



Inhaltsverzeichnis	Seite
4-FüÙe	42
Abdampfschalen	40
Abtropfwannen	40
AGB	54
Allzweckschere	36
Apothekerlöffel	32
Becher	37
Becherzange	35
Brenner	5 – 13
Brenneraufsatz	14
Bunsenbrenner	5 – 7
Bürettenklemmen	26
Bürsten	40
Deckglaspinzetten	29
Diamantschreiber	43
Doppellöffel	31
Doppelmuffen	20, 21
Doppelmuffe, drehbar	20
Doppelspatel	30
Doppelspatel gebogen	30
Dosen	37
Drahtgewebe	41
Dreiecke	41
Dreifingerklemmen	25
DreifüÙe	42
Eimer	39
Einfachmuffe	20
Entnahmeventil	13
Flaschenhalterung	17
Flaschenverschlüsse	43
Flexklemmen	24
Flexstativ	24

Gasanzünder	15
Gassicherheitsschlauch	14
Glaskeramik-Platten	41, 42
Glasrohrschneider	43
Glasschneidemesser	43
Gurtklemme	25
Hafffuß	4
Hakenmuffen	21
Hebebühnen	44, 45
Hutmutter	18
Instrumentenschalen	39
Instrumententablett	39
Kartusche	13
Kartuschenbrenner	12, 13
Kettenklemmen	25
Keramiknetze	41
Klemmen	22 – 26
Kolbenzangen	35
Kombimuffe	21
Korkbohrer	46
Korkbohrschärfer	46
Korkmesser	46
Korkringe	49
Kugelmuffe	21
Kühlerklemme	25
Lanzetten	47
Löffel	31 – 33
Lötrohre	46
Lötrohrkohle	46
Magnet	46
Mekerbrenner	11
Messbecher	38
Mikrobrenner	7
Mikroskopierscheren	36
Mikrodoppelspatel	30
Mikrospatellöffel	31
Mörser	47
Mörserdoppelspatel	30

Muffen	20, 21
Muffe mit Haken	20
Nadelhalter	47
Nadeln	47
Natriumlöffel	32
Ösen	47
Phosphorlöffel	32
Pinzetten	28, 29
Präpariernadeln	47
Pulverspatel	30
Quetschhähne	48
Reagenzglasgestelle	49
Reagenzglashalter	48
Rezepturscheren	36
Ringe	27
Ringe mit Muffe	27
Schalen	37 – 40
Schaufeln	34
Scheren	36
Schläuche	14
Schlauchanschlussstutzen	10
Schlauchsicherungen	14, 49
Schmelzlöffel	33
Schmelztiegel	49
Schnellkupplung	51
Schüsseln	37
Schwerer Fuß	4
Sicherheitsbrenner	10, 11, 13
Spatellöffel	31
Spatelmesser	33
Spiritusbrenner	14
StativdreifüÙe	16
Stativfuß Duo	16
Stativklemmen	22 – 26
Stativplatten	15
Stativringe	27
StativstäÙe	18, 19
Technische Daten	52, 53
Teclubrenner	7–12
Tiegel	49
Tiegelzangen	35
Tischklemmen	16, 17
TonnenfüÙe	17
Trichter	38
Tubenzange	35
Universalmuffe	21
Universalklemme	22
Universalklemme schwenkbar	22
Vakuummeter	51
Verbandschere	36
VerlängerungsstäÙe	19
Verlängerungsmuffe	18
Vibrationsspatel	34
4-FüÙe	42
WäÙepinzette	29
Wasserstrahlpumpen	50, 51
Wiegschaufeln	34
Zangen	35
Zündsteine	15



Index	Page
4-Foot Stands	42
Bases, flexible	24
Beakers	37
Beaker Tongs	35
Blowpipes	46
Bossheds	20, 21
Bosshed, globular	21
Bosshed, multi-purpose	21
Bosshed, Swivel Type	20
Bowls	37 – 40
Brushes	40
Buckets	39
Bunsen Burners	5 – 7
Burette Clamps	26
Burners	5 – 13
Burnerhead	14
Cartridge	13
Cartridge Burners	12, 13
Chain Clamps	25
Charcoal Stick	46
Clamps	22 – 26
Clamps, flexible	24
Clamps, Tubing	48, 49
Condenser Clamp	25
Cork Borer	46
Cork Borer Sharpener	46
Cork Knife	46
Cork Rings	49
Crucibles	49
Crucible Tongs	35
Cup Nut	18
Cylinder Holder	17
Deflagrating Spoon	32
Diamond Pencil	43
Dishes	40
Dissecting Needles	47
Double Spatulas	30
Double Spatula Curved	30
Double Spatulas, Mortar	30
Double Spoons	31
Dressing Jars	37
Drip Pan	40
Evaporating Dishes	40
Extension Connector	18
Extension Rods	19
Flask Tongs	35
Flints	15
Forceps	28, 29
4-Foot Stands	42
Funnels	38
Gas Lighters	15
Gas Tubings	14
Gauzes	41
Glass Ceramic Plates	41, 42
Glass Cutting Knives	43
Glass Tubing Cutter	43
Heavy Foot	4
Hook Connectors	21
Inoculation Loops	47
Instrument Trays	39

Labjacks	44, 45
Laboratory Scissors	36
Laboratory Spoons	31 – 33
Ladles	33
Lancets	47
Magnet	46
Measures	38
Meker Burner	11
Micro-Bunsen Burners	7
Micro-Double Spatulas	30
Micro-Spatula Spoons	31
Microscopic Scissors	36
Mortars	47
Needles	47
Needle Holder	47
Outlet Valve	13
Pinchcocks	48
Powder Spatulas	30
Rapid Action Hose	51
Retort Stand Bases	15
Retort Stand Base Duo	16
Rings	27
Rings with Bosshed	27
Rods	18, 19
Rubber Belt Clamp	25
Safety Burners	10, 11, 13
Safety Tubings	14
Scissors	36
Scoops	33, 34

Sleeves	20
Sodium Spoon	32
Spatulas	30, 31
Specifications	52, 53
Spirit Burner	14
Spoons	31 – 33
Stopper Fastener	43
Suction Foot	4
Suspension Hooks	20
Table Clamps	16, 17
Teclu Burners	7 – 12
Terms of Sale	55
Test Tube Holder	48
Test Tube Racks	49
Three-Prong Clamps	25
Tongs	35
Triangles	41
Tripod Stands	42
Tube Tongs	35
Tubing Clamps	14, 49
Tubing Clamps, Hoffmann	48
Tubing Clamps, Mohr	48
Tubing Connexion	10
Universal Bossheds	21
Universal Clamps	22
Universal Clamp slewable	22
Vacuum Gauge	51
Vibration Spatula	34
Water Jet Pumps	50, 51
Weight Forceps	29
Weighing Scoops	34



## Usbeck Laborbrenner

### Unterschied zwischen DIN- und Standard-Ausführung

Usbeck Laborbrenner sind in zwei Ausführungen erhältlich:

1. Laborbrenner nach DIN-Norm 30665 „Gasbrenner für Laboratorien“
2. Laborbrenner Standardausführung

Die beiden Ausführungen weisen folgenden Unterschied auf:

Brenner nach DIN dürfen über Bedienelemente des Brenners (z.B. Nadelventil oder Gashahn) nicht vollständig absperrbar sein. Das bedeutet, bei geschlossenen Bedienelementen brennt bei DIN-Brennern auch in Minimalstellung eine kleine Restflamme weiter. Der Anwender ist gezwungen, die Gaszufuhr für die Brenner an der zentralen Absperrung im Labor abzustellen.

Die Berufsgenossenschaftlichen Regeln BGR 120 für Laboratorien verlangen die Verwendung von Laborbrennern entsprechend dieser Norm.

Laborbrenner fallen nicht in den Bereich der EU-Richtlinie für Gasverbrauchseinrichtungen 2009/142/EG und können daher kein CE-Zeichen führen.

### Gasarten und Druckbereiche

Alle Brenner sind als Erdgas- oder Propangas-Ausführung erhältlich. Die Gasarten unterscheiden sich u.a. in ihren Druckbereichen:

- Erdgasbrenner: 18,0 - 25,0 mbar
  - Propangasbrenner: 47,5 - 57,5 mbar
- Bei Gasflaschen Druckminderer einsetzen!

Landesspezifische Gas-Druckverhältnisse können sich von den deutschen Standards unterscheiden.

Alternativ bietet Usbeck „Allgas-Brenner“ an, die sowohl auf den Betrieb mit Erdgas als auch mit Propan/Butan eingestellt werden können.

### Erweiterte Standfestigkeit

Unsere Brenner sind mit einem stabilen Fuß aus pulverbeschichtetem Zinkdruckguss ausgestattet und bieten einen ausreichenden sicheren Stand.

Auf besonderen Wunsch kann die Standfestigkeit auf glatten Oberflächen durch Einsatz von Haftfuß oder schwerem Fuß weiter erhöht werden.

#### Haftfuß

#### Suction foot

0000/5

38 g



## Usbeck Laboratory Burners

### Difference between DIN and basic models

Usbeck laboratory burners are available in two types:

1. Laboratory burners according to DIN norm 30665 “burners for laboratories”
2. Laboratory burners basic model

The two versions differ as follows:

Burners according to DIN may not be switched off completely by usage of its control elements (e.g. needle valve or stop cock). This means that even if the control elements are turned off, a small flame remains burning. That way, the user is forced to stop the gas flow by means of the central stop cock in the laboratory.

Deviating rules and specifications may apply in other countries than Germany and need to be checked and considered by the distributing company.

Laboratory burners are not covered by the EU Directive relating to appliances burning gaseous fuels (2009/142/EG) and are therefore not bearing a CE marking.

### Gas types and pressure ranges

All burners are available as natural or bottle/butane gas versions. They are to be used according to the following gas pressure ranges:

- Natural gas: 18,0 - 25,0 mbar
  - Bottle gas/butane: 47,5 - 57,5 mbar
- Use pressure regulators for gas bottles!

Country specific gas pressure conditions may differ from German standards and need to be considered.

In addition, Usbeck offers multi-gas burners that can be adjusted for the use with natural gas, as well as with bottle gas/butane.

### Additional Stability

Our burners are equipped with a solid base made from powder-coated zinc die casting offering an adequately secure stand.

If required, our suction foot or heavy foot can be ordered for additional stability on smooth surfaces.

#### Schwerer Fuß

Stahl, pulverbeschichtet

#### Heavy foot

steel, powder coated

0000/2

200 g





**Bunsenbrenner  
DIN-Ausführung**  
Luftregulierung

**Bunsen Burner  
DIN type**  
air regulation

<b>1000</b>	Erdgas	Natural gas	210 g
<b>1001</b>	Propan	Bottle gas	210 g



**Bunsenbrenner**  
Luftregulierung  
Nadelventil

**Bunsen Burner**  
air regulation  
needle valve

<b>1010</b>	Erdgas	Natural gas	220 g
<b>1011</b>	Propan	Bottle gas	220 g



**DIN-Ausführung**

**DIN type**

<b>1010/1</b>	Erdgas	Natural gas	220 g
<b>1011/1</b>	Propan	Bottle gas	220 g



**Bunsenbrenner  
DIN-Ausführung**  
Luftregulierung  
Nadelventil  
Sparflamme innen

**Bunsen Burner  
DIN type**  
air regulation  
needle valve  
pilot flame inside

<b>1020</b>	Erdgas	Natural gas	220 g
<b>1021</b>	Propan	Bottle gas	220 g

**Bunsenbrenner**

Luftregulierung  
Gashahn  
Sparflamme

**Bunsen Burner**

air regulation  
stop-cock  
pilot flame

<b>1030</b>	Erdgas	Natural gas	225 g
<b>1031</b>	Propan	Bottle gas	225 g

**DIN-Ausführung****DIN type**

<b>1030/1</b>	Erdgas	Natural gas	225 g
<b>1031/1</b>	Propan	Bottle gas	225 g

**Bunsenbrenner**

Luftregulierung  
Hebelhahn  
Sparflamme

**Bunsen Burner**

air regulation  
lever stop-cock  
pilot flame

<b>1040</b>	Erdgas	Natural gas	245 g
<b>1041</b>	Propan	Bottle gas	245 g

**DIN-Ausführung****DIN type**

<b>1040/1</b>	Erdgas	Natural gas	245 g
<b>1041/1</b>	Propan	Bottle gas	245 g

**Bunsenbrenner  
DIN-Ausführung**

Luftregulierung  
Doppelhebelhahn  
Sparflamme

**Bunsen Burner**

air regulation  
double lever stop-cock  
pilot flame

<b>1045/1</b>	Erdgas	Natural gas	235 g
<b>1046/1</b>	Propan	Bottle gas	235 g



**Bunsenbrenner**  
Luftregulierung  
Nadelventil  
verstellbare Düse

**Bunsen Burner**  
air regulation  
needle valve  
adjustable jet

<b>1050</b>	Erdgas, Propan, Butan	natural gas, bottle gas, butane	270 g
-------------	--------------------------	------------------------------------	-------



**Bunsenbrenner – Mikro**  
Luftregulierung  
Nadelventil

**Bunsen Burner – Micro**  
air regulation  
needle valve

<b>1110</b>	Erdgas	Natural gas	115 g
<b>1111</b>	Propan	Bottle gas	115 g



**Teclubrenner**  
Luftregulierung

**Teclu Burner**  
air regulation

<b>1200</b>	Erdgas	Natural gas	245 g
<b>1201</b>	Propan	Bottle gas	245 g



**Teclubrenner**  
Luftregulierung  
Nadelventil

**Teclu Burner**  
air regulation  
needle valve

<b>1210</b>	Erdgas	Natural gas	260 g
<b>1211</b>	Propan	Bottle gas	260 g



**DIN-Ausführung**

**DIN type**

<b>1210/1</b>	Erdgas	Natural gas	260 g
<b>1211/1</b>	Propan	Bottle gas	260 g



**Teclubrenner  
DIN-Ausführung**

Luftregulierung  
Nadelventil  
Sparflamme

**Teclu Burner  
DIN type**

air regulation  
needle valve  
pilot flame

<b>1220</b>	Erdgas	Natural gas	260 g
<b>1221</b>	Propan	Bottle gas	260 g



**Teclubrenner**  
Luftregulierung  
Gashahn  
Sparflamme

**Teclu Burner**  
air regulation  
stop-cock  
pilot flame

<b>1230</b>	Erdgas	Natural gas	265 g
<b>1231</b>	Propan	Bottle gas	265 g



**DIN-Ausführung**

**DIN type**

<b>1230/1</b>	Erdgas	Natural gas	265 g
<b>1231/1</b>	Propan	Bottle gas	265 g



**Teclubrenner**  
Luftregulierung  
Hebelhahn  
Sparflamme

**Teclu Burner**  
air regulation  
lever stop-cock  
pilot flame

<b>1240</b>	Erdgas	Natural gas	280 g
<b>1241</b>	Propan	Bottle gas	280 g







**Teclubrenner  
DIN-Ausführung**  
Luftregulierung  
Doppelhebelhahn  
Sparflamme

**Teclu Burner  
DIN type**  
air regulation  
double lever stop-cock  
pilot flame

<b>1245/1</b>	Erdgas	Natural gas	270 g
<b>1246/1</b>	Propan	Bottle gas	270 g



**Teclubrenner**  
Luftregulierung  
Nadelventil  
Rohr Ø 19 mm  
Kopf Ø 30 mm

**Teclu Burner**  
air regulation  
needle valve  
tube Ø 19 mm  
head Ø 30 mm

<b>1300</b>	Erdgas	Natural gas	330 g
<b>1301</b>	Propan	Bottle gas	330 g



**DIN-Ausführung**

**DIN type**

<b>1300/1</b>	Erdgas	Natural gas	330 g
---------------	--------	-------------	-------



**Teclubrenner**  
Luftregulierung  
Nadelventil für Gaswahl  
von unten

**Teclu Burner**  
air regulation  
needle valve for gas type  
from underneath

<b>1320</b>	Erdgas, Propan, Butan	natural gas, bottle gas, butane	255 g
-------------	--------------------------	------------------------------------	-------

**Sicherheitsbrenner  
DIN-Ausführung**

Zündsicherung  
Thermoelement  
Luftregulierung  
Nadelventil  
Sparflamme  
Kopf Ø 17 mm

**Safety Burner  
DIN type**

safety pilot  
thermocouple  
air regulation  
needle valve  
pilot flame  
burnerhead Ø 17 mm

<b>1330</b>	Erdgas	Natural gas	370 g
<b>1331</b>	Propan	Bottle gas	370 g

**Sicherheitsbrenner  
DIN-Ausführung  
mit Gewindeanschluss**

Zündsicherung  
Thermoelement  
G 1/4 Linksgewinde  
Luftregulierung  
Sparflamme  
Nadelventil  
Kopf Ø 17 mm

**Safety Burner  
DIN type  
with connexion thread**

safety pilot  
thermocouple  
G 1/4 screwed left-hand  
air regulation  
pilot flame  
needle valve  
burnerhead Ø 17 mm

<b>1330/1</b>	Erdgas	Natural gas	400 g
<b>1331/1</b>	Propan	Bottle gas	400 g

**Schlauchanschluss-  
stutzen****Tubing  
Connexion**

<b>1333</b>	G 1/4 Linksgewinde	G 1/4 screwed left-hand	45 g
-------------	--------------------	-------------------------	------

Andere Anschlussgewinde  
lieferbar.

Other connexion threads  
available.





