

Refroidisseurs d'eau glacée à condensation par eau

Groupe monobloc autonome : le groupe fonctionne au R290 (Propane), fluide frigorigène naturel au PRG de 3 (Potentiel de Réchauffement Global, aussi connu sous GWP en anglais). Il inclut le compresseur et l'ensemble du circuit frigorifique permettant de limiter et de confiner la charge à 1,45 kg. Le groupe est chargé, testé en usine et livré avec les certificats nécessaires. L'alimentation électrique est sous 400V - 3Ph+N - 50Hz. Nous consulter pour plus d'informations de raccordement électrique et fluide.

Circuit frigorifique : tous les composants sont qualifiés R290, le compresseur Scroll Sanyo est associé à un échangeur à plaques 3 en 1 qui assure l'évaporation, la condensation et la gestion de la température des gaz aspirés.

Principe de sécurité sur ce fluide inflammable : ce monobloc conçu uniquement pour de la production de « Froid Indirect » rassemble l'ensemble des composants du circuit propane dans une enceinte étanche qui sera en permanence maintenue en dépression. Un détecteur de fuite R290 ainsi qu'un pressostat différentiel interne au groupe monobloc permettent la mise en sécurité machine.

Composants externes de sécurité : l'installation d'un ventilateur/extracteur ATEX est obligatoire sur ce type d'installation. Il doit être électriquement raccordé sur une alimentation distincte de celle du (des) monobloc(s). Il devra être installé contre un mur périphérique donnant directement sur l'extérieur pour permettre l'évacuation rapide et sans encombre du propane en cas de fuite.

Plage d'application : la production d'eau glycolée est possible sur une plage de -10°C à +10°C. Le groupe peut fonctionner avec une température de condensation flottante pour optimiser le COP et s'adapter aux variations (sources ou températures) du médium de condensation. Le mode de régulation du médium de condensation est de type « à débit constant ».

Puissances disponibles : ce monobloc de puissance unitaire unique (un seul modèle) intègre un concept modulaire consistant à en assembler 2, 4 ou 6 en parallèle pour atteindre près de 100 kW. SCM Ref propose la fourniture de la machine multi-monoblocs incluant l'ensemble des collecteurs eau (condensation et évaporation) et le raccordement électrique sur un coffret principal répartiteur.

Souplesse et sécurité d'exploitation : le châssis du monobloc intègre une fonction glissière et le collecteurs sont équipés de vannes d'isolement, ce qui permet en cas d'anomalie de fonctionnement ou de fuite de retirer le monobloc en défaut (et de le remplacer par un autre) pour procéder à une intervention sur le circuit frigorifique (inflammable) hors site utilisateur.

Cette opération diagnostic-réparation, devra obligatoirement être réalisée par du personnel habilité et en environnement dûment équipé pour la manipulation de fluides inflammables.

Modèle	Régime EG : -8/-4°C • MEG 35% • Régime cond. : +37/+42°C								Dimensions (mm)			Poids (kg)	Code	Prix €	
	P. frigo. (kW)	P. abs (kW)	COP	Evaporateur		Condenseur		Nbre module	Ht	L	P				
				Qv eau (m³/h)	ΔP eau (kPa)	Qv eau (m³/h)	ΔP eau (kPa)								
400V - 3Ph - 50Hz															
CCU-5P M1	17,4	7,3	2,38	5,4	35-40	5,8	55-60	1	700	400	750	155	QISF0030A	11 965	
CCU-5P M2	34,8	14,6	2,38	10,8	35-40	11,6	55-60	2	1850	1000	1025	410	QISF0032A	30 900	
CCU-5P M4	69,6	29,2	2,38	21,6	35-40	23,2	55-60	3	1850	2000	1025	820	QISF0034A	59 050	
CCU-5P M6	104,4	43,8	2,38	32,4	35-40	34,8	55-60	6	1850	3000	1025	1230	QISF0036A	86 810	

Sélection

Température eau condensation (°C)	Puissance frigorifique (kW) Température eau glacée (°C)					Puissance absorbée (kW) Température eau glacée (°C)					COP
	-10	-5	0	+5	+10	-10	-5	0	+5	+10	
60	-	-	16	18,3	20,3	-	-	12,06	12,1	12,16	-
50	14	16,5	19,3	22,1	24,3	9,6	9,87	10,15	10,2	10,34	1,46
40	15,2	17,9	20,7	24,4	27,7	8,07	8,38	8,56	8,7	8,68	1,88
30	16,3	19,8	22,5	26,5	30,1	6,76	6,96	7,15	7,22	7,24	2,41
20	17,7	20,8	24,5	28,3	32	5,68	5,88	5,97	5,99	6,07	3,12
10	19	22,4	26,1	-	-	4,8	4,86	4,92	-	-	3,96

