

Estaciones compresoras sin aceite

ES



Instrucciones de montaje y uso

CE

0678106020L04



 **DÜRR
TECHNIK**

1708V004

Índice



Información importante

1	Sobre este documento	3
1.1	Indicaciones y símbolos de advertencia	3
1.2	Indicación sobre los derechos de la propiedad intelectual	3
2	Seguridad	4
2.1	Utilización de acuerdo con el uso previsto	4
2.2	Empleo no conforme al uso previsto	4
2.3	Advertencias generales de seguridad	4
2.4	Personal técnico especializado	4
2.5	Protección de corriente eléctrica	4
2.6	Utilizar exclusivamente repuestos originales	4
2.7	Transporte y almacenamiento	5
2.8	Eliminación	5



Descripción del producto

3	Vista general	6
3.1	Sistema de construcción flexible	6
3.2	Ejemplos de estaciones compresoras	11
3.3	Accesorios	14
3.4	Piezas de desgaste y piezas de repuesto	14
4	Datos técnicos	15
5	Depósito a presión	16
5.1	Vista general	16
5.2	Instrucciones de uso del depósito de presión (explicación de la empresa Behälter-Werk Burgau GmbH)	17
6	Declaración de conformidad para máquinas de acuerdo con la Directiva 2006/42/CE	18
7	Funcionamiento	19
7.1	Estación compresora sin dispositivo secador de membrana	19

7.2	Estación compresora con dispositivo secador de membrana	19
-----	---	----



Montaje

8	Requisitos	21
8.1	Sala de emplazamiento e instalación	21
8.2	Amortiguación de las vibraciones entre compresor y depósito	21
8.3	Posición de montaje y fijación	21
8.4	Silenciador	22
8.5	Ciclos de arranque	22
9	Puesta en servicio	22
9.1	Retirar el seguro de transporte	22
9.2	Establecer la conexión del aire comprimido	22
9.3	Condensado	23
9.4	Instalación eléctrica	23
9.5	Controlar el presostato	23
9.6	Comprobación de la válvula de seguridad	23
10	Posibilidades de configuración	24
10.1	Ajustar el presostato	24
10.2	Ajustar el guardamotor	26
10.3	Ajuste del reductor de presión	26
10.4	Ajustar la válvula electromagnética del condensado	27



Uso

11	Manejo	28
11.1	Conectar/desconectar el aparato	28
11.2	Conexión de la herramienta después de una caída de tensión	28
11.3	Comprobación del depósito de presión	28
11.4	Estación compresora móvil	29
12	Mantenimiento	30
12.1	Plan de mantenimiento	30
12.2	Purga de la condensación	32
12.3	Cambiar el filtro de aspiración	32
12.4	Cambio del filtro del dispositivo secador de membrana	32

13 Puesta fuera de servicio 33

13.1 Puesta fuera de marcha del aparato 33

13.2 Almacenamiento del aparato 34



Búsqueda de fallos y averías

14 Sugerencias prácticas para usuarios y técnicos 35



Direcciones

ES

1 Sobre este documento

Estas instrucciones de montaje y uso son parte integrante del aparato. Corresponden a la ejecución del aparato y al estado de actualidad técnica en el momento de su primer lanzamiento al mercado.

 En caso de no tener en cuenta las instrucciones y advertencias contenidas en estas instrucciones de montaje y de uso, Dürr Technik no asume garantía ni responsabilidad alguna por el funcionamiento y el servicio seguros de la herramienta.

La traducción se ha elaborado con el máximo rigor. La versión original alemana se considera fidedigna. DÜRR Technik no se hace responsable de errores de traducción.

1.1 Indicaciones y símbolos de advertencia

Indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia expuestas en esta documentación advierten de posibles riesgos de daños personales y materiales.

Se han señalado con los siguientes símbolos de advertencia:



Símbolo de advertencia general



Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Advertencia de arranque automático

Las indicaciones de advertencia están estructuradas de la siguiente manera:



PALABRA DE SEÑALIZACIÓN

Descripción y tipo de la fuente de peligro

Aquí se indican las posibles consecuencias en caso de no observar la indicación de advertencia

- › Prestar atención a estas medidas para evitar el peligro.

Mediante las palabras de señalización las indicaciones de advertencia se diferencian en cuatro niveles de peligro:

– PELIGRO

Peligro inminente de lesiones graves o de muerte

– ADVERTENCIA

Peligro posible de lesiones graves o de muerte

– PRECAUCIÓN

Peligro de sufrir lesiones leves

– ATENCIÓN

Peligro de importantes daños materiales

Otros símbolos

Los siguientes símbolos se utilizan tanto en el documento como en el aparato:



Nota, por ejemplo, indicaciones especiales sobre un empleo económico del aparato.



Símbolo de homologación CE



Antes de trabajar con el aparato o en caso de peligro, desconectar el aparato de la electricidad (p. ej., desenchufar) y asegurarse de que no puede volver a conectarse.



Tengan en cuenta la documentación adjunta.



Eliminar el aparato conforme a las normativas federales, nacionales y locales.



Elimine el material de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

1.2 Indicación sobre los derechos de la propiedad intelectual

Todos los elementos de circuito, procesos, denominaciones, programas de software y aparatos indicados en este manual gozan de protección de la propiedad intelectual.

No se permite la reproducción, total o parcial, de las instrucciones de montaje y de uso, salvo si se cuenta con la autorización por escrito de Dürr Technik.

2 Seguridad

DÜRR Technik ha desarrollado y construido el aparato de manera que se evite ampliamente todo riesgo, siempre que sea empleado conforme a su uso previsto. No obstante, pueden seguir existiendo peligros o riesgos residuales. Por tanto, preste atención a las siguientes advertencias.

2.1 Utilización de acuerdo con el uso previsto

El aparato ha sido desarrollado para comprimir aire de la atmósfera. El aparato ha sido concebido para el funcionamiento en espacios secos y ventilados. No utilizar el aparato en un entorno húmedo o mojado. Está prohibida su utilización cerca de gases o líquidos inflamables. Utilizar los aparatos móviles sólo en una posición fija.

2.2 Empleo no conforme al uso previsto

Todo tipo de empleo, que difiera de lo anteriormente indicado, no será considerado como un empleo conforme al uso previsto. El riesgo y la responsabilidad en caso de daños que se deban a un empleo no conforme al uso previsto, correrán exclusivamente por parte del usuario. Es decir, el fabricante se eximirá de toda responsabilidad en estos casos.



ADVERTENCIA

Peligro de daños personales y materiales graves si la utilización no se ajusta al uso previsto

- › No está permitida la extracción de mezclas explosivas con una utilización que no se atenga al uso previsto.

2.3 Advertencias generales de seguridad

- › Durante la operación del aparato se tienen que observar las directrices, leyes y disposiciones vigentes en el lugar o país de empleo.
- › Antes de toda aplicación, se tiene que verificar el estado y la función del aparato.
- › No está permitido realizar transformaciones o cambios en el aparato.
- › Tener en cuenta las Instrucciones de montaje y uso.
- › Es imprescindible que el usuario disponga junto al aparato del manual de Instrucciones

de montaje y uso y que tenga en todo momento acceso al mismo.

2.4 Personal técnico especializado

Manejo

Las personas que van a manejar el aparato tienen que poder garantizar un manejo correcto y seguro del mismo, basándose en su formación y conocimientos técnicos.

- › Todo operador tiene que ser instruido, o se tiene que ordenar su instrucción, en el manejo del aparato.

Montaje y reparación

- › Los montajes, las instalaciones nuevas, las modificaciones, las ampliaciones y las reparaciones debe llevarlas a cabo Dürr Technik o personal autorizado y cualificado por Dürr Technik. El personal cualificado cuenta con formación impartida por Dürr Technik y conoce en profundidad la tecnología de la herramienta y sus peligros.

2.5 Protección de corriente eléctrica

- › Al realizar trabajos en el aparato se deberán tener en cuenta las instrucciones de seguridad eléctrica correspondientes.
- › Los cables y dispositivos de enchufe dañados tienen que ser sustituidos inmediatamente.

2.6 Utilizar exclusivamente repuestos originales

- › Utilizar únicamente los accesorios enumerados o autorizados por Dürr Technik.
- › Utilizar únicamente piezas consumibles y de repuesto originales.



Dürr Technik no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por la utilización de accesorios no autorizados o piezas consumibles y de repuesto que no sean las originales.

