

Kälte- und Klimatechnik Rohrleitungssysteme



Kompetenz bei Produkten und Service



Wieland Moellersdorf ist seit mehr als 40 Jahren Österreichs führendes Servicecenter für NE-Metalle. Als Teil der Wieland-Gruppe sind wir unter anderem für den Vertrieb von Rohrsystemen aus Kupfer für die Kälte- und Klimatechnik in Österreich verantwortlich.

Dem Bedarf unserer Kunden werden wir mit einem großen Lager, welches alle standardisierten Abmessungen enthält, gerecht. Neben der Lieferung von Qualitätshalbzeug bieten wir umfassende technische Beratung von unserem Standort in Wien aus an.



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Kupferrohre im eigenen Werk hergestellt!
- Rohre, Lötfitting und Lot aus einer Hand - ein Lieferant, ein Ansprechpartner!
- Lötfitting von Conex | Bänninger, dem Marktführer in Europa mit Wieland Moellersdorf als langjährigem Vertriebspartner für Österreich!
- Lote von Felder. Wieland Moellersdorf ist Entwicklungs- und Vertriebspartner für Österreich!
- Prompte Verfügbarkeit und wöchentliche Anlieferung in ganz Österreich!
- Praxiserfahrene Mitarbeiter im Innen- und Außendienst mit der besten Kompetenz in Österreich!
- Direkter Kontakt zum Hersteller ohne Umwege!

Ummantelte Kupferrohre für die Kälte-/Klimatechnik

FRIGOTEC® DualPlus



Merkmale Kupferrohr:

FRIGOTEC® - Kupferrohre:

EN 12735-1, ASTM B280, Cu-DHP, R220.

Die in der ÖNORM EN 12735-1 angegebenen Grenzwerte des gesamten Kohlenstoffrückstandes werden deutlich unterschritten.

 Österreichische Markenqualität!

Merkmale Ummantelung:

- vernetztes, geschlossenzelliges Polyäthylen
- Wärmeleitfähigkeit bei 0°C ≤ 0,0335 W/m °K
- Betriebstemperatur von -80 °C bis +105 °C
- Brandklasse: E (EN 13501-1)
- Dampfdiffusion: >7000 my
- Metermarkierung
- ungiftig, UV-stabilisiert
- Farbe: weiß
- Mantelstärke: 6-9 mm
- Enden verschlossen

AD x Wandstärke mm	Zoll	Ringlänge m	Palette m	Gewicht				zul. Betriebs- druck ¹⁾ bar	
				Rohr kg/m	Ummantelung kg/m				
FRIGOTEC® DualPlus (weitere Abmessungen auf Anfrage)									
6 x 1 10 x 1	-	25	500	0,140	0,252	0,02	0,03	194 109	
6 x 1 12 x 1	-	25	450	0,140	0,308	0,02	0,03	194 89	
10 x 1 16 x 1	-	25	450	0,252	0,419	0,03	0,03	109 66	
6,35 x 0,8 9,53 x 0,8	1/4 + 3/8	25	500	0,124	0,195	0,02	0,03	146 93	
6,35 x 0,8 12,70 x 0,8	1/4 + 1/2	25	475	0,124	0,266	0,02	0,03	146 69	
9,53 x 0,8 15,88 x 1,0	3/8 + 5/8	25	450	0,195	0,416	0,03	0,04	93 66	

Verpackung: Jeder Ring mit Folie umwickelt, auf Paletten.

¹⁾ Die Werte des maximal zulässigen Betriebsdrucks beziehen sich immer auf den Werkstoffzustand R200 (ausgeglüht) und die jeweilige Abmessung, berechnet mit 3,5-facher Sicherheit nach AD2000-Merkblatt B0/B1. Werte gültig bis 100 °C Betriebstemperatur. Bei Betriebstemperaturen > 100 °C bis 250 °C ist der zulässige Betriebsdruck temperaturabhängig neu zu berechnen.

Ummantelte Kupferrohre für die Kälte-/Klimatechnik

FRIGOTEC® Plus



Merkmale Kupferrohr:

FRIGOTEC® - Kupferrohre:

EN 12735-1, ASTM B280, Cu-DHP, R220.

Die in der ÖNORM EN 12735-1 angegebenen Grenzwerte des gesamten Kohlenstoffrückstandes werden deutlich unterschritten.

 Österreichische Markenqualität!

Merkmale Ummantelung:

- vernetztes, geschlossenzelliges Polyäthylen
- Wärmeleitfähigkeit bei 0 °C $\leq 0,0335 \text{ W/m } ^\circ\text{K}$
- Betriebstemperatur von -80 °C bis +105 °C
- Brandklasse: E (EN 13501-1)
- Dampfdiffusion: $>7000 \text{ my}$
- Metermarkierung
- ungiftig, UV-stabilisiert
- Farbe: weiß
- Mantelstärke: 9 mm
- Enden verschlossen

AD x Wandstärke mm	Zoll	Ringlänge m	Palette m	Gewicht		zul. Betriebs- druck ¹⁾ bar
				Rohr kg/m	Ummantelung kg/m	
FRIGOTEC® Plus						
6 x 1	-	25 50	650 800	0,140	0,02	194
10 x 1	-	25 50	600 750	0,252	0,03	109
12 x 1	-	25 50	450 750	0,308	0,03	89
16 x 1	-	25	400	0,419	0,03	66
18 x 1	-	25 50	375 450	0,475	0,04	57
22 x 1	-	25	350	0,587	0,04	46
6,35 x 0,8	1/4	25 50	650 800	0,124	0,02	146
9,53 x 0,8	3/8	25 50	600 750	0,195	0,03	93
12,70 x 0,8	1/2	25 50	450 750	0,266	0,03	69
15,88 x 1,0	5/8	25 50	500 750	0,416	0,04	66
19,05 x 1,0	3/4	25	375	0,505	0,04	53
22,23 x 1,0	7/8	25	350	0,594	0,04	45

Verpackung: Jeder Ring mit Folie umwickelt, auf Paletten.

