



CAPITULO	GENERALIDADES	INFORMACION DE PRODUCTO	FECHA	
00		G-00-058	07-03-02	INDICE
			C	
CORRECCIONES DE POTENCIA PARA LOS MOTORES GAS				

CORRECCIÓN DE POTENCIA PARA MOTORES GAS EN FUNCION DE LA ALTURA Y TEMPERATURA AMBIENTE

Los balances térmicos de los motores de gas de las familias FG/FGLD/SFGLD se han preparado de acuerdo a ensayos de desarrollo realizados en condiciones ambientales de referencia según la norma ISO 3046/1. Las condiciones ambientales especificadas en esta norma son las siguientes:

- Presión barométrica total: $p_r=100$ kPa
- Temperatura de aire: $T_r=298$ K ($t_r=25^\circ$ C)
- Humedad relativa: $\Phi_r=30\%$

No obstante, cuando las condiciones ambientales son distintas a las de referencia, las potencias nominales de los motores pueden verse afectados, ya que una variación de presión ambiental o de temperatura ambiental pueden ocasionar importantes efectos en la operación del motor.

Las siguientes tablas muestran la variación de la potencia de acuerdo a la altura en la que se encuentra el motor y a la temperatura ambiente. Las variaciones de potencia son respecto a las potencias nominales de los motores reflejados en sus balances térmicos correspondientes.

TABLA I - FACTORES DE CORRECCIÓN - MOTORES FG

ALTITUD (m)	TEMPERATURA (°C)				
	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
500	1	0,99	0,98	0,97	0,96
800	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93
1100	0,94	0,93	0,92	0,91	0,9
1400	0,91	0,9	0,89	0,88	0,87
1700	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84
2000	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81
2300	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78
2600	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75
2900	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72
3200	0,73	0,72	0,71	0,7	0,69
3500	0,7	0,69	0,68	0,67	0,66
3800	0,67	0,66	0,65	0,64	0,63
4100	0,64	0,63	0,62	0,61	0,6
4400	0,61	0,6	0,59	0,58	0,57



CAPITULO	GENERALIDADES	INFORMACION DE PRODUCTO	FECHA
00		G-00-058	07-03-02
			INDICE
			C

CORRECCIONES DE POTENCIA PARA LOS MOTORES GAS

TABLA II - FACTORES DE CORRECCIÓN - MOTORES FGLD

ALTITUD (m)	TEMPERATURA (°C)				
	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
500	1	0,99	0,98	0,97	0,96
800	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94
1100	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92
1400	0,94	0,93	0,92	0,91	0,9
1700	0,92	0,91	0,9	0,89	0,88
2000	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86
2300	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84
2600	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82
2900	0,84	0,83	0,82	0,81	0,8
3200	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78
3500	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76
3800	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74
4100	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72
4400	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7

TABLA III - FACTORES DE CORRECCIÓN - MOTORES SFGLD

ALTITUD (m)	TEMPERATURA (°C)						
	25°C	30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C
500	1	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94
800	0,98	0,97	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92
1100	0,96	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,9
1400	0,94	0,93	0,92	0,91	0,9	0,89	0,88
1700	0,92	0,91	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86
2000	0,9	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84
2300	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82
2600	0,86	0,85	0,84	0,83	0,82	0,81	0,8
2900	0,84	0,83	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78
3200	0,82	0,81	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76
3500	0,8	0,79	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74
3800	0,78	0,77	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72
4100	0,76	0,75	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7
4400	0,74	0,73	0,72	0,71	0,7	0,69	0,68



CAPITULO	GENERALIDADES	INFORMACION DE PRODUCTO	FECHA	
00		G-00-058	07-03-02	INDICE
			C	

CORRECCIONES DE POTENCIA PARA LOS MOTORES GAS

CORRECCIÓN DE POTENCIAS PARA MOTORES GAS EN FUNCIÓN DEL TIPO DE GAS

Asimismo, las aplicaciones de estos motores con *gases de vertedero y de depuradora* pueden exigir un ajuste de las potencias debido a los bajos PCI de estos combustibles. En un principio, las potencias generales de los motores de las familias FG/FGLD con estos combustibles serían las siguientes:

- Motores FG: Las potencias de los motores de aspiración natural son las reflejadas en los Balances Térmicos Gas Natural de estos motores.
- Motores FGLD 90/55: para los motores sobrealimentados @1800 las potencias son las reflejadas en los Balances Térmicos Gas Natural de estos motores.

No obstante, las potencias de los motores de gas FG/FGLD/SFGLD pueden verse afectadas por la composición particular de cada una de las aplicaciones. Es por ello necesario estudiar cada aplicación individualmente y disponer de la composición completa de los gases de vertedero y de depuradora.

Esto es aplicable única y exclusivamente para los motores 90/55, para otras temperaturas de circuito de agua debe consultarse a GUASCOR. S.A.