

## Inhaltsverzeichnis Bänninger Serie 2000/3000/4000/5000 / ▷B◁ Oyster und Zubehör

### Technische Daten

1.0	Anwendungsbereiche.....	3
2.0	Werkstoffe.....	3
3.0	Bänninger Kapillarlöt fittings – Serie 4000/5000 .....	3
4.0	Bänninger Fittings mit Gewinde .....	4
4.1	Bänninger Schraubfittings aus Rotguss – Serie 3000 .....	4
5.0	Zulässige Betriebsdrücke für Schraubfittings .....	4
6.0	Baumaße .....	4
7.0	Verarbeitungsrichtlinien .....	5
8.0	Arbeitstabellen .....	6
8.1.	Anschlussmaße .....	6
8.2	Mindest-Wanddicken-Fittings.....	6
8.3	Zulässige Betriebsdrücke nach DIN EN 1254-1 .....	6
9.0	Tabellen Verschraubungen .....	8
9.1	Verschraubungseinzelteile .....	8
9.2	Heizkörperverschraubungen .....	11
9.3	Dichtungen für Rotguss-Verschraubungen .....	12

### Artikelübersicht

10.0	<b>Serie 5000</b> Löt fittings aus Kupfer .....	13
11.0	<b>Serie 4000</b> Löt- und Übergangsfittings aus Rotguss.....	29
12.0	<b>Serie 3000</b> Schraubfittings aus Rotguss .....	51
13.0	<b>Serie 2000</b> Heizkörperverschraubungen aus Rotguss .....	65
14.0	▷B◁ <b>Oyster</b> Übergangskupplungen .....	69
15.0	<b>Zubehör</b> .....	80

# Bänninger

Serie 2000 | 3000 | 4000 | 5000

## 1.0 Anwendungsbereiche

Bänninger Fittings der Serien 3000, 4000 und 5000 werden bevorzugt im gesamten Bereich der Haustechnik eingesetzt. Dies schließt die Trinkwasserinstallation (Kalt-/Warmwasser), die Heizungsinstallation (Heizungswasserleitungen und Heizölleitungen) sowie die Gasinstallation für Stadt-, Erd- und Flüssiggas ein.

Bewährt haben sich Bänninger Fittings auch in der Kälte- und Klimatechnik (DIN EN 378), bei Installationen für den Transport medizinischer und technischer Gase nach TRGI 1986/96, bzw. DIN EN 737 gemäß DVGW-Zulassung im Schiffbau und im allgemeinen Maschinen- und Apparatebau.

Für den Bereich Heizung sind unsere Heizkörperverschraubungen der Serie 2000 bis zu Temperaturen von 110 °C/10 bar bestens geeignet.

## 2.0 Werkstoffe

**Bänninger Fittings aus Kupfer:** Cu-DHP – CW 024A nach DIN EN 1412 (vormals DIN: SF-Cu-2.0090).

Dieser Werkstoff ist sauerstofffrei und enthält einen Kupferanteil von mindestens 99,90 Gewichts-%. Er ist sehr gut wechlöt- und hartlötbar.

**Bänninger Fittings aus Rotguss:** C CC 491 K DIN EN 1982 Rg5 (vormals Cu Sn5 Zn5 Pb5/Nr. 2.1096).

Unsere Rotgusslegierung mit reduziertem Blei- und Nickelanteil entspricht in vollem Umfang den Anforderungen der neuen DIN 50930-6/2001 bzw. DIN EN 1982 und ist somit nach DIN 1988 für alle Trinkwässer ohne Einschränkung einsetzbar.

Die Legierung bietet den größtmöglichen Schutz gegen die unterschiedlichen Korrosionsarten, insbesondere gegen Entzinkung und ist bei fachgerechter Ausführung ohne Einschränkung gut lötbar.

**Fittings und Zubehörteile aus Messing:** Cu Zn39 Pb2, CW 612 N/EN 12164 (vormals Werkstoff Nr. 2.0380) und Cu Zn40 Pb2 CW617N/EN 12164 (vormals Werkstoff Nr. 20401).

Dieser Werkstoff ist thermisch entspannt. Sein Kupferanteil beträgt ca. 58 Gewichts-%. Für Lötteile wird dieser Werkstoff von uns nicht eingesetzt.

## 3.0 Bänninger Kapillarlötfittings – Serie 4000/5000

Die Fertigung und Qualitätsvorgaben von Bänninger Kapillarlötfittings entsprechen Zulassungen und Normen der Grundnorm DIN EN 1254. Diese Norm enthält Anforderungen und Prüfung an Kapillarlötfittings und gilt für alle lieferbaren Formen und Abmessungen im Bereich 6 mm bis 108 mm. Weiter entsprechen diese Fittings den Anforderungen nach den DVGW Arbeitsblättern GW-6 und GW-8.

In jährlichen Überwachungsprüfungen wird dies durch unabhängige Prüfinstitute bestätigt.

Neben den genannten Normen und Regelwerken beachten wir ebenfalls die Anforderungen weiterer Zertifizierungsinstitute wie z. B. KIWA, BSI Kitemark, British Gas, Gaz de France, NF, SVGW und weitere.

### Korrosionsgeschützte Innenoberflächen

Bänninger Kapillarlötfittings aus Kupferrohr von 12 mm bis 54 mm entsprechen den verschärften Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Kupferrohr e. V., mit u.a. besonderen, weit über die DIN 1254-1 hinausgehenden Anforderungen an die Reinheit der Innenoberfläche der Fittings.

## 4.0 Bänninger Fittings mit Gewinde

Anschlussgewinde an Bänninger Schraub- oder Übergangsfittings mit Gewinde entsprechen der DIN EN 10226-1 (DIN 2999, ISO 7-1 bzw. BS 21) als auch DIN EN 1254-4. Die Innengewinde sind zylindrisch „Rp“, die Außengewinde kegelig „R“ (Kegel 1:16) ausgeführt.

Dieses Gewindesystem wird auch als „Dichtgewinde“ bzw. als „im Gewinde dichtende Verbindung“ bezeichnet und zählt zu den „nicht lösbaren“ Rohrverbindungen.

Die Gewinde an Verschraubungsteilen (Überwurfmutter und deren Passstücke) entsprechen DIN EN ISO 228-1. Innen- und Außengewinde sind zylindrisch ausgeführt.

Dieses Gewindesystem wird auch als „Befestigungsgewinde“ bzw. als „nicht im Gewinde dichtende Verbindung“ bezeichnet und zählt zu den „lösbaren“ Rohrverbindungen.

## 4.1 Bänninger Schraubfittings aus Rotguss – Serie 3000

Bänninger Schraubfittings aus Rotguss werden nach DIN EN 1254-4 bzw. bezüglich der Bauformen in Anlehnung an DIN EN 10242 (DIN 2950) – Tempergussfittings gefertigt.

## 5.0 Zulässige Betriebsüberdrücke für Schraubfittings

Abmessung	Betriebsüberdruck in bar	
	bis 120 °C	bis 225 °C
1/4 – 3/4	25	16
1 – 2	16	10
2 1/2 – 4	10	6

## 6.0 Baumaße

Mit den maßgleich gearbeiteten Bänninger Produkten verfügen Sie über ein komplettes und aufeinander abgestimmtes Programm.

Bänninger Fittings zeichnen sich durch Toleranzgenauigkeit aus. Die zulässigen Maßabweichungen von Fittings-Baulängen nach untenstehender Tabelle gelten für alle im Katalog enthaltenen Fittings und beziehen sich bei geraden Teilen (Muttern, Nippeln, Muffen usw.) auf die Gesamtlänge; bei Bogen, Winkeln, T-Stücken u. a. auf die Schenkellängen.

### Zulässige Maßabweichungen von Fittings-Baulängen

Baulänge in mm	Zulässige Maßabweichung in mm
bis 15 mm	± 1,0
über 15 mm bis 30 mm	± 1,5
über 30 mm bis 50 mm	± 2,0
über 50 mm bis 75 mm	± 2,5
über 75 mm bis 100 mm	± 3,0
über 100 mm bis 150 mm	± 3,5
über 150 mm	± 4,0

## 7.0 Verarbeitungsrichtlinien

Wir weisen darauf hin, dass gemäß DIN 1988, Teil 2, nur solche Bauteile in Trinkwasseranlagen verwendet werden dürfen, die den Technischen Regeln entsprechen. Für Kapillarlötfittings und Kupferrohre gelten als Technische Regeln ausschließlich die DIN EN 1254 bzw. DIN EN 1057 sowie die DVGW-Regeln und die RAL-Gütebestimmungen der Gütegemeinschaften für Kupferrohr und Kapillarlötfittings aus Kupferrohr.

Bei der Verwendung von Lötfittings im Gas- und Wasserbereich sind die einschlägigen DVGW-Richtlinien zu beachten. Diese sind:

Technische Regeln für Gasinstallationen – DVGW-Arbeitsblatt G 600 (TRGI)

Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) DIN 1988 EN 806 und DIN 50930-6/2001.

Für das Löten: DVGW-Arbeitsblatt GW 2 und GW 7.

Aus Gründen der Korrosionssicherheit ist in Trinkwasserinstallationen bis zu Ø von 28 mm weichzulöten.

Weitere **Verlege- und Installationshinweise** von Rohrleitungen finden Sie unter „Allgemeine Installationshinweise“ im Register „Technische Informationen Conex Bänninger“ in diesem Ordner.

Beachtenswert sind auch die Sonderdrucke zur Kupferrohrinstallation des DKI (Deutsches-Kupfer-Institut, Düsseldorf), insbesondere „i 158, die fachgerechte Kupferinstallation“, die Sie direkt oder über uns beziehen können.

## 8.0 Arbeitstabellen

### 8.1 Anschlussmaße

Rohraußen- durchmesser	Durchmesser-Toleranzen		Lötspaltbreite		Lötlänge	Zulässige Abweichung
	Innenlötende	Außenlötende	Kleinstmaß	Größtmaß		
6	d + 0,15 d + 0,06	d ± 0,04	0,02	0,2	7	± 1,2
8					8	
10					9	
12					10	
15	d + 0,18 d + 0,07	d ± 0,05	0,02	0,24	12	± 1,4
18					14	
22					17	
28					20	
35	d + 0,23 d + 0,09	d ± 0,07	0,02	0,3	25	± 2,0
42					29	
54					34	
64					35	
76,1	d + 0,33 d + 0,10	d ± 0,07	0,03	0,4	36	± 2,5
88,9					40	
108					50	

Die Anschlussdurchmesser (= Rohraußendurchmesser) und deren Grenzabmaße erlauben die Verbindung von Fittings untereinander und mit Rohren nach DIN EN 1057 bzw. DVGW 392.

### 8.2 Mindest-Wanddicken-Fittings

Anschluss- durchmesser	Fittings aus gezogenem Kupferrohr *)	Rotgussfittings aus Formguss	Rotgussfittings aus Strangguss
6	0,6	1,0	1,0
8	0,6	1,0	1,0
10	0,6	1,0	1,0
12	0,6	1,2	1,1
15	0,7	1,4	1,2
18	0,8	1,5	1,4
22	0,9	1,6	1,4
28	0,9	1,8	1,5
35	1,0	1,9	1,6
42	1,1	2,2	1,8
54	1,2	2,3	2,0
64	1,4	2,4	2,0
76,1	1,6	2,8	2,6
88,9	1,8	3,1	2,9
108	2,1	3,5	3,3

\*) Mindest-Wanddicken an allen Lötenden und an Außenradien von Bogen.

### 8.3 Zulässige Betriebsüberdrücke\* nach DIN EN 1254-1

Art der Lötung	Typische Beispiele für Weichlote/Hartlote <sup>1) 2)</sup>	Betriebs-temperatur °C	Betriebsüberdruck in bar für Rohr- Außendurchmesser <sup>2)</sup>		
			6 – 28 mm	35 – 54 mm	64 – 108 mm
Weichlötten	I Blei/Zinn S-Pb 50 SM 50 <sup>4)</sup>	30	16	16	10
		65	10	10	6
		110	6	6	4
	II Zinn/Silber oder Zinn/Kupfer S-Sn 97 Ag 3 <sup>4)</sup> S-Sn 97 Cu 3 <sup>4)</sup>	30	40	25	16
		65	25	16	16
		110	16	10	10
Hartlötten	III Silber ohne Kadmiumzusatz L-Ag 34 Sn <sup>3)</sup> L-Ag 44 <sup>3)</sup> L-Ag 45 Sn <sup>3)</sup>  oder IV Silber mit Kadmiumzusatz <sup>5)</sup> L-Ag 40 Cd L-Ag 30 Cd  oder V Kupfer/Phosphorlot L-Ag 2 P <sup>3)</sup> L-Cu P 6 <sup>3)</sup>	30	40	25	16
		65	25	16	16
	110	16	10	10	

<sup>1)</sup> Die Wahl des Lotes ist abhängig vom Anwendungsbereich und den geltenden Vorschriften.

<sup>2)</sup> Für Anwendungsfälle mit größeren Betriebsüberdrücken und höheren Betriebstemperaturen sind Weichlot-/Hartlotlegierungen mit geeigneten Flussmitteln nach den Empfehlungen des Lot- oder Fittingsherstellers zu verwenden.

<sup>3)</sup> Lote nach Arbeitsblatt DVGW-GW 2

<sup>4)</sup> Lote nach DIN EN ISO 9453 : 2006/12 (DIN EN 29 453)

<sup>5)</sup> Für Trinkwasser nicht geeignet.

<sup>\*</sup> Anwendungsfälle mit höheren Drücken auf Anfrage.

## 9.0 Tabellen

### 9.1 Verschraubungseinzelteile

Bänninger Verschraubungen sind Präzisionswerkstücke

Daher sollten – um Beschädigungen der Dichtflächen während des Transports zu vermeiden – nach Möglichkeit nur komplette Verschraubungen bestellt werden.

Unsere flachdichtenden Verschraubungen werden mit allgasbeständigen Dichtungen geliefert.

Verschraubung kompl.	Einlegeteil	Einschraubteil	Überwurfmutter*
<b>3098</b>	4382 G	E 4096 G	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
1/4	1/4 G 1/2	1/4 G 1/2	G 1/2
3/8	3/8 G 5/8	3/8 G 5/8	G 5/8
1/2	1/2 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
3/4	3/4 G 1	3/4 G 1	G 1
1	1 G 1 1/4	1 G 1 1/4	G 1 1/4
1 1/4	1 1/4 G 1 1/2	1 1/4 G 1 1/2	G 1 1/2
1 1/2	1 1/2 G 2	1 1/2 G 2	G 2
2	2 G 2 1/2	2 G 2 1/2	G 2 1/2
<b>3330</b>	3372	3370	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
3/8	3/8 G 3/4	3/8 G 3/4	G 3/4
1/2	1/2 G 1	1/2 G 1	G 1
3/4	3/4 G 1 1/4	3/4 G 1 1/4	G 1 1/4
1	1 G 1 1/2	1 G 1 1/2	G 1 1/2
1 1/4	1 1/4 G 2	1 1/4 G 2	G 2
1 1/2	1 1/2 G 2 1/4	1 1/2 G 2 1/4	G 2 1/4
2	2 G 2 3/4	2 G 2 3/4	G 2 3/4
<b>3331</b>	4371 G	4370 G	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
1/4	1/4 G 1/2	1/4 G 1/2	G 1/2
3/8	3/8 G 5/8	3/8 G 5/8	G 5/8
1/2	1/2 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
3/4	3/4 G 1	3/4 G 1	G 1
1	1 G 1 1/4	1 G 1 1/4	G 1 1/4
1 1/4	1 1/4 G 1 1/2	1 1/4 G 1 1/2	G 1 1/2
1 1/2	1 1/2 G 2	1 1/2 G 2	G 2
2	2 G 2 1/2	2 G 2 1/2	G 2 1/2
2 1/2	2 1/2 G 3	2 1/2 G 3	G 3

Verschraubung kompl.	Einlegeteil	Einschraubteil	Überwurfmutter*
<b>3340</b>	3381	3380	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
1/4	1/4 G 5/8	1/4 G 5/8	G 5/8
3/8	3/8 G 3/4	3/8 G 3/4	G 3/4
1/2	1/2 G 1	1/2 G 1	G 1
3/4	3/4 G 1 1/4	3/4 G 1 1/4	G 1 1/4
1	1 G 1 1/2	1 G 1 1/2	G 1 1/2
1 1/4	1 1/4 G 2	1 1/4 G 2	G 2
G 1 1/2	1 1/2 G 2 1/4	1 1/2 G 2 1/4	G 2 1/4
2	2 G 2 3/4	2 G 2 3/4	G 2 3/4
<b>3341</b>	4382 G	4380 G	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
1/4	1/4 G 1/2	1/4 G 1/2	G 1/2
3/8	3/8 G 5/8	3/8 G 5/8	G 5/8
1/2	1/2 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
3/4	3/4 G 1	3/4 G 1	G 1
1	1 G 1 1/4	1 G 1 1/4	G 1 1/4
1 1/4	1 1/4 G 1 1/2	1 1/4 G 1 1/2	G 1 1/2
1 1/2	1 1/2 G 2	1 1/2 G 2	G 2
2	2 G 2 1/2	2 G 2 1/2	G 2 1/2
2 1/2	2 1/2 G 3	2 1/2 G 3	G 3
<b>4096</b>	4381	4096 E	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
10	10 G 1/2	10 G 1/2	G 1/2
12	12 G 5/8	12 G 5/8	G 5/8
14	14 G 3/4	14 G 3/4	G 3/4
15	15 G 3/4	15 G 3/4	G 3/4
16	16 G 3/4	16 G 3/4	G 3/4
18	18 G 3/4	18 G 3/4	G 3/4
22	22 G 1	22 G 1	G 1
28	28 G 1 1/4	28 G 1 1/4	G 1 1/4
35	35 G 1 1/2	35 G 1 1/2	G 1 1/2
42	42 G 2	42 G 2	G 2
54	54 G 2 1/2	54 G 2 1/2	G 2 1/2

\* G 3/8\* – G 1 1/2\* aus Messing  
G 2\* – G 3 1/2\* aus Rotguss



Verschraubung kompl.	Einlege- teil	Einschraub- teil	Überwurf- mutter*
<b>4096 G</b>	4381	E 4096 G	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
10 - 1/4	10 G 1/2	1/4 G 1/2	G 1/2
10 - 3/8	10 G 1/2	3/8 G 1/2	G 1/2
12 - 3/8	12 G 5/8	3/8 G 5/8	G 5/8
12 - 1/2	12 G 5/8	1/2 G 5/8	G 5/8
14 - 1/2	14 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
15 - 3/8	15 G 3/4	3/8 G 3/4	G 3/4
15 - 1/2	15 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
16 - 1/2	16 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
18 - 1/2	18 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
18 - 3/4	18 G 1	3/4 G 1	G 1
22 - 3/4	22 G 1	3/4 G 1	G 1
22 - 1	22 G 1	1 G 1	G 1
28 - 1	28 G 1 1/4	1 G 1 1/4	G 1 1/4
35 - 1 1/4	35 G 1 1/2	1 1/4 G 1 1/2	G 1 1/2
42 - 1 1/2	42 G 2	1 1/2 G 2	G 2
54 - 2	54 G 2 1/2	2 G 2 1/2	G 2 1/2
<b>4098 G</b>	4382 G	4096 E	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
8 - 1/8	1/8 G 3/8	8 G 3/8	G 3/8
10 - 1/4	1/4 G 1/2	10 G 1/2	G 1/2
10 - 3/8	3/8 G 5/8	10 G 5/8	G 5/8
12 - 3/8	3/8 G 5/8	12 G 5/8	G 5/8
12 - 1/2	1/2 G 3/4	12 G 3/4	G 3/4
14 - 1/2	1/2 G 3/4	14 G 3/4	G 3/4
15 - 3/8	3/8 G 5/8	15 G 5/8	G 5/8
15 - 1/2	1/2 G 3/4	15 G 3/4	G 3/4
15 - 3/4	3/4 G 1	15 G 1	G 1
16 - 1/2	1/2 G 3/4	16 G 3/4	G 3/4
16 - 3/4	3/4 G 1	16 G 1	G 1
18 - 1/2	1/2 G 3/4	18 G 3/4	G 3/4
18 - 3/4	3/4 G 1	18 G 1	G 1
22 - 3/4	3/4 G 1	22 G 1	G 1
22 - 1	1 G 1 1/4	22 G 1 1/4	G 1 1/4
28 - 1	1 G 1 1/4	28 G 1 1/4	G 1 1/4
35 - 1 1/4	1 1/4 G 1 1/2	35 G 1 1/2	G 1 1/2
42 - 1 1/2	1 1/2 G 2	42 G 2	G 2
54 - 2	2 G 2 1/2	54 G 2 1/2	G 2 1/2

Verschraubung kompl.	Einlege- teil	Einschraub- teil	Überwurf- mutter*
<b>4330</b>	4372	4370	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
8	8 G 3/8	8 G 3/8	G 3/8
10	10 G 1/2	10 G 1/2	G 1/2
12	12 G 5/8	12 G 5/8	G 5/8
14	14 G 3/4	14 G 3/4	G 3/4
15	15 G 3/4	15 G 3/4	G 3/4
16	16 G 3/4	16 G 3/4	G 3/4
18	18 G 3/4	18 G 3/4	G 3/4
22	22 G 1	22 G 1	G 1
28	28 G 1 1/4	28 G 1 1/4	G 1 1/4
35	35 G 1 1/2	35 G 1 1/2	G 1 1/2
42	42 G 2	42 G 2	G 2
54	54 G 2 1/2	54 G 2 1/2	G 2 1/2
70	70 G 3	70 G 3	G 3
80	80 G 3 1/2	80 G 3 1/2	G 3 1/2
<b>4330 G</b>	4372	4370 G	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
10 - 1/4	10 G 1/2	1/4 G 1/2	G 1/2
12 - 3/8	12 G 5/8	3/8 G 5/8	G 5/8
14 - 1/2	14 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
15 - 1/2	15 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
16 - 1/2	16 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
18 - 1/2	18 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
18 - 3/4	18 G 1	3/4 G 1	G 1
22 - 3/4	22 G 1	3/4 G 1	G 1
28 - 1	28 G 1 1/4	1 G 1 1/4	G 1 1/4
35 - 1 1/4	35 G 1 1/2	1 1/4 G 1 1/2	G 1 1/2
42 - 1 1/2	42 G 2	1 1/2 G 2	G 2
54 - 2	54 G 2 1/2	2 G 2 1/2	G 2 1/2
70 - 2 1/2	70 G 3	2 1/2 G 3	G 3

\* G 3/8" - G 1 1/2" aus Messing  
G 2" - G 3 1/2" aus Rotguss

# Bänninger

Serie 2000 | 3000 | 4000 | 5000

Verschraubung kompl.	Einlegeteil	Einschraubteil	Überwurfmutter*
<b>4331 G</b>	4371 G	4370	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
10 – 1/4	1/4 G 1/2	10 G 1/2	G 1/2
10 – 3/8	3/8 G 5/8	12 G 5/8	G 5/8
14 – 1/2	1/2 G 3/4	14 G 3/4	G 3/4
15 – 1/2	1/2 G 3/4	15 G 3/4	G 3/4
16 – 1/2	1/2 G 3/4	16 G 3/4	G 3/4
16 – 3/4	3/4 G 1	16 G 1	G 1
18 – 1/2	1/2 G 3/4	18 G 3/4	G 3/4
22 – 3/4	3/4 G 1	22 G 1	G 1
28 – 1	1 G 1 1/4	28 G 1 1/4	G 1 1/4
35 – 1 1/4	1 1/4 G 1 1/2	35 G 1 1/2	G 1 1/2
42 – 1 1/2	1 1/2 G 2	42 G 2	G 2
54 – 2	2 G 2 1/2	54 G 2 1/2	G 2 1/2
64 – 2 1/2	2 1/2 G 3	64 G 3	G 3
70 – 2 1/2	2 1/2 G 3	70 G 3	G 3
76 – 2 1/2	2 1/2 G 3	76 G 3	G 3
80 – 3	3 G 3 1/2	80 G 3 1/2	G 3 1/2
89 – 3	3 G 3 1/2	89 G 3 1/2	G 3 1/2
<b>4340</b>	4381	4380	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
8	8 G 3/8	8 G 3/8	G 3/8
10	10 G 1/2	10 G 1/2	G 1/2
12	12 G 5/8	12 G 5/8	G 5/8
14	14 G 3/4	14 G 3/4	G 3/4
15	15 G 3/4	15 G 3/4	G 3/4
16	16 G 3/4	16 G 3/4	G 3/4
18	18 G 3/4	18 G 3/4	G 3/4
22	22 G 1	22 G 1	G 1
28	28 G 1 1/4	28 G 1 1/4	G 1 1/4
35	35 G 1 1/2	35 G 1 1/2	G 1 1/2
42	42 G 2	42 G 2	G 2
54	54 G 2 1/2	54 G 2 1/2	G 2 1/2
70	70 G 3	70 G 3	G 3
80	80 G 3 1/2	80 G 3 1/2	G 3 1/2

