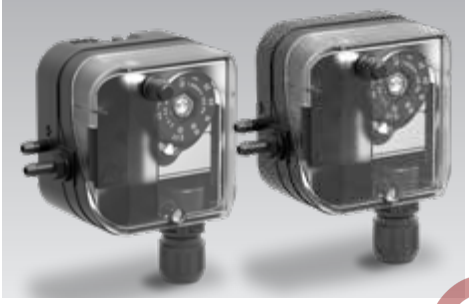
Traducción del alemán © 2020 Elster GmbH · Edition 08.20

Honeywell
krom/schroder

(D) (GB) (F) (NL) (I) (E) (DK) (S) (N) (P) (GR)
(TR) (CZ) (PL) (RUS) (H) → www.docuthek.com

Instrucciones de utilización Presostatos para aire DL..H, DL..N



Cert. version 11.17

Seguridad

Leer y guardar

Leer detenidamente las instrucciones antes del montaje y de la puesta en funcionamiento. Después del montaje dar las instrucciones al explotador. Este dispositivo debe ser instalado y puesto en servicio observando las normativas y disposiciones en vigor. Las instrucciones están también disponibles en www.docuthek.com.

Explicación de símbolos

• , 1 , 2 , 3 ... = Acción
▷ = Indicación

Responsabilidad

No asumimos ninguna responsabilidad de los daños causados por la inobservancia de las instrucciones o por el uso no conforme.

Indicaciones de seguridad

Las informaciones importantes para la seguridad son indicadas en las instrucciones como se muestra a continuación:

⚠ PELIGRO
Advierte de peligro de muerte.

⚠ AVISO
Advierte de posible peligro de muerte o de lesión.

! PRECAUCIÓN
Advierte de posibles daños materiales.

Solo un especialista en gas puede llevar a cabo todos los trabajos de mantenimiento y reparación. Los trabajos eléctricos solo los puede realizar un especialista en electricidad.

Modificación, piezas de repuesto

Está prohibida cualquier modificación técnica. Usar solamente las piezas de repuesto originales.

Modificaciones de la edición 04.19

Se han modificado los siguientes capítulos:
– Montaje

Comprobar el uso

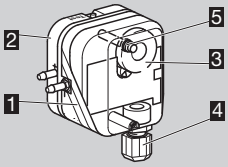
DL..H, DL..N

Para controlar el exceso o el defecto de la presión de aire o de gases producto de la combustión.
DL..H conmuta y bloquea por exceso de presión,
DL..N conmuta y bloquea por defecto de presión.
El bloqueo se suelta con el rearme manual.
Su función solo se garantiza dentro de los límites indicados, ver página 5 (Datos técnicos).
Cualquier uso distinto se considera no conforme.

Código tipo

Código	Descripción
DL	Presostato para aire
10 – 150	Ajuste máx. en mbar
A	Rp ¼, conexión de tubo flexible y rueda de ajuste manual
K	Conexión de tubo flexible y rueda de ajuste manual
H	Con bloqueo con presión ascendente
N	Con bloqueo con presión descendente
G	Con contactos dorados
	Conexión eléctrica
-3	con bornes roscados
-4	con bornes roscados, IP 65
-5	Conector, 4 polos, sin base de conector
-6	Conector, 4 polos, con base de conector
-9	Conector, 4 polos, con base de conector, IP 65
K2	LED de control rojo/verde para 24 V cc/ca
T	Lámpara de control azul para 230 V ca
T2	LED de control rojo/verde para 230 V ca
N	Lámpara de control azul para 120 V ca
A	Ajuste exterior

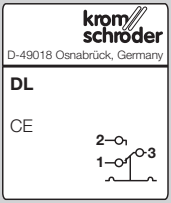
Denominación de las partes



1 Parte superior del cuerpo con tapa
2 Parte inferior del cuerpo
3 Rueda
4 Pasacables M16
5 DL..H, DL..N con rearme manual

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Placa de características



Presión de entrada máx. $p_{máx.}$ = presión de resistencia, tensión de la red, temperatura ambiente, grado de protección: ver placa de características.

