

**SANHA RefHP® –
Hochdruck-LötfitTINGS**

SANHA
Passt immer.



**Höchste Toleranzgenauigkeit
mit dem SANHA RefHP® System**

Widerstehen Sie dem Druck:
Mit speziellen LötfitTINGS für Anwendungen bis 130 bar

Qualität macht sich bezahlt – setzen Sie auf SANHA RefHP® Hochdruckfittings

In der Klima- und Kühltechnik, insbesondere bei gewerblichen oder industriellen Kühlsystemen, gewinnen umweltschonende Lösungen mehr und mehr an Bedeutung. Dabei werden zunehmend nicht-fluorierte, „natürliche“ Kältemittel wie CO₂ (R744) eingesetzt. Allerdings führt die Verwendung von CO₂ zu höheren Betriebsdrücken von bis zu 130 bar (bei 150 °C).

Speziell für solche Hochdruck-Anwendungen hat SANHA® die Serie 29000 RefHP® von LötfitTINGS entwickelt. Sie sind erheblich leichter zu installieren als geschweißte Leitungen und erfüllen die Anforderungen des VdTÜV-Werkstoffblatts 567 sowie des AD-2000 Merkblatts 6/2. In Kombination mit ihrer wirtschaftlichen Attraktivität stellt das SANHA RefHP® System eine optimale Lösung für viele Kühlanwendungen dar.

Hohe Betriebsdrücke erfordern ein Höchstmaß an Sicherheit für Mensch und Umwelt. Mit Premium-Hochdruckfittings von SANHA® sichern Sie sich Premium-Qualität, die auf über 50 Jahren Erfahrung im Bereich LötfitTINGS beruht. Die Produktion in eigenen Werken stellt zudem höchste Toleranzgenauigkeit sicher.

Umfangreiche Vorteile

- Ideal für den Einsatz in Anwendungen mit **hohem Druck** wie Kälte- und Klimaanlage, insbesondere CO₂-Anlagen
- RefHP® Fittings sind **kompatibel** mit allen vier am Markt angebotenen CuFe-Rohrtypen, wodurch sie eine hohe Flexibilität bieten: KME - CL12 - HALCOR - TALOS XS · Wieland - K65 · Mueller - XHP
- SANHA hat über 50 Jahre **Erfahrung** in der Herstellung von LötfitTINGS und hält sehr enge Fertigungstoleranzen ein!
- Höchste europäische **Qualität** durch Produktion im eigenen Werk in Ternat, Belgien
- **Umfangreiches Sortiment** an Fittings bis 2 5/8"
- **UL-geprüft** und **zertifiziert** bis 130 bar
- **Optimale Reinigung** der Fittings führen zu einem Kohlenstoff-Wert von <0,5 mg C / dm². Dies ist entscheidend für die Qualität der Lötverbindung, da Kohlenstoffreste bei höheren Löttemperaturen zu Lochkorrosion führen können.

Fakten & Zahlen

SANHA RefHP® der Marke „SA“ (Serie 29000) umfassen Löt fittings für Kupfereisenrohre. Die Fittings werden ebenso wie die Rohre aus dem Werkstoff Kupfer-Eisen (CuFe2P, CW107C) gefertigt und erfüllen alle Anforderungen des VdTÜV Werkstoffblatts 567 sowie des AD 2000-Merkblatts W 6/2. Dieser hochstabile Werkstoff kann im Gegensatz zu unlegiertem Kupfer auch nach dem Hartlötprozess hohen Drücken widerstehen. Gleichzeitig ist der Werkstoff resistent gegen Spannungsrisskorrosion und Einflüsse von außen.

Im Gegensatz zu Stahlrohren werden SANHA RefHP® Fittings und Rohre nicht geschweißt, sondern im Kapillarlötverfahren verbunden. Das erleichtert die Installation und spart Zeit, erfordert keine teuren Schweißspezialisten oder regelmäßig wiederkehrende Auffrischkurse.

Das SANHA RefHP® System ist daher speziell für energieeffiziente industrielle und gewerbliche Kühl- und Klimaanlage sowie jedes CO₂-basierte Kältesystem bis zu einem Betriebsdruck von 130 bar geeignet (für andere Betriebsdrücke sprechen Sie bitte unsere Technische Anwendungsberatung unter 02054 925170 oder technik@sanha.com an).

Technische Daten

SANHA RefHP® Fittings für Kapillarlötungen aus CuFe2P für Rohrleitungen aus Kupfer, mit Zoll-Abmessungen (Durchmesser) nach ASTM B 280. Die Abmessungen und Toleranzen stimmen mit der EN 1254-1 und -5 überein und entsprechen für Überlappungsverbindungen der EN 14276-1, Annex B mit Rohren nach EN 378-2 und EN 14276-2. Fittings und Rohre müssen mit Silberhartlot mit mind. 2 % Ag verbunden werden. Für die Verbindung mit Werkstoffen nach prEN 1412 (außer Nummern 000 und 400) empfehlen wir ein Flussmittel FH 10 (SANHA-Art.-Nr. 84948) nach EN 1045.

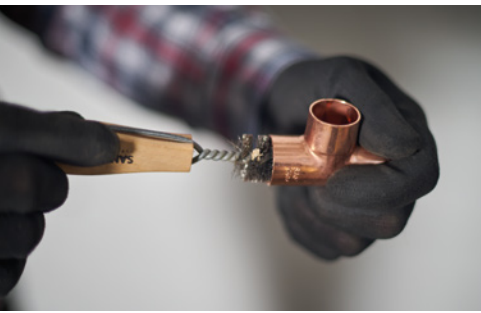
Betriebsbedingungen für SANHA RefHP® Fittings aus Kupfer-Eisen

Rohraußendurchmesser	d ≤ 2 5/8"
Betriebsdruck	130 bar
Betriebstemperatur SANHA RefHP	-196 °C bis +150 °C

- **Leichte Wiedererkennung** vor und nach der Installation: Rohre und Fittings sind eindeutig markiert, sodass alle Komponenten auf einen Blick zu erkennen sind. Darüber hinaus ist der Werkstoff leicht magnetisch und mit Hilfe eines Neodym-Magneten sehr einfach von Kupfer unterscheidbar – ein ganz praktischer Vorteil!
- **Korrosionssicherer** Werkstoff
- Der **hochstabile** Werkstoff CuFe2P sorgt für eine leichte und wirtschaftliche Installation
- **Exzellente Verarbeitungseigenschaften**, keine toxischen chemischen Elemente
- Trägt entscheidend zu einem **energieeffizienten und umweltschonenden** Kältesystem bei
 - In transkritischen CO₂-Anlagen lassen sich gegenüber konventionellen Anlagen bis zu 25 % Energie einsparen!
 - Dies ist v.a. für Supermärkte ein wesentlicher Vorteil, in denen die Kältesysteme rund um die Uhr in Betrieb sind.
- Geeignet für die Installation im Rahmen der Europäischen Druckgeräte-Richtlinie
- Übergangsfittings Zoll auf metrisch verfügbar

Vorteile gegenüber WIG-Schweißen von Edelstahl

- **Geringeres Gewicht** gegenüber Edelstahl reduziert Installationskosten, Materialeinsatz und verbessert das Handling
- **Schnelle und einfache Installation** dank bewährter und verarbeiterfreundlicher Löttechnologie im Vergleich zu WIG-Schweißen



29001a Bogen 90° 1M

Art.-Nr.	Abmessung
129001A38	3/8
129001A12	1/2
129001A58	5/8
129001A34	3/4
129001A78	7/8
129001A118	1 1/8
129001A138	1 3/8
129001A158	1 5/8
129001A218	2 1/8
129001A258	2 5/8

29002a Bogen 90° 2M

Art.-Nr.	Abmessung
129002A38	3/8
129002A12	1/2
129002A58	5/8
129002A34	3/4
129002A78	7/8
129002A118	1 1/8
129002A138	1 3/8
129002A158	1 5/8
129002A218	2 1/8
129002A258	2 5/8

29002AR Reduzierbogen

Art.-Nr.	Abmessung
129002AR7834	7/8 x 3/4
129002AR11878	1 1/8 x 7/8
129002AR138118	1 3/8 x 1 1/8
129002AR158138	1 5/8 x 1 3/8

29040 Bogen 45° 1M

Art.-Nr.	Abmessung
12904038	3/8
12904012	1/2
12904058	5/8
12904034	3/4
12904078	7/8
129040118	1 1/8
129040138	1 3/8
129040158	1 5/8
129040218	2 1/8

29041 Bogen 45° 2M

Art.-Nr.	Abmessung
12904138	3/8
12904112	1/2
12904158	5/8
12904134	3/4
12904178	7/8
129041118	1 1/8
129041138	1 3/8
129041158	1 5/8
129041218	2 1/8



29130 T-Stück

Art.-Nr.	Abmessung	Art.-Nr.	Abmessung	Art.-Nr.	Abmessung
12913038	3/8	129130341434	3/4 x 1/4 x 3/4	12913013814138	1 3/8 x 1/4 x 1 3/8
12913012	1/2	129130341234	3/4 x 1/2 x 3/4	12913013834138	1 3/8 x 3/4 x 1 3/8
12913058	5/8	129130345834	3/4 x 5/8 x 3/4	12913013878138	1 3/8 x 7/8 x 1 3/8
12913034	3/4	129130343412	3/4 x 3/4 x 1/2	129130138118138	1 3/8 x 1 1/8 x 1 3/8
12913078	7/8	129130343458	3/4 x 3/4 x 5/8	12913013813834	1 3/8 x 1 3/8 x 3/4
129130118	1 1/8	129130781478	7/8 x 1/4 x 7/8	12913013813878	1 3/8 x 1 3/8 x 7/8
129130138	1 3/8	129130781278	7/8 x 1/2 x 7/8	129130138138118	1 3/8 x 1 3/8 x 1 1/8
129130158	1 5/8	129130785878	7/8 x 5/8 x 7/8	12913015814158	1 5/8 x 1/4 x 1 5/8
129130218	2 1/8	129130783478	7/8 x 3/4 x 7/8	12913015834158	1 5/8 x 3/4 x 1 5/8
129130258	2 5/8	129130787812	7/8 x 7/8 x 1/2	12913015878158	1 5/8 x 7/8 x 1 5/8
129130381238	3/8 x 1/2 x 3/8	129130787858	7/8 x 7/8 x 5/8	129130158118158	1 5/8 x 1 1/8 x 1 5/8
129130123838	1/2 x 3/8 x 3/8	129130787834	7/8 x 7/8 x 3/4	129130158138158	1 5/8 x 1 3/8 x 1 5/8
129130123812	1/2 x 3/8 x 1/2	12913011814118	1 1/8 x 1/4 x 1 1/8	12913015815878	1 5/8 x 1 5/8 x 7/8
129130121238	1/2 x 1/2 x 3/8	1291301181278	1 1/8 x 1/2 x 7/8	129130158158118	1 5/8 x 1 5/8 x 1 1/8
129130583858	5/8 x 3/8 x 5/8	12913011834118	1 1/8 x 3/4 x 1 1/8	129130158158138	1 5/8 x 1 5/8 x 1 3/8
129130581212	5/8 x 1/2 x 1/2	1291301187812	1 1/8 x 7/8 x 1/2	12913021814218	2 1/8 x 1/4 x 2 1/8
129130581258	5/8 x 1/2 x 5/8	12913011878118	1 1/8 x 7/8 x 1 1/8	129130218138218	2 1/8 x 1 3/8 x 2 1/8
129130585838	5/8 x 5/8 x 3/8	12913011811834	1 1/8 x 1 1/8 x 3/4	129130218158218	2 1/8 x 1 5/8 x 2 1/8
129130585812	5/8 x 5/8 x 1/2	12913011811878	1 1/8 x 1 1/8 x 7/8		

**29240
Reduziermuffe**



Art.-Nr.	Abmessung
1292401238	1/2 x 3/8
1292405812	5/8 x 1/2
1292403458	3/4 x 5/8
1292407834	7/8 x 3/4
12924011812	1 1/8 x 1/2
12924011878	1 1/8 x 7/8
12924013812	1 3/8 x 1/2
12924013858	1 3/8 x 5/8
12924013834	1 3/8 x 3/4
12924013878	1 3/8 x 7/8
129240138118	1 3/8 x 1 1/8
12924015834	1 5/8 x 3/4
12924015878	1 5/8 x 7/8
129240158118	1 5/8 x 1 1/8
129240158138	1 5/8 x 1 3/8
129240218158	2 1/8 x 1 5/8
129240258218	2 5/8 x 2 5/8

**29243
Reduzierstück**



Art.-Nr.	Abmessung
1292431238	1/2a x 3/8
1292435838	5/8a x 3/8
1292435812	5/8a x 1/2
1292433438	3/4a x 3/8
1292433412	3/4a x 1/2
1292433458	3/4a x 5/8
1292437838	7/8a x 3/8
1292437812	7/8a x 1/2
1292437858	7/8a x 5/8
1292437834	7/8a x 3/4
12924311812	1 1/8a x 1/2
12924311858	1 1/8a x 5/8
12924311834	1 1/8a x 3/4
12924311878	1 1/8a x 7/8
129243138118	1 3/8a x 1 1/8
12924315878	1 5/8a x 7/8
129243158138	1 5/8a x 1 3/8
129243218118	2 1/8a x 1 1/8
129243218158	2 1/8a x 1 5/8
129243258218	2 5/8a x 2 1/8

**29301
Endkappe**



Art.-Nr.	Abmessung
12930138	3/8
12930112	1/2
12930158	5/8
12930134	3/4
12930178	7/8
129301118	1 1/8
129301138	1 3/8
129301158	1 5/8
129301218	2 1/8

**29245
SANHA Ref HP Muffe I/A**

Art.-Nr.	Abmessung
12924534	3/4
12924578	7/8
129245118	1 1/8
129245138	1 3/8
129245158	1 5/8
129245218	2 1/8

**29270
Muffe**



Art.-Nr.	Abmessung
12927038	3/8
12927012	1/2
12927058	5/8
12927034	3/4
12927078	7/8
129270118	1 1/8
129270138	1 3/8
129270158	1 5/8
129270218	2 1/8
129270258	2 5/8

**29243IM
Absatznippel**



Art.-Nr.	Abmessung
129243IM3810	3/8a x 10
129243IM1212	1/2a x 12
129243IM5815	5/8a x 15
129243IM3418	3/4a x 18
129243IM7822	7/8a x 22
129243IM11828	1 1/8a x 28
129243IM13835	1 3/8a x 35
129243IM15842	1 5/8a x 42



responsible
sustainable
fair.

Mit Sicherheit an Ihrer Seite

SANHA bietet überzeugende Vorteile



Als Familienunternehmen folgen wir seit vielen Jahrzehnten einem einfachen Grundsatz: Jedes Rohr und jeder Fitting muss dem Kunden einen Mehrwert an Sicherheit und praktischem Nutzen zu fairen Preisen bieten – nachhaltig versteht sich. Das ist unser Anspruch und gleichzeitig die beste Empfehlung von unseren zufriedenen Kunden.

Als Spezialist für Rohrleitungssysteme bieten wir eine einzigartige Sortimentsbreite und -tiefe für alle gängigen Verbindungstechniken und Anwendungen aus einer Hand. Bewährte Montagetechniken sind ebenso selbstverständlich in unserem Programm wie praxismgerechte Neuentwicklungen.

Und deshalb: SANHA. Passt immer.

Ihre Vorteile:

Passt immer Bei SANHA steht der Verarbeiter im Fokus, dem wir es so leicht wie möglich machen wollen. Aus diesem Grund bieten alle Produkte von SANHA umfangreiche Vorteile, die eine einfache und komfortable Verarbeitung ermöglichen.

Großes Sortiment SANHA fertigt alle gängigen Werkstoffe und Verbindungstechniken sowie Abmessungen mit höchster Qualität. Sortiment, Beratung, Erfahrung – alles aus einer Hand. Vom Rohrleitungsspezialisten.

Zertifizierte Sicherheit SANHA verfügt über alle wichtigen Zulassungen und Zertifikate sowie Gewährleistungs- und Haftungsüberenahmevereinbarungen mit ZVSHK, BHKS und VDKF. Damit sind Sie auf der sicheren Seite.

Rundum-Service SANHA bietet den Komplett-Service, den Sie als Anwender wirklich brauchen: vom flächendeckenden Außendienst über Produktschulungen vor Ort oder im Werk, technische Beratung inklusive Hotline und praxisorientierten Planungsservice bis hin zum kostenlosen Leihwerkzeug.

Als gäbe es ein Morgen Mit unserer aktiven CSR- und Nachhaltigkeitsstrategie schonen wir Klima und Umwelt, fördern Sport und Kultur sowie den respektvollen Umgang mit Mitarbeitern und Partnern.