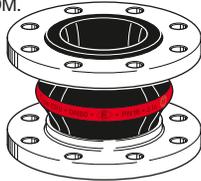


# Гумени компенсатори

Висококачествени компенсатори ERV DN 25 - 1000 от ELAFLEX / ContiTech. С въртящи се фланци (различни типове).

## ERV - R

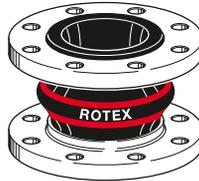
Компенсатор RED BAND е подходящ за транспортиране на питейна, морска вода, вода за охлаждане, отпадна химическа вода (без наличие на масла), химикали, киселини и основи, солени разтвори и алкохол. Работна температура от -40°C до 100°C, Издържа временно температура до 120°C. Вътрешен слой Butyl / EPDM.



Вид ERV-R

## ROTEX

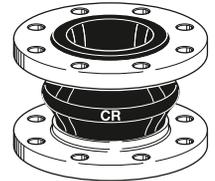
Компенсатор ROTEX за постоянна работа с гореща вода, въздух и вода за охлаждане. Работно налягане 10 бара до 100°C, 6 bar до 110°C. Работна температура от -40°C до 130°C. Издържа временно температура до 150°C. Одобрен според TUV. DIN 4809. Вътрешен слой EPDM.



Вид ROTEX

## ERV - CR

Компенсатор CR е подходящ за транспортиране на студена, топла, отпадна, морска вода (включително и такава съдържаща масла), смазочни масла и гresi, въздух, сгъстен въздух. Работна температура от -25°C до 90°C, издържа временно температура до 100°C. Вътрешен слой хлоропрен.

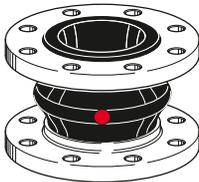


Вид ERV-CR

## ERP

Компенсатор RED SPOT е предназначен за употреба в санитарни помещения, за транспортиране на вода за плувни басейни, морска вода, студена, топла, питейна вода. Притежава изключителна гъвкавост и ниско собствено съпротивление. Максималното работно налягане е 10 bar. Работна температура от -40°C до 90°C.

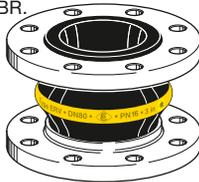
Издържа временно температура до 120°C. Вътрешен слой Butyl / EPDM.



Вид ERP

## ERV - G

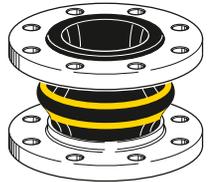
Компенсатор YELLOW BAND е предназначен за транспортиране на продукти на петролна основа с до 50% съдържание на ароматни въглеводороди, природен газ, вода за охлаждане. Работна температура от -20°C до 90°C. Издържа временно температура до 100°C. Вътрешен слой NBR.



Вид ERV-G

## ERV - GS

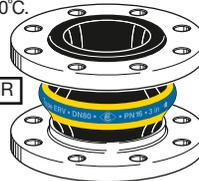
Компенсатор YELLOW STEEL е подобен на ERV - G, но с разликата, че притежава и е трудно запалим според ISO 15540. Работна температура от -20°C до 90°C. Издържа временно температура до 100°C. Вътрешният слой е изграден от NBR.



Вид ERV-GS

## ERV - GS HBNR

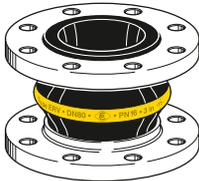
Компенсатор YELLOW STEEL HBNR е подходящ за продукти на петролна основа със съдържание на ароматни въглеводороди до 50% и хидравлични масла. Много добра устойчивост на стареене, също така UV устойчивост. Температурен диапазон от -35°C до 100°C. Издържа временно температура до 120°C. Вътрешен слой HNBR.



Вид ERV-GS HBNR

## ERV - G LT

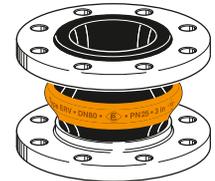
Компенсатор YELLOW BAND LT е проектиран за работа при по-ниска температура, с продукти на петролна основа. Работната му температура е от -40°C до 90°C. Временно може да бъде използван за температура до 100°C. Вътрешен слой NBR.



Вид ERV-G LT

## ERV - OR

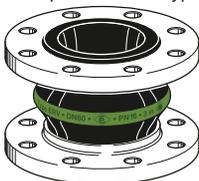
Компенсатор ORANGE BAND е предназначен за транспортиране на втечен природен газ, според EN 589. Работна температура от -20°C до 90°C. Временно може да бъде използван при температура до 100°C. Вътрешен слой NBR.



Вид ERV-OR

## ERV - GR

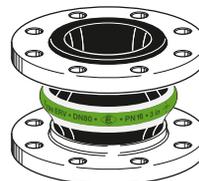
Компенсатор GREEN BAND е проектиран за транспортиране на киселини, основи, химикали и агресивни отпадни води. Работната му температура варира от -20°C до 100°C, временно до 110°C. За компресиран въздух със съдържание на масло - до 90°C. Вътрешен слой Nupalon.



Вид ERV-GR

## VITEX

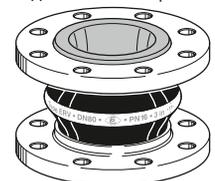
Компенсатор Vitex е проектиран за транспортиране на горещи масла, продукти на петролна основа и агресивни химикали. Работната му температура варира от -15°C до 90°C. Временно може да бъде използван при температура до 130°C. Вътрешен слой FPM.



Вид VITEX

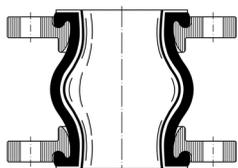
## ERV - W

Компенсатор ERV-W е предназначен за транспортиране на хранителни продукти, масла и храни съдържащи мазнини. Вътрешният слой отговаря на нормативните разпоредби за храните в Германия. Работната му температура е от -20°C до 90°C. Временно може да бъде използван при температура до 100°C. Вътрешен NBR.

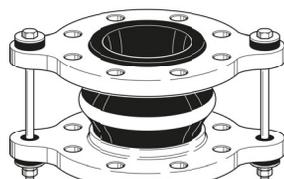


Вид ERV-W

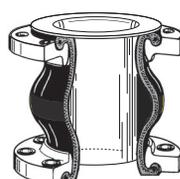
## Аксессуары



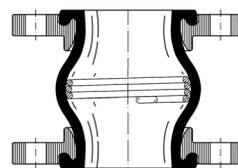
С допълнителен слой PTFE (ERV...TA)



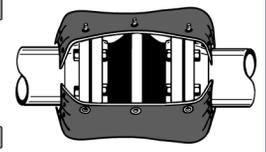
С лимитиращи пръти (ERV...ZS)



С вътрешен защитен ръкав от неръждаема стомана, например за гранулати (ERV...SR)



С допълнителна спирала за вакуум (ERV...VSD) или с пръстен (ERV...VSR)

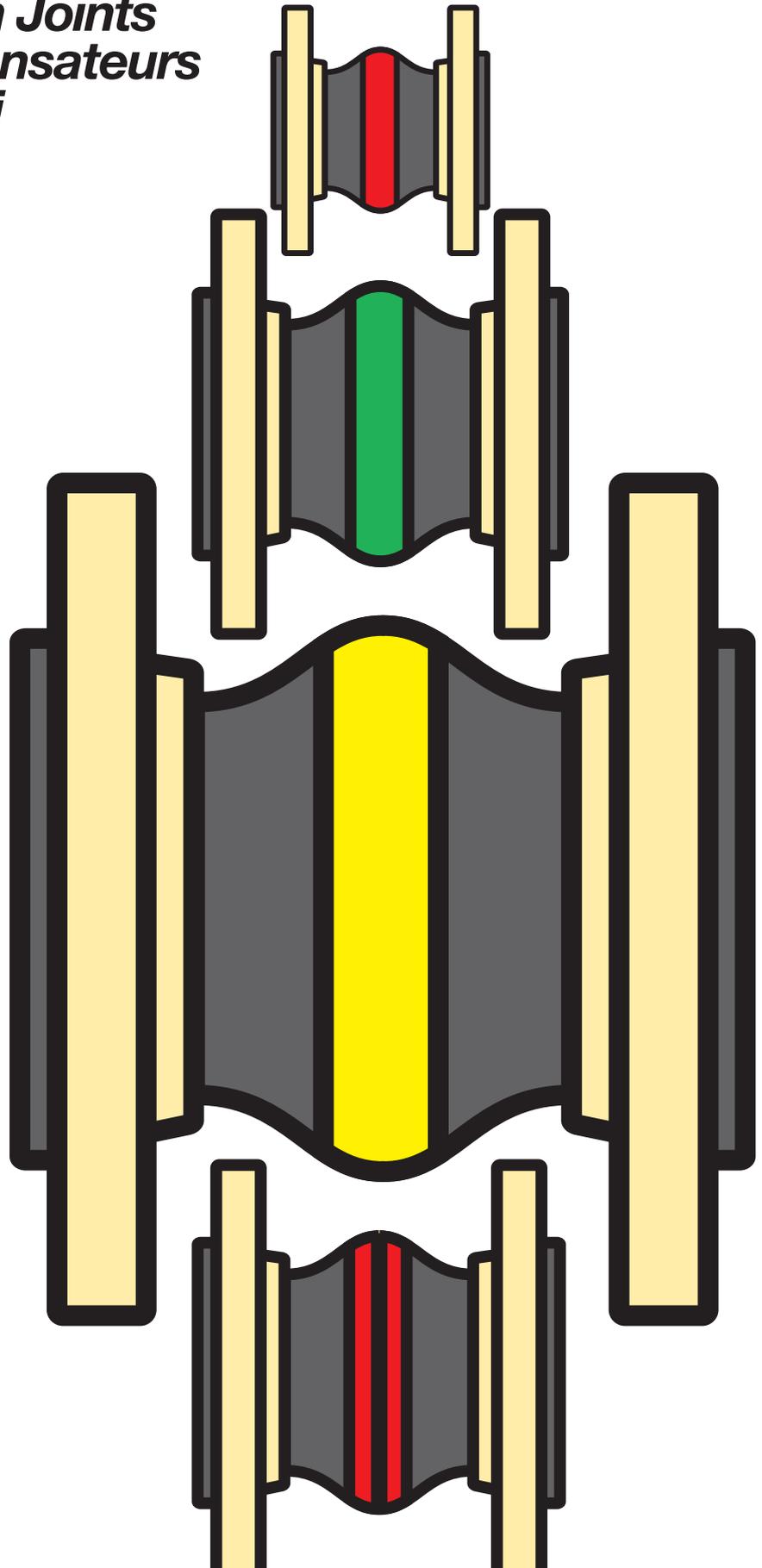


С негоримо покритие (FSH)

