

СЕВЕРОЧЕШСКИЙ АРМАТУРНЫЙ ЗАВОД, а.о.
(Severočeská armaturka, a.s.)



Ústí nad Labem

Ягечни 1588/49, Почтовый ящик 125, 401 25 г. Усти над Лабем 2
Чешская Республика

Количество страниц: 10
Страница: 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Номер документации: DOK-Ѓ- Z15, Z16 PN40

Обратный клапан

автоматический

Тип обозначения: **Z15 117 240**
 Z15 117 540
 Z16 117 040
 Z16 117 540
 Z16 217 540
 Z16 127 540

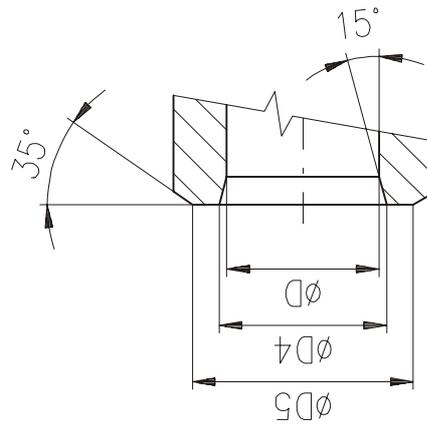
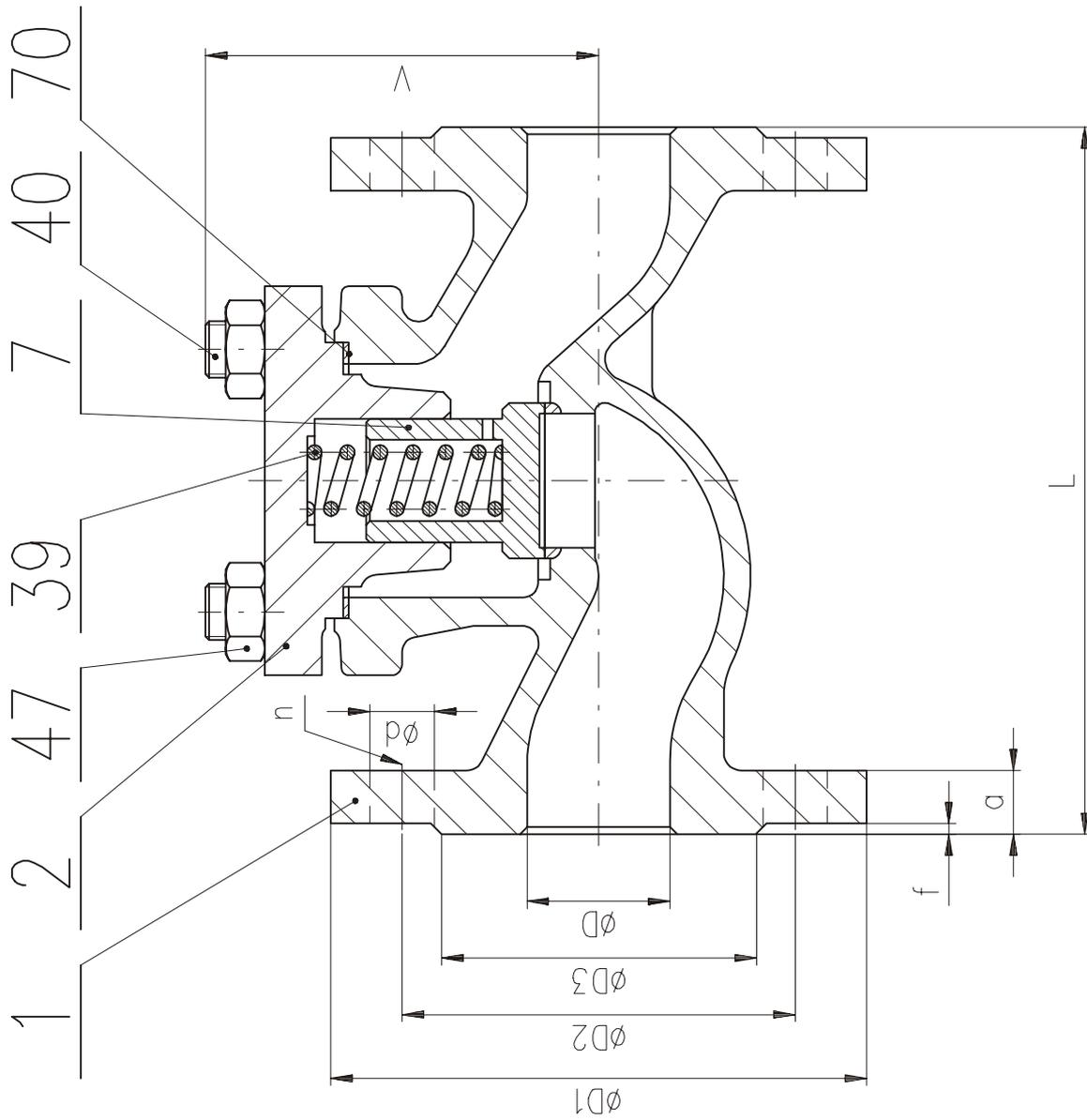
Действует от: 5-ого сентября 2001 г.

