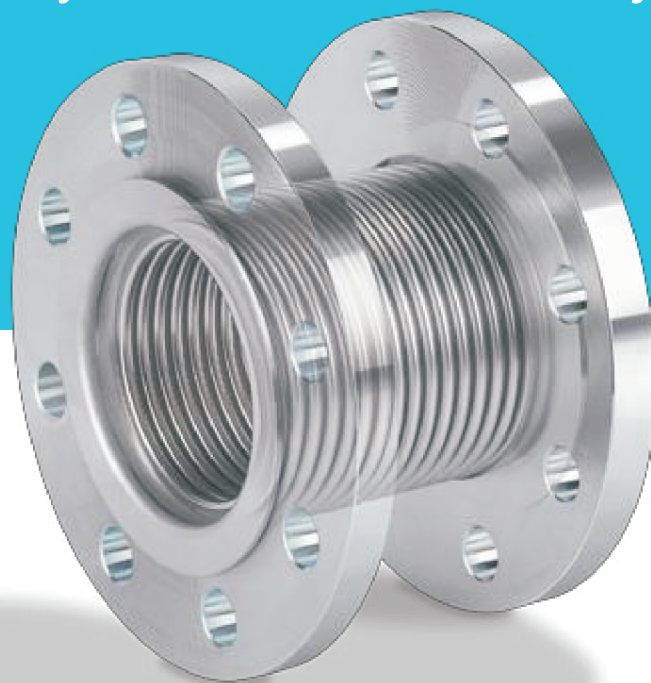


Kompensatory ze stali nierdzewnej EKO

Przewód elastyczny ze stali nierdzewnej ES



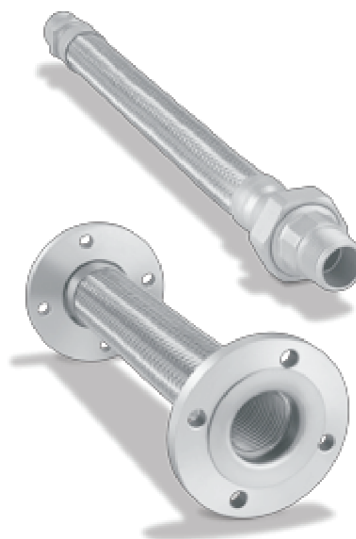
krom
schroder

Kompensator ze stali nierdzewnej EKO

- Bezawaryjna praca urządzeń dzięki tłumieniu naprężeń cieplnych i ciśnieniowych
- Wysoka odporność na rozerwanie dzięki wielowarstwowej budowie
- Kompensacja ruchów kątowych i bocznych

Przewód elastyczny ze stali nierdzewnej ES

- Ochrona przed zmęczeniem materiału dzięki tłumieniu drgań
- Długi czas eksploatacji dzięki zastosowaniu stali nierdzewnej
- Absorbacja ruchów kątowych i bocznych
- Dostępne długości w zależności od potrzeb klienta
- Obniżenie poziomu hałasu instalacji





Kompensatory ze stali nierdzewnej z przyłączem gwintowanym i kołnierzowym



Przewody ze stali nierdzewnej z przyłączem gwintowanym i kołnierzowym

Zastosowanie

EKO

Kompensatory EKO zaprojektowano w celu zapewnienia bezpiecznego montażu rurociągu w sposób eliminujący naprężenia oraz aby zapobiec przenoszeniu wibracji w ramach instalacji gazu, powietrza i wody.

Kompensatory EKO kompensują rozszerzenia cieplne i ciśnieniowe występujące w rurociągach, zmniejszają występujące na złączach naprężenia i momenty. Kompensator wraz z cynkowanym ogniwo kołnierzem może być stosowany do biogazu.

Kompensatory EKO mogą być opcjonalnie wyposażone w zintegrowaną kryzę ograniczającą, służącą do regulacji przepływu gazu i powietrza dla palników gazowych.

Kompensatory EKO..R są odporne na wysokie temperatury. Również wersje EKO..F i EKO..FZ wraz z uszczelkami kołnierzowymi typu WL-HT wytrzymują zwiększone temperatury.