Повече информация в глава 4 от каталога

# Kompensatoren

*Rubber Expansion Joints*  
*Manchons compensateurs*  
*Giunti antivibranti*



**ELAFLEX**

## Zeichenerklärung

| AB. 123 | meistgebrauchte Standardtype

( AB. 123 ) auf Anfrage

< AB. 123 > auf Anfrage

---

## *Signs and Symbols*

| AB. 123 | *widely used standard Type*

( AB. 123 ) *on request*

< AB. 123 > *in development*

Type	Innen / Liner	Hauptmerkmal / Key Feature	Seite / Page
<b>Wasser und Abwasser · Water and Waste Water</b>			
 ERV-R	Butyl (IIR)/EPDM	Mit Trinkwasserzulassung <i>With drinking water approval</i>	407
 ROTEX	EPDM	TÜV-geprüft für Heizungsanlagen <i>TÜV approved for heating systems</i>	411
 ERV-CR	CR	Die preisgünstige Alternative <i>The economical option</i>	415
 ERP	Butyl (IIR)/EPDM	Hoch flexibel <i>Extra flexible</i>	419
<b>Mineralölprodukte und Flüssiggase · Petroleum Based Products, Liquefied Petroleum Gas</b>			
 ERV-G	NBR	Für Tankfahrzeuge, Raffinerien und Tankstellen <i>For tank trucks, refineries and petrol stations</i>	423
 ERV-GS	NBR	Flammbeständig für 30 Minuten bei 800° C <i>Fire resistant for 30 minutes at 800° C</i>	427
 ERV-GS HNBR	HNBR	Für besonders anspruchsvolle Einsätze: -35°C bis 120°C <i>For extremely demanding conditions: -35°C to 120°C</i>	431
 ERV-G LT	NBR	Für Tieftemperaturen bis -40° C <i>For low temperatures up to -40° C</i>	435
 ERV-OR	NBR	Für LPG und andere Gase bis 25 bar <i>For LPG and other gases up to 25 bar</i>	439
<b>Chemie und Lebensmittel · Chemicals and Foodstuffs</b>			
 ERV-GR	CSM	Für aggressive Säuren, Laugen und Chemikalien <i>For aggressive acids, lyes and chemicals</i>	443
 VITEX	FPM	Für Medien mit mehr als 50% Aromatenanteil, Biodiesel etc. <i>For media with more than 50% aromatics, Biodiesel etc.</i>	447
 ERV-W	NBR hell <i>NBR bright coloured</i>	Konform zu Lebensmittelstandards <i>Confirming to foodstuff standards</i>	451
 ERV-TA	PTFE	Höchste chemische Beständigkeit, FDA-konform <i>Extensive chemical resistance, FDA conform</i>	467
<b>Flansche, Zubehör und Hinweise · Flanges, Accessories and Hints</b>			
	Flansche <i>Flanges</i>	DIN, ASA, SAE, BS, VG, TW, JIS	461
 ZS/ZSS RG	Zubehör <i>Accessories</i>	Zugstangen, Schubbegrenzungen, Gelenkverspannung <i>Tie rods, axial and angular limiters</i>	464
 SR TA/TAS		Innenschutzrohre, PTFE-Auskleidungen, PTFE-Vakuum-Stützringe <i>Inner protective sleeves, PTFE linings, PTFE vacuum support rings</i>	467
 VSD/VSR VSRV		Vakuum-Stützdrahtspiralen, -Stützringe <i>Vacuum support spirals, -support rings</i>	468
 FSH		Flammschutzhüllen <i>Flame protection covers</i>	471
Übersicht ERV-Zertifikate / <i>Overview of ERV Certificates</i>			472
Hinweise für den Konstrukteur / <i>Hints for the Pipework Designer</i>			475
ERV-Montagehinweise / <i>Installation Hints for ERV Expansion Joints</i>			479
Informationen zur Druckgeräterichtlinie / <i>Information concerning the Pressure Equipment Directive</i>			483

# Bestellnummern-Erläuterung • Order Number Breakdown

Beispiel /  
Example

ERV.R

80

.16

↑ ERV Type	↑ DN [mm]	↑ Baulänge <sup>1)</sup> bis DN 300 [mm] Length <sup>1)</sup> up to DN 300 [mm]	↑ Flanschtipe <sup>1) 2)</sup> Flange type <sup>1) 2)</sup>
ROTRING RED BAND = ERV-R	25	130 = [ - ]	DIN PN 6 = .6
ROTEX ROTEX = ROTEX	32	150 = x150	DIN PN 10 = .10
CR CR = ERV-CR	40	160 = x160	DIN PN 16 = .16
ROTPUNKT RED SPOT = ERP	50	175 = x175	DIN PN 25 = .25
GELBRING YELLOW BAND = ERV-G	65	200 = x200	DIN PN 40 = .40
GELBSTAHL YELLOW STEEL = ERV-GS	80		ASA 150 = .ASA 150
GELBSTAHL HNBR YELLOW STEEL HNBR = ERV-GS HNBR	100		ASA 300 = .ASA 300
ERV-G LT YELLOW BAND LT = ERV-G LT	125		SAE = .SAE
ORANGERING ORANGE BAND = ERV-OR	150		BS Table D = .BS 10D
GRÜNRING GREEN BAND = ERV-GR	200		BS Table E = .BS 10E
VITEX VITEX = VITEX	250		BS Table F = .BS 10F
WEISSRING WHITE BAND = ERV-W	300		VG 95959-1 = .VG 95959-1
	350		DIN 28460 = .TW
	400		JIS 5K = .JIS 5K
	500		JIS 10K = .JIS 10K
	600		JIS 16K = .JIS 16K
	700		
	800		
	900		
	1000		

SS	VSD
↑ Flansch Material <sup>3)</sup> <i>Flange Material <sup>3)</sup></i>	↑ Zubehör <sup>1)</sup> <i>Accessories <sup>1)</sup></i>
Verzinkter Stahl S235 JRG2 <i>Zinc plated steel S235 JRG2</i> = [-]	PTFE-Auskleidung <i>PTFE lining</i> = TA
Edelstahl 1.4571 <i>Stainless Steel 316 Ti</i> = SS	PTFE-Auskleidung und PTFE-Vakuum-Stützring <i>PTFE lining and PTFE vacuum support ring</i> = TAS
Bronze GBz 12 <i>Bronze GBz 12</i> = BZ	Vakuum-Stützdrahtspirale <i>Vacuum support spiral</i> = VSD
Aluminium AlMg3 <i>Aluminium AlMg3</i> = AL	Vakuum-Stützring <i>Vacuum support ring</i> = VSR
Feuerverzinkter Stahl <i>Hot galvanized steel</i> = FVZ	Verschraubter Vakuum-Stützring <i>Bolted vacuum support ring</i> = VSRV
RILSAN-beschichteter Stahl <i>RILSAN coated steel</i> = RILSAN	Zugstangen <i>Tie rods with outer limitation</i> = ZS
	Zug- und Schubbegrenzungen <i>Tie rods with inner and outer limitation</i> = ZSS
	Flammenschutzhülle <i>Flame protection cover</i> = FSH
	Angularverspannung <i>Angular limiter</i> = RG
	Innenschutzrohr <i>Inner protection sleeve</i> = SR

<sup>1)</sup> Mögliche Kombinationen entnehmen Sie bitte den folgenden Datenblättern.

<sup>2)</sup> Bei verschiedenen Flanschanschlüssen an einem ERV werden beide genannt und durch einen Schrägstrich getrennt, z.B. 16/ASA 150.

<sup>3)</sup> Tankwagen-Flansche DN 50-150 sind im Standard aus Aluminium. Die Stahlausführung erfordert ein 'St' am Ende der Bestellbezeichnung.

<sup>1)</sup> Possible combinations can be seen on the following data sheets.

<sup>2)</sup> When using different flange connections at one ERV both are mentioned and separated with a dash, e.g. 16/ASA 150.

<sup>3)</sup> Tank truck flanges DN 50-150 are generally of aluminium. The steel version needs a "St" at the end of the order text.

#### Bestellbeispiele · Examples for order numbers

ERV-R 50.ASA 150 ZS VSD	= ROTRING Gummikompensator DN 50 mm, Baulänge 130 mm, mit galvanisch verzinkten Stahlflanschen ASA 150 incl. Zugstangen und Vakuum-Stützdrahtspirale <i>RED BAND rubber expansion joint DN 50 mm, length 130 mm, with zinc plated steel flanges ASA 150 incl. tie rods and vacuum support spiral</i>
ROTEX 32x160.16SS	= ROTEX Gummikompensator DN 32 mm, Baulänge 160 mm, mit Edelstahlflanschen DIN PN 16 <i>ROTEX rubber expansion joint DN 32 mm, length 160 mm, with stainless steel flanges DIN PN 16</i>
ERV-G 80.TW	= GELBRING Gummikompensator DN 80 mm, Baulänge 130 mm mit Aluminiumflanschen TW <i>YELLOW BAND rubber expansion joint DN 80 mm, length 130 mm, with aluminium flanges TW</i>
VITEX 200.JIS 10K FVZ	= VITEX Gummikompensator DN 200 mm, Baulänge 130 mm, mit feuerverzinkten Stahlflanschen JIS 10K <i>VITEX rubber expansion joint DN 200 mm, length 130 mm, with hot dip galvanized steel flanges JIS 10 K</i>
ERV-W 400.BS 10E FSH	= WEISSRING Gummikompensator DN 400 mm, Baulänge 200 mm, mit galvanisch verzinkten Stahlflanschen BS 10E und Flammenschutzhülle <i>WHITE BAND rubber expansion joint DN 400 mm, length 200 mm, with zinc plated steel flanges BS 10E and flame protection cover</i>

## Hinweise für die Kompensatorwahl

## Checklist for Expansion Joints

### 1. Medium

- Chemische Zusammensetzung
- Gasförmig, flüssig, pastös
- Abrasivität

### 1. Medium

- Chemical composition
- Gaseous, liquid, paste-like
- Abrasion

### 2. Einsatzbedingungen

- Minimale und maximale Temperatur
- Maximaler Druck
- Unterdruck
- Axialer Bewegungsbereich (Streckung und Stauchung)
- Winkelbelastung (angulare Auslenkung)
- Achsversatz (laterale Auslenkung)
- Dynamische Belastung

### 2. Operation conditions

- Minimum and maximum temperature
- Maximum pressure
- Vacuum
- Axial range of movement (elongation / compression)
- Angular load
- Lateral offset
- Dynamic load

### 3. Aufstellungsort

- Innerhalb oder außerhalb von Gebäuden
- Direkte Sonneneinstrahlung (UV)
- Salzhaltige Atmosphäre

### 3. Installation Site

- Indoor or outdoor installation
- Exposure to sunlight (UV)
- Salt-containing atmosphere

### 4. Einstufung nach Druckgeräterichtlinie?

Bitte berücksichtigen Sie die Druckgeräterichtlinie, insbesondere bei dem Einsatz von gasförmigen Medien. Weiterführende Information auf Seite 483.

### 4. Classification acc. to Pressure Equipment Directive?

Please regard the Pressure Equipment Directive, especially when gaseous media are used. Further Information on page 484.

### Temperaturabhängiger Druck- und Bewegungsbereich

Die folgende Tabelle zeigt die Abhängigkeiten von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur bei ERV Gummikompensatoren.

### Temperature depending range of movement and pressure

The following list shows the dependencies of overpressure, range of movement and temperature for ERV expansion joints.

Type	Betriebs-Temperatur max. <i>Working Temperature max.</i>	Temperaturabhängiger Bewegungsbereich* <i>Temperature depending range of movement*</i>	Temperaturabhängiger Betriebsdruck <i>Temperature depending working pressure</i> <b>f. Balg/Bellow</b>		
			PN 10	PN 16	PN 25
ERV-R / ERV-CR / ERV-G ERV-G LT / ERV-GR / VITEX ERV-W	50°C	100%	10 bar	16 bar	-
	70°C	80%	8 bar	12 bar	-
	100°C	60%	6 bar	10 bar	-
ERV-OR	50°C	100%	-	-	25 bar
	70°C	80%	-	-	20 bar
	100°C	60%	-	-	15 bar
ERP	50°C	100%	10 bar	-	-
	70°C	80%	8 bar	-	-
	100°C	60%	6 bar	-	-
ROTEX	70°C	100%	10 bar	16 bar	-
	100°C	75%	7,5 bar	12 bar	-
	130°C	50%	5 bar	8 bar	-
ERV-GS / ERV-GS HNBR	60°C	100%	10 bar	16 bar	-
	100°C	60%	6 bar	10 bar	-

\*) Typenspezifischer Bewegungsbereich auf Rückseite der Datenblätter. Abhängig vom Medium kann die Reduzierung der Einsatzbedingungen notwendig sein. Bitte setzen Sie sich bei Fragen mit unserem Verkaufsteam in Verbindung.