Разработали: Павел БОХЕЗА
 Милан ВАНЕК

Одобрил: Инженер Владимир Вашку

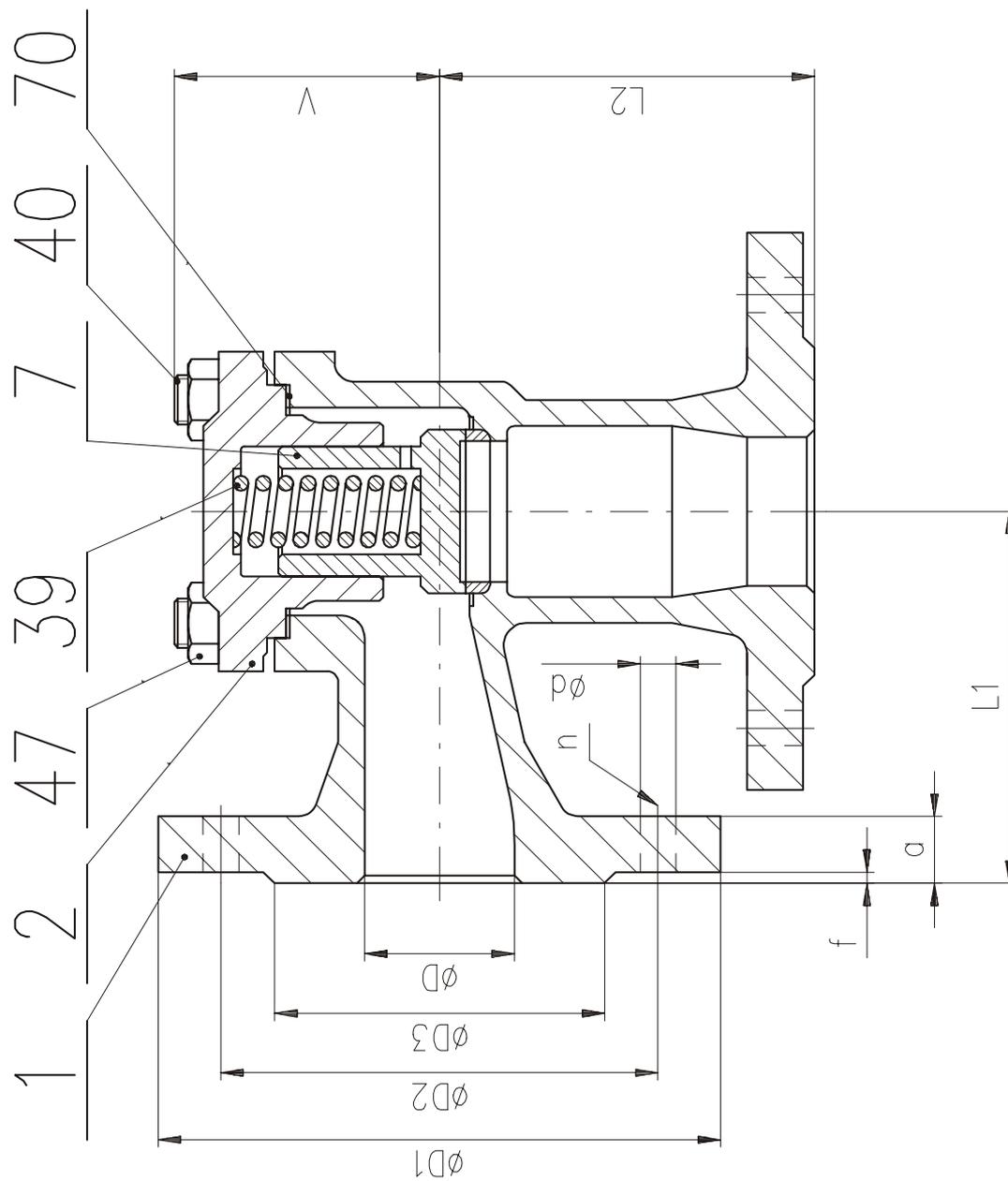
Содержание :

