

**krom/schroder**  
**DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E**

**Betriebsanleitung**  
 ● Bitte lesen und aufbewahren

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

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen 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.

**Konformitätserklärung**  
 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,  
 – 2006/95/EG.  
 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.

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

Elster GmbH  
 Postfach 2809  
 49018 Osnabrück  
**4.2.1.4 Edition 12.08**






**DL..E**  
 → Hava veya bacagazi için yüksek basınç, alçak basınç veya fark basıncının kontrolünde kullanılan hava prezostatı.

**krom/schroder**  
**Hava Prezostatı DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E**

**Kullanım Kılavuzu**  
 ● Lütfen okuyun ve saklayın

**İşaret açıklaması**  
 ● ①, ②, ③... = Çalışma  
 → = Uyarı

Bu kullanım kılavuzunda açıklanmış olan tüm çalışmalar yalnızca yetkili personel tarafından yapılacaktır!

**UYARI!** Talimatlara aykırı yapılan montaj, ayar, değiştirme, kullanım ve bakım çalışmaları, yaralanma veya maddi hasarlara oluşmasına neden olabilir.  
 Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun. Bu cihaz geçerli olan teknik yönetmeliklere göre monte edilmelidir.

**Uygunluk beyanı**  
 İmalatçı firma olarak, Ürün Kod No. CE 0085AP0466 ile işaretlenmiş DL..E tipi ürünün, aşağıdaki temel yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ederiz:  
 – EN 1854 normu ile birlikte 90/396/AET,  
 – 2006/95/AB.  
 Yönetmeliklere uygun olarak işaretlenmiş ürünler, 0085 nolu yetkili mercinin kontrol ettiği numuneler ile aynıdır.  
 90/396/AET yönetmeliğinin Paragraf 3, Ek II ve DIN EN ISO 9001 normuna göre olan sertifikalandırılmış Kalite Yönetim Sistemine uygun olarak Kalite Güvencesi sağlanmıştır.

**DL..E**  
 → Hava veya bacagazi için yüksek basınç, alçak basınç veya fark basıncının kontrolünde kullanılan hava prezostatı.

**krom/schroder**  
**Hlíďač tlaku vzduchu DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E**

**Návod k provozu**  
 ● Prosíme pročíst a dobře odložit

**Vysvětlění značek**  
 ● ①, ②, ③... = činnost  
 → = upozornění

Všechny v tomto návodu k provozu uvedené činnosti smí provádět jen odborný, autorizovaný personál!

**VYSTRÁHA!** Neodborné za budování, nastavení, změny, obsluha nebo údržba mohou vést k ohrožení zdraví a věcným škodám.  
 Před použitím si přečíst návod. Přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

**Prohlášení o shodě**  
 Prohlašujeme jako výrobce, že výrobky DL..E, označené identifikačním číslem výrobku CE 0085AP0466, splňují základní požadavky následujících směrnic:  
 – EN 1854,  
 – 90/396/EWG ve spojení s EN 1854,  
 – 2006/95/EG.  
 Odpovídajícím způsobem označené výrobky souhlasí s prozkoušeným konstrukčním vzorem notifikovanou zkušebnou 0085.  
 Rozsáhlé jistění jakosti je zaručeno certifikovaným systémem managementu jakosti podle DIN EN ISO 9001, podle přílohy II, odstavce 3 směrnice 90/396/EWG.

**DL..E**  
 → Vzduchový manostat ke kontrole pretlaku, podtlaku a diferenčního tlaku mezi vzduchem a kouřovými plyny.

**krom/schroder**  
**Czujniki ciśnienia powietrza DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E**

**Instrukcja obsługi**  
 ● Instrukcję przeczytać i przechować

**Objaśnienie oznaczeń**  
 ● ①, ②, ③... = czynność  
 → = wskazówka

Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis!

**UWAGA!** Niefachowy montaż, regulacja, przeróbki, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków i szkód materialnych.  
 Przed wykorzystaniem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Montaż urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Deklaracja zgodności**  
 Jako producent oświadczamy, że produkty DL..E, oznaczone numerem identyfikacyjnym produktu CE 0085AP0466, spełniają podstawowe wymagania następujących wytycznych:  
 – 90/396/EWG w powiązaniu z EN 1854,  
 – 2006/95/WE.  
 Odpowiednio oznaczone produkty odpowiadają wzorowi konstrukcyjnemu poddanemu próbom przez dopuszczoną jednostkę 0085.  
 Gruntowna kontrola jakości jest zapewniona przez certyfikowany system zarządzania jakością według DIN EN ISO 9001 zgodnie z załącznikiem II ustęp 3 wytycznych 90/396/EWG.

**DL..E**  
 → Czujnik ciśnienia powietrza do kontroli nadciśnienia, podciśnienia lub różnicy ciśnień dla powietrza lub spalin.

**krom/schroder**  
**Датчик давления воздуха DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E**

**Руководство по эксплуатации**  
 ● Пожалуйста, прочтите и сохраните

**Объяснение знаков**  
 ● ①, ②, ③... = Действие  
 → = Указание

Все указанные в этом "Руководстве по эксплуатации" действия разрешается проводить только уполномоченным на это специалистами!

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Неправильный монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии.  
 Перед применением прочесть "Руководство". Прибор должен быть смонтирован согласно действующим предписаниям и норм.

**Заявление о соответствии**  
 Мы в качестве изготовителя заявляем, что изделия DL..E, обозначенные идентификационным номером CE-0085AP0466, соответствуют основным требованиям следующих директив:  
 – 90/396/EEC в сочетании с нормой EN 1854,  
 – 2006/95/EC.  
 Обозначенные соответствующим образом изделия полностью соответствуют проверенному допусковым учреждением 0085 промышленному образцу.  
 Всеобъемлющее обеспечение качества достигается благодаря сертифицированной системе управления качеством в соответствии с нормой DIN EN ISO 9001 (ДИН, Европейский стандарт, ISO), согласно приложению II, абзац 3 директивы 90/396/EEC.

**DL..E**  
 → Датчик давления воздуха для контроля избыточного давления, разрежения и перепада давлений для воздуха или дымового газа.

**krom/schroder**  
**DL 2E, DL 4E, DL 14E, DL 35E típusú levegő-nyomás-kapcsoló műszer**

**Üzemeltetési utasítás**  
 ● Kérjük, olvassa el és őrizze meg

**Jelmagyarázat**  
 ● ①, ②, ③... = tevékenység  
 → = tájékoztatás

Ezen üzemeltetési utasításban felsorolt valamennyi tevékenységet kizárólag erre feljogosított szakszemélyzettel szabad elvégezni!

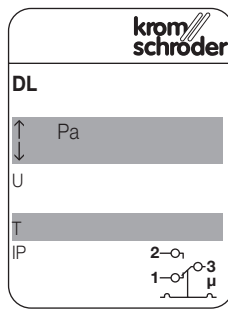
**FIGYELMEZTETÉS!** Szakszerűtlen beszerelés, beállítás, módosítás, kezelés vagy karbantartás sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.  
 Használat előtt olvassa el az utasítást. Ezt a készüléket a hatályos előírásoknak megfelelően kell beépíteni.

**Megfelelőségi nyilatkozat**  
 Mint gyártók ezennel kijelentjük, hogy a DL..E típusú termékek, amelyeket a CE 0085AP0466, gyártmányazonosító szám jelöl, teljesítik az alábbi irányelvek alapvető követelményeit:  
 – 90/396/EGK az EN 1854-gyel kapcsolatban,  
 – 2006/95/EK.  
 A megfelelően megjelölt termékek megegyeznek a CE 0085AP0466, gyártmányazonosító szám jelöl, teljesítik az alábbi irányelvek alapvető követelményeit:  
 – 90/396/EGK az EN 1854-gyel kapcsolatban,  
 – 2006/95/EK.  
 A minőség átfogó biztosítását szavatolja egy a DIN EN ISO 9001 szerinti igazolt minőségi irányítási rendszer a 90/396/EGK irányelv II. függeléké, 3. bekezdésnek megfelelően.

**DL..E**  
 → Levegő-nyomáskapcsoló műszer a túlnyomás, depresszió vagy nyomáskülönbség ellenőrzése levegő vagy füstgáz esetében.

## Prüfen

- Netzspannung, Schaltdruck und Umgebungstemperatur – siehe Typenschild.



## Einbauen

- Einbaulage beliebig, vorzugsweise mit senkrecht stehender Membrane, mit freiem Blick auf die Einstellschraube.
- Anschlüsse vor dem Eindringen von Schmutz oder Feuchtigkeit aus dem zu messenden Medium und der Umgebungsluft schützen.
- Schutzart nach EN 60529  
IP 10 = beliebige Einbaulage.  
IP 21 = elektrischer Anschluss von unten.
- IP 42/44 = mit Kabeldurchführungsstübe (siehe Zubehör).
- Impulsstarke Vibrationen am DL vermeiden.
- Kondensat oder silikonhaltige Dämpfe dürfen nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.
- Beim Einsatz von Silikonschläuchen ausreichend getemperte Silikonschläuche verwenden.
- Einbau des DL mit Schrauben, Halteclip oder Haltewinkel.
- Zum Anschrauben des DL max. 2 Schrauben verwenden, um Verspannungen am DL vorzubeugen.

## Kontrol

- Hat gerilimi, kumanda basıncı ve çevre sıcaklığı değerleri tip etiketinde gösterilmiştir.

## Zkontrolovat

- Sítové napětí, spínací tlak a teplotu okolí – viz typový štítek.

## Kontrola

- Napięcie sieciowe, ciśnienie zafazczania i temperatura otoczenia – patrz tabliczka znamionowa.

## Проверки

- Напряжение сети, диапазон срабатывания и температура окружающей среды – смотрите фирменный шильдик прибора.

## Ellenőrzés

- Hálózati feszültség, kapcsolónyomás és környezeti hőmérséklet – lásd a típus táblát.

## Montaj

- Herhangi bir pozisyonda monte edilebilir, tercihen diyafram dikey pozisyonda ve kadran halkasına serbest bakış mümkün olacak şekilde monte edilecektir.
- Bağlantıları, ölçülecek akışkandan ve çevre havasından kir veya nemin girmesine karşı koruyun.
- Koruma türü EN 60529 normuna uygun  
IP 10 = herhangi bir pozisyonda monte edilebilir  
IP 21 = elektrik bağlantısı alttan yapılacaktır  
IP 42/44 = kablo lastiği ile (bkz. Aksesuar)
- DL'ye güçlü impulslü titreşim uygulamaktan kaçınınız.
- Kondensat veya silikon içeren buharlar cihaza girmemelidir. Eksinin altına inen decelerde buzlanma nedeniyle fonksiyon hatası/arıza görülebilir.
- Silikon hortumların kullanımında yeterli derecede tavlanmış silikon hortumları kullanılmamalıdır.
- DL elemanı vida, tutma klipsi veya tutma köşebendisi ile bağlanacaktır.
- DL elemanı vidayla bağlandığında, DL üzerindeki gerilmeleri önlemek için max. 2 adet vida kullanın.

## Instalace

- Poloha zabudování libovolná, převážně se vsvisle stojící membránou, s volným přístupem ke stavěcímu šroubu.
- Chránit připojky před vniknutím nečistot nebo vlhkosti z měřeného média, nebo okolního vzduchu.
- Druh krytí podle EN 60529  
IP 10 = libovolná poloha instalace,  
IP 21 = elektrická přípojka na spodní straně,  
IP 42/44 = s kabelovou průchodkou (viz příslušenství).
- Vyvarujte DL účinku silných impulzních vibrací.
- Kondenzát a výpary obsahující silikon se nesmí dostat do přístroje. Při teplotě pod nulou je možná chybná funkce / výpadek přístroje zmrznutím kondenzátu.
- Při nasazení silikonových hadic použijte dostatečně temperované silikonové hadice.
- Zabudování DL se šrouby, držicími klipy, nebo úhlem držáku.
- K přišroubování DL použijte max. 2 šrouby, aby se předešlo přepětí DL.

## Montaż

- Położenie zabudowy jest dowolne, przy czym należy preferować położenie, przy którym membrana jest ustawiona pionowo; zapewnić dobrą widoczność pierścienia ze skalą.
- Chronić przyłącza przed wniknięciem zabrudzeń lub wilgoci pochodzących z medium, dla którego prowadzony jest pomiar i z otaczającego powietrza.
- Rodzaj ochrony wg EN 60529  
IP 10 = położenie zabudowy dowolne  
IP 21 = podłączenie elektryczne od dołu  
IP 42/44 = z tulejką przepustu kablowego (patrz osprzęt)
- Unikać wystawiania DL na działanie drgań wysokoimpulsowych.
- Do urządzenia nie mogą przedostawać się skropliny lub opary zawierające silikon. W temperaturze minusowej możliwe nieprawidłowe działanie/awaria na skutek oblodzenia.
- Przy zastosowaniu węży silikonowych należy wykorzystać węże poddane dostatecznej obróbce cieplnej.
- Montaż DL przy użyciu śrub, zacisku mocującego lub kątownika mocującego.
- Przy mocowaniu DL z użyciem śrub należy zastosować maks. 2 śruby, aby zapobiec powstaniu naprężeń w obrębie DL.

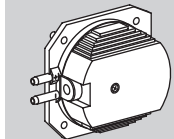
## Монтаж

- Монтажное положение – любое, предпочтительнее с вертикально стоящей мембраной, со свободным обзором регулировочного винта.
- Защищать соединения от попадания частичек грязи или влаги из измеряемой среды или из окружающего воздуха.
- Степень защиты согласно EN, EH, Европейская норма 60529  
IP 10 = любое монтажное положение.  
IP 21 = электрическое присоединение снизу.  
IP 42/44 = с кабелем через входную втулку (смотрите принадлежности).
- Избегать импульсно сильной вибрации у DL.
- Конденсат или пары, содержащие силикон, не должны попадать в прибор. При отрицательных температурах из-за обледенения могут возникнуть ошибки/отказы в работе.
- При использовании силиконовых шлангов использовать достаточно термобработанные силиконовые шланги.
- Встраивание датчика DL с помощью винтов, пружинных зажимов и уголкового держателя.
- В случае крепления датчика DL винтами использовать не более 2 винтов, чтобы исключить возможность образования механических напряжений в датчике DL.

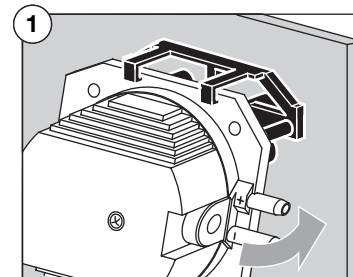
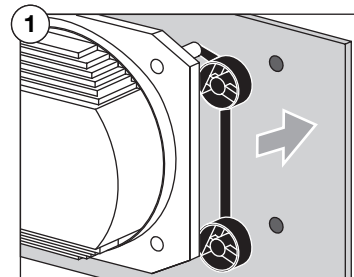
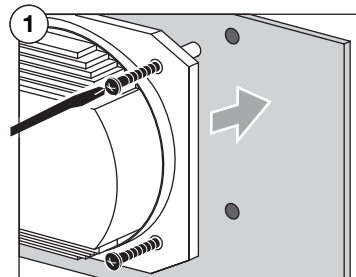
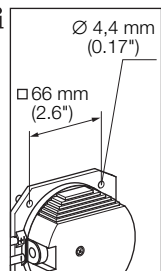
## Beszerelés

- A beszerelés helyzete tetszőleges, előnyös a függőlegesen álló membránnal, szabad rálátással a beállító csavarra.
- A csatlakozásokat védeni kell a mérni kívánt közegből és a környező levegőből származó szennyeződés vagy nedvesség behatolása ellen.
- Védelem fajtája az EN 60529 szerint  
IP 10 = tetszőleges beszerelési helyzet.  
IP 21 = villamos csatlakoztatás alulról.  
IP 42/44 = kábelvezető hüvellyel
- A DL-en kerülni kell az erős impulzusú vibrációkat.
- Kondenzvíz vagy szilikontartalmú gőzök nem kerülhetnek a készülékbe. Minusz hőmérsékletek okozta jegesedés által hibás működés/kiesés lehetséges.
- Szilikontömítők alkalmazása esetén használjon kielégítően temperált tömlőket!
- A DL beszerelése csavarokkal, tartókapocccsal vagy szög alakú tartóval.
- A DL felcsavarozásához max. 2 csavart használjon, hogy megelőzhető legyen a DL túl feszítése.

## DL 2-35E

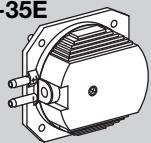


i

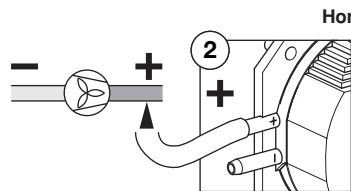


## Schlauchanschluss

### DL 2-35E



- Schlauchanschluss  $\varnothing$  6 mm (0,236").
- Max. Eingangs- oder Differenzdruck:  
DL..E = 5000 Pa (20 "WC),  
DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),  
DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).



## Hortum bağlantısı

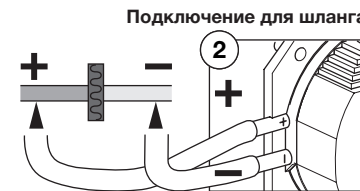
- Hortum bağlantısı  $\varnothing$  6 mm (0,236").
- Max. giriş basıncı veya basınç farkı:  
DL..E = 5000 Pa (20 "WC),  
DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),  
DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).

## Připojka hadice

- Připojka hadice  $\varnothing$  6 mm (0,236").
- Max. vstupní nebo diferenční tlak:  
DL..E = 5000 Pa (20 "WC),  
DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),  
DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).

## Podłączenie węży

- Przyłącze węży  $\varnothing$  6 mm (0,236").
- Maksymalne ciśnienie wejściowe lub różnica ciśnień:  
DL..E = 5000 Pa (20 "WC),  
DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),  
DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).



## Подключение для шланга

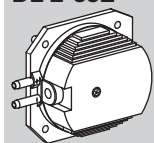
- Подключение для шланга диаметром  $\varnothing$  6 мм (0,236").
- Макс. входное или дифференциальное давление:  
DL..E = 5000 Па (20 "WC),  
DL..EH = 1500 Па (6 "WC),  
DL..ET = 5000 Па (20 "WC).

## Tömlőcsatlakozás

- A tömlőcsatlakozás átmérője 6 mm (0,236").
- Max. bemeneti- vagy nyomáskülönbség:  
DL..E = 5000 Pa (20 "WC),  
DL..EH = 1500 Pa (6 "WC),  
DL..ET = 5000 Pa (20 "WC).

## Schaltdruck $p_s$ verstellen

### DL 2-35E



| Typ<br>Tip<br>Typ<br>Typ<br>Тип<br>Tipus | Einstellbereich (Einstelltoleranz = $\pm$ 15 %/mind. aber $\pm$ 10 Pa (0,04 "WC) oder nach Vereinbarung)<br>Ayar aralığı (Ayar toleransı = $\pm$ % 15/ancak en az $\pm$ 10 Pa (0,04 "WC) veya kararlaştırıldığı üzere)<br>Oblast nastavení (tolerance nastavení = $\pm$ 15 %/nejméně ale $\pm$ 10 Pa (0,04 "WC) nebo podle dohody)<br>Zakres nastawień (tolerancja nastawienia = $\pm$ 15 %/co najmniej jednak $\pm$ 10 Pa (0,04 "WC) lub wg uzgodnienia)<br>Диапазон установки (допуск = $\pm$ 15 %/мин., но $\pm$ 10 Па (0,04 "WC) или по согласованию)<br>Beállítási tartomány (beállítási tűrés = $\pm$ 15 %/min., de $\pm$ 10 Pa (0,04 "WC) vagy megegyezés szerint) |              | Mittlere Schaltdifferenz bei min. und max. Einstellung oder nach Vereinbarung<br>Min. ve max. ayarında veya kararlaştırıldığı üzere ortalama kumanda farkı<br>Střední spínací rozdíl při min. a max. nastavení nebo podle dohody<br>Średnia różnica przełączania przy nastawieniu min. i maks. lub wg uzgodnienia<br>Гистерезис при мин. и макс. установке или по согласованию<br>Közepes kapcsolási különbség min. és max. beállításnál vagy megegyezés szerint |             | Max. Eingangsdruck $p_{e \max}$<br>Max. giriş basıncı $p_{e \max}$<br>Max. vstupní tlak $p_{e \max}$<br>Maksymalne ciśnienie wejściowe $p_{e \max}$<br>Макс. входное давление $p_{e \max}$<br>Max. bemeneti nyomás $p_{e \max}$ |        | Abwanderung des Schaltpunktes bei Prüfung nach EN 1854 oder nach Vereinbarung<br>EN 1854 normuna göre yapılan kontrol çalışmasında veya kararlaştırıldığı üzere kumanda noktasının kayması<br>Přesunutí spínacího body při zkoušce podle EN 1854 nebo podle dohody<br>Dryft punktu przełączania w badaniu wg EN 1854 lub wg uzgodnienia<br>Отклонение уставки при проверке по норме EN 1854 или по согласованию<br>A kapcsolási pont eltolódása az EN 1854 szerint végzett vizsgálat vagy megegyezés szerint |
|--|---|--------------|--|-------------|---|--------|--|
|  | [Pa]  | ["WC]        | [Pa]   | ["WC]       | [Pa]  | [psig] |  |
| DL 2E                                    | 30 – 200  | 0,12 – 0,80  | 15 – 25  | 0,05 – 0,10 | 5000  | 0,725  | $\pm$ 15 %, min./мин. $\pm$ 6 Pa/Па (0,024 "WC)  |
| DL 2EH                                   | 45 – 200  | 0,18 – 0,80  | 15 – 25  | 0,05 – 0,10 | 1500  | 0,218  | $\pm$ 15 %, min./мин. $\pm$ 8 Pa/Па (0,031 "WC)  |
| DL 4E                                    | 50 – 400  | 0,20 – 1,60  | 20 – 50  | 0,08 – 0,20 | 5000  | 0,725  | $\pm$ 15 %, min./мин. $\pm$ 8 Pa/Па (0,031 "WC)  |
| DL 4EH                                   | 70 – 400  | 0,28 – 1,60  | 20 – 50  | 0,08 – 0,20 | 1500  | 0,218  | $\pm$ 15 %, min./мин. $\pm$ 12 Pa/Па (0,047 "WC)   |
| DL 14E                                   | 300 – 1400  | 1,20 – 5,60  | 30 – 60  | 0,12 – 0,24 | 5000  | 0,725  | $\pm$ 15 %, min./мин. $\pm$ 40 Pa/Па (0,156 "WC)   |
| DL 35E                                   | 120 – 3500  | 4,80 – 14,10 | 60 – 100   | 0,24 – 0,40 | 5000  | 0,725  | $\pm$ 15 %, min./мин. $\pm$ 90 Pa/Па (0,353 "WC)   |

① Anlage spannungsfrei schalten.

① Tesisin gerilimini kapatın.

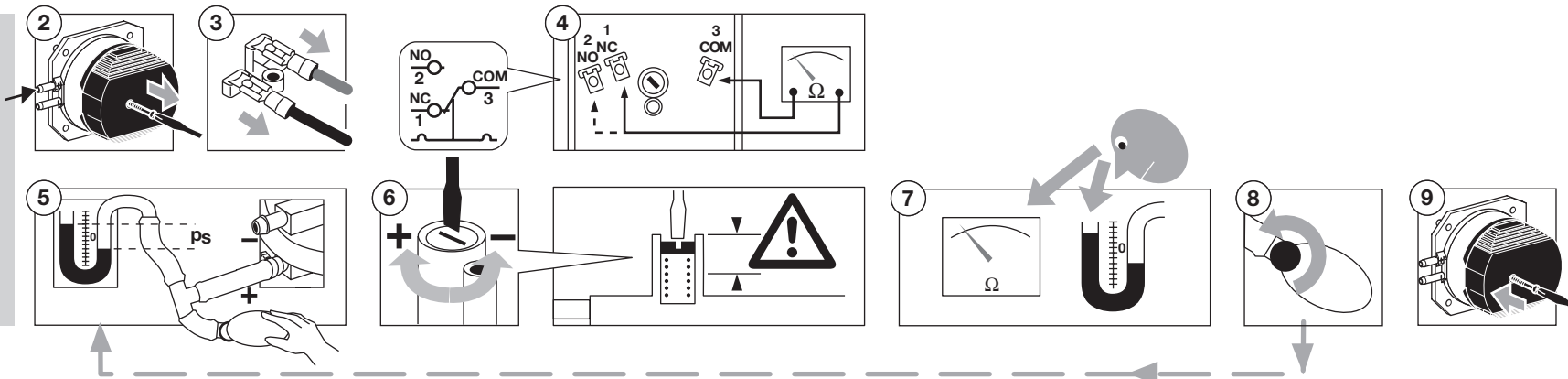
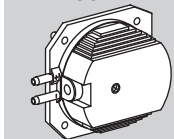
① Zařízení odpojit od elektrické sítě.

① Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.

① Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.

① A berendezést kapcsolja feszült-ségmentesre.

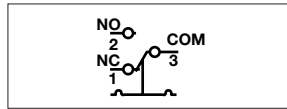
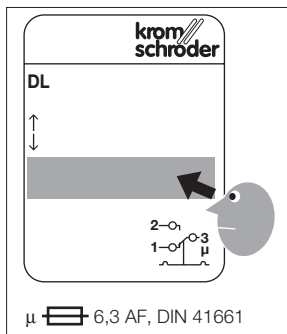
### DL 2-35E



## Verdrahten

- **DL..E**  
24–250 V~:  
 $I = 0,05\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,05\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..EG**  
12–250 V~:  
 $I = 0,01\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ ,  
12–48 V=:  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ .
- **DL..ET**  
30–240 V~:  
 $I = 5\text{ A}$  resistiv,  
 $I = 0,5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..ETG**  
30 V~/=:  
 $I = 0,1\text{ A}$  resistiv,  
 $I = 0,05\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- Wenn ein Strom  $> 0,1\text{ A}$  und eine Spannung am DL..EG  $> 24\text{ V}$ , am DL..ETG  $> 30\text{ V}$ , geschaltet werden ist, ist die Goldschicht an den Kontakten weggebrannt. Danach kann er nur noch mit dieser oder höherer Leistung betrieben werden.
- Bei kleinen Schaltleistungen, wie z. B. 24 V, 8 mA, in silikon- oder ölhaltiger Luft wird der Einsatz eines RC-Gliedes ( $22\ \Omega$ ,  $1\ \mu\text{F}$ ) empfohlen.
- Die Kontakte **3** und **2** schließen mit steigendem Druck. Die Kontakte **1** und **3** schließen bei fallendem Druck.

① Anlage spannungsfrei schalten.



## Kablo bağlantısı

- DL..E**  
→ 24–250 V~:  
 $I = 0,05\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,05\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- DL..EG**  
→ 12–250 V~:  
 $I = 0,01\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ ,  
12–48 V=:  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ .
- **DL..ET**  
30–240 V~:  
 $I = 5\text{ A}$  resistif,  
 $I = 0,5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..ETG**  
30 V~/=:  
 $I = 0,1\text{ A}$  resistif,  
 $I = 0,05\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- DL..EG  $> 24\text{ V}$  ve DL..ETG  $> 30\text{ V}$  elemanında  $> 0,1\text{ A}$  değerinde bir akım ve voltaj devreye sokulduğunda kontaklardaki altın tabaka yanarak yok olur. Bundan sonra sadece bu veya daha yüksek bir güç ile çalıştırılabilir.
- Küçük anahtarlama güçlerinde (örneğin 24 V, 8 mA), silikon veya yağ içeren havalarda RC elemanının ( $22\ \Omega$ ,  $1\ \mu\text{F}$ ) kullanılması tavsiye olunur.
- **3** ve **2** nolu kontaklar yükselen basınçta kapanır. **1** ve **3** nolu kontaklar düşen basınçta kapanır.

① Tesisin gerilimini kapatın.

## Zapojení

- DL..E**  
→ 24–250 V~:  
 $I = 0,05\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,05\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- DL..EG**  
→ 12–250 V~:  
 $I = 0,01\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ ,  
12–48 V=:  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ .
- **DL..ET**  
30–240 V~:  
 $I = 5\text{ A}$  rezistivní,  
 $I = 0,5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..ETG**  
30 V~/=:  
 $I = 0,1\text{ A}$  rezistivní,  
 $I = 0,05\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- Bude-li proud  $> 0,1\text{ A}$  a napětí na DL..EG  $> 24\text{ V}$ , a zapojeno na DL..ETG  $> 30\text{ V}$ , pak bude spálená zlatá vrstva kontaktů. Pak může pracovat jen s tímto, nebo vyšším výkonem.
- Při nízkých spínacích výkonech, jako např. při 24 V, 8 mA, ve vzduchu obsahujícím silikon nebo olej se doporučuje nasazení RC-členu ( $22\ \Omega$ ,  $1\ \mu\text{F}$ ).
- Kontakty **3** a **2** se spínají se stoupajícím tlakem. Kontakty **1** a **3** se spínají s klesajícím tlakem.

① Zařízení odpojit od elektrické sítě.

## Podłączenie elektryczne

- DL..E**  
→ 24–250 V~:  
 $I = 0,05\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,05\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- DL..EG**  
→ 12–250 V~:  
 $I = 0,01\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ ,  
12–48 V=:  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ .
- **DL..ET**  
30–240 V~:  
 $I = 5\text{ A}$ , rezystancyjny  
 $I = 0,5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..ETG**  
30 V~/=:  
 $I = 0,1\text{ A}$ , rezystancyjny  
 $I = 0,05\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- Jeśli nastąpi przełączenie prądu  $> 0,1\text{ A}$  i napięcia  $> 24\text{ V}$  na DL..EG, a  $> 30\text{ V}$  na DL..ETG, powłoka złota na stykach ulega wypaleniu. Urządzenie może być wówczas eksploatowane wyłącznie przy równych lub wyższych wartościach napięć i prądów roboczych.
- Przy niższych mocach łączeniowych, np. 24 V, 8 mA, jeśli w powietrzu obecny jest silikon lub olej, zalecane jest zastosowanie członu RC ( $22\ \Omega$ ,  $1\ \mu\text{F}$ ).
- Styki **3** i **2** zwiernają przy wzroście ciśnienia. Styki **1** i **3** zwiernają przy spadku ciśnienia.

① Odciąć doprowadzenie napięcia do instalacji.

## Электрoподключение

- DL..E**  
→ 24–250 В переменного тока:  
 $I = 0,05\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,05\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- DL..EG**  
→ 12–250 В переменного тока:  
 $I = 0,01\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ ,  
12–48 В постоянного тока:  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ .
- **DL..ET**  
30–240 В переменного тока:  
 $I = 5\text{ A}$  резистивный,  
 $I = 0,5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..ETG**  
30 В переменного/постоянного тока:  
 $I = 0,1\text{ A}$  резистивный,  
 $I = 0,05\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- Если DL..EG хотя бы один раз сработал на токе  $> 0,1\text{ A}$  и напряжении  $> 24\text{ V}$ , а DL..ETG на напряжении  $> 30\text{ V}$ , золотое покрытие на контактах стораet. После этого датчик можно эксплуатировать только с этим или большим напряжением и мощностью.
- При меньшей коммутируемой мощности, напр., при 24 В, 8 mA, в воздухе, содержащем силикон или масло, рекомендуется использовать резистивно-емкостное звено ( $22\ \Omega$ ,  $1\ \mu\text{F}$ ).
- Контакты **3** и **2** замыкаются при повышении давления. Контакты **1** и **3** замыкаются при понижении давления.

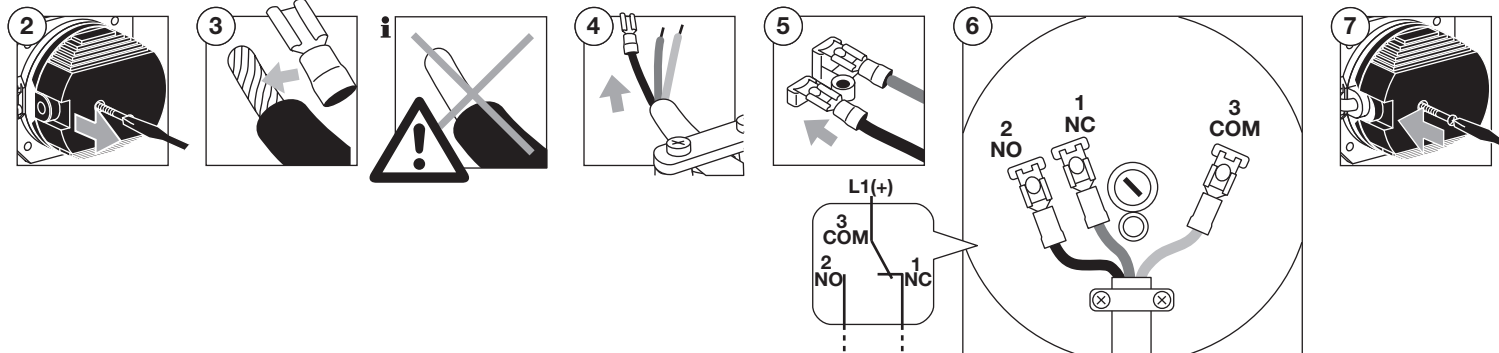
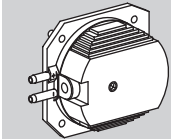
① Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.

## Huzalozás

- DL..E**  
→ 24–250 V váltóáram:  
 $I = 0,05\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,05\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- DL..EG**  
→ 12–250 V váltóáram:  
 $I = 0,01\text{--}5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 1$ ,  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ ,  
12-48 V egyenáram:  
 $I = 0,01\text{--}1\text{ A}$ .
- **DL..ET**  
30–240 V váltóáram:  
 $I = 5\text{ A}$  resistiv,  
 $I = 0,5\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- **DL..ETG**  
30 V váltóáram/egyenáram:  
 $I = 0,1\text{ A}$  resistiv,  
 $I = 0,05\text{ A}$ ,  $\cos \varphi = 0,6$ .
- Ha a DL..EG típusú készülékre egy alkalommal 24 V-ot, a DL..ETG típusú készülékre 30 V-ot meghaladó feszültséget és 0,1 A-t meghaladó áramot kapcsoltak, az érintkezőkön lévő aranyréteg leégett. Ezt követően már csak ezzel, vagy ennél magasabb teljesítménnyel üzemeltethető.
- Szilikon- vagy olajtartalmú levegőben alacsony kapcsolási teljesítménynél, pl. 24 V, 8 mA, ajánlott RC-tagot ( $22\ \Omega$ ,  $1\ \mu\text{F}$ ) használni.
- A **3.** és **2.** érintkezők a nyomás növekedésekor zárnak. Az **1.** és **3.** érintkezők a nyomás csökkenésekor zárnak.

① A berendezést kapcsolja feszült-ségmentesre.

## DL 2-35E



## Funktionstest

- Zu empfehlen ist eine Funktionsprüfung einmal im Jahr.

## Fonksiyon testi

- Yılda bir kez fonksiyon kontrolünün yapılması tavsiye edilir.

## Test funkce

- Doporučuje se provést jednou v roce test funkce.

## Próba działania

- Zaleca się wykonanie próby działania raz w roku.

## Эксплуатационная проверка

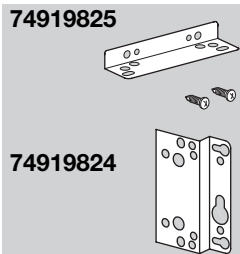
- Рекомендуется проводить эксплуатационную проверку один раз в год.

## Működésteszt

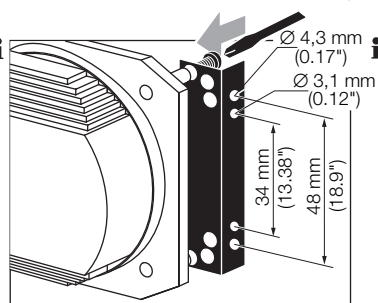
- Ajánlott az évenként egyszeri alkalommal elvégzendő működésellenőrzés.



