

**Características generales**  
*Main characteristics*

CLIENTE CUSTOMER IND. ELECTROMECAICAS G. H., S. A.  
 MODELO TURBEL THRUSTOR TYPE TH II (806) CSA  
 REF. CLIENTE CUSTOMER REF. 190145  
 Nº DE FABRICACION MANUFACTURING NUMBER 150.420 - 1 / 1  
 Color de acabado - RAL Finishing colour - RAL 5005

**VALORES NOMINALES**  
*NOMINAL VALUES*

Tensión 230/400 V. Voltage  
 Frecuencia 50 Hz. Frequency  
 Tipo motor A Tipo de aceite Shell Morlina 10 Oil type  
 Consumo nominal 0,76 A. Nominal consumption  
 Volumen de aceite nominal 5 l. Nominal oil volume  
 Fuerza nominal 800 N. Nominal force

**VALORES MEDIDOS**  
*MEASURED VALUES*

Ensayos eléctricos y mecánicos - Resultados  
*Electrical mechanical tests - Results*

Tª ambiente 20 °C. Room temperature  
 Tensión 400 V. Voltage  
 Frecuencia 50 Hz. Frequency  
 Consumo 0,79 A. Consumption  
 Volumen de aceite 5 l. Oil volume  
 Carrera total del turbel 60 mm. Thrustor total stroke  
 Fuerza 1400 N. Force

**COMPROBACIONES**  
*CHECKINGS*

Válvula de ascenso Ascent valve   
 Válvula de descenso Descent valve   
 Aislamiento en frío >1 MOhm Cold isolation >1 MOhm   
 Aceite  Oil  
 Carrera  Stroke  
 Fuerza  Force

**Ensayos funcionales**

*Functional tests*

Las válvulas regulan correctamente el movimiento del vástago  
*Valves adjust properly rod movement*   
 Servicio intermitente Intermittent service 30m. S3 (60%ED, 300 c/h)   
 Servicio continuo Continuous service 3h. S1 (100%ED)   
 Ausencia de fugas por caja de bornas No leakage through connection box 24h.   
 Ausencia de ruido Noise test 5 min.

**Opciones**  
*Options*

Contacto de señalización de apertura Open brake indicator   
 Muelle interno Inner spring

**OBSERVACIONES**  
*REMARKS*

CON CSA  
PARA MONTAJE EN UN FBT-21

**Conclusiones**  
*Conclusions*

TH OK

Fecha Date

12/05/2015

Probado por: Tested by

Julio Trimiño



## > General Description

The FPT and FBT brakes are spring applied, power release disc brakes. Brake release is achieved by a TURBEL. The TURBEL is a three-phase AC electro-hydraulic thruster.

Brake shoes carry asbestos free linings. The main shafts are made of stainless steel with self lubricated bushings. Brakes include torque scale.

## > Options

- 1 Automatic lining wear adjustment (RA).
- 2 Open brake switch indicator (CSA).
- 3 Lining wear indicator (DD).
- 4 Hand release lever (DM).
- 5 Descent valve (VD).
- 6 Special Painting (PE).
- 7 Hydraulic or pneumatic release.
- 8 Thruster with ATEX certificate.

## > Generalidades

Los frenos tipo FPT y FBT funcionan a falta de energía, actuando sobre un disco. Para la apertura del freno se utiliza un TURBEL electrohidráulico que opera con corriente alterna trifásica.

Las zapatas incorporan guarniciones sin amianto. Los principales ejes son de acero inoxidable con casquillos autolubrificantes. El freno incluye escala de par.

## > Opciones

- 1 Recuperación automática de desgaste de guarniciones (RA).
- 2 Contacto de señalización de apertura del freno (CSA).
- 3 Detector de desgaste de guarniciones (DD).
- 4 Desbloqueo manual (DM).
- 5 Válvula de descenso (VD).
- 6 Pintura especial (PE).
- 7 Apertura neumática o hidráulica.
- 8 Turbel con certificado ATEX.



### FPT-1

A*	B	C	D	E	F	G	I	K	L	M	P	Q	R	WEIGHT PESO
400	380	120	170	85	85	265	105	67,5	67,5	280	17,5	14	170	28 Kg
Brake Disc Information / Información Disco							Thruster Type (Brake torque max. in Nm $\mu=0,4$ ) / Tipo de TURBEL (Pares máx. en Nm para $\mu=0,4$ )							
d2	S	d1	d4	e	J	O	TH-I-256							
200	30	145	55	72,5	170	20	190							
240	30	185	95	92,5	170	40	240							
280	30	225	135	112,5	170	60	295							
315	30	260	170	130	170	77,5	340							
355	30	300	210	150	170	97,5	395							
400	30	345	255	172,5	170	120	455							

Clamping force N  
F. Pinzamiento en N  
TH-I-256 = 3300 N

### FBT-21

A*	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	P	Q	R	WEIGHT PESO
800	565	187	220	170	170	342	130	130	145	145	365	25	22	340	125 Kg
Brake Disc Information / Información Disco							Thruster Type (Brake torque max. in Nm $\mu=0,4$ ) / Tipo de TURBEL (Pares máx. en Nm para $\mu=0,4$ )								
d2	S	d1	d4	e	J	O	TH-I-356	TH-II-506	TH-II-806						
355	30	285	170	142,5	230	77,5	630	885	1500						
400	30	330	210	165	230	100	730	1020	1750						
450	30	380	260	190	230	125	845	1180	2015						
500	30	430	310	215	230	150	955	1335	2280						
560	30	490	370	245	230	180	1090	1525	2600						
630	30	560	440	280	230	215	1245	1740	2970						

Clamping force N  
F. Pinzamiento en N  
TH-I-356 = 5600 N  
TH-II-506 = 7800 N  
TH-II-806 = 13300 N

### FBT-34

A*	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	P	Q	R	WEIGHT PESO
1130	830	278	314	225	225	475	160	160	180	180	485	25	27	450	200 Kg
Brake Disc Information / Información Disco							Thruster Type (Brake torque max. in Nm $\mu=0,4$ ) / Tipo de TURBEL (Pares máx. en Nm para $\mu=0,4$ )								
d2	S	d1	d4	e	J	O	TH-III-1306	TH-III-2006	TH-III-3006						
450	30	360	170	175	280	95	2980	4575	6980						
500	30	410	220	200	280	120	3390	5200	7950						
560	30	470	280	230	280	150	3890	5975	9120						
630	30	540	350	265	280	185	4470	6860	10450						
710	30	620	430	305	280	225	5130	7880	12000						
800	30	710	520	350	280	270	5875	9030	13700						
900	30	810	620	400	280	320	---	---	15700						
1000	30	910	720	450	280	370	---	---	17600						

Clamping force N  
F. Pinzamiento en N:  
TH-III-1306 = 20700 N  
TH-III-2006 = 31500 N  
TH-III-3006 = 46000 N

Dimension values are in mm. We reserve the right to modify measures or construction.  
Los valores de las cotas están en mm. Nos reservamos toda posibilidad de modificación, de cota o de construcción.