



# ECH-ECHH Refroidisseurs fin de ligne

Pour eau ou émulsion (ECH), ou huile (ECHH)

## DESCRIPTION

Les refroidisseurs de la série ECH(H) ont été développés pour le refroidissement de process ou de machines à partir d'une boucle d'eau froide existante.

Leur encombrement au sol est faible, ils peuvent également se fixer au mur.

Simple, leur robustesse leur offre une longévité accrue. Ils demandent très peu d'entretien. Un thermostat électronique à affichage numérique accessible en façade permet à l'utilisateur de connaître à tout moment la température du process, paramétrée en usine, l'accès à la consigne est également très facile.

## CONSTRUCTION

Le refroidisseur fin de ligne ECH(H) est composé d'un réservoir, d'une pompe de circulation et d'un échangeur thermique. Le châssis est en tôle électro-zinguée noire, le capot aéré est en RAL7032 et est facilement amovible. Le raccordement hydraulique se fait sur le côté.

## VARIANTES

La modularité des supports permet d'obtenir trois variantes :

- Standard : avec cuve et pompe
- DP : sans cuve, avec pompe
- D : sans cuve, sans pompe

## EQUIPEMENT STANDARD

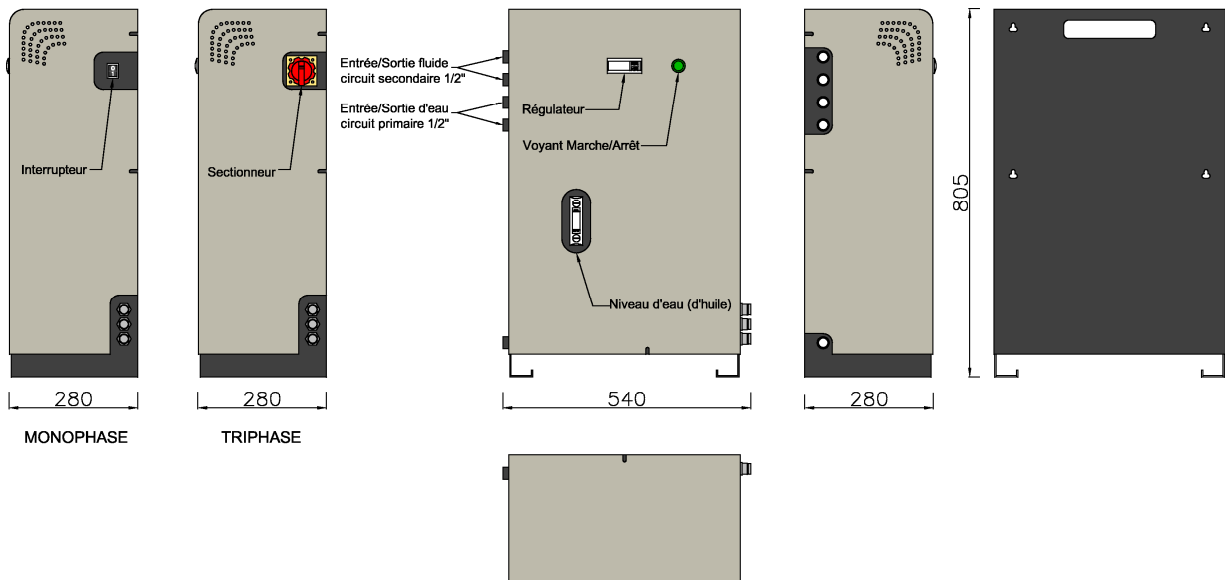
- Echangeur à plaques
- Thermostat électronique
- Vanne 3 voies de régulation
- Carrosserie tôle électrozinguée RAL 7032
- Voyant niveau d'eau (ou huile)
- Vanne de vidange

