

COMPRESORES DE PISTÓN SECO PARA GASES INDUSTRIALES



TIGHT

La compañía TIGHT diseña y fabrica compresores de pistón seco para LPG, garantizando una instalación, un servicio y mantenimiento de bajo coste con la máxima eficacia.

En el año 2002, el Grupo Tecnogas se hizo cargo de la marca TIGHT y continuó con la tarea del diseño y construcción de compresores para LPG y gases técnicos, combinando la tecnología TIGHT con los treinta años de experiencia de TECNOGAS.

Aplicaciones

LOS COMPRESORES DE PISTÓN SECO MARCA TIGHT son adecuados para su uso con LPG, REFRIGERANTES (R-11, R-13, R-14, R-21, R-22, R-112, R-113, R-131, R-134a, R-134b, R-142a, etc), AMONÍACO, DME, CFC, HCFC, METILAMINAS, DYMETILAMINA, SF6, ETC.

Los compresores TIGHT combinan robustez y reducidas dimensiones para proporcionar el mayor rendimiento posible en la compresión de gases técnicos, tanto para el almacenamiento como para el transporte de éstos.

TIGHT fabrica compresores de una etapa, de dos etapas o de doble sellado dependiendo del producto a tratar con presiones máxima de trabajo es de hasta (presiones de 35 bares bajo pedido y con sellados especiales).

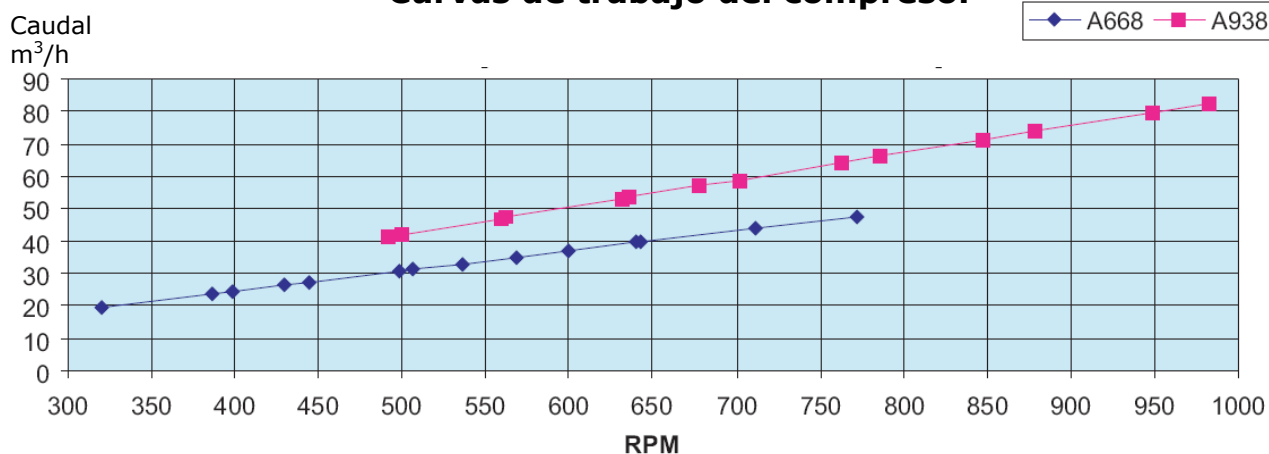
Los compresores de pistón seco TIGHT trabajan con gran cantidad de aire y de gases técnicos sin presencia de contaminación por aceite.

Permiten realizar operaciones de transferencia de GLP entre tanques, recuperación de vapores residuales, recuperación de GLP de los cilindros de gas o desde tanques en situaciones de emergencia, de refuerzo tipo booster para gases de baja presión (biogás o gas natural). Generalmente los compresores se utilizan en los depósitos de almacenamiento de GLP, plantas de embotellado de GLP y plantas industriales fijos o instalados en camiones cisterna GLP y/o vehículos de emergencia.

