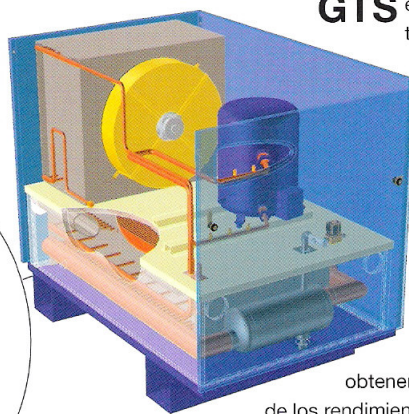
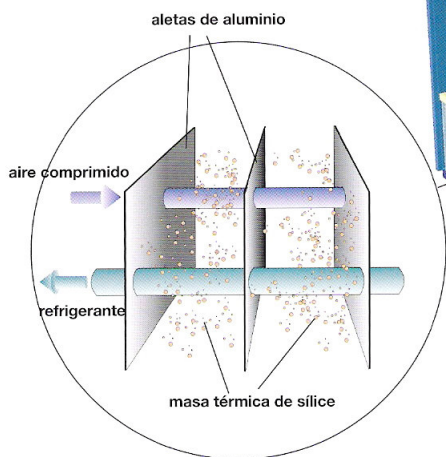


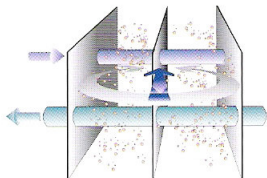
## La masa térmica y la expansión directa en una sola máquina



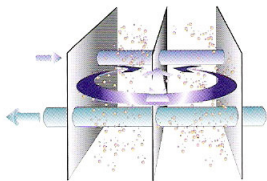
**GTS** es el sistema exclusivo de MTA para transmitir el frío del gas refrigerante al aire comprimido. Gracias al diseño particular del evaporador, una batería de tubos de cobre y aletas de aluminio inmersa en un lecho de sílice, el aire comprimido recibe la energía frigorífica directamente, a través de las aletas, e indirectamente por medio de la masa térmica de sílice. La geometría del sistema ha sido concebida para garantizar una difusión perfecta de la energía, para obtener la máxima eficacia y homogeneidad de los rendimientos.

### El principio GTS

- 1 En funcionamiento a **plena carga** (100% del caudal de aire y clima veraniego) la refrigeración se produce directamente a través de las aletas de aluminio:



- 2 En funcionamiento con **carga parcial** el refrigerante transmite parte de la energía frigorífica al sílice:



- 3 con el compresor **frigorífico detenido** (etapa de Energy Saving) el sílice antes enfriado transmite la energía frigorífica al aire comprimido.



### Las ventajas principales de GTS

- Ahorro energético: el compresor frigorífico funciona sólo cuando es necesario, así se obtiene un ahorro energético de hasta un 80% en condiciones de funcionamiento normales.
- Circuito frigorífico sencillo y fiable: es idéntico al de su refrigerador doméstico.
- Punto de rocío constante ante variaciones imprevistas de carga.
- No se requiere la puesta en marcha previa de la máquina, problema típico de los secadores de masa térmica tradicionales.
- El secador se puede dejar siempre en marcha.
- Rendimientos constantes en el tiempo: no tiene válvula de gas caliente que se pueda desajustar.
- Larga vida útil de la máquina.

### Las demás ventajas

- No tiene depósito de agua glicolada para el almacenamiento de la energía frigorífica: menor peso y ningún riesgo de pérdidas.
- Menor delta t entre temperatura de evaporación y punto de rocío respecto a los secadores de masa térmica tradicionales.
- En caso de pérdidas de un tubo, el aire comprimido no contamina el circuito refrigerante y viceversa.
- La masa térmica está formada de arena de sílice, sustancia completamente no tóxica y fácil de eliminar.
- Menor cantidad de uniones soldadas en el circuito frigorífico con la consiguiente disminución de posibles fugas.

**fillcontrol**

C/ Reconquista Nº 52  
03803 Alcoy  
Alicante - Spain  
Tel: +34 966 330 334  
Fax: +34 966 331 542

modelo DE	caudal de aire (1)				potencia eléctrica nominal (2) kW	potencia eléctrica máx. (3) kW	alim. eléctrica V/ph/Hz	conexiones aire	medidas máximas exteriores (4)							peso (5) kg
	7 bar g.		40 bar g.						A	B	C	D	E	F	G	
	m <sup>3</sup> /h	l/min.	m <sup>3</sup> /h	l/min.												
003	16.8	280	19.2	320	0.15	0.20	230/1/50	1/2"	530	300	510	104	60	165	41	35
004	24.0	400	27.9	465	0.17	0.32	230/1/50	1/2"	530	300	510	104	60	165	41	36
006	35.4	590	41.1	685	0.21	0.32	230/1/50	1/2"	530	300	510	67	50	175	41	35
009	54.0	900	65.2	1087	0.18	0.32	230/1/50	1/2"	530	300	510	67	400	225	41	39
012	73.0	1217	87.7	1462	0.29	0.37	230/1/50	1/2"	530	300	510	67	400	225	41	41
018	108	1800	130.6	2177	0.39	0.44	230/1/50	3/4"	650	370	750	100	476	360	41	65
025	148	2467	178.0	2966	0.53	0.72	230/1/50	3/4"	650	370	750	100	476	360	41	67
032	190	3167	236.8	3947	0.55	0.72	230/1/50	1"	650	370	750	100	476	360	41	80
038	228	3800	277.2	4621	0.74	0.92	230/1/50	1"	650	370	750	100	476	360	41	80
049	295	4917	354.8	5913	0.82	1.10	230/1/50	1"	780	370	850	213	498	360	41	103
062	370	6167	466.4	7773	0.84	1.10	230/1/50	1 1/2"	780	735	940	84	608	447	51	167
080	480	8000	598.0	9967	1.10	1.60	230/1/50	1 1/2"	780	735	940	84	608	447	51	189
100	600	10000	725.4	12089	1.53	2.40	400/3/50	2"	865	1017	1100	102	656	445	51	260
120	720	12000	864.6	14410	1.85	3.00	400/3/50	2"	865	1017	1100	102	656	445	51	264
140	840	14000	1006.7	16778	2.22	3.60	400/3/50	2"	865	1017	1100	102	656	445	51	293
170	1020	17000	1254.4	20906	2.37	3.60	400/3/50	2 1/2"	865	1317	1100	102	656	445	51	378
195	1170	19500	1422.4	23707	3.16	5.00	400/3/50	2 1/2"	865	1317	1100	102	656	445	51	393
225	1350	22500	-	-	3.75	6.00	400/3/50	PN16 DN80	962	1550	1567	153	656	1100	103	650
275	1650	27500	-	-	4.57	6.90	400/3/50	PN16 DN80	962	1550	1567	153	656	1100	103	770
375	2250	37500	-	-	6.11	8.20	400/3/50	PN16 DN100	962	1900	1567	153	656	1100	137	930

