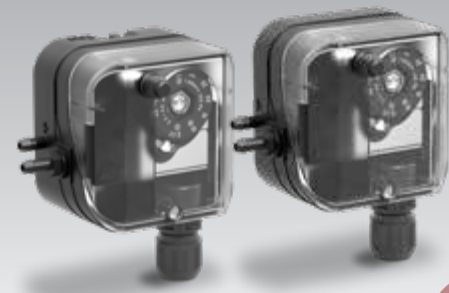




Istruzioni d'uso

Pressostati aria DL..H, DL..N



Cert. version 11.17

Sicurezza

Leggere e conservare



Prima del montaggio e dell'uso, leggere attentamente queste istruzioni. A installazione avvenuta dare le istruzioni al gestore dell'impianto. Il presente apparecchio deve essere installato e messo in funzione secondo le disposizioni e le norme vigenti. Le istruzioni sono disponibili anche su www.docuthek.com.

Spiegazione dei simboli

- , 1, 2, 3... = Operazione
- ▷ = Avvertenza

Responsabilità

Non si risponde di danni causati da inosservanza delle istruzioni e da utilizzo inappropriato.

Indicazioni di sicurezza

Nelle istruzioni le informazioni importanti per la sicurezza sono contrassegnate come segue:

PERICOLO

Richiama l'attenzione su situazioni pericolose per la vita delle persone.

AVVERTENZA

Richiama l'attenzione su potenziali pericoli di morte o di lesioni.

ATTENZIONE

Richiama l'attenzione su eventuali danni alle cose.

Tutti gli interventi devono essere effettuati da esperti in gas qualificati. I lavori elettrici devono essere eseguiti solo da elettricisti esperti.

Trasformazione, pezzi di ricambio

È vietata qualsiasi modifica tecnica. Utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

Variazioni rispetto all'edizione 04.19

Sono state apportate modifiche ai seguenti capitoli:

- Montaggio

Verifica utilizzo

DL..H, DL..N

Per controllare la pressione in aumento o in diminuzione di aria o fumi.

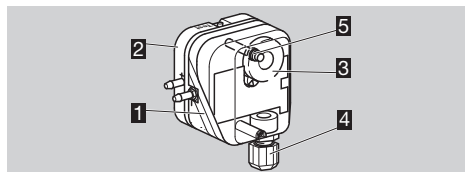
DL..H scatta e blocca quando la pressione aumenta, DL..N scatta e blocca quando la pressione diminuisce. Il blocco viene rimosso con il ripristino manuale. Il funzionamento è garantito solo entro i limiti indicati, vedi pagina 5 (Dati tecnici).

Qualsiasi altro uso è da considerarsi inappropriato.

Codice tipo

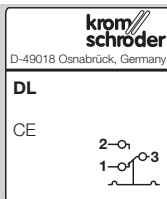
Codice	Descrizione
DL	Pressostato aria
10 – 150	Regolazione max in mbar
A	Rp 1/4, raccordo tubo flessibile e manopola
K	Raccordo tubo flessibile e manopola
H	Con blocco in caso di aumento di pressione
N	Con blocco in caso di calo di pressione
G	Con contatti dorati
	Collegamento elettrico
-3	con morsetti a vite
-4	con morsetti a vite, IP 65
-5	Connettore a 4 poli, senza presa
-6	Connettore a 4 poli, con presa
-9	Connettore a 4 poli, con presa, IP 65
K2	LED di controllo rosso/verde per 24 V~/~
T	Spia di controllo blu per 230 V~
T2	LED di controllo rosso/verde per 230 V~
N	Spia di controllo blu per 120 V~
A	Regolazione esterna

Denominazione pezzi



- 1** Parte superiore del corpo con coperchio
- 2** Parte inferiore del corpo
- 3** Manopola
- 4** Collegamento a vite M16
- 5** DL..H, DL..N con ripristino manuale

Targhetta dati



Pressione di entrata max p_{max} = pressione di mantenimento, tensione di rete, temperatura ambiente, tipo di protezione: vedi targhetta dati.