\*) For type specific range of movement see data sheets. Depending on media, a reduction of working conditions may be necessary. Please ask our sales team in case of questions.

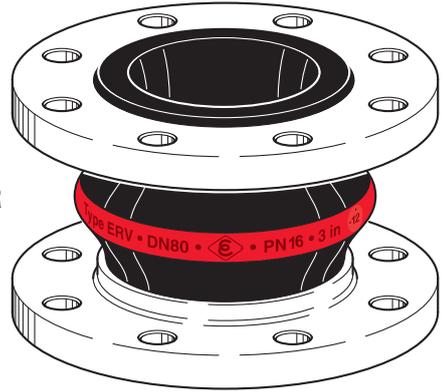
GRUPPE 4 Section	GE- WICHT	Wirks. fläche	BALG- GRÖSSE	PN	FLANSCH 1) Abmessungen [mm]			Bau- länge	BESTELL-1) NUMMER	
	Weight	Effect. Area	Size DN	Balg Bellow	Flanges 1) Measurements [mm]			Length [mm]	Part 1) Number	
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch mm	bar	D	k	n x l	BL	Type	
	1,9	15	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-R 25.16 2)
	3,4	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18	130	ERV-R 32.16
	3,6					160	ERV-R 32x160.16			
	4,0	20	1 1/2"	40		150	110	4 x 18	130	ERV-R 40.16
	4,2								160	ERV-R 40x160.16
	4,6	30	2"	50		165	125	4 x 18	130	ERV-R 50.16
	4,7								150	ERV-R 50x150.16
	4,8								160	ERV-R 50x160.16
	5,3	50	2 1/2"	65		185	145	4 x 18	130	ERV-R 65.16
	5,4								150	ERV-R 65x150.16
	5,5								160	ERV-R 65x160.16
	6,9	85	3"	80		200	160	8 x 18	130	ERV-R 80.16
	7,0								150	ERV-R 80x150.16
	7,1								160	ERV-R 80x160.16
	8,0	125	4"	100		220	180	8 x 18	130	ERV-R 100.16
	8,1								150	ERV-R 100x150.16
	8,2				160				ERV-R 100x160.16	
	9,9	185	5"	125	250	210	8 x 18	130	ERV-R 125.16	
	10,1							150	ERV-R 125x150.16	
	10,2							160	ERV-R 125x160.16	
	12,3	250	6"	150	285	240	8 x 22	130	ERV-R 150.16	
	12,4							150	ERV-R 150x150.16	
	12,5							160	ERV-R 150x160.16	
	16,5	400	8"	200	340	295	8 x 22	130	ERV-R 200.10	
	16,6							150	ERV-R 200x150.10	
	16,7							160	ERV-R 200x160.10	
	16,8							175	ERV-R 200x175.10	
	21,6	600	10"	250	395	350	12 x 22	130	ERV-R 250.10	
	21,9							175	ERV-R 250x175.10	
	22,1							200	ERV-R 250x200.10	
	29,3	800	12"	300	445	400	12 x 22	130	ERV-R 300.10	
	29,8							200	ERV-R 300x200.10	
	43,0	1000	14"	350	16	505	460	16 x 22	200	ERV-R 350.10
	46,0	1375	16"	400	16	565	515	16 x 26	200	ERV-R 400.10
	50,0	1780	18"	450	10	615	565	20 x 26	200	ERV-R 450.10
	53,0								250	ERV-R 450x250.10
	57,0	2185	20"	500	10	670	620	20 x 26	200	ERV-R 500.10
	70,0	3080	24"	600		780	725	20 x 30	200	ERV-R 600.10
	117,0	4800	28"	700		895	840	24 x 30	260	ERV-R 700.10
	129,5	5440	32"	800		1015	950	24 x 33	250	ERV-R 800.10
	184,0	7100	36"	900		1115	1050	28 x 33	300	ERV-R 900.10
	245,0	8700	40"	1000		1230	1160	28 x 36	300	ERV-R 1000.10



**ROTRING**-Gummikompensatoren in High-Tech-Ausführung für Wasser, Trinkwasser (Zulassungen DVGW W 270 sowie ACS, FDA konform), kaltes und warmes Brauchwasser, Seewasser, Kühlwasser, auch mit Chemikalien-Zusätzen zur Wasseraufbereitung, schwache Säuren u. Laugen, Salzlösungen, technische Alkohole, Ester und Ketone. Temperaturbereich (medienabhängig) -40° bis +100° C, kurzzeitig bis +120° C. Elektrisch ableitfähig.

**Nicht geeignet** für Mineralölprodukte aller Art, Kühlwasser mit Zusatz von ölhaltigen Korrosionsschutzmitteln, ölhaltige Kompressorluft.

Innengummi : Butyl (IIR) / EPDM, nahtlos, diffusionsarm  
 Druckträger : PA-Textilcord, Butyl-gummiert  
 Außengummi : EPDM, ozonfest, wärmebeständig  
 Kennzeichnung : Roter Ring, ERV DN ..., PN ..., Herstelldatum  
 Flansche 1) : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt

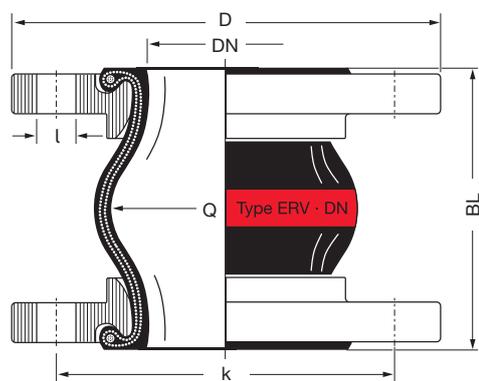


**Type ERV-R**

**RED BAND** expansion joints in High-Tech design for water, drinking water (approval DVGW W 270 as well as ACS, conform to FDA), cold and warm waste water, seawater, cooling water, also with chemical additives for water treatment, low concentrated acids and alkalis, salt solutions, technical alcohols, esters and ketones. Temperature (depending on medium) range -40° C up to +100° C, temporarily up to +120° C. Electrically dissipative.

**Not suitable** for all kinds of mineral oil products, cooling water with added oil containing corrosion preventatives, oily compressor air.

Liner : Butyl (IIR) / EPDM, seamless, low permeation  
 Reinforcement : PA textile cord, Butyl rubberized  
 Cover : EPDM, ozone proof, heat resistant  
 Marking : Red band, ERV DN ..., PN ..., production date  
 Flanges 1) : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



1) Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
 2) Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 4-21 / Prev. catalogue page 4-21

**NEU / NEW**

## Bewegungsbereich Type ERV-R · Range of Movement Type ERV-R

ERV-R		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkränen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
Baulänge Length BL [mm]	Balggröße Bellow Size DN [mm]	Einbaulänge Installation Length EL min. [mm]   EL max. [mm]		axial L min. [mm]   L max. [mm]		lateral l [mm]	angular °
		130	25 – 80	120	135	100	150
	100 – 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10
	250 – 300	125	140	120	160	± 15	± 5
150	50 - 200	140	160	115	180	± 30	± 15
160	32 - 200	150	170	130	195	± 35	± 15
175	200	165	185	160	210	± 15	± 5
	250	165	185	160	210	± 10	± 5
200	250 – 300	190	210	160	235	± 30	± 10
	350 – 600	190	210	160	235	± 30	± 8
250	450	240	260	210	285	± 35	± 10
	800	240	260	210	285	± 35	± 5
260	700	250	270	220	290	± 30	± 5
300	900 – 1000	290	310	260	340	± 40	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD/VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100									
mit / with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200									
mit / with VSR							max.	-700	-700	-700										
mit / with VSRV														max.	max.	max.	max.	-700	-700	-700

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ERV-R können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

These certificates for type ERV-R can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



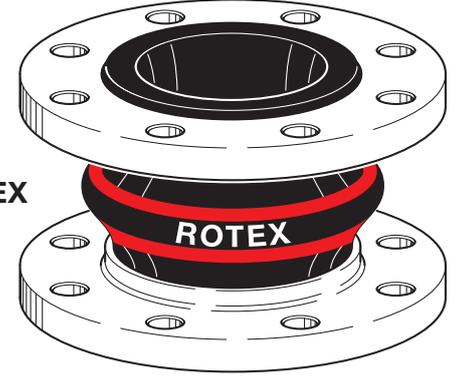
GRUPPE  4  Section	Gewicht Weight ≈ kg	Wirks. fläche Effect. Area Q[cm <sup>2</sup> ]		BALG- GRÖSSE Size DN		PN Balg Bellow bar	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm] Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Bau- länge Length [mm] BL	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER Part <sup>1)</sup> Number Type
		inch	mm	D	k		n x l				
	1,9	15	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ROTEX 25.16 <sup>2)</sup>	
	3,4	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18	130	ROTEX 32.16	
	3,6					160	ROTEX 32x160.16				
	4,0	20	1 1/2"	40		150	110	4 x 18	130	ROTEX 40.16	
	4,2					160	ROTEX 40x160.16				
	4,6	30	2"	50		165	125	4 x 18	130	ROTEX 50.16	
	4,8					160	ROTEX 50x160.16				
	5,3	50	2 1/2"	65		185	145	4 x 18	130	ROTEX 65x150.16	
	5,5					160	ROTEX 65x160.16				
	6,9	85	3"	80		200	160	8 x 18	130	ROTEX 80.16	
	7,0								150	ROTEX 80x150.16	
	7,1								160	ROTEX 80x160.16	
	8,0	125	4"	100		220	180	8 x 18	130	ROTEX 100.16	
	8,1								150	ROTEX 100x150.16	
	8,2								160	ROTEX 100x160.16	
	9,8	185	5"	125		250	210	8 x 18	130	ROTEX 125.16	
	9,9								150	ROTEX 125x150.16	
	10,0								160	ROTEX 125x160.16	
	12,3	250	6"	150		285	240	8 x 22	130	ROTEX 150.16	
	12,4								150	ROTEX 150x150.16	
	12,5				160				ROTEX 150x160.16		
	16,5	400	8"	200	340	295	8 x 22	130	ROTEX 200.10		
	16,6							150	ROTEX 200x150.10		
	16,7							160	ROTEX 200x160.10		
	16,8							175	ROTEX 200x175.10		
	21,6	600	10"	250	395	350	12 x 22	130	ROTEX 250.10		
	21,9							175	ROTEX 250x175.10		
	22,1							200	ROTEX 250x200.10		
	29,3	800	12"	300	445	400	12 x 22	130	ROTEX 300.10		
	29,7							200	ROTEX 300x200.10		
	43,0	1000	14"	350	16	505	460	16 x 22	200	ROTEX 350.10	
	46,0	1375	16"	400	16	565	515	16 x 26	200	ROTEX 400.10	
	52,0	1780	18"	450	10	615	565	20 x 26	200	ROTEX 450.10	
	54,0								250	ROTEX 450x250.10	
	57,0	2185	20"	500	10	670	620	20 x 26	200	ROTEX 500.10	
	70,0	3080	24"	600		780	725	20 x 30	200	ROTEX 600.10	
	117,0	4800	28"	700		895	840	24 x 30	260	ROTEX 700.10	
	129,5	5440	32"	800		1015	950	24 x 33	250	ROTEX 800.10	
	184,0	7100	36"	900		1115	1050	28 x 33	300	ROTEX 900.10	
	245,0	8700	40"	1000		1230	1160	28 x 36	300	ROTEX 1000.10	



**ROTEX** - Gummikompensatoren für Dauerbeanspruchung durch heißes Heizungswasser, Kühlwasser u. heiße Luft. DIN-zugelassen bis 100°C bei 10 bar und bis 110° C bei 6 bar. Temperaturbereich (medienabhängig) -40°C bis +130°C, kurzzeitig bis +150°C. Elektrisch ableitfähig.