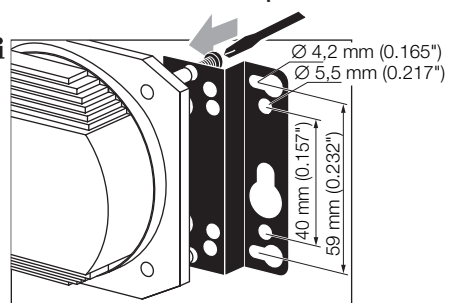
**Zubehör**  
Befestigungsset



**Aksesuar**  
Bağlama seti



**Příslušenství**  
Upevňovací set

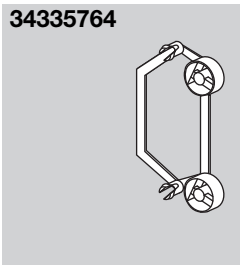


**Osprzęt**  
Zestaw mocujący

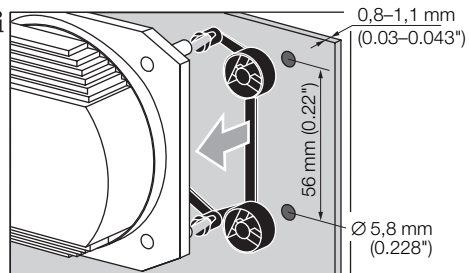
**Принадлежности**  
Набор для монтажа

**Tartozékok**  
Rögzítő készlet

**S-Clip**



**S klipsi**



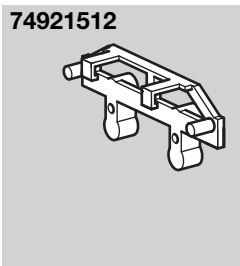
**S-clip**

**Zacisk S**

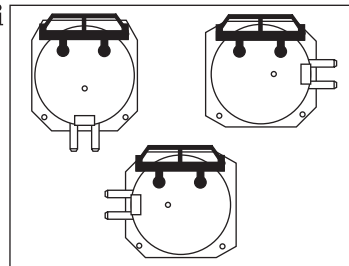
**S-Clip (пружинный зажим)**

**S-kapocs**

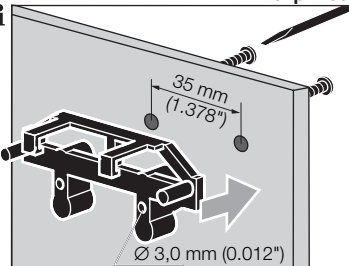
**D-Clip blau**



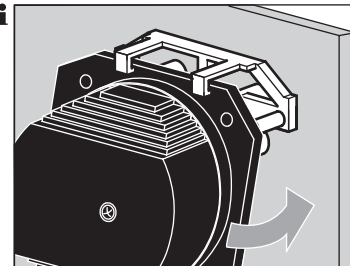
**D klipsi mavi**



**D-clip modrý**



**Zacisk D niebieski**



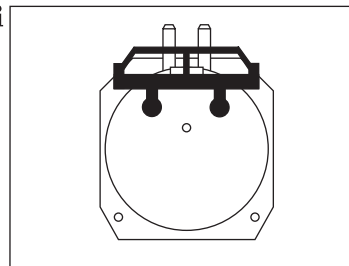
**D-Clip синий**

**D-kapocs kék**

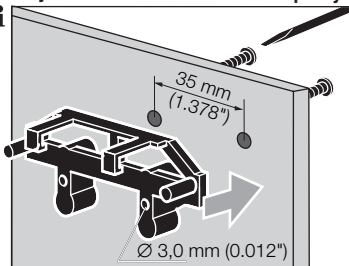
**D-Clip weiß**



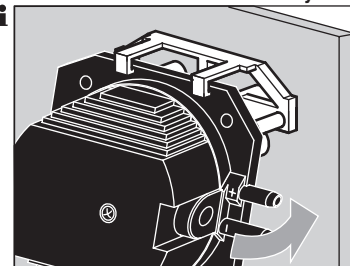
**D klipsi beyaz**



**D-clip bílý**

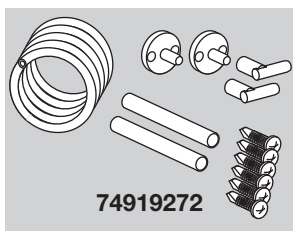
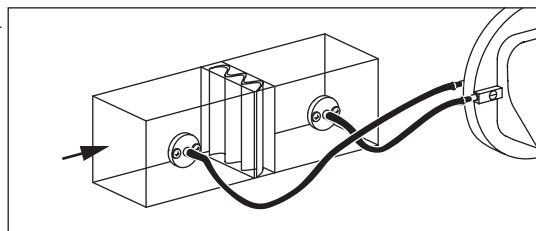
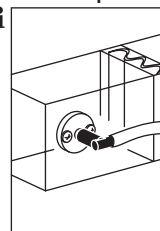
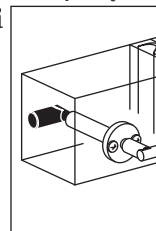


**Zacisk D biały**



**D-Clip белый**

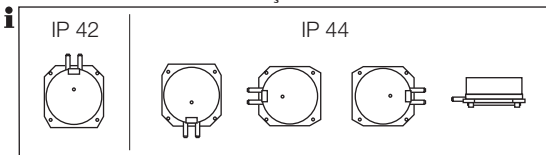
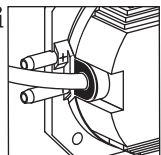
**D-kapocs fehér**

**Schlauchset****Hortum seti****Set pro hadice****Zestaw podłączenia węży****Набор шлангов****Tömlőkészlet****Kabeltülle**

→ für Schutzart IP 42/44 nach EN 60529

**Kablo deliği lăstigi**

→ EN 60529 uyarınca IP 42/44 koruma tűrű iin

**Kabelová průchodka**

→ pro druh ochrany IP 42/44 podle EN 60529

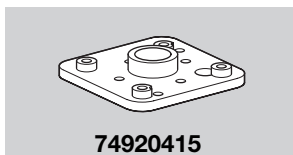
**Tulejka przepustu kablowego**  
→ dla rodzaju ochrony IP 42/44 wg EN 60529

**Кабель с входной втулкой**  
→ для степени защиты IP 42/44 по EN 60529

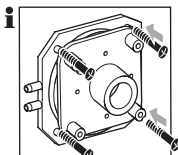
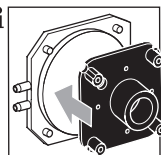
**Kábelátvezető hüvely**  
→ az EN 60529 szerinti IP 42/44-es védelemhez

**Motorflanschadapter**

→ für direkte Befestigung am Gebläsemotor

**Motor flanşı adaptörű**

→ Ventilatör motoruna direkt sabitlemeye yarar

**Adaptér motorové příruby**

→ pro přímé upevnění na motoru ventilátoru

**Łącznik kołnierzy do silnika**  
→ do bezpośredniego zamocowania na silniku dmuchawy

**Фланцевый адаптер для двигателя**

→ для непосредственного закрепления на двигателе нагнетательного вентилятора

**Motor karima adapter**

→ a ventilatör motorra való közvetlen rögzítéshez

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Teknik değışiklik hakkı saklıdır.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH.  
Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:  
Elster GmbH  
Tel. +49 (0)541 1214-365  
Tel. +49 (0)541 1214-499  
Fax +49 (0)541 1214-547

Elster GmbH  
Postfach 28 09  
D-49018 Osnabrück  
Strothweg 1  
D-49504 Lotte (Büren)  
Tel. +49 (0)541 1214-0  
Fax +49 (0)541 1214-370  
info@kromschroeder.com  
www.kromschroeder.de

**elster**  
Kromschroder

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye / temsilcilığe danışınız. İlgili adresler İnternet sayfamızda veya Elster GmbH firmasından temin edilebilir.

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od Elster GmbH.

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме "Elster GmbH".

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselőhöz. Ezek címét az internetről vagy az Elster GmbH cégtől tudhatja meg.