



---

EKO, ES

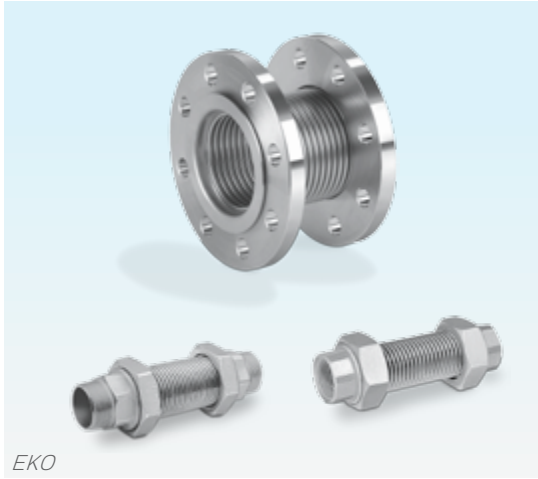
---

## ERC CE **Edelstahlkompensatoren EKO**

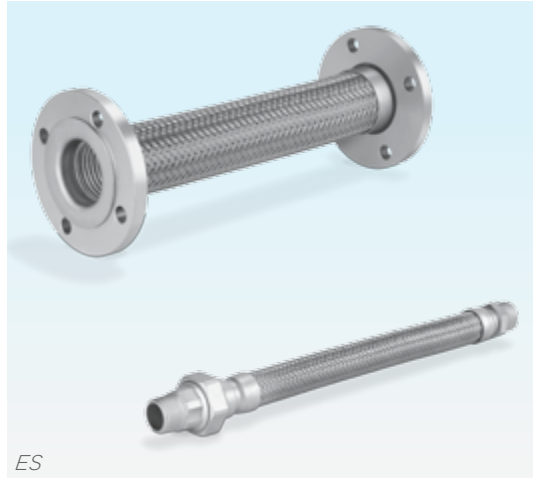
- Störungsfreier Maschinenbetrieb durch Aufnahme von Wärme- und Druckdehnungen
- Hohe Berstsicherheit durch vielwandigen Balg
- Axiale und seitliche Bewegungsaufnahme

## **Edelstahlschläuche ES**

- Schutz vor Materialermüdung durch Schwingungsaufnahme
- Angulare und laterale Bewegungsaufnahme
- Ausgleich von Montagetoleranzen durch beliebige Länge



EKO



ES

## Anwendung

### EKO

Der Edelstahlkompensator EKO dient zur spannungsfreien, sicheren Rohrinstallation und zur Vermeidung von Schwingungsübertragung in der Gas-, Luft- und Wasserinstallation.

Der Edelstahlkompensator EKO kann Wärme- und Druckdehnungen in Rohrleitungen kompensieren, Schwingungen elastisch gelagerter Aggregate von angeschlossenen Systemen abkoppeln und Relativbewegungen zwischen Anlagenteilen elastisch ausgleichen. Dadurch werden Kräfte und Momente an den Anschlüssen reduziert.

Der Edelstahlkompensator mit feuerverzinktem Flansch erlaubt die Verwendung von Deponiegas.

Optional können die Edelstahlkompensatoren EKO mit einer integrierten Drosselblende zum Anpassen von Gas- und Luftmenge für Gasbrenner geliefert werden.

Der Edelstahlkompensator EKO..R kann für Betriebstemperaturen bis 250 °C eingesetzt werden. Der EKO..F, EKO..FZ ist hochtemperaturbeständig (HTB) in Verbindung mit Flanschdichtungen Typ WL-HT.

### ES

Der Edelstahlschlauch ES dient zur spannungsfreien, flexiblen Verbindung von Geräten und Leitungen und zur Vermeidung von Schwingungsübertragung in der Gas-, Luft- und Wasserinstallation.

Der Edelstahlschlauch ES kann Schwingungen mit hoher Frequenz und kleiner Amplitude z. B. in Brennstoffleitungen aufnehmen, Körperschall z. B. von Rohrleitungen abbauen, Montageungenauigkeiten zwischen Aggregaten ausgleichen und als flexibles Leitungselement z. B. an Pressen dienen. Er kann an Stellen montiert werden, an denen keine Festpunkte angeordnet werden können.

Der Edelstahlschlauch ES ist optional in jeder Länge lieferbar. Der Edelstahlschlauch ES ist optional in jeder Länge lieferbar.

