

kromschroder
 (D)
Luft-Druckwächter DL..E

Betriebsanleitung
 ● Bitte lesen und aufbewahren

Zeichenerklärung
 ●, 1, 2, 3... = Tätigkeit
 → = Hinweis

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

WARNUNG! Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen. Anleitung vor dem Gebrauch lesen. Dieses Gerät muß nach den geltenden Vorschriften installiert werden.

Konformitätsbescheinigung

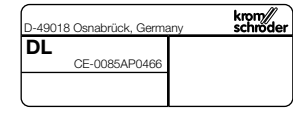
Wir erklären als Hersteller, daß die Produkte DL..E, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE 0085AP0466 die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:
 – 90/396/EWG in Verbindung mit EN 1854,
 – 73/23/EWG in Verbindung mit den einschlägigen Normen.
 Die entsprechend bezeichneten Produkte stimmen überein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0085 geprüften Baumuster.
 Eine umfassende Qualitätssicherung ist gewährleistet durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 gemäß Anhang II Absatz 3 der Richtlinie 90/396/EWG.

G. Kromschroder AG
 Osnabrück

DL..E
 → Luft-Druckwächter zur Überprüfung von Überdruck, Unterdruck oder Differenzdruck für Luft oder Rauchgas.

Prüfen
 → Netzspannung, Schaltdruck und Umgebungstemperatur – siehe Typenschild.

4.2.1 Edition 9.00
 (DK) (S) (N) (P) (GR)
 → www.kromschroeder.de



kromschroder
 (GB)
Pressure switch for air DL..E

Operating instructions
 ● Please read and keep in a safe place

Explanation of symbols
 ●, 1, 2, 3... = Action
 → = Instruction

All the work set out in these operating instructions may only be completed by authorised trained personnel!

WARNING! Incorrect installation, adjustment, modification, operation or maintenance may cause injury or material damage. Read the instructions before use. This unit must be installed in accordance with the regulations in force.

Certificate of conformity

We, the manufacturer, hereby declare that the products DL..E, marked with product ID No. CE 0085AP0466, comply with the essential requirements of the following Directives:
 – 90/396/EEC in conjunction with EN 1854,
 – 73/23/EEC in conjunction with the relevant standards.
 The relevant products correspond to the type tested by the notified body 0085.
 Comprehensive quality assurance is guaranteed by a certified Quality System pursuant to DIN EN ISO 9001 according to annex II, paragraph 3 of Directive 90/396/EEC.

G. Kromschroder AG
 Osnabrück

DL..E
 → Pressure switch for air for monitoring positive, negative or differential air or flue gas pressures

Testing
 → Mains voltage, switching pressure and ambient temperature – see type label.

kromschroder
 (F)
Pressostat pour air DL..E

Instructions de service
 ● A lire attentivement et à conserver

Légendes
 ●, 1, 2, 3... = action
 → = remarque

Toutes actions mentionnées dans les présentes instructions de service doivent être exécutées par des spécialistes formés et autorisés uniquement !

ATTENTION ! Un montage, un réglage, une modification, une utilisation ou un entretien inadaptes risquent d'engendrer des dommages matériels ou corporels. Lire les instructions avant utilisation. Cet appareil doit être installé en respectant les règlements en vigueur.

Attestation de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits DL..E, identifiés par le numéro de produit CE 0085AP0466, répondent aux exigences essentielles des directives suivantes :
 – 90/396/CEE en association avec EN 1854,
 – 73/23/CEE en association avec les normes pertinentes.
 Les produits désignés en conséquence sont conformes au type éprouvé à l'organisme notifié 0085. Une assurance de la qualité complète est garantie par un système qualité certifié selon DIN EN ISO 9001, conformément à l'annexe II, paragraphe 3, de la directive 90/396/CEE.

G. Kromschroder AG
 Osnabrück

DL..E
 → Pressostat pour air pour contrôle de la pression, de la dépression et de la pression différentielle pour air et fumées.

