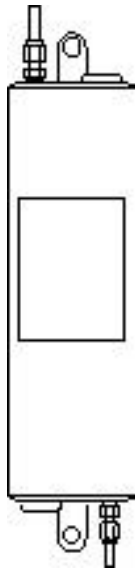


**Provtagnings-kylare**  
**Installation and Maintenance Instructions**

---

---



1. *Säkerhetsinformation*
2. *Allmän produktinformation*
3. *Installering*
4. *Driftsättning*
5. *Drift*
6. *Underhåll*
7. *Reservdelar*

---

# *1. Säkerhetsinformation*

---

Säker drift av dessa produkter kan endast garanteras om de är korrekt installerade, driftsatta och underhållna av en person som är kvalificerad för detta (se sektion 1.11 i detta dokument) och som dessutom följer driftsinstruktionerna. Denna person ska även följa de allmänna installerings- och underhållsinstruktionerna för rörledningar och hela anläggningen samt använda sig av rätt verktyg och säkerhetsutrustning på ett korrekt sätt.

## **1.1 Planerad användning**

Kontrollera i "installerings- och underhållsinstruktionerna, namnskylden och TI-bladet att produkten passar för planerad drift/anordning. Produkten måste följa European Pressure Equipment Directive 97/23/EC:s krav och ska falla inom 'SEP'-kategorin. Produkter inom denna kategori behöver inte bära CE-märket.

- i) Produkterna är specialtillverkade för att användas i ång- och vattendrift, vilka finns i "Grupp 2" i det ovan nämnda Pressure Equipment Directive. Produkterna kan användas i drift med andra vätskor än de som står angivna men om detta blir aktuellt ska Spirax sarco först rådfrågas för att kontrollera om denna applikation är passande.
- ii) Kontrollera vilka material som passar samt tryckets och temperaturens maximala och lägsta värden. Om produktens maximala värden för drift är lägre än systemets i vilket den ska monteras, eller om produkthaveri kan resultera i övertryck eller överhettning ska en säkerhetsanordning monteras i systemet för att förhindra detta.
- iii) Förbered, för en korrekt installation, att produkten monteras i rätt läge och att flödet är i planerad riktning.
- iv) Spirax Sarcos produkter är inte byggda för att kunna stå emot yttre påfrestningar /skador som kan uppstå i en del system. Det är den som installerar produktens ansvar att överväga dessa yttre skador och förhindra dem efter bästa förmåga.
- v) Avlägsna alla skyddshöljen från samtliga anslutningar innan installation.

## **1.2 Tillgänglighet**

Säkerställ att det finns nog utrymme runt produkten och en säker arbetsyta (tillräckligt övervakad) innan påbörjat arbete på produkten. Se till att ordna en lyftanordning om detta krävs.

## **1.3 Ljussättning**

Se till att arbetsplatsen är nog ljussatt, speciellt om arbetet involverar detaljerat arbete eller komplicerade arbetsuppgifter.

## **1.4 Farliga vätskor eller gaser i rörledningen**

Ta reda på vad som finns, eller kan ha funnits i rörledningen samt om systemet innehåller lättantändliga material, substanser som kan skada din hälsa eller om extrema temperaturer kan uppstå.

## **1.5 Farliga omgivningar kring produkten**

Betänk om det finns risk för explosion där systemet är placerat, om syrebrist kan uppstå (t.ex. i bunkrar och gropar), om farliga gaser existerar, om det kan uppstå riktigt höga temperaturer, heta ytor, eld (t.ex. under svetsning), höga ljud eller om det finns rörliga maskindelar i rörelse.

---

## 1.6 Systemet

Betänk vilka konsekvenser det planerade arbetet kan få för hela systemet. Kan något av momenten (t.ex. avstängning av isoleringsventiler eller elektronisk isolering/avstängning(?)) kan orsaka skador för resten av systemet eller personskador.

Skador kan innebära isolering av ventiler eller skyddsutrustning eller sätta kontrollutrustning och larm ur funktion. Säkerställ att isoleringsventilerna sätts på och stängs av gradvis för att undvika vattenslag.

## 1.7 Trycksystem

Säkerställ att allt tryck är isolerat och att systemet är trycklöst innan installation. Använd dubbla avstängningsventiler för att skydda personalen. Märk avstängningsventilerna med information om att de ska vara i stängt läge. Ta inte för givet att det inte finns något tryck i systemet även om tryckindikatorerna står på noll.

## 1.8 Temperatur

För att undvika brännskador, är det viktigt att låta kallt vatten flöda igenom provtagarventilen på inloppssidan innan den öppnas. Stäng alltid provtagarventilen på inloppssidan innan det kylvattnet stängs av.

