



**DEPRESOR KD-14.000**

---

**HERTELL** S. COOP.

## Indice

	Pag.
<b>1.- Introducción</b> _____	3
1.1.- Consideraciones previas.	
1.2.- Descripción general.	
1.3.- Modelos.	
<b>2.- Montaje</b> _____	5
2.1.- Descripción del montaje.	
2.2.- Descripción del circuito de refrigeración.	
<b>3.- Funcionamiento</b> _____	11
3.1.- Primera operación.	
3.2.- Lubricación.	
3.3.- Mantenimiento.	
3.4.- Problemas y soluciones.	
3.5.- Tiempos de reparación.	
<b>4.- Especificaciones técnicas</b> _____	21
4.1.- Material	
4.1.1.- Fundición.	
4.1.2.- Paletas y engranes.	
4.2.- Dimensiones.	
4.3.- Caudal de aire.	
4.4.- Otras especificaciones.	
<b>5.- Listado de recambios. Despieces.</b> _____	26
<b>6.- Garantía</b> _____	30

## 1.- INTRODUCCION.

### 1.1. Consideraciones previas.



*Símbolo de seguridad. El presente símbolo en el documento indica que la información que lo acompaña es básica para el funcionamiento del depresor y debe ser leída minuciosamente.*



*El depresor es un accesorio del grupo de vacío (cisterna). Es totalmente necesario leer el libro de instrucciones de la cisterna antes de operar con el depresor.*



*No respetar las normas de seguridad puede acarrear daños en la persona que manipula el depresor.*



*Hay que tener especial cuidado en mantener la distancia de seguridad con las partes móviles del depresor. Es necesario leer la información referida a este asunto en el libro de instrucciones del fabricante de la cisterna.*

Ç



*No utilizar nunca el depresor en atmósferas inflamables por el riesgo de explosión debido a la temperatura de trabajo que puede alcanzar.*

## 1.2.- Descripción general.

El depresor KD-14000 es una bomba de vacío de paletas en rotor excéntrico para cisternas de vacío. El diseño compacto y en línea (Patente N° ES8603.099) permite:

- .- Reducción del nivel de ruido
- .- Manipulación más segura.
- .- Posibilidad de suministro de todos los modelos KD con bomba de engrase.

## 1.3.- Modelos.

- ***KD-14.000. Refrigerado por agua.***

- .- Accionamiento por cardan (DIN 9611 1" 3/8). 540 o 1000 rpm. Accionamiento por motor hidráulico a 540 rpm. Giro anti-horario.

## 2.- MONTAJE.



*Tenga cuidado al manipular el depresor. Utilice el agujero superior del depresor para sujetarlo, manteniendo siempre la distancia de seguridad para evitar daños en caso de caída inesperada del depresor.*

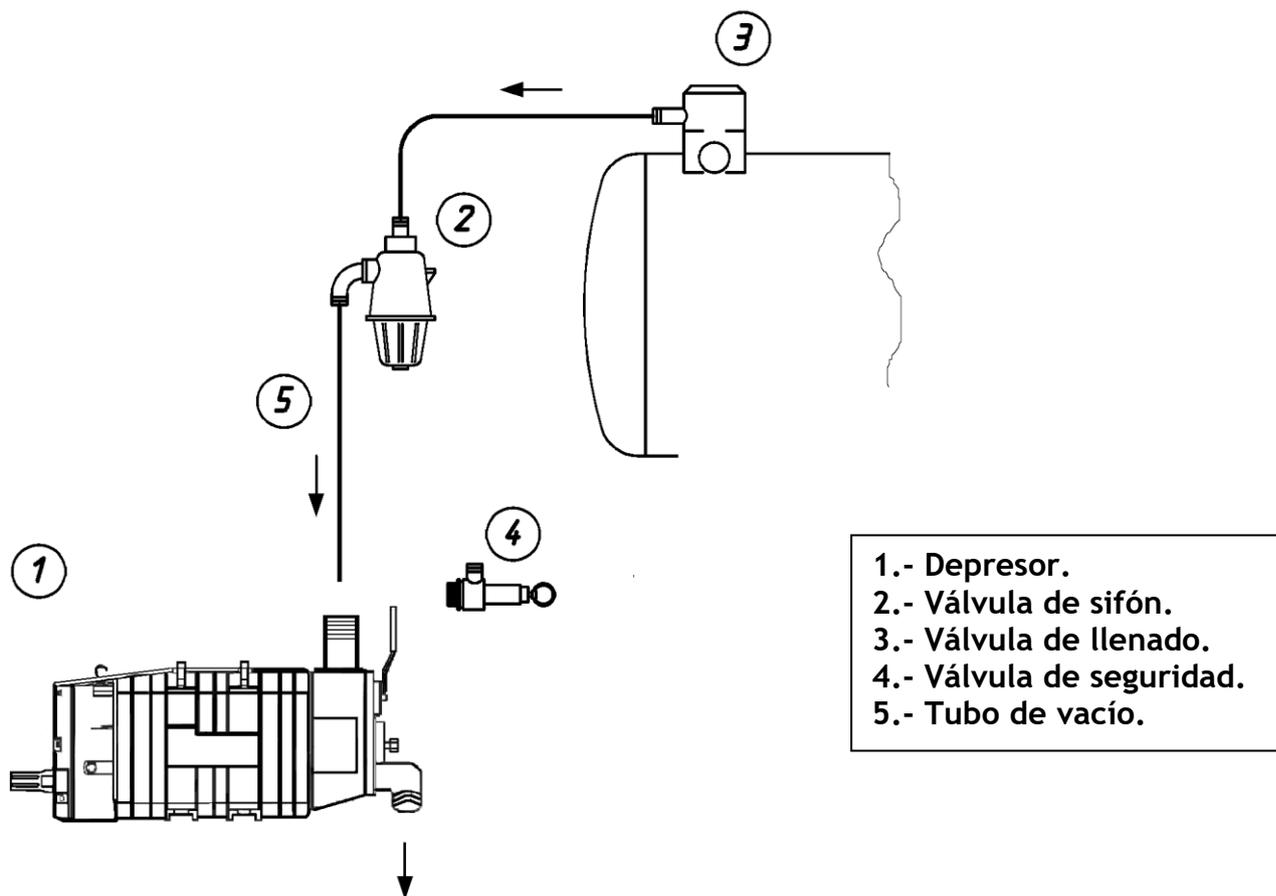
### 2.1. Descripción del montaje.

Se adjunta un esquema básico de montaje del depresor en la cisterna. El montaje final puede variar de este montaje básico que solamente muestra las partes esenciales del mismo.

Algunos accesorios del depresor están embalados en una caja de cartón para hacer más fácil el almacenaje de los depresores.



*No manipular nunca el depresor cuando el cardan o el sistema de accionamiento estén conectados.*



La válvula de llenado (3) garantiza que el líquido de la cisterna no pase al depresor. Como medida de seguridad añadida se recomienda el montaje de una válvula de sifón (2).

Se recomienda el montaje de un tubo de diámetro 80 mm o de 100 mm (5). La instalación de un tubo más estrecho del recomendado puede tener como efecto el aumento de la temperatura del flujo de aire y puede acarrear daños al depresor.

Para evitar la ruptura por sobrepresión de la cisterna es necesario el montaje de al menos una válvula de seguridad en la cisterna (4) tarada a la presión que estime oportuno el fabricante del equipo. Se recomienda encarecidamente el montaje de al menos una de estas válvulas directamente en el depresor aparte de las que se monten en la cisterna.