Vérifier
 → la tension du secteur, la pression de commutation et la température ambiante – voir la plaque signalétique.

kromschroder
 (NL)
Lucht-drukschakelaar DL..E

Bedieningsvoorschrift
 ● Lezen en goed bewaren a. u. b.

Legenda
 ●, 1, 2, 3... = werkzaamheden
 → = aanwijzing

Alle in deze bedrijfshandleiding vermelde werkzaamheden mogen alleen door technici worden uitgevoerd!

WAARSCHUWING! Ondeskundige inbouw, instelling, wijziging, bediening of onderhoudswerkzaamheden kunnen persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken. Aanwijzingen voor het gebruik lezen. Dit apparaat moet overeenkomstig de geldende regels worden geïnstalleerd.

Certificaat van overeenstemming

Wij verklaren als fabrikant dat de producten DL..E, gemerkt met het product-identificatienummer CE 0085AP0466, aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoen:
 – 90/396/EEG in combinatie met EN 1854,
 – 73/23/EEG in combinatie met de toepasselijke normen.
 De overeenkomstig geïdentificeerde producten komen overeen met het door de aangewezen instantie 0085 gecontroleerde type.
 Een uitgebreide kwaliteitsborging wordt gegarandeerd door een gecertificeerd kwaliteitsborgingssysteem conform DIN EN ISO 9001 overeenkomstig bijlage II, lid 3 van de richtlijn 90/396/EEG.

G. Kromschroder AG
 Osnabrück

DL..E
 → Lucht-drukschakelaar ter controle van overdruk, onderdruk of verschiltdruk voor lucht of rookgas.

Controleren
 → Netspanning, schakeldruk en omgevingstemperatuur – zie typeplaatje.

kromschroder
 (I)
Pressostati per aria DL..E

Istruzioni d'uso
 ● Si prega di leggere e conservare

Spiegazione dei simboli
 ●, 1, 2, 3... = Operazione
 → = Avvertenza

Tutte le operazioni indicate nelle presenti istruzioni d'uso devono essere eseguite soltanto dal personale esperto autorizzato!

ATTENZIONE! Se montaggio, regolazione, modifica, utilizzo o manutenzione non vengono eseguiti correttamente, possono verificarsi infortuni o danni. Si prega di leggere le istruzioni prima di utilizzare l'impianto che dovrà venire installato in base alle normative vigenti.

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti DL..E, contrassegnati con il numero di identificazione del prodotto CE 0085AP0466, rispondono ai requisiti essenziali posti dalle direttive seguenti:
 – 90/396/CEE in unione con EN 1854,
 – 73/23/CEE in unione con le norme pertinenti.
 I prodotti con tale contrassegno corrispondono al tipo esaminato dall'organismo notificato 0085. La sicurezza della qualità è garantita da un sistema di management della qualità ai sensi della DIN EN ISO 9001, in base all'appendice II, comma 3 della direttiva 90/396/CEE.

G. Kromschroder AG
 Osnabrück

DL..E
 → Pressostato per aria atto al controllo di sovrappressione, depressione o pressione differenziale di aria o fumi.

Verificare
 → tensione di rete, pressione di innesto e temperatura ambiente – targhetta dati.

kromschroder
 (E)
Presostato de aire DL..E

Instrucciones de utilización
 ● Se ruega que lo lean y conserven

Explicación de símbolos
 ●, 1, 2, 3... = Actividad
 → = Indicación

¡Todas las actividades indicadas en estas instrucciones de utilización, sólo deben realizarse por persona formada y autorizada!

¡ADVERTENCIA! La instalación, ajuste, modificación, manejo o mantenimiento in correcto puede ocasionar daños personales o materiales. Leer las instrucciones antes de usar. Este aparato debe ser instalado observando las normativas en vigor.

Certificado de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos DL..E, marcados con el nº de identificación de producto CE 0085AP0466, cumplen con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:
 – 90/396/CEE en relación con EN 1854,
 – 73/23/CEE en relación con las normas pertinentes.
 Los productos denominados de la forma arriba mencionada son conformes con el modelo de construcción ensayado por el respectivo Organismo Notificado 0085. El exhaustivo control de calidad está garantizado por un sistema de gestión de calidad, certificado conforme a la norma DIN EN ISO 9001 según el Anexo II, Párrafo 3 de la Directiva 90/396/CEE.