*EKO:  
Edelstahlkompensatoren  
EKO mit Gewinde- und  
Flanschlussschluss*

*ES:  
Edelstahlschläuche  
ES mit Gewinde- und  
Flanschlussschluss*



*Edelstahlschläuche in  
Versorgungsleitungen  
von Gebäuden.*

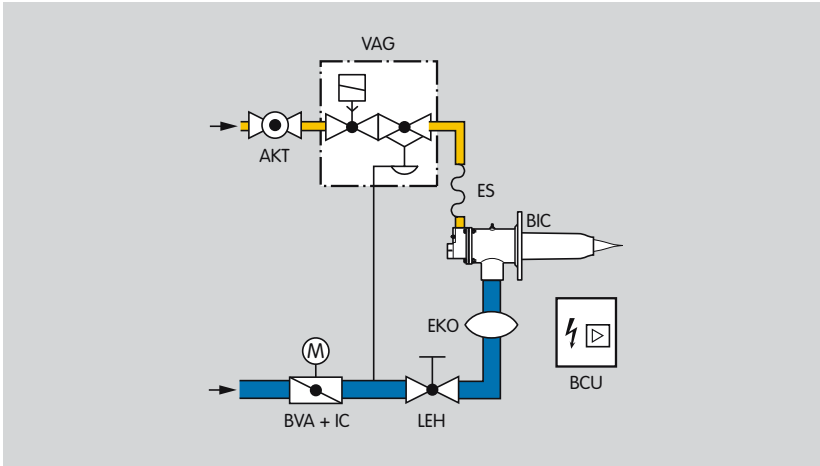


*Edelstahlschläuche an  
Versorgungsleitungen  
am Gasmotor.*



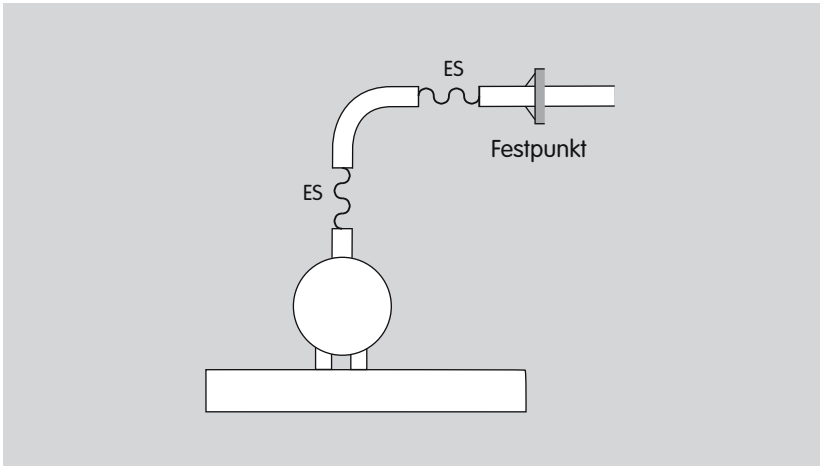
*Edelstahlschläuche und  
-kompensatoren am Ofen  
in der Ziegelbrennerei.*

## Anwendungsbeispiele



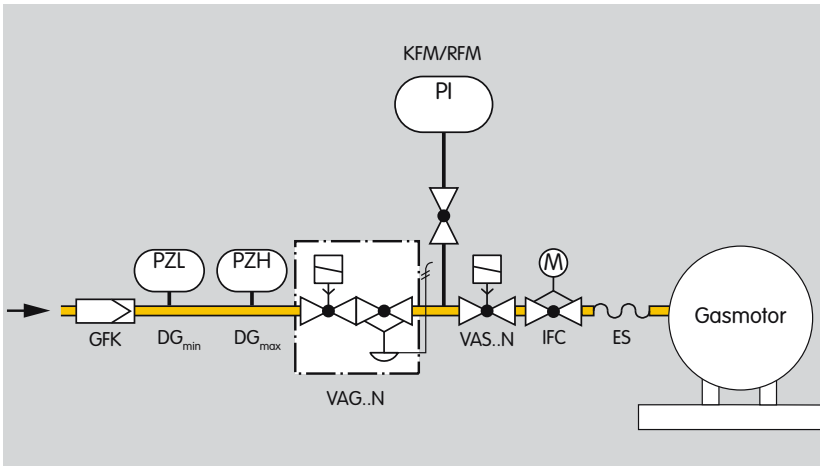
### Gas- und Luftzuleitung am Trockenofen

Vom Brenner wirken Druck- und Temperatureinflüsse auf die Gas- und Luftzuleitung. Edelstahlschlauch und Edelstahlkompensator kompensieren die Druck- und Wärmedehnung in den Rohrleitungen. Sie sorgen für einen störungsfreien Betrieb.



