



Technischer Katalog 19.0 >B< ACR Kapillarlöt fittings

Verzeichnis aller technischen Kataloge

- 1.0 Allgemeine Installationshinweise
- 2.0 >B< Press Pressfittings aus Kupfer und Rotguss
- 2.1 >B< Press | >B< Press Gas | >B< Press Solar Bauformen und Maße
- 3.0 >B< Press Gas
- 4.0 >B< Press Solar
- 5.0 >B< Press Inox
- 6.0 >B< Press Carbon
- 7.0 >B< Serien 4000 und 5000 Löt- und Übergangsfittings
- 8.0 >B< Serie 3000 Rotguss-Schraubfitting
- 9.0 Conex Klemmringverschraubungen
- 10.0 >B< Oyster Übergangskupplungen
- 11.0 Conex Push-Fit Steckfittings
- 12.0 Cuprofit Steckfittings
- 13.0 >B< Push Steckfittings
- 14.0 >B< Lötmittel und Zubehör
- 15.0 >B< Serie 2000 Rotguss-Rücklaufverschraubungen
- 16.0 K 65 Hochdruck-Rohrsystem
- 17.0 >B< Flex Mehrschichtverbundrohr-System
- 18.0 >B< Serie 8000 Messing-Gewindefittings
- 19.0 >B< ACR Kapillarlötfittings
- 20.0 >B< MaxiPro Pressfittings für die Kältetechnik

- A1.0 >B< Valves - Kugelhähne Trinkwasser - Gas - Heizung - Industrie
- A2.0 >B< Valves - Trinkwasserarmaturen

IBP GmbH
Theodor-Heuss-Straße 18
35440 Linden
Telefon: +49 (0)6403-77 85 0
Telefax: +49 (0)6403-77 85 361
Email: marketingde@ibpgroup.com
Web: www.baenninger.info

Ausgabe Januar 2018

Inhaltsverzeichnis

1.0 Allgemeines	4
1.1 Technische Eigenschaften	4
1.2 Verarbeitung	4
1.3 Werkzeuge	4
2.0 Rechnerische Betriebsdrücke für >B< ACR Kapillarlöt fittings	5
3.0 Bauformen und Baumaße	6

Änderungsvorbehalt/Unverbindlichkeitserklärung

Wir weisen darauf hin, dass alle Abbildungen, Maßangaben und Hinweise in diesem Dokument unverbindlich sind und wir uns Änderungen jeglicher Art vorbehalten, auch ohne dies besonders bekanntzugeben.
Unsere technische Beratung basiert auf größtmöglicher Erfahrung und dem aktuellen Stand des Wissens. Trotzdem können wir eine Gewähr grundsätzlich nicht übernehmen.

1.0 Allgemeines

>B< ACR Kupfer-Kapillarlötfittings aus nahtlosem Kupferrohr in zölligen Abmessungen sind speziell für den Einsatz in Kältetechnischen Anlagen konzipiert.

Unsere Löt- und Übergangsfittings werden ab Werk mit einer Beschaffenheit der Innenoberflächen geliefert, die den Anforderungen an Kältemittelkreisläufe entsprechen.

Dies gilt allerdings nur für den Fall, dass die Fittings in der Originalverpackung verbleiben. Nach Öffnen der Originalverpackung liegt die Verantwortlichkeit für die erforderliche Reinheit der Innenoberflächen naturgemäß beim Verarbeiter.

1.1 Technische Eigenschaften

>B< ACR Lötfittings werden aus sauerstofffreiem Kupfer CU-DHP (Werkstoffnummer CW024A nach DIN CEN/TS 13388) gefertigt.

Die Fittings dieser Baureihe entsprechen hinsichtlich den Abmessungen, Lötängen und der Druckbelastbarkeit mindestens den Anforderungen der Fittingnorm ASME B16.22.

Die Gewinde der >B< ACR Fittings entsprechen ANSI/ASME B 1.20.1 (NPT-Gewinde) und sind 'im Gewinde dichtend'.

NPT-Gewinde unterscheiden sich hinsichtlich Durchmesser, Gangzahl und Steigung von den in Europa sonst üblichen Rohrgewinden nach ISO 7-1 bzw. DIN EN 10226 (R/Rp), so dass beide Gewindearten nicht kompatibel sind.

