RU 8/180 SI mit Drehzahlregelung

Universell einsetzbar für Fräs-, Schleif- und Polierarbeiten. Sehr leise, besonders geeignet für Werkzeug- u. Formenbau.

Bestell-Nr.	775.201
<b>Technische Daten:</b>	
Abmessung	222 x 98 x 98mm
Leistungsaufnahme	1020W
Leistungsabgabe	600W
Wellenanschluss	DIN 10
Drehzahl*	0-18.000 U/min
Einsetzbare Wellen	4ZG und 7ZG/ZGU (sh. Art. 306)

\* Stufenlose Drehzahlregelung durch **Kombi-Drehzahlregler KDR 8/180 SI**. (Als Tisch- oder Fußregler einsetzbar).

Empfehlenswertes Zubehör:

- 1) **Tischstativ TSL 1400** mit Schraubzwinde für Arbeitsplatten bis 65mm Stärke. Durch einen Teleskopauszug kann die Höhe bis max. 140cm verstellt werden. **Bestell-Nr. 775.203**
- 2) **Ablage TSA L 1400** passend zu obigem Stativ, zur optimalen Ablage der verschiedenen Handstücke. **Bestell-Nr. 775.204**

Der Motor wird **ohne Welle** geliefert; diese bitte separat bestellen (sh. Art. 306).

Motor RU 8/180SI mit Drehzahlregler, Tischstativ, Ablage und Welle sowie Handstück.



**306****PFERD**

## Zubehör-Werkzeuge für Art.-Nr. 304 – 305

### 1) Biegewellen (motorseitiger Anschluss nach DIN 10) kpl. mit Handstück

Seele aus Klaviersaitendraht, Seelenkupplung M 10  
Schutzschlauch aus ölfestem Vollgummi, Schlauchkupplung 30 mm Ø  
**Eine Reparatur von Seele und Schutzschlauch ist nicht möglich.**

Bestell-Nr.	776.101	776.102	776.103	776.104	776.105
Type	4 ZG DIN 10	7 ZG DIN 10	7 ZGU DIN 10	10 ZG DIN 10	12 ZGA DIN 10
Seele Ø x Länge mm	4 x 1330	7 x 1590	7 x 2090	10 x 1600	12 x 2100
Schutzschlauch Ø mm	13	18	18	22	25
Handstück-Bestell-Nr.	4 ZGB	7 ZGA	7 ZGA	10 ZGE	12 ZGA
Handstück-Maße Ø x Lg. mm	19,5 x 110	27 x 130	27 x 130	33 x 170	33 x 162
Handstück-Anschluss	G 16	G 22	G 22	G 28	G 28
Handstück-Kupplungs-Ø mm	16	22	22	28	28
Normalspann- zange mm	6	6	6	6	12
Weitere lieferbare Spannzangen mm	3/5	3/5/8		5/6/8/10	
Höchstzahl 1/min.	40.000	25.000	25.000	18.000	12.000
Gewicht kg	0,6	1,5	2,0	2,5	4,25

**Starre oder gebogene Verlängerungen** nach Angabe auf Anfrage möglich!

### 2) Ersatzseelen, einbaufertig

Bestell-Nr.	776.601	776.602	776.603	776.604	776.605
für Welle	4 ZG	7 ZG	7 ZGU	10 ZG	12 ZGA

### 3) Winkelhandstücke

Bestell-Nr.	776.201	776.202	776.204
Type	WZ 4A	WZ 7B	WZ 10B
zu Welle	4 ZG	7 ZG / 7 ZGU	10 ZG / 12Z GA
Kopfhöhe x Länge mm	43 x 111	55 x 157	55 x 166
Höchstzahl 1/min.	20.000	17.000	17.000
Gewicht kg	0,27	0,60	0,58
Spannzange	3 mm	6 mm	6 mm

### 4) Bohrfutter

Bestell-Nr.	776.301
Type	207
Schaft-Ø mm	6
Spannbereich mm	0 – 6
Gewicht kg	0,14

### 5) Schnelltrieb ST 103 DIN 10 Bestell-Nr. 776.501

Übersetzung 1:3, d.h. dreifache Drehzahl (z.B. in Verbindung mit Biege-  
wellenmaschine Mammut - Art. 304).

Ca. 245 mm lang, Anschluss-Ø 30mm. Ersatzseelen sind lieferbar!

**307**

## Druckluft-Feilmaschine FRV 110 mit Hebelventil

Zum Entgraten und für Feilarbeiten im Werkzeug- und Formenbau. Extrem  
niedriger Vibrationswert: 2,0 m/s<sup>2</sup>, hohe Präzision, ruhiger Lauf, für Feilen  
mit Rundschaft 6 mm Ø.

Bestell-Nr.	Hubzahl	Frequenz	Hublänge	Gewicht	Ø x Länge	Anschluss	Schlauch
307.110	9000 min <sup>-1</sup>	150 Hz	8 mm	1,0 kg	41 x 180 mm	G 1/4" i	6 mm I.W.

**Passende Feilen**, Schaft-Ø 6 mm, nutzbare Länge 80 mm, Hieb 1

Bestell-Nr.	Form	Querschnitt
307.201	flachstumpf	12,3 x 6,3 mm
307.202	halbrund	12,0 x 6,0 mm
307.203	dreikant	9,0 x 9,0 mm
307.204	vierkant	8,0 x 8,0 mm
307.205	rund	6,0 mm Ø

Hinweis:

**Variacor-Drehgelenk** 90° schwenkbar, 360° drehbar für alle Druckluft-  
werkzeuge siehe Seite 54, Art. 190B!



## Injektor-Klein-Strahlgerät, tragbar, Type „TF“

308

Für Betriebsdruck 2 – 6 bar; für metallische und nichtmetallische Strahlmittel einsetzbar.

Ansaugung des Strahlmittels im Düsenkopf mittels Druckluft, ausgeblasenes Strahlmittel fällt über ein Sieb zur Wiederverwendung in den Kessel zurück und wird erneut zugeführt.

**Lieferumfang:** komplettes anschlussfertiges Strahlgerät mit Kessel einschl. Füßen, Tragbügel und Sieb, Strahlpistole kompl. mit Luft- und Strahldüsen, 3 m Strahlmittel- und 3 m Luftschlauch.

**TF 10** = 10 Ltr. Strahlmittelinhalt      **TF 50** = 50 Ltr. Strahlmittelinhalt  
250 mm Kessel-Ø, 440 mm Höhe      400 mm Kessel-Ø, 700 mm Höhe

**Gewünschten Düsen-Ø bitte gemäß folgender Tabelle festlegen!**

Luftdüsen-Ø	3,0 mm	4,0 mm	7,5 mm
Strahldüsen-Ø	6,0 mm	8,0 mm	13,0 mm
Luftverbrauch bei 6 bar: m <sup>3</sup> /h	36	60	210
<b>Bestell-Nr.</b>			
Strahlgerät TF 10	308.011	308.012	308.013
TF 50	308.051	308.052	308.053

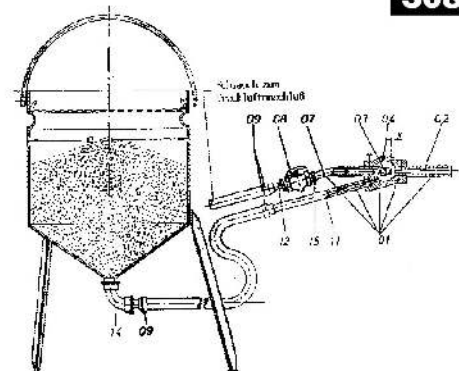


Betriebsanleitung steht zur Verfügung.

## Ersatz- und Verschleißteile dazu

Ersatzteile:	Luftdüsen-Ø	3,0 mm	4,0 mm	7,5 mm
Nr. auf der Abb.	Strahldüsen-Ø	6,0 mm	8,0 mm	13,0 mm
	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>		
01	Strahlvorrichtung kpl.	308.101	308.102	308.103
02	Strahldüse	308.111	308.112	308.113
03	Luftdüse kpl.m.Muffe	308.121	308.122	308.123
04	Düsenkopf ohne Düse	3 0 8 . 1 3 1		
07	Rohrstück mit 2 Gewinden	3 0 8 . 1 3 4		
08	2-Wege-Handventil	3 0 8 . 1 3 5		
09	Schlauchschele	3 0 8 . 1 3 6		
11	Schlauchstutzen 265 mm	3 0 8 . 1 3 8		
12	Schlauchstutzen 90 mm	3 0 8 . 1 3 9		
14	langer Bogen	3 0 8 . 1 4 1		
15	Reduzierstück	3 0 8 . 1 4 2		

308A



## Injektor-Klein-Strahlgerät, tragbar, Type SIKS

309

Betriebsdruck 6 – 16 bar. Für metallische und nichtmetallische Strahlmittel einsetzbar.

Ansaugung des Strahlmittels im Düsenkopf mittels Druckluft, ausgeblasenes Strahlmittel fällt über ein Sieb zur Wiederverwendung in den Kessel zurück und wird erneut zugeführt.

**Lieferumfang:** komplettes anschlussfertiges Strahlgerät mit Kessel einschl. Füßen, Tragbügel und Sieb, Strahlpistole kompl. mit Luft- und Strahldüsen, 2 m Strahlmittel- und 4 m Luftschlauch.

Behälterinhalt ca.: 18 ltr.

Kessel-Ø: 260 mm      Höhe: 620 mm

**Gewünschten Düsen-Ø bitte gemäß folgender Tabelle festlegen!**

Luftdüsen-Ø	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm
Strahldüsen-Ø	5,0 mm	6,0 mm	7,0 mm	8,0 mm
Luftverbrauch bei 6 bar: m <sup>3</sup> /h	15	24	34	45
<b>Bestell-Nr.</b>				
Strahlgerät kpl.	309.002	309.003	309.004	309.005



Betriebsanleitung steht zur Verfügung.

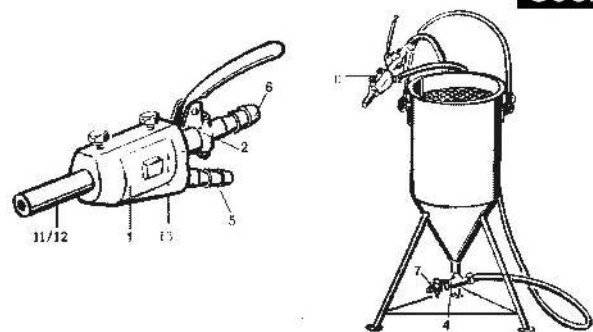
## Ersatz- und Verschleißteile dazu

Ersatzteile:	Luftdüsen-Ø	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm
Nr. auf der Abb.	Strahldüsen-Ø	5,0 mm	6,0 mm	7,0 mm	8,0 mm
	<b>Bezeichnung</b>	<b>Bestell-Nr.</b>			
0	Strahlpistole kpl.	309.012	309.013	309.014	309.015
11*	Strahldüse geh.	309.022	309.023	309.024	309.025
12*	Borcarbid-Dauerstrahlhd.	309.042	309.043	309.044	309.045
13	Luftdüse	309.032	309.033	309.034	309.035
1	Gusskörper leer	3 0 9 . 1 0 1			
2	Handhebelventil	3 0 9 . 1 0 2			
4	Strahlmittelschlauch-anschlussstück mit Vakuumregler	3 0 9 . 1 0 4			
5	Strahlmittelschlauchtülle 13 mm	3 0 9 . 1 0 5			
6	Druckluftschlauchtülle 9 mm	3 0 9 . 1 0 6			
7	Vakuumregulierhahn	3 0 9 . 1 0 7			

\* Standzeit Normalstrahldüse ca. 20 Std.

Standzeit Borcarbid-Dauerstrahldüse ca. 300 – 400 Std.!

309A



**Druckfreistrahlbläse** als Großgeräte auf Anfrage

**Schutzbekleidung** für Strahlarbeiten siehe Seite 114

**310****Strahl-Pistolen für Kleinteile** Bestell-Nr. 310.002

**Preiswertes**, robustes Gerät, mit 6 mm Blasdüse, geringer Luftbedarf, ab 4 bar, 6 mm Schlauchanschluss, mit 1 ltr. Alu-Hängebecher, Bajonettverschluss.

**Ersatzstrahlrohre:**

**Bestell-Nr. 310.102** Normalausführung, gehärtet und verzinkt.

**Bestell-Nr. 310.103** aus Spezialmaterial, weitaus längere Haltbarkeit, gelb chromatisiert.

**310A****Strahlgerät RAPID** Bestell-Nr. 310.201

Robustes, handliches Gerät aus Aluminium-Druckguss. Zum direkten Verarbeiten des Strahlgutes aus Säcken, Fässern, Eimern usw. Ansaugschlauch 3 m lang, mit Spezial-Ansaugenelement aus Ganzmetall. Luftanschluss 1/4" AG

**Ersatzansaugschlauch** 3 m lang, kpl. mit Spezialansaugenelement, 1/4" AG

**Bestell-Nr. 310.202**

**Ersatzstrahlrohre** s.o.

**311****Metallische Strahlmittel** in 25 kg-Säcken (Mindest-Bestellmenge 150 kg)

Sorten	Stahlguss-Strahlmittel GS-R, rund	Stahl-Drahtkorn StD.Z, zylindrisch	Hartguss-Strahlmittel GH-K, kantig	Leichtmetall-Strahlmittel GRANAL
Anwendungsgebiet	Gussputzen, Entzundern von Eisen und Stahl in Schleuderrad- und Druckluftanlagen		Entrosten, Entzundern, Aufrauen, überw. in Druckluftanl.	Gussputzen v. Alu-Gussteilen in Schleuderrad- u. Druckluftanl.
Härte/Festigkeit	HV 1,0, 420 - 480 ± HRC 42, 7 - 47,7	HV 450 ± 1580/1770 N/mm²	HV 1,0, ca. 700 - 800 ± HRC 60,1 - 64,0	HV 0,2 90 - 120
lieferbare Körnungen	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung mm</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung mm</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung mm</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung mm</b>
	311.002    0,1 - 0,2	311.204    0,4	311.302    0,1 - 0,2	311.404    0,2 - 0,4
	311.003    0,2 - 0,3	311.206    0,6	311.303    0,2 - 0,3	311.408    0,4 - 0,8
	311.004    0,2 - 0,4	311.209    0,9	311.304    0,2 - 0,4	311.412    0,8 - 1,2
	311.006    0,3 - 0,6	311.212    1,2	311.306    0,3 - 0,6	311.418    1,2 - 1,8
	311.008    0,4 - 0,8	311.215    1,5	311.308    0,4 - 0,8	311.425    1,8 - 2,5
	311.010    0,6 - 1,0		311.310    0,6 - 1,0	
	311.013    0,8 - 1,3		311.313    0,8 - 1,3	
	311.016    1,0 - 1,6		311.316    1,0 - 1,6	
	311.020    1,3 - 2,0		311.320    1,3 - 2,0	
	311.022    1,6 - 2,2		311.322    1,6 - 2,2	
	311.028    2,0 - 2,8		311.328    2,0 - 2,8	
	311.032    2,4 - 3,2		311.332    2,4 - 3,2	



Andere Körnungen und Typen auf Anfrage!

**312****Nichtmetallische Strahlmittel** in 25 kg-Säcken (Mindest-Bestellmenge 150 kg)

Sorten	Schlackengranulat TESTRA	Glasstrahlperlen MGL	Glasstrahlkorn	Nusschalen-Granulat
Anwendungsgebiet	Gussputzen	Reinigung von Kokillen und Formen		Oberflächenbearbeitung ohne Abtrag von Grundmaterial
Härte/Festigkeit	Mohs 7	Knoop 5150 N/mm² HRC 47	Mohs 5 - 6	Mohs 2, 5
lieferbare Körnungen	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung mm</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung μ</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung μ</b>	<b>Bestell-Nr.</b> <b>Körnung mm</b>
	312.007    0,25 - 0,70	312.105    0 - 50	312.313    80 - 150	312.420    0,20 - 0,45
	312.010    0,25 - 1,00	312.108    40 - 80	312.321    100 - 200	312.445    0,45 - 1,00
	312.014    0,25 - 1,40	312.111    50 - 105	312.330    200 - 300	312.480    0,80 - 1,30
	312.020    0,25 - 2,00	312.115    75 - 150	312.350    300 - 600	312.490    1,00 - 1,70
	312.030    0,50 - 1,00	312.121    105 - 210	312.380    300 - 800	312.493    1,30 - 1,70
	312.034    0,50 - 1,40	312.125    150 - 250	312.384    400 - 1400	312.497    1,70 - 2,40
	312.040    0,50 - 2,00	312.130    180 - 300		
	312.050    1,00 - 2,00	312.142    250 - 420		
		312.159    420 - 590		
		312.184    420 - 840		

**Weitere Strahlmittel auf Anfrage!**

Diese Strahlmittel sind **gesundheitsunschädlich**. Sie sind weder silikogen noch cancerogen noch toxisch und entsprechen den Forderungen der Technischen Regeln für gefährliche Arbeitsstoffe.

## Putzsterne aus Hartguss

zur Verwendung in Putztrommeln (Rommelsterne)

Bestell-Nr.	313.001	313.002	313.003	313.004	313.005	313.006
Gr./Form	A	B	D	E	F	VF
Gewicht	8 gr.	25 gr.	50 gr.	65 gr.	110 gr.	30 gr.

Mindestmenge 100 kg pro Type



313

## Abdrehapparat Bestell-Nr. 583.001

für Schleifscheiben, mit Schutzvorrichtung und Eisenstiel, 39 cm lang, mit 4 Wellrädchen 50 mm Ø, 10 mm Bohrung.

a) kompl. Ersatzrädchensätze: **Bestell-Nr. 583.002**



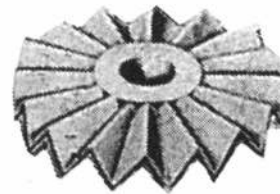
314

## Abdrehrädchen

1) aus **Spezialguss** hergestellt und sauber entgratet, **gewellt**

2) aus bestem, erprobtem **Stahl**, gehärtet, mit 16 – 20 Zähnen

Durchmesser	30 mm	40 mm	50 mm	50 mm	60 mm
Bohrungs-Ø	7 mm	10 mm	10 mm	13 mm	10 mm
<b>Material</b>	<b>Bestell-Nr.</b>				
Guss	-	-	583.101	-	583.102
Stahl	583.201	583.202	583.203	583.204	-



314A

## Metall-Bandsäge-Maschinen

für die wirtschaftliche Bearbeitung speziell von Alu-Gussteilen.

Maschinengehäuse mit außergewöhnlicher Stabilität, großflächige, robuste Grauguss-Tische, universeller und flexibler Einsatz, solider Gesamtaufbau, sicheres Arbeiten mit hoher Zerspanungsleistung, langlebig

### Die Technik

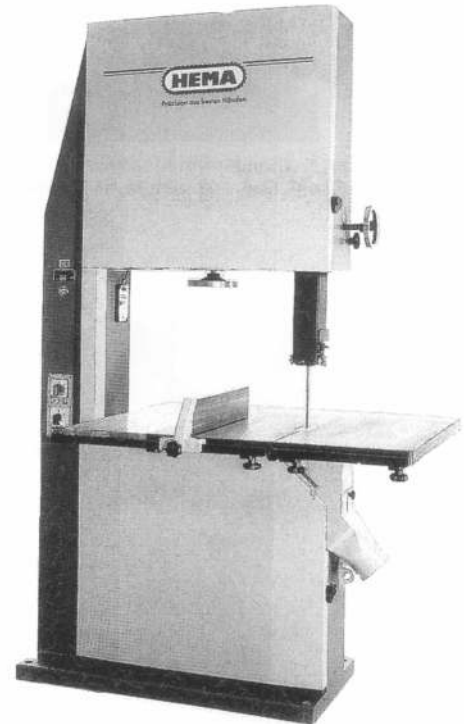
- Geschlossenes, modernes Maschinengehäuse in solider Stahlbauweise
- Endschalergesicherte Schutztüren
- Angeflanschte Alu-Scheibenräder mit vulkanisierten Gummibelägen
- Präzisionsrollenführungen oben und unten, ausgelegt für hohen Schnittdruck
- Obere Führung über Handrad auf Höhe einstellbar
- Schwingungsdämpfende Radfederung mit Sägeblattspannungs-Anzeige
- Stern-Dreieck-Einschaltung
- NOT-AUS-Schalter
- Leistungsfähiger, kompakter Keilriemenantrieb
- Standard-Schnittgeschwindigkeit 800 m/min., andere Geschwindigkeiten auf Anfrage

### Zusatzeinrichtungen

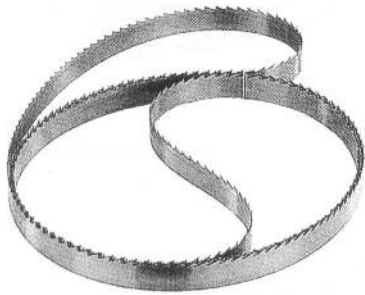
- Automatischer Stern-Dreieck-Anlauf
- Digitale Blattspannungsanzeige
- Pneumatische Sägeblattspannung
- Stufenlos regelbarer Antrieb
- Größere Schnitthöhen
- Andere Schnittgeschwindigkeiten

Bestell-Nr.	Type	Rollen-Ø	Schnittbreite	Schnitthöhe	Tischgröße	Bandlänge	Motor
315.630	UH630/M	630 mm	610 mm	470 mm	630x 630 mm	4700 mm	3,0 kW/400 V
315.800	UH800/M	800 mm	780 mm	500 mm	800x 950 mm	5600 mm	4,0 kW/400 V
315.900	UH900/M	900 mm	870 mm	700 mm	800x1000 mm	6550 mm	5,5 kW/400 V

Bitte ausführliche Angebote anfordern!



315



**Zahnform S** (Standardzahn) universeller Einsatz für Stahl, Guss und härtere NE-Metalle.



**Zahnform K** (Klauenzahn) höchste Leistung für NE-Metalle und Stähle niedriger Festigkeit.

## Hochleistungs-Metallbandsägeblätter

mit flexiblen Rücken

zahnhart, Zahnform S oder K, gebrauchsfertig geschärft und geschärft

**Liefermöglichkeiten:**

- 1) in Rollen von 30 m Länge
- 2) in abgepassten Längen endlos geschweißt  
(Abnahme mindestens 5 Stück pro Abmessung).

**A) Type 510** aus Wolfram-Silizium legiertem Stahl mit vergütetem Rücken, für hohe Ansprüche, nicht nachschärfbar

Breite x Stärke mm	Bestell-Nr.		mgl. Zahnteilungen (ZpZ)	
	Rollenware	endlos	Zahnf.S	Zahnf.K
6 x 0,65	832.306	832.406	6,8,10,14,18	6
8 x 0,65	832.308	832.408	6,8,10,14,18	4,6
10 x 0,65	832.310	832.410	6,8,10,14,18	4,6
13 x 0,65	832.313	832.413	4,6,8,10,14,18	3,4,6
16 x 0,65	832.316	832.416	4,6,8,10	3,4,6
16 x 0,80	832.317	832.417	8,10	3,4,6
20 x 0,80	832.320	832.420	8,10	3,4,6
25 x 0,90	832.325	832.425	6,8,10	3,4,6

Bitte jeweils die gewünschte Zahnform und Zähneanzahl pro Zoll (ZpZ) sowie bei **endlosen** Bändern die gewünschte Länge angeben!

**B) Type 526 aus Kobalt-Bi-Metall**, Zähne aus HSS, Trägerband aus elastischem Werkzeugstahl, für höchste Ansprüche, nachschärfbar bis einschl. 6 ZpZ.

Breite x Stärke mm	Bestell-Nr.		mgl. Zahnteilungen (ZpZ)
	Rollenware	endlos	Zahnf.K
13 x 0,65	832.513	832.613	4,6
13 x 0,90	832.514	832.614	3,4,6
20 x 0,90	832.520	832.620	3,4,6

Bitte jeweils die gewünschte Zähneanzahl pro Zoll (ZpZ) sowie bei **endlosen** Bändern die gewünschte Länge angeben!

