

## Probenentnahmekühler-System SCS 20

zum Kühlen von siedenden Probenflüssigkeiten während der Probenentnahme

### Beschreibung

Probenentnahmekühler werden eingesetzt, wenn Proben aus Behältern mit heißen und unter Druck stehenden Flüssigkeiten gezogen werden müssen, wie z.B. Proben zur Dichtebestimmung von Kesselwasser aus Dampfkesseln. Der Kühler SC 20 nach dem Gegenstromprinzip arbeitend, sorgt für effizientes Kühlen der heißen Probenflüssigkeiten. Durch Verwendung von austenitischen Edelstählen für Proben-Eingangsventil, Kühlschlange und Kühlergehäuse werden Kontaminationen der Proben weitgehend vermieden. Bei Probenentnahme ohne Kühlung der siedenden Flüssigkeiten entsteht Entspannungsdampf, so dass falsche Werte gemessen werden und für das Bedienungspersonal Verbrühungsgefahr besteht.

### Anwendung

Bei Probenentnahme ohne Kühlung der siedenden Flüssigkeiten entsteht Entspannungsdampf, so dass falsche Werte gemessen werden und für das Bedienungspersonal Verbrühungsgefahr besteht.

### Ausführung, Lieferumfang

Das System SCS 20 wird als „Paket“ komplett mit allen in nebenstehender Zeichnung ausgezeichneten Einzelteilen ausgeliefert. Lediglich die in der Zeichnung gestrichelt angedeuteten Leitungsteile müssen bau-seits beige-stellt werden. Folgende Teile sind im „Paket“ enthalten:

Probenentnahmekühler SC 20 mit zwei vormontierten Schneidringverschraubungen und Rohrenden
Rohr-AD 6 mm
Proben-Eingangsventil Rp 1/4
Kühlwasser-Zulaufkugelhahn Rp 1/2
Schneidringverschraubungen R 1/4 x Rohr-AD 6 mm für Proben-Entnahmeanschluss (1 Stück) und Proben-Eingangsventil (2 Stück)

### Einsatzgrenzen

(Drücke in bar Überdruck)

Kühlschlange und Proben-Eingangsventil:	32 bar bei 300°C
Gehäuse und Kühlwasser-Zulaufkugelhahn:	10 bar bei 100°C
Prüfdruck für Gehäuse-Festigkeitsprüfung:	16 bar

### Werkstoffe

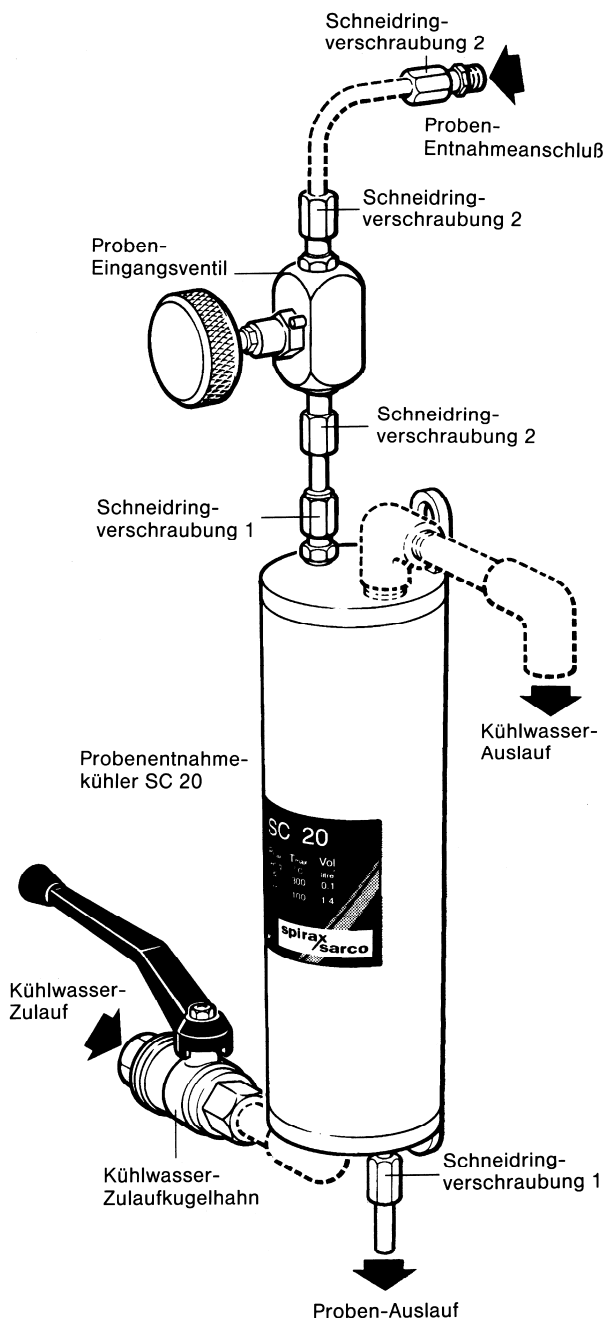
Kühler SC 20	Edelstahl	AISI 316 L*
Proben-Eingangsventil	Edelstahl	AISI 316 L*
Schneidringverschraubungen 1	Edelstahl	AISI 316 L*
Schneidringverschraubungen 2	Edelstahl	AISI 316 L*
Kühlwasser-Zulaufkugelhahn	Messing	vernickelt

