

# CIERZO SERIES

NK-25; NK-50; NKV-50



## MANUAL DE INSTRUCCIONES



Este producto cumple con las disposiciones de la directiva europea 2006/42/UE sobre la homogenización de las leyes de los estados miembros relativa a las máquinas y a la ley laboral.

Rev. 01/2024

**CIERZO SERIES NK-25; NK-50; NKV-50**

## ÍNDICE

---

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| 1. INTRODUCCIÓN .....               | pág. 3  |
| 2. COMPONENTES GENERALES.....       | pág. 4  |
| 3. DATOS TÉCNICOS .....             | pág. 5  |
| 4. PUESTA EN MARCHA.....            | pág. 6  |
| 5. FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN..... | pág. 8  |
| 6. PRECAUCIONES.....                | pág. 9  |
| 7. MANTENIMIENTO .....              | pág. 10 |
| 8. AVERÍAS Y SOLUCIONES .....       | pág. 11 |
| 9. DESPIECE .....                   | pág. 12 |
| 10. RECIPIENTES A PRESIÓN .....     | pág. 16 |
| 11. FIN CICLO DE VIDA .....         | pág. 18 |

Los datos técnicos y las fotos podrán ser sometidos a cambios sin previo aviso y sin ningún tipo de responsabilidad para Compresores JOSVAL, S.L.

## **1. INTRODUCCIÓN**

---

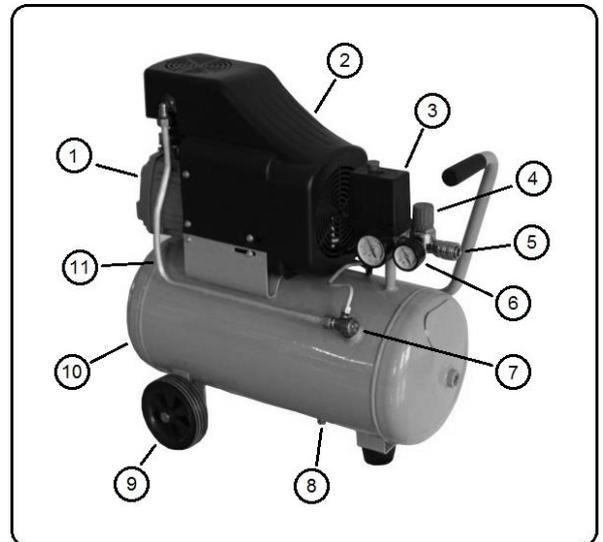
Compresor de aire de novedoso diseño y excelente fabricación. Tiene las ventajas de una construcción compacta, magnífica apariencia, ligero, fácilmente manejable, altamente seguro y con unos niveles de ruido extraordinariamente bajos.

Apto para trabajos medios como pueden ser el bricolaje, utilidades que requieran un consumo bajo de aire o actividades en las que se requiera un compresor portátil.

**2. COMPONENTES GENERALES**

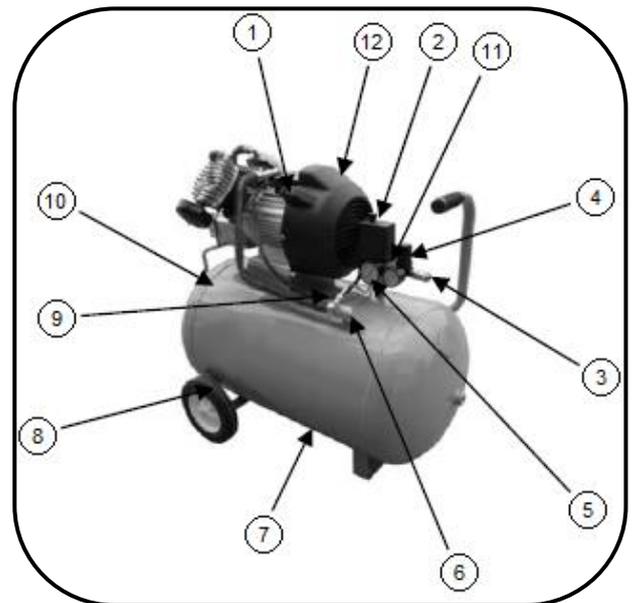
NK-25-50

| <b>COMPONENTES (NK-25-50)</b> |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| 1                             | Cabezal              |
| 2                             | Protector            |
| 3                             | Presostato           |
| 4                             | Regulador de presión |
| 5                             | Enchufe rápido       |
| 6                             | Manómetro            |
| 7                             | Válvula retención    |
| 8                             | Grifo de purga       |
| 9                             | Rueda                |
| 10                            | Depósito de aire     |
| 11                            | Tubo colector        |