**C) Type 540 hartmetallbestückt**, Zahnschneiden aus besonders verschleißfestem Hartmetall, Trägerband mit 4 % Chrom, hochflexibel, speziell für versendeten Grauguss

Breite x Stärke mm	Bestell-Nr.		mgl. Zahnteilungen (ZpZ)	
	Rollenware	endlos	Zahnf.S	Zahnf.K
13 x 0,80	832.713	832.813	4	4
20 x 0,80	832.720	832.820	3,4	4
27 x 0,90	832.727	832.827	2,3,4	2,3,4
34 x 1,10	832.734	832.834	3	2,3

Bitte jeweils die gewünschte Zahnform und Zähneanzahl pro Zoll (ZpZ) sowie bei **endlosen** Bändern die gewünschte Länge angeben!

Neben der bekannten, konstanten Zahnteilung mit einheitlichem Zahnabstand, gibt es für spezielle Einsatzzwecke auch eine **variable Zahnteilung** mit differierendem Zahnabstand innerhalb des Verzahnungsintervalls. Dies ermöglicht einen **ruhigeren Lauf** des Sägeblattes, vor allem bei schwingungsanfälligen Sägearbeiten.

## 316A



**Zahnform A**

## Bandsägeblätter für Alu

aus Original-Schwedenstahl

Zahnform A, gebrauchsfertig geschärft und geschärft (nachschärfbar)

**Lieferungsmöglichkeiten:**

- 1) in Fabrikationsrollen von 50 oder 100 m Länge
- 2) in abgepassten Längen endlos geschweißt  
(Abnahme mindestens 2 Stück pro Abmessung).

Breite x Stärke mm	Bestell-Nr.		Zahnteilung ca. mm
	Rollenware	endlos	
10 x 0,60	833.010	833.110	4
25 x 0,80	833.025	833.125	6

Bitte bei **endlosen** Bändern die gewünschte Länge angeben!



## Metallbandsägeführungen (APA Typ 2)

mit Kugellager-Rückenrolle, auswechselbarer, besonders verschleißfester Anlaufkranz, Seitenrollen mit Feineinstellung und Dauerschmierung.

Sowohl für Metallbandsäge- als auch für Holzbandsägemaschinen geeignet

Seitenrollen selbsthemmend. Verschleißteile schnell austauschbar, ohne die Führung zu demontieren.

Größe	2*
Für Rad-Ø mm	600-900
Für Blattbreite mm	5-40
	<b>Bestell-Nr.</b>
Führung Oben	836.276
Führung Unten	836.277

\* ersetzt die bisherige Größe III u. IV des Typ 1057

**Hinweis zur unteren Führung:** Durch Drehen der Aufnahme um ihre vertikale Achse um 180° wird die Montageanordnung (rechts oder links) selbst bestimmt.



Obere Führung



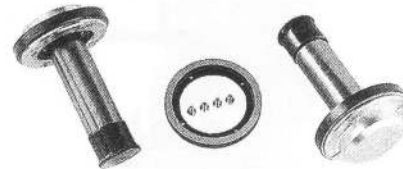
Untere Führung

**317**

## Ersatzteile für Bandsägeblattführungen Art. 317 und Typ 1057 (Bj. bis Ende 2004)

Nummer d. Abb.	Größe	III	IV	VI
	Rückenrollen-Ø	58 mm	65 mm	78 mm
Bezeichnung		Bestell-Nr.		
K/2	obere Kugellager-Rückenrolle m. Lagerhülse und Verschlusskappe	839.168*	839.169	839.170
K/3	untere Kugellager-Rückenrolle m. Lagerhülse und Verschlusskappe	839.171*	839.172	839.173
K/1	Laufkranz mit Schrauben	839.174*	839.175	839.176

\* Diese Teile passen zur Führung APA 2 (Art. 317)



K/2

K/1

K/3

**318**

## Spezial-Öl 1059 für Bandsägen-Führungen

Zum Schmieren der Seiten- und Rückenrollenlager darf nur das Spezial-Öl verwendet werden. Ein anderes Öl oder Kugellagerfett beeinträchtigt den leichten Lauf der Rollen und die Dauerschmierung kann nicht funktionieren. Das Spezial-Öl erhöht die Lebensdauer der Bandsägeblattführung.

**Bestell-Nr. 840.059** in 20 ml-Fläschchen



**319**

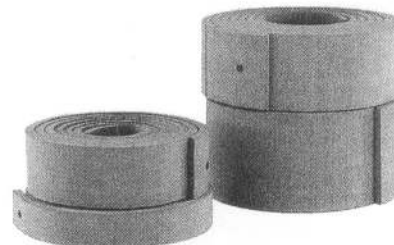
## Gummikork-Bandagen

in besonders flexibler Qualität, 5 mm stark

Bestell-Nr.	841.020	841.025	841.030	841.035	841.040	841.045
Breite	20 mm	25 mm	30 mm	35 mm	40 mm	45 mm
Bestell-Nr.	841.050	841.055	841.060	841.065	841.070	841.080
Breite	50 mm	55 mm	60 mm	65 mm	70 mm	80 mm

Als Meterware oder in folgenden offenen Längen für die Bandsägenräder:

Rad-Ø mm	300	400	500	600	700	800	900	1000
Länge mm	1000	1320	1620	1950	2280	2600	2900	3200



**320**

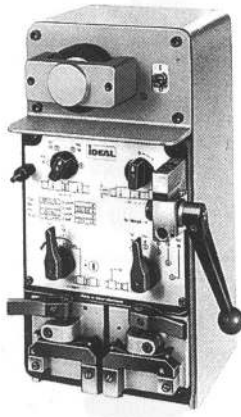
## Kraftkleber Typ 1014

zum Aufkleben aller Bandsägebandagen auf Bandsägenräder

Bestell-Nr.	842.500
Inhalt	650 gr.
reicht für ca.	7,8 m



**321**

**322**

## Bandsägen-Schweißmaschinen

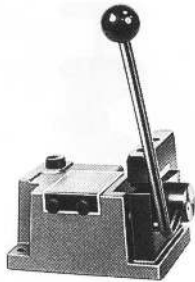
zum Stumpfschweißen von Bandsägen und Bandmessern ohne Lot und Flussmittel. Hohe Zeiteinsparung bei der Stumpfschweißung der Sägen. Gleichzeitig Erzielung hochfester, zuverlässig haltbarer Verbindungen. Einfache Handhabung und geringstmögliche Wartung der Maschinen.

Zum Schweißen von BI-Metallbandsägen können die Maschinen mit elektronischer Glühvorrichtung geliefert werden.

Sie sind lieferbar für Spannungen von 110 bis 380 V, 50/60 Hz, mit Vortransformator auch bis 500 V, 50/60 Hz.

Für wolframlegierte Sägen müssen die Maschinen BSS 040 – BSS 060 mit wassergekühlten Elektrodeneinsätzen ausgestattet werden.

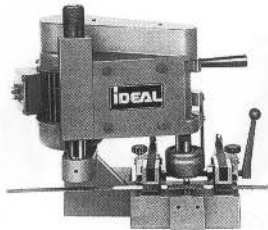
Type	für Bandsägen		Leistung kVA	Bestell-Nr.			
	Metall mm	Holz mm		Grund- gerät	Gerät m. Schere	Mit Schere u. Schleifm.	Glühvor- richtung
BSS 016	6 – 12	3 – 16	2	–	844.016	844.017	844.018
BSS 025	6 – 19	4 – 25	3	–	844.025	844.026	844.027
BSS 040	6 – 27	6 – 40	4	844.040	844.041	844.042	844.043
BSS 050	6 – 34	6 – 50	8	844.050	–	–	844.051
BSS 060	6 – 34	6 – 60	8	844.060	–	–	844.061

**323**

## Scheren für Art. 322

Die Bandsägenscheren sind für das gratfreie, gerade und rechtwinklige Abschneiden der Sägeenden speziell entwickelt und gewährleisten saubere Schnitte ohne jegliche Verwerfung der Säge. Ein sauber und rechtwinklig abgeschnittenes Sägeende ist Voraussetzung für eine einwandfreie Stumpfschweißung.

Bestell-Nr.	Typ	für Bandbreiten	zu Schweißmaschine
845.025	AHM 025	bis 25 mm	BSS 016/025 (z. Anbau)
845.040	AHM 040	bis 40 mm	BSS 040 (z. Anbau)
845.050	AHE 050	bis 50 mm	BSS 050 (separat)
845.060	AHE 060	bis 60 mm	BSS 060 (separat)

**324**

## Schleifmaschinen für Art. 322

Für die Nachbearbeitung der Schweißstellen verwendet man Feilapparate oder Schleifmaschinen. Mit den Schleifmaschinen werden die Schweißkristallen stumpfgeschweißter Sägen abgeschliffen oder auch die Enden der Sägen für die überlappte Lötung angeschragt.

Bestell-Nr.	Typ	für Bandbreiten	zu Schweißmaschine
846.025	ESM 025	bis 25 mm	BSS 016/025 (nur eingebaut lieferbar)
846.040	ESM 040	bis 40 mm	BSS 040 (nur eingebaut lieferbar)
846.060	SMH 060	bis 60 mm	BSS 050/060 (separat lieferbar)

**325**

## Kühlschmierstift „Manitou Easy Cut“

für die spanabhebende und umformende Metallverarbeitung. Reduziert die Reibung zwischen Werkzeug und Werkstück, ausgezeichnete Haftkraft und sparsame Anwendung beim Sägen, Schleifen und Gewindeschneiden

**Bestell-Nr. 847.100** in Stangen von ca. 350 gr.

**326**

## Bandsägen-Lote

Bestell-Nr.	Ausführung
849.270	Silberlot 10 mm (3 mtr)
849.280	Silberlot 15 mm (3 mtr)

**327**

## Schneidladen für Bandsägen

**Bestell-Nr. 848.001**

Nach beiden Seiten um 40 Grad verstellbar. Verwendbar für Bandsägen und Schleifmaschinen, äußerst stabil, schnelles Aufsetzen, Schonung der Blätter, kann in jeder Gradstellung festgeklemmt werden.

Tischgröße: 440 x 260 mm

Niedrige Bauart: nur 100 mm Höhe

## Kugelschlag-Härteprüfer POLDI Best.-Nr. 329.001

329

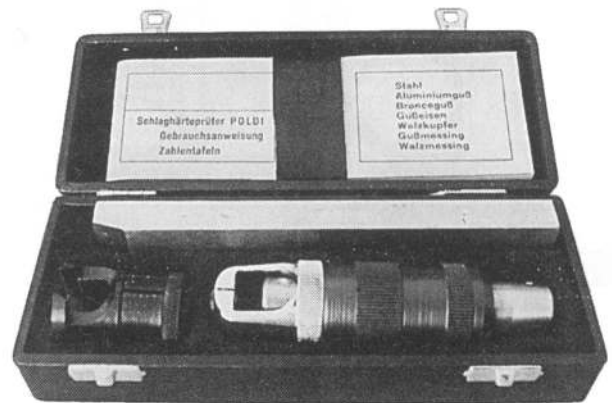
Mit diesem handlichen und kleinen Gerät wird die Brinellhärte – mit Hilfe eines Hammerschlages und Vergleichsstabes – durch das Ausmessen der Eindrücke im Differenzverfahren rasch festgestellt. Es kann überall an Teilen mit einem Gewicht ab 5 kg benutzt werden.

Komplett mit Lupe, Prüfstab, Tabellen, Gebrauchsanweisung und Etui (175 x 65 x 35 mm) zum Prüfen von Werkstoffen mit Festigkeiten zwischen 35 und 220 kg/mm<sup>2</sup> = 100 – 600 Brinell.

**Vergleichsstäbe: 12,5 x 12,5 x 150 mm** Festigkeit: **70 kp/mm<sup>2</sup>** reichen für 40 – 50 Messungen.

lieferbare Ersatz- bzw. Verschleißteile:

Bestell-Nr.	Beschreibung
329.002	Vergleichsstab 12,5 x 12,5 x 150 mm, 70 kp / mm <sup>2</sup>
329.003	Vergleichswerte-Tabelle
329.004	Kugelhalter mit Kugel
329.005	Schlaggehäuse
329.006	Loser Schlagbolzen
329.007	Ersatzfeder
329.008	Lupe 8-fach



## Härteprüfer COMBI Best.-Nr. 329.101

329A

Bei diesem auf der bewährten POLDI Methode beruhenden Schlaghärteprüfer wurde der Eindringkörper so gewählt, dass (wegen der Konstanz der Kegelhärte) mit leichten Schlägen auch kleinere Teile bis zu wenigen Millimetern Stärke brinelliert werden können. 1 Zahlentafel reicht für alle metallischen Werkstoffe aus.

Komplett mit Doppelkegel, Poldi-Prüfkopf, Combi-Tabelle, Poldi-Tabelle, Vergleichsstab und Mikroskop (20-fach) mit Beleuchtung, im Etui (185 x 145 x 75 mm)

lieferbare Ersatz- bzw. Verschleißteile:

Bestell-Nr.	Beschreibung
329.102	Vergleichsstab 12,5 x 12,5 x 150 mm, 70 kp / mm <sup>2</sup>
329.003	Poldi-Vergleichswerte-Tabelle
329.103	Poldi-Prüfkopf
329.104	Combi-Vergleichswerte-Tabelle
329.105	Doppelkegel
329.106	Doppelkegelhalter
329.107	Etui
329.108	Mikroskop 20-fach mit Beleuchtung



**330**

## Härtemessgeräte EQUOTIP 3

Leichte, tragbare Härtemessgeräte, batteriegespeist. Einfachste Handhabung. Direktablesen des Messwertes.

### Basiseinheiten, Anwendungshinweise:

#### Modell D Best.-Nr. 330.001

für Prüflinge mit Härte bis 940 HV bzw. 68HRC  
Gusseisen: 90 – 644 Brinell Alu-Guss: 30 – 160 Brinell

**Einheit D bestehend aus:** Anzeigegerät EQUOTIP 3 mit 1 Satz Batterien, Schlaggerät mit Verbindungskabel 1,5 m, Anschlagkappen groß und klein, Kontrollplatte D, Koppelpaste, Reinigungsbürste, Tragkoffer und Bedienungsanleitung, Software.

#### Modell G Best.-Nr. 330.002

Besonderheit: Größere Prüfspitze, höhere Schlagenergie (ca. 9 mal höher als bei Typ D). Stellt geringe Anforderungen an die Vorbereitung der Messstelle. Nur für Messungen im Brinellbereich (650 HB). Anwendung: Massive Teile wie z. B. schwere Guss- und Schmiedestücke.

**Einheit G bestehend aus:** Anzeigegerät EQUOTIP 3 mit 1 Satz Batterien, Schlaggerät mit Verbindungskabel 1,5 m, Anschlagkappen groß und klein, Kontrollplatte G, Reinigungsbürste, Tragkoffer und Bedienungsanleitung, Software.

Weiteres Zubehör auf Anfrage

**330A**

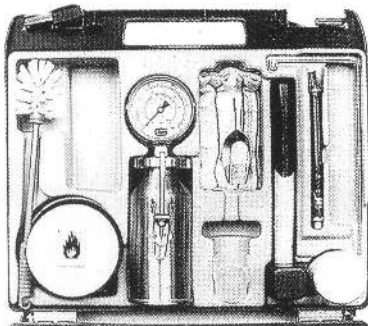
## Tragbares Härteprüfgerät EQUOTIP piccolo 2

Best.-Nr. 330.101

Kleines (145 x 44 x 20mm), batteriebetriebenes Prüfgerät mit hoher Genauigkeit. Umrechnung aller üblichen Härteskalen, Sofortanzeige, eigene Anwendersoftware, USB-Anschluss, Messungen von GG(HB 90-664), GGG(HB 95-678), Aluguss (HB 19-180), Messing (HB 40-173) oder Bronze (HB 60-290) möglich. Einfachste Bedienung: zum Laden einfach das Betätigungsrohr ganz zum Gehäuse schieben. Dieses Spannen „weckt“ die Elektronik. Dann senkrecht zur Prüffläche aufsetzen und Betätigungsrohr nochmals schieben. Das Ergebnis wird sofort in der gewählten Härteskala angezeigt.

**Lieferumfang:** Prüfgerät mit Schlagkörper D, kleiner und großer Anschlagkappe, Reinigungsbürste, USB-Kabel, Traggurt, CD mit Software, Gerätebox, Bedienungsanleitung.

Weiteres Zubehör auf Anfrage!

**331**

## Feuchtigkeitsprüfgeräte C-M-B

zur Schnellbestimmung von Feuchtigkeit in Gießerei-Sanden

Das CM-Gerät arbeitet nach der Carbid-Methode und benutzt dabei die Zersetzung von Calciumcarbid durch Wasser. Bei dieser Reaktion entsteht Acetylen, das den Druck in der Stahlflasche ansteigen lässt. Aus dem gemessenen Druck und der Einwaage des Prüfgutes wird an Hand einer Tabelle der Wassergehalt der Probe abgelesen.

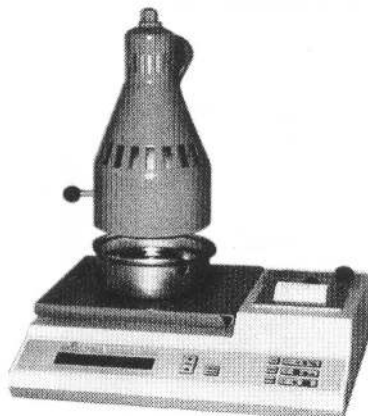
### 1) C-M-Kofferset Best.-Nr. 331.001

Das Kofferset beinhaltet Druckflasche mit Deckel und Manometer, 20 Ampullen mit Calcium-Carbid, 2 Ampullen Prüfwasser, Trümmerschale, Flachmeißel, Fäustel 1000 g, Pinsel, Staubtuch, Flaschenbürste, Feder-Waage, Waagenhalter, Wiegebehälter, Kugelsatz, Probenschaufel, Ersatzdichtungen, Bedienungsanleitung und Bereitschaftskoffer (alle Teile auch einzeln erhältlich).

### 2) Calcium-Carbid-Ampullen

Best.-Nr. 331.003 Blechdose mit 100 Stück

Best.-Nr. 331.004 Blechdose mit 20 Stück

**332**

## Feuchtigkeitsbestimmungswaage UX 3011

für Gießerei-Sande

Bestell-Nr. 332.001

Das Funktionsprinzip ist Trocknung bei gleichzeitiger Wägung, der Gewichtsverlust wird in % angezeigt.

Alle für den anwendungsbezogenen Einsatz vorwählbaren Parameter sowie die Bestrahlungsintensität können im Menü über das LC-Display angezeigt werden.

Der UX 2011 ist alternativ mit und ohne eingebautem Drucker lieferbar.

### Best.-Nr. mit Drucker: 332.001D

Alle Daten werden außerdem über die serienmäßige V24/RS232-Schnittstelle für separate Drucker bzw. PCs ausgegeben.

### Technische Daten

Wägebereich	60 / 120 / 310 g
Auflösung	0,001 / 0,002 / 0,005 g
Strahlerleistung	250 Watt oder 375 Watt
Einwaage	beliebig ab ca. 1 g
Probenvolumen	max. 95 cm <sup>3</sup>
Trocknungsschale	Ø 110 mm (wiederverwendbar!)
Netzanschluss	230 V
Abmessungen	ca. B 360 x T 280 x H 415 mm
Gewicht	ca. 7,5 kg

Andere Geräte auf Anfrage!

**333****Siebapparat Typ PSA-D Plus (Digital Plus T)**

mit **nachregulierender Amplitude**, für Analysensiebe mit 200 oder 203 mm  $\varnothing$ , bedienungsfreundliche Drucktastenfrontplatte, vollelektronische Regelung, Digitalanzeigen für alle Funktionen, elektromagnetischer Antrieb, zwangsgesteuerte, dreidimensionale Siebbewegung, 3000 Impulse pro Minute (50 Hz), intermittierender oder Dauerbetrieb, Siebgutauflage-menge max. 3 kg (abhängig vom Schüttgewicht und vom max. Siebrückstandsvolumen), **serielle Schnittstelle RS 232**

**Technische Daten:**

Netzspannung 230 V, 50 Hz oder 110 V, 60 HZ, Amplitude konstant, selbsttätig nachregulierend, ca. 3,0 mm max., Zeitschaltuhr 0 – 99 Min. oder Dauerbetrieb, Stromaufnahme 185 Voltampère, Gewicht ca. 34 kg.

Best.-Nr.	Lieferumfang
333.201	PSA-D plus inkl. Maschinendeckel u. Spannsystem Classic, für 9 normalhohe (50 mm) oder 18 halbhohe (25 mm) Siebe, jedoch <b>ohne Siebe</b>
333.202	Siebe passend zu PSA-D MW 1,4; 1,0; 0,71; 0,5; 0,355; 0,25; 0,18; 0,125; 0,09; 0,063 mm

**Hinweis:** Prüfsiebe sh. auch S. 39, Art. 155

**Rammapparat Typ PRA Best.-Nr. 334.001**

Zur Herstellung von zylindrischen Norm-Prüfkörpern, Zugprüfkörpern, Biegeprüfkörpern.

Höhe ca. 643 mm, Breite ca. 205 mm, Tiefe ca. 216 mm

**Zusatzgeräte:**

Best.-Nr.	Typ	Verwendung
334.002	PMU	Erfassung der Sandhöhe im Prüfkörperrohr
334.003	PFB/R	Bestimmung der Sand-Fließbarkeit
334.004	PBK/R	Herstellung von Biegestäben
334.005	PAB	Ausstoßen der Prüfkörper und Reinigen des Prüfkörperrohres

**334****Durchlässigkeitsprüfapparat Typ PDU-D (digital)**

Zur Bestimmung der Gasdurchlässigkeit von Formsanden mittels Düsen- oder Durchlaufzeit-Methode.

Höhe ca. 305 mm, Breite ca. 260 mm, Tiefe ca. 378 mm

**Best.-Nr. 335.001**

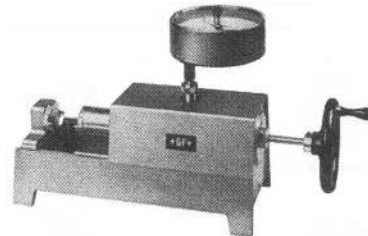
**335****Festigkeitsprüfapparat Typ PFG Best.-Nr. 336.001**

Hydraulische Presse mit Handantrieb zur Bestimmung der Druck- und Scherfestigkeit von zylindrischen Prüfkörpern.

Höhe ca. 350 mm, Breite ca. 613 mm, Tiefe ca. 180 mm

**Zusatzgeräte:**

Best.-Nr.	Typ	Verwendung
336.002	PSP	Prüfung der Spaltfestigkeit und Trockenzugfestigkeit
336.003	PQS	Prüfung der Scherfestigkeit
336.004	PBV	Prüfung der Biegefestigkeit

**336****Minilab PVF-C Best.-Nr. 336.201**

Das MINILAB PVF-C ist ein Vielzweckprüfgerät zur Bestimmung der wichtigsten Sandkennwerte in der Gießerei. Mit dem Gerät können Prüfkörper hergestellt und folgende Daten ermittelt werden:

- Herstellung zylindrischer Normprüfkörper aus Nassguss- und Kernsand
- Verdichtbarkeit
- Gründruckfestigkeit
- Spaltfestigkeit
- Doppelquerscherscherfestigkeit
- Biegefestigkeit

Zusätzlich können der Nasszugfestigkeitsapparat Typ PNZ und der Durchlässigkeitsapparat PDU/PED mit entsprechendem Drucktransmitter (Option) ans Minilab angeschlossen werden.

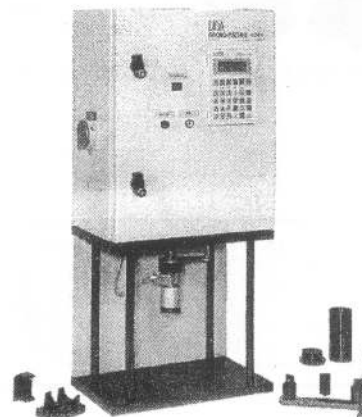
Die Messresultate können am Display in entsprechenden Einheiten und verschiedenen Sprachen angezeigt und als Belege für die Qualitätssicherung ausgedruckt werden.

