

**Gas-Unterdruckwächter DG..I**

**Betriebsanleitung**

● Bitte lesen und aufbewahren

**Zeichenerklärung**

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

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

4.1.1.6 Edition 05.10



→ www.docuthek.com



**Gas vacuum sensor DG..I**

**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 authorized trained personnel!

**Pressostat gaz pour dépression DG..I**

**Instructions de service**

● À lire attentivement et à conserver

**Légendes**

●, 1, 2, 3... = action  
→ = remarque

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

**Gas-onderdrukschakelaar DG..I**

**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!

**Pressostati per bassa pressione gas DG.. I**

**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 preposto esperto autorizzato.

**Presostato para de presión de gas DG..I**

**Instrucciones de utilización**

● Se ruega que las lean y conserven

**Explicación de símbolos**

●, 1, 2, 3... = Actividad  
→ = Indicación

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

**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.



**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.

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

**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.

**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 il prodotto che dovrà venire installato in base alle normative vigenti.

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

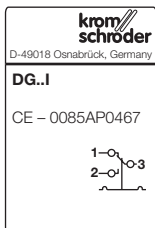
**Konformitätserklärung**

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte DG..I, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE 0085AP0467, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllen:

- 2009/142/EG in Verbindung mit EN 1854,
- 97/23/EG,
- 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 2009/142/EG und Anhang III, Modul D der Richtlinie 97/23/EG. Elster GmbH



**Declaration of conformity**

We, the manufacturer, hereby declare that the products DG..I, marked with product ID No. CE 0085AP0467, comply with the essential requirements of the following Directives:

- 2009/142/EC in conjunction with EN 1854,
- 97/23/EC,
- 2006/95/EC.

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 2009/142/EC and annex III, module D of Directive 97/23/EC. Elster GmbH

**Déclaration de conformité**

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits DG..I, identifiés par le numéro de produit CE 0085AP0467, répondent aux exigences essentielles des directives suivantes :

- 2009/142/CE en association avec EN 1854,
- 97/23/CE,
- 2006/95/CE.

Les produits désignés en conséquence sont conformes au type éprouvé auprès de l'organisme notifié 0085.

Une assurance de la qualité est garantie par un système qualité certifié selon DIN EN ISO 9001, conformément à l'annexe II, paragraphe 3, de la directive 2009/142/CE et à l'annexe III, module D de la directive 97/23/CE. Elster GmbH

**Verklaring van overeenstemming**

Wij verklaren als fabrikant dat de producten DG..I, gemerkt met het product-identificatienummer CE 0085AP0467, aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoen:

- 2009/142/EG in combinatie met EN 1854,
- 97/23/EG,
- 2006/95/EG.

De overeenkomstig geïdentificeerde producten stemmen overeen met het door de aangewezen instantie 0085 gecontroleerde type.

Een uitgebreide kwaliteitsborging wordt gegarandeerd door een gecertificeerd kwaliteitsborgingsysteem conform DIN EN ISO 9001 overeenkomstig bijlage II, lid 3 van de richtlijn 2009/142/EG en bijlage III module D van de richtlijn 97/23/EG. Elster GmbH

**Dichiarazione di conformità**

Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti DG..I, contrassegnati con il numero di identificazione del prodotto CE 0085AP0467, rispondono ai requisiti essenziali posti dalle direttive seguenti:

- 2009/142/CE unitamente a EN 1854,
- 97/23/CE,
- 2006/95/CE.

I prodotti con tale contrassegno corrispondono al tipo esaminato dall'organismo notificato 0085.

La totale sicurezza della qualità è garantita da un sistema certificato di gestione della qualità ai sensi della DIN EN ISO 9001, in base all'appendice II, comma 3 della direttiva 2009/142/CE e all'appendice III, modulo D della direttiva 97/23/CE. Elster GmbH

**Declaración de conformidad**

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos DG..I, identificados por el Nº ID de producto CE 0085AP0467, cumplen con los requisitos básicos de las siguientes Directivas:

- 2009/142/CE en relación con EN 1854,
- 97/23/CE,
- 2006/95/CE.

Los productos correspondientemente marcados coinciden con el modelo constructivo ensayado en el 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 2009/142/CE y el Anexo III, Módulo D de la Directiva 97/23/CE. Elster GmbH

**Prüfen**

→ Netzspannung, Umgebungstemperatur und Schutzart – siehe Typenschild.

→ Max. Medientemperatur: -15 bis +80 °C

→ Max. Eingangsdruck  
p<sub>e max.</sub> = ±600 mbar.

Dort, wo eine thermisch höhere Belastbarkeit gefordert ist, müssen dem Druckwächter Thermische Armaturen Sicherungen vorgeschaltet werden.

**Testing**

→ Mains voltage, ambient temperature and enclosure – see type label.

→ Max. medium temperature: -15 to +80 °C.

→ Max. inlet pressure  
p<sub>e max.</sub> = ±600 mbar.

In systems exposed to higher thermal stresses, thermal equipment trips must be installed upstream of the pressure switch.

**Vérifier**

→ La tension du secteur, la température ambiante et le type de protection – voir la plaque signalétique.

→ Température du fluide maxi. : de -15 à +80 °C.

→ Pression amont maxi.  
p<sub>e max.</sub> de ±600 mbar.

Dans le cas de sollicitations thermiques plus élevées il faut installer des protections thermiques de robinetterie en amont du pressostat.

**Controleren**

→ Netspanning, omgevingstemperatuur en beschermingswijze – zie typeplaatje.

→ Max. temperatuur van het medium: -15 tot +80 °C.

→ Max. inlaatdruk  
p<sub>e max.</sub> = ±600 mbar.

Op plaatsen waar een hogere thermische belastbaarheid wordt geëist, moeten er thermische beveiligingen voor de drukschakelaar worden geïnstalleerd.

**Verificare**

→ Tensione di rete, temperatura ambiente e tipo di protezione – vedi targhetta dati

→ Temperatura del media max.: da -15 °C a +80 °C.

→ Pressione di entrata max.  
p<sub>e max.</sub> = ±600 mbar.

Quando ci sono carichi termici elevati si debbono installare le protezioni termiche della valvola a monte del pressostato.

**Comprobación**

→ Tensión de la red, temperatura ambiente y grado de protección – véase la placa de características.

→ Temperatura máx. del fluido: -15 hasta +80 °C.

→ Presión máxima de entrada  
p<sub>e max.</sub> = ±600 mbar.

En caso de exigencias térmicas altas hay que instalar los dispositivos de seguridad térmica aguas arriba del presostato.

## Einbauen

→ Anschlüsse **1** und **2** für Gas-Unterdruck (DG 12l auch für Überdruck, max. ±600 mbar). Anschluss **3** oder **4** zur Belüftung frei lassen. Den Anschluss offen lassen der am besten vor Schmutz und Wasser geschützt ist.

→ Einbaulage waagrecht oder senkrecht, vorzugsweise mit senkrecht stehender Membrane, mit freiem Blick auf den Skalennring.

→ Filtermatte an dem Anschluss **3/4** verwenden, wenn die elektrischen Kontakte im DG..I durch Schmutzpartikel in der Umgebungsluft verschmutzt werden können (Bestell-Nr. 74916199; Standard bei IP 65).

→ Anschlüsse **1** und **2**: Kondensat darf nicht in das Gerät gelangen. Bei Minustemperaturen durch Vereisung Fehlfunktion/Ausfall möglich.

→ Impulsstarke Vibrationen am DG..I vermeiden.

→ Dauerbetrieb bei hohen Temperaturen beschleunigt die Alterung der Elastomerwerkstoffe.

→ Bei Ozonbelastung über 200 µg/m<sup>3</sup> verringert sich die Lebensdauer.

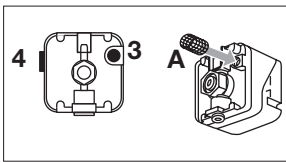
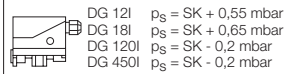
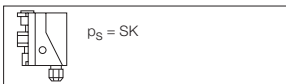
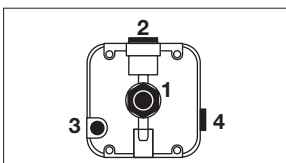
→ DG..I bei Außeninstallation überdachen und vor direkter Sonneneinstrahlung schützen (auch bei IP 65).

→ Das Gehäuse darf kein Mauerwerk berühren. Mindestabstand 20 mm.

**1** Rohrleitung spülen.

→ Geeignetes Dichtmaterial verwenden.

**2** DG..I einbauen.



## Installation

→ Ports **1** and **2** for negative gas pressure (DG 12l also for positive pressure, max. ±600 mbar). Leave port **3** or **4** open for ventilation. Leave open the port which is best protected from dirt and water.

→ Installation in the vertical or horizontal position, preferably with diaphragm vertical, with unobstructed view of the hand setting dial.

→ Use a filter pad at port **3/4**, in the event that the electrical contacts in the DG..I may be soiled by dirt particles in the surrounding air (Order No. 74916199; standard with IP 65).

→ Ports **1** and **2**: Condensation must not be allowed to get into the housing. At subzero temperatures malfunctions/failures due to icing can occur.

→ Avoid subjecting the DG..I to strong or violent vibrations.

→ Continuous operation at high temperatures accelerates the ageing of elastomer materials.

→ The service life will be shorter if subject to ozone concentrations exceeding 200 µg/m<sup>3</sup>.

→ Place the DG..I in a roofed area when installing outdoors and protect from direct sunlight (even IP 65 version).

→ The housing must not be in contact with masonry. Minimum clearance 20 mm.

**1** Purge the pipe.

→ Use suitable sealing material.

**2** Fit the DG..I.

## Montage

→ Raccords **1** et **2** pour dépression gaz (DG 12l également pour surpression, ±600 mbar maxi.). Laisser le raccord **3** ou **4** ouvert pour l'aération. Laisser ouvert le raccord le mieux protégé des impuretés et de l'eau.

→ Position de montage verticale ou horizontale, de préférence avec membrane verticale et molette graduée bien visible.

→ Utiliser un tissu filtrant au raccord **3/4** si les contacts électriques du DG..I sont susceptibles d'être encrassés par des impuretés présentes dans l'air ambiant (n° réf. 74916199 ; standard avec la version IP 65).

→ Raccords **1** et **2** : la condensation ne doit pas pénétrer dans l'appareil. Dysfonctionnement / panne possible à cause du givre en cas de températures négatives.

→ Éviter des vibrations de forte amplitude au DG..I.

→ Un fonctionnement continu en cas de températures élevées accélère l'usure des matériaux élastomères.

→ Si la quantité d'ozone est supérieure à 200 µg/m<sup>3</sup>, la durée de vie est réduite.

→ En cas d'installation extérieure, couvrir le DG..I et le protéger du rayonnement solaire direct (avec la version IP 65 également).

→ Le boîtier ne doit pas être en contact avec une paroi. Écart minimal de 20 mm.

**1** Ventiler la conduite.

→ Utiliser un matériau d'étanchéité approprié.

**2** Monter le DG..I.

## Inbouwen

→ Aansluitingen **1** en **2** voor gas- onderdruk (DG 12l ook voor over- druk, max. ±600 mbar). Aansluiting **3** of **4** voor de luchtverversing open laten. De aansluiting open laten die het best tegen vuil en water beschermd is.

→ Inbouwpositie verticaal of horizontaal, bij voorkeur met verticaal staand membraan, met vrije zicht op de schaalring.

→ Filtermat aan de aansluiting **3/4** gebruiken als de elektrische contacten in de DG..I door vuildeeltjes in de omgevingslucht verontreinigd kunnen worden (bestelnr. 74916199; standaard bij IP 65).

→ Aansluiting **1** en **2**: er mag geen condensatie in het apparaat terecht komen. Bij temperaturen beneden het vriespunt kan het apparaat door ijsvorming gestopt raken of uitvallen.

→ Trillingen met sterke impulsen aan de DG..I vermijden.

→ Continubedrijf bij hoge temperaturen versnelt de veroudering van het elastomeermateriaal.

→ Ozonbelasting boven 200 µg/m<sup>3</sup> verkort de levensduur.

→ DG..I bij externe installatie overdekken en tegen directe zonnestraling beschermen (ook bij IP 65).

→ Het huis mag de muur niet raken. Minimale afstand 20 mm.

**1** De leiding spoelen.

→ Geschikt afdichtingsmateriaal gebruiken.

**2** DG..I inbouwen.

## Montaggio

→ Collegamenti **1** e **2** per depressione (DG 12l anche per sovrappressione, max. ±600 mbar). Lasciare aperto il collegamento **3** o **4** per l'aerazione. Lasciare aperto il collegamento più protetto dalla sporcizia e dall'acqua.

→ Posizione di montaggio verticale od orizzontale, preferibilmente con la membrana in verticale, lasciare la possibilità di visione dell'anello graduato.

→ Utilizzare tessuto filtrante sul collegamento **3/4** se i contatti elettrici nel DG..I risultano insudiciati dalle particelle di sporco presenti nell'aria circostante (n° d'ordine 74916199; standard con IP 65).

→ Collegamenti **1** e **2**: evitare che nell'apparecchio entri condensa. Possibile funzionamento anomalo / guasto dovuto a congelamento in caso di temperature sotto lo zero.

→ Evitare che il DG..I subisca vibrazioni dovute alla potenza dell'impulso.

→ Il funzionamento continuo a temperature elevate accelera l'usura delle guarnizioni di tenuta.

→ In caso di carico di ozono superiore a 200 µg/m<sup>3</sup> si riduce la durata.

→ In caso di installazione all'aperto, coprire il DG..I con un tetto e proteggerlo dai raggi di sole diretti (anche la versione IP 65).

→ Il corpo non deve essere a contatto con opere murarie. Distanza minima 20 mm.

**1** Lavare la tubazione.

→ Utilizzare un materiale sigillante adeguato.

**2** Montare il DG..I.

## Montaje

→ Conexiones **1** y **2** para depresión (DG..12l también para sobrepresión, máx. ±600 mbar). Dejar abierta la conexión **3** ó **4** para la ventilación. Dejar abierta la conexión que esté mejor protegida frente a la suciedad y el agua.

→ Posición de montaje: vertical u horizontal, preferentemente con la membrana en posición vertical y con fácil acceso a la rueda de ajuste.

→ Utilizar el elemento filtrante en la conexión **3/4** si los contactos eléctricos en el DG..I se ensucian por causa de partículas de suciedad en el aire ambiente (Nº de referencia 74916199; estándar con IP 65).

→ Conexiones **1** y **2**: 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.

→ Evitar las vibraciones de fuerza impulsiva en el DG..I.

→ El funcionamiento continuo a altas temperaturas acelera el envejecimiento de los materiales elastoméricos.

→ Con concentraciones de ozono por encima de 200 µg/m<sup>3</sup>, la vida útil del presostato se ve reducida.

→ En caso de instalación exterior, techar el DG..I y protegerlo del sol directo (también la versión con IP 65).

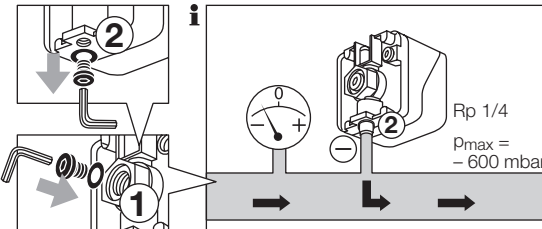
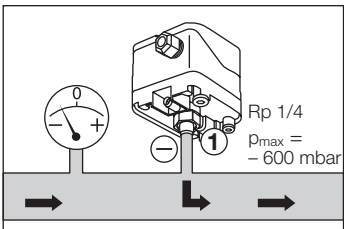
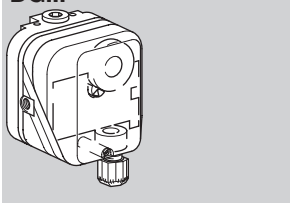
→ El cuerpo no debe tener contacto con ninguna pared. Distancia mínima 20 mm.

**1** Barrer la tubería.

→ Utilizar un material sellante adecuado.

**2** Montar el DG..I.

## DG..I



## Dichtheit prüfen

● Überdruck an **1** oder **2** anschließen.

## Tightness test

● Connect pressure to **1** or **2**.

## Vérifier l'étanchéité

● Raccorder la surpression en **1** ou **2**.

## Lektest

● Overdruk op **1** of **2** aansluiten.

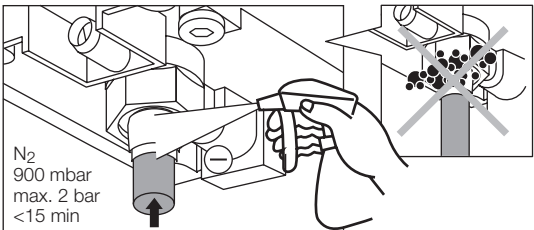
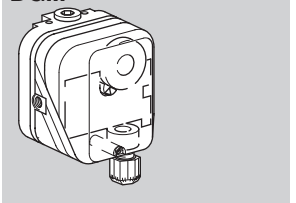
## Controllo della tenuta

● Con sovrappressione utilizzare il collegamento **1** o **2**.

## Comprobar la estanquidad

● Conectar la sobrepresión en **1** ó en **2**.

## DG..I



## Schaltdruck $p_s$ einstellen

1 Anlage spannungsfrei schalten.

## 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 Installeer spanningsvrij maken.

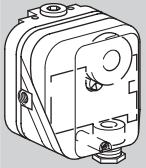
## Regolazione della pressione di intervento $p_s$

1 Togliere la tensione dall'impianto.

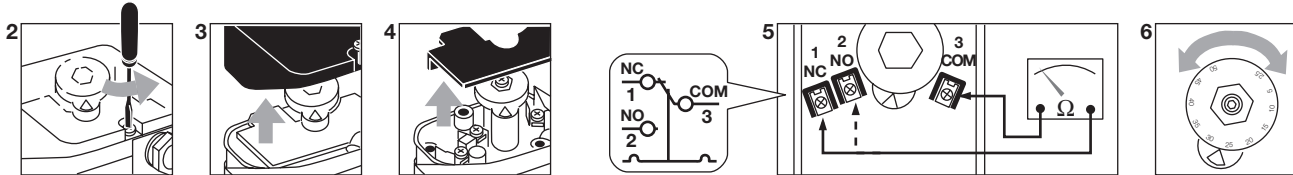
## Ajustar la presión de actuación $p_s$

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.

DG..I



	Einstellbereich (Einstelltoleranz = $\pm 15\%$ vom Skalenwert) Adjusting range (adjusting tolerance = $\pm 15\%$ of the scale value) Plage de réglage (tolérance de réglage = $\pm 15\%$ de la valeur de l'échelle Instelbereik (insteltolerantie = $\pm 15\%$ van de op de schaal aangegeven waarde) Campo di regolazione (tolleranza di regolazione = $\pm 15\%$ del valore indicato sulla scala) Rango de ajuste (tolerancia de ajuste = $\pm 15\%$ del valor de la escala)	Mittlere Schaltdifferenz bei min.- und max.-Einstellung Mean switching differential at min. and max. setting Différentiel de commutation moyen pour réglage mini. et maxi. Gemiddeld schakelverschil bij min. en max. instelling Differenza di commutazione media con regolazione min. e max. Diferencia de conmutación media con ajuste min. y máx.	Abwanderung des Schaltpunktes bei Prüfung EN 1854 Gasdruckwächter Deviation from the switching point during testing pursuant to EN 1854 Gas pressure switches Variation du point de consigne lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats gaz Verloop van het schakelpunt bij controle volgens EN 1854 gasdrukkschakelaars Modificazione del punto di intervento durante il collaudo secondo la EN 1854 Pressostatsi gas Desplazamiento del punto de actuación en comprobación según EN 1854 Presostatos para gas	Abwanderung des Schaltpunktes bei Prüfung EN 1854 Luftdruckwächter Deviation from the switching point during testing pursuant to EN 1854 Air pressure switches Variation du point de consigne lors de l'essai selon EN 1854 Pressostats air Verloop van het schakelpunt bij controle volgens EN 1854 luchtdrukschakelaars Modificazione del punto di intervento durante il collaudo secondo la EN 1854 Pressostati aria Desplazamiento del punto de actuación en comprobación según EN 1854 Presostatos para aire
DG 1,5I	-1,5 -- -0,5 und/and/et/en/ely +0,5 -- +3 mbar	0,2 -- 0,5 mbar	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$ oder/or/ou/of/oppure/ó $\pm 0,4$ mbar
DG 12I	-12 -- -1 mbar und/and/et/en/ely +1 -- +7 mbar	0,5 -- 1 mbar	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$ oder/or/ou/of/oppure/ó $\pm 0,5$ mbar
DG 18I	-2 -- -18 mbar	0,5 -- 1,5 mbar	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$ oder/or/ou/of/oppure/ó $\pm 0,5$ mbar
DG 120I	-10 -- -120 mbar	4 -- 11 mbar	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$
DG 450I	-80 -- -450 mbar	10 -- 30 mbar	$\pm 15\%$	$\pm 15\%$



## Verdrarten

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

→ Kontaktbelegung – siehe Schablone im DG..I.

**DG 12I:** Bei Handradstellung zwischen 0 und 7 mbar ist der Kontakt 2 (NO) im drucklosen Zustand geschaltet.

DG..I

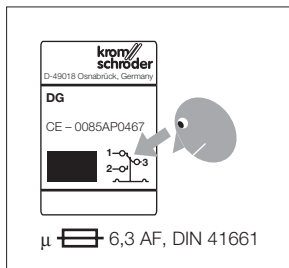
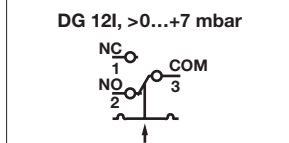
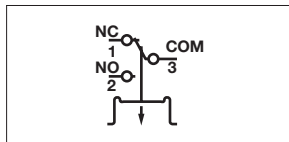
→ 24–250 V~:  
I = 0,05–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,05–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;

DG..I..G

→ 12–250 V~:  
I = 0,01–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,01–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
12–48 V=:  
I = 0,01–1 A.

→ Wenn der DG..I..G einmal eine Spannung  $> 24$  V ( $> 30$  V) und einen Strom  $> 0,1$  A bei  $\varphi = 1$  oder  $> 0,05$  A bei  $\varphi = 0,6$  geschaltet hat, 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. bei 24 V, 8 mA, in silikon- oder ölhaltiger Luft, wird der Einsatz eines RC-Gliedes (22  $\Omega$ , 1  $\mu$ F empfohlen).



## Wiring

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

→ Contact assignment – see template in DG..I.

**DG 12I:** For a hand wheel setting between 0 and 7 mbar, contact 2 (NO) is closed when no pressure is applied.

DG..I

→ 24–250 V AC:  
I = 0,05–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,05–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;

DG..I..G

→ 12–250 V AC:  
I = 0,01–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,01–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
12–48 V DC:  
I = 0,1–1 A.

→ If the DG..I..G has switched a voltage  $> 24$  V ( $> 30$  V) and a current  $> 0,1$  A at  $\varphi = 1$  or  $> 0,05$  A at  $\varphi = 0,6$  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.

→ In the case of low switching capacities, as 24 V, 8 mA, for example, we recommend using an RC module (22  $\Omega$ , 1  $\mu$ F) in air containing silicone or oil.

## Câblage

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

→ Occupation des contacts : voir gabarit dans DG..I.

**DG 12I:** en cas de réglage par manivelle entre 0 et 7 mbar et de pression nulle, le contact 2 (NO) est fermé.

DG..I

→ 24–250 V CA :  
I = 0,05–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,05–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;

DG..I..G

→ 12–250 V CA :  
I = 0,01–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,01–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
12–48 V CC :  
I = 0,1–1 A.

→ Si le DG..I..G est soumis une fois à une tension  $> 24$  V ( $> 30$  V) et à un courant  $> 0,1$  A avec  $\varphi = 1$  ou  $> 0,05$  A avec  $\varphi = 0,6$ , la couche d'or sur les contacts est détruite. Ensuite, il ne peut fonctionner qu'à cette valeur de tension ou à une valeur de tension supérieure.

→ L'utilisation d'un circuit RC (22  $\Omega$ , 1  $\mu$ F) est recommandée pour des pouvoirs de coupure faibles, de 24 V, 8 mA par exemple, dans des milieux contenant de la silicone ou huileux.

## Bedraden

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

→ Contact aansluitingen – zie sjabloon in DG..I.

**DG 12I:** bij handwielinstelling tussen 0 en 7 mbar is het contact 2 (NO) in de drukloze toestand gesloten.

DG..I

→ 24–250 V~:  
I = 0,05–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,05–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;

DG..I..G

→ 12–250 V~:  
I = 0,01–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,01–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
12–48 V=:  
I = 0,01–1 A.

→ Als de DG..I..G ooit een spanning van  $> 24$  V ( $> 30$  V) en een stroom van  $> 0,1$  A bij  $\varphi = 1$  of  $> 0,05$  A bij  $\varphi = 0,6$  geschakeld heeft, is de gouden laag op de contacten weggebrand. Daarna kan de DG..G alleen nog maar voor dat vermogen of voor hogere vermogens worden gebruikt.

→ Bij kleine schakelvermogens zoals bijvoorbeeld bij 24 V, 8 mA, in silica- of oliehoudende lucht wordt de inzet van een RC-element (22  $\Omega$ , 1  $\mu$ F) aanbevolen.

## Cablaggio

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

→ Disposizione contatti – vedi schema in DG..I.

**DG 12I:** con posizione manopola tra 0 e 7 mbar e in assenza di pressione, il contatto 2 (NO) è chiuso.

DG..I

→ 24–250 V~:  
I = 0,05–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,05–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;

DG..I..G

→ 12–250 V~:  
I = 0,01–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,01–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
12–48 V=:  
I = 0,01–1 A.

→ Se il DG..I..G commuta una tensione  $> 24$  V ( $> 30$  V) e una corrente  $> 0,1$  A con  $\varphi = 1$  o  $> 0,05$  A con  $\varphi = 0,6$  lo strato dorato dei contatti si deteriora. Successivamente può ancora essere azionato solo con potenza pari a questa o superiore.

→ 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 (22  $\Omega$ , 1  $\mu$ F).

## Cableado

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

→ Asignación de los contactos – véase la plantilla en el DG..I.