NKV-50

| <b>COMPONENTES (NKV-50)</b> |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 1                           | Cabezal              |
| 2                           | Presostato           |
| 3                           | Enchufe rápido       |
| 4                           | Regulador de presión |
| 5                           | Manómetro            |
| 6                           | Válvula retención    |
| 7                           | Grifo de purga       |
| 8                           | Rueda                |
| 9                           | Tubo de descarga     |
| 10                          | Depósito de aire     |
| 11                          | Válvula de seguridad |
| 12                          | Protector            |



### 3. DATOS TÉCNICOS

---

|                               | NK-25                  | NK-50                  | NKV-50                 |
|-------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| <b>Potencia</b>               | 1,5 Kw / 2 Hp          | 1,5 Kw / 2 Hp          | 2,2 Kw / 3 Hp          |
| <b>Voltaje</b>                | 220 V<br>(monofásico)  | 220 V<br>(monofásico)  | 220 V<br>(monofásico)  |
| <b>Frecuencia</b>             | 50 Hz                  | 50 Hz                  | 50 Hz                  |
| <b>Velocidad<br/>Giro</b>     | 2800 rpm               | 2800 rpm               | 2850 rpm               |
| <b>Caudal</b>                 | 202 L/min              | 202 L/min              | 369 L/min              |
| <b>Presión</b>                | 8 bar                  | 8 bar                  | 8 bar                  |
| <b>Capacidad<br/>Depósito</b> | 24 L                   | 50 L                   | 50 L                   |
| <b>Medidas</b>                | 610x280x560<br>mm      | 720x340x740<br>mm      | 840x115x720<br>mm      |
| <b>Ø Salida Aire</b>          | Enchufe rápido<br>1/4" | Enchufe rápido<br>1/4" | Enchufe rápido<br>1/4" |
| <b>Peso</b>                   | 26 kg                  | 36 kg                  | 68 kg                  |

#### 4. PUESTA EN MARCHA

---

1. El lugar de instalación del compresor debe estar limpio, seco y ventilado.
2. Asegúrese y verifique que el voltaje es el correcto.
3. Asegúrese de que el nivel de aceite se encuentra en los límites óptimos, es decir, que el nivel se encuentre dentro del círculo rojo del visor.
4. Abra la llave de paso, accione el interruptor del presostato y colóquelo en posición "ON" (Fig. 2), deje que el compresor funcione durante 10 minutos sin carga para asegurar el lubricado de todas las partes móviles del compresor, antes de su funcionamiento regular.



Se recomienda instalar los dispositivos necesarios para proteger frente a arranques intempestivos.

Es obligatorio el uso de guantes, botas, protectores auditivos y gafas de seguridad. PRECAUCIÓN SUPERFICIES MUY CALIENTES.