Rango de Fabricación

	COMPRESORES DE UNA ETAPA						DOS ETAPAS			
MODELO	TIGHT 32	TIGHT 48	TIGHT 60	TIGHT 80	TIGHT 100	TIGHT 108	TIGHT DS16	TIGHT DS24	TIGHT DS40	TIGHT DS55
Energía kW	5.5	7.5	11	18.5	22	22	5,5	7,5	11	15
Compresor	A668	A668	A668	A938	A938	A938	A668	A668	A938	A938
Diámetro/ Carrera [mm]	108 x 73	108x73	108x73	120x83	120x83	120x83	ØxL	Ø xL	ØxL	Ø xL
1ª fase mm ØxL							108x 73	108x 73	120x 83	120x 83
2ª fase mm ØxL							63x73	63x73	74x83	74x83
RPM	400	580	730	710	890	975	400	580	710	890
Vol.desplazado por pistón	32 m ³ /h	48 m ³ /h	60 m ³ /h	80 m ³ /h	100 m ³ /h	108 m ³ /h	16 m ³ /h	24 m ³ /h	40 m ³ /h	50 m ³ /h
Presión máx. bar	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Curvas de trabajo del compresor



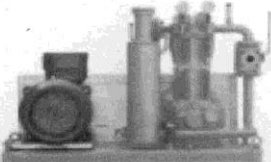
Los caudales indicados son para una temperatura de 21°C y 2 DP bar.

Principales Características de los compresores Tight:

- Compresores de pistón seco
- Doble cilindro, desplazamiento positivo, compresores de reciprocidad
- Lubricación inducida por bomba
- Pistones con tratamiento de aleación ligera
- Sistema especial con sellos auto lubricantes.
- Los rodamientos cromados del pistón, fabricados en acero al carbono endurecido
- Culata fabricada el aleación especial de aluminio
- Los rodamientos de conexión están dotados de soportes deslizantes contra fricción.
- Cáster inferior de aceite

Ventajas de los compresores Tight

- Conexión a la tubería mediante bridas o conexiones soldadas para minimizar el riesgo de fugas
- ausencia de conexiones roscadas en la tubería
- válvula de 4 vías instalada en el monobloc con conexión bridada
- disposición compacta para una fácil instalación y servicio
- purgador mecánico para el líquido con válvula de bloqueo situada en cierre no presurizado (con Certificado PED)
- base en acero con soportes para reducir las vibraciones
- garantía de 2 años
- entrega en 3-4 semanas para un compresor nuevo, y de 2 días para piezas de recambio
- poseen todas las certificaciones requeridas por la Normativa Europea:
 - ISO 9001
 - CERTIFICACIÓN PED 97/23/CE
 - CERTIFICACIÓN II 2 G T3 ATEX 94/9/CE
 - NORMATIVA DE MAQUINARIA 98/73/CE

	DECLARATION OF CONFORMITY (According to Enclosure VII of the Directive 97/23/CE)	TECNOGAS S.r.l. Via Chiusa Ferranda Fidenza (Parma) Tel 0524532103
---	--	--

Description of the Pressure Assembly

A.

Description	Serial Number	Project Number
Liquid Trap for Electro-compressor TIGHT	A/T9001/05 a A/T9030/05 e Da A/T6001/05 a A/T6030/05	0506000036_0

B.

Equipment	Working Pressure (Bar)	Working temperature (°C)	Hydraulic Pressure (Bar)	Fluid held		Capacity (L) or DN
				Nature	State	
Liquid trap body	17.65	60	25.24	LPG	Gas	11 litres
Safety valve	17.65	60	25.24	LPG	Gas	
Hoses	17.65	60	25.24	LPG	Gas	-
Total						11 litres

C. The pressure assembly is classified in the II category in conformity with Enclosure II of the Ministerial Decree no. 93 dtd 25/02/00 and has been verified according to the A1 Form on the basis of Art. No.10 and of Enclosure III of the Ministerial Decree no. 93 dtd 25/02/00.