Das Minilab ist mit einer freiprogrammierbaren Steuerung ausgerüstet und verfügt über eine Schnittstelle zum Anschluss an einen PC. Die einzelnen Prüfungen können leicht und einfach über das Display angewählt und ausgeführt werden. Das Gerät wird ans Druckluftnetz mit einem Minimaldruck von 5 bar angeschlossen.

**Technische Daten:**

Höhe 830 mm, Länge 400 mm, Breite 250 mm

Anschluss 230 V/50 Hz, Druckluftanschluss min. 5 bar, Gewicht 56 kg

**336A**

**Weitere Sandprüfapparate auf Anfrage!**



337



### Aluminium-Schmelzprüfgerät ALSP III

Qualitätsoptimierte Schmelzprüfung in Alu-Gießereien, bestehend aus:  
 - Unterdruckdichtprobe 3 VT mit Tiegelvorwärmung  
 - Elektronische Dichtwaage MK 2200  
 - Thermoanalyse TA 110 mit Stativ  
 Optional mit Signalleuchte für die Thermoanalyse

Technische Daten: Baugröße B 123 x H 133 x T 70 cm, Gewicht ca. 130 kg. Fahrbar mit 2 Bock- und 2 Lenkrollen mit Bremse, Schrankwagen mit einem offenen Fach für Wasserbehälter und einem verschließbaren Fach für Werkzeuge.

Hierfür vermitteln wir Angebote auf Anfrage!  
 Weitere Alu-Prüfgeräte auf Anfrage!

338



### Elektronischer Formfestigkeitsprüfer

Typ PFF Best.-Nr. 338.101

Zum Prüfen der Verdichtungswirkung von Formmaschinen bzw. der Verdichtungsempfindlichkeit von Formsanden. Mittels Schwingquarzsensoren wird eine praktisch weglose Kraftmessung vorgenommen. Die gemessene Kraft entspricht dem effektiven Eindringwiderstand als Maß für die Formfestigkeit. Das Gerät misst und speichert den Maximalwert, kalibriert den Nullpunkt automatisch und schaltet automatisch aus, wobei der letzte Messwert gespeichert bleibt.

**Technische Daten:**  
 Messbereiche: 0,2 – 31 N/cm<sup>2</sup>  
 Auflösung: 1 N (Kraft)  
 Reproduzierbarkeit: +/- 1 Digit  
 Gewicht: 0,125 kg  
 Abmessungen: 130 x 30 x 22 mm  
 Batteriekapazität: ca. 2.500 Messungen

339



### Tauch-Auslaufbecher („Ford-Becher“)

Handliches Gerät (Inhalt 100 ml) aus Aluminium zur Viskositätsbestimmung und Festlegung der Auslaufzeit in Sekunden von chemischen Flüssigkeiten aller Art.

**Verfahrensweise:**  
 Der Tauch-Auslaufbecher wird unter die Oberfläche getaucht, bis er gefüllt ist. Nach schnellem Herausheben wird die Auslaufzeit mit der Stoppuhr bis zu dem Moment gemessen, an dem die Düse sichtbar wird.

Best.-Nr.	339.004	339.002	339.003	339.005	339.006	339.008
Düsen-Ø	4 mm (Standard)	2 mm	3 mm	5 mm	6 mm	8 mm

Dazu lieferbar: passendes Stativ **Bestell-Nr. 339.010**

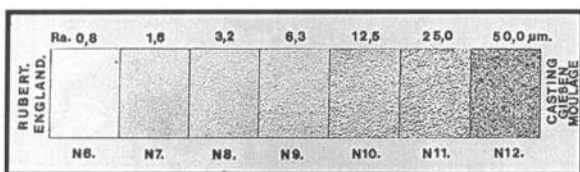
339A



### Kokillen für Eisen- und NE-Proben

Bestell-Nr.	Kokillentype	Verwendungszweck	Probenabmessungen:
339.102	SK 02	Für Proben aus NE-Metallegierungen mit Ausscheidungen und Seigerungsneigung. Der Steiger wird abgetrennt und die Probe vom Fuß gefräst oder gedreht.	6 x 45 mm Ø
339.103	SK 03	Für Proben mit geringen Ausscheidungsmengen auf Eisen-, Nickel-, Kobalt-, Kupfer-Basis, Reinelemente. Kein Trennvorgang nötig. Proben werden vom Fuß geschliffen, gefräst oder gedreht.	20 x 40 mm Ø
339.104	SK 04	Für Proben mit geringen Ausscheidungsmengen auf Eisen-, Nickel-, Kobalt-, Kupfer-Basis, Reinelemente. Proben werden von der Seite geschliffen, oder gedreht.	20 x 40 x 40 mm Ø
339.105	SK 05	Für Roh- und Gusseisen mit asymmetrischem Einguss.	4 x 40 mm Ø
339.150	BR 150	Für Grau- und Sphäroguss, Formteil aus Stahl, Abguss auf Kupferblock zur Erzielung eines weiß erstarrten Gefüges. Selbsttätiger Formschluss der Hälften.	5 x 34 – 36 mm Ø
339.190	ZA 01	Kokillenzange für Gusseisen. Kupfereinsätze als Ersatzteil erhältlich	4 x 36 mm Ø

340



### Oberflächen-Vergleichs-Normale

Bestell-Nr. 340.001

Zum praxisgerechten Prüfen, Festlegen und Beurteilen der Oberflächengüte gegossener Werkstücke aus allen Eisen- und Nichteisenmetallen bei allen üblichen Gießverfahren durch einfachen Tast- und Sichtvergleich, rostfrei und verschleißfest.

Die sieben Vergleichsmuster dieses Satzes umfassen die normalerweise erreichbaren Oberflächenqualitäten aller üblichen Gießverfahren vom Druckguss (ISO-Rauheitsklasse N6/Ra 0,8 my) über Feinguss und Kokillenguss bis zum handgeformten Sandguss (N12/Ra 50 my) nach DIN 4766 T2, sowie aller metallischen Gusswerkstoffe (Leichtmetalle, Eisenwerkstoffe, Schwermetalle).

Den Rauheitsmustern N6, N7 und N8 ist eine zusätzliche Oberflächenstruktur überlagert, die von den Bearbeitungsspuren der spanend hergestellten Gießformen (Druckgussform, Kokille) stammt.



## Labormischer ZZ 3 PE Bestell-Nr. 341.103

**341**

Stationärer Mischer mit abnehmbarer Mischtrommel

Funktionsweise: Bei eingeschalteter Spannung und geöffnetem Schwenkarm ist das Mischkreuz abgeschaltet. Nach Aufsetzen der Mischtrommel wird durch den Absenkvorgang des Schwenkarms das Mischkreuz automatisch in Tätigkeit gesetzt und taucht in das zu mischende Mischgut ein. Beim Heben des Schwenkarms wird das Mischkreuz automatisch abgeschaltet. Heben und Senken des Schwenkarms erfolgen pneumatisch. Sämtliche Funktionen werden über eine Folientastatur gesteuert. Das separate Bedienpult und der Schaltschrank können wahlweise rechts oder links vom Mischer aufgestellt werden.

Aktuelle Einstellparameter können auf einem LCD-Display abgelesen werden.



Nutzinhalt Fertigmischung	l	3	Antriebsleistung-Mischkreuz	kW	0,25
Füllung, je nach Mischgut, max. ca.	l	4	Antriebsleistung-Mischtrommel	kW	0,12
Füllung, je nach Mischgut, max. ca.	kg	6	Pneumatik	bar	min. 6bar, 17 l/min
Mischtrommel-Durchmesser	mm	280	Spannung	V	230
Mischtrommel-Bewegung > betätigt		abnehmbar	Frequenz	Hz	50
Schwenkarm-Bewegung > betätigt		pneumatisch	Eigengewicht ca.	kg	100

## ZYKLOS-Gleichlauf-Zwangsmischer

**341A**

Mischteller und exzentrisch angeordnetes Rührkreuz rotieren in gleiche Richtung, daher hohe Scherwirkung, zusätzlich vertikale Umschichtung des Mischgutes durch am Getriebearm angeordnete statische Mischwerkzeuge. Intensivierung des Mischprozesses durch zusätzliche Hochleistungsquirle. Hohe Relativgeschwindigkeit des Mischgutes = höchste Homogenität in kürzester Zeit. Getriebearm für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten hydraulisch hochfahrbar, permanente Rückstände-Entfernung von der Mischstellerwand durch Wandabstreifer, wirksames Dichtsystem.



ZZ 30 HE

### Typenübersicht

Best.-Nr.	341.130	341.131	341.150	341.175	341.250	341.251	341.350
Type	ZZ 30 HE	ZK 30 HE	ZK 50 HE	ZZ 75 HE	ZZ 150 HE	ZK 150 HE	ZK 250 HE
Nutzinhalt <sup>1)</sup> [L] (Fertigmischung)	30	30	50	75	150	150	250
Max. Trockenfüllung <sup>1)</sup>							
[L]	40	40	56	108	170	170	365
[kg]	50	50	80	120	240	240	400
Mischtrommel							
Durchmesser [mm]	512	500	597	800	900	900	1250
Höhe [mm]	294	294	300	322	392	392	446
Ausführung	abnehmbar	manuell kippbar	elektr. kippbar	verfahrbar	verfahrbar	hydr. kippbar	hydr. kippbar
Bewegung des Getriebearms	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch	hydraulisch
Antriebsleistung							
Mischwerk [kW]	1,5	1,5	1,5	2,2	4	4	7,5
Hydraulik [kW]	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,5 <sup>a)</sup>	4
Mischtrommel [kW]	0,75	0,75	0,75	-	-	1,5 <sup>a)</sup>	1,5 <sup>a)</sup>
Quirle <sup>2)</sup> [kW]	0,37	0,37	0,37	1,5	4	4	4
Anschlusswerte							
Spannung [V]	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Vorsicherung [A]	16	16	16	16	16	16 (32)	32
Gewicht ca. [kg]	350	450	450	460	600	800	1400



ZK 30 HE/ZK 50 HE

1) Der Nutzinhalt ist abhängig vom Produkt, Angaben gelten für Normalbeton.

2) Sonderausstattung

Technische Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Einzelprospekten, die wir Ihnen gerne zusenden.

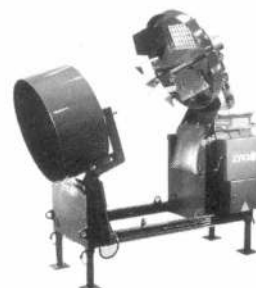
Andere Sandmischmaschinen auf Anfrage!



ZZ 75 HE



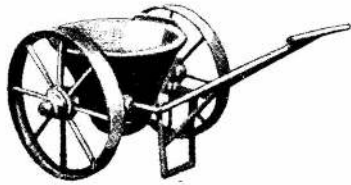
ZZ 150 HE



ZK 150 HE



ZK 250 HE

**342**

## Schlackenwagen

für Aufnahme und Transport flüssiger Schlacke. Fassungsvermögen 105 Liter, mit verstärktem Rand und seitlichem Überlaufschutz. 2 Räder aus Profilstahl 860 mm Ø, mit Gussnabe, Rollenlager und Gussnabenschrauben.

### 1. Ausführung B mit loseem Kübel (2-tlg.) Bestell-Nr. 342.001

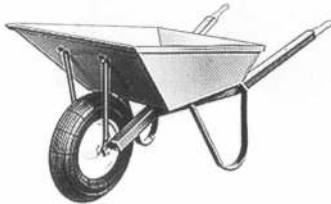
Kübel mit 3 Pratzen am Ofen absetzbar. Fahrgestell mit starrer Stütze und Deichsel, die durch Anheben den Kübel wieder ins Fahrgestell einhängt. Eine Pratze mit Loch, zum Einhängen zwecks Entleerung. Kübel schlägt in freier Lagerung um. Größte Breite 1160 mm, Ges.-Lg. 2000 mm

### 2. Ausführung M mit festem Kübel (1-tlg.) Bestell-Nr. 342.002

mit doppelarmiger Deichsel und verstellbarer Stütze. Größte Breite 1000 mm, Ges.-Lg. 1600 mm.

### 3. Einzel- bzw. Ersatzteile:

Bezeichnung	Bestell-Nummer	
	für Ausf. B	für Ausf. M
Ersatzkübel	342.102	-
Ersatzrad	342.104	342.103

**343**

## Capito-Industrie-Schiebkarren

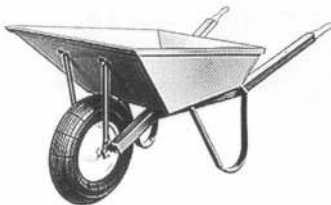
speziell für ungewöhnliche harte Beanspruchung, kräftiges Winkeleisengestell, starkwandiger, geschweißter Kasten, Rand mit Flachseiseneinfassung, 85 ltr. Inhalt, **3 mm Blechstärke**

Kastenmaße: 820 mm Länge; 680 mm Breite vorn; 655 mm Breite hinten

Bestell-Nr.	Type	Radausführung	Radabmessung	Radlagerung
343.001	1.17.51	Luftrad	400/100 mm	Kugellager
343.004	1.17.54	Vollgummirad	400/100 mm	Rollenlager

Ferner lieferbar:

Bezeichnung	Bestell-Nummer für Typ	
	1.17.51	1.17.54
Ersatzrad	343.101	343.104
Ersatzkasten	3 4 3 . 1 0 5	
zus. Holzboden	3 4 3 . 1 0 2	
zus. Blechboden	3 4 3 . 1 0 3	
Ersatzgriffe	3 4 3 . 1 2 0	

**344**

## Capito-Schiebkarren „Matador“

stabile, unverwüsthliche Bauart mit Winkeleisengestell und geschweißtem Kasten, 85 ltr. Inhalt, **1,25 mm Blechstärke**

Kastenmaße: 850 mm Länge; 640 mm Breite vorn; 570 mm Breite hinten

Bestell-Nr.	Type	Radausführung	Radabmessung	Radlagerung
344.002	1.15.52	Luftrad	400/100 mm	Kugellager
344.021	1.15.71	Vollgummirad	400/100 mm	Rollenlager

Ferner lieferbar:

Bezeichnung	Bestell-Nummer für Typ	
	1.15.52	1.15.71
Ersatzrad	344.102	344.121
Ersatzkasten	3 4 4 . 1 0 5	
zus. Holzboden	3 4 4 . 1 0 3	
zus. Blechboden	3 4 4 . 1 0 4	
Ersatzgriffe	3 4 4 . 1 4 0	

**345**

## Capito-Rohrkarren „Export“

hochgezogene Bodenschale, verwindungsfreier Kreuzrahmen, profilierter Wulstrand, verzinkte Mulde, 85 ltr. Inhalt, **1,20 mm Blechstärke**

Muldenmaße: 880 mm Länge; 680 mm Breite vorn; 625 mm Breite hinten

Bestell-Nr.	Type	Radausführung	Radabmessung	Radlagerung
345.006	1.10.06	Luftrad	400/100 mm	Kunststoff-Gleitlager
345.007	1.10.07	Luftrad	400/100 mm	Kugellager
345.017	1.10.17	Vollgummirad	400/100 mm	Rollenlager

Ferner lieferbar:

Bezeichnung	Bestell-Nummer für Typ		
	1.10.06	1.10.07	1.10.17
Ersatzrad	345.106	345.107	345.117
Ersatzmulde	3 4 5 . 1 2 0		
Kippbügel	3 4 5 . 1 0 8		
Ersatzgriffe	3 4 5 . 1 2 2		

## Capito-Tiefmulden-Karren „Eurocar“

345A

robustes Modell, **tiefe Bauart**: leichtes Füllen mit Schaufel, Mischer entleeren **vollständig**; Mulde verzinkt, mit 2 breiten Bodenprofilen, ebener Muldenboden, **mit Kippbügel**, niedrige Last am Griff, leichtes Entleeren, **100 ltr.** Inhalt, **1,0 mm Blechstärke**

Muldenmaße: 880 mm Länge; 590 mm Breite vorn; 550 mm Breite hinten

Bestell-Nr.	Type	Radausführung	Radabmessung	Radlagerung
345.619	1.16.19	Luftrad	400/100 mm	Kugellager
345.622	1.16.22	Vollgummirad	400/100 mm	Rollenlager

Ferner lieferbar:

Bezeichnung	Bestell-Nummer für Typ	
	1.16.19	1.16.22
Ersatzrad	345.651	345.652
Ersatzmulde	3 4 5 . 6 6 0	
Ersatzgriffe	3 4 5 . 6 7 0	



## Fagro-Rohrkarren

346

Schubkarre für härtesten Einsatz, Schüssel lackiert.

Schüsselrand durch Rohreinlage verstärkt. Extra stabiles Chassis. Schüssel nahtlos aus einem Stück gezogen.

Schüsselmaße 346.085/185: 890 mm Länge; 720 mm Breite vorn; 640 mm Breite hinten

Schüsselmaße 346.095/195: 1020 mm Länge; 750 mm Breite vorn; 650 mm Breite hinten

Bestell-Nr.	Inhalt	Radausführung	Radabmessung	Radlagerung
346.085	85 ltr.	Luftrad	400/100 mm	Kugellager
346.185	85 ltr.	Vollgummirad	400/ 80 mm	Kugellager
346.095	95 ltr.	Luftrad	400/100 mm	Kugellager
346.195	95 ltr.	Vollgummirad	400/ 80 mm	Kugellager

Ferner lieferbar:

Bezeichnung	Bestell-Nummer für Typ			
	346.085	346.185	346.095	346.195
Ersatzrad	346.301	346.302	346.301	346.302
Ersatzschüssel	346.285		346.295	
Ersatzgriffe	3 4 6 . 3 0 3			



## Capito-Kippjapaner „Compact“

347

Leichtes Fahren, auch bei extremer Belastung, durch sorgfältig konstruierte Schwerpunktlage. Müheloser Kippvorgang mit 100% Entleerung. Gestelle in Winkeleisen-Konstruktion, mit Kranösen, Räder mit Rollenlagern.

Bestell-Nr.	Type	Inhalt	Abmessg. (L x B x H mm)	Radausführung	Radabmessung
347.100	1.21.00	150 ltr.	1526 x 780 x 710	Luftrad	400/100 mm
347.101	1.21.01			Vollgummirad	400/100 mm
347.200	1.22.00	200 ltr.	1580 x 780 x 810	Luftrad	400/100 mm
347.201	1.22.01			Vollgummirad	400/100 mm
347.300	1.23.00	250 ltr.	1630 x 780 x 900	Luftrad	400/100 mm
347.301	1.23.01			Vollgummirad	400/100 mm



## Capito-Rohr-Sackkarren

348

Querholme leicht durchgebogen, PVC-Lackierung, mit Sicherheits-Handschutzgriffen. Räder mit Rollenlagern

Bestell-Nr.	Type	Tragkraft	Abmessg. (H x B mm)	Schaufelgröße mm	Radausführung	Radabmessung
348.200	1.32.01	200 kg	1080 x 545	345 x 205	Luftrad	260/ 85 mm
348.000	1.30.00				Luftrad	260/ 85 mm
348.001	1.30.01	300 kg	1100 x 600	400 x 160	Vollgummirad	250/ 50 mm
348.100	1.31.00				Luftrad	260/ 85 mm
348.101	1.31.01	400 kg	1200 x 600	400 x 160	Vollgummirad	250/ 50 mm



## Fasskipbock Bestell-Nr. 349.001

349

Ermöglicht das Aufnehmen, Verahren und Abfüllen von 200-l-Rollreifen- und Sickenfässern. Die Drehvorrichtung gewährleistet die leichte manuelle Positionierung des Fasses. Stahlrohrkonstruktion, drehbare Fasslagerung durch 4 Rollen 60 mm Ø, einsteckbare Hebelstange 1200 mm lang, 2 Räder, 2 Lenkrollen

Länge: 840 mm, Breite: 500 mm, Abfüllhöhe: 500 mm



**350**

### Strahlenschutzgeräte 5510 mit Druckluftversorgung („GS“-Zeichen)

Haube aus Aluminium, mit gewölbtem Sichtfenster mit feststehender Grundscheibe, Vorsatzscheibe und Stahldrahtgitter, Helminnenausstattung mit Stirnbandauflage, Halskrause, Jacke aus kunststoffbeschichtetem Gewebe (Vorderseite) und Segeltuch (Rücken), Atemschlauch. Je nach Ausführung der eigentlichen Strahlenschutzjacke sind folgende Ausführungen erhältlich:

Bestell-Nr.	Type	Ausführung
350.001	DKO	aus kunststoffbeschichtetem Polyestergerewebe und Segeltuch, ohne Ärmel
350.002	DKM	wie DKO, jedoch mit Ärmeln

Zubehör- bzw. Ersatz-Teile:

Bestell-Nr.	Beschreibung
350.101	Grundscheibe für Helm (in Pack. à 10 St.)
350.102	Kunststoffscheibe für Helm (in Pack à 10 St.)
350.103	Stahldrahtsieb für Helmfenster

**350A**

### Strahlenschutzgeräte ACS 951

mit Druckluftversorgung (gemäß EN 271) Bestell-Nr. 350.200

bestehend aus einer Gummimaske mit 5-Punktbanderung, 2 auswechselbaren Sichtscheiben mit innenliegenden Kunststoffscheiben, 2 Ausatemventilen, vorderem Druckluftanschluss, angearbeiteter Haube mit Latz bis zur Hüfte, Vorderseite aus PU-beschichtetem Baumwoll-/Polyestergerewebe, Rückseite aus Stoff, Atemluft-Faltenschlauch, Ölfilter mit Geräuschminderer, Regelventil und Leibgurt.

Ersatz-Teile:

Bestell-Nr.	Beschreibung
350.201	Glasscheiben 65mm D. x 1,9mm à 50 Stück
350.202	Kunststoffscheiben 65mm D. x 3mm à 20 Stück

**351**

### AIRSTREAM-Staubschutzhelme mit Gebläseatemschutz

Atemschutz, Kopfschutz und Gesichtsschutz in einem System; saugen die schadstoffhaltige Umgebungsluft mittels eines Gebläsemotors durch entsprechende Filtermedien, die gereinigte Atemluft wird dann zugeführt zum Atembereich des Trägers geführt. Für extrem schadstoffhaltige oder sauerstoffarme Umgebungen stehen auch Modelle mit Druckluftversorgung zur Verfügung. Auf Anfrage!

**352**

### Atemschutzhaube 5001 MFH

für Strahlarbeiten

Mit integrierter Halbmaske gemäß EN 140 und Bauschutzhelm, Haubenvorderteil aus blauem, flexiblen, kunststoffbeschichteten Stoffgerewebe, Rückenteil aus Segeltuch, rechteckiges Sichtfenster mit Glasscheibe und Antibeschlagscheibe, Ausatemventile innenliegend.

Je nach Filtertyp sind folgende Ausführungen lieferbar:

- Best.-Nr. 352.001** mit Filter 35-24 P2-35/70 kpl.  
(Aufnahme, Grobstaubvorfilter, Partikelfilter der Klasse P2)
- Best.-Nr. 352.002** mit Filter 35-25 P3-35/70 kpl.  
(Aufnahme, Grobstaubvorfilter, Partikelfilter der Klasse P3)

Zubehör bzw. Ersatz-Teile:

Bestell-Nr.	Beschreibung
352.101	Glasscheibe 145 x 108 x 3 mm (in Pack. à 10 St.)
352.102	Antibeschlagscheibe 145 x 108 x 0,3 mm (in Pack. à 10 St.)
352.103	Verbundglasscheibe 140 x 108 x 3 mm
352.104	Filteraufnahme 5570/35
352.105	Filter 24 - Klasse P 2 (in Pack. à 5 St.)
352.106	Filter 25 - Klasse P 3 (in Pack. à 5 St.)
352.107	Vorfilter 35/70 (in Pack. à 20 St.)