## 1.9 Verktyg och förbrukningsmaterial

Se innan arbetet på produkten till att ha passande verktyg och/eller förbrukningsmaterial tillgängliga. Använd endast originalreservdelar från Spirax sarco.

## 1.10 Skyddskläder

Betänk om skyddskläder är nödvändigt, antingen för dig eller någon annan som vistas på platsen. Det kan behövas för att skydda er mot skador som kan uppkomma av t.ex.: kemikalier, höga eller låga temperaturer, oljud, fallande objekt eller om ögon och ansikte behöver skyddas.

## 1.11 Arbetstillstånd

Allt arbete måste utföras eller övervakas av en för detta kompetent person. Installations- och driftspersonal ska tränas för korrekt användning av produkten enligt installerings- och underhållsinstruktionerna. Då ett arbetstillstånd krävs ska också ett sådant finnas. Då sådana krav inte finns rekommenderas att en ansvarstagande person vet vilket slags arbete som pågår och som, om nödvändigt, har en assistent vars arbetsuppgift är att säkerställa säkerhet. Sätt upp varningsskyltar om så nödvändigt.

## 1.12 Hantering

Manuell hantering av stora och/eller tunga produkter kan leda till skador. Lyft,

---

skjutande, dragande, bärande eller upphållande av tunga föremål för hand kan skada kroppen och då framförallt ryggen. Bedöm om du själv riskerar att skadas av uppgiften, hur tung produkten är, hur omgivningen ser ut och vilken den bästa arbetsmetoden beroende på omständigheterna.

### **1.13 Ytterliare skador**

Även vid normal drift kan produktens kontaktytor vara väldigt heta. Om driften ligger på det maximala tillåtna kan kontaktytorna på vissa produkter nå temperaturer runt 350°C(662°F). Många produkter är inte självdränerande. Var försiktig vid demontering eller avlägsnande av produkten från systemet (se "underhållsinstruktioner").

### **1.14 Nedfrysning**

Produkter som inte är självdränerande måste skyddas mot frostsador om dem är installerade i system som är placerade i områden som kan nå temperaturer under frynpunkten.

### **1.15 Återvinning**

Om inte annat är angivet i installerings- och underhållsinstruktionerna är produkten återvinningsbar och är inte farlig för miljön förutsatt att detta görs på ett korrekt sätt.

### **1.16 Återlämnande av produkter**

Kunder och aktieägare är enligt Hälso- och smittskyddslagen (EC Health, Safety and Environment Law), skyldiga att vid återlämnande av en produkt till Spirax sarco, ange om det föreligger någon skadorisk vid handskande av produkten: om det finns någon kvarvarande giftig substans eller om produkten har en mekanisk skada som kan leda till hälsorisker eller är farliga för miljön. Denna information ska bifogas med den återlämnade produkten och tillsammans med detta ska också finnas ett säkerhets- och informationsblad beträffande de eventuella skadliga substanser som kan finnas inuti eller utanpå produkten.

## — 2. Allmän produktinformation —

### 2.1 Beskrivning

Spirax Sarcos SC20 provtagningsskylare används för att kyla nedprovtagning av kokande vatten eller ånga. Kylaren består av en rörspiral av rostfritt stål genom vilken provtagningen flödar, och ett hus av rostfritt stål som kylvattnet flödar igenom i motsatt riktning. På gavlarna finns anslutningar till kylvåtskan. SC20 finns också med TC-anslutning för renågeapplikationer.