\* G 3/8\* – G 1 1/2\* aus Messing  
G 2\* – G 3 1/2\* aus Rotguss

Verschraubung kompl.	Einlegeteil	Einschraubteil	Überwurfmutter*
<b>4340 G</b>	4381	4380 G	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
10 – 1/4	10 G 1/2	1/4 G 1/2	G 1/2
10 – 3/8	10 G 1/2	3/8 G 1/2	G 1/2
12 – 3/8	12 G 5/8	3/8 G 5/8	G 5/8
12 – 1/2	12 G 5/8	1/2 G 5/8	G 5/8
14 – 3/8	14 G 3/8	3/8 G 5/8	G 5/8
14 – 1/2	14 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
14 – 3/4	14 G 3/4	3/4 G 3/4	G 3/4
15 – 3/8	15 G 3/4	3/8 G 3/4	G 3/4
15 – 1/2	15 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
15 – 3/4	15 G 3/4	3/4 G 3/4	G 3/4
16 – 1/2	16 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
16 – 3/4	16 G 3/4	3/4 G 3/4	G 3/4
18 – 1/2	18 G 3/4	1/2 G 3/4	G 3/4
18 – 3/4	18 G 3/4	3/4 G 3/4	G 3/4
22 – 3/4	22 G 1	3/4 G 1	G 1
22 – 1	22 G 1	1 G 1	G 1
28 – 3/4	28 G 1 1/4	3/4 G 1 1/4	G 1 1/4
28 – 1	28 G 1 1/4	1 G 1 1/4	G 1 1/4
35 – 1 1/4	35 G 1 1/2	1 1/4 G 1 1/2	G 1 1/2
42 – 1 1/2	42 G 2	1 1/2 G 2	G 2
54 – 2	54 G 2 1/2	2 G 2 1/2	G 2 1/2
70 – 2 1/2	70 G 3	2 1/2 G 3	G 3
<b>4341 G</b>	4382 G	4380	4374
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Muttergewinde
8 – 1/8	1/8 G 3/8	8 G 3/8	G 3/8
10 – 1/4	1/4 G 1/2	10 G 1/2	G 1/2
10 – 3/8	3/8 G 5/8	10 G 5/8	G 5/8
12 – 3/8	3/8 G 5/8	12 G 5/8	G 5/8
12 – 1/2	1/2 G 3/4	12 G 3/4	G 3/4
14 – 1/2	1/2 G 3/4	14 G 3/4	G 3/4
15 – 3/8	3/8 G 5/8	15 G 5/8	G 5/8
15 – 1/2	1/2 G 3/4	15 G 3/4	G 3/4
15 – 3/4	3/4 G 1	15 G 1	G 1
16 – 1/2	1/2 G 3/4	16 G 3/4	G 3/4
16 – 3/4	3/4 G 1	16 G 1	G 1
18 – 1/2	1/2 G 3/4	18 G 3/4	G 3/4
18 – 3/4	3/4 G 1	18 G 1	G 1
22 – 3/4	3/4 G 1	22 G 1	G 1
22 – 1	1 G 1 1/4	22 G 1 1/4	G 1 1/4
28 – 1	1 G 1 1/4	28 G 1 1/4	G 1 1/4
35 – 1 1/4	1 1/4 G 1 1/2	35 G 1 1/2	G 1 1/2
42 – 1 1/2	1 1/2 G 2	42 G 2	G 2
54 – 2	2 G 2 1/2	54 G 2 1/2	G 2 1/2
70 – 2 1/2	2 1/2 G 3	70 G 3	G 3
80 – 3	3 G 3 1/2	80 G 3 1/2	G 3 1/2

Einstellmuffe komplett	Gehäuse	Einstell- nippel	Kappe
<b>3599</b>	3599 E	3587	3599 C
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung
1/2	1/2	3/8	5/8
<b>4599</b>	4599 E	3587	3599 C
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung
15	15	3/8	5/8
18	18	3/8	5/8
22	22	1/2	3/4

## 9.2 Heizkörperverschraubungen

	Gehäuse	Mutter	Einlegeteil	Einstellnippel	Kappe
<b>2341</b>	2341 E	4374	4382 M	3596	3598
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung
3/8	3/8 – 5/8	5/8	3/8 – 5/8	14 – 1	20 – 1
1/2	1/2 – 3/4	3/4	1/2 – 3/4	14 – 1	20 – 1
3/4	3/4 – 1	1	3/4 – 1	20 – 1	26 – 1
<b>2391</b>	2391 E	4374	4382 M	3596	3598
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung
3/8	3/8 – 5/8	5/8	3/8 – 5/8	14 – 1	20 – 1
1/2	1/2 – 3/4	3/4	1/2 – 3/4	14 – 1	20 – 1
3/4	3/4 – 1	1	3/4 – 1	20 – 1	26 – 1
<b>2447</b>	2447 E	4374	4382 M	3596	3598
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung
12 – 3/8	12 – 5/8	5/8	3/8 – 5/8	16 – 1	22 – 1,5
12 – 1/2	12 – 3/4	3/4	1/2 – 3/4	14 – 1	20 – 1
15 – 3/4	15 – 3/4	3/4	1/2 – 3/4	14 – 1	20 – 1
<b>2497</b>	2447 E	4374	4382 M	3596	3598
Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung	Abmessung
12 – 3/8	12 – 5/8	5/8	3/8 – 5/8	16 – 1	22 – 1,5
12 – 1/2	12 – 3/4	3/4	1/2 – 3/4	14 – 1	20 – 1
15 – 1/2	15 – 3/4	3/4	1/2 – 3/4	14 – 1	20 – 1

## 9.3 Dichtungen für Rotguss-Verschraubungen

Kat.-Nr.	Mutter-Gewinde	Dichtung Abmessung	3330	3331	3599*	4599*	4330	4330 G	4331 G
<b>4990</b>	G 3/8	14 x 7 x 1,5					8		
	G 1/2	18 x 11 x 2		1/4		12	10	10-1/4	10-1/4
	G 5/8	20 x 13 x 2		3/8	1/2	15, 18	12	12-3/8	12-3/8
	G 3/4	24 x 17 x 2	3/8	1/2		22	14, 15 16, 18	14-, 15-, 16-, 18-1/2	14-, 15-, 16-, 18-1/2
	G 1	30 x 21 x 2	1/2	3/4		28	22	22-3/4	22-3/4
	G 1 1/4	38 x 27 x 2	3/4	1			28	28-1	28-1
	G 1 1/2	44 x 32 x 2	1	1 1/4			35	35-1 1/4	35-1 1/4
	G 2	55 x 42 x 2	1 1/4	1 1/2			42	42-1 1/2	42-1 1/2
	G 2 1/4	62 x 46 x 2	1 1/2						
	G 2 1/2	71 x 55 x 3		2			54	54-2	54-2
	G 2 3/4	78 x 60 x 3	2						
	G 3	84 x 68 x 3		2 1/2			70	70-2 1/2	70-2 1/2
	G 3 1/2	97 x 75 x 3					80		80-3
<b>4992</b>		20 x 14 x 1,5 19 x 1	für HK-Verschraubungen			Material: Aramidfasern gebunden mit NBR-KAUTSCHUK Asbestfrei, allgasbeständig DVGW und KTW-geprüft und zugelassen.			
<b>4992</b>		28 x 21 x 2	für L 4472 G						

**10.0 Serie 5000 Lötfittings aus Kupfer**



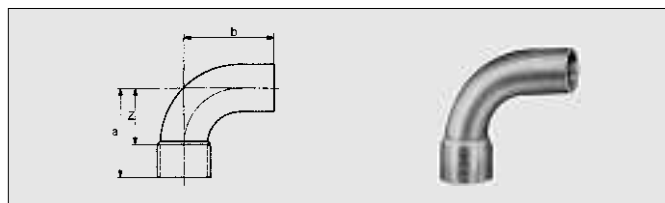
# Bänninger

Serie 5000

**Bogen 90° mit Innen- und Außenlötende**

**5001 A**

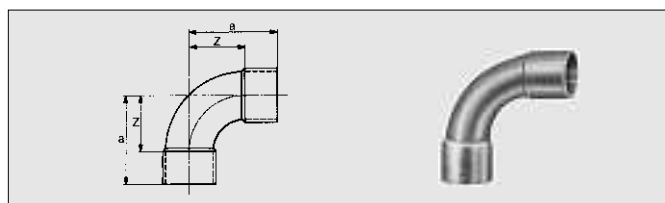
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
6	15	17	9	5001A006000000
8	17	19	10	5001A008000000
10	20	21	12	5001A010000000
12	23	23	15	5001A012000000
14	28	28	17	5001A014000000
15	28	31	18	5001A015000000
16	28	28	17	5001A016000000
18	33	33	20	5001A018000000
22	40	40	24	5001A022000000
28	51	51	33	5001A028000000
35	64	64	41	5001A035000000
42	77	77	50	5001A042000000
54	100	100	68	5001A054000000
64	118	118	85	5001A064000000
67	118	118	84	5001A067000000
70	116	116	82	5001A070000000
76	138	138	104	5001A076000000
80	138	138	102	5001A080000000
89	156	156	118	5001A089000000
108	185	185	137	5001A108000000
133	255	255	207	5001A133000000



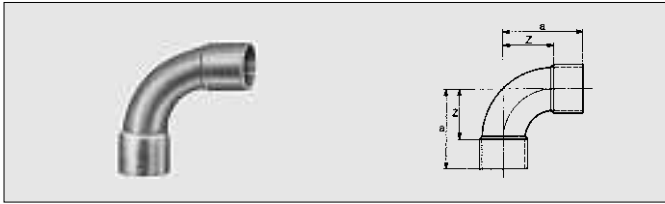
**Bogen 90° mit Innenlötenden**

**5002 A**

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
6	15	9	5002A006000000
8	17	10	5002A008000000
10	20	12	5002A010000000
12	23	14	5002A012000000
14	28	17	5002A014000000
15	29	18	5002A015000000
16	30	19	5002A016000000
18	32	19	5002A018000000
22	40	24	5002A022000000
28	52	34	5002A028000000
35	63	40	5002A035000000
42	77	50	5002A042000000
54	97	65	5002A054000000
63	118	86	5002A063000000
64	118	86	5002A064000000
67	118	85	5002A067000000



## 5002 A



### Bogen 90° mit Innenlötenden

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
70	116	83	5002A070000000
76	138	105	5002A076000000
80	138	103	5002A080000000
89	158	121	5002A089000000
104	185	137	5002A104000000
106	185	137	5002A106000000
108	185	138	5002A108000000
133	225	208	5002A133000000
159	300	253	5002A159000000

## 5040



### Bogen 45° mit Innen- und Außenlötende

Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
8	12	12	5	5040 008000000
10	12	14	4	5040 010000000
12	15	17	6	5040 012000000
14	16	19	5	5040 014000000
15	17	19	6	5040 015000000
16	18	18	7	5040 016000000
18	20	20	7	5040 018000000
20	25	25	9	5040 020000000
22	25	25	9	5040 022000000
28	29	31	10	5040 028000000
32	37	37	15	5040 032000000
35	37	37	14	5040 035000000
42	42	42	15	5040 042000000
54	52	54	20	5040 054000000
63	70	70	29	5040 063000000
64	70	70	29	5040 064000000
67	70	70	35	5040 067000000
70	70	70	32	5040 070000000
76	90	90	52	5040 076000000
80	90	90	45	5040 080000000
89	76	79	38	5040 089000000
108	109	112	61	5040 108000000
133	125	125	75	5040 133000000

## 5041



### Bogen 45° mit Innenlötenden

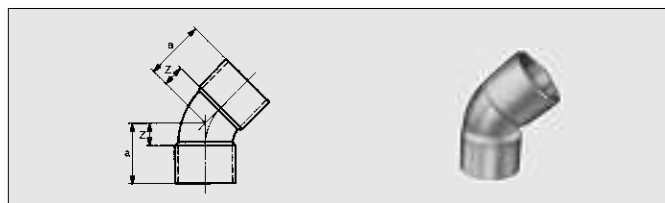
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
6	10	4		5041 006000000
8	11	4		5041 008000000
10	12	4		5041 010000000
12	14	5		5041 012000000
14	15	5		5041 014000000
15	17	6		5041 015000000
16	17	5		5041 016000000



**Bogen 45° mit Innenlötenden**

**5041**

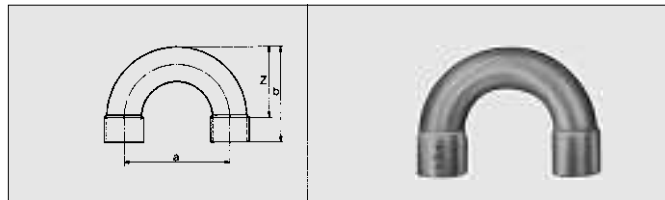
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
18	20	7	5041 018000000
22	25	9	5041 022000000
28	29	10	5041 028000000
32 $\Delta$	36	13	5041 032000000
35	37	14	5041 035000000
42	42	15	5041 042000000
54	52	20	5041 054000000
64	70	35	5041 064000000
67	70	35	5041 067000000
70	70	34	5041 070000000
76	90	32	5041 076000000
80	70	52	5041 080000000
89	75	37	5041 089000000
108	108	60	5041 108000000
133	125	70	5041 133000000
159			5041 159000000



**Doppelbogen 180° mit Innenlötenden**

**5060**

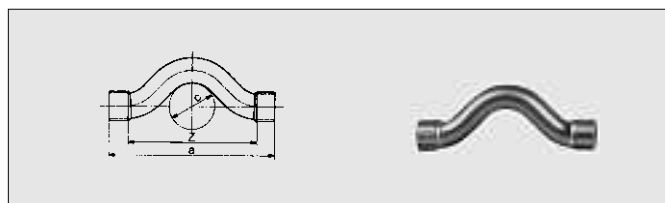
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
10	30	28	20	5060 010000000
12	33	31	22	5060 012000000
14	45	41	30	5060 014000000
15	45	41	30	5060 015000000
16	48	43	32	5060 016000000
18	52	48	35	5060 018000000
22	64	59	43	5060 022000000
28	84	73	54	5060 028000000
35	95	92	69	5060 035000000
42	168	133	106	5060 042000000
54	216	167	135	5060 054000000
76	228	190	154	5060 076000000



**Überspringbogen mit Innenlötenden**

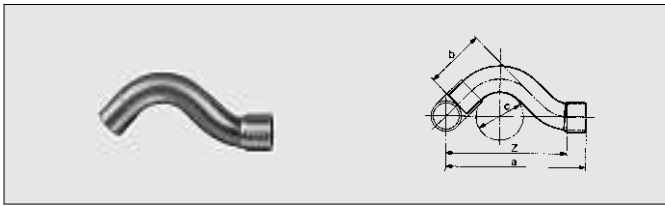
**5085**

Abmessung	a	c	Z	Artikelnr.
12	100	40	80	5085 012000000
14	115	40	90	5085 014000000
15	116	40	92	5085 015000000
16	113	40	90	5085 016000000
18	129	40	102	5085 018000000
22	146	40	115	5085 022000000



$\Delta$  Abverkauf

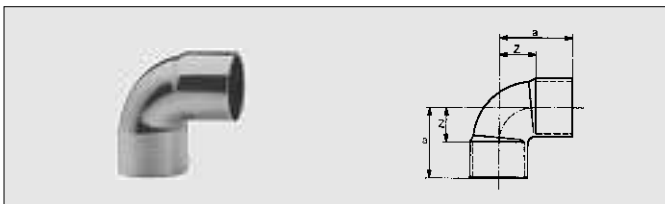
## 5086



### Überspringbogen mit Innen- und Außenlötende

Abmessung	a	b	c	Z	Artikelnr.
12	82	38	40	73	5086 012000000
14	94	46	40	82	5086 014000000
15	94	42	40	82	5086 015000000
16	94	46	40	82	5086 016000000
18	103	45	40	90	5086 018000000
22	117	54	40	102	5086 022000000

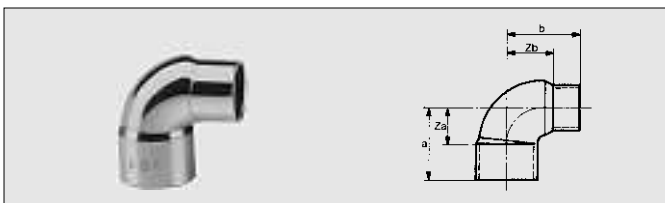
## 5090



### Winkel 90° mit Innenlötenden

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
6	15	9	geliefert wird
8	17	10	5002 A
10	20	12	5090 010000000
12	19	10	5090 012000000
14	22	11	5090 014000000
15	20	10	5090 015000000
16	23	12	5090 016000000
18	25	12	5090 018000000
20	32	16	5090 020000000
22	30	14	5090 022000000
25	35	18	5090 025000000
28	35	16	5090 028000000
35	48	25	5090 035000000
42	55	28	5090 042000000
54	71	39	5090 054000000
63	90	54	5090 063000000
67	90	54	5090 067000000
76	89	56	5090 076000000
106			5090 106000000

## 5090 R



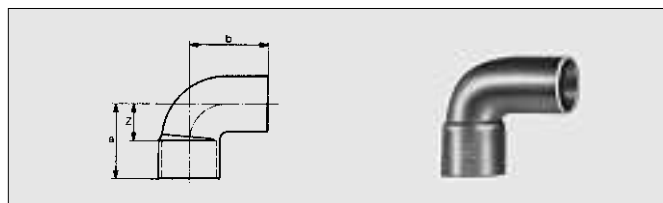
### Winkel 90° reduziert mit Innenlötenden

Abmessung	a	b	Za	Zb	Artikelnr.
15 x 12	23	24	12	15	5090 015012000
22 x 15	34	28	18	17	5090 022015000
22 x 18	30	30	14	18	5090 022018000
28 x 22	36	37	18	20	5090 028022000

**5092**

**Winkel 90° mit Innen- und Außenlötende**

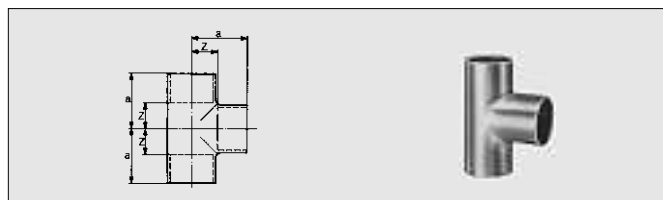
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
6	15	17	9	geliefert wird 5001 A
8	17	19	10	
10	20	21	12	5092 01000000
12	20	21	11	5092 01200000
14	21	23	10	5092 01400000
15	22	24	11	5092 01500000
16	23	25	12	5092 01600000
18	25	26	12	5092 01800000
22	31	32	16	5092 02200000
28	35	36	17	5092 02800000
35	50	52	27	5092 03500000
42	57	57	30	5092 04200000
54	72	74	40	5092 05400000
67	90	92	54	5092 06700000
80				5092 08000000



**T-Stück mit Innenlötenden**

**5130**

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
6	11	5	5130 006006006
8	12	5	5130 008008008
10	15	7	5130 010010010
12	16	7	5130 012012012
14	19	8	5130 014014014
15	19	8	5130 015015015
16	20	9	5130 016016016
18	23	10	5130 018018018
20 $\Delta$	28	12	5130 020020020
22	28	12	5130 022022022
28	35	15	5130 028028028
35	44	21	5130 035035035
42	52	24	5130 042042042
54	62	30	5130 054054054
64	66	31	5130 064064064
67	72	38	5130 067067067
70	70	36	5130 070070070
76	75	41	5130 076076076
80	78	43	5130 080080080
89	89	51	5130 089089089
104	101	58	5130 104104104
106	105	59	5130 106106106
108	107	60	5130 108108108
133	148	97	5130 133133133
159	149	100	5130 159159159



## 5130 R

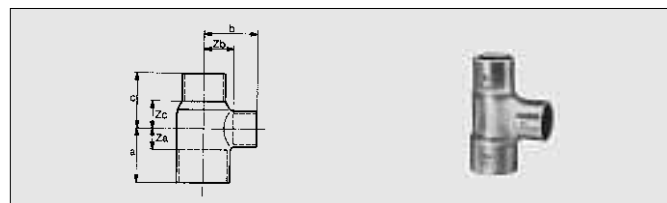


### T-Stück reduziert mit Innenlötenden

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	Artikelnr.
6 x 8 x 6	14	14	14	8	7	8	5130 006008006
6 x 10 x 6	17	15	17	11	7	11	5130 006010006
8 x 6 x 6	12	11	12	5	5	6	5130 008006006
8 x 6 x 8	12	11	12	5	5	5	5130 008006008
8 x 10 x 8	15	16	15	8	8	8	5130 008010008
10 x 6 x 10	14	12	14	6	6	6	5130 010006010
10 x 8 x 8	15	15	15	7	8	8	5130 010008008
10 x 8 x 10	15	15	15	7	8	7	5130 010008010
10 x 10 x 8	15	15	15	7	7	8	5130 010010008
10 x 12 x 10	16	17	16	8	8	8	5130 010012010
10 x 15 x 10	16	18	16	8	7	8	5130 010015010
12 x 6 x 12	16	18	16	7	12	7	5130 012006012
12 x 8 x 10	16	18	17	7	11	9	5130 012008010
12 x 8 x 12	16	18	16	7	11	7	5130 012008012
12 x 10 x 10	16	16	16	7	8	8	5130 012010010
12 x 10 x 12	16	16	16	7	8	7	5130 012010012
12 x 12 x 10	15	16	16	6	7	6	5130 012012010
12 x 15 x 12	21	19	21	12	8	12	5130 012015012
12 x 16 x 12	22	23	22	13	12	13	5130 012016012
12 x 18 x 12	23	23	23	14	10	14	5130 012018012
14 x 10 x 14	18	20	18	7	12	7	5130 014010014
14 x 12 x 14	18	17	18	7	8	7	5130 014012014
14 x 14 x 12	19	19	18	8	8	9	5130 014014012
15 x 8 x 15	19	18	19	8	9	8	5130 015008015
15 x 10 x 10	19	18	19	8	9	8	5130 015010010
15 x 10 x 12	18	18	21	7	10	12	5130 015010012
15 x 10 x 15	19	18	19	8	9	8	5130 015010015
15 x 12 x 10	19	18	19	8	9	11	5130 015012010
15 x 12 x 12	20	19	20	8	10	11	5130 015012012
15 x 12 x 15	18	18	18	7	9	7	5130 015012015
15 x 15 x 10	22	20	20	11	9	12	5130 015015010
15 x 15 x 12	20	19	21	9	8	11	5130 015015012
15 x 18 x 12	23	23	23	12	10	14	5130 015018012
15 x 18 x 15	23	23	23	11	10	11	5130 015018015
15 x 22 x 15	27	27	27	16	11	16	5130 015022015
16 x 10 x 16	20	23	20	9	15	9	5130 016010016
16 x 12 x 12	20	18	20	9	8	10	5130 016012012
16 x 12 x 14	18	19	18	7	10	7	5130 016012014
16 x 12 x 16	19	19	19	8	10	8	5130 016012016
16 x 14 x 12	20	19	20	8	11	11	5130 016014012
16 x 14 x 14	19	19	19	8	9	8	5130 016014014
16 x 16 x 12	18	18	18	7	7	9	5130 016016012
16 x 16 x 14	21	20	20	10	9	9	5130 016016014
16 x 18 x 14	23	25	23	12	12	12	5130 016018014
16 x 18 x 16	22	23	22	11	10	11	5130 016018016
16 x 22 x 16	28	28	28	17	12	17	5130 016022016
18 x 10 x 18	21	21	21	8	11	8	5130 018010018
18 x 12 x 12	21	20	22	8	11	13	5130 018012012
18 x 12 x 15	21	20	23	8	10	11	5130 018012015
18 x 12 x 18	21	19	21	8	11	8	5130 018012018
18 x 14 x 16	24	25	27	11	13	15	5130 018014016
18 x 15 x 12	22	21	22	9	10	13	5130 018015012
18 x 15 x 15	22	22	22	9	11	11	5130 018015015

