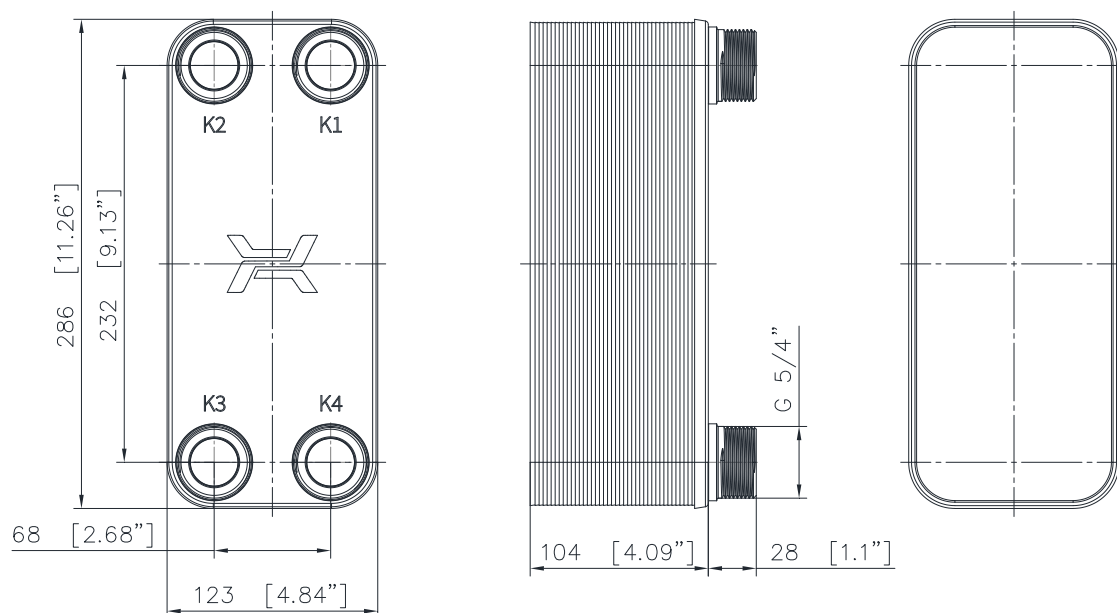


	Berechnungsblatt Wärmetauscher		
Projekt	CH.23.09.000025 WT-1088 Bâtiment 3949 à Sierre		
Berechnung	CH2309000054 ECS 30kW	1	
Erstellt von	11/09/2023	Erstellt von	Bachofen AG
Wärmetauschertyp	LB31-40H-5/4"	Katalognummer	
Anzahl gesamt Apparate	1	Anzahl Apparate in Serie/Parallel	1 / 1

Projektdatenblatt

Eingabedaten	Seite 1	Seite 2	Einheiten
Wärmeleistung	30,0		kW
LMTD	3,0		°C
Min. Flächenreserve	0,00		%
Flüssigkeit	Wasser	Wasser	
Eintrittstemperatur	55,0	45,0	°C
Austrittstemperatur	48,0	52,0	°C
Massenstrom	1,03	1,03	kg/s
Volumenstrom Eintritt	3,75	3,74	m³/h
Austrittsvolumenstrom	3,74	3,75	m³/h
Max pressure drop	15,0	15,0	kPa
Auslegungsdruck	16,0	16,0	bar
Auslegungstemperatur	200,0	200,0	°C
Wärmetauscher	Seite 1	Seite 2	Einheiten
Wärmeübertragungsleistung	1,3		m²
Verschmutzungsfaktor	0,01497113		m²K/kW
OHTC sauber	7588,7		kcal/m²hK
OHTC verschmutzt	6703,0		kcal/m²hK
Flächenreserve	13,2		%
Errechneter Druckverlust	14,6	13,4	kPa
Druckverlust Anschluss	0,0	0,0	kPa
Anschlussgeschwindigkeit	1,30	1,29	m/s
Innere Geschwindigkeit	0,25	0,24	m/s
Innere Reynoldszahl	1845	1666	
Wärmeübertraungskoeffizient	19198,8	18176,6	kcal/m²hK
Physikalische Eigenschaften	Seite 1	Seite 2	Einheiten
Flüssigkeit	Wasser	Wasser	
Referenz Temperatur	51,5	48,5	°C
Dichte	986,10	987,40	kg/m³
Wärmekapazität	1,00	1,00	kcal/kgK
Wärmeleitfähigkeit	0,554	0,551	kcal/mhK
Dynamische Viskosität	0,5328	0,5606	cP
Prandtl-Zahl	3,45	3,65	

	Technisches Auslegungsblatt Wärmetauscher		
Projekt	CH.23.09.000025 WT-1088 Bâtiment 3949 à Sierre		
Berechnung	CH2309000054 ECS 30kW	1	
Erstellt von	11/09/2023	Erstellt von	Bachofen AG
Wärmetauschertyp	LB31-40H-5/4"	Katalognummer	



Betriebsparameter	Seite 1	Seite 2	
Maximaler Druck	30	30	bar
Max. Temperatur	230	230	°C
Min. Temperatur	-195	-195	°C
Gruppe Flüssigkeit	1	1	

Anschlusstypen	
K1	Außengewinde G 1 1/4"
K2	Außengewinde G 1 1/4"
K3	Außengewinde G 1 1/4"
K4	Außengewinde G 1 1/4"

Designdaten	
Volumen warme Seite	1,2 dm ³
Volumen kalte Seite	1,2 dm ³
Gewicht	6,4 kg

Standard Anordnung Anschlüsse

Counter-current flow

K1 - Eintritt heisse Seite
K2 - Austritt kalte Seite
K3 - Eintritt kalte Seite
K4 - Austritt Heisse Seite