D. 0100 ISTITUTO SUPERIORE PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA DEL LAVORO (I.S.P.E.S.L.) Via Alessandria 220/E – 00198 ROMA

E. CE Certificate mod. A1 No. PC01/05A1 dtd 03/02/05

F. Harmonized and not harmonized regulations applied to the design and construction:

- Collection I.S.P.E.S.L. "M" (ed.1995)
- Collection I.S.P.E.S.L. "S" (ed.1995)
- Collection I.S.P.E.S.L. "E" (ed.1995)
- Collection I.S.P.E.S.L. "VSR" (ed.1995)
- UNI EN 287-1 ed. 1993
- UNI EN 288-3 ed. 1992

In the light of the above mentioned information,

WE DECLARE

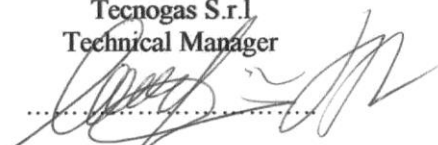
that the pressure assembly described in the points A and B and verified according to the points C, D, E and F, satisfies the essential safety requirements indicated in the Enclosure I of the Directive 97/23/CE.

We also declare that the assembly has been successfully submitted to an hydraulic pressure test at the pressure indicated in the schedule of point B and that it has been marked CE with the following data:

Year of construction		2005
Setting pressure of the safety valve		17.65 bar
Product Group	Group 1	LPG
Serial Number		Da A/T9001/05 a A/T9030/05 e Da A/T6001/05 a A/T6030/05
Testing date		03/02/05