Глава	Название	Страница
I.	ЭСКИЗ РАЗМЕРОВ	3
II.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	6
III.	ТАБЛИЦЫ СТУПЕНЕЙ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ	7
IV.	ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСОВ	7
V.	ПРИМЕНЕНИЕ.....	8
VI.	ФУНКЦИЯ	8
VII.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	8
VIII.	ПРИСОЕДИНЕНИЕ	8
IX.	МАТЕРИАЛ.....	9
X.	МОНТАЖ.....	9
XI.	ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	9
XII.	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ЗАКАЗЫВАНИЕ, ПОСТАВКА.....	10
XIII.	ИСПЫТАНИЕ.....	10
XIV.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	10



Вариант конца корпуса
Z16 127 540
DN15:DN65

Исполнение Z16 217 ...



II. СПЕЦИФИКАЦИЯ

70	УПЛОТНЕНИЕ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	Отметка
47	ГАЙКА	6	6	15 233.3 – DN15+200	12 040.6 – DN15+200	1.4301 – DN100+200	DN40+100			
40	БОЛТ С ГОЛОВКОЙ	8.8	8.8	---	---	---	DN15+32 a DN125+200			
40	ШПИЛЬКА	8.8	8.8	15 236.6 – DN15+200	15 236.6 – DN15+200	1.4401 – DN100+200	DN40+100			
39	ПРУЖИНА	67 Si Cr 5	---	---	---	ČSN 02 6002.5 – DN100+200	DN65+200			
39	ПРУЖИНА	X 12 Cr Ni 188	---	---	---	---	DN15+50			
7/1	НАПЛАВКА	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ – DN65+100	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				
7	КОНУС	St 52-3	11 523.1	15 128.9	11 523.1	42 2942 – DN100+200	DN65+100			
7	КОНУС	X20Cr13	17 027.6	17 027.6	17 027.6	---	DN15+50			
2	КРЫШКА	1.0619+N	42 2643.1	42 2745	42 2643.9	42 2942				
1/1	НАПЛАВКА	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ				
1	КОРПУС	1.0619+N	42 2643.1	42 2745	42 2643.9	42 2942				
Позиция	Название детали	Материал согласно ČSN								
	Диапазон температуры	с -10 до 400°C	с -20 до 400°C	с -20 до 550°C	с -50 до 400°C	с -20 до 250°C				
	Название модели	Z16 117 540 Z16 217 540 Z16 127 540	Z15 117 540	Z15 117 240	Z15 117 540	Z16 117 040				

III. ТАБЛИЦЫ СТУПЕНЕЙ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ

Действует для клапанов Z15 117 240, Z15 117 540, Z16 117 540, Z16 217 540, Z16 127 540

Исполнение	Тип	DN	Температура [°C]										
			-50	-20	-10	120	200	250	300	350	400	500	550
ČSN	540	15÷200	32	40	40	40	34,4	30,9	27,2	23,5	-	-	-
	240	15÷200	32	40	40	40	40	40	40	40	31,1	13,7	-
DIN	540	15÷200	-	-	40	40	35	32	28	24	21	-	-

Действует для клапанов Z16 117 040

DN	Температура [°C]		
	-20	20	250
15÷200	Максимальное рабочее избыточное давление [бар]		
	40	40	23