# CIERZO SERIES NK-25; NK-50; NKV-50

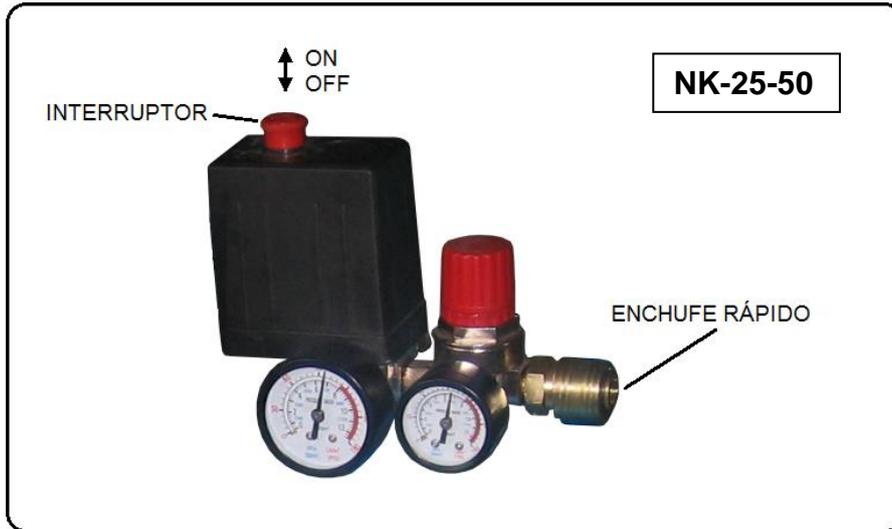
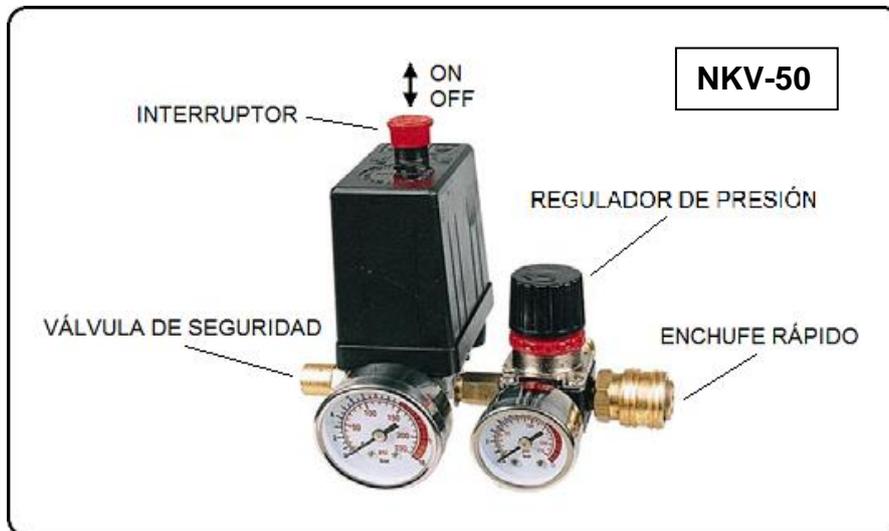


Fig. 2



## 5. FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN

- El compresor se controla para un funcionamiento normal mediante un presostato. Cuando el compresor llegue a la presión máxima regulada se desconectará. Al ir descendiendo la presión del sistema y llegar a la mínima establecida, volverá a conectarse el compresor. El presostato sale regulado de fábrica a la presión recomendada para el compresor. No lo modifique de forma innecesaria. Cuando apague el compresor, el aire comprimido almacenado en el tubo colector, debe ser liberado a través de la válvula de descarga situada debajo del presostato. Esta operación (que se realiza de forma automática por la válvula de descarga) es necesaria para volver a poner en funcionamiento el compresor, o si no el motor se dañará. Para modificar la presión gire el tornillo de ajuste del presostato (Fig. 3). Esta operación **no la aconsejamos ni nos hacemos cargo de la garantía** en caso de manipulación indebida.
- La presión de salida del aire comprimido se puede ajustar mediante el regulador de presión. Gire el mando del regulador en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la presión y en sentido contrario para disminuirla (Fig.4).
- Para detener el funcionamiento del compresor, sólo necesita poner el interruptor del presostato en posición "OFF".