Fidenza, 17/02/05

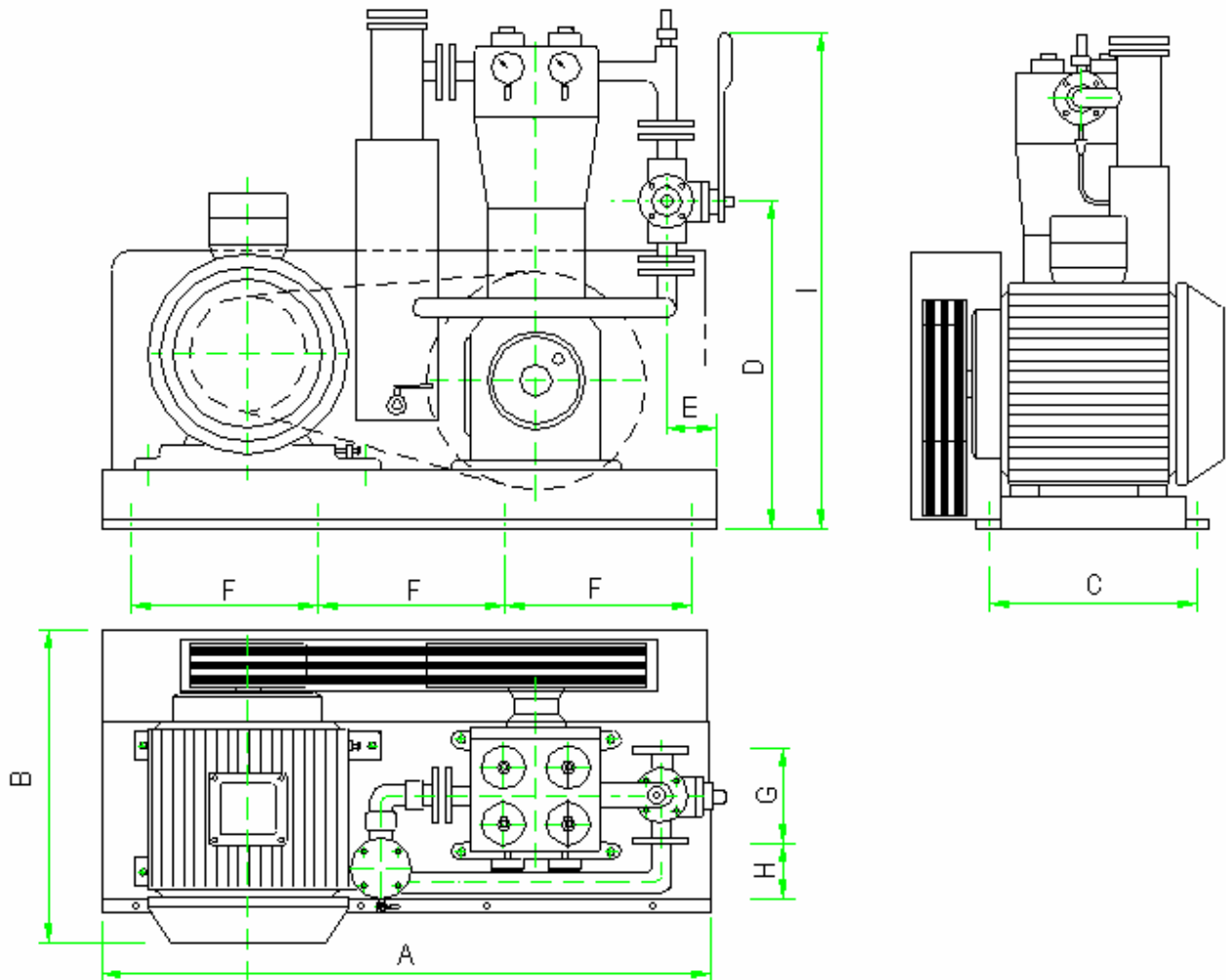
Tecnogas S.r.l.
Technical Manager



Dr. Ing. Stefano Campanini

TIGHT

TABLA DE DIMENSIONES



	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	I mm
TIGHT A668 32-48	1100	530	/	590	80	/	120	/	870
TIGHT A668 60	1100	750	450	590	80	/	120	170	870
TIGHT A938 80-100-108	1300	760	542	590	95	30	125	300	870

COMPRESOR COMPACTO TIGHT modelo A668 32

- Desplazamiento positivo, doble cilindro, compresor vertical, seco, de una etapa, y de efecto sencillo.
- Datos técnicos:
 - Relación diámetro x carrera (mm):108x73
 - RPM: 400
 - Vol. Desplazado: m³/h: 32
 - Valor óptimo de compresión: 4
 - Presión máxima de trabajo de 20 bars, presión de estallido: 80 bars.
 - Temperatura máxima de trabajo: 130°C
 - Lubricación por pistón seco, cárter inferior
 - Enfriador por ventilación
 - Brida de aspiración-salida F 1" ½ NPT
- Motor eléctrico "flame Proof",4 polos de inducción, Alimentación 380V 50 Hz, fuerza 5.5 Kw.
- Con certificación ATEX y PED
- Accesorios incluidos:
 - Base de acero con soportes antivibraciones y tensores para regulación de la correa.
 - Correas de tipo B nº 3, polea, motor y protector del cárter
 - Tanque separador de líquido con filtro tipo red.
 - Manómetro en la salida, aspiración y aceite.
 - Válvula de 4 vías DN 40-PN40
 - Válvula de seguridad (MAX Pr. 17.6 bar).
- Otros opcionales:
 - Manómetro de presión mínima de aceite
 - Manómetro de presión mínimo de aspiración
 - Manómetro de máxima de presión de salida
 - Cuadro eléctrico antideflagrante para zona segura o área clasificada