***Es completamente obligatorio verificar que la válvula de seguridad funciona correctamente, especialmente al montar un depresor nuevo en una cisterna usada.***

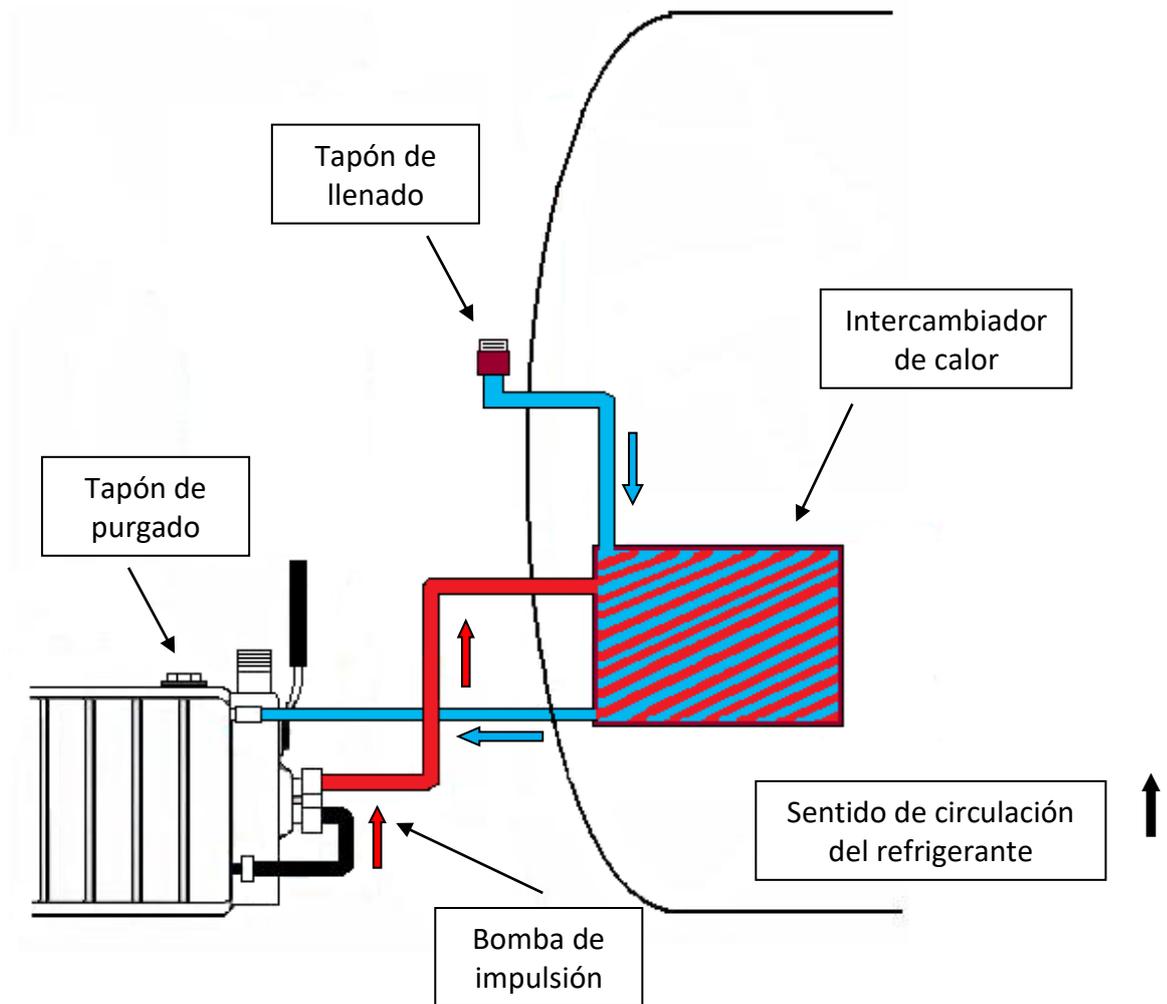
Dependiendo del tipo y trabajo a realizar por la cisterna puede montarse una válvula de seguridad de vacío (4 también) para limitar el nivel de vacío. El hecho de limitar el nivel de vacío aumenta el tiempo de funcionamiento continuado de la cisterna. Es función del fabricante de la cisterna delimitar estas variables en función del tipo de máquina y del trabajo a realizar, así como el de elegir la dimensión del depresor y de los otros accesorios d la cisterna.



***No se permite manipulaciones en el depresor sin la supervisión del fabricante de la cisterna o su servicio técnico autorizado.***

## 2.2. Descripción del circuito de refrigeración.

Para facilitar unas condiciones de funcionamiento óptimas del depresor KD-14000, es necesaria la instalación de un circuito de refrigeración similar al que se muestra en el siguiente esquema:



La capacidad de la cámara de refrigeración del KD-14000 es de más de 12 litros. Se aconseja una capacidad total del circuito de lo menos 80 litros. El refrigerante debe ser un Mono etilenglicol diluido al 31%.

El caudal de la bomba de impulsión es de 10 l/min. a 1 bar de presión. El tubo libre (M) es el que sale de la bomba de impulsión y debe conectarse al punto más alto del circuito de refrigeración. Por el contrario el tubo N representa la entrada al depresor del líquido refrigerante.



El intercambiador de calor debe garantizar la refrigeración del líquido refrigerante. Cada constructor de cisterna puede encontrar la solución que mejor se adapta a la configuración final de la cisterna, como un depósito exterior con o sin radiador, o un depósito interior para refrigeración por transmisión de calor entre el depósito y el líquido que entra en la cisterna. En el límite se puede conectar de vuelta la salida de la bomba de impulsión a la entrada en la cámara de refrigeración para al menos mantener en movimiento los 12 litros de capacidad de la cámara refrigeración:





**Cuidado.** Se desaconseja firmemente el funcionamiento del depresor con la cámara de refrigeración vacía, ya que esto podría acarrear daños irreversibles en el depresor.

Para efectuar la purga del aire del circuito, el depresor va provisto de un purgador en la parte superior.

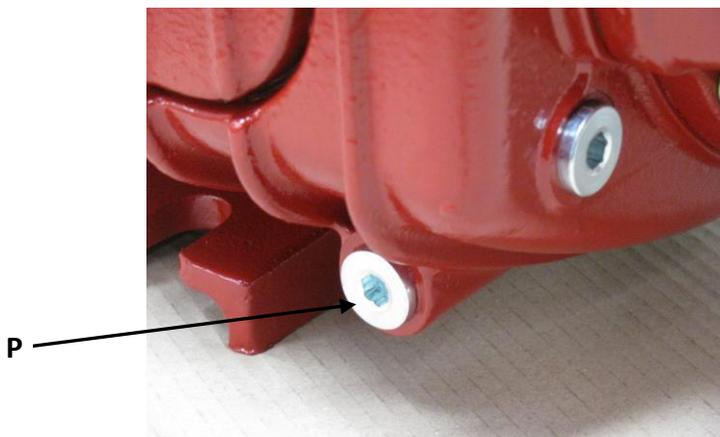


Este purgador permite la purga del aire dentro de la cámara de refrigeración durante el primer llenado y no debe ser manipulado a posteriori. Debe mantenerse en posición cerrada.



**Cuidado.** La cámara de refrigeración del depresor puede alcanzar temperaturas de más de 100 grados centígrados, por lo que es necesario respetar una distancia de seguridad respecto al purgador en el caso de que vapor del refrigerante sea expulsado por el mismo.