## OPTIONS

- CD : Contrôleur de débit
- HP : Pompe haute pression
- NO : Niveau d'eau électrique
- BY(m) : By-pass automatique ou manuel
- HT : Sécurité haute température
- RD : Régulation différentielle
- RAL : Peinture spéciale
- HART : Connecteur industriel
- NET : Echangeur nettoyable
- F : Filtre
- VS : Voyant supplémentaire
- BT,HT : Renvoi de défaut haute et/ou basse température
- M : Manomètre



## DIMENSIONS



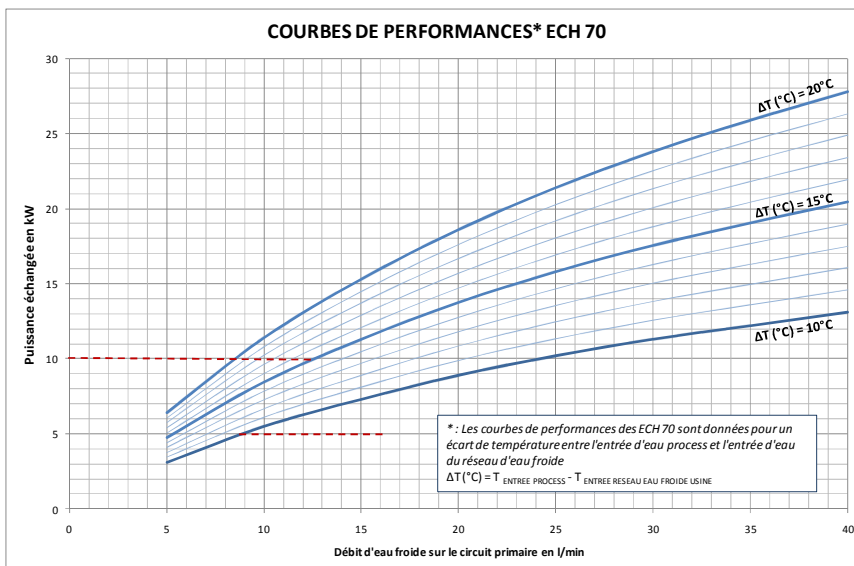
## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

		ECH 70 AWB	ECH 70TWB	ECHH 70 TWB	ECHH 70 TWB DP
Alimentation	V-Ph-Hz	230-1-50	400-3-50	400-3-50	400-3-50
Puissance de refroidissement*	W	7500	7500	8500	8500
	kcal/h	6450	6450	7300	7300
Puissance absorbée	W	400	600	600	600
Intensité nominale	A	1.1	1.6	1.7	1.7
Débit disponible	l/min	5-33	5-33	15	15
Pression disponible	Bar	0.2-4.2	0.2-4.2	1-15	1-15
Volume réservoir	l	20	20	20	
Température ambiante	°C	10-40	10-40	10-40	10-40
Poids à vide	kg	60	60	60	60

\* pour 10°C d'écart de température sortie fluide secondaire /entrée d'eau de refroidissement au primaire, au débit nominal

## COURBES DE PERFORMANCES - SELECTION

### ➤ ECH : refroidisseur fin de ligne eau-eau



**Sélection :** Calculer le  $\Delta T$  souhaité entre la température d'entrée du réseau d'eau glacée et la température voulue en entrée sur le process Tracer une droite horizontale à partir de la puissance à dissiper apportée par votre process. Pour obtenir le débit d'eau froide à régler sur le réseau d'eau glacée, tracer une droite verticale à partir de l'intersection de la droite horizontale tracée et de la courbe de  $\Delta T$  retenue

**Exemple :** Puissance à dissiper = 10 kW, température d'entrée d'eau glacée = 10°C, Température d'eau souhaitée en entrée de process = 25°C. Le  $\Delta T$  sera de 15 (25°C-10°C), le débit au primaire (boucle d'eau froide) à régler sera de 12,5 l/min minimum. Par sécurité, il sera réglé à une valeur légèrement supérieure pour garantir les performances (15 l/min par exemple)

### ➤ ECHH : refroidisseur fin de ligne eau-huile

