



## СИЛЬФОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ, КОМПЕНСАТОРЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ

8 (343) 200-9-100      <http://pkf-sinergia.ru/>

### *Осевые компенсаторы Danfoss*

#### HYDRA-ARN-ARF-ABN-ALN-AMV-AGB

- HYDRA ARF с патрубками под приварку Danfoss
- HYDRA ARN с патрубками под приварку Danfoss
- HYDRA ABN/ALN с фланцевым соединением Danfoss
- HYDRA AMV с резьбовым соединением Danfoss
- HYDRA AGB с резьбовым соединением Danfoss



# Осевые сильфонные компенсаторы ГИДРА-HYDRA ARN, ARF (АРН и АРФ) АВН, АЛН (АБН и АЛН), АГВ, АМВ (АГБ и АМБ)

## Осевые сильфонные компенсаторы HYDRA Danfoss

Отличительной особенностью сильфонных компенсаторов HYDRA является их многослойность. Работающая под воздействием давления стенка компенсатора исполнена из нескольких тонких слоёв. Данная конструкция обеспечивает повышение гибкости, а также стойкости к воздействию давления. Небольшие внешние воздействия требуемые для перемещения, возможность больших перемещений при малой длине компенсатора и полная гарантия герметичности элементов — всё это основные достоинства многослойной конструкции компенсатора.

Осевые (аксиальные) компенсаторы — стандартные компенсаторы, обладающие высокими эксплуатационными свойствами, выполняются из сильфонов, выполненных из нержавеющей стали и имеют диаметры от Ду 15 до Ду 3000 мм.

Осевые компенсаторы имеют несколько типов соединений: соединения с поворотным или фиксированным фланцем, резьбовое соединение, патрубки под приварку. Также существуют дополнительные исполнения: с внутренним стаканом, с применением специальных материалов, с различными вариантами исполнения отверстий во фланце.

Осевые компенсаторы есть экономичный путь решения проблем компенсации температурных расширений в трубопроводных системах.

Компенсаторы Hydra встают в стандартный ряд осевых компенсаторов для трубопроводов из нержавеющей стали, обычной стали и меди. Номинальный диаметр от Ду 15 до Ду 250 мм. Широкий выбор присоединительной арматуры: окончания под приварку, фланцевое соединение, резьбовое соединение дает возможность решить большинство конструктивных вопросов. Оптимальный диапазон исполнений для эксплуатации в системах водоснабжения, тепла, а также для газовой разводки. Шарнирные компенсаторы — угловые и боковые компенсаторы. Имеют большое количество исполнений, позволяющих воспринимать угловые и боковые перемещения в плоскости и пространстве. Данные компенсаторы производятся диаметром до Ду 1000 мм для высоких давлений и больших перемещений при сохранении полезных сил и элементов в месте присоединения. В качестве присоединительных фитингов используются фланцы и патрубки под приварку. Запатентованная система анкеров гарантирует надёжное функционирование и восприятие сил давления. Большая гамма исполнений обеспечивает возможность оптимальных решений для сложных трубопроводных систем.

<b>Осевой компенсатор ARN</b> ; материал сильфона – нержавеющая сталь; патрубки под приварку из углеродистой стали; $P_y = 10$ бар, $T_{\text{макс}} = 300^\circ\text{C}$ ; без гильзы
<b>Осевой компенсатор ARN</b> ; материал сильфона – нержавеющая сталь; патрубки под приварку из углеродистой стали; $P_y = 16$ бар, $T_{\text{макс}} = 300^\circ\text{C}$ ; с внутренней гильзой
<b>Осевой компенсатор ARF</b> ; материал сильфона – нержавеющая сталь; патрубки под приварку из углеродистой стали; $P_y = 10$ бар, $T_{\text{макс}} = 300^\circ\text{C}$ ; с внутренней гильзой и наружным защитным кожухом

Подробные технические характеристики компенсаторов HYDRA-ARN-ARF:

## Осевой компенсатор ARF с патрубками под приварку характеристики Danfoss

Осевой компенсатор ARF; материал сильфона – нержавеющая сталь, патрубки под приварку из углеродистой стали;  $P_y = 10$  бар,  $T_{\text{макс}} = 300^\circ\text{C}$ ; с внутренней гильзой и наружным защитным кожухом

Маркировка	Тип	Ду, мм	Номинальное осевое удлинение $2\delta$ , мм	Длина в свободном состоянии, мм
ARF10.0015.032.2	ARF	15	32 ( $\pm 16$ )	200
ARF10.0015.064.2	ARF	15	64 ( $\pm 32$ )	312
ARF10.0020.040.2	ARF	20	40 ( $\pm 20$ )	226
ARF10.0020.080.2	ARF	20	80 ( $\pm 40$ )	354
ARF10.0025.036.2	ARF	25	36 ( $\pm 18$ )	216
ARF10.0025.064.2	ARF	25	64 ( $\pm 32$ )	332
ARF10.0032.036.2	ARF	32	36 ( $\pm 18$ )	238
ARF10.0032.080.2	ARF	32	80 ( $\pm 40$ )	362
ARF10.0040.036.2	ARF	40	36 ( $\pm 18$ )	238
ARF10.0040.064.2	ARF	40	64 ( $\pm 32$ )	324
ARF10.0050.048.2	ARF	50	48 ( $\pm 24$ )	214
ARF10.0050.080.2	ARF	50	80 ( $\pm 40$ )	356
ARF10.0065.040.2	ARF	65	40 ( $\pm 20$ )	216
ARF10.0065.080.2	ARF	65	80 ( $\pm 40$ )	420
ARF10.0080.040.2	ARF	80	40 ( $\pm 20$ )	214
ARF10.0080.080.2	ARF	80	80 ( $\pm 40$ )	384
ARF10.0100.048.2	ARF	100	48 ( $\pm 24$ )	214
ARF10.0100.080.2	ARF	100	80 ( $\pm 40$ )	356

## Характеристики осевой компенсатор ARN (Гидра) с патрубками под приварку Danfoss

Осевой компенсатор ARN; материал сильфона – нержавеющая сталь; патрубки под приварку из углеродистой стали;  $P_y = 10$  бар,  $T_{\text{макс}} = 300^\circ\text{C}$ ; без гильзы

Маркировка	Тип	Ду, мм	Номинальное осевое удлинение $2\delta$ , мм	Длина в свободном состоянии, мм
ARN10.0015.020.0	ARN	15	20 ( $\pm 10$ )	122
ARN10.0020.024.0	ARN	20	24 ( $\pm 12$ )	122
ARN10.0025.024.0	ARN	25	24 ( $\pm 12$ )	122
ARN10.0032.024.0	ARN	32	24 ( $\pm 12$ )	122
ARN10.0040.024.0	ARN	40	24 ( $\pm 12$ )	144
ARN10.0050.048.0	ARN	50	48 ( $\pm 24$ )	174
ARN10.0065.040.0	ARN	65	40 ( $\pm 20$ )	176
ARN10.0080.040.0	ARN	80	40 ( $\pm 20$ )	174
ARN10.0100.048.0	ARN	100	48 ( $\pm 24$ )	174

## Осевой компенсатор с фланцами, тип ABN/ALN, торговой марки HYDRA Danfoss

Компенсатор осевой с фланцами, тип ABN/ALN. Многослойный сильфон выполнен из нержавеющей стали марки 1.4571 (аналог 10X17H13M2T) или 1.4404 (аналог 03X17H13M2). Фланцы выполнены из стали. Рабочая температура до 300 °С.

