

SCS20 Staalnamekoeler - Systeem

Beschrijving

De monsternamekoelers worden gebruikt bij de monstername van stoomketelwater, procesvloeistoffen of stoom uit een drukvat (hoge temperatuur en druk). Het koelelement bestaat uit een roestvrijstalen serpentin, waar doorheen het monster stroomt en een roestvrijstalen huis errond, waar doorheen het koelwater in tegenrichting stroomt. De staalnamekoeler is aan beide uiteinden voorzien van een beugel voor montage.

De SCS20 is tevens beschikbaar met een ferrule, voor montage met een industriële, sanitaire clamp 1/2".

Voornaamste eigenschappen:

- Monstername van water, stoom en procesvloeistoffen
- Minimale corrosie dankzij serpentin en huis uit roestvrijstaal
- Tegenstroomprincipe voor efficiënte koeling

Beschikbare types

De monsternamekoeler SC20 is beschikbaar in 5 varianten:

BSP aansluiting (6mm O/D tubing).

NPT aansluiting (6mm O/D tubing). Een koppelstuk 1/4"NPT x 6mm O/D is los meegeleverd om de inlaat van de serpentin te verbinden met een NPT kraan of fitting.

BSP monsternamesysteem (SCS20), bestaande uit monsternamekoeler, naaldafsluiter, koelwaterkraan en koolstofstalen fittingen.

BSP monsternamesysteem (SCS20), maar met roestvaststalen fittingen en standaard koelwaterkraan.

Een monsternamekoeler (BSP of NPT) met een ferrule, geschikt voor aansluiting aan een industriële, sanitaire clamp 1/2" (clamp is niet meegeleverd).

Een speciale sanitaire monsternamekoeler (SSC20), met BSP of NPT aansluitingen. Monsternamekoeler met serpentin met welbepaalde inwendige finish, zie afzonderlijke literatuur.

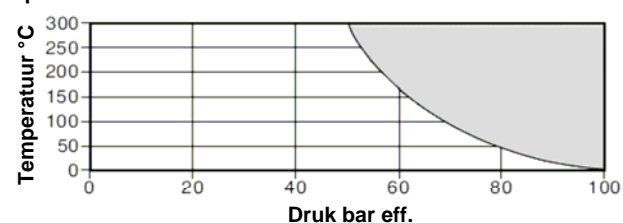
Nota: De monsternamekoeler SC20 is niet gepolijst, noch inwendig speciaal behandeld. De inwendige afwerking is niet gespecificeerd.

De roestvrijstalen koppelstukken zijn apart verkrijgbaar:

- 1/4" BSP mannelijk x 6 mm O/D tubing
- 1/4" NPT mannelijk x 6 mm O/D tubing

Druk- en temperatuurgrenzen

Spiraal



Het product niet gebruiken in deze zone.

Huis

Maximum ontwerpdruk	10 bar eff. bij 100°C
Maximum ontwerp temperatuur	100°C bij 10 bar eff.
Maximum koudwaterdrukproef	16 bar eff.

Ferrule: De druk- en temperatuurgrenzen worden bepaald door de gebruikte klem.

