

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen

Das Rohrsystem für Hochdruckanwendungen in der Kältetechnik, insbesondere im Bereich Supermarktkälteanlagen, kommen heute zunehmend ökologisch orientierte Anlagenkonzepte zum Einsatz. Das natürliche, umweltfreundliche Kältemittel CO₂ führt hierbei zu sehr hohen Betriebsdrücken.

Anwendung und einfache Handhabung

Hochdruckleitungen, insbesondere für CO₂ als Kältemittel. Weitere Medien sind in Rücksprache mit dem Ersteller möglich. Die dünneren Wanddicken der Rohre sparen nicht nur Material, sondern führen auch zu einem leichteren Produkt, das bei der Montage einfacher zu handhaben ist.

Bewährte Verbindungstechnik

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.

K65-Rohre

Kennzeichnung:	Wieland K65
Maßtoleranzen:	EN 12735-1
Innenreinheit:	EN 12735-1
Werkstoff:	Wieland K65, CuFe2P
Festigkeitszustand:	R300 (mit Wärmebehandlung) R420 (gezogen)
Zulässiger Betriebsdruck:	80 bar, 120 bar und 130 bar, siehe Tabellen folgende Seite
Einsatzbereich:	-196 °C bis 150 °C
Zertifizierung:	nach VdTÜV WB 567 auf Anfrage UL 207-Zertifizierung auf Anfrage
Rohrenden:	verschlossen
Verpackung:	gebündelt zu Kleinbunden
Verfügbarkeit:	3 Produktreihen ab Lager lieferbar, andere Abmessungen auf Anfrage
Werkstoffkontrolle:	K65 Rohre sind leicht magnetisch und können mit einem starken Magneten einfach von Kupfer unterschieden werden.



Entsprechend den Anforderungen der EN 14276:2020 sind folgende Abmessungen ab Lager verfügbar:

Wieland Material Nummer	Abmessungen		Wanddicke mm	Metergewicht kg/m	Inhaltsvolumen l/m	VPE: Kleinbund		VPE: Ballot		Mindestbiegeradius mm
	mm	Zoll				Anzahl Rohre je 5 m	Meter pro Kleinbund	Kleinbunde pro Ballot	Meter pro Ballot	
Wieland K65-Rohre für 80 bar (bei 150 °C Betriebstemperatur), nach EN 14276:2020, Festigkeitszustand R300										
433015878	15,87	5/8"	0,63	0,267	0,168	10	50	20	1.000	63
433019058	19,05	3/4"	0,76	0,386	0,241	10	50	20	1.000	75
433022238	22,23	7/8"	0,89	0,528	0,328	10	50	10	500	98
433028578	28,57	1 1/8"	1,20	0,913	0,538	5	25	20	500	102
433034928	34,92	1 3/8"	1,47	1,367	0,803	3	15	10	150	140
433041278	41,27	1 5/8"	1,74	1,912	1,122	3	15	10	150	140
433053978	53,97	2 1/8"	2,27	3,263	1,919	1	5	–	–	nicht definiert

Wieland K65-Rohre für 120 bar (bei 150 °C Betriebstemperatur), nach EN 14276:2020, Festigkeitszustand R300										
433009522	9,52	3/8"	0,56	0,140	0,050	20	100	20	2.000	43
433012702	12,70	1/2"	0,75	0,249	0,099	20	100	20	2.000	52
433015872	15,87	5/8"	0,93	0,386	0,154	10	50	20	1.000	63
433019052	19,05	3/4"	1,19	0,591	0,218	10	50	20	1.000	75
433022232	22,23	7/8"	1,38	0,800	0,298	10	50	10	500	98
433028572	28,57	1 1/8"	1,78	1,326	0,491	5	25	20	500	102
433034922	34,92	1 3/8"	2,17	1,976	0,734	3	15	10	150	140
433041272	41,27	1 5/8"	2,56	2,755	1,026	3	15	10	150	140
433053972	53,97	2 1/8"	3,35	4,715	1,755	1	5	–	–	nicht definiert

Wieland K65-Rohre für 130 bar (bei 150 °C Betriebstemperatur), nach EN 14276:2020, Festigkeitszustand R300										
433009523	9,52	3/8"	0,61	0,151	0,054	20	100	20	2.000	43
433012703	12,70	1/2"	0,81	0,268	0,096	20	100	20	2.000	52
433015873	15,87	5/8"	1,04	0,429	0,149	10	50	20	1.000	63
433019053	19,05	3/4"	1,28	0,632	0,214	10	50	20	1.000	75
433022233	22,23	7/8"	1,49	0,859	0,291	10	50	10	500	98
433028573	28,57	1 1/8"	1,92	1,423	0,480	5	25	20	500	102
433034923	34,92	1 3/8"	2,34	2,120	0,718	3	15	10	150	140
433041273	41,27	1 5/8"	2,76	2,955	1,004	3	15	10	150	140
433053973	53,97	2 1/8"	3,61	5,055	1,717	1	5			nicht definiert
433066673	66,67	2 5/8"	4,46	7,730	2,618	1	5			nicht definiert

Verarbeitungshinweise

K65-Kupferrohre sind nach der für die Kältetechnik üblichen EN 378 zu verarbeiten. Die Sicherheitsvorkehrungen für Hochdruckanlagen, insbesondere bei Druckprüfung und Inbetriebnahme, sind unter Hinzuziehen Fachkundiger zu beachten! K65 Rohre sind mit geeigneten Biegegeräten und exakt auf den Außendurchmesser abgestimmten Biegesegmenten kalt biegebar. Warmbiegen ist nicht vorgesehen. Industrielle Biegemaschinen erlauben auch engere Biegeradien. Haarnadelbiegen ist auf geeigneten Anlagen möglich. K65 Rohre dürfen aufgeweitet werden, um Rohre der selben Nennweite untereinander zu verbinden.