2.7 Transporte y almacenamiento

El embalaje original ofrece una protección óptima del aparato durante el transporte.



Por daños durante el transporte debidos a un embalaje defectuoso, DÜRR Technik no asume ninguna responsabilidad incluso dentro del periodo de garantía.

- Transportar el aparato solo en el embalaje original.
- Mantener el embalaje fuera del alcance de los niños.



ADVERTENCIA

Explosión del depósito a presión y de los tubos flexibles de presión

- › Guardar y transportar el depósito a presión y los tubos flexibles de presión purgados.
- › Proteger la herramienta frente a la humedad durante el transporte.
- › El aparato se tiene que transportar siempre en posición vertical.
- › Transportar la herramienta únicamente mediante las asas de transporte.
- › No transportar la herramienta por el filtro de aspiración.

Es posible almacenar la herramienta con el embalaje original

- en lugares cálidos, secos y sin polvo.
- protegida de la suciedad.



Si es posible, guardar el material de embalaje.

Condiciones ambientales durante el almacenamiento y el transporte

Condiciones ambientales durante el almacenamiento y el transporte

Temperatura	°C	-25 hasta +55
Humedad relativa del aire	%	10% hasta 90%

Tenga en cuenta la etiqueta del acolchado del embalaje.

2.8 Eliminación

Dispositivo



Eliminar el aparato conforme a las normativas federales, nacionales y locales.

Empaque



Elimine el material de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

- Tenga en cuenta las posibilidades de eliminación existentes.
- Mantener el embalaje fuera del alcance de los niños.



3 Vista general

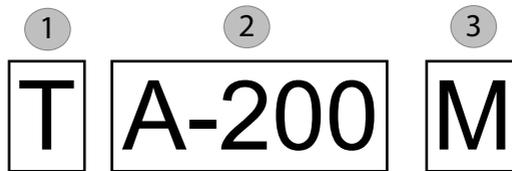
3.1 Sistema de construcción flexible

Las estaciones de compresores pueden consistir individualmente de diferentes módulos, dependiendo de los requerimientos.

Se pueden elegir los siguientes componentes:

- Compresores libres de aceite entre 25 l/min y 600 l/min, equipados con motores para corriente alterna de una fase o con motores eléctricos trifásicos o incluso con modelos especiales con motores de imanes permanentes de corriente continua.
- Distintos depósitos de presión con un volumen de 3 l, 10 l, 25 l, 55 l o 90 l.
- Diferentes modelos de unidades de control con válvula de seguridad, manómetro y cable de red así como vaciado de condensado autom. (opcional) o compensación de arranque por válvula magnética (opcional).
- Accesorios como filtro de aspiración, acoplamiento rápidos, mangueras de presión (opcional), reductor de presión (opcional), etc. en diferentes modelos.
- Dispositivo secador de membrana (opcional) como componente aparte.

Explicación de la denominación del producto



ES

1 Depósito	
U	3 l
W	10 l
T	25 l
H	55 l
P	90 l

* Depósito con presión máxima (PS) 10 bar (excepción: estaciones de compresores con depósitos de 25 l; PS = 8 bar)

2 Compresores	
A	Compresor con motores para corriente alterna de una fase
B	Compresor con motores eléctricos trifásicos
D	Compresor con motores de imanes permanentes de corriente continua

3 Módulos adicionales	
K	Vaciado automático de condensado
AK	Vaciado automático de condensado + descompresión de arranque
M	Dispositivo secador de membrana (cumple también la función del módulo AK)

La estación ejemplar de compresor TA-200M consiste de:

- Depósito de 25 l (T)
- Compresor: A-200 (con motor para corriente alterna de una fase)
- Dispositivo secador de membrana (M)

Posibilidades de combinación de una estación de compresor con un motor para corriente alterna de una fase

Compresores			Depósitos					Módulos adicionales		
Serie	Grupo	Caudal a 0 bar (l/min)	3 l	10 l	25 l	55 l	90 l	Módulo K = vaciado de condensado autom.	Módulo AK = módulo K + compensación automática de arranque	Módulo M = Módulo AK + dispositivo secador de membrana
KK8	A-025	25	●	●	●	●	—	●	●	—
KK15	A-038	38	●	●	●	●	—	●	●	—
	A-061	60	—	●	●	●	—	●	●	—
	A-062	70	●	●	●	●	—	●	●	—
KK40	A-065	65	—	●	●	●	—	●	□	●
	A-132	130	—	●	●	●	●	●	□	●
KK70	A-100	105	—	—	●	●	●	●	●	●
	A-200	195	—	—	●	●	●	●	●	●
Marathon	A-080	90	—	—	●	●	—	●	●	●
	A-160	160	—	—	●	●	●	●	●	●
	A-234	230	—	—	—	●	●	●	●	●

- Combinación estándar
- Contenido en la herramienta
- ningún estándar

Posibilidades de combinación de una estación de compresor con un motor eléctrico trifásico

Grupo compresor			Depósitos					Módulos adicionales		
Serie	Grupo	Caudal a 0 bar (l/min)	3 l	10 l	25 l	55 l	90 l	Módulo K = vaciado de condensado autom.	Módulo AK = módulo K + compensación automática de arranque	Módulo M = Módulo AK + dispositivo secador de membrana
KK15	B-038	38	●	●	●	●	—	●	●	—
	B-062	73	●	●	●	●	—	●	●	—
KK40	B-065	65	—	●	●	●	—	●	□	●
	BG-132	130	—	●	●	●	●	●	□	●
KK70	B-100	105	—	—	●	●	●	●	●	●
	B-200	195	—	—	●	●	●	●	●	●
Marathon	B-080	90	—	—	●	●	—	●	●	●
	B-160	160	—	—	●	●	●	●	●	●
	B-304	295	—	—	—	●	●	●	●	●
	2 x B-304	590	—	—	—	—	●	—	—	●

- Combinación estándar
- Contenido en la herramienta
- ningún estándar

ES

Posibilidades de combinación de una estación de compresor con un motor de imanes permanentes de corriente continua

Grupo compresor*				Depósitos	Observación sobre la estación compresora
Serie	Grupo	Número de artículo	Caudal a 0 bar (l/min)	en l	Ejecución
KK15	D-040	0832-25B-01	40	10	12 V CC
KK8	D-030	0590 1000	30	3	24 V CC
KK15	D-040	0832-22B-01	40	10	24 V CC incluido filtro supresor de interferencias
	D-040	0832-22B-02	40	10	24 V CC incluido filtro supresor de interferencias con válvula de drenaje de condensado autom.
	D-040	0832-22B-03	40	10	24 V CC incluido filtro supresor de interferencias con válvula de drenaje de condensado autom. y descompresión de arranque autom.
	D-040	ZK429T7091298	40	25	24 V CC
KK70	D-100	0652 0000	105	10	24 V CC

* Compresores disponibles con otros modelos bajo pedido

3.2 Ejemplos de estaciones compresoras



Los números de posición identifican las piezas de repuesto (véase "3.4 Piezas de desgaste y piezas de repuesto")

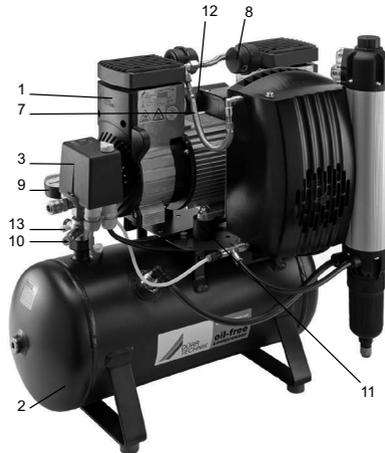


Figura 1: Composición TA-200M: compresor A-200 con depósito de 25 l (T) y módulo adicional M (dispositivo secador de membrana)

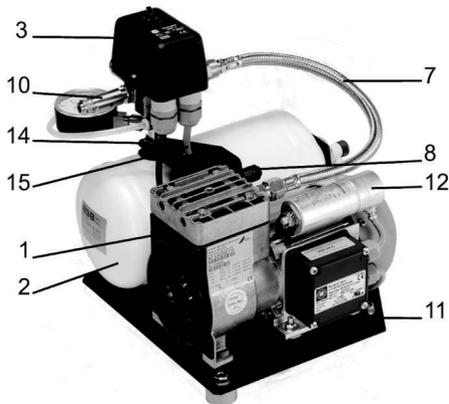


Figura 2: Composición UA-025: compresor A-025 con depósito de 3 l (U)



Figura 3: Composición WA-062 AK: Compresor A-062 con depósito de 10 l (W) y módulo adicional AK (vaciado de condensado autom. + compensación autom. de arranque)

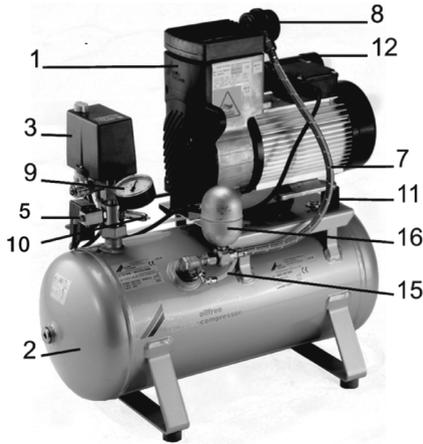


Figura 4: Composición TA-100K: compresor A-100 con depósito de 25 l (T) y módulo adicional K (vaciado de condensado autom.)