G. Kromschroder AG
 Osnabrück

DL..E
 → Presostatos para aire para comprobar sobrepresión, depresión o presión diferencial, para aire o gases producto de la combustión.

Comprobación
 → Tensión de la red, presión de actuación y temperatura ambiente; véase la placa de características.

Einbauen

- Einbaulage beliebig, vorzugsweise mit senkrecht stehender Membrane, mit freiem Blick auf die Einstellschraube. Dabei ist zu beachten, dass Schmutz oder Feuchtigkeit nicht in den zur Belüftung offenen Anschluss gelangen kann.
- Schutzart nach EN 60529
IP 10 = beliebige Einbaulage.
IP 21 = elektrischer Anschluss von unten.
IP 42/44 = mit Kabeldurchführungsstülpe (siehe Zubehör).

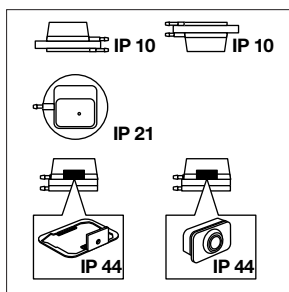
DL 1-3E

- Einbau mit selbstschneidenden Schrauben Ø 3,5 oder Ø 4 mm.

DL 5-50E

- Einbau mit selbstschneidenden Schrauben Ø 3,5 mm oder M4.

- DL...E einbauen.



Installation

- Fitting position as required, preferably with diaphragm vertical, with unobstructed view of the adjusting screw. Ensure that no dirt or moisture can penetrate the open ventilation port.

→ Enclosure to EN 60529

- IP 10 = fitting position arbitrary
- IP 21 = electrical connection from below
- IP 42/44 = with cable grommet (cf. Accessories)

DG 1-3E

- Fit with self-tapping screws Ø 3.5 or 4 mm.

DG 5-50E

- Fit with self-tapping screws Ø 3.5 mm or M4.

- Fit the DL...E.

Montage

- Montage au choix, de préférence avec membrane verticale et vis de réglage bien visible. Veiller à ce que les impuretés ou l'humidité ne pénètrent pas dans le raccord ouvert pour l'aération.

→ Type de protection conforme à EN 60529

- IP 10 = Position de montage au choix
- IP 21 = Raccord électrique par le bas
- IP 42/44 = avec passe-câble (voir les accessoires).

DG 1-3E

- Montage avec vis autotaraudeuses Ø 3,5 ou Ø 4 mm.

DG 5-50E

- Montage avec vis autotaraudeuses Ø 3,5 mm ou M4.

- Monter le DL...E.

Inbouwen

- Inbouwpositie willekeurig, bij voorkeur met verticaal staand membraan, met vrije zicht op de stelschroef. Daarbij dient erop te worden gelet dat verontreiniging of vochtigheid niet in de voor de luchtverversing open aansluiting terecht komt.

→ Beschermingsklasse conform EN 60529

- IP 10 = willekeurige inbouwpositie
- IP 21 = elektrische aansluiting van beneden
- IP 42/44 = met kabeldoorvoertule (zie toebehoren)

DL 1-3E

- Inbouw met zelftappende schroeven Ø 3,5 of Ø 4 mm.

DL 5-50E

- Inbouw met zelftappende schroeven Ø 3,5 mm of M4.

- DL...E inbouwen.

Montaggio

- Posizione di montaggio arbitraria, preferibilmente con la membrana in verticale, lasciare la possibilità di visionare la vite di regolazione. Prestare attenzione che sporco o umidità non si depositino sul collegamento aperto per l'aerazione.

→ Tipo di protezione conforme a EN 60529

- IP 10 = posizione di montaggio arbitraria
- IP 21 = collegamento elettrico in basso
- IP 42/44 = con attacco per cavo (vedi Accessori)

DL 1-3E

- Montaggio con viti autofilettanti Ø 3,5 o Ø 4 mm.