**Sicherheitsbrenner  
DIN-Ausführung**

Züandsicherung  
Thermoelement  
Luftregulierung  
Gashahn  
Sparflamme  
Kopf Ø 17 mm

**Safety Burner  
DIN type**

safety pilot  
thermocouple  
air regulation  
stop-cock  
pilot flame  
burnerhead Ø 17 mm

<b>1340</b>	Erdgas	Natural gas	375 g
<b>1341</b>	Propan	Bottle gas	375 g



**Mekerbrenner**

Luftregulierung  
Nadelventil für Gaswahl  
von unten  
Rohr Ø 28 mm  
Kopf Ø 32 mm

**Meker Burner**

air regulation  
needle valve for gastype  
from underneath  
tube Ø 28 mm  
head Ø 32 mm

<b>1350</b>	Erdgas, Propan, Butan	natural gas, bottle gas, butane	335 g
-------------	--------------------------	------------------------------------	-------



**Mekerbrenner**

Luftregulierung  
Nadelventil  
Rohr Ø 28 mm  
Kopf Ø 32 mm

**Meker Burner**

air regulation  
needle valve  
tube Ø 28 mm  
head Ø 32 mm

<b>1360</b>	Erdgas	Natural gas	335 g
<b>1361</b>	Propan	Bottle gas	335 g





**Kartuschenbrenner  
DIN Ausführung**

Luftregulierung  
Nadelventil  
T = 1620 °C  
inkl. 400 ml-Kartusche  
Propan / Butan  
Höhe Brenner: 140 mm  
Höhe Kartusche: 92 mm

**Cartridge Burner  
DIN type**

air regulation  
needle valve  
T = 1620 °C  
incl. 400 ml cartridge  
propane / butane mix  
Height Burner: 140 mm  
Height Cartridge: 92 mm

1420

545 g

Dreifußempfehlung:  
5135/5145

Suitable tripod:  
5135/5145

**Teclubrenner  
für Kartusche**

Luftregulierung  
Nadelventil  
T = 1620 °C

**Teclu Burner  
for Cartridge**

air regulation  
needle valve  
T = 1620 °C

1421

190 g

**Bunsenbrenner  
für Kartusche**

Luftregulierung  
Nadelventil  
T = 1530 °C

**Bunsen Burner  
for Cartridge**

air regulation  
needle valve  
T = 1530 °C

1422

145 g

Dreifußempfehlung:  
5134/5144

Suitable tripod:  
5134/5144

**Mikrobrenner  
für Kartusche**

Piezozündung  
Luftregulierung  
Nadelventil  
T = 1440 °C

**Micro Burner  
for Cartridge**

piezo electric ignition  
air regulation  
needle valve  
T = 1440 °C

1423

145 g



**Hochtemperatur-  
brenner  
für Kartusche**  
Piezozündung  
Nadelventil  
T = 1550 °C

**High Temperature  
Burner  
for Cartridge**  
piezo electric ignition  
needle valve  
T = 1550 °C

1424

200 g



**Kartuschenbrenner  
mit Züandsicherung  
DIN Ausführung**  
Luftregulierung  
Nadelventil  
T = 1620 °C  
inkl. 400 ml-Kartusche  
Propan / Butan

**Cartridge Burner  
with safety element  
DIN type**  
air regulation  
needle valve  
T = 1620 °C  
incl. 400 ml cartridge  
propane / butane mix

1425

660 g

Dreifüßempfehlung:  
5136/5146

Suitable tripod:  
5136/5146



**Entnahmeventil**

Einstellgerät für  
metallische  
Gaskartuschen nach  
DIN EN 417:2012  
Außengewinde M 10 x 1  
CE-0085CQ0255

**Outlet Valve**

Adjuster for metallic  
gas cartridges  
according to  
DIN EN 417:2012  
outside thread M 10 x 1  
CE-0085CQ0255

69500

90 g



**Kartusche**

220 g / 400 ml  
Sicherheitsventil  
Brenndauer 3 h  
EN 417:2012  
70% Butan  
30% Propan

**Cartridge**

220 g / 400 ml  
safety valve  
capacity 3 h  
EN 417:2012  
70 % butane  
30 % propane

1430

355 g



**Spiritusbrenner**  
rostfreier Edelstahl  
verstellbarer Docht  
Verschlusskappe  
Inhalt 60 ml

**Spirit Burner**  
stainless steel  
adjustable wick  
cover  
capacity 60 ml

<b>1500</b>		75 g
<b>1501</b>	Ersatzdocht, 1 Meter	Spare Wick, 1 meter



**Brenneraufsatz**  
Messing vernickelt  
Öffnung 50 mm  
für Kopf Ø von:

**Burnerhead**  
nickel plated brass  
opening 50 mm  
for burnerhead Ø:

<b>1603</b>	17 mm	16 g
-------------	-------	------



**Schlauchsicherungen**  
rostfreier Edelstahl  
Breite 10 mm  
farbig

**Tubing Clamps**  
stainless steel  
band width 10 mm  
coloured

Spannbereich mm  
capacity

<b>1610</b>	8 – 12 mm	12 g
<b>1611</b>	10 – 16 mm	12 g
<b>1612</b>	12 – 22 mm	14 g



**Gassicherheitsschlauch**  
DIN-Norm 30664-1  
Außen Ø 14 mm  
Innen Ø 10 mm

**Safety Tubing**  
DIN Norm 30664-1  
outside Ø 14 mm  
inside Ø 10 mm

Länge mm  
length

<b>1621</b>	750	80 g
<b>1622</b>	1000	105 g
<b>1623</b>	1500	155 g

DIN-DVGW-Reg.-Nr. NG-4607AU2362



**Gassicherheits-  
schlauch**  
DVGW G 5501 (P)  
abgemuffte Enden  
für Gasbrenner nach  
DIN 30 665  
knickfrei durch Spiral-  
federkern aus Edelstahl  
Betriebsdruck  
bis 100 mbar

**Safety  
Tubing**  
DVGW G 5501 (P)  
for gas burners  
meeting  
DIN 30 665  
spiraling stainless steel wire  
core (buckling resistance)  
working pressure  
up to 100 mbar

Länge mm  
length

<b>1631</b>	750	220 g
<b>1632</b>	1000	280 g
<b>1633</b>	1500	380 g
<b>1634</b>	2000	480 g

DVGW-Reg.-Nr. DG-4607AU2366



**Gasanzünder**  
Länge 155 mm

**Gas Lighter**  
length 155 mm

<b>1640</b>			50 g
<b>1641</b>	Zündsteine	Flints	1 g



**Gasanzünder**  
Länge 220 mm  
piezoelektrisch  
farbig

**Gas Lighter**  
length 220 mm  
piezoelectric  
coloured

<b>1650</b>			85 g
-------------	--	--	------



**Stativplatte**  
Stahl, Dicke 8 mm  
pulverbeschichtet  
Gewinde M 10  
GummifüÙe

**Retort Stand Base**  
steel, thickness 8 mm  
powdercoated  
M 10 threaded  
rubber feet

	Länge mm length	Breite mm width	
<b>2000</b>	180	100	1100 g
<b>2002</b>	210	130	1700 g
<b>2003</b>	250	160	2500 g
<b>2004</b>	300	150	2800 g
<b>2005</b>	315	200	4000 g



**Stativplatte,  
rostfreier Edelstahl**  
Dicke 8 mm  
geschliffene  
Oberfläche  
Gewinde M 10  
1 justierbarer Fuß  
GummifüÙe

**Retort Stand Base,  
stainless steel**  
thickness 8 mm  
ground  
surface  
M 10 threaded  
1 adjustable foot  
rubber feet

	Länge mm length	Breite mm width	
<b>2012</b>	210	130	1700 g
<b>2013</b>	250	160	2500 g
<b>2014</b>	300	150	2800 g
<b>2015</b>	315	200	4000 g



**Stativdreifuß**

Stahl, Dicke 10 mm  
pulverbeschichtet  
Gewinde M 10  
Gummifüße

**Retort Stand Base  
Tripod shape**

steel, thickness 10 mm  
powdercoated  
M 10 threaded  
rubber feet

Schenkellänge r in mm  
length of feet

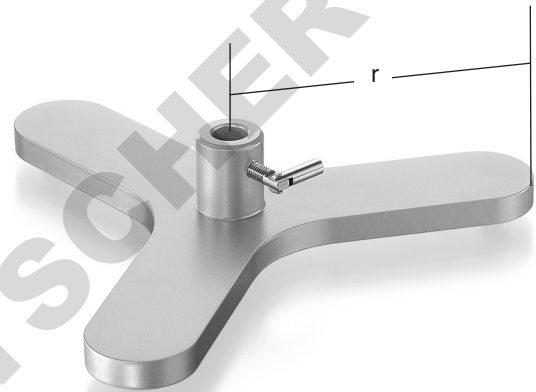
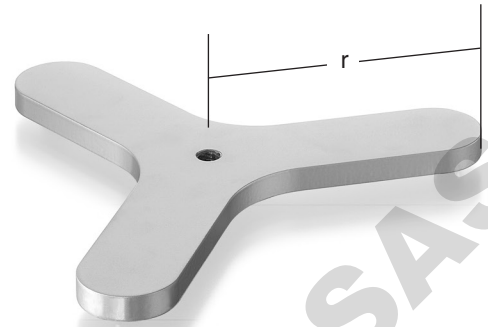
<b>2020</b>	80	680 g
<b>2021</b>	115	1000 g
<b>2022</b>	150	1350 g
<b>2023</b>	185	1700 g

für Stäbe bis 13 mm Ø  
Gelenkschraube M 6

for rods up to 13 mm Ø  
hinged screw M 6

Schenkellänge r in mm  
length of feet

<b>2030</b>	80	750 g
<b>2031</b>	115	1100 g
<b>2032</b>	150	1450 g
<b>2033</b>	185	1770 g

**Stativfuß Duo**

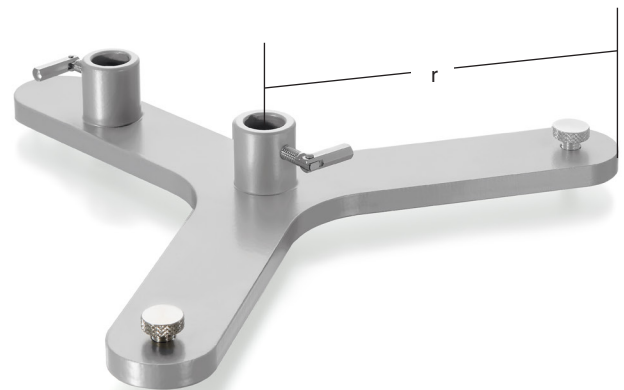
Stahl, Dicke 10 mm  
pulverbeschichtet  
für 2 Stäbe bis 16 mm Ø  
Gelenkschrauben M 6  
2 rutschhemmende  
Justierfüße

**Retort Stand Base Duo**

steel, thickness 10 mm  
powdercoated  
for 2 rods up to 16 mm Ø  
hinged screws M 6  
2 slip resistant  
adjusting feet

Schenkellänge r in mm  
length of feet

<b>2040</b>	150	1500 g
<b>2041</b>	185	1850 g

**Tischklemme**

Aluminium  
pulverbeschichtet  
für Stäbe bis 13 mm Ø  
für Tischplatten bis 55 mm  
Gelenkschrauben

**Table Clamp**

aluminium alloy  
powdercoated  
for rods up to 13 mm Ø  
for benches up to 55 mm  
hinged screws

<b>2050</b>	340 g
-------------	-------





### Tischklemme groß

Aluminium  
pulverbeschichtet  
für Rundstäbe und  
für 4-kant-Stäbe  
bis 26 mm Ø  
für Tischplatten bis 55 mm

### Table Clamp great

aluminium alloy  
powdercoated  
for rods and  
for square rods  
up to 26 mm Ø  
for benches up to 55 mm

2051

570 g



### Tonnenfuß

Stahl  
pulverbeschichtet  
für Stäbe bis 13 mm Ø

### Retort Stand Base

steel  
powdercoated  
for rods up to 13 mm Ø

	Höhe mm height	Ø mm	Gewicht weight
2060	48	50	545 g
2061	55	60	1135 g



### Flaschenhalterung für Druckgasflaschen

Aluminium,  
pulverbeschichtet  
für Gasflaschen  
bis 230 mm Ø  
flexibler Befestigungsgurt  
mit Schnellverschluss  
Querbohrungen 6,5 mm  
für Wandbefestigung  
für Tischplatten bis 60 mm

### Cylinder Holder for gas cylinders

aluminium,  
powdercoated  
for gas cylinders  
up to 230 mm Ø  
safety belt  
with snap buckle  
Cross holes 6,5 mm  
for wall fixing  
for benches up to 60 mm

2070

720 g

2071

Ersatzgurt

spare belt

50 g



**Stäbe**

Stahl, verzinkt  
 Ø 12 mm  
 Gewinde M 10

**Rods**

steel, zinc plated  
 Ø 12 mm  
 threaded M 10

mit Gewinde threaded	ohne Gewinde without thread	Länge mm length	
<b>2100</b>	<b>2110</b>	450	400 g
<b>2101</b>	<b>2111</b>	500	440 g
<b>2102</b>	<b>2112</b>	600	530 g
<b>2103</b>	<b>2113</b>	750	650 g
<b>2104</b>	<b>2114</b>	1000	880 g

Andere Längen / Durchmesser / Werkstoffe / Ausführungen auf Anfrage  
 Additional lengths / diameters / materials / shapes on request

**Stäbe**

rostfreier Edelstahl  
 Ø 12 mm  
 geschliffene Oberfläche  
 Gewinde M 10

**Rods**

stainless steel  
 Ø 12 mm  
 ground surface  
 threaded M 10

mit Gewinde threaded	ohne Gewinde without thread	Länge mm length	
<b>2139</b>	<b>2149</b>	250	220 g
<b>2140</b>	<b>2150</b>	450	400 g
<b>2141</b>	<b>2151</b>	500	440 g
<b>2142</b>	<b>2152</b>	600	530 g
<b>2143</b>	<b>2153</b>	750	660 g
<b>2144</b>	<b>2154</b>	1000	890 g
<b>2145</b>	<b>2155</b>	1250	1100 g
<b>2146</b>	<b>2156</b>	1500	1330 g

Andere Längen / Durchmesser / Werkstoffe / Ausführungen auf Anfrage  
 Additional lengths / diameters / materials / shapes on request

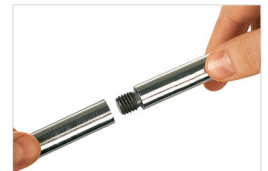
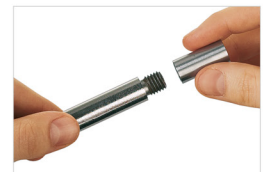
**Verlängerungsmuffe**

rostfreier Edelstahl  
 Ø 12 mm  
 Innengewinde M 10

**Extension Connector**

stainless steel  
 Ø 12 mm  
 internal thread M 10

	Länge mm length	
<b>2157</b>	30	20 g

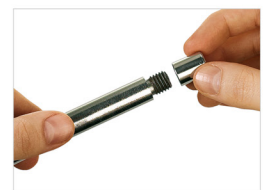
**Hutmutter**

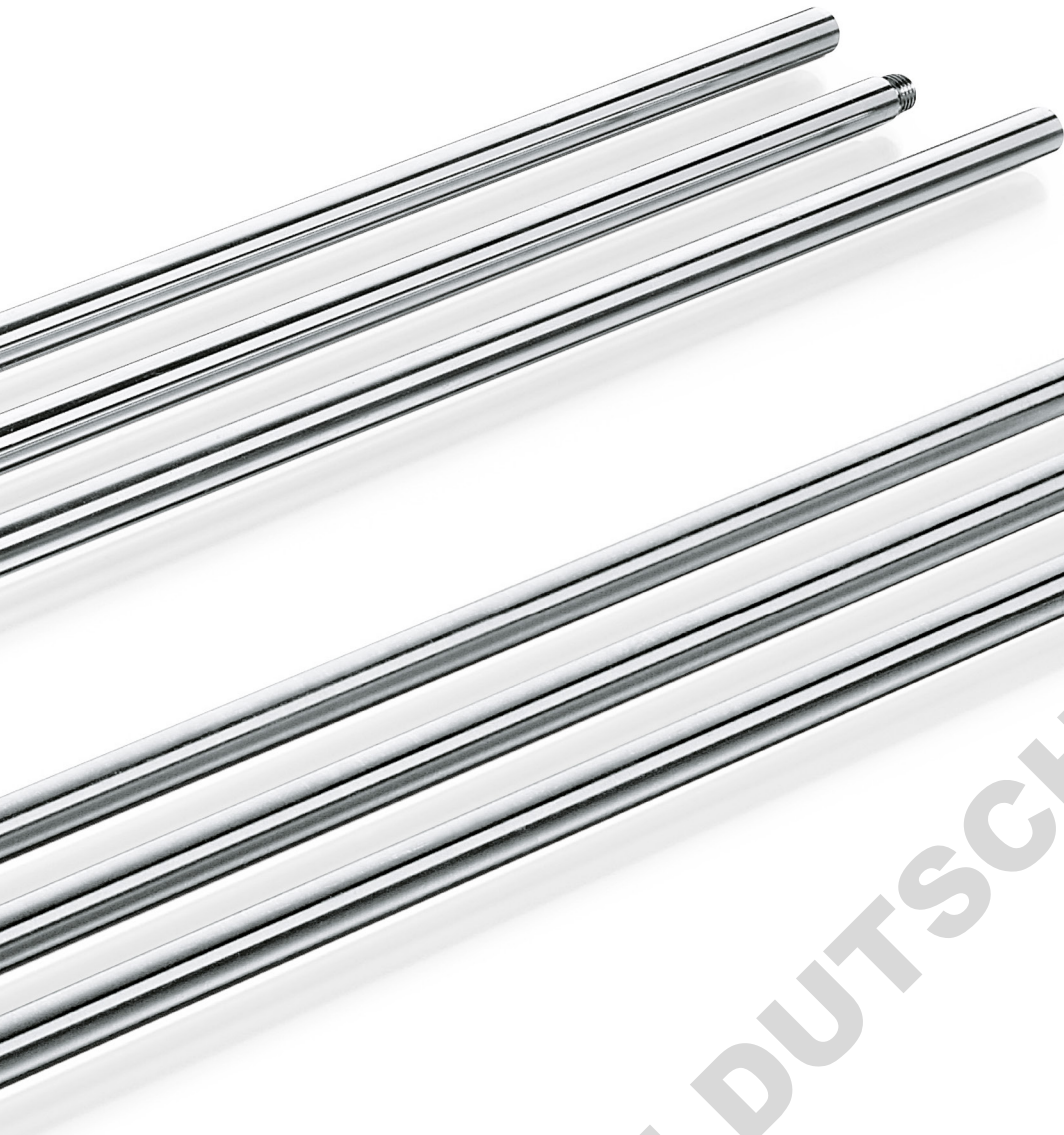
rostfreier Edelstahl  
 Ø 12 mm  
 Innengewinde M 10

**Cup Nut**

stainless steel  
 Ø 12 mm  
 internal thread M 10

	Länge mm length	
<b>2158</b>	18	8 g





**Verlängerungsstäbe**

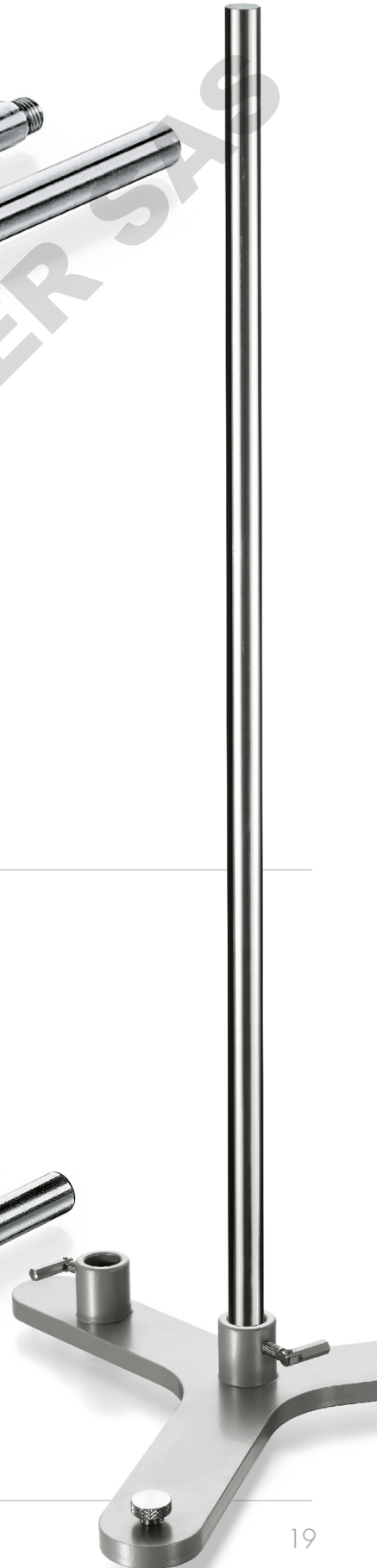
rostfreier Edelstahl  
 Ø 12 mm  
 1 Innen- /  
 1 Außengewinde M 10  
 Schlüsselfläche 10 mm

**Extension Rods**

stainless steel  
 Ø 12 mm  
 1 internal /  
 1 external thread M 10  
 size of jaw 10 mm

Länge mm  
 length

<b>2159</b>	250	200 g
<b>2161</b>	500	380 g
<b>2163</b>	750	640 g



**Doppelmuffe**  
Zinkdruckguss  
für Stäbe bis 16 mm Ø

**pulverbeschichtet**  
Schrauben:

<b>2200</b>	Stahl vernickelt	nickel plated steel	110 g
<b>2201</b>	Messing vernickelt	nickel plated brass	111 g

**unlackiert**

Schrauben:

<b>2202</b>	Stahl vernickelt	nickel plated steel	110 g
-------------	------------------	---------------------	-------

**vernickelt**

Schrauben:

<b>2203</b>	Messing vernickelt	nickel plated brass	111 g
-------------	--------------------	---------------------	-------