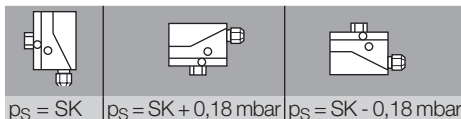
Montaggio

! ATTENZIONE

Affinché il pressostato DL non subisca danni in fase di montaggio o di funzionamento, osservare quanto segue:

- Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.
- Rispettare la temperatura ambiente max, vedi pagina 5 (Dati tecnici).
- In caso di utilizzo di tubi in silicone impiegare flessibili in tale materiale sufficientemente malleabilizzati.
- Evitare che nell'apparecchio entri vapori contenenti silicone.
- Evitare che nell'apparecchio entri condensa. Possibile funzionamento anomalo/guasto dovuto a congelamento in caso di temperature sotto lo zero.
- In caso di carico di ozono superiore a $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ si riduce il ciclo di vita. In caso di installazione all'aperto, coprire il DL con un tetto e proteggerlo dai raggi di sole diretti (anche la versione IP 65).
- Evitare che il DL subisca vibrazioni dovute alla potenza dell'impulso.
- In presenza di pressioni molto oscillanti, montare un regolatore di portata in entrata, vedi pagina 4 (Regolatore di portata in entrata per DL..A).

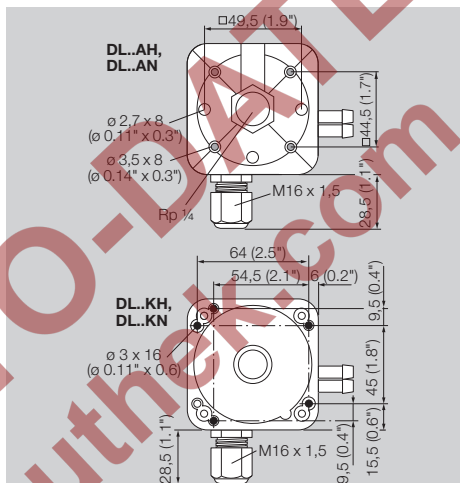
- ▷ Ricordarsi di lasciare uno spazio di montaggio sufficiente.
- ▷ Assicurare la visibilità della manopola.
- ▷ Posizione di montaggio a piacere: preferibilmente con membrana in verticale. In tal caso il punto d'intervento p_S corrisponde al valore graduato SK impostato sulla manopola. Con altre posizioni di montaggio varia il punto d'intervento p_S e non corrisponde più al valore graduato SK impostato sulla manopola. Verificare il punto d'intervento.



Possibilità di collegamento

- ▷ Per lamiera di montaggio di 1 mm di spessore, utilizzare viti autofilettanti per plastica: DL..AH, DL..AN: $\varnothing 3,5 \times 8 \text{ mm}$ o $\varnothing 4 \times 8 \text{ mm}$. DL..KH, DL..KN: $\varnothing 3,5 \times 16 \text{ mm}$.

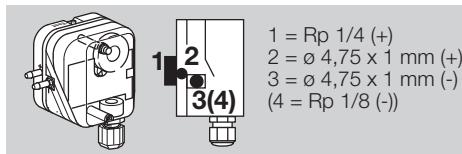
1 Montare il DL.



2 Collegare la pressione.

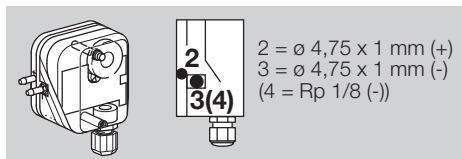
- ▷ DL..A: alla consegna, il raccordo 2 è chiuso con un tappo di gomma.