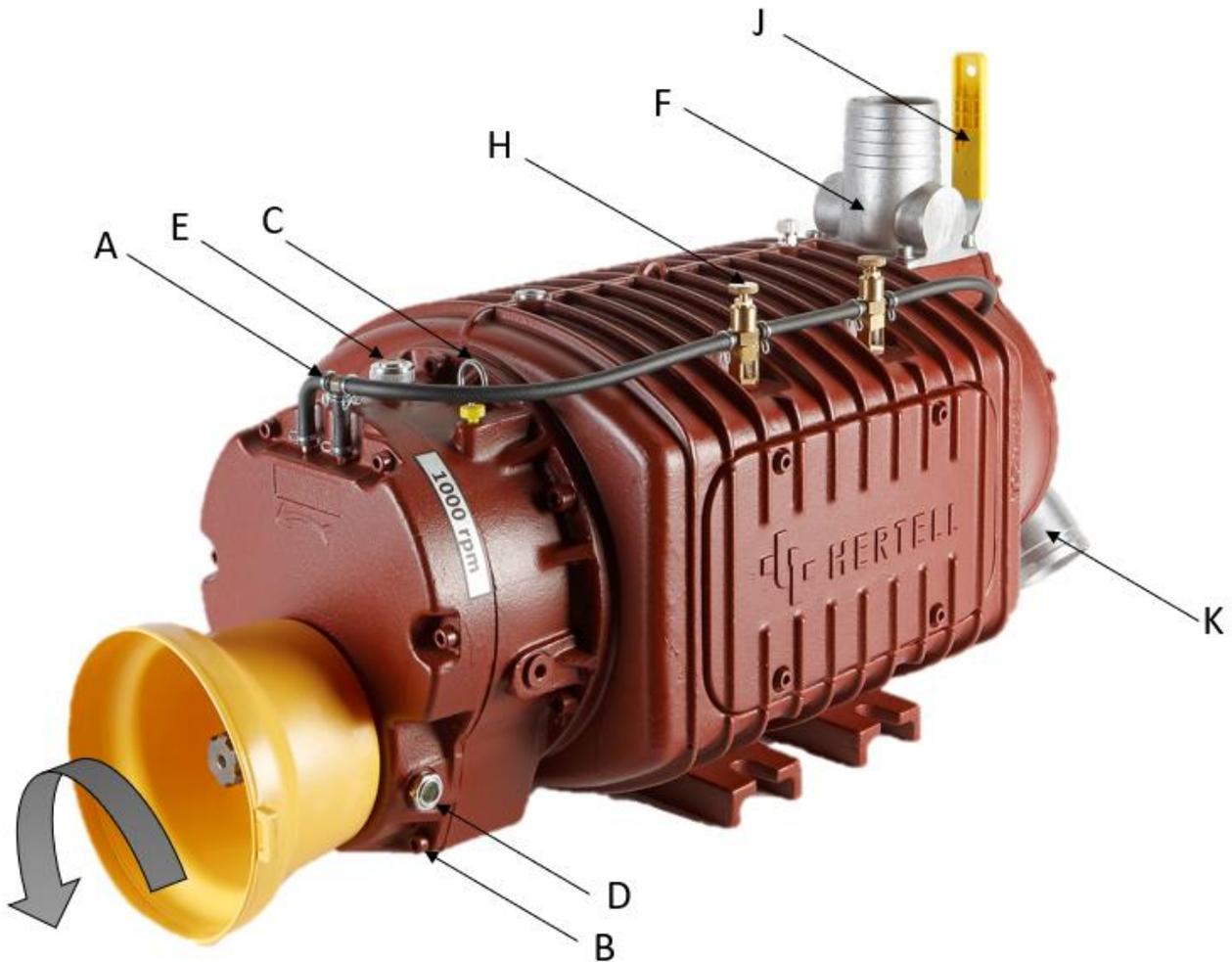
El tapón P permite el vaciado del líquido refrigerante antes de una operación de mantenimiento del depresor.



Consideración final: el tiempo de funcionamiento del depresor refrigerado KD-14000 no difiere en gran medida del de un depresor de paletas normal. Una vez que el depresor llega a su nivel de vacío máximo (alrededor del 90%) debe detenerse para evitar daños por sobrecalentamiento.

La filosofía del depresor refrigerado es el montaje en cisternas de gran volumen, (entre los 20 y 24 m<sup>3</sup>) donde el tiempo de funcionamiento del depresor hasta el nivel de vacío máximo es mayor que el habitual, o el montaje en cisternas para trabajos de carga / descarga intensivos, en los cuales una temperatura de trabajo menor garantiza una mayor vida de las paletas y por tanto del depresor.

### 3.- FUNCIONAMIENTO.



*El máximo ángulo de desviación permitido entre el eje del depresor y el cardan u accionamiento no debe exceder de 15° para depresores de 540 rpm y 7° para depresores de 1000 rpm.*



*No manipular nunca el depresor cuando el cardan o el sistema de accionamiento estén conectados.*



*Las operaciones de vacío y presión se regulan con la manilla J. El fabricante de la cisterna debe garantizar una manipulación segura de este accionamiento sin riesgo para el usuario.*



*El tiempo máximo de funcionamiento a máximo nivel de vacío (sin válvula de regulación de vacío en el sistema) no debe exceder 8 minutos o 90° de temperatura. El no respeto de estas indicaciones puede dañar severamente el depresor*

### 3.1.- Primera operación

Los depresores KD-14000 siempre giran en sentido anti-horario, tal y como se señala en la tapa delantera. Asegúrese de que el cardan o sistema de accionamiento gira en el sentido correcto. El acoplamiento F debe estar conectado y asegurado debidamente al tubo de carga. Para la primera operación, prepare la cisterna para realizar el vacío, coloque la palanca J en posición de vacío "V" y haga girar el accionamiento a la velocidad indicada. Los grifos de goteo H empezarán a lubricar el interior tras unos segundos. Compruebe que la mínima distancia entre el escape K y cualquier objeto que pudiera ser succionado por el depresor es de al menos 100 cm.