**Bosshead**  
zinc diecasting  
for rods up to 16 mm Ø

**powdercoated**  
screws:

nickel plated steel	110 g
nickel plated brass	111 g

**natural zinc diecasting**

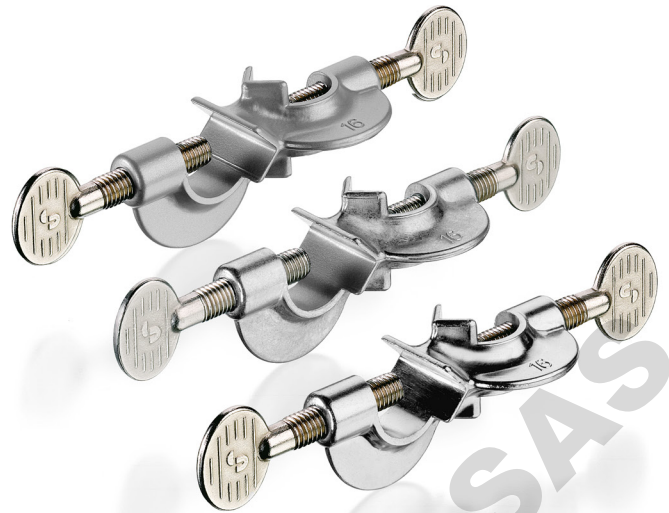
screws:

nickel plated steel	110 g
---------------------	-------

**nickel plated**

screws:

nickel plated brass	111 g
---------------------	-------



**Doppelmuffe, rostfreier Edelstahl**  
elektrolytisch poliert

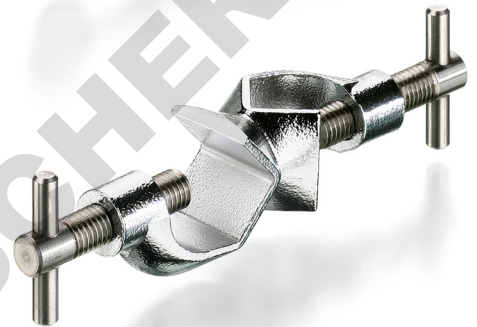
für Stäbe bis 16 mm Ø  
Schrauben:

<b>2205</b>	T-Schrauben, Edelstahl	T-screws, stl. steel	119 g
-------------	------------------------	----------------------	-------

**Bosshead, stainless steel**  
electrolytically polished

for rods up to 16 mm Ø  
screws:

T-screws, stl. steel	119 g
----------------------	-------

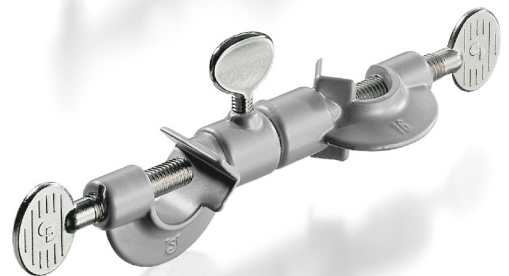


**Doppelmuffe, drehbar**  
Zinkdruckguss  
für Stäbe bis 16 mm Ø  
Messingschrauben, vernickelt

<b>2220</b>	pulverbeschichtet	powdercoated	180 g
<b>2223</b>	vernickelt	nickel plated	180 g

**Bosshead, Swivel type**  
zinc diecasting  
for rods up to 16 mm Ø  
nickel plated brass screws

powdercoated	180 g
nickel plated	180 g



**Einfachmuffe**  
Zinkdruckguss  
für Stäbe bis 16 mm Ø  
Messingschrauben, vernickelt  
Aufnahmebohrung 10 mm Ø

<b>2240</b>	pulverbeschichtet	powdercoated	80 g
<b>2243</b>	vernickelt	nickel plated	80 g

**Sleeve**  
zinc diecasting  
for rods up to 16 mm Ø  
nickel plated brass screws  
location hole 10 mm Ø

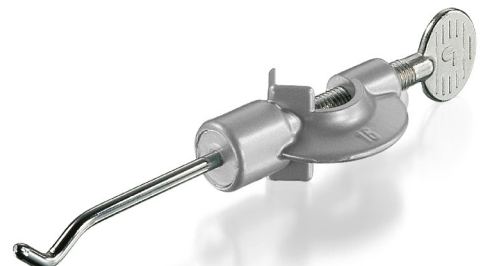
powdercoated	80 g
nickel plated	80 g



**Muffe mit Haken**  
Zinkdruckguss  
für Stäbe bis 16 mm Ø  
Messingschraube, vernickelt

<b>2250</b>	pulverbeschichtet	powdercoated	92 g
<b>2253</b>	vernickelt	nickel plated	92 g

**Suspension Hook**  
zinc diecasting  
for rods up to 16 mm Ø  
nickel plated brass screw



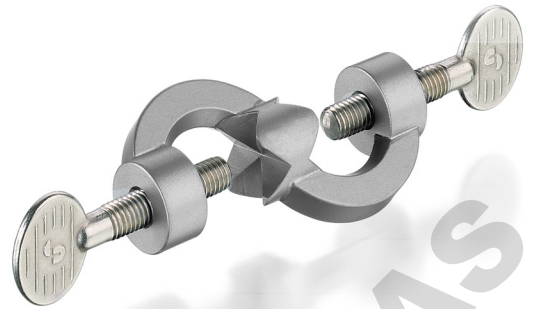
## Doppelkreuzmuffe Kombimuffe

Zinkdruckguss  
pulverbeschichtet  
für Stäbe bis 20 mm Ø  
4 Spannmöglichkeiten

## Double Cross Bosshead Bosshead, Multi-purpose

zinc diecasting  
powdercoated  
for rods up to 20 mm Ø  
4-way connection

**2330** Messingschrauben, vernickelt    nickel plated brass screws    130 g



## Kugelmuffe

Zinkdruckguss  
35 mm Ø  
für Stäbe bis 13 mm Ø  
Gelenkschrauben, vernickelt

## Bosshead, Globular

zinc diecasting  
35 mm Ø  
for rods up to 13 mm Ø  
hinged screws, nickel plated

**2360** pulverbeschichtet    powdercoated    100 g  
**2362** unlackiert    natural zinc diecasting    100 g  
**2363** vernickelt    nickel plated    100 g



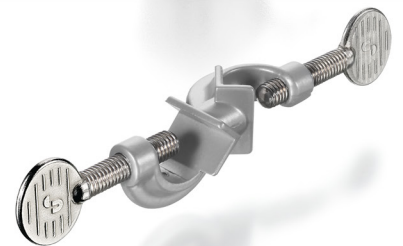
## Doppelmuffe

Aluminium  
pulverbeschichtet  
für Stäbe bis 13 mm Ø  
Messingschrauben, vernickelt

## Bosshead

aluminium alloy  
powdercoated  
for rods up to 13 mm Ø  
nickel plated brass screws

**2400** Lappenschrauben    thumb screws    100 g  
**2401** T-Schrauben    T-screws    90 g



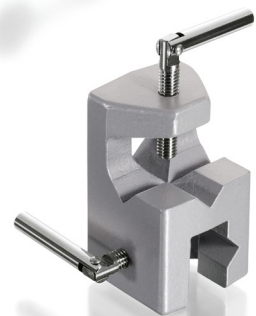
## Universal muffe

Aluminium  
pulverbeschichtet  
für Stäbe bis 13 mm Ø  
Messingschrauben, vernickelt

## Universal Bosshead

aluminium alloy  
powdercoated  
for rods up to 13 mm Ø  
nickel plated brass screws

**2420** Lappenschrauben    thumb screws    105 g  
**2421** Gelenkschrauben    hinged screws    135 g



## Hakenmuffe rostfrei

für Stäbe bis 13 mm Ø  
T-Schraube

## Hook Connector stainless steel

for rods up to 13 mm Ø  
T-screw

**2430** alle Bauteile aus Edelstahl    all parts stainless steel    75 g

## Hakenmuffe

für Stäbe bis 13 mm Ø  
Messingschraube, vernickelt  
mit Kunststoffgriff

## Hook Connector

for rods up to 13 mm Ø  
nickel plated brass screw  
with plastic handle

**2431** Stahl, vernickelt    nickel plated steel    75 g  
**2432** Stahl, pulverbeschichtet    powdercoated steel    75 g



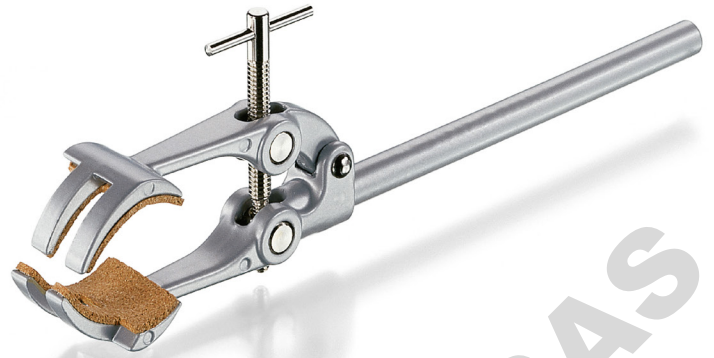
**Universalklemme**

Zinkdruckguss  
Korkeinlage  
Spannweite 0 – 80 mm  
Stab-Ø 10 mm

**Universal Clamp**

zinc diecasting  
cork lined jaws  
capacity 0 – 80 mm  
rod Ø 10 mm

<b>2500</b>	pulverbeschichtet	powdercoated	180 g
<b>2502</b>	unlackiert	natural alloy	180 g
<b>2503</b>	vernickelt	nickel plated	240 g

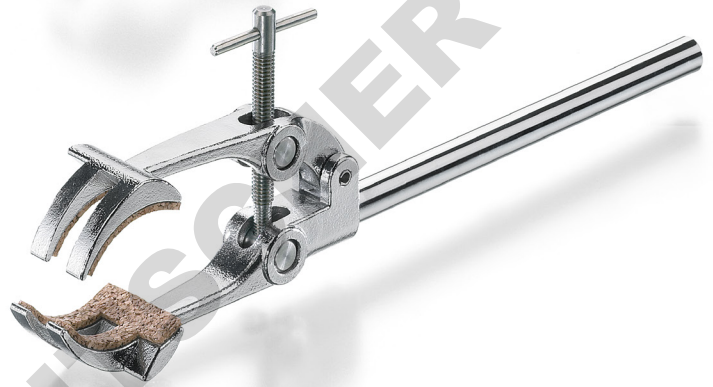
**Universalklemme**

rostfreier Edelstahl  
elektrolytisch poliert  
rostfreie Schraube  
Spannweite 0 – 80 mm  
Stab-Ø 10 mm

**Universal Clamp**

stainless steel  
electrolytically polished  
stainless steel screw  
capacity 0 – 80 mm  
rod Ø 10 mm

<b>2505</b>			265 g
-------------	--	--	-------

**Universalklemme schwenkbar**

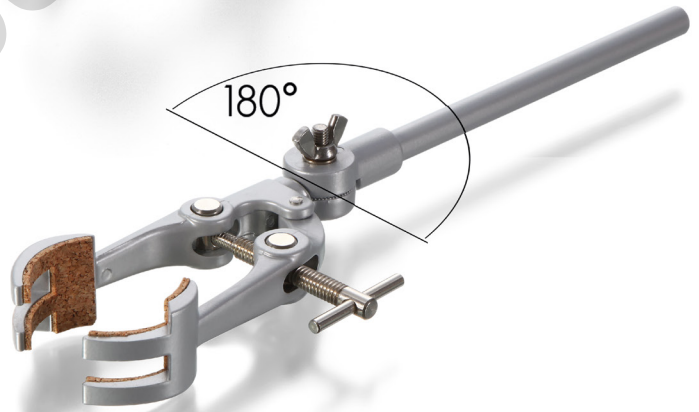
Aluminiumdruckguss  
pulverbeschichtet  
Korkeinlage  
Schwenkbereich 180°

**Universal Clamp slewable**

aluminium diecasting  
powdercoated  
cork lined jaws  
slewing range 180°

Spannweite mm  
capacity

<b>2508</b>	0-80		190 g
-------------	------	--	-------

**Stativklemme**

Zinkdruckguss  
pulverbeschichtet  
Korkeinlage  
Stab-Ø 10 mm

**Clamp**

zinc diecasting  
powdercoated  
cork lined jaws  
rod Ø 10 mm

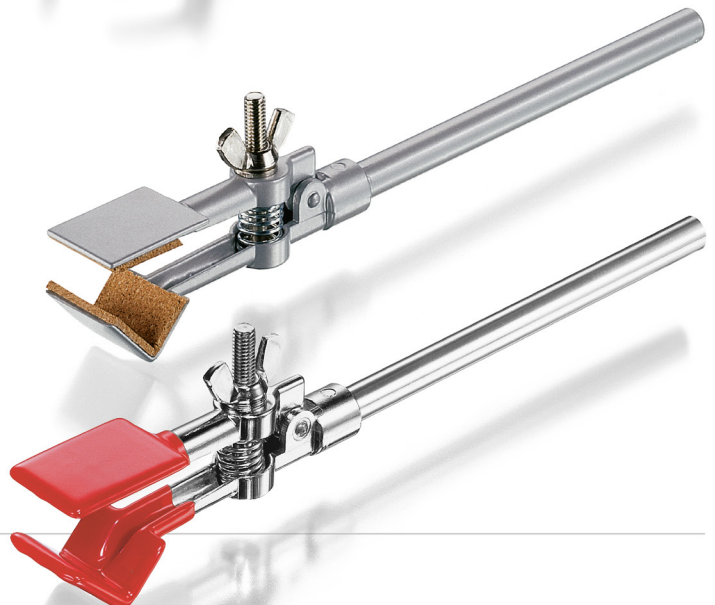
Spannweite mm  
capacity

<b>2510</b>	10 – 25		160 g
<b>2520</b>	13 – 40		170 g
<b>2530</b>	26 – 60		220 g

vernickelt  
kunststoffbeschichtet

nickel plated  
vinyl coated jaws

<b>2514</b>	10 – 25		170 g
<b>2524</b>	13 – 40		180 g
<b>2534</b>	26 – 60		230 g



## Stativklemme

Zinkdruckguss  
pulverbeschichtet  
Korkeinlage  
Stab-Ø 10 mm

## Clamp

zinc diecasting  
powdercoated  
cork lined jaws  
rod Ø 10 mm

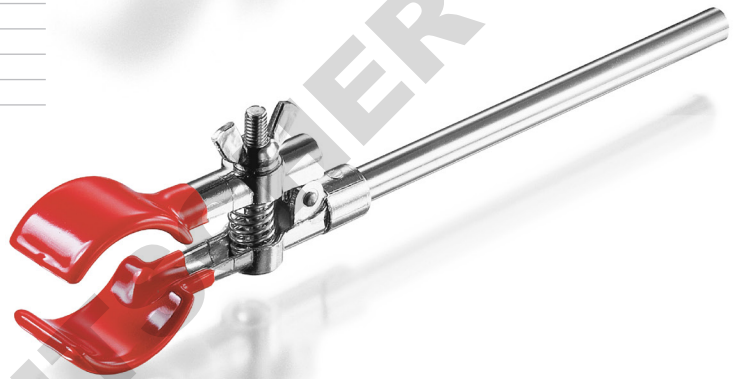
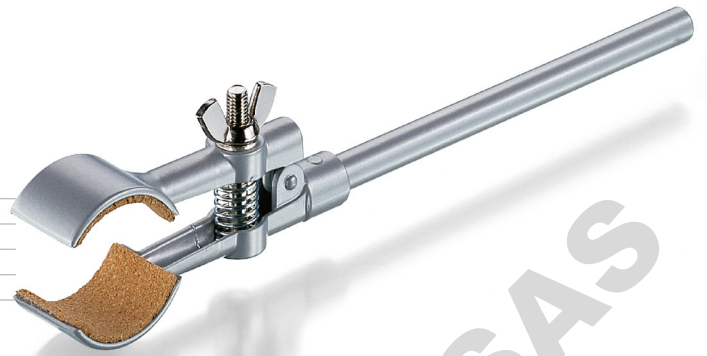
Spannweite mm  
capacity

<b>2540</b>	12 – 25	160 g
<b>2550</b>	20 – 40	200 g
<b>2560</b>	38 – 60	220 g
<b>2570</b>	30 – 80	220 g

vernickelt  
kunststoffbeschichtet

nickel plated  
vinyl coated jaws

<b>2544</b>	12 – 25	165 g
<b>2554</b>	20 – 40	200 g
<b>2564</b>	38 – 60	235 g
<b>2574</b>	30 – 80	235 g



## Stativklemme mit Muffe

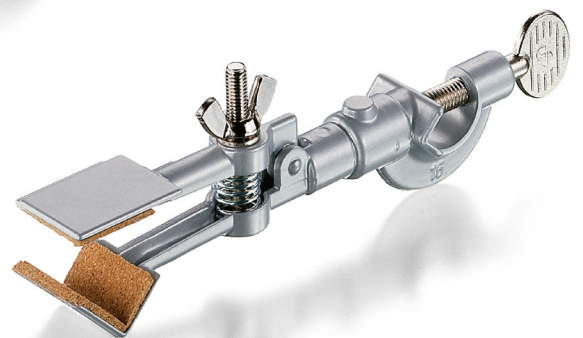
Zinkdruckguss  
pulverbeschichtet  
Korkeinlage

## Clamp with Bosshead

zinc diecasting  
powdercoated  
cork lined jaws

Spannweite mm  
capacity

<b>2610</b>	10 – 25	160 g
<b>2620</b>	13 – 40	170 g
<b>2630</b>	26 – 60	220 g



## Stativklemme mit Muffe

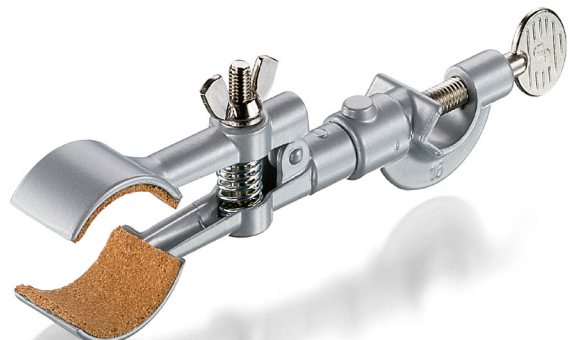
Zinkdruckguss  
pulverbeschichtet  
Korkeinlage

## Clamp with Bosshead

zinc diecasting  
powdercoated  
cork lined jaws

Spannweite mm  
capacity

<b>2640</b>	12 – 25	160 g
<b>2650</b>	20 – 40	190 g
<b>2660</b>	38 – 60	220 g



**Flexstativ**

Zinkdruckguss  
und Messing,  
vernickelt  
kunststoffbeschichtet  
Länge 300 mm  
Sicherheitshafffuß  
Ø 82 mm

**Base, flexible**

zinc diecasting  
and brass,  
nickel plated  
vinyl coated jaws  
length 300 mm  
safety base  
Ø 82 mm

Spannweite mm  
capacity

<b>2670</b>	0 – 40 Dreifinger	three-prong	445 g
<b>2672</b>	12 – 25 rund	round jaws	425 g

**Flexklemme mit drehbarer Muffe**

Zinkdruckguss  
und Messing  
vernickelt  
kunststoffbeschichtet  
Länge 300 mm

**Clamp, flexible with bosshead, swivel type**

zinc diecasting  
and brass,  
nickel plated  
vinyl coated jaws  
length 300 mm

Spannweite mm  
capacity

<b>2680</b>	0 – 40 Dreifinger	three-prong	330 g
<b>2682</b>	12 – 25 rund	round jaws	310 g

**Flexklemme mit Gewinde M 10**

Befestigungsmutter M 10  
zum Einsatz in:  
Stativplatten  
Hebebühnen

**Clamp, flexible with thread M 10**

M 10 nut  
for use in:  
Retort Stand Bases  
Labjacks

Spannweite mm  
capacity

<b>2684</b>	0 – 40 Dreifinger	three-prong	250 g
<b>2686</b>	12 – 25 rund	round jaws	230 g





