



Certificate No. FM163

ISO 9001

spirax sarco

TI-P403-09
AB Issue 5

Näytteenottojäähdytinsjärjestelmä SCS 20

Näytteenottoon höyrystä, vedestä ja prosessinesteistä.

- Yksinkertainen ja huoltovapaa rakenne
- Tehokas jäähdytys
- 316L hst. rakenne (sterilisovelluksiin Clamp-liitos)
- Jäähdytyskierukka laskevana aina kokonaan vedessä
- Veden, höyryn ja lauhteen näytteenottoon

Kuvaus

Spirax Sarcon SCS 20 näytteenottojärjestelmä koostuu SC20 näytejäähdyttimestä ja 1/4" hst. näyteventtiilistä ja 1/2" jäähdytysyhteen venttiilistä. SCS20 järjestelmä on tarkoitettu näytteenottoon höyrykattiloista, prosessinesteistä tai höyrystä, höyryn laadun varmistamiseksi. SCS20 estää kuumen höyrykattilan kattilaveden höyrystymisen, joka aiheuttaa virheellisen mittaustuloksen. Näyte virtaa kierukassa laskevasti alaspäin vasten jäähdytysveden virtaamaa. Kummassakin päässä jäähdytintä on kiinnitystä varten reiät.

Toiminta

Varoitus: Avaa jäähdytysvesiventtiili ennen näyteventtiilin avaamista. Sulje myös aina näyteventtiili ennen kuin suljet jäähdytysventtiilin.

Avaa jäähdytysvesiventtiili ja avaa tämän jälkeen näyteventtiili, kunnes virtaava näyte on sopivan lämpöistä.

Useimmiten sopiva lämpötila on noin 25°C, joka on helposti säädettävissä näyteventtiilistä.

Käsinäytteenotossa ei normaalisti mitata näytteen tai jäähdytysveden virtaamia.

Jäähdytins soveltuu erinomaisesti höyryn laadun tarkkailuun suoraan höyryputkesta.

Jäähdytetyn näytteen johtokyky on helppo mitata MS1 johtokykymittarilla.

Käyttöarvot

	maksimipaine	maksimilämpötila
kierukka	32 bar g	300°C
	44 bar g	260°C
	63 bar g	120°C
vaippa	10 bar g	100°C

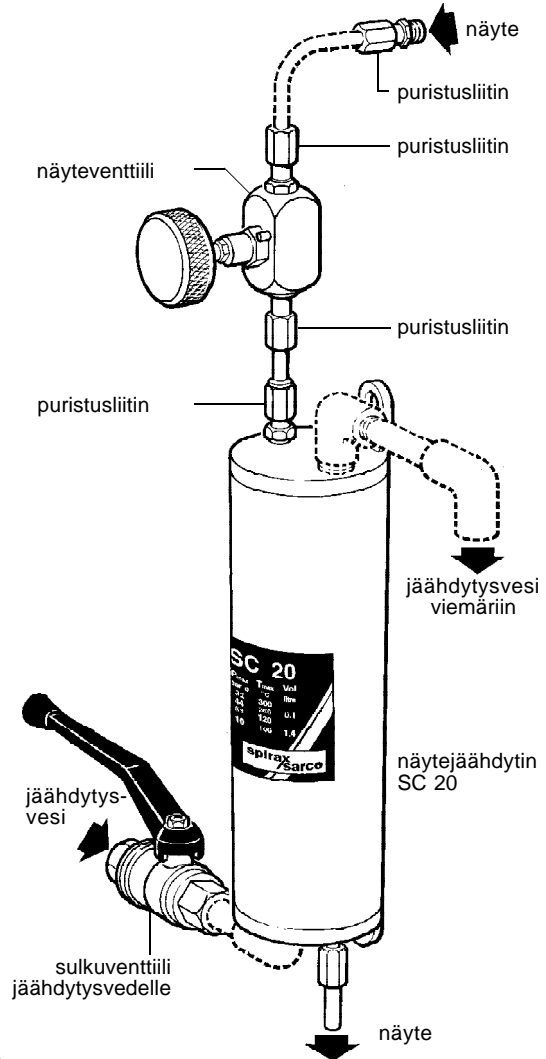
kylmäpainekoe vaipalle 16 bar g

Materiaali

vähähilinen Hst. 316L

Yhteet

	BSP kiertein	NPT kiertein
jäähdytysvesiyhde	½" BSP	½" NPT
näyteyhde	½" BSP	½" BSP
näyteyhde	6mm O/D	¼" O/D



Asennus

SCS 20 asennetaan helposti päästävään tilaan, jossa näyte voidaan ottaa.

Jäähdytysvesiputki

Kytke jäähdytysvesi ½" yhteeseen ja asenna jäähdytyksen sulkuventtiili putkeen. Jäähdytysveden poisto putkitetaan vapaaseen viemäriin.

Näyteputki

Näyteputki kytetään puristusliittimillä ¼" näyteventtiiliin.

Näyte voidaan johtaa suoraan höyrykattilasta tai höyryputkesta tai ottaa se valmiista yhteestä esimerkiksi Spirax Sarcon BVC30 automaattisesta pintapuhallusventtiilistä.