¹⁾ Die Werte des maximal zulässigen Betriebsdrucks beziehen sich immer auf den Werkstoffzustand R200 (ausgeglüht) und die jeweilige Abmessung, berechnet mit 3,5-facher Sicherheit nach AD2000-Merkblatt B0/B1. Werte gültig bis 100 °C Betriebstemperatur. Bei Betriebstemperaturen $>100 \text{ } ^\circ\text{C}$ bis $250 \text{ } ^\circ\text{C}$ ist der zulässige Betriebsdruck temperaturabhängig neu zu berechnen.

Kupferrohre für die Kälte-/Klimatechnik und medizinische Gasanlagen

FRIGOTEC®



Einsatzbereiche:

- Kälte-Klimatechnik
- Industrie- und Laborgase
- Medizintechnik
- Brennstoffversorgung
- Betriebliche Druckluft
- Sondergase



Österreichische Markenqualität!

FRIGOTEC®

Das nahtlos gezogene Kälterohr aus Kupfer findet vorwiegend Verwendung als Leitungsrohr zum Transport technischer Gase in Kältemaschinen, Kälte- und Klimaanlage sowie in Wärmeaustauschern und dem Transport medizinischer Gase.

Eine herausragende Eigenschaft dieses Rohres ist seine saubere und trockene Innenoberfläche.

FRIGOTEC®-Rohre haben eine saubere Rohrrinnenoberfläche nach EN 12735-1 / EN 13348 und sind für die Verwendung von diversen Kältemittel einsetzbar.

FRIGOTEC®-Rohre erfüllen die Anforderungen für Kälte-/Klimarohre nach EN 12735-1 und Rohre für medizinische Gase nach EN 13348.

Die Rohrenden werden verschlossen, um ein Verschmutzen während der Lagerung und des Transports zu verhindern.

	Gerade Längen	Ringe
Werkstoff:	Cu-DHP	Cu-DHP
Zustand:	R290 / R250	R220
Enden:	verschlossen	verschlossen
Verpackung:	gebündelt	in Kartons
Toleranzen:	EN 12735-1 / EN13348	EN 12735-1
Lieferbedingungen:	EN 12735-1 / EN13348	EN 12735-1

Markierungsbeispiel: Metrisch

FRIGOTEC® WAG 6 x 1 EN 12735-1 Jahr-Quartal

FRIGOTEC® / MEDGAS WAG 6 x 1 EN 12735-1/EN13348 Jahr-Quartal

Kupferrohre für die Kälte-/Klimatechnik und medizinische Gasanlagen

FRIGOTEC®

Lieferbare FRIGOTEC® Kupferrohre:

AD x Wandstärke mm	Zoll	Kälte- und Klimatechnik ÖNORM EN 12735-1			Techn. + med. Gase ÖNORM EN 13348		Gewicht kg/m	zul. Betriebs- druck ¹⁾ bar
		R220 Ring	R250 Stange	R290 Stange	R250 Stange	R290 Stange		
6 x 1	-	50	-	5	-	-	0,140	194
8 x 1	-	50	5	5	5	5	0,196	139
10 x 1	-	50	5	5	5	5	0,252	109
12 x 1	-	50	5	5	5	5	0,308	89
15 x 1	-	50	5	5	5	5	0,391	70
16 x 1	-	25	5	5	5	5	0,419	66
18 x 1	-	25	5	5	5	5	0,475	57
22 x 1	-	25	5	5	5	5	0,587	46
28 x 1	-	-	5	5	5	5	0,755	36
28 x 1,5	-	-	-	5	-	5	1,111	55
35 x 1	-	-	-	5	-	5	0,951	28
35 x 1,5	-	-	-	5	-	5	1,405	43
42 x 1	-	-	-	5	-	5	1,146	24
42 x 1,5	-	-	-	5	-	5	1,699	36
54 x 1,5	-	-	-	5	-	5	2,202	28
54 x 2	-	-	-	5	-	5	2,908	37
64 x 2	-	-	-	5	-	5	3,467	31
76,1 x 2	-	-	-	5	-	-	4,144	26
88,9 x 2	-	-	-	5	-	-	4,859	22
108 x 2,5	-	-	-	5	-	-	7,374	23
6,35 x 0,76	1/4	15,25 30,5	-	-	-	-	0,119	138
7,93 x 0,76	5/16	15,25	-	-	-	-	0,152	108
9,53 x 0,76	3/8	-	-	5	-	-	0,186	88
9,53 x 0,81	3/8	15,25 30,5	-	-	-	-	0,197	95
12,70 x 0,76	1/2	-	-	5	-	5	0,254	65
12,70 x 0,81	1/2	15,25 30,5	-	-	-	-	0,269	70
15,88 x 0,76	5/8	-	-	5	-	5	0,321	51
15,88 x 0,81	5/8	15,25 30,5	-	-	-	-	0,341	55
19,05 x 0,81	3/4	-	-	5	-	5	0,413	45
19,05 x 0,89	3/4	15,25 30,5	-	-	-	-	0,452	50
22,22 x 0,89	7/8	15,25	-	-	-	-	0,531	43
22,23 x 0,81	7/8	-	-	5	-	5	0,485	39
25,40 x 0,89	1	-	-	5	-	5	0,610	37
28,58 x 0,89	1 1/8	-	-	5	-	5	0,689	33
34,93 x 1,07	1 3/8	-	-	5	-	5	1,013	31
41,27 x 1,27	1 5/8	-	-	5	-	5	1,420	31
53,97 x 1,5	2 1/8	-	-	5	-	5	2,201	28
66,68 x 1,65	2 5/8	-	-	5	-	-	3,000	25
79,38 x 1,65	3 1/8	-	-	5	-	-	3,586	21
92,08 x 2,54	3 5/8	-	-	5	-	-	6,359	27
104,77 x 2,79	4 1/8	-	-	5	-	-	7,955	26