Montaje

! PRECAUCIÓN

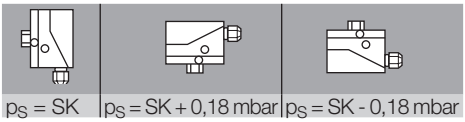
Para que el DL no se dañe durante el montaje y el funcionamiento, tenga en cuenta lo siguiente:

- La caída del dispositivo puede provocar daños permanentes al dispositivo. En este caso, sustituir el dispositivo completo y los módulos correspondientes antes de su uso.
- Tener en cuenta la temperatura ambiente máx., ver página 5 (Datos técnicos).
- En caso de emplear tubos flexibles de silicona, utilizar tubos flexibles de silicona suficientemente atemperados.
- No deben penetrar vapores que contengan silicona en el dispositivo.
- No debe penetrar agua de condensación en el dispositivo. En caso de temperaturas bajo cero, se podrían producir fallos de funcionamiento por formación de hielo.
- Con concentraciones de ozono por encima de 200 µg/m³, la vida útil del presostato se ve reducida. En caso de instalación exterior, techar el DL y protegerlo del sol directo (también la versión con IP 65).
- Evitar las vibraciones de fuerza impulsiva en DL.
- En caso de variaciones fuertes de las presiones, instalar una estrangulación previa, ver página 4 (Estrangulación previa para DL..A).

▷ Prestar atención a que haya suficiente espacio libre para el montaje.

▷ Asegurar la vista libre sobre la rueda de ajuste manual.

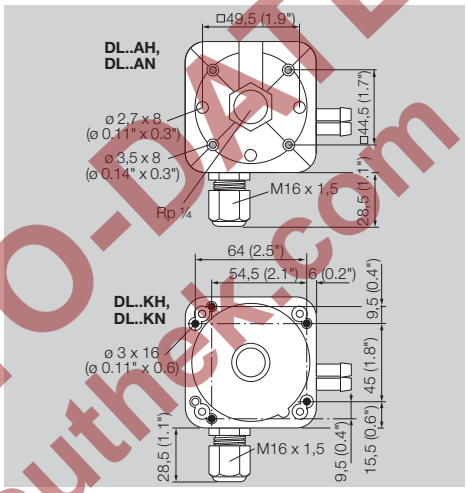
▷ Posición de montaje indiferente, preferentemente con la membrana en posición vertical. De esta forma el punto de actuación p_S corresponde al valor de la escala SK ajustado en la rueda de ajuste manual. En otras posiciones de montaje se modifica el punto de actuación p_S y ya no corresponde al valor de la escala SK ajustado en la rueda de ajuste manual. Comprobar el punto de actuación.



Posibilidades de conexión

▷ Para chapas de montaje de 1 mm de grosor, utilizar tornillos autorroscantes para plásticos:
DL..AH, DL..AN: Ø 3,5 x 8 mm o Ø 4 x 8 mm.
DL..KH, DL..KN: Ø 3,5 x 16 mm.

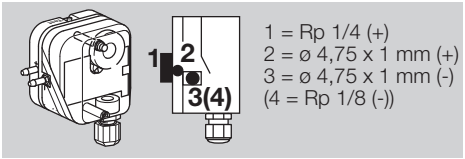
1 Montar el DL.



2 Conectar la presión.

▷ DL..A: en el suministro, la conexión 2 está cerrada mediante un capuchón de caucho.