3.3 Accesorios

Accesorios para estaciones compresoras



Introducir siempre la denominación del modelo (p. ej.: WA-038/0643 1000) y el número de serie al realizar pedidos de accesorios.

N.º pos.	Piezas de repuesto de accesorios
	Reductor de presión
	Acoplamiento rápido (Nº de art. 9000-312-03)
	Tubuladura de empalme para SW 10 (Nº de art. 9000-312-06)
	Tubuladura de empalme para SW 6 (Nº de art. 9000-311-46)
	Contador de horas de servicio Arco* (Nº de art. 0835-999-00)
20 hasta 22	Carro de transporte completo (Nº de art. 0643 0100) ¹⁾

*Estribo para WA-025 hasta WA-062

¹⁾ opcional como accesorio para WA -038 Mobil AK, WA-061 Mobil AK, WA-062 Mobil AK, WA-065 Mobil AK, WAG-132 Mobil K

3.4 Piezas de desgaste y piezas de repuesto

Piezas de repuesto para estación compresora con dispositivo secador de membrana



Introducir siempre la denominación del modelo (p. ej.: WA-038/0835-43B-01) y el número de serie al realizar pedidos de piezas de repuesto.

N.º pos.	Repuestos estación de compresor
1	Compresor
2	Depósito sin tapón
3	Presostato
4	Válvula de solenoide de arranque (sin imagen)
5	Válvula de solenoide de condensado
7	Manguera de presión
8	Filtro de aspiración completo
	Filtro de aspiración

N.º pos.	Repuestos estación de compresor
9	Manómetro
10	Válvula de seguridad
11	Amortiguador de vibraciones
12	Condensador
13	Válvula de drenaje de condensado manual (parcialmente sin imagen)
14	Válvula de descompresión
15	Manguera de purga
16	Depósito de compensación de presión (Nº de art. 9000-330-09)
	Acoplamiento rápido (Nº de art. 9000-312-03)
	Junta
	Unidad de válvulas completa
	Relé (solo corriente continua)
	Cable de conexión a la red
	Filtro supresor de interferencias completo (solo corriente continua)
	Cepillos de carbono (solo corriente continua)
	Caperuza/tornillo de cierre (solo corriente continua)

Piezas de repuesto para dispositivo secador de membrana



Introducir siempre la denominación del modelo (p. ej.: WA-038/0835-43B-01) y el número de serie al realizar pedidos de piezas de repuesto.

Nº de artículo.	Piezas de repuesto para estación secadora de membrana
1650-981-0000	Juego de boquillas de aire de soplado
1650-101-00	Filtro sinterizado
1610-121-00	Filtro fino 3 µm
9000-416-0035ET	Filtro fino 0,01 µm

4 Datos técnicos



Informaciones detalladas acerca de los datos técnicos de los compresores constan en el manual de montaje y de uso "Compresores de émbolo libres de aceite KK y bombas de vacío de émbolo KV".

5 Depósito a presión

5.1 Vista general

En los aparatos se encuentran depósitos de presión de la empresa Behälter-Werk Burgau GmbH. El subsiguiente manual de uso es válido para los siguientes tipos de depósitos de presión:

Tipo	Presión ¹⁾	Depósito ²⁾	EB ³⁾	c ⁴⁾	Comentario ⁵⁾
316033 / 0834-000-010	PS 8 bar	V 3 l	A	c = 1,0 mm	2
316053 / 0654-0900	PS 8 bar	V 3 l	A	c = 1,0 mm	2
316030 / 0833-320-60	PS 11 bar	V 10 l	A	c = 1,0 mm	4; 5
316034 / 5430-200-51	PS 10 bar	V 25 l	B	c = 0 mm	1; 6
316016 / 4220-200-50	PS 10 bar	V 55 l	A	c = 1,0 mm	3; 5
235791 /5450-200-90	PS 11 bar	V 90 l	A	c = 1,0 mm	4

Número de serie y año de fabricación véase identificación de depósito

¹⁾ Presión	Máxima presión de funcionamiento PS en bar
²⁾ Depósito	Volumen del depósito V en litros
³⁾ Aplicación (EB)	A = Depósito de presión para compresores B = Depósito de presión para plantas fijas
⁴⁾ Incremento por corrosión	c en mm
Temperatura máxima	+100 °C
Temperatura mínima	-10 °C
Medio	Aire / Nitrógeno
⁵⁾ Comentario	1: El depósito es resistente en un margen de variación de presión de 1,6 bar (10 % PS)
	2: El depósito es resistente en un margen de variación de presión de 1,6 bar (20 % PS)
	3: El depósito es resistente en un margen de variación de presión de 2,0 bar (20 % PS)
	4: El depósito es resistente en un margen de variación de presión de 2,2 bar (20 % PS)
	5: El grosor de las paredes no debe ser inferior a 2 mm
	6: el vaciado de condensado debe realizarse bajo presión interior según lo indicado en el manual de uso
Normas aplicadas	EN 286-1:1998

5.2 Instrucciones de uso del depósito de presión (explicación de la empresa Behälter-Werk Burgau GmbH)

El depósito de presión sólo debe ser usado en el marco del uso destinado y según los datos técnicos arriba indicados. Por motivos de seguridad, no está permitida la utilización de otro tipo. La construcción del depósito de presión se realizó según la directiva 2014/29/CE y ha sido desarrollado como componente individual sin equipamiento de seguridad para el campo de aplicación descrito. El desarrollo se realizó para usarlo con presión interior.

Previo a la puesta en marcha es necesario proteger el depósito con los dispositivos necesarios de seguridad como lo son el manómetro, los dispositivos de protección contra exceso de presión, etc. Estas piezas no son parte del volumen de suministro.

En las paredes sometidas a presión del depósito no deben realizarse trabajos de soldadura o tratamiento térmico alguno. Debe asegurarse de que la presión interior no exceda la presión de funcionamiento PS indicada en la identificación del depósito. Por breve plazo esta presión puede exceder hasta 10%. Debe evitarse la carga de oscilaciones dañinas para el depósito de presión y la corrosión en el depósito adoptando las medidas adecuadas.

El montaje del depósito debe realizarse de tal manera que la seguridad de debe realizarse de tal manera que se cumpla con la seguridad de uso del depósito (p.ej. sin uniones fijas en el suelo o un bastidor de la máquina sin amortiguador de vibraciones).

El manual de uso a generar por el equipador debe contener además de la consideración de las piezas de equipamiento lo siguiente:

- a) Instrucciones para vaciar el condensado
- b) Datos sobre mantenimiento para garantizar la seguridad de uso

Adicionalmente, el equipador debe fijar si el depósito equipado debe someterse a un control final previo a la puesta en marcha. El equipador/ explotador debe cumplir con las normas y disposiciones válidas en el respectivo país en cuanto al uso de depósitos de presión.

El diseño se desarrolló para una presión interior estanca con la que se cubren los siguientes parámetros de funcionamiento: 1000 cambios de cargas de 0 hasta PS y permanentemente en un sector de cambio de presión de 1,6 hasta 2,2 bar

véase "5.1 Vista general" **comentarios.**

6 Declaración de conformidad para máquinas de acuerdo con la Directiva 2006/42/CE

Mediante la presente declaramos que el aparato mencionado a continuación corresponde a lo exigido en las disposiciones pertinentes de la directiva de máquinas 2006/42/CE.