**353**

### Schutzkleidung für Strahlarbeiten

aus imprägniertem Baumwoll-Segeltuch mit Lederverstärkung

#### 1) Jacke

aus BW-Segeltuch Qual. B 15 oliv, mit Umlegekragen, hochgeschlossen, 2 Taschen, Knopfgarnitur, Vorderseite der Ärmel mit Narbenlederbesatz

#### 2) Hose

aus BW-Segeltuch Qual. B 15 oliv, in üblicher, langer Form, 2 Durchgriffe, von der Höhe bis unter das Knie mit Narbenlederbesatz

#### 3) Kombianzug 1-teilig

aus rotem BW-Gewebe mit Spaltlederbesatz. Auf der Vorderseite Druckknopf-Verschluss

Form/ Ausführung	Konfektionsgröße/Bestell-Nummer					
	50	52	54	56	58	60
Jacke	353.050	353.052	353.054	353.056	353.058	353.060
Hose	353.250	353.252	353.254	353.256	353.258	353.260
Kombianzug	353.350	353.352	353.354	353.356	353.358	353.360

## Spritzerschutzkleidung

zum Schutz vor Alu- oder Eisenspritzern bei geringer Strahlungshitze; aus Marlan-Schutzgewebe. Die Durchbrennsicherheit entspricht den Anforderungen der EN 531 (A, B1, C1, D2, E3). Sehr gute Trageigenschaften durch geringes Gewebegewicht von nur 310 g/m<sup>2</sup>.

Hoher Schutz bei langer Lebensdauer.

**1) Schutzjacke** Länge 750 mm, 2 Außentaschen mit Patten

**2) Schutzhose** Länge 1000 mm, 2 Seitentaschen

**3) Gießerei-Hemd** Länge 750 mm, mit Kugelärmeln und Einschlupfschlitz in der Hemdmitte

Form/ Ausführung	Konfektionsgröße/Bestell-Nummer							
	46	48	50	52	54	56	58	60
Jacke	354.346	354.348	354.350	354.352	354.354	354.356	354.358	354.360
Hose	354.446	354.448	354.450	354.452	354.454	354.456	354.458	354.460
Hemd	354.546	354.548	354.550	354.552	354.554	354.556	354.558	354.560



1 / 2



3

354

## „ARAMOLL“ Hitzeschutzkleidung

**Ausführung A:** Aus gelbem Spezialgewebe der Type 8258 ZM, ca. 580 g/m<sup>2</sup>, mit flammenhemmend ausgerüstetem Baumwollnessel gefüttert, für Temperaturen bis ca. 300°.

**Ausführung B:** wie vor, jedoch mit **zusätzlicher Aluminiumbeschichtung** (zum Schutz gegen Strahlungshitze)

	Bestell-Nummer	
	Ausführung A	Ausführung B
<b>1) Kombinations-Anzüge 1-teilig</b> mit Umlegekragen	<b>355.011</b>	-
<b>2) Hosen ohne Brustlatz</b> mit Bundverschluss und Trägern		
1.000 mm lang	<b>355.021</b>	<b>355.221</b>
1.150 mm lang	<b>355.022</b>	<b>355.222</b>
<b>3) Hosen mit Brustlatz</b> und Trägern		
1.000 mm lang	<b>355.031</b>	<b>355.231</b>
1.150 mm lang	<b>355.032</b>	<b>355.232</b>
<b>4) Jacken</b>		
780 mm lang	<b>355.041</b>	<b>355.241</b>
1.000 mm lang	<b>355.042</b>	<b>355.242</b>

Bei Bestellungen zu 1) – 4) bitte Konfektionsgrößen angeben!

<b>5) Kapuzen ohne Schulterschutz</b> in üblicher Normalgröße, mit freiem Sichtfeld	<b>355.061</b>	<b>355.261</b>
<b>5 a) Kapuzen mit Schulterschutz</b> in üblicher Normalgröße, mit Sichtscheiben aus Verbundglas (150 x 90 mm) Ersatzglas dazu	<b>355.071</b>	<b>355.271</b> <b>355.075</b>
<b>6) Ärmelschürzen</b> 1.000 mm breit Rückseite 160 mm lang, Druckknopfverschluss, Rückseite mit verstellbarer Messingkette verschlossen Vorderseite 1.100 mm lang Vorderseite 1.300 mm lang	- -	<b>355.257</b> <b>355.257A</b>
<b>6 a) Schürzen mit Brustlatz,</b> Trag- und Bindebändern		
<b>Länge x Breite</b>		
800 x 1.000 mm	<b>355.051</b>	<b>355.251</b>
1.000 x 1.000 mm	<b>355.052</b>	<b>355.252</b>
1.100 x 1.000 mm	<b>355.053</b>	<b>355.253</b>
1.200 x 1.000 mm	<b>355.054</b>	<b>355.254</b>
1.300 x 1.000 mm	<b>355.055</b>	<b>355.255</b>

Fortsetzung umseitig



355

## „ARAMOLL“ Hitzeschutzkleidung (Fortsetzung)

**Ausführung A:** Aus gelbem Spezialgewebe der Type 8258 ZM, ca. 580 g/m<sup>2</sup>, mit flammenhemmend ausgerüstetem Baumwollnesel gefüttert, für Temperaturen bis ca. 300°.

**Ausführung B:** wie vor, jedoch mit **zusätzlicher Aluminiumbeschichtung** (zum Schutz gegen Strahlungshitze)



	Bestell-Nummer	
	Ausführung A	Ausführung B
<b>7) Ärmelschoner</b> mit Gummizug an beiden Enden 430 mm lang 500 mm lang	<b>355.081</b> <b>355.082</b>	<b>355.281</b> -
<b>8) Faust-Handschuhe</b> mit seitlich eingesetztem Daumen beiderseits tragbar 290 mm lang 430 mm lang 650 mm lang	<b>355.091</b> <b>355.092</b> <b>355.093</b>	<b>355.291</b> <b>355.292</b> <b>355.293</b>
<b>8 a) Faust-Handschuhe</b> wie 8) jedoch mit doppeltem Handteller  290 mm lang 430 mm lang 650 mm lang	<b>355.094</b> <b>355.095</b> <b>355.096</b>	<b>355.294</b> <b>355.295</b> <b>355.296</b>
<b>8 b) Faust-Handschuhe</b> wie 8) jedoch mit Lederverstärkung auf Handinnenfläche und Daumen  290 mm lang 430 mm lang 650 mm lang	<b>355.097</b> <b>355.098</b> <b>355.099</b>	<b>355.297</b> <b>355.298</b> <b>355.299</b>
<b>8c) Faust-Handschuhe</b> wie 8) jedoch mit zus. Wollzwischenfutter  290 mm lang 430 mm lang 650 mm lang	<b>355.100</b> <b>355.101</b> <b>355.102</b>	<b>355.300</b> <b>355.301</b> <b>355.302</b>
<b>9) Drei-Finger-Handschuhe</b> (Daumen, Zeige- und Mittelfinger, Ring- und kleiner Finger zusammen)  290 mm lang 430 mm lang 650 mm lang	<b>355.111</b> <b>355.112</b> <b>355.113</b>	<b>355.311</b> <b>355.312</b> -
<b>10) Fünf-Finger-Handschuhe</b>  290 mm lang 430 mm lang	<b>355.121</b> <b>355.122</b>	<b>355.321</b> <b>355.322</b>
<b>11) Gießsäcke ohne Daumen</b>  300 x 180 mm 430 x 200 mm 630 x 200 mm	<b>355.131</b> <b>355.132</b> <b>355.133</b>	- - -
<b>12) Gamaschen</b> mit großem Fußschutz und Steg 385 mm lang, mit Riemenverschluss mit Klettverschluss	<b>355.141</b> <b>355.142</b>	<b>355.341</b> <b>355.342</b>
<b>13) Stiefel mit Holzsohle</b>  350 mm lang 450 mm lang	<b>355.151</b> <b>355.152</b>	<b>355.351</b> <b>355.352</b>



## Hochhitze-Handschuhe

alle Modelle mit schwer entflammbarem MOLTON gefüttert, auch mechanisch hoch beanspruchbar.

### 1) für kurzzeitige Kontakthitze bis ca. 500 °C aus Para-Aramidgewebe (ca. 650 g/m<sup>2</sup>)

Bestell-Nr.	Type	Länge	Zusatzisolierung
a) Fausthandschuhe, beidseitig tragbar			
356.101	051.0678	290 mm	-
356.102	053.0878	400 mm	-
356.121	051.1278	290 mm	schwer entflammbares Wollgewebe
356.122	053.1178	400 mm	schwer entflammbares Wollgewebe
356.131	054.1985	400 mm	Baumwoll-Schlinge
b) Fünf-Fingerhandschuhe			
356.111	062.0378	330 mm	-
356.112	062.1278	400 mm	-



051 0678



062 0378

### 2) für kurzzeitige Kontakthitze bis ca. 600 °C aus Preox/Para-Aramidgewebe (ca. 600 g/m<sup>2</sup>)

Bestell-Nr.	Type	Länge	Zusatzisolierung
Fausthandschuhe, beidseitig tragbar			
356.142	053.5080	400 mm	schwer entflammbares Molton



053 7123

### 3) für kurzzeitige Kontakthitze bis ca. 1000°C aus PBI/Para-Aramidgewebe (ca. 750 g/m<sup>2</sup>)

Bestell-Nr.	Type	Länge	Zusatzisolierung
Fausthandschuhe, beidseitig tragbar			
356.151	051.3123	290 mm	Glasfaser-Stepp u. schwer entflammbares Wollgewebe
356.152	053.7123	400 mm	Glasfaser-Stepp u. schwer entflammbares Wollgewebe

Typ 053.7123 hat eine Stulpe aus Para-Aramidgewebe.



051 2423

### 4) Überzieh-Handschuhe (als Verschleiß-Teil) Die Verwendung dieser zusätzlichen Überziehhandschuhe verlängert die Lebensdauer der eigentlichen Hitzeschutzhandschuhe ganz erheblich! (Eine auch preislich interessante Lösung!)

Bestell-Nr.	Type	Länge	Gewebe	beständig ca.
356.171	051.2481	270 mm	Para-Aramid (360g/m <sup>2</sup> )	500°C
356.172	051.2423	270 mm	PBI/Para-Aramid/Glas (750g/m <sup>2</sup> )	1000°C

## Hitzebeständige 5-Finger-Handschuhe

**Schlingenhandschuh** für Temperaturen bis 500°C aus kräftigem, schnittfestem Para-Aramidgewebe

Bestell-Nr.	Type	Länge
356.401	ATF 500	400 mm



## Hitzebeständige 5-Finger-Handschuhe

für Kernmacherei  
bis ca. 280° Kontakthitze, speziell für die Produktion von **Hot-Box-Kernen**, hervorragende Isoliereigenschaft durch kräftiges Baumwollgewirke, lange Lebensdauer, strapazierfähig, **sehr preisgünstig**  
Einheits-Männergröße

Bestell-Nr.	Type	Länge
356.203	GP-8206-S	330 mm



## Leder-Hitzeschutzhandschuhe

5-Fingerhandschuhe aus braunem, hitzeimprägniertem Rindspaltleder, ca. 1,3 mm stark, Stulpe aus Rindspaltleder natur mit Doppelnahat befestigt, genäht mit Kevlar-Mischgarn 50/4f.

Gefertigt gem. DIN EN 420, 388.

Bestell-Nr.	Länge	Größe	Futter	beständig ca.
356.302	350 mm	10/F 4	-	250°C
356.303	350 mm	10/F 4	Baumwolle	250°C



**357**

### Leder-Fausthandschuhe beiderseits tragbar

Länge	Stulpe	Ausführung/Bestell-Nr.	
		Narbenleder	Spaltleder
23 cm	ohne	357.123	357.223
28 cm	mit	357.128	357.228
35 cm	mit	357.135	357.235

Handschuhe nach DIN-EN 420, 407, 388 mit GS-Zeichen, extra schwere Ausführung, auf Anfrage!

**358**

### Leder-Dreifingerhandschuhe mit Stulpen

Länge	Ausführung/Bestell-Nr.			
	Narbenleder eins.tragb.	Narbenleder beids.tragb.	Spaltleder eins.tragb.	Spaltleder beids.tragb.
28 cm	358.128	358.228	358.328	358.428
35 cm	358.135	358.235	358.335	358.435

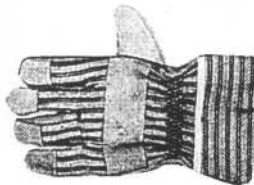
Handschuhe nach DIN-EN 420, 407, 388 mit GS-Zeichen, extra schwere Ausführung, auf Anfrage!

**359**

### Leder-Fünffingerhandschuhe einseitig tragbar, mit Stulpen

Länge	Ausführung/Bestell-Nr.	
	Narbenleder	Spaltleder
28cm	359.128	359.228
35cm	359.135	359.235

Handschuhe nach DIN-EN 420, 407, 388 mit GS-Zeichen, extra schwere Ausführung, auf Anfrage!

**360**

### Leder-Fünffingerhandschuhe Modell „Export“ einseitig tragbar, mit Stoff-Stulpen, Standardgröße 10

Innenfläche Leder, Handrücken Baumwollgewebe, ca. 26 cm lang

Bestell-Nr.	360.001	360.003	360.004
Ausführung	Rind-Narbenleder	Spaltleder Normalqual.	Kernspaltleder, Qual. JJ bes. kräftig

**361**

### 5-Fingerhandschuhe, hitzebeständig

mit Neoprene-Beschichtung.

Geschmeidige, komfortable "slip-on" Stulpenhandschuhe mit Vliesfutter, Gr. 10. Das hitzebeständige Material bietet über die gesamte Länge Schutz gegen Kontaktwärme bis zu 260 °C (z.B. für die Kernmacherei). Die Vollbeschichtung des Handschuhes sichert durch die texturierte Oberfläche eine hervorragende Griffigkeit und Abriebfestigkeit.

Bestell-Nr.	361.205
Länge	36 cm

**362**

### Nappa-Fünffingerhandschuhe

aus besonders weichem Schafslleder

einseitig tragbar, ohne Stulpen, ca. 24 cm lang

Ausführung	Größe/Bestell-Nr.			
	7	8	9	10
ganz aus Leder	362.107	362.108	362.109	362.110
mit Stoffrücken	362.207	362.208	362.209	362.210

**363**

### Handlerleder

3 bis 4 mm stark, 210 x 150 mm

Bestell-Nr.	363.001	363.002
Ausführung	Narbenleder	Spaltleder

**364**

### Baumwoll-5-Finger-Handschuhe, rohweiß

einseitig tragbar, ohne Stulpen, 28 cm lang

- aus leichtem Trikot-Stoff
- aus schwerem Jersey-Stoff, innen aufgerauht

Ausführung	Größe/Bestell-Nr.	
	Frauengröße (8)	Männengröße (12)
Trikot	364.001	364.002
Jersey	364.101	364.102

## Gummi-5-Fingerhandschuhe Type 720

365

mittelschwere Ausführung, ca. 300 mm lang, Innenschicht mit Velourisierung

schwarz, beständig gegen viele organische und anorganische Säuren, Öle und Fette.

Gute Kälteflexibilität, hitzebeständig bis. ca. 120°C.

Bestell-Nr.	365.307	365.308	365.309	365.310	365.311
Größe	7	8	9	10	11



## PEVA-Hautschutzsystem

366

1) Hautreiniger PEVASTAR – pastöser Handreiniger für starke Verschmutzungen, reinigt schonend porentief durch hochwertige Kunststoff-reibemittel.

Bestell-Nr.	992.505	992.506	992.503
Lieferform	Beutel à 1 ltr.	Dose à 3 ltr.	Eimer à 10 ltr.

2) Hautreiniger PEVALIN – Handreinigungscreme für stark anhaftende Verschmutzungen und Gerüche, nachhaltiger Hautschutzeffekt.

Bestell-Nr.	992.515	992.516	992.513
Lieferform	Beutel à 1 ltr.	Dose à 3 ltr.	Eimer à 10 ltr.



Andere Packungsgrößen sowie Spendersystem auf Anfrage!

## Leder-Ärmel

367

mit Lasche und Knopfloch, sowie Schnallriemen oberhalb des Handgelenkes, Gesamthöhe ca. 55 cm.

Bestell-Nr.	367.001	367.002
Ausführung	Narbenleder	Spaltleder



## Leder-Gamaschen mit Schuhschutz

368

Ausführung	Narbenleder		Spaltleder		
	15 cm	35 cm	15 cm	20 cm	35 cm
Verschlussart	Bestell-Nr.				
Schnallriemen	368.115	368.135	368.315	–	368.335
Klettband	368.215	368.235	368.415	–	368.435
Federklammer	–	–	–	368.520	368.535



## Leder-Schürzen

369

1) mit Brustlatz und kompletter Beriemung, 80 x 100 cm  
2) ohne Brustlatz, mit Beriemung, 60 x 70 cm

Größe	Ausführung/Bestell-Nr.	
	Narbenleder	Spaltleder
80 x 100 cm	369.101	369.102
60 x 70 cm	369.201	369.202



## Guttasyn-Schürzen (MB 5/12)

370

thermoplastischer Kunststoff aus Weich-PVC, mit Gewebeunterlage u. Brustlatz, 80 x 120 cm, 0,5 mm stark, für mechanische und chemische Beanspruchung.

Bestell-Nr.	370.001	370.002
Farbe	schwarz	weiß



## Segeltuch-Schürzen

370A

rotbraun, mit Brustlatz, 80 x 100 cm

Bestell-Nr.	370.101	370.102
Ausführung	Standard	Bauchbereich lederverstärkt



## Hitze- und Flammschutzdecken

371

Schutz gegen Metallspritzer, Funkenflug, Schweißperlen u.ä. Aus blauem Textilgewebe, temperaturbeständig bis 1100°C, Gewebegewicht ca. 1100 gr/qm. Die Decken sind aus mehreren Bahnen zusammengenäht. Schnittkanten gesäumt.

Bestell-Nr.	371.101	371.102	371.103	371.104	371.105
Größe mm	1000 x 1000	1000 x 1500	1000 x 2000	2000 x 2000	2000 x 3000

Weitere Größen und Qualitäten auf Anfrage!



**372**

INAP Master-6



INTEX



INAP PCG

## Schutzhelme nach DIN EN 397

**INAP Master-6**, progressive Form mit großem Prellraum und großer Stirnfläche für Firmenzeichen, gerade Helmschale aus Polyethylen, seitliche Slots für Gehörschützer, wirksame Belüftungslöcher, stabile, sehr bequeme 6-Punkt-Gurtbandinnenausrüstung KAN 90/6 mit hochsaugfähigem Schweißband und stark abgewinkeltem Nackenband für perfekten Sitz, Größeneinstellung von 51 – 63 cm

Bestell-Nr.	372.101	372.102	372.103	372.104	372.105
Farbe	weiß	gelb	blau	grün	rot

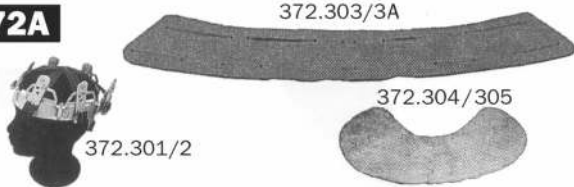
**INTEX-1**, aus Phenol-Textil-Kunstharz, gerade Helmschale, stabile, sehr bequeme 6-Punkt-Gurtbandinnenausrüstung KAN-W mit Naturlederschweißband und Schaumstoffstreifen, mit regulierbarer Belüftung, **Farbe: naturbraun**, dadurch als **Hitzeschutzhelm** leicht zu erkennen, Lackierung oder Metallisierung auf Wunsch gegen Aufpreis, Haltbarkeit 8 Jahre, antistatisch, erfüllt die Kategorie III der EG-Richtlinie 89/686/EWG **Bestell-Nr. 372.201**

**INAP-PCG**, aus glasfaserverstärktem Polycarbonat, gerade Helmschale mit Regenrinne, extreme Seitensteifigkeit, stabile, sehr bequeme 6-Punkt-Gurtbandinnenausrüstung KAN-W mit hochsaugfähigem Schweißband, ohne Belüftung, Haltbarkeit 10 Jahre, für den **Einsatz in Heißbereichen** sehr geeignet (nähere Informationen und Vergleichstest auf Wunsch).

**Zusatzprüfungen:** MM-Prüfung gegen Metallspritzer, erfüllt die Kategorie III der EG-Richtlinie 89/686/EWG

Bestell-Nr.	372.401	372.402
Farbe	weiß	gelb

Andere Farben auf Wunsch!

**372A**

## Ersatz- u. Zubehörteile für Art.-Nr. 372

Bestell-Nr.	Bezeichnung
372.301	Innenausrüstung KAN-90/6 für INAP-Master
372.302	Innenausrüstung KAN-W für INAP-PCG und INTEX
372.303	Umlaufendes Schweißband 400 mm, für INAP-Master
372.303A	Umlaufendes Naturleder-Schweißband, 400 mm, für INAP-PCG und INTEX
372.304	Nackenschutz ca. 480 x 200 mm, geschweift, aus Spaltleder, für alle Helmtypen
372.305	Nackenschutz w.o., jedoch ca. 480 x 300 mm

**373**

373.001

373.002

## Helmhalterungen

zum Befestigen der Gesichtsschutzschirme Art. 374 an Schutzhelmen Art. 372.

**a) Bestell-Nr. 373.001 (für INAP Master-6)**

Alu-Profil-Rahmen, Klappbügel mit seidl. Drehelementen, 3-fach verstellbar, 3 Aufsteckzapfen, 2 seidl. Flügelverschlüsse, leicht eckige Form

**b) Bestell-Nr. 373.002 (für INTEX und INAP-PCG)**

Wie 373.001, jed. halbrunde Form mit zus. Schirmrandabdeckung

**374**

374.401

374.410

374.402/403

374.412

## Drahtschutzschirme mit Alueinfassung

zum Anstecken an Helmhalterungen 373.001/2

aus verzinktem Drahtgewebe, Rückseite blendfrei schwarz gespritzt!

**1) mit integrierter Glashalterung**

**a) Neue Bochumer Brille (o. Gläser)** für Gläser 50 mm Ø

Bestell-Nr.	374.401
Größe mm	240 x 130

**b) Neue Bochumer Brille (o. Glas)** für Gläser 120 x 60mm

Bestell-Nr.	374.402	374.403
Größe mm	240 x 130	300 x 180

**2) ohne Glashalterung**

**a) Best.-Nr. 374.410** 300 x 180mm

**b) Best.-Nr. 374.412**

500 x 300mm, Ecken abgeschragt, Ränder gebördelt. (Hitzeschleier, ohne Alueinfassung)

Splitterfreie Schutzgläser dazu passend:

Ausführung	Größe/Bestell-Nr.	
	60 x 120 mm	50 mm Ø
farbkorr. Ofenschauglas		
Schutzstufe 4-6A DIN	374.501	374.502
Athermalglas		
Schutzstufe 6	374.511	374.512
farblooses Glas	374.521	374.522

Drahtschutzschirme mit Klappscharnier zum Anschrauben direkt an der Helmschiene auf Anfrage!

Andere Schutzstufen oder verspiegelte Ausf. auf Anfrage!

**374A**

374.420-22

374.423-25

## Gesichtsschutzschilder aus Polycarbonat,

**1 mm stark** zum Anstecken an Helmhalterungen 373.001/2

**1) glasklar**

Bestell-Nr.	Größe mm
374.420	280 x 220
374.421	350 x 300
374.422	500 x 250 (geschweift)

**2) goldbedampft**

**a) Best.-Nr. 374.423** 500 x 250mm, geschweifte Form

**b) Best.-Nr. 374.423G**

wie vor, jed. grüne Rückseite für zusätzlichen Blendschutz

**c) Best.-Nr. 374.425**

350 x 300mm

Die goldbedampften Scheiben können auch mit einer zus. kratzfesten Lackschicht versehen werden. Dadurch erhält die Goldschicht eine erhöhte Haltbarkeit bei Arbeiten mit heißen Metallen!

