

Climatisation de précision

INNOV@ DHFCF

33 à 266 kW

UNITÉS DE CENTRE DE DONNÉES À EAU GLACÉE AVEC VENTILATEURS DANS FAUX PLANCHER (ACCÈS)

VERSION STANDARD



DHFCF est la nouvelle gamme de climatiseurs à eau glacée destinés aux environnements technologiques haute densité.

Une analyse approfondie de la dynamique des fluides a permis de concevoir chaque composant de manière à minimiser les pertes de charge du flux d'air, seule consommation électrique de l'unité.

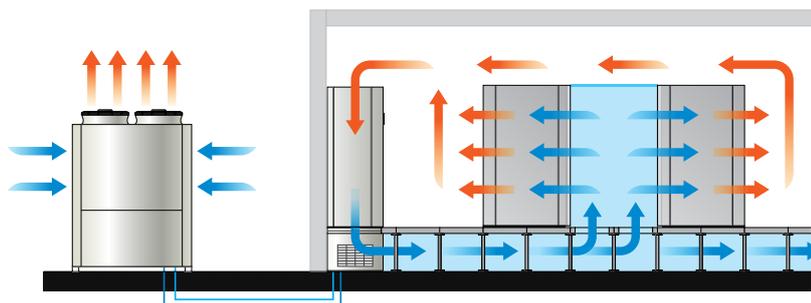
Le module de base offre à l'air une plus grande surface transversale, un profil sépare les flux d'air de chaque ventilateur et le recours à des moteurs électroniques permet de contrôler efficacement le flux d'air.

Grâce à la réduction du rapport eau glacée / air, les possibilités d'utiliser le free-cooling indirect sont accrues, ce qui permet encore d'augmenter le PUE du système et d'abaisser les coûts de gestion.

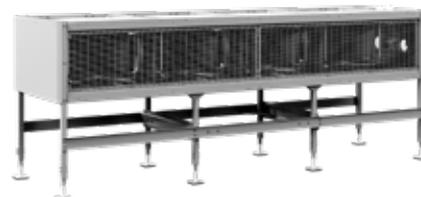
PUISSANCE SPÉCIFIQUE ÉLEVÉE



SOLUTION IDÉALE POUR LES SYSTÈMES DE FREE-COOLING



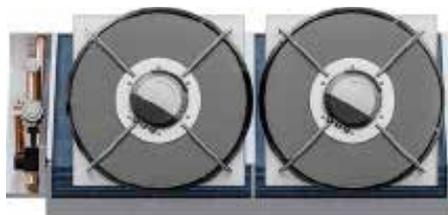
PUE MINIMAL AVEC LA SOLUTION « FREE-FAN »



RÉGLAGE PRÉCIS GRÂCE AUX DIFFÉRENTS TYPES DE VANNES



RÉGLAGE DE LA VENTILATION



EMPREINTE RÉDUITE





DHFCF / Unités de centre de données à eau glacée avec ventilateurs de refroidissement sur faux planchers