Kupferlegierungen sind ausgesprochene Tieftemperaturwerkstoffe und daher besonders für Kälteanlagen geeignet. Kupferwerkstoffe weisen bei abnehmender Temperatur steigende Festigkeit und Dehnung auf. Dies unterscheidet diese Werkstoffe grundsätzlich von allen anderen technischen Werkstoffen; Erscheinungen wie Tieftemperaturversprödung gibt es nicht. Der Werkstoff Cu-DHP ist nach AD2000-Merkblatt W 6/2 für Temperaturen von -269°C bis +250°C verwendbar.

Kupfer ist gegenüber nahezu allen üblicherweise verwendeten Kältemitteln sowie den entsprechenden Mischungen beständig; lediglich in Kombination mit Ammoniak (R-717) und Schwefeldioxid (R-764) ist ein Einsatz unter normalen Bedingungen nicht möglich.

1.2 Verarbeitung

Generell ist zu beachten, dass kältemittelführende Rohrleitungen ausschließlich durch geschulte Fachkräfte des Kälteanlagenbauerhandwerks zu erstellen sind. Nur so kann die sachgerechte Montage sowie der vorgeschriebene Umgang mit Kältemitteln gewährleistet werden.

Für Rohrverbindungen in Kältemittelleitungen ist das Hartlöten unter Verwendung von Kapillarlötfittings die übliche Verbindungstechnik.

Vor und während des Verbindungsvorgangs durch Hartlöten sind die Rohrleitungen zur Vermeidung von Zunderbildung auf den Innenoberflächen mit einem trockenen Schutzgas (Inertgas) zu spülen.

Im Sinne einer fachgerechten Installation empfiehlt sich der Einsatz von silberhaltigen Hartloten, da diese Lote sich durch einen besseren Spaltfüllgrad auszeichnen.

1.3 Werkszeugnisse

Für die einzelnen Bauteile einer Rohrleitung ist durch den Errichter unter Umständen ein Nachweis über Materialkennwerte zu führen.

Diese Kennwerte werden durch Abnahmeprüfzeugnisse des Herstellers dokumentiert und mitgeteilt.

Werksbescheinigungen der Typen 2.1 und 2.2 nach DIN EN 10204 werden von uns kostenlos bereitgestellt.

Die Kürzel 2.1 und 2.2 bedeuten, dass Produkt und/oder Werkstoffeigenschaften zugesichert werden, die serienbezogen, aber ohne direkte Zuordnung zu einem dem Kunden mitgeteilten Fertigungslos erfasst wurden.

Bei Anwendungen im Bereich Kälte ist dieser Bescheinigungstyp in den weitestmeisten Fällen völlig ausreichend.

2.0 Rechnerische Betriebsdrücke für >B< ACR Kapillarlöt fittings

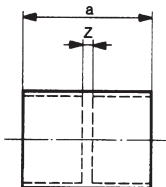
Anschluss- maß	Anschluss- maß	Mindest- Wanddicke Fitting ASME B16.22	Theor. Außendurch- messer Fitting	Maximaler Betriebsüberdruck bei Betriebstemperatur					
				≤ 120 °C	≤ 150 °C	≤ 120 °C	≤ 150 °C	≤ 120 °C	≤ 150 °C
				Zugfestigkeit R _m in N/mm ²					
				200	175	200	175	200	175
Inch	mm	mm	mm	bei Sicherheitsfaktor SF					
				4	4	3	3	2,5	2,5
1/4	6,4	0,5	7,3	70,0	61,2	93,3	81,6	112,0	98,0
3/8	9,6	0,6	10,7	57,3	50,1	76,3	66,8	91,6	80,2
1/2	12,7	0,7	14,1	49,3	43,1	65,7	57,5	78,9	69,0
5/8	15,9	0,7	17,4	44,5	38,9	59,3	51,9	71,2	62,3
3/4	19,1	0,8	20,7	39,8	34,8	53,0	46,4	63,6	55,7
7/8	22,3	0,8	23,9	36,4	31,8	48,5	42,4	58,2	50,9
1	25,4	0,9	27,3	35,3	30,9	47,0	41,1	56,4	49,4
1 1/8	28,6	1,0	30,7	34,4	30,1	45,9	40,1	55,0	48,2
1 3/8	35,0	1,1	37,2	31,0	27,2	41,4	36,2	49,7	43,4
1 5/8	41,3	1,3	43,9	30,5	26,7	40,7	35,6	48,8	42,7
2 1/8	54,0	1,5	57,0	27,0	23,6	36,0	31,5	43,2	37,8
2 5/8	66,7	1,7	70,1	24,8	21,7	33,1	29,0	39,7	34,8
3 1/8	79,4	1,9	83,3	23,5	20,5	31,3	27,4	37,6	32,9
3 5/8	92,1	2,2	96,5	23,1	20,2	30,8	27,0	37,0	32,4
4 1/8	104,8	2,4	109,7	22,7	19,9	30,3	26,5	36,4	31,8

