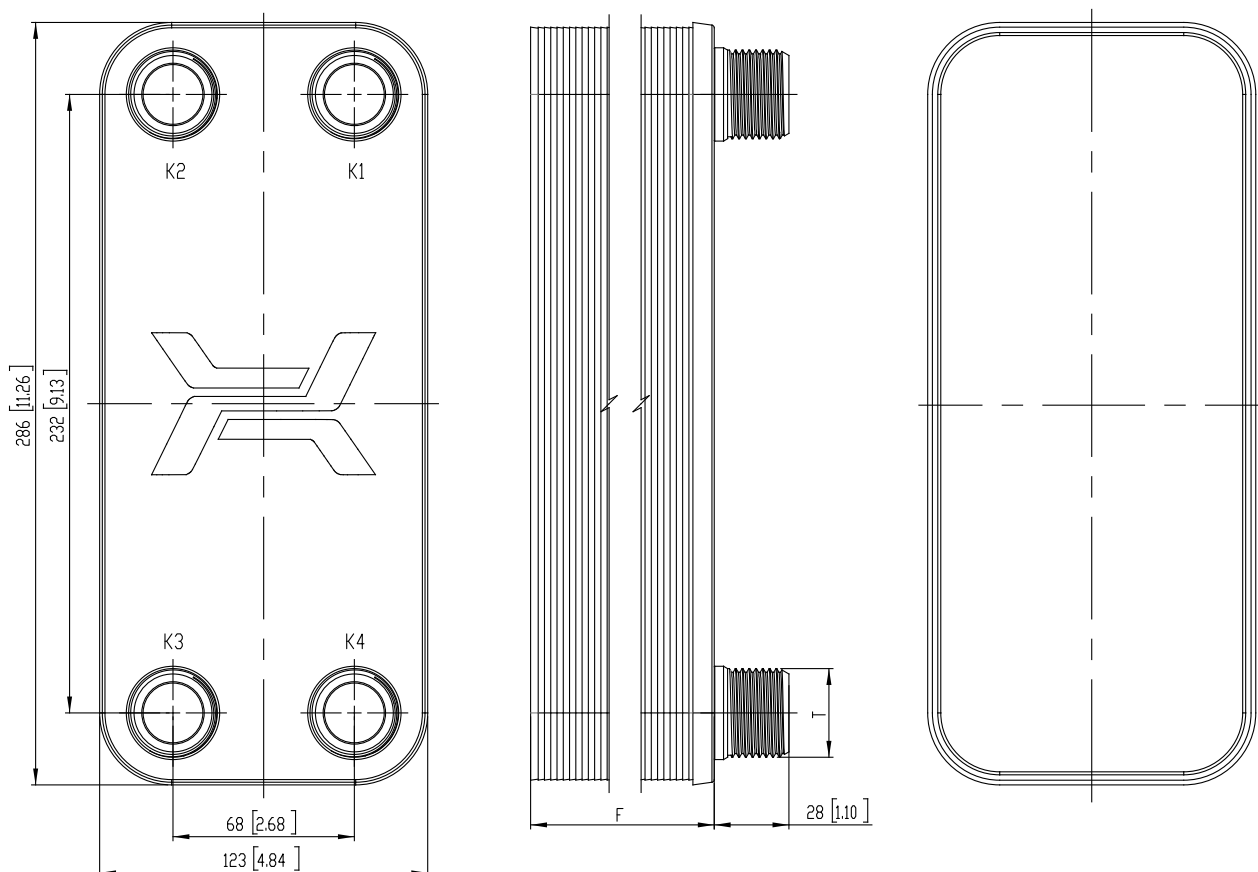


 HEAT EXCHANGERS	FEUILLE DE CALCUL DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR		
Projet	CH.25.11.000061 Genève - Chemin de Thury 4 - Haute Ecole de santé - CH		
Calcul	CH2511000167.001 Nouvelle sélection	1	
Préparé	2025-11-18	Préparé par	Barthel Cyril
Type ECH	LB31-70H-1"	Numéro de catalogue	0203-0642
No d'unité total	1	Nombre d'unités en série / parallèle	1 / 1

FICHE TECHNIQUE DU PROJET

DONNEES DE CALCUL	Côté 1	Côté 2	UNITES
Puissance Chaud	100.0		kW
LMTD	7.2		°C
Surdimensionnement Min.	0.00		%
Fluide	Eau	Eau	
Température d'entrée	70.0	45.0	°C
Température de sortie	50.0	60.0	°C
Débit massique	1.20	1.60	kg/s
Débit d'entrée	4.41	5.82	m³/h
Débit volumique de sortie	4.37	5.86	m³/h
Pertes de charge Maxi	20.0	20.0	kPa
ECHANGEUR DE CHALEUR	Côté 1	Côté 2	UNITES
Surface d'échange	2.3		m²
Facteur d'encrassement	0.02093072		m²K/kW
OHTC propre	6913.1		W/m²K
Encrassement OHTC	6039.2		W/m²K
Surdimension	14.5		%
Pertes de charge calculées	8.8	14.8	kPa
Vitesse dans les connexions	2.94	3.90	m/s
Vitesse interne	0.16	0.21	m/s
Nbre Reynolds interne	1378	1585	
Coefficient de transfert de chaleur	15158.4	17402.6	W/m²K
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES	Côté 1	Côté 2	UNITES
Fluide	Eau	Eau	
Température de référence	60.0	52.5	°C
Densité	982.18	985.66	kg/m³
Chaleur spécifique	4.17	4.17	kJ/kgK
Conductivité thermique	0.653	0.645	W/mK
Viscosité Dynamique	0.0005	0.0005	Ns/m²
Nbre Prandtl	2.98	3.39	

Projet	CH.25.11.000061 Genève - Chemin de Thury 4 - Haute Ecole de santé - CH		
Calcul	CH2511000167.001 Nouvelle sélection	1	
Préparé	2025-11-18	Préparé par	Barthel Cyril
Type ECH	LB31-70H-1"	Numéro de catalogue	0203-0642



CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	Côté 1	Côté 2	Données de calcul
Pression Maxi	30	30 bar	Volume côté chaud 2.1 l
Température Maxi	230	230 °C	Volume côté froid 2.2 l
Température Mini	-195	-195 °C	Poids 9.7 kg
Groupe de fluide	1	1	
TYPES DE CONNEXION	EMPLACEMENT DES CONNEXIONS STANDARD		
K1 Filetage externe G 1"	Counter-current flow		
K2 Filetage externe G 1"	K1 - entrée côté chaud		
K3 Filetage externe G 1"	K2 - sortie côté froid		
K4 Filetage externe G 1"	K3 - entrée côté froid		
	K4 - sortie côté chaud		
DIMENSIONS			
F	174.5 mm		

 HEAT EXCHANGERS		REMARQUES	
Projet	CH.25.11.000061 Genève - Chemin de Thury 4 - Haute Ecole de santé - CH		
Calcul	CH2511000167.001 Nouvelle sélection		1
Préparé	2025-11-18	Préparé par	Barthel Cyril
Type ECH	LB31-70H-1"	Numéro de catalogue	0203-0642

Equipements optionnels

Insulation	2102-0053	APFI LB31-61-80
------------	-----------	-----------------

CAIRO

HEXONIC Sp. z o.o., ul. Warszawska 50, 82-100 Nowy Dwor Gdanski, tel: +48 55 888 55 00,

info@hexonic.com, www.hexonic.com

ver. 1.0.1.0, build 061125.G