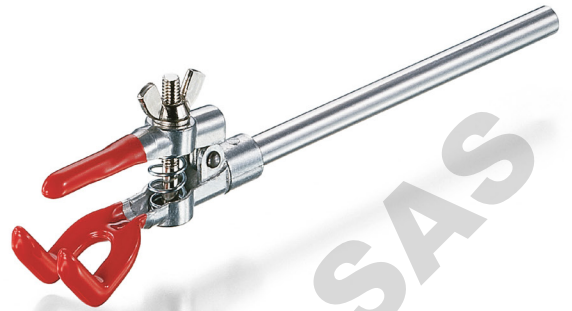
### Dreifingerklemme

Zinkdruckguss  
unlackiert  
kunststoffbeschichtet

### Three-Prong Clamp

zinc diecasting  
natural alloy  
vinyl coated jaws

	Spannweite mm capacity	Stab-Ø mm rod Ø	
<b>2800</b>	0 – 40	8	110 g
<b>2801</b>	0 – 40	10	120 g
<b>2802</b>	25 – 80	10	140 g



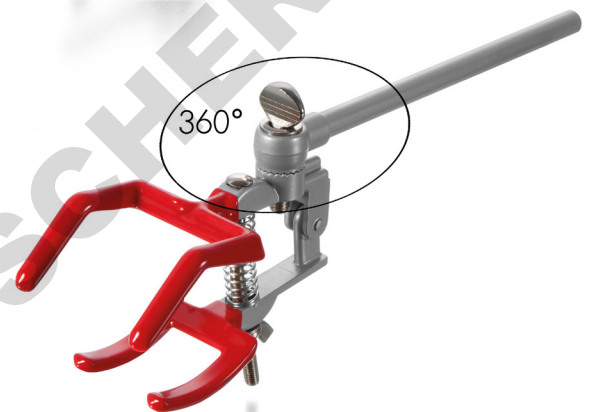
### Kühlerklemme

Zinkdruckguss  
pulverbeschichtet  
kunststoffbeschichtet  
Spannweite 30 – 80 mm  
Stab-Ø 10 mm  
Schwenkbereich 360°

### Condenser Clamp

zinc diecasting  
powdercoated  
vinyl coated jaws  
capacity 30 – 80 mm  
rod Ø 10 mm  
slewing range 360°

<b>2810</b>			330 g
-------------	--	--	-------



### Gurteklemme

Exzenterverschluss  
Korkeinlage  
für Gefäß-Ø  
60 – 170 mm  
Stab-Ø 10 mm  
Gurtlänge: 620 mm

### Rubber Belt Clamp

cam type closure  
cork lined jaws  
capacity Ø  
60 – 170 mm  
rod Ø 10 mm  
belt length: 620 mm

<b>2825</b>			280 g
-------------	--	--	-------



### Kettenklemme

Wippe  
Korkeinlage  
Stab-Ø 10 mm

### Chain Clamp

safety fastener  
cork lined jaws  
rod Ø 10 mm

	für Gefäß-Ø mm capacity	
<b>2830</b>	40 – 120	300 g
<b>2831</b>	80 – 150	320 g
<b>2832</b>	100 – 170	325 g



**Bürettenklemme**

Zinkdruckguss, vernickelt  
 kunststoffbeschichtet  
 Spannweite 0 – 40 mm

**Burette Clamp**

zinc diecasting, nickel plated  
 vinyl coated jaws  
 capacity 0 – 40 mm

<b>2841</b>	für 1 Bürette	for 1 burette	180 g
<b>2842</b>	für 2 Büretten	for 2 burettes	270 g

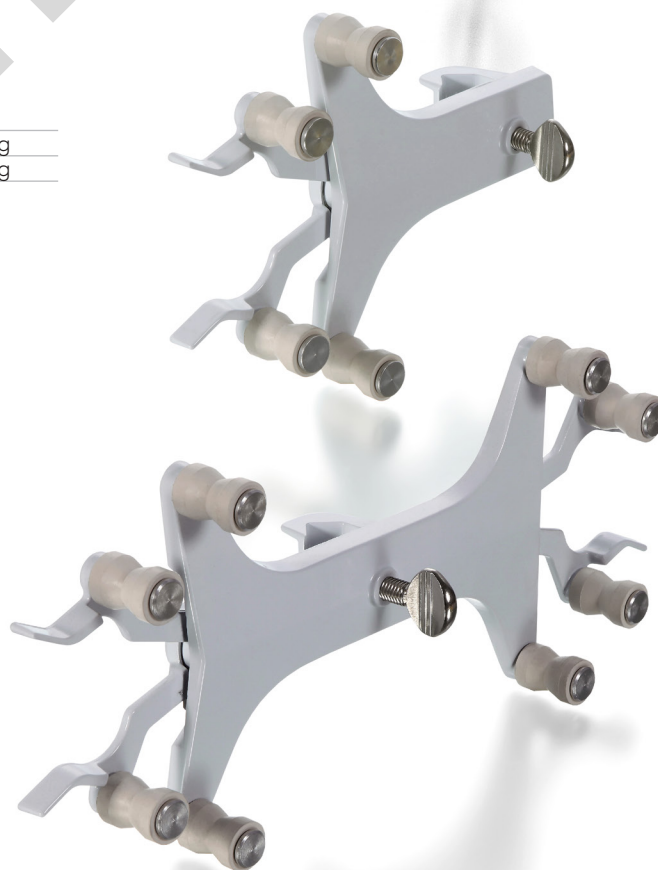
**Bürettenklemme**

Aluminiumdruckguss  
 Rollenhalterung  
 Spannweite 0 – 20 mm

**Burette Clamp**

aluminium diecasting  
 roller grips  
 capacity 0 – 20 mm

<b>2861</b>	für 1 Bürette	for 1 burette	140 g
<b>2862</b>	für 2 Büretten	for 2 burettes	230 g



**Ring**  
Stahl, 8 mm Ø  
verzinkt  
Dreipunktauflage

**Ring**  
steel, 8 mm Ø  
zinc plated  
three point support

Außen Ø mm  
outside Ø

<b>2900</b>	70	145 g
<b>2901</b>	100	175 g
<b>2902</b>	130	205 g

Innen Ø mm  
inside Ø

<b>2910</b>	70	170 g
<b>2911</b>	100	200 g
<b>2912</b>	130	235 g



**Ring mit Muffe**  
Stahl, 8 mm Ø  
verzinkt  
Dreipunktauflage  
Messingschraube,  
vernickelt

**Ring with Bosshead**  
steel, 8 mm Ø  
zinc plated  
three point support  
nickel plated brass screw

Außen Ø mm  
outside Ø

<b>2920</b>	70	195 g
<b>2921</b>	100	220 g
<b>2922</b>	130	255 g

Innen Ø mm  
inside Ø

<b>2930</b>	70	210 g
<b>2931</b>	100	240 g
<b>2932</b>	130	270 g



**Ring mit Muffe**  
pulverbeschichtet  
rostfreier Draht Ø 4 mm  
Messingschraube,  
vernickelt

**Ring with Bosshead**  
powdercoated  
stainless wire Ø 4 mm  
nickel plated brass screw

Außen Ø mm  
outside Ø

<b>2950</b>	60	110 g
<b>2951</b>	80	115 g
<b>2952</b>	100	120 g



**Pinzetten**  
gerade  
stumpf

**Forceps**  
straight  
blunt points

Stahl vernickelt nickel plated steel	rostfreier Edelstahl stainless steel	Länge mm length	
<b>3000</b>	<b>3010</b>	105	14 g / 11 g
<b>3001</b>	<b>3011</b>	115	18 g / 14 g
<b>3002</b>	<b>3012</b>	130	22 g / 21 g
<b>3003</b>	<b>3013</b>	145	26 g / 23 g
<b>3004</b>	<b>3014</b>	160	34 g / 30 g
<b>3005</b>	<b>3015</b>	200	50 g / 43 g
<b>3006</b>	<b>3016</b>	250	84 g / 67 g
<b>3007</b>	<b>3017</b>	300	112 g / 94 g



**Pinzetten**  
gerade  
spitz

**Forceps**  
straight  
fine points

Stahl vernickelt nickel plated steel	rostfreier Edelstahl stainless steel	Länge mm length	
<b>3020</b>	<b>3030</b>	105	11 g / 10 g
<b>3021</b>	<b>3031</b>	115	15 g / 13 g
<b>3022</b>	<b>3032</b>	130	17 g / 17 g
<b>3023</b>	<b>3033</b>	145	21 g / 20 g
<b>3024</b>	<b>3034</b>	160	24 g / 23 g
<b>3025</b>	<b>3035</b>	200	42 g / 38 g



**Pinzetten**  
gebogen  
stumpf

**Forceps**  
curved  
blunt points

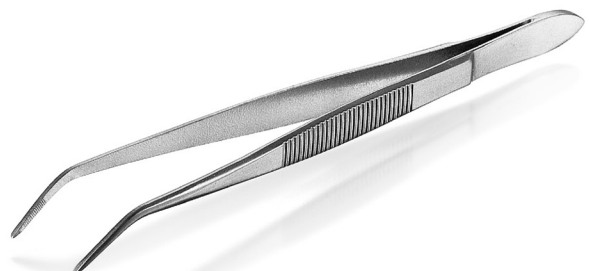
Stahl vernickelt nickel plated steel	rostfreier Edelstahl stainless steel	Länge mm length	
<b>3041</b>	<b>3051</b>	115	19 g / 16 g
<b>3042</b>	<b>3052</b>	130	23 g / 17 g
<b>3043</b>	<b>3053</b>	145	26 g / 20 g



**Pinzetten**  
gebogen  
spitz

**Forceps**  
curved  
fine points

Stahl vernickelt nickel plated steel	rostfreier Edelstahl stainless steel	Länge mm length	
<b>3060</b>	<b>3070</b>	105	11 g / 10 g
<b>3061</b>	<b>3071</b>	115	15 g / 12 g
<b>3062</b>	<b>3072</b>	130	17 g / 16 g
<b>3063</b>	<b>3073</b>	145	21 g / 18 g
<b>3064</b>	<b>3074</b>	160	24 g / 26 g



## Deckglaspinzetten

Länge 105 mm

Stahl vernickelt  
nickel plated steel

<b>3100</b>	gerade	straight	12 g
<b>3120</b>	gebogen	curved	12 g

rostfreier Edelstahl  
stainless steel

<b>3110</b>	gerade	straight	12 g
<b>3130</b>	gebogen	curved	12 g



## Pinzette

rostfreier Edelstahl  
Länge 105 mm  
selbstspannend

<b>3131</b>	gebogen	curved	10 g
-------------	---------	--------	------

## Forceps

stainless steel  
length 105 mm  
self-locking



## Wägepinzette

rostfreier Edelstahl  
Kunststoffspitzen  
Länge 90 mm

<b>3180</b>	gebogen	curved	8 g
-------------	---------	--------	-----

## Weight Forceps

stainless steel  
plastic points  
length 90 mm



## Pinzette

spitz  
rostfreier Edelstahl  
Länge 120 mm  
selbstspannend

<b>3191</b>	gerade	straight	14 g
-------------	--------	----------	------

## Forceps

fine points  
stainless steel  
length 120 mm  
self-locking



**Mikro-Doppelspatel**  
rostfreier Edelstahl  
flexibel

**Micro Double Spatula**  
stainless steel  
flexible

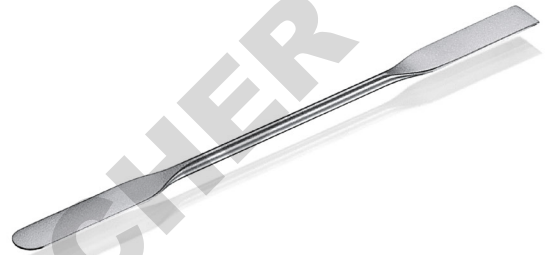
	Länge mm length	Blattbreite width of blade	
<b>3200</b>	100	3	2 g
<b>3201</b>	130	3	2 g
<b>3202</b>	150	3	4 g
<b>3203</b>	185	3	4 g
<b>3212</b>	150	6	5 g
<b>3213</b>	185	6	6 g



**Doppelspatel**  
rostfreier Edelstahl  
flexibel

**Double Spatula**  
stainless steel  
flexible

	Länge mm length	Blattbreite mm width of blade	
<b>3231</b>	130	9	6 g
<b>3232</b>	150	9	7 g
<b>3233</b>	185	9	8 g
<b>3234</b>	210	11	15 g
<b>3235</b>	250	11	17 g
<b>3236</b>	300	16	42 g



**Mörser-Doppelspatel**  
rostfreier Edelstahl  
steif

**Double Spatula for Mortars**  
stainless steel  
rigid

	Länge mm length	Blattbreite mm width of blade	
<b>3270</b>	150	20	29 g
<b>3271</b>	210	20	38 g
<b>3272</b>	250	20	49 g



**Pulverspatel**  
rostfreier Edelstahl  
Blattbreite 9 mm

**Powder Spatula**  
stainless steel  
width of blade 9 mm

	Länge mm length	
<b>3282</b>	150	8 g
<b>3283</b>	185	9 g
<b>3284</b>	210	10 g



**Doppelspatel**  
rostfreier Edelstahl  
gebogen

**Double Spatula**  
stainless steel  
bent

	Länge mm length	Blattbreite mm width of blade	
<b>3292</b>	150	9	7 g
<b>3293</b>	185	10	9 g
<b>3294</b>	210	12	16 g
<b>3295</b>	250	12	18 g



## Mikro-Spatellöffel

rostfreier Edelstahl  
steif  
Blattbreite 5 mm  
Löffelbreite 5 mm

## Micro Spatula Spoon

stainless steel  
rigid  
width of blade 5 mm  
width of spoon 5 mm

	Länge mm length	
<b>3302</b>	150	6 g
<b>3303</b>	185	7 g
<b>3304</b>	210	8 g



## Spatellöffel

rostfreier Edelstahl  
Löffel gebogen

## Spatula Spoon

stainless steel  
bent spoon

	Länge mm length	Löffelbreite mm width of spoon	
<b>3316</b>	150	19	19 g
<b>3317</b>	185	19	23 g
<b>3318</b>	210	19	28 g
<b>3319</b>	250	19	33 g



## Spatellöffel

rostfreier Edelstahl  
steif  
breit

## Spatula Spoon

stainless steel  
rigid  
broad

	Länge mm length	Löffelbreite mm width of spoon	
<b>3331</b>	120	23	15 g
<b>3332</b>	150	28	23 g
<b>3333</b>	180	30	35 g
<b>3334</b>	210	30	42 g



## Spatellöffel

rostfreier Edelstahl  
Löffelbreite 29 mm

## Spatula Spoon

stainless steel  
width of spoon 29 mm

	Länge mm length	
<b>3346</b>	150	20 g
<b>3347</b>	180	30 g
<b>3348</b>	210	37 g



## Doppellöffel

rostfreier Edelstahl  
steif  
runder Stiel

## Double Spoon

stainless steel  
rigid  
round handle

	Länge mm length	Löffelbreite mm width of spoon	
<b>3351</b>	120	17/25	16 g
<b>3352</b>	150	17/25	19 g
<b>3353</b>	180	17/25	29 g
<b>3354</b>	210	22/29	34 g
<b>3355</b>	250	29/35	48 g
<b>3356</b>	300	29/35	61 g



**Apothekerlöffel**  
rostfreier Edelstahl  
Länge 150 mm  
Breite 16 mm

**Chemist's Spoon**  
stainless steel  
length 150 mm  
width 16 mm

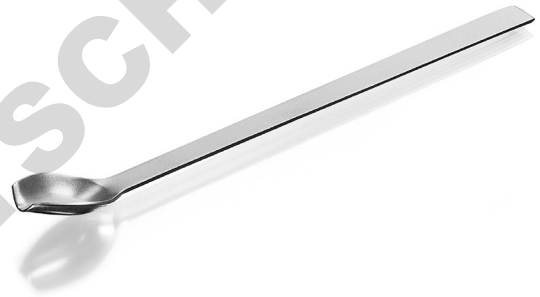
3406 12 g



**Offener Löffel**  
rostfreier Edelstahl  
Länge 200 mm  
Breite 25 mm

**Spoon, open**  
stainless steel  
length 200 mm  
width 25 mm

3408 29 g

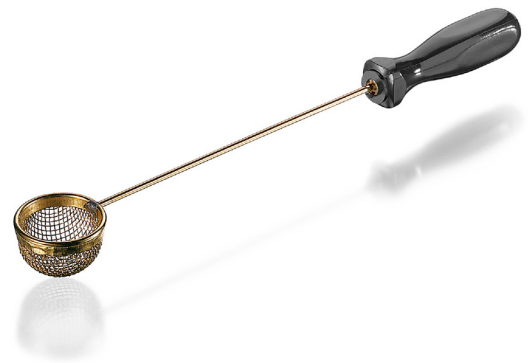


**Natriumlöffel**  
Schale aus Kupfergewebe  
Schalen Ø 25 mm  
Länge 180 mm

**Sodium Spoon**  
copper basket  
basket Ø 25 mm  
length 180 mm

3411 einfach 16 g  
3412 doppelt 26 g

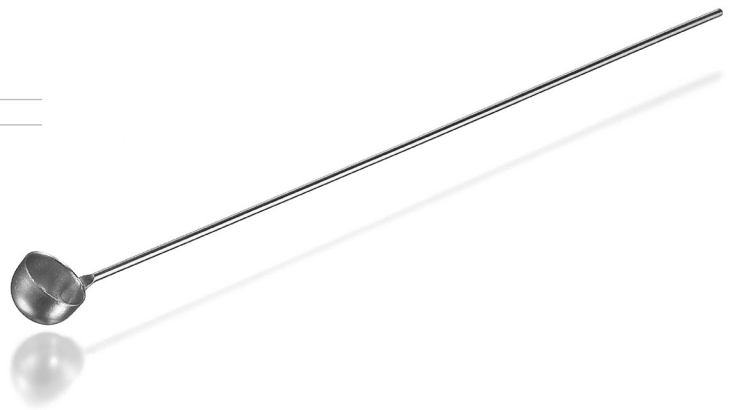
single  
double



**Phosphorlöffel**  
Schale rostfreier Edelstahl  
Schalen Ø 16 mm  
Länge 450 mm

**Deflagrating Spoon**  
cup stainless steel  
cup Ø 16 mm  
length 450 mm

3420 14 g





### Schmelzlöffel

rostfreier Edelstahl  
Schalen Ø 75 mm  
Länge 275 mm

### Ladle

stainless steel  
cup Ø 75 mm  
length 275 mm

3430

73 g



### Spatelmesser

rostfreier Edelstahl  
hochelastisch  
poliert, Holzheft

### Spatula

stainless steel  
highly flexible  
polished, wooden handle

	Blattlänge mm length of blade	Länge mm length	
<b>3500</b>	75	155	19 g
<b>3501</b>	100	190	26 g
<b>3502</b>	130	230	46 g
<b>3503</b>	150	255	52 g
<b>3504</b>	200	320	70 g
<b>3505</b>	250	360	82 g
<b>3506</b>	300	405	105 g



### Spatelmesser

rostfreier Edelstahl  
hochelastisch  
Kunststoffgriff  
autoklavierbar

### Spatula

stainless steel  
highly flexible  
plastic handle  
autoclavable

	Blattlänge mm length of blade	Länge mm length	
<b>3510</b>	75	160	19 g
<b>3511</b>	100	200	26 g
<b>3512</b>	130	240	31 g
<b>3513</b>	150	260	35 g
<b>3514</b>	200	330	63 g