**Obs:**  
Delar visade i streckade linjer finns inte tillgängliga till SC20- eller SCS20-system.

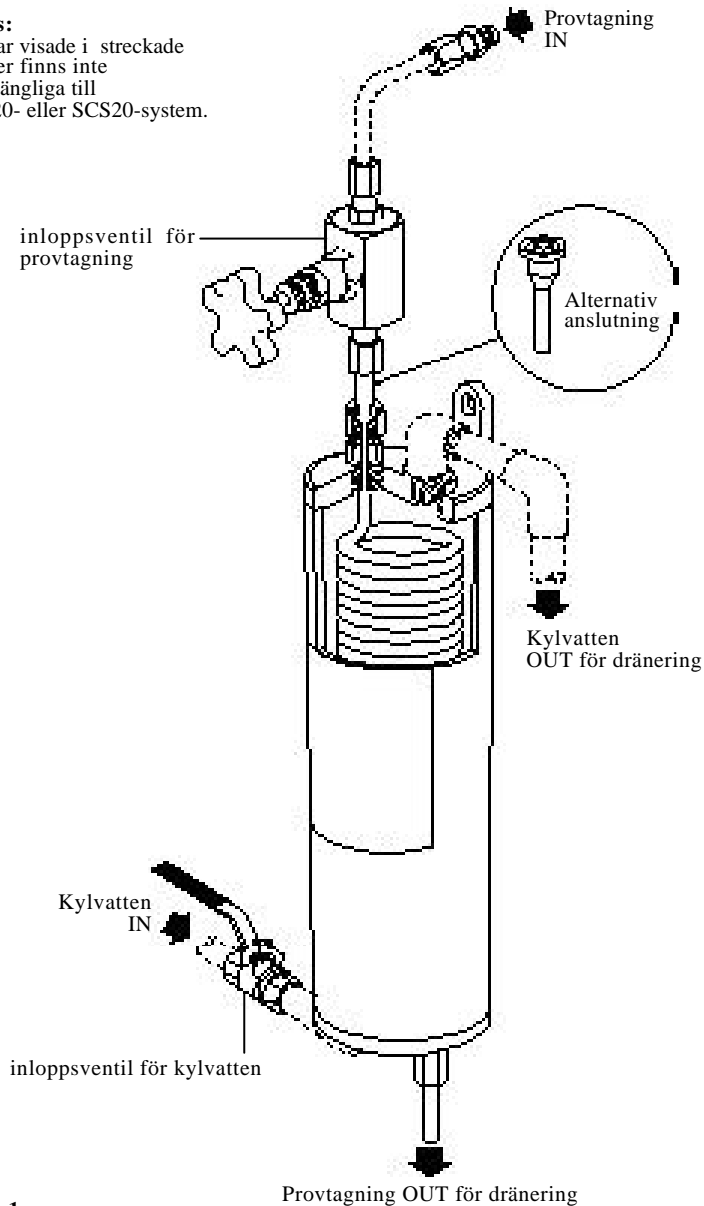


Fig. 1

---

## 2.2 Tillgängliga typer

### SC20 provtagningskylaren finns tillgänglig fem varianter:

BSP-anslutningar (6 mm O/D rör).

NPT-anslutningar (6 mm O/D rör). En ¼" NPT yttergångning x 6 mm O/D klämkoppling levereras separat för anslutning av provragnings-inloppsröret till en NPT-inloppsventil eller anslutning.

BSP provtagningskylarmontage (SCS20), Komplet med en provtagningsventil på inloppssidan, inloppsventil för kylvatten, och anslutningar av kolstål.

En sats (SCS20), komplett med provtagningsventil på inloppssidan, inloppsventil för kylvatten samt anslutningar i rostfritt stål.

En provtagningskylare (BSP eller NPT) med en adapterkoppling som passar för anslutningar till en produkt med hygienisk koppling av industristandard ½" (motkoppling levereras ej).

**Obs: Provtagningskylaren är inte polerad på insidan och slingans inre ytfinhet kan ej specificeras.**

**Kopplingar i rostfritt stål finns även tillgängliga separat.**

¼" BSP-yttergånga x 6 mm O/D-rör.

¼" NPTyttergånga x 6 mm O/D-rör.

## 2.3 Dimensioner och röranslutningar

### kylarvatten (kallt vatten) IN- och OUT-anslutningar

BSP-version	NPT-version	kopplingsadapter-versioner
½" BSP	½" NPT	½" BSP eller ½" NPT

rördimensioner för provtagning (inlopp och utlopp)

BSP-version	NPT-version	kopplingsadapter-versioner
6 mm O/D	6 mm O/D*	6 mm O/D med en ½" adapter för kopplings fitting

\* A ¼" NPT yttergånga x 6 mm O/D klämadapter ingår.

## 2.4 Gränsvärden

Del	Design	Temperaturer	Designtryck
	300°C	(572°F)	32 bar g (464 psi g)
Slinga	260°C	(500°F)	44 bar g (638 psi g)
	120°C	(248°F)	63 bar g (913 psi g)
Hus	100°C	(212°F)	10 bar g (145 psi g)
Provtryck i rumstemperatur		16 bar g	(232 psi g)

Inloppsventilen för provtagning passar tillsammans med spiralen .

Inloppsventilen för kylvattnet passar för huset.

**kopplingsadapte r** - tryck- och temperaturvärdena beror på kopplingstillverkarens rekommendationer.

### 3. Installering

**Obs:** Läs "säkerhetsinformation" i sektion 1 innan installering.

- Det rekommenderas att använda ett rörverk som är resistent mot korrosion som passar för vätskan som provtas.
- Använd så korta rör som möjligt.
- Kylvattnet måste vara rent och fritt från saltavlagringar.
- Provtagningskylaren måste monteras vertikalt tillsammans med förborrade topp- och botten väggfästen (se Fig. 3).
- Se till att det finns tillräckligt utrymme under SC20 så att provtagningen kan samlas upp i en glasbägare eller en liknande behållare. Det rekommenderas att kylvattnet dräneras till ett säkert ställe.
- Anslut rörverket efter beskrivningen på ritningen. Kylvatten IN ska ledas med rör till botten av provtagningskylaren i ett rör med dimension 1/2" via inloppsventilen för kylvatten.  
En 1/2"-dimensions BSP /NPT med yttergångad/innergångad böj är en passande anslutning.
- Led kylvattnet via OUT från toppen av provtagningskylaren till en öppen dränering eller tundish.