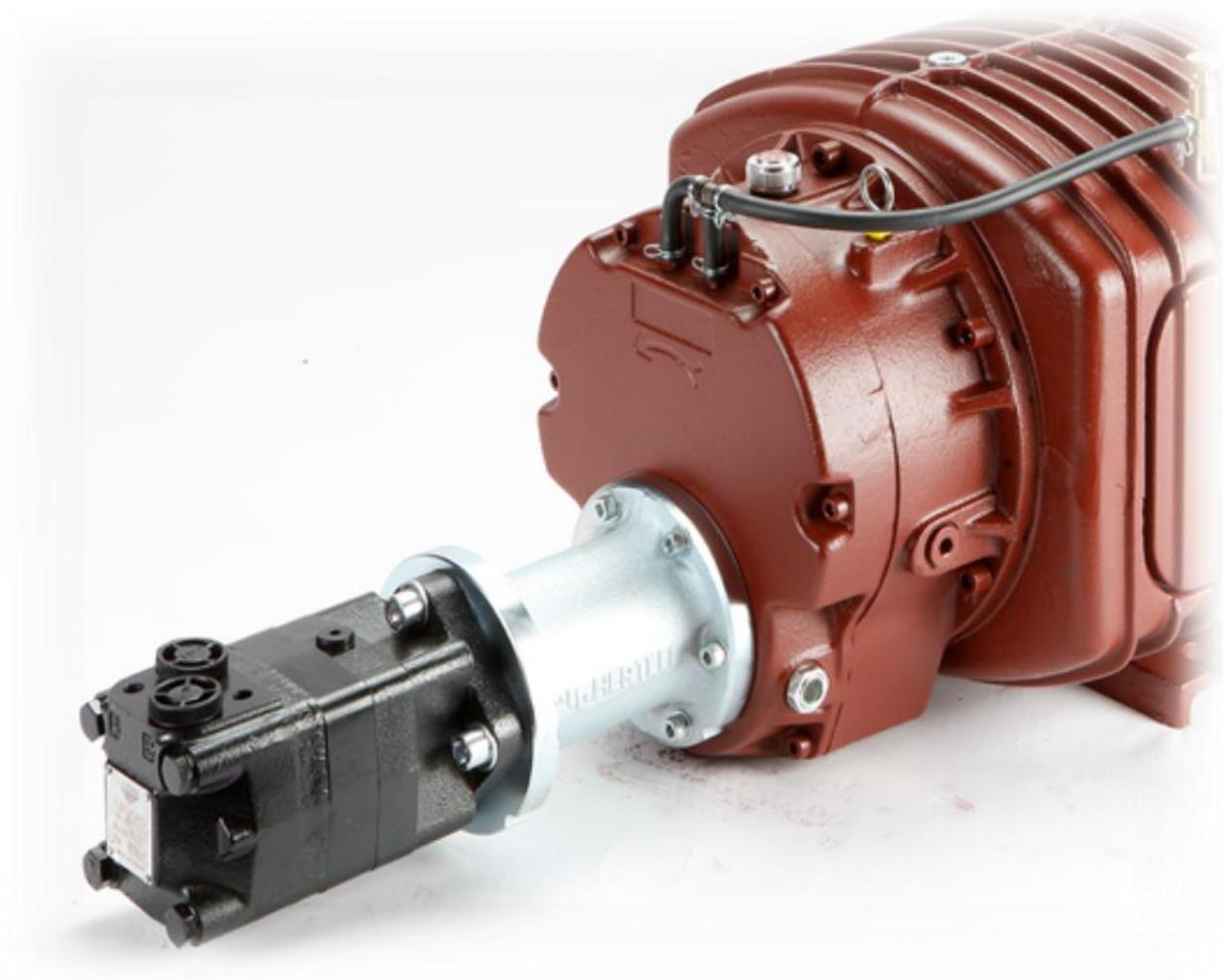


***Al finalizar la operación de vacío o presión primeramente detener la toma de fuerza antes de manipular el depresor.***

Cada depresor KD-14000 lleva en la tapa delantera una brida para el montaje de un kit para accionamiento con motor hidráulico.



En caso de montaje de un accionamiento con motor hidráulico, compruebe el caudal y la presión necesarios para que el motor gire a una velocidad de rotación que se aproxime lo más posible a la de giro nominal del depresor, sin excederla en ningún caso.



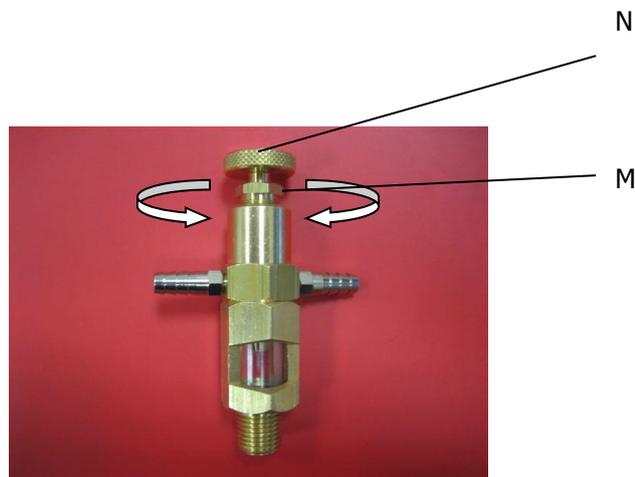
### 3.2.- Lubricación.

#### 3.2.1.- Lubricación de las paletas.

Cuando el depresor está trabajando las paletas deben ser lubricadas constantemente. El aceite de la lubricación de las paletas se rellena por el tapón E y se controla con el nivel C (ver figura 1). Este nivel debe ser controlado una vez al día para asegurarse de que el depresor no trabaja en seco. La capacidad del depósito es de unas 4 horas de trabajo.

Cada depresor ha sido probado y sus grifos (H) han sido regulados antes de partir de fábrica. El régimen de lubricación normal es de 15 a 20 gotas/minuto. En caso de que los grifos tuvieran que ser ajustados, hay que aflojar la tuerca M y ajustar el goteo con la ruleta reguladora N (ver figura 2). Si la ruleta se gira en sentido horario, el flujo de goteo decrece, y aumento si gira en sentido anti-horario. Tras ajustar, apretar de nuevo la tuerca M.

(Figura 2)



**Viscosidad del aceite de lubricación de las paletas: ISO VG - 68**

#### 3.2.2.-Lubricación del multiplicador.

El multiplicador del depresor se llena a su nivel máximo antes de probar el depresor en fábrica (Visor D). No debe sobrepasarse nunca este nivel máximo. Para vaciar el depósito del multiplicador utilice el tapón B y para rellenar el tapón A. El aceite del multiplicador debe cambiarse cada 500 operaciones o al menos una vez al año.



**Viscosidad del aceite del multiplicador: ISO VG - 220**

### 3.3.-Mantenimiento.

El interior del depresor debe ser limpiado cada vez que entre líquido proveniente de la cisterna o, al menos, una vez al año. Se recomienda la limpieza especialmente cuando el depresor vaya estar parado durante largo tiempo. Para realizar la limpieza, hay que soltar el tubo de vacío F y colocar la palanca del depresor J en posición de vacío V, verter detergente por el acoplamiento F detergente líquido girando el depresor a bajas revoluciones y finalizar con el aceite de lubricación.

La dimensión de las paletas debe ser controlada tras 1000 horas de trabajo efectivo y deben ser cambiadas si el desgaste llega al 10% de la medida original:

**KD-14000 (425 x 64 x 7,5) mm - 6 Un.**

#### CONTROL DE PALETAS

Se puede verificar el estado de las paletas sin desmontar el depresor por medio del tapón W situado en la parte superior de cuerpo del depresor.



Para ello, soltar el tapón y girar manualmente el rotor del depresor hasta que el canal de la paleta quede a la altura del agujero de control. Con ayuda de la varilla de nivel de aceite C, medir la profundidad hasta el canto de la paleta. Después girar levemente de nuevo el rotor del depresor y repetir la operación midiendo la profundidad hasta la cara lateral del rotor, para obtener por simple resta el desgaste en la paleta respecto a la profundidad del canal.

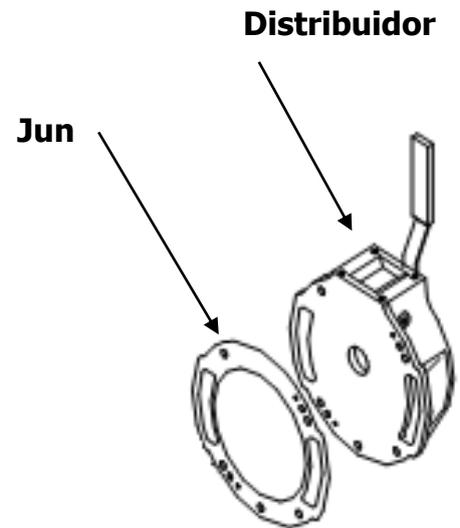
## CAMBIO DE PALETAS :

1.- Soltar el distribuidor.