### Wiegschaufel

rostfreier Edelstahl  
Kunststoffgriff  
Länge 155 mm  
Schaufelbreite 9 mm

### Weighing Scoop

stainless steel  
plastic handle  
length 155 mm  
width of scoop 9 mm

3700

5 g



**Vibrationsspatel**  
rostfreier Spatel  
Kunststoffgriff  
Länge 185 mm

**Vibration Spatula**  
spatula stainless steel  
plastic handle  
length 185 mm

**3701** 10 g



**Wiegeschaukel**  
rostfreier Edelstahl  
Länge 170 mm  
Schaufelmaß 12x40 mm

**Weighing Scoop**  
stainless steel  
length 170 mm  
scoop dimensions 12x40 mm

**3702** 15 g



**Wiegeschaukel**  
rostfreier Edelstahl  
Länge 200 mm  
Schaufelbreite 30 mm

**Weighing Scoop**  
stainless steel  
length 200 mm  
width of scoop 30 mm

**3710** 41 g



**Wägeschiffchen**  
rostfreier Edelstahl  
Breite 30 mm

**Weighing Scoop**  
stainless steel  
width 30 mm

Länge mm  
length

**3711** 105 7 g  
**3712** 120 8 g



**Schaufel**  
Aluminium

**Scoop**  
aluminium

Länge mm  
length

Fassungsvermögen ml  
capacity

<b>3720</b>	150	60	38 g
<b>3721</b>	200	130	72 g
<b>3722</b>	250	250	118 g
<b>3723</b>	290	375	136 g
<b>3724</b>	300	450	219 g
<b>3725</b>	330	800	305 g
<b>3726</b>	390	1500	419 g
<b>3727</b>	410	2500	565 g



### Tiegelzange

rostfreier Edelstahl  
doppelt gebogen

Länge mm  
length

<b>4030</b>	200	84 g
<b>4031</b>	220	91 g
<b>4032</b>	250	101 g
<b>4033</b>	300	115 g
<b>4034</b>	400	220 g
<b>4035</b>	500	393 g

### Crucible Tongs

stainless steel  
with bow



### Becherzange

rostfreier Edelstahl  
kunststoffbeschichtet  
Spannbereich 40–100 mm  
Länge 260 mm

### Beaker Tongs

stainless steel  
vinyl coated tips  
capacity 40–100 mm  
length 260 mm

<b>4110</b>		173 g
-------------	--	-------



### Kolbenzange

rostfreier Edelstahl  
kunststoffbeschichtet  
Spannbereich  
45 – 70 mm  
Länge 300 mm

### Flask Tongs

stainless steel  
vinyl coated jaws  
capacity  
45 – 70 mm  
length 300 mm

<b>4120</b>		154 g
-------------	--	-------



### Kolbenzange

rostfreier Edelstahl  
kunststoffbeschichtet  
Spannbereich  
17 – 60 mm  
Länge 230 mm

### Flask Tongs

stainless steel  
vinyl coated jaws  
capacity  
17 – 60 mm  
length 230 mm

<b>4130</b>		113 g
-------------	--	-------



### Tubenzange

Zinkdruckguss  
vernickelt  
kunststoffbeschichtet  
Maulbreite 59 mm

### Tube Tongs

zinc diecasting  
nickel plated  
vinyl coated handles  
width of mouth 59 mm

<b>4160</b>		340 g
-------------	--	-------



**Mikroskopierschere**rostfreier Edelstahl  
Länge 100 mm**Microscopic Scissors**stainless steel  
length 100 mm

<b>4210</b>	gerade	straight	20 g
<b>4230</b>	gebogen	bent	22 g

**Verbandschere**rostfreier Edelstahl  
spitz-stumpf  
Länge 130 mm**Dressing Scissors**stainless steel  
fine-blunt  
length 130 mm

<b>4240</b>			36 g
-------------	--	--	------

**Rezepturschere**rostfreier Edelstahl  
mit Korkdrücker**Laboratory Scissors**stainless steel  
with cork pressure

	Länge mm length		
<b>4250</b>	170		65 g
<b>4251</b>	190		90 g

**Allzweckschere**Nylon  
Klingen rostfreier Edelstahl**Universal Scissors**nylon  
stainless steel blades

	Länge mm length		
<b>4280</b>	170		45 g
<b>4281</b>	230		85 g



## Becher

rostfreier Edelstahl  
graduiert

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4300</b>	51	35	30	12 g
<b>4301</b>	56	47	50	16 g

## Beaker

stainless steel  
graduated



## Dose

rostfreier Edelstahl  
mit Knopfdeckel

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4313</b>	60	60	170	115 g
<b>4314</b>	85	85	400	200 g
<b>4315</b>	100	100	700	300 g
<b>4316</b>	120	120	1200	440 g
<b>4317</b>	150	100	1600	600 g
<b>4318</b>	150	150	2500	660 g
<b>4319</b>	200	100	3000	1140 g

## Dressing Jar

stainless steel  
with knobcover



## Schale

rostfreier Edelstahl  
konisch

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4330</b>	80	35	100	35 g
<b>4331</b>	100	50	200	55 g
<b>4332</b>	105	65	300	60 g

## Bowl

stainless steel  
conical



## Schüssel

rostfreier Edelstahl  
konisch  
hohe Form

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4354</b>	217	115	2000	250 g
<b>4355</b>	245	120	3000	340 g
<b>4356</b>	270	123	4000	430 g
<b>4357</b>	300	135	5000	500 g

## Bowl

stainless steel  
conical  
high shape



**Schale**rostfreier Edelstahl  
bauchig**Bowl**stainless steel  
round shape

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4383</b>	92	44	160	60 g
<b>4384</b>	121	53	400	110 g

**Messbecher**rostfreier Edelstahl  
konisch  
graduiert**Measure**stainless steel  
conical  
graduated

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4400</b>	110	115	500	145 g
<b>4401</b>	140	160	1000	250 g
<b>4402</b>	155	160	1500	340 g

**Messbecher**rostfreier Edelstahl  
schwere Ausführung  
graduiert**Measure**stainless steel  
heavy pattern  
graduated

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4410</b>	100	155	1000	480 g
<b>4411</b>	130	170	2000	700 g

**Trichter**rostfreier Edelstahl  
Luftkanal  
Handgriff**Funnel**stainless steel  
air channel  
handle

	Ø mm außen	Ø mm innen	Höhe mm height	
<b>4431</b>	100	90	120	75 g
<b>4432</b>	120	110	140	120 g
<b>4433</b>	150	140	170	170 g



## Eimer

rostfreier Edelstahl  
konisch  
graduiert

## Bucket

stainless steel  
conical  
graduated

Eimer bucket	Deckel cover	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>4500</b>	<b>4510</b>	295	255	10000	1200 g / 510 g
<b>4502</b>	<b>4512</b>	330	310	15000	1500 g / 570 g



## Instrumentenschale

rostfreier Edelstahl  
abgerundete Ecken

## Instrument case

stainless steel  
rounded corners

	Länge mm length	Breite mm width	Höhe mm height	
<b>4741</b>	240	160	40	295 g
<b>4742</b>	340	210	60	670 g
<b>4743</b>	360	260	50	870 g
<b>4744</b>	315	215	55	740 g



## Instrumentenschale

rostfreier Edelstahl  
abgerundete Ecken  
Griffdeckel

## Instrument case

stainless steel  
rounded corners  
lid with recessed handle

	Länge mm length	Breite mm width	Höhe mm height	
<b>4750</b>	230	135	55	540 g
<b>4751</b>	315	215	60	1060 g



## Instrumententablett

rostfreier Edelstahl  
abgerundete Ecken

## Instrument tray

stainless steel  
rounded corners

	Länge mm length	Breite mm width	Höhe mm height	
<b>4760</b>	180	120	10	180 g
<b>4762</b>	300	200	15	400 g
<b>4764</b>	400	270	15	900 g



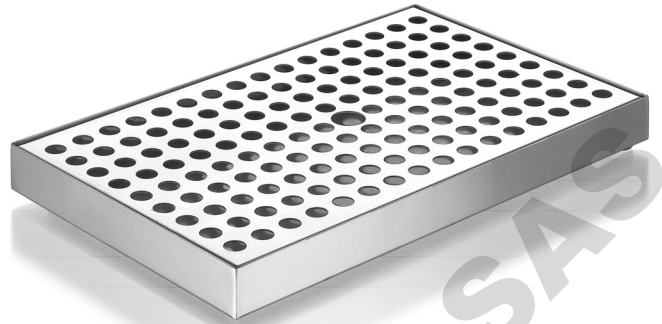
**Abtropfwanne**

rostfreier Edelstahl  
rausnehmbarer Gitterrost  
GummifüÙe

**Drip pan**

stainless steel  
removable gridiron  
rubber feet

	Länge mm length	Breite mm width	Höhe mm height	
<b>4780</b>	310	125	30	890 g
<b>4781</b>	320	200	30	1250 g
<b>4782</b>	560	200	30	2080 g
<b>4784</b>	440	270	30	2120 g

**Abdampfschale**

rostfreier Edelstahl  
flache Form

**Evaporating Dish**

stainless steel  
flat form

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>5010</b>	60	30	60	50 g
<b>5011</b>	75	30	100	70 g
<b>5012</b>	100	30	175	110 g
<b>5013</b>	150	26	400	200 g

**Abdampfschale**

rostfreier Edelstahl  
hohe Form

**Evaporating Dish**

stainless steel  
high shape

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>5030</b>	80	40	100	80 g
<b>5031</b>	100	47	250	100 g
<b>5032</b>	120	57	500	144 g
<b>5033</b>	160	65	1000	290 g
<b>5034</b>	200	90	2000	490 g

**Bürste****Brush**

	Ø mm	
<b>5050</b>	18	10 g
<b>5051</b>	25	13 g
<b>5052</b>	90	55 g

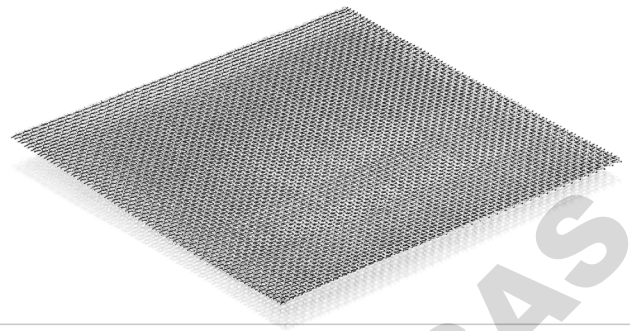




**Drahtgewebe**  
Stahl, verzinkt

**Gauze**  
galvanized steel wire

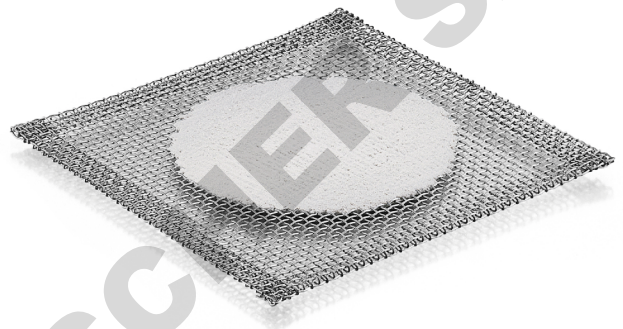
	Länge mm length	Breite mm width	
<b>5062</b>	160	160	55 g
<b>5063</b>	200	200	85 g



**Drahtgewebe**  
Stahl, verzinkt  
Keramikzentrum

**Gauze**  
galvanized steel wire  
ceramic centre

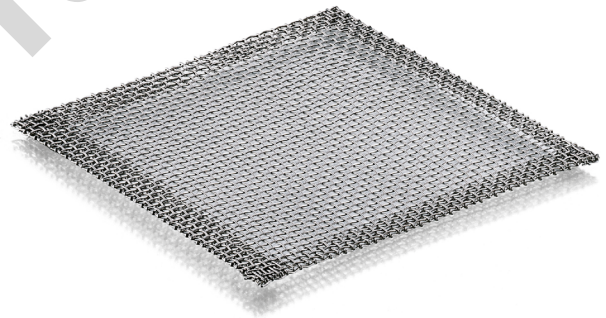
	Länge mm length	Breite mm width	
<b>5081</b>	120	120	45 g
<b>5082</b>	160	160	70 g
<b>5083</b>	200	200	110 g



**Drahtgewebe**  
rostfreier Edelstahl

**Gauze**  
stainless steel

	Länge mm length	Breite mm width	
<b>5091</b>	115	115	30 g
<b>5092</b>	155	155	50 g
<b>5093</b>	195	195	75 g



**Dreiecke**  
Stahldraht, verzinkt  
Tonröhrchen

**Triangles**  
galvanized steel wire  
clay tubes

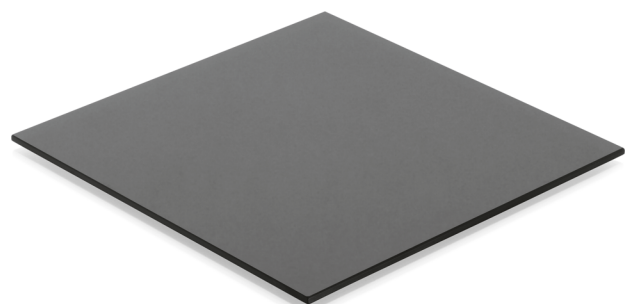
	Länge mm length	
<b>5100</b>	40	27 g
<b>5101</b>	50	33 g
<b>5102</b>	60	39 g
<b>5104</b>	80	51 g



**Glaskeramik-Platten**  
Stärke 3,8 mm  
geschliffene Kanten  
nutzbar über offener  
Brennerflamme

**Glass ceramic plates**  
thickness 3,8 mm  
chamfered edges  
usable above open  
burner flame

	Länge mm length	Breite mm width	
<b>5111</b>	120	120	140 g
<b>5112</b>	160	160	250 g
<b>5113</b>	200	200	390 g



**Dreifuß****Tripod Stand**

Stahl verzinkt zinc plated steel	rostfreier Edelstahl stainless steel	innen Ø mm inside Ø	Höhe mm height	
<b>5131</b>	<b>5141</b>	100	180	290 g
<b>5132</b>	<b>5142</b>	120	210	340 g
<b>5133</b>	<b>5143</b>	140	220	385 g
<b>5134</b>	<b>5144</b>	160	230	400 g
<b>5135</b>	<b>5145</b>	120	250	380 g
<b>5136</b>	<b>5146</b>	120	260	390 g

**Rostfreier 4-Fuß**

rostfreier Edelstahl  
hohe Stabilität  
optimale Höhe für  
Nutzung mit Usbeck-  
Laborbrennern  
platzsparende Lieferung  
und Lagerung durch  
abschraubbare Beine

**Stainless 4-feet stand**

stainless steel  
excellent stability  
optimum height for use  
with Usbeck Laboratory  
Burners  
space saving delivery and  
storage due to dismountable  
feet

	Länge mm length	Breite mm width	Höhe mm height	
<b>5151</b>	120	120	210	560 g
<b>5152</b>	160	160	210	650 g
<b>5153</b>	200	200	210	710 g


**Rostfreier 4-Fuß  
mit Glaskeramik-Platte**

Doppelnutzen: Platten-  
aufsatz auch als hitze-  
schützender Untersetzer  
verwendbar

**Stainless 4-feet stand  
with glass ceramic plate**

Added value: Plate  
holder offers  
protective table  
mat function

	besteht aus consists of	Länge mm length	Breite mm width	Höhe mm height	
<b>5161</b>	5151+5111	120	120	210	700 g
<b>5162</b>	5152+5112	160	160	210	900 g
<b>5163</b>	5153+5113	200	200	210	1100 g



## Flaschenverschluss

Stahl vernickelt  
für Flaschen bis:

	ml	passend für suitable for	
<b>5170</b>	100	NS 14	5 g
<b>5171</b>	250	NS 19	6 g
<b>5172</b>	500	NS 24	7 g
<b>5173</b>	1000	NS 29	12 g

## Stopper Fastener

nickel plated steel  
for flasks up to:



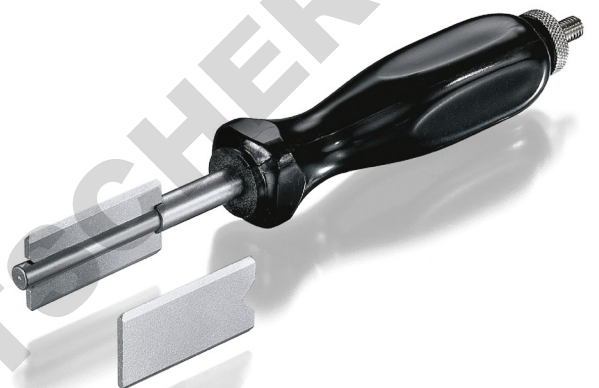
## Glasschneidemesser

Kunststoffgriff  
auswechselbare Klinge  
aus Hartmetall K10  
Länge 185 mm

## Glass Cutting Knife

plastic handle  
interchangeable blade  
made from hard metal K10  
length 185 mm

<b>5210</b>			104 g
<b>5211</b>	Ersatzklinge 40 x 20 mm	spare blade 40 x 20 mm	21 g



## Glasrohrschneider

Zinkdruckguss, vernickelt  
für Rohre bis zu 30 mm Ø  
mit Rädchen aus  
Hartmetall K20F

## Glass Tubing Cutter

zinc diecasting, nickel plated  
for tubes up to 30 mm Ø  
with wheel made from  
hard metal K20F

<b>5220</b>			68 g
<b>5221</b>	Ersatzrädchen	spare wheel	2 g



## Diamant-Schreiber

Länge 140 mm

## Diamond Pencil

length 140 mm

<b>5240</b>	Holzgriff	wooden handle	15 g
<b>5241</b>	Kugelschreiberform	ball pencil form	20 g



**Hebebühne  
DIN 12897**

rostfreie Edelstahlplatten  
scherstabile Ausführung  
Trägerplatte mit Bohrung  
Ø 10 mm für Flexklemme  
Nr. 2684, 2686  
4 GummifüÙe

**Labjack  
DIN 12897**

stainless steel plates  
shear resistant pattern  
top plate with 10 mm hole  
for flexible clamp  
Nr. 2684, 2686  
4 rubber feet



	MaÙe mm measures	Arbeitsbereich mm height from - to	A dyn. Last kg dyn. load	B statische Last kg static strength	
<b>5246</b>	75 x 80	49 - 147	2	15	415 g
<b>5248</b>	120 x 140	60 - 243	5	30	1370 g
<b>5250</b>	130 x 160	60 - 255	7	30	1670 g
<b>5260</b>	200 x 200	60 - 265	7	30	2300 g
<b>5261</b>	240 x 240	60 - 265	7	30	3050 g



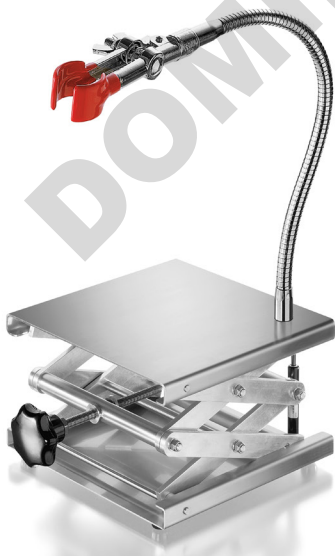
**Hebebühne  
schwere Ausführung  
DIN 12897**

rostfreie Edelstahlplatten  
scherstabile Ausführung  
leichtgängige, gasfeder-  
unterstützte Betätigung  
Trägerplatte mit Bohrung  
Ø 10 mm für Flexklemme  
Nr. 2684, 2686  
4 GummifüÙe

**Labjack  
heavy pattern  
DIN 12897**

stainless steel plates  
shear resistant pattern  
easy going movement  
assistance (pneumatic springs)  
top plate with 10 mm hole  
for flexible clamp  
Nr. 2684, 2686  
4 rubber feet

	MaÙe mm measures	Arbeitsbereich mm height from - to	A dyn. Last kg dyn. load	B statische Last kg static strength	
<b>5262</b>	300 x 300	130 - 470	12	60	9600 g
<b>5263</b>	400 x 400	165 - 615	15	60	12400 g



