

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

РАЗДЕЛ 3 Section	МАССА Weight Approx. ≈ kg	РАЗМЕРЫ ≈ mm Dimensions ≈ mm				МАТЕРИАЛЫ Materials	НОМЕР ЗАКАЗА Part Number Type
		DN	L	D	k		
	0,7	25	180	90	68	<p>Волновая труба из бронзы с кольцевым гофром, ослабленная, не пружинящая назад. Прочное, высоко гибкое исполнение, испытанное на практике.</p> <p>Обозначение на овальном фланце: VbF/TRbF · DN · PB &gt; 25 · монтажная длина</p> <p>Вращающиеся овальные фланцы из кованной стали, гальванически оцинкованные.</p> <p>Поставка без прокладок - прокладки см. на обороте.</p> <p>—</p> <p>Ring corrugated bronze pipe, stress relieved, low resilience. Robust, highly flexible, field-proven.</p> <p>Marking on oval flange: VbF/TRbF · DN · PB &gt; 25 · "Fitting Length"</p> <p>Swiveling oval flanges of forged steel, zinc plated.</p> <p>Delivered without seals. Seals see overleaf.</p>	BWO 25180
	0,8		240	90	68		BWO 25240
	0,8	32	100	100	78		( BWO 32100 )
	0,9		120	100	78		( BWO 32120 )
	0,9		180	100	78		BWO 32180
	1,0		240	100	78		BWO 32240
	0,9	40	100	104	82		( BWO 40100 )
	0,9		120	104	82		( BWO 40120 )
	1,1		180	104	82		BWO 40180
	1,2		240	104	82		BWO 40240
	1,3	50	100	126	100		BWO 50100
	1,5		180	126	100		BWO 50180
1,6	240		126	100	BWO 50240		
0,6	32		100	100	78	( KW 32100 )	
0,6		120	100	78	( KW 32120 )		
0,7		180	100	78	KW 32180		
0,8		240	100	78	KW 32240		
0,7	40	100	104	82	KW 40100		
0,7		120	104	82	( KW 40120 )		
0,9		180	104	82	KW 40180		
1,0		240	104	82	KW 40240		
0,9	50	100	126	100	KW 50100		
1,0		120	126	100	( KW 50120 )		
1,1		180	126	100	KW 50180		
1,2		240	126	100	KW 50240		

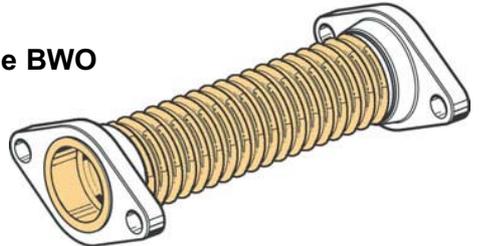


**Волновые трубы из бронзы** для всасывающего шлангопровода между раздаточной колонкой (насосом) и подземным резервуаром, а также в смотровых колодцах. Они компенсируют монтажные отклонения, а также температурные расширения и вибрацию. Только для использования во всасывающих шлангопроводах при максимальном вакууме 0,9 бар. Отвечают требованиям по безопасности для ступени давления PN 10 в соответствии с VdTÜV и РТВ, однако не пригодны для использования в шлангопроводах под давлением.

**Flexible bronze pipe connectors** for installation in suction pipe between dispenser (pump) and underground storage tank, as well as within chambers and sumps. They compensate for assembly inaccuracies, thermal expansion and vibration. Only for suction service, max. vacuum 0,9 bar. They fulfill the safety requirements for a 10 bar pressure rating, but are not to be used in pressure lines.

Волновая труба из бронзы без прокладок. Стандартный тип, с вращающимся овальным фланцем по обеим сторонам. - Прокладки типа PD из NBR желт. см. на обороте, прокладки типа FD из ELAPAC син. см. стр. 383.