**Nicht geeignet** für Trinkwasser, Kühlwasser mit ölhaltigen Zusätzen, ölhaltige Kompressorluft sowie Dauereinwirkung von Dampf.

- Innen : EPDM, heißwasserbeständig, nahtlos, hoch abriebfest  
 Druckträger : Polymer-Textilcord, heißwasser- und hydrolysefest  
 Außen : EPDM, ozonfest, wärmebeständig  
 Kennzeichnung : 2 rote Ringe, ERV DN .., PN .., Herstellungsdatum  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt

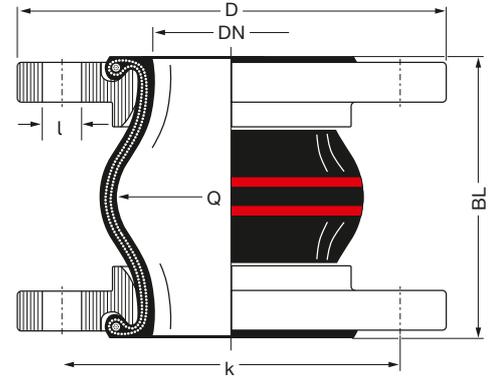


**Type ROTEX**

**ROTEX expansion joints for permanent stress through hot heating water, cooling water and hot air.** Approved according to DIN up to 100°C by 10 bar and up to 110° C by 6 bar. Temperature range (depending on medium) -40° C up to +130° C, temporarily up to +150° C. Electrically dissipative.

**Not suitable** for drinking water, cooling water with oil containing additives, oily compressor air, permanent effect of steam.

- Liner : EPDM, hot water resistant, seamless, high abrasion resistance  
 Reinforcement : Polymer textile cord, hot water and hydrolysis proof  
 Cover : EPDM, ozone proof, heat resistant  
 Marking : 2 red bands, ERV DN .., PN .., production date  
 Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc-plated



**Einsatzbereich:** Sicherheitskompensator vom TÜV nach DIN 4809 geprüft für Heizungsanlagen, mit Absicherungstemperatur bis 110° C bei PN 6 bar. – Zur Geräuschdämmung, zum Ausgleich von axialen, lateralen und angularen Bewegungen. Zulässiger Bewegungsbereich umseitig. Ideal für hohe Beanspruchung z. B. in Blockheizwerken.

DIN 100 · PN 10/100° C · PN 6/110° C ROTEX DIN GEPRÜFT · DIN 4809

**Application:** Used as safety compensator in heating installations approved by TUEV acc. to DIN 4809 with temperatures up to 110° C by PN 6 bar. – For noise reduction, for compensation of axial, lateral and angular movements. For allowable of movement see page overleaf. Ideal for demand usage e.g. in block heating power stations.

<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. - Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.

<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.

<sup>1)</sup> Examples. - Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.

<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 4-31 / Prev. catalogue page 4-31

**NEU / NEW**

## Bewegungsbereich Type ROTEX · Range of Movement Type ROTEX

ROTEX		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
Baulänge Length BL [mm]	Balgröße Bellow Size DN [mm]	Einbaulänge Installation Length EL min. [mm]   EL max. [mm]		axial L min. [mm]   L max. [mm]		lateral l [mm]	angular ∠
130	25 – 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 – 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 25	± 10
	250 – 300	125	140	115	160	± 25	± 5
150	50 - 200	140	160	120	170	± 30	± 5
160	32 - 200	150	170	130	185	± 25	± 15
175	200 - 250	165	185	145	205	± 30	± 10
200	250 – 300	190	210	170	225	± 25	± 10
	350 – 600	190	210	160	225	± 25	± 8
250	800	240	260	210	280	± 25	± 5
260	700	250	270	220	290	± 25	± 5
300	900 – 1000	290	310	260	335	± 30	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne/ without VSD/VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100								
mit/ with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200								
mit/ with VSR							max.	-700	-700										
mit/ with VSRV														max.	max.	max.	-700	-700	-700

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ROTEX können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

These certificates for type ROTEX can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 415 / Prev. catalogue page 415

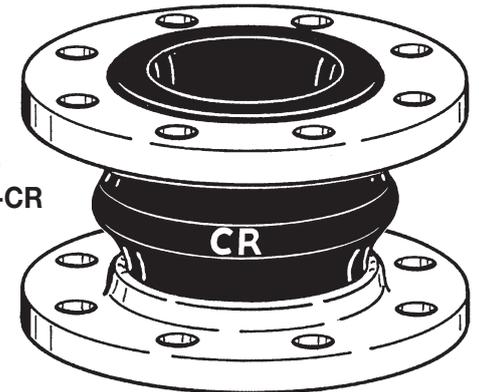
GRUPPE  4  Section	Gewicht Weight ≈ kg	Wirks. Fläche Effect. Area Q [cm <sup>2</sup> ]	BALG GRÖSSE		PN Balg Bellows bar	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm] Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Bau- länge Length mm BL	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER Part <sup>1)</sup> Number Type	
			Size DN	in.		D	k Ø	l x Ø			
			mm								
	1,9	15	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-CR 25.16 <sup>2)</sup>	
	3,4	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18		ERV-CR 32.16	
	4,0	20	1 1/2"	40		150	110			ERV-CR 40.16	
	4,6	30	2"	50		165	125			ERV-CR 50.16	
	5,3	50	2 1/2"	65		185	145			ERV-CR 65.16	
	6,9	85	3"	80		200	160	8 x 18		ERV-CR 80.16	
	8,0	125	4"	100		220	180			ERV-CR 100.16	
	9,9	185	5"	125		250	210	ERV-CR 125.16			
	12,3	250	6"	150		285	240	8 x 22		ERV-CR 150.16	
	16,5	400	8"	200		340	295			ERV-CR 200.10	
	21,6	600	10"	250		395	350	12 x 22		ERV-CR 250.10	
	29,3	800	12"	300		445	400			ERV-CR 300.10	
	43,0	1000	14"	350		505	460	16 x 22		200	ERV-CR 350.10
	46,0	1375	16"	400		565	515	16 x 26			ERV-CR 400.10
	57,0	2185	20"	500	670	620	20 x 26	260	ERV-CR 500.10		
	70,0	3080	24"	600	780	725	20 x 30		ERV-CR 600.10		
	117,0	4800	28"	700	895	840	24 x 30	250	ERV-CR 700.10		
	129,5	5440	32"	800	1015	950	24 x 33		ERV-CR 800.10		
	184,0	7100	36"	900	1115	1050	28 x 33	300	ERV-CR 900.10		
	245,0	8700	40"	1000	1230	1160	28 x 36		ERV-CR 1000.10		



**CR-Gummikompensatoren** für kaltes und warmes Wasser, Schwimmbadwasser, Seewasser, Abwasser (schwach sauer oder alkalisch) – auch ölhaltig, Kühlwasser mit ölhaltigen Korrosionsschutzmitteln, Schmieröl, Fette und Luft, Pressluft. Temperaturbereich (medienabhängig) -25°C bis +90°C, kurzzeitig bis +100°C. Elektrisch isolierend.

**Nicht geeignet** für Trinkwasser, Säuren, Laugen, Chemikalien, Heizöl, Diesel, Vergaser- und Düsentreibstoffe, Petroleum, Lösungsmittel, Kohlenwasserstoffe und heiße Kompressorluft.

Innenschicht : Chloropren CR, nahtlos, abriebfest  
 Druckträger : PA-Textilcord  
 Außen : Chloropren CR  
 Kennzeichnung : Weißer "CR"-Aufdruck, ERV DN ..., PN ..., Herstelldatum  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt

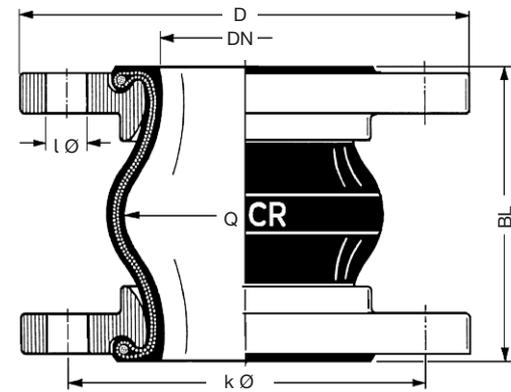


Type  
ERV-CR

**CR Expansion Joints** for cold and warm water, swimming pool water, sea water, waste water (weakly sour or alkaline) also oil containing, cooling water with protective oils against corrosion, lubricating oil, grease and air, compressed air. Temperature (depending on medium) -25° C up to +90° C, temporarily up to +100° C. Electrically non-conductive.

**Not suitable** for drinking water, acids, alkalis, chemicals, heating oil, diesel, gasoline and jet fuel, petroleum, solvents, other hydrocarbons and hot compressed air.

- Liner : Chloroprene CR, seamless, abrasion resistant
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : Chloroprene CR,
- Marking : White imprint "CR", ERV DN ..., PN ..., production date
- Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16 carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. - Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.

<sup>1)</sup> Examples. - Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

## Bewegungsbereich Type ERV-CR · Range of Movement Type ERV-CR

ERV-CR		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C <i>Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C</i>					
Baulänge Length <b>BL</b> [mm]	Balgröße Bellow Size <b>DN</b> [mm]	Einbaulänge Installation Length		axial		lateral	angular
		EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	
130	25 - 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 - 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10
	250 - 300	125	140	120	160	± 15	± 5
200	350 - 600	190	210	160	235	± 30	± 8
250	800	240	260	210	285	± 35	± 5
260	700	250	270	220	290	± 30	± 5
300	900 - 1000	290	310	260	340	± 40	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD / VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100								
mit / with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200								
mit / with VSR							max.	-700	-700										
mit / with VSRV														max.	max.	max.	-700	-700	-700

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

*Data measured at room temperature with new expansion joints and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).*

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

*Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.*

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ERV-CR können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

*These certificates for type ERV-CR can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)*



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 0413 / Prev. catalogue page 0413

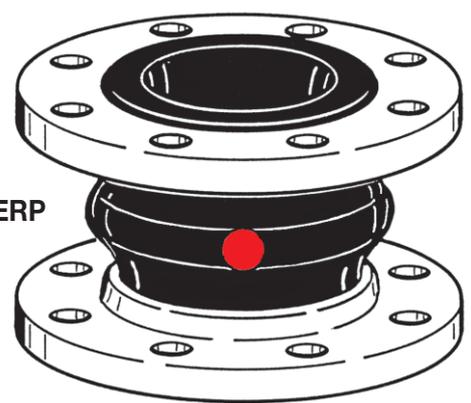
GRUPPE  4  Section	Gewicht Weight ≈ kg	Wirks. Fläche Effect. Area Q [cm <sup>2</sup> ]	BALG GRÖSSE Size DN		PN Balg Bellows bar	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm] Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Bau- länge Length mm BL	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER Part <sup>1)</sup> Number Type
			in.	mm		D	k Ø	l x Ø		
	1,8	15	1"	25	10	115	85	4 x 14	130	ERP 25.10 <sup>2)</sup>
	3,3	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18		ERP 32.10
	3,9	20	1 1/2"	40		150	110	4 x 18		ERP 40.10
	4,5	30	2"	50		165	125	4 x 18		ERP 50.10
	5,2	50	2 1/2"	65		185	145	4 x 18		ERP 65.10
	6,8	85	3"	80		200	160	8 x 18		ERP 80.10
	7,9	125	4"	100		220	180	8 x 18		ERP 100.10
	9,8	185	5"	125		250	210	8 x 18		ERP 125.10
	12,2	250	6"	150		285	240	8 x 22		ERP 150.10



**ROTPUNKT**-Gummikompensatoren, hochflexibel, für den Sanitärbereich, für kaltes und warmes Wasser. Schwimmbadwasser, Seewasser, Trinkwasser. Temperaturbereich (medienabhängig) -40°C bis +90°C, kurzzeitig bis +120°C. Elektrisch ableitfähig.