(1) De acuerdo con la normativa ISO 7183, los caudales indicados se refieren al suministro de aire libre del compresor (aspiración 20°C y 1 bar absoluto) y a las siguientes condiciones nominales de funcionamiento: presión de servicio indicada en la tabla, temperatura del aire de entrada 35°C, temperatura ambiente 25°C y punto de rocío bajo presión 3°C. El refrigerante empleado es R134a.

(2) Absorbida de la red en las condiciones nominales de funcionamiento.

(3) Absorbida de la red en las condiciones límites de funcionamiento (temperatura ambiente 50°C y punto de rocío bajo presión 10°C).

(4) Medidas referidas a la versión con purga temporizada.

(5) Peso para transporte.

Condiciones límites de funcionamiento: presión de servicio máxima 16, 25, 45 ó 50 bar según la versión; temperatura ambiente máxima 50°C; temperatura de entrada máxima 70°C.

Hay disponible un software de selección para calcular los rendimientos en condiciones diferentes de aquellas indicadas. Indicativamente, se pueden utilizar los siguientes coeficientes de corrección:

Coefficientes de corrección CAPACIDAD (valores indicativos): CAPACIDAD = VALOR NOMINAL (7 bar) x K1 x K2 x K3 x K4.

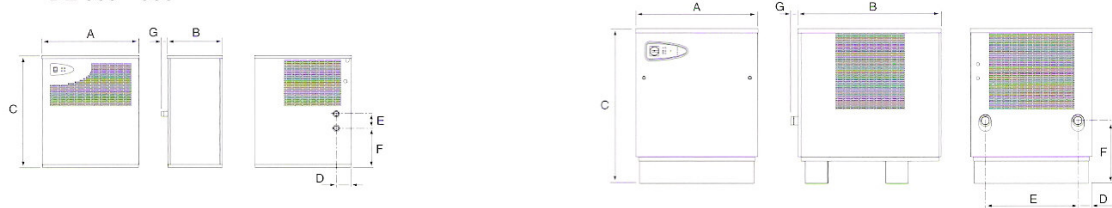
presión de aire tratado	bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
K1		0.71	0.82	0.90	0.96	1.00	1.04	1.07	1.09	1.11	1.13	1.15	1.16	1.18	1.19

punto de rocío	°C	3	5	7	9	temperatura ambiente	°C	20	25	30	35	40	45	50
K2		1.00	1.12	1.24	1.38	K3		1.05	1.00	0.95	0.89	0.84	0.78	0.72

temperatura del aire de entrada tratado	°C	30	35	40	45	50	55	60	65	70
K4		1.23	1.00	0.81	0.66	0.57	0.52	0.48	0.44	0.40

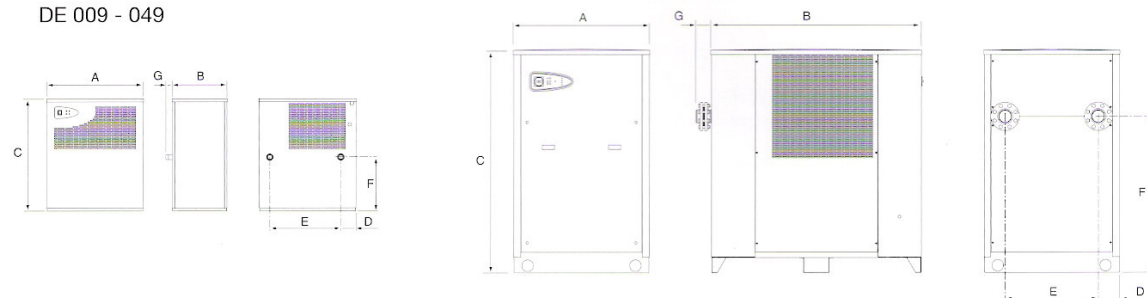
### DE 062 - 195

#### DE 003 - 006



### DE 225 - DE 375

#### DE 009 - 049



**filcontrol**

C/ Reconquista Nº 52

03803 Alcoy

Alicante - Spain

Tel: +34 966 330 334

Fax: +34 966 331 542

[ventas@filcontrol.com](mailto:ventas@filcontrol.com) [serviciotecnico@filcontrol.com](mailto:serviciotecnico@filcontrol.com) [administracion@filcontrol.com](mailto:administracion@filcontrol.com)