¹⁾ Die Werte des maximal zulässigen Betriebsdrucks beziehen sich immer auf den Werkstoffzustand R200 (ausgeglüht) und die jeweilige Abmessung, berechnet mit 3,5-facher Sicherheit nach AD2000-Merkblatt B0/B1. Werte gültig bis 100 °C Betriebstemperatur. Bei Betriebstemperaturen > 100 °C bis 250 °C ist der zulässige Betriebsdruck temperaturabhängig neu zu berechnen.

>B< ACR Löt fittings aus Kupfer Serie 5000 für Kälte-/Klimaanlagen

Conex | Bänninger



Die Fertigung und Qualitätssicherung von >B< Kapilarlöt fittings entsprechen in vollem Umfang der DIN EN 1254 und den DVGW-Regelwerken GW 6 bzw. GW 8 sowie den Güterichtlinien. Dies gilt für alle lieferbaren Formen und Abmessungen im Bereich 6 mm bis 108 mm. >B< Kapilarlöt fittings aus Kupferrohr von 12 mm bis 54 mm unterschreiten sowohl die Normwerte als auch die verschärften Werte der Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V. Nach deren Anforderungen darf der Restkohlenstoffgehalt auf den Innenoberflächen maximal 0,5 mg/dm² betragen - also weit weniger als von der DIN gefordert. Neben der DIN EN 1254 beachten wir ebenfalls die Fittingsnormen ISO 2016, NF.

Serie 5000 Löt fittings aus Kupfer für Kälte-/Klimaanlagen

Produktübersicht

5001 A	5002 A	5040	5041	5060	5090
					
Bogen 90° I/A	Bogen 90° I/I	Bogen 45° I/A	Bogen 45° I/I	Bogen 180° I/I	Bogen 90° I/I
von 6 mm	6 mm	8 mm	6 mm	10 mm	10 mm
bis 133 mm	159 mm	133 mm	159 mm	76 mm	108 mm

5092	5130	5130 R	5240	5243	5270
					
Winkel 90° I/A	T-Stück egal	T-Stück red.	Red. Muffe I/I	Red. Muffe I/A	Muffe I/I
von 10 mm	6 mm	6x8x6 mm	8 x 6 mm	8 x 6 mm	6 mm
bis 80 mm	159 mm	159x108x159 mm	159 x 133 mm	159 x 133 mm	159 mm

5270 S	5301
	
Schiebemuffe I/I	Kappe
von 12 mm	6 mm
bis 54 mm	159 mm

>B< ACR Lötittings aus Kupfer Serie 9000 für Kälte-/Klimaanlagen in Zoll

Conex | Bänninger

Funktionen und Vorteile

>B< ACR Kupfer - Kapillarlötittings aus nahtlosem Kupferrohr in zölligen Abmessungen sind speziell für den Einsatz in kältetechnischen Anlagen konzipiert. Fittings dieser Baureihe entsprechen hinsichtlich den Abmessungen, Lötängen und der Druckbelastbarkeit mindestens den Anforderungen der Fittingnorm ASME B16.22. Unsere Löt- und Übergangsfittings werden ab Werk mit einer Beschaffenheit der Innenoberflächen geliefert, die den Anforderungen an Kältemittelkreisläufe entsprechen. >B< ACR Lötittings werden aus sauerstofffreiem Kupfer CU-DHP (Werkstoffnummer CW024AQ nach DIN CEN/TS13388) gefertigt. Kupferlegierungen sind ausgesprochene Tieftemperaturwerkstoffe und daher besonders für Bauteile in Kälteanlagen geeignet. Kupferwerkstoffe weisen bei abnehmbarer Temperatur steigende Festigkeit und Dehnung auf. Dies unterscheidet diesen Werkstoff grundsätzlich und entscheidend von allen anderen technischen Werkstoffen. Erscheinungen wie Tieftemperaturversprödung gibt es bei Kupferwerkstoffen demnach nicht. Daher ist z.B. der Werkstoff Cu-DHP 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 ist ein Einsatz unter normalen Bedingungen nicht möglich.