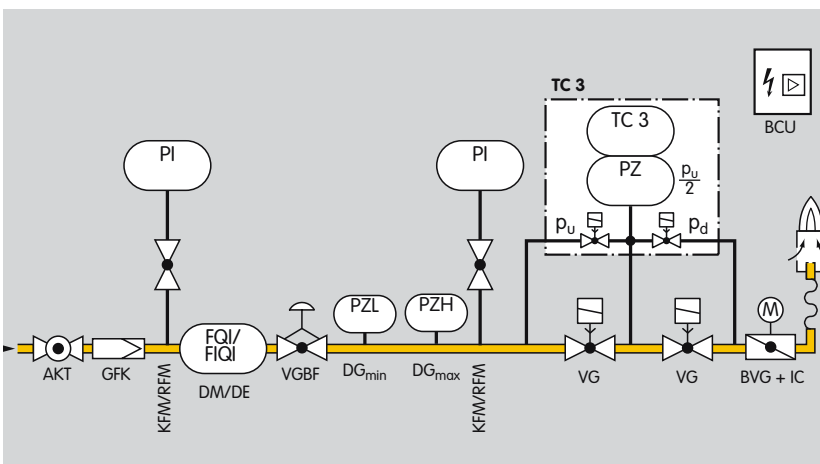
### Abgasanlage am Kompressor

Zwei rechtwinklig montierte Edelstahlschläuche in der Abgasleitung vermindern allseitige Schwingungen, die vom Aggregat auf die angeschlossene Leitung wirken.



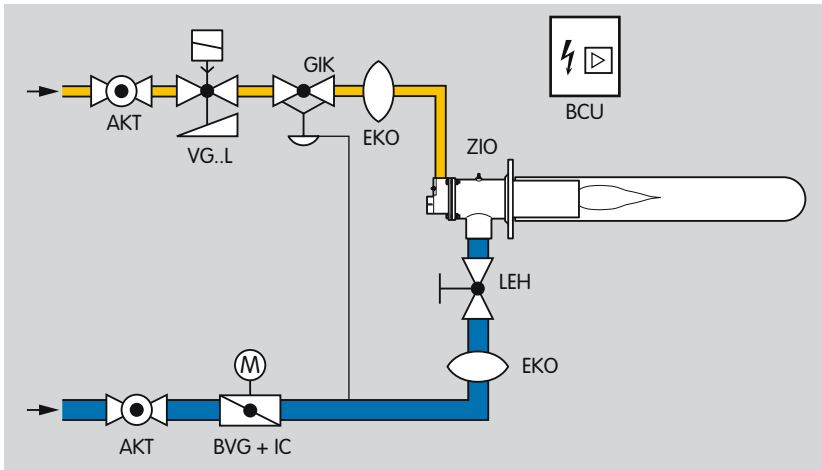
### Brennstoffleitungen am Gasmotor

Beim Anschluss eines Gasmotors an die Brennstoffleitungen können an den Verbindungsstellen Montageteranzen auftreten. Diese lassen sich mit Edelstahlschläuchen einfach ausgleichen.