## Schutzbrillen aus Kunststoff, Modell Perlex

375

robust und unverwüstlich, flexibel und elastisch, von hoher Lebensdauer, hitzebeständig, vorzüglicher Schutz gegen Spritzer und Funken, Scheibengröße 60 x 52 mm, mit leicht auswechselbaren Seitenschutzkörben und Scheiben.

Modell	Bügelausführung	Verglasung/Bestell-Nummer		
		Polycarbonatscheiben 2 mm stark, farblos	splitterfreie Gläser	
1425	nicht verstellbar	375.101	375.201	375.205
1427	längenverstellbar	375.301	375.401	375.405
Ersatzgläser-Paare		375.501	375.601	375.605
Seitenkörnchen-Paare		375.701		

Andere Verglasungen auf Anfrage!



## Aluminiumkapselbrillen mit splitterfreien Gläsern

376

Bewährte Modelle für viele Anwendungsbereiche, absolut dichter Sitz, fast unverwüstlich im Gebrauch, Gläser leicht auswechselbar. Die Brillen haben eine Ledermase und ein verstellbares Gummiband. Gläser-Ø 50 mm

Modell	Glashalterung	Polsterung	Verglasung/Bestell-Nummer	
			farblos	Ath. DIN 5
1164	Metallclipse	Moosgummi	376.001	376.005
1145	Schraubkapsel	Moosgummi	376.301	376.305
1146		Moosgummi mit Ledereinf.	376.401	376.405
Ersatzgläser			374.522	376.505

Andere Verglasungen auf Anfrage!



1164



1145 - 1146

## Gussputzerbrillen mit splitterfreien Gläsern

377

Bestell-Nr.	Modell	Beschreibung	Ersatzgläser
377.001	1130	<b>extrem leicht</b> aus feinmaschigem Drahtgewebe, weiche Gesichtsauflage durch Lederwulst mit Moosgummiinlage, breites, verstellbares Gummikopfband, passt über jede Korrektionsbrille, leicht auswechselbare Gläser, farblos, 50 mm Ø.	374.522



## Modische Schutzbrillen

### Modell „AIRSIGHT PH“ Nr. 1611

Einscheibenschutzbrille, Scheibe Polycarbonat, oberflächengehärtet, beschlagfrei, Bügel längenverstellbar, Komfortnasensteg, nur 28 g!

Bestell-Nr.	378.101	378.102	378.103
Farbe d. Scheibe	farblos	gelb	grau
Funktion	hoher mech. Schutz UV-Schutz	mech. Schutz UV-Schutz Kontraststeigerung	Sonnenschutzfilter mech. u. Blend-Schutz gute Wahrnehmung von Signalfarben

Andere Modelle auf Anfrage!



378

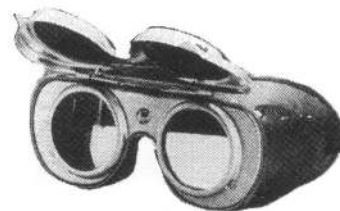
## Hochklappbare Schutzbrillen

### für Brillenträger, mit splitterfreien Gläsern

extrem leichte Modelle, Frontteil aus hitzebeständigem Aluminium, Körper aus feuerhemmendem Kunststoff, verdeckte Ventilationsöffnungen sorgen für eine sehr gute Belüftung. Gläser-Ø 50 mm.

Modell	Polsterung	Verglasung innen	Verglasung außen / Bestell-Nummer	
			farblos	Ath. DIN 5
1128	Kunststoff-einfassung	ohne	379.001	379.005
		farblos	379.101	379.105
1138	Moosgummi	ohne	379.201	379.205
		farblos	379.301	379.305
Ersatzgläser			374.522	376.505

Andere Verglasungen auf Anfrage!



379

## Vollsicht-Brillen

### Bestell-Nr. 380.001

mit auswechselbarer, glasklarer Kunststoffscheibe 155 x 75 mm, beschlagfrei, gegen Staub und als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern, passt über jede Korrektionsbrille, hervorragender Sitz, mit weichem, transparentem Plastikrahmen mit direkter Belüftung.

Beschlagfreie Ersatzscheiben dazu: **Bestell-Nr. 380.099**



380

Alle Schutzbrillen und Gläser entsprechen der EN 166.

**381**

## Schaugläser für Kupolöfen

Standard: Ø 50 mm x 2 mm stark (andere Abmessungen und Schutzstufen auf Anfrage)

Bestell-Nr.	381.006
Schutzstufe	4 – 6A DIN

**382**

## Glimmerscheiben

hell, 0,15 – 0,20 mm stark

Bestell-Nr.	382.035*	382.040*	382.045	382.050	382.055	382.060	382.070	382.080
Ø	35 mm	40 mm	45 mm	50 mm	55 mm	60 mm	70 mm	80 mm

\*Auslaufsorten, lieferbar solange Vorrat

**383**

## Kopfschutzhaube

Bestell-Nr. 383.001

aus aluminisiertem Glas-Gewebe, auf unsere INTEX- und weitere Schutzhelmmodelle passend. Gesichtsschild mit Alurahmen für Weitwinkelscheiben, Größe 100 x 220 mm. Lieferung erfolgt ohne Scheiben, bitte separat bestellen (sh. u.)

Shoulderpartie ausgearbeitet, hinten mit Gummizug, Länge ab Helmunterkante 60 cm, mit Aufhängeschlaufe.

Lieferbare Sichtscheiben 100 x 220 mm dazu:

Bestell-Nr.	Ausführung
383.101	Ofenschauglas, gebogen, Schutzstufe 4-7 A-DIN
383.102	Goldbedampftes Verbundglas, gebogen
383.103	Goldbedampftes Polycarbonat, biegsam

**384**

5216000

## Brillenmasken

Schützen wirkungsvoll vor Hitzestrahlung u. Reflexions-Strahlung, beide Hände frei, volle Bewegungsfreiheit, extrem leicht, aus weichem, geschmeidigem Leder, atmungsaktiv, passen über jede Korrektionsbrille, hochklappbare Glashalterung für Außengläser, für Gläser-Ø 50 mm

Modell	Ausführung	Bestell-Nr.		
		Verglasung innen	Verglasung außen	
			ohne	Ath. DIN 9
5216000	Standard	ohne	384.001	-
		farblos	-	384.019
5216200	mit zusätzl. Haube	ohne	384.101	-
		farblos	-	384.119
5216400	m. zus. Haube u. Nackenschutz	ohne	384.201	-
		farblos	-	384.219
Ersatzgläser		376.501	-	384.509

Andere Verglasungen auf Anfrage!

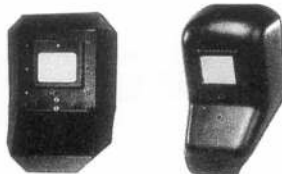
**385**

5217100

## Brillenmasken, aluminiumbeschichtet

Ähnliche Masken wie Artikel 384, jedoch aus alubedampftem Rayongewebe für extreme Hitzestrahlung bis ca. 600 °C, mit hochklappbarer, hitzebeständiger Alubrille, für Gläser-Ø 50 mm

Modell	Ausführung	Bestell-Nr.		
		Verglasung innen	Verglasung außen	
			ohne	Ath. DIN 9
5217100	mit zusätzlichem Ohrenschutz	ohne	385.101	-
		farblos	-	385.119
5217300	mit zusätzlichem Ohrenschutz und Haube	ohne	385.301	-
		farblos	-	385.319
5217400	mit zusätzlichem Nackenschutz	ohne	385.401	-
		farblos	-	385.419
Ersatzgläser		376.501	-	384.509

**386**

386.201

386.202

## Schweißer-Schutzschilder

(Lieferung erfolgt ohne Glas; die gewünschten Gläser bitte entsprechend der untenstehenden Tabelle separat bestellen)

Bestell-Nr. 386.201 Standardausführung aus Vulkanfaser

Bestell-Nr. 386.202 Robuste Ausführung aus glasfaserverstärktem Polyester

Gläser für Schweißer-Schutzschilder 90 x 110 mm: (VE = 10 St.)

Ausführung	farblos splitterfrei	Schutzstufe nach			verspiegelt		
		DIN 9	DIN 10	DIN 12	DIN 9	DIN 10	DIN 12
Bestell-Nr.	386.401	386.409	386.410	386.412	386.509	386.510	386.512

Andere Verglasungen auf Anfrage!



## Schweißer-Schutzmasken

**Modell 5260** aus Leder, ausgezeichnete Ventilation, volle Bewegungsfreiheit, schützt auch den Hals, hochklappbare Schutzgläser. Glasgröße 90 x 110 mm

Modell	Verglasung/Bestell-Nummer			
	ohne	DIN 9	DIN 10	DIN 12
5260	387.101	387.109	387.110	387.112
Ersatzgläser dazu (VE = 10 St.)	Bestell-Nummer			
	farblos	DIN 9	DIN 10	DIN 12
90 x 110 mm	386.401	386.409	386.410	386.412



5260

387

## Automatische Schweißerschutzmaske mit elektrooptischer Filterkassette

Selbstverdunkelnd, stufenlos einstellbare Schutzstufe 9-13, variable Aufhellzeit, mit Solarbetrieb: keine Batterien notwendig. Großes Sichtfeld 95 x 47 mm.

Bestell-Nr.	Maske	Ersatzteile	
		388.110	388.120
Schaltzeit	Sek. 0,0001	Außenschutzscheibe 110 x 90 x 1mm	Innenschutzscheibe 107 x 51 x 1mm, Stufe 0
Aufhellzeit	Sek. 0,2-0,8		
Gewicht	gr. 548	(Pack à 10 St.)	(Pack à 10 St.)
Farbe	blau		



388

## Gesichts-Schutzschirme, hochklappbar

aus glasklarem, hitzebeständigem Polycarbonat (ca. 135° C). Vorzüglicher Schutz gegen anspringende Splitter, Späne und Spritzer. Kopfgestell aus Vulkanfaser mit weichem Schaumstoff gepolstert, Schild leicht auswechselbar.

Schildgröße: 42 cm breit, 29 cm hoch, Schildstärke: 1 mm.

Bestell-Nr.	Modell	Beschreibung
389.001	5524	Standardausführung
389.002	5527	mit zusätzlicher Staubschutzhaube
389.003	5124	mit Halterung für Schutzhelme
389.101		Ersatzschuttschild (Standardausführung) für alle Modelle



5524



5527

389

## Atemschutz-Halbmasksen Typ 212

Maskenkörper aus hautsympathischem und alterungsbeständigem Material, druckfreier Dichtrahmen, Kopf- und Nackenband stufenlos verstellbar, 2 Ausatemventile, EN-Gewindeanschluss mit Einatemventil, Universalfilterbüchse für Steckfilter, Vorfiltergehäuse für Grobstaubfilter.

### Filterklassen

Filterart	Filterklasse	Schutz gegen
Gasfilter	A1	Gase und Dämpfe organischer Verbindungen
Kombinationsfilter	A1 - P2R	Gase und Dämpfe organischer Verbindungen, feste und flüssige Partikel gesundheitsschädlicher Stoffe
	A1B1 - P3R	Gase und Dämpfe organischer Verbindungen, feste und flüssige Partikel giftiger und sehr giftiger Stoffe

Bestell-Nummer			
Halbmaske kpl. mit Filter	Filterklasse (s.o.)	Ersatzfilter	Vorfilter (Pack à 20 St.)
390.003	A1	390.013 (Pack à 5 St.)	390.021
390.004	A1 - P2R	390.014	
390.006	A1B1 - P3R	390.016	



390

## Feinstaubhalbmaske POLIMASK PC

Bewährte Halbmaske mit hohem Tragekomfort, aus hautfreundlichem, weichen Material gefertigt; niedriger Atemwiderstand, komplett einsatzbereit mit Filter und Vorfilter. Filterklasse P2: Schutz gegen Partikel mindergiftiger bzw. gesundheitsunschädlicher Stoffe.

Bestell-Nummer		
Halbmaske kpl. mit Filter	Ersatzfilter (Pack à 10 St.)	Vorfilter (Pack à 20 St.)
390.101	390.108	390.109

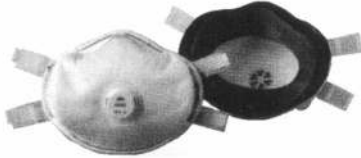


390A

## 391



8710 E



8825



8835

## Partikelfiltermasken aus Vliesstoff

kein Schutz gegen Gase und Dämpfe

### Modell 8710-E (Bestell-Nr. 391.002)

gegen Partikel bis zum 4-fachen des MAK-Wertes. Schutzstufe: FFP1. Sehr leicht (nur ca. 8 g), hoher Tragekomfort, einfache Handhabung, keine Sichtbehinderung, hygienisch, wirtschaftlicher Einsatz. Verpackungseinheit: 20 Stück im Karton.

### Modell 8825 (Bestell-Nr. 391.003)

gegen feste und flüssige Partikel bis zum 10-fachen des MAK-Wertes. Schutzstufe: FFP2D. Leicht (nur ca. 29 g), besonders weich, mit Dichtlippe aus Elastomerschaum, hoher Tragekomfort, geringer Atemwiderstand, mit Ausatemventil. Verpackungseinheit: 5 Stück im Karton.

### Modell 8835 (Bestell-Nr. 391.004)

gegen feste und flüssige Partikel bis zum 30-fachen des MAK-Wertes. Schutzstufe: FFP3D. Leicht (nur ca. 30 g), mit weicher Dichtlippe, hoher Tragekomfort, hohe Filterleistung, geringer Atemwiderstand. Verpackungseinheit: 5 Stück im Karton.

Masken- Type	Schutz gegen							
	Grob- staub	inerte Feinstäube	Schweiß- rauche	mindergiftige Feinstäube	Asbest	Ölnebel	Giftiger Feinstaub	Viren und Bakterien
8710-E	●	●	-	-	-	-	-	-
8825	●	●	●	●	●	●	-	-
8835	●	●	●	●	●	●	●	●

Alle Masken entsprechen der Europäischen Norm EN 149:2001 und tragen das CE-Zeichen.

## 391A



## Mundschutzmasken

(Bestell-Nr. 391.001)

nur gegen Grobstaube, kein Atemschutz, keine Filterwirkung. Superleicht (nur ca. 4 g), keine Behinderung, hygienisch, hautfreundlich, wirtschaftlicher Einsatz. Verpackungseinheit: 50 Stück im Karton.

## 392



H510A



H510B



H510P3

## Kapselgehörschützer

entsprechend der EN 352-1 und EN 352-3.

Sehr gute Schalldämmung, hoher Tragekomfort, für intermittierende Lärmsituationen.

### Modell H510A mit Kopfbügel (Bestell-Nr. 392.002)

Leichter Gehörschützer (180 g), flache Kapseln. Breiter, gepolsterter Kopfbügel. Kapseln drehbar gelagert und stufenlos höhenverstellbar, Anpassung an jede Kopfform.

SNR 27 dB.

### Modell H510B mit Nackenbügel (Bestell-Nr. 392.003)

Sehr leicht (165 g). Flache Kapseln (wie H510A). Stabiler Nackenbügel mit Kunststoffummantelung für einwandfreien Sitz. Speziell geeignet, wenn Kopfbedeckung und/oder Gesichtsschutzschirm getragen werden muss.

SNR 26 dB.

### Modell H510P3 für Helmträger (Bestell-Nr. 392.004)

Leicht (205 g), für Helme mit Schlitz. Die Gehörschutzkapseln können in Betriebs-, Lüftungs- und Ruhestellung gestellt werden.

SNR 26 dB.

## EAR-Gehörschutzstöpsel

393

### 1) Classic II

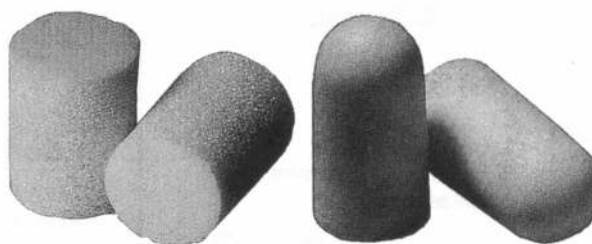
aus weichem, polymerem Schaumstoff, optimaler Schallschutz und Tragekomfort, bewährt, hygienisch, sicher, dämmstark, bequem, passgenau und wirtschaftlich. SNR 28 dB.

Bestell-Nr.	393.001	393.002
Verpackung	Taschenpackung mit 5 Paar	Einwegspender mit 250 Paar (jew. paarw. verp.)

### 2) Soft

**konisch geformt**, besonders weich, geringer Gleichgewichtsdruck, gute Dämmwirkung. SNR 36 dB.

Bestell-Nr.	393.011	393.012
Verpackung	Einzelpackung mit 1 Paar	Einwegspender mit 250 Paar (jew. paarw. verp.)



Classic II

Soft

## EAR-Bügel-Gehörschützer

393A

### 1) EAR-Caboflex Bestell-Nr. 393.101

Besonders leicht (13 g), ideal für häufig wechselnde Lärmbereiche. Weiche, konische Stöpsel aus EAR-Schaum in Silikonhülle. Passgenau für jeden Gehörgang, leicht zu reinigen. SNR 21 dB.

### 2) EAR-Caps Bestell-Nr. 393.102

Schutz in allen Lärmereichen, ideal für Besucher, nur 8g Gewicht, bequeme Auflage, leicht zu reinigen. SNR 23 dB.



Caboflex

EAR-Caps

## Bilsom-Gehörschutzstöpsel

394

### 1) Bilsom 303

Dämmstarker Stöpsel aus tiefgeschäumtem Polyurethan. Lieferbar in zwei Größen: S (small) für enge Gehörgänge, L (large) für normale bis weite Gehörgänge. SNR 37,9 dB

Verpackung	Typ/Bestell-Nummer	
	303 S (klein)	303 L (groß)
Taschenpackung mit 10 Paar	394.311	394.321
Nachfüllpackung mit 200 Paar für Bilsomat 400 (neue Ausf.)	394.313	394.323



### 2) Laser Lite®

Weicher Schaumstoff, der ohne Druck perfekt sitzt. Hervorragend für lange Tragezeiten geeignet. Die T-Form macht das Einsetzen und Herausnehmen besonders einfach. Lebhaftige Farben machen diesen Stöpsel gut sichtbar und freundlich. Einheitsgröße. SNR 35 dB

Box mit 200 Paar

Bestell-Nr. 394.011



## BILSOMAT 400 Gehörschutzspender

394A

Für die arbeitsplatzgerechte Ausgabe der Bilsom Gehörschutzstöpsel.

Mit wenigen Handgriffen nachzufüllen.

Wird komplett mit 400 Paar einer der nachfolgenden Stöpseltypen ausgeliefert:

Bestell-Nr.	394.420	394.421
Inhalt 400 Paar	303L	303S



## FUSION – Wiederverwendbarer Gehörschutzstöpsel in zwei Größen

395

Äußerst komfortabler Gehörschutzstöpsel mit Sicherheitstrageband, aus zwei Komponenten: fester Stiel zum Einsetzen und Herausnehmen, superweiche Lamellen für optimalen Sitz. In zwei Größen: L für mittlere und große Gehörgänge, S für kleine Gehörgänge. Mit patentierter, praktischer Aufbewahrungsbox (Lieferumfang). SNR 28,6 dB

Bestell-Nr.	395.101	395.102
Größe	mittel/groß	klein
Farbe	blau	grün



# atlas® – Sicherheitsschuhe

## DUO SOFT 760

- Schnallen-Gießerstiefel, knöchelhoch
- EN ISO 20345 S2
- Überkappe
- Ergo-Tex-Funktionsfutter im Vorderfußbereich
- Speziell gegerbtes Waterproofleder
- PPS-Dämpfungssystem®
- DUOSOFT-Laufsohle
- Größen: 39 - 48

S2



## DUO SOFT 770

wie Typ 760, jedoch ohne die Überkappe

## DUO SOFT 765

- wie Typ 760, jedoch
- EN ISO 20345 S3
- mit Stahlzwischensohle

S3

## DUO SOFT 795

- Halbhoher Gießerstiefel
- EN ISO 20349 S3
- Schnellverschluss
- Waterproofleder
- Ergo-Tex-Funktionsfutter
- Thermoisolierender Schuhunterbau
- PPS Dämpfungssystem
- DUOSOFT-Laufsohle
- mit Stahlzwischensohle
- Größen: 39 - 48

S3



## Power Point-Dämpfungssystem (PPS)

Das Power Point-Dämpfungssystem ist ein unter der Auftrittfläche der Ferse eingebauter Schockabsorber. Dieser dämpft die Auftrittenergie gewichtsabhängig auf harten Böden ab.

## DUOSOFT-Laufsohle

Superleicht und hochelastisch. Kombiniert eine Nitril-Laufsohle mit hoher Chemikalien-, Schnitt- und Spanbeständigkeit mit einer schockabsorbierenden Komfortzwischensohle aus PU. Die Laufsohle hat ein 4,5 mm Grobstollenprofil und ist extrem abriebfest und beständig sowie **hitzebest bis 220 °C**.

## DUO SOFT 910

- Hoher Gießerstiefel
- EN ISO 20345 S2
- Ergo-Tex-Funktionsfutter im Vorderfußbereich
- Überkappe
- vollnarbiges Rindleder
- PPS-Dämpfungssystem®
- DUOSOFT-Laufsohle
- Größen: 39 - 48

S2



## TX 750

- EN ISO 20345 S2
- Sicherheitsreflektoren
- Ergo-Tex-Funktionsfutter
- speziell gegerbtes Waterproofleder
- PPS-Dämpfungssystem®
- DUOSOFT-Laufsohle
- Größen: 39 - 48



## ERGOTEX 480

- EN ISO 20345 S2
- Ergo-Tex-Funktionsfutter
- speziell gegerbtes Waterproofleder
- PPS-Dämpfungssystem®
- MPU-3®-Laufsohle
- Größen: 39 - 48



## TX 600

- EN ISO 20345 S2
- Sicherheitsreflektoren
- Ergo-Tex-Funktionsfutter
- Oiled buk leather
- PPS-Dämpfungssystem®
- MPU-Sohlentechnologie
- Größen: 39 - 48



### Serienausstattung

1. Sicherheitsreflektoren 3M Scotchlife
2. **ERGO-TEX**-Funktionsfutter
3. Gelenkschonende PPS-Dämpfung
4. Lederbrandsohle mit Fußbettung
5. Fußgerechte Leistenform
6. Antistatische Laufsohle (10<sup>5</sup>-10<sup>9</sup> Ohm)
7. Geprüfte Gleitsicherheit
8. Umweltfreundliche Fertigung
9. Made in Germany

### Bestell-Nummern

Typ	Gr. 39	Gr. 40	Gr. 41	Gr. 42	Gr. 43	Gr. 44	Gr. 45	Gr. 46	Gr. 47	Gr. 48
DUOSOFT 760	396.539	396.540	396.541	396.542	396.543	396.544	396.545	396.546	396.547	396.548
DUOSOFT 765	396.339	396.340	396.341	396.342	396.343	396.344	396.345	396.346	396.347	396.348
DUOSOFT 770	396.039	396.040	396.041	396.042	396.043	396.044	396.045	396.046	396.047	396.048
DUOSOFT 790	396.639	396.640	396.641	396.642	396.643	396.644	396.645	396.646	396.647	396.648
DUOSOFT 795	396.239	396.240	396.241	396.242	396.243	396.244	396.245	396.246	396.247	396.248
DUOSOFT 910	396.739	396.740	396.741	396.742	396.743	396.744	396.745	396.746	396.747	396.748
TX 750	396.939	396.940	396.941	396.942	396.943	396.944	396.945	396.946	396.947	396.948
ERGOTEX 480	396.439	396.440	396.441	396.442	396.443	396.444	396.445	396.446	396.447	396.448
TX 600	396.139	396.140	396.141	396.142	396.143	396.144	396.145	396.146	396.147	396.148

## Steinkohlenstaub

in 30 kg Säcken

Glanzkohlenstoffbildner für bentonitgebundene Grünsandsysteme.  
**Fertig-Gemische** aus Steinkohlenstäuben und Bentonit **auf Anfrage!**

Qualität	Beschreibung	Richtanalyse		
<b>Bestell-Nr.</b> <b>397.001</b>	Gemisch natürlicher Steinkohlenstäube mit ausreichender Bildung von Glanzkohlenstoff, hoher Gleichmäßigkeit, Reduzierung von Druckspannungen während des Gießens und guter Steuerbarkeit der Formstofffeuchtigkeit bei nur geringer Wasserempfindlichkeit.	Verkokungsrückstand	% waf	65
<b>IKO-N</b>		Flüchtige Bestandteile	% waf	35
		Glanzkohlenstoff	% wf	10
		Schwefel	% wf	0,8
<b>Bestell-Nr.</b> <b>397.002</b>	Gemisch aus Steinkohlenstäuben und Kohlenwasserstoffharzen mit erhöhtem Glanzkohlenstoffbildungsvermögen. Nur geringe Zugabemenge erforderlich, senkt den Wasserbedarf, verbessert Gussoberflächen, guter Zerfall in Gussstücknähe, hoher Gehalt an Rückstandskohlenstoff.	Verkokungsrückstand	% waf	51
<b>IKO-S</b>		Flüchtige Bestandteile	% waf	49
		Glanzkohlenstoff	% wf	18
		Schwefel	% wf	0,8
<b>Bestell-Nr.</b> <b>397.005</b>	Gemisch aus Steinkohlenstäuben sowie natürlichen und synthetischen Kohlenwasserstoffharzen mit erhöhtem Glanzkohlenstoffbildungsvermögen. Nur geringe Zugabemenge erforderlich, senkt den Wasserbedarf, verbessert Gussoberflächen, guter Zerfall in Gussstücknähe.	Verkokungsrückstand	% waf	55
<b>IKO-Z</b>		Flüchtige Bestandteile	% waf	45
		Glanzkohlenstoff	% wf	14
		Schwefel	% wf	0,9

## Koksstaub oder Koksgrieß

in 25 kg Säcken

**Auf Anfrage**

0,7 – 1% Schwefel, aus reinem Zechenkoks, in verschiedenen Körnungen.