Serie 9000 Lötittings aus Kupfer für Kälte-/Klimaanlagen

Produktübersicht

9600  Muffe I/I von 3/16" bis 4 1/8"	9600 A  Red. Muffe I/A von 3/8" x 1/4" bis 4 1/8" x 3 5/8"	9600 R  Red. Muffe I/I von 1/4" x 3 1/6" bis 4 1/8" x 3 5/8"	96061  Bogen 45° I/I von 1/4" bis 4 1/8"	9606 A  Bogen 45° I/A von 3/8" bis 4 1/8"	9607  Winkel 90° I/I von 3/8" bis 4 1/8"
9607 A  Winkel 90° I/A von 3/8" bis 4 1/8"	9607 D  Bogen 90° I/I von 3/16" bis 4 1/8"	9607 E  Bogen 90° I/A von 1/4" bis 4 1/8"	9611  T-Stück egal von 3/16" bis 4 1/8"	9611 R  T-Stück red. von 1/4" x 1/4" x 3/16" bis 4 1/8" x 4 1/8" x 3 1/8"	9617  Kappe von 1/4" bis 4 1/8"
9638  Bogen 180° von 1/4" bis 2 1/8"					

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

K65®



Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

In der Kältetechnik, insbesondere im Bereich Supermarktkälteanlagen, kommen heute zunehmend ökologisch orientierte Anlagenkonzepte zum Einsatz. Das moderne, umweltfreundliche Kältemittel CO₂ führt hierbei zu sehr hohen Betriebsdrücken. Für diese Anwendung steht das neue K65-System zur Verfügung. Rohre und Fittings bestehen aus dem hochfesten Kupferwerkstoff Wieland K65, eine Legierung, die bereits in der Elektrotechnik und in der Automobilindustrie erfolgreich eingesetzt wird. K65 ermöglicht eine wirtschaftliche und sichere Installation von Kälteanlagen mit bis zu 130 bar Betriebsdruck.

EINFACH. NATÜRLICH. COOL. **K65®-System**

Anwendung

Hochdruckleitungen, insbesondere für CO₂ als Kältemittel. Weitere Medien sind in Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Bewährte Verbindungstechnik: Löten statt Schweißen!

K65 lässt sich ähnlich gut verarbeiten wie Kupfer. K65-Rohre dürfen durch Hartlöten mit K65-Fittings verbunden werden. K65-Fittings werden von IBP Conex | Bänninger hergestellt.

Sicherheit durch zwei namhafte Hersteller

Für die Anwendung von Wieland K65-Rohren und K65-Fittings von IBP Conex | Bänninger besteht eine Systemgewährleistung. Diese Systemgewährleistung beinhaltet CO₂-Anwendungen für die in den nachfolgenden Tabellen angeführten Artikel.

Einfach zu identifizieren – auch nach Installation

K65-Rohre und -Fittings sind so gekennzeichnet, dass die Systemkomponenten jederzeit klar identifizierbar sind. Zusätzlich ist der Werkstoff leicht magnetisch und kann mit Hilfe eines starken Magneten von Kupfer einfach unterschieden werden – ein hilfreicher Vorteil für die Praxis.

Wirtschaftlich

Der größte Vorteil liegt in den Festigkeitseigenschaften von K65: die Produktreihe für erhöhte Drücke kann aufgrund der hohen Festigkeit mit geringen Wanddicken ausgeführt werden. Durch das geringe Gewicht ergibt sich nicht nur eine signifikante Einsparung im Material, sondern auch ein leichteres Handling z. B. bei der Montage an Decken.

Zugelassener Werkstoff

Wieland K65 ist vom VdTÜV für Hochdruckleitungen per VdTÜV Werkstoffblatt 567 zugelassen.

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

K65[®] Rohre

K65 - Rohre

Kennzeichnung:	Wieland K65
Maßtoleranzen:	EN 12735-1
Werkstoff:	Wieland K65 - CuFe2P (CW107C)
Festigkeitszustand:	R300 (mit werkseitiger Wärmebehandlung), R420 (gezogen)
Zulässiger Betriebsdruck:	siehe Tabellen folgende Seite. Bei höheren Temperaturen als angegeben max. Betriebsdruck auf Anfrage
Zertifizierung:	entsprechend VdTÜV-Werkstoffdatenblatt 567
Rohrenden:	verschlossen
Verpackung:	gebündelt zu Kleinbunden

Entsprechend den Anforderungen des AD2000-Regelwerks und gemäß VdTÜV-Werkstoffblatt 567 sind für Betriebsdrücke bis 130 bar nachfolgende Abmessungen ab Lager erhältlich:

Wieland K65-Rohre für 130 bar (bei 150 °C Betriebstemperatur)* nach EN 12735-1 und RH-1600, verfügbar ab Lager							
Abmessungen		Wieland Material Nummer	VPE: Kleinbund		VPE: Ballot		Mindest-biegeradius**
mm	Zoll		Anzahl Rohre je 5 m	Meter pro Kleinbund	Kleinbunde pro Ballot	Meter pro Ballot	
9,52	3/8"	433009520	20	100	20	2.000	43
12,70	1/2"	433012700	20	100	20	2.000	52
15,87	5/8"	433015870	10	50	20	1.000	63
19,05	3/4"	433019060	10	50	20	1.000	75
22,23	7/8"	433022230	10	50	10	500	98
28,57	1 1/8"	433028570	5	25	20	500	102
34,92	1 3/8"	433034920	3	15	10	150	140
41,27	1 5/8"	433041270	3	15	10	150	140
53,97	2 1/8"	433053970	1	5	10	50	nicht definiert

* K65 Rohre eignen sich für Temperaturen bis zu 250 °C. Wenn Betriebstemperaturen die oben genannten Werte dauerhaft überschreiten, ist der maximale Betriebsdruck neu zu berechnen.