DL..A



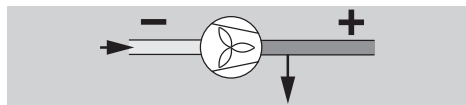
- ▷ Sovrappressione, raccordo 1 o 2
- ▷ Depressione, raccordo 3, dopo svitare il raccordo 3 anche raccordo 4

DL..K



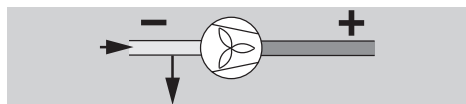
- ▷ Sovrappressione, raccordo 2
- ▷ Depressione, raccordo 3, dopo svitare il raccordo 3 anche raccordo 4

Misurazione della sovrappressione



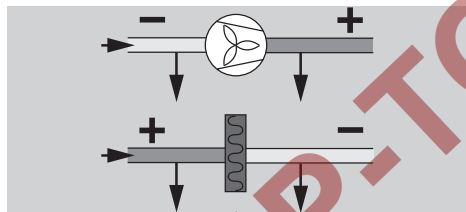
- ▷ 1 o 2 = raccordo per sovrappressione (+).
- ▷ Se il raccordo 2 è utilizzato, ermetizzare il raccordo 1.
- ▷ 3 o 4 = rimane aperto per l'aerazione dell'area superiore della membrana.

Misurazione della depressione



- ▷ 3 o 4 = raccordo per depressione (-).
- ▷ 1 o 2 = rimane aperto per l'aerazione dell'area superiore della membrana.

Misurazione della pressione differenziale



- ▷ 1 o 2 = raccordo per la sovrappressione superiore o la depressione inferiore (+).
- ▷ 3 o 4 = raccordo per la sovrappressione inferiore o la depressione superiore (-).
- 3** Ermetizzare i raccordi non utilizzati.

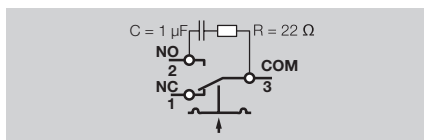
Cablaggio

- ▷ Se il DL...G commuta una tensione > 24 V e una corrente > 0,1 A, lo strato dorato dei contatti si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.
- ▷ Il pressostato DL si può utilizzare in atmosfere potenzialmente esplosive della zona 1 (21) e 2 (22), se a monte, in un ambiente sicuro, è inserito un sezionatore amplificato come dispositivo Ex-i secondo EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012.
- ▷ Il DL come "materiale elettrico semplice" secondo EN 60079-11:2012 corrisponde alla classe di temperatura T6, gruppo II. L'induttività/la capacità interna è pari a $L_i = 0,2 \mu\text{H}/C_i = 8 \text{ pF}$.

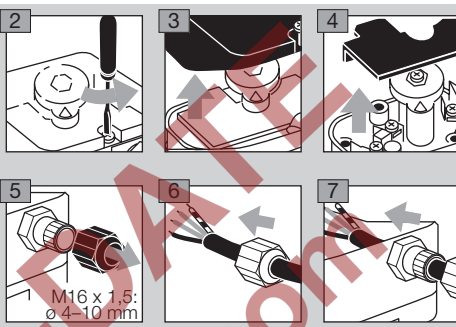
! ATTENZIONE

Affinché il pressostato DL non subisca danni in fase di funzionamento, rispettare la portata contatti, vedi pagina 5 (Dati tecnici).

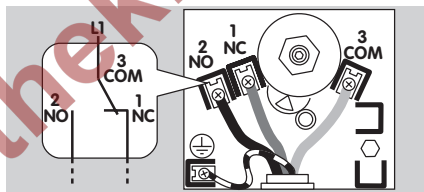
- ▷ Con portate contatti ridotte, come ad es. 24 V, 8 mA, in aria contenente silicone od olio, si consiglia l'uso di un elemento RC (22Ω , $1 \mu\text{F}$).



- 1** Togliere la tensione dall'impianto.