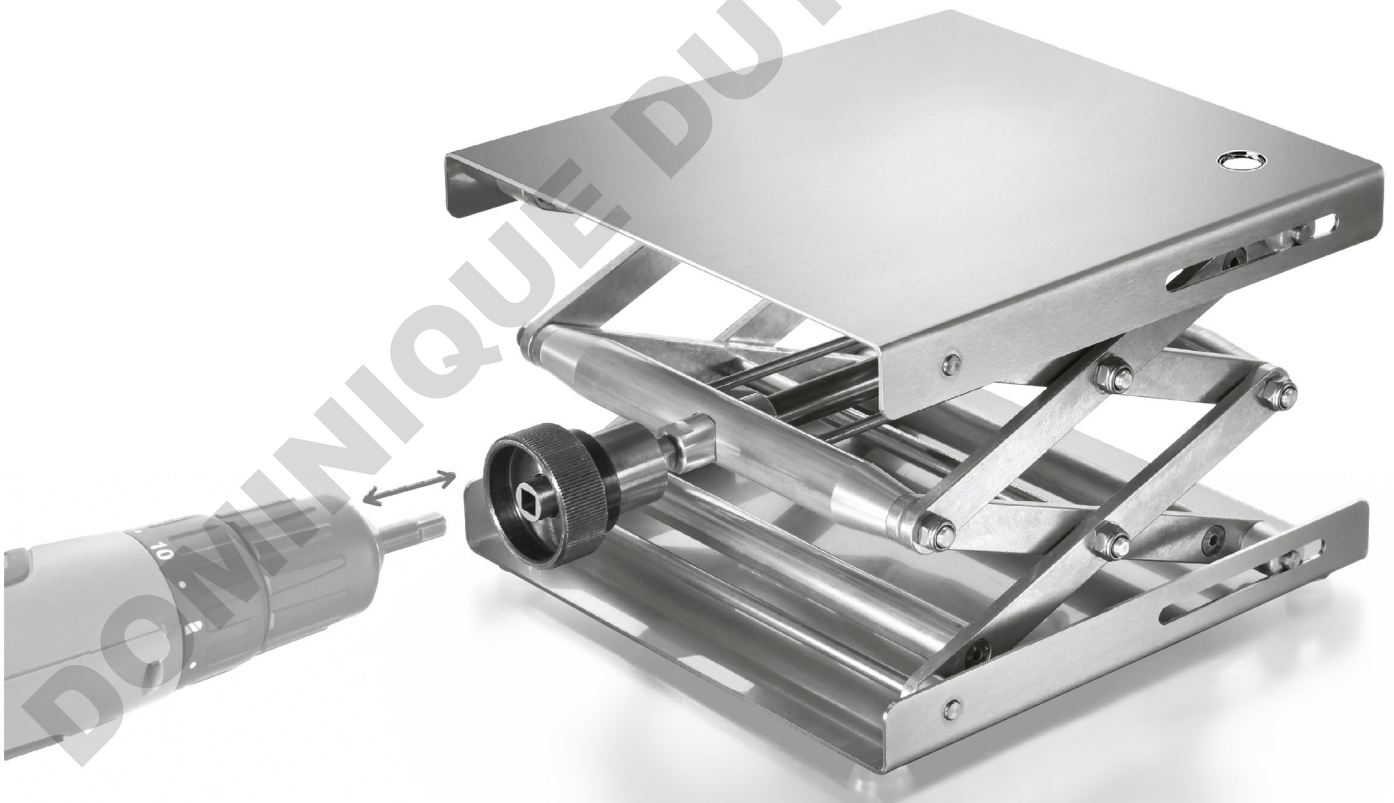
## Hebebühne mit Akkuschauber DIN 12897

Neukonstruktion patent-  
amlich geschützt durch  
DE 20 2010 006 420  
Höhenverstellbarkeit per  
Hand oder Akkuschauber:  
präzise, sicher, schnell  
mobiler und netzunab-  
hängiger Betrieb  
integrierte Rutschkupplung  
rostfreie Edelstahlplatten  
scherstabile Ausführung  
Trägerplatte mit Bohrung  
Ø 10 mm  
4 rutschsichere Gummifüße  
passender 1/4" Biteinsatz  
für Akkuschauber im  
Lieferumfang enthalten

## Labjack with cordless drill DIN 12897

New construction  
patented  
DE 20 2010 006 420  
height adjustment  
by hand or cordless  
drill: precise, secure, quick  
mobile and network-  
independent operation  
integrated safety clutch  
stainless steel plates  
shear resistant pattern  
top plate with  
Ø 10 mm hole  
4 slip-proof rubber feet  
suitable 1/4" bit  
for cordless drill  
included

	Maße mm measures	Arbeitsbereich mm height from - to	dyn. Last kg dyn. load	statische Last kg static strength	lifting time dyn. load sec	shafting time dyn. load sec	
<b>5260/4</b>	200 x 200	65 - 270	7	30	7	6	2900 g
<b>5262/4</b>	300 x 300	130 - 470	12	60	12	10	9950 g
<b>5263/4</b>	400 x 400	165 - 615	15	60	17	14	14950 g



**Korkbohrer**

Messing vernickelt  
mit Handgriffen  
Ausstoßer  
Rohrwandung 0,4 mm

**Cork Borer**

nickel plated brass  
with handles  
clearing rod  
wall thickness 0,4 mm

Satz set	enthält Außen rohr Ø mm includes outside tube Ø	einzelnes Außenrohr Ø mm single outside tube Ø		
<b>5320</b>	3-teilig 5 - 7,50	5,00 6,25 7,50	80 g	
<b>5321</b>	6-teilig 5 - 11,25	8,75 10,00 11,25	170 g	
<b>5322</b>	9-teilig 5 - 15,00	12,50 13,75 15,00	280 g	
<b>5323</b>	12-teilig 5 - 18,75	16,25 17,50 18,75	400 g	
<b>5324</b>	15-teilig 5 - 22,50	20,00 21,25 22,50	550 g	
<b>5325</b>	18-teilig 5 - 26,50	23,75 25,00 26,25	700 g	

**Korkbohrschärfer**

Zinkdruckguss  
für Sätze 1 - 18  
Länge 180 mm

**Cork Borer Sharpener**

zinc diecasting  
for sets of 1 - 18  
length 180 mm

**5341** 230 g

**Korkmesser**

Kunststoffgriff  
Länge 180 mm

**Cork Knife**

plastic handle  
length 180 mm

**5350** 20 g

**Lötrohr**

Messing vernickelt  
Länge 200 mm

**Blowpipe**

nickel plated brass  
length 200 mm

**5360** 11 g

**Lötrohr**

Messing vernickelt  
Länge 235 mm

**Blowpipe**

nickel plated brass  
length 235 mm

**5370** Holzmundstück 14 g  
**5371** Kunststoffmundstück 17 g

**Lötrohrkohle**

120 x 40 x 20 mm

**Charcoal Stick**

120 x 40 x 20 mm

**5380** 39 g

**Magnet**

Hufeisenform  
Länge 100 mm  
Feldstärke 150 mT  
Nordpol rot  
Anker

**Magnet**

horse shoe pattern  
length 100 mm  
field intensity 150 mT  
North in red  
magneto inductor

**5391** 48 g



## Mörser

### schwere Ausführung

Reibschale und Pistillkopf aus rostfreiem Edelstahl  
Mörserrahmen und Pistillgriff aus pulverbeschichtetem Stahl  
rutschhemmende FüÙe

## Mortar

### heavy pattern

mortar and head of pestle made from stainless steel  
mortar frame and handle of pestle made from powdercoated steel  
slip resistant feet

	innen Ø mm inside	außen Ø mm outside	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>5400</b>	90	100	60	165	670 g
<b>5401</b>	125	135	80	330	1050 g
<b>5402</b>	150	160	90	450	1900 g
<b>5403</b>	180	190	105	1000	2450 g



## Nadelhalter

Messingrohr vernickelt für Draht bis Ø 0,8 mm

## Needle Holder

nickel plated brass tube for wire up to Ø 0,8 mm

	Länge mm length	
<b>5430</b>	125	11 g
<b>5431</b>	230	22 g



## Nadel, Lanzette

Edelstahldraht Ø 0,6 mm  
Länge 50 mm

## Needle, Lancet

stainless steel wire Ø 0,6 mm  
length 50 mm

<b>5440</b>	Nadel	Needle	0,1 g
<b>5450</b>	Lanzette	lancet	0,1 g



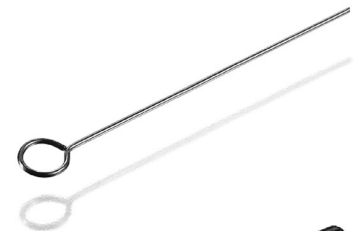
## Öse

Edelstahldraht Ø 0,6 mm  
Länge 50 mm

## Inoculation Loop

stainless steel wire Ø 0,6 mm  
length 50 mm

	Ösen Ø mm loop Ø	
<b>5460</b>	1,5	0,1 g
<b>5461</b>	2,5	0,1 g
<b>5462</b>	4,0	0,1 g



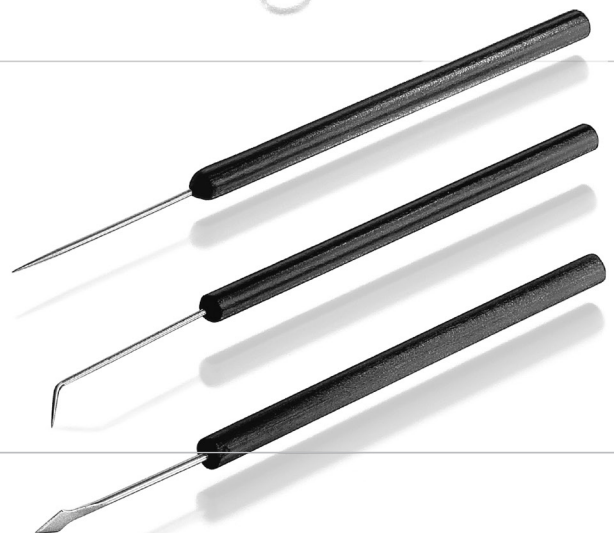
## Präpariernadel

rostfreie Nadel  
Kunststoffgriff  
Länge 140 mm

## Dissecting Needle

stainless steel needle  
plastic handle  
length 140 mm

<b>5470</b>	gerade	straight	4 g
<b>5480</b>	gebogen	bent	4 g
<b>5490</b>	Lanzette	lancet	5 g



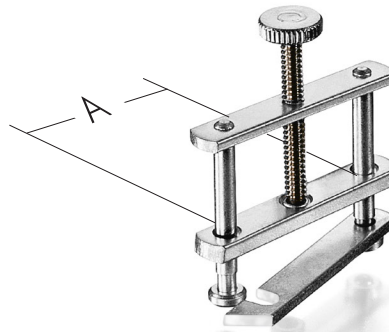
**Quetschhahn Hoffmann**    **Tubing Clamp Hoffmann**

Messing vernickelt  
mit Klappe

nickel plated brass  
hinged jaw

Breite A mm  
width

<b>5510</b>	12	15 g
<b>5511</b>	17	18 g
<b>5512</b>	20	20 g
<b>5513</b>	25	22 g
<b>5514</b>	30	25 g
<b>5515</b>	40	56 g
<b>5516</b>	50	63 g



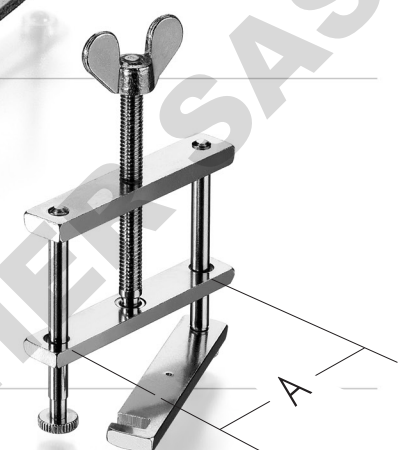
**Quetschhahn Hoffmann**    **Tubing Clamp Hoffmann**  
**schwere Ausführung**    **heavy pattern**

Messing vernickelt  
mit Klappe

nickel plated brass  
hinged jaw

Breite A mm  
width

<b>5520</b>	50	123 g
<b>5521</b>	60	134 g
<b>5522</b>	70	147 g



**Quetschhahn Mohr**

Messing vernickelt

**Pinchcock Mohr**

nickel plated brass

Länge mm  
length

A mm

<b>5530</b>	40	12	6 g
<b>5531</b>	50	20	10 g
<b>5532</b>	60	25	11 g
<b>5533</b>	70	30	16 g
<b>5534</b>	80	40	18 g



**Reagenzglashalter**

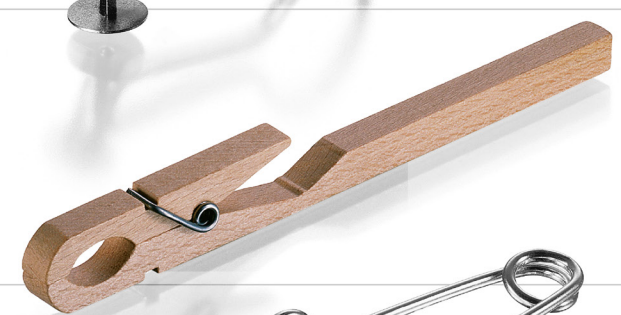
Holz  
Stahlfeder  
Länge 180 mm

**Test Tube Holder**

wood  
steel spring  
length 180 mm

bis Ø mm  
up to Ø

<b>5540</b>	20	15 g
-------------	----	------



**Reagenzglashalter**

rostfreier Edelstahl  
Fingergriff  
Länge 130 mm  
bis 30 mm Ø

**Test Tube Holder**

stainless steel  
finger grip  
length 130 mm  
up to 30 mm Ø

<b>5570</b>	20 g
-------------	------



**Reagenzglasgestell**

rostfreier Edelstahl  
für 50 Reagenzgläser

**Test Tube Rack**

stainless steel  
for 50 test tubes

Länge mm  
length

Breite mm  
width

Loch Ø mm  
hole Ø

Höhe mm  
height

<b>5584</b>	155	80	12,5	48	225 g
<b>5585</b>	190	100	14,5	60	340 g
<b>5586</b>	220	115	17,5	65	465 g





## Schlauchsicherungen

Edelstahl  
Breite 11 mm

## Tubing Clamp

stainless steel  
band width 11 mm

Spannbereich mm  
capacity

<b>5610</b>	5 – 12	15 g
<b>5611</b>	10 – 17	16 g
<b>5612</b>	15 – 22	17 g



## Schmelztiegel

Eisen – Nur für Gebrauch  
auf offener Brennerflamme

## Crucible

iron – Only for use on open  
burner flame

Tiegel crucible	Deckel cover	Ø mm	Inhalt ml capacity	Wandung mm thickness	
<b>5620</b>	<b>5630</b>	40	37	1,5	44 g / 16 g
<b>5621</b>	<b>5631</b>	45	44	1,5	63 g / 18 g
<b>5622</b>	<b>5632</b>	48	44	1,5	58 g / 22 g
<b>5623</b>	<b>5633</b>	50	65	2,0	90 g / 22 g
<b>5624</b>	<b>5634</b>	60	100	1,5	92 g / 28 g



## Schmelztiegel

rostfreier Edelstahl  
Wandung 1 mm

## Crucible

stainless steel  
wall thickness 1 mm

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>5640</b>	40	40	44	29 g
<b>5641</b>	45	39	55	34 g
<b>5642</b>	50	46	75	34 g
<b>5643</b>	60	51	92	36 g



## Schmelztiegel

Blei  
mit Deckel  
Wandung 3 mm

## Crucible

lead  
with cover  
wall thickness 3 mm

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>5660</b>	24	33	5	100 g
<b>5661</b>	40	44	24	185 g



## Schmelztiegel

Porzellan, glasiert  
mittelhoch  
Wandung 2 mm  
Temperaturbeständig  
bis 1000°C  
DIN 12904

## Crucible

porcelain, glazed  
medium-high  
wall thickness 2 mm  
temperature-resistant  
up to 1000°C  
DIN 12904

	Ø mm	Höhe mm height	Inhalt ml capacity	
<b>5665</b>	40	32	20	16 g
<b>5666</b>	45	36	30	22 g
<b>5667</b>	50	40	45	30 g
<b>5668</b>	60	48	80	40 g



## Korkringe

Höhe 30 mm

## Cork Rings

height 30 mm

	Außen x Innen Ø mm outside x inside Ø	für Kolben bis ml for flasks up to	
<b>5671</b>	80 x 30	10 – 100	30 g
<b>5672</b>	110 x 60	250 – 500	50 g
<b>5673</b>	140 x 90	500 – 1000	60 g
<b>5674</b>	170 x 120	2000	90 g



**Wasserstrahlpumpe**  
Messing vernickelt  
für Schlauchanschluss

**Water Jet Pump**  
nickel plated brass  
for hose connection

**5700** 145 g

mit Rückschlagventil with non-return valve

**5701** 165 g

**Wasserstrahlpumpe**  
Messing vernickelt  
Rückschlagventil  
für Schlauchanschluss

**Water Jet Pump**  
nickel plated brass  
non-return valve  
for hose connection

**5710** 215 g

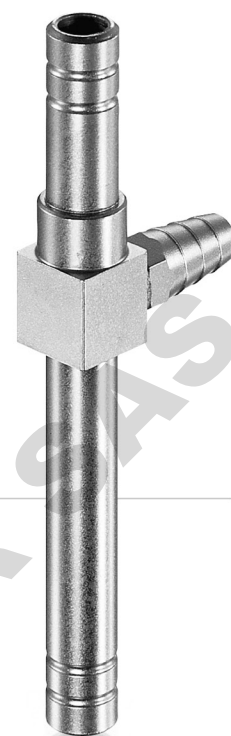
**Wasserstrahlpumpe**  
Messing vernickelt  
Rückschlagventil  
Gewindeanschluss  
für Hahn Ø außen

**Water Jet Pump**  
nickel plated brass  
non-return valve  
female connexion to  
water tap Ø outside

		Ø mm	
<b>5720</b>	G 3/8	16,6	230 g
<b>5721</b>	G 1/2	21,0	245 g
<b>5722</b>	G 3/4	26,5	250 g

Technische Daten / specifications 5710 – 5722:

Wasserverbrauch/  
water consumption: 6,4 l/min  
max. Unterdruck/  
max. negative pressure: -0,9 bar (nach 6 Sek./after 6 sec.)



Alle Wasserstrahlpumpen sind lieferbar mit montiertem

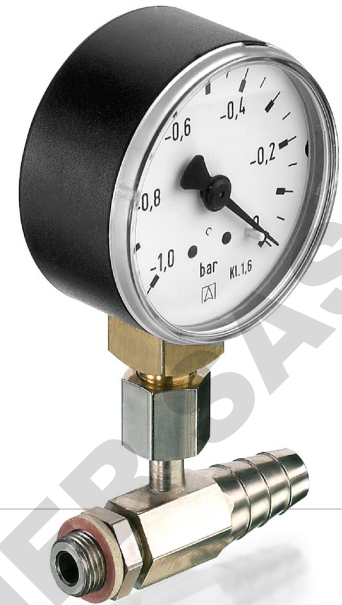
All water jet pumps are available with mounted

**Vakuummeter**

**vacuum gauge**

5730

115 g



**Schnellkupplung für Wasserstrahlpumpe 5751**

Messing verchromt

**Rapid action hose for water jet pump 5751**

chromium plated brass

5741

G 1/2

60 g

**Wasserstrahlpumpe**

Messing vernickelt  
Rückschlagventil  
Anschlussstecker

**Water Jet Pump**

nickel plated brass  
non-return valve  
connector plug

5751

G 1/2

188 g



Technische Daten / specifications 5751:

Wasserverbrauch/  
water consumption: 5,3 l/min  
max. Unterdruck/  
max. negative pressure: -0,9 bar (nach 10,6 Sek./after 10,6 sec.)

Bei 4 bar Wasserdruck und 10°C Wassertemperatur.  
At 4 bar water pressure and 10°C water temperature.