ES

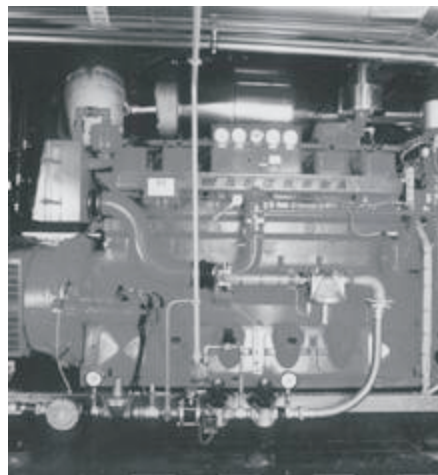
Przewód elastyczny ze stali nierdzewnej ES zaprojektowano w celu zapewnienia montażu urządzeń i rur w sposób eliminujący naprężenia i elastycznie oraz aby zapobiec przenoszeniu wibracji w ramach instalacji gazu, powietrza i wody.

Przewód ES jest w stanie pochłaniać wibracje o wysokiej częstotliwości i niskiej amplitudzie, np. w przewodach paliwowych, obniża przenoszone przez konstrukcję zakłócenia w rurociągach, kompensuje niedokładności montażu pomiędzy modułami i służy jako elastyczny element rurowy, np. na prasach. Można go zamontować w miejscach, w których nie da się umieścić stałych punktów.

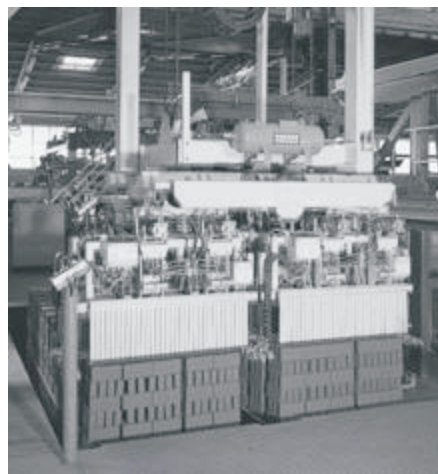
Przewody są dostępne w dowolnej długości.



Przewody elastyczne ES zamocowane na liniach zasilających

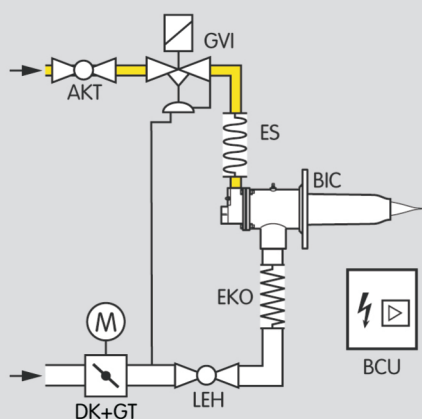


Przewody ES na przewodach wlotowych silnika gazowego



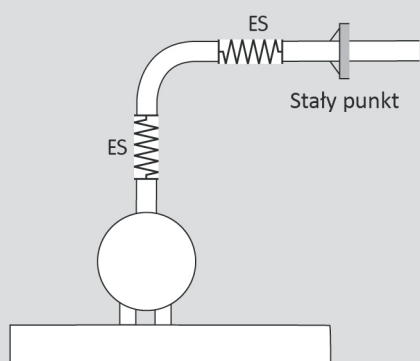
Przewody i kompensatory na piecu w zakładzie produkującym cegły

Przykłady zastosowań



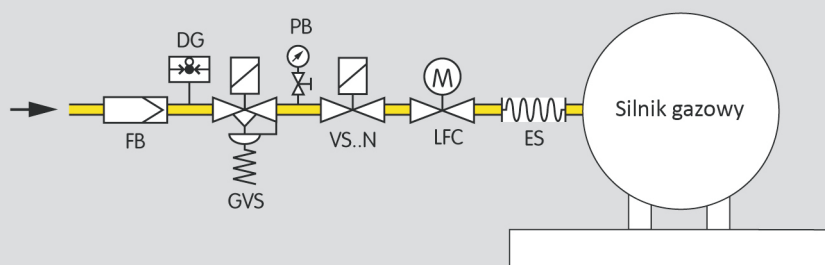
Dopływ gazu i powietrza do pieca suszącego

Na dopływ gazu i powietrza wpływ mają czynniki w postaci ciśnienia i temperatury z palnika. Przewody ES i kompensatory EKO kompensują ciśnienia i rozszerzenia termiczne rurociągów. Zapewniają niezakłócony przebieg procesu.