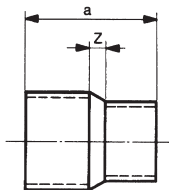
- Statische Rechenwerte unter Berücksichtigung der Mindest-Wanddicken für Kupfer-Löt fittings gemäß ASME B16.22-2001
- Zulässiger Betriebsdruck gemäß AD 2000-Merkblätter B0/B1
- Zugfestigkeit gemäß AD 2000-Merkblatt W 6/2 in Abhängigkeit von der max. Betriebstemperatur
- Sicherheitsfaktor für hartgelötete Behälter gemäß AD 2000-Merkblatt B 0 = 4
- Weitere Druck- und Temperaturoptionen bitte bei unserer technischen Beratung erfragen

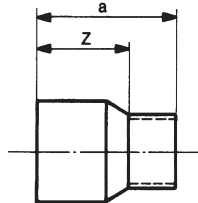


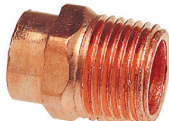
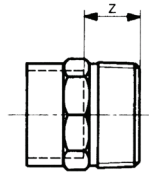
Abweichend von obiger Tabelle bestätigen wir den Einsatz von >B< Kupferlöt fittings der Serie ACR in den Abmessungen von **1/4" bis 2 1/8"** für Drücke von **max. 40 bar** bei Betriebstemperaturen von **-269 bis 120° C**. Die Verarbeitung hat hierbei entsprechend den einschlägigen regelwerkstechnischen Vorgaben, insbesondere unter Einhaltung der Normen der Reihen DIN EN 378 und DIN EN 14276 zu erfolgen.

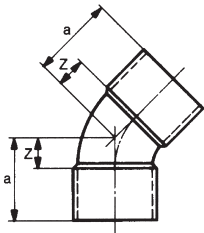
3.0 Bauformen und Baumaße

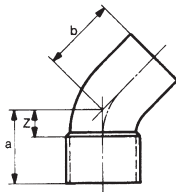
9600		Muffe				
		Abmessung	a	Z		Artikelnummer
		1/4"	18	2		9600 002000000
		3/8"	18	2		003000000
		1/2"	21	2		004000000
		5/8"	27	2		005000000
		3/4"	32,5	2		006000000
		7/8"	39,5	2		007000000
		1"	45	2		008000000
		1 1/8"	48	2		009000000
		1 3/8"	52,5	3		011000000
		1 5/8"	56	3		013000000
		2 1/8"	71	3		017000000
		2 5/8"	77,8	3		021000000
		3 1/8"	87,6	3		025000000
		3 5/8"	101	4		029000000
		4 1/8"	115,4	5,6		033000000

