

 HEAT EXCHANGERS	Berechnungsblatt Wärmetauscher		
Projekt	CH.25.05.000026 WT-0926 Genève - Boulevard Saint-Georges 46		
Berechnung	CH2505000053 120kW	1	
Erstellt von	12/05/2025	Erstellt von	Bachofen AG
Wärmetauschertyp	LB31-40-1"	Katalognummer	0203-0064
Anzahl gesamt Apparate	1	Anzahl Apparate in Serie/Parallel	1 / 1

Projektdatenblatt

Eingabedaten	Seite 1	Seite 2	Einheiten
Wärmeleistung	120,0		kW
LMTD	23,9		°C
Min. Flächenreserve	0,00		%
Flüssigkeit	Wasser	Wasser	
Eintrittstemperatur	72,0	10,0	°C
Austrittstemperatur	52,0	60,0	°C
Massenstrom	1,44	0,57	kg/s
Volumenstrom Eintritt	5,30	2,07	m³/h
Austrittsvolumenstrom	5,25	2,11	m³/h
Max pressure drop	20,0	20,0	kPa
Auslegungsdruck	3,0	3,0	bar
Auslegungstemperatur	72,0	60,0	°C
Wärmetauscher	Seite 1	Seite 2	Einheiten
Wärmeübertragungsleistung	1,2		m²
Verschmutzungsfaktor	0,01134072		m²K/kW
OHTC sauber	3890,1		kcal/m²hK
OHTC verschmutzt	3700,2		kcal/m²hK
Flächenreserve	5,1		%
Errechneter Druckverlust	17,7	2,9	kPa
Anschlussgeschwindigkeit	3,53	1,39	m/s
Innere Geschwindigkeit	0,35	0,13	m/s
Innere Reynoldszahl	3050	736	
Wärmeübertraungskoeffizient	14459,3	6144,3	kcal/m²hK
Physikalische Eigenschaften	Seite 1	Seite 2	Einheiten
Flüssigkeit	Wasser	Wasser	
Referenz Temperatur	62,0	35,0	°C
Dichte	981,20	992,67	kg/m³
Wärmekapazität	1,00	1,00	kcal/kgK
Wärmeleitfähigkeit	0,563	0,536	kcal/mhK
Dynamische Viskosität	0,4515	0,7214	cP
Prandtl-Zahl	2,88	4,83	

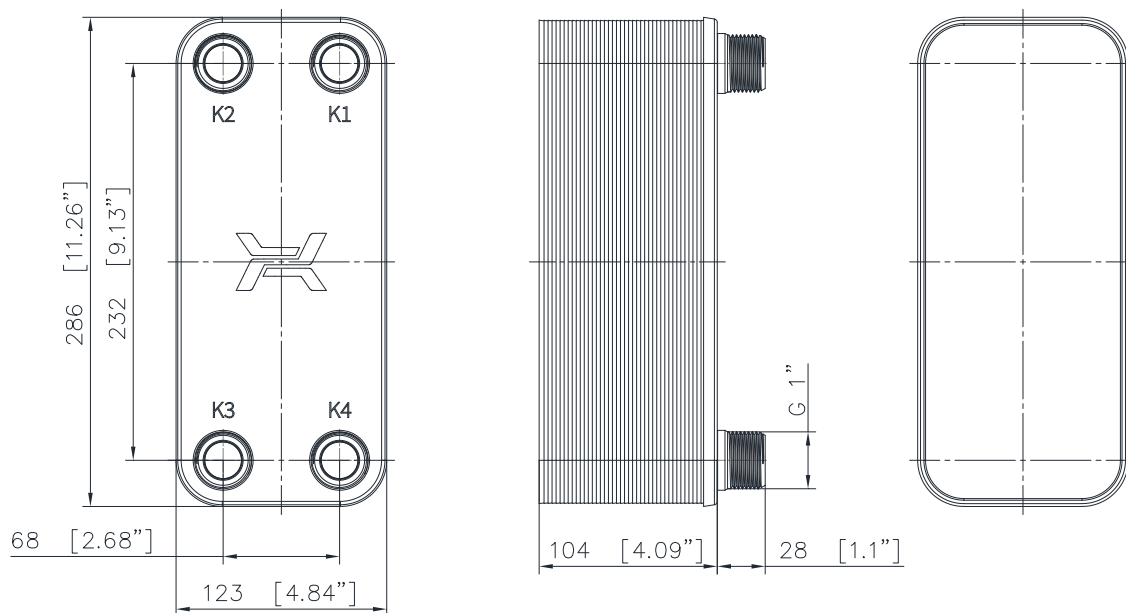
CAIRO

HEXONIC CZ s.r.o., Prumyslova 2479, 253 01 Hostivice, Praha-zapad, T:+420 241 441 963 (office),

T:+420 235 315 353 (desk), F:+420 241 440 966, info.cz@hexonic.com www.hexonic.com

ver. 1.0.1.0, build 060525

HEXONIC HEAT EXCHANGERS	Technisches Auslegungsblatt Wärmetauscher		
Projekt	CH.25.05.000026 WT-0926 Genève - Boulevard Saint-Georges 46		
Berechnung	CH2505000053 120kW	1	
Erstellt von	12/05/2025	Erstellt von	Bachofen AG
Wärmetauschertyp	LB31-40-1"	Katalognummer	0203-0064



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"
K2	Außengewinde G 1"
K3	Außengewinde G 1"
K4	Außengewinde G 1"

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

Standard Anordnung Anschlüsse	
Counter-current flow	
K1	Eintritt heisse Seite
K2	Austritt kalte Seite
K3	Eintritt kalte Seite
K4	Austritt Heisse Seite