

 HEAT EXCHANGERS	FEUILLE DE CALCUL DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR		
Projet	CH.25.03.000017 Châtel-St-Denis - Gottau - Bâtiment B2 (S)		
Calcul	CH2503000031 Nouvelle sélection	1	
Préparé	2025-03-05	Préparé par	Barthel Cyril
Type ECH	LB60-100X-5/4"	Numéro de catalogue	0205-1127
No d'unité total	1	Nombre d'unités en série / parallèle	1 / 1
		Prix / Prix total	1530.00 EUR / 1530.00 EUR

FICHE TECHNIQUE DU PROJET

DONNEES DE CALCUL	Côté 1	Côté 2	UNITES
Puissance Chaud	100.0		kW
LMTD	3.3		°C
Surdimensionnement Min.	0.00		%
Fluide	Eau	Eau	
Température d'entrée	65.0	43.0	°C
Température de sortie	45.0	60.0	°C
Débit massique	1.20	1.41	kg/s
Débit d'entrée	4.40	5.13	m³/h
Débit volumique de sortie	4.36	5.17	m³/h
Pertes de charge Maxi	15.0	15.0	kPa
Pression de calcul	16.0	16.0	bar
Température de calcul	65.0	60.0	°C
ECHANGEUR DE CHALEUR	Côté 1	Côté 2	UNITES
Surface d'échange	6.4		m²
Facteur d'encrassement	0.05013459		m²K/kW
OHTC propre	6269.4		W/m²K
Encrassement OHTC	4770.1		W/m²K
Surdimension	31.4		%
Pertes de charge calculées	11.0	14.6	kPa
Vitesse dans les connexions	1.51	1.78	m/s
Vitesse interne	0.14	0.16	m/s
Nbre Reynolds interne	885	963	
Coefficient de transfert de chaleur	13913.7	15056.5	W/m²K
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES	Côté 1	Côté 2	UNITES
Fluide	Eau	Eau	
Température de référence	55.0	51.5	°C
Densité	984.53	986.10	kg/m³
Chaleur spécifique	4.17	4.17	kJ/kgK
Conductivité thermique	0.648	0.644	W/mK
Viscosité Dynamique	0.0005	0.0005	Ns/m²
Nbre Prandtl	3.24	3.45	

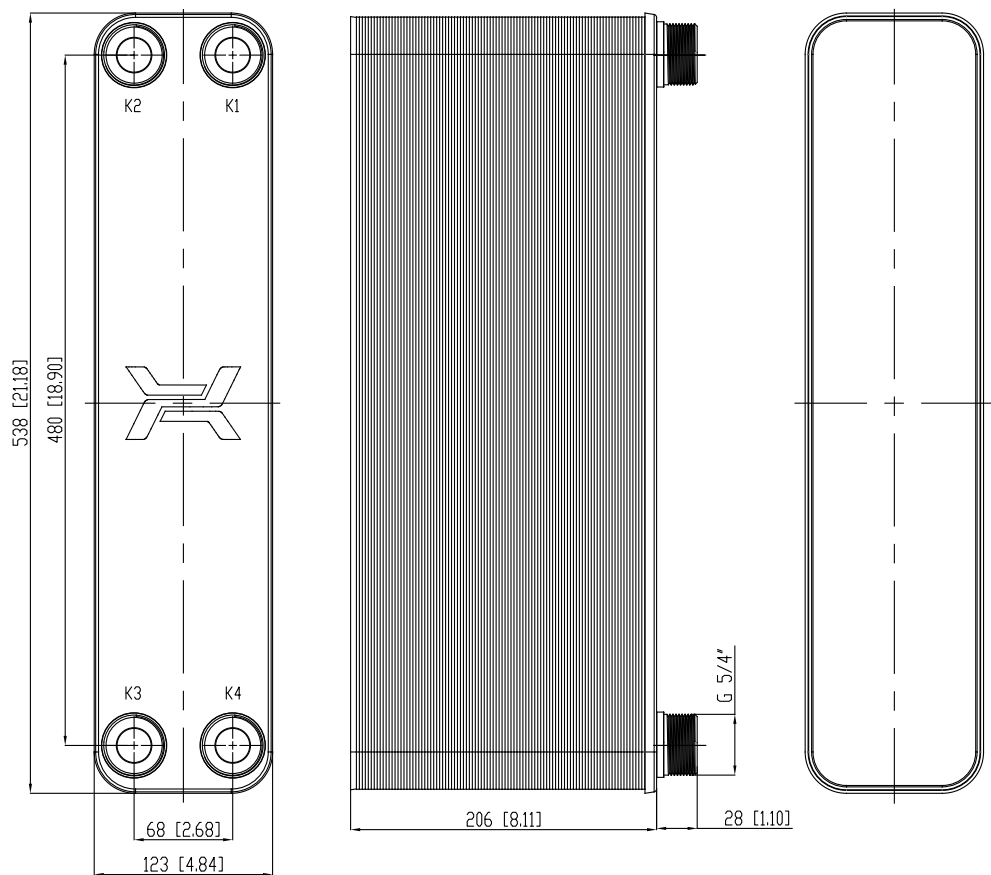
CAIRO

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. 1.0.0.99, build 170125

HEXONIC HEAT EXCHANGERS	FICHE TECHNIQUE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR		
Projet	CH.25.03.000017 Châtel-St-Denis - Gottau - Bâtiment B2 (S)		
Calcul	CH2503000031 Nouvelle sélection	1	
Préparé	2025-03-05	Préparé par	Barthel Cyril
Type ECH	LB60-100X-5/4"	Numéro de catalogue	0205-1127



CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	Côté 1	Côté 2	Données de calcul
Pression Maxi	30	30 bar	Volume côté chaud 5.9 l
Température Maxi	230	230 °C	Volume côté froid 6.0 l
Température Mini	-195	-195 °C	Poids 24.8 kg
Groupe de fluide	1	1	
TYPES DE CONNEXION	EMPLACEMENT DES CONNEXIONS STANDARD		
K1 Filetage externe G 1 1/4"	Counter-current flow		
K2 Filetage externe G 1 1/4"	K1 - entrée côté chaud		
K3 Filetage externe G 1 1/4"	K2 - sortie côté froid		
K4 Filetage externe G 1 1/4"	K3 - entrée côté froid		
	K4 - sortie côté chaud		

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. 1.0.0.99, build 170125