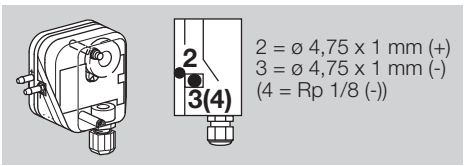
DL..A



▷ Sobrepresión, conexión 1 o 2

▷ Depresión, conexión 3, después de desenroscar la conexión 3, también la conexión 4

DL..K

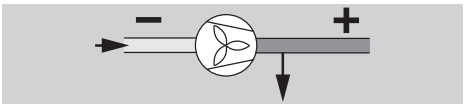


▷ Sobrepresión, conexión 2

▷ Depresión, conexión 3, después de desenroscar la conexión 3, también la conexión 4

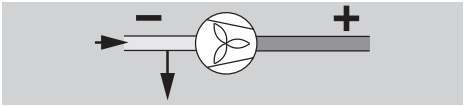
NOT IP-TO-DATE
www.docutherm.com

Medición de sobrepresión



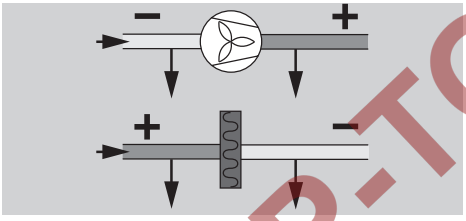
- ▷ 1 o 2 = conexión para sobrepresión (+).
- ▷ Se usar la conexion 2, sellar la conexion 1.
- ▷ 3 o 4 = se mantiene abierta para la ventilación de la cámara superior de la membrana.

Medición de depresión



- ▷ 3 o 4 = conexión para depresión (-).
- ▷ 1 o 2 = se mantiene abierta para la ventilación de la cámara superior de la membrana.

Medición de presión diferencial



- ▷ 1 o 2 = conexión para la sobrepresión mayor o depresión menor (+).
- ▷ 3 o 4 = conexión para la sobrepresión menor o depresión mayor (-).

3 Sellar las conexiones no utilizadas.

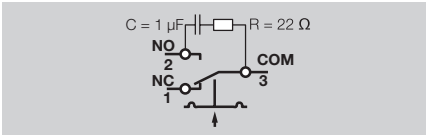
Cableado

- ▷ Cuando el DL..G se conecta a una tensión > 24 V y una corriente > 0,1 A, se quema la capa dorada en los contactos. Después solo podrá funcionar con esta tensión o una superior.
- ▷ El presostato DL es aplicable en las atmósferas potencialmente explosivas de las zonas 1 (21) y 2 (22), si se ha preconectado en el área seguro un amplificador seccionador como equipo con seguridad intrínseca para zonas potencialmente explosivas conforme a EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012.
- ▷ DL como “material eléctrico sencillo” conforme a EN 60079-11:2012 corresponde a la clase de temperatura T6, grupo II. La inductividad/capacidad interna es de Li = 0,2 µH/Ci = 8 pF.

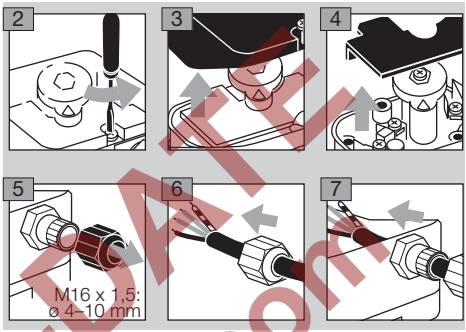
! PRECAUCIÓN

Para que el DL no sufra daños durante el funcionamiento, tenga en cuenta la potencia de ruptura, ver página 5 (Datos técnicos).

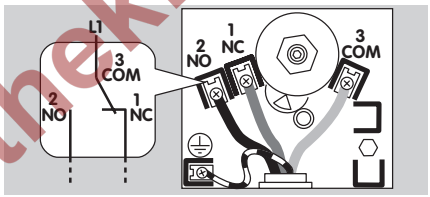
- ▷ Con potencias de ruptura pequeñas, como p. ej. 8 mA con 24 V, y aire que contenga aceite o silicona, se recomienda utilizar un circuito RC (22 Ω, 1 µF).



1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.



- ▷ Los contactos **3** y **2** cierran con el aumento de presión. Los contactos **1** y **3** cierran con el descenso de presión.