El aparato mencionado a continuación cumple con los requerimientos de las siguientes directivas específicas:

- Directiva en materia de compatibilidad electromagnética 2014/30/CE
- Directiva relativa a los recipientes a presión simples 2014/29/CE
- Directiva RoHS (sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos) 2011/65/UE

Nombre del fabricante:	Dürr Technik GmbH & Co. KG
Dirección del fabricante:	Pleidelsheimer Straße 30 D-74321 Bietigheim-Bissingen

Número de referencia:	UA-025K, WA-038..., TA-100, HB-200..., XB-304..., ZK..., AATA-100..., BBTAG-132..., CCHA-234..., DDHB-304..., SAS...
Designación del producto:	Estaciones compresoras o estaciones de secado
a partir de número de serie:	H400000

Por la presente, declaramos que la primera puesta en marcha del aparato debe realizarse únicamente cuando se haya asegurado que el aparato, en el que debe montarse esta máquina, cumple con las disposiciones de la directiva sobre máquinas 2006/42/CE.

Se han aplicado las siguientes normas especiales y armonizadas:

- DIN EN 1012-1:2011-02
- DIN EN 60034-1:2011-02
- DIN EN 60034-5:2007-09
- DIN EN 60034-7:2001-12
- DIN EN 60034-8:2014-10
- DIN EN 60335-1:2014-11
- DIN EN 61000-6-2:2011-06
- DIN EN 61000-6-3:2012-11
- DIN EN 60204-1:2010-05
- DIN EN ISO 12100:2013-08

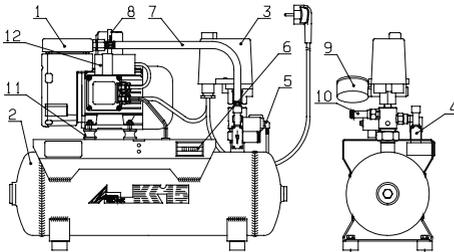
Bietigheim-Bissingen, a 20 de abril del 2016

Andreas Ripsam
Gerente de Dürr Technik

Demostración de firma en
Documento original de Dürr Technik

7 Funcionamiento

7.1 Estación compresora sin dispositivo secador de membrana



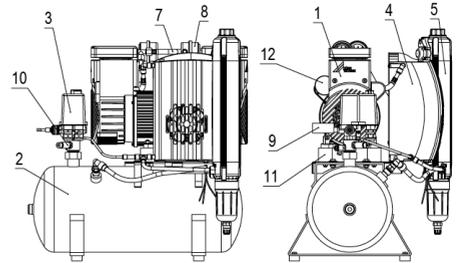
- 1 Grupo compresor
- 2 Depósito a presión
- 3 Presostato
- 4 Válvula de solenoide de arranque*
- 5 Válvula de solenoide de condensado*
- 6 Contador de horas de servicio*
- 7 Manguera de presión
- 8 Filtro de aspiración
- 9 Manómetro
- 10 Válvula de seguridad
- 11 Amortiguador de vibraciones
- 12 Condensador*

* hasta el momento, incluido en el volumen de suministro

A través del filtro de aspiración* se aspira aire atmosférico. Este aire es comprimido por los émbolos en el cilindro. La válvula de entrada o de salida cierra una de las direcciones de flujo. El aire comprimido pasa a través de una manguera de presión por la válvula de retención integrada al depósito de presión.

El compresor acumula el aire comprimido hasta haber alcanzado la presión de desconexión. El dispositivo se desconecta. La presión se visualiza en el manómetro. La presión en la manguera de presión se neutraliza mediante la válvula de descarga integrada (en estaciones con válvula magnética de arranque esto puede demorarse hasta el arranque del aparato). Si se extrae aire comprimido para un consumidor, la presión del depósito baja. Al alcanzar la presión de conexión se conecta el compresor automáticamente a través del interruptor de presión. Una válvula de seguridad evita que se supere la presión máxima permitida en el depósito.

7.2 Estación compresora con dispositivo secador de membrana



- 1 Grupo compresor
- 2 Depósito a presión
- 3 Presostato
- 4 Refrigerador
- 5 Secador de membrana
- 6 -
- 7 Manguera de presión
- 8 Filtro de aspiración (conexión rápida)
- 9 Manómetro
- 10 Válvula de seguridad
- 11 Amortiguador de vibraciones
- 12 Condensador*

* hasta el momento, incluido en el volumen de suministro

A través del filtro de aspiración* se aspira aire atmosférico. Este aire es comprimido por los émbolos en el cilindro. La válvula de entrada o de salida cierra una de las direcciones de flujo. El aire comprimido caliente, cargado con humedad que proviene del compresor fluye al radiador. En el radiador se enfría el aire comprimido. El agua se condensa. Aire comprimido 100% saturado y agua condensada salen del radiador y fluyen al separador de agua.

Mediante el filtro sinterizado se separa el agua condensada y se reúne en el recipiente colector de agua. La válvula magnética de condensado automática vacía cíclicamente el agua.

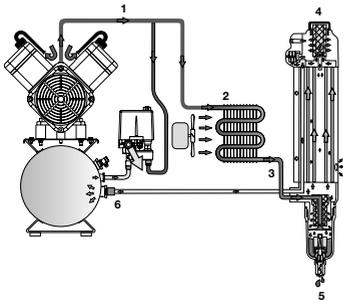
A continuación se envía el aire al elemento de membrana. El aire fluye a través de las fibras de la membrana. Las moléculas de agua que se encuentran en el aire se difunden a través de la pared de la membrana y se aglomeran en el lado exterior de la fibra. El aire seco fluye a tra-

Después del filtro fino, la válvula limitadora de presión y la válvula de retención para regresar al depósito.

Para la regeneración se envía un pequeño caudal de aire seco a la membrana a través de la boquilla de aire de purga al lado exterior de la fibra de membrana. Esta absorbe la humedad reunida y la transfiere al entorno. La regeneración se realiza de manera continua durante el funcionamiento. No se requieren tiempos de parada.

La válvula limitadora de presión en la parte superior de la membrana garantiza que el dispositivo secador de membrana alcance en muy poco tiempo su presión nominal de funcionamiento. En la parte superior de la membrana se encuentra montado un indicador de humedad que se encuentra visible por la pieza superior transparente. En caso de un secado insuficiente del aire se realiza un cambio de color de azul a rosado.

Al alcanzar la presión de conexión se conecta el compresor automáticamente a través del interruptor de presión. Una válvula de seguridad evita que se supere la presión máxima permitida en el depósito.



- 1 Aire caliente
- 2 Refrigerador con ventilador
- 3 Aire frío
- 4 Secador de membrana
- 5 Válvula de drenaje de condensado
- 6 Aire seco

El compresor acumula el aire comprimido hasta haber alcanzado la presión de desconexión. El dispositivo se desconecta. La presión se visualiza en el manómetro. La manguera de presión se despresuriza mediante la válvula de descarga. Si se extrae aire comprimido para un consumidor, la presión del depósito baja.

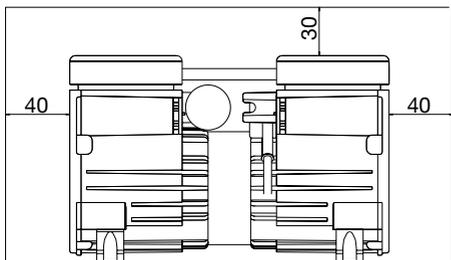
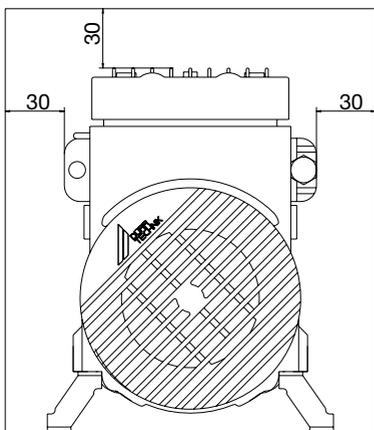


8 Requisitos

8.1 Sala de emplazamiento e instalación

El lugar de emplazamiento debe cumplir las siguientes condiciones:

- lugar seco y bien ventilado;
- sala no destinada a un fin específico (p. ej., sala de calefacción o ambiente húmedo)
- colocación de la herramienta sobre una superficie limpia, lisa y lo suficientemente estable (téngase en cuenta el peso de la herramienta).
- El enchufe debe estar accesible.
- El letrero de tipos del aparato debe ser fácil de leer (también al estar montado).
- El aparato debe ser fácilmente accesible para el manejo y para el mantenimiento.
- En los aparatos montados es necesario que se tenga acceso libre a los bornes de conexión al retirar / abrir el acceso al bastidor.
- espacio suficiente hasta la pared (mín. entre 30 mm y 40 mm).