**OBS:** För att undvika risk för luftlås i provtagningskylarens överdel ska kopplingen inte skruvas in mer än 15mm in i kylarhuset.

- SC20 med kopplingsadapter för provtagning på inloppssidan - Installera anslutningar och täta enligt tillverkarens instruktioner.

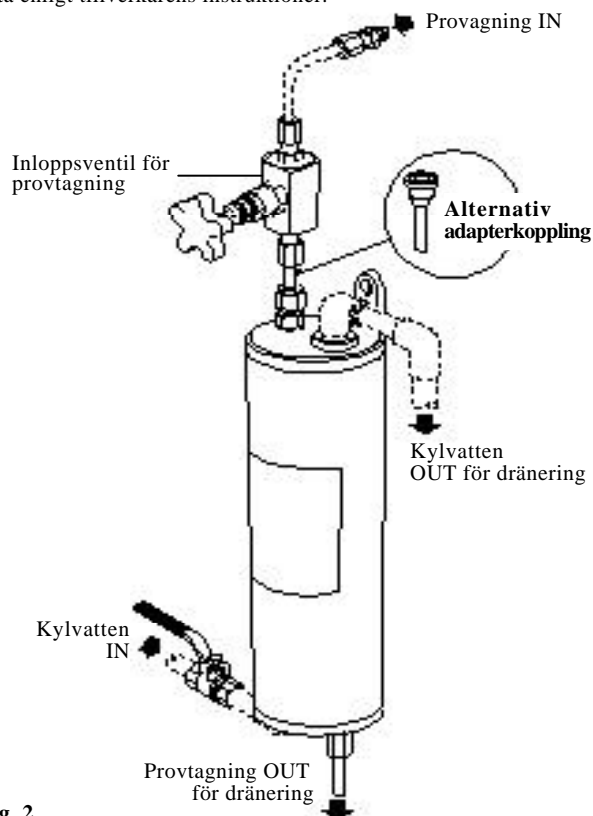


Fig. 2

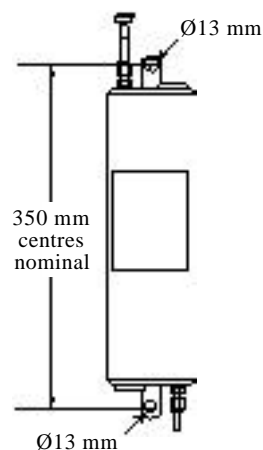


Fig. 3

---

## 4. Driftsättning

---

Kontrollera att hela systemet fungerar efter installering eller underhåll.

---

## 5. Drift

---

**Varning:**

För att undvika risk för avlagringar är det viktigt att kylvattnet är i fullt flöde innan provtagningsventilen på inloppssidan öppnas.

Stäng alltid provtagningsventilen på inloppssidan innan kylvattnet stängs av.

Rörverket för provtagning kommer upp i höga temperaturer under normal drift och kan orsaka brännskador om det vidrörs.

**Följ den här proceduren för säker drift och korrekt provtagning:**

- Öppna inloppsventilen för kylvattnet först och försäkra att det är fullt flöde vid kylvattnets utlopp.
- Öppna provtagningsventilen på inloppssidans gradvis och reglera flödet så att den nedkylda provtagningen är ca 25°C (77°F).
- Låt provtagningen rinna ett tag innan det samlas upp. Om detta görs har man större chans att få en så säker provtagning som möjligt för analysen.
- **Stäng först av provtagningsventilen på inloppssidan** och sen inloppsventilen för kylvattnet när tillräckligt med vätska har samlats upp.
- Efter att provtagningsventilen på inloppssidan har stängts av kan provtagning-OUT-anslutningen droppa några minuter medan spiralen dräneras.

---

## 6. Underhåll

---

Det krävs ingen underhållsrutin.

---

## 7. Reservdelar

---

Följande komponenter finns som reservdelar:

Komponent	Stock no.
provtagningsventilen på inloppssidan BSP	4037900
provtagningsventilen på inloppssidan NPT	4037990
Klämkoppling kolstål BSP	0962373
Klämkoppling rostfritt stål BSP	0963243
Klämkoppling av dimension 1/4" NPT yttergånga x 6 mm O/D rostfritt stål (för att ansluta SC20 till en NPT-ventil eller anslutningar	0963209