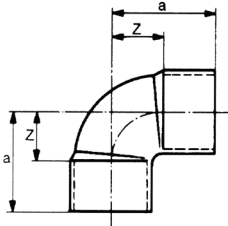
9600R		Reduziermuffe				
		Abmessung	a	Z		Artikelnummer
		1/2 x 1/4	26,5	10,5		9600 004002000
		1/2 x 3/8	22,5	5		004003000
		3/8 x 1/4	21	7		003002000
		5/8 x 1/4	28	9		005002000
		5/8 x 3/8	27	6,5		005003000
		5/8 x 1/2	29	5		005004000
		3/4 x 3/8	34	10		006003000
		3/4 x 1/2	34	9		006004000
		3/4 x 5/8	33,5	5		006005000
		7/8 x 3/8	36	9		007003000
		7/8 x 1/2	40	10		007004000
		7/8 x 5/8	39	7		007005000
		7/8 x 3/4	39,5	5		007006000
		1 1/8 x 1/2	43	10		009004000
		1 1/8 x 5/8	49	13		009005000
		1 1/8 x 3/4	52	13		009006000
		1 1/8 x 7/8	51	8		009007000
		1 3/8 x 5/8	48,5	11		011005000
		1 3/8 x 3/4	56	16		011006000
		1 3/8 x 7/8	57	13,5		011007000
		1 3/8 x 1 1/8	56	8		011009000
		1 5/8 x 5/8	53	13		013005000
		1 5/8 x 7/8	56	9,5		013007000
		1 5/8 x 1 1/8	65,5	14		013009000
		1 5/8 x 1 3/8	61	8		013011000
		2 1/8 x 1 3/8	76	17,5		017011000
		2 1/8 x 1 5/8	76	14		017013000
		2 5/8 x 1 5/8	82,5	17,5		021013000
		3 1/8 x 1 5/8	96	26		025013000
		3 1/8 x 2 1/8	100	24		025017000
		3 1/8 x 2 5/8	92,2	13		025021000
		4 1/8 x 3 5/8	118,5	15		033029000

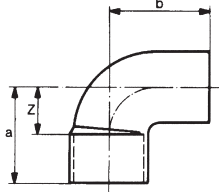
9600A	Reduziernippel					
		Abmessung	a	Z		Artikelnummer
		3/8 x 1/4	20	12		9600A 003002000
		1/2x1/4	28	20		004002000
		1/2x3/8	23	15		004003000
		5/8x3/8	28	20		005003000
		5/8x1/2	27	17,5		005004000
		3/4x5/8	35	22		006005000
		7/8x3/8	36	28		007003000
		7/8x1/2	39	29		007004000
		7/8x5/8	41	28		007005000
		7/8x3/4	40	24,5		007006000
		1 1/8x1/2	42	32,5		009004000
		1 1/8x5/8	48,5	35,5		009005000
		1 1/8x3/4	51	35		009006000
		1 1/8x7/8	50	31		009007000
		1 3/8x7/8	50	31		011007000
		1 3/8x1 1/8	56,5	33,5		011009000
		1 5/8x1 1/8	64	41		013009000
		1 5/8x1 3/8	60	35		013011000
		2 1/8X1 1/8	44,5	21,5		017009000
		2 1/8X1 3/8	78	53		017011000
		2 1/8X1 5/8	78	50		017013000
		2 5/8X1 1/8	81	58		021009000
		2 5/8x2 1/8	84	50		021017000
		3 1/8x1 3/8	107	82,5		025011000
		3 1/8x2 5/8	94,5	57		025021000
		3 5/8x3 1/8	102	59,5		029025000
		4 1/8x2 1/8	120,5	86,5		033017000
		4 1/8x3 1/8	119	77		033025000
		4 1/8 x 3 5/8	115	66,5		033029000

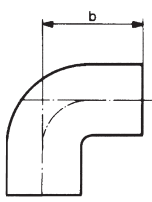
9604		Übergangsniessel mit Außengewinde			
		Abmessung	Z		Artikelnummer
		3/8 x 1/4	18		9604 003002000
		1/2 x 3/8	12		004003000
		5/8 x 3/8	15		005003000
		5/8 x 1/2	16		005004000
		5/8 x 3/4	24,5		005006000
		3/4 x 3/4	28,5		006006000
		7/8 x 3/4	20,5		007006000
		7/8 x 1	36,5		007008000
		1 1/8 x 3/4	23		009006000
		1 3/8 x 1 1/4	24		011010000
		1 5/8 x 1 1/4	30		013010000
		1 5/8 x 1 1/2	24,5		013012000
		2 1/8 x 2	28		017016000

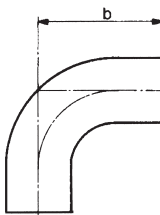
9606		Bogen 45°				
		Abmessung	a	Z	Artikelnummer	
		1/4"	14	6	9606	002000000
		3/8"	15	7		003000000
		1/2"	15	5		004000000
		5/8"	20	7		005000000
		3/4"	28	12		006000000
		7/8"	30	11		007000000
		1"	39	17		008000000
		1 1/8"	33	10		009000000
		1 3/8"	38	13		011000000
		1 5/8"	43	15		013000000
		2 1/8"	54	20		017000000
		2 5/8"	60	23		021000000
		3 1/8"	71	28,5		025000000
		4 1/8"	91	36,5		033000000

