

 HEAT EXCHANGERS	FEUILLE DE CALCUL DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR		
Projet	CH.25.05.000016 WT-0919 Prilly - Prilly Centenaire		
Calcul	CH2505000039 75kW	5	
Préparé	07/05/2025	Préparé par	Bachofen AG
Type ECH	LC110-80L-2,5"	Numéro de catalogue	0206-1842
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	75,0		kW
LMTD	11,5		°C
Surdimensionnement Min.	0,00		%
Fluide	Eau	Eau	
Température d'entrée	65,0	10,0	°C
Température de sortie	45,0	63,0	°C
Débit massique	0,90	0,34	kg/s
Débit d'entrée	3,30	1,22	m³/h
Débit volumique de sortie	3,27	1,24	m³/h
Pertes de charge Maxi	3,4	0,1	kPa
Pression de calcul	3,0	3,0	bar
Température de calcul	65,0	63,0	°C
ECHANGEUR DE CHALEUR	Côté 1	Côté 2	UNITES
Surface d'échange	9,3		m²
Facteur d'encrassement	0,27370293		m²K/kW
OHTC propre	745,3		kcal/m²hK
Encrassement OHTC	602,4		kcal/m²hK
Surdimension	23,7		%
Pertes de charge calculées	0,4	0,1	kPa
Vitesse dans les connexions	0,47	0,17	m/s
Vitesse interne	0,05	0,02	m/s
Nbre Reynolds interne	374	101	
Coefficient de transfert de chaleur	2104,9	1193,2	kcal/m²hK
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES	Côté 1	Côté 2	UNITES
Fluide	Eau	Eau	
Température de référence	55,0	36,5	°C
Densité	984,53	992,13	kg/m³
Chaleur spécifique	1,00	1,00	kcal/kgK
Conductivité thermique	0,557	0,538	kcal/mhK
Viscosité Dynamique	0,5031	0,7001	cP
Nbre Prandtl	3,24	4,67	

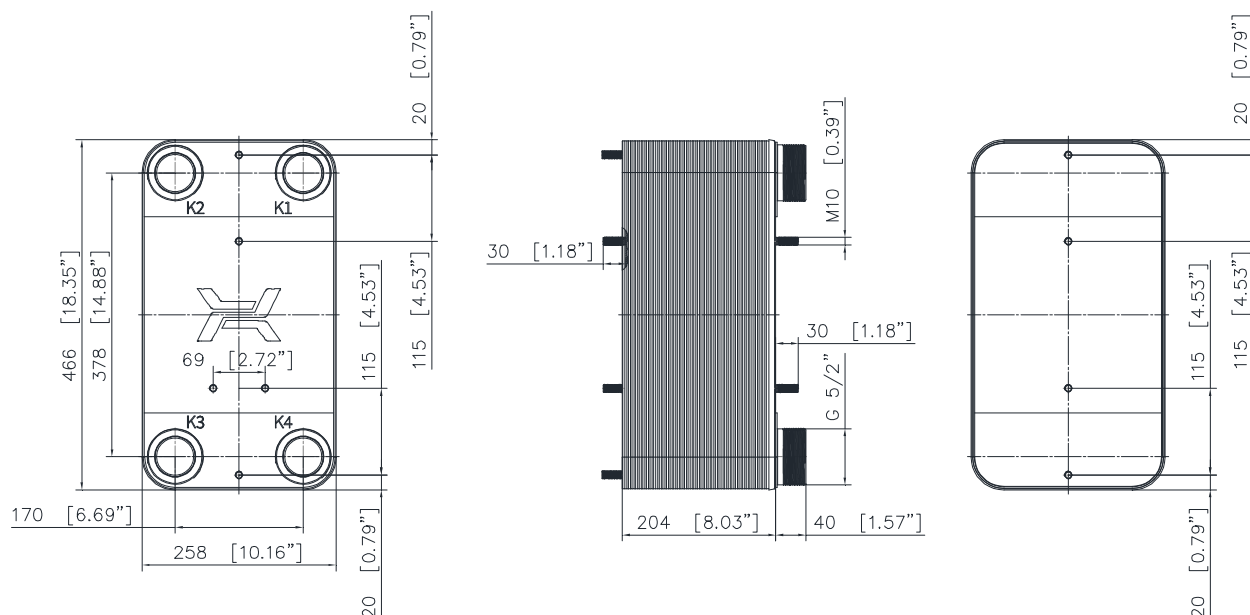
CAIRO

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

Projet	CH.25.05.000016 WT-0919 Prilly - Prilly Centenaire		
Calcul	CH2505000039 75kW	5	
Préparé	07/05/2025	Préparé par	Bachofen AG
Type ECH	LC110-80L-2,5"	Numéro de catalogue	0206-1842



CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	Côté 1	Côté 2	DONNÉES DE CALCUL	
Pression Maxi	25	25	Volume côté chaud	6,3 dm ³
Température Maxi	230	230	Volume côté froid	6,5 dm ³
Température Mini	-195	-195	Poids	42,6 kg
Groupe de fluide	1	1		
TYPES DE CONNEXION	EMPLACEMENT DES CONNEXIONS STANDARD			
K1	Counter-current flow			
K2	K1 - entrée côté chaud			
K3	K2 - sortie côté froid			
K4	K3 - entrée côté froid			
	K4 - sortie côté chaud			