** Die hier angeführten Abmessungen sind mit geeigneten Biegegeräten und exakt auf den Außendurchmesser abgestimmten Biegesegmenten kalt biegsam. Warmbiegen ist nicht vorgesehen. Industrielle Biegemaschinen erlauben auch engere Biegeradien. Haarnadelbiegen ist auf geeigneten Anlagen möglich.

Verarbeitungshinweise

Die für die Kältetechnik üblichen Verarbeitungsrichtlinien für Verbindungsleitungen aus Kupfer gemäß EN 378 und DKI Informationsdruck i.164 sind einzuhalten. Als Lote sollten Hartlote mit einem Mindestsilbergehalt von 2 Prozent eingesetzt werden. Die Sicherheitsvorkehrungen für Hochdruckanlagen, insbesondere bei Druckprüfung und Inbetriebnahme, sind unter Hinzuziehen Fachkundiger zu beachten!

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

K65® Fittings

Kennzeichnung: >B< K65
 Max. zulässiger Betriebsdruck: 130 bar / 1885 psi

Nachfolgende Bauformen sind für K65-Fittings verfügbar:

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
	K5001 i/a	3/8"	K5001003000000
	K5001 i/a	1/2"	K5001004000000
	K5001 i/a	5/8"	K5001005000000
	K5001 i/a	3/4"	K5001006000000
	K5001 i/a	7/8"	K5001007000000
	K5001 i/a	1 1/8"	K5001009000000
	K5001 i/a	1 1/3"	K5001011000000
	K5001 i/a	1 5/8"	K5001013000000
	K5002 i/i	3/8"	K5002003000000
	K5002 i/i	1/2"	K5002004000000
	K5002 i/i	5/8"	K5002005000000
	K5002 i/i	3/4"	K5002006000000
	K5002 i/i	7/8"	K5002007000000
	K5002 i/i	1 1/8"	K5002009000000
	K5002 i/i	1 3/8"	K5002011000000
	K5002 i/i	1 5/8"	K5002013000000
	K5040 i/a	3/4"	K5040006000000
	K5040 i/a	7/8"	K5040007000000
	K5040 i/a	1 1/8"	K5040009000000
	K5040 i/a	1 3/8"	K5040011000000
	K5040 i/a	1 5/8"	K5040013000000
	K5041 i/i	3/8"	K5041003000000
	K5041 i/i	1/2"	K5041004000000
	K5041 i/i	5/8"	K5041005000000
	K5041 i/i	3/4"	K5041006000000
	K5041 i/i	7/8"	K5041007000000
	K5041 i/i	1 1/8"	K5041009000000
	K5041 i/i	1 3/8"	K5041011000000
	K5041 i/i	1 5/8"	K5041013000000
	K5130	3/8"	K5130003003003
	K5130	1/2" x 3/8" x 3/8"	K5130004003003
	K5130	1/2" x 1/2" x 3/8"	K5130004004003
	K5130	1/2"	K5130004004004
	K5130	5/8" x 1/2" x 1/2"	K5130005004004
	K5130	5/8" x 5/8" x 3/8"	K5130005005003
	K5130	5/8" x 5/8" x 1/2"	K5130005005004

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
	K5130	5/8"	K5130005005005
	K5130	3/4" x 3/4" x 1/2"	K5130006006004
	K5130	3/4" x 3/4" x 5/8"	K5130006006005
	K5130	3/4"	K5130006006006
	K5130	7/8" x 7/8" x 1/2"	K5130007007004
	K5130	7/8" x 7/8" x 5/8"	K5130007007005
	K5130	7/8" x 7/8" x 3/4"	K5130007007006
	K5130	7/8"	K5130007007007
	K5130	1 1/8" x 7/8" x 1/2"	K5130009007004
	K5130	1 1/8" x 1 1/8" x 3/4"	K5130009009006
	K5130	1 1/8" x 1 1/8" x 7/8"	K5130009009007
	K5130	1 1/8"	K5130009009009
	K5130	1 3/8" x 1 3/8" x 3/4"	K5130011011006
	K5130	1 3/8" x 1 3/8" x 7/8"	K5130011011007
	K5130	1 3/8" x 1 3/8" x 1 1/8"	K5130011011009
	K5130	1 3/8"	K5130011011011
	K5130	1 5/8" x 1 5/8" x 3/4"	K5130013013006
	K5130	1 5/8" x 1 5/8" x 7/8"	K5130013013007
	K5240	1/2" x 3/8"	K5240004003000
	K5240	5/8" x 1/2"	K5240005004000
	K5240	3/4" x 5/8"	K5240006005000
	K5240	7/8" x 3/4"	K5240007006000
	K5240	1 1/8" x 1/2"	K5240009004000
	K5240	1 1/8" x 7/8"	K5240009007000
	K5240	1 3/8" x 1/2"	K5240011004000
	K5240	1 3/8" x 5/8"	K5240011005000
	K5240	1 3/8" x 3/4"	K5240011006000
	K5240	1 3/8" x 7/8"	K5240011007000
	K5240	1 3/8" x 1 1/8"	K5240011009000
	K5240	1 5/8" x 3/4"	K5240013006000
	K5240	1 5/8" x 7/8"	K5240013007000
	K5240	1 5/8" x 1 1/8"	K5240013009000
	K5240	1 5/8" x 1 3/8"	K5240013011000
	K5240	2 1/8" x 1 5/8"	K5240017013000