DL 5-50E

- Montaggio con viti autofilettanti Ø 3,5 mm o M4.

- Montare il DL...E.

Montaje

- Posición de montaje: cualquiera, preferentemente con la membrana en posición vertical y con fácil acceso al tornillo de regulación. Deben evitarse los depósitos de suciedad y la entrada de humedad a través de la conexión abierta para la ventilación.

→ Tipo de protección según EN 60529

- IP 10 = montaje en cualquiera posición
- IP 21 = conexión eléctrica por debajo
- IP 42/44 = con pasacables (véase Accesorios)

DL 1-3E

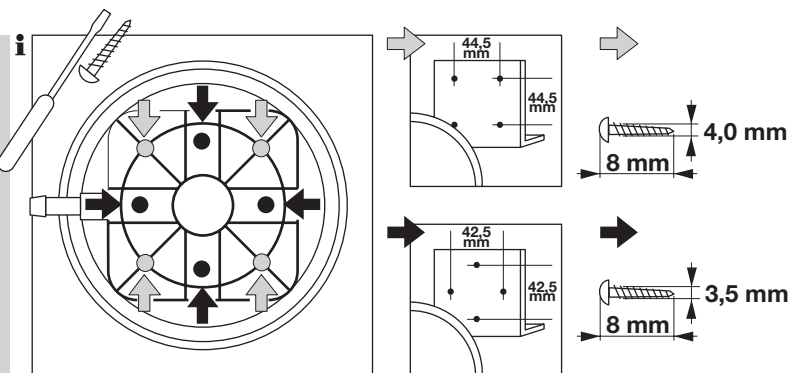
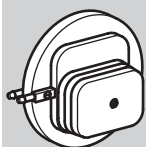
- Montaje con tornillos autorroscantes Ø3,5 mm o Ø4 mm.

DL 5-50E

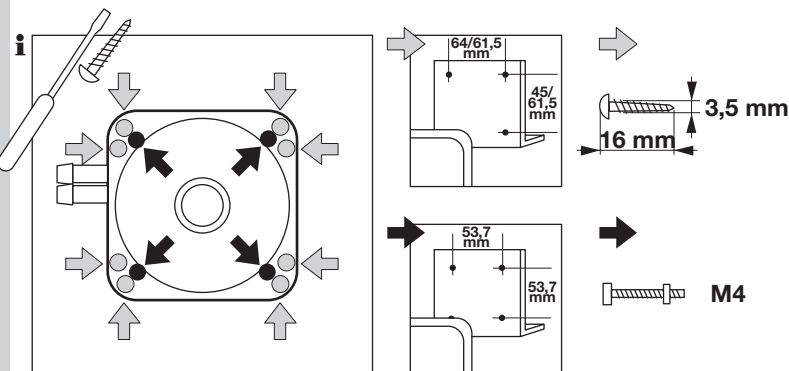
- Montaje con tornillos autorroscantes Ø3,5 o M4.

- Montar el DL...E.