El aire aspirado se filtra. No se cambia la composición del aire. Por ello, el aire aspirado no debe contener sustancias nocivas (p. ej., que el aire no proceda de un garaje subterráneo ni se aspire directamente de un aspirador).



ATENCIÓN

Riesgo de sobrecalentamiento por ventilación insuficiente

El aparato produce calor. Riesgo de daños a causa de un calor excesivo y/o de reducción de la vida útil del aparato.

- › No se debe tapar el aparato.
- › El aire debe poder entrar y salir sin obstáculos.
- › Las aberturas de entrada y ventilación deben ser lo suficientemente grandes.
- › En las herramientas montadas sobre otras puede ser necesario utilizar una ventilación externa en casos desfavorables.

8.2 Amortiguación de las vibraciones entre compresor y depósito

Los aparatos generan vibraciones. Para amortiguarlas se debe utilizar un amortiguador de vibraciones adecuado.



PRECAUCIÓN

Las uniones rígidas pueden dañar la herramienta o los dispositivos sobre los que esté montada la herramienta.

- › No utilizar cables de unión rígidos entre el aparato y la instalación.

8.3 Posición de montaje y fijación

Siempre que sea posible, la herramienta se debe montar en horizontal. Si son necesarias otras posiciones de montaje, consúltelo con antelación a Dürr Technik.

8.4 Silenciador

En el modo de vacío se generan más ruidos en el racor de salida de aire. Por ello se recomienda usar un silenciador adecuado que transfiera el aire aspirado a la atmósfera. Silenciadores están disponibles como accesorios (véase "Accesorio Bombas de vacío de pistón KV" para la serie respectiva).



Informaciones detalladas acerca del set de accesorios y de repuestos de los compresores constan en el manual de montaje y de uso "Compresores de émbolo libres de aceite KK y bombas de vacío de émbolo KV".

8.5 Ciclos de arranque

Los motores en las estaciones compresoras han sido diseñados para 10 arranques y paradas por hora. Una conmutación frecuente causará un desgaste mayor.

9 Puesta en servicio

9.1 Retirar el seguro de transporte

La herramienta está asegurada con material de embalaje para transportarla con seguridad.

- › Retirar el material de embalaje.
- › Quitar la lámina protectora.
- › Comprobar que el aparato no haya sufrido daños durante el transporte.

9.2 Establecer la conexión del aire comprimido



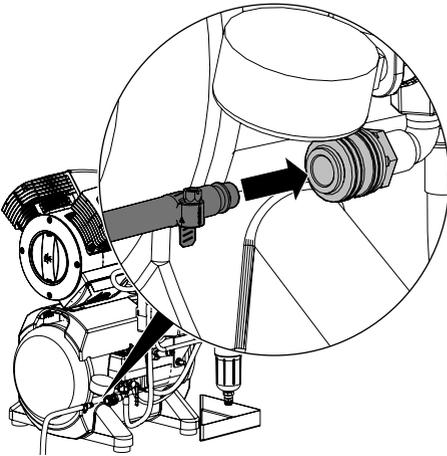
Por lo general, los aparatos funcionan con una presión nominal de 7 bar. Si la presión nominal se supera de forma habitual se reduce la vida útil de la herramienta.

De serie, la herramienta está equipada con una unidad de válvulas compuesta por interruptor de presión, manómetro, válvula de seguridad, válvula antirretorno y válvula de drenaje de condensado.

Para evitar la transmisión de las vibraciones, recomendamos instalar una manguera de presión flexible entre el interruptor de presión y el consumidor. Además, se puede conectar un reductor de presión a modo de accesorio adicional.

- › La conexión de aire comprimido se realiza en la conexión rápida (incluido el empalme de manguera) o en el interruptor de presión a través de una rosca interior G 1/4".
- › Fijar la manguera de presión al empalme con ayuda de una abrazadera.

- › Conectar el empalme de manguera a la conexión rápida.



9.3 Condensado

Durante el funcionamiento, en la estación compresora se separa el agua condensada circulante.

-  La condensación puede ser conducida a un desagüe por medio de un tubo flexible.
- › Fijar la manguera de agua condensada a la herramienta y asegurarla para que no se salga.
- › Asegurar la manguera de agua condensada al desagüe con una guía o fijación.

9.4 Instalación eléctrica

-  Informaciones detalladas acerca de las instalaciones eléctricas se encuentran en el manual de montaje y de uso "Compresores de émbolo libres de aceite KK y bombas de vacío de émbolo KV".

Conexión eléctrica con enchufe

- › Conectar el aparato solamente a una caja de enchufe correctamente instalada.
- › Tira las conexiones hacia el aparato sin tensiones mecánicas.
- › El enchufe debe estar accesible.
- › Antes de la puesta en servicio, comparar la tensión de red con la indicación de tensión que figura en la placa de características.



PELIGRO

Descarga eléctrica a causa de un cable de conexión a la red defectuoso

- › Los cables de conexión a la red no deben entrar nunca en contacto con las superficies calientes del aparato.
- › Tender los cables sin someterlos a tensión mecánica.
- › Enchufar la clavija de enchufe de red en una caja de enchufe con conductor de protección.
- › La herramienta se pone en marcha nada más conectar a la clavija de enchufe de red.

Conexión eléctrica sin enchufe



PELIGRO

La conexión al suministro de tensión debe llevarla a cabo únicamente un electricista cualificado.

9.5 Controlar el presostato

La presión de desconexión está fijada, por regla general, en 7 bar (0,7 MPa).

- › Conectar el aparato por medio del presostato, girando para ello el conmutador a la posición "I".
- › Leer la presión de desconexión en el manómetro.

Si el valor leído difiere del valor ajustado de fábrica, se puede ajustar el interruptor de presión (véase "10.1 Ajustar el presostato").

9.6 Comprobación de la válvula de seguridad

Durante la primera puesta en marcha de la herramienta se debe comprobar el correcto funcionamiento de la válvula de seguridad.



La válvula de seguridad viene establecida de fábrica a 10 bar (1 MPa) o a 8 bar (0,8 MPa) (en función de la presión máxima) y está comprobada y sellada (véase también "5.1 Vista general").

**PELIGRO**

Explosión del depósito a presión y de los tubos flexibles de presión

- › No modificar los ajustes de la válvula de seguridad.

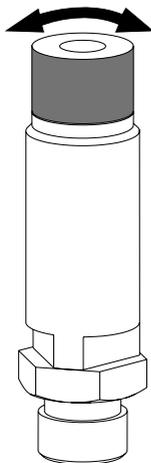
**ADVERTENCIA**

Daños en la válvula de seguridad

Peligro de explosión del depósito a presión y de los tubos flexibles de presión a causa de una válvula de seguridad defectuosa

- › No utilizar la válvula de seguridad para purgar el depósito a presión.

- › Conectar el aparato por medio del presostato y llenar el depósito a presión hasta alcanzar la presión de desconexión o parada.
- › Girar unas vueltas a la izquierda la tapa de la válvula de seguridad hasta que la válvula sopla. La válvula de seguridad sólo debe ser purgada brevemente.
- › Girar la caperuza hacia la derecha hasta el tope.



La válvula está cerrada.

10 Posibilidades de configuración

10.1 Ajustar el presostato

**PELIGRO**

Componentes descubiertos conductores de corriente eléctrica

Descargas eléctricas por componentes conductores de corriente eléctrica

- › Desenchufar el aparato de caja de enchufe.
- › Utilizar una herramienta con aislamiento.
- › No tocar las piezas conductoras de corriente.



La presión de desconexión se tiene que encontrar 0,5 bar (0,05 MPa) como mínimo por debajo de la presión máxima de 10 bar (1 MPa) u 8 bar (0,8 MPa) (dependiendo de la presión máxima) de la válvula de seguridad. De lo contrario, la válvula de seguridad puede abrir prematuramente, no se alcanza la presión de desconexión por el grupo compresor y funciona permanentemente. La presión máxima se indica en el manómetro instalado mediante una raya roja.



El ajuste del interruptor de presión debe realizarse bajo presión. La denominación del interruptor de presión (MDR3 o MDR2) se encuentra en la cubierta del interruptor.