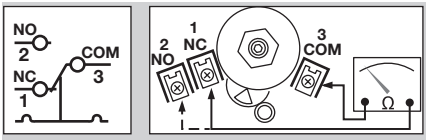
Ajuste

- ▷ El punto de actuación se puede ajustar a través de la rueda de ajuste manual.

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.

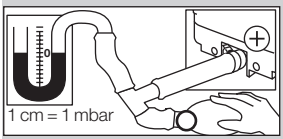
2 Retirar la tapa del cuerpo, ver página 5 (Datos técnicos).

3 Conectar ohmímetro.



4 Ajustar el punto de actuación por medio de la rueda de ajuste manual.

5 Conectar manómetro.



6 Crear presión. Observar el punto de actuación en el ohmímetro y el manómetro.

- ▷ Presión de entrada máx. $p_{máx.}$ = 300 mbar = presión de resistencia.

NOT UP-TO-DATE
www.docutheek.com

Tipo	Rango de ajuste* [mbar]	Presión de desbloqueo** [mbar]
DL 10..H, ..N	1–10	0,4–1
DL 50..H, ..N	2,5–50	1–2
DL 150..H, ..N	30–150	2–5

* Tolerancia de ajuste = ± 15 % del valor de la escala.
** Diferencia entre presión de actuación y posible desbloqueo.
*** Diferencia de conmutación media con ajuste mín. y máx.

▷ Desplazamiento del punto de actuación en comprobación según EN 1854: presostatos para aire: ± 15 %.

▷ En caso de que el DL no se active en el punto de actuación deseado, corregir el rango de ajuste en la rueda de ajuste manual. Descargar presión y repetir el proceso.

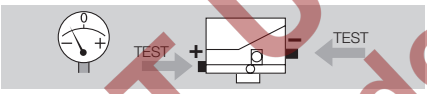
Prueba de funcionamiento

▷ Se recomienda un ensayo del funcionamiento una vez al año.

DL..A

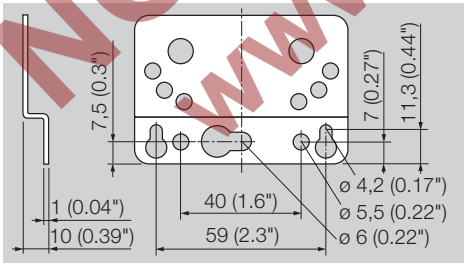
▷ Durante el funcionamiento, presionar el pulsador de prueba – el presostato conecta.

▷ En el caso de presión diferencial, presionar ambos pulsadores simultáneamente.



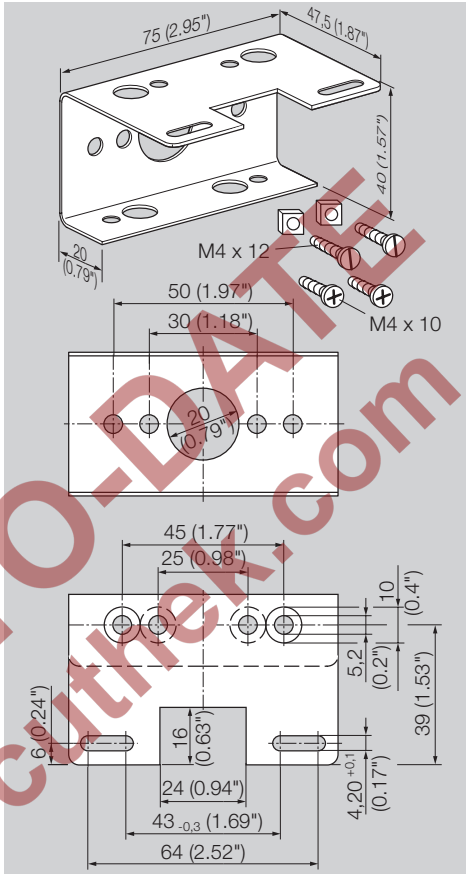
Accesorios

Escuadra de sujeción en Z



DL..K: n.º de referencia: 74916158
DL..A: n.º de referencia: 74913661

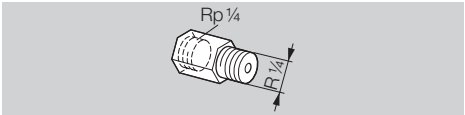
Set de fijación con tornillos, forma de U