**Nicht geeignet** für Heizungsanlagen, Mineralölprodukte aller Art, Kühlwasser mit Zusatz von ölhaltigen Korrosionsschutzmitteln, ölhaltige Kompressorluft, für Dauerbeanspruchung > 10 bar.

Innenschicht : Butyl (IIR) / EPDM, nahtlos  
 Druckträger : PA-Textilcord  
 Außen : EPDM  
 Kennzeichnung : Roter Punkt, ERV DN ..., PN 10, Herstelldatum,  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10, Stahl, verzinkt

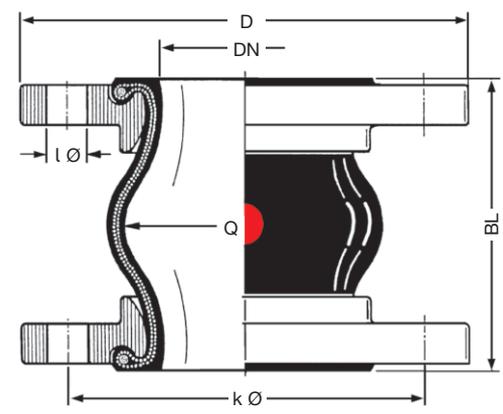


Type ERP

**RED SPOT** expansion joints for sanitary installations, highly flexible, for cold and warm water, pool water, sea water, drinking water. Temperature range (depending on medium) -40°C up to +90° C, temporarily up to +120° C. Electrically dissipative.

**Not suitable** for all kinds of mineral oil products, cooling water with added oil containing corrosion preventatives, oily compressor air, for permanent working pressure > 10 bar.

- Liner : Butyl (IIR) / EPDM, seamless
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : EPDM
- Marking : Red spot, ERV DN ..., PN 10, production date
- Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10 carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. - Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
<sup>1)</sup> Examples. - Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

## Bewegungsbereich Type ERP · Range of Movement Type ERP

ERP		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C <i>Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C</i>					
Baulänge <i>Length</i>	Balggröße <i>Bellow Size</i>	Einbaulänge <i>Installation length</i>		axial		lateral	angular
BL [mm]	DN [mm]	EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	
130	25 - 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 - 150	100	135	100	150	± 30	± 20

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne / <i>without</i> VSD / VSR	-300	-300	-300	-300	-200	-200	-200	-100											
mit / <i>with</i> VSD			-500	-500	-400	-400	-400	-300											
mit / <i>with</i> VSR							-500	-400											

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

*Data measured at room temperature with new expansion joints and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).*

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

*Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.*

## Zulassungen · Approvals

Dieses Zertifikat für Type ERP können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

*This certificate for type ERP can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)*



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

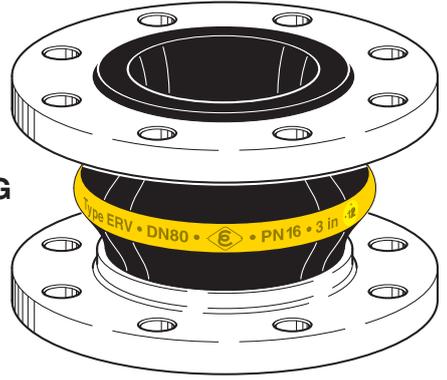
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 4-05 / Prev. catalogue page 4-05

GRUPPE 4 Section	GE- WICHT	Wirks. fläche	BALG- GRÖSSE		PN Balg Bellow	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm]			Bau- länge Length [mm]	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER
	Weight	Effect. Area	Size DN			Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]				Part <sup>1)</sup> Number
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch	mm		D	k	n x l		Type
1,9	15	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-G 25.16 <sup>2)</sup>	
3,4	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18	130	ERV-G 32.16	
3,6					160	ERV-G 32x160.16				
4,0	20	1 1/2"	40		150	110		130	ERV-G 40.16	
4,2					160	ERV-G 40x160.16				
4,6	30	2"	50		165	125		130	ERV-G 50.16	
4,7								150	ERV-G 50x150.16	
4,8								160	ERV-G 50x160.16	
5,3								130	ERV-G 65.16	
5,4	50	2 1/2"	65		185	145		150	ERV-G 65x150.16	
5,5								160	ERV-G 65x160.16	
6,9	85	3"	80		200	160	130	ERV-G 80.16		
7,0							150	ERV-G 80x150.16		
7,1							160	ERV-G 80x160.16		
8,0							130	ERV-G 100.16		
8,1	125	4"	100		220	180	8 x 18	150	ERV-G 100x150.16	
8,2							160	ERV-G 100x160.16		
9,9	185	5"	125		250	210	130	ERV-G 125.16		
10,1							150	ERV-G 125x150.16		
10,2							160	ERV-G 125x160.16		
12,3				130			ERV-G 150.16			
12,4	250	6"	150	285	240	150	ERV-G 150x150.16			
12,5						160	ERV-G 150x160.16			
16,5	400	8"	200	340	295	8 x 22	130	ERV-G 200.10		
16,6						150	ERV-G 200x150.10			
16,7						160	ERV-G 200x160.10			
16,8						175	ERV-G 200x175.10			
21,6	600	10"	250	395	350	12 x 22	130	ERV-G 250.10		
21,9							175	ERV-G 250x175.10		
22,1							200	ERV-G 250x200.10		
29,3	800	12"	300	445	400	12 x 22	130	ERV-G 300.10		
29,8							200	ERV-G 300x200.10		
43,0	1000	14"	350	16	505	460	12 x 22	200	ERV-G 350.10	
46,0	1375	16"	400	16	565	515	16 x 26	200	ERV-G 400.10	
50,0	1780	18"	450	10	615	565	20 x 26	200	ERV-G 450x250.10	
53,0								250	ERV-G 400.10	
57,0	2185	20"	500	10	670	620	20 x 26	200	ERV-G 500.10	
70,0	3080	24"	600		780	725	20 x 30	200	ERV-G 600.10	
117,0	4800	28"	700		895	840	24 x 30	260	ERV-G 700.10	
129,5	5440	32"	800		1015	950	24 x 33	250	ERV-G 800.10	
184,0	7100	36"	900		1115	1050	28 x 33	300	ERV-G 900.10	
245,0	8700	40"	1000		1230	1160	28 x 36		ERV-G 1000.10	



**GELBRING**-Gummikompensatoren in High-Tech-Ausführung für Mineralölprodukte, Kraftstoff-Ethanolgemische z.B. E 85 und DIN EN-Kraftstoffe mit bis zu 50% Aromatenanteil, Stadt- und Erdgas mit Ausnahme von Flüssiggas. Temperaturbereich (medienabhängig) -20°C bis +90°C, kurzzeitig bis +100°C. Elektrisch leitfähig.

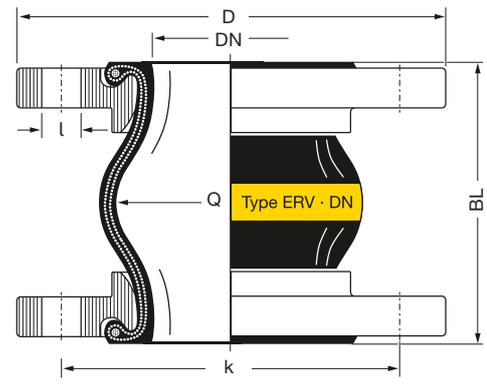
Innen : NBR (Nitril), nahtlos, abriebfest  
 Druckträger : PA-Textilcord  
 Außen : Chloropren CR  
 Kennzeichnung : Gelber Ring, ERV DN .., PN .., Herstelldatum  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt



**Type ERV-G**

**YELLOW BAND** expansion joints in High-Tech design suitable for petroleum based products, fuel ethanol blend e.g. E 85 and DIN EN fuels up to 50% aromatic content, also town gas and natural gas, except for LP gas. Temperature (depending on medium) range -20°C up to +90°C, temporarily up to +100°C. Electrically conductive.

Liner : NBR (nitrile), seamless, abrasion resistant  
 Reinforcement : PA textile cord  
 Cover : Chloroprene CR  
 Marking : Yellow band, ERV DN..., PN ..., production date  
 Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



1) Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
 2) Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

**NEU / NEW**

## Bewegungsbereich Type ERV-G · Range of Movement Type ERV-G

ERV-G		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
Baulänge Length BL [mm]	Balgröße Bellow Size DN [mm]	Einbaulänge Installation Length EL min. [mm]   EL max. [mm]		axial L min. [mm]   L max. [mm]		lateral l [mm]	angular α
130	25 - 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 - 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10
	250 - 300	125	140	120	160	± 15	± 5
150	50 - 200	140	160	115	180	± 30	± 15
160	32 - 200	150	170	130	195	± 35	± 15
175	200 - 250	165	185	160	210	± 10	± 5
200	250 - 300	190	210	160	235	± 30	± 10
	350 - 600	190	210	160	235	± 30	± 8
250	450	240	260	210	285	± 35	± 10
	800	240	260	210	285	± 35	± 5
260	700	250	270	220	290	± 30	± 5
300	900 - 1000	290	310	260	340	± 40	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD / VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100									
mit / with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200									
mit / with VSR							max.	-700	-700	-700										
mit / with VSRV														max.	max.	max.	max.	-700	-700	-700

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ERV-G können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

These certificates for type ERV-G can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



GRUPPE  4  Section	Ge- wicht Weight	Wirks. Fläche Effect. Area	BALG GRÖSSE Size DN		PN Balg Bellows	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm] Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Bau- länge Length mm	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER Part <sup>1)</sup> Number
	≈ kg	Q [cm <sup>2</sup> ]	in.	mm	bar	D	k Ø	l x Ø	BL	Type

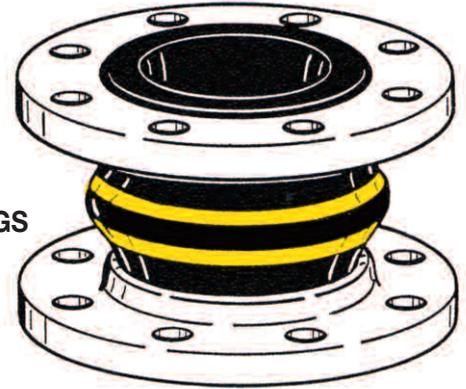


TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 4-11 / Prev. catalogue page 4-11

	2,0	10	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-GS 25.16 <sup>2)</sup>
	3,5	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18		ERV-GS 32.16
	4,0	20	1 1/2"	40		150	110			ERV-GS 40.16
	5,0	30	2"	50		165	125			ERV-GS 50.16
	5,5	50	2 1/2"	65		185	145			ERV-GS 65.16
	7,1	85	3"	80		200	160	8 x 18	130	ERV-GS 80.16
	7,2								150	ERV-GS 80x150.16
	8,3	125	4"	100		220	180	8 x 18	130	ERV-GS 100.16
	8,4								150	ERV-GS 100x150.16
	10,1	185	5"	125		250	210	8 x 22	130	ERV-GS 125.16
	10,2								150	ERV-GS 125x150.16
	12,6	250	6"	150		285	240	8 x 22	130	ERV-GS 150.16
	12,7								150	ERV-GS 150x150.16
	16,9	400	8"	200		340	295	8 x 22	130	ERV-GS 200.10
	17,2								175	ERV-GS 200x175.10
	22,3	600	10"	250		395	350	12 x 22	130	ERV-GS 250.10
	22,6				175				ERV-GS 250x175.10	
	29,9	800	12"	300	445	400	12 x 22	130	ERV-GS 300.10	
	30,4							200	ERV-GS 300x200.10	
	44,0	1000	14"	350	505	460	16 x 22	200	ERV-GS 350.10	
	47,5	1375	16"	400	565	515	16 x 26		ERV-GS 400.10	
	57,5	2185	20"	500	670	620	20 x 26		ERV-GS 500.10	
	70,0	3080	24"	600	780	725	20 x 30		ERV-GS 600.10	

**GELBSTAHL**-Gummikompensatoren für Mineralölprodukte, DIN-Kraftstoffe mit bis zu 50% Aromatenanteil, Kühlwasser mit ölhaltigem Korrosionsschutz, Schmier- bzw. Hydrauliköle und Seewasser. Temperaturbereich (medienabhängig) -20°C bis +90°C, kurzzeitig bis +100°C. Flammbeständig bis 30 min. bei 800°C. Elektrisch leitfähig.