2.- Retirar el distribuidor con ayuda de los dos agujeros de extracción.

3.- Cambiar las paletas.

4.- Antes de montar el distribuidor cambiar la junta.



### 3.4.- Problemas y soluciones.



*El depresor es una parte del circuito de vacío. Compruebe que el resto de la instalación está en buen estado antes de manipular el depresor. Se aconseja retirar la manguera de vacío y comprobar si el depresor transfiere aire antes de desmontarlo. Hay que leer siempre el manual de la cisterna antes de manipular el depresor.*

PROBLEMA	POSIBLE ORIGEN	SOLUCION
El depresor no gira	Una paleta se ha salido.	Desmontar el distribuidor y cambiar las paletas.
	Algún objeto del exterior ha entrado en el depresor.	Retirar el distribuidor y extraer el objeto.
No hay vacío / presión	Giro en sentido incorrecto.	Hacer girar en el sentido correcto.
	Baja velocidad de giro.	Hacer girar a la velocidad correcta.
	El cuerpo del depresor está ondulado.	Cambiar el cuerpo.
	El macho cónico no está en posición correcta.	Colocar el macho cónico en posición correcta.
No hay lubricación	Hay aire en el circuito de lubricación.	Comprobar tubos y racores.
	La bomba de engrase está rota.	Soltar los tubos de lubricación y hacer girar la toma. Si no sale aceite, cambiar la bomba de engrase.
No hay retención de presión	La tajadera de retención está dañada	Cambiar la tajadera de retención

### 3.5.- Tiempos de reparación.

A continuación se presenta una breve descripción de los trabajos de mantenimiento y reparaciones más habituales, con los tiempos por operación aconsejados.

## **REPARACIONES BASICAS Y MANTENIMIENTO. DEPRESOR KD-14000.**

*(Ver dibujo en la pag. 27)*

0. Para llevar a cabo cualquier mantenimiento en el depresor KD-14.000 debe desmontarse previamente la bomba de agua N.34 como se describe a continuación:

- 0.1 Soltar el circuito de refrigeración.
- 0.2 Vaciar el líquido refrigerante.
- 0.3 Soltar tapa N.29 junto con la manilla N.28.
- 0.4 Soltar la bomba de agua N.34 y extraer.
- 0.5 Montar la bomba de agua N.34 teniendo especial cuidado en la conexión del eje de la bomba con el rotor. Para evitar daños, colocar ambos en posición vertical.
- 0.6 Montar el circuito de refrigeración y llenar con el líquido refrigerante.  
Al realizar el llenado, el aire del circuito debe ser purgado utilizando el tornillo purgador situado en la parte superior del depresor. La capacidad de la cámara de refrigeración es de 12 litros y el circuito debe tener como mínimo 50 litros de capacidad total. Utilizar un líquido refrigerante adecuado en función de las condiciones climáticas.

Tiempo de trabajo aconsejado: 1 hora y 30 Minutos.

### **1. Cambio de paletas (N.44).**

- 1.1 Soltar distribuidor N.41. Usar los dos agujeros de extracción.
- 1.2 Cambiar paletas N.44.
- 1.3 Poner una junta nueva N.42.
- 1.4 Montar el distribuidor N.41.

Tiempo de trabajo aconsejado: 30 Minutos.

### **2. Cambio de tajadera (N.40) / Cambio de macho cónico (N.22).**

Cambio de tajadera (N.40).

- 2.1.1 Soltar la tapa N.29.
- 2.1.2 Desatornillar el tornillo N.31. Cambiar la tajadera. Atornillar N.31.
- 2.1.3 Cambiar la junta N.30.
- 2.1.4 Montar la tapa N.29.

Tiempo de trabajo aconsejado: 20 Minutos.

---

## 2.2 Cambio macho cónico (N.22).

- 2.2.1 Igual que 2.1.1.
- 2.2.2 Soltar la manilla N.28.
- 2.2.3 Extraer el macho cónico N.22 y cambiarlo.
- 2.2.4 Lo mismo que desde 2.1.3 hasta 2.1.4.

Tiempo de trabajo aconsejado: 20 Minutos.

---

## **3. Cambio de retén (N.5) / Cambio de engranes (N.8 - N .56) / Cambio bomba de engrase (N.48-N.49-N.50-N.51).**

### Cambio de retén (N.5).

- 3.1.1. Vaciar el aceite del mutiplicador (Tornillo N.4 en la tapa N.54).
- 3.1.2 Vaciar el aceite de lubricación (Tornillo N.4 en el multiplicador N.47)
- 3.1.3 Retirar el protector N.59.
- 3.1.4 Soltar el tubo de lubricación N.12.
- 3.1.5 Desatornillar la tapa N.54. El engrane N.8 sale con la tapa.
- 3.1.6 Quitar el rodamiento N.7 y / o el retén N.5 y cambiar.
- 3.1.7 Cambiar la junta N.53.
- 3.1.8 Montar la tapa N.54. Tener especial cuidado al conectar el rotor y el eje de la bomba de engrase. Para evitar daños, colocar ambos en posición vertical.
- 3.1.9 Llenar los depósitos de aceite de lubricación y del multiplicador.
- 3.1.10 Montar los tubos de lubricación.
- 3.1.11 Montar protector N.59.

Tiempo de trabajo aconsejado: 45 Minutos.

---

### 3.2 Cambio de engranes (N.8 – N.56).

- 3.2.1 Lo mismo que desde 3.1.1 hasta 3.1.5.
- 3.2.2 Soltar la tuerca N.52.
- 3.2.3 Extraer el piñón N.56 y cambiar.
- 3.2.4 Roscar la tuerca N.52.
- 3.2.5 Lo mismo que desde 3.1.7 hasta 3.1.11.

Tiempo de trabajo aconsejado: 1 hora

---

### 3.3 Cambio de la bomba de engrase (N.48 – N.49 – N-50 – N.51)

- 3.3.1 Lo mismo que desde 3.1.1 hasta 3.1.5.
- 3.3.2 Soltar tapa N.48 y extraer y cambiar engranes N.50 y N.51.
- 3.3.3 Cambiar la junta N.49.
- 3.3.4 Montar la tapa N.48.
- 3.3.5 Lo mismo que desde 3.1.7 hasta 3.1.11.

Tiempo de trabajo aconsejado: 45 Minutos.

**4. Cambio de rotor / cuerpo (N.45 – N.43) / Cambio de rodamiento / retén (N.35 – N.36).**

4.1 Cambio de rotor / cuerpo (N.44 – N.43).

- 4.1.1 Lo mismo que 1.1
- 4.1.2 Lo mismo que desde 3.2.1 hasta 3.2.3.
- 4.1.3 Soltar el tubo de lubricación N.12 y desenroscar los grifos N.15.
- 4.1.4 Desatornillar el multiplicador N.47.
- 4.1.5 Retirar el rotor N.45 y el cuerpo N.43, y cambiarlos. Es necesario cambiar las paletas N.44. Montar los grifos N.15.
- 4.1.6 Cambiar la junta N.46 y montar el multiplicador N.47.
- 4.1.7 Montar el piñón N.56.
- 4.1.8 Lo mismo que desde 3.2.4. hasta 3.2.5.
- 4.1.9 Lo mismo que desde 1.3 hasta 1.4.

