

YHAU-CL/CH

Refroidisseur à absorption à eau chaude à simple effet

Capacités de refroidissement de 105 kW à 6350 kW



Caractéristiques

Plage de fonctionnement flexible

Le refroidisseur à absorption à eau chaude à simple effet **YORK YHAU-CL/CH** offre efficacité et fiabilité grâce à l'utilisation d'une technologie innovante optimisée pour utiliser la chaleur perdue à basse température - aussi basse que 70°C là où les offres concurrentes ne peuvent pas fonctionner. Les applications courantes comprennent le refroidissement de confort ou de process industriels qui utilisent ou récupèrent la chaleur perdue des systèmes de production combinée de chaleur et d'électricité, des process industriels ou d'autres sources de chaleur disponibles. La Puissance frigorifique du **YHAU-CL/CH** varie entre 105 et 6 350 kW.

Le **YHAU-CL/CH** a la capacité unique d'être utilisé pour des applications où:

- La température de sortie d'eau glacée peut atteindre 1°C.
- La température de l'entrée d'eau au condenseur peut atteindre 37°C.
- La température de la source chaude, peut varier de 160°C et 70°C..

Cycle frigorifique

Le cycle de réfrigération à absorption à simple effet **YORK YHAU-CL/CH** utilise l'eau comme réfrigérant et le bromure de lithium comme absorbant. C'est la forte affinité et la facilité de séparation que ces deux substances ont l'une pour l'autre qui fait fonctionner le cycle. L'ensemble du processus se déroule dans des compartiments hermétiques, dans un vide presque complet.

Refroidisseur à absorption à eau chaude à Simple effet

YHAU-CL/CH



Conception de l'évaporateur et de l'absorbeur à deux étages

Efficacité, fiabilité, coût d'exploitation

La conception innovante de l'évaporateur et de l'absorbeur en deux étages est plus efficace qu'un cycle classique. Cette conception ingénieuse divise le processus d'absorption en deux étages, comme le fait un dispositif à contre-courant en série qui répartit le travail entre deux refroidisseurs. Le résultat de cette conception permet au **YHAU-CL/CH** réaliser la fonction d'absorption avec des concentrations de solution plus faibles que les conceptions conventionnelles, ce qui augmente l'efficacité et la fiabilité, et la diminution du coût d'exploitation.

La fiabilité est accrue car les concentrations de la solution sont plus faibles à la sortie de l'absorbeur, ce qui permet à l'ensemble du cycle de fonctionner à des concentrations plus faibles, éliminant pratiquement la possibilité de cristallisation. L'efficacité est accrue parce que le **YHAU-CL/CH** peut tirer parti de températures d'eau chaude plus basses que la normale dans le générateur. En effet, à des concentrations plus faibles, la solution se vaporisera à une température plus basse dans le générateur.

Enfin, le coût total d'exploitation diminue en raison de la plus faible concentration de la solution entrant dans le générateur, une plus large plage de température de l'eau chaude peut être utilisée, ce qui réduit la puissance de pompage

Système de purge entièrement automatique

En standard, l'appareil est doté d'un système de purge entièrement automatique comprenant un transmetteur électronique de pression, des électrovannes et une fonction de contrôle des paramètres qui garantit la performance et améliore la fiabilité. L'opérateur n'a pas à se préoccuper de la séquence de purge pour enlever les gaz non condensables.

Contrôle des refroidisseurs

L'automate de régulation du **YHAU**, offre le nec plus ultra en matière d'efficacité, de surveillance, d'enregistrement des données, de protection du refroidisseur et de facilité d'utilisation.

L'écran LCD permet l'affichage graphique animé du refroidisseur, des sous-systèmes du refroidisseur et des paramètres du système ; cela permet la présentation de plusieurs paramètres de fonctionnement à la fois. En outre, l'opérateur peut afficher une représentation graphique du fonctionnement historique du refroidisseur ainsi que du fonctionnement actuel. Le panneau est capable de communiquer avec les systèmes de gestion des bâtiments et est disponible en plusieurs langues.

Capacité nominale

Modèle YHAU-CL/CH	30EXE	40EXE	50EXE	65EXE	80EXE	100EXE	130EXE	160EXE	200EXE	255EXE	320EXE	400EXE	500EXE
Puissances frigorifiques kW	105	141	179	222	271	352	443	563	721	869	1125	1407	1758
COP (eau chaude basse temp)	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,76	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78

Modèle YHAU-CL/CH	630EXW2S	700EXW2S	800EXW2S	900EXW2S	1000EXW2S	1120EXW4S	1250EXW4S	1400EXW4S	1500EXW4S	1600EXW4S	1680EXW4S	1800EXW4S	1900EXW4S	2000EXW4S
Puissances frigorifiques kW	1934	2110	2461	2708	3024	3411	3938	4431	4852	5134	5274	5650	5960	6350
COP (eau chaude basse temp)	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78

A 6°C en sortie d'eau glacée, 90°C à l'entrée d'eau chaude au générateur et 27°C à l'entrée de l'eau du condenseur.

Données techniques

Modèle YHAU-CL		30EXE	40EXE	50EXE	65EXE	80EXE	100EXE	130EXE	160EXE	200EXE	255EXE	320EXE	400EXE	500EXE
Dimensions	Longueur mm	1750	2100	2500	3050	2200	2600	3150	3800	4600	3250	3900	4700	5700
	Largeur mm	1550					1900					2350		
	Hauteur mm	2100					2500					3200		
Poids opérationnel kg		2900	3300	3800	4400	4700	5500	6500	7800	9100	11300	13300	15500	18600

Modèle YHAU-CL			630EXW2S	700EXW2S	800EXW2S	900EXW2S	1000EXW2S	1120EXW4S	1250EXW4S	1400EXW4S	1500EXW4S	1600EXW4S	1680EXW4S	1800EXW4S	1900EXW4S	2000EXW4S
Dimensions	Longueur	mm	5500	6000	6700	7300	8000	6800	7600	8200	8700	9200	9700	10200	10700	11200
	Largeur	mm	2750					3300					3900			
	Hauteur	mm	3300					3900								
Poids opérationnel kg			22800	24600	26500	29300	31700	43900	46300	48700	50900	53200	55400	58100	60900	63600

Modèle YHAU-CH		30EXE	40EXE	50EXE	65EXE	80EXE	100EXE	130EXE	160EXE	200EXE	255EXE	320EXE	400EXE	500EXE
Dimensions	Longueur mm	1900	2250	2650	3200	2350	2750	3300	3950	4750	3400	4050	4850	5850
	Largeur mm	1550					1900					2350		
	Hauteur mm	2100					2500					3200		
Poids opérationnel kg		3500	3900	4400	5000	5800	6600	7600	8900	10200	13700	15700	17900	21000

Modèle YHAU-CH			630EXW2S	700EXW2S	800EXW2S	900EXW2S	1000EXW2S	1120EXW4S	1250EXW4S	1400EXW4S	1500EXW4S	1600EXW4S	1680EXW4S	1800EXW4S	1900EXW4S	2000EXW4S
Dimensions	Longueur	mm	5500	6000	6700	7300	8000	6800	7600	8200	8700	9200	9700	10200	10700	11200
	Largeur	mm	2750					3300					3900			
	Hauteur	mm	3300					3900								
Poids opérationnel kg			25400	27200	29100	31900	34300	47600	50000	52400	54600	56900	59100	61800	64600	67300



Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications sans préavis.