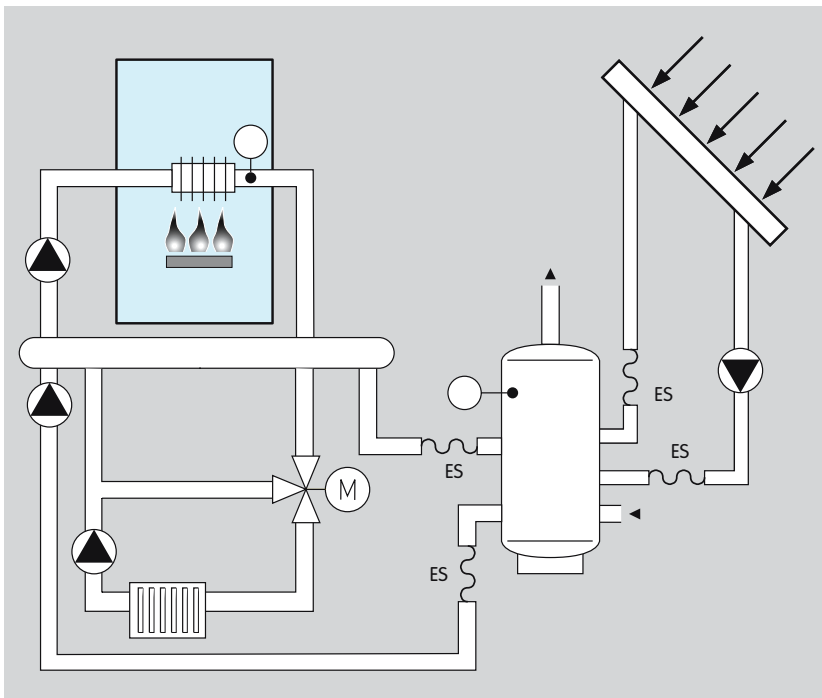
### Gasdruckregel- und Mess-Strecke

An einer Gasstrecke z. B. für thermische Abluftreinigungsanlagen bietet der Edelstahlschlauch einen guten und kostengünstigen Schutz vor Wärmedehnungen. Er reduziert den Körperschall in der Rohrleitung.



### Gas- und Luftzuleitung am Aluminiumschmelzofen

Druck- und Temperatureinflüsse wirken auf die Gas- und Luftzuleitung. Die Edelstahlkompensatoren kompensieren die Druck- und Wärme- dehnung in den Rohrleitungen. Für hohe Bren- nerleistung bei niedrigem Betriebsdruck sind die Edelstahlkompensatoren EKO..10P speziell auf den Kromschöder-Brenner ZIO abgestimmt.



### Leitungen an Heiz- und Solaranlage

Die Leitungen zwischen Kollektor, Heizkessel und Speicher werden an die Gebäudearchitektur angepasst. Mit flexiblen Edelstahlschläuchen werden Montageungenauigkeiten günstig aus- geglichen.

## Auswahl

### Edelstahlkompensator mit Gewindeanschluss EKO..R

	RI	RA
EKO 15	●	●
EKO 20	●	●
EKO 25	●	●
EKO 32	●	●
EKO 40	●	●
EKO 50	●	●

#### Bestellbeispiel

EKO 25RA

### Typenschlüssel Edelstahlkompensator mit Gewindeanschluss EKO..R

Code	Beschreibung
EKO	Edelstahlkompensator
15, 20, 25, 32, 40, 50	Nennweite
RI	Rp-Innengewinde
RA	R-Außengewinde

### Edelstahlkompensator mit Flanschanschluss EKO..F

	F	10P	100P	-Z
EKO 25	●			●
EKO 32	●			●
EKO 40	●			●
EKO 50	●			●
EKO 65	●			●
EKO 80	●			●
EKO 100	●			●
EKO 125	●			●
EKO 150	●			●
EKO 200	●		●	●
EKO 250	●	●		
EKO 350	●	●		

#### Bestellbeispiel

EKO 200F100P

### Typenschlüssel Edelstahlkompensator mit Flanschanschluss EKO..F

Code	Beschreibung
EKO	Edelstahlkompensator
25 - 350	Nennweite
F	Flansch mit Lochbild nach PN 10, $p_{U,max.}$ 10 bar
10P	Flansch mit Lochbild nach PN 16, $p_{U,max.}$ 1 bar
100P	Flansch mit Lochbild nach PN 16, $p_{U,max.}$ 16 bar
-Z	feuerverzinkt

## Edelstahlschlauch ES

	RA	F	500	800	1000
ES 8	●		●	●	●
ES 10	●		●	●	●
ES 16	●		●	●	●
ES 20	●		●	●	●
ES 25	●		●	●	●
ES 32	●		●	●	●
ES 40	●		●	●	●
ES 50	●		●	●	●
ES 65		●	●	●	●
ES 80		●	●	●	●
ES 100		●	●	●	●

### Bestellbeispiel

ES 32RA800

## Typenschlüssel Edelstahlschlauch ES

Code	Beschreibung
ES	Edelstahlschlauch
8 - 100	Nennweite
RA	R-Außengewinde
F	Flansch nach EN 1092-1
500, 800, 1000	Länge [mm]*

\* Weitere Längen auf Anfrage

## Technische Daten

Medien: alle Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260, Luft und Wasser oder auch Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 262.