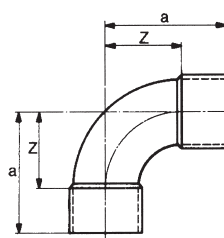
9606A		Bogen 45° I-A				
		Abmessung	a	b	Z	Artikelnummer
		1/2"	15	17	5	9606A 004000000
		5/8"	19	19	6	005000000
		3/4"	26	28,5	10	006000000
		7/8"	27	27	8	007000000
		1 1/8"	35	35	12	009000000
		1 3/8"	38	40	13	011000000
		1 5/8"	43	45	15	013000000
		2 1/8"	54	55,5	20	017000000
		2 5/8"	60	55,5	23	021000000
		3 1/8"	72	65	29	025000000

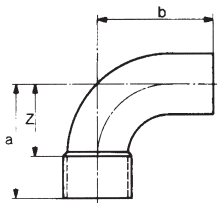
9607		Winkel 90°				
		Abmessung	a	Z	Artikelnummer	
		3/8"	17	7	9607	003000000
		1/2"	22	13		004000000
		5/8"	29	16		005000000
		3/4"	29	13,5		006000000
		7/8"	32,5	13,5		007000000
		1 1/8"	41,5	18		009000000
		1 3/8"	45,5	21		011000000
		1 5/8"	58,5	31		013000000
		2 1/8"	72	38		017000000
		2 5/8"	84	47		021000000
		3 1/8"	95,5	53		025000000
		3 5/8"	109	60		029000000
		4 1/8"	125,5	70,5		033000000

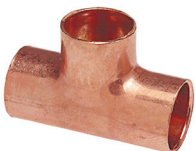
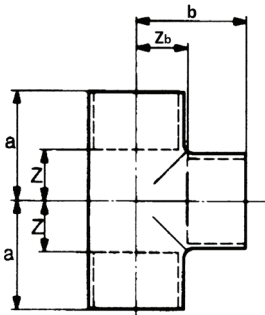
9607A		Winkel 90° I-A				
		Abmessung	a	b	Z	Artikelnummer
		3/8"	19	22	14	9607A 003000000
		1/2"	24	24	14	004000000
		5/8"	26	32	13,5	005000000
		7/8"	32,5	34	13,5	007000000
		1 1/8"	44,5	44,5	21,5	009000000
		1 3/8"	50,5	54	26	011000000
		1 5/8"	59	61	31	013000000
		2 1/8"	72	72	38	017000000
		2 5/8"	86	88	48,5	021000000
		3 1/8"	95	107,5	53	025000000
		4 1/8"	125,5	120,5	70,5	033000000

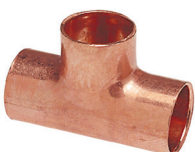
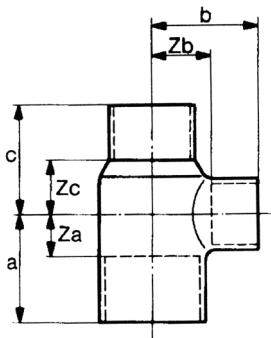
9607C		Winkel 90° A-A			
		Abmessung	b	Z	Artikelnummer
		7/8"	37		9607C 007000000
		1 1/8"	43,5		009000000
		1 3/8"	54		011000000
		1 5/8"	59,5		013000000
		2 1/8"	72		017000000

9607F		Bogen 90° A-A			
		Abmessung	b	Z	Artikelnummer
		5/8"	40,5		9607C 005000000
		7/8"	49		007000000
		1 1/8"	63,5		009000000
		1 3/8"	74		011000000
		1 5/8"	87		013000000

9607D		Bogen 90°			
		Abmessung	a	Z	Artikelnummer
		1/4"	17	10	9607D 002000000
		3/8"	20	12	003000000
		1/2"	28	18	004000000
		5/8"	39	26	005000000
		3/4"	44	28	006000000
		7/8"	48	29	007000000
		1"	53	31	008000000
		1 1/8"	60	37	009000000
		1 3/8"	64,5	40	011000000
		1 5/8"	85	57	013000000
		2 1/8"	97	63	017000000
		2 5/8"	131	94	021000000
		3 1/8"	119	77	025000000
		4 1/8"	188	133	033000000