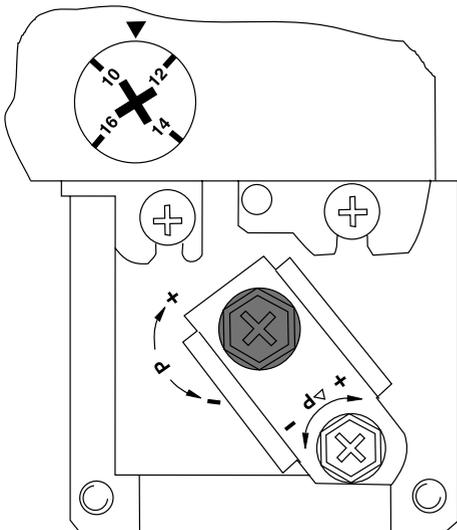
Ajuste de MDR3

En caso de que los valores registrados difieran de las configuraciones de la fábrica o si se necesita modificar las configuraciones se puede modificar la presión de desconexión del compresor con el tornillo de ajuste en el presostato. Por encima de una diferencia de presión de Δp puede ajustarse la presión a la puesta en marcha.

- › Quitar la cubierta del presostato.

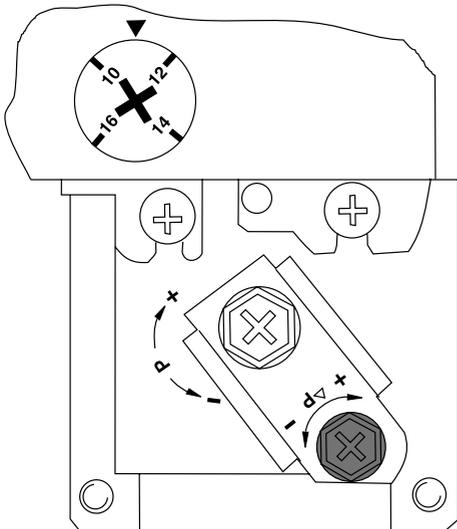
- › Ajustar la presión de desconexión p desde el tornillo de ajuste.

En la dirección de la flecha "+" aumenta la presión de desconexión y en la dirección "-" disminuye. La diferencia de presión Δp también cambia con este ajuste.



- › Reajustar la diferencia de presión Δp entre la presión de conexión y la presión de desconexión mediante el tornillo de ajuste.

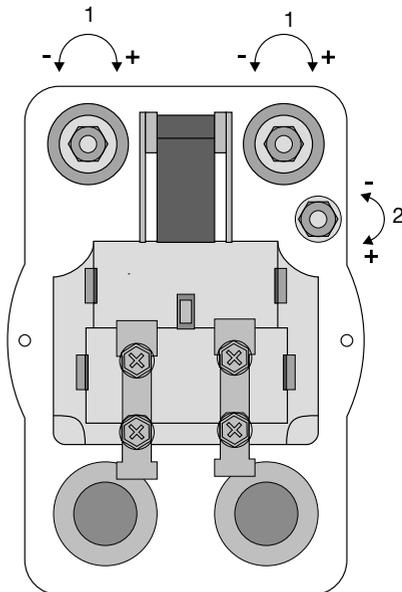
En la dirección de la flecha "+" aumenta la diferencia de presión y en la dirección "-" disminuye.



Ajuste de MDR2

En caso de que los valores registrados difieran de las configuraciones de la fábrica o si se necesita modificar las configuraciones se puede modificar la presión de desconexión del compresor con el tornillo de ajuste en el presostato. Por encima de una diferencia de presión de Δp puede ajustarse la presión a la puesta en marcha.

- › Soltar los tornillos de fijación de la cubierta del interruptor de presión.
- › Quitar la cubierta del presostato.
- › Ajustar la presión de desconexión p mediante los dos tornillos de ajuste (1).
En la dirección de la flecha "+" aumenta la presión de desconexión y en la dirección "-" disminuye.



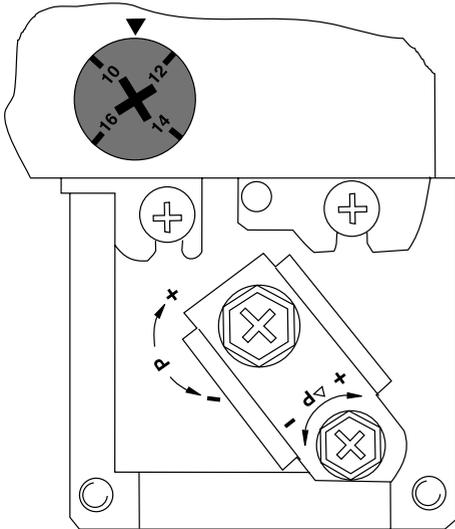
- › La diferencia de presión Δp entre la presión de conexión y la presión de desconexión se ajusta mediante el tornillo de ajuste (2).
En dirección de la flecha "+" se incrementa la diferencia de presión (presión de conexión reducida) y en dirección de la flecha "-" se reduce la diferencia de presión (presión de conexión mayor).

10.2 Ajustar el guardamotor

i El interruptor de protección del motor no está disponible en todas las herramientas.

- › El interruptor de protección del motor viene ajustado y marcado de fábrica.
- › Quitar la cubierta del presostato.
- › Ajustar el guardamotor con el tornillo de ajuste según la corriente del motor (tener en cuenta el sector entre ajuste mínimo y máximo permitido del guardamotor).

La corriente de motor máxima posible se calcula a partir de la indicación de corriente en el letrero de tipo + 10%.

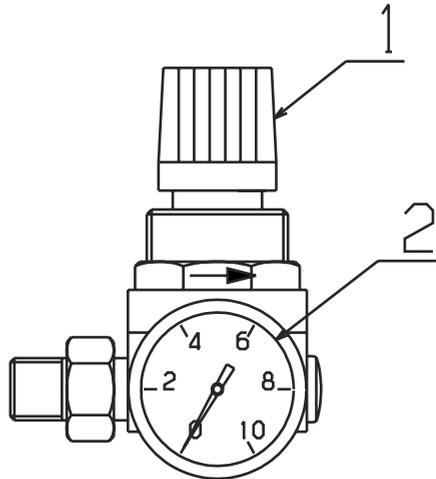


10.3 Ajuste del reductor de presión

El reductor de presión (opcional) regula la presión del recipiente (presión primaria) a la presión deseada (presión secundaria). Mediante una purga secundaria adicional se evita que la presión aumente con el consumidor apagado. El reductor de presión se monta sobre el interruptor de presión (G 1/4").

Ajuste del reductor de presión:

- › Subir el botón de ajuste (1).
- › **Aumentar la presión de suministro:** girar el botón de ajuste (1) en sentido de las agujas del reloj hacia "+".
- › **Reducir la presión de suministro:** girar el botón de ajuste (1) en sentido contrario a las agujas del reloj hacia "-".
- › Cuando se haya alcanzado la presión de suministro deseada (se puede leer en el manómetro (2)), apretar el botón de ajuste (1) hacia abajo hasta que encaje.
- › Comprobar la presión de suministro desde el manómetro (2).



- 1 Botón de ajuste
- 2 Manómetro

10.4 Ajustar la válvula electromagnética del condensado

La válvula electromagnética del condensado (opcionalmente disponible) controla la salida de condensados del recipiente.

Ajuste del tiempo de conmutación en la válvula electromagnética del condensado con temporizador 9000-303-0010 (670-000-104) y 9000-303-0013 (601-001-347)

Válvula electromagnética del condensado	Tiempo de conmutación T_{con} (válvula conectada)	Tiempo de conmutación T_{des} (válvula desconectada)
9000-303-0010	mín. 0,1 s hasta máx. 10 s	mín. 36 s hasta Máx. 60 min
9000-303-0013	mín. 1 s hasta máx. 5 s	mín. 18 s hasta Máx. 30 min

s = segundo

min = minuto



T_{ein}

T_{aus}

T_{con} Botón de ajuste "Temporizador válvula conectado"

T_{des} Botón de ajuste "Temporizador válvula desconectado"



ATENCIÓN

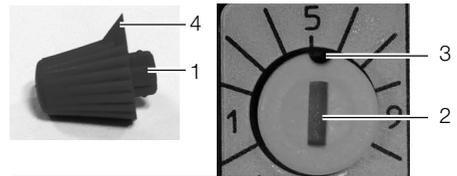
Avería de la válvula electromagnética de condensado al ajustar el tiempo de conmutación

En caso de ajustar los botones de ajuste para los tiempos de conmutación con un destornillador, esto puede causar daños irreversibles de la válvula electromagnética

➤ Realizar el ajuste de los tiempos de conmutación con los ejes rojos adjuntos.