## Aufkohlungsgrafit

Schwefelarm, in verschiedenen Körnungen.

**Auf Anfrage**

## Kienruß (Flammruß)

in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 399.001**

als Kokillenschmiere, Karburierungs- und Reduktionsmittel.

## Formschwärze

in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 400.001**

auf Grafit-Basis, hoher C-Gehalt, mit Wasser anzurühren, sofort gebrauchsfähig, mit Pinsel oder Schwärzeapparat aufzutragen, abriebfest, verleiht dem Guss gutes Aussehen, für alle Wandstärken geeignet.

## Silber-Pudergrafit

in 25,5 kg Säcken

**Bestell-Nr. 401.001**

reine Ware, ohne Beimischungen, 85-90% C-Gehalt, feinstgemahlen

## Böhmischer Grafit

in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 402.001**

feinste, geschlämnte Raffinade, 50-55% C-Gehalt, gemahlen

## Buchen-Retorten-Holzkohlen

a) **grobstückig** in 10 oder 15 kg Säcken

**Bestell-Nr. 403.001**

b) **Grieß in diversen Körnungen** in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 403.002**

c) **Staub feinstgemahlen** in 50 kg Säcken

**Bestell-Nr. 403.003**

Zum Abdecken der Badschmelzen eignet sich auch das Produkt Probat-Fluss-Carbon-N (sh. Artikel 421)

## Braunkohlenkoks

in 20 kg Säcken

**Bestell-Nr. 403.201**

Körnung 2 – 4 mm, ideal zur dichten Schmelzeabdeckung

## Schlackenbinder

in 25 kg Säcken

auf Aluminium-Silikatbasis, wirkt isolierend, verhindert Temperaturabfall. Auf die Schmelze aufstreuen, reagiert mit der Schlacke und bindet sie zu einer zusammenhängenden Masse, die leicht abgekrummt werden kann.

a) für Eisen- und Stahlguss ab 1350 °C, Körnung 0,8 – 2,5 mm

**Bestell-Nr. 403.101**

b) für Schwermetall bis 1300 °C, Körnung 0,5 – 0,8 mm

**Bestell-Nr. 403.102**

## Hartformengips Heliodur 40

in 50 kg Säcken

**Bestell-Nr. 404.002**

Hartmodell-Einrichtungsgips, Brinell-Härte: 74,0 N/mm<sup>2</sup>, Expansion: 0,35%, Mischungsverhältnis Gips: Wasser 2,13 : 1

## Alabaster-Modellgips SUPRADURO

in 50 kg Säcken

**Bestell-Nr. 405.001**

Brinell-Härte: 46,0 N/mm<sup>2</sup>, Expansion: 0,24%, Mischungsverhältnis Gips: Wasser 1,61 : 1. Für Modellplatten mit geringer Kastenzahl, feinst gebrannt, Harzer Spezialqualität

## Ton

feinstgemahlen, trocken, in 50 kg Säcken

**Bestell-Nr. 406.001**

## Kaolin

feinst geschlämmt und gemahlen, in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 407.001**

## Formpuder, weiß

in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 408.001**

(Lycopodium-Ersatz) garantiert kieselsäurefrei (daher nicht gesundheitsschädlich), feinstgemahlen, restlos zu verstäuben, kein Rückstand, klebt nicht, hauchdünn aufzutragen, daher besonders schöne und glatte Gusshaut.

**397**

**398**

**398A**

**399**

**400**

**401**

**402**

**403**

**403A**

**403B**

**404**

**405**

**406**

**407**

**408**





**409****Reinlycopodium, für Kunstguss** in Mengen ab 1 kg**Bestell-Nr. 409.001**

dreifach gesiebt, ohne Beimischung, garantiert rein

**410****Talkum (feinstgemahlen)**

- 1) **Qualität A**, graugrün, griffig in 25 kg Säcken  
 2) **Qualität B**, weiß, sehr griffig in 25 kg Säcken  
 3) **Qualität C**, hochweiß, sehr griffig und geschmeidig in 25 kg Säcken

**Bestell-Nr. 410.001****Bestell-Nr. 410.002****Bestell-Nr. 410.003****411****Bentonit (Formsandbinder)** in 25 kg Säcken**Bestell-Nr. 411.001**aktivierter Calciumbentonit, als Bindemittel für Grünsandsysteme, hohe Temperaturbeständigkeit, hohes Quellvolumen, gute Umhüllung des Quarzkorns. **Erleichtert die Sand-Regenerierung.****412****Zirkonsand** feinkörnig, hellfarbig, in 50 kg Säcken**Bestell-Nr. 412.001**Standardanalyse:  $ZrO_2$ : mind. 65 %,  $TiO_2$ : max. 0,30 %,  $Fe_2O_3$ : max. 0,25 %**413****Entlunkerungspulver**

Zur Verhütung von tiefliegenden Lunkern durch Temperaturverluste usw. Der Guss wird homogen und dicht. Bitte Gebrauchsanweisung anfordern!

- a) für Eisen- und Stahlguss in 20 kg-Säcken  
 b) für Aluminiumguss in 25 kg-Säcken  
 c) für Messing, Aluminiumbronze und Rotguss in 25 kg-Säcken  
 nicht geeignet für Reinkupfer

**Bestell-Nr. 413.001****Bestell-Nr. 413.002****Bestell-Nr. 413.003****414****Eisenoxyd (Kernrot)** Type II 235 in 50 kg Säcken**Bestell-Nr. 414.001**ca. 92 %  $Fe_2O_3$ ; Gegen Verzerzen, Gratbildung und Anbrennen**415****Zirkonschlichte** in 50 kg Säcken (Trockenschlichte)**Bestell-Nr. 415.001**

hochfeuerfester Anstrich für Stahl- und Grauguss, verhindert Anbrennen, Vereisen

**415A****Feuerfeste Betone**

vielseitig einsetzbar für Isolierungen, Auskleidung von Gießpfannen und -Rinnen, gießbare Materialien für hohe thermische Beanspruchungen.

Bestell-Nummer	Klassifizierungstemperatur °C	Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Materialbedarf kg/m <sup>2</sup>	Wasserbedarf ca. ltr/100 kg	Kömung mm	Gebindegröße kg
415.101	1100	900	940	45	12	25 (Leichtbeton)
415.102	1650	2300	2320	9	7	50

Weitere Typen auf Anfrage!

**415B****Feuerfester Mörtel BLAKITE****Bestell-Nr. 415.201**Klassifizierungstemp. 1650 °C, Rohdichte 1900 kg/m<sup>3</sup>Hauptbestandteile 43,1%  $Al_2O_3$ ; 51,7%  $SiO_2$  in 20 kg-Eimern**415C****Hochtemperaturkleber für Feuerfest-Produkte**

Aufgrund der hervorragenden geschmeidigen Konsistenz zur Verklebung von Keramikfaserprodukten geeignet. Mit Spachtel oder Bürste aufzutragen, mit Wasser verdünnt auch als Coating verwendbar. Nach der Austrocknung entsteht eine harte Oberfläche.

Bestell-Nr.	Grenz-Temp.	Raumgewicht	Gebindeform
415.301	1350 °C	1800 kg/m <sup>3</sup>	10 kg Eimer
415.302	1500 °C	1600 kg/m <sup>3</sup>	25 kg Eimer

**416****Ölsande**

chemisch aufbereitete Formsande, garantieren größte Oberflächengüte und Präzision, auch zur Herstellung von Gipsmustern und Kunstharzmodellen, gebrauchsfertig, kein Wasser beimischen, keine Schwärzen oder Schichten verwenden!

Je nach Anwendungsfall stehen verschiedene Qualitäten zur Verfügung:

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Einsatzbereich	Grünscherfestigkeit	Verpackung
416.001	OBBE	Schwermetallguss, Grau- und Sphäroguss	ca. 400	25 kg Säcke
416.002T	Bentomix-T	Leichtmetallguss	ca. 385 – 455	25 kg Säcke
416.002G	Bentomix G	Bronzeguss	ca. 490 – 560	25 kg Säcke

Auf Anfrage lieferbar: wassergebundener Feinstsand oder Naturformsand!

**416A****Regenerier-Öl für Ölsande**

Nach mehrmaligem Gebrauch kann der Ölsand an Plastizität verlieren. Diese kann durch Regenerieren im Kollergang oder Kernsandmischer durch Zugabe von 0,1% Regenerier-Öl wiederhergestellt werden.

In 5kg-Kannen (**Bestell-Nr. 416.101**) oder 10kg-Kannen (**Bestell-Nr. 416.102**).**417****Formversiegler**

Zusatzprodukt zur Oberflächenerhärtung von natürlichen und synthetischen Formsanden. Hauptsächlich zur Behandlung von Nassgussformen bei Leichtmetallguss. Verhindert Sandausspülungen und -schülpen, verbessert die Maßhaltigkeit, reguliert den Wasserhaushalt. Bewirkt Erhärtung der Formoberfläche ohne Ofentrocknung oder Abfackeln.

in Kanistern von 30 kg

**Bestell-Nr. 417.001**



## Natronwasserglas

418

1) **Standardqualität**, ohne weitere Zusätze, 37/40°BE

a) in Behältern von 60 kg

b) in Behältern von 30 kg

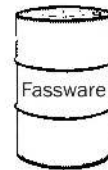
2) **Qualität WB 30**, speziell für CO<sub>2</sub>-Verfahren. Gute Kernfestigkeit nach Begasung, guter Kernzerfall, verbesserte Lagerfähigkeit, auch in Verbindung mit Estern zu gebrauchen.

a) in Behältern von 40 kg

b) in Fässern von 300 kg

Bestell-Nr. 418.101

Bestell-Nr. 418.102



Bestell-Nr. 418.201

Bestell-Nr. 418.202

## Zerfallförderer

in 50 kg Säcken  
für alle kaltaushärtenden Kern- und Formherstellungsverfahren, insbesondere bei den Wasserglasverfahren. Bessere Fließfähigkeit der Sandmischung, leichterer Kernzerfall, glattere Gussoberfläche bei ungeschliffenen Kernen.

418A

Bestell-Nr. 418.301



## Kernklebepaste

in 1kg-Tuben (oder in Hobbocks mit 40 Tuben)  
Selbstaushärtender Kaltkleber auf anorganischer Basis zum Kleben von Kern- und Formhälften, nach ca. 30 Min. weitgehend transport- und gießfest.

**Hinweis:** nicht vollständig ausgehärteter Kleber kann bei Kontakt mit flüssigem Metall zu Gasbildung führen! Dies ist beim Auftragen zu beachten!

Bestell-Nr. 419.001

419



## CORE PUTTY (Flickmasse für Sandkerne)

Zur Reparatur beschädigter Kerne oder auch als Füller von Kernfugen. Anwendbar wie normale Spachtelmassen, mit Lanzette oder Kunststoffspachtel aufzutragen (auch mehrschichtig), ergibt glatte Oberflächen, Trocknungszeit ca. 1 Std.

in 8 kg Kunststoffeimern

Bestell-Nr. 419.101

419A



## Kern-Heißklebepistole MS 200

Hitze- und schlagfestes Gehäuse, geringes Gewicht, tropffreie Düse. Einsatz auch bei schwierigen Raumverhältnissen möglich, integrierte Abstellsicherung, kurze Aufheizzeit, Aufhängeöse für Balancer, ergonomisch gestaltet, exakte, thermostatgesteuerte Temperaturregelung

a) mit Standarddüse 1,75 mm Ø

b) mit Schlitzdüse 18 x 0,5 mm

Bestell-Nr. 419.410

Bestell-Nr. 419.411

419B



## Heiß-Schmelzkleber für Kerne

für obige Schmelzklebepistole  
in Säcken à 25 kg

Bestell-Nr. 419.401

419C

## Vorlegierungsstangen für Alu-Schmelzen

Umweltfreundlich, leicht zu handhaben, bilden keine Krätze, schnell löslich und gießbereit, hohe Ausbeute, lang anhaltende Wirkung, umschmelzfähig. (Ausführliche Unterlagen bitte anfordern.)

420



Best.-Nr.	Produkt	Zusammensetzung	Eigenschaften	Einsatzhinweise (für Tiegel)	Lieferform / Zusatzmenge auf 100 kg Schmelze
420.001	Kornfeinungsstangen AlTiB	5 % Titan, 1 % Bor, Rest 99,7 %iges Hüttenaluminium	höchst wirksame Kornfeinung für Aluminiumlegierungen, z.B. G-ALSi5-12, G-ALCU4Ti, G-ALMgSi usw.	Metall chargieren und aufschmelzen Schmelztemperatur 700 – 750°C Entgasen der Schmelze (wenn erforderlich) Zugabe von Schmelzmitteln, abkrätzen! Einrühren der Stangen von Hand. Soweit erforderlich Veredelung mit Veredelungsstangen Kornfeinungswirkung innerhalb von 30 Sek. Andauern der Wirkung ca. 2 – 3 Stunden.	Stange: 500 mm lg. 100 gr. Zusatz: 2 – 5 St.
420.003	Veredelungsstangen AlSr 10 %	10 % Strontium, Rest 99,7 %iges Hüttenaluminium	höchst wirksame Dauer- veredelung für unter- und naheutektische AlSi-Gusslegierungen	Metall chargieren und aufschmelzen bei 700 – 750°C. Entgasen der Schmelze (wenn erforderlich). Abkrätzen! Kornfeinung mit Kornfeinungsstangen (wenn erforderlich) Einrühren der Stangen von Hand bei sauberer, abgekratzter Schmelzoberfläche. Veredelnde Wirkung innerhalb von 1 Min. Andauern der Wirkung ca. 3 Stunden <b>Achtung:</b> Bei Sr-Veredelung <b>keine</b> Schmelzebehandlung mit Phosphor, Fluor oder Chlor.	Stange: 330 mm lg. 70 gr. Zusatz: 2 – 7 St.
420.004	Phosphor-Kupfer-Stangen	6,8 – 7 % Phosphor, Rest Reinelektrolytkupfer	höchst wirksame Veredelungsstangen für die Dauerkornfeinung von Si in nah- und über- eutektischen AlSi-Guss- legierungen	Metall chargieren und aufschmelzen bei 780 – 840°C. Entgasen der Schmelze, Zugabe von Schmelzmitteln. Abkrätzen! Einrühren der Stangen von Hand. Entgasen der Schmelze, Zugabe von Schmelzmitteln, erneut abkrätzen, Wirkung nach ca. 20 – 30 Min., Andauern der Wirkung mehr als 12 Stunden (Die Wirkung wird beeinträchtigt von Natrium und Strontium)	Stange: 500 mm lg. 130 gr. Zusatz: 1 – 4 St.
420.005	ALCUP-Phosphorstangen	19 % Elektrolyt-CU 1,4 % Phosphor Rest 99,7 %iges Hüttenaluminium	höchst wirksame Veredelungsstangen für die Dauerkornfeinung von Si in eutektischen und übereutektischen AlSi- Legierungen	Zugabe nach üblicher Reinigung der Schmelze, unmittelbar vor dem Abguss, bei normaler Badtemperatur. Andauern der Wirkung mehr als 2 Stunden (Na, Sr und Ca beeinträchtigen die Wirkung)	Stange: 1200 mm lg. 300 gr. Zusatz: 1 St.

Vorlegierungsprodukte in anderen Formen, z.B. sog. Waffelplatten, auf Anfrage!

## 421

# Schmelz-, Abdeck- und Raffinationsmittel

(Prospekte und Gebrauchsanweisungen bitte anfordern)

Best.-Nr.	Erzeugnis	Verwendung	Farbe	Einsatzgut	Zusatz ca.	Bemerkungen	VE
<b>1) für Leichtmetall</b> (weitere Produkte auf Anfrage!)							
421.010	PROBAT-FLUSS-AL 224	Reinigung/Entgasung Ausschmelzung Abkratzung	blaues Pulver	Al-Si-Gusslegierungen Mg < 5 %	0,2 %	intensive Reinigung durch Abbinden von oxidischen Verunreinigungen und Entgasung	25 kg
421.011A	ARSAL 2120	Ausschmelzung Abkratzung/Reinigung Abdeckung	blaues Pulver	Al-Si-Gussleg.	0,2 %	sicheres Abbinden der Oxide in der Schlacke, verminderter Metallanteil in der Krätze	25 kg
421.012	PROBAT-FLUSS-AL T 1	Reinigung Entgasung	blaue Tabletten	Al-Si-Gussleg. Mg < 5 %	0,2 %	sichere Abbindung v. oxidischen Verunreinigungen, frei von Hexa	32,4 kg
421.013	ARSAL 2125	Ausschmelzung Abkratzung Abdeckung	blaues Granulat	Al-Si-Gussleg. Al-Knetleg.	0,1 %	sicheres Abbinden der Oxide in der Schlacke, ohne Verstaubungsverlust, umweltfreundlich	25 kg
421.014	EUTEKTAL T 200	Natriumveredelung	graue Tabletten	Al-Si-Gussleg.	0,2 %	sichere Veredelung, kurze Reaktionszeit, sehr raucharm	32,4 kg
421.015	MIKROSAL-AL T 100	Kornfeinung	graue Tabletten	Al-Si-Gussleg. Al-Mg-Gussleg. Al-Knetleg.	0,1 – 0,2 %	intensive Kornfeinung durch Bildung feinst verteilter Kristallisatoren	32,4 kg
421.016	DEGASAL T 200	Stickstoffentgasung	graue Tabletten	alle Al-Gussleg. Al-Knetleg.	0,2 %	Bildung von ca. 200 l Stickstoffgas mit einer Tablette	32,4 kg
421.102	COVERAL 105	Reinigung Oxidverschlackung	graues Pulver	Leichtmetall Mg < 5 %	ab 0,2 %	gute Oxidverschlackung, metallarme Krätze	25 kg
421.103	NITRAL 10 MG	Reinigung Stickstoffentgasung	rötliche Tabletten	Leichtmetall Mg > 3 %	0,1 %	auch für bereits veredelte Schmelzen	21,6 kg
421.105	COVERAL GR 2410	Abkratzung Reinigung	graues Granulat	Al-Gussleg. außer AlMg	0,1 %	staubarm, raucharm breites Anwendungsspektrum	25 kg
<b>2) für Schwermetall</b> (weitere Produkte auf Anfrage!)							
421.020	PROBAT-FLUSS-EXTRA	Reinigung, Entgasung Ausschmelzen	rötliches Pulver	Messing Rotguss, Bronze	0,5 %	Universalsalz für hohe Ansprüche (reduzierend), besonders trockene Krätze	25 kg
421.021	PROBAT-FLUSS-EXTRA SE	Entfernung von Schwefel	schwarzes Pulver	Messing Rotguss, Bronze	0,5 %	wirksame Entschwefelung aller Kupferlegierungen	25 kg
421.022	ALU-FIX	Entfernung von Aluminium	rötliches Pulver	Messing Kupfer-Zinn-Leg.	1,0 %	wirksame Entfernung von Aluminium, gute Refinement	25 kg
421.023	PROBAT-FLUSS-EXTRA CARBON N	Abdeckung der Badoberfläche und Reinigung	schwarz-graues Pulver	Kupfer und Kupferleg.	2 cm auf Badoberfläche	lange Abdeckwirkung (Wochenende), sparsamer Holzkohlensatz, deutlich reduzierter Ofenreinigungsaufwand	20 kg
421.024	ZINKAN	Raffination Desoxidation Ausschmelzung	rotes Pulver	Zink- und Zinkleg.	0,1 – 0,5 %	optimaler Oxidationsschutz, raucharm, umweltfreundlich, erzeugt metallarme Krätze	50 kg

## 422



### Phosphorkupfer

für **Schwermetall**-Schmelzen, desoxydierende Wirkung, nach DIN 17657 bzw. EN 1981:1998 oder abweichenden Analysevorschriften bzw. Reinheitsgraden

Lieferform	P-Anteil/Best.-Nr.		
	8 %	10 %	15 %
gewürfelte Platten	422.111	422.001	422.101
Granalien	422.112	422.002	422.102
Tabletten	-	422.003	-

## 422A



### Siliziumkupfer

Kupfer-Vorlegierung, zum Einlegieren von Silizium, Desoxidationsmittel, in gewürfelten Platten

- 1) 10 %ig **Bestell-Nr. 422.201**
- 2) 20 %ig **Bestell-Nr. 422.202**

## 423



### Schwermetall als Blockmaterial

**Messing, Rotguss, Bronze, Silizium-Tombak**

nach Norm oder abweichenden Analysevorschriften.  
Unter Mengenangabe auf Anfrage!

## 424



### NAVAC

unter Vakuum geschmolzenes Natrium, gebrauchsfertig in luftdichten Aluminiumdosen verpackt, zur Veredelung von AlSi-Legierungen.  
Wird nach der Entgasung mittels Tauchglocke bis auf den Boden des Tiegels getaucht.

Best.-Nr.	Na-Menge	Schmelzgew.	Kartoninhalt
424.112	12,5 gr	25 kg	400 St.
424.125	25 gr	50 kg	250 St.
424.150	50 gr	100 kg	125 St.

Andere Größen auf Anfrage!

Aus Sicherheitsgründen können Anbruchmengen nicht geliefert werden!

## 424A



### BINAL (Natrium in Aluminium-Verbundfolie)

einzel verpackt, gasdicht eingeschweißt in reißfester, stabiler Alu-Verbundfolie, Kornfeinende und gleichzeitig veredelnde Wirkung auf die Schmelze in einem Schritt, mittels Tauchglocke nach der Schmelzreinigung einzubringen.

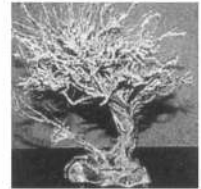
Bestell-Nr.	Na-Menge	Kartoninhalt
424.212	12,5 gr	500 St.
424.225	25 gr	300 St.
424.250	50 gr	200 St.

Andere Größen auf Anfrage!

Aus Sicherheitsgründen können Anbruchmengen nicht geliefert werden!

## Produkte für Kunst- und Feingießereien (Wachsausschmelzverfahren)

Bitte fordern Sie ausführliche Informationsunterlagen an!