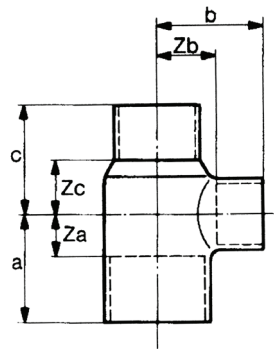
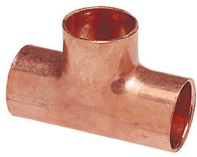
9607E		Bogen 90° I-A						
		Abmessung	a	b	Z		Artikelnummer	
		1/4"	21	15,5	14,5		9607E	002000000
		3/8"	20	22	11			003000000
		1/2"	32	29	22			004000000
		5/8"	39	39	26			005000000
		3/4"	43	45	28			006000000
		7/8"	48	49	29			007000000
		1"	60	64	42			008000000
		1 1/8"	60	63	36			009000000
		1 3/8"	60	63,5	36,5			011000000
		1 5/8"	83	83	55,5			013000000
		2 1/8"	97	98,5	63			017000000
		2 5/8"	131	133	94			021000000
		3 1/8"	144,5	146	102			025000000

9611		T-Stück						
		Abmessung	a	b	Z	Zb		Artikelnummer
		1/4"	11,5	11,5	5	5		9611 002002002
		3/8"	16	14	8	6		003003003
		1/2"	18	18	9	9		004004004
		5/8"	21	21	9	9		005005005
		3/4"	27	27	11	11		006006006
		7/8"	32	32	13	13		007007007
		1 1/8"	38	40	15	17		009009009
		1 3/8"	47	47	22	22		011011011
		1 5/8"	52	51	24,5	23		013013013
		2 1/8"	66,5	68	32,5	34		017017017
		2 5/8"	77	85	40	47,5		021021021
		3 1/8"	89,8	94	47,5	51,5		025025025
		4 1/8"	116	119	61	64		033033033

9611R		T-Stück reduziert								
		Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc		Artikelnummer
		1/4x1/4x3/8	14	14	17	10,5	7,5	6	9611	002002003
		3/8x3/8x1/4	16	15	17	8	7	10		003003002
		3/8x1/4x3/8	14	12	14	6,0	5,5	6,0		003002003
		1/2x3/8x1/2	18,5	20	18,5	9	12	9		004003004
		1/2x1/2x1/4	15	18,5	25	9	9	15		004004002
		1/2x1/2x3/8	16,5	23	18,5	9	13,5	9		004004003
		5/8x1/2x5/8	21	21,5	21	8	9	8		005004005
		5/8x5/8x1/2	21	22	26	11	9,5	13,5		005005004
		3/4x1/2x3/4	27	25,5	27	11	16	11		006004006
		3/4x5/8x3/4	27	23	27	11	10	11		006005006
		3/4x3/4x1/2	21	27	35	11	11	19		006006004
		3/4x3/4x5/8	24	27	31,5	11	11	16		006006005
		7/8x1/2x1/2	30	24	28	11	14	18		007004004
		7/8x1/2x7/8	30	26,5	30	11	16,5	11		007004007
		7/8x5/8x7/8	31	25,5	31	12	13	12		007005007
		7/8x3/4x7/8	32,5	33	32,5	13,5	17,5	13,5		007006007
		7/8x7/8x5/8	25,5	31	35,0	13	12	16		007007005
		7/8x7/8x11/8	41	31,5	37	18	12,5	18		007007009