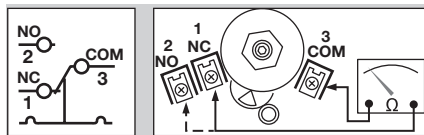


- ▷ Il contatto **3** e **2** si chiude quando la pressione aumenta. Il contatto **1** e **3** si chiude quando la pressione diminuisce.

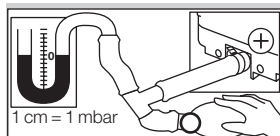


Regolazione

- ▷ Il punto d'intervento è regolabile con l'apposita manopola.
- 1** Togliere la tensione dall'impianto.
- 2** Allentare il coperchio del corpo di alloggiamento, vedi pagina 5 (Dati tecnici).
- 3** Collegare l'ohmmetro.



- 4** Regolare il punto d'intervento mediante la manopola.
- 5** Collegare il manometro.



- 6** Creare pressione, prestando attenzione al punto d'intervento sull'ohmmetro e sul manometro.
- ▷ Pressione di entrata max $p_{\text{max}} = 300 \text{ mbar}$ = pressione di mantenimento.

Tipo	Campo di regolazione*[mbar]	Pressione di ripristino**[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

* Tolleranza di regolazione = $\pm 15\%$ del valore indicato sulla scala.

** Differenza tra pressione d'intervento ed eventuale ripristino.

*** Differenza di commutazione media con regolazione min e max

- ▷ Modifica del punto d'intervento durante il collaudo secondo la EN 1854: pressostato aria: $\pm 15\%$.
- ▷ Se il DL non si attiva al punto d'intervento desiderato, correggere il campo di regolazione sulla manopola. Scaricare pressione e ripetere la procedura.

Test funzionale

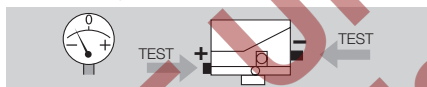
- ▷ Si consiglia l'esecuzione di un controllo del funzionamento una volta all'anno.

DL..A

- ▷ Durante il funzionamento, premere il tasto di prova - il pressostato commuta.

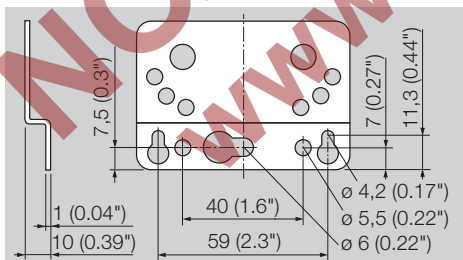


- ▷ In caso di pressione differenziale, premere i due tasti contemporaneamente.