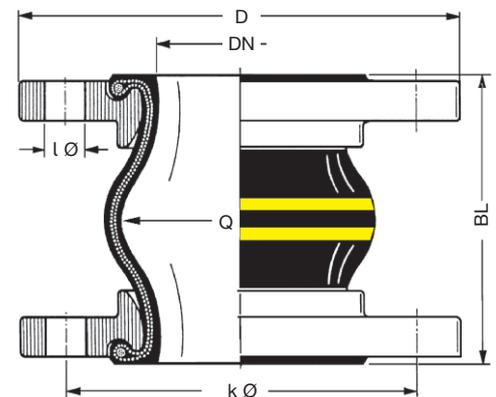
Innen : NBR (Nitril), nahtlos, abriebfest  
 Druckträger : Verzinkter Stahldrahtcord  
 Außen : Chloropren CR  
 Kennzeichnung : 2 gelbe Ringe, ERV DN .., PN .., Herstelldatum  
 Flanges<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt



Type  
ERV-GS

**YELLOW STEEL** expansion joints for petroleum based products, DIN EN fuels up to 50% aromatic content, cooling water with oily anticorrosion additives, lubrication and hydraulic oil, seawater. Temperature (depending on medium) range -20°C up to +90°C, temporarily up to +100°C. Fire resistant up to 30 min. and 800°C. Electrically conductive.

Liner : NBR (nitrile), seamless, abrasion resistant  
 Reinforcement : Steel wire cord  
 Cover : Chloroprene CR  
 Marking : 2 yellow bands, ERV DN .., PN .., production date  
 Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. - Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
<sup>1)</sup> Examples. - Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

## Bewegungsbereich Type ERV-GS · Range of Movement Type ERV-GS

ERV-GS		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 60° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 60° C					
Baulänge Length	Balggröße Bellow Size	Einbaulänge Installation Length		axial		lateral	angular
BL [mm]	DN [mm]	EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	
130	25 - 80	120	135	100	145	± 15	± 20
	100 - 150	120	135	100	145	± 15	± 15
	200 - 300	125	140	115	150	± 10	± 5
150	80 - 150	140	160	115	170	± 15	± 15
175	200 - 250	165	185	150	195	± 15	± 5
200	300 - 350	190	210	160	230	± 25	± 10
	400 - 600	190	210	160	230	± 25	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD / VSR	max.	max.	max.	max.	max.	-800	-700	-700	-700	-700	-600	-400	-400	-300	-200				
mit / with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200								
mit / with VSR							max.	-800	-700										
mit / with VSRV														max.	max.				

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maxiale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Data measured at room temperature with new expansion joints and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ERV-GS können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

These certificates for type ERV-GS can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

GRUPPE  4  Section	GE- WICHT	Wirks. Fläche	BALG- GRÖSSE	PN	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm]			Bau- länge	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER
	Weight	Effect. Area	Size DN	Balg Bellow	Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Length [mm]	Part <sup>1)</sup> Number
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch mm	bar	D	k	n x l	BL	Type

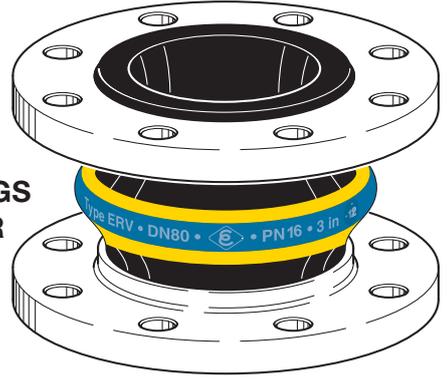


TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

2,0	10	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-GS HNBR 25.16 <sup>2)</sup>
3,5	15	1 ¼"	32		140	100	4 x 18		ERV-GS HNBR 32.16
4,0	20	1 ½"	40		150	110			ERV-GS HNBR 40.16
5,0	30	2"	50		165	125			ERV-GS HNBR 50.16
5,5	50	2 ½"	65		185	145			ERV-GS HNBR 65.16
7,1	85	3"	80		200	160			8 x 18
7,2								150	
8,3	125	4"	100		220	180	8 x 18	130	ERV-GS HNBR 100.16
8,4								150	ERV-GS HNBR 100x150.16
10,1	185	5"	125		250	210	8 x 22	130	ERV-GS HNBR 125.16
10,2								150	ERV-GS HNBR 125x150.16
12,6	250	6"	150		285	240	8 x 22	130	ERV-GS HNBR 150.16
12,7								150	ERV-GS HNBR 150x150.16
16,9	400	8"	200		340	295	12 x 22	130	ERV-GS HNBR 200.10
17,2								175	ERV-GS HNBR 200x175.10
22,3	600	10"	250		395	350	12 x 22	130	ERV-GS HNBR 250.10
22,6				175				ERV-GS HNBR 250x175.10	
29,9	800	12"	300	445	400	12 x 22	130	ERV-GS HNBR 300.10	
30,4								ERV-GS HNBR 300x200.10	
44,0	1000	14"	350	505	460	16 x 22	200	ERV-GS HNBR 350.10	
47,5	1375	16"	400	565	515	16 x 26		ERV-GS HNBR 400.10	
(54,0)	1780	18"	450	10	615	565	20 x 26	200	ERV-GS HNBR 450.10
(56,0)								250	ERV-GS HNBR 450x250.10
57,5	2185	16"	500	10	670	620	20 x 26	200	ERV-GS HNBR 500.10
70,0	3080	16"	600		780	725	20 x 30		ERV-GS HNBR 600.10

**GELBSTAHL HNBR** Gummikompensatoren für Mineralölprodukte, DIN-Kraftstoffe mit bis zu 50% Aromatenanteil, Kühlwasser mit ölhaltigem Korrosionsschutz, Schmier- bzw. Hydrauliköle und Seewasser. Sehr gute Alterungs-, Witterungs- und Ozonbeständigkeit. Temperaturbereich (medienabhängig) -35°C bis +100° C, kurzzeitig bis +120° C. Flammbeständig bis 30 min. bei +800° C. Elektrisch leitfähig.

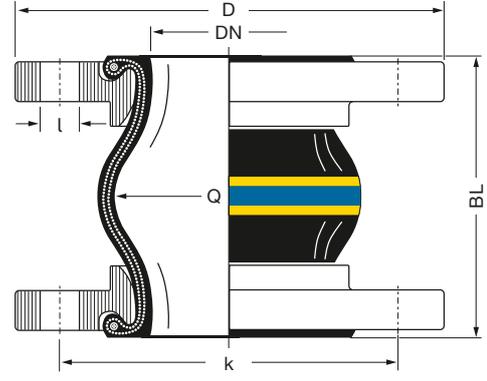
- Innen : HNBR (Nitril), nahtlos, hoch abriebfest
- Druckträger : Verzinkter Stahldrahtcord
- Außen : Chloropren CR
- Kennzeichnung : Gelb-blau-gelbe Ringe, ERV DN ..., PN ..., Herstelldatum
- Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt



**Type  
ERV-GS  
HNBR**

**YELLOW STEEL HNBR** expansion joints for petroleum based products, DIN EN fuels up to 50% aromatic content, cooling water with oily anticorrosion additives, lubrication and hydraulic oil, seawater. Very good aging, weathering and ozone resistance. Temperature (depending on medium) range -35°C up to +100° C, temporarily up to +120° C. Fire resistant up 30 min. at +800° C. Electrically conductive.

- Liner : HNBR (nitrile), seamless, high abrasion resistance
- Reinforcement : Steel wire cord
- Cover : Chloroprene CR
- Marking : Yellow-blue-yellow bands, ERV DN ..., PN ..., production date
- Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



1) Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
2) Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

**NEU / NEW**

## Bewegungsbereich Type ERV-GS HNBR · Range of Movement Type ERV-GS HNBR

ERV-GS HNBR		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 60° C <i>Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 60° C</i>					
Baulänge Length <b>BL</b> [mm]	Balggröße Bellow Size <b>DN</b> [mm]	Einbaulänge Installation Length		axial		lateral	angular
		EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	α
130	25 – 80	120	135	100	145	± 15	± 20
	100 – 150	120	135	100	145	± 15	± 15
	200 – 300	125	140	115	150	± 10	± 5
150	80 – 150	140	160	115	170	± 15	± 15
175	200 – 250	165	185	150	195	± 15	± 5
200	200 – 350	190	210	160	230	± 25	± 10
	400 – 600	190	210	160	230	± 25	± 5
250	450	240	260	210	280	± 30	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD / VSR	max.	max.	max.	max.	-900	-800	-700	-700	-700	-700	-600	-400	-400	-300	-300	-200				
mit / with VSD			max.	-800																
mit / with VSR							max.	-900	-800	-700										
mit / with VSRV															max.	max.				

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

*Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).*

*Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.*

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ERV-GS HNBR können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

These certificates for type ERV-GS HNBR can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

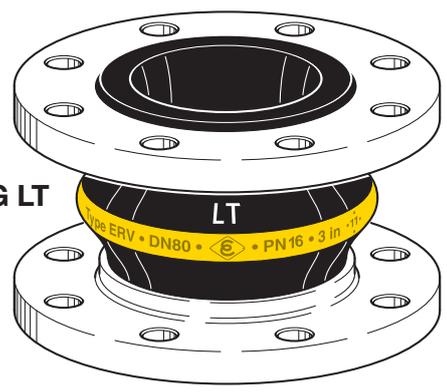
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

GRUPPE  4  Section	GE- WICHT	Wirks. fläche	BALG- GRÖSSE	PN	FLANSCH <sup>1)</sup> Abmessungen [mm]			Bau- länge	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER  Part <sup>1)</sup> Number  Type
	Weight	Effect. Area	Size DN	Balg Bellow	Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Length [mm]	
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch mm	bar	D	k	n x l	BL	
	1,9	15	1" 25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-G LT 25.16 <sup>2)</sup>
	3,4	15	1¼" 32		140	100	4 x 18		ERV-G LT 32.16
	4,0	20	1½" 40		150	110			ERV-G LT 40.16
	4,6	30	2" 50		165	125			ERV-G LT 50.16
	5,3	50	2½" 65		185	145			ERV-G LT 65.16
	6,9	85	3" 80		200	160	8 x 18		ERV-G LT 80.16
	8,0	125	4" 100		220	180			ERV-G LT 100.16
	9,9	185	5" 125		250	210			ERV-G LT 125.16
	12,3	250	6" 150		285	240	8 x 22		ERV-G LT 150.16
	16,5	400	8" 200		340	295			ERV-G LT 200.10
	21,6	600	10" 250		395	350	12 x 22		ERV-G LT 250.10
	29,3	800	12" 300		445	400			ERV-G LT 300.10



**GELBRING LT**-Gummikompensatoren als besonders kältefeste Ausführung für Mineralölprodukte, Diesel, Heizöl bis +90°C, Flugkraftstoff JET A1, Kerosin, Petroleum bis +60°C, Otto-Kraftstoffe bis +40°C. Temperaturbereich (medienabhängig) -40°C bis +90°C, kurzzeitig bis +100°C. Elektrisch ableitfähig.