### Einbettmassen

425

- 1) **910 X Investment Bestell-Nr. 425.101** in 25 kg-Säcken  
 Synthetisches, gipsgebundenes, gießbares Formmaterial.  
 Für den Präzisionsguss von **AL- und Cu-Legierungen (Bronze)** nach dem Wachsausschmelzverfahren.  
 Ist als Form- und/oder Kernmaterial einsetzbar. Kann als Kern mit einer keramischen Schalenform verbunden werden. Sehr gute Oberflächenqualität.  
 In die richtige Menge Wasser einstreuen und homogen mischen, Luftblasen vermeiden. In dünnem Strahl in den Kasten einlaufen lassen. Ausschmelzen erfolgt nach 2 Std.
- 2) **RANCAST Bestell-Nr. 425.102** in 25 kg-Säcken  
**Preisgünstiges Produkt** ähnlich 910 X, jedoch mit besserer Luftdurchlässigkeit und flüssiger (zur leichteren Kernfüllung), allerdings mit geringeren Festigkeitswerten, daher eher für kleinere Teile geeignet.



### REMET-Produkte für das keramische Schalenformverfahren (Ceramic shell)

425A

#### 1) Zum Erstellen des primären Schlickers für NE-Kunstguss

- a) **Remasol Adbond Advantage**  
 Gebrauchsfertige Mischung aus kolloidalen Silika, Polymeremulsionen und Zusätzen auf Wasserbasis mit kürzeren Trockenzeiten als herkömmliche Binder, erhöhte Grünfestigkeit, gute Benetzbarkeit. Optimierte Formulierung, um die spezifischen Anforderungen der Kunstgießer hinsichtlich Stärke, Verarbeitung, Geschwindigkeit und Haltbarkeit der Schale zu erfüllen.

Enthält bereits ein Benetzungs- und ein Schaumhemmungsmittel!

Bestell-Nr.	425.201	425.202
Inhalt	30 kg	230 kg

- b) **Remet Quarzglasemehl (Fused Silica) RP 2 (120 mesh)**  
**Bestell-Nr. 425.301** in 25 kg Säcken

- c) **Zirkonemehl ECG (mesh 200)**  
**Bestell-Nr. 425.302** in 25 kg Säcken

#### 2) Zur „Stuck“-Bestreuung der Schalenformen

Die Stuckfeinheit sollte dem Detail des Gussstückes angepasst sein. Es werden zunächst feine, später grobe Körnungen verwendet.

Bestell-Nr.	425.401	425.402	425.403
Type	RG 1	RG 2	RG 3
Mesh	50/100	30/50	10/20
Sackgewicht	25 kg	25 kg	25 kg

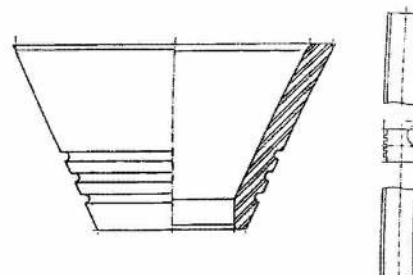


### Keramische Hilfsmittel für den Feinguss

425B

- a) Eingsustrichter  
 b) Standkreuze und Standfüße  
 c) Haltestäbe

In einigen Standardabmessungen oder nach Kundenvorgabe. Auf Anfrage!



### Schlitzrohre blank, unverzinkt

425C

für Entlüftungszwecke bei Kunstguss, aus Blech, 0,5 mm Wandstärke, Schlitzbreite 1,5 mm,

Standardlänge 2.000 mm (auf Wunsch auch 1.000 mm)

Bestell-Nr.	072.104	072.105	072.106	072.108	072.110
Durchmesser mm	4,0	5,0	6,3	8,2	10,0

Keine Lagerhaltung! **Mindestbestellmenge 100 m.**



## Wachse für Kunstguss



Bestell-Nr.	Typenbez.	Charakteristik	Schmelztp.	Farbe
<b>a) Gießwaxse</b>				
426.201	ARTCAST	mittelhartes Sturzgusswachs, zur Gewährleistung glatter Oberflächen, gleichförmiger Textur und außergewöhnlicher Wiedergabe von Details formuliert. In Granulatform.	66° C	lachs
426.202	BRUSH WAX	gibt vorzügliche Erstüberzugeigenschaften für Sturzgussverfahren. Gewährleistet gute Oberflächenwiedergabe. Sollte auf die Form gepinselt werden, so dass nichts von der Form sichtbar ist; ein Nacharbeitswachs wird dann bei geringerer Temperatur gebraucht, um dem Guss Festigkeit zu verleihen. In Granulatform.	74° C	lila
426.203	BACK-UP WAX II	kostengünstiges Wachs, welches für zweite und dritte Überzüge verwendet werden kann. Minimale Ausdehnung. In Granulatform	80° C	braun oder grün
426.217	CARA-CUC 17	gieß- oder spritzbar, ermöglicht leichte Kontrolle und feine Detailarbeit. Gut bearbeitbar. In Blöcken von ca. 5 kg.	71° C	dunkelbraun

### b) Modellierwaxse

426.301	BRONZE	hochverfeinertes Wachs, speziell für Anwendungen im Kunst- und Kulturgewerbe konzipiert. Ideal für Handformarbeiten. Geschmeidig, aber nicht klebrig. Es kann allein verwendet oder mit dem Härtemittel (PX30 Artisan) gebraucht werden, um ein Sturzgusswachs von außergewöhnlicher Leistung zu erhalten. In Blöcken von ca. 5 kg	70° C	dunkelbraun
426.302	COPPER	äußerst schmiegsames, mittelweiches Modellierwachs. Kann vor der Anwendung leicht mit der Hand gewärmt werden. In Blöcken von ca. 5 kg	61° C	hellbraun
426.303	BIENENWACHS	sehr feines Naturwachs von hoher Qualität für weiterentwickeltes Modellieren. In Granulatform (Pallets)	64° C	weiß/natur

### c) Sonderwaxse

426.401	STICKTITE	klebriges Wachs, das dazu konzipiert ist, die Montage von Wachsausschmelzmodellen an die Gießtrichteransätze zu erleichtern. In Granulatform (Pallets)	66° C	natur/gelb
426.402	PATCH WAX	weiches, pastenartiges Wachs von hoher Qualität. Lässt sich mit den Fingerspitzen leicht anbringen, um Oberflächen-defekte auszubessern. Gewährleistet eine glatte Bedeckung und minimales Schrumpfen. In Blöcken von ca. 5 kg	75° C	weiß

Weitere Wachssorten auf Anfrage!

## 426A



## Extrudierte Formstücke aus rotem Wachs

Weiche, **biegsame** und kräftige Formstücke, die das Gestalten eines flexiblen Montagesystems gestatten. Diese Extrusionen können verformt werden, ohne Risse oder Zerbrechen befürchten zu müssen. Schmelzpunkt ca. 75 °C. Alle Formen werden in Längen von ca. 60 cm geliefert. Kartoninhalt ca. 20 kg.

Best.-Nr.	426.501	426.511	426.512	426.513
Form	4-kt. massiv		4-kt. hohl	
Abm. ca. mm	12,5 x 12,5	12,5 x 12,5	19 x 19	25 x 25

Best.-Nr.	426.521	426.522	426.523	426.524	426.531	426.532	426.533
Form		rund, massiv			rund, hohl		
Abm. ca. mm	Ø 3	Ø 5	Ø 6,5	Ø 12,5	Ø 12,5	Ø 19	Ø 25

Weitere Formen und Abmessungen auf Anfrage!

## Silikonkautschuke, kondensationsvernetzend

### 1) Abformmasse Nedsil 20

**preiswerter**, gießbarer Silikonkautschuk mit **vorzüglicher** Reißfestigkeit und Weiterreißwiderstand. Dieses Produkt kann mit Silikonöl verdünnt werden und behält trotzdem exzellente physikalische Eigenschaften.

Weiß. 5 % Härterzusatz. Topfzeit ca. 50 Min, entformbar nach ca. 8 Std., Schrumpfung < 0,2 %.

Dieses Produkt enthält Wirkstoffe mit **bis zu viermal erhöhter Lebensdauer** im Vergleich mit normalen kondensationsvernetzenden Silikonölen. Durch Zugabe von 0-2 % **Thixo-Additiv** kann die Masse **spachtelbar eingestellt** werden.

Technische Werte		Nedsil 20
Härte (Shore A)		20
Viskosität (Mpa.s)		20.000
Weiterreißwiderstand (kg/cm)		28
Reißfestigkeit (kg/cm <sup>2</sup> )		40
Reißdehnung %		450
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )		1,08
		<b>Bestell-Nummer:</b>
Kautschuk A-Komp.	à 1 kg	427.020A
	à 5 kg	427.021A
	à 20 kg	427.022A
Härter B-Komp.	à 50 g	427.722B
	à 250 g	427.723B
	à 1 kg	427.724B

**Thixo-Additiv à 0,5 kg dazu: Bestell-Nr. 427.800**

### 2) CARA-514 mit Härter T 21

weiß, vielseitig einsetzbar, gießbar, gute Fließfähigkeit, Härte Shore A ca. 25, Schrumpfung < 0,4 %, gute Beständigkeit gegen Gießharze, speziell Polyester.

Ideal zur Wiedergabe von stark hinterschnittenen Kunstharzformen.

Auch Wachse und Gips können als Repro-Material verwendet werden. Verarbeitungszeit 40 Min., entformbar nach 4 – 5 Std.

### 3) Elastosil M 1470 mit Härterpaste T 40 (à 100 gr)

knetbar, besonders als **Abdruck- bzw. Abformmaterial** für wenig gegliederte Oberflächen, Härte Shore A 55, geringe Schrumpfung (0,2 %), daher hohe Abformgenauigkeit, hohe mechanische Festigkeit, 5% Härterzusatz, Verarbeitungszeit ca. 20 Min., entformbar nach ca. 2 Std., rosafarben

### 4) Elastosil M 4470 mit Härter T 40

gießfähig, hohe Hitzebeständigkeit und Wärmeleitfähigkeit, **für den Verguss von niedrigschmelzenden Metallen** und Legierungen (Zinn), Härte Shore A 60, Schrumpfung 0,8 %, sehr gutes Fließvermögen, Verarbeitungszeit 20 – 40 Min., entformbar je nach Härterzusatz (2 – 3 %) nach 2 – 4 Std., rotbraun

### 5) Elastosil M 4440 mit Härter T

gießbar, elastisch, beige, mittelhart

Härte Shore A 37, Schrumpfung 0,4 %, Verarbeitungszeit je nach Härterzusatz (2 – 4 %) 20 – 40 min., entformbar nach 2 – 4 Stunden

### 6) RT 480 mit Härter T40

streichbar, ausgeprägte Standfestigkeit (kein Abfließen von senkrechten Flächen), hellgrau

Härte Shore A 55, Schrumpfung 0,4 %, Verarbeitungszeit je nach Härterzusatz (2 – 3 %) 20 – 50 min., entformbar nach 2 – 4 Stunden

Kautschuk-type	Inhalt/Bestell-Nummer	
	1 kg	5 kg
CARA-514	427.201	427.202
M 1470	427.001	427.002
M 4470	427.101	427.102
M 4440	427.401	427.402
RT 480	427.301	427.302

Härter-type	Inhalt/Bestell-Nummer				
	40 gr.	50 gr.	100 gr.	200 gr.	250 gr.
T 21	-	427.211	-	-	427.212
T 40	427.011	-	427.015	427.012	-
T	427.411	-	-	427.412	-



## Silikonöl

z.B. zum Verdünnen von Silikonkautschuk, aber auch als Imprägnier- und Formtrennmittel, Schmier-, Gleit- und Pflegemittel einsetzbar. Wärmebeständig, Temperaturbereich: -50 bis +250 °C. Viskosität: 350.

Bestell-Nr.	427.601	427.605
Inhalt	1 ltr.	5 ltr



**428**

### Hohlkehlenkitt VITOLUX (11.401)

leicht zu verarbeiten, ausgezeichnete Haftung. Reißt nicht, fällt nicht ein, minimaler Schwund. Trocknet schnell durch (1 Std. pro mm Radius), für Holz-, Metall- und Kunststoffmodelle geeignet, einkomponentig

in 1,5 Liter	Gebinden	<b>Bestell-Nr.</b> 933.001
in 1 kg	Kleindosen	<b>Bestell-Nr.</b> 933.002

**429**

### Holzwoolseile in Rollen

fest gesponnen und gleichmäßig gedreht

<b>Bestell-Nr.</b>	429.002	429.004
Ø	20-25 mm	25-30 mm
Rollenlänge	ca. 250 m	ca. 180 m
VE	16 Rollen	16 Rollen

**430**

### Ultraschall-Wanddicken-Messgeräte

Zur Wandstärkenprüfung von Werkstücken aus schalleitfähigen Metalllegierungen. Messbereich 0,7 – 400 mm (bei Stahl), Auflösung 0,1 oder 0,01 mm. Nur ca. 150 gr Gewicht. Mehrere Prüfköpfe, diverses Zubehör sowie Software stehen zur Verfügung.

Auf Anfrage!

**431**

### Oberflächen-Rissprüfmittel „MET-L-CHECK“

zur zerstörungsfreien Feststellung von Oberflächenrisse bzw. Lunkern wie folgt: Reinigen der Prüfteile mit Reiniger NPU, Aufbringen des Eindringmittels VP 30, Einwirkzeit je nach Temperatur und Werkstoff 5 – 20 Min., Reinigen vom Eindringmittel, Oberfläche trocknen, dann den weißen Entwickler D 70 hauchdünn auftragen. Nach kurzer Trockenzeit tritt aus den Fehlerquellen das Eindringmittel aus, wobei Linien Risse oder Überlappungen anzeigen, während Punkte Poren bzw. Lunker kennzeichnen.

- a) Eindringmittel Penetrant Dye VP 30 rot
- b) Entwicklungsmittel Developer D 70 weiß
- c) Spezialreinigungsmittel NPU

Packungsgröße	Produkt/Bestell-Nummer		
	VP 30	D 70	NPU
Sprayds. 400 ml	431.001	431.101	431.201
Dosen 1000 ml	431.002	431.102	431.202

**432**

### Aluminium-Weichlot (Feinlot) in Stangen

**Bestell. Nr. 432.001** ca. 260 °C Schmelzpunkt

Zur Beseitigung von Löchern und Fehlstellen bei Leichtmetallguss – modellierfähig.

Lötstelle über 300° erwärmen und Verbindung durch Aufreiben herstellen. Stangen-Ø ca. 6 mm, Stangenlänge ca. 50 cm, Gewicht ca. 100 g

**433**

### Reparaturmittel AVOLITH 3-komponentig

zum Ausgleich von Lunker- und Schweißstellen, als Füll- und Ausgleichsmasse

Die gieß- und streichbare AVOLITH-Flüssigkeit wird durch die Zugabe von max. 10 Gew.-Teilen AVOLITH-Pulver in pastöse, spachtelfähige Konsistenz überführt. Durch Änderung der Zusatzmenge kann die Mischung je nach Bedarf eingestellt werden. Zur Aushärtung der Mischung wird dann 2 – 3 % Härter-Paste zugesetzt und möglichst luftblasenfrei bis zum Erreichen einer einheitlichen Farbe gemischt. Topfzeit ca. 3 – 5 Minuten, Bearbeitung nach 20 – 30 Minuten möglich

Bezeichnung	Mat. kpl = 3-komp	Flüssigkeit (1,5 l)	Pulver (0,2 kg)	Härterpaste (35 g)
<b>Bestell-Nr.</b>	433.001	433.002	433.003	433.004

**433A**

### Super-Metall silber

Aluminiumhaltige 2-Komponenten-Kunststoffmasse zur Reparatur schadhafter Gussteile aus Alu- und Eisenguss, bei der Karosserie-Reparatur als Zinnaustausch und zum Überspachteln von Schweißnähten einsetzbar. Wärmefest bis 220°C für ca. 30 Min.

In 1,4 kg-Gebinden incl. Härter **Bestell-Nr. 929.001**



# DIAMANT-Metall-Plastics, Polier- und Gusskitte

## DIAMANT-Multimetall

### DIAMANT-DICHTOL

434



Typen	Metallgehalt in % ca.	Einsatz	Eigenschaften	Inhalt kg kpl. (Pul. + Hart.)	Best.-Nr. kpl.
-------	-----------------------	---------	---------------	--------------------------------	----------------

### 1) Metall-Plastics Metallpulver + Harterflussigkeit, 2-komponentig, temperaturbeständig bis 160 °C Dauer (220 °C Kurzzeit)

Sehr leichte Verarbeitung aller Metall-Plastics:

Metallpulver in die Harterflussigkeit einrühren (mehr Pulver = spachtelbar, weniger Pulver = gießbar), mischen, auftragen.

Nach Aushärtung bearbeitbar wie Metall. Aushärtezeit 15 – 30 Minuten (mit normaler Harterflussigkeit)

Ferro-plastic A	92	Grauguss	für Reparaturen am Rohguss, der gestrichen oder gespritzt wird	1,0 (0,65 + 0,35)	434.001
Ferro-plastic A/A	92	Grauguss	für Reparaturen am Rohguss, bei mech. Bearbeitung je nach Legierung Angleichung an das Grundmaterial	1,0 (0,65 + 0,35)	434.011
Ferro-plastic superior dunkel	96	Grauguss	für Reparaturen am Bearbeitungsguss. Nach der Bearbeitung hervorragende Angleichung und Metallstruktur	1,5 (1,15 + 0,35)	434.021
Ferro-plastic superior hell	96	Grauguss			
Stahl-plastic A	92	Stahlguss	für Reparaturen am Rohguss, der gestrichen oder gespritzt wird	1,5 (1,15 + 0,35)	434.041
Stahl-plastic A/A	92	Stahlguss	für Reparaturen am Rohguss, bei mech. Bearbeitung je nach Legierung Angleichung an das Grundmaterial	1,0 (0,65 + 0,35)	434.051
Stahl-plastic superior	96	Stahlguss	für Reparaturen an Bearbeitungsguss. Nach der Bearbeitung hervorragende Angleichung u. Metallstruktur	1,5 (1,15 + 0,35)	434.061
Aluminium-plastic A	92	Aluminiumguss	für Reparaturen am Rohguss	1,0 (0,65 + 0,35)	434.071
Aluminium-plastic A/A	92	Aluminiumguss	für Reparaturen am Rohguss, bei mech. Bearbeitung je nach Legierung Angleichung an das Grundmaterial	1,0 (0,65 + 0,35)	434.081
Aluminium-plastic superior	96	Aluminiumguss	für Reparaturen am Rohguss und Bearbeitungsguss. Bei Bearbeitung bester Metallcharakter und Angleichung	1,5 (1,15 + 0,35)	434.091
Bronze-plastic A	92	Bronzeguss	mit allen Werkzeugen bearbeitungsfahig wie das Grundmaterial	1,0 (0,65 + 0,35)	434.101
Messing-plastic A	92	Messingguss		1,0 (0,65 + 0,35)	434.111
Rotguss-plastic A	92	Rotguss		1,0 (0,65 + 0,35)	434.121
Kupfer-plastic A	92	Kupferguss		1,0 (0,65 + 0,35)	434.131
Eisen-plastic oxid	96	Grauguss und Stahlguss	oxidiert und rostet nach Bearbeitung wie das Grundmaterial	1,5 (1,15 + 0,35)	434.141
Legierungs-plastic	98	Grau-, Stahlguss, rostfreie Stähle	feinste Metallstruktur (speziell für geschliffene Flächen)	1,5 (1,15 + 0,35)	434.151
Harterflussigkeit schnell	-	für alle Pulver-Komponenten	speziell für Schnell- und Notreparaturen	0,35	434.161
Harterflussigkeit langsam	-		speziell für Serienreparaturen	0,35	434.162
Harterflussigkeit warmefest	-		speziell für hohe Dauertemperaturen (bis ca. +250°C)	0,35	434.163
Haftzusatz O3	-		zur Haftverbesserung an extrem belasteten Stellen	0,35	434.164

### 2) Metall-Polierkitte 1 Komponente, gebrauchsfertig, Aushärtezeit 45 – 60 Minuten, max. Schichtdichte 2mm

Flüssig-Eisen	-	Grauguss	für kleinere Fehlstellen in unbearbeiteten Rohgussteilen mit guter Farbangleichung an den Rohguss, temperaturbeständig bis 300°C	1,0	434.201	
Flüssig-Alu	-	Aluminiumguss		434.202		
Verdünnung	-	für Flüssig-Eisen	Zum Verdünnen von Flüssig-Eisen	0,5	434.203	
Verdünnung	-	für Flüssig-Alu	Zum Verdünnen von Flüssig-Alu	0,5	434.204	
Metall-Polierkitt hell	80	Grauguss und Stahlguss	für Reparaturen am Rohguss, bei Bearbeitung guter Metallcharakter, sehr hohe Wärmebeständigkeit, ca. 750-800°C. Angleichung an die Rohguss-haut durch Bürsten nach Erhärtung. Rationelles Arbeiten am Fließband und in der Serienproduktion. Die Typen SUPERIOR eignen sich bestens zum Polieren und bieten höchsten metallischen Effekt.	1,25	434.210	
Metall-Polierkitt hell superior	90	Grauguss und Stahlguss		1,0	434.220	
Metall-Polierkitt dunkel	80	Grauguss		1,25	434.230	
Metall-Polierkitt dunkel superior	90	Grauguss		1,0	434.240	
Metall-Polierkitt Alu	75	Aluminiumguss		1,25	434.250	
Metall-Polierkitt Alu superior	90	Aluminiumguss		1,0	434.260	
Spezialverdunnung	-	für alle Metall-Polierkitte		verdünnt Metall-Polierkitte, egalisiert aufgetragene, noch nicht erhärtete Metall-Polierkitte	0,5	434.270

### 3) Gusskitte 1 Komponente, Metallpulver mit Wasser zu verarbeiten, temperaturbeständig bis 650°C, Aushärtezeit 2 Std.

Typen	Metallgehalt in % ca.	Einsatz	Eigenschaften	Inhalt	Farbe / Best.-Nr.		
					schwarzgrau	blaugrau	hellgrau
Eisengusskitt superior	80	Grauguss und Stahlguss	Ausbesserungsarbeiten von Schönheitsfehlern. Einfache und preiswerte Kittsorten.	5 kg	434.301	434.311	434.321
				10 kg	434.302	434.312	434.322
				20 kg	434.303	434.313	434.323

### 4) Multimetall 2 Komponenten, Molekular-Verbundsystem, chem. Kaltschweien, temperaturbeständig bis 160°C (Dauer) Aushärtezeit 24 Stunden. Inhalt jeweils 1,5 kg

Typen	Metallgehalt in % ca.	Einsatz	Eigenschaften	Inhalt kg kpl. (A+B-Komp.)	Best.-Nr. kpl.
Eisen	-	Grauguss	Einfaches Mischen der beiden Komponenten, ablauffeste Konsistenz, lässt sich von Hand formen und modellieren; Topfzeit ca. 1 Stunde, Aushärtung innerhalb von 24 Stunden. Schwund- und rissfreie Aushärtung auch in dicken Schichten; optimale mechan. und chem. Beständigkeit, Metallcharakter	1,5 (0,95 + 0,55)	434.401
Stahl	-	Stahlguss		1,5 (0,95 + 0,55)	434.411
Aluminium	-	Aluminium		1,5 (0,95 + 0,55)	434.421

### 5) Dichtol 1 Komponente, gebrauchsfertig

Dichtol WFT	-	alle Gussarten	Kostengünstige, hochwirksame Impragniermethode gegen Mikroporen und Haarrisse; einfach aufpinseln, spruhlen o. tauchen (ohne Druck o. Vakuum), 24 Std. aushärten lassen (ohne Temperatur), druckdicht bis 350 bar, temperaturbeständig von ca. -40°C bis +300°C kurzzeitig, Dauerlast max. 200°C, für Porositäten von fast 0 bis 0,1 mm	1 l	434.581
				10 l	434.582
Dichtol WFT Spray	-	alle Gussarten	wie Dichtol WFT, aber für Porositäten von 0,1 bis 0,5 mm	0,5 l	434.583
Dichtol WFT-Makro	-	alle Gussarten		1 l	434.591
				10 l	434.592
Dichtol WFT-Makro Spray	-	alle Gussarten		0,5 l	434.593

435



## Kokillenschichten

jeweils durch Streichen oder Sprühen aufzutragen, je nach Anwendung mit Wasser bis auf den erforderlichen Feststoffgehalt zu verdünnen.