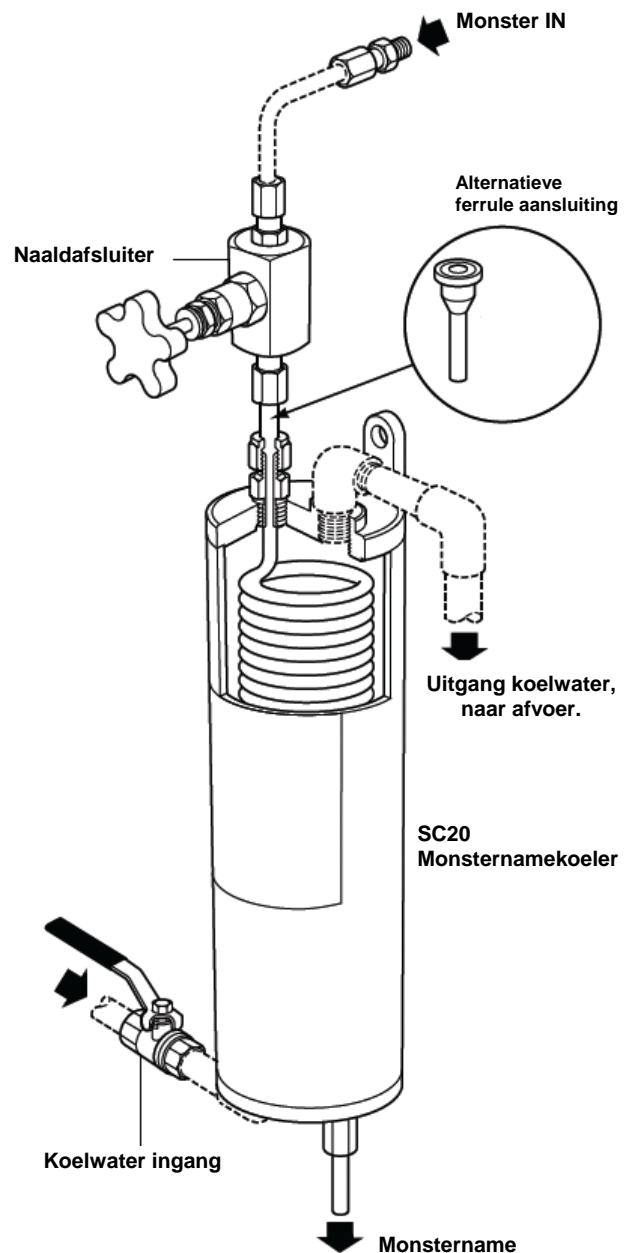
Materiaal

Spiraal	austenitisch roestvrijstaal 316L
Huis	austenitisch roestvrijstaal

Aansluitingen

Aansluitingen	BSP versie	1/2" BSP
koelwater	NPT versie	1/2" NPT
(in en uit)	Clamp versie	1/2" BSP of 1/2" NPT
Spiraal	BSP versie	6mm O/D
monstername	NPT versie	6mm O/D*
(in en uit)	Clamp versie	6mm O/D met ferrule 1/2"

* een koppeling 1/4" NPT mannelijk x 6 mm O/D, is meegeleverd.



Capaciteit

In onderstaande tabellen worden de temperatuursverschillen tussen ingang-koelwater en uitgang-staal weergegeven in functie van het waterstaaldebiet en de keteldruk.

Voorbeeld

Bij monstername, 30l/h, van een stoomketel op 10 bar eff.: Indien het koelwater een debiet heeft van 0,3l/s, kan in tabel 1 afgelezen worden dat de uitstroomtemperatuur van het monster 4°C boven de temperatuur van het inkomend koelwater zal liggen. Indien het instromend koelwater een temperatuur heeft van 15°C, zal de uitstroomtemperatuur van het monster 19°C zijn.

Tabel 2 is op dezelfde wijze opgesteld, maar voor stoom.

Indien in de tabel '–' voorkomt, mag onder deze voorwaarden geen monster genomen worden daar het debiet van de koelwaterkraan onvoldoende is.

Tabel 1 – Verzadigd water (vb. stoomketelwater)

Debiet monster	Koelwaterdebiet 0,1 l/s					Koelwaterdebiet 0,3 l/s					Koelwaterdebiet 0,6 l/s				
	Keteldruk (bar eff.)														
l/h	1	3	7	10	20	1	3	7	10	20	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

Tabel 2 – Verzadigd stoom

Debiet	Koelwaterdebiet 0,1 l/s					Koelwaterdebiet 0,3 l/s					Koelwaterdebiet 0,6 l/s							
	Keteldruk (bar eff.)																	
l/h	0,5	2	5	7	10	20	0,5	2	5	7	10	20	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°	10°	11°	-	-	5°C	6°C	6°C	7°C	-	-	2°C	2°C	3°C	4°C
20	-	-	-	12°	13°	14°	-	-	-	8°C	9°C	9°C	-	-	-	4°C	5°C	6°C
30	-	-	-	-	21°	21°	-	-	-	-	14°	14°	-	-	-	-	9°C	10°
40	-	-	-	-	-	28°	-	-	-	-	-	20°	-	-	-	-	-	13°
50	-	-	-	-	-	35°	-	-	-	-	-	25°	-	-	-	-	-	17°
60	-	-	-	-	-	42°	-	-	-	-	-	30°	-	-	-	-	-	21°
70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Afmetingen & gewichten (benaderend) in mm / kg

A	B	C	D	E	F	G	H	J
410	350	300	90	27	23,5	13	450	55

Koeler: 3,1 kg

SCS20 systeem compleet: 4,2 kg

Reserveden

Onderdeel	Artikel nummer
Naaldafsluiter BSP	4037900
Naaldafsluiter NPT	4037990
Koppelingen staal BSP	0962373
Koppelingen RVS BSP	0963243
Koppelingen 1/4"NPT mannelijk, x 6 mm RVS (om SC20 met NPT kraan of fitting te verbinden).	0963209

Veiligheid, installatie & onderhoud

Bij ieder toestel worden de installatie- en onderhoudsinstructies meegeleverd.

Waarschuwing :

- Open eerst volledig de koudwatertoevoer en dan pas de naaldafsluiter om koken te vermijden.
- Sluit altijd de naaldafsluiter afvoers de koelwatertoevoer te sluiten.
- De leiding waar de monstername gebeurt, kan erg warm worden. Opgelet voor brandwonden !

Installatienota:

De aftakking kan rechtstreeks van de stoomketel of afsluiter gebeuren, of via het voorziene afnamepunt bij een SxS BCS-systeem (afnamepunt ter hoogte van de spuiklep).

Wij raden aan een trechter te voorzien bij de monsternameuitgang, met voldoende plaats voor een beker.

Onderhoud

De monsternamekoeler vereist geen routine onderhoud.

Specificatie

SxS Monsternamekoeler – BSP aansluiting