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

K65® Fittings

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
 K65-Reduzier-nippel	K5243 o-i	1/2" x 3/8"	K5243004003000
	K5243 I/M	1/2" x 12 mm	K5243004012000
	K5243 o-i	5/8" x 3/8"	K5243005003000
	K5243 o-i	5/8" x 1/2"	K5243005004000
	K5243 I/M	5/8" x 15 mm	K5243005015000
	K5243 o-i	3/4" x 3/8"	K5243006003000
	K5243 o-i	3/4" x 1/2"	K5243006004000
	K5243 o-i	3/4" x 5/8"	K5243006005000
	K5243 I/M	3/4" x 18 mm	K5243006018000
	K5243 o-i	7/8" x 3/8"	K5243007003000
	K5243 o-i	7/8" x 1/2"	K5243007004000
	K5243 o-i	7/8" x 5/8"	K5243007005000
	K5243 o-i	7/8" x 3/4"	K5243007006000
	K5243 I/M	7/8" x 22 mm	K5243007022000
	K5243 o-i	1 1/8" x 1/2"	K5243009004000
	K5243 o-i	1 1/8" x 5/8"	K5243009005000
	K5243 o-i	1 1/8" x 3/4"	K5243009006000
	K5243 o-i	1 1/8" x 7/8"	K5243009007000
	K5243 I/M	1 1/8" x 28 mm	K5243009028000
	K5243 o-i	1 3/8" x 1 1/8"	K5243011009000
	K5243 I/M	1 3/8" x 35 mm	K5243011035000
	K5243 o-i	1 5/8" x 7/8"	K5243013007000
	K5243 o-i	1 5/8" x 1 3/8"	K5243013011000
	K5243 I/M	1 5/8" x 42 mm	K5243013042000
	K5243 o-i	2 1/8" x 1 5/8"	K5243017013000

Type	Bezeichnung	Abmessung	Artikelnummer
 K65-Muffe	K5270	3/8"	K5270003000000
	K5270	1/2"	K5270004000000
	K5270	5/8"	K5270005000000
	K5270	3/4"	K5270006000000
	K5270	7/8"	K5270007000000
	K5270	1 1/8"	K5270009000000
	K5270	1 3/8"	K5270011000000
	K5270	1 5/8"	K5270013000000
	K5270	2 1/8"	K5270017000000
 K65-Kappe	K5301	3/8"	K5301003000000
	K5301	1/2"	K5301004000000
	K5301	5/8"	K5301005000000
	K5301	3/4"	K5301006000000
	K5301	7/8"	K5301007000000
	K5301	1 1/8"	K5301009000000
	K5301	1 3/8"	K5301011000000
	K5301	1 5/8"	K5301013000000
	K5301	2 1/8"	K5301017000000

Das Markenkupferrohr für Geothermie



Das nahtlos gezogene cuprogeo®-Rohr wird für die Gewinnung von geothermer Energie eingesetzt. cuprogeo® ist vorgesehen für den Einsatz von Sicherheits-Kältemitteln und Gasen für die Anwendung Direktverdampfung. Der Vorteil dieser Anwendung ist, dass sich mit geeigneten Wärmepumpen höhere Leistungszahlen erreichen lassen als bei der Energiegewinnung über rein flüssigkeitsbasierte Wärmeträger. cuprogeo® kann darüber hinaus auch für den Transport technischer Gase und Flüssigkeiten in Kältemaschinen, Kälte- und Klimaanlage sowie in Wärmeaustauschern verwendet werden, wenn eine äußere, massive Ummantelung gewünscht wird.

Eine herausragende Eigenschaft ist die saubere und trockene Innenoberfläche des Rohres.

Die Rohrenden werden verschlossen, um den definierten Zustand der Innenoberflächen auch während der Lagerung und des Transportes zu erhalten.

cuprogeo®-Rohre erfüllen die in EN 12735-1 beschriebenen Anforderungen an Kupferrohre für den Einsatz in der Kälte- und Klimatechnik und für den Transport technischer Gase. Sie entsprechen den Anforderungen der PED/Druckgeräterichtlinie 27/23/EC.

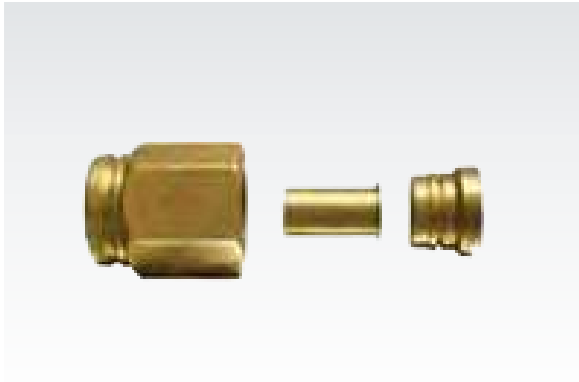
Ringe

Werkstoff Kernrohr:	Cu-DHP
Wärmeleitfähigkeit:	$\lambda \geq 344 \text{ W/mK}$
Rohrausführung:	EN 12735-1
Druckgeräterichtlinie:	konform
Zustand:	weich R220
Rohrenden:	verschlossen
Ummantelung:	Polyethylen PE
Wärmeleitfähigkeit:	$\lambda = 0,35 \text{ W/mK}$
Verpackung:	Ringe auf Palette, Palette eingestretcht

Abmessung mm	Gewicht nominal kg / m	Betriebsdruck* bar	Ringlänge m	Gesamtaußen- durchmesser mit Ummantelung
10 x 0,7	0,182	75	70 m	12 mm
12 x 0,7	0,221	61	75 m	14 mm
10 x 1	0,252	111	auf Anfrage	12 mm
12 x 1	0,309	91	auf Anfrage	14 mm
16 x 1	0,419	66	auf Anfrage	18 mm

* zulässiger Betriebsdruck bei 4-facher Sicherheit

SAE



Ohne bördeln und löten!