9611R

T-Stück reduziert



Abmessung	a	b	c	Za	Zb	Zc	Artikelnummer	
7/8x11/8x7/8	37	35,5	37	18	12,5	18	9611	007009007
11/8x5/8x11/8	36	30	36	13	17,5	13		009005009
11/8x7/8x11/8	38	37,5	38	15	18	15		009007009
11/8x11/8x5/8	30	40	49	17,5	17	26		009009005
11/8x11/8x7/8	36,5	40	48	17,5	17	24,5		009009007
11/8x11/8x13/8	53,5	23	52	29	22	29		009009011
11/8x13/8x11/8	52,5	46,5	52,5	29,5	22	29,5		009011011
13/8x5/8x13/8	36,5	32,5	36,5	12	20	12		011005011
13/8x7/8x7/8	34	47	47,5	15	28	23		011007007
13/8x7/8x13/8	41	38	41	17	19	17		011007011
13/8x11/8x11/8	43	46	49	20	23	25		011009009
13/8x11/8x13/8	44,5	44,5	44,5	20	21,5	20		011009011
13/8x13/8x5/8	33	45	55,5	20,5	20,5	31		011011005
13/8x13/8x7/8	40	45	53	20,5	20,5	28,5		011011007
13/8x13/8x11/8	44	45	53	20,5	20,5	28,5		011011009
13/8x15/8x13/8	54,5	51	54,5	30	23	30		011013011
15/8x7/8x15/8	43	43	43	15	24	15		013007013
15/8x11/8x15/8	47	47	47	19	24	19		013009013
15/8x13/8x11/8	43	50,5	53	20	26	25,5		013011009
15/8x13/8x13/8	49	49	56	24,5	24,5	28		013011011
15/8x13/8x15/8	51	50	51	23	25,5	23		013011013
15/8x15/8x11/8	49	51	62	26	23	34		013013009
15/8x15/8x13/8	51	51	58	26	23	30		013013011
15/8x21/8x15/8	71	66	71	43	32	43		013017013
21/8x11/8x21/8	55,5	55	55,5	21,5	32	21,5		017009017
21/8x13/8x21/8	66,5	71,5	66,5	32,5	47	32,5		017011017
21/8x15/8x13/8	52,5	62,5	65	28	35	31		017013011
21/8x15/8x15/8	28	62	62	37	34	28		017013013
21/8x15/8x21/8	66	71	66	32	44	32		017013017
21/8x21/8x13/8	74,5	60	66,5	50	26	32,5		017017011
21/8x21/8x15/8	61	80	67,5	32,5	45	33		017017013
25/8x15/8x25/8	65	28	65	28	42	28		021013021
25/8x25/8x21/8	74	93	85	40	55,5	47,5		021021017
31/8x31/8x15/8	101,5	98	88	74	55,5	46		025025013
31/8x31/8x25/8	83	105	123	46	63	81		025025021

9617		Kappe			
		Abmessung	a		Artikelnummer
		1/4"	7		9611 002000000
		3/8"	10		003000000
		1/2"	12		004000000
		5/8"	16		005000000
		3/4"	16		006000000
		7/8"	19		007000000
		1 1/8"	27		009000000
		1 3/8"	27		011000000
		1 5/8"	31		013000000
		2 1/8"	38		017000000
		2 5/8"	43		021000000
		3 1/8"	48		025000000
		4 1/8"	61		033000000

9624		Befestigungsschelle Kupfer			
		Abmessung			Artikelnummer
		3/8"			9624 003000000
		3/4"			006000000
		1 1/8"			009000000

9638		Bogen 180° A-A				
		Abmessung	a	b	Z	Artikelnummer
		1/4"	25,5	23	17	9638 002000000
		3/8"	32	24,5	17	003000000
		1/2"	38	36	26	004000000
		5/8"	51	51	38	005000000
		3/4"	54	58	42	006000000
		7/8"	63,5	59,5	40,5	007000000
		1 1/8"	76	76	53	009000000
		1 3/8"	101,5	94,5	70	011000000
		1 5/8"	114	108	80	013000000
		2 1/8"	140	133	99	017000000

Conex | Bänninger

>B< Press

Conex | Bänninger

>B< Press Inox

Conex | Bänninger

>B< Press Carbon

Conex | Bänninger

>B< Press Solar

Conex | Bänninger

>B< Press Gas

Conex | Bänninger

Serie 3000

Conex | Bänninger

Serie 4000 5000

Conex | Bänninger

Klemmringverbinder

Conex | Bänninger

Valves

Conex | Bänninger

>B< Oyster

Conex | Bänninger

>B< Push

Conex | Bänninger

Cuprofit

Conex | Bänninger

>B< MaxiPro

Conex | Bänninger

K65®

Conex | Bänninger

>B< ACR

Conex | Bänninger

Serie 8000