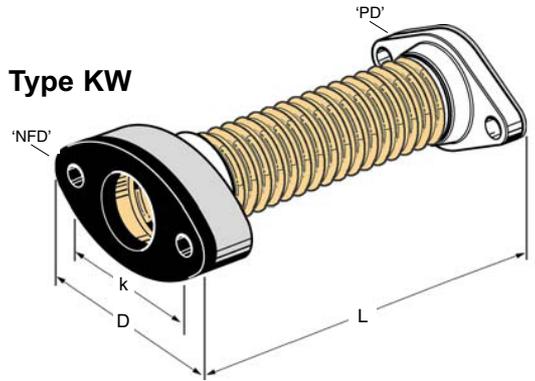
**Type BWO**



Flexible bronze pipe connector without seals. With swiveling oval flanges on both ends. - Seals type PD made of NBR yellow see overleaf, seals type FD made of ELAPAC blue see page 383.

Волновая труба для катодной защиты, с прокладками. Тип для установок катодной защиты, с изоляцией. С одной стороны с вращающимся овальным фланцем с прокладкой PD (желт.), с другой стороны с изолирующим фланцем и прокладкой NFD (черн.).

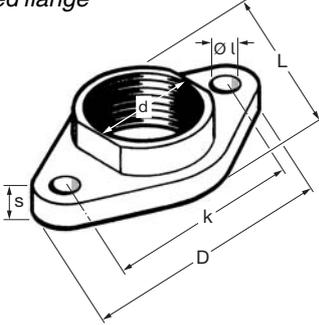
**Type KW**



Cathodic protection flexible pipe connector with seals. For electrically insulating, cathodically protected installations. One end with swiveling oval flange with PD seal (yellow), other end with swiveling insulated flange and NFD seal (black).

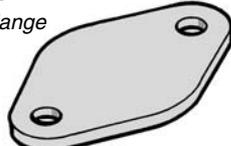
# Аксессуары + Запчасти · Accessories + Spare Parts

**Резьбовой фланец**  
**Type GF**  
*Threaded flange*



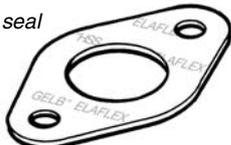
Масса Weight ≈ kg	Размер Size DN	Параметры Dimensions [mm]						Материал Material	Резьба Thread size	Номер заказа Part Number Type
		D	d	k	Ø l	L	s			
0,20	20	76	26,9	58	10,0	48	11	сталь кован- ная — forged steel	G 3/4"	GF 20
0,28	25	90	33,7	68	12,0	56	12		G 1"	GF 25
0,49	32	100	42,4	78	12,0	64	14		G 1 1/4"	GF 32
0,39	32	100	42,4	78	12,0	64	14		G 1 1/2"	GF 40
0,45	40	105	48,3	82	12,0	70	14		G 2"	GF 50
0,61	50	128	60,0	100	12,0	128	14		G 1"	GF 25 ZN
0,49	25	100	33,7	78	12,0	64	14	сталь кованная оцинк., хромир. желтым — forged steel/ zinc plated yellow chromat.	G 1"	GF 3225 ZN
0,39	32	100	42,4	78	12,0	64	14		G 1 1/4"	GF 32 ZN
0,45	40	105	48,3	82	12,0	70	14		G 1 1/2"	GF 40 ZN
0,61	50	128	60,0	100	12,0	128	14		G 2"	GF 50 ZN

**Овальный слепой фланец**  
**Type OBF**  
*Oval blind flange*



Масса Weight ≈ kg	Размер Size DN	Параметры Dimensions [mm]						Материал Material	Резьба Thread size	Номер заказа Part Number Type
		D	d	k	Ø l	L	s			
0,13	32	100	-	78	12,0	64	4	сталь — steel	-	OBF 32
0,15	40	105	-	82	12,0	70	4		-	OBF 40
0,22	50	128	-	100	12,0	128	4		-	OBF 50

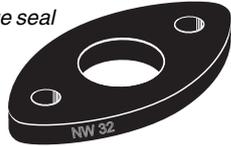
**Овальная фланцевая прокладка**  
**Type PD**  
*Oval flange seal*



Синяя прокладка ELAPAC (толщиной 2 или 3 мм) см. стр. 383  
Blue ELAPAC-seals (2 or 3 mm thickness) s. page 383