Fig. 3

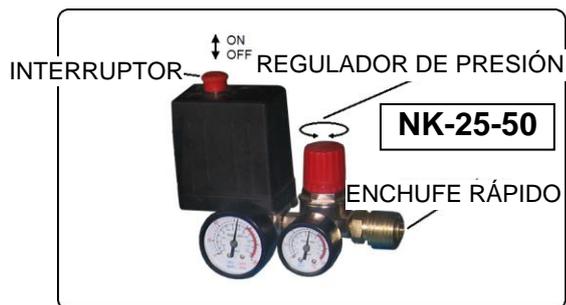


Fig. 4



## 6. PRECAUCIONES

- Quite el tapón de la tapa trasera y ponga el respiradero, así como el filtro del aire antes de poner en marcha el compresor (Fig. 5).
- Nunca desenrosque una pieza cuando el depósito esté con presión.
- Nunca desmonte una parte eléctrica antes de desconectar el compresor.
- Nunca ajuste la válvula de seguridad. Es un elemento tarado y precintado a la presión necesaria.
- Nunca conecte el compresor a un voltaje diferente al del motor.
- Nunca desconecte el compresor del enchufe para pararlo, hágalo primero poniendo el interruptor en la posición "OFF", y desconéctelo a continuación.
- El aceite lubricador debe estar limpio, el nivel de aceite debe estar siempre mantenido entre los niveles indicados.
- Para realizar el mantenimiento pare el compresor de aire y desenchúfelo de la red eléctrica. Espere a que el compresor se enfríe y asegúrese que no hay presión en el equipo antes de comenzar.

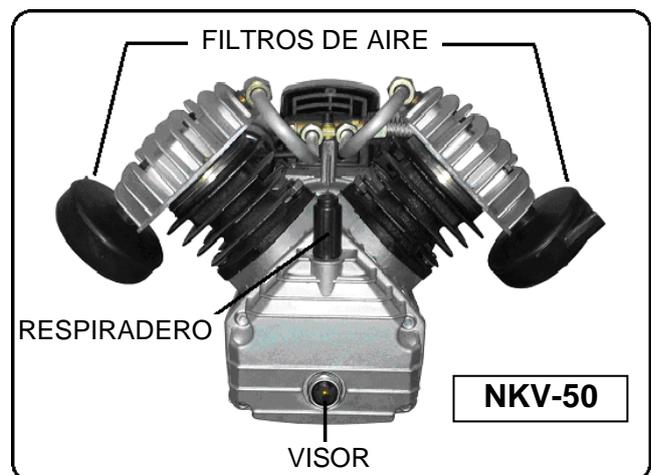


Fig. 5

## 7. MANTENIMIENTO

---

Tras las 10 primeras horas de trabajo limpie la carcasa y cambie el aceite lubricador.

A partir de ese momento siga las instrucciones de la siguiente tabla:

| INTERVALO                 | OPERACIÓN   |
|---------------------------|---|
| Cada 20 horas de trabajo  | Compruebe el filtro de aire, el nivel de aceite y rellene si es necesario   |
| Cada 60 horas de trabajo  | Abra el grifo de purga situado debajo del depósito para eliminar posibles condensados   |
| Cada 120 horas de trabajo | Limpie la carcasa, cambie el aceite lubricador, limpie/sustituya el filtro de aspiración, compruebe la válvula de seguridad y el indicador de presión |