\*entsprechend austenitischem Edelstahl 1.4404

### Betrieb

Damit keine Verbrühungsgefahr entsteht, sollte die Probenentnahme in der nachstehend beschriebenen Reihenfolge vorgenommen werden:

- Kühlwasser-Zulaufkugelhahn öffnen.
- Proben-Eingangsventil erst vorsichtig öffnen, wenn Kühlwasser aus dem Kühlwasserauslauf austritt.
- Das Proben-Eingangsventil so einregulieren, dass die Probenflüssigkeit auf ca. 25°C heruntergekühlt aus dem Kühler austritt.
- Probenflüssigkeit eine kleine Weile laufen lassen, um die eventuell von einer früheren Probenentnahme in der Kühlschlange befindliche Flüssigkeit zu entfernen.
- Probe entnehmen.
- Proben-Eingangsventil schließen.
- Kühlwasser-Zulaufkugelhahn schließen.



**Einbau**

Mittels seiner Befestigungslaschen sollte der Probenentnahmekühler SC 20 so installiert werden, dass der Probenauslauf gut zugänglich ist. Das Probenauslaufrohr befindet sich am Boden des Kühlers.

Die Verrohrung sollte, wie auf der Vorderseite dieses Blattes gezeigt, vorgenommen werden.

Zum Anschluss der Kühlwasserleitungen ist der Kühler mit zwei Rp 1/2 Gewindebohrungen versehen. Der Kühlwasserzulauf sollte über den Kugelhahn erfolgen. Der Kühlwasserauslauf sollte in einen Ablauftrichter münden.

Der Proben-Entnahmeanschluss kann über eine der lose beigelegten Schneidringverschraubungen vorgenommen werden. Der Probenzulauf vom Proben-Entnahmeanschluss zum Proben-Eingangsventil sollte durch ein Rohr 6 x 1 mm aus Edelstahl erfolgen. Bei Verwendung von SPIRAX SARCO-Absalzsystemen sollte der Proben-Entnahmeanschluss an den Absalzventilen erfolgen, die mit einer entsprechenden Abnahmebohrung versehen sind. Die Zulaufleitung sollte möglichst kurz gehalten werden. Das Proben-Eingangsventil ist mit zwei der lose beigelegten Schneidringverschraubungen auszurüsten und an das am Kühler eingangsseitig befindliche Rohrende 6 x 1 mm anzuschließen. Unter den Probenauslauf sollte ein Ablauftrichter gesetzt werden.

Der Proben-Entnahmekühler ist wartungsfrei.

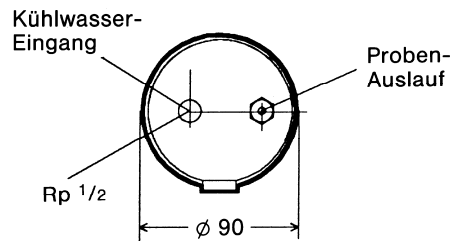
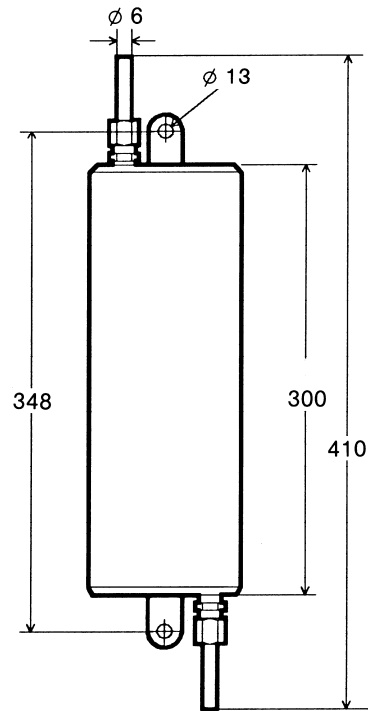
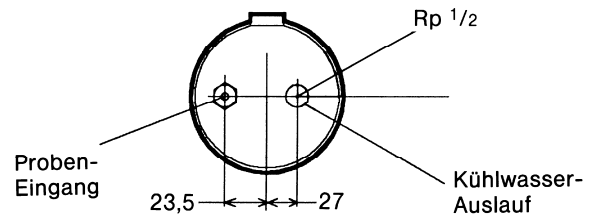
**Wartung**

Der Proben-Entnahmekühler ist wartungsfrei.

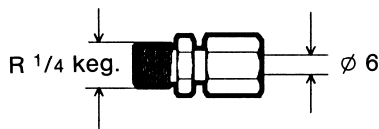
**Einstufung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU**

Anwendung:	nur für Fluide der Gruppe 2.
Kategorie:	Art. 4, Abs. 3, GIP (gute Ingenieurpraxis).
CE-Kennzeichnung:	nicht zulässig.

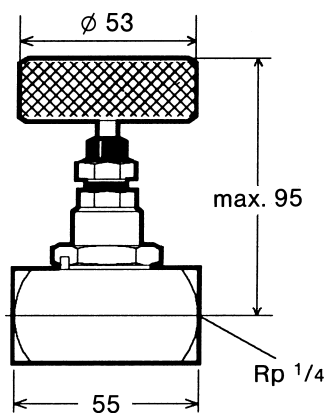
Probenentnahmekühler SC 20



Schneidringverschraubung



Proben-Eingangsventil



Kühlwasser-Zulaufkugelhahn