COMPRESOR COMPACTO TIGHT modelo A668 48

- Desplazamiento positivo, doble cilindro, compresor vertical, seco, de una etapa, y de efecto sencillo.
- Datos técnicos:
 - Relación diámetro x carrera (mm):108x73
 - RPM: 580
 - Vol. Desplazado: m³/h: 48
 - Valor óptimo de compresión: 4
 - Presión máxima de trabajo de 20 bars, presión de estallido: 80 bars.
 - Temperatura máxima de trabajo: 130°C
 - Lubricación por pistón seco, cárter inferior
 - Enfriador por ventilación
 - Brida de aspiración-salida F 1" ½ NPT.
- Motor eléctrico "flame Proof",4 polos de inducción, Alimentación 380V 50 Hz, fuerza 7.5 Kw.
- Con certificación ATEX y PED
- Accesorios incluidos:
 - Base de acero con soportes antivibraciones y tensores para regulación de la correa.
 - Correas de tipo B nº 3, polea, motor y protector del cárter
 - Tanque separador de líquido con filtro tipo red.
 - Manómetro en la salida, aspiración y aceite.
 - Válvula de 4 vías DN 40-PN40
 - Válvula de seguridad (MAX Pr. 17.6 bar).
- Otros opcionales:
 - Manómetro de presión mínima de aceite
 - Manómetro de presión mínimo de aspiración
 - Manómetro de máxima de presión de salida
 - Cuadro eléctrico antideflagrante para zona segura o área clasificada

COMPRESOR COMPACTO TIGHT modelo A668 60

- Desplazamiento positivo, doble cilindro, compresor vertical, seco, de una etapa, y de efecto sencillo.
- Datos técnicos:
 - Relación diámetro x carrera (mm):108x73
 - RPM: 730
 - Vol. Desplazado: m³/h: 60
 - Valor óptimo de compresión: 4
 - Presión máxima de trabajo de 20 bars, presión de estallido: 80 bars.
 - Temperatura máxima de trabajo: 130°C
 - Lubricación por pistón seco, cárter inferior (de aceite)
 - Enfriador por ventilación
 - Brida de aspiración-salida F1" ½ NPT.
- Motor eléctrico "flame Proof",4 polos de inducción, Alimentación 380V 50 Hz, fuerza 11 Kw.
- Con certificación ATEX y PED
- Accesorios incluidos:
 - Base de acero con soportes antivibraciones y tensores para regulación de la correa.
 - Correas de tipo B nº 3, polea, motor y protector del cárter
 - Tanque separador de líquido con filtro tipo red.
 - Manómetro en la salida, aspiración y aceite.
 - Válvula de 4 vías DN 40-PN40
 - Válvula de seguridad (MAX Pr. 17.6 bar).
- Otros opcionales:
 - Manómetro de presión mínima de aceite
 - Manómetro de presión mínimo de aspiración
 - Manómetro de máxima de presión de salida
 - Cuadro eléctrico antideflagrante para zona segura o área clasificada

COMPRESOR COMPACTO TIGHT modelo A938 80

- Desplazamiento positivo, doble cilindro, compresor vertical, seco, de una etapa, y de efecto sencillo.
- Datos técnicos:
 - Relación diámetro x carrera (mm):120x83
 - RPM: 710
 - Vol. Desplazado: m³/h: 80
 - Valor óptimo de compresión: 4
 - Presión máxima de trabajo de 20 bars, presión de estallido: 80 bars.
 - Temperatura máxima de trabajo: 130°C
 - Lubricación por pistón seco, cárter inferior
 - Enfriador por ventilación
 - Brida de aspiración-salida F2" NPT.
- Motor eléctrico "flame proof", 4 polos de inducción, Alimentación 380V 50 Hz, fuerza 18.5 Kw.
- Con certificación ATEX y PED

- Accesorios incluidos:
 - Base en acero con soportes antivibraciones y tensores para regulación de la correa.
 - Correas de tipo B nº 3, polea, motor y protector del cárter
 - Tanque separador de líquido con filtro tipo red.
 - Manómetro en la salida, aspiración y aceite.
 - Válvula de 4 vías DN 50-PN40
 - Válvula de seguridad (MAX Pr. 17.6 bar).