### I) Wärmeabführende, schwarze Schichten auf Grafitbasis

#### 1) Hydrokollag

Best.-Nr.	435.001	435.002
Inhalt	1 kg	25 kg

#### 2) Aqualon

Best.-Nr.	435.101	435.102
Inhalt	1 kg	30 kg

#### 3) GA 120

Best.-Nr.	435.202
Inhalt	25 kg

#### 4) Cillolin AL 223

Best.-Nr.	435.301	435.302
Inhalt	1 kg	15 kg

#### 5) Cillolin AL 223G

erzeugt gleichmäßig gröbere Oberflächen als AL 223

Best.-Nr.	435.311	435.312
Inhalt	1 kg	15 kg

### II) Isolierende, helle Schichten

#### 1) CG-555

weiß, auf Vermiculit-Basis, besonders für etwas gröbere Oberflächen oder Steigrohre im Niederdruckguss

Best.-Nr.	435.602
Inhalt	20 kg

#### 2) Deltacast 545

hellbraun, Mischung spezieller, isolierender Mineralien, mittelgrob, für Abgüsse mit großen, ebenen Oberflächen und engen Querschnitten

Best.-Nr.	435.701
Inhalt	5 kg

#### 3) SIMSON-Schlichte

weiß, auf Al-MG-Silikat-Basis, garantiert äußerst glatte, saubere und scharfe Abgüsse, verhindert Ausschuss in wirksamster Weise

Best.-Nr.	435.801
Inhalt	4,5 kg

#### 4) Alu-Schlichte

weiß, auf Bentonit-Basis

Best.-Nr.	435.901	435.902
Inhalt	1 kg	25 kg

#### 5) Cillolin AL 285

weiß, auf keramischer Basis, speziell für AL-Niederdruckguss, erzeugt gleichmäßige Oberflächenstruktur, vermeidet Kaltschweißen, optimale Haftung auch an beweglichen Kokillenteilen

Best.-Nr.	435.910	435.911
Inhalt	1 kg	15 kg

#### 6) Cillolin AL 285 G

wie vor, erzeugt jedoch eine gleichmäßig **gröbere Oberfläche**

Best.-Nr.	435.920	435.921
Inhalt	1 kg	15 kg

436



## WOHO-Kokillenschichten in 5 kg Behältern

### 1) für Leichtmetallguss

**Weißer Wocho** für kleine Gussstücke mit dünner Wandstärke. Best.-Nr. 436.101

**Grün-weißer Wocho** für Gussstücke mittlerer Größe mit dünner Wandstärke. Best.-Nr. 436.102

**Super-Wocho** für große Gussstücke mit dünner Wandstärke. Best.-Nr. 436.103

**Schwarzer Wocho** für kleine Gussstücke mit dicker Wandstärke. Best.-Nr. 436.104

### 2) für Leicht- und Schwermetallguss

**Hydrosol-Wocho** Tauschschlichte für Kokillen und Kerne (hervorragende Gussoberfläche). Best.-Nr. 436.105

### 3) für Stahlguss

**Grauer Wocho** für Stahl- und Graugusskokillen. Best.-Nr. 436.106

### 4) als Tiegelschutz

**Tiegel-Wocho** Schutzschlichte für Tiegel und Schöpfgeräte. Best.-Nr. 436.107

### 5) für Steigrohre bei Niederdruckguss

**Steiger-Wocho** rotbraun. Best.-Nr. 436.108

## BORNITRID-Schichten

437

besitzen hervorragende Trenn- und Gleiteigenschaften („weißer Grafit“), an Luft beständig bis ca. 900° C, hohe Wärmeleitfähigkeit

Typen	Merkmale	Einsatzbereiche	Verarbeitung	Lieferform	Bestell-Nr.
433 W	Wasserbasis mittlere Haftfähigkeit auch für heiße Oberflächen	Trennmittel Masselguss	Sprühen Streichen	1 kg Geb.	437.101
				10 kg Geb.	437.110
10 W	Wasserbasis gute Haftfähigkeit wasserverdünnbar	Schlichte für Gießgeräte, Pyrometerschutzrohre, Impeller u. FF-Werkstoffe	Sprühen Streichen Tauchen	1 kg Geb.	437.301
				10 kg Geb.	437.310
401 E	Alkoholbasis gute Haftbeständigkeit	wie 10 W für kleine Flächen	Spray	500 ml Ds. 12 Ds./Kt.	437.202

## Spezial-Gießlöffelschlichte LP 461

(auch für keramisch beschichtete Gießereiwerkzeuge Art. 35A, 37A u. 38A einsetzbar)

Auf die gereinigten, etwas erwärmten Werkzeuge mittels Pinsel auftragen, verringert das Ankleben der Schmelze und damit den Verschleiß an den Gießereiwerkzeugen.

in 1kg Dosen **Bestell-Nr. 438.102**



438

## Löffelschlichte Deltacast 696

Wirksamer Schutz gegen Aluminiumaggression, einfache Anwendung, gebrauchsfertig, schnelles Trocknen, mehrfach belastbar und leicht zu erneuern.

Best.-Nr.	438.696	438.697
Inhalt	1 kg	25 kg

438A

## Geräteschlichte CAST-M

**Vervielfacht die Standzeit der Gießereiwerkzeuge aus Grauguss oder Stahl.** Wasserbasierte Suspension keramischer Pulver zum Schutz gegen Aluminiumaggression. Gebrauchsfertig, mittels Pinsel aufzutragen oder mit Zusatz von Wasser auch durch Spritzen bzw. Tauchen. Optimale Schichtdicke ca. 1,5 mm.

Best.-Nr.	439.206	439.212
Inhalt	6 kg	12 kg

439

## Geräteschlichte „MR“ **Best.-Nr. 439.001**

pulverförmige Schlichte auf Eisenoxidbasis zum Schutz von Gießgeräten gegen Aluminiumaggression. Durch den Überzug wird eine Einwirkung des Aluminiums auf die Gießgeräte verhindert bzw. verzögert. Hierdurch wird die Standzeit verlängert und der Eisenübergang in die Schmelze verringert. Je nach Anwendung mit Wasser im Verhältnis 1:2, 5 – 5 anzusetzen in 25 kg Säcken

## Kellenschlichte **Best.-Nr. 440.001**

weiße, pulverförmige Schlichte auf MgO-Basis, schützt Gießereigeräte vor Korrosion, Alu-abstoßend, kein Festkleben, wirkt isolierend. Mit Wasser im Verhältnis 1:5 anzusetzen, auch für Steigrohre und Gusstiegel bei Niederdruckanlagen

in 20 kg Säcken

## Knochenasche **Best.-Nr. 441.001**

feinste Mahlung, zum Ausspritzen der Gussformen und Kokillen, als Schlichte für Löffel, Pfannen, Tauchglocken, Abschäumer usw., bis 1100°C, 25%ige Aufschlämmung in Wasser, geeignet für Spritzpistolen und Zerstäuberkanen

in 50 kg Säcken

## Oildag EU (kolloidales Grafitsschmiermittel)

zur Schmierung beim Gesenkschmieden, Warmpressen und Strangpressen von Stahl und NE-Metallen, zur Schmierung von Press- und Ziehformen, als Schlichte für Leichtmetall-Druckguss oder zur Hochtemperaturschmierung. Zu verdünnen mit Mineralöl, Testbenzin u.a.m.

Best.-Nr.	442.010	442.020
Inhalt	1 kg	25 kg



439A

440

441

442

## Graphit-Öl-Spray **Best.-Nr. 442.201**

Schwarzes, hochwirksames Schmiermittel auch bei Temperaturbelastung (bis ca. 250°C). Wirkt verschleißmindernd und geräuschkämpfend, bildet Schmierfilm höchster Druckfestigkeit für offene Antriebe, Gleitführungen und bewegliche Bauteile, wie sie z.B. in der **Kokillengussfertigung**, Formerei/Kernmacherei und Instandhaltung vorkommen.

In Spraydosen à 500 ml



442A

**442B****Grafit-Spray** Bestell-Nr. 442.101

schwarzer, schnell-trocknender Gleit- und Schmierstoff, bildet nach dem Verdampfen des Lösemittels einen druckfesten, verschleißmindernden Auftrag, der zäh-haftend, wasserbeständig und korrosionsschützend ist.

Daher geeignet als:

- Trennmittel für synthetische und kaltharzgebundene Sande
- Schmiermittel für Gleitführungen, Ziehkerne, Zahnstangen usw.
- Schutzfilm gegen Sandanhaftungen, wie z.B. bei Kernschießmaschinen, Mischern etc.

in Spraydosen à 500 ml

**443****Gleitmetall**

temperaturbeständig bis 1400°C, sichere Haftung auf allen Metallen, hohe Beständigkeit gegen Säuren, Laugen u.ä., druckunempfindlich bis zu 2350 kp/cm<sup>2</sup>, sicher und sparsam in der Anwendung, geringer Reibungskoeffizient, sicherer Korrosionsschutz, frei von Nickel und Kupfer.

Best.-Nr.	443.001	443.002	443.003
Lieferform	Spraydose à 400 ml	Paste 350 gr-Ds.	Paste 1 kg-Ds.

**443A****ALU-Spray** Bestell-Nr. 443.101

schnelltrocknender Schutzlack, überdeckt Ausbesserungen an geschweißten oder gespachtelten Alu-Gussteilen. Auch als Kühlspray für Formen und Kerne, wo leicht Einfallstellen entstehen und das Anlegen von Kühlleisen nicht möglich ist.

in Dosen à 500 ml

**443B****Edelstahlspray** Bestell-Nr. 443.301

Stahlgrauer, metallisch glänzender Schutzüberzug, schnelltrocknend, ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit. Auch zur Reparatur/Verschönerung von Metallteilen, z.B. Felgen, Räder, Guss- und Schmiedeteile. Temperaturbeständigkeit kurzzeitig bis ca. 240°C oder 120°C dauerhaft.

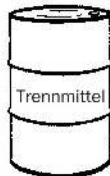
in Dosen à 500 ml

**444****Antilöwa „W“ für Druckguss**

(plastisches Schmier- und Trennmittel)

für alle Leichtmetall-, Zink-, Messingteile. Formen, Ziehmatrizen und Kokillen erhalten schon nach kurzer Zeit eine glatte, gut gleitende, schwarzglänzende Oberfläche. Dadurch lassen sich die Teile leichter auswerfen; Kerne und Anguss lösen sich leicht.

Best.-Nr.	444.001	444.002	444.003	444.004
Inhalt	1 kg	5 kg	10 kg	50 kg

**445****Trennmittel 875**

Preiswertes Formöl mit ausgezeichneter Trennwirkung bei allen Grünsand-Formverfahren, speziell auf Hochdruck-Formanlagen, sparsam im Verbrauch. Basiert auf einem geruchsarmen Kerosin, schwerflüchtig. Flammpunkt ca. 77° C.

Best.-Nr.	445.875	445.876
Inhalt	25 ltr.	205 ltr.

**445A****Trennspray DEMOTEX-S** Bestell-Nr. 445.201

für alle gebräuchlichen kalthärtenden Verfahren (speziell Wasserglas-CO<sub>2</sub>) sowie im Nassguss anwendbar, enthält Alu-Pigmente

in Dosen à 500 ml

**446****VITOL-Silber 4/G**

Schnelltrocknendes Tren- und Gleitmittel zum erschwernisfreien Ausformen bei allen Formverfahren, insbesondere bei kalthärtenden Sanden (Phenol-/Furanharzsande)

Best.-Nr.	933.805	933.810	933.825
Inhalt	5 ltr.	10 ltr.	25 ltr.

**446A****Aluminium-Paste Silber-Ink T 1005**

Kernkastentrennmittel für Cold-Box- und für CO<sub>2</sub>-Verfahren, ermöglicht einwandfreies Ausformen, durch Tupfen oder Sprühen aufzutragen, um eine geschlossene Schicht zu erzielen.

	Inhalt/Best.-Nr.			
Produkt	1 kg	5 kg	25 kg	50 kg
Silber-Ink	446.001	446.002	-	446.003
Lösemittel	446.101	446.102	446.103	-

## Reinigungsspray „TN“ Best.-Nr. 988.100

entfernt Beläge wie z.B. Trennmittelrückstände und Sand-/Harz-Anhaftungen an Kernkästen, Modellplatten und Maschinenteilen. Bestens geeignet bei kalt- und warmushärtenden Sanden, nicht geeignet für wasserglasgebundene Sande  
in Dosen à 500 ml



**446B**

## Rapid-Rostlöser-Spray Best.-Nr. 915.201

Transparenter, extrem kriechfähiger Rostlöser (ohne MoS2) u.a. für Formenbau, Kernmacherei und Formerei, Kokillengussfertigung und Instandhaltung. Schützt außerdem Metallteile durch einen dünnen Schutzfilm vor Korrosion, unterwandert Feuchtigkeit und beseitigt Quietschgeräusche.  
in Dosen à 500 ml



**446C**

## ACHEM-Trennmittel für Sandguss

Qualitätstrennstoffe für den Praktiker  
Produktübersicht/Auswahlkriterien

Produkt	Nassguss	Colobox	Furan-/Phenolharz	Crowning/Hotbox und ähnliche	Wasserglas - CO2	Red-Set - Beis-Set	Ecolotec und andere Verfahren	Schwierige Entformung	Mittlere Entformung	Leichte Entformung	mit Ausplagiermitteln	mit Wachs	Lösemittelfrei	VbF
SG-1000	X						X	X						n.u.
SG-1002	X	X			X	X	X	X	X					All
SG-1007	X							X	X					n.u.
SG-1081	X								X					n.u.
SG-1001		X			X	X	X	X	X					Al
SG-1142S		X			X	X	X	X	X				X	Spray
SG-1018		X			X	X	X	X	X					Al
SG-1018S		X			X	X	X	X	X					Spray
SG-1050		X			X	X	X	X	X					AllI
SG-1008			X					X	X			X		Al
SG-1010			X					X	X		X	X		Al
SG-1031S		X	X					X	X		X	X		B
SG-3552		X	X	X	X	X	X	X	X				X	wässrig
SG-3992	X			X			X	X	X				X	wässrig
SG-2000				X			X	X	X				X	wässrig

VbF = Verordnung brennbarer Flüssigkeiten; n.u. = nicht unterstellt, da Flammpunkt > 100°C.

Type	Anwendung/Bemerkung	Bestell-Nr. Lieferform	
SG-1000	Nassguss, extrem haftfest, gute Gleiteigenschaft Mehrfachentformungen	447.202 160 kg Fass	447.201 20 kg Hobbock
SG-1002	Universaltrennstoff für Nassguss und Kernherstellung	447.206 150 kg Fass	447.205 20 kg Hobbock
SG-1007	Nassguss, gute Trennwirkung Mehrfachentformungen	447.204 160 kg Fass	447.203 20 kg Hobbock
SG-1081	Nassguss, gute Trennwirkung Mehrfachentformungen	447.242 160 kg Fass	447.241 20 kg Hobbock
SG-1001	Kernherstellung Vielfachentformungen	447.208 150 kg Fass	447.207 20 kg Hobbock
SG-1142S	Lösemittelfrei, Kernherstellung, Spraydose mit 500 ml Inhalt, Karton mit 12 Spraydosen	447.210 Dose mit 500 ml	
SG-1018	Kernherstellung, extrem haftfest, gute Gleiteigenschaft, Vielfachentformungen	447.212 150 kg Fass	447.211 20 kg Hobbock
SG-1018S	wie SG-1018 als Spraydose mit 500 ml Inhalt, Karton mit 12 Spraydosen	447.213 Dose mit 500 ml	
SG-1050	haftfest, gute Gleiteigenschaft, Mehrfachentformungen, ohne Flammenzeichen	447.216 150 kg Fass	447.215 20 kg Hobbock
SG-1008	Handformerei, wachshaltig, silikonfrei, polierbarer Trennfilm	447.218 140 kg Fass	447.217 20 kg Hobbock
SG-1010	Handformerei, wachshaltig, silikonfrei, polierbarer Trennfilm, mit Aluminium	447.220 150 kg Fass	447.219 20 kg Hobbock
SG-1031S	ähnlich SG-1010 als Spraydose mit 500 ml Inhalt, Karton mit 12 Spraydosen	447.224 Dose mit 500 ml	
SG-3552	Kernherstellung, extrem haftfest, gute Gleiteigenschaft, Vielfachentformungen, wässrig	447.244 200 kg Fass	447.243 25 kg Hobbock
SG-3992	Nassguss gute Trennwirkung Mehrfachentformungen, wassermischbar	447.246 200 kg Fass	447.245 25 kg Hobbock
SG-2000	heiß- und kalthärtende Verfahren, wasserverdünnbar	447.222 200 kg Fass	447.221 25 kg Hobbock

## ACHEM-Trennmittel für NE-Druckguss

Qualitätstrennstoffe für den Praktiker

Type	Anwendung/Bemerkung	Bestell-Nr. Lieferform	
DG-2007	Al- und Mg geeignet, helle gleichmäßige Oberflächen Mischung 1:100 bis 1:250	447.302 200 kg Fass	447.301 25 kg Hobbock
DG-2017	Al- und Mg geeignet, helle gleichmäßige Oberflächen Mischung 1:30 bis 1:70	447.304 200 kg Fass	447.303 25 kg Hobbock
DG-2008	Al- und Mg geeignet, silikonfrei Mischung bis 1:200	447.306 200 kg Fass	447.305 25 kg Hobbock



**447A**



448



## Fachbücher für Gießerei- und Modellbaufragen

### 1. Fachkunde Modellbau

Best.-Nr. 448.010

Neuaufgabe des Standardwerks (früher unter dem Titel „Grund- und Fachkenntnisse Modellbau“). Neubearbeitung und neue Gliederung nach Stoffplan und der sich rasch verändernden Praxis: Karosseriemodellbau neu bearbeitet. Rechnerunterstützte Verfahren, Rapid Prototyping und Formenbau werden entsprechend ihrer Bedeutung in den Betrieben des Modell- und Formenbaus als eigenes Kapitel dargestellt. Die Technische Kommunikation ist den jeweiligen Grundlagen- und Fachkapiteln zugeordnet. Für alle Kapitel sind Wiederholungsfragen vorhanden. 479 S., zahlr. Fotos und Illustrationen, 4-fbg.

### 2. Fachkunde für gießereitechnische Berufe

Best.-Nr. 448.020

Standardwerk - Lehrbuch für Grund- und Fachstufe der Ausbildung, Nachschlagewerk für Meister- und Techniker Ausbildung aller gießereitechnischen Berufe. Umfasst die Grund- und Fachstufe der Technologie sowie die berufsspezifische Technische Kommunikation. Entsprechend den Lehrplänen sind auch die Grundlagenfächer abgedeckt. Die neuesten Normen sind den einzelnen Kapiteln zu Grunde gelegt. Vollständig überarbeitet, modernes Layout, vierfarbig. Neue Themen: Fertigungstechnik, Qualitätstechnik, Computertechnik, SPS, Roboter im Gießereibetrieb und Technische Kommunikation 415 S., ca. 1500 Abb. u. Tab., 4-fbg.

449



## Mini-LOST-FOAM-Formanlage

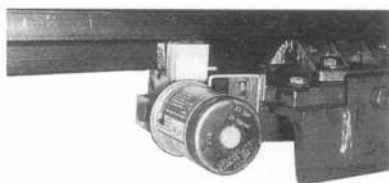
Zur Herstellung von Prototypen in feingussähnlicher Qualität in fast allen Legierungen. Binderloser Sand im Kreislauf – keine Sandregenerierung erforderlich – keine aufwändigen Putzarbeiten!

**Die Einstiegsanlage für dieses zukunftsweisende Gießverfahren!**

Innenmaße des Gießbehälters 300 x 300 x 500mm, Inhalt Sandsilo ca. 50ltr. Gießhöhe ca. 900mm, Gesamtgewicht ca. 180kg, Platzbedarf ca. 2,5 x 2mtr.

**Hierfür vermitteln wir Angebote auf Anfrage inkl. spezieller technischer Beratung! Bitte fragen Sie an!**

450



## PERMA-Schmierstoffgeber

automatische Schmierstoffgeber für kontinuierliche, wartungsfreie Langzeitschmierung über einen festzulegenden Zeitraum von 1 – 12 Monaten. Sichere Schmierung auch an unzugänglichen Stellen, kein Abtropfen überschüssigen Schmierstoffs, keine Verschmutzung von Anlagen oder Produkten.

Typen		SF 01	SF 02	SF 04	SF 05	SF 06	SF 09	SO 14	SO 32
Füllung		Universal-fett	Hochdruck-fett	Hochtemp.-fett	Hochtemp.+ Hochdr.-fett	Fließ-fett	Biofett WGK 1	Hoch-leistungsöl	Universal-öl
Schrauben-farbe	Spende-zeit	Bestell-Nummer							
gelb	1 Monat	450.001	450.002	450.004	450.005	450.006	450.009	450.014	450.032
grün	3 Monate	450.101	450.102	450.104	450.105	450.106	450.109	450.114	450.132
rot	6 Monate	450.201	450.202	450.204	450.205	450.206	450.209	450.214	450.232
grau	12 Monate	450.301	450.302	450.304	450.305	450.306	450.309	450.314	450.332

451



## Elektrisch beheizte Schöpf-Tiegelöfen

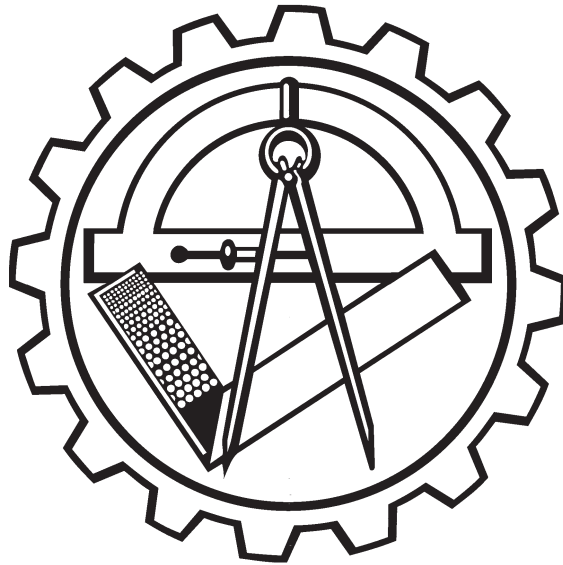
Schmelzöfen für T max. 1200 °C und 1300 °C

- Robuste Ofenkonstruktionen
- Gute Zugänglichkeit zum Schmelzbad durch geringe Außenabmessungen
- Komfortables Arbeiten am Ofen durch sehr niedrige Außenwandtemperatur
- Niedriger Energieverbrauch, geringe Stromkosten durch hervorragende Wärmeisolierung
- Geringer Wärmeverlust, hervorragender Wirkungsgrad
- Hochwertige Heizelemente mit langer Lebensdauer
- Gleichmäßige Erwärmung der Schmelze und des Tiegels, hervorragende Metallqualität

**Hierfür vermitteln wir Angebote auf Anfrage!**

**Ofenreparaturen bzw. -ausmauerungen vermitteln wir ebenfalls günstig! Bitte fragen Sie bei uns an!**





**MODELLBAUBEDARF von A bis Z**



**TOOLING-PRODUKTE**  
**SikaBlock® und Biresin®**



Zimmermann  
**MODELLBAUMASCHINEN**

**finden Sie in unserem Katalog**  
**Nr. 11 M.**

**Bitte fordern Sie diesen an!**



**Postfach 219 033 • D-33697 Bielefeld**  
**Lipper Hellweg 47 • D-33604 Bielefeld**  
**Telefon: 05 21 / 9 22 12-0 • Telefax: 05 21 / 9 22 12-20**  
**[www.hohnen.de](http://www.hohnen.de) • [info@hohnen.de](mailto:info@hohnen.de)**