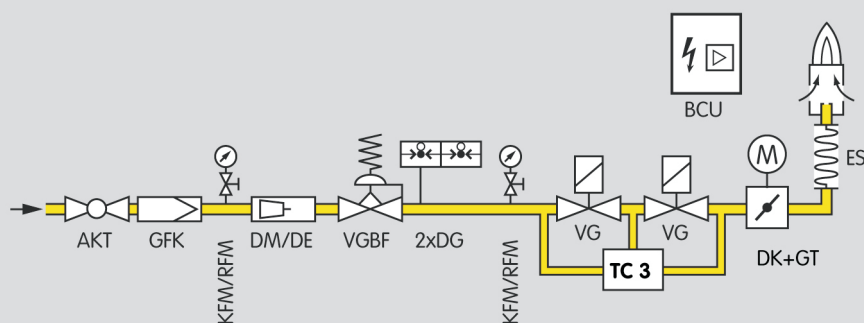
Instalacja wyciągowa gazu na kompresorze

Dwa elastyczne przewody zamocowane pod kątem prostym w rurze wyciągowej gazu zmniejszają wibracje wytwarzane przez jednostkę na rurze przyłączeniowej.



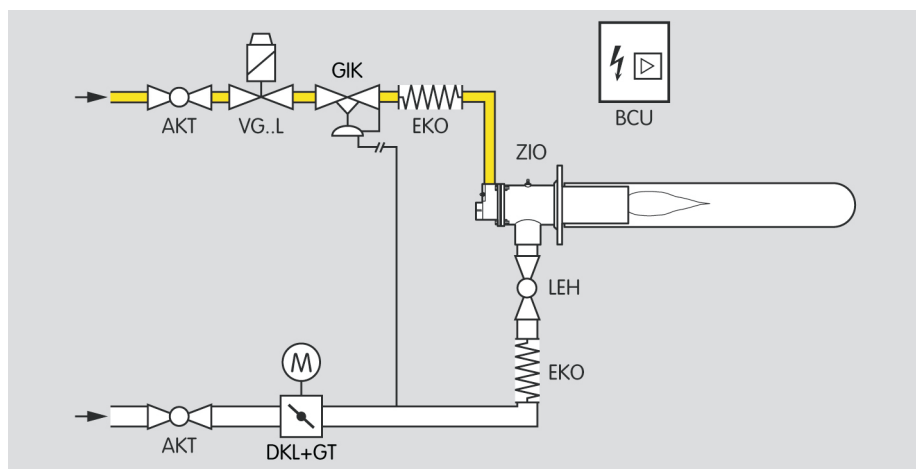
Przewody zasilające na silniku gazowym

Przykład zastosowania w instalacji zasilającej silnik gazowy.



Układ regulacji i pomiaru ciśnienia gazu

Przewód elastyczny stanowi skuteczny oraz ekonomiczny sposób ochrony linii gazowych.



Dopływ gazu i powietrza do pieca do topienia aluminium

Na dopływ gazu i powietrza wpływ mają czynniki w postaci ciśnienia i temperatury. Kompensator ze stali nierdzewnej EKO kompensuje ciśnienie i rozszerzenia termiczne rurociągów. Wersje EKO..10P zostały specjalnie zaprojektowane dla palnika Kromschroder ZIO o wysokiej wydajności wyjściowej palnika przy niskim ciśnieniu roboczym.

Dane techniczne

Medium: gaz ziemny, LPG (w stanie gazowym), powietrze i woda; inne gazy na zamówienie.

Dobór

Przewód ze stali nierdzewnej 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		●	●	●	●

Przykład zamówienia

ES 32RA800

Przewód ze stali nierdzewnej ES

Kod	Opis
ES	Przewód stalowy
8, 10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	Średnica nominalna
RA	Gwint zewnętrzny R
F	Kołnierz wg EN 1092-1
500, 800, 1000	Długość [mm]*

* Inne długości na zamówienie

ES

Strata ciśnienia wynosi w przybliżeniu dwukrotność wartości dla rury gładkiej o tej samej długości. Przy montażu pod kątem 90°, następuje maksymalny wzrost o współczynnik 2.