DL 1-3E



DL 5-50E



2 Schläuche anschließen.

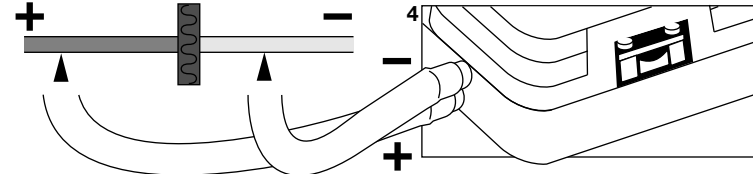
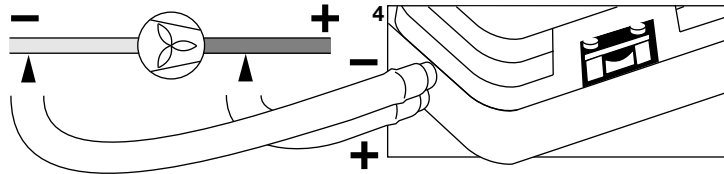
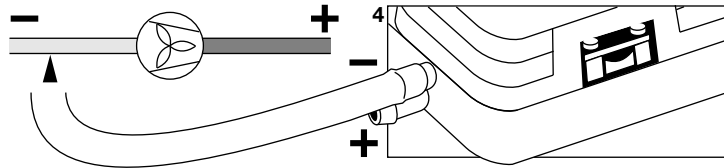
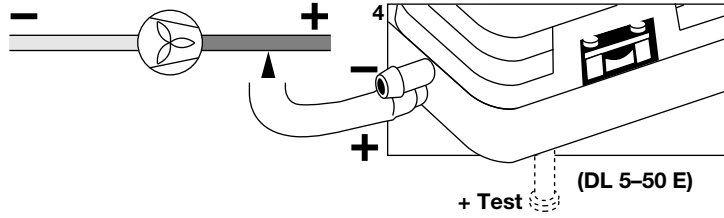
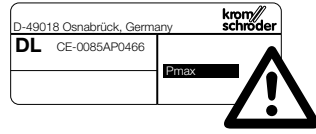
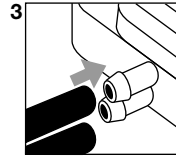
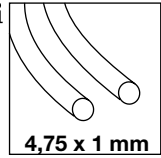
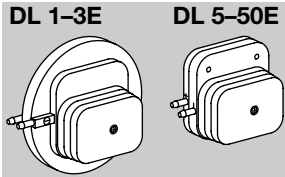
2 Connect the flexible tubes.

2 Raccorder les tuyaux.

2 Slangen aansluiten.

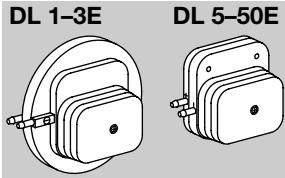
2 Collegare i tubi flessibili.

2 Conectar los tubos flexibles.

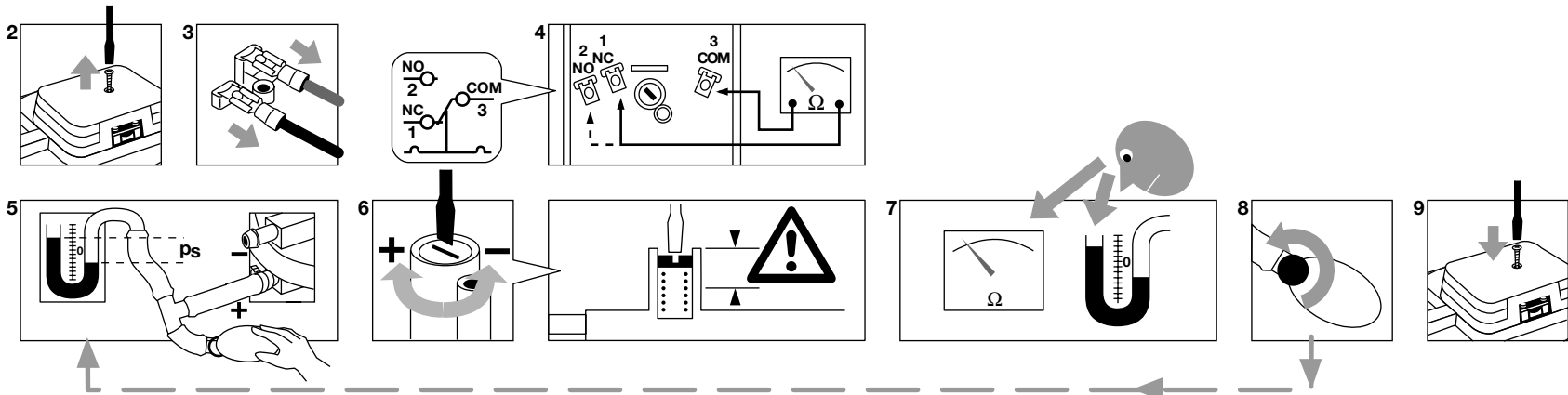


Schaltdruck p_s verstellen

1 Anlage spannungsfrei schalten.



	Einstellbereich Adjusting range Plage de réglage	Instelbereik Campo di misura Margen de ajuste
	[mbar]	[mbar]
DL 1E	0,2 - 1	0,4 - 1
DL 3E	0,3 - 3	0,4 - 3
DL 5E	0,4 - 5	0,7 - 5
DL 10E	1,0 - 10	1,2 - 10
DL 50E	2,5 - 50	2,7 - 50



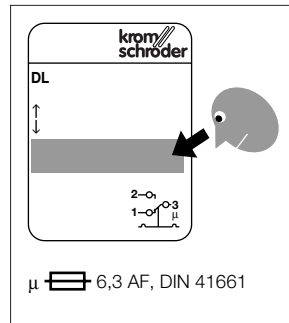
Verdrähten

DL
→ 24–250 V~
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6.

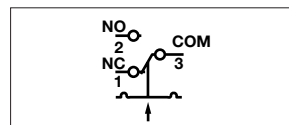
DL..G
→ 12–250 V~:
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6;
12–48 V=:
I = 0,01–1 A.

→ Wenn der DL..G einmal eine Spannung >24 V und einen Strom >0,1 A geschaltet hat, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.

→ Die Kontakte **3** und **2** schließen mit steigendem Druck. Die Kontakte **1** und **3** schließen bei fallendem Druck.



μ 6,3 AF, DIN 41661



Adjusting the switching pressure p_s

1 Disconnect the system from the electrical power supply.

Régler la pression de commutation p_s

1 Mettre l'installation hors tension.

Schakeldruk p_s verstellen

1 Installatie spanningsvrij maken.

Regolazione della pressione di innesto p_s

1 Togliere la tensione dall'impianto.

Ajustar la presión de actuación p_s

1 Desconectar la instalación de la alimentación eléctrica.

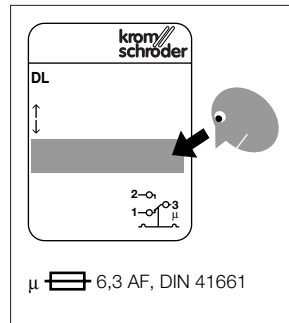
Verdrahten

DL
→ 24–250 V~
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6.

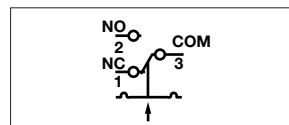
DL..G
→ 12–250 V~:
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6;
12–48 V=:
I = 0,01–1 A.

→ Wenn der DL..G einmal eine Spannung >24 V und einen Strom >0,1 A geschaltet hat, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.

→ Die Kontakte **3** und **2** schließen mit steigendem Druck. Die Kontakte **1** und **3** schließen bei fallendem Druck.



μ 6,3 AF, DIN 41661



Wiring

DL
→ 24–250 V AC
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6.

DL..G
→ 12–250 V AC:
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6;
12–48 V DC:
I = 0,1–1 A.

→ If the DL..G has switched a voltage > 24 V and a current > 0,1 A once, the gold plating on the contacts will have been burnt through. It can then only be operated at this power rating or higher power rating.

→ Contacts **3** and **2** close when subject to increasing pressure. Contacts **1** and **3** close when subject to falling pressure.

Câblage

DL
→ 24–250 V~
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6.

DL..G
→ 12–250 V~
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6;
12–48 V =:
I = 0,1–1 A.

→ Si le DL..G est soumis une fois à une tension > 24 V et à un courant > 0,1 A, la couche d'or sur les contacts est détruite. Ensuite, il ne peut fonctionner qu'à cette puissance ou à une puissance supérieure.

→ Les contacts **3** et **2** se ferment en cas de montée de la pression. Les contacts **1** et **3** se ferment en cas de chute de la pression.

Bedraden

DL
→ 24–250 V~
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6;

DL..G
→ 12–250 V~:
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6;
12–48 V=:
I = 0,01–1 A.

→ Als de DL..G ooit een spanning van >24 V en een stroom van >0,1 A geschakeld heeft, is de gouden laag op de contacten weggebrand. Daarna kan de DL..G alleen nog maar voor dat vermogen of voor hogere vermogens worden gebruikt.

