

YKSIFAASI - SUUNNITTELULASKELMA

SWEPE SSP G8 2020.825.2.0

LÄMMÖNSIIRRIN: B10THx10/1P-SC-S (B10TH/1P-SC-S 4x1")

Päivämäärä: 09/09/2020

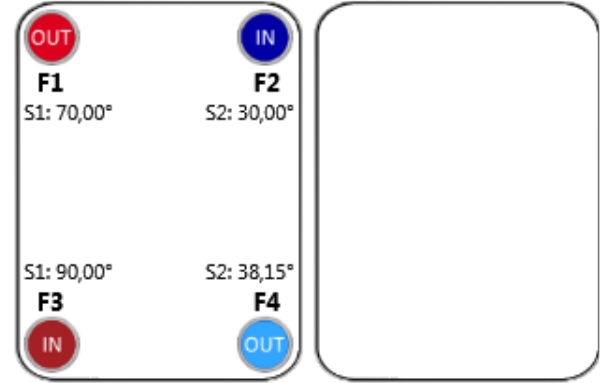
Art No: 13830-010

SSP Alias: B10T

YHTEIDEN TIEDOT
Portti NND Kuvaus

Portti NND	Kuvaus
F1 27	ISO-G 1" ANON-CASTED (45)
F2 27	ISO-G 1" ANON-CASTED (45)
F3 27	ISO-G 1" ANON-CASTED (45)
F4 27	ISO-G 1" ANON-CASTED (45)

YHTEIDEN SIJAINTI	PUOLI 1 (S1)	PUOLI 2 (S2)
Tulo	F3	F2
Lähtö	F1	F4

PORTTIEN SIJAINTI


F - PUOLI

P - PUOLI

LÄHTÖARVOT

Väliaine

Virtaustyyppi

Piiri

Siirrettävä teho

Lämpötila sisään

Lämpötila ulos

Virtaus

Painehäviö (Suunnittelupainehäviö)

Lämmönsiirtoyksikköjä

PUOLI 1

 Etyleeniglykoli - Vesi
 (60,0 mass%)

Sisäinen

90,00
70,00

0,1493

 5,97 **(20,00)**

0,438

Vastavirta

10,00
PUOLI 2

 Etyleeniglykoli -
 Vesi (40,0 mass
 %)

Ulkoinen

30,00

38,15

0,3489

 19,6 **(20,00)**

0,178

LEVYLÄMMÖNSIIRRIN

	PUOLI 1	PUOLI 2
Lämmönsiirtopinta-ala	m ²	0,248
Lämpövirta	kW/m ²	40,3
Keskilämpötilaero	K	45,67
Lämmönsiirtokerroin (laskettu/vaadittu)	W/m ² , °C	2950/883
Painehäviö - Yhteensä*	kPa	19,6
- Porteissa	kPa	0,267
Portin halkaisija (ylä/ala)	mm	24,0/24,0
Kanavien lukumäärä		5
Levyjen lukumäärä		10
Likaantumislisä	%	234
Likaantumisvastus	m ² , °C/kW	0,714
Reynoldsin luku		622,0
Virtausnopeus porteissa (ylä/ala)	m/s	0,731/0,731
Virtausnopeus kanavissa	m/s	0,293
Leikkausjännitys	Pa	79,7
Keskiverto seinämän lämpötila	°C	51,10
Suurin lämpötilaero seinämällä	K	7,55
Min./Maks. seinämän lämpötila	°C	43,34/55,44

*Ei sisällä yhteiden painehäviötä.

FYSIKAALISET OMINAISUUDET
PUOLI 1
PUOLI 2


JLRY6Y36HCUOHQYLLVKEBYO7ULWJVI

www.swep.net

Päivämäärä: 09/09/2020

Sivu: 1/2

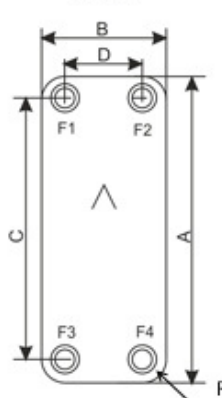

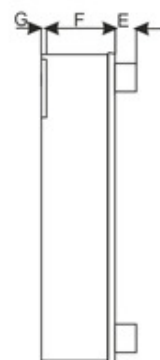
FYSIKAALISET OMINAISUUDET

		PUOLI 1	PUOLI 2
Referenssilämpötila	°C	80,00	34,07
Viskositeetti	cP	1,15	1,99
Viskositeetti - seinämällä	cP	2,03	1,34
Tiheys	kg/m ³	1051	1055
Lämpökapasiteetti	kJ/kg,°C	3,348	3,517
Lämmönjohtavuus	W/m,°C	0,3750	0,4268
Kalvon lämmönsiirtokerroin	W/m ² ,°C	5660	8830

YHTEENVETO

		PUOLI 1	PUOLI 2
Kokonaispaino tyhjänä	kg		2,674
Kokonaispaino täynnä	kg		3,254
Tilavuus (Sisäinen Piiri)	dm ³		0,24
Tilavuus (Ulkoisen Piiri)	dm ³		0,3
Portin koko F1/P1	mm		24
Portin koko F2/P2	mm		24
Portin koko F3/P3	mm		24
Portin koko F4/P4	mm		24
Hiilijalanjälki	kg		14,86
Levyateriaali			AlSi316 Haponkestävä teräs
Juotomateriaali			Kupari
Max. käyttöpaine 20°C	bar(g)	35	35
Max. käyttöpaine 225°C	bar(g)	27	27
Testipaine	bar(g)	50	50
Min./Maks. Käyttölämpötila	°C		-196/225

SIIRTIMEN MITAT

FRONT	BACK	SIDE			
			A	mm	289 ±2
			B	mm	119 ±1
			C	mm	243 ±1
			D	mm	72 ±1
			E (F-PUOLI)	mm	45
			E (P-PUOLI)	mm	0
			F	mm	26,4
			G	mm	6 ±1
			R	mm	22

*Tämä piirros on suuntaa-antava. Virallisen piirustuksen saa tilaamalla "Product Basket" toiminnon kautta tai ottamalla yhteyttä SWEPin edustajaan.

Disclaimer:

Data used in this calculation is subject to change without notice. SWEP strives to use "best practice" for the calculations leading to the above results. Calculation is intended to show thermal and hydraulic performance, no consideration has been taken to mechanical strength of the product. Product restrictions - such as pressure, temperatures and corrosion resistance- can be found in SWEP product sheets and other technical documentation. SWEP may have patents, trademarks, copyrights or other intellectual property rights covering subject matter in this document. Except as expressly provided in any written license agreement from SWEP, the furnishing of this document does not give you any license to these patents, trademarks, copyrights, or other intellectual property. To the maximum extent permitted by applicable law, the software, the calculations and the results are provided without warranties of any kind, whether express or implied. No advice or information obtained through use of the software (including information provided in the results), will create any warranty not expressly stated in the applicable license terms. Without limiting the foregoing, SWEP does not warrant that the content (including the calculations and the results) is accurate, reliable or correct. SWEP does not warrant that any system comprising heat exchanger and other components, installed on the basis of calculations in this software, will meet your requirements or function to your satisfaction or expectations.