Tiempo de trabajo aconsejado: 1 hora y 30 Minutos.

---

4.2 Cambio del rodamiento / retén (N.35 – N.36).

- 4.2.1 Lo mismo que desde 4.1.1 hasta 4.1.4.
- 4.2.2 Extraer rodamiento N.35 y retén N.36 y cambiar por unos nuevos.
- 4.2.3 Soltar tapa N.34.
- 4.2.4 Lo mismo que 4.2.2. (Traseros).
- 4.2.5 Lo mismo que desde 4.1.5 hasta 4.1.9.

Tiempo de trabajo aconsejado: 1 hora y 30 Minutos.

---

## 4.- ESPECIFICACIONES TECNICAS.

### 4.1. Material.

#### 4.1.1. Fundición.

Tanto el cuerpo de la bomba como el rotor están fabricados en fundición nodular GGG. Este material es tres veces más resistente que la fundición gris habitual GG. Este tipo de material garantiza la ausencia de rotura de estas partes incluso cuando algún objeto del exterior entra en la bomba y la bloquea. Asimismo el rotor es hueco y está equilibrado, disminuyendo en gran medida las fuerzas de inercia que se dan en el interior al girar el depresor.

En caso de necesidad puede suministrarse un certificado de composición del material.

#### 4.1.2. Engranés y paletas.

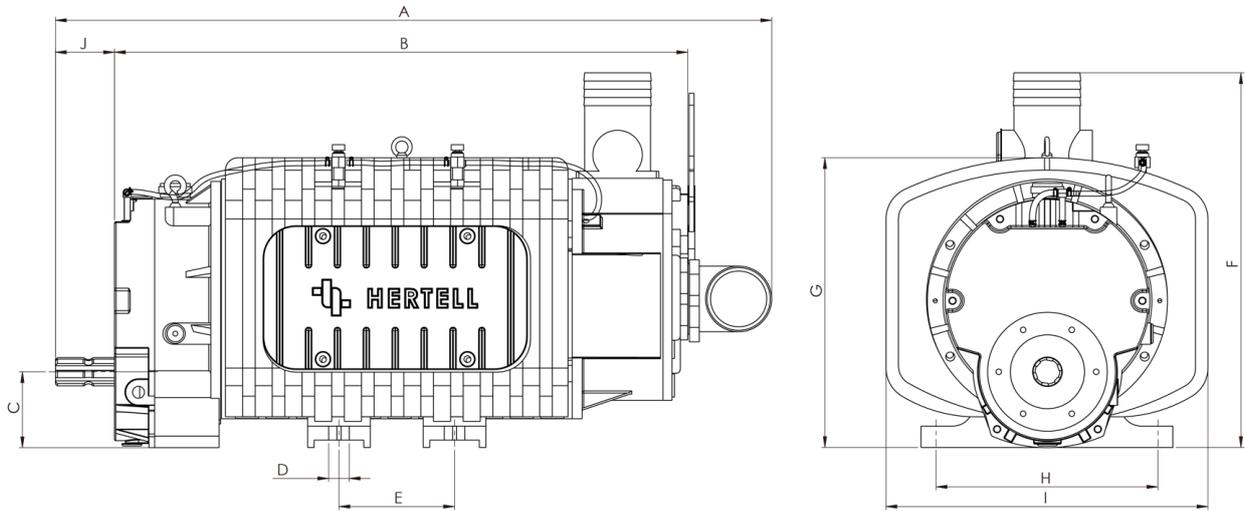
Tanto el piñón de ataque como el engrane están templados y rectificadas. Las paletas están hechas de un material especial que incluye grafito y están libres de amianto.

Dimensiones de los engranes:

<b>KD-14.000</b> <b>540 rpm</b>	<b>28 DIENTES</b> <b>∅ Int.: 32 mm</b>	<b>55 DIENTES</b>
------------------------------------	---	-------------------

<b>KD-14.000</b> <b>1.000 rpm</b>	<b>34 DIENTES</b> <b>∅ Int.: 32 mm</b>	<b>49 DIENTES</b>
--------------------------------------	---	-------------------

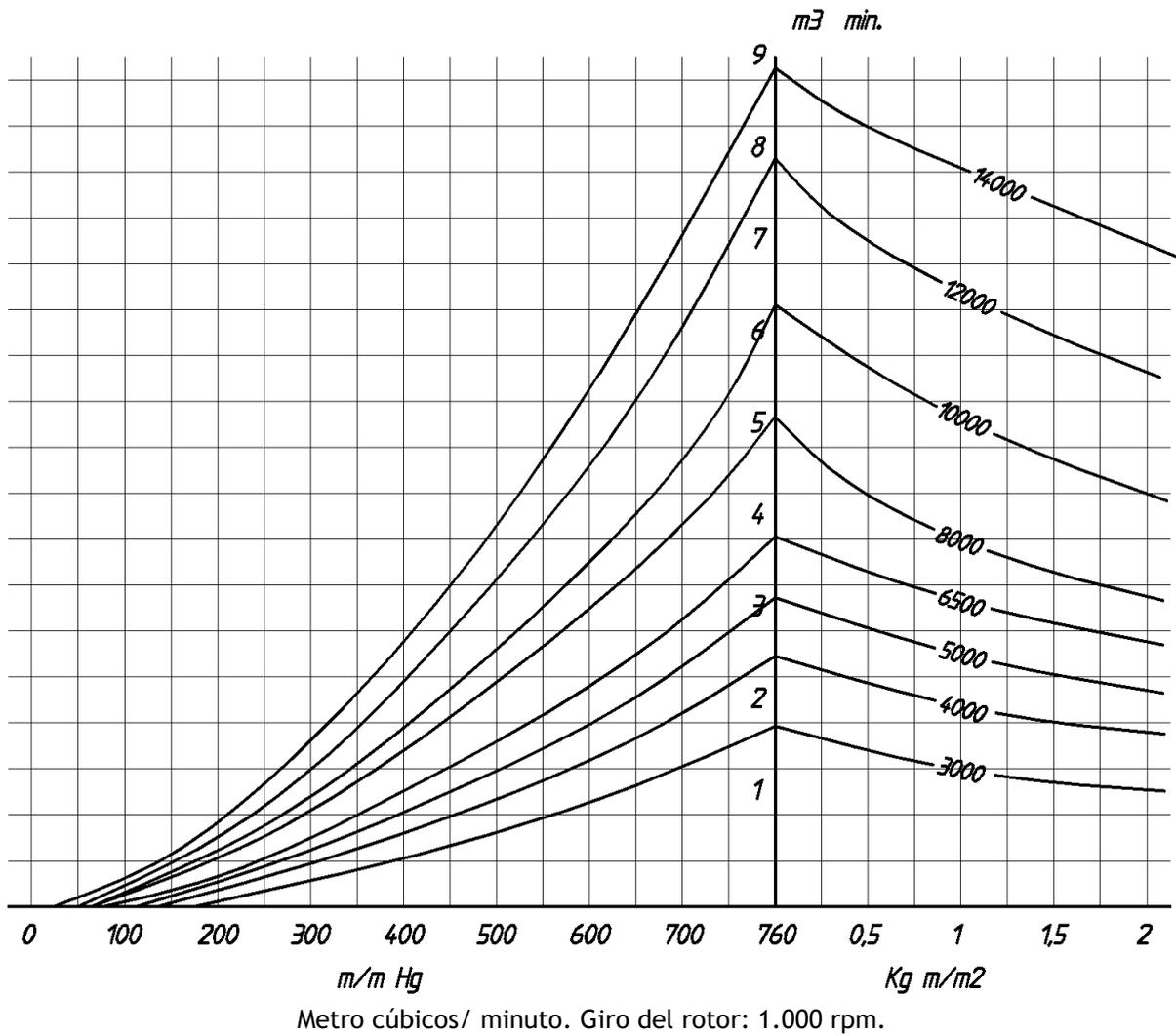
#### 4.2.- Dimensiones.