**Technische Daten Laborbrenner**  
**Specifications Laboratory Burners**

Artikel Nr. Item	Temperatur °C temperature	Verbrauch l / h consumption	Höhe mm height	Gewicht g weight	Rohr Ø mm tube	Kopf Ø mm head	Belastung kW	DIN	GS DVGW GS	Erdgas Natural gas	Propangas Bottle gas	Hafffuß safety- base + 38 g
1000	1500	110	155	210	14	17	1,25	+	+	+		o
1001	1540	55	155	210	14	17	1,35	+	+		+	o
1010	1500	110	155	220	14	17	1,00			+		o
1010/1	1500	115	155	220	14	17	1,00	+	+	+		o
1011	1550	55	155	220	14	17	1,70				+	o
1011/1	1550	55	155	220	14	17	1,70	+	+		+	o
1020	1500	110	155	220	14	17	1,10	+	+	+		o
1021	1520	55	155	220	14	17	1,25	+	+		+	o
1030	1500	110	155	225	14	17	1,10			+		o
1030/1	1500	110	155	225	14	17	1,10	+	+	+		o
1031	1520	50	155	225	14	17	1,25				+	o
1031/1	1520	50	155	225	14	17	1,25	+	+		+	o
1040	1500	100	155	245	14	17	1,10			+		o
1040/1	1500	100	155	245	14	17	1,10	+	+	+		o
1041	1520	55	155	245	14	17	1,25				+	o
1041/1	1520	55	155	245	14	17	1,25	+	+		+	o
1045/1	1480	90	155	235	14	17	1,10	+	+	+		o
1046/1	1500	55	155	235	14	17	1,25	+	+		+	o
1050	1460	110	170	270	13	17	1,20			+		o
1050	1510	35	170	270	13	17	1,20				+	o
1110	1310	35	100	115	7	11	0,40			+		
1111	1320	20	100	115	7	11	0,30				+	
1200	1550	115	155	245	14	17	1,50			+		o
1201	1560	65	155	245	14	17	1,30				+	o
1210	1520	125	155	260	14	17	1,30			+		o
1210/1	1520	125	155	260	14	17	1,30	+	+	+		o
1211	1560	65	155	260	14	17	1,50				+	o
1211/1	1560	65	155	260	14	17	1,50	+	+		+	o
1220	1530	110	155	260	14	17	1,25	+	+	+		o
1221	1530	65	155	260	14	17	1,50	+	+		+	o

o: Hafffuß erhältlich

o: safety base available

## Technische Daten Laborbrenner Specifications Laboratory Burners

Artikel Nr. Item	Temperatur °C temperature	Verbrauch l / h consumption	Höhe mm height	Gewicht g weight	Rohr Ø mm tube	Kopf Ø mm head	Belastung kW	DIN	GS 	Erdgas Natural gas	Propangas Bottle gas	Hafffuß safety- base  + 38 g
1230	1530	110	155	265	14	17	1,25			+		o
1230/1	1530	110	155	265	14	17	1,25	+	+	+		o
1231	1550	55	155	265	14	17	1,50				+	o
1231/1	1550	55	155	265	14	17	1,50	+	+		+	o
1240	1480	100	155	280	14	17	1,25			+		o
1241	1530	65	155	280	14	17	1,50				+	o
1245/1	1500	100	155	270	14	17	1,25	+	+	+		o
1246/1	1540	60	155	270	14	17	1,50	+	+		+	o
1300	1520	200	165	330	19	32	2,30			+		o
1300/1	1550	220	165	330	19	32	2,30	+	+	+		o
1301	1600	85	165	330	19	32	2,50				+	o
1320	1500	140	155	255	14	17	1,60			+		
1320	1540	50	155	255	14	17	1,70				+	
1330	1520	110	160	370	13	20	1,65	+	+	+		o
1330/1	1520	110	160	400	13	20	1,65	+	+	+		o
1331	1550	65	160	370	13	20	2,00	+	+		+	o
1331/1	1550	65	160	400	13	20	2,00	+	+		+	o
1340	1520	110	160	375	13	20	1,65	+	+	+		o
1341	1550	65	160	375	13	20	1,65	+	+		+	o
1350	1490	120	200	335	28	32	2,00			+		
1350	1320	60	200	335	28	32	1,90				+	
1360	1500	120	200	335	28	32	1,80			+		o
1361	1350	75	200	335	28	32	2,00				+	o
1420	1620	0,13	232	545	14	17	1,40	+	+			
1421	1620	0,13	140	190	14	17	1,40					
1422	1530	0,13	85	145	10	20	1,30					
1423	1440	0,10	60	145		15	1,00					
1424	1550	0,15	50	200		20	1,50					
1425	1620	0,13	160	660	14	17	1,40	+	+			
1430			92	355		104				EN 417.2012		
1500	870	0,04	50	75								

o: Hafffuß erhältlich

o: safety base available

Gasdruckbereiche für  
Erdgasbrenner 18,0 – 25,0 mbar  
Propangasbrenner 47,5 – 57,5 mbar (Druckminderer einsetzen!)

Gas pressure range for  
Natural gas burners 18,0 to 25,0 mbar  
Bottle gas burners 47,5 to 57,5 mbar (use pressure regulator)

Sonderbrenner auf Wunsch  
Jedem Laborbrenner liegt eine Gebrauchsanweisung bei

Special burners on request  
Directions for use are enclosed

## Allgemeine Verkaufs-, Liefer- und Zahlungsbedingungen

### Geltungsbereich

1. Diese Allgemeinen Lieferungs- und Zahlungsbedingungen gelten, wenn die Vertragspartner sie schriftlich oder auf andere Weise vereinbart haben. Geschäftsbedingungen des Partners, die von uns nicht ausdrücklich anerkannt werden, haben keine Gültigkeit.

### Allgemeine Bestimmungen

2. Die Vertragspartner werden mündliche Vereinbarungen unverzüglich im einzelnen schriftlich bestätigen.  
3. Bestellungen werden erst mit unserer Auftragsbestätigung verbindlich.  
4. Die in Katalogen und Prospekten enthaltenen Angaben und Abbildungen geben den Stand zur Zeit der Drucklegung wieder. Technische Änderungen und geringfügige Änderungen in Form und Farbe behalten wir uns vor, soweit die technischen und funktionalen Eigenschaften gleichwertig und dem Kunden zumutbar sind. Kataloge und Prospekte bleiben stets unser Eigentum und dürfen Dritten und Konkurrenzfirmen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Zustimmung nicht zugänglich gemacht werden.  
Die Vervielfältigung und Verbreitung des Text- und Bildmaterials aus unseren Katalogen und Prospekten ist – auch ausschnittsweise – nur mit unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung gestattet. Sämtliche urheberrechtlichen Ansprüche behalten wir uns für den Fall der Zuwiderhandlung vor.

### Langfrist- und Abrufverträge, Preisanpassung

5. Unbefristete Verträge sind mit einer Frist von 3 Monaten kündbar.  
6. Tritt bei Langfristverträgen (Verträge mit einer Laufzeit von mehr als sechs Monaten und unbefristete Verträge) eine wesentliche Änderung der Lohn-, Material- oder Energiekosten ein, wobei wesentlich eine Veränderung von mindestens 10% sein soll, ist jeder Vertragspartner berechtigt, eine angemessene Anpassung des Preises unter Berücksichtigung dieser Änderung zu verlangen.  
7. Ist eine verbindliche Bestellmenge nicht vereinbart, so legen wir unserer Kalkulation die vom Partner für einen bestimmten Zeitraum erwartete, unverbindliche Bestellmenge (Zielmenge) zugrunde.  
Nimmt der Partner weniger als die Zielmenge ab, sind wir berechtigt, den Stückpreis angemessen zu erhöhen. Nimmt er mehr als die Zielmenge ab, senken wir den Stückpreis angemessen, soweit der Partner den Mehrbedarf mindestens 3 Monate vor der Lieferung angekündigt hat.  
8. Bei Lieferverträgen auf Abruf sind uns, wenn nichts anderes vereinbart ist, verbindliche Mengen mindestens 1 Monat vor dem Liefertermin durch Abruf mitzuteilen.  
Mehrkosten, die durch einen verspäteten Abruf oder nachträgliche Änderungen des Abrufs hinsichtlich Zeit oder Menge durch unseren Partner verursacht sind, gehen zu seinen Lasten; dabei ist unsere Kalkulation maßgebend.

### Vertraulichkeit

9. Jeder Vertragspartner wird alle Unterlagen (dazu zählen auch Muster, Modelle und Daten) und Kenntnisse, die er aus der Geschäftsverbindung erhält, nur für die gemeinsam verfolgten Zwecke verwenden und mit dem gleichen Sorgfalt wie entsprechende eigene Unterlagen und Kenntnisse gegenüber Dritten geheimhalten, wenn der andere Vertragspartner sie als vertraulich bezeichnet oder an ihrer Geheimhaltung ein offenkundiges Interesse hat.  
Diese Verpflichtung beginnt ab erstmaligem Erhalt der Unterlagen und Kenntnisse und endet 36 Monate nach Ende der Geschäftsverbindung.  
10. Die Verpflichtung gilt nicht für Unterlagen und Kenntnisse, die allgemein bekannt sind oder die bei Erhalt dem Vertragspartner bereits bekannt waren, ohne daß er zur Geheimhaltung verpflichtet war, oder die danach von einem zur Weitergabe berechtigten Dritten übermittelt werden oder die von dem empfangenden Vertragspartner ohne Verwertung geheimzuhaltender Unterlagen oder Kenntnisse des anderen Vertragspartners entwickelt werden.

### Zeichnungen und Beschreibungen

11. Stellt ein Vertragspartner dem anderen Zeichnungen oder technische Unterlagen über die zu liefernde Ware oder ihre Herstellung zur Verfügung, bleiben diese Eigentum des vorlegenden Vertragspartners.  
Wir sind nicht verpflichtet zu prüfen, ob durch Herstellung und Lieferung von Waren nach Muster oder Zeichnung Schutzrechte Dritter verletzt werden. Jedwedes Risiko hierfür trägt ausschließlich der Besteller. Er ist verpflichtet, auf unser Verlangen hin in sämtliche gegen uns geltendgemachte Ansprüche einzutreten und dieselben von uns abzuwenden. Alle uns im Zusammenhang damit entstehenden Kosten hat der Besteller zu ersetzen.

### Muster und Fertigungsmittel

12. Die Herstellungskosten für Muster und Fertigungsmittel (Werkzeuge, Formen, Schablonen etc.) werden, sofern nichts anderes vereinbart ist, von der zu liefernden Ware gesondert in Rechnung gestellt. Dies gilt auch für Fertigungsmittel, die infolge von Verschleiß ersetzt werden müssen.  
13. Die Kosten für die Instandhaltung und sachgemäße Aufbewahrung sowie das Risiko einer Beschädigung oder Zerstörung der Fertigungsmittel werden von uns getragen.  
14. Setzt der Partner während der Anfertigungszeit der Muster oder Fertigungsmittel die Zusammenarbeit aus oder beendet er sie, gehen alle bis dahin entstandenen Herstellungskosten zu seinen Lasten.  
15. Die Fertigungsmittel bleiben, auch wenn der Partner sie bezahlt hat, mindestens bis zur Abwicklung des Liefervertrages in unserem Besitz. Danach ist der Partner berechtigt, die Fertigungsmittel herauszuverlangen, wenn über den Zeitpunkt der Herausgabe eine einvernehmliche Regelung erzielt wurde und der Partner seinen vertraglichen Verpflichtungen in vollem Umfang nachgekommen ist.  
16. Wir verwahren die Fertigungsmittel unentgeltlich drei Jahre nach der letzten Lieferung an unseren Partner. Danach fordern wir unseren Partner schriftlich auf, sich innerhalb von 6 Wochen zur weiteren Verwendung zu äußern. Unser Pflicht zur Verwahrung endet, wenn innerhalb dieser 6 Wochen keine Äußerung erfolgt oder keine neue Bestellung aufgegeben wird; dann gehen die Fertigungsmittel in unser Eigentum über.  
17. Abnehmerbezogene Fertigungsmittel dürfen von uns nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung unseres Partners für Zulieferungen an Dritte verwendet werden.

### Preise

18. Unsere Preise verstehen sich in Euro ausschließlich Umsatzsteuer, Verpackung, Fracht, Porto und Versicherung.

### Zahlungsbedingungen

19. Alle Rechnungen sind innerhalb von 30 Tagen ab Rechnungsdatum zur Zahlung fällig. Bei Zahlung innerhalb von 8 Tagen ab Rechnungsdatum werden 2 Prozent Skonto gewährt, sofern der Partner nicht mit der Begleichung von Forderungen in Verzug ist.  
20. Haben wir unstreitig teilweise fehlerhafte Ware geliefert, ist unser Partner dennoch verpflichtet, die Zahlung für den fehlerfreien Anteil zu leisten, es sei denn, daß die Teillieferung für ihn kein Interesse hat. Im übrigen kann der Partner nur mit rechtskräftig festgestellten oder unbestrittenen Gegenansprüchen aufrechnen.  
21. Bei Zielüberschreitung sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe des Satzes in Rechnung zu stellen, den die Bank uns für Kontokorrentkredite berechnet, mindestens jedoch in Höhe von 8 Prozentpunkten über dem jeweiligen Basiszinssatz.  
22. Bei Zahlungsverzug können wir nach schriftlicher Mitteilung an den Partner die Erfüllung unserer Verpflichtungen bis zum Erhalt der Zahlungen einstellen.  
23. Wechsel und Schecks werden nur nach Vereinbarung sowie nur erfüllungshalber und unter der Voraussetzung ihrer Diskontierbarkeit angenommen. Diskontspesen werden vom Tage der Fälligkeit des Rechnungsbetrages an berechnet. Eine Gewähr für rechtzeitig Vorlage des Wechsels und Schecks und für Erhebung von Wechselprotest wird ausgeschlossen.  
24. Tritt nach Vertragsschluss eine erhebliche Gefährdung unseres Zahlungsanspruchs wegen einer wesentlichen Verschlechterung in den Vermögensverhältnissen des Partners ein, so können wir Vorauszahlung oder Sicherheit innerhalb von 2 Wochen verlangen ab Kenntniserlangung von der Verschlechterung und die Leistung bis zur Erfüllung dieses Begehrens verweigern. Bei Verweigerung des Partners oder fruchtlosem Fristablauf sind wir berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen.  
25. Sofern nichts anderes vereinbart ist, liefern wir „ab Werk“. Maßgebend für die Einhaltung des Liefertermins oder der Lieferfrist ist die Meldung der Versand- bzw. Abholbereitschaft durch uns.  
26. Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung unserer Auftragsbestätigung und verlängert sich angemessen, wenn die Voraussetzungen von Ziff. 54 vorliegen.  
27. Teillieferungen sind in zumutbarem Umfang zulässig. Sie werden gesondert in Rechnung gestellt.  
28. Innerhalb einer Toleranz von 5 Prozent der Gesamtauftragsmenge sind fertigungsbedingte Mehr- oder Mindertieferungen zulässig. Ihrem Umfang entsprechend ändert sich dadurch der Gesamtpreis.

### Versand und Gefahrübergang

29. Versandbereit gemeldete Ware ist vom Partner unverzüglich zu übernehmen. Anderenfalls sind wir berechtigt, sie nach eigener Wahl zu versenden oder auf Kosten und Gefahr des Partners zu lagern.  
30. Mangels besonderer Vereinbarung wählen wir das Transportmittel und den Transportweg.  
31. Mit der Übergabe an die Bahn, den Spediteur oder den Frachtführer bzw. mit Beginn der Lagerung,

spätestens jedoch mit Verlassen des Werkes oder Lagers, geht die Gefahr auf den Partner über, und zwar auch, wenn wir die Anlieferung übernommen haben.

### Lieferverzug

32. Können wir absehen, daß die Ware nicht innerhalb der Lieferfrist geliefert werden kann, so werden wir den Partner unverzüglich und schriftlich davon in Kenntnis setzen, ihm die Gründe hierfür mitteilen, sowie nach Möglichkeit den voraussichtlichen Lieferzeitpunkt nennen.  
33. Verzögert sich die Lieferung durch einen in Ziff. 54 aufgeführten Umstand oder durch ein Handeln oder Unterlassen des Partners, so wird eine den Umständen angemessene Verlängerung der Lieferfrist gewährt.

### Eigentumsvorbehalt

34. Wir behalten uns das Eigentum an der gelieferten Ware bis zur Erfüllung aller Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Partner vor.  
35. Der Partner ist berechtigt, diese Waren im ordentlichen Geschäftsgang zu veräußern, solange er seinen Verpflichtungen aus der Geschäftsverbindung mit uns rechtzeitig nachkommt. Er darf jedoch die Vorbehaltsware weder verpfänden noch zur Sicherheit übereignen. Er ist verpflichtet, unsere Rechte beim kreditierten Weiterverkauf der Vorbehaltsware zu sichern.  
36. Bei Zahlungsverzug des Partners sind wir nach angemessener Nachfristsetzung berechtigt, auch ohne Rücktritt auf Kosten des Partners die Herausgabe der Vorbehaltsware zu verlangen.  
37. Alle Forderungen und Rechte aus dem Verkauf oder einer gegebenenfalls dem Partner gestatteten Vermietung von Waren, an denen uns Eigentumsrechte zustehen, tritt der Partner schon jetzt zur Sicherung an uns ab. Wir nehmen die Abtretung hiermit an.  
38. Eine etwaige Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware nimmt der Partner stets für uns vor. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, nicht uns gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zum Zeitpunkt der Verarbeitung.  
Werden unsere Waren mit anderen beweglichen Gegenständen zu einer einheitlichen Sache verbunden und ist die andere Sache als Hauptsache anzusehen, so überträgt der Partner uns anteilmäßig Miteigentum, soweit die Hauptsache ihm gehört. Der Partner verwahrt das Eigentum oder Miteigentum für uns, für die durch Verarbeitung oder Verbindung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die Vorbehaltsware.  
39. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware, in die uns abgetretenen Forderungen und in sonstige Sicherheiten hat der Partner uns unverzüglich unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten. Dies gilt auch für Beeinträchtigungen sonstiger Art.  
40. Wir werden die uns nach den vorstehenden Bestimmungen zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Partners insoweit freigeben, als der Wert der unter Eigentumsvorbehalt gelieferten Waren die zu sichernden Forderungen um mehr als 20 Prozent übersteigt.

### Gewährleistung

41. Wir leisten Gewähr für einwandfreie Herstellung der von uns gelieferten Ware nach Maßgabe der vereinbarten technischen Liefervorschriften. Falls wir nach Zeichnungen, Spezifikationen, Mustern usw. unseres Partners zu liefern haben, übernimmt dieser das Risiko der Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck. Entscheidend für den vertragsgemäßen Zustand der Ware ist der Zeitpunkt des Gefahrübergangs gemäß Ziff. 31.  
42. Für Mängel, die durch ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Partner oder Dritte, übliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung entstehen, wird ebensowenig Gewähr geleistet wie für die Folgen unsachgemäßer und ohne unsere Einwilligung vorgenommener Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten des Partners oder Dritter.  
43. Die Gewährleistungsfrist richtet sich, soweit nichts anderes vereinbart ist, nach dem Gesetz.  
44. Offene Mängel hat der Partner unverzüglich nach Eingang der Ware am Bestimmungsort, verdeckte Mängel unverzüglich – jedoch spätestens 1 Woche nach Entdeckung des Fehlers, spätestens jedoch innerhalb von einem Monat nach Gefahrübergang schriftlich zu rügen.  
45. Wurde eine Abnahme der Ware oder eine Erstmusterprüfung vereinbart, ist die Rüge von Mängeln ausgeschlossen, die der Partner bei sorgfältiger Abnahme oder Erstmusterprüfung hätte feststellen können.  
46. Uns ist Gelegenheit zu geben, den gerügten Mangel festzustellen. Beanstandete Ware ist auf Verlangen unverzüglich an uns zurückzusenden; wir übernehmen die Transportkosten, wenn die Mängelrüge berechtigt ist. Wenn der Partner diesen Verpflichtungen nicht nachkommt oder ohne unsere Zustimmung Änderungen an der bereits beanstandeten Ware vornimmt, verliert er etwaige Gewährleistungsansprüche.  
47. Bei berechtigter, fristgemäßer Mängelrüge bessern wir nach unserer Wahl die beanstandete Ware nach oder liefern einwandfreie Ersatz. Der Partner gibt uns bei Mengenlieferungen kurzfristig Gelegenheit, die fehlerhafte Ware auszusortieren.  
48. Kommen wir diesen Gewährleistungsverpflichtungen nicht oder nicht vertragsgemäß innerhalb einer Frist von drei Monaten nach, so kann der Partner uns schriftlich eine letzte Frist setzen, innerhalb der wir unseren Verpflichtungen nachzukommen haben. Nach erfolglosem Ablauf dieser Frist kann der Partner Minderung des Preises verlangen, vom Vertrag zurücktreten oder die notwendige Nachbesserung selbst oder von einem Dritten auf unsere Kosten und Gefahr vornehmen lassen. Wurde die Nachbesserung erfolgreich von dem Partner oder einem Dritten durchgeführt, so sind alle Ansprüche des Partners mit Erstattung der ihm entstandenen erforderlichen Kosten abgefallen.