- Otros opcionales:
 - Manómetro de presión mínima de aceite
 - Manómetro de presión mínimo de aspiración
 - Manómetro de máxima de presión de salida
 - Cuadro eléctrico antideflagrante para zona segura o área clasificada

COMPRESOR COMPACTO TIGHT modelo A938 100

- Desplazamiento positivo, doble cilindro, compresor vertical, seco, de una etapa, y de efecto sencillo.
- Datos técnicos:
 - Relación diámetro x carrera (mm):120x83
 - RPM: 890
 - Vol. Desplazado: m³/h: 100
 - Valor óptimo de compresión: 4
 - Presión máxima de trabajo de 20 bars, presión de estallido: 80 bars.
 - Temperatura máxima de trabajo: 130°C
 - Lubricación por pistón seco, cárter inferior
 - Enfriador por ventilación
 - Brida de aspiración-salida F1" ½ NPT.
- Motor a prueba de chispa,4 polos de inducción, Alimentación 380V 50 Hz, fuerza 22 Kw.
- Con certificación ATEX y PED
- Accesorios incluidos:
 - Base en acero con soportes antivibraciones y tensores para regulación de la correa.
 - Correas de tipo B nº 3, polea, motor y protector del cárter
 - Tanque separador de líquido con filtro tipo red.
 - Manómetro en la salida, aspiración y aceite.
 - Válvula de 4 vías DN 50-PN40
 - Válvula de seguridad (MAX Pr. 17.6 bar).
- Otros opcionales:
 - Manómetro de presión mínima de aceite
 - Manómetro de presión mínimo de aspiración
 - Manómetro de máxima de presión de salida
 - Cuadro eléctrico antideflagrante para zona segura o área clasificada

COMPRESOR COMPACTO TIGHT modelo A938 108

- Desplazamiento positivo, doble cilindro, compresor vertical, seco, de una etapa, y de efecto sencillo.
- Datos técnicos:
 - Relación diámetro x carrera (mm):120x83
 - RPM: 975
 - Vol. Desplazado: m³/h: 108
 - Valor óptimo de compresión: 4
 - Presión máxima de trabajo de 20 bars, presión de estallido: 80 bars.
 - Temperatura máxima de trabajo: 130°C
 - Lubricación por pistón seco, cárter inferior
 - Enfriador por ventilación
 - Brida de aspiración-salida F2" NPT.
- Motor a prueba de chispa,4 polos de inducción, Alimentación 380V 50 Hz, fuerza 22 Kw.
- Con certificación ATEX y PED

- Accesorios incluidos:
 - Base en acero con soportes antivibraciones y tensores para regulación de la correa.
 - Correas de tipo B nº 3, polea, motor y protector del cárter
 - Tanque separador de líquido con filtro tipo red.
 - Manómetro en la salida, aspiración y aceite.
 - Válvula de 4 vías DN 50-PN40
 - Válvula de seguridad (MAX Pr. 17.6 bar).

- Otros opcionales:
 - Manómetro de presión mínima de aceite
 - Manómetro de presión mínimo de aspiración
 - Manómetro de máxima de presión de salida
 - Cuadro eléctrico antideflagrante para zona segura o área clasificada