Масса Weight ≈ kg	Размер Size DN	Параметры Dimensions [mm]						Материал Material	Резьба Thread size	Номер заказа Part Number Type
		D	d	k	Ø l	L	s			
0,006	20	76	26,9	58	9,5	48	2	NBR желт. — NBR yellow	-	PD 20
0,008	25	90	33,7	68	11,5	56	2		-	PD 25
0,010	32	100	42,4	78	11,5	64	2		-	PD 32
0,011	40	105	48,3	82	11,5	70	2		-	PD 40
0,015	50	128	60,0	100	12,0	128	2		-	PD 50

**Нейлоновая фланцевая прокладка**  
**Type NFD**  
*Nylon flange seal*



Масса Weight ≈ kg	Размер Size DN	Параметры Dimensions [mm]						Материал Material	Резьба Thread size	Номер заказа Part Number Type
		D	d	k	Ø l	L	s			
0,048	32	112	36,0	78	12,0	65	8	NBR черн. — NBR black	-	NFD 32
0,041	40	105	48,0	82	12,0	70	8		-	NFD 40
0,058	50	128	58,0	100	12,0	128	8		-	NFD 50

## РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ ВОЛНОВЫХ ТРУБ:

Чтобы обеспечить долгий срок службы волновых труб, обратите внимание на правильный монтаж.

Только для использования в указанных рабочих условиях (см. на заглавной стр.) Защищать от внешних механических повреждений (напр. при выскальзывании гаечных ключей). Оба вращающихся фланца волновых труб ELAFLEX предотвращают скручивание. Следует избегать деформации внутреннего гофра; при сплющивании гофра существует опасность растрескивания и коррозии. В смонтированном состоянии волновые трубы не должны соприкасаться друг с другом или касаться других частей, чтобы предотвратить истирание.

Рекомендуется регулярно контролировать волновые трубы практически и визуально. Поврежденные волновые трубы, напр. с продавленным гофром, следует заменить.

Контрфланцы: из соображений безопасности мы рекомендуем выбрать резьбовые фланцы типа GF (кованная сталь, достаточная толщина листов).

В качестве фланцевых прокладок по выбору используются желтые, более мягкие PD или синие, более жесткие прокладки ELAPAC (см. стр. 383). Они полностью закрывают лист фланца и край отбортовки. Они устойчивы к набуханию, топливостойки и эластичны. Прокладки ELAPAC поставляются также толщиной 3 мм.

Нейлоновые фланцевые прокладки NFD соответствуют требованиям по диэлектрической прочности (kv) и препятствуют перемещению тока катодной защиты.

## INSTALLATION HINTS FOR FLEXIBLE PIPES:

To achieve a long service life for flexible pipe connectors, please observe the following hints for proper installation.

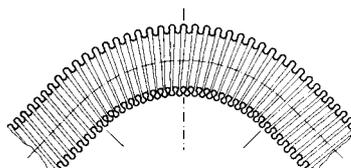
Only use the parts under the specified operating conditions - see front page. The pipe connectors must be protected against mechanical damage (e.g. damage by wrenches). The two swiveling flanges of ELAFLEX flexible pipe connectors prevent the pipe being twisted. Deformation of the corrugations on the inside of the bend must be avoided: flattening of the corrugations may lead to stress cracking and corrosion. When installed, flexible pipe connectors must not touch each other or other pipework to avoid abrasion.

We suggest regular checks, i.e. visual inspection of flexible pipe connectors at suitable intervals. Damaged parts with deformed corrugations should be replaced.

Counter flanges: For safety reasons we suggest to use original threaded flanges Type GF (made of forged steel, stout sheet thickness).

As flange seals we suggest either the standard type PD (NBR yellow, soft quality) or the type FD (ELAPAC blue, harder quality - see page 383). These seals completely cover the flange surface and the pipe collar. They are swellproof, fuel resistant and flexible. The ELAPAC-seals are also available in 3 mm thickness.

Nylon flange seals type NFD conform to the specifications for dielectric strength (kv) and prevent migration of the cathodic protection current.



Минимально допустимый радиус изгиба:  
номинальный размер x 2,5.

Minimum bending radius:  
DN x 2,5.