**DG 12I:** La rueda manual estando ajustada entre 0 y 7 mbar, el contacto 2 (NO) está cerrado cuando no hay presión.

DG..I

→ 24–250 V ca:  
I = 0,05–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,05–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;

DG..I..G

→ 12–250 V ca:  
I = 0,01–5 A,  $\cos \varphi = 1$ ,  
I = 0,01–1 A,  $\cos \varphi = 0,6$ ;  
12–48 V cc:  
I = 0,01–1 A.

→ Cuando el DG..I..G se conecta a una tensión  $> 24$  V ( $> 30$  V) y una corriente  $> 0,1$  A para  $\varphi = 1$  o  $> 0,05$  A para  $\varphi = 0,6$ , se quema la capa dorada en los contactos. Después sólo podrá funcionar con esta tensión o una superior.

→ 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  $\Omega$ , 1  $\mu$ F).

1 Anlage spannungsfrei schalten.

1 Disconnect the system from the electrical power supply.

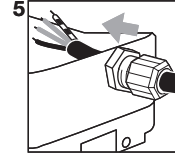
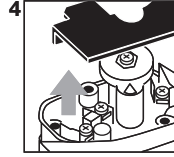
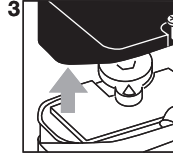
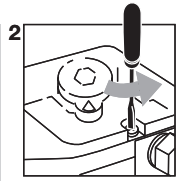
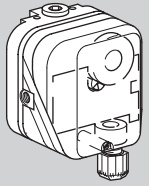
1 Mettre l'installation hors tension.

1 Installatie spanningsvrij maken.

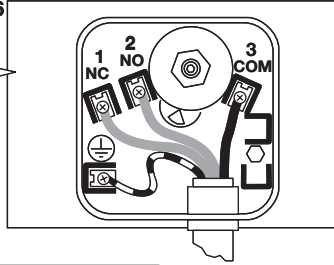
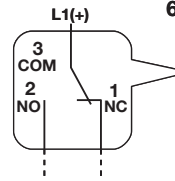
1 Togliere la tensione dall'impianto.

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.

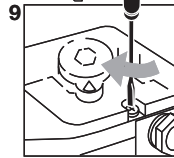
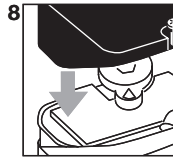
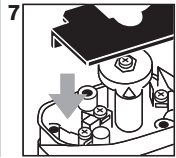
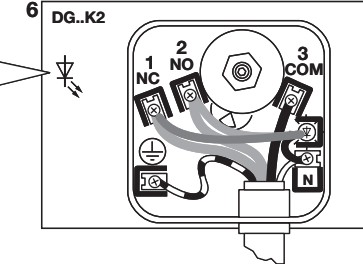
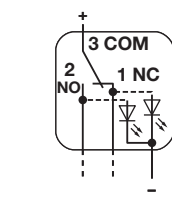
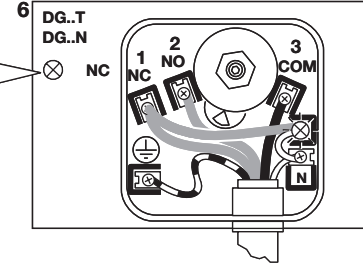
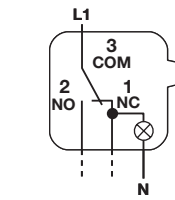
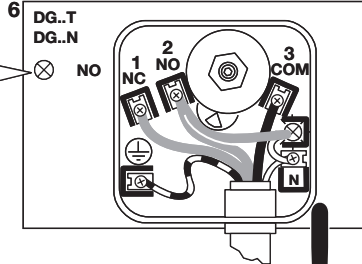
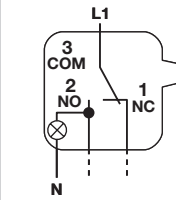
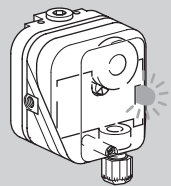
**DG..I**



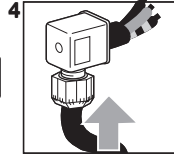
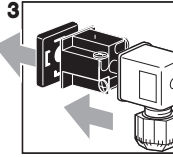
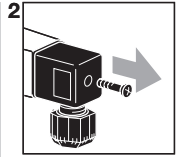
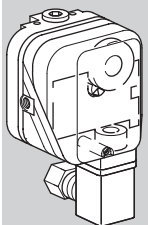
M16x1,5: Ø 4,5-10 mm



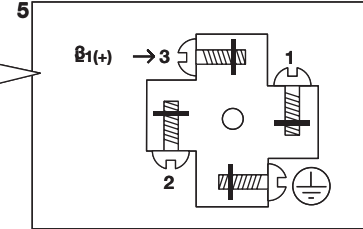
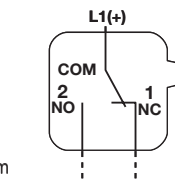
**DG..T: 220/240 V~,  
DG..N: 110/120 V~,  
DG..K: 24 V=~/~, LED**