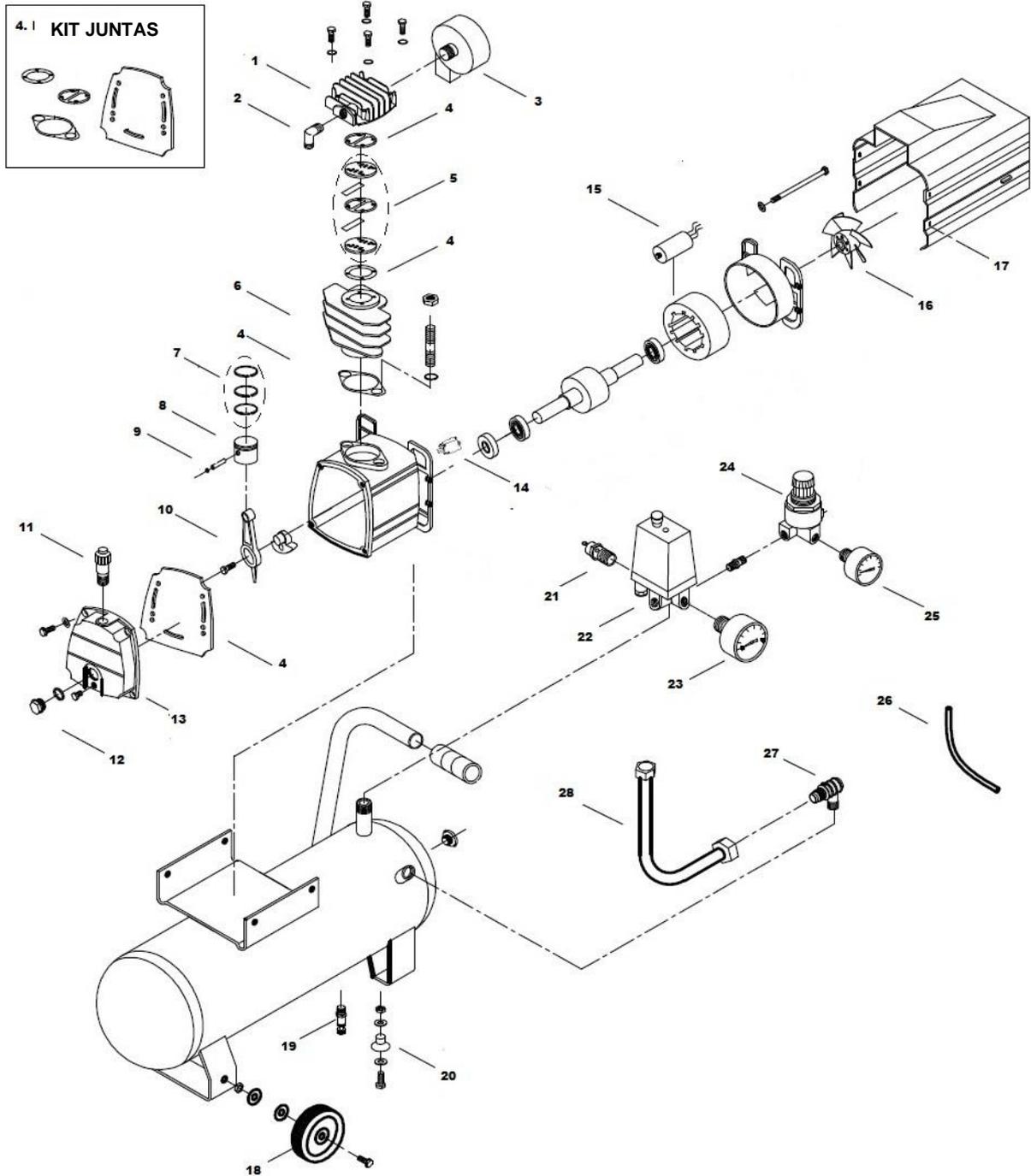
**El tratamiento adecuado de todos los residuos provenientes del mantenimiento y/o reparación del compresor es una obligación legal. Si tiene dudas respecto a este proceso contacte con COMPRESORES JOSVAL SL.**

## 8. AVERÍAS Y SOLUCIONES

| PROBLEMA  | POSIBLES CAUSAS  | SOLUCIONES   |
|---|--|--|
| El motor no funciona, ó funciona despacio, ó se calienta          | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Fallo en la línea, o voltaje insuficiente</li> <li>(2) Cable eléctrico demasiado fino ó demasiado largo</li> <li>(3) Fallo en el interruptor de presión</li> <li>(4) Fallo en el motor</li> <li>(5) El compresor se ha gripado</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Compruebe la línea</li> <li>(2) Cambie el cable</li> <li>(3) Repare o cámbielo</li> <li>(4) Repare o cámbielo</li> <li>(5) Compruebe y arréglo</li> </ol>   |
| El compresor se ha gripado  | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Piezas quemadas debido a un nivel de aceite insuficiente</li> <li>(2) Piezas estropeadas o atascadas debido a una partícula exterior</li> </ol>   | Compruebe el cigüeñal, los rodamientos, bielas, pistones, segmentos, etc., y cámbielos si es necesario.  |
| El compresor hace un ruido anómalo ó tiembla y se mueve demasiado | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Se han soltado las piezas de unión</li> <li>(2) Hay una partícula exterior dentro del cabezal</li> <li>(3) El pistón golpea la válvula</li> <li>(4) Piezas demasiado gastadas</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Compruebe y apriete</li> <li>(2) Compruebe y límpielo</li> <li>(3) Ponga una junta de papel más gruesa</li> <li>(4) Repare o cámbielo</li> </ol>  |