➤ Configurar los tiempos de conmutación

- Posicionar la punta de la flecha del eje (4) sobre la ranura (3) del botón de ajuste.
- Colocar la lengüeta del eje de ajuste (1) en la ranura del botón de ajuste (2).
- Girando el eje rojo entre la posición mín. y máx., ajustar en el botón de ajuste el tiempo de conmutación deseado para T_{con} y T_{des} .
- La posición de la punta de la flecha (4) en la escala de líneas indica el tiempo de conmutación configurado.
- Los valores en la escala de líneas corresponden a los siguientes valores porcentuales de los tiempos de conmutación de T_{con} y T_{des} :
 - 1 corresponde a 10 %
 - 5 corresponde a 50 %
 - 9 corresponde a 90 %



- 1 Lengüeta eje de enchufe
- 2 Ranura botón de ajuste
- 3 Muesca botón de ajuste
- 4 Punta de flecha eje de enchufe



11 Manejo

Antes de trabajar con el aparato o en caso de peligro, desconectar el aparato de la electricidad (p. ej., desenchufar) y asegurarse de que no puede volver a conectarse.



11.1 Conectar/desconectar el aparato

- › Conectar el aparato por medio del presostato, girando para ello el conmutador a la posición "1".

El grupo motocompresor se pone automáticamente en marcha y se llena el depósito a presión. Al alcanzarse la presión de desconexión o parada, el grupo motocompresor se desconecta o para automáticamente.

- › En caso necesario, desconectar el aparato a través del presostato, girando para ello el conmutador a la posición "0".

11.2 Conexión de la herramienta después de una caída de tensión

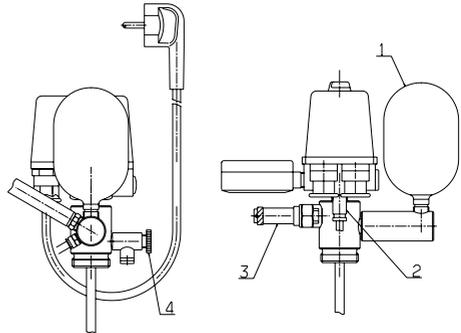


Algunos aparatos no funcionan contra presión. Estas herramientas pueden equiparse opcionalmente con un volumen de arranque (1) y una válvula de purga mecánica (2) o con una válvula automática de arranque.

Herramientas con válvula automática de arranque:

Si la herramienta está equipada con una válvula automática de arranque, esta facilita el arranque sin presión de la herramienta.

Herramientas con volumen de arranque, válvula de purga mecánica y herramientas con dispositivo secador de membrana



- 1 Volumen de arranque
- 2 Válvula de purga mecánica
- 3 Válvula de seguridad
- 4 Válvula de drenaje de condensado (manual)

- › Desconectar la herramienta mediante el interruptor de presión.
- › Volver a conectar la herramienta mediante el interruptor de presión después de que el aire haya salido del volumen de arranque (aprox. 5 segundos de duración) o a través del dispositivo secador de membrana.

11.3 Comprobación del depósito de presión



El usuario debe cumplir las directrices nacionales.

Ejemplo para Alemania: normativa sobre seguridad de uso

11.4 Estación compresora móvil



ATENCIÓN
Peligro de aplastamiento al utilizar las articulaciones

- › Si se ajusta la inclinación y la altura de la empuñadura, mantener los dedos fuera de la zona de plegado de las articulaciones.
- › Apretando simultáneamente los dos botones negros situados en las articulaciones, se puede ajustar la empuñadura en altura e inclinación.

12 Mantenimiento



Antes de trabajar con el aparato o en caso de peligro, desconectar el aparato de la electricidad (p. ej., desenchufar) y asegurarse de que no puede volver a conectarse.

12.1 Plan de mantenimiento

Dispositivos sin instalación de secado de membrana

Intervalo de mantenimiento	Trabajos de mantenimiento
Semanalmente	› Necesario para herramientas sin módulo K: purgar el agua condensada. Si la humedad es elevada, realizar diariamente (véase "12.2 Purga de la condensación").
Semestralmente	› Controlar válvula de seguridad (véase "9.6 Comprobación de la válvula de seguridad").
Anualmente	› Cambiar el filtro de aspiración. Si la concentración de polvo es elevada, realizar semestralmente (ver "12.3 Cambiar el filtro de aspiración").
cada 4 años	› Cambiar amortiguador de vibraciones.
Según las directivas nacionales	› Realizar comprobaciones técnicas de seguridad periódicas (p. ej., comprobación del depósito de presión, comprobación de seguridad eléctrica) en función de lo que dispongan las normativas nacionales.
Según el manual de montaje y de uso "Compresores de émbolo libres de aceite KK y bombas de vacío de émbolo KV"	› Mantenimiento compresor

Dispositivo con instalación de secado de membrana

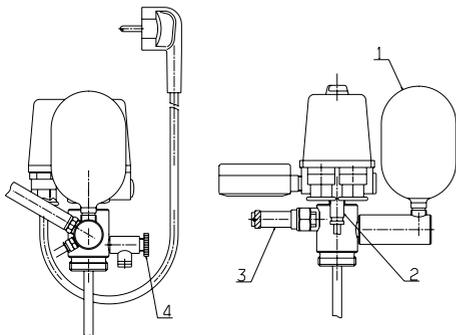
Intervalo de mantenimiento	Trabajos de mantenimiento
Semestralmente	<ul style="list-style-type: none"> › Purgar el agua condensada (véase "12.2 Purga de la condensación"). › Controlar válvula de seguridad (véase "9.6 Comprobación de la válvula de seguridad").
Anualmente	<ul style="list-style-type: none"> › Cambiar el filtro de aspiración. Si la concentración de polvo es elevada, realizar semestralmente (ver "12.3 Cambiar el filtro de aspiración"). › Cambiar el filtro fino 3 µm o el filtro fino 0,01 µm (véase "12.4 Cambio del filtro del dispositivo secador de membrana"). › Cambiar el filtro sinterizado (véase "12.4 Cambio del filtro del dispositivo secador de membrana").
cada 4 años	<ul style="list-style-type: none"> › Cambiar amortiguador de vibraciones.
Según las directivas nacionales	<ul style="list-style-type: none"> › Realizar comprobaciones técnicas de seguridad periódicas (p. ej., comprobación del depósito de presión, comprobación de seguridad eléctrica) en función de lo que dispongan las normativas nacionales.
Según el manual de montaje y de uso "Compresores de émbolo libres de aceite KK y bombas de vacío de émbolo KV"	<ul style="list-style-type: none"> › Mantenimiento compresor

12.2 Purga de la condensación

En herramientas con válvula automática de solenoide de condensados o dispositivo secador de membrana, se suprime el vaciado manual.

Durante el funcionamiento, se forma agua condensada en el depósito de presión.

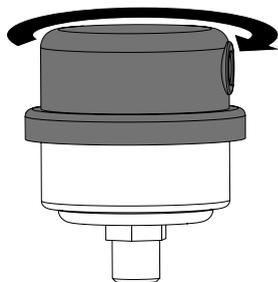
- Abrir la válvula de drenaje de condensado cuando la presión del depósito sea máxima.



4 Válvula de drenaje de condensado (manual)

- Cerrar la válvula de drenaje de condensado cuando haya salido toda el agua condensada.

12.3 Cambiar el filtro de aspiración

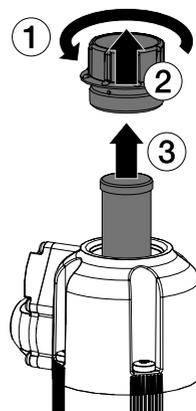


- Abrir la tapa del filtro de aspiración girándola en sentido de las agujas del reloj.
- Extraer el elemento filtrante (blanco/verde).
- Colocar un elemento filtrante nuevo.
- Cerrar la tapa del filtro de aspiración girándola en sentido contrario a las agujas del reloj.

12.4 Cambio del filtro del dispositivo secador de membrana

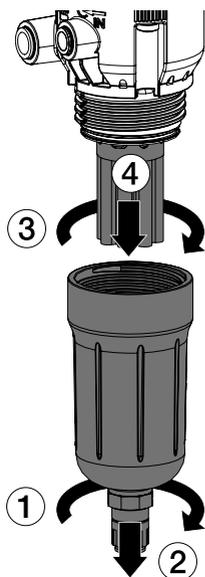
Filtro fino o estéril

- Apague el aparato.
- Quitar la tensión del aparato.
- Desenroscar y quitar la tapa del filtro.
- Sacar el filtro fino/filtro estéril.
- Colocar un nuevo filtro fino/estéril.
- Colocar la cubierta del filtro y cerrarla después.