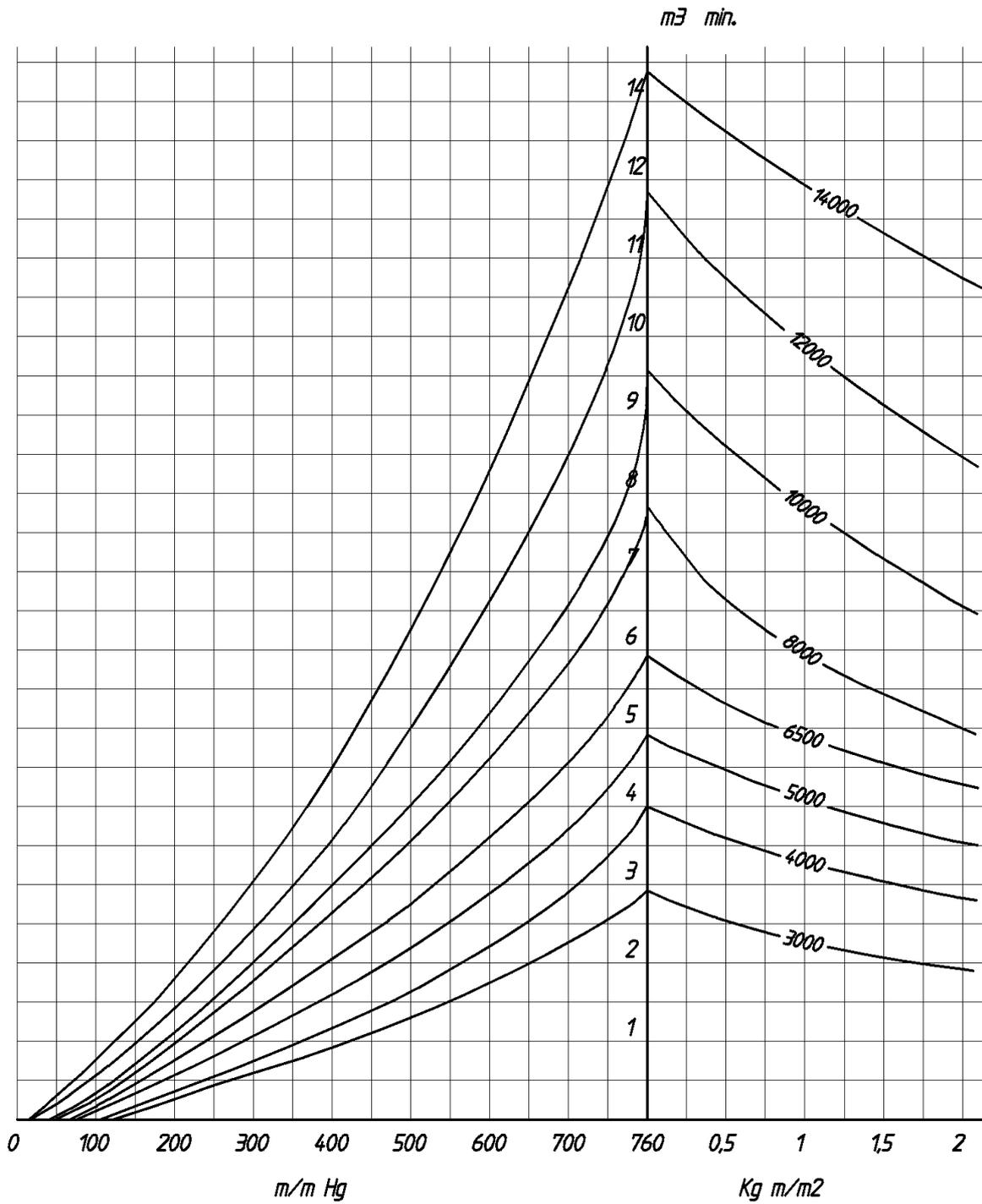


Mod.	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Weight Kg
KD-14.000	895	675	95	20	140	460	340	280	390	79	185

### 4.3. Caudal de aire.

Caudal de aire en función de la velocidad de giro del rotor:





Metro cúbicos/ minuto. Giro del rotor: 1.450 rpm.

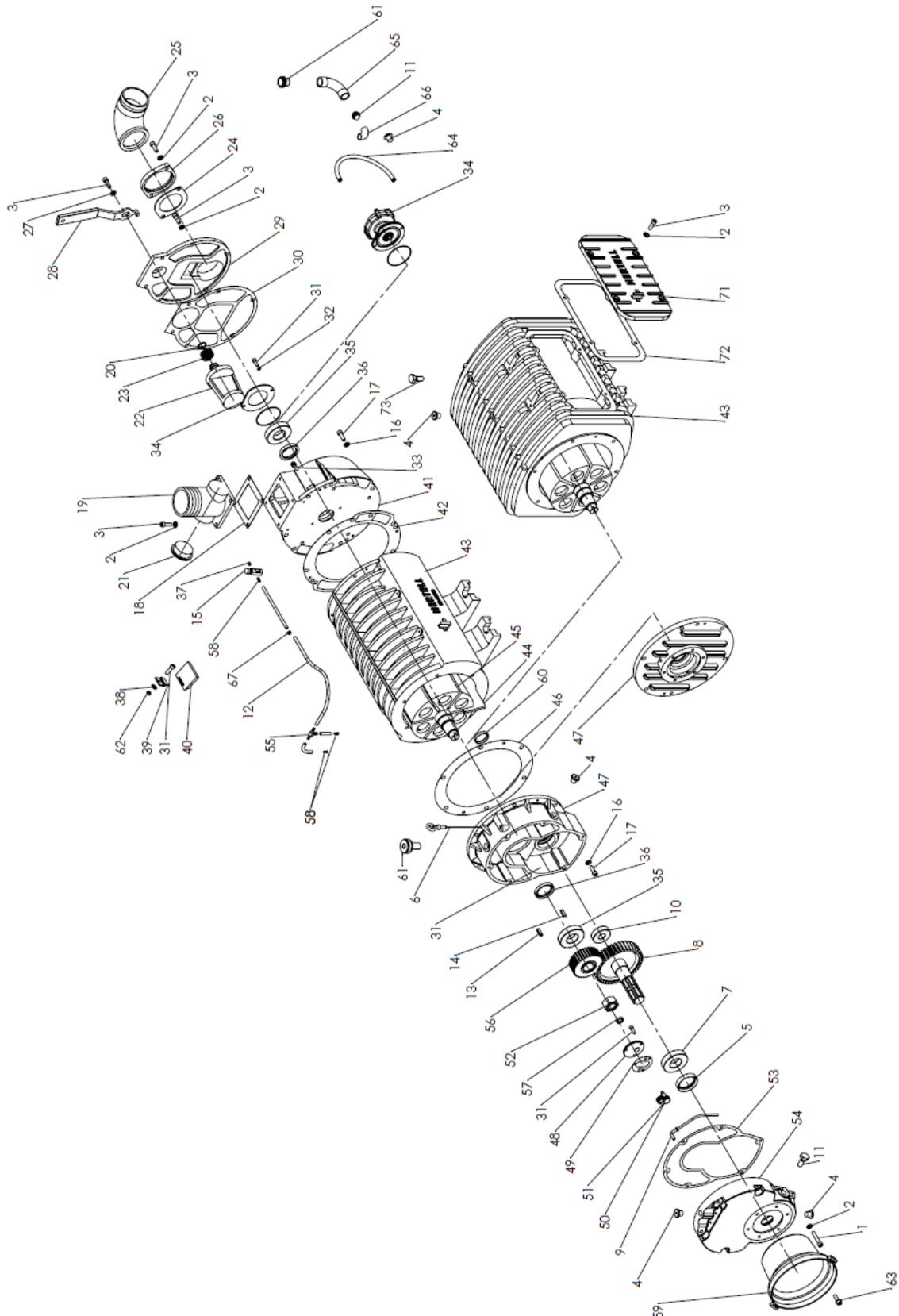
#### 4.4. Otras especificaciones.