| Presión insuficiente ó ha disminuido la capacidad de descarga     | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) El motor funciona demasiado despacio</li> <li>(2) Filtro del aire sucio</li> <li>(3) Pérdida en la válvula de seguridad</li> <li>(4) Pérdida en el tubo de descarga</li> <li>(5) Junta de sellado estropeada</li> <li>(6) Placa de válvulas estropeada, se han formado partículas de suciedad</li> <li>(7) Segmentos y cilindro gastados ó estropeados</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Compruebe y arréglo</li> <li>(2) Limpie ó cambie el cartucho</li> <li>(3) Compruebe y ajuste</li> <li>(4) Compruebe y arregle</li> <li>(5) Compruebe y cambie</li> <li>(6) Cambie y limpie</li> <li>(7) Arregle ó cambie</li> </ol> |
| El compresor se sobrecalienta                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Mala ventilación</li> <li>(2) Aletas de refrigeración sucias</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Cambie el compresor a una ubicación bien ventilada</li> <li>(2) Compruebe y límpielo</li> </ol>   |
| El aceite tiene un aspecto blanquecino                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Agua en el aceite debido a la condensación</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Cambie el aceite y mueva el compresor a una zona con menos humedad</li> </ol>   |
| Humedad en aire de salida   | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Condensación por ambiente húmedo o por poca utilización del compresor</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Purgue el depósito</li> </ol>   |
| El consumo de aceite es excesivo                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Nivel de aceite demasiado alto</li> <li>(2) Respiradero sucio</li> <li>(3) Filtro de aire obstruido</li> <li>(4) Segmentos y cilindro gastados ó estropeados</li> <li>(5) Pérdida de aceite</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Mantenga el nivel en los límites marcados</li> <li>(2) Compruebe y limpie</li> <li>(3) Limpie o cambie</li> <li>(4) Repare ó cambie</li> <li>(5) Repare</li> </ol>  |