Filtro sinterizado

- › Desenroscar y quitar la carcasa del filtro.
- › Sacar el filtro sinterizado.
- › Colocar un filtro sinterizado nuevo.
- › Colocar la carcasa del filtro y cerrarla después.



13 Puesta fuera de servicio

13.1 Puesta fuera de marcha del aparato

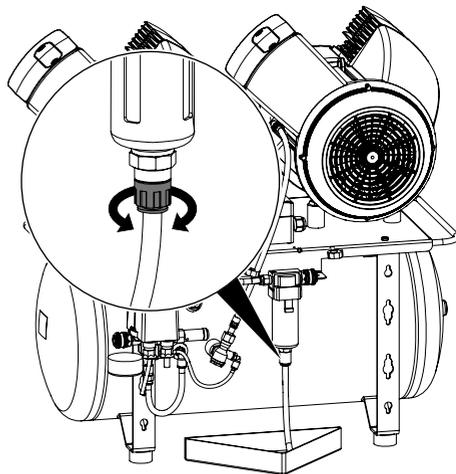
Si el aparato no va a ser utilizado durante un tiempo relativamente largo, se recomienda ponerlo fuera de servicio.

Para ello debe purgarse del aparato la condensación presente.

- › Conectar el aparato y esperar hasta alcanzar la presión de desconexión.

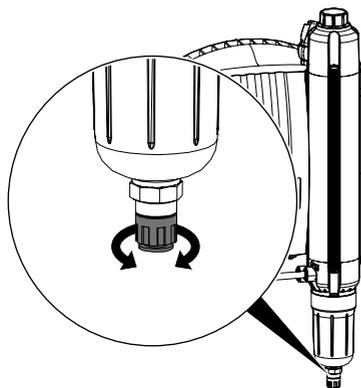
Dispositivo con separador de agua de condensación

- › Con la máxima presión en el depósito, aflojar el tornillo que se encuentra debajo del separador de agua de condensación.
- › Volver a atornillar en cuanto se haya purgado completamente el agua de condensación.



Instalación de secado de membrana

- › Abrir la válvula purgadora de la condensación en la instalación de secado de membrana mientras funcione el grupo motocompresor. Tan pronto como deje de salir condensación, cerrar la válvula purgadora de condensación.
- › Apague el aparato.



Depósito a presión

- › Desconectar el dispositivo.
- › Desenchufar la clavija de enchufe de red.
- › Vaciar presión completa del recipiente de aire comprimido (p.ej. mediante la pistola de soplado que se encuentra conectada al acoplamiento rápido o mediante la llave de purga de condensado (en caso de constar)).
- › Separar la conexión de aire comprimido en el acoplamiento rápido.

13.2 Almacenamiento del aparato



ADVERTENCIA

Explosión del depósito a presión y de los tubos flexibles de presión

- › Guardar y transportar el depósito a presión y los tubos flexibles de presión purgados.
- › Durante el almacenamiento, proteger el aparato de la humedad, la suciedad y las temperaturas extremas (ver Condiciones ambientales).
- › Almacenar el aparato sólo en estado completamente vaciado.



14 Sugerencias prácticas para usuarios y técnicos



Informaciones detalladas acerca de la búsqueda de fallos se encuentran en el manual de montaje y de uso "Compresores de émbolo libres de aceite KK y bombas de vacío de émbolo KV".



Los trabajos de reparación que excedan de lo exigido para los trabajos de mantenimiento corrientes, solamente deberán ser llevados a cabo por un técnico capacitado o por nuestro servicio de asistencia técnica.



Antes de trabajar con el aparato o en caso de peligro, desconectar el aparato de la electricidad (p. ej., desenchufar) y asegurarse de que no puede volver a conectarse.

Fallo	Causa posible	Remedio
La herramienta no se conecta	Falta tensión de red	› Informar al electricista. Controlar fusible de red y, en caso dado, conectar nuevamente el aparato. En caso de defectos en el fusible, cambiarlo.
	Bajada o subida de tensión	› Informar al electricista. Medir la tensión de red.
	Condensador defectuoso	› Informar al electricista/técnico. Controlar condensador, en caso dado cambiarlo.
	Motor defectuoso	› Cambiar la herramienta.
	El interruptor de temperatura del motor (no disponible en todas las herramientas) se ha desconectado	1. Dejar que se enfríe la herramienta. Asegurarse de un mejor efecto de enfriado. ¡Atención! El aparato se conecta automáticamente.
	1. Alta temperatura de entorno 2. Dificultad mecánica de marcha 3. Presión en la línea	2. Reparación en el taller. 3. Purgar el caudal de aspiración.
Filtro de aspiración obstruido	› Colocar un filtro de aspiración nuevo.	

ES

Fallo	Causa posible	Remedio
El rendimiento baja.	Líneas, mangueras o conexiones con fuga	› Informar al técnico. Controlar / renovar líneas, mangueras o conexiones.
	Instalación de secado de membrana defectuosa	› Informar al técnico. Cambiar la instalación de secado de membrana.
	Filtro de aspiración sucio	› Cambiar filtro de aspiración por lo menos 1 vez al año. No limpiar nunca el filtro de aspiración.
	Head Kit con fallo por desgaste y/o las siguientes causas: – Suciedad – Temperatura de entorno demasiado alta – Aspiración de medios inadecuados	Informar al técnico. Cambiar Head Kit. – Colocar o cambiar filtro. – Asegurarse de un mejor efecto de enfriado. – Transportar únicamente medios habilitados.
	Plancha de válvulas defectuosa	› Informar al técnico. Cambiar la plancha de válvulas.
	Excesivos ciclos de conmutación	› Evitar conexión/desconexión frecuente, en caso dado trabajar con un depósito mayor de presión.
Herramienta excesivamente ruidosa	Daños de cojinete	› Informar al técnico.
	Las vibraciones se transmiten a la carcasa	› Utilizar un amortiguador de vibraciones adecuado.
	Amortiguador de vibraciones estropeado	› Colocar un amortiguador de vibraciones nuevo.
En el consumidor de aire gotea agua	Estaciones compresoras con dispositivo secador de membrana: Dispositivo secador de membrana estropeado	› Informar al técnico. Cambiar dispositivo secador de membrana.
	Estaciones compresoras sin dispositivo secador de membrana: Agua condensada en el depósito	› Purgar el agua condensada con frecuencia.
El punto de rocío de presión no coincide	Boquilla de aire de soplado demasiado grande o pequeña	› Informar al técnico. Cambiar la boquilla de aire de barrido.
El indicador de humedad del dispositivo secador de membrana aparece en color rosa	La herramienta no se ha utilizado desde hace mucho	› Al utilizar la herramienta, el indicador de humedad se restablece solo y vuelve a ponerse de color azul.
	Durante el funcionamiento: funcionamiento erróneo del dispositivo secador de membrana. Secado de aire deficiente	› Informar al técnico. Cambiar la instalación de secado de membrana.



Service

Dürr Technik GmbH & Co. KG
74301 Bietigheim-Bissingen
Teléfono 0 71 42 / 90 22 - 20
Fax 0 71 42 / 90 22 - 99
Email: service@duerr-technik.de

Solicitud de repuestos

Teléfono 0 71 42 / 9022 - 0
Fax 0 71 42 / 9022 - 99
Email: office@duerr-technik.de

Para la solicitud de piezas de repuesto es necesario indicar los siguientes datos:

- Designación de tipos y número de artículo
- número de pedido correspondiente a la lista de piezas de repuesto;
- Cantidad deseada
- dirección de envío exacta;
- datos de envío

Reparaciones / Devolución

Transportar el aparato **despresurizado**. De ser posible utilizar embalajes originales para las devoluciones de aparatos. Embalar siempre los aparatos en una bolsa de plástico. Usar material de llenado reciclable.

Dirección de devolución

Dürr Technik GmbH & Co. KG
Pleidelsheimer Straße 30
74321 Bietigheim-Bissingen
-Alemania-

Direcciones de Dürr Technik en el mundo

www.duerr-technik.com

Dürr Technik GmbH & Co. KG
Pleidelsheimer Strasse 30
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142-90 22 -0
www.duerr-technik.com
office@duerr-technik.de