		045	055	065	075	150	180	200	210
TEMPÉRATURE DE L'AIR 35°C / HUMIDITÉ RELATIVE 30 %									
Température d'entrée d'eau 15°C / Température de sortie d'eau 20°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	91,2	100,5	154,5	173,6	234,2	263,5	308,7	344,3
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		32,6	34,7	26,2	27,6	24,7	26,4	23,9	25,3
Température d'entrée d'eau 15°C / Température de sortie d'eau 23°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	85,7	96,6	141,7	163,9	219,5	253,2	283,4	327,9
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		30,6	33,3	24,0	26,0	23,1	25,3	22,0	301,2
Température d'entrée d'eau 15°C / Température de sortie d'eau 27°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	77,9	89,9	128,0	153,6	194,2	233,0	256,0	301,2
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		27,8	31	21,7	24,4	20,4	23,3	19,8	22,1
TEMPÉRATURE DE L'AIR 30°C / HUMIDITÉ RELATIVE 35 %									
Température d'entrée d'eau 10°C / Température de sortie d'eau 15°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	91,1	102,4	154,0	176,7	233,7	263,7	308,0	347,3
SHR		1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9	1,0	0,9
EER		32,5	35,3	26,1	28,0	24,6	26,4	23,9	25,5
Température d'entrée d'eau 10°C / Température de sortie d'eau 18°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	85,9	97,9	141,8	164,6	219,8	254,3	283,7	329,2
SHR		1,0	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		30,7	33,8	24,0	26,1	23,1	25,4	22,0	24,2
Température d'entrée d'eau 10°C / Température de sortie d'eau 22°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	77,6	90,6	127,2	153,3	193,0	232,5	254,4	300,4
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		27,7	31,2	21,6	24,3	20,3	23,3	19,7	22,1
TEMPÉRATURE DE L'AIR 24°C / HUMIDITÉ RELATIVE 50 %									
Température d'entrée d'eau 7°C / Température de sortie d'eau 12°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	92,8	111,2	154,5	191,2	234,5	283,6	317,6	373,9
SHR		0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
EER		33,1	38,3	26,2	30,3	24,7	28,4	24,6	27,5
Débit d'air nominal	m ³ /h	16500	16500	29000	29000	44000	44000	58000	58000
Puissance d'alimentation du ventilateur	kW	2,8	2,9	5,9	6,3	9,5	10,0	12,9	13,60
Intensité absorbée par le ventilateur	A	4,4	4,6	9,5	10,0	15,2	16,0	20,6	21,7
Lp @ régime nominal ; dist. = 2 m Q = 2	dB(A)	70	70	71	71	73	73	74	75
Dimensions (L x H x P)	mm	1270x2000x960		1760x2000x960		2510x2000x960		3160x2000x960	
Dimensions minimales avec le module de ventilation [L x H x P]	mm	1270x2550x960		1760x2550x960		2510x2550x960		3160x2550x960	
Alimentation électrique	V / ph / Hz	400/3+N/50							

Également disponible avec une alimentation électrique de 60 Hz

Climatisation de précision

INNOV@ DHFCS

57 à 211 kW

UNITÉS DE CENTRE DE DONNÉES À EAU GLACÉE AVEC
VENTILATEURS DANS FAUX PLANCHER (ACCÈS)

VERSION SLIM



DHFCS est la nouvelle gamme de climatiseurs à eau glacée à encombrement réduit destinés aux environnements technologiques à haute densité de puissance. Une analyse approfondie de la dynamique des fluides a permis de concevoir les composants avec un soin extrême et dans le détail, afin de réduire autant que possible les pertes de charge du flux d'air, et ainsi de diminuer la consommation d'énergie des ventilateurs, unique charge électrique de la machine.

Le filtre à air, positionné parallèlement à la batterie, présente une surface frontale plus compacte, ce qui réduit considérablement la chute de pression de l'air lors de son passage.

Le module de base offre à l'air une plus grande surface transversale, un profil sépare les flux d'air de chaque ventilateur et le recours à des moteurs électroniques permet de contrôler efficacement le flux d'air. La planification d'un centre de données avec des valeurs PUE du système beaucoup plus faibles est possible grâce aux solutions techniques adoptées pour le **DHFCS**.

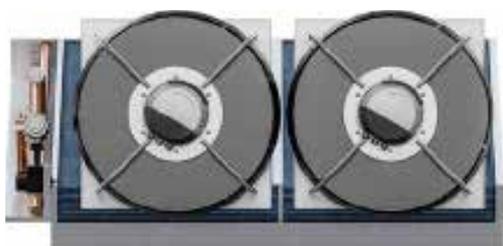
OPTIMISATION DE LA SURFACE
TRANSVERSALE DU FILTRE