N.º de referencia: 74915387

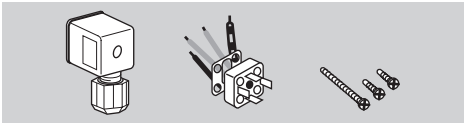
Estrangulación previa para DL..A

En caso de fuertes variaciones de la presión recomendamos utilizar una estrangulación previa (no está libre de metales no férricos).



Ø del orificio de 0,2 mm, n.º de referencia: 75456321,
Ø del orificio de 0,3 mm, n.º de referencia: 75441317.

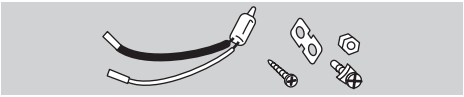
Conector normalizado



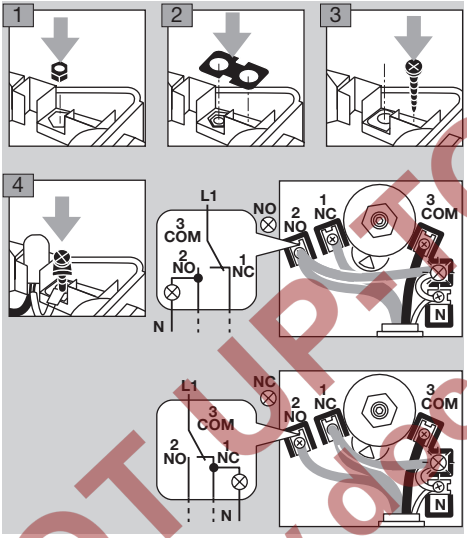
N.º de referencia: 74916159

NOT UP-TO-DATE
www.documentex.com

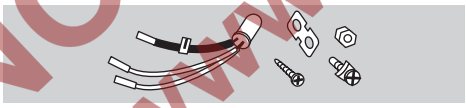
Set de lámpara de control roja o azul



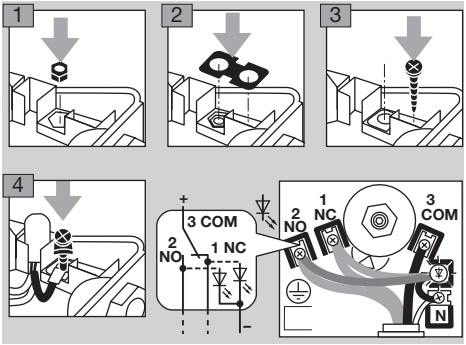
Lámpara de control roja:
110/120 V ca, I = 1,2 mA, n.º de referencia: 74920430;
220/250 V ca, I = 0,6 mA, n.º de referencia: 74920429.
Lámpara de control azul:
110/120 V ca, I = 1,2 mA, n.º de referencia: 74916121;
220/250 V ca, I = 0,6 mA, n.º de referencia: 74916122.



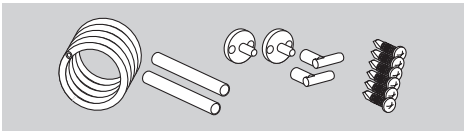
Set de LED rojo/verde



24 V cc, I = 16 mA; 24 V ca, I = 8 mA,
n.º de referencia: 74921089;
230 V ca, I = 0,6 mA, n.º de referencia: 74923275.



Set de tubo flexible



N.º de referencia: 74919272

Datos técnicos

Condiciones ambientales

No apto para la limpieza con un limpiador de alta presión y/o productos de limpieza.
Temperatura máxima del ambiente y del fluido: -15 hasta +60 °C (5 hasta 140 °F).
Una utilización continua en la gama superior de temperaturas ambiente acelera el envejecimiento de los materiales elastómeros y reduce la vida útil (póngase en contacto con el fabricante).
Temperatura de almacenamiento y transporte: -20 hasta +40 °C (-4 hasta +104 °F).
Grado de protección según IEC 60529: IP 54, IP 65.