T-Stück reduziert mit Innenlötenden

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	Artikelnr.
18 x 15 x 18	22	22	22	9	11	9	5130 018015018
18 x 16 x 14	22	22	22	8	11	10	5130 018016014
18 x 16 x 16	22	22	22	9	11	11	5130 018016016
18 x 16 x 18	22	22	22	9	11	9	5130 018016018
18 x 18 x 12	24	24	22	11	11	13	5130 018018012
18 x 18 x 14	24	24	24	11	11	13	5130 018018014
18 x 18 x 15	24	24	24	11	11	13	5130 018018015
18 x 18 x 16	22	22	22	9	11	9	5130 018018016
18 x 22 x 15	28	28	28	15	12	17	5130 018022015
18 x 22 x 18	27	28	27	14	12	14	5130 018022018
18 x 28 x 18	34	34	34	21	15	21	5130 018028018
22 x 10 x 22	24	22	24	7	13	7	5130 022010022
22 x 12 x 12	23	23	22	8	13	13	5130 022012012
22 x 12 x 15	23	21	22	7	12	11	5130 022012015
22 x 12 x 18	24	23	24	24	12	24	5130 022012018
22 x 12 x 22	23	21	23	7	12	7	5130 022012022
22 x 14 x 14	25	24	25	9	13	14	5130 022014014
22 x 14 x 18	25	24	25	9	13	12	5130 022014018
22 x 14 x 22	25	25	25	9	13	9	5130 022014022
22 x 15 x 12	25	23	24	9	12	15	5130 022015012
22 x 15 x 15	25	25	26	9	14	15	5130 022015015
22 x 15 x 18	25	24	25	9	12	12	5130 022015018
22 x 15 x 22	25	24	25	9	13	9	5130 022015022
22 x 16 x 16	25	24	25	9	13	14	5130 022016016
22 x 16 x 18	25	24	25	9	13	12	5130 022016018
22 x 16 x 22	25	24	25	9	13	9	5130 022016022
22 x 18 x 14	27	26	26	11	13	15	5130 022018014
22 x 18 x 15	26	26	26	10	13	15	5130 022018015
22 x 18 x 16	27	26	26	11	13	15	5130 022018016
22 x 18 x 18	27	25	26	11	12	13	5130 022018018
22 x 18 x 22	27	26	27	11	13	11	5130 022018022
22 x 22 x 12	28	28	27	12	12	18	5130 022022012
22 x 22 x 14	28	28	27	12	12	16	5130 022022014
22 x 22 x 15	28	28	25	12	12	14	5130 022022015
22 x 22 x 16	28	28	25	12	12	14	5130 022022016
22 x 22 x 18	28	28	27	12	12	14	5130 022022018
22 x 28 x 22	32	32	32	16	13	16	5130 022028022
28 x 12 x 28	29	29	29	10	20	10	5130 028012028
28 x 15 x 15	29	28	29	10	17	18	5130 028015015
28 x 15 x 22	29	28	28	10	18	13	5130 028015022
28 x 15 x 28	29	28	29	10	17	10	5130 028015028
28 x 16 x 28	29	28	29	10	17	10	5130 028016028
28 x 18 x 15	31	29	31	12	16	20	5130 028018015
28 x 18 x 18	30	30	31	11	17	18	5130 028018018
28 x 18 x 22	31	31	30	12	18	14	5130 028018022
28 x 18 x 28	30	29	29	11	16	11	5130 028018028
28 x 22 x 15	32	31	33	13	15	22	5130 028022015
28 x 22 x 16	32	31	33	13	15	22	5130 028022016
28 x 22 x 18	33	31	33	14	15	20	5130 028022018
28 x 22 x 22	33	31	34	14	15	18	5130 028022022
28 x 22 x 28	33	32	33	14	16	14	5130 028022028
28 x 28 x 14	36	34	34	17	15	23	5130 028028014
28 x 28 x 15	36	34	34	17	15	23	5130 028028015



## 5130 R



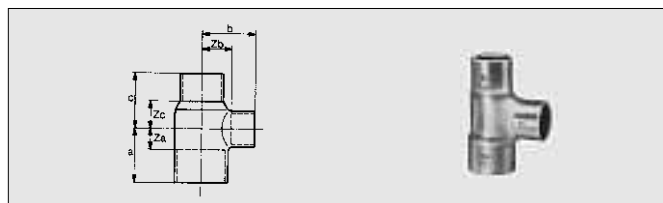
### T-Stück reduziert mit Innenlötenden

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	Artikelnr.
28 x 28 x 16	36	34	34	17	15	23	5130 028028016
28 x 28 x 18	34	34	37	15	15	24	5130 028028018
28 x 28 x 22	35	35	35	16	16	19	5130 028028022
28 x 35 x 28	40	40	40	21	17	21	5130 028035028
35 x 15 x 28	36	38	42	13	17	23	5130 035015028
35 x 15 x 35	36	31	31	13	20	13	5130 035015035
35 x 18 x 35	36	33	33	13	20	13	5130 035018035
35 x 22 x 22	38	37	39	13	21	23	5130 035022022
35 x 22 x 28	38	37	37	15	21	18	5130 035022028
35 x 22 x 35	37	37	37	13	21	13	5130 035022035
35 x 28 x 22	40	41	40	17	22	17	5130 035028022
35 x 28 x 28	40	41	41	18	22	22	5130 035028028
35 x 28 x 35	40	41	40	17	22	17	5130 035028035
35 x 35 x 22	47	45	45	24	21	29	5130 035035022
35 x 35 x 28	45	43	47	22	19	28	5130 035035028
42 x 15 x 42	37	33	37	10	22	10	5130 042015042
42 x 18 x 42	38	35	38	11	22	11	5130 042018042
42 x 22 x 42	43	45	43	16	29	16	5130 042022042
42 x 28 x 35	45	40	45	20	20	25	5130 042028035
42 x 28 x 42	48	49	48	20	30	20	5130 042028042
42 x 35 x 35	49	50	50	21	27	27	5130 042035035
42 x 35 x 42	48	49	48	21	26	21	5130 042035042
42 x 42 x 28	55	55	55	27	27	36	5130 042042028
42 x 42 x 35	55	55	55	27	27	32	5130 042042035
54 x 15 x 54	49	44	49	17	33	17	5130 054015054
54 x 22 x 54	50	48	50	18	32	18	5130 054022054
54 x 28 x 54	52	51	52	20	32	20	5130 054028054
54 x 35 x 54	53	53	53	21	30	21	5130 054035054
54 x 42 x 42	62	58	61	30	30	33	5130 054042042
54 x 42 x 54	63	62	63	31	35	31	5130 054042054
54 x 54 x 42	65	65	65	33	36	38	5130 054054042
64 x 35 x 64	52	59	52	19	36	19	5130 064035064
64 x 42 x 64	55	64	55	28	42	28	5130 064042064
64 x 54 x 64	64	69	64	31	37	31	5130 064054064
64 x 64 x 42	85	86	85	46	47	54	5130 064064042
64 x 64 x 54	84	85	88	46	47	50	5130 064064054
67 x 35 x 67	52	61	52	18	38	18	5130 067035067
67 x 42 x 67	56	65	56	22	38	22	5130 067042067
67 x 54 x 67	62	70	62	23	34	23	5130 067054067
70 x 42 x 70	64	70	64	28	41	28	5130 070042070
70 x 54 x 70	65	70	65	31	38	31	5130 070054070
76 x 15 x 76	52	62	52	19	54	19	5130 076015076
76 x 22 x 76	53	78	53	17	62	17	5130 076022076
76 x 28 x 76	54	59	54	19	39	19	5130 076028076
76 x 35 x 76	52	66	52	19	43	19	5130 076035076
76 x 42 x 42	55	70	55	20	43	20	5130 076042042
76 x 42 x 76	55	70	55	21	43	21	5130 076042076
76 x 54 x 54	62	78	62	28	44	28	5130 076054054
76 x 54 x 76	63	74	63	29	42	29	5130 076054076
76 x 64 x 76	67	76	67	28	55	28	5130 076064076
76 x 76 x 54	74	79	127	40	40	92	5130 076076054
80 x 42 x 80	69	117	69	32	87	32	5130 080042080
80 x 54 x 80	71	80	71	35	48	35	5130 080054080

**T-Stück reduziert** mit Innenlötenden

5130 R

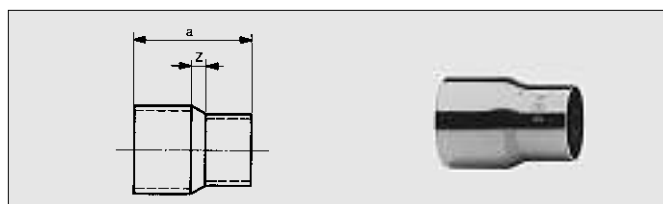
Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	Artikelnr.
80 x 67 x 80							5130 080067080
89 x 54 x 89	71	79	71	33	47	33	5130 089054089
89 x 64 x 89	76	81	76	38	48	38	5130 089064089
89 x 76 x 89	81	83	81	44	44	44	5130 089076089
89 x 89 x 54	94	90	140	55	51	114	5130 089089054
108 x 35 x 108							5130 108035108
108 x 42 x 108	80	140	80	32	110	32	5130 108042108
108 x 54 x 108	81	90	81	33	58	33	5130 108054108
108 x 64 x 108	87	93	87	40	60	40	5130 108064108
108 x 76 x 108	114	106	114	56	66	58	5130 108076108
108 x 89 x 108	97	104	97	49	56	49	5130 108089108
133 x 108 x 133	149	150	149	100	100	100	5130 133108133
159 x 108 x 159	149	165	149	100	118	100	5130 159108159



**Reduziermuffe** mit Innenlötenden

5240

Abmessung	A	Z	Artikelnr.
8 x 6	18	5	5240 008006000
10 x 6	20	6	5240 010006000
10 x 8	20	5	5240 010008000
12 x 8	22	6	5240 012008000
12 x 10	22	5	5240 012010000
14 x 10	25	6	5240 014010000
14 x 12	24	4	5240 014012000
15 x 8	26	8	5240 015008000
15 x 10	26	7	5240 015010000
15 x 12	26	6	5240 015012000
15 x 14	25	3	5240 015014000
16 x 10	27	8	5240 016010000
16 x 12	27	7	5240 016012000
16 x 14	27	5	5240 016014000
16 x 15	27	5	5240 016015000
18 x 10	29	8	5240 018010000
18 x 12	30	8	5240 018012000
18 x 14	30	6	5240 018014000
18 x 15	29	5	5240 018015000
18 x 16	29	5	5240 018016000
22 x 12	37	12	5240 022012000
22 x 14	36	9	5240 022014000
22 x 15	35	8	5240 022015000
22 x 16	35	8	5240 022016000
22 x 18	36	7	5240 022018000
28 x 12	45	16	5240 028012000
28 x 15	45	14	5240 028015000
28 x 16	44	13	5240 028016000



## 5240



### Reduziermuffe mit Innenlötenden

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
28 x 18	43	11	5240 028018000
28 x 22	42	8	5240 028022000
35 x 15	55	21	5240 035015000
35 x 18	54	18	5240 035018000
35 x 22	54	15	5240 035022000
35 x 28	53	11	5240 035028000
42 x 22	66	23	5240 042022000
42 x 28	61	15	5240 042028000
42 x 35	61	11	5240 042035000
54 x 22	69	21	5240 054022000
54 x 28	69	18	5240 054028000
54 x 35	77	22	5240 054035000
54 x 42	77	18	5240 054042000
64 x 35	83	23	5240 064035000
64 x 42	84	20	5240 064042000
64 x 54	85	12	5240 064054000
67 x 42	84	12	5240 067042000
67 x 54	82	8	5240 067054000
70 x 54	55	10	5240 070054000
76 x 42	90	26	5240 076042000
76 x 54	89	23	5240 076054000
76 x 64			5240 076064000
76 x 67	80	10	5240 076067000
80 x 70			5240 080070000
89 x 76	92	19	5240 089076000
106 x 80	110	35	5240 106080000
108 x 54	120	35	5240 108054000
108 x 64	112	35	5240 108064000
108 x 76	106	20	5240 108076000
108 x 89	112	24	5240 108089000
133 x 108	125	27	5240 133108000
159 x 108	131	37	5240 159108000
159 x 133			5240 159133000

## 5240 G



### Halbe Verschraubung mit Innenlötende, Überwurfmutter, flach dichtend

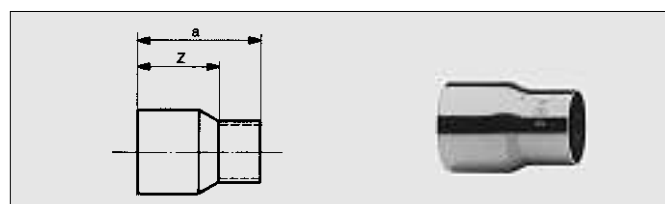
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
12 x 1/2 △	29	16	5240g012004000
16 x 1/2 △	34	18	5240g016004000

△ Abverkauf



Reduziernippel mit Innen- und Außenlötende

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
8 x 6	17	11	5243 008006000
10 x 6	18	12	5243 010006000
10 x 8	17	10	5243 010008000
12 x 6	21	15	5243 012006000
12 x 8	21	14	5243 012008000
12 x 10	19	11	5243 012010000
14 x 10	23	15	5243 014010000
14 x 12	23	14	5243 014012000
15 x 8	25	18	5243 015008000
15 x 10	25	17	5243 015010000
15 x 12	24	15	5243 015012000
15 x 14	25	14	5243 015014000
16 x 10	26	18	5243 016010000
16 x 12	27	18	5243 016012000
16 x 14	27	17	5243 016014000
18 x 10	27	19	5243 018010000
18 x 12	29	20	5243 018012000
18 x 14	27	17	5243 018014000
18 x 15	30	19	5243 018015000
18 x 16	26	15	5243 018016000
22 x 10	32	24	5243 022010000
22 x 12	32	23	5243 022012000
22 x 14	33	21	5243 022014000
22 x 15	33	22	5243 022015000
22 x 16	30	19	5243 022016000
22 x 18	34	21	5243 022018000
28 x 10	40	32	5243 028010000
28 x 12	40	31	5243 028012000
28 x 15	40	29	5243 028015000
28 x 16	40	32	5243 028016000
28 x 18	40	27	5243 028018000
28 x 22	40	24	5243 028022000
35 x 15	50	39	5243 035015000
35 x 18	51	41	5243 035018000
35 x 22	52	36	5243 035022000
35 x 28	49	30	5243 035028000
42 x 15	64	51	5243 042015000
42 x 18	64	49	5243 042018000
42 x 22	60	44	5243 042022000
42 x 28	58	39	5243 042028000
42 x 35	59	36	5243 042035000
54 x 15	66	55	5243 054015000
54 x 22	67	51	5243 054022000
54 x 28	70	51	5243 054028000
54 x 35	72	49	5243 054035000
54 x 42	70	43	5243 054042000
64 x 35	80	53	5243 064035000
64 x 42	83	52	5243 064042000
64 x 54	80	44	5243 064054000
67 x 35	90	65	5243 067035000
67 x 42	84	55	5243 067042000
67 x 54	82	48	5243 067054000
70 x 42	89	58	5243 070042000



## 5243



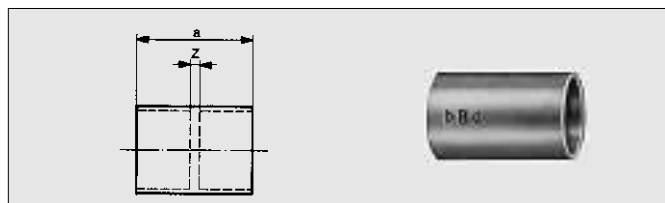
## Reduziernippel mit Innen- und Außenlötende

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
70 x 54	85	49	5243 070054000
70 x 64	77	40	5243 070064000
76 x 35	89	62	5243 076035000
76 x 42	92	61	5243 076042000
76 x 54	87	51	5243 076054000
76 x 64	83	45	5243 076064000
80 x 54	90	54	5243 080054000
80 x 64	86	48	5243 080064000
80 x 67	95	59	5243 080067000
80 x 70	90	52	5243 080070000
89 x 54	93	61	5243 089054000
89 x 64	95	60	5243 089064000
89 x 76	84	50	5243 089076000
104 x 80	110	72	5243 104080000
106 x 54	120	86	5243 106054000
108 x 54	122	86	5243 108054000
108 x 64	115	80	5243 108064000
108 x 67	110	75	5243 108067000
108 x 76	109	70	5243 108076000
108 x 89	110	70	5243 108089000
133 x 76	120	70	5243 133076000
133 x 108	130	80	5243 133108000
159 x 108	132	80	5243 159108000
159 x 133	120	74	5243 159133000

**Muffe mit Rohranschlag und Innenlötenden**

**5270**

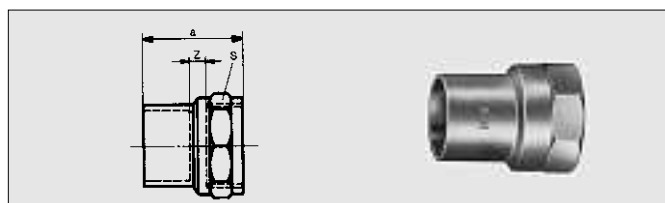
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
6	14	2	5270 006000000
8	16	2	5270 008000000
10	17	2	5270 010000000
12	19	2	5270 012000000
14	23	2	5270 014000000
15	23	2	5270 015000000
16	23	2	5270 016000000
18	27	2	5270 018000000
22	33	2	5270 022000000
28	38	2	5270 028000000
35	48	2	5270 035000000
42	56	2	5270 042000000
54	66	2	5270 054000000
63	67	2	5270 063000000
64	69	4	5270 064000000
67	71	3	5270 067000000
70	69	2	5270 070000000
76	71	4	5270 076000000
80	71	4	5270 080000000
89	79	4	5270 089000000
104	99	4	5270 104000000
106	105	5	5270 106000000
108	99	4	5270 108000000
133	104	5	5270 133000000
159	105	5	5270 159000000



**Übergangsmuffe mit Innenlötende und Innengewinde**

**5270 G**

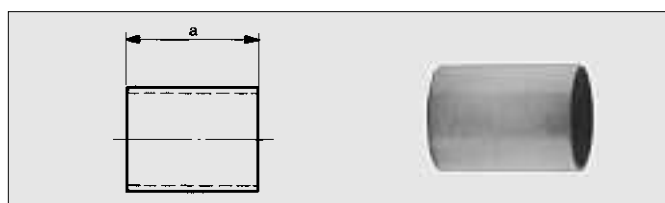
Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
12 x 1/2 $\Delta$	23	25	3	5270g012004000
15 x 1/2 $\Delta$	32	25	9	5270g015004000



**Schiebemuffe ohne Rohranschlag mit Innenlötenden**

**5270 S**

Abmessung	a	Artikelnr.
12	19	5270S012000000
14	23	5270S014000000
15	23	5270S015000000
18	27	5270S018000000
22	33	5270S022000000
28	38	5270S028000000
35	48	5270S035000000
42	56	5270S042000000
54	66	5270S054000000



## 5301



### Kappe mit Innenlötende

Abmessung	a					Artikelnr.
6	8					5301 006000000
8	9					5301 008000000
10	9					5301 010000000
12	11					5301 012000000
14	13					5301 014000000
15	13					5301 015000000
16	13					5301 016000000
18	16					5301 018000000
22	18					5301 022000000
28	21					5301 028000000
35	26					5301 035000000
42	31					5301 042000000
54	36					5301 054000000
67	39					5301 067000000
76	38					5301 076000000
108	52					5301 108000000
133	52					5301 133000000
159	54					5301 159000000

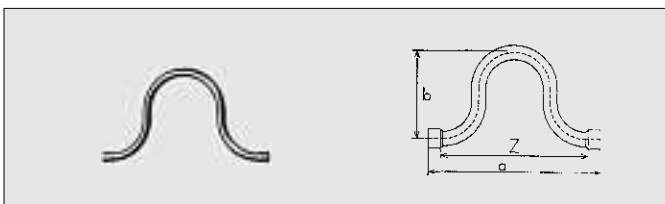
## 5359 G



### Halbe Verschraubung, flach dichtend mit Überwurfmutter

Abmessung	a	Z				Artikelnr.
10 x 3/8	27	19				5359G010003000
12 x 3/8	26	18				5359G012003000
12 x 1/2	26	18				5359G012004000
14 x 1/2	26	15				5359G014004000
14 x 3/4	34	23				5359G014006000
16 x 1/2						5359G016004000
16 x 3/4	30	19				5359G016006000
18 x 3/4	33	20				5359G018006000
20 x 3/4	35	20				5359G020006000
22 x 3/4	38	22				5359G022006000
22 x 1	38	22				5359G022008000

## 5870



### Ausdehnungsbogen

Abmessung	a	b	Z			Artikelnr.
15	238	109	216			5870 015000000
18	304	139	278			5870 018000000
22	347	171	316			5870 022000000
28	455	218	418			5870 028000000
35	564	272	518			5870 035000000
54	856	418	792			5870 054000000

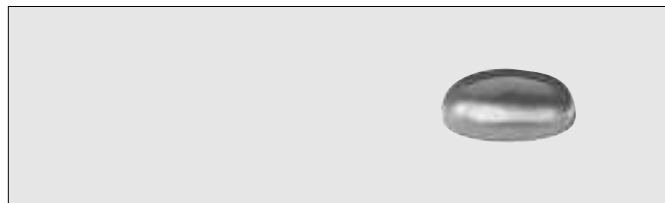
# Bänninger Hartlötfittings aus Kupfer Serie 5000

**Bänninger**  
Serie 5000

## Klöpperböden

**5305 W**

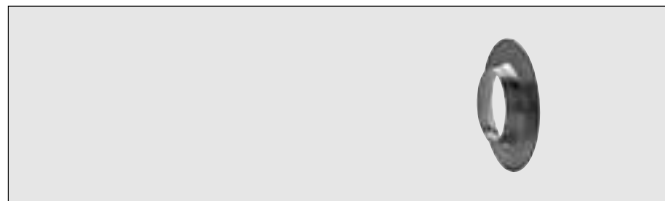
Abmessung	S	I	Artikelnr.
64	2	20	5305W064000000
76	3	26	5305W076000000
89	3	28	5305W089000000
108	4	34	5305W108000000
133	4	38	5305W133000000



## Winkelbordscheiben

**5373 W**

Abmessung	Ausführung	Artikelnr.
15	15,2 x 1,5	5373W152015000
18	18,2 x 1,5	5373W182015000
22	22,2 x 1,5	5373W222015000
28	28,2 x 1,5	5373W282015000
35	35,2 x 1,5	5373W352015000
42	42,2 x 1,5	5373W422015000
54	54,2 x 2,0	5373W542020000
76	76,2 x 2,0	5373W762020000



**11.0 Serie 4000 Löt- und Übergangsfittings aus Rotguss**

4060 	4090 	4090 D 	4090 G 	4092 	4092 G 
4096 	4096 E 	E 4096 G 	4096 G 	4098 G 	4130 G 
4130 H 	4131 	4134 G 	4180 	4221 	4243 G 
4246 G 	4270 A 	4270 D 	4270 F 	4270 G 	4280 G 
4290 	4290 D 	4301 D 	4330 	4330 G 	4331 G 
4332 G 	4333 G 	4340 	4340 G 	4341 G 	4350 
4359 G 	4370 	4370 G 	4371 G 	4372 	4374 
4374 R 	4380 	4380 G 	4381 	4382 G 	4471 F 

# Bänninger

Serie 4000

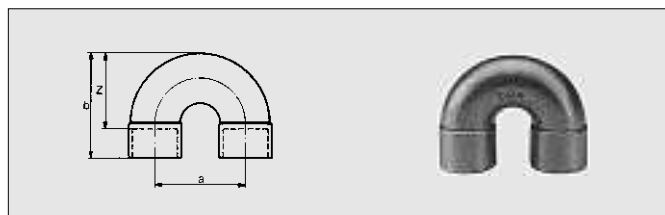
## Serie 4000 Löt- und Übergangsfittings



**Doppelbogen 180° mit Innenlötenden**

**4060**

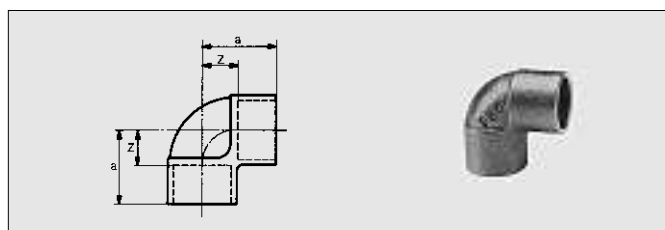
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
15	30	38	27	4060 015000000



**Winkel 90° mit Innenlötenden**

**4090**

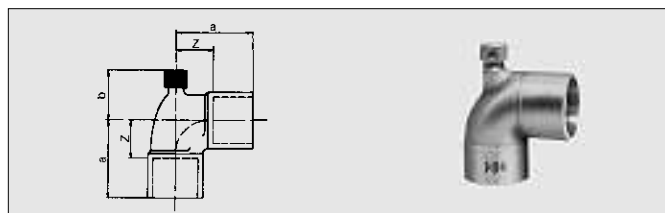
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
15	21	10	4090 015000000
18	25	12	4090 018000000
22	29	14	4090 022000000



**Entlüftungswinkel 90° mit Innenlötenden**

**4090 D**

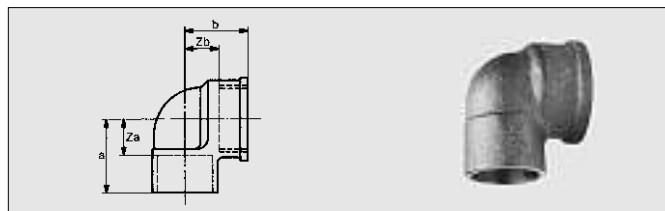
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
15	25	22	14	4090D015000000
22	31	25	15	4090D022000000
28	38	28	19	4090D028000000



**Winkel 90° mit Innenlötende und Innengewinde**

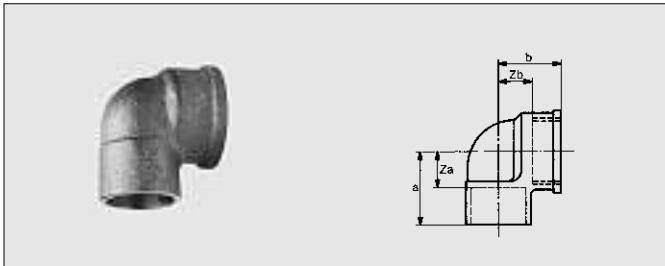
**4090 G**

Abmessung	a	b	Za	Zb	Artikelnr.
10 x 1/4	16	15	8	7	4090G010002000
10 x 3/8	18	16	10	7	4090G010003000
10 x 1/2	22	18	14	7	4090G010004000
12 x 3/8	18	18	10	9	4090G012003000
12 x 1/2	20	20	11	8	4090G012004000
14 x 3/8	20	17	10	8	4090G014003000
14 x 1/2	22	21	11	9	4090G014004000
14 x 3/4	26	23	15	9	4090G014006000
15 x 3/8	20	19	10	10	4090G015003000
15 x 1/2	21	20	10	11	4090G015004000