Huolto

SCS 20 ei tarvitse huoltoa.

Venttiilit ja putkisto tulee kuitenkin tarkastaa ja puhdistaa tarvittaessa.

Tilaustiedot

1- SCS 20 näytteenottojärjestelmä venttiilein täydellisenä. (Huom. sterilisovellutukseen TI-P0403-43 jäähdytins)

Ominaisuudet

Alla olevat taulukot esittävät kuinka paljon näytteen lämpötila on korkeampi kuin jäähdytysveden lämpötila eri virtaamilla °C.

Taulukko 1 Kylläinen vesi (kattilavesi)

näytteen virtaama l/h	jäähdytysveden virtaama 0.1 l/s					jäähdytysveden virtaama 0.3 l/s					jäähdytysveden virtaama 0.6 l/s				
	1	3	7	10	20	höyrykattilan paine bar g					1	3	7	10	20
10	1°C	1°C	3°C	6°C	6°C	0°C	0°C	1°C	1°C	4°C	0°C	0°C	0°C	0°C	2°C
20	2°C	2°C	6°C	8°C	8°C	1°C	1°C	2°C	2°C	6°C	0°C	0°C	0°C	1°C	4°C
30	5°C	5°C	8°C	11°C	11°C	3°C	3°C	4°C	4°C	8°C	0°C	0°C	2°C	3°C	6°C
40	7°C	7°C	11°C	13°C	13°C	5°C	5°C	6°C	6°C	10°C	1°C	1°C	2°C	3°C	8°C
50	10°C	10°C	13°C	15°C	15°C	6°C	6°C	8°C	8°C	12°C	3°C	3°C	4°C	5°C	9°C
60	14°C	14°C	16°C	18°C	18°C	9°C	9°C	10°C	10°C	14°C	4°C	5°C	5°C	6°C	11°C
80	16°C	18°C	20°C	22°C	22°C	11°C	12°C	13°C	14°C	18°C	6°C	7°C	8°C	9°C	15°C
100	18°C	20°C	24°C	26°C	27°C	15°C	16°C	16°C	18°C	22°C	10°C	11°C	12°C	13°C	18°C
120	22°C	23°C	29°C	30°C	31°C	17°C	18°C	20°C	23°C	26°C	11°C	13°C	15°C	17°C	22°C

Taulukko 2 Kylläinen höyry

näytteen virtaama kg/h	jäähdytysveden virtaama 0.1 l/s						jäähdytysveden virtaama 0.3 l/s						jäähdytysveden virtaama 0.6 l/s					
	0.5	2	5	7	10	20	höyrykattilan paine bar g						0.5	2	5	7	10	20
5	3°C	3°C	4°C	5°C	6°C	6°C	2°C	2°C	3°C	3°C	4°C	4°C	1°C	1°C	1°C	2°C	2°C	2°C
10	-	7°C	8°C	8°C	8°C	9°C	-	4°C	4°C	4°C	4°C	5°C	-	1°C	2°C	2°C	2°C	2°C
15	-	-	9°C	10°C	10°C	11°C	-	-	5°C	6°C	6°C	7°C	-	-	2°C	2°C	3°C	4°C
20	-	-	-	12°C	13°C	14°C	-	-	-	8°C	9°C	9°C	-	-	-	4°C	5°C	6°C
30	-	-	-	-	21°C	21°C	-	-	-	14°C	14°C	-	-	-	-	9°C	10°C	-
40	-	-	-	-	-	28°C	-	-	-	-	20°C	-	-	-	-	-	-	13°C
50	-	-	-	-	-	35°C	-	-	-	-	25°C	-	-	-	-	-	-	17°C
60	-	-	-	-	-	42°C	-	-	-	-	30°C	-	-	-	-	-	-	21°C
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(-) näillä virtaamilla ei suositella näytteenottoa.

Esimerkki

30 l/h näyte höyrykattilasta, jonka käyttöpaine on 10 bar. Jäähdytysveden virtaama on 0.3 l/s. Taulukosta 1 havaitaan näytteen olevan 4°C kuumempaa kuin jäähdytysvesi. Jos jäähdytysveden lämpötila on 15°C, niin näytteen lämpötila on siis 19°C. Taulukkoa 2 käytetään samalla tavalla kuin taulukkoa 1.

Mitat mm

A	B	C	D	E	F	G
410	350	300	90	27	23.5	13

Paino (noin)

jäähdytyn	3.1 kg
järjestelmä	4.2 kg

Mallit

SCS 20 jäähdytyn R tai NPT kiertein täydellisenä.

BSP R-kiertein

SCS 20 sisältää seuraavat osat:

SC 20 Näytejäähdytyn

½" kiertein kromattu jäähdytysventtiili

¼" kiertein Hst. maksimi 450 °C näyteventtiili

3 kpl ¼" x 6mm O/D puristusliittimiä näyteventtiilille

1 kpl ¼" x 6mm O/D puristusliitin näyteyhteeseen

asennusohje

NPT kiertein

SCS 20 NPT sisältää seuraavat osat:

SC 20 Näytejäähdytyn

½" jäähdytysventtiili malli 10 NPT

¼" näyteventtiili

¼" NPT x ¼" O/D puristusliittimet

asennusohje