Ном. диаметр	Ном. давление	Осевой ход	Тип	Длина	Вес	Площадь поперечного сечения	Осевая жёсткость
DN	PN	26N	ABN	L0	G	A	Cб
	bar	мм			кг	см2	Н/мм
20	6	±16=32	06.0020.032.0	78	1,00	7,4	15
20	10	±12=24	10.0020.024.0	78	1,40	7,5	35
25	6	±16=32	06.0025.032.0	78	1,40	10,7	13
25	10	±12=24	10.0025.024.0	78	1,70	10,6	36
32	6	±16=32	06.0032.032.0	84	2,00	18,1	12
32	10	±12=24	10.0032.024.0	84	2,20	18,3	47
40	6	±16=32	06.0040.032.0	84	2,40	22,2	15
40	10	±12=24	10.0040.024.0	84	2,80	21,1	43
50	6	±25=50	06.0050.050.0	114	2,70	35,4	30
50	10	±24=48	10.0050.048.0	114	4,00	35,4	30
65	6	±25=50	06.0065.050.0	120	3,60	54,9	24
65	10	±20=40	10.0065.040.0	120	4,10	54,9	24
80	6	±25=50	06.0080.050.0	118	4,70	72,8	47
80	10	±20=40	10.0080.040.0	118	5,10	72,8	47
100	6	±25=50	06.0100.050.0	118	5,20	115,0	60
100	10	±24=48	10.0100.048.0	118	5,40	115,0	60

## Осевой компенсатор с резьбовым соединением, тип AMV, HYDRA Danfoss

Компенсатор с резьбовым соединением осевой с внешней защитной гильзой и внутренней гильзой из нержавеющей стали, типа AMV. Многослойный сильфон выполнен из нержавеющей стали марки 1.4571 (аналог 10X17H13M2T) или 1.4404 (аналог 03X17H13M2). Резьбовое соединение выполнено из стали. Рабочая температура до 550 °С.

Ном. диаметр	Ном. давление	Осевой ход	Тип	Длина	Вес	Резьба	Площадь поперечного сечения	Осевая жёсткость
DN	PN	26N	AMV	L0	G	DIN EN 10226-1	A	Cб
	bar	мм			кг		см2	Н/мм
AMV 15	16	±16=32±25=50	16.0015.032.216.0015.050.2	296363	0,570,71	R ½	4,4	3221
AMV 20	10	±40=80	10.0020.080.2	437	1,20	R ¾	6,0	16
AMV 20	16	±18=36±25=50	16.0020.036.216.0020.050.2	309388	0,871,10	R ¾	6,0	3120
AMV 25	16	±20=40±32=64	16.0025.040.216.0025.064.2	312394	1,101,40	R 1	10,7	4027
AMV 32	10	±40=80	10.0032.080.2	463	2,40	R 1 ¼	18,2	25
AMV 32	16	±20=40±32=64	16.0032.040.216.0032.064.2	343429	2,002,40	R 1 ¼	18,2	4330
AMV 40	16	±18=36±32=64	16.0040.036.216.0040.064.2	344514	2,103,20	R 1 ½	21,6	5042
AMV 50	10	±40=80	10.0050.080.2	475	3,80	R 2	35,6	29
AMV 50	16	±20=40 ±32=64	16.0050.040.216.0050.064.2	339421	2,803,40	R 2	35,6	5537

## Осевой компенсатор с резьбовым соединением, тип AGB, HYDRA Danfoss

Компенсатор с резьбовым соединением осевой, муфта с внешней резьбой, тип AGB. Многослойный сильфон выполнен из нержавеющей стали марки 1.4571 (аналог 10X17H13M2T) или 1.4404 (аналог 03X17H13M2). Резьбовое соединение выполнено из ковкого чугуна. Рабочая температура до 120 °С.

Диаметр	Давление	Осевой ход	Тип	Длина	Вес	Резьба	Площадь поперечного сечения	Осевая жёсткость
DN	PN	26N	AGB	L0	G	DIN EN 10226-1	A	Сб
	bar	мм			кг		см <sup>2</sup>	Н/мм
15	10	±12=24	10.0015.024.0	157	0,3	R 1/2"	4,03	43
20	10	±14=28	10.0020.028.0	173	0,5	R 3/4"	7,04	41
25	10	±15=30	10.0025.030.0	194	0,7	R 1"	9,5	47
32	10	±15=30	10.0032.030.0	215	1,2	R 1 1/4"	14,6	66
40	10	±17=34	10.0040.034.0	240	1,5	R 1 1/2"	18,3	51
50	10	±21=42	10.0032.024.0	270	2,3	R 2"	30,5	53