Datos mecánicos

Tipo de gas: aire o gases producto de la combustión, pero no gases combustibles o agresivos.
Presión de entrada máx. $p_{máx.}$ = presión de resistencia: 300 mbar.
Presostato de membrana, exento de silicona.
Membrana: NBR.
Cuerpo: plástico PBT reforzado con fibra de vidrio y de reducida ventilación.
Par de apriete máx., ver Información Técnica DL (D, GB, F) – www.docuthek.com.
Peso: DL..A: 200 g (7,1 oz), DL..K: 190 g (6,7 oz).

Datos eléctricos

Microinterruptor según EN 61058-1.
Distancia entre contactos < 3 mm (µ).
Potencia de ruptura:

	U	I (cos φ = 1)	I (cos φ = 0,6)
DL	24–250 V ca	0,05–5 A	0,05–1 A
DL..G	5–250 V ca	0,01–5 A	0,01–1 A
	5–48 V cc	0,01–1 A	

Clase de protección II según VDE 0106-1.
Diámetro del conductor: 0,5 hasta 1,8 mm (AWG 24 hasta AWG 13).
Entrada de cable: M16 x 1,5, rango de apriete de Ø 4 a Ø 10 mm.
Tipo de conexión: bornes roscados.

Vida útil

Esta indicación de la vida útil se basa en un uso del producto según estas instrucciones de utilización. Una vez alcanzado el término de la vida útil, se deben cambiar los productos relevantes para la seguridad. Vida útil (referida a la fecha de fabricación) según EN 13611, EN 1854 para presostatos: 10 años.

NOT UP TO DATE
www.docuthek.com

Encontrará más información en las normas de regulación válidas y en el portal de Internet de afecor (www.afecor.org). Esta forma de proceder es válida para instalaciones de calefacción. Para las instalaciones de procesos térmicos observar las normas locales.

Logística

Transporte

Proteger el dispositivo contra efectos externos adversos (golpes, impactos, vibraciones).
Temperatura de transporte: ver página 5 (Datos técnicos).
Las condiciones ambientales descritas se aplican al transporte.
Comunicar inmediatamente sobre cualquier daño de transporte en el dispositivo o en el embalaje.
Comprobar los componentes del suministro, ver página 1 (Denominación de las partes).

Almacenamiento

Temperatura de almacenamiento: ver página 5 (Datos técnicos).
Las condiciones ambientales descritas se aplican al almacenamiento.
Tiempo de almacenamiento: 6 meses antes del primer uso. Si el tiempo de almacenamiento es mayor, la duración total de la vida útil se reducirá de forma exactamente proporcional al periodo de tiempo adicional.

Embalaje

Desechar el material de embalaje de acuerdo con las normas locales.

Eliminación de residuos

Las piezas del dispositivo deben desecharse de forma separada según las normas locales.

Certificación

Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que el producto DL con el n.º ID de producto CE-0085AP0466 cumple con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.
Directivas:
– 2014/35/EU – LVD
Reglamento:
– (EU) 2016/426 – GAR
Normas:
– EN 13611:2015+AC:2016
– EN 1854:2010
El producto correspondiente coincide con el modelo constructivo ensayado.
La fabricación está sometida al procedimiento de control según el reglamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.
Elster GmbH

Versión escaneada de la declaración de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

Conforme a RoHS

RoHS 2011/65/EU

Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas (RoHS) en China

Versión escaneada de la tabla de divulgación (Disclosure Table China RoHS2) – ver certificados en www.docuthek.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Contacto

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Honeywell
kromschroder
Elster GmbH
Strotheweg 1, D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 541 1214-0
Fax +49 541 1214-370
hts.lotte@honeywell.com, www.kromschroeder.com