9. DESPIECE

NK-25; NK-50

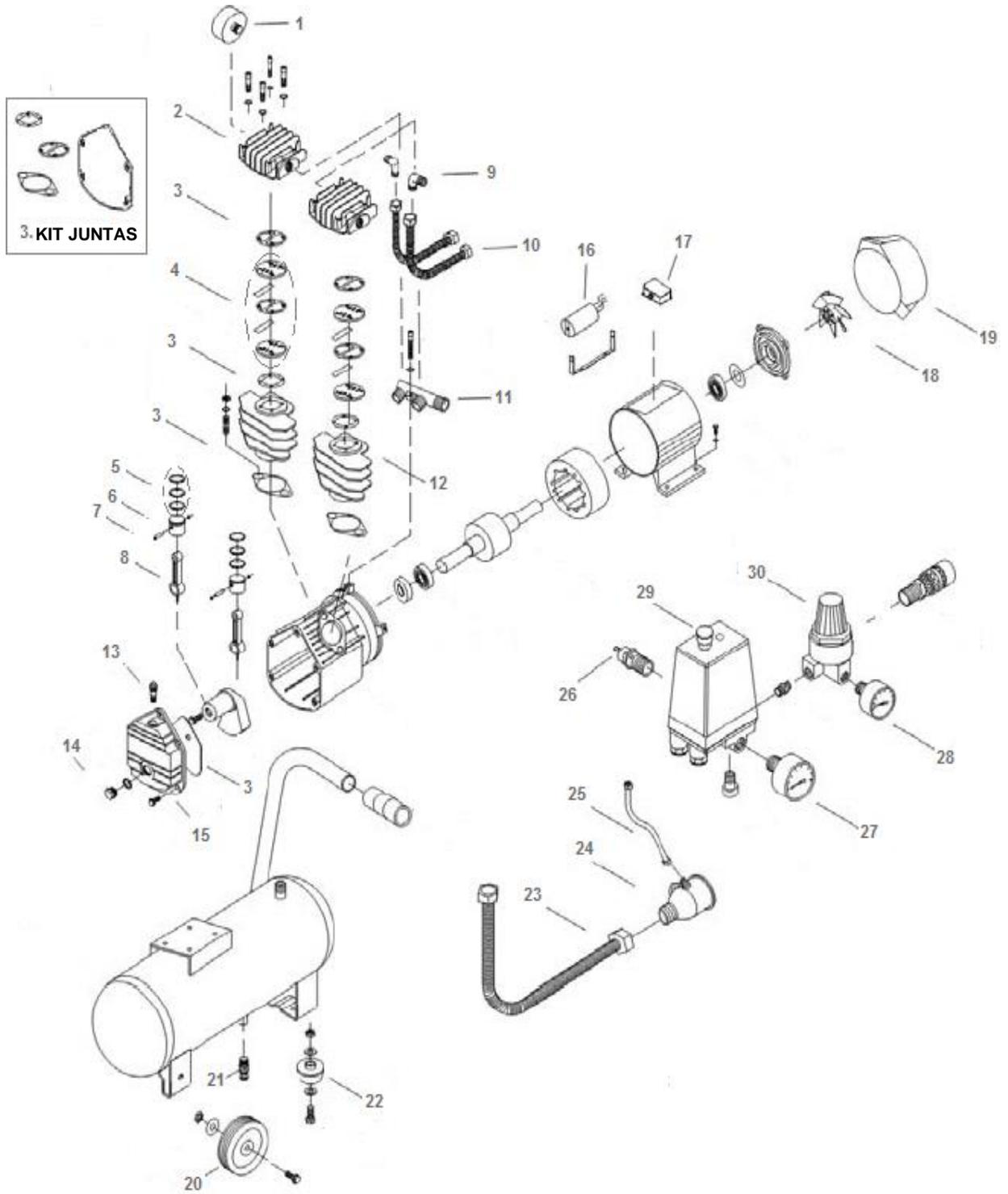


**CIERZO SERIES NK-25; NK-50; NKV-50**

| <b>NÚMERO</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>      |
|---------------|-------------------------|
| 1             | CULATA                  |
| 2             | RACOR 90° SALIDA CULATA |
| 3             | FILTRO ASPIRACIÓN       |
| 4             | JUEGO JUNTAS            |
| 5             | PLACA VALVULAS          |
| 6             | CILINDRO                |
| 7             | JUEGO SEGMENTOS         |
| 8             | PISTÓN (SIN SEGMENTOS)  |
| 9             | BULÓN                   |
| 10            | BIELA                   |
| 11            | TAPÓN – RESPIRADERO     |
| 12            | TAPÓN – VISOR ACEITE    |
| 13            | TAPA CÁRTER             |
| 14            | REARME                  |
| 15            | CONDENSADOR             |
| 16            | VENTILADOR MOTOR        |
| 17            | CARCASA POSTERIOR       |
| 18            | KIT RUEDA               |
| 19            | GRIFO DE PURGA          |
| 20            | TACO ANTIVIBRATORIO     |
| 21            | VÁLVULA DE SEGURIDAD    |
| 22            | PRESOSTATO              |
| 23            | MANÓMETRO               |
| 24            | REGULADOR DE PRESIÓN    |
| 25            | MANÓMETRO               |
| 26            | TUBO DESCARGA           |
| 27            | VALVULA RETENCIÓN       |
| 28            | COLECTOR DE SALIDA      |

# CIERZO SERIES NK-25; NK-50; NKV-50

## NKV-50



**CIERZO SERIES NK-25; NK-50; NKV-50**

| <b>NÚMERO</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>            |
|---------------|-------------------------------|
| 1             | FILTRO (x2)                   |
| 2             | CULATA (x2)                   |
| 3             | KIT JUNTAS (x2)               |
| 4             | PLÁCA VÁLVULAS (x2)           |
| 5             | JUEGO SEGMENTOS (x2)          |
| 6             | PISTÓN (SIN SEGMENTOS) (x2)   |
| 7             | BULÓN (x2)                    |
| 8             | BIELA (x2)                    |
| 9             | RÁCOR 90° SALIDA CULATA (x2)  |
| 10            | TUBO COLECTOR INTERMEDIO (x2) |
| 11            | RÁCOR UNIÓN INTERMEDIO        |
| 12            | CILINDRO (x2)                 |
| 13            | TAPÓN - RESPIRADERO           |
| 14            | TAPÓN - VISOR ACEITE          |
| 15            | TAPA CÁRTER                   |
| 16            | CONDENSADOR                   |
| 17            | REARME                        |
| 18            | VENTILADOR MOTOR              |
| 19            | CARCASA POSTERIOR             |
| 20            | KIT RUEDAS                    |
| 21            | GRIFO DE PURGA                |
| 22            | TACO ANTIVIBRATORIO           |
| 23            | TUBO COLECTOR                 |
| 24            | VÁLVULA DE RETENCIÓN          |
| 25            | TUBO DESCARGA                 |
| 26            | VÁLVULA DE SEGURIDAD          |
| 27            | MANÓMETRO                     |
| 28            | MANÓMETRO                     |
| 29            | PRESOSTATO                    |
| 30            | REGULADOR DE PRESIÓN          |

## 10. RECIPIENTES A PRESIÓN

---

Se ofrecen a continuación unas recomendaciones, de acuerdo con la Normativa Vigente sobre Recipientes a Presión.

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD, INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

Es condición indispensable para garantizar la seguridad en la utilización correcta del depósito a presión de aire comprimido, que el usuario observe las siguientes reglas:

- (1) Utilizar de forma correcta el depósito teniendo en cuenta los límites de **presión y temperatura para los que ha sido diseñado**, valores que aparecen indicados en la placa del constructor y en el documento de comprobación que debe ser cuidadosamente guardado.
- (2) Evitar la realización de soldaduras en el cuerpo cilíndrico y en los fondos.
- (3) Comprobar que el depósito siempre vaya provisto de suficientes **accesorios de seguridad y control**, y en caso necesario sustituirlos por otros de características equivalentes, tras obtener la conformidad del constructor. En concreto, la válvula de seguridad debe ser aplicada directamente en el recipiente sin posibilidad de interponer una llave de corte, debiendo tener una capacidad de descarga superior al caudal de aire que puede ser introducido, y debe ser calibrada y precintada a la presión que va indicada en la placa de fabricación.

El manómetro deberá indicar correctamente la presión de diseño, no pudiendo ser ésta en ningún caso superior a la presión indicada en la placa de fabricación.

- (4) Evitar la colocación del depósito en locales no suficientemente ventilados, en zonas expuestas a fuentes de calor o cerca de sustancias inflamables.
- (5) Evitar que durante la utilización del depósito esté sometido a vibraciones que puedan originar roturas por fatiga.

## CIERZO SERIES NK-25; NK-50; NKV-50

- (6) Eliminar **diariamente** los condensados que se forman en el interior del depósito y verificar cada **tres meses** la formación de eventuales corrosiones internas del mismo.
- (7) Actuar siempre con racionalidad y ponderación teniendo en cuenta los casos previstos.
- (8) Se recuerda que el usuario debe responder de las leyes de utilización de las máquinas de presión vigentes en el país en el que se utilizan.

ESTÁ TAXATIVAMENTE PROHIBIDA LA MANIPULACIÓN DEL DEPÓSITO Y TODA UTILIZACIÓN INADECUADA

## **11. FIN CICLO DE VIDA.**

---

De acuerdo con la Directiva Europea 2012/19/UE sobre los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, y su implementación en cada uno de los estados miembros, los aparatos electrónicos deben ser retirados por separado y ser procesados mediante un reciclado respetuoso con el Medio Ambiente.

La mayoría de las partes del compresor son reutilizables o reciclables con un tratamiento apropiado. Mantenga el compromiso con el medio ambiente junto con COMPRESORES JOSVAL SL



---

#### Sede Central

P.I. Malpica, C/ F, nº 50 · 50016 Zaragoza (ESPAÑA)  
Tel. +34 976 57 14 26 - [info@compresoresjosval.com](mailto:info@compresoresjosval.com)

#### Centro Logístico

P.I. Malpica, C/ E, nº 36 · 50016 Zaragoza (ESPAÑA)  
[info@compresoresjosval.com](mailto:info@compresoresjosval.com)

---

#### CATALUÑA

P.I. A7 Llinars Park. Avda. del Mogent, 238-240  
08450 Llinars del Vallés - Barcelona (ESPAÑA)  
[catalunya@compresoresjosval.com](mailto:catalunya@compresoresjosval.com)

#### CENTRO

C/ Mar Tirreno, 8, Nave A-03  
28830 San Fernando de Henares - Madrid (ESPAÑA)  
[centro@compresoresjosval.com](mailto:centro@compresoresjosval.com)

