

SCS20 / SC20 Food+ Staalnamekoeler

Beschrijving

De staalnamekoelers worden gebruikt bij de staalname van stoomketelwater of stoom. Het koelelement bestaat uit een roestvaststalen 316L spiraal, waar doorheen het staal stroomt en een roestvaststalen huis errond, waar doorheen het koelwater in tegenrichting stroomt. De staalnamekoeler is aan beide uiteinden voorzien van een beugel voor montage.

De SC20 is tevens beschikbaar met een ferrule, voor montage met een industriële, sanitaire clamp ½".

SC20 Food+

Ontworpen, vervaardigd en goedgekeurd voor toepassingen met stoom en condensaat.

Dit product is bedoeld om te worden aangesloten op een systeem dat een proces kan uitvoeren dat geschikt is voor contact met levensmiddelen.

Dit product voldoet aan:

- (EC)1935/2004: Materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- (EG) 2023/2006: Goede fabricagemethoden voor materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in contact te komen
- FDA Code of Federal Regulations - titel 21 - Voeding en Geneesmiddelen

Een lijst van de materialen die direct of indirect in contact kunnen komen met levensmiddelen is te vinden in de Verklaring van Overeenstemming die voor dit product beschikbaar is.

Voornaamste eigenschappen:

- Staalname van ketelwater, stoom en condensaat.
- Minimale corrosie dankzij spiraal en huis uit roestvrijstaal
- Zelfontwaterend ontwerp om retentie van het staal te voorkomen.
- Tegenstroomprincipe voor efficiënte koeling
- Integrale beugel voor eenvoudige montage.

Beschikbare types

SC20 Food+

BSP aansluiting (6mm O/D tubing).

NPT aansluiting (6mm O/D tubing). Een koppelstuk ¼"NPT x 6mm O/D is los meegeleverd om de inlaat van de spiraal te verbinden met een NPT kraan of fitting.

Een monsternamekoeler (BSP of NPT) met een ferrule, geschikt voor aansluiting aan een industriële klemverbinding ½" ASME BPE (klem is niet meegeleverd).

SCS20

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

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

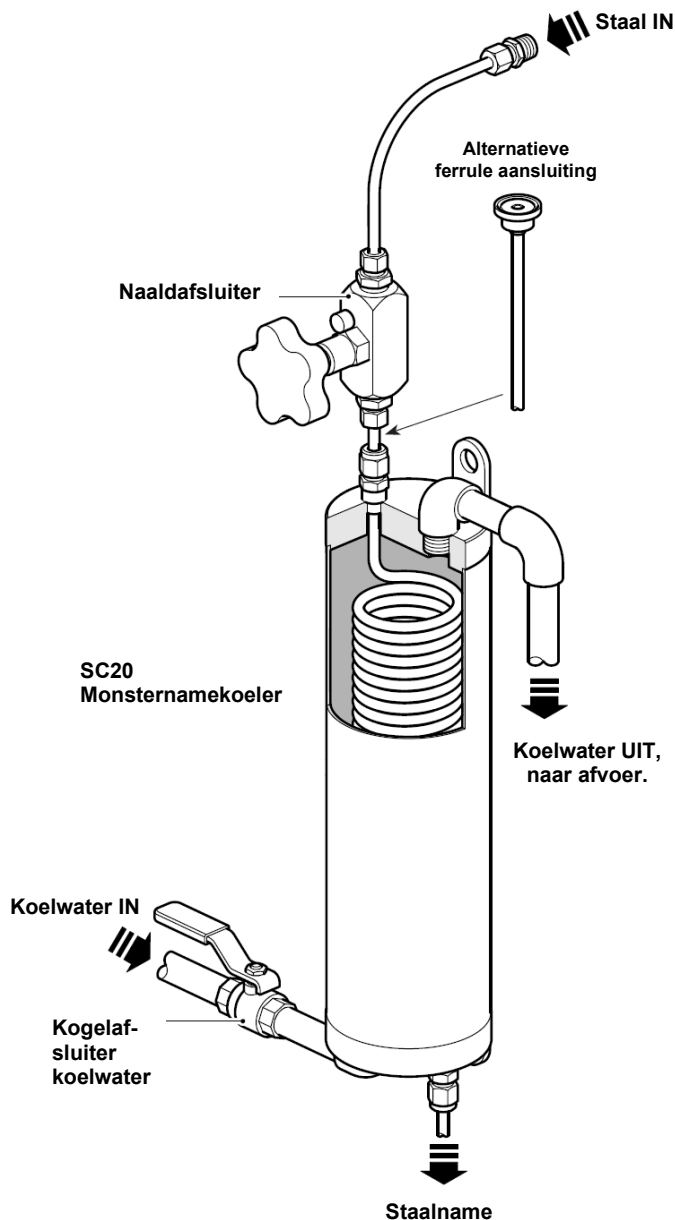
Nota: Enkel de SC20 is leverbaar in een versie in overeenstemming met EC1935:2004, de SCS20 niet.