IV. ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСОВ

PN	DN	D	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	V				L	L _{1, L₂}	a	f	d	n
								Z15	Z16 117 540 Z16 127 540	Z16 217 540	Z16 117 040						
40	15	95	65	65	45	16,8	19,8	66	66	66	-	130	90	16	2	14	4
	20	105	75	75	58	21,7	24,7	-	75	75	-	150	95	18	2	14	4
	25	115	85	85	68	26,6	29,6	79	80	80	-	160	100	18	2	14	4
	32	140	100	100	78	37,2	40,2	-	88	88	-	180	105	18	2	18	4
	40	150	110	110	88	40,0	43,0	101	105	105	-	200	115	18	3	18	4
	50	165	125	125	102	51,2	54,2	113	115	115	-	230	125	20	3	18	4
	65	185	145	145	122	69,6	72,6	123	135	110	-	290	145	22	3	18	8
	80	200	160	160	138	-	-	144	145	125	-	310	155	24	3	18	8
	100	235	190	190	162	-	-	174	175	145	170	400	175	24	3	22	8
	125	270	220	220	188	-	-	219	215	170	220	400	200	26	3	26	8
	150	300	250	250	218	-	-	241	240	240	240	480	225	28	3	26	8
	200	375	320	320	285	-	-	286	285	260	285	600	275	34	3	30	12

PN	DN	40											
		15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Вес м [кг]	Z15 117 240	3,0	-	3,0	-	9,7	13	21	29	43	70	98	188
	Z15 117 540	-	-	-	-	-	-	-	-	45,2	68,1	96,5	184,7
	Z16 117 040	3,5	4,5	5,5	8,0	11	14	23	30	47	70	96	190
	Z16 117 540	3,5	4,5	6,0	7,5	10,5	14	23	32	45	70	98	188
	Z16 217 540	2,8	3,3	4,3	6,0	9,0	11,5	19,8	-	-	-	-	-
Кэффициент потерь		5,7	7,3	6,2	8,7	6,2	7,1	5,3	6,3	6,4	6,3	5,2	6,9

Настоящая документация действует для клапанов следующего обозначения (регистрационный номер):

Z16 117 040

Z15 117 240

Z15 117 540

Z16 117 540

Z16 217 540

Z16 127 540

V. ПРИМЕНЕНИЕ

Клапаны используются в качестве автоматических обратных запорных арматур для жидких и газовых носителей. В качестве регулирующих органов они непригодны. У клапана невозможно гарантировать непроницаемость как у классического запорного клапана и поэтому нужно в случае требования непроницаемости включить в трубопровод и запорный клапан.

Допускаемые рабочие жидкости:

- Вода, водяной пар, воздух и неагрессивные жидкости или газы.
- Применение для других рабочих жидкостей возможно только после консультации с производителем.

Допускаемые рабочие температуры и диапазон условных проходов:

- Z15 117 240 с -20 до 550°C DN15, 25, 40÷200
- Z15 117 540 с -50 до 400°C DN15, 25, 40÷200
- Z16 117 040 с -20 до 250°C DN100÷200
- Z16 117 540 с -10 до 400°C DN15÷200
- Z16 217 540 с -10 до 400°C DN15÷200
- Z16 127 540 с -10 до 400°C DN15÷65

Допускаемые рабочие избыточные давления:

- для отдельных исполнений и для ограничений рабочей температурой они находятся в *Главе III*.

VI. ФУНКЦИЯ

Клапаном управляет автоматически давление рабочей жидкости на конус, который своим движением препятствует обратному движению и толчкам рабочей жидкости. У всех типов **Z16** в конус вставлена пружина, которая значительно содействует надежной функции клапана и смягчению толчков. Направление течения всегда под конус.

VII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Клапан с крышкой с корпусом обтекаемой формы. Корпуса или прямые **Z16 117 540**, угловые **Z16 217 540** или приварные **Z16 127 540**. Корпус и крышка отливки и от DN15÷DN25 они соединены винтами с головкой, от DN40÷DN50 шпильками с гайкой. У **Z15 117 240**, **Z16 117 040** и **Z15 117 540 до -50°C** соединение проведено шпильками для всех DN. В корпусе приварено седло, к которому соприкасается конус. Конус подвижно закреплен в крышке. У моделей **Z16** в конусе закреплена пружина, которая позволяет минимальное открывающее избыточное давление клапана 0,2 бар. Направление движения рабочей жидкости под конус.

VIII. ПРИСОЕДИНЕНИЕ

Присоединительные размеры и обработка уплотнительных поверхностей с грубой уплотнительной планкой соответствуют стандарту DIN 2545 и DIN 2501. Строительные длины соответствуют EