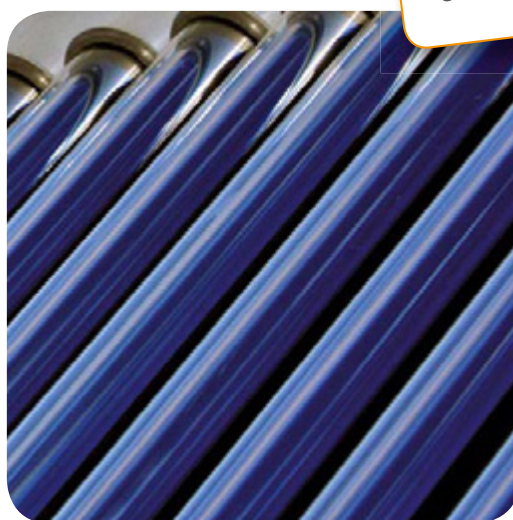


Sicher - zuverlässig - flexibel

SANHA
Passt immer.

Bitte fordern Sie für
detaillierte Informationen
unseren Gesamtkatalog an!



Rohrleitungssysteme für alle Anwendungen

www.sanha.com

Erfolg braucht Verantwortung

SANHA ist heute, mit über 50 Jahren Markterfahrung, einer der führenden Hersteller für Rohrleitungssysteme und seit Gründung 1964 in Familienhand. Das Sortiment umfasst rund 8.500 Produkte aus Kupfer und Kupferlegierungen, Edelstahl, C-Stahl und Kunststoff, die in den Bereichen Trinkwasser, Heizung, Gas, Solar, Industrie, Brandschutz, Abwasser und vielen weiteren Anwendungen zum Einsatz kommen. Gefertigt werden sie an vier Standorten in Europa nach höchsten Qualitäts-Standards. Praxisgerechte, montagefreundliche und zuverlässige Premium-Produkte, höchste Qualitätsstandards, ein umfassender Service und ein klares Bekenntnis zum dreistufigen Vertriebsweg über die Groß- und Fachhandelspartner sind unsere Erfolgsfaktoren.

Daten und Fakten

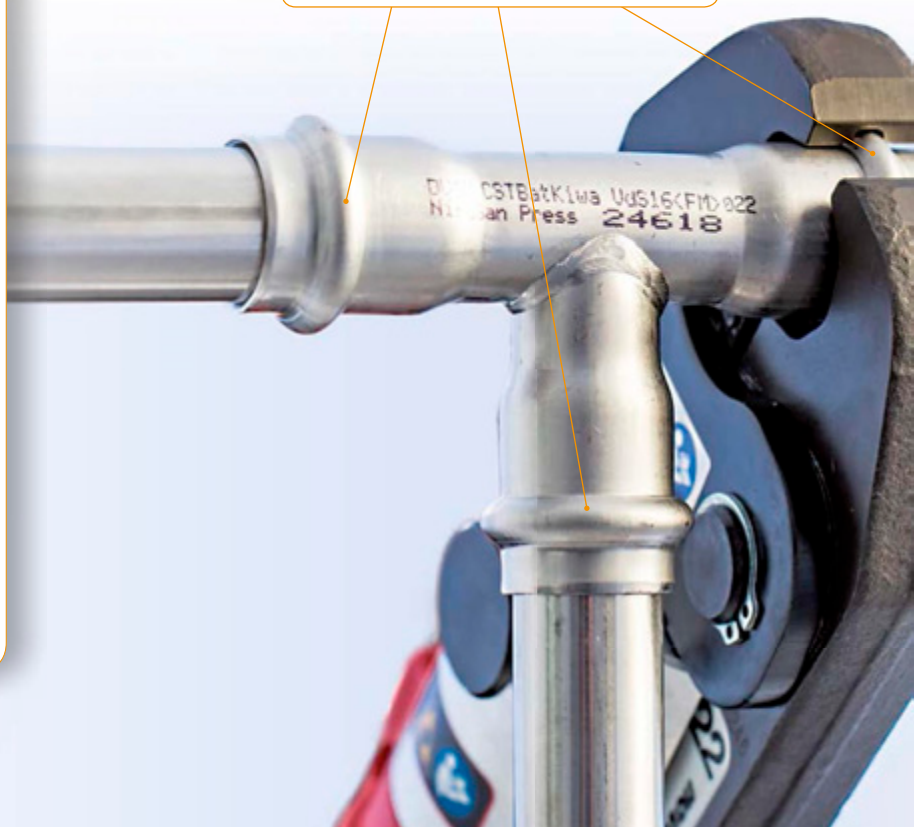
- Gründung 1964
- Inhabergeführtes Familienunternehmen
- 8.500 verschiedene Produkte
- Mehr als 70 % Eigenproduktionstiefe
- 4 Produktionsstätten, darunter ein eigenes Rohrwerk
- Vertriebsaktivitäten in 40 Ländern
- ca. 100 Mio. € Jahresumsatz
- ca. 650 Mitarbeiter
- Zahlreiche Patente und Warenzeichen
- Durchgängig nach ISO 9001:2008 zertifiziert
- Mehr als 200 internationale Produktzertifizierungen
- 3 komplett eingerichtete Schulungscenter

SANHA bietet die einzigartige und viele andere Vorteile

SANHA übernimmt als einziger Hersteller von Presssystemen die volle Gewährleistung für die Dichtheit der Pressverbindung unabhängig vom Hersteller der Presswerkzeuge. Es gibt aber noch viele andere Vorteile, die für praxisorientierte und montagefreundliche Produkte sorgen.

Diese Vorteile - Werkzeugkompatibilität, Push & Stay sowie UVUD - fassen wir unter dem Begriff combipress zusammen.

Verpressbar mit SA, M und V-Profil
Für Kupfer, Edelstahl und C-Stahl!



Werkzeugkompatibilität für alle SANHA Presssysteme

SANHA Werkzeugkompatibilität [WZK]*

- Geringere Kosten, da kein neues Werkzeug nötig
- Mehr Sicherheit, da keine Pressfehler oder Fehlfunktionen durch falsches Werkzeug
- Größere Flexibilität, weil alle Werkzeuge verwendet werden können
- Schnellere Montage durch Parallelarbeit

Push & Stay – Gleithaftung [P&S]

- Schnelles und einfaches Vormontieren und Ausrichten vor dem Verpressen
- Fitting hält sicher auf dem Rohr ohne abzurutschen

Unverpresst undicht [UVUD]

- Verbindungen sind vor dem Verpressen beim Abdrücken sichtbar undicht
- Mehr Sicherheit, weil vergessene Verpressungen zuverlässig identifiziert werden können

combipress

= Werkzeugkompatibilität

+ Push & Stay + UVUD

Exklusiv bei SANHA

Brand- & Schallschutz, Nullabstand

Mit SANHA haben Sie in punkto Brand- und Schallschutz, Nullabstand uvm. nur einen Partner im Schacht. Das gilt auch für den Gewährleistungsfall (s. u.).

Volle Gewährleistung

SANHA haftet voll für die Dichtheit der Verbindung! Dies wird auch durch die Gewährleistungsvereinbarungen mit dem BHKS, VDKF und ZVSHK bestätigt.

Breites und tiefes Sortiment

Das SANHA Produktprogramm umfasst sämtliche Standardinstallationswerkstoffe wie Kupfer und Kupferlegierungen, Edelstahl, C-Stahl und Verbundwerkstoffe, bis hin zu bleifreier Siliziumbronze. Zum Pressen, Löten, Schweißen, Schrauben oder Stecken. Alle gängigen Dimensionen von 6 mm bis 159 mm bzw. von 1/8" bis 4" und zahlreiche Sonderformen und Reduzierungen lassen keinen Wunsch offen.

Werkstoffneutrale Beratung

SANHA bietet alle Werkstoffe und alle Verbindungstechniken an – eine elementare Voraussetzung für neutrale Beratung. So bekommen Sie immer die ideale Lösung für Ihre Anwendung.

* Weitere Informationen zu den Voraussetzungen finden Sie unter www.sanha.com/vorteile/combipress

Edelstahl: Der Alleskönner NiroSan®

Das Premium-Rohrleitungssystem besteht aus hochwertigen NiroSan®-Pressfittings und NiroSan®-Edelstahlrohren und zeichnet sich dank des Molybdänanteils von mindestens 2,3 % (Werkstoff 1.4404) durch höchste Korrosionsbeständigkeit aus. Verschiedene Dichtringe ermöglichen eine passgenaue Auswahl des richtigen Systems – ob für Trinkwasser, Heizung, Gase oder den Einsatz in Industrie und Schiffbau.

SANHA-Werkzeugkompatibilität. Das System kann mit SA-, V- und M-Originalkonturen bis einschl. 54 mm (bis 108: SA und M) verpresst werden und ist in den Dimensionen 15 – 108 mm verfügbar. (Weitere Infos unter www.sanha.com)



	NiroSan®	NiroSan® Gas	NiroSan® Industry	NiroSan® SF
Serie	9000	17000	18000	19000
Dichtring	EPDM	HNBR	FKM	FKM
Betriebstemperatur	- 30 °C bis + 120 °C	- 20 °C bis + 70 °C	- 20 °C bis + 200 °C (je nach Medium)	- 20 °C bis + 200 °C (je nach Medium)
Anwendung	Trinkwasser Heizung Regenwasser Solaranlagen Druckluft Feuerlöschanlagen Sprinkleranlagen Inerte Gase Kühlwasserleitungen Schiffsbau Technische Gase Glykole	Erdgas, Flüssiggas (bis PN5) Brennbare Gase	Heizung Regenwasser Solaranlagen Druckluft Feuerlöschanlagen Sprinkleranlagen Inerte Gase Kühlwasserleitungen Schiffsbau Technische Gase Niederdruckdampfanlagen* Fernwärmeversorgungsanlagen*	silikonfreie Anwendungen

Betriebsbedingungen

Wasser und wässrige Lösungen $d \leq 22 \text{ mm} \mid 40 \text{ bar}$ · $d = 28-35 \text{ mm} \mid 25 \text{ bar}$ · $d = 42-108 \text{ mm} \mid 16 \text{ bar}$

Technische Gase ¹⁾ $d \leq 108 \text{ mm} \mid 16 \text{ bar}$

Brennbare Gase ²⁾ $d \leq 108 \text{ mm} \mid 5 \text{ bar}$

1) nicht toxisch, nicht brennbar; 2) DVGW-G 260 · Rohraußendurchmesser d (mm) | Betriebsdruck (bar)

* Abhängig von Druck und Temperatur - bitte kontaktieren Sie unsere Technische Anwendungsberatung unter +49 2054 925 170 oder technik@sanha.com

SANHA Edelstahlsystemrohre

NiroSan® [Serie 9000]

- WIG-geschweißt, geglüht
- Werkstoff-Nr. 1.4404 nach DIN EN 10088
- kohlenstoffreduziert und Mo-Gehalt $\geq 2,3 \%$ für erhöhte Korrosionsbeständigkeit
- gefertigt nach DIN EN 10312 und DVGW GW 541
- Kennzeichnung in schwarzer Schrift

NiroSan®-Eco [Serie 9600]

- wie Serie 9000 zusätzlich wandstärkenoptimiert

NiroSan®-F [Serie 9700]

- WIG-geschweißt, gebeizt für erhöhte Korrosionsbeständigkeit, nickelfrei
- Werkstoff-Nr. 1.4521 nach DIN EN 10088
- gefertigt nach DIN EN 10312 und DVGW GW 541
- Kennzeichnung in schwarzer Schrift und mit durchgehendem grünem Streifen

NiroTherm®

Das Rohrleitungssystem NiroTherm® wurde speziell für feuchte-gefährdete Bereiche (Estrich) entwickelt. Hier bietet das System eine attraktive Alternative zum Einsatz herkömmlicher Werkstoffe, die bei nicht fachgerechter Isolierung oder versehentlicher Beschädigung der Isolierung von Außenkorrosion betroffen sein können.

SANHA-Werkzeugkompatibilität. Das System kann mit SA-, V- und M-Originalkonturen bis einschl. 54 mm (bis 108: SA und M) verpresst werden und ist in den Dimensionen 15 – 108 mm verfügbar. (Weitere Infos unter www.sanha.com)



combipress
= Werkzeugkompatibilität
+ Push & Stay + UVUD
Exklusiv bei SANHA

NiroTherm®	NiroTherm® Industrie
91000	98000
EPDM	FKM
- 30 °C bis + 120 °C	- 20 °C bis + 200 °C (je nach Medium)
Heizungsanlagen offen und geschlossen Kühlanlagen offen und geschlossen Druckluftanlagen bis Ölklasse 5 (25 mg/m³) Glykole	Industrieanlagen Druckluftanlagen ohne Beschränkung der Ölklasse Glykole Solar
d ≤ 108 mm 16 bar	
d ≤ 108 mm 16 bar	



NiroTherm® [Serie 9100]

- WIG-geschweißt, geglüht für erhöhte Korrosionsbeständigkeit, wandstärkenoptimiert
- Werkstoff-Nr. 1.4301 nach DIN EN 10088
- Kennzeichnung in roter Schrift.
- In Deutschland **nicht für Trinkwasser** geeignet



Klassiker Kupfer SANHA®-Press

Unsere hochwertigen SANHA®-Press Systemfittings aus Kupfer und Kupferlegierungen für Kupferrohre nach EN 1057 sind für viele Anwendungen in der Haustechnik geeignet. Mit verschiedenen Dichtringen und in den Abmessungen 12 – 108 mm erhältlich.

SANHA-Werkzeugkompatibilität. Das System kann mit SA-, V- und M-Originalkonturen bis einschl. 54 mm (bis 108: SA und M) verpresst werden und ist in den Dimensionen 12 – 108 mm verfügbar. (Weitere Infos unter www.sanha.com)



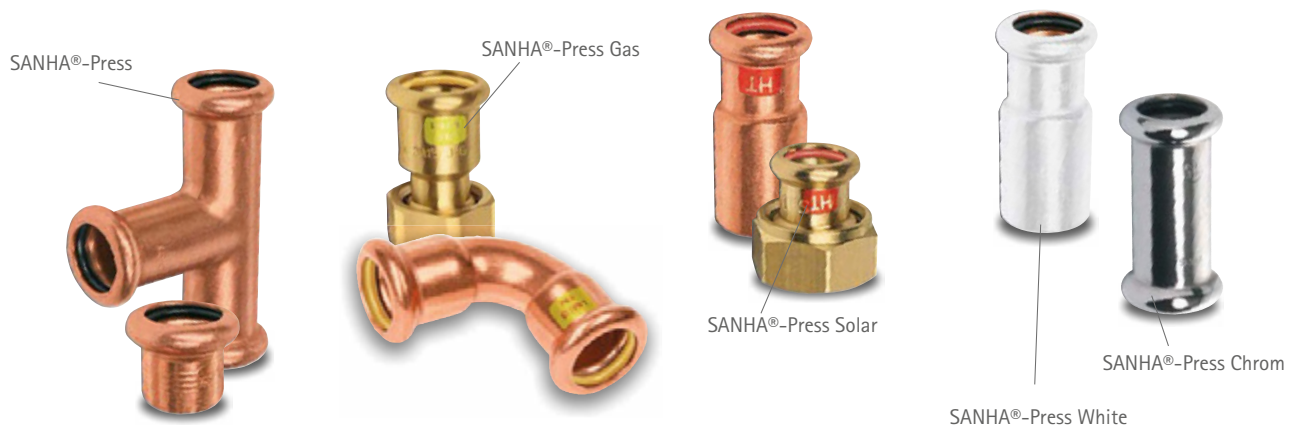
	SANHA®-Press	SANHA®-Press Gas	SANHA®-Press Solar	SANHA®-Press Chrom SANHA®-Press White
Serie	6000	10000 + 11000	12000 + 13000	16000 + 26000
Dichtring	EPDM (schwarz)	HNBR (gelb)	FKM (rot)	EPDM (schwarz)
Betriebstemperatur	- 30 °C bis + 120 °C	- 20 °C bis + 75 °C	- 20 °C bis + 200 °C (je nach Medium)	- 30 °C bis + 120 °C (je nach Medium)
Anwendung	Trinkwasser Heizung Regenwasser Solaranlagen Druckluft Feuerlöschanlagen Sprinkleranlagen Inerte Gase Kühlwasserleitungen Schiffsbau Glykole	Erdgas, Flüssiggas (bis PN5)	Solaranlagen Druckluft Inerte Gase Kühlwasserleitungen Niederdruckdampfanlagen* Fernwärmeversorgungsanlagen* Heizöl Dieselkraftstoff Glykole	Heizung Regenwasser Solaranlagen Druckluft Inerte Gase

Betriebsbedingungen

Wasser und wässrige Lösungen	d ≤ 108 mm 16 bar		d ≤ 108 mm 16 bar	d ≤ 28 mm 16 bar
Technische Gase ¹⁾	d ≤ 108 mm 16 bar	d ≤ 54 mm 16 bar	d ≤ 108 mm 16 bar	d ≤ 28 mm 16 bar
Brennbare Gase ²⁾		d ≤ 54 mm 5 bar		

¹⁾ nicht toxisch, nicht brennbar; ²⁾ DVGW-G 260 · Rohraubendurchmesser d (mm) | Betriebsdruck (bar)

* Abhängig von Druck und Temperatur - bitte kontaktieren Sie unsere Technische Anwendungsberatung unter +49 2054 925 170 oder technik@sanha.com



Bleifreie Siliziumbronze PURAPRESS®

Mit modernen Premium-Übergangsfittings PURAPRESS® aus bleifreier Siliziumbronze CuSi haben Sie eine optimale Lösung für eine bleifreie Trinkwasserinstallation. Das bedeutet ein Plus an Sicherheit gegen Haftungsansprüche. Zudem wird dem Wunsch von Bauherren wie Sanierern nach größerer Nachhaltigkeit von Gebäuden Rechnung getragen.

PURAPRESS®
8000
EPDM
- 30 °C bis + 120 °C
Trinkwasser Heizung Regenwasser Druckluft Feuerlöschanlagen Inerte Gase Kühlwasserleitungen Glykole
d ≤ 108 mm 16 bar
d ≤ 108 mm 16 bar



Für geschlossene Systeme: C-Stahl SANHA®-Therm

Verzinkte Systempressfittings aus C-Stahl und verzinkte SANHA®-Therm C-Stahlrohre für Heizungsinstallationen bzw. für Druckluft- und Feuerlöschanlagen sowie ortsfeste Wasserlöschanlagen (VDS-zertifiziert).

SANHA-Werkzeugkompatibilität. Das System kann mit SA-, V- und M-Originalkonturen bis einschl. 54 mm (bis 108: SA und M) verpresst werden und ist in den Dimensionen 15 – 108 mm verfügbar. (Weitere Infos unter www.sanha.com)

SANHA®-Therm	SANHA®-Therm Industry
24000	28000
EPDM (schwarz)	FKM (rot)
- 30 °C bis + 120 °C	- 30 °C bis + 200 °C (je nach Medium)
Heizung (geschl. Kreisläufe – keine DZ-Rohre) Solaranlagen Kühlwassersysteme* Druckluft (ölfrei) Feuerlöschanlagen (mit DZ-Rohren) Glykole	Solaranlagen Kühlwassersysteme* Druckluft (unabhängig von der Ölklasse) Glykole
d ≤ 108 mm 16 bar	
d ≤ 108 mm 16 bar	d ≤ 108 mm 16 bar
	d ≤ 108 mm 16 bar

combipress
= Werkzeugkompatibilität
+ Push & Stay + UVUD
Exklusiv bei SANHA



Messing SANHA-Gewindefittings

SANHA-Gewindefittings aus Messing (Werkstoff-Nr. CW 617 N, Zusammensetzung CuZn40Pb2) sind für den langlebigen Einsatz in Anwendungen wie Heizungswasser, Regenwassernutzungsanlagen und/oder Wasser-Glykol-Gemischen (Wasser mit Frostschutzzusatz) vorgesehen. Das Umweltbundesamt (UBA) hat diese Werkstoffe als geeignet für den Kontakt mit Trinkwasser eingestuft („Positivliste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallischen Werkstoffe, Stand September 2013“). Um jegliches Risiko für die Gesundheit auszuschließen, empfiehlt SANHA für diese Anwendung jedoch ausschließlich den Einsatz bleifreier Fittings der Serien PURAFIT®, PURAPRESS® oder 3fit®. Auch in verchromter Ausführung erhältlich.

Bleifreie Siliziumbronze 3fit®-Press und 3fit®-Push

Mit dem Press- bzw. Stecksystem 3fit® für Multifit®-Mehrschichtverbundrohre lassen sich viele Herausforderungen flexibel meistern. Speziell in der Trinkwasserverteilung bietet der bleifreie Werkstoff CuSi höchstmögliche Sicherheit, dass der Blei-Grenzwert eingehalten wird.

	SANHA-Gewindefittings	3fit®-Press	3fit®-Push
Serie	–	25000 (Pb-free)	23000
Dichtring	–	EPDM (schwarz)	EPDM (schwarz)
Betriebstemperatur	– 20 °C bis + 200 °C	– 30 °C bis + 70 °C	– 30 °C bis + 70 °C
Anwendung	Regenwasser Inerte Gase Kühlwasserleitungen Heizung	Trinkwasser Heizung Regenwasser Geschl. Kühlwassersysteme Druckluft	Trinkwasser Heizung Regenwasser Geschl. Kühlwassersysteme
Betriebsbedingungen			
Wasser und wässrige Lösungen	1/4"…2 1/2" 10 bar bis 90 °C	+ 25 °C 16 bar / + 50 °C 13 bar / + 70 °C 10 bar	



Mehrschichtverbundrohre MultiFit® Systemrohre

MultiFit®-Flex

Die MultiFit®-Flex Systemrohre werden als 5-Schicht-Verbundrohre mit Inliner-Medienrohr aus PE-RT, laserstumpfgeschweißtem Aluminiumrohr als Sauerstoff-Sperrschicht und Außenrohr aus PE-HD bzw. PE-RT gefertigt. Wegen ihrer Korrosionssicherheit können MultiFit®-Flex Systemrohre in allen Anwendungsbereichen von Heizungs- und Trinkwasserinstallationen eingesetzt werden.

MultiFit®-PEX

Insbesondere für Heizungs- und Kühlungsanwendungen bietet SANHA auch das 5-Schicht Kunststoff-Verbundrohr MultiFit®-PEX an. Es besteht aus strahlenvernetztem PE-Xc und einer Spezial-Kunststoff-Sauerstoffsperrschicht (EVOH).

MultiFit®-PE-RT

Qualitativ hochwertige 5-Schichten PE-RT Fußbodenheizungsrohr. Die Rohre sind sauerstoffdicht nach DIN 4726 und besonders elastisch und verlegefreundlich. Die Systemrohre können bis zu einer Temperatur von 90 °C und einem max. Betriebsdruck von 6 bar eingesetzt werden. MultiFit® PE-RT Rohre sind verfügbar in Rollen von 400 m speziell für die Fußbodenheizung.



Technische Daten der Systemrohre

d x s in mm	S _{Aluminiumschicht} in mm	Gewicht leeres MultiFit®-Flex Systemrohr in kg/m	Gewicht wassergefülltes Rohr in kg/m	Wasserinhalt in l/m	Befestigungsabstand L1 bzw. L2 in m		
					Kaltwasser	Warmwasser	
MultiFit®-Flex							
16 x 2,0	0,20	0,105	0,218	0,113	0,60	0,25	
20 x 2,0	0,25	0,140	0,341	0,201	0,70	0,30	
26 x 3,0	0,35	0,260	0,574	0,314	0,80	0,35	
32 x 3,0	0,50	0,350	0,881	0,531	0,90	0,40	
40 x 3,5	0,50	0,500	1,355	0,855	1,10	0,50	
50 x 4,0	0,60	0,700	2,085	1,385	1,25	0,60	
63 x 4,5	0,80	1,100	3,390	2,290	1,40	0,75	
MultiFit®-PEX und MultiFit®-PE-RT							
16 x 2,0	-	0,091	0,218	0,113	0,60	0,25	
MultiFit®-PEX							
20 x 2,0	-	0,117	0,318	0,201	0,70	0,30	

Kupfer- und Kupferlegierung SA Löt fittings

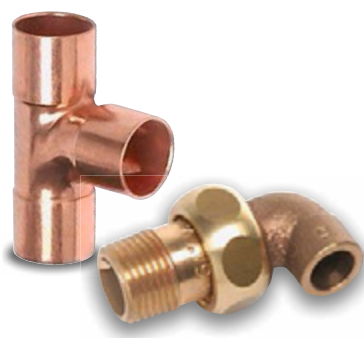
SANHA Löt fittings (Serie 5000) und Löt-Übergangsfittings mit Gewindeanschluss (Serie 4000) für Kupferrohre nach EN 1057 bieten eine bewährte, zuverlässige Verbindungstechnik. Beide Serien erfüllen alle Anforderungen der EN 1254 und eignen sich für Kälteanlagen bis zu 40 bar. Kontrolliert von der Gütegemeinschaft Kupferrohr e.V.

Bleifreie Siliziumbronze PURAFIT®

SANHA fertigt Gewindefittings der Serie PURAFIT® aus dem Premium Werkstoff bleifreie Siliziumbronze CuSi. Diese Kupferlegierung ist optimal für den Einsatz in der Trinkwasserinstallation geeignet, weil sie die strengen Anforderungen an die Grenzwerte für den Bleianteil im Trinkwasser stets einhält. Verarbeiter haben durch den Einsatz von bleifreien Gewindefittings PURAFIT® jederzeit die Sicherheit, dass keine Haftungsansprüche für die etwaige Überschreitung des Blei-Grenzwertes gegen sie geltend gemacht werden können. Zudem wird dem Wunsch von Bauherren wie Sanierern nach größerer Nachhaltigkeit von Gebäuden Rechnung getragen.

	SA [Weich- / Hartlötén]	PURAFIT®																										
Serie	4000 + 5000	3000																										
Betriebstemperatur	- 30 °C bis + 95 °C	- 20 °C bis + 200 °C																										
Anwendung	Trinkwasser Heizung Medizinische Gase Gasinstallation Regenwasser Solaranlagen Druckluft Feuerlöschanlagen Sprinkleranlagen Inerte Gase Kühlwasserleitungen	Trinkwasser Heizung Regenwasser Druckluft Feuerlöschanlagen Brennbare Gase Solaranlagen Inerte Gase Kühlwasserleitungen Glykole																										
	Maximale zulässige Betriebsdrücke	Betriebsbedingungen																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="3">Rohrdurchmesser in mm</th> </tr> <tr> <th></th> <th>6...28</th> <th>35...54</th> <th>64...108</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+ 30 °C</td> <td>40 bar</td> <td>25 bar</td> <td>16 bar</td> </tr> <tr> <td>+ 65 °C</td> <td>25 bar</td> <td>16 bar</td> <td>16 bar</td> </tr> <tr> <td>+ 110 °C</td> <td>16 bar</td> <td>10 bar</td> <td>10 bar</td> </tr> </tbody> </table>		Rohrdurchmesser in mm				6...28	35...54	64...108	+ 30 °C	40 bar	25 bar	16 bar	+ 65 °C	25 bar	16 bar	16 bar	+ 110 °C	16 bar	10 bar	10 bar	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Wasser und wässrige Lösungen</td> <td>1/8"...3/4" 25 bar bis 120 °C · 16 bar bis 225 °C 1"...3" 16 bar bis 120 °C · 6 bar bis 225 °C</td> </tr> <tr> <td>Technische Gase ¹⁾</td> <td>1/8"...3" 16 bar (nach Anwendung)</td> </tr> <tr> <td>Brennbare Gase ²⁾</td> <td>1/8"...3" 5 bar</td> </tr> </tbody> </table>	Wasser und wässrige Lösungen	1/8"...3/4" 25 bar bis 120 °C · 16 bar bis 225 °C 1"...3" 16 bar bis 120 °C · 6 bar bis 225 °C	Technische Gase ¹⁾	1/8"...3" 16 bar (nach Anwendung)	Brennbare Gase ²⁾	1/8"...3" 5 bar
	Rohrdurchmesser in mm																											
	6...28	35...54	64...108																									
+ 30 °C	40 bar	25 bar	16 bar																									
+ 65 °C	25 bar	16 bar	16 bar																									
+ 110 °C	16 bar	10 bar	10 bar																									
Wasser und wässrige Lösungen	1/8"...3/4" 25 bar bis 120 °C · 16 bar bis 225 °C 1"...3" 16 bar bis 120 °C · 6 bar bis 225 °C																											
Technische Gase ¹⁾	1/8"...3" 16 bar (nach Anwendung)																											
Brennbare Gase ²⁾	1/8"...3" 5 bar																											

1) nicht toxisch, nicht brennbar; 2) DVGW-G 260



Kupfer-Eisen-Legierung SANHA RefHP

In transkritischen Kühlsystemen gewinnen umweltschonende Lösungen mehr und mehr an Bedeutung, etwa durch den Einsatz ökologisch unbedenklicher Kältemittel wie CO₂ (R744). Höhere Betriebsdrücke von teils bis zu 130 bar sind die Folge. SANHA Ref HP Hochdruckfittings wurden auf Basis unserer über 50jährigen Erfahrung im Bereich Löt fittings speziell für solche Betriebsdrücke konzipiert.

SANHA RefHP	
	29000
	- 196 °C bis + 150 °C
	Kühl- und Kälteanlagen
Betriebsdruck	d ≤ 2 1/8" 130 bar

RohrauBendurchmesser (d) | Betriebsdruck (bar)



Schalldämmende Entwässerung mit PP-CO SANHA MASTER 3

Mit dem modernen schalldämmenden Abflusssystem MASTER 3 lassen sich alle Anforderungen an den Schallschutz auch in besonders schutzbedürftigen Räumen erfüllen. Das leichte, schlagzähe und säurebeständige Steckmuffensystem führen wir in den Dimensionen DN 30 - 200.

Erfüllt alle Anforderungen

Das SANHA MASTER 3-Abflussrohr besteht aus drei optimal aufeinander abgestimmten Schichten. Es erfüllt alle Anforderungen, die im modernen Haus-, Wohn- und Industriebau an ein Abflusssystem gestellt werden. Jede Schicht hat ihren speziellen Einfluss auf die Eigenschaften des Rohres. Das Zusammenwirken der drei Schichten und ihrer speziellen Merkmale bewirkt für das Rohrsystem MASTER 3 eine **Fülle von positiven Eigenschaften:**

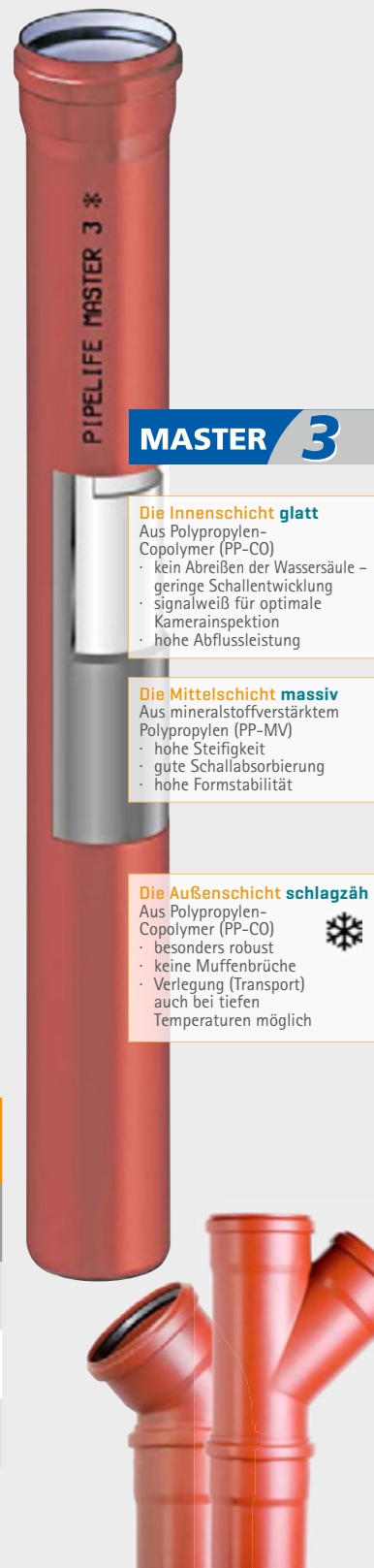
- + hohe Ring- und Längssteifigkeit
- + hohe Abflussleistung
- + hervorragende Schalldämmung
- + hohe Schlagzähigkeit

= höchste Produktqualität

Exklusives Produkt für den Profi

MASTER 3 bietet ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis und ist keine Do-it-yourself-Baumarktware.

Höchste Qualität Für MASTER 3 kommt nur höchste Rohstoffqualität zum Einsatz. Moderne 3-Schicht-Extrusions- und Muffentechnologie sorgen für besonderes gute Passgenauigkeit und Dichtheit.



Die Innenschicht **glatt**

- Aus Polypropylen-Copolymer (PP-CO)
- kein Abreißen der Wassersäule - geringe Schallentwicklung
 - signalweiß für optimale Kamerainspektion
 - hohe Abflussleistung

Die Mittelschicht **massiv**

- Aus mineralstoffverstärktem Polypropylen (PP-MV)
- hohe Steifigkeit
 - gute Schallabsorbierung
 - hohe Formstabilität

Die Außenschicht **schlagzäh**

- Aus Polypropylen-Copolymer (PP-CO)
- besonders robust
 - keine Muffenbrüche
 - Verlegung (Transport) auch bei tiefen Temperaturen möglich



Schallpegel [dB [A]] MASTER 3 im „UG hinten“ nach DIN EN 14366 am Fraunhofer Institut

	Volumenstrom (L/sec)			
	0,5	1,0	2,0	4,0
MASTER 3 mit Bismat 1000 Schellen (SL 125/SX 100)*	<10	10	14	18
MASTER 3 mit Bismat 2000 Stahlschellen mit Gummieinlage	<10	13	17	21
MASTER 3 mit MASTER 3 Clipschellen	11	16	18	23

Mit Sicherheit an Ihrer Seite

SANHA bietet überzeugende Vorteile

Als Familienunternehmen folgen wir seit 50 Jahren einem einfachen Grundsatz: Jedes Rohr und jeder Fitting muss dem Kunden einen Mehrwert an Sicherheit und praktischem Nutzen zu fairen Preisen bieten. 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 praxisgerechte Neuentwicklungen.

Und deshalb: SANHA. Passt immer.

Ihre Vorteile:

- 1 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.
- 2 Großes Sortiment**
SANHA fertigt alle gängigen Werkstoffe und Verbindungstechniken sowie Abmessungen mit höchster Qualität. Sortiment, Beratung, Erfahrung – alles aus einer Hand. Vom Rohrleitungsspezialisten.
- 3 Garantierte Sicherheit**
SANHA verfügt über alle wichtigen Zulassungen und Zertifikate sowie Gewährleistungs- und Haftungsübernahmevereinbarungen mit ZVSHK, BHKS und VDFK. Damit sind Sie auf der sicheren Seite.
- 4 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.