→ De contacten **3** en **2** gaan bij stijgende druk open. De contacten **1** en **3** gaan bij dalende druk dicht.

Cablaggio

DL
→ 24–250 V~
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6

DL..G
→ 12–250 V~
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6
12–48 V=:
I = 0,01–1 A.

→ Se il DL..G commuta una tensione > 24 V e una corrente > 0,1 A lo strato dorato si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.

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

Cableado

DL
→ 24–250 V ca
I = 0,05–5 A, cos φ = 1,
I = 0,05–1 A, cos φ = 0,6.

DL..G
→ 12–250 V ca:
I = 0,01–5 A, cos φ = 1,
I = 0,01–1 A, cos φ = 0,6;
12–48 V cc:
I = 0,01–1 A.

→ 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 sólo podrá funcionar con esta tensión o una superior.

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

1 Anlage spannungsfrei schalten.

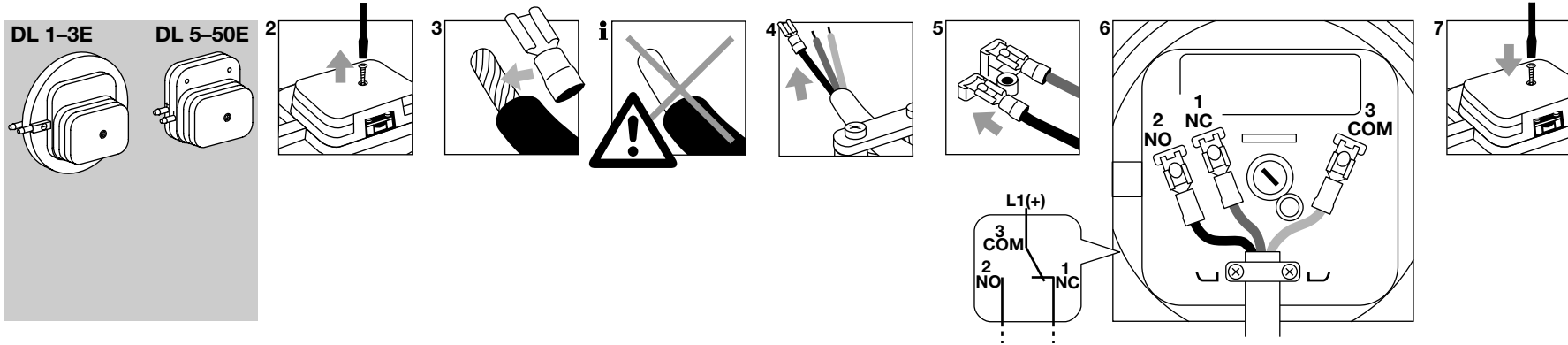
1 Disconnect the system from the electrical power supply.

1 Mettre l'installation hors tension.

1 Installatie spanningsvrij maken.

1 Togliere la tensione dall'impianto.

1 Desconectar la instalación de la alimentación eléctrica.



Funktientest

→ Zu empfehlen ist eine Funktionsprüfung einmal im Jahr.

Function check

→ We recommend a function check once a year.

Essai de fonctionnement

→ Un essai de fonctionnement annuel est recommandé.

Functietest

→ Raadzaam is een controle op goede werking één keer per jaar.

Verifica di funzionamento

→ Si consiglia l'esecuzione di un controllo del funzionamento una volta l'anno.

Ensayo de funcionamiento

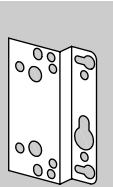
→ Se recomienda un ensayo del funcionamiento una vez al año.