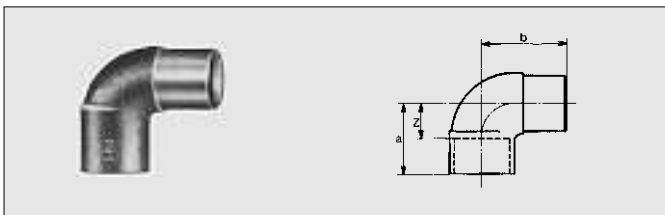
## 4090 G



### Winkel 90° mit Innenlötende und Innengewinde

Abmessung	a	b	Za	Zb	ArtikelNr.
15 x 3/4	26	23	15	9	4090G015006000
16 x 3/8	21	19	10	10	4090G016003000
16 x 1/2	23	22	12	10	4090G016004000
16 x 3/4	26	23	15	9	4090G016006000
18 x 1/2	23	21	10	12	4090G018004000
18 x 3/4	28	24	15	9	4090G018006000
22 x 1/2	27	25	12	12	4090G022004000
22 x 3/4	29	23	14	11	4090G022006000
22 x 1	34	28	19	14	4090G022008000
28 x 3/4	33	30	15	15	4090G028006000
28 x 1	37	32	19	15	4090G028008000
35 x 1	42	37	19	20	4090G035008000
35 x 1 1/4	48	37	25	18	4090G035010000
42 x 1 1/2	54	45	27	26	4090G042012000
54 x 2	64	52	32	31	4090G054016000

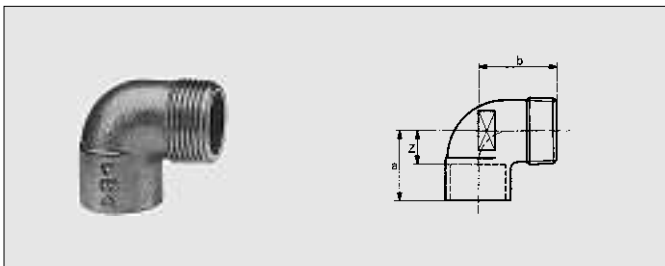
## 4092



### Winkel 90° mit Innen- und Außenlötende

Abmessung	a	b	Z	ArtikelNr.
12	17	22	8	4092 012000000
15	21	26	10	4092 015000000

## 4092 G



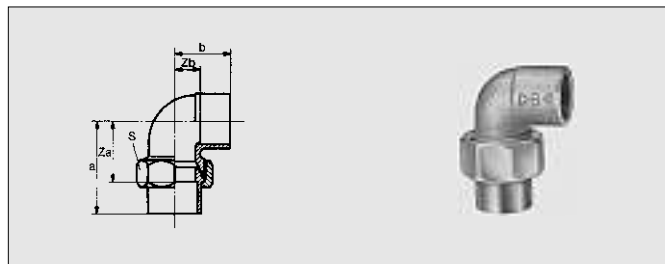
### Winkel 90° mit Innenlötende und Außengewinde

Abmessung	a	b	Z	ArtikelNr.
10 x 1/4	14	21	6	4090G010002000
10 x 3/8	14	22	6	4092G010003000
12 x 3/8	16	22	8	4092G012003000
12 x 1/2	16	26	8	4092G012004000
14 x 3/8	18	24	8	4092G014003000
14 x 1/2	20	29	9	4092G014004000
15 x 3/8	19	25	8	4092G015003000
15 x 1/2	18	29	8	4092G015004000
15 x 3/4	23	29	12	4092G015006000
16 x 1/2	20	27	9	4092G016004000
16 x 3/4	22	29	12	4092G016006000
18 x 1/2	22	28	9	4092G018004000
18 x 3/4	25	30	12	4092G018006000
22 x 1/2	25	33	10	4092G022004000
22 x 3/4	27	34	12	4092G022006000
22 x 1	30	35	15	4092G022008000
28 x 3/4	32	39	13	4092G028006000
28 x 1	34	39	15	4092G028008000
35 x 1 1/4	44	51	21	4092G035010000
42 x 1 1/2	51	55	24	4092G042012000
54 x 2	59	65	27	4092G054016000

**Winkelverschraubung 90°**, konisch dichtend mit Innenlötenden

4096

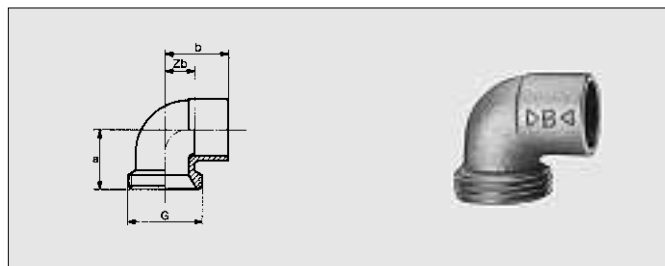
Abmessung	a	b	S	Za	Zb	Artikelnr.
10	32	14	24	24	6	4096 010000000
12	36	17	26	27	8	4096 012000000
15	39	19	30	28	8	4096 015000000
16	45	19	30	34	8	4096 016000000
18	43	23	30	30	10	4096 018000000
22	50	27	37	35	12	4096 022000000
28	59	33	46	40	15	4096 028000000
35	69	43	52	46	20	4096 035000000
42	79	52	65	52	25	4096R042000000



**Winkel-Einschraubteil 90°**, konisch dichtend mit Innenlötende

4096 E

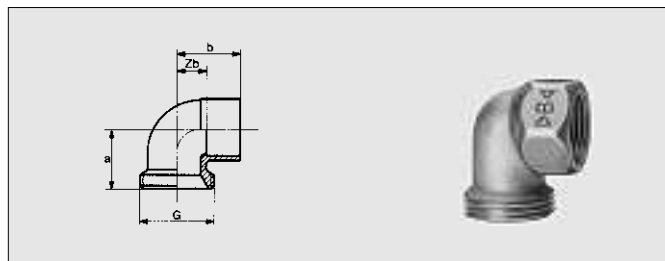
Abmessung	a	b	Zb	Artikelnr.
10 x G 1/2	18	14	7	4096 010004000
10 x G 5/8	19	15	7	4096 010005000
12 x G 5/8	21	17	8	4096 012005000
12 x G 3/4	22	17	8	4096 012006000
14 x G 3/4	24	19	8	4096 014006000
15 x G 5/8	21	19	8	4096 015005000
15 x G 3/4	24	19	8	4096 015006000
15 x G 1	25	23	12	4096 015008000
16 x G 3/4	24	19	8	4096 016006000
18 x G 3/4	25	23	10	4096 018006000
18 x G 1	27	25	12	4096 018008000
22 x G 1	29	27	12	4096 022008000
22 x G 1 1/4	32	30	15	4096 022010000
28 x G 1 1/4	35	33	15	4096 028010000
35 x G 1 1/2	39	43	20	4096 035012000
42 x G 2	45	52	25	4096 042016000
54 x G 2 1/2	54	60	28	4096 054020000



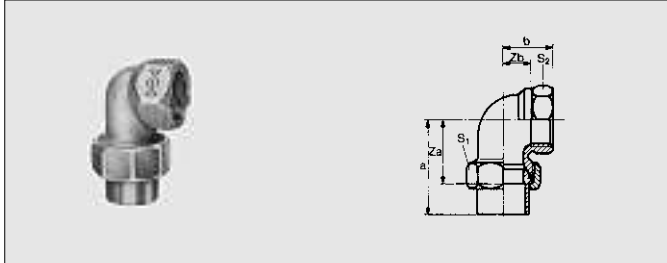
**Winkel-Einschraubteil 90°**, konisch dichtend mit Innengewinde

E 4096 G

Abmessung	a	b	S	Zb	Artikelnr.
1/4 x G 1/2	21	21	19	13	4096G002004000
3/8 x G 1/2	23	23	22	14	4096G003004000
3/8 x G 5/8	25	25	23	16	4096G003005000
3/8 x G 3/4	25	25	22	16	4096G003006000
1/2 x G 3/4	26	22	26	11	4096G004006000
3/4 x G 1	32	27	32	13	4096G006008000
1 x G 1	36	37	40	22	4096G008008000
1 x G 1 1/4	38	32	39	18	4096G008010000
1 1/4 x G 1 1/2	43	38	48	21	4096G010012000
1 1/2 x G 2	49	41	54	24	4096G012016000
2 x G 2 1/2	58	51	66	30	4096G016020000



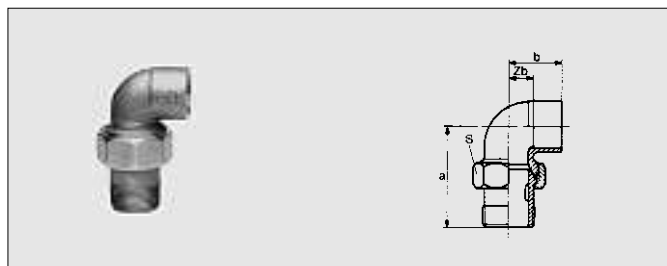
**4096 G**



**Winkelverschraubung 90°**, konisch dichtend  
Einlegeteil mit Innenlötende und Einschraubteil mit  
Innengewinde

Abmessung	a	b	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Za	Zb	Artikelnr.
10 x 1/4	35	21	24	19	27	13	4096G010002000
10 x 3/8	37	23	24	22	29	14	4096G010003000
12 x 3/8	39	25	26	23	30	16	4096G012003000
12 x 1/2	40	26	26	27	31	15	4096G012004000
14 x 1/2	47	22	30	26	35	11	4096G014004000
15 x 3/8	40	25	30	22	29	16	4096G015003000
15 x 1/2	41	22	30	26	30	11	4096G015004000
16 x 1/2	47	22	30	26	31	11	4096G016004000
18 x 1/2	44	22	30	26	31	11	4096G018004000
18 x 3/4	52	27	37	32	39	13	4096G018006000
22 x 3/4	53	27	37	32	38	13	4096G022006000
22 x 1	57	37	37	40	42	22	4096G022008000
28 x 1	63	32	46	39	44	18	4096G028008000
35 x 1 1/4	73	38	52	48	50	21	4096G035010000
42 x 1 1/2	83	41	65	54	56	24	4096R042012000
54 x 2	97	51	82	66	65	30	4096R054016000

**4098 G**



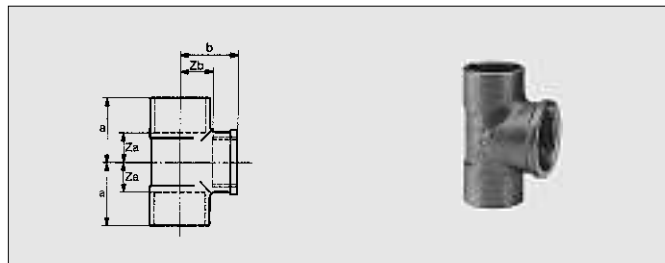
**Winkelverschraubung 90°**, konisch dichtend  
Einschraubteil mit Innenlötende und Einlegeteil  
mit Außengewinde

Abmessung	a	b	S	Zb	Artikelnr.
8 x 1/8	40	16	19	9	4098G008001000
10 x 1/4	43	14	24	7	4098G010002000
10 x 3/8	45	15	26	7	4098G010003000
12 x 3/8	47	17	26	8	4098G012003000
12 x 1/2	52	17	30	8	4098G012004000
14 x 1/2	54	19	30	8	4098G014004000
15 x 3/8	47	19	26	8	4098G015003000
15 x 1/2	54	19	30	8	4098G015004000
15 x 3/4	54	23	37	12	4098G015006000
16 x 1/2	54	19	30	8	4098G016004000
18 x 1/2	54	23	30	10	4098G018004000
18 x 3/4	56	25	37	12	4098G018006000
22 x 3/4	58	27	37	12	4098G022006000
22 x 1	64	30	46	15	4098G022008000
28 x 1	67	33	46	15	4098G028008000
35 x 1 1/4	80	43	52	20	4098G035010000
42 x 1 1/2	88	52	65	24	4098R042012000
54 x 2	109	60	82	28	4098R054016000

**T-Stück** mit Innenlötende und Innengewinde  
am Abgang

**4130 G**

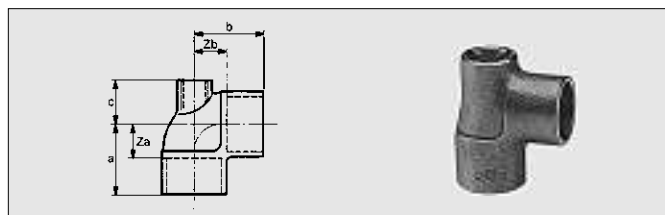
Abmessung	a	b	Za	Zb	Artikelnr.
10 x 3/8 x 10	18	16	10	7	4130G010003010
10 x 1/2 x 10	20	19	12	7	4130G010004010
12 x 3/8 x 12	19	17	10	8	4130G012003012
12 x 1/2 x 12	21	19	12	8	4130G012004012
14 x 3/8 x 14	22	19	11	7	4130G014003014
14 x 1/2 x 14	22	22	11	7	4130G014004014
15 x 3/8 x 15	21	19	10	10	4130G015003015
15 x 1/2 x 15	21	20	10	11	4130G015004015
15 x 3/4 x 15	26	23	15	10	4130G015006015
16 x 1/2 x 16	23	22	12	7	4130G016004016
18 x 3/8 x 18	23	20	10	11	4130G018003018
18 x 1/2 x 18	24	22	11	13	4130G018004018
18 x 3/4 x 18	28	24	15	11	4130G018006018
22 x 3/8 x 22	26	22	10	13	4130G022003022
22 x 1/2 x 22	26	24	10	15	4130G022004022
22 x 3/4 x 22	30	26	14	13	4130G022006022
28 x 1/2 x 28	29	27	11	18	4130G028004028
28 x 3/4 x 28	33	30	15	13	4130G028006028
28 x 1 x 28	37	32	19	13	4130G028008028
35 x 1/2 x 35	35	31	12	16	4130G035004035
35 x 3/4 x 35	38	33	15	16	4130G035006035
35 x 1 x 35	42	39	19	20	4130G035008035
35 x 1 1/4 x 35	46	38	23	19	4130G035010035
42 x 1/2 x 42	39	35	12	20	4130G042004042
42 x 3/4 x 42	42	40	15	23	4130G042006042
42 x 1 1/2 x 42	53	45	26	25	4130G042012042
54 x 1/2 x 54	44	44	12	29	4130G054004054
54 x 1 1/2 x 54	58	52	26	32	4130G054012054
54 x 2 x 54	64	52	32	31	4130G054016054



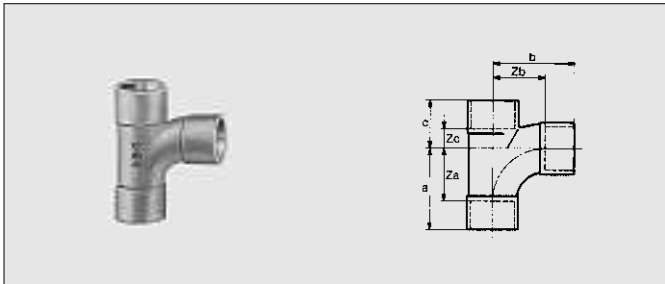
**T-Stück** mit Innenlötenden und Innengewinde für  
Entlüftungsventil

**4130 H**

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Artikelnr.
22 x 22 x 3/8	30	30	20	15	15	4130H022022003



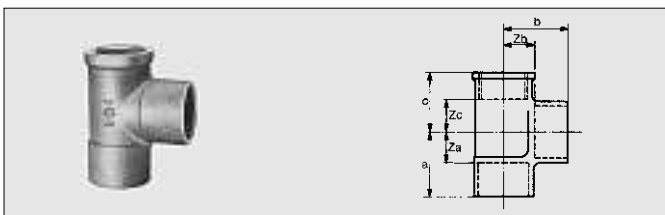
**4131**



**Bogen T-Stück mit Innenlötenden**

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	ArtikelNr.
12	28	28	17	19	19	8	4131 012012012
15	34	34	20	23	23	9	4131 015015015
18	38	38	24	25	25	11	4131 018018018
22	41	41	28	26	26	13	4131 022022022
28	49	49	33	31	31	15	4131 028028028
35	67	67	39	44	44	16	4131 035035035
42	80	80	50	53	53	23	4131 042042042

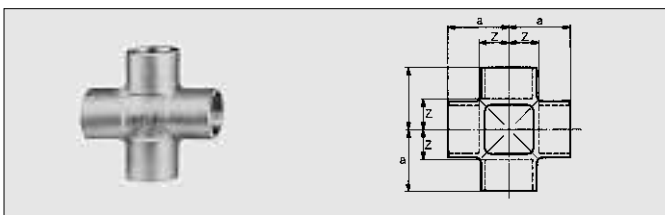
**4134 G**



**T-Stück mit Innenlötenden und Innengewinde am Durchgang**

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	ArtikelNr.
15 x 15 x 1/2	19	23	22	8	12	7	4134G015015004
22 x 22 x 1/2	27	27	25	12	12	10	4134G022022004

**4180**



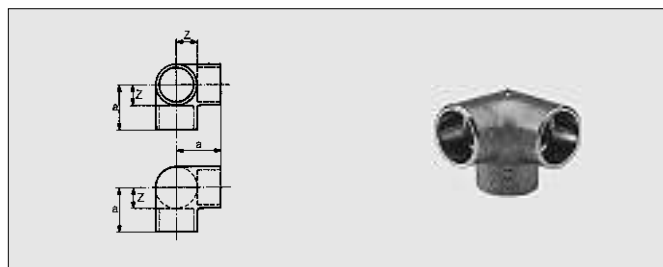
**Kreuz mit Innenlötenden**

Abmessung	a	Z	ArtikelNr.
15	21	11	4180 015000000
18	25	13	4180 018000000
22	29	16	4180 022000000

**Winkelverteiler mit Innenlötenden**

**4221**

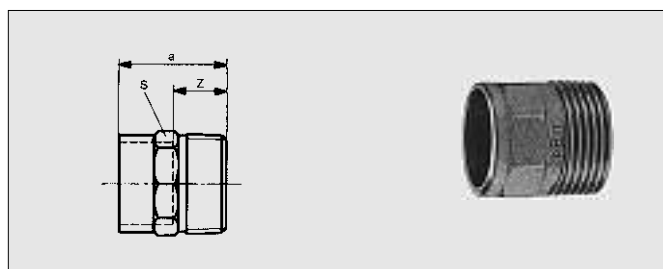
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
12	17	8	4221 012000000
15	21	10	4221 015000000
18	25	12	4221 018000000
22	29	14	4221 022000000
28	35	17	4221 028000000



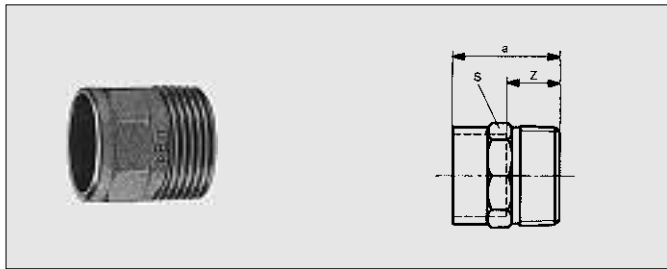
**Übergangsnippel mit Innenlötende und Außengewinde**

**4243 G**

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
8 x 1/4	20	12	12	4243G008002000
8 x 3/8	20	12	13	4243G008003000
10x 1/4	22	14	14	4243G010002000
10 x 3/8	22	14	14	4243G010003000
10 x 1/2	22	14	14	4243G010004000
12 x 1/4	25	16	16	4243G012002000
12 x 3/8	20	17	11	4243G012003000
12 x 1/2	25	19	16	4243G012004000
14 x 3/8	25	18	14	4243G014003000
14 x 1/2	25	19	14	4243G014004000
14 x 3/4	27	18	16	4243G014006000
15 x 1/4	25	19	12	4243G015002000
15 x 3/8	25	19	14	4243G015003000
15 x 1/2	25	19	14	4243G015004000
15 x 3/4	26	19	15	4243G015006000
16 x 3/8	25	19	14	4243G016003000
16 x 1/2	23	22	13	4243G016004000
16 x 3/4	26	19	15	4243G016006000
18 x 1/2	27	22	14	4243G018004000
18 x 3/4	26	22	13	4243G018006000
22 x 1/2	33	26	18	4243G022004000
22 x 3/4	31	26	16	4243G022006000
22 x 1	28	26	12	4243G022008000
28 x 1/2	43	33	12	4243G028004000
28 x 3/4	42	33	23	4243G028006000
28 x 1	36	34	18	4243G028008000
28 x 1 1/4	37	33	18	4243G028010000
35 x 1	47	40	24	4243G035008000
35 x 1 1/4	37	39	14	4243G035010000
35 x 1 1/2	40	40	17	4243G035012000
42 x 1 1/4	54	48	27	4243G042010000
42 x 1 1/2	50	48	23	4243G042012000
42 x 2	51	48	24	4243G042016000



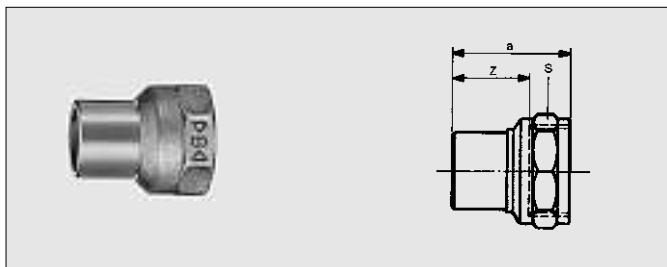
**4243 G**



**Übergangsnippel** mit Innenlötende und Außengewinde

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
54 x 1 1/2	61	61	29	4243G054012000
54 x 2	58	60	26	4243G054016000
64 x 2 1/2	75	75	42	4243G064020000
67 x 2 1/2	70	77	36	4243G067020000
70 x 2 1/2	70	77	36	4243G070020000
76 x 2 1/2	69	84	35	4243G076020000
76 x 3	75	86	41	4243G076024000
80 x 3	76	89	40	4243G080024000
89 x 3	81	98	43	4243G089024000
108 x 4	96	117	48	4243G108032000

**4246 G**

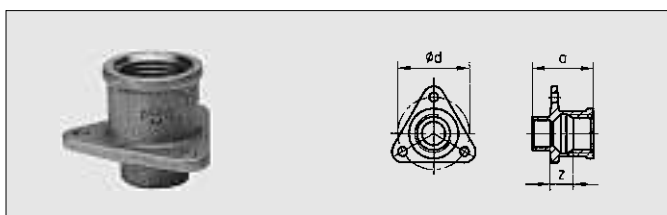


**Übergangsmuffennippel** mit Außenlötende und Innengewinde

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
12 x 3/8	28	21	18	4246G012003000
12 x 1/2	36	25	23	4246G012004000
15 x 3/8	30	21	20	4246G015003000
15 x 1/2	36	25	23	4246G015004000
18 x 1/2	37	25	24	4246G018004000
18 x 3/4	37	31	22	4246G018006000
22 x 1/2	33	25	20	4246G022004000
22 x 3/4	37	31	23	4246G022006000
28 x 3/4	41	31	26	4246G028006000
28 x 1	47	39	32	4246G028008000
* 35 x 1	58	-	41	4246G035008000
* 35 x 1 1/4	59	-	40	4246G035010000
* 42 x 1 1/2	62	-	41	4246G042012000
* 54 x 2	68	-	47	4246G054016000

\* = keine SW – rund mit Rippen

**4270 A**



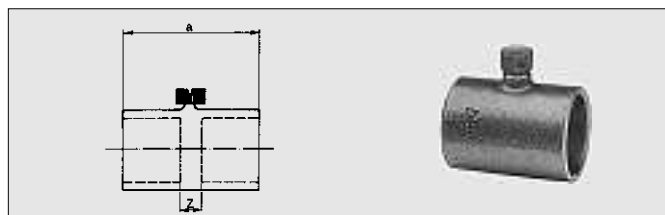
**Flansch Muffe mit Dreieck-Flansch** mit Innenlötende und Innengewinde

Abmessung	a	Z	Ød	Artikelnr.
15 x 1/2	34	8	40	4270A015004000

**Entlüftungsmuffe mit Innenlötenden**

**4270 D**

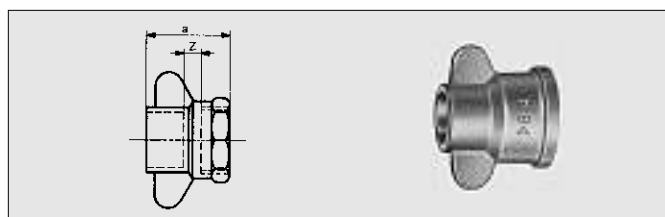
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
15	28	6	4270D01500000
28	44	6	4270D02800000