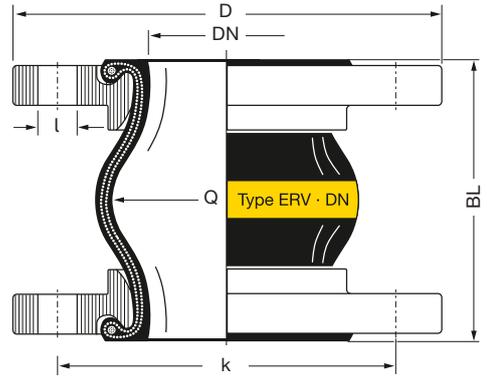
- Innen : NBR (Nitril), nahtlos, hoch abriebfest
- Druckträger : PA-Textilcord
- Außen : Chloropren CR
- Kennzeichnung : Gelber Ring mit weißem 'LT'-Aufdruck, ERV DN ..., PN 16, Herstellungsdatum
- Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt



**Type  
ERV-G LT**

**YELLOW BAND LT** expansion joints designed for low temperature applications for petroleum based products, diesel, heating oil up to +90°C, aviation fuel JET A1, kerosene, petroleum up to +60°C and gasoline up to +40°C. Temperature (depending on medium) range -40°C up to +90°C, temporarily up to +100°C. Electrically dissipative.

- Liner : NBR (nitrile), seamless, high abrasion resistance
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : Chloroprene CR
- Marking : Yellow band with white 'LT' print, ERV DN..., PN 16, production date
- Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 – 464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
<sup>1)</sup> Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

## Bewegungsbereich Type ERV-G LT · Range of Movement Type ERV-G LT

ERV-G LT		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
Baulänge Length BL [mm]	Balggröße Bellow Size DN [mm]	Einbaulänge Installation Length EL min. [mm]   EL max. [mm]		axial L min. [mm]   L max. [mm]		lateral l [mm]	angular ∠
		130	25 – 80	120	135	100	150
	100 – 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10
	250 – 300	125	140	120	160	± 15	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne/ without VSD/VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100								
mit/ with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200								
mit/ with VSR							max.	max.	max.	max.	max.								

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 407 / Prev. catalogue page 407

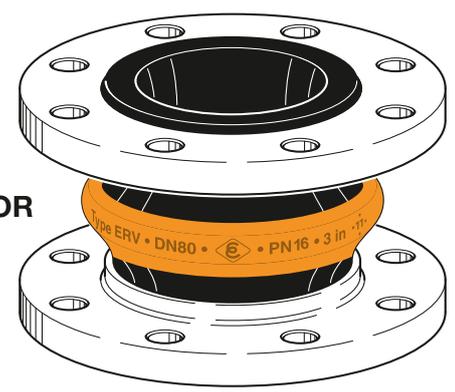
GRUPPE  4  Section	GE- WICHT	Wirks. Fläche	BALG- GRÖSSE		PN	FLANSCH <sup>1)</sup> Abmessungen [mm]			Bau- länge	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER
	Weight	Effect. Area	Size DN		Balg Bellow	Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Length [mm]	Part <sup>1)</sup> Number
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch	mm	bar	D	k	n x l	BL	Type



2,0	15	1"	25	25	115	85	4 x 14	130	ERV-OR 25.25 <sup>2)</sup>
3,0	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18		ERV-OR 32.25
3,5	20	1 1/2"	40		150	110			ERV-OR 40.25
5,0	30	2"	50		165	125			ERV-OR 50.25
6,0	50	2 1/2"	65		185	145	8 x 18		ERV-OR 65.25
7,5	85	3"	80		200	160			ERV-OR 80.25
10,0	125	4"	100		235	190	8 x 22		ERV-OR 100.25

**ORANGERING** - Gummikompensatoren für Flüssiggas nach EN 589. Für Tankwagen und Abfüllstationen. Temperaturbereich (medienabhängig) -20°C bis +90°C, kurzzeitig bis +100°C. Elektrisch ableitfähig.

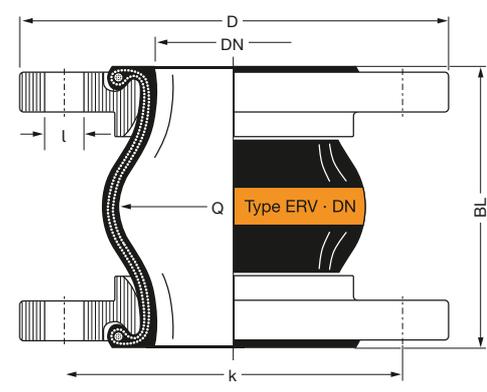
Innen : NBR (Nitril), nahtlos  
 Druckträger : PA-Textilcord  
 Außen : Chloropren CR, geprickt  
 Kennzeichnung : Oranger Ring, ERV DN ..., PN 25, Herstellungsdatum  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN 2635/PN 40, Stahl, verzinkt



**Type  
ERV-OR**

**ORANGE BAND** expansion joints for Liquid Petroleum Gas (LPG) acc. to EN 589. For tank trucks and refuelling stations. Temperature range (depending on medium) -20°C up to +90°C, temporarily up to 100°C. Electrically dissipative.

- Liner : NBR (nitrile), seamless
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : Chloroprene CR, pricked
- Marking : Orange band, ERV DN ..., PN 25, production date
- Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN 2635/PN 40 carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461-464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
<sup>1)</sup> Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461-464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

## Bewegungsbereich Type ERV-OR · Range of Movement Type ERV-OR

ERV-OR		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
Baulänge Length	Balggröße Bellow Size	Einbaulänge Installation Length		axial		lateral	angular
BL [mm]	DN [mm]	EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	°
130	25–100	120	135	100	160	± 30	± 30

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne/without VSD/VSR	max.	max.	max.	max.	max.	max.													
mit/with VSD			max.	max.	max.	max.													

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Dieses Zertifikat für Type ERV-OR können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

This certificate for type ERV-OR can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472/ Overview of all certificates on catalogue page 472

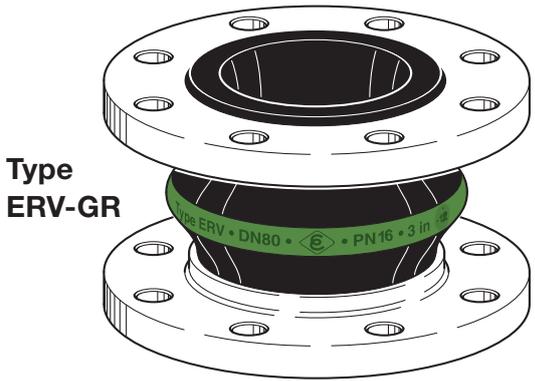
GRUPPE 4 Section	GE- WICHT	Wirks. fläche	BALG- GRÖSSE	PN	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm]			Bau- länge	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER Part <sup>1)</sup> Number Type
	Weight	Effect. Area	Size DN	Balg Bellow	Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Length [mm]	
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch mm	bar	D	k	n x l	BL	



1,9	15	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-GR 25.16 <sup>2)</sup>	
3,4	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18		ERV-GR 32.16	
4,0	20	1 1/2"	40		150	110			ERV-GR 40.16	
4,6	30	2"	50		165	125			ERV-GR 50.16	
5,3	50	2 1/2"	65		185	145			ERV-GR 65.16	
6,9	85	3"	80		200	160	8 x 18		ERV-GR 80.16	
8,0	125	4"	100		220	180			ERV-GR 100.16	
9,9	185	5"	125		250	210	ERV-GR 125.16			
12,3	250	6"	150		285	240	8 x 22		ERV-GR 150.16	
16,5	400	8"	200		340	295			ERV-GR 200.10	
21,6	600	10"	250		395	350	12 x 22		ERV-GR 250.10	
29,3	800	12"	300		445	400			ERV-GR 300.10	
43,0	1000	14"	350		505	460	16 x 22		200	ERV-GR 350.10
46,0	1375	16"	400		565	515	16 x 26			ERV-GR 400.10
50,0	1780	18"	450	10	615	565	20 x 26	200	ERV-GR 450.10	
53,0							250	ERV-GR 450x250.10		
57,0	2185	20"	500		670	620	20 x 26	200	ERV-GR 500.10	
70,0	3080	24"	600		780	725	20 x 30		ERV-GR 600.10	
117,0	4800	28"	700		895	840	24 x 30	260	ERV-GR 700.10	

**GRÜNRING**-Gummikompensatoren für Chemikalien, Säuren, Laugen und aggressive Chemieabwässer. Für ölhaltige Kompressorluft bis zu +90°C. Temperaturbereich (medienabhängig) -20°C bis +100°C, kurzzeitig bis +110°C. Elektrisch isolierend.

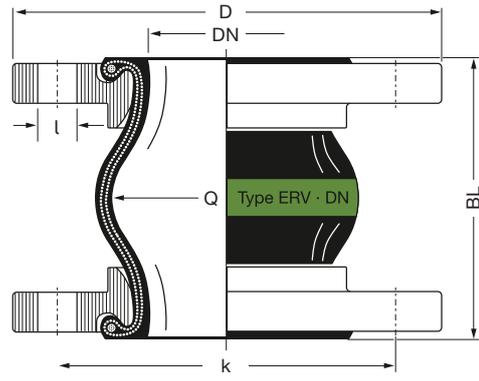
Innen : Hypalon® (CSM), nahtlos, hoch abriebfest  
 Druckträger : PA-Textilcord  
 Außen : Hypalon® (CSM)  
 Kennzeichnung : Grüner Ring, ERV DN ..., PN ..., Herstellungsdatum  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt



**Type ERV-GR**

**GREEN BAND** expansion joints for chemicals, acids, alkalis and aggressive chemical waste water. For oil-contaminated compressed air up to +90°C. Temperature range (depending on medium) -20°C up to +100°C, temporarily up to +110°C. Electrically non-conductive.

Liner : Hypalon® (CSM), seamless, high abrasion resistance  
 Reinforcement : PA textile cord  
 Cover : Hypalon® (CSM)  
 Marking : Green band, ERV DN ..., PN ..., production date  
 Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, PN 10/16, carbon steel, zinc plated



1) Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 – 464.  
 2) Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.  
 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 407 / Prev. catalogue page 407

**NEU / NEW**

## Bewegungsbereich Type ERV-GR · Range of Movement Type ERV-GR

ERV-GR		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C <i>Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C</i>					
Baulänge Length	Balggröße Bellow Size	Einbaulänge Installation Length		axial		lateral	angular
BL [mm]	DN [mm]	EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	α
130	25 – 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 – 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10
	250 – 300	125	140	120	160	± 15	± 5
200	350 – 600	190	210	160	235	± 30	± 8
250	450	240	260	205	285	± 35	± 10
260	700	250	270	220	290	± 30	± 5

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD / VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100									
mit / with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200									
mit / with VSR							max.	-700	-700	-700										
mit / with VSRV														max.	max.	max.				