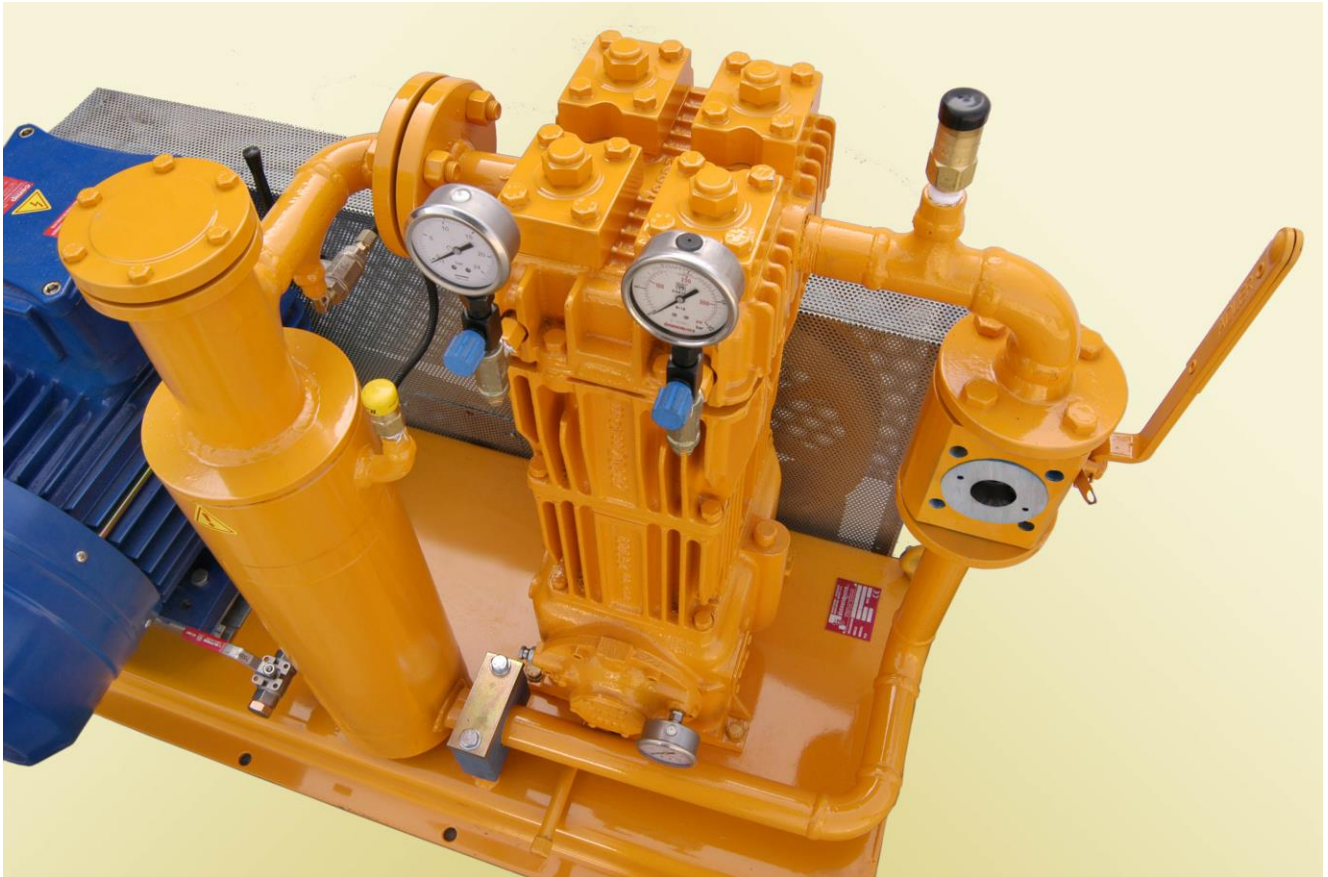
TIGHT



TIGHT



TIGHT



TIGHT



TIGHT



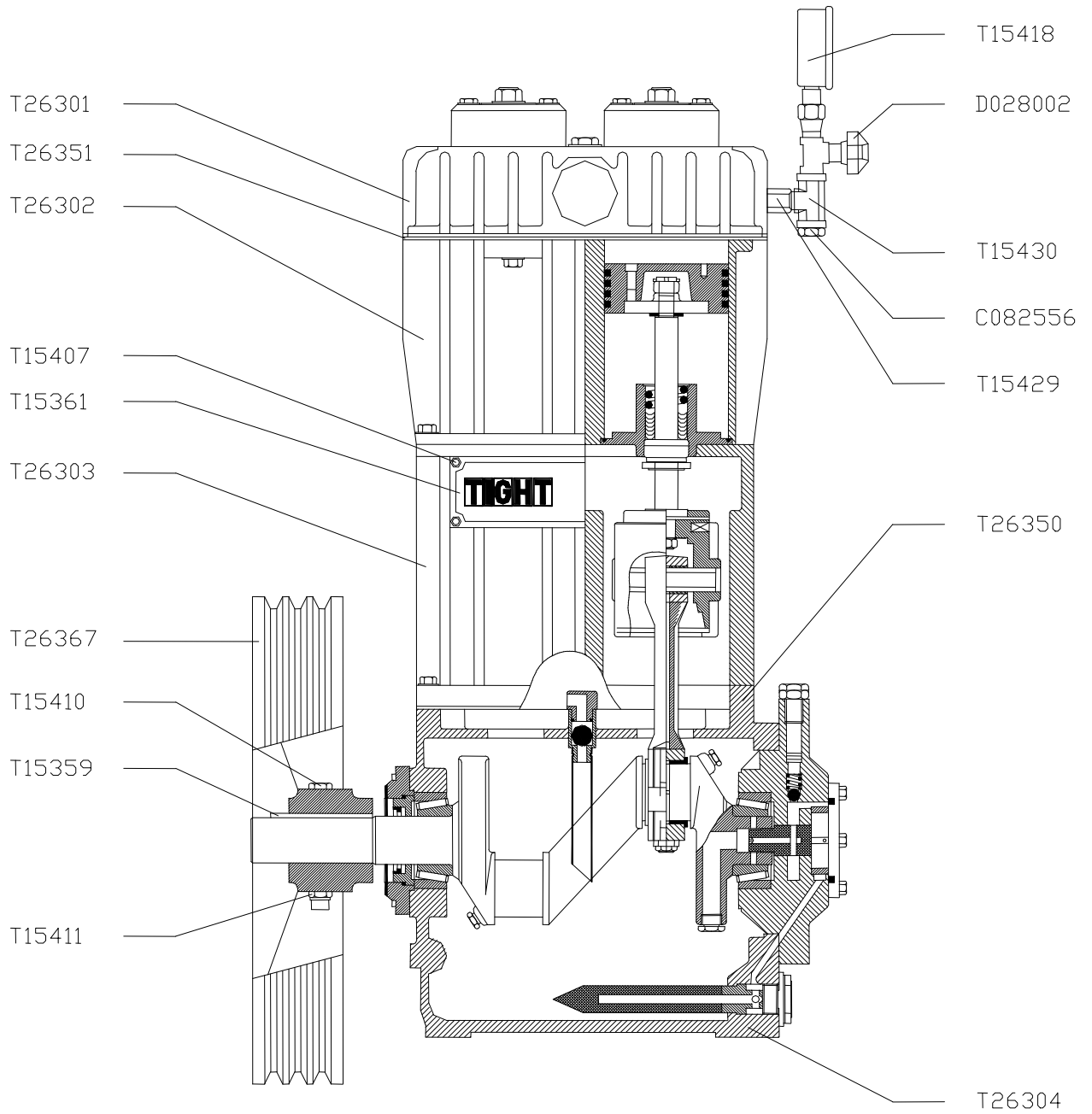
TIGHT



TIGHT

Vista transversal de todo el compresor

000.000.000





Vista transversal de todo el compresor

000.000.000

POS.	REF.	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	T 15359	LLAVE DE LA POLEA	1
2	T 15361	PLACA	1
3	T 15407	TORNILLO (la rosca para el tornillo es más larga, por lo que el tornillo queda hundido).	8
4	T 15410	PERNO DE LA POLEA	2
5	T 15411	TUERCA DE SEGURIDAD DE LA POLEA	2
6	T 15418	VACUOMETRO	1
7	T 15429	VÁLVULA AMORTIGUADORA	2
8	T 15430	UNIÓN "T" AL DEPÓSITO	2
9	T 26301	CULATA	1
10	T 26302	CUERPO DEL CILINDRO	1
11	T 26303	CÁRTER INTERMEDIO	1
12	T 26304	CÁRTER PRINCIPAL	1
13	T 26350	JUNTA DEL DEPÓSITO DE ACEITE	1
14	T 26351	JUNTA DEL CULATA	1
15	T 26367	POLEA AUTO VENTILADA	1
16	D028002	VÁLVULA DE BOLA DE ¼"	2
17	C082556	TAPÓN MACHO DE ¼"	2