### EKO

Der Druckverlust am EKO ist etwa doppelt so hoch wie bei einer gleichlangen glattflächigen Rohrleitung.

Balg aus Edelstahl 1.4571.

### EKO..R

Klemmringe aus Edelstahl 1.4301,  
Verschraubung aus Temperguss verzinkt,  
Dichtung, REINZ-AFM 34 nach DIN 3535-6, flachdichtend,  
hochtemperaturbeständig (HTB).

Betriebstemperatur:  
Luft: -20 bis +250 °C,  
Gas: -20 bis +250 °C,  
Wasser: 0 bis +100 °C.

Kurzfristige Temperaturspitzen bis 300 °C können aufgenommen werden.

Max. Eingangsdruck MOP:  
Luft und Wasser: 10 bar,  
Gas: 5 bar.

Zulässigen Eingangsdruck bei dynamischer Belastung und erhöhter Temperatur berücksichtigen.

### EKO..F

Balg und Bördel aus Edelstahl:  
1.4571 bis DN 100, 1.4541 > DN 100.

Betriebstemperatur:  
Luft: -20 bis +500 °C,  
Gas: -20 bis +150 °C,  
Wasser: 0 bis +100 °C.

Max. Eingangsdruck MOP: 10 bar,  
EKO 250F10P, EKO 350F10P: 1 bar.

Zulässigen Eingangsdruck bei dynamischer Belastung und erhöhter Temperatur berücksichtigen.

EKO..F: Flansch galvanisch verzinkt, EKO..FZ: Flansch feuerverzinkt.

Hochtemperaturbeständig nur in Verbindung mit Flanschdichtungen Typ WL-HT.

### ES

Der Druckverlust ist etwa zwei- bis dreimal so hoch wie bei einer gleichlangen glattflächigen Rohrleitung. Bei Einbau im 90°-Bogen erhöht er sich max. um den Faktor 2.

Werkstoff: Edelstahl-Wellschlauch aus 1.4541,  
Edelstahlumflechtung aus 1.4301.

### ES..RA

Beidseitige Anschlussgewinde DN 8 bis DN 25 aus Automa-  
tenstahl 1.0718, ab DN 32 aus Stahl 1.0037.

Anschluss:

1 x Außengewinde, konisch dichtende Verschraubung,  
1 x Sechskantnippel und Außengewinde nach EN 10226-1.

Edelstahlfittings geschweißt.

Lose Verschraubungsteile aus Temperguss/Stahlguss verzinkt.

Betriebstemperatur:

Luft, Gas, Wasser: -10 bis +300 °C,  
in Abhängigkeit des gewählten Dichtmittels kann die zulässige Betriebstemperatur herabgesetzt werden.

Max. Eingangsdruck  $p_U$ :  
Luft und Wasser: 16 bar,  
Gas: 4 bar.

Zulässigen Eingangsdruck bei dynamischer Belastung und erhöhter Temperatur berücksichtigen.

### ES..F

Vorschweißbördel aus Edelstahl 1.4541, (loser Flansch aus Stahl, verzinkt, PN 16 nach DIN EN 1092-1).

Betriebstemperatur:

Luft, Gas, Wasser: -10 bis +300 °C.

Max. Eingangsdruck  $p_U$ :  
Luft, Gas und Wasser: 16 bar,

Zulässigen Eingangsdruck bei dynamischer Belastung und erhöhter Temperatur berücksichtigen.

## Wartungszyklen

Der Edelstahlkompensator EKO und der Edelstahlschlauch ES sind wartungsarm.

### Technische Information zu diesem Produkt

[www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)  
Suchbegriff: EKO, ES

### Ansprechpartner

[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de) → Prozesswärme → Vertrieb  
Elster GmbH  
Strothweg 1 · 49504 Lotte (Büren)  
Deutschland  
Tel. +49 541 1214-0  
[info@kromschroeder.com](mailto:info@kromschroeder.com)  
[www.kromschroeder.de](http://www.kromschroeder.de)

Technische Änderungen,  
die dem Fortschritt dienen,  
vorbehalten.  
Copyright © 2016 Elster GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