**Flügel-Übergangsmuffe mit Innenlötende und Innengewinde**

**4270 F**

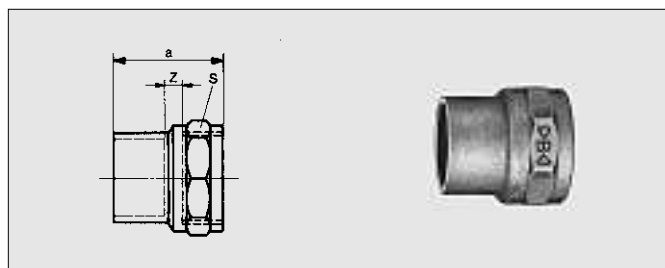
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
15 x 1/2	31	7	4270F015004000



**Übergangsmuffe mit Innenlötende und Innengewinde**

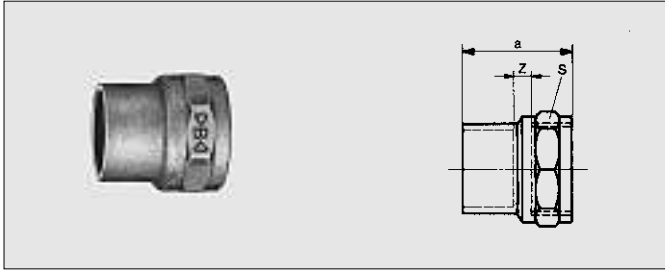
**4270 G**

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
8 x 1/4	24	-	8	4270G008002000
10 x 1/4	22	-	5	4270G010002000
10 x 3/8	23	21	4	4270G010003000
10 x 1/2	29	-	9	4270G010004000
12 x 3/8	21	21	2	4270G012003000
12 x 1/2	27	25	6	4270G012004000
14 x 3/8	23	21	4	4270G014003000
14 x 1/2	27	25	6	4270G014004000
14 x 3/4	35	-	11	4270G014006000
15 x 3/8	23	21	4	4270G015003000
15 x 1/2	27	25	6	4270G015004000
15 x 3/4	31	31	8	4270G015006000
16 x 3/8	23	21	4	4270G016003000
16 x 1/2	27	25	6	4270G016004000
16 x 3/4	34	31	9	4270G016006000
18 x 1/2	29	25	6	4270G018004000
18 x 3/4	31	31	6	4270G018006000
22 x 1/2	31	26	0	4270G022004000
22 x 3/4	34	31	3	4270G022006000
22 x 1	41	38	6	4270G022008000
28 x 1/2	35	25	4	4270G028004000
28 x 3/4	37	32	5	4270G028006000
28 x 1	42	38	1	4270G028008000
28 x 1 1/4	50	48	14	4270G028010000
35 x 3/4	46	-	10	4270G035006000
35 x 1	42	-	4	4270G035008000
35 x 1 1/4	50	47	8	4270G035010000
42 x 1	48	38	6	4270G042008000





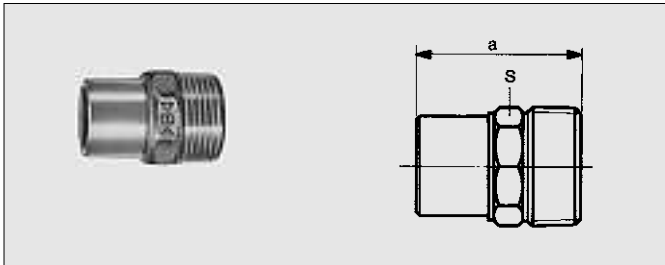
## 4270 G



### Übergangsmuffe mit Innenlötende und Innengewinde

Abmessung	a	S	Z	ArtikelNr.
42 x 1 1/4	44	48	-	4270G042010000
42 x 1 1/2	54	54	10	4270G042012000
54 x 1 1/2	53	54	4	4270G054012000
54 x 2	65	66	9	4270G054016000
64 x 2 1/2	68	83	12	4270G064020000
67 x 2 1/2	70	83	13	4270G067020000
70 x 2 1/2	70	83	13	4270G070020000
80 x 3	78	96	14	4270G080024000

## 4280 G



### Doppelnippel mit Außenlötende und Außengewinde

Abmessung	a	S	ArtikelNr.
12 x 3/8	32	13	4280G012003000
12 x 1/2	34	13	4280G012004000
15 x 1/2	36	17	4280G015004000
16 x 1/2	38	17	4280G016004000
18 x 1/2	38	19	4280G018004000
22 x 1/2	44	-	4280G022004000
22 x 3/4	44	24	4280G022006000
28 x 1	49	33	4280G028008000
35 x 1 1/4	59	42	4280G035010000
42 x 1 1/2	62	48	4280G042012000
54 x 2	73	60	4280G054016000

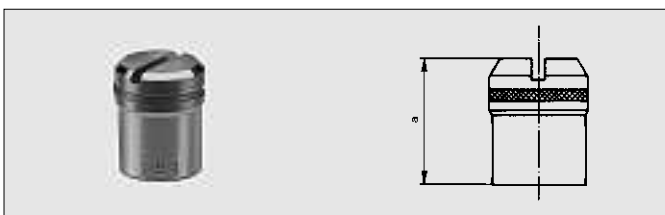
## 4290



### Stopfen mit Außenlötende

Abmessung	a	ArtikelNr.
12	17	4290 012000000
15	18	4290 015000000
18	19	4290 018000000
22	23	4290 022000000
28	25	4290 028000000

## 4290 D



### Entlüftungstopfen mit Außenlötende

Abmessung	a	ArtikelNr.
15	20	4290D015000000

**Entlüftungskappe**

**4301 D**

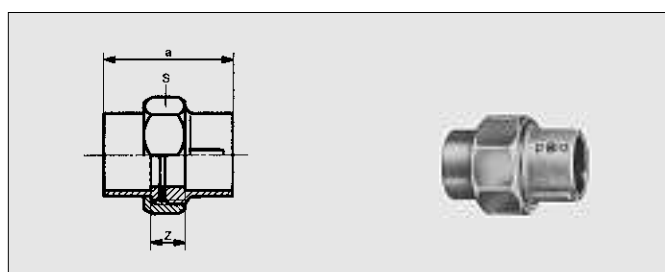
Abmessung							Artikelnr.
15							4301D01500000



**Rohrverschraubung, flach dichtend, mit Innenlötenden, Dichtung**

**4330**

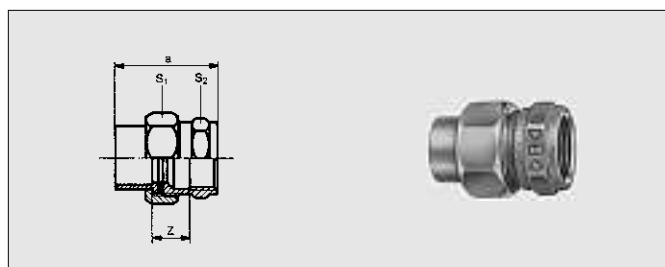
Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
8	30	19	16	4330 008000000
10	29	24	13	4330 010000000
12	33	26	15	4330 012000000
15	35	30	14	4330 015000000
16	40	30	19	4330 016000000
18	40	30	14	4330 018000000
22	45	37	14	4330 022000000
28	51	46	13	4330 028000000
35	62	52	16	4330 035000000
42	77	65	23	4330R042000000
54	84	82	20	4330R054000000
70	91	95	24	4330R070000000
80	99	109	26	4330R080000000



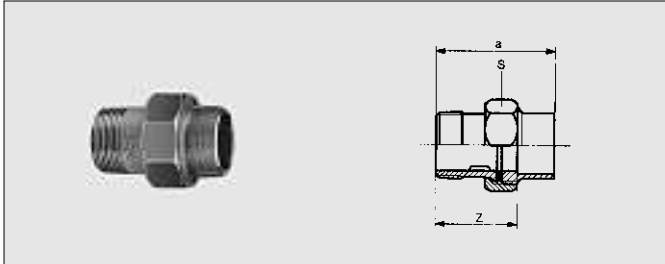
**Rohrverschraubung, flach dichtend, Einlegeteil mit Innenlötende, Einschraubteil mit Innengewinde, Dichtung**

**4330 G**

Abmessung	a	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Z	Artikelnr.
10 x 1/4	34	24	18	17	4330G010002000
12 x 3/8	37	26	21	20	4330G012003000
15 x 1/2	42	30	26	18	4330G015004000
16 x 1/2	42	30	26	18	4330G016004000
18 x 1/2	45	30	26	19	4330G018004000
18 x 3/4	50	37	32	25	4330G018006000
22 x 3/4	50	37	32	22	4330G022006000
28 x 1	53	46	39	20	4330G028008000
35 x 1 1/4	63	52	48	23	4330G035010000
42 x 1 1/2	73	65	54	29	4330R042012000
54 x 2	80	82	66	27	4330R054016000
70 x 2 1/2	88	95	83	31	4330R070020000



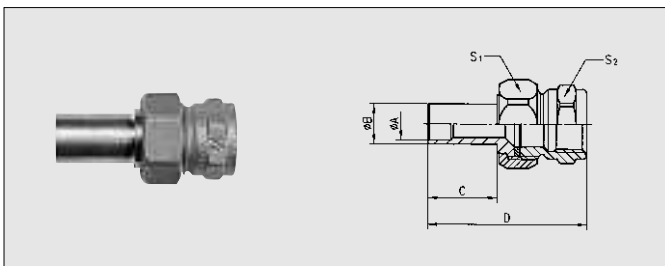
**4331 G**



**Rohrverschraubung**, flach dichtend, Einlegeteil mit Außengewinde, Einschraubteil mit Innenlötende, Dichtung

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
10 x 1/4	38	24	30	4331G010002000
12 x 3/8	41	26	32	4331G012003000
14 x 1/2	46	30	35	4331G014004000
15 x 1/2	47	30	36	4331G015004000
16 x 1/2	46	30	35	4331G016004000
16 x 3/4	49	37	38	4331G016006000
18 x 1/2	49	30	36	4331G018004000
22 x 3/4	51	37	36	4331G022006000
28 x 1	58	46	39	4331G028008000
35 x 1 1/4	72	52	49	4331G035010000
42 x 1 1/2	82	65	53	4331R042012000
54 x 2	92	82	60	4331R054016000
64 x 2 1/2	99	95	67	4331R064020000
70 x 2 1/2	99	95	66	4331R070020000
76 x 2 1/2	97	95	64	4331R076020000
80 x 3	107	109	70	4331R080024000

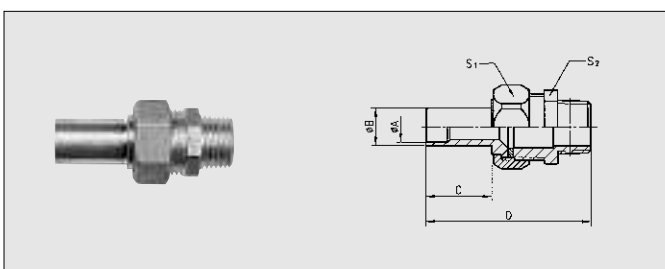
**4332 G**



**Verschraubung** flachdichtend mit Innengewinde (Einschraubteil) und Rohrstützen (Einlegeteil) mit Innenlötende und **Außensteckende**

Abmessung	A	B	C	D	E	F	Artikelnr.
15 x 1/2	12	15		60			4332G015004000
18 x 1/2	15	18		61			4332G018004000
22 x 3/4	18	22		69			4332G022006000
28 x 1	22	28		77			4332G028008000

**4333 G**



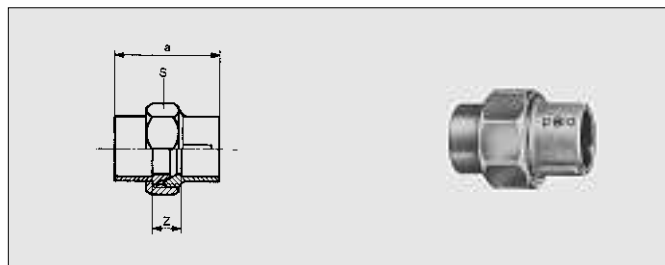
**Verschraubung** flachdichtend mit Außengewinde (Einschraubteil) und Rohrstützen (Einlegeteil) mit Innenlötende und **Außensteckende**

Abmessung	A	B	C	D	E	F	Artikelnr.
15 x 1/2	12	15		66			4333G015004000
18 x 1/2	15	18		67			4333G018004000
22 x 3/4	18	22		75			4333G022006000
28 x 1	22	28		83			4333G028008000

4340

**Rohrverschraubung**, konisch dichtend,  
mit Innenlötenden

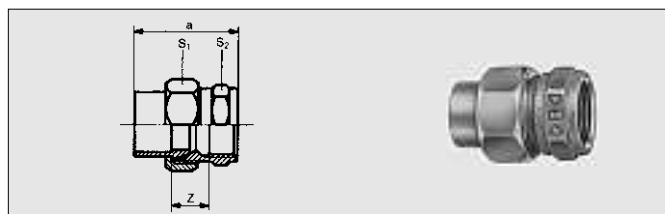
Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
8	27	19	13	4340 008000000
10	33	24	17	4340 010000000
12	36	26	19	4340 012000000
14	44	30	23	4340 014000000
15	39	30	17	4340 015000000
16	44	30	23	4340 016000000
18	43	30	18	4340 018000000
22	49	37	18	4340 022000000
28	56	46	18	4340 028000000
35	67	52	21	4340 035000000
42	78	65	24	4340R042000000
54	90	82	26	4340R054000000
70	98	95	31	4340R070000000
80	107	109	34	4340R080000000



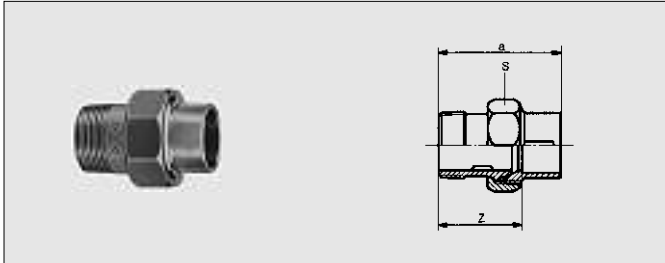
**Rohrverschraubung**, konisch dichtend, Einlegteil mit  
Innenlötende, Einschraubteil mit Innengewinde

4340 G

Abmessung	a	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Z	Artikelnr.
10 x 1/4	34	24	18	18	4340G010002000
10 x 3/8	36	24	22	19	4340G010003000
12 x 3/8	37	26	21	20	4340G012003000
12 x 1/2	46	26	26	22	4340G012004000
14 x 1/2	50	26	26	26	4340G014004000
15 x 3/8	37	30	21	16	4340G015003000
15 x 1/2	43	30	26	18	4340G015004000
15 x 3/4	46	30	32	20	4340G015006000
16 x 1/2	49	30	26	25	4340G016004000
16 x 3/4	51	30	32	26	4340G016006000
18 x 1/2	46	30	26	20	4340G018004000
18 x 3/4	48	30	32	21	4340G018006000
22 x 3/4	52	37	32	22	4340G022006000
22 x 1	57	37	39	25	4340G022008000
28 x 3/4	49	46	-	16	4340G028006000
28 x 1	53	46	39	19	4340G028008000
35 x 1 1/4	63	52	48	23	4340G035010000
42 x 1 1/2	68	65	54	24	4340R042012000
54 x 2	80	82	66	27	4340R054016000
70 x 2 1/2	89	95	83	32	4340R070020000



**4341 G**



**Rohrverschraubung**, konisch dichtend, Einschraubteil mit Innenlötende und Einlegeteil mit Außengewinde

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
8 x 1/8	37	19	30	4341G008001000
10 x 1/4	40	24	32	4341G010002000
10 x 3/8	43	26	35	4341G010003000
12 x 3/8	44	26	35	4341G012003000
12 x 1/2	48	30	39	4341G012004000
14 x 1/2	49	30	38	4341G014004000
14 x 3/4	52	37	41	4341G014006000
15 x 3/8	45	26	34	4341G015003000
15 x 1/2	50	30	39	4341G015004000
15 x 3/4	52	37	41	4341G015006000
16 x 1/2	49	30	38	4341G016004000
16 x 3/4	51	37	40	4341G016006000
18 x 1/2	51	30	38	4341G018004000
18 x 3/4	53	37	40	4341G018006000
22 x 1/2	55	30	40	4341G022004000
22 x 3/4	53	37	37	4341G022006000
22 x 1	62	46	46	4341G022008000
28 x 1	59	46	40	4341G028008000
35 x 1 1/4	74	52	51	4341G035010000
42 x 1 1/2	82	65	55	4341R042012000
54 x 2	94	82	62	4341R054016000
64 x 2 1/2	103	95	70	4341R064020000
70 x 2 1/2	103	95	69	4341R070020000
76 x 2 1/2	100	95	67	4341R076020000
80 x 3	111	109	73	4341R080024000

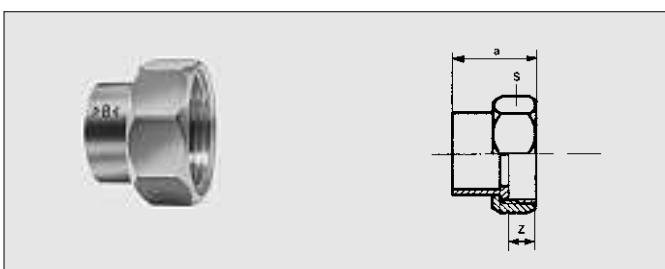
**4350**



**Wanddurchführung** mit Innenlötende und Außengewinde

Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
15 x 1/2	33	19	23	4350 015004000
22 x 3/4	39	21	24	4350 022006000

**4359 G**



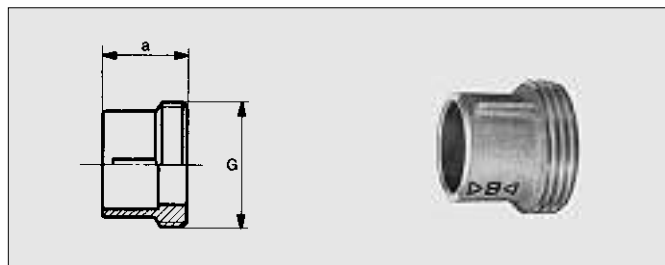
**Halbe Verschraubung**, flach dichtend, Einlegeteil mit Innenlötende und Überwurfmutter

Abmessung	a	S	Z	Artikelnr.
18 x 3/4	26	30	4	4359G018006000
22 x 1	30	37	4	4359G022008000
28 x 1 1/4	34	46	7	4359G028010000

**Einschraubteil**, flach dichtend,  
mit Innenlötende

**4370**

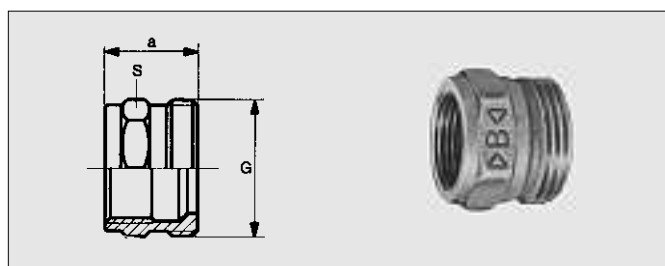
Abmessung	a					Artikelnr.
8 x G 3/8	14					4370 008003000
10 x G 1/2	16					4370 010004000
12 x G 5/8	18					4370 012005000
14 x G 3/4	19					4370 014006000
16 x 3/4	19					4370 016006000
15 x G 3/4	20					4370 015006000
18 x G 3/4	22					4370 018006000
22 x G 1	24					4370 022008000
28 x G 1 1/4	28					4370 028010000
35 x G 1 1/2	33					4370 035012000
42 x G 2	39					4370042016000
54 x G 2 1/2	45					4370 054020000
64 x G 3	48					4370 064024000
70 x G 3	48					4370 070024000
80 x G 3 1/2	51					4370 080028000



**Einschraubteil**, flach dichtend, mit Innengewinde

**4370 G**

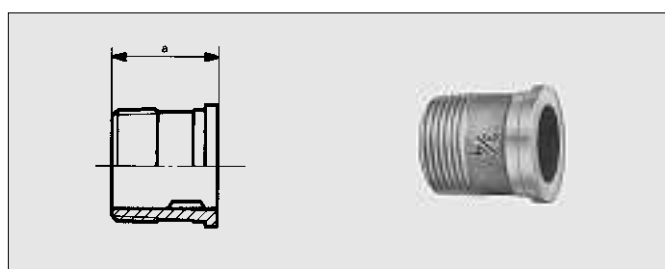
Abmessung	a	S					Artikelnr.
1/4 x G 1/2	21	19					4370G002004000
3/8 x G 5/8	23	21					4370G003005000
1/2 x G 3/4	27	26					4370G004006000
3/4 x G 1	29	32					4370G006008000
1 x G 1 1/4	30	39					4370G008010000
1 1/4 x G 1 1/2	34	48					4370G010012000
1 1/2 x 2	35	54					4370G012016000
2 x G 2 1/2	41	66					4370G016020000
2 1/2 x 3	46	83					4370G020024000



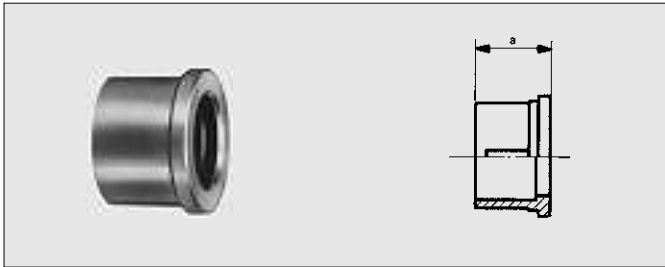
**Einlegenteil**, flach dichtend, mit Außengewinde

**4371 G**

Abmessung	a					Artikelnr.
1/4 x G 1/2	22					4371G002004000
3/8 x 5/8	23					4371G003005000
1/2 x G 3/4	27					4371G004006000
3/4 x G 1	27					4371G006008000
1 x G 1 1/4	30					4371G008010000
1 1/4 x G 1 1/2	39					4371G010012000
1 1/2 x G 2	41					4371G012016000
2 x G 2 1/2	47					4371G016020000
2 1/2 x G 3	51					4371G020024000



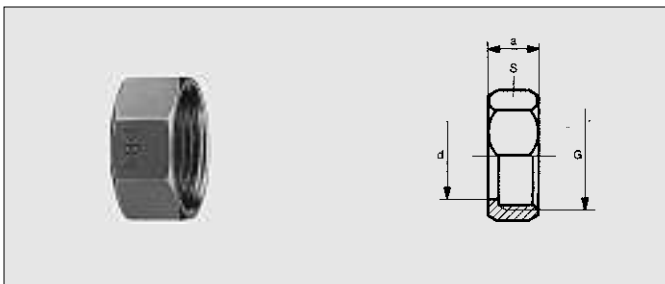
**4372**



**Einlegeteil, flach dichtend, mit Innenlötönde**

Abmessung	a					Artikelnr.
8 x G 3/8	14					4372 008003000
10 x G 1/2	12					4372 010004000
12 x G 5/8	13					4372 012005000
15 x G 3/4	13					4372 015006000
16 x G 3/4	19					4372 016006000
18 x G 3/4	16					4372 018006000
18 x G 1	19					4372 018008000
22 x G 1	19					4372 022008000
28 x G 1 1/4	21					4372 028010000
35 x G 1 1/2	27					4372 035012000
42 x G 2	36					4372 042016000
54 x G 2 1/2	37					4372 054020000
70 x G 3	40					4372 070024000
80 x G 3 1/2	45					4372 080028000

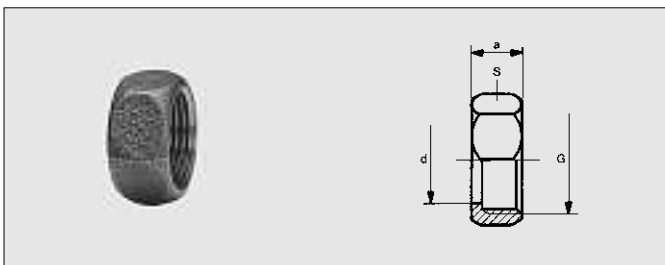
**4374**



**Überwurfmutter MS**

Abmessung	a	d	S			Artikelnr.
G 3/8	11	13	19			4374 003000000
G 1/2	12	16	24			4374 004000000
G 5/8	14	19	26			4374 005000000
G 3/4	14	22	30			4374 006000000
G 1	17	28	37			4374 008000000
G 1 1/4	18	36	46			4374 010000000
G 1 1/2	20	42	52			4374 012000000

**4374 R**



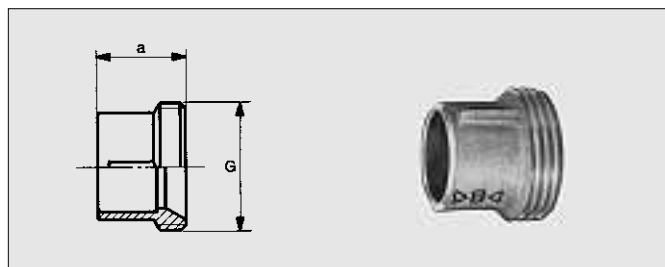
**Überwurfmutter Rg**

Abmessung	a	d	S			Artikelnr.
G 1/2	14	16	24			4374R004000000
G 3/4	16	22	32			4374R006000000
G 1	18	28	38			4374R008000000
G 1 1/4	20	36	47			4374R010000000
G 1 1/2	22	43	54			4374R012000000
G 2	24	53	65			4374R016000000
G 2 1/4	25	59	72			4374R018000000
G 2 1/2	26	68	82			4374R020000000
G 2 3/4	27	74	89			4374R022000000
G 3	28	80	95			4374R024000000
G 3 1/2	30	93	109			4374R028000000

