

Rohre für Hochdruckanwendungen

Legierungsbezeichnung: CuFe2P = KME CL12

max. Betriebsdruck = 120 bar

max. Prüfdruck = 132 bar (110 % des max. Betriebsdruckes)

Anwendung

Diese Rohre sind geeignet für Hochdruckleitungen, insbesondere für das Kältemittel CO₂. Weitere Medien sind nach Rücksprache mit dem Hersteller möglich.

Kennzeichnung

Tintensignierung

KME Auftragsnummer CuFe2P Außendurchmesser Festigkeit* max. 120 bar EN12735-1

* bezogen auf die jeweilige Abmessung (siehe Tabelle) mit R420 oder R300.

Prägestempelung

KME TECTUBE_cips hp120 bar Außendurchmesser CuFe2P Datum EN12735-1 Deutschland

Weitere Eigenschaften

Maßtoleranzen:	gemäß der EN 12735-1
Werkstoff:	CuFe2P (KME CL12) gemäß EN 12735-1
Festigkeitszustand	R300 / R420 (siehe Abmessungen) gemäß EN 12735-1
Betriebstemperatur:	-100°C bis 150°C
VDTÜV 567:	Für Zustand "weich" (R300). Auf Anfrage, sofern im Bestelltext mitgeteilt.

Abmessungen			KME Artikel Nr.	Kleinbund Anzahl Rohre	Großbund Kleinbunde pro Großbund	Festigkeit	
Außendurchmesser mm	inch	Rohr-länge				hart R420	weich R300
9,52	3/8"	5 m	7147110	22	20	ja	nein
12,70	1/2"	5 m	7147111	12	20	ja	nein
15,87	5/8"	5 m	7147112	9	20	nein	ja
19,05	3/4"	5 m	7147113	9	12	nein	ja
22,22	7/8"	5 m	7147114	5	16	nein	ja
28,57	1 1/8"	5 m	7147117	5	9	nein	ja
34,92	1 3/8"	5 m	7147118	3	12	nein	ja
41,27	1 5/8"	5 m	7147119	2	12	nein	ja
53,97	2 1/8"	5 m	7147120	2	5	nein	ja
66,67	2 5/8"	3 m	7147481	1	5	nein	ja

Rohrlänge:	bis AD 54 mm in 5m Längen. AD 66,67 mm in 3 m Längen.
Verpackung:	Kleinbund & Großbund in PE-Folie verpackt
Rohrenden:	mit Plastik-Kappen bzw. -Stopfen verschlossen

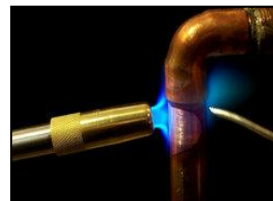
Rohre für Hochdruckanwendungen

Legierungsbezeichnung: CuFe2P = KME CL12

Verfärbungen der Rohr-Außenoberfläche sind bei diesem Werkstoff möglich. Sie haben jedoch keine funktionellen und keine qualitativen Auswirkungen.

Fügeeigenschaften

Hartlöten:	sehr gut
Weichlöten:	nicht empfohlen
Schutzgasschweißen:	sehr gut
Widerstandsschweißen:	gut
Laserschweißen:	gut



Auswahl der empfohlenen Lote

Lot DIN EN ISO 17672	Arbeitstemperatur in °C	Zusammensetzung in Gewichtsprozent				
		Ag	Cu	Zn	Sn	P
CuP 284	700	15	80	---	---	5
Ag 244	730	44	30	26	---	---
Ag 134	710	34	36	27,5	2,5	---
Ag 145	670	45	27	25,5	2,5	---

Empfohlene Flussmittel

Flussmittel nach DIN EN 1045	Wirktemperatur in °C	Bemerkungen
FH 10	550 - 970	Flussmittel sind immer korrosiv, und müssen deshalb nach dem Hartlöten entfernt werden.

Bei schwer zugänglichen Lötstellen, wie sie in komplexen Baugruppen vorkommen können, wird der Einsatz von phosphorfreien Hartloten mit höherem Silbergehalt wie z.B. Ag 134 oder Ag 145, unter Verwendung von Flussmittel empfohlen. Diese Lote zeichnen sich durch einen guten Spaltfüllgrad aus.

Rohre für Hochdruckanwendungen

Legierungsbezeichnung: CuFe2P = KME CL12

Verfärbungen der Rohr-Außenoberfläche sind bei diesem Werkstoff möglich. Sie haben jedoch keine funktionellen und keine qualitativen Auswirkungen.

Hinweise zum Biegen

Bei Anwendung geeigneter Biegetechnik können diese Rohre kalt gebogen werden. Das Biegewerkzeug muss maßlich genau zum Rohr-AD passen und sollte vom Werkzeughersteller für harte Kupferrohre freigegeben sein. Ein Warmbiegen wird **nicht** empfohlen. Industriemäßige und andere spezialisierte Biegemaschinen können engere Biegeradien ermöglichen. Hand-Biegewerkzeuge müssen mit einem Polyethylen (PE)-Gleitschuh ausgerüstet sein.

Abmessungen			KME Artikel Nr.	Minimum Biegeradius mm	Gültig für Festigkeit
Außendurchmesser mm	inch	Rohr- länge			
9,52	3/8"	5 m	7147110	43	R420
12,70	1/2"	5 m	7147111	52	R420
15,87	5/8"	5 m	7147112	63	R300
19,05	3/4"	5 m	7147113	75	R300
22,22	7/8"	5 m	7147114	98	R300
28,57	1 1/8"	5 m	7147117	115	R300
34,92	1 3/8"	5 m	7147118	keine Vorgabe	R300
41,27	1 5/8"	5 m	7147119	keine Vorgabe	R300
53,97	2 1/8"	5 m	7147120	keine Vorgabe	R300
66,67	2 5/8"	3 m	7147481	keine Vorgabe	R300

Diese Informationsschrift unterliegt keinem Änderungsdienst.

Die jeweils aktuellste Fassung finden sie auf der KME-Internet-Seite im Downloadbereich.

http://www.kme.com/de/services/download-center/dc/dc_industrialtubes

Durch jede neue Fassung verlieren alle vorherigen Fassungen ihre Gültigkeit.

Die gewissenhafte Zusammenstellung der Angaben erfolgte auf Basis unserer langjähriger Erfahrungen und Kenntnisse. Für dennoch eventuell enthaltene Fehler oder Unvollständigkeit übernehmen wir keine Haftung. Für individuelle Bestätigungen bzw. Klärungen empfehlen wir, unsere technischen Experten zu kontaktieren.