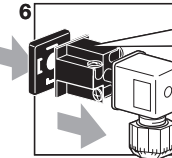
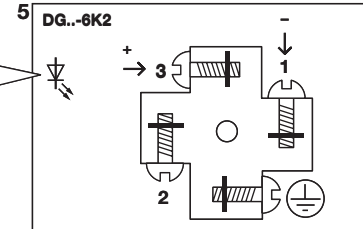
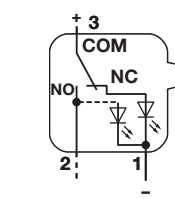
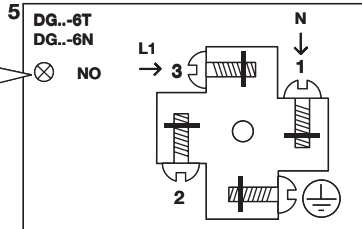
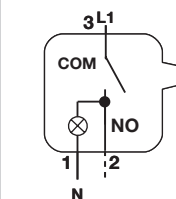
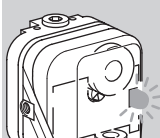
**DG..-6**



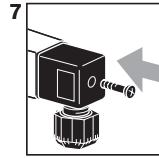
M16x1,5: Ø 4,5-10 mm



**DG..T: 220/240 V~,  
DG..N: 110/120 V~,  
DG..K: 24 V=~/~, LED**



Drehbar in 90°-Schritten.  
Can be rotated in 90° steps.  
Tourné par pas de 90°.  
Draaibaar in stappen van 90°.  
Ruotabile in passi da 90°.  
Se puede girar en pasos de 90°.



## Funktionstest

→ Zu empfehlen ist eine Funktionsprüfung einmal im Jahr.

## Function check

→ We recommend a function check once a year.

## Essai de fonctionnement

→ Un contrôle de fonctionnement annuel est recommandé.

## Functietest

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

## Verifica di funzionamento

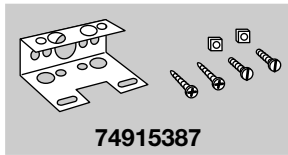
→ Si consiglia l'esecuzione di un controllo del funzionamento una volta l'anno.

## Ensayo de funcionamiento

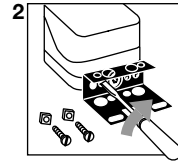
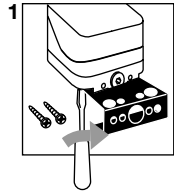
→ Se recomienda un ensayo del funcionamiento una vez al año.

## Zubehör

### Befestigungsset



74915387



## Accessories

### Fastening set

## Accessoires

### Jeu de fixation

## Toebehoren

### Montageset

## Accessori

### Set di fissaggio

## Accesorios

### Set de fijación

## Verbindungsset

→ Zur Überwachung eines minimalen/maximalen Eingangsdruckes  $p_e$ .

## Connecting set

→ For monitoring the minimum/maximum inlet pressure  $p_e$ .

## Jeu de raccordement

→ Pour la surveillance d'une pression amont  $p_e$  mini./maxi.

## Verbindingsset

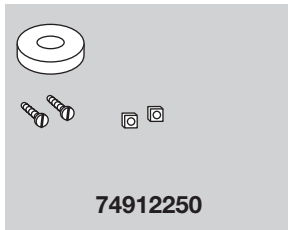
→ Voor het bewaken van een minimale/maximale inlaatdruk  $p_e$ .

## Set di collegamento

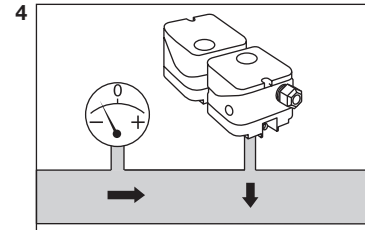
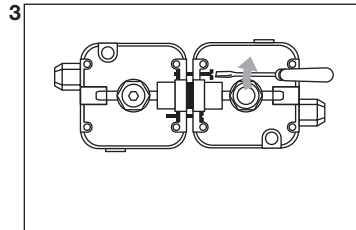
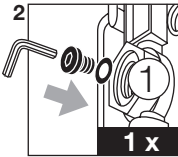
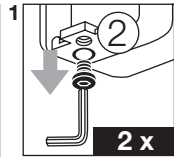
→ per il controllo di una pressione di entrata  $p_e$  di minima / di massima

## Set de unión

→ para el control de la presión de entrada mínima / máxima  $p_e$



74912250



## Außenverstellung

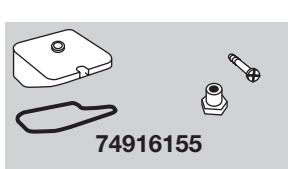
## External adjustment

## Ajustement extérieur

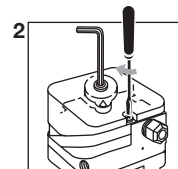
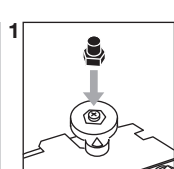
## Buitenverstelling

## Regolazione esterna

## Ajuste exterior



74916155



## Prüftaste PIA

→ Nicht buntmetallfrei.

## PIA test key

→ Contains non-ferrous metals.

## Bouton d'essai PIA

→ Non exempt de métaux non-ferreux.

## Testtoets PIA

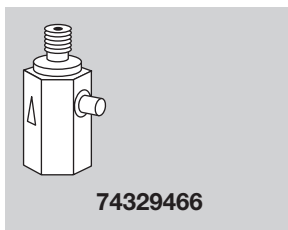
→ Niet non-ferrometaalvrij.

## Tasto di prova PIA

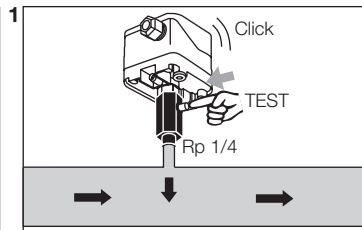
→ Non privo di metalli non ferrosi.