**Einschraubteil, konisch dichtend, mit Innenlötende**

**4380**

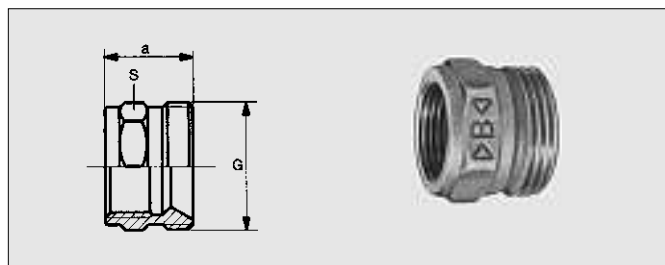
Abmessung	a	Artikelnr.
8 x 3/8	14	4380 008003000
10 x G 1/2	16	4380 010004000
10 x G 5/8	17	4380 010005000
12 x G 5/8	18	4380 012005000
12 x G 3/4	19	4380 012006000
14 x G 3/4	19	4380 014006000
15 x G 5/8	19	4380 015005000
15 x G 3/4	20	4380 015006000
15 x G 1	23	4380 015008000
16 x G 3/4	19	4380 016006000
18 x G 3/4	22	4380 018006000
18 x G1	24	4380 018008000
22 x G 1	24	4380 022008000
22 x G 1 1/4	30	4380 022010000
28 x G 1 1/4	28	4380 028010000
35 x G 1 1/2	33	4380 035012000
42 x G 2	39	4380 042016000
54 x G 2 1/2	45	4380 054020000
64 x G3	48	4380 064024000
70 x G 3	48	4380 070024000
76 x G 3	46	4380 076024000
80 x G 3 1/2	51	4380 080028000



**Einschraubteil, konisch dichtend, mit Innengewinde**

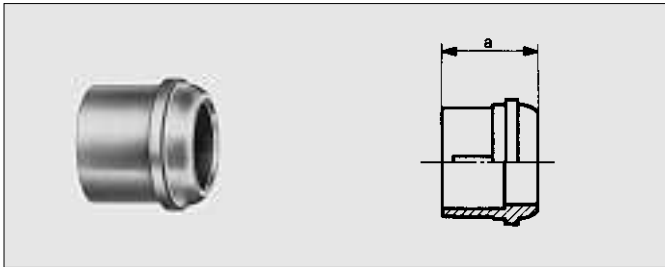
**4380 G**

Abmessung	a	S	Artikelnr.
1/4 x G 1/2	20	18	4380G002004000
3/8 x G 1/2	22	22	4380G003004000
3/8 x 5/8	23	21	4380G003005000
3/8 x 3/4	22	21	4380G003006000
1/2 x 5/8	27	26	4380G004005000
1/2 x G 3/4	28	26	4380G004006000
3/4 x G 3/4	31	32	4380G006006000
3/4 x G 1	31	32	4380G006008000
1 x G 1	37	39	4380G008008000
1 x G 1 1/4	30	39	4380G008010000
1 1/4 x G 1 1/2	34	48	4380G010012000
1 1/2 x G 2	35	54	4380G012016000
2 x G 2 1/2	41	66	4380G016020000
2 1/2 x G 3	45	83	4380G020024000





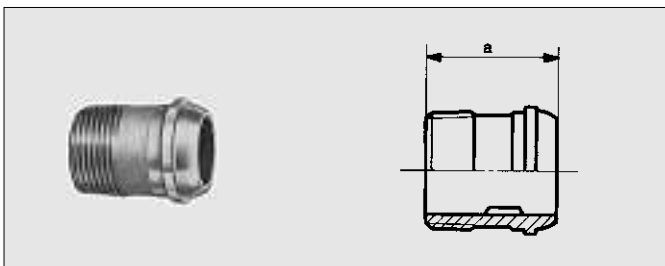
**4381**



**Einlegeteil, konisch dichtend, mit Innenlötönde**

Abmessung	a	ArtikelNr.
8 x G 3/8	16	4381 008003000
10 x G 1/2	17	4381 010004000
12 x G 5/8	18	4381 012005000
14 x G 3/4	25	4381 014006000
15 x G 3/4	19	4381 015006000
16 x 3/4	25	4381 016006000
18 x 3/4	22	4381 018006000
18 x G 1	24	4381 018008000
22 x G 1	25	4381 022008000
28 x G 1 1/4	28	4381 028010000
35 x G 1 1/2	34	4381 035012000
42 x G 2	39	4381 042016000
54 x G 2 1/2	45	4381 054020000
70 x G 3	50	4381 070024000
80 x G 3 1/2	56	4381 080028000

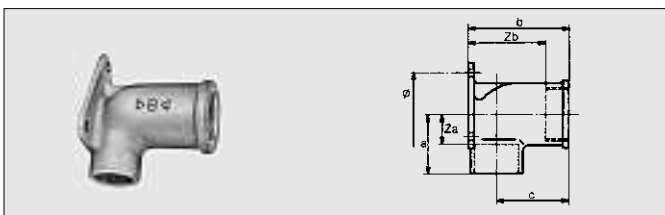
**4382 G**



**Einlegeteil, konisch dichtend, mit Außengewinde**

Abmessung	a	ArtikelNr.
1/8 x G 3/8	25	4382G001003000
1/4 - G 1/2	28	4382G002004000
3/8 x G 5/8	29	4382G003005000
1/2 x G 3/4	33	4382G004006000
3/4 x G 1	33	4382G006008000
1 x G 1 1/4	37	4382G008010000
1 1/4 x G 1 1/2	46	4382G010012000
1 1/2 x G 2	49	4382G012016000
2 x G 2 1/2	56	4382G016020000
2 1/2 x G 3	61	4382G020024000
3 x G 3 1/2	67	4382G024028000

**4471 F**



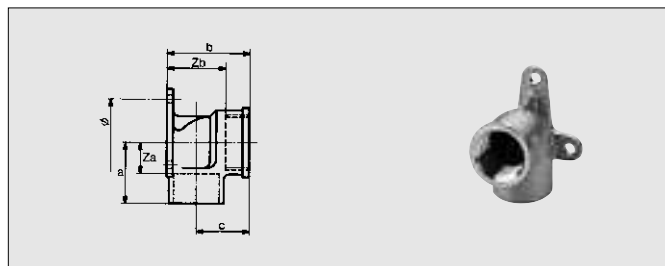
**Deckenwinkel, langes Modell, mit Dreieck-Flansch, Innenlötönde und Innengewinde**

Abmessung	a	b	c	Ød	Za	Zb	ArtikelNr.
15 x 1/2	23	46	36	40	12	33	4471F015004000

**Deckenwinkel**, mit 3-Flügel-Flansch, Innenlötende und Innengewinde

**4471 G**

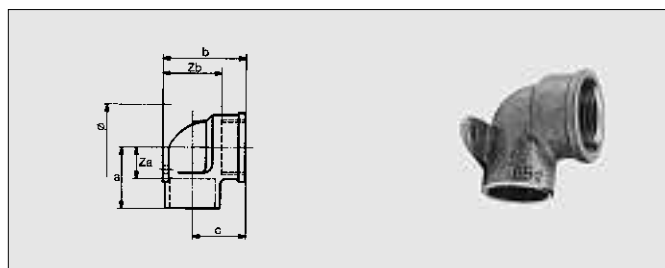
Abmessung	a	b	c	Ød	Za	Zb	Artikelnr.
10 x 3/8	18	23	16	34	10	14	4471G010003000
10 x 1/2	22	25	18	40	14	14	4471G010004000
12 x 3/8	19	26	17	34	10	14	4471G012003000
12 x 1/2	21	28	20	40	12	17	4471G012004000
14 x 1/2	23	32	22	40	12	18	4471G014004000
15 x 3/8	21	27	17	34	10	16	4471G015003000
15 x 1/2	22	30	20	40	12	21	4471G015004000
16 x 1/2	23	32	21	40	12	21	4471G016004000
18 x 1/2	25	34	23	40	12	21	4471G018004000
18 x 3/4	28	36	25	50	15	21	4471G018006000
22 x 1/2	27	40	26	40	12	27	4471G022004000
22 x 3/4	29	40	26	50	14	25	4471G022006000
28 x 3/4	33	47	30	50	15	32	4471G028006000
28 x 1	36	49	32	60	18	35	4471G028008000



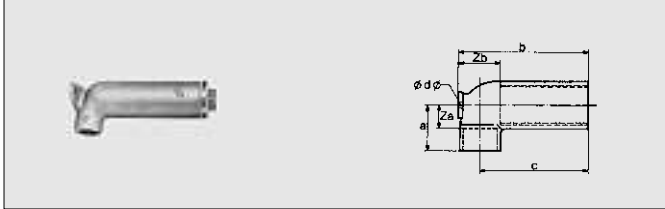
**Deckenwinkel**, mit 2-Flügel-Flansch, Innenlötende und Innengewinde

**4472 G**

Abmessung	a	b	c	Ød	Za	Zb	Artikelnr.
12 x 3/8	19	26	17	34	10	15	4472G012003000
12 x 1/2	20	29	21	40	11	16	4472G012004000
14 x 1/2	22	30	21	40	11	17	4472G014004000
15 x 3/8	20	29	19	34	10	19	4472G015003000
15 x 1/2	22	29	20	40	11	20	4472G015004000
15 x 3/4	26	33	23	50	15	19	4472G015006000
16 x 1/2	23	32	22	40	12	19	4472G016004000
18 x 1/2	25	34	23	40	12	21	4472G018004000
22 x 3/4	30	39	25	50	15	24	4472G022006000



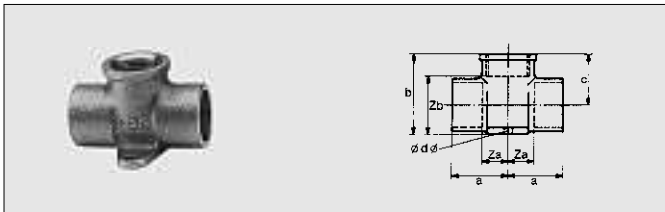
**4472 L**



**Verlängerter Deckenwinkel**, mit 2-Flügel-Flansch, Innenlötende, langem Innengewinde, Stopfen und Dichtung

Abmessung	a	b	c	Ød	Za	Zb	ArtikelNr.
15 x 1/2	24	90	80	40	13	20	4472L015004000

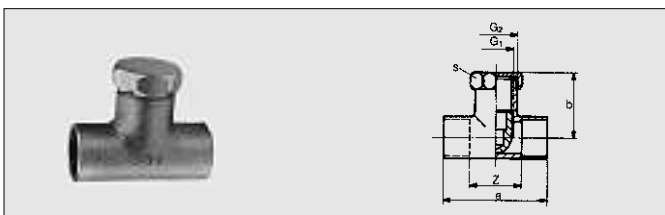
**4490 G**



**Decken-T-Stück** mit Innengewinde am Abgang und Innenlötenden

Abmessung	a	b	c	Ød	Za	Zb	ArtikelNr.
12 x 1/2 x 12	21	29	19	40	12	18	4490G012004012
15 x 1/2 x 15	23	31	21	40	12	20	4490G015004015
18 x 1/2 x 18	25	35	23	40	12	24	4490G018004018
22 x 1/2 x 22	27	38	24	40	12	27	4490G022004022

**4599**



**Reguliermuffe** mit Innenlötenden

Abmessung	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	a	b	S	Z	ArtikelNr.
15	G3/8	G5/8	43	30	25	22	4599 015000000
18	G3/8	G5/8	51	34	25	26	4599 018000000
22	G1/2	G3/4	61	39	30	30	4599 022000000

**12.0 Serie 3000 Schraubfittings aus Rotguss**



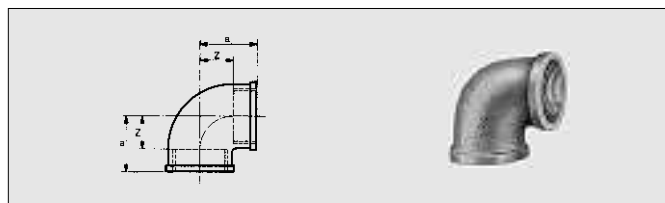
# Bänninger

Serie 3000

**Winkel 90° mit Innengewinde**

**3090**

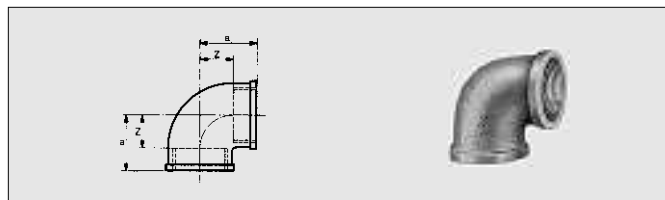
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
1/4	21	11	3090 002000000
3/8	22	11	3090 003000000
1/2	24	11	3090 004000000
3/4	29	14	3090 006000000
1	37	25	3090 008000000
1 1/4	44	25	3090 010000000
1 1/2	46	27	3090 012000000
2	57	33	3090 016000000
2 1/2	68	44	3090 020000000
3	78	51	3090 024000000
4	95	63	3090 032000000



**Winkel 90° reduziert mit Innengewinde**

**3090**

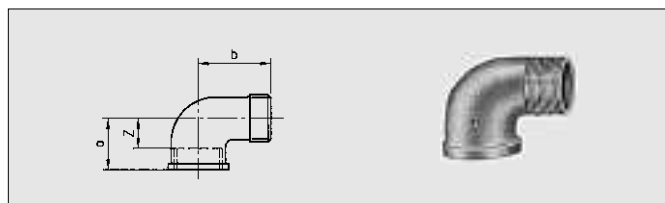
Abmessung	a	b	Za	Zb	Artikelnr.
1/2 - 3/8	25	25	12	15	3090 004003000
3/4 - 1/2	29	30	14	17	3090 006004000
1 - 3/4	34	35	17	21	3090 008006000



**Winkel 90° mit Innen- und Außengewinde**

**3092**

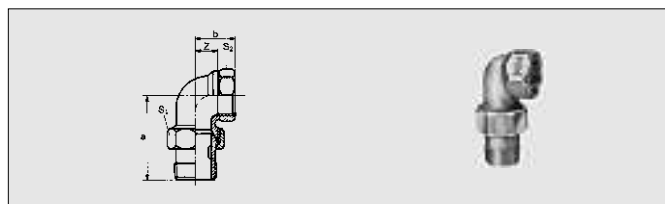
Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
1/4	21	28	11	3092 002000000
3/8	25	32	15	3092 003000000
1/2	24	33	15	3092 004000000
3/4	29	37	18	3092 006000000
1	37	52	21	3092 008000000
1 1/4	45	60	26	3092 010000000
1 1/2	50	65	31	3092 012000000
2	57	73	34	3092 016000000



**Winkelverschraubung 90° konisch dichtend mit Innen- und Außengewinde**

**3098**

Abmessung	Muttergewinde Backnut	a	b	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Z	Artikelnr.
1/4*	G 1/2	44	21	24	19	13	3098 002000000
3/8*	G 5/8	50	25	26	23	16	3098 003000000
1/2*	G 3/4	55	22	30	26	11	3098 004000000
3/4*	G 1	60	27	37	32	13	3098 006000000
1*	G 1 1/4	68	32	46	39	18	3098 008000000
1 1/4*	G 1 1/2	83	38	52	48	21	3098 010000000
1 1/2	G 2	90	41	65	54	24	3098R012000000
2	G 2 1/2	99	51	82	66	30	3098R016000000



\* Alle Rohrverschraubungen mit Muttergewinde G 3/8 – G 1 1/2 werden mit Messingmuttern geliefert. Rg-Muttern auf Anfrage.

## 3121



### Winkel 45° mit Innen- und Außengewinde

Abmessung	a	b	Z	Artikelnr.
3/8	20	29	10	3121 003000000
1/2	22	31	8	3121 004000000
3/4	22	31	7	3121 006000000
1	28	38	11	3121 008000000
1 1/4	34	44	15	3121 010000000
1 1/2	36	47	17	3121 012000000

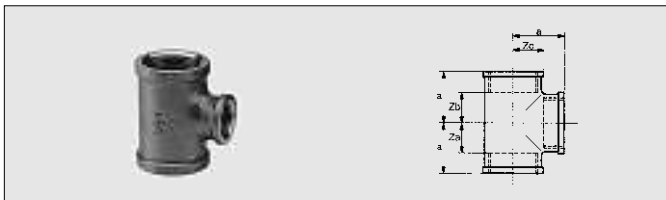
## 3130



### T-Stück mit Innengewinde

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
1/4	21	11	3130 002002002
3/8	25	15	3130 003003003
1/2	24	15	3130 004004004
3/4	29	17	3130 006006006
1	36	25	3130 008008008
1 1/4	44	25	3130 010010010
1 1/2	47	28	3130 012012012
2	57	33	3130 016016016
2 1/2	68	44	3130 020020020
3	78	51	3130 024024024
4	95	63	3130 032032032

## 3130



### T-Stück reduziert mit Innengewinde

Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	Artikelnr.
1/2 - 3/8 - 1/2	25	25	25	12	15	12	3130 004003004
1/2 - 3/4 - 1/2	29	27	29	16	13	16	3130 004006004
3/4 - 1/2 - 1/2	29	30	26	14	16	13	3130 006004004
3/4 - 1/2 - 3/4	25	29	25	15	20	15	3130 006004006
3/4 - 3/4 - 1/2	30	30	29	16	16	17	3130 006006004
1 - 1/2 - 1	28	32	28	16	23	16	3130 008004008
1 - 3/4 - 1	31	34	31	19	24	19	3130 008006008
1 - 1 - 1/2	38	38	34	21	21	21	3130 008008004
1 1/4 - 1 - 1 1/4	40	42	40	21	25	21	3130 010008010
2 - 1 - 2	43	51	43	19	34	19	3130 016008016

## 3180



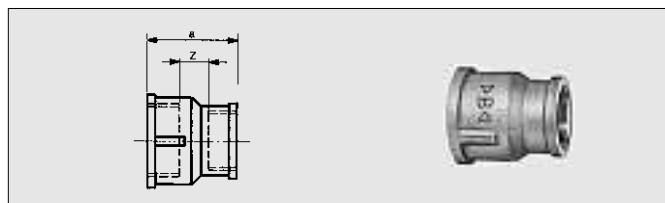
### Kreuz mit Innengewinde

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
3/8	25	15	3180 003000000
1/2	27	14	3180 004000000
3/4	32	17	3180 006000000

Reduziermuffe mit Innengewinde

3240

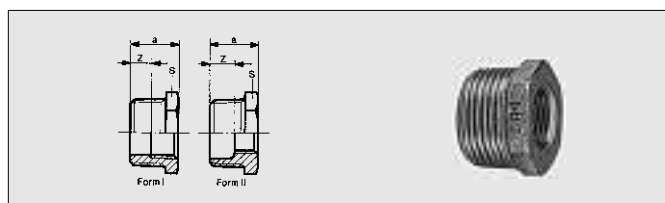
Abmessung	a	Z	Artikelnr.
3/8 - 1/4	30	10	3240 003002000
1/2 - 1/4	36	13	3240 004002000
1/2 - 3/8	36	13	3240 004003000
3/4 - 3/8	36	11	3240 006003000
3/4 - 1/2	39	11	3240 006004000
1 - 1/2	45	15	3240 008004000
1 - 3/4	45	14	3240 008006000
1 1/4 - 3/4	47	13	3240 010006000
1 1/4 - 1	49	13	3240 010008000
1 1/2 - 3/4	54	20	3240 012006000
1 1/2 - 1	53	17	3240 012008000
1 1/2 - 1 1/4	53	15	3240 012010000
2 - 1 1/4	54	9	3240 016010000
2 - 1 1/2	54	12	3240 016012000



Reduziernippel mit Innen- und Außengewinde

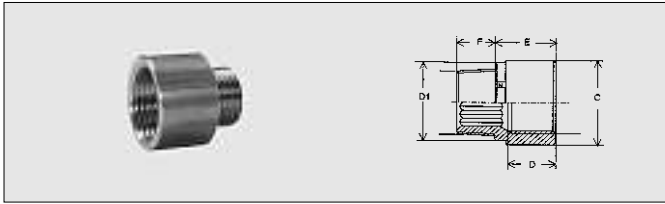
3241

Abmessung	a	S	Z	Form Type	Artikelnr.
3/8 - 1/4	16	18	0	I	3241 003002000
1/2 - 1/4	19	22	11	II	3241 004002000
1/2 - 3/8	19	22	10	I	3241 004003000
3/4 - 1/4	22	27	14	II	3241 006002000
3/4 - 3/8	22	28	13	II	3241 006003000
3/4 - 1/2	24	28	8	I	3241 006004000
1 - 3/8	25	36	14	II	3241 008003000
1 - 1/2	25	34	14	II	3241 008004000
1 - 3/4	25	34	9	I	3241 008006000
1 1/4 - 1/2	29	45	18	II	3241 010004000
1 1/4 - 3/4	30	43	16	II	3241 010006000
1 1/4 - 1	30	43	16	I	3241 010008000
1 1/2 - 1/2	29	50	18	II	3241 012004000
1 1/2 - 3/4	29	50	18	II	3241 012006000
1 1/2 - 1	29	50	15	II	3241 012008000
1 1/2 - 1 1/4	29	50	12	I	3241 012010000
2 - 1/2	33	62	22	II	3241 016004000
2 - 3/4	33	62	20	II	3241 016006000
2 - 1	33	62	18	II	3241 016008000
2 - 1 1/4	33	62	16	II	3241 016010000
2 - 1 1/2	33	62	16	II	3241 016012000
2 1/2 - 1	39	77	26	II	3241 020008000
2 1/2 - 1 1/4	39	77	24	II	3241 020010000
2 1/2 - 1 1/2	39	77	24	II	3241 020012000
2 1/2 - 2	39	77	21	II	3241 020016000
3 - 1 1/2	44	89	29	II	3241 024012000
3 - 2	44	89	26	II	3241 024016000
3 - 2 1/2	44	89	22	II	3241 024020000
4 - 2	53	114	35	II	3241 032016000
4 - 2 1/2	53	114	33	II	3241 032020000
4 - 3	53	114	31	II	3241 032024000





**3243**



**Reduzierstück, rund**

Abmessung	C	D	E	F	S	Artikelnr.
1/4a - 3/8i	22	15	18	9	8	3243 002003000
3/8a - 1/2i	26	17	22	10	10	3243 003004000
3/8a - 3/4i	32	19	25	10	10	3243 003006000
1/2a - 3/8i	22	18	15	11	12	3243 004003000
1/2a - 1i	39	19	25	13	12	3243 004008000

**3245**



**Doppelnippel, reduziert mit Außengewinde**

Abmessung	a	S	Artikelnr.
1/2 - 3/8	31	22	3245 004003000
3/4 - 1/2	37	27	3245 006004000
1 - 3/4	41	35	3245 008006000
1 1/4 - 3/4	45	43	3245 010006000
1 1/4 - 1	47	45	3245 010008000
1 1/2 - 1	48	50	3245 012008000
2 - 1 1/4	54	62	3245 016010000
2 - 1 1/2	54	62	3245 016012000

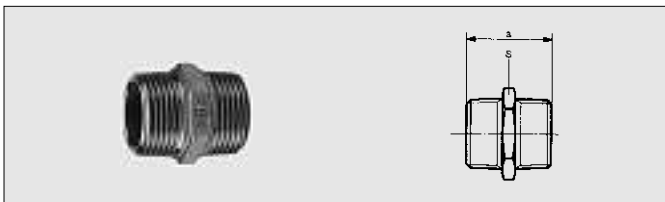
**3270**



**Muffe mit Innengewinde**

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
1/4	22	2	3270 002000000
3/8	23	2	3270 003000000
1/2	30	4	3270 004000000
3/4	33	3	3270 006000000
1	34	10	3270 008000000
1 1/4	44	6	3270 010000000
1 1/2	48	10	3270 012000000
2	59	11	3270 016000000
2 1/2	62	2	3270 020000000
3	68	4	3270 024000000
4	80	4	3270 032000000

**3280**



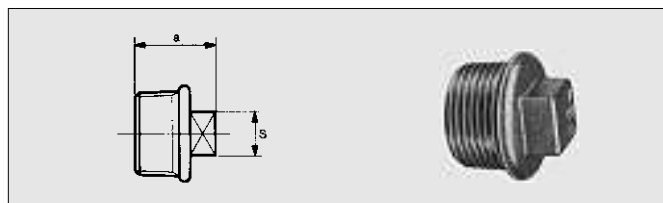
**Doppelnippel mit Außengewinde**

Abmessung	a	S	Artikelnr.
1/4	26	17	3280 002000000
3/8	28	19	3280 003000000
1/2	34	22	3280 004000000
3/4	38	28	3280 006000000
1	44	34	3280 008000000
1 1/4	49	43	3280 010000000
1 1/2	49	49	3280 012000000
2	59	60	3280 016000000
2 1/2	68	77	3280 020000000
3	77	89	3280 024000000
4	91	114	3280 032000000