Accessori

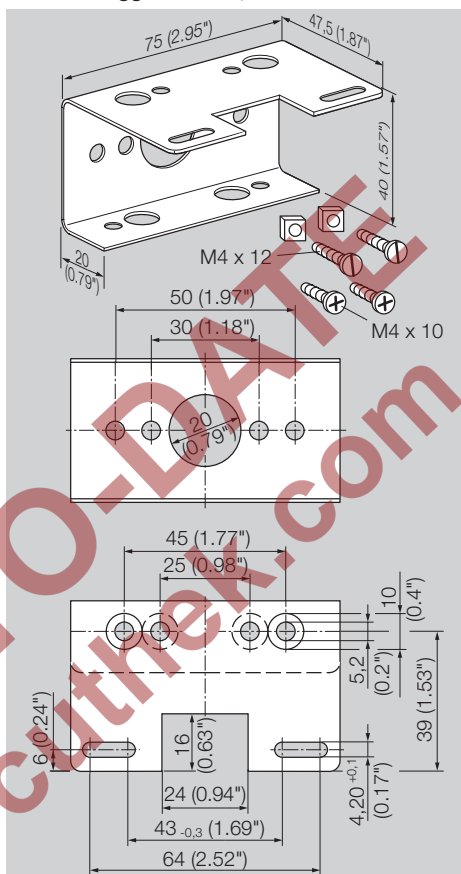
Squadretta di sostegno a Z



DL..K: n° d'ordine: 74916158

DL..A: n° d'ordine: 74913661

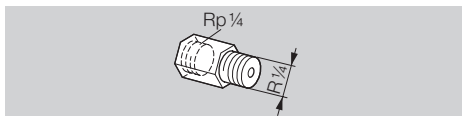
Set di fissaggio con viti, a U



N° d'ordine: 74915387

Regolatore di portata in entrata per DL..A

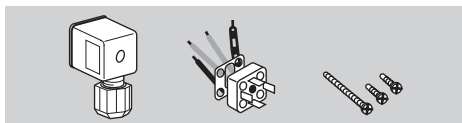
In caso di forti variazioni di pressione si consiglia di applicare un regolatore di portata in entrata (non privo di metalli non ferrosi).



Ø del foro di 0,2 mm, n° d'ordine: 75456321,

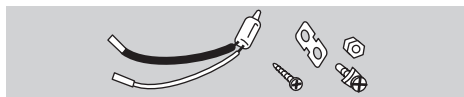
Ø del foro di 0,3 mm, n° d'ordine: 75441317.

Connettore apparecchio normalizzato



N° d'ordine: 74916159

Set spia di controllo rossa o blu



Spia di controllo rossa:

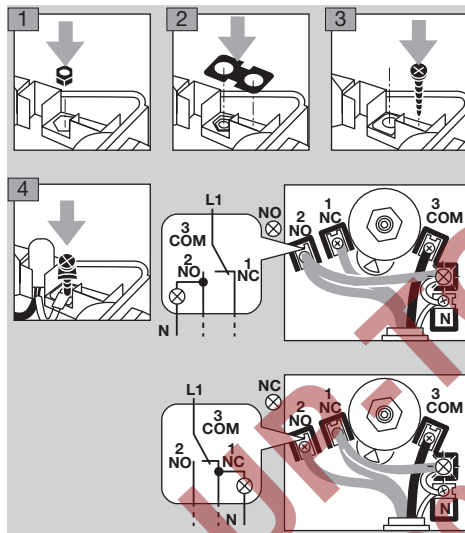
110/120 V~, I = 1,2 mA, n° d'ordine: 74920430;

220/250 V~, I = 0,6 mA, n° d'ordine: 74920429.

Spia di controllo blu:

110/120 V~, I = 1,2 mA, n° d'ordine: 74916121;

220/250 V~, I = 0,6 mA, n° d'ordine: 74916122.



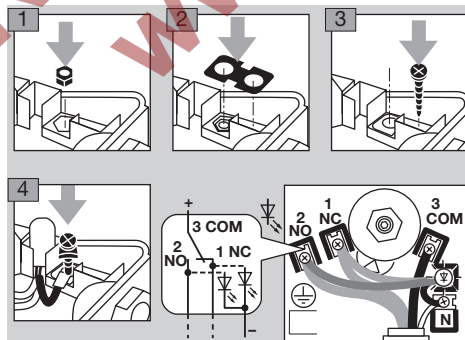
Set di LED rossa/verde



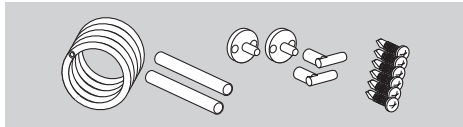
24 V~, I = 16 mA; 24 V~, I = 8 mA,

n° d'ordine: 74921089;

230 V~, I = 0,6 mA, n° d'ordine: 74923275.



Set tubo flessibile



N° d'ordine: 74919272

Dati tecnici

Condizioni ambientali

Non adatto alla pulizia mediante pulitore ad alta pressione e/o mediante detergenti.