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

*Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50 %. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).*

*Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.*

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type ERV-GR können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

*These certificates for type ERV-GR can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)*



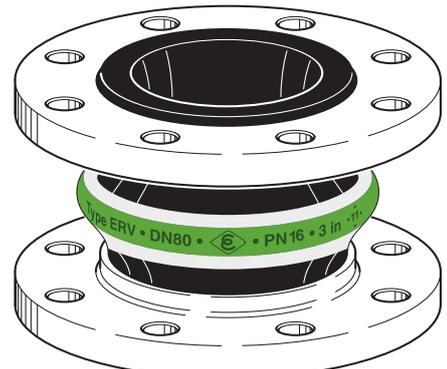
Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

GRUPPE  4  Section	GE- WICHT	Wirks. fläche	BALG- GRÖSSE	PN	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm]			Bau- länge	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER  Part <sup>1)</sup> Number  Type
	Weight	Effect. Area	Size DN	Balg Bellow	Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Length [mm]	
	≈ kg	Q[cm <sup>2</sup> ]	inch mm	bar	D	k	n x l	BL	
	1,9	15	1" 25	16	115	85	4 x 14	130	VITEX 25.16 <sup>2)</sup>
	3,4	15	1 1/4" 32		140	100	4 x 18		VITEX 32.16
	4,0	20	1 1/2" 40		150	110			VITEX 40.16
	4,6	30	2" 50		165	125			VITEX 50.16
	5,3	50	2 1/2" 65		185	145			VITEX 65.16
	6,9	85	3" 80		200	160	8 x 18		VITEX 80.16
	8,0	125	4" 100		220	180			VITEX 100.16
	9,9	185	5" 125		250	210			VITEX 125.16
	12,3	250	6" 150		285	240	8 x 22		VITEX 150.16
	16,5	400	8" 200		340	295			VITEX 200.10



**VITEX**-Gummikompensatoren in HiTech-Ausführung mit nahtloser FPM-Auskleidung als flexibler Sicherheitskompensator für petrochemische Anlagen, Motoren, Kraftwerke und Rauchgasentschwefelungsanlagen. Für aggressive Medienbeanspruchungen. Sehr gute Beständigkeit gegenüber heißen Ölen, Benzol, Xylol, Toluol, Kraftstoffen mit einem Aromatenanteil von mehr als 50%, Biodiesel, aromatischen/chlorierten Kohlenwasserstoffen und mineralischen Säuren. Hervorragende Witterungs-, Alterungs- und Ozonbeständigkeit. Temperaturbereich (medienabhängig) - 15°C bis +90°C, kurzzeitig bis +130°C.

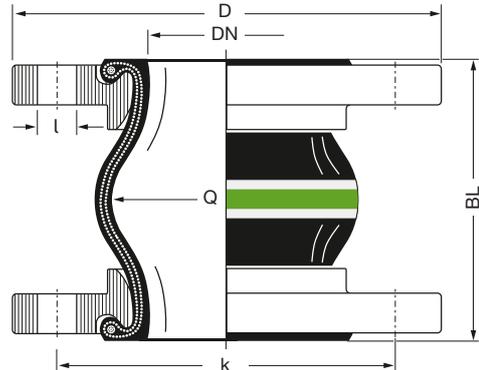
- Innen : FPM, nahtlos, diffusionsdicht, elektrisch isolierend
- Druckträger : PA-Textilcord, spezialgummiert
- Außen : ECO, elektrisch ableitfähig
- Markierung : Weiß-grün-weiße Ringe, ERV-DN ..., PN 16, Herstelldatum
- Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt



**Type  
VITEX**

**VITEX** expansion joints in High-Tech design with seamless FPM lining, a flexible safety compensator for petrochemical facilities, engines, power stations and flue gas desulphurisation plants. Suitable for strain with aggressive media. Very good resistance against hot oils, benzene, xylene, fuels with an aromatic content of more than 50%, bio diesel, aromatic/chlorinated hydrocarbons and mineral acids. Excellent resistance against weathering, ageing and ozone. Temperature range (depending on medium) from - 15°C up to +90°C, temporarily up to +130°C.

- Liner : FPM, seamless, no permeation, el. non-conductive
- Reinforcement : PA textile cord, specially rubberized
- Cover : ECO, electrically dissipative
- Marking : White-green-white bands, ERV DN ..., PN 16, production date
- Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 – 464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
<sup>1)</sup> Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 408a / Prev. catalogue page 408a

## Bewegungsbereich Type VITEX · Range of Movement Type VITEX

VITEX		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
		Einbaulänge Installation Length		axial		lateral	angular
Baulänge Length	Balggröße Bellow Size	EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	α
BL [mm]	DN [mm]						
130	25 – 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 – 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne/ without VSD/VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300										
mit/ with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600										
mit/ with VSR							max.	max.	max.										

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren in Standardbaulängen bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maximale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Diese Zertifikate für Type VITEX können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

These certificates for type VITEX can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472/ Overview of all certificates on catalogue page 472

GRUPPE  4  Section	Ge- wicht Weight ≈ kg	Wirks. Fläche Effect. Area Q [cm <sup>2</sup> ]	BALG GRÖSSE Size DN		PN Balg Bellows bar	FLANSCHEN <sup>1)</sup> Abmessungen [mm] Flanges <sup>1)</sup> Measurements [mm]			Bau- länge Length mm BL	BESTELL- <sup>1)</sup> NUMMER Part <sup>1)</sup> Number Type
			in.	mm		D	k Ø	l x Ø		



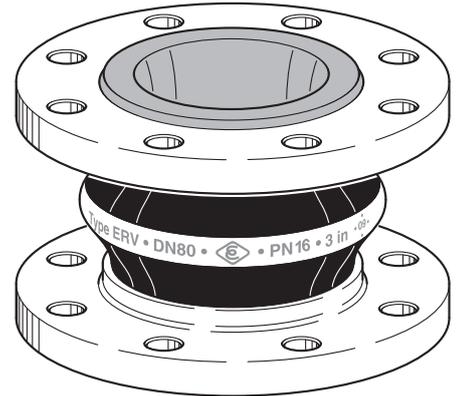
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX Bish. Katalogseite 407 / Prev. catalogue page 407

1,9	15	1"	25	16	115	85	4 x 14	130	ERV-W 25.16 <sup>2)</sup>
3,4	15	1 1/4"	32		140	100	4 x 18		ERV-W 32.16
4,0	20	1 1/2"	40		150	110			ERV-W 40.16
4,6	30	2"	50		165	125			ERV-W 50.16
5,3	50	2 1/2"	65		185	145			ERV-W 65.16
6,9	85	3"	80		200	160	8 x 18		ERV-W 80.16
8,0	125	4"	100		220	180			ERV-W 100.16
9,9	185	5"	125		250	210	ERV-W 125.16		
12,3	250	6"	150		285	240	8 x 22		ERV-W 150.16
16,5	400	8"	200		340	295			ERV-W 200.10
21,6	600	10"	250		395	350	12 x 22		ERV-W 250.10
29,3	800	12"	300		445	400			ERV-W 300.10
43,0	1000	14"	350		505	460	200		ERV-W 350.10
46,0	1375	16"	400		565	515			ERV-W 400.10
57,0	2185	20"	500	670	620	ERV-W 500.10			
70,0	3080	24"	600	780	725	ERV-W 600.10			

**WEISSRING**-Gummikompensatoren für Lebensmittel, auch öl- und fetthaltige Nahrungsmittel. Innengummi entspricht dem deutschen Lebensmittelgesetz. Nicht zugelassen für Trinkwasser. Temperaturbereich (medienabhängig) -20°C bis +90°C, kurzzeitig bis +100°C. Elektrisch isolierend.

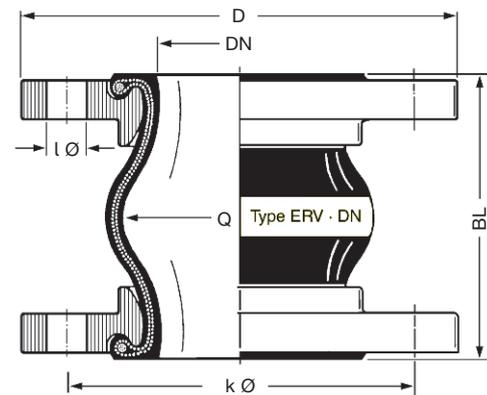
Innen : NBR hell, nahtlos, abriebfest  
 Druckträger : PA-Textilcord  
 Außen : Chloropren (CR)  
 Kennzeichnung : Weißer Ring, ERV DN .., PN .., Herstellungsdatum  
 Flansche<sup>1)</sup> : Drehbar, DIN PN 10/16, Stahl, verzinkt

Type  
ERV-W



**WHITE BAND** expansion joints for foodstuffs, also oil and fat containing food. Liner conforms to German foodstuff regulations. Not approved for drinking water. Temperature range (depending on medium) -20°C up to +90°C, temporarily up to 100°C. Electrically non-conductive.

Liner : NBR bright coloured, seamless, abrasion resistant  
 Reinforcement : PA textile cord  
 Cover : Chloroprene (CR)  
 Marking : White band, ERV DN .., PN .., production date  
 Flanges<sup>1)</sup> : Swiveling, PN 10/16, carbon steel, zinc plated



<sup>1)</sup> Bestellbeispiele. - Andere Flanschnormen und -werkstoffe siehe Katalogseiten 461 - 464.  
<sup>2)</sup> Für Gummikompensatoren DN 25 werden Bälge DN 32 verwendet.  
<sup>1)</sup> Examples. - Other flange standards and materials see catalogue pages 461 - 464.  
<sup>2)</sup> For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

## Bewegungsbereich Type ERV-W · Range of Movement Type ERV-W

ERV-W		Zulässiger statischer Bewegungsbereich im Betriebszustand bei Einsatz von Flanschen mit Stützkragen bis 50° C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C					
Baulänge Length BL [mm]	Balggröße Bellow Size DN [mm]	Einbaulänge installation length EL		axial		lateral	angular
		EL min. [mm]	EL max. [mm]	L min. [mm]	L max. [mm]	l [mm]	
130	25 - 80	120	135	100	150	± 30	± 30
	100 - 150	120	135	100	150	± 30	± 20
	200	115	140	105	160	± 30	± 10
	250 - 300	125	140	120	160	± 15	± 5
200	350 - 600	190	210	160	235	± 30	± 8

## Zulässiger Unterdruck [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

DN	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	700	800	900	1000
ohne / without VSD / VSR	max.	max.	max.	-700	-600	-400	-300	-300	-300	-200	-100								
mit / with VSD			max.	max.	max.	max.	max.	max.	-600	-400	-200								
mit / with VSR							max.	-700	-700										
mit / with VSRV														max.	max.				

Daten gemessen mit neuen Kompensatoren bei Raumtemperatur mit nicht quellenden Medien. Für quellende Medien ist ein Sicherheitsfaktor zu berücksichtigen. Ein gestauchter Einbau verbessert die in der Tabelle genannte Vakuumfestigkeit. Die maxiale zulässige Streckung (L max.) führt zu einer um bis zu 50 % geringeren Vakuumfestigkeit. Für diesen Fall empfehlen wir die Verwendung von Vakuum-Stützdrahtspiralen oder Vakuum-Stützringen (s. Katalogs. 468).

Data measured at room temperature with new expansion joints and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Zusammenhänge von Überdruck, Bewegungsbereich und Temperatur entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Katalogseite 404.

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

## Zulassungen · Approvals

Dieses Zertifikat für Type ERV-W können Sie herunterladen unter [www.elaflex.de/zertifikate/erv](http://www.elaflex.de/zertifikate/erv)

This certificate for type ERV-W can be downloaded from [www.elaflex.de/english/certificates/erv](http://www.elaflex.de/english/certificates/erv)



Übersicht aller Zertifikate auf unserer Katalogseite 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472