**Stopfen mit Rand und Außengewinde**

**3290**

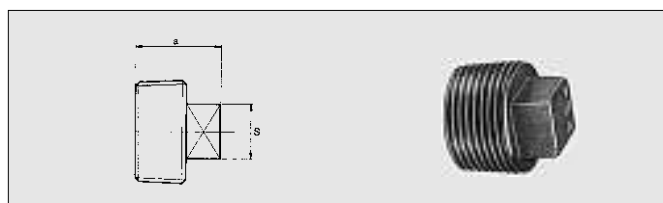
Abmessung	a	S	Artikelnr.
1/4	21	9	3290 002000000
3/8	22	10	3290 003000000
1/2	25	11	3290 004000000
3/4	32	17	3290 006000000
1	34	19	3290 008000000
1 1/4	40	22	3290 010000000
1 1/2	39	22	3290 012000000
2	48	27	3290 016000000



**Stopfen ohne Rand mit Außengewinde**

**3291**

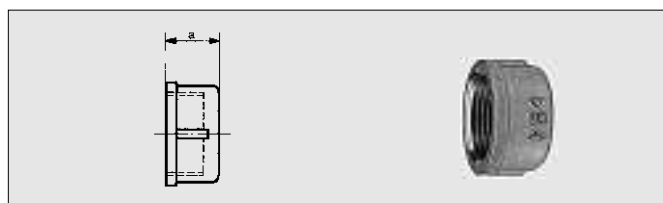
Abmessung	a	S	Artikelnr.
1/4	20	9	3291 002000000
3/8	22	11	3291 003000000
1/2	22	11	3291 004000000
3/4	25	14	3291 006000000
1	28	18	3291 008000000
1 1/4	29	32	3291 010000000
1 1/2	30	36	3291 012000000
2	35	46	3291 016000000
2 1/2	39	60	3291 020000000



**Kappe mit Innengewinde**

**3301**

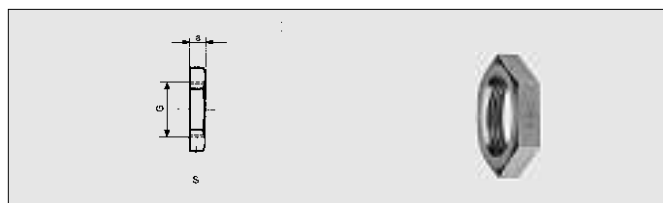
Abmessung	a	Artikelnr.
1/2	17	3301 004000000
3/4	20	3301 006000000
1	23	3301 008000000
1 1/4	27	3301 010000000
1 1/2	28	3301 012000000
2	32	3301 016000000



**Gegenmutter mit Innengewinde**

**3310**

Abmessung	G	a	S	Artikelnr.
1/4 MS	G 1/4	6	22	3310 002000000
3/8 MS	G 3/8	7	27	3310 003000000
1/2 MS	G 1/2	8	32	3310 004000000
3/4 MS	G 3/4	9	36	3310 006000000
1 MS	G 1	10	46	3310 008000000
1 1/4 RG	G 1 1/2	11	55	3310 010000000
1 1/2 RG	G 1 1/2	12	60	3310 012000000
2 RG	G 2	13	75	3310 016000000



## 3330



### Rohrverschraubung flach dichtend mit Innengewinde

Abmessung	Muttergewinde	a	S	Z	Artikelnr.
3/8*	G 3/4	45	30	24	3330 003000000
1/2*	G 1	43	37	17	3330 004000000
3/4*	G 1 1/4	50	46	21	3330 006000000
1*	G 1 1/2	56	52	22	3330 008000000
1 1/4	G 2	65	65	27	3330R010000000
1 1/2	G 2 1/4	68	72	30	3330R012000000
2	G 2 3/4	78	89	31	3330R016000000

## 3331



### Rohrverschraubung flach dichtend mit Innen- und Außengewinde

Abmessung	Muttergewinde	a	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Z	Artikelnr.
1/4*	G 1/2	44	24	18	36	3331 002000000
3/8*	G 5/8	48	26	21	39	3331 003000000
1/2*	G 3/4	56	30	26	43	3331 004000000
3/4*	G 1	63	37	32	49	3331 006000000
1*	G 1 1/4	62	46	39	47	3331 008000000
1 1/4*	G 1 1/2	75	52	48	58	3331 010000000
1 1/2	G 2	78	65	54	61	3331R012000000
2	G 2 1/2	91	82	66	69	3331R016000000
2 1/2	G 3	104	95	83	80	3331R020000000

## 3340



### Rohrverschraubung konisch dichtend mit Innengewinde

Abmessung	Muttergewinde	a	S	Z	Artikelnr.
1/4*	G 5/8	42	26	23	3340 002000000
3/8*	G 3/4	45	30	24	3340 003000000
1/2*	G 1	46	37	20	3340 004000000
3/4*	G 1 1/4	50	46	21	3340 006000000
1*	G 1 1/2	57	52	23	3340 008000000
1 1/4	G 2	64	65	25	3340R010000000
1 1/2	G 2 1/4	67	73	29	3340R012000000
2	G 2 3/4	77	90	30	3340R016000000

## 3341



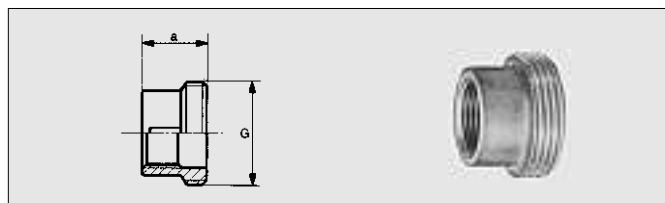
### Rohrverschraubung konisch dichtend mit Innen- und Außengewinde

Abmessung	Muttergewinde	a	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Z	Artikelnr.
1/4*	G 1/2	44	24	18	38	3341 002000000
3/8*	G 5/8	48	26	21	38	3341 003000000
1/2*	G 3/4	58	30	26	45	3341 004000000
3/4*	G 1	59	37	32	42	3341 006000000
1*	G 1 1/4	62	46	39	48	3341 008000000
1 1/4*	G 1 1/2	76	52	48	59	3341 010000000
1 1/2	G 2	79	65	54	62	3341R012000000
2	G 2 1/2	90	82	66	69	3341R016000000
2 1/2	G 3	99	95	83	76	3341R020000000

**Einschraubteil** flach dichtend mit Innengewinde

**3370**

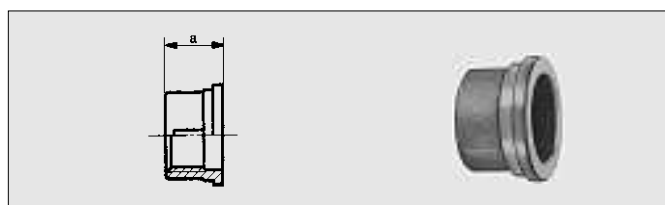
Abmessung	a					Artikelnr.
3/8-G 3/4	22					3370 003006000
1/2-G 1	23					3370 004008000
3/4-G 1 1/4	26					3370 006010000
1-G 1 1/2	29					3370 008012000
1 1/4-G 2	33					3370 010016000
1 1/2-G 2 1/4	35					3370 012018000
2-G 2 3/4	41					3370 016022000



**Einlegeteil** flach dichtend mit Innengewinde

**3372**

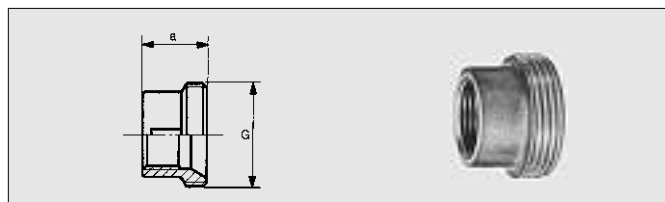
Abmessung	a					Artikelnr.
3/8-G 3/4	21					3372 003006000
1/2-G 1	18					3372 004008000
3/4-G 1 1/4	22					3372 006010000
1-G 1 1/2	25					3372 008012000
1 1/4-G 2	30					3372 010016000
1 1/2-G 2 1/4	31					3372 012018000
2-G 2 3/4	34					3372 016022000



**Einschraubteil** konisch dichtend mit Innengewinde

**3380**

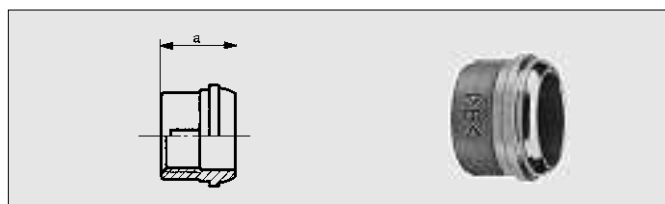
Abmessung	a					Artikelnr.
1/4-G 5/8	20					3380 002005000
3/8-G 3/4	22					3380 003006000
1/2-G 1	23					3380 004008000
3/4-G 1 1/4	26					3380 006010000
1-G 1 1/2	29					3380 008012000
1 1/4-G 2	33					3380 010016000
1 1/2-G 2 1/4	35					3380 012018000
2-G 2 3/4	41					3380 016022000



**Einlegeteil** konisch dichtend mit Innengewinde

**3381**

Abmessung	a					Artikelnr.
1/4-G 5/8	20					3381 002005000
3/8-G 3/4	27					3381 003006000
1/2-G 1	27					3381 004008000
3/4-G 1 1/4	29					3381 006010000
1-G 1 1/2	32					3381 008012000
1 1/4-G 2	36					3381 010016000
1 1/2-G 2 1/4	38					3381 012018000
2-G 2 3/4	43					3381 016022000



**3471**



**Deckenwinkel mit Dreieck-Flansch und Innengewinde**

Abmessung	a	b	c	ød	Za	Zb	Artikelnr.
1/2	23	38	23	40	12	26	3471 004000000

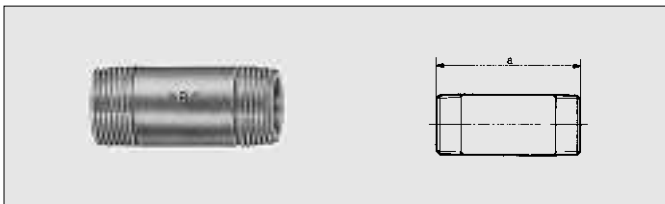
**3526**



**Verlängerung mit Innen- und Außengewinde**

Abmessung	a	Z	Artikelnr.
3/8 x 30	30	20	3526 003030000
3/8 x 40	40	30	3526 003040000
3/8 x 50	50	40	3526 003050000
1/2 x 30	30	19	3526 004030000
1/2 x 40	40	27	3526 004040000
1/2 x 50	50	37	3526 004050000
1/2 x 60	60	47	3526 004060000
1/2 x 80	80	67	3526 004080000
3/4 x 40	40	24	3526 006040000
3/4 x 60	60	46	3526 006060000
3/4 x 80	80	66	3526 006080000
1 x 60	60	43	3526 008060000

**3530 R**



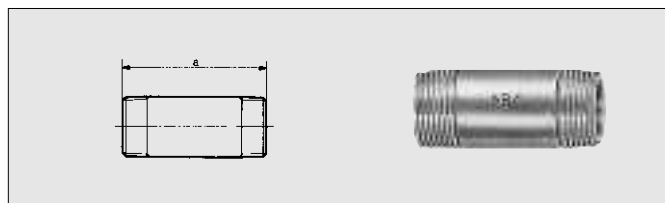
**Langnippel, Rotguß mit Außengewinde**

Abmessung	A	Artikelnr.
3/8 x 40	40	3530R003040000
3/8 x 60	60	3530R003060000
3/8 x 80	80	3530R003080000
3/8 x 100	100	3530R003100000
1/2 x 40	40	3530R004040000
1/2 x 60	60	3530R004060000
1/2 x 80	80	3530R004080000
1/2 x 100	100	3530R004100000
1/2 x 120	120	3530R004120000
1/2 x 140	140	3530R004140000
1/2 x 150	150	3530R004150000
1/2 x 160	160	3530R004160000
1/2 x 180	180	3530R004180000
1/2 x 200	200	3530R004200000
3/4 x 40	40	3530R006040000
3/4 x 60	60	3530R006060000
3/4 x 80	80	3530R006080000
3/4 x 100	100	3530R006100000

**Langnippel, Rotguß mit Außengewinde**

**3530 R**

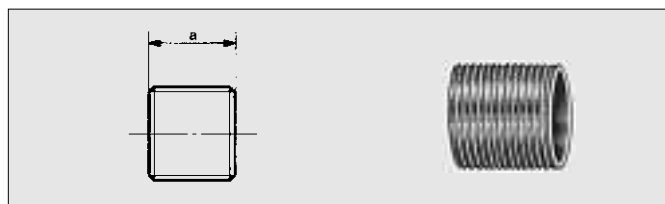
Abmessung	A					Artikelnr.
3/4 x 120	120					3530R006120000
3/4 x 140	140					3530R006140000
3/4 x 150	150					3530R006150000
3/4 x 160	160					3530R006160000
3/4 x 180	180					3530R006180000
3/4 x 200	200					3530R006200000
1 x 40	40					3530R008040000
1 x 60	60					3530R008060000
1 x 80	80					3530R008080000
1 x 100	100					3530R008100000
1 x 120	120					3530R008120000
1 x 150	150					3530R008150000
1 x 200	200					3530R008200000
1 1/4 x 60	60					3530R010060000
1 1/4 x 80	80					3530R010080000
1 1/4 x 100	100					3530R010100000
1 1/4 x 120	120					3530R010120000
1 1/4 x 150	150					3530R010150000
1 1/4 x 200	200					3530R010200000
1 1/2 x 60	60					3530R012060000
1 1/2 x 80	80					3530R012080000
1 1/2 x 100	100					3530R012100000
1 1/2 x 120	120					3530R012120000
1 1/2 x 150	150					3530R012150000
1 1/2 x 200	200					3530R012200000
2 x 60	60					3530R016060000
2 x 80	80					3530R016080000
2 x 100	100					3530R016100000
2 x 120	120					3530R016120000
2 x 150	150					3530R016150000
2 x 200	200					3530R016200000



**Rohrnippel, Rotguß mit zylindrischem Außengewinde**

**3531**

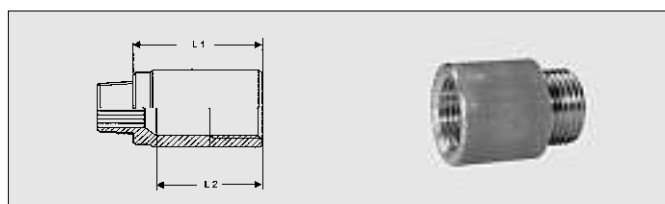
Abmessung	a					Artikelnr.
3/8	22					3531 003000000
1/2	25					3531 004000000
3/4	30					3531 006000000
1	35					3531 008000000
1 1/4	38					3531 010000000



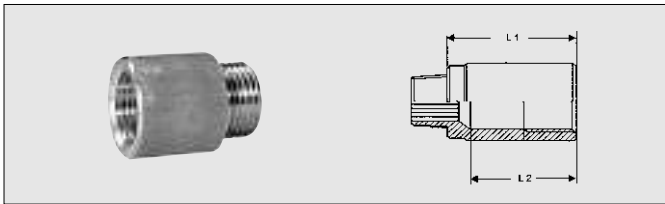
**Hahnverlängerung mit Innen- und Außengewinde**

**3540**

Abmessung	L1	L2				Artikelnr.
3/8 - 15	15	12				3540 003015000
3/8 - 20	20	16				3540 003020000
3/8 - 25	25	19				3540 003025000



**3540**



**Hahnverlängerung** mit Innen- und Außengewinde

Abmessung	L1	L2	Artikelnr.
3/8 - 30	30	24	3540 003030000
3/8 - 40	40	34	3540 003040000
3/8 - 50	50	44	3540 003050000
1/2 - 17,5	18	15	3540 004017000
1/2 - 20	20	17	3540 004020000
1/2 - 25	25	22	3540 004025000
1/2 - 30	30	26	3540 004030000
1/2 - 40	40	36	3540 004040000
1/2 - 50	50	46	3540 004050000
1/2 - 65	65	59	3540 004065000
1/2 - 80	80	74	3540 004080000
1/2 - 100	100	94	3540 004100000
3/4 - 15	15	12	3540 006015000
3/4 - 20	20	17	3540 006020000
3/4 - 25	25	19	3540 006025000
3/4 - 30	30	24	3540 006030000
3/4 - 40	40	34	3540 006040000
3/4 - 50	50	44	3540 006050000
3/4 - 65	65	59	3540 006065000
3/4 - 80	80	74	3540 006080000
3/4 - 100	100	94	3540 006100000
1 - 25	25	22	3540 008025000
1 - 30	30	26	3540 008030000
1 - 40	40	34	3540 008040000
1 - 50	50	44	3540 008050000

**3587**



**Einstellnippel**, Messing mit Innenvierkant

Abmessung	G	a	S	Artikelnr.
3/8	G 3/8	25	8	3587 003000000
1/2	G 1/2	30	10	3587 004000000
3/4	G 3/4	34	12	3587 006000000

**3588**



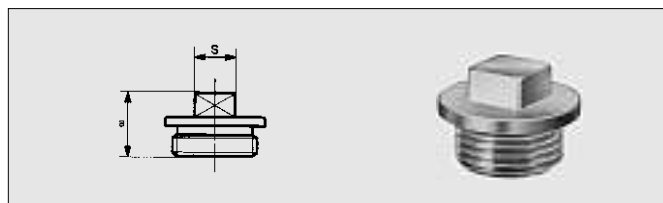
**Stopfen**, Messing mit zylindrischem Außengewinde, angedrehter Dichtfläche und Innenvierkant

Abmessung	G	a	b	S	Artikelnr.
1/4	G 1/4	12	2,5	6	3588 002000000
3/8	G 3/8	14	3,5	8	3588 003000000
1/2	G 1/2	14	4	10	3588 004000000
3/4	G 3/4	16	4	12	3588 006000000
1	G 1	17	5	18	3588 008000000
1 1/4	G 1 1/4	19	5,5	22	3588 010000000

**Stopfen**, Messing mit zylindrischem Außengewinde, angedrehter Dichtfläche und Außenvierkant

**3595**

Abmessung	G	a	S	Artikelnr.
3/8	G 3/8	16	12	3595 003000000
1/2	G 1/2	19	12	3595 004000000



**Einstellnippel** für HKV

**3596**

Abmessung	A	B	C	D	E	F	Artikelnr.
14 - 1							3596 014008000
16 - 1							3596 016008000



**Verschlusskappe** für HKV

**3598**

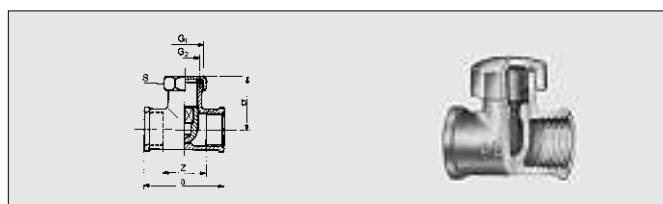
Abmessung	A	B	C	D	E	F	Artikelnr.
20 - 1							3598 020008000
22 - 1,5							3598 022015000



**Reguliermuffe** mit Innengewinde

**3599**

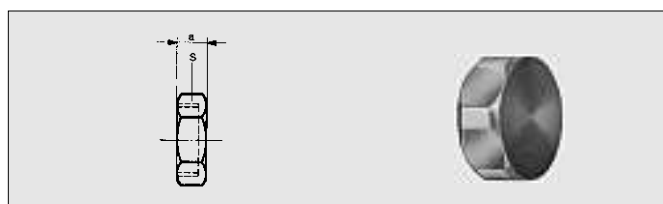
Abmessung	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	a	b	S	Z	Artikelnr.
1/2	G 5/8	G 3/8	46	34	25	20	3599 004000000



**Kappe**, Messing mit am Boden angedrehter Dichtfläche

**3599 C**

Abmessung	G	a	S	Artikelnr.
1/2	G 1/2	9,5	23	3599C004000000
5/8	G 5/8	11	25	3599C005000000
3/4	G 3/4	11,5	30	3599C006000000
1	G 1	12,5	36	3599C008000000





**3620**



**Automatischer Schnellentlüfter**

Ausführung							ArtikelNr.
3/8							3620 003000000

**3625**



**Rückschlagventil**

Ausführung							ArtikelNr.
3/8							3625 003000000
1/2							3625 004000000

**3980 G**



**Sanibox 3 mit Gewindeanschluss**

Ausführung							ArtikelNr.
1/2							3980G004004000

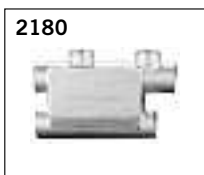
**9980**



**Rosette für Sanibox 3**

Ausführung							ArtikelNr.
							9980 000000000

### 13.0 Serie 2000 Heizkörperverschraubungen aus Rotguss

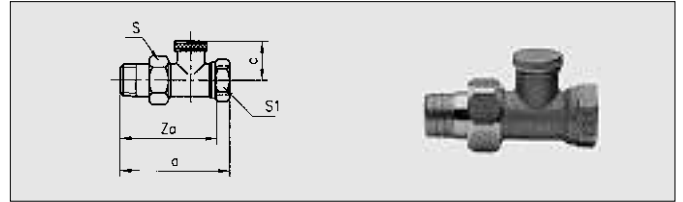




**Heizkörperverschraubung** Rotguß Durchgangsform  
absperrbar und regulierbar

**2341**

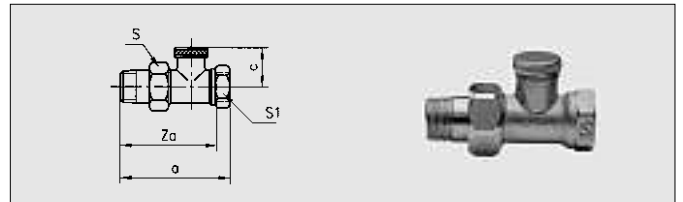
Abmessung	a	c	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Za	Artikelnr.
3/8	70	28	26	21	61	2341 003000000
1/2	75	28	30	26	64	2341 004000000
3/4	92	30	37	32	80	2341 006000000



**Heizkörperverschraubung** vernickelt Durchgangsform  
absperrbar und regulierbar

**2342**

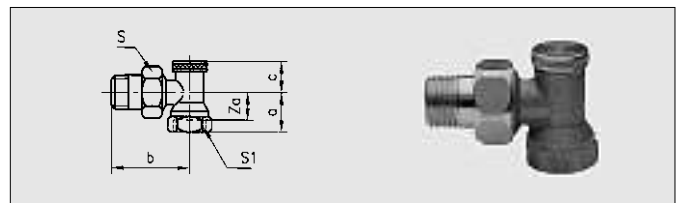
Abmessung	a	c	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Za	Artikelnr.
3/8	70	28	26	21	61	2342 003000000
1/2	75	28	30	26	64	2342 004000000
3/4	92	30	37	32	80	2342 006000000
1						2342 008000000



**Heizkörperverschraubung** Rotguß Eckform  
absperrbar und regulierbar

**2391**

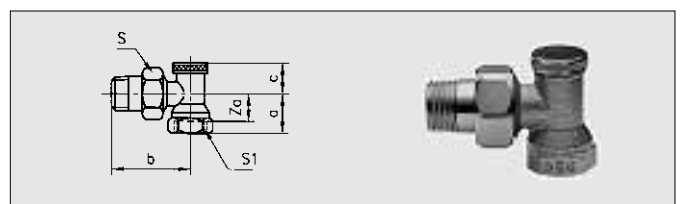
Abmessung	a	b	c	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Za	Artikelnr.
3/8	22	46	27	21	26	13	2391 003000000
1/2	24	51	21	26	30	13	2391 004000000
3/4	27	64	24	32	37	14	2391 006000000



**Heizkörperverschraubung** vernickelt Eckform  
absperrbar und regulierbar

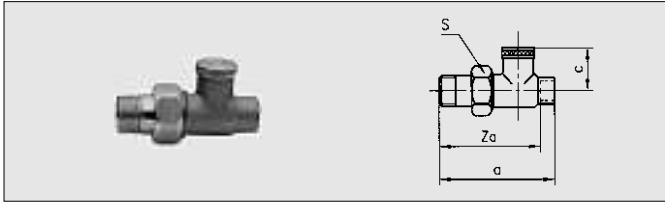
**2392**

Abmessung	a	b	c	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	Za	Artikelnr.
3/8	22	46	27	21	26	13	2392 003000000
1/2	24	51	21	26	30	13	2392 004000000
3/4	27	64	24	32	37	14	2392 006000000



\* Alle Rohrverschraubungen mit Muttergewinde G 3/8 – G 1 1/2 werden mit Messingmuttern geliefert.  
Rg-Muttern auf Anfrage.