Zubehör

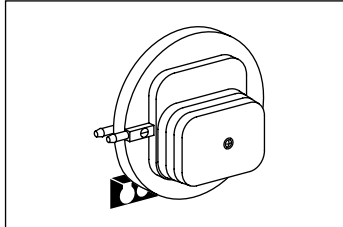
Befestigungsset

DL 1E,
DL 3E:
74913661

DL 5E,
DL 10E,
DL 50E:
74916158



i



Accessories

Fastening set

Accessoires

Jeu de fixation

Toebehoren

Montageset

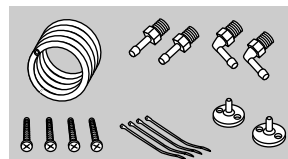
Accessori

Set di fissaggio

Accesorios

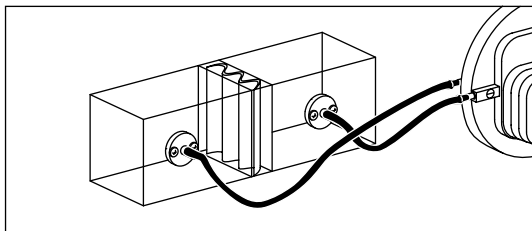
Set de fijación

Schlauchset



74915366

i



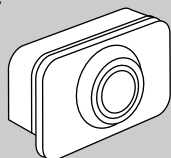
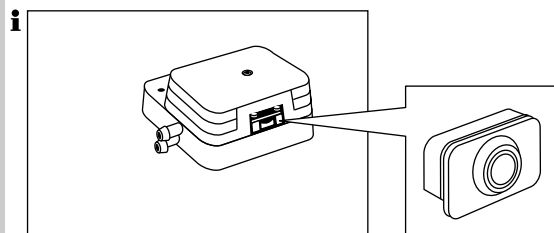
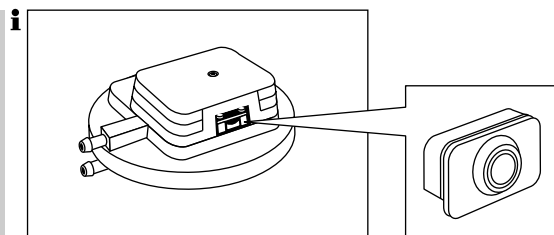
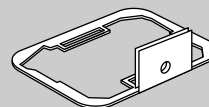
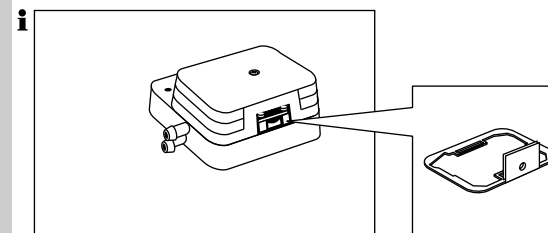
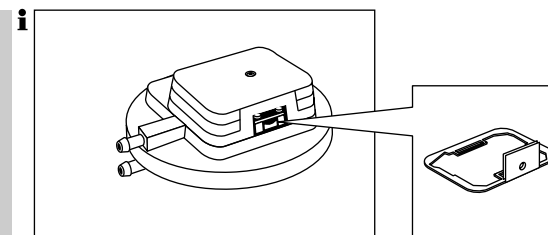
Tube set

Jeu de flexibles

Slangenset

Set di tubi flessibili

Set de tubos flexibles

Kabeldurchführungsstülle**Cable grommet****Passe-câble****Kabeldoorvoertule****Attacco per cavo****Pasacable****IP 42****34328197****IP 44****34330703**

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make technical modifications in the interests of progress.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

Salvo modifiche tecniche per migliorie.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas que contribuyan al progreso.

Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung für Deutschland:
G. Kromschroder AG, Osnabrück
Herr Kozlowski
Tel. 05 41/12 14-3 65
Fax 05 41/12 14-5 47

G. Kromschroder AG
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strothweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-0
Fax +49 (0) 5 41/12 14-3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de

Further support is available from your local branch office/agent. The addresses are available on the Internet or from G. Kromschroder AG, Osnabrück.

Pour toute assistance, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société G. Kromschroder AG, Osnabrück.

Verdere ondersteuning krijgt u bij de plaatselijke vestiging/vertegenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot G. Kromschroder AG in Osnabrück.

Per maggiori informazioni rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla G. Kromschroder AG, Osnabrück.

Puede recibir soporte adicional en la sucursal / representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa G. Kromschroder AG, Osnabrück.

Weitere Unterstützung erhalten Sie bei der für Sie zuständigen Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der G. Kromschroder AG, Osnabrück.