<b>Mod.</b>	<b>KD-14.000</b>
Rpm. (Max).	540 1.000
Máximo vacío (%)	90
Máxima presión (bar)	1,5
Peso (kG)	175
Nivel de ruido (dB)	87
Consumo de energía (kW)	28

Consumo de energía y nivel de ruido a máxima presión.

## 5. Despieces:

El siguiente listado y despiece sirve para identificar cualquier pieza de los depresores KD-14000



## Recambios KD-14000:

Código	Denominación
01KD140001	N. 1. Tornillo para KD-6500/14000
01KD140003	N. 3. Tornillo para KD-3000/14000
01KD140004	N. 4. Tapón para KD-3000/14000
01KD140005	N. 5. Retén para KD-3000/14000 35x55x10
01KD140006	N. 6. Nivel de aceite para KD-3000/14000
01KD140007	N. 7. Rodamiento para KD-6500/14000 6307
01KD140008	N. 8. Engrane 55 dientes KD-6500/14000
01KD141008	N. 8. Engrane para 1000 rpm KD-6500/14000
01KD140009	N. 9. Racor 90 para KD-3000/14000
01KD140010	N.10. Rodamiento para KD-3000/14000 6304
01KD140011	N.11. Visor de aceite para KD-3000/14000
01KD140012	N.12. Tubo engrase completo KD-14000
01KD140013	N.13. Pasador elástico KD-3000/14000
01KD140014	N.14. Chaveta para KD-6500/14000
01KD140015	N.15. Grifo aceite para KD-3000/14000
01KD140016	N.16. Arandela para KD-3000/14000
01KD140017	N.17. Tornillo para KD-3000/14000
01KD140018	N.18. Junta para KD-6500/14000
01KD140019	N.19. Acoplamiento Ø 80 KD-6500/14000
01KD141019	N.19. Acoplamiento Ø 100 KD-14000
01KD142019	N.19. Doble salida Ø 80 KD-6500/14000
01KD140020	N.20. Junta tórica para KD-3000/14000
01KD140021	N.21. Tapón para KD-3000/14000
01KD140022	N.22. Macho cónico para KD-6500/14000
01KD140023	N.23. Muelle para KD-3000/14000
01KD140024	N.24. Junta codo para KD-3000/14000
01KD140025	N.25. Codo para KD-3000/14000
01KD140026	N.26. Brida para KD-3000/14000
01KD140027	N.27. Arandela para KD-3000/14000
01KD140028	N.28. Manilla para KD-3000/14000
01KD140029	N.29. Tapa distribuidor KD-14000
01KD140030	N.30. Junta para KD-6500/14000
01KD140031	N.31. Tornillo para KD-3000/14000
01KD140032	N.32. Arandela para KD-3000/14000
01KD140033	N.33. Engrasador para KD-3000/14000
01KD141034	N.34. Bomba de agua para KD-14000
01KD140034	N.34. Tapa rodamiento KD-6500/14000
01KD140035	N.35. Rodamiento para KD-6500/14000 6208
01KD140036	N.36. Retén para KD-6500/14000 45x60x12
01KD140037	N.37. Tapón M-6 para KD-3000/14000
01KD140038	N.38. Arandela cobre KD-3000/14000
01KD140039	N.39. Bisagra para KD-3000/14000
01KD140040	N.40. Tajadera para KD-6500/14000

01KD140041	N.41. Distribuidor para KD-14000
01KD140042	N.42. Junta para KD-6500/14000
01KD140043	N.43. Cuerpo para KD-14000
01KD140044	N.44. Paleta para KD-12/14000 (425x64x7,5) 6
01KD140045	N.45. Rotor para KD-14000
01KD140046	N.46. Junta para KD-6500/14000
01KD140047	N.47. Multiplicador para KD-6500/14000
01KD140048	N.48. Tapa bomba engrase KD-3000/14000
01KD140049	N.49. Junta bomba engrase KD-3000/14000
01KD140050	N.50. Piñón ataque b.engrase KD-3000/14000
01KD140051	N.51. Piñón bomba engrase KD-3000/14000
01KD140052	N.52. Tuerca para KD-3000/14000
01KD140053	N.53. Junta para KD-6500/14000
01KD140054	N.54. Tapa multiplicador para KD-6500/14000
01KD140055	N.55. Pipeta doble para KD-3000/14000
01KD140056	N.56. Piñón 28 dientes para KD-6500/14000
01KD141056	N.56. Piñón para 1000 rpm KD-6500/14000
01KD140057	N.57. Retén para KD-3000/14000 12x20x5
01KD140058	N.58. Pipeta para KD-3000/14000
01KD140059	N.59. Protector para KD-3000/14000
01KD140060	N.60. Portadas rotor para KD-3000/14000
01KD140061	N.61. Tapón 1/2" para KD-3000/14000
01KD140062	N.62. Tuerca para KD-3000/14000
01KD140063	N.63. Tornillo del protector KD-3000/14000
01KD140067	N.67. Abrazadera para KD-3000/14000
01KD140099	N.99. Caja de accesorios para KD-6500/14000

## 6.- Garantía.

Cada depresor se prueba en nuestro banco de pruebas en vacío y presión y se regula su sistema de lubricación. Posteriormente se identifica con un número de fabricación que se graba en la chapa de identificación que lleva cada unidad.

Nuestros depresores tienen garantía de un año contra defectos de material o de montaje. HERTELL S.COOP. no se hace responsable de costes directos o indirectos causado por el mal uso del depresor. En caso de reclamación es decisión de HERTELL S.COOP. verificar el origen del problema. Es responsabilidad del fabricante de la cisterna asegurar un montaje y utilización adecuados del depresor.

Los depresores cumplen la Directiva 89/392/CEE sobre máquinas (cuasi máquinas) y sus posteriores modificaciones 98/37/CEE y 2006/42/CEE, de acuerdo con las Normas que conciernen a las bombas de vacío y compresores UNE - EN 1012-1 y UNE - EN 1012-2, en la parte en la que esto es aplicable. En caso de necesidad se puede suministrar una declaración de conformidad con esta Directiva.

### **HERTELL S.COOP.**

Industrialdea 2

20267 Ikaztegieta

**ESPAÑA**

Tel: + 34 943653240

Fax: + 34 943653332

E-mail: [info@hertell.net](mailto:info@hertell.net)

<http://www.hertell.net>