Eigenschaften, Besonderheiten

- einfache, schnelle Montage
- kompakte Baumaße
- CETIM-geprüft, entspricht den Normen und Empfehlungen der Kälteindustrie
- kein Lötanschluss oder bördeln mehr nötig
- mit Werkzeugen zur Rohrkalibrierung

Anwendung

Speziell für die Montage von Leitungen in der Kälte-/Klimaindustrie. Direkter Anschluss auf den SAE-Konus.

Werkstoff: Messing CuZn40Pb2 (CW 671N), Oberfläche gebeizt

Temperaturbereich: -40 °C bis + 180 °C

Set bestehend aus Mutter, Klemmring und Stützhülse.

SAE Verschraubung Kälte/Klima

Für metrische Rohre			
Artikelnr.	Abmessung	bar	SW
SAE61	6 x 1,0 mm	100	17
SAE101	10 x 1,0 mm	64	19
SAE 121	12 x 1,0 mm	45	22
SAE161	16 x 1,0 mm	45	27

Für zöllische Rohre			
Artikelnr.	Abmessung	bar	SW
SAE1408	1/4" x 0,8 mm	100	17
SAE3808	3/8" x 0,8 mm	64	19
SAE1208	1/2" x 0,8 mm	45	22
SAE581	5/8" x 1,0 mm	45	27
SAE341	3/4" x 1,0 mm	45	32

Verarbeitungshinweise zu SAE Verschraubungen finden Sie im Internet unter www.wieland-moellersdorf.at

SUPERSAN®**FELDER**
— seit 1978 —
LÖTTECHNIK

Phosphorlote

Geeignet zum Verbinden der Grundwerkstoffe Kupfer, Rotguss (Kupfer-Zinn-Zink Legierungen), Messing (Kupfer-Zink Legierungen) und Bronze (Kupfer-Zinn Legierungen). Kupfer-Kupfer Verbindungen sind ohne Flussmittel zu verlöten.

Bei Verbindungen von Kupfer mit Kupfer-Legierungen ist das Flussmittel **SUPERSAN® H1** (FH 10 ÖNORM EN 1045) zu verwenden.

Artikelbezeichnung

SUPERSAN® H1

FH10

ÖNORM EN 1045

FH 10 - ÖNORM EN 1045

Wirkungsbereich: 500 - 800 °C

Zum Hartlöten von Kupfer, Kupferlegierungen, Stahl und Edelstahl.

SUPERSAN® - Eurolot 2

B-Cu92PAg-645/825

ÖNORM EN ISO 17672, CuP 279

Zusammensetzung %: 2 Ag, 91,5 Cu, 6,5 P

Arbeitstemperatur ca.: 710 °C, warmfest bis 200 °C

Zugfestigkeit der Lötung: 250 N/mm²

(entsprechend ÖNORM M 7826-2 nicht zugelassen in Verbindung)

SUPERSAN® - Eurolot 5

B-Cu89PAg-645/815

ÖNORM EN ISO 17672, CuP 281

Zusammensetzung %: 5 Ag, 89 Cu, 6 P

Arbeitstemperatur ca.: 710 °C, warmfest bis 200 °C

Zugfestigkeit der Lötung: 250 N/mm²**SUPERSAN® - Eurolot 15**

B-Cu80AgP-645/800

ÖNORM EN ISO 17672, CuP 284

Zusammensetzung %: 15 Ag, 80 Cu, 5 P

Arbeitstemperatur ca.: 710 °C, warmfest bis 200 °C

Zugfestigkeit der Lötung: 250 N/mm²

Lieferform:

2 mm Vierkantstäbe - 500 mm lang, Verpackungseinheit 1 kg

Hinweis:

Phosphorlote sind für schwefelhaltige Medien nicht geeignet.

SUPERSAN® Eurolot 2 darf bei Leitungen, an denen Vibrationen auftreten können, nicht eingesetzt werden

SUPERSAN®

FELDER
seit 1978
LÖTTECHNIK



Cadmiumfrei

Geeignet zum Verbinden der Grundwerkstoffe Kupfer, Rotguss (Kupfer-Zinn-Zink Legierungen), Messing (Kupfer-Zink Legierungen), Bronze (Kupfer-Zinn Legierungen), Stahl, Nickel, Nickellegierungen.