Temperatura ambiente o del media max:

da -15 a +60 °C (da 5 a +140 °F).

Un uso costante a temperatura ambiente elevata accelera l'usura delle guarnizioni in gomma e ne riduce il ciclo di vita (contattare il costruttore).

Temperatura di stoccaggio e trasporto:

da -20 a +40 °C (da -4 a +104 °F).

Tipo di protezione secondo CEI 60529: IP 54, IP 65.

Dati meccanici

Tipo di gas: aria o fumi, nessun gas infiammabile, nessun gas aggressivo.

Pressione di entrata max p_{max} = pressione di mantenimento: 300 mbar.

Pressostato a membrana, senza silicone.

Membrana: NBR.

Corpo: PBT, materia plastica rinforzata con fibra di vetro e a basso trafilemento.

Coppia di serraggio max, vedi Informativa tecnica

DL (D, GB, F) – www.docuthek.com.

Peso: DL..A: 200 g (7,1 oz), DL..K: 190 g (6,7 oz).

Dati elettrici

Microinterruttore secondo EN 61058-1.

Distanza tra i contatti < 3 mm (μ).

Portata contatti:

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

Classe di protezione II secondo VDE 0106-1.

Diametro dei conduttori: da 0,5 a 1,8 mm

(da AWG 24 a AWG 13).

Passacavo: M16 x 1,5, campo di serraggio da Ø 4 a Ø 10 mm.

Tipo di collegamento: morsetti a vite.

Ciclo di vita progettuale

L'indicazione del ciclo di vita progettuale si basa sull'utilizzo del prodotto conforme alle presenti istruzioni per l'uso. Allo scadere dei cicli di vita occorre sostituire i prodotti rilevanti per la sicurezza.

Ciclo di vita progettuale (riferito alla data di costruzione) secondo EN 13611, EN 1854 per pressostati: 10 anni.

Per ulteriori spiegazioni consultare i regolamenti vigenti e il portale Internet di afecor (www.afecor.org).

Questa procedura vale per gli impianti di riscaldamento. In materia di impianti per processi termici attenersi alle disposizioni locali.

Logistica

Trasporto

Proteggere l'apparecchio da forze esterne (urti, colpi, vibrazioni).

Temperatura di trasporto: vedi pagina 5 (Dati tecnici).

Per il trasporto valgono le condizioni ambientali descritte.

Segnalare immediatamente eventuali danni dell'apparecchio o della confezione dovuti al trasporto.

Controllare la fornitura, vedi pagina 1 (Denominazione pezzi).

Stoccaggio

Temperatura di stoccaggio: vedi pagina 5 (Dati tecnici).

Per lo stoccaggio valgono le condizioni ambientali descritte.

Periodo di stoccaggio: 6 mesi precedenti il primo utilizzo. Se si prolunga il periodo di stoccaggio, si riduce dello stesso lasso di tempo il ciclo di vita complessivo.

Imballaggio

Il materiale da imballaggio deve essere smaltito secondo le disposizioni locali.

Smaltimento

I componenti devono essere smaltiti separatamente secondo le disposizioni locali.

Certificazioni

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo in qualità di produttori che il prodotto DL con il numero di identificazione del prodotto CE-0085AP0466 risponde ai requisiti delle direttive e delle norme indicate.

Direttive:

– 2014/35/EU – LVD

Regolamento:

– (EU) 2016/426 – GAR

Norme:

– EN 13611:2015+AC:2016

– EN 1854:2010

Il prodotto corrispondente coincide con il tipo esaminato.

La produzione è sottoposta alla procedura di sorveglianza in base al regolamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3.

Elster GmbH

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

Conforme a RoHS



Direttiva sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS) in Cina

Scansione della tabella di rivelazione (Disclosure Table China RoHS2) – vedi certificati su www.docuthek.com

Contatti

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH.

Salvo modifiche tecniche per migliorie.

Honeywell

**krom/
schroder**

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