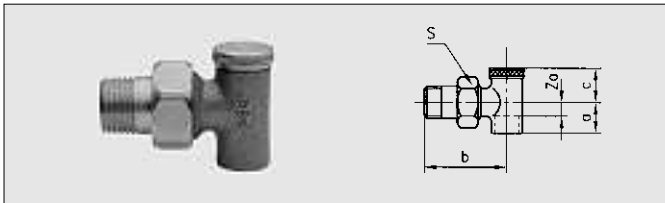
2447



**Heizkörperverschraubung** Durchgangsform  
absperbar und regulierbar

Abmessung	a	c	S <sub>1</sub>	Za	ArtikelNr.
12 - 3/8	71	32	26	62	2447 012003000
12 - 1/2	73	28	30	64	2447 012004000
15 - 1/2	73	28	30	61	2447 015004000

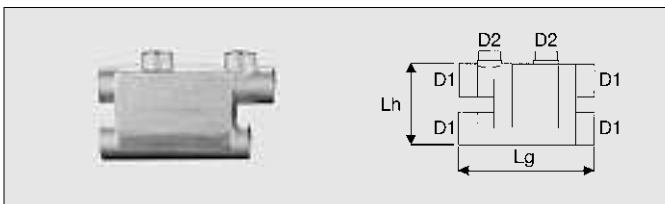
2497



**Heizkörperverschraubung** Eckform  
absperbar und regulierbar

Abmessung	a	b	c	S <sub>1</sub>	Za	ArtikelNr.
12 - 3/8	18	50	27	26	9	2497 012003000
12 - 1/2	21	49	26	30	12	2497 012004000
15 - 1/2	22	49	26	30	11	2497 015004000

2180



**Kreuzungs-Fitting**

Abmessung	D1	D2	Lg	Lh	B <sup>*)</sup>	ArtikelNr.
15 x 15	15	15	104	65	22	2180 015015000
18 x 15	18	15	112	68	28	2180 018015000
22 x 15	22	15	118	69	28	2180 022015000

\*) Breite des Fitting

## 14.0

### 1.0 Übergangskupplung Bänninger Oyster

Mit der innovativen Verbindungstechnik Bänninger Oyster, einer hochwertigen Übergangskupplung aus Rotguss, Messing vernickelt oder aus Edelstahl, wird jede Installation jetzt schneller, sauberer und wirtschaftlicher. So sparen Sie Zeit und Kosten.

Verwendbar für Kupferrohre nach DIN EN 1057, DVGW-GW-392 und Edelstahlrohr nach DIN EN 10088, DVGW-GW-541.

So einfach geht's: Übergangskupplung auf das Kupfer- oder Edelstahlrohr schieben und Anschlagpunkte mit der Markierzange auf das Rohr drücken, einfach einschrauben – fertig!

Bänninger Oyster ist geeignet für Trinkwasser, Regenwasser, Heizung und ölfreie Druckluft und lässt sich ganz leicht wieder lösen und wieder verwenden.

Universell einsetzbar mit anderen Schraubkomponenten: Das Gewinde kann mit allen in der Installationstechnik üblichen Gewinde gemäß DIN EN 10226-1 (DIN 2999, ISO 7-1) und DIN EN ISO 228-1 eingesetzt werden, wie z. B. mit ▷B◁ Bänninger Serie 2000, 3000 und 4000. Auf eine 45° Gewindeanfasung nach DIN 1254-4 ist zu achten.

#### Daten und Einsatzbereiche

<b>Zulassung</b>	DVGW geprüft gemäß Arbeitsblatt W534 und mit der Registriernummer DW-7601BN0505 zugelassen.	
<b>Dichtungsart</b>	Die Dichtheit der Verbindung bewirken zwei Dichtelemente aus EPDM (Äthylen-Propylen-Dien-Kautschuk). Das Dichtelement entspricht DVGW W270 und den KTW-Empfehlungen.	
<b>Eigenschaften</b>	warmwasser-, chemikalien- und alterungsbeständig	
<b>Einsatzbereitschaft</b>	Sanitär/Heizung	Regenwasser
<b>Max. Betriebstemperatur</b>	95 °C	30 °C
<b>Max. Betriebsdruck</b>	10 bar	10 bar

## 1.1 Montageanweisung Übergangskupplung



Rohr ablängen.



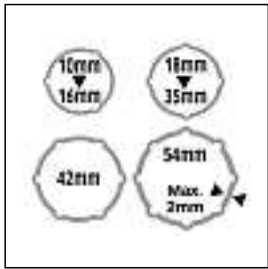
Kupferrohr außen und innen sorgfältig entgraten. Weiches Kupferrohr ist zu kalibrieren.



Übergangskupplung auf Sauberkeit und korrekten Sitz der Dichtelemente überprüfen.  $\triangleright B \triangleleft$  Oyster auf das Rohr schieben. Dabei kein Öl- oder Gleitmittel verwenden.



Markierzange mit der Noppe komplett in das Rohr einschieben und die Anschlagpunkte (Dimpel) auf das Rohr drücken. Die Markierzange für die Dimension 10 bis 54 mm muss mit der oberen Zangenbacke auf den jeweiligen Rohr-Durchmesser (10–28 mm und 35–54 mm) eingestellt werden.



10–15 mm:  
3 Anschlagpunkte  
18–35 mm:  
4 Anschlagpunkte  
42 mm:  
6 Anschlagpunkte  
54 mm:  
8 Anschlagpunkte  
Je nach Rohr-Durchmesser die Anschlagpunkte im gleichen Abstand auf das Rohr drücken.



Übergangskupplung bis zum Anschlagpunkt in das geeignete Innengewinde einschrauben und handfest anziehen.



Übergangskupplung mit Gabelschlüssel fest anziehen.

**Achtung:**  
Sichere Anschlagpunkte entstehen nur bei vollständig geschlossenen Zangenbacken.

## 1.2 Potentialausgleich ▷B◁ Oyster Übergangskupplungen

▷B◁ Oyster Übergangskupplungen sind aufgrund der speziellen Konstruktion gemäß der DIN VDE 0100 nicht als Erdungsleiter für elektrische Anlagen zu verwenden und somit nicht in den Potentialausgleich mit einzubeziehen.

In der DIN VDE 0100, Teil 710, werden Schutzmaßnahmen für Räume mit Bade- und Duschwannen geregelt. Darin wird gefordert, dass alle leitfähigen Teile wie metallene Dusch- und Badewannen, metallene Geruchsverschlüsse sowie metallische leitende Rohrsysteme ineinander leitend zu verbinden sind. Weiter wird aufgeführt, dass die Verbindungen mit einem Schutzleiter entweder

- a) **an die Potentialausgleichsschiene des Hauptpotentialausgleichs von elektrischen Anlagen oder**
- b) **an den Stromkreisverteiler oder**
- c) **an eine durchgehend leitende Wasserleitung mit leitender Verbindung zum Hauptpotentialausgleich**

herzustellen sind.

Mit ▷B◁ Oyster Übergangskupplungen hergestellte Trinkwasserinstallationen müssen unter Berücksichtigung der geltenden VDE Normen entweder mit der in a) oder in b) beschriebenen Maßnahme dem Potentialausgleich zugeführt werden.

**Zuständig und verantwortlich für die normgerechte Ausführung des Potentialausgleichs ist der Errichter der elektrischen Anlage!**

## 1.3 Verlege- und Installationshinweise

Weitere Informationen zu den allgemein gültigen Verlege- und Installationshinweisen für die Installation mit metallenen Rohren mit Kupferrohren siehe auch den Abschnitt „Allgemeine Installationshinweise für metallene Rohrleitungen“ in diesem Ordner.

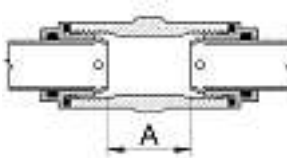


## 2.0 Bänninger Oyster Kompensator

### Die wirtschaftliche Lösung zum Dehnungsausgleich von Kupferrohren

Mit dem neuen Bänninger Oyster-Kompensator, mit dem Sie lineare Dehnungen von Rohrleitungen professionell ausgleichen können, bieten wir Ihnen eine besonders günstige Alternative zu Balgkompensatoren oder Ausdehnungsbögen.

Der Bänninger Oyster-Kompensator ermöglicht an jedem Rohrende eine Längendehnung von mindestens 12,5 mm, die bei einer Temperaturdifferenz von 60 °C der Längendehnung eines 20 Meter langen Kupferrohres entspricht.

 <p>Maximal mögliche Dehnungsaufnahme</p>	Fitting	Rohr	A (mm)
	3/8"	10	40
	3/8"	12	34
	1/2"	10	40
	1/2"	12	40
	1/2"	14	40
	1/2"	15	34
	1/2"	16	32
	3/4"	16	40
	3/4"	18	40
	3/4"	22	30
	1"	22	35
	1"	28	28
	1 1/4"	35	24
1 1/2"	42	21	
2"	54	23	

Längendehnung von Kupfer- und Edelstahlrohren in mm durch Temperaturerhöhung							
Rohrlänge m	Temperaturdifferenz $\Delta T$ in K						
	40	50	60	70	80	90	100
1	0,66	0,83	1,00	1,16	1,33	1,49	1,66
2	1,33	1,66	1,99	2,32	2,66	2,99	3,32
3	1,99	2,49	2,99	3,47	3,99	4,48	4,98
4	2,66	3,32	3,99	4,65	5,31	5,98	6,64
5	3,32	4,15	4,98	5,81	6,64	7,47	8,30
6	3,98	4,98	5,99	6,97	7,97	8,96	9,96
7	4,65	5,81	6,97	8,13	9,30	10,46	11,62
8	5,31	6,64	7,97	9,30	10,62	11,95	13,28
9	5,98	7,47	8,96	10,46	11,96	13,45	14,94
10	6,64	8,30	9,96	11,62	13,28	14,94	16,60
11	7,30	9,13	10,96	12,78	14,61	16,43	18,26
12	7,97	9,96	11,95	13,94	15,94	17,93	19,92
13	8,63	10,79	12,95	15,11	17,26	19,42	21,58
14	9,29	11,52	13,94	16,27	18,59	20,92	23,24
15	9,96	12,45	14,94	17,43	19,92	22,41	24,90
16	10,62	13,28	15,94	18,59	21,25	23,90	26,56
17	11,29	14,11	16,93	19,75	22,58	25,40	28,22
18	11,95	14,94	17,93	20,92	23,90	26,89	29,88
19	12,62	15,77	18,92	22,08	25,23	28,39	31,54
20	13,28	16,60	19,92	23,24	26,56	29,88	33,20

## 2.1 Montageanweisung Kompensator



Rohr ablängen.



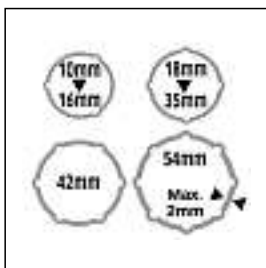
Kupferrohr außen und innen sorgfältig entgraten. Weiches Kupferrohr ist zu kalibrieren.



Übergangskupplung auf Sauberkeit und korrekten Sitz der Dichtelemente überprüfen. ▷B◁Oyster auf das Rohr schieben. Dabei kein Öl- oder Gleitmittel verwenden.



Markierzange mit der Noppe komplett in das Rohr einschieben und die Anschlagpunkte (Dimpel) auf das Rohr drücken. Die Markierzange für die Dimension 10 bis 54 mm muss mit der oberen Zangenbacke auf den jeweiligen Rohr-Durchmesser (10–28 mm und 35–54 mm) eingestellt werden.



10–15 mm:  
3 Anschlagpunkte  
18–35 mm:  
4 Anschlagpunkte  
42 mm:  
6 Anschlagpunkte  
54 mm:  
8 Anschlagpunkte  
Je nach Rohr-Durchmesser die Anschlagpunkte im gleichen Abstand auf das Rohr drücken.



Die beiden Übergangskupplungen mit dem Bänninger Oyster-Kompensator handfest verschrauben.



Übergangskupplung und Kompensator mit Gabelschlüssel verschrauben.



**Achtung:**  
Neben der Längendehnung ist auch die mögliche Kürzung des Rohres zu beachten. Dabei ist durch eine sogenannte Vorspannung der erforderliche Längenabstand zwischen Anschlagpunkt und der Übergangskupplung einzuplanen.

### 3.0 Werkzeuganforderungen

Es wird nur eine  $\triangleright B \triangleleft$  Markierzange für die  $\triangleright B \triangleleft$  Übergangskupplung und ein Gabelschlüssel oder ein Rollgabelschlüssel benötigt.



Markierzange Y77267S

Die Markierzange Y77267S für die  $\triangleright B \triangleleft$  Übergangskupplung kann verwendet werden, um in Rohren der folgenden Werkstoffe und Abmessungen die erforderliche Anzahl Anschlagpunkte anzubringen:  
Kupfer – 10 mm bis 28 mm.



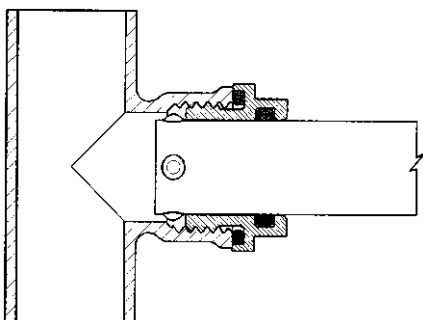
Markierzange Y77266S

Die Markierzange Y77266S mit Ratschensystem kann verwendet werden, um in Rohren der folgenden Werkstoffe und Abmessungen die erforderliche Anzahl Anschlagpunkte anzubringen:  
Kupfer – 10 mm bis 54 mm  
Edelstahl – 10 mm bis 54 mm.

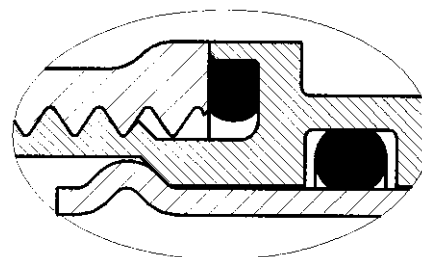
#### Endgültige Montageposition

Sicherstellen, dass die Anschlagpunkte an der  $\triangleright B \triangleleft$  Übergangskupplung anliegen.

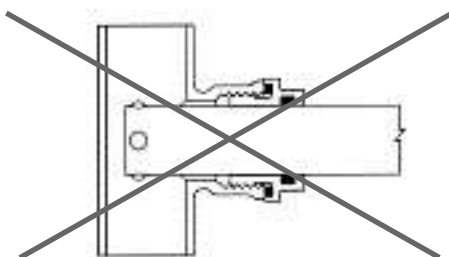
#### Mindestdurchmesser des Gegenstücks



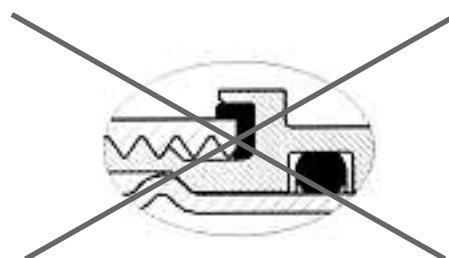
RICHTIG – keine Strömungsbehinderung



RICHTIG – Metallkontakt beider Teile



FALSCH – Mögliche Strömungsbehinderung



FALSCH – Gegenstück drückt nur auf den O-Ring. Kein Metallkontakt. O-Ring wird zerstört.

**Serie Oyster**

Y 4243 g



Y 8243 V



Y 7243 g



Y 3270



Y77266 S



Y77266 0010000



Y77267 S

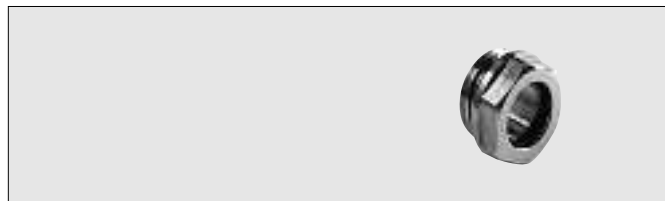




**Übergangskupplung** aus Rotguss

**Y 4243 G**

Abmessung	øA	L	L1	L2	S	Artikelnr.
12x3/8	22,5	14,7	6	5,25	19	Y4243G01203000
12x1/2	26,5	16,2	7,5	5,25	19	Y4243G01204000
15x1/2	26,5	16,2	7,5	5,25	22	Y4243G01504000
18x3/4	32,5	17,2	7,5	6,25	26	Y4243G01806000
22x3/4	32,5	17,2	7,5	6,25	30	Y4243G02206000
22x1	39,5	19,2	9,5	6,25	30	Y4243G02208000
28x1	39,5	19,5	9,5	6,25	36	Y4243G02808000
35x1 1/4	47,8	20,2	9,5	7,25	43	Y4243G03510000
42x1 2/4	54,8	20,7	9,5	7,75	51	Y4243G04212000
54x2	67,8	21,5	9,5	8,5	63	Y4243G05416000



**Übergangskupplung** vernickelt

**Y 8243 V**

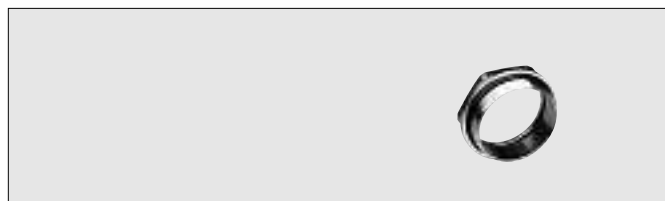
Abmessung	øA	L	L1	L2	S	Artikelnr.
12x3/8	22,5	14,7	6	5,25	19	Y8243V01203000
12x1/2	26,5	16,2	7,5	5,25	19	Y8243V01204000
15x1/2	26,5	16,2	7,5	5,25	22	Y8243V01504000
18x3/4	32,5	17,2	7,5	6,25	26	Y8243V01806000
22x3/4	32,5	17,2	7,5	6,25	30	Y8243V02206000



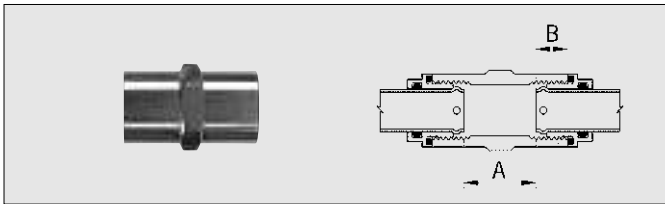
**Übergangskupplung** aus Edelstahl

**Y 7243 G**

Abmessung	øA	L	L1	L2	S	Artikelnr.
15x1/2	26,5	16,2	7,5	5,25	22	Y7243G01504000
18x3/4	32,5	17,2	7,5	6,25	26	Y7243G01806000
22x3/4	32,5	17,2	7,5	6,25	30	Y7243G02206000
28x1	39,5	19,5	9,5	6,25	36	Y7243G02808000
35x1 1/4	47,8	20,2	9,5	7,25	43	Y7243G03510000
42x1 2/4	54,8	20,7	9,5	7,75	51	Y7243G04212000
54x2	67,8	21,5	9,5	8,5	63	Y7243G05416000



**Y 3270**



**Rotguss-Kompensator**

Abmessung	a	b	Artikelnr.
12x1/2			Y3270 00400000
15x1/2			Y3270 00400000
18x3/4			Y3270 00600000
22x3/4			Y3270 00600000
22x1			Y3270 00800000
28x1			Y3270 00800000
35x1 1/4			Y3270 00100000
42x1 2/4			Y3270 00120000
54x2			Y3270 00160000

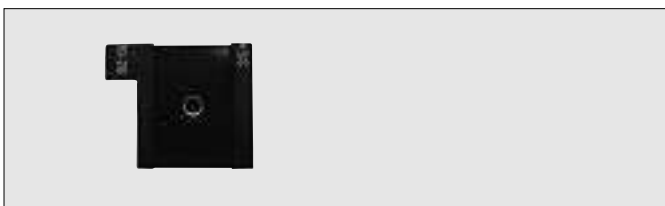
**Y 77266 S**



**Markierzange für Edelstahl- und Kupferrohre**

Abmessung	Artikelnr.
12-54 mm	Y77266S0000000

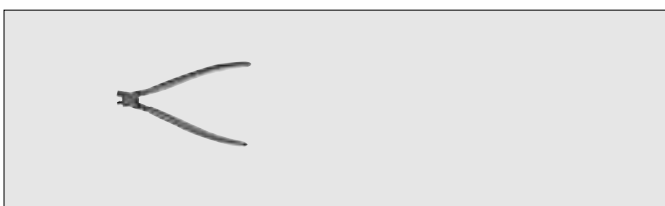
**Y 77266 0010000**



**Ersatzbacken für Markierzange Nr. Y77266 0010000**

Abmessung	Artikelnr.
12-54 mm	Y772660010000

**Y 77267 S**



**Markierzange für Kupferrohre**

Abmessung	Artikelnr.
10-28 mm	Y77267S0000000

**15.0 Zubehör**





# Bänninger

Serie Zubehör

**4936**

**Hartlote**

Hartlot AS2, L-AG2P; 2,0 mm blank, DIN EN 1044 – CP 105

4936 036000000

Schmelzbereich 650 °C–810 °C

Arbeitstemperatur 710 °C

2 % Ag; 6,2 % P; 91,8 % Cu



**4937**

Hartlot AS45, L-AG45SN; 2,0 mm blank, DIN EN 1044 – Ag 104

4937 037000000

Schmelzbereich 640 °C–680 °C

Arbeitstemperatur 670 °C

45 % Ag; 27 % Cu; 25 % Zn; 3 % Sn



**4938**

Hartlot AS40 Cd, L-AG40Cd; 2,0 mm blank, DIN EN 1044 – Ag 304

4938 038000000, nicht für Trinkwasser geeignet

Schmelzbereich 595 °C–630 °C

Arbeitstemperatur 610 °C

40 % Ag; 20 % Cd; 21 % Zn; 19 % Cu



**4939**

Hartlot L-CuP6; 2,0 mm blank, DIN EN 1044 – CP 203

4939 039000000

Schmelzbereich 710 °C–880 °C

Arbeitstemperatur 730 °C

93,8 % Cu; 6,2 % P



**4933**



**Weichlot**

Lot Nr. 3, L-Sn Cu 3, DIN 1707

4933 033000000

Schmelzpunkt ~230 °C–250 °C

**4934**



**Weichlot**

Lot Nr. 4, L-Sn Ag 5, DIN 1707

4934 034000000

Schmelzpunkt ~220 °C–240 °C

**9900**



**Abpresszapfen**

Ausführung	Artikel-Nummer
R 3/8	9900 003000000
R 1/2	9900 004000000
R 3/4	9900 006000000

**9910**



**Ersatzdichtung für Abpresszapfen**

Abmessung	Artikel-Nummer
R 3/8"	9910 003000000
R 1/2"	9910 004000000
R 3/4"	9910 006000000

**9826c**



**Rohrclips einfach PVC**

Ausführung	Artikel-Nummer
6	9826C006000000
8	9826C008000000
10	9826C010000000
12	9826C012000000
14/15	9826C014015000
16/18	9826C016018000
20/22	9826C020022000
24	9826C024000000
28	9826C028000000
35	9826C035000000
42	9826C042000000

**9827c**

**Rohrclips doppelt PVC**

Ausführung	Artikel-Nummer
6	9827C 006000000
8	9827C 008000000
10	9827C 010000000
12	9827C 012000000
14/15	9827C 014015000
16/18	9827C 016018000
20/22	9827C 020022000
24	9827C 024000000
28	9827C 028000000



**4961**

**Reinigungsvlies, metallfrei**

4961 000000000



**4970**

**Rohrabschneider**

**6 mm – 35 mm**

4970 000000000



**4971**

**Reserve-Rädchen für Rohrabschneider**

4971 000000000



**4972**

**Entgrater aus Metall für Innen und Außen**

4972 000000000



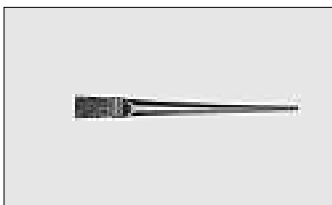
**4974**



**Reinigungsbürste, Innen**

Abmessung	Artikel-Nummer
12	4974 012000000
15	4974 015000000
18	4974 018000000
22	4974 022000000

**4942**



**Lötwasserpinsel**

4942 000000000

**4943**



**Flussmittel, Paste**

Weichl.-Paste 2.1.2 (F-SW 21) DIN EN 29454-1  
(DIN 2945, DIN 8511),  
S-Sn97Cu3, DIN EN 29453 (Metallpulver)

4943 043000000

**4948**



**Flussmittel, Paste**

Hartl.-Flussm. F-SH 1, DIN EN 1045-FH 10 (DIN 8511)

4948 048000000

**4949**



**Weichlotflussmittel Bänninger Flux**

Weichl.-Flussm. 2.1.2 (F-SW 25) DIN EN 29454-1,  
Bänninger Flux

4949 000000000

4976

Montageeinheit **gekröpft mit 2 Deckenwinkeln,**  
**Mittenabstand 150 mm**

Abmessung	Artikel-Nummer
15 x 1/2	4976 015004000



4977

Montageeinheit **gerade mit 2 Deckenwinkeln,**  
**Mittenabstand 150 mm**

Abmessung	Artikel-Nummer
15 x 1/2	4977 015004000



4990

**Dichtung** für Verschraubung

Abmessung	Artikel-Nummer
G 3/8", 14 x 7 x 1,5	4990 003000000
G 1/2", 18 x 11 x 2	4990 004000000
G 5/8", 20 x 13 x 2	4990 005000000
G 3/4", 24 x 7 x 2	4990 006000000
G 1", 30 x 21 x 2	4990 008000000
G 1 1/4", 38 x 27 x 2	4990 010000000
G 1 1/2", 44 x 32 x 2	4990 012000000
G 2", 55 x 42 x 2	4990 016000000
G 2 1/4", 62 x 46 x 2	4990 018000000
G 2 1/2", 71 x 55 x 3	4990 020000000
G 2 3/4", 78 x 60 x 3	4990 022000000
G 3", 84 x 68 x 3	4990 024000000
G 3 1/2", 97 x 75 x 3	4990 028000000



# Bänninger

Serie Zubehör