

Refroidisseur type EC

Echangeur de chaleur M&C Jet-Stream Série EC/ECP®

3-0...I 09.96/06.06

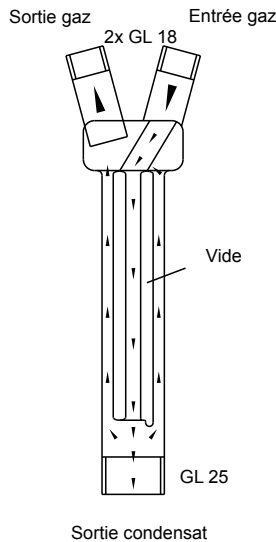
Les refroidisseurs de gaz M&C types EC.. / ECP.. / VC.. sont utilisés dans l'analyse de gaz afin d'abaisser le point de rosée et éviter ainsi la condensation dans l'analyseur. Un point de rosée extrêmement faible et stable élimine la sensibilité croisée avec l'eau et les erreurs volumétriques.

La conception spéciale de l'échangeur de chaleur Jet Stream – un brevet de M&C – garantit un transfert de chaleur optimal et une séparation fiable du condensat nécessitant des éléments de drainage supplémentaires dans les applications courantes.

Les avantages des échangeurs de chaleur Jet Stream M&C sont:

- Le temps de contact entre composé et condensat est extrêmement court dans les échangeurs de chaleur Jet Stream M&C EC / ECP. Cela minimise les pertes par dissolution et améliore les limites de détection.
- Les concepts des refroidisseurs de gaz M&C EC.. / ECP.. garantissent un point de rosée stable évitant la calibration de la sensibilité à l'eau.
- Le faible volume mort des échangeurs de chaleur Jet Stream M&C EC / ECP garantit un temps de réponse court même à de faibles débits.
- La conception unique des échangeurs de chaleur Jet Stream M&C assure une séparation fiable du condensat à des vitesses de gaz élevées.
- La diversité des matériaux -verre Duran®, PVDF et inox 1.4571- des échangeurs de chaleur Jet Stream M&C EC / ECP permet une adaptation optimale aux différentes applications.

- Le remplacement et le remontage aisé des échangeurs de chaleur dans les refroidisseurs de gaz M&C VC.. / EC.. / ECP.. sont eux aussi uniques.



M&C Table de saturation des gaz en H₂O dans une gamme de -100 °C à + 90 °C et à pression normale de 1 bar abs.

°C H ₂ O point de rosée	Vol.% H ₂ O	g/Nm ³ H ₂ O	°C H ₂ O point de rosée	Vol.% H ₂ O	g/Nm ³ H ₂ O	ml/hr* volume de condensat
- 100	0,0000139	0,0000111	0	0,602	4,84	
- 90	0,0000955	0,0000767	+ 1	0,649	5,21	
- 80	0,0000540	0,000434	+ 2	0,696	5,59	
- 70	0,000258	0,00207	+ 3	0,750	6,02	
- 60	0,00107	0,00857	+ 4	0,803	6,45	
- 55	0,00207	0,0166	+ 5	0,861	6,91	= 0,0
- 50	0,00388	0,0312	+ 6	0,922	7,41	
- 48	0,00496	0,0399	+ 7	0,988	7,94	
- 46	0,00631	0,0507	+ 8	1,06	8,51	
- 44	0,00800	0,0642	+ 9	1,13	9,10	
- 42	0,0102	0,0816	+ 10	1,21	9,74	= 0,3
- 40	0,0127	0,102	+ 11	1,29	10,40	
- 38	0,0159	0,127	+ 12	1,38	11,10	
- 36	0,0198	0,159	+ 13	1,48	11,90	
- 34	0,0246	0,197	+ 14	1,58	12,70	
- 32	0,0304	0,244	+ 15	1,68	13,50	
- 30	0,0375	0,301	+ 16	1,79	14,40	
- 28	0,0461	0,371	+ 17	1,91	15,40	
- 26	0,0565	0,454	+ 18	2,04	16,40	
- 24	0,0690	0,554	+ 19	2,17	17,40	
- 22	0,0840	0,675	+ 20	2,31	18,50	= 1,2
- 20	0,102	0,816	+ 21	2,46	19,70	
- 19	0,112	0,899	+ 22	2,61	21,00	
- 18	0,123	0,989	+ 23	2,77	22,30	
- 17	0,135	1,09	+ 24	2,94	23,70	
- 16	0,148	1,19	+ 25	3,13	25,10	= 1,9
- 15	0,163	1,31	+ 26	3,32	26,70	
- 14	0,179	1,43	+ 27	3,52	28,30	
- 13	0,196	1,57	+ 28	3,73	30,00	
- 12	0,214	1,72	+ 29	3,95	31,80	
- 11	0,234	1,88	+ 30	4,19	33,60	= 2,8
- 10	0,256	2,06	+ 35	5,55	44,60	= 4,0
- 9	0,280	2,25	+ 40	7,28	58,50	= 5,6
- 8	0,305	2,45	+ 45	9,46	76,00	= 7,7
- 7	0,333	2,68	+ 50	12,20	97,80	= 10,5
- 6	0,363	2,92	+ 55	15,50	125	= 14,1
- 5	0,396	3,18	+ 60	19,70	158	= 15,0
- 4	0,431	3,46	+ 70	30,70	247	= 34,8
- 3	0,469	3,77	+ 80	46,70	376	= 69,6
- 2	0,510	4,10	+ 90	69,20	556	= 179,0
- 1	0,555	4,46				<

* À un débit de gaz de 100 NI/hr et un point de rosée de + 5 °C.