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

De roestvast stalen koppelstukken zijn ook apart verkrijgbaar:

¼" BSP mannelijk x 6 mm O/D tubing

¼" NPT mannelijk x 6 mm O/D tubing



Certificatie

De SC20 Food+ kan worden geleverd met de volgende certificeringen, indien uitdrukkelijk aangevraagd bij het plaatsen van de bestelling:

- EN 10204 3.1 materiaal certificaten
- EC1935:2004 Verklaring van Overeenstemming
- Verklaring van Conformiteit BS EN ISO 14644-1:2015 Klasse 7 Clean Room
- TSE-BSE Verklaring
- FDA Code of Federal Regulations - titel 21 - Voedsel en Geneesmiddelen.

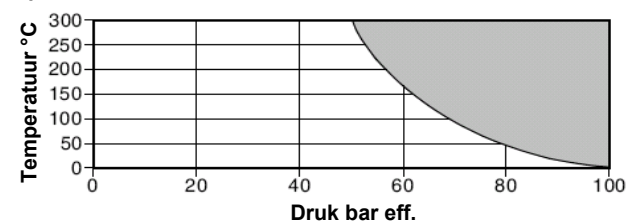
Aansluitingen

Aansluitingen	BSP T Rp (ISO 7-1) versie	1/2" BSP
koelwater	NPT versie	1/2" NPT
(in en uit)	Clamp versie	1/2" BSP of 1/2" NPT
Spiraal	BSP T Rp (ISO 7-1) versie	6mm O/D
monstername	NPT versie	6mm O/D*
(in en uit)	Clamp versie	6mm O/D met ferrule 1/2" ASME BPE

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

Druk- en temperatuurgrenzen

Spiraal



Het product niet gebruiken in deze zone.

Huis

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

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

Materiaal

Spiraal	Roestvast staal 316L (1.4404)
Huis	

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 staal 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 staal 19°C zijn.

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

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

Tabel 1 – Verzadigd water (vb. stoomketelwater)

Debiet Staal	Koelwaterdebiet 0,1 l/s					Koelwaterdebiet 0,3 l/s					Koelwaterdebiet 0,6 l/s				
	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 Staal	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
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Afmetingen (benaderend) in mm

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
410	350	316	90	27	23,5	13	450	47	47	87

Gewichten (benaderend) in kg

Koeler (SC20)	3,6 kg
SCS20 systeem	4,7 kg

Reservedelen

Onderdeel	Artikel nummer
Naaldfsluiter BSP T Rp (ISO 7-1)	4037900
Naaldfsluiter NPT	4037990
Koppelingen staal BSP T Rp (ISO 7-1)	0962373
Koppelingen RVS BSP T Rp (ISO 7-1)	0963243
Koppelingen 1/4"NPT mannelijk, x 6 mm RVS (om SC20 met NPT kraan of fitting te verbinden).	0963209

Specificatie

Voorbeeld: 1 x staalnamekoeler (systeem) SCS20 met stalen fittingen en BSP T Rp (ISO 7-1) aansluitingen.

