

 HEAT EXCHANGERS	FEUILLE DE CALCUL DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR		
Projet	CH.25.05.000016 WT-0919 Prilly - Prilly Centenaire		
Calcul	CH2505000034 50kW		1
Préparé	07/05/2025	Préparé par	Bachofen AG
Type ECH	LC110-50L-2"	Numéro de catalogue	0206-1820
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	50,0		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	0,60	0,23	kg/s
Débit d'entrée	2,20	0,81	m³/h
Débit volumique de sortie	2,18	0,83	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	5,7		m²
Facteur d'encrassement	0,20856173		m²K/kW
OHTC propre	775,3		kcal/m²hK
Encrassement OHTC	652,6		kcal/m²hK
Surdimension	18,8		%
Pertes de charge calculées	0,4	0,1	kPa
Vitesse dans les connexions	0,44	0,16	m/s
Vitesse interne	0,05	0,02	m/s
Nbre Reynolds interne	406	107	
Coefficient de transfert de chaleur	2221,9	1232,7	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	

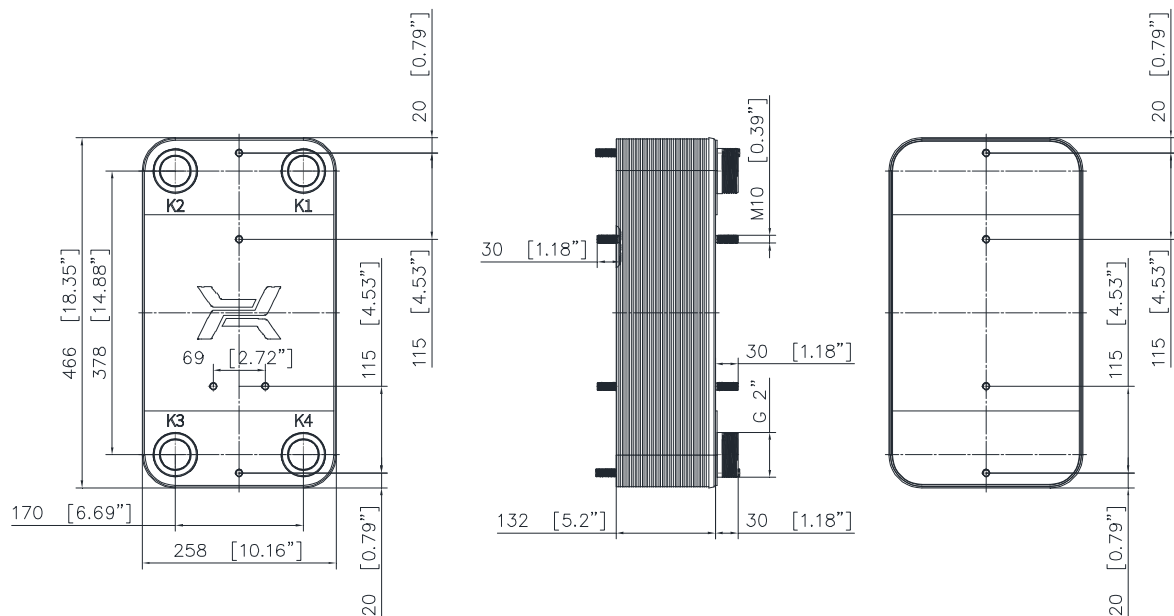
CAIRO

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

HEXONIC HEAT EXCHANGERS	FICHE TECHNIQUE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR		
Projet	CH.25.05.000016 WT-0919 Prilly - Prilly Centenaire		
Calcul	CH2505000034 50kW	1	
Préparé	07/05/2025	Préparé par	Bachofen AG
Type ECH	LC110-50L-2"	Numéro de catalogue	0206-1820



CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT	Côté 1	Côté 2
Pression Maxi	25	25 bar
Température Maxi	230	230 °C
Température Mini	-195	-195 °C
Groupe de fluide	1	1

TYPES DE CONNEXION	
K1	Filetage externe G 2"
K2	Filetage externe G 2"
K3	Filetage externe G 2"
K4	Filetage externe G 2"

DONNÉES DE CALCUL	
Volume côté chaud	3,9 dm ³
Volume côté froid	4,1 dm ³
Poids	29,1 kg

EMPLACEMENT DES CONNEXIONS STANDARD	
Counter-current flow	
K1	- entrée côté chaud
K2	- sortie côté froid
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. 1.0.1.0, build 060525