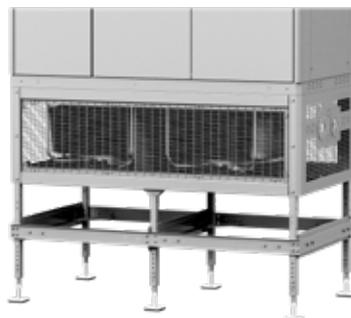
BATTERIE À AILETTES AVEC REVÊTEMENT HYDROPHILE



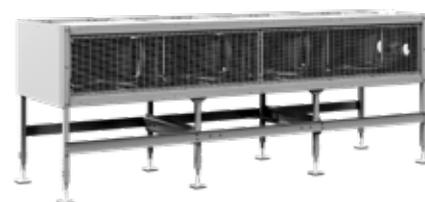
RÉGLAGE DE LA VENTILATION



EMPREINTE RÉDUITE



PUE MINIMAL AVEC
LA SOLUTION « FREE-FAN »




DHFCS / Unités de centre de données à eau glacée avec ventilateurs sur faux plancher - Version Slim

		045	055	065	075	150	180	200	210
TEMPÉRATURE DE L'AIR 35°C / HUMIDITÉ RELATIVE 30 %									
Température d'entrée d'eau 15°C / Température de sortie d'eau 20°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	72,9	84,9	110,8	130,2	173,0	199,0	223,1	259,9
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		28,0	30,3	33,6	35,2	37,6	38,3	30,6	31,7
Température d'entrée d'eau 15°C / Température de sortie d'eau 23°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	67,8	79,7	103,0	121,2	157,4	188,9	205,5	241,8
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		26,1	28,5	31,2	32,8	34,2	36,3	28,2	29,5
Température d'entrée d'eau 15°C / Température de sortie d'eau 27°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	58,8	70,9	89,3	110,2	136,5	168,5	178,2	220,0
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		22,6	25,3	27,1	29,8	29,7	32,4	24,4	26,8
TEMPÉRATURE DE L'AIR 30°C / HUMIDITÉ RELATIVE 35 %									
Température d'entrée d'eau 10°C / Température de sortie d'eau 15°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	72,6	84,8	110,2	131,2	172,3	200,6	222,1	261,9
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		27,9	30,3	33,4	35,5	37,5	38,6	30,4	31,9
Température d'entrée d'eau 10°C / Température de sortie d'eau 18°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	66,0	79,9	102,8	121,4	157,2	189,4	205,2	242,4
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		25,4	28,5	31,2	32,8	34,2	36,4	28,1	29,6
Température d'entrée d'eau 10°C / Température de sortie d'eau 22°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	58,2	70,6	88,4	109,7	135,1	167,7	176,4	218,9
SHR		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
EER		22,4	25,2	26,8	29,6	29,4	32,3	24,2	26,7
TEMPÉRATURE DE L'AIR 24°C / HUMIDITÉ RELATIVE 50 %									
Température d'entrée d'eau 7°C / Température de sortie d'eau 12°C / Glycol 0 %									
Puissance de refroidissement	kW	68,9	81,8	104,7	131,2	165,3	200,5	217,9	264,3
SHR		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
EER		56,5	29,2	31,7	35,5	35,9	38,6	29,8	32,2
Débit d'air nominal	m ³ /h	15500	15500	23550	23550	36000	36000	47000	47000
Puissance d'alimentation du ventilateur	kW	2,6	2,8	3,3	3,7	4,6	5,2	7,3	8,2
Intensité absorbée par le ventilateur	A	4,1	4,5	5,3	6,0	7,4	8,4	11,7	13,2
Lp @ régime nominal ; dist. = 2 m Q = 2	dB(A)	69	69	66	67	68	68	69	70
Dimensions (L x H x P)	mm	1270x2000x890		1760x2000x890		2510x2000x890		3160x2000x890	
Dimensions minimales avec le module de ventilation [L x H x P]	mm	1270x2550x890		1760x2550x890		2510x2550x890		3160x2550x890	
Alimentation électrique	V / ph / Hz	400/3+N/50							

Également disponible avec une alimentation électrique de 60 Hz