Materiał: rura z falistej stali nierdzewnej wykonana z 1.4541, osłona ze stali nierdzewnej wykonana z 1.4301.

ES..RA

Przyłącza od DN 8 do DN 25 z obydwu stron, wykonane ze stali maszynowej 1.0718, od DN 32 wykonane ze stali 1.0037.

Przyłącze:

1 x gwint zewnętrzny, uszczelnienie stożkowe,

1 x złączka sześciokątna oraz gwint zewnętrzny wg EN 10226-1.

Mocowania lutem twardym przy użyciu lutu srebrnego aż do DN 25, spawane od DN 32.

Luźne części z łączeniem śrubowym wykonane z cynkowanego żeliwa lub staliwa ciągliwego.

Dozwolona temperatura pracy: powietrze, gaz i woda: od -10 do +300°C.

Maks. ciśnienie wlotowe p_e :

powietrze i woda: 16 bar, gaz: 4 bar.

ES..F

Kołnierz spawany ze stali nierdzewnej wykonany z 1.4541, (kołnierz luźny ze stali cynkowanej, PN 16 do DIN EN 1092-1).

Maks. ciśnienie wlotowe p_e :

powietrze, gaz i woda: 16 bar.

Należy przestrzegać maksymalnego dozwolonego ciśnienia wlotowego dla naprężeń dynamicznych i wzrostu temperatury.

Dobór

Kompensatory ze stali nierdzewnej z przyłączem gwintowanym EKO..R

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

Przykład zamówienia

EKO 25RA

Kompensatory ze stali nierdzewnej z przyłączem gwintowanym EKO..R

Kod	Opis
EKO	Kompensator ze stali nierdzewnej
15, 20, 25, 32, 40, 50	Średnica nominalna
RI	Gwint wewnętrzny Rp
RA	Gwint zewnętrzny R

Kompensatory ze stali nierdzewnej z przyłączem kołnierzym 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	•	•		

Przykład zamówienia

EKO 200F100P

Kompensatory ze stali nierdzewnej z przyłączem kołnierzym EKO..F

Kod	Opis
EKO	Kompensator ze stali nierdzewnej
25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 350	Średnica nominalna
F	Kołnierz z układem otworów zgodnie z PN 10, p_e maks. 10 bar
10P	Kołnierz z układem otworów zgodnie z PN 16, p_e maks. 1 bar
100P	Kołnierz z układem otworów zgodnie z PN 16, p_e maks. 16 bar
-Z	Cynkowany na gorąco

EKO

Strata ciśnienia w kompensatorach wynosi w przybliżeniu dwukrotność wartości dla rury gładkiej o tej samej długości. Kompensatory ze stali nierdzewnej 1.4571.

EKO..R

Pierścienie zaciskające wykonane ze stali nierdzewnej 1.4301, mocowania wykonane z cynkowanego żeliwa ciągliwego REINZ-AFM 34, uszczelka zgodna z DIN 3535-6, uszczelnienie płaskie, odporny na wysokie temperatury (HTB).

Temperatura pracy:

powietrze: od -20 do +250°C,

gaz: od -20 do +150°C,

woda: od 0 do +100°C.

Dopuszczalne są krótkotrwale temperatury do 300°C.

Maks. ciśnienie wlotowe p_e :

powietrze i woda: 10 bar,

EKO 15...25R: gaz: 10 bar.

EKO 32...50R: gaz: 5 bar.

EKO..F

Kompensatory i kołnierz wykonane ze stali nierdzewnej: 1.4571 aż do DN 100, 1.4541 > DN 100.

Temperatura robocza:

powietrze: od -20 do +500°C,

gaz: od -20 do +150°C,

woda: od 0 do +100°C.

Dopuszczalne są krótkotrwale temperatury do 300°C.

Maks. ciśnienie wlotowe p_e : 10 bar,

EKO 250F10P, EKO 350F10P: 1 bar.

Należy przestrzegać maksymalnego dozwolonego ciśnienia wlotowego dla naprężeń dynamicznych i wzrostu temperatury.

EKO..F cynkowane na zimno,

EKO..FZ cynkowane ogniowo.

Przenoszenie wysokich temperatur wyłącznie w połączeniu z uszczelnieniami kołnierzowymi typu WL-HT.