## Pulsador de prueba PIA

→ No está libre de metales no férricos.



74329466



**Normgerätestecker**

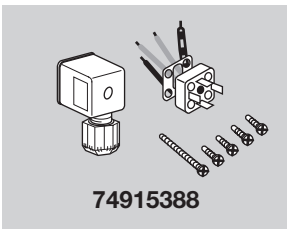
**Standard coupler plug**

**Embase normalisée**

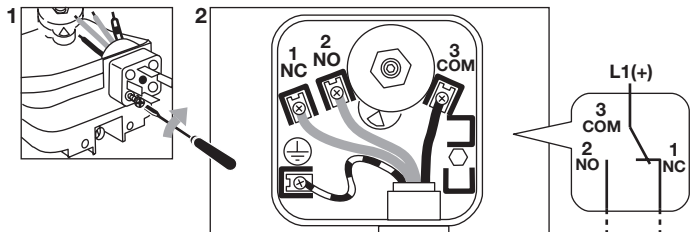
**Standaardstekker**

**Connettore normalizzato**

**Conector normalizado**



74915388



**Kontroll-Lampe blau oder rot für 110/120 V~ oder 220/250 V~**

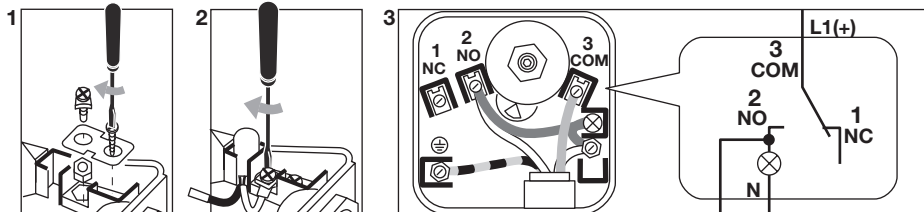
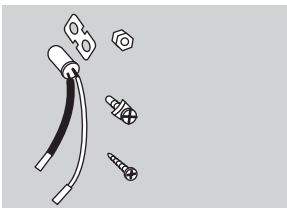
**Pilot lamp blue or red for 110/120 V AC or 220/250 V AC**

**Lampe témoin bleue ou rouge pour 110/120 V CA ou 220/250 V CA**

**Controlelampje blauw of rood voor 110/120 V~ of 220/250 V~**

**Spia di controllo blu o rossa per 110/120 V~ o 220/250 V~**

**Lámpara de control azul o roja para 110/120 V ca ó 220/250 V ca**



**LED rot/grün für 24 V=~/~ und 230 V~**

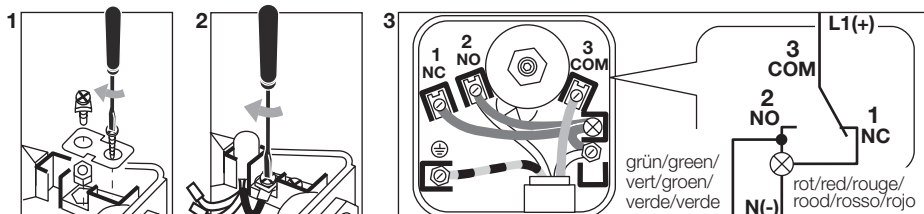
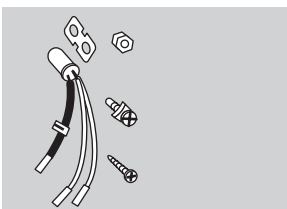
**LED red/green for 24 V DC/AC and 230 V AC**

**LED rouge/verte pour 24 V CC/CA et 230 V CA**

**LED rood/groen voor 24 V=~/~ en 230 V~**

**LED rosso/verde per 24 V=~/~ e 230 V~**

**LED rojo/verde para 24 V cc/ca y 230 V ca**



**Vordrossel**

**Restrictor orifice**

**Obturateur primaire**

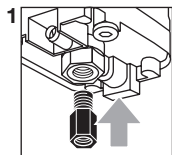
**Voorrestrictie**

**Regolatore di portata in entrata**

**Estrangulación previa**



75456321



- Bohrungs-Ø 0,2 mm.
- Nicht buntmetallfrei.

- Borehole diameter 0.2 mm.
- Contains non-ferrous metals.

- Ø trou = 0,2 mm.
- Non exempt de métaux non-ferreux.

- Boorgat-Ø 0,2 mm.
- Niet non-ferrometaalvrij.

- Ø di foro 0,2 mm.
- Non privo di metalli non ferrosi.

- Ø del orificio 0,2 mm.
- No está libre de metales no férricos.

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 migliorare.

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

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 1214-3 65  
Tel. +49 (0)541 1214-4 99  
Fax +49 (0)541 1214-5 47

Elster GmbH  
Postfach 28 09  
D-49018 Osnabrück  
Strohweg 1  
D-49504 Lotte (Büren)  
Tel. +49 (0)541 1214-0  
Fax +49 (0)541 1214-3 70  
info@kromschroeder.com  
www.kromschroeder.de

**elster**  
Kromschroeder

If you have any technical questions, please contact your local branch office/agent. The addresses are available on the Internet or from Elster GmbH.

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

Voor technische vragen wendt u zich a.u.b. tot de plaatselijke vestiging/vertegenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot Elster GmbH.

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

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.