Artikelbezeichnung

SUPERSAN® - Eurolot 34

B-Cu36AgZnSn-630/730
ÖNORM EN ISO 17672, Ag 134

Zusammensetzung %:

34 Ag, 36 Cu, 27 Zn, 3 Sn

Arbeitstemperatur ca.:

710 °C, warmfest bis 300 °C

Zugfestigkeit der Lötung an MS-63:

430 N/mm²

SUPERSAN® - Eurolot 34U

zusätzlich mit Hartlotflussmittel FH10 nach ÖNORM EN 1045 ummantelt

SUPERSAN® - Eurolot 40

B-Ag40CuZnSn-650/710
DIN EN ISO 17672, Ag 140

Zusammensetzung %:

40 Ag, 30 Cu, 28 Zn, 2 Sn

Arbeitstemperatur ca.:

690 °C, warmfest bis 300 °C

Zugfestigkeit der Lötung an MS-63:

400 N/mm²

SUPERSAN® - Eurolot 40U

zusätzlich mit Hartlotflussmittel FH10 nach ÖNORM EN 1045 ummantelt

SUPERSAN® - Eurolot 45

B-Ag45CuZnSn-640/680
ÖNORM EN ISO 17672, Ag 145

Zusammensetzung %:

45 Ag, 27 Cu, 25 Zn, 3 Sn

Arbeitstemperatur ca.:

670 °C, warmfest bis 300 °C

Zugfestigkeit der Lötung an MS-63:

400 N/mm²

SUPERSAN® - Eurolot 45U

zusätzlich mit Hartlotflussmittel FH10 nach ÖNORM EN 1045 ummantelt

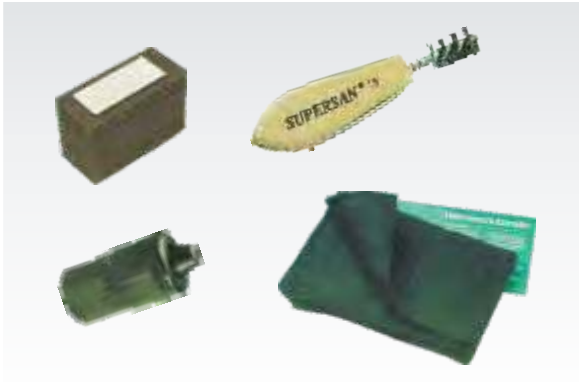
Lieferform:

2 mm Rundstäbe - 500 mm lang, Verpackungseinheit 1 kg

Hinweis:

Silberhartlote sind stets mit Flussmittel zu verarbeiten. Bei ummantelten Loten, vor allem bei größeren Dimensionen, muss zusätzlich ein Flussmittel eingesetzt werden.

SUPERSAN®



Zubehör für die Kupferrohrinstallation

Qualitative, hochwertige Kleinwerkzeuge für die Kupferrohrinstallation zur fachgerechten Verarbeitung. Rund um Kupfer erhalten Sie bei Wieland Moellersdorf - neben fachspezifischen Auskünften und Beratung - alles was für die Kupferverarbeitung notwendig ist.

Artikelbezeichnung

Metallfreies Reinigungsvlies



Zur schnellen und riefenfreien Rohr-Reinigung. Kein metallischer Abrieb, keine Stahlspäne. Elastisch, reißfest und mehrfach verwendbar. Reinigung durch ausklopfen oder auswaschen.

1 Packung = 10 Streifen
1 Karton = 24 Pkg.

SUPERSAN® Innenbürsten



Zur Innenreinigung von Kupferrohren, erhältlich in den Abmessungen 12 - 28 mm.

Kalibrierwerkzeug



Kalibrierwerkzeug bestehend aus Ring + Dorn zum exakten Kalibrieren von Rohrenden für halbharte und weiche Kupferrohre.

Abmessungen:	metrisch	6 x 1 mm - 22 x 1 mm
	Zöllisch	1/4" x 0,80 - 3/4" x 1,0

Wärmeschutzmatte (asbestfrei)



Die Wärmeschutzmatte hat die vorteilhaften Eigenschaften hochwertiger, nichtschmelzender Faservliese und die Festigkeitswerte textiler Glasprodukte. Die dichte Faserauflage verringert die Luftdurchlässigkeit ohne Beeinträchtigung der Flexibilität. Eine zusätzliche Metallfolien-Zwischenlage verbessert Isoliereigenschaften und Wärmedämmung.

Abmessung: ca. 500 x 330 mm

PERKEO TCS



PERKEO TELE TCS und PERKEO MINI TCS

Neuartige federgeführte Teleskop-Rohrabschneider zum exakten Schneiden von Rohren aus Kupfer, Messing, Aluminium und Weichstahl. Die eingebaute Feder sorgt für den automatischen Nachschub, kein Nachregulieren von Hand mehr erforderlich. Einmal zum Schneiden angesetzt drückt die eingebaute Feder das Schneidrad solange auf das zu trennende Rohr, bis es abgetrennt ist. Materialhärte von weich auf hart einstellbar.

Artikelbezeichnung

PERKEO TELE TCS



Rohrabschneider TELE TCS für Rohre 4 - 32 mm / 1/8" - 1 1/4".

Ersatzschneidräder aus Stahl oder Titan erhältlich.

PERKEO MINI TCS



Rohrabschneider MINI TCS für Rohre 4 - 22 mm / 3/16" - 7/8".

Ersatzschneidräder aus Stahl oder Titan erhältlich.

Allgemeine Lieferbedingungen siehe www.wieland-moellersdorf.at

wieland moellersdorf

Wieland Moellersdorf Ges.m.b.H. | Lützowgasse 12-14 | 1140 Wien | Austria
Tel. +43 1 910 86 0 | office@wieland-moellersdorf.at | wieland-moellersdorf.at