### Sonstige Ansprüche, Haftung

49. Soweit sich nachstehend nichts anderes ergibt, sind sonstige und weitergehende Ansprüche des Partners gegen uns ausgeschlossen. Dies gilt insbesondere für Schadenersatzansprüche aus Verzug, aus Unmöglichkeit der Leistung, aus schuldhafter Verletzung vertraglicher Nebenpflichten, aus Verschulden bei Vertragschluß und aus unerlaubter Handlung. Wir haften deshalb nicht für Schäden, die nicht an der gelieferten Ware selbst entstanden sind. Vor allem haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Partners.  
50. Vorstehende Haftungsbeschränkungen gelten nicht bei Vorsatz, bei grober Fahrlässigkeit unserer gesetzlichen Vertreter oder leitenden Angestellten sowie bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten. Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haften wir – außer in den Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit unserer gesetzlichen Vertreter oder leitenden Angestellten – nur für den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden.  
51. Die Haftungsbeschränkung gilt ferner nicht in den Fällen, in denen nach Produkthaftungsgesetz bei Fehlen der gelieferten Ware für Personen – oder Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Sie gilt auch nicht beim Fehlen von zugesicherten Eigenschaften, wenn und soweit die Zusicherung gerade bezweckt hat, den Partner gegen Schäden, die nicht an der gelieferten Ware selbst entstanden sind, abzusichern.  
52. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, gesetzlichen Vertreter und Erfüllungsgehilfen.  
53. Die gesetzlichen Regelungen zur Beweislast bleiben hiervon unberührt.

### Höhere Gewalt

54. Höhere Gewalt, Arbeitskämpfe, Unruhen, behördliche Maßnahmen, Ausbleiben von Zulieferungen unserer Lieferanten und sonstige unvorhersehbare, unabwendbare und schwerwiegende Ereignisse befreien die Vertragspartner für die Dauer der Störung und im Umfang ihrer Wirkung von den Leistungspflichten. Dies gilt auch, wenn diese Ereignisse zu einem Zeitpunkt eintreten, in dem sich der betroffene Vertragspartner in Verzug befindet. Die Vertragspartner sind verpflichtet, im Rahmen des Zumutbaren unverzüglich die erforderlichen Informationen zu geben und ihre Verpflichtungen den veränderten Verhältnissen nach Treu und Glauben anzupassen.

### Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht

55. Sofern sich aus der Auftragsbestätigung nichts anderes ergibt, ist unser Geschäftssitz Erfüllungsort.  
56. Für alle Rechtsstreitigkeiten, auch im Rahmen eines Wechsel und Scheckprozesses, ist unser Geschäftsitz Gerichtsstand, wenn der Partner Vollkaufmann, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist. Wir sind auch berechtigt, am Sitz des Partners zu klagen.  
57. Auf die Vertragsbeziehung ist ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland anzuwenden. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11. April 1980 über Verträge über den Warenkauf (CISG – „Wiener Kaufrecht“) ist ausgeschlossen.

Carl Friedrich Usbeck KG

## General terms of sale, delivery and payment

### Scope

These general terms of delivery and payment are applicable whenever the contracting parties have agreed to them in writing or by other means. Any terms of business of the partners which have not been expressly acknowledged by us shall be deemed to be invalid.

### General terms

2. The contracting parties will immediately confirm any parole agreements in writing.  
3. Orders only become binding through our confirmation.  
4. The information and illustrations in the catalogues and brochures reflect the situation at the time of publishing. We reserve the right to carry out technical modifications and minor changes to shape and colour provided the technical and functional properties are equivalent and reasonable for the customer. Catalogues and brochures always remain our property and may not be placed at the disposal of third parties and rival companies without our express written consent.  
The texts and illustrations in our catalogues and brochures may only be copied and distributed – including in extract – with our express written consent. We retain all copyright claims should the case arise that this instruction is disregarded.

### Long-term and call-off contracts, price adjustment

5. Unlimited contracts can be terminated with 3 months notice.  
6. If a significant change in labour, material or energy costs occurs during long-term contracts (contracts with a life of 6 months and more and unlimited contracts), where significant means a change of at least 10%, each of the contracting parties is entitled to demand an adjustment of prices in consideration of these changes.  
7. If no binding order quantity is agreed, our calculations will be based on the noncommittal order quantity expected by the partners for a certain period. If the partners purchase less than the target quantity, we are entitled to raise the unit price correspondingly. If they purchase more than the target amount, we will lower the unit price accordingly, provided the partners announce the additional demand at least 3 months before delivery.  
8. In the case of call-off supply contracts we must be informed of binding quantities at least 1 month before the delivery date, unless otherwise agreed.  
Extra costs caused by a delayed call-up or subsequent amendments to the call-up time or quantities by our partners will be charged to them; our calculations are hereby decisive.

### Confidentiality

9. Each contracting party will only use those documents (including samples, models and data) and knowledge which it acquires through the business relationship for the commonly pursued purposes and will keep these secret from third parties with the same diligence as corresponding own documents and knowledge if the other contracting party deems these to be confidential or has an obvious interest in them being kept secret.  
This obligation begins immediately in receipt of the documents or information for the first time and ends 36 months after termination of the business relationship.  
10. The obligation does not apply to documents and knowledge which are generally known or which were already known to the contracting parties on receipt without them being obliged to secrecy, or which were then passed on by a third party authorised to forward the information or which were developed by the receiving contracting parties without using confidential documents or knowledge of the other contracting party.

### Drawings and descriptions

11. If a contracting party provides drawings or other technical documents related to the goods to be delivered or their manufacture these shall remain the property of the providing contracting party. We are not obliged to check whether third party industrial property rights are violated by the manufacture and delivery of merchandise according to samples or drawings. The orderers alone shall bear all risks. They are obliged to intervene in all claims lodged against us on our request and to avert these from us. The orderers must reimburse all concomitant costs which are incurred.

### Samples and production equipment

12. The manufacturing costs of samples and production equipment (tools, moulds, templates, etc.) will be charged separately to the delivered goods, unless otherwise agreed. This also applies to production equipment which has to be replaced due to wear.  
13. The costs of the maintenance and correct storage as well as the risk of damage to or destruction of the production equipment will be borne by us.  
14. If the partners postpone or terminates the co-operation during the manufacture of the samples or production equipment, they will be charged for all costs incurred up to that point in time.  
15. The production equipment remains our property at least up until fulfilment of the delivery contract, even if it has been paid for by the partners. Afterwards the partners are entitled to demand surrender of the production equipment provided an agreement has been reached by mutual consent on the time of surrender and the partners have met all of their contractual obligations.  
16. We will keep the production equipment free of charge for a period of three years after the last delivery to our partners. We will then write to our partners giving them 6 weeks to notify us of their further use. Our storage obligation ends if they do not reply within these 6 weeks or no new order is made; the production equipment then becomes our own property.  
17. Purchaser-related production equipment may only be used by us for deliveries to third parties with the prior written consent of our partner.

### Prices

18. Our prices are understood to be in Euro exclusive of value-added tax, packaging, freight, postage and insurance.

### Terms of payment

19. All invoices are due within 30 days of the billing date. A 2 percent discount will be granted if paid within 8 days of the billing date, provided the partners are not in default with the settlement of debts.  
20. If we have indisputably delivered certain faulty goods our partners are still obliged to pay for the faultless share unless the partial delivery is of no interest to them. As for the rest, the partners are only entitled to set off with unappealable or uncontested counterclaims.  
21. If times for payment are exceeded we are entitled to charge accumulated interest at the rate which banks charge for current account advances, though at least 8 percent above the respective base interest rate.  
22. If payments are defaulted we can suspend fulfilment of our obligations until receipt of payment following written notification.  
23. Bills of exchange and cheques will only be accepted on agreement and only by way of discharge and on the assumption that they can be discounted. Discount charges will be charged from the invoice due date. A warranty for the prompt presentation of the bill of exchange and cheque and for notices of protest is excluded.  
24. If following conclusion of the contract a substantial risk arises to our demand for payment on account of a significant deterioration in the partner's financial circumstances we can demand payment in advance or a security within 2 weeks as of receipt of such knowledge and refuse fulfilment of our obligations until our demand is met. In the event of a refusal by the partners or upon expiry of the time to no avail we are entitled to terminate the contract or demand compensation on the grounds of nonfulfilment.

### Delivery

25. Unless otherwise agreed, our deliveries are "ex works". Decisive for compliance with the delivery date or delivery period is our notification of readiness for dispatch or collection.  
26. The delivery period begins with the dispatch of our confirmation of order and is prolonged accordingly if the conditions of No. 54 are given.  
27. Partial deliveries are admissible to a reasonable extent. These will be charged in a separate invoice.  
28. Excess or short deliveries are permissible within a tolerance of 5 percent of the total quantity of goods ordered.

### Dispatch and transfer of risk

29. Goods which have been reported as being ready for dispatch are to be accepted immediately by the partners. Otherwise we are entitled to dispatch these at our own choice or to store these at the expense and risk of the partners.  
30. If no special agreement is reached, we will determine the means of transport and transport route.  
31. The risk is transferred to the partners, even if we have assumed responsibility for delivery, when the goods are handed over to the railway company, carrier or haulage contractor or at the start of the storage period, though at the latest when the goods leave our works or stores.

### Default of delivery

32. If we can foresee that the goods will not be able to be delivered within the delivery period, we will immediately inform the partners in writing, notifying them of the reasons and naming the probable time of delivery wherever possible.  
33. If the delivery is delayed due to one of the circumstances named in No. 54 or due to the action or failure to act of the partners, an appropriate extension of the delivery period will be granted.

### Reservation of ownership

34. We reserve ownership of the delivered goods until all claims from the business relationships with the partners have been settled.  
35. The partners are entitled to sell these goods in their normal course of business provided they meet their obligations to us from the business relationships in due time. However, they may not pledge or give the conditional goods as security. They are obliged to safeguard our rights during a credited sale of the conditional goods.  
36. If the partners default in payment we are entitled to demand surrender of the conditional goods at the partners' costs, even if we do not terminate the contract, following an appropriate period of respite.  
37. All claims and rights from the sale or possibly lease of goods on which we have ownership rights are assigned to us by the partners as security with immediate effect. We herewith accept this assignment.  
38. Any working or processing of the conditional goods is carried out by the partner on our behalf. If the conditional goods is processed with other objects which do not belong to us, we acquire co-ownership of the new object in the ratio of the invoiced value of the conditional goods to the other processed objects at the time of processing.  
If our goods are joined with other movable articles to a uniform article and if the other article is regarded as the main article, the partners transfer proportionate co-ownership to us wherever they own the main article.  
The partners safeguard ownership or co-ownership on our behalf. As for the rest, the same applies to the article produced by processing or joining as for the conditional goods.  
39. The partners will immediately inform us of levies upon the conditional goods, pledged accounts receivables or other securities by third parties and hand over all documents necessary for an intervention.  
This also applies to any other type of encroachments.  
40. We will release the securities in our possession pursuant to the foregoing terms at the partners' request provided the value of the goods delivered under reservation of ownership exceeds that of the secured claims by more than 20 percent.

### Warranty

41. We warrant the faultless production of goods which we deliver in accordance with the agreed technical terms of delivery. If we have to deliver according to the drawings, specifications, samples, etc. of our partners, they will assume the risk for the suitability of the goods for their intended purpose. Decisive for the contractual condition of the goods is the time at which the risk is transferred pursuant to No. 31.  
42. No warranty can be assumed for faults caused by unsuitable or incorrect use, faulty installation or starting by the partners or third parties, normal wear and tear, incorrect or negligent handling. Nor can any warranty be assumed for the consequences of careless modifications or repair work carried out without our consent by the partners or third parties.  
43. The statutory warranty period shall apply unless otherwise agreed.  
44. The partners must report obvious defects in writing immediately on receipt of the goods at their destination, hidden defects immediately on their discovery - though at the latest within 1 week after discovery of that defect and at the latest 1 month after the transfer of risk.  
45. If acceptance of the goods or a prototype test is agreed, no complaints can be made about defects which could have been discovered by the partner during a careful acceptance or prototype test.  
46. We must be given the opportunity to determine the notified defects. Rejected goods must be returned to us immediately on request; we will bear the costs of transportation if the complaint is justified. All warranty claims will be forfeited if the partners do not meet these obligations or if they modify the rejected goods without our consent.  
47. In the event of a justified, prompt notification of a defect we will repair the rejected goods or deliver a faultless replacement at our own discretion. In the event of bulk supplies the partners will give us the opportunity to sort out the defective goods.  
48. If we do not meet these warranty obligations or not in accordance with the contract within three months, the partners can fix a final deadline in writing by when we have to fulfil our obligations. On expiry of this period without effect the partners can demand a reduction of the price, terminate the contract or carry out the necessary repairs, or have these carried out by a third party, at our cost and risk. If the repairs are successfully carried out by the partners or a third party, all of the partners' claims are settled through remuneration of the incurred costs.

### Other claims, liability

49. Unless otherwise settled in the following, any additional and further claim on the part of the partners against us are excluded. This particularly applies to compensation claims from default, impossibility of performance, culpable violation of contractual accessory obligations, culpa in contrahendo and tort. We are thus not liable for damages not incurred on the delivered goods themselves. We are in particular not liable for lost profits or other pecuniary losses of the partners.  
50. The aforementioned liability restrictions do not apply to intent, gross negligence of our legal representative or executives as well as for culpable violation of essential contractual obligations. In the case of culpable violation of essential contractual obligations we are only liable for contract-typical, reasonably foreseeable damages – apart from in the case of intent or gross negligence on the part of our legal representatives or executives.  
51. Nor does the limitation of liability apply in cases where a liability exists according to the product liability law for personal and material damage to privately used objects due to defects in the delivered goods. Nor does it apply to the absence of warranted properties if and provided the intent of the assurance was to safeguard the partners against damages not incurred to the delivered goods.  
52. Wherever our liability is excluded or restricted this also applies to the personal liability of our salaried staff, wage earners, employees, legal representatives and vicarious agents.  
53. The statutory rulings on the onus of proof remain unaffected.

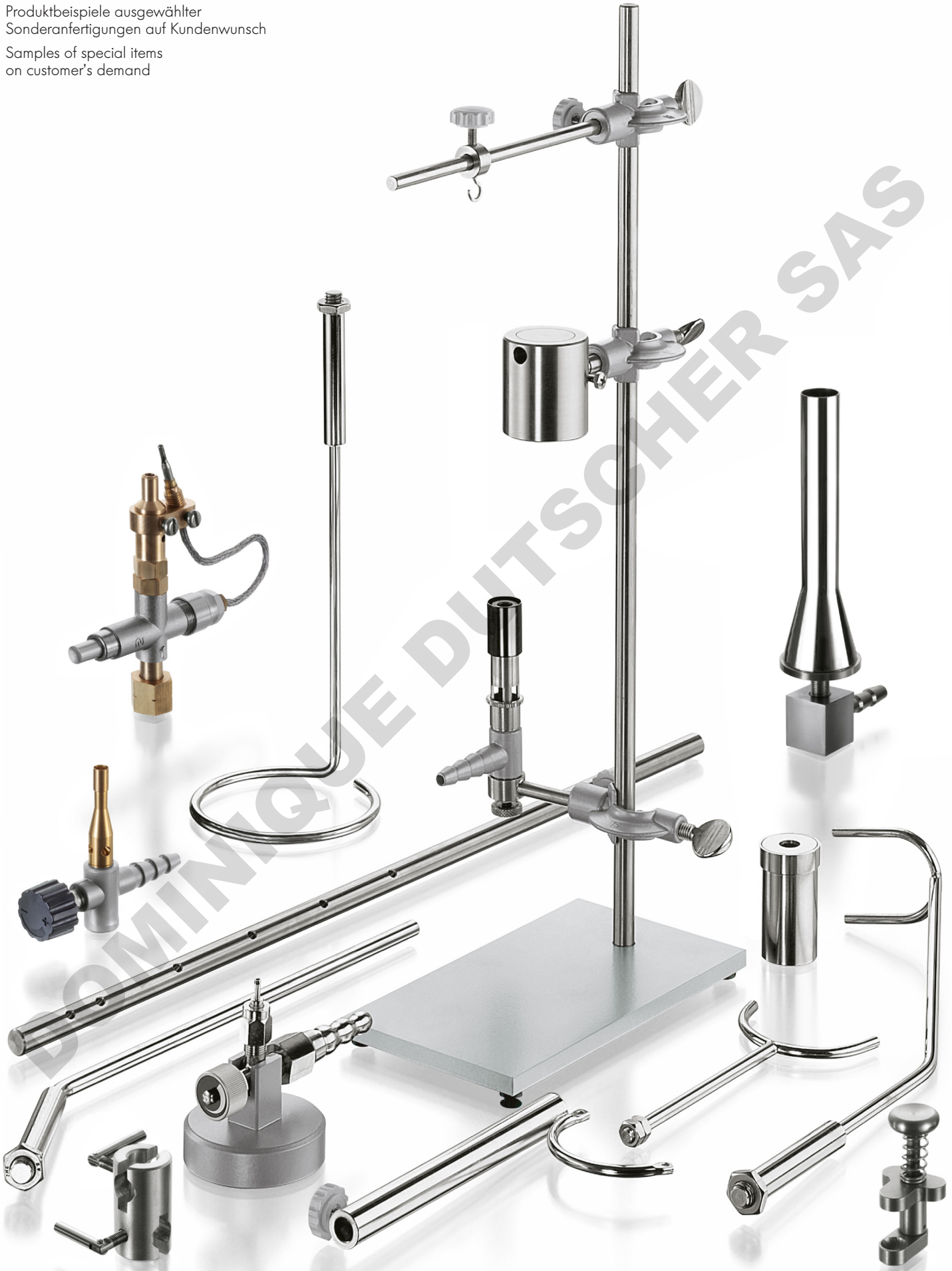
### Force majeure

54. Force majeure, industrial disputes, civil unrest, governmental measures, failure of deliveries from our suppliers and other unforeseeable, inevitable and serious events release the contracting parties for the duration of the interruption and to the extent of their effect from their obligations. This also applies if these events occur at a time when the contracting partners affected are in default. The contracting partners agree to immediately provide all necessary information as far as reasonably possible and to adapt their obligations to the altered circumstances in good faith.

### Place of delivery, place of jurisdiction and applicable law

55. Unless otherwise specified in the confirmation of order, place of delivery is our place of business.  
56. Place of jurisdiction for all legal disputes, including those related to a bill of exchange and cheque case, is our place of business if the partner is a fully qualified merchant, a body corporate or a separate estate under public law. We are also entitled to institute legal action at the commercial domicile of the partner.  
57. The law of the Federal Republic of Germany shall be exclusively applicable for the contractual relations. The United Nations Agreement from April 11, 1980 on contracts of sale of goods (CISG – "Vienna Purchase Law") is not applicable.

Produktbeispiele ausgewählter  
Sonderanfertigungen auf Kundenwunsch  
Samples of special items  
on customer's demand







Laborgeräte

Carl Friedrich Usbeck KG  
Industriestraße 12-14  
D-42477 Radevormwald  
Telefon 0 21 95 / 91 18-0  
Telefax 0 21 95 / 91 18-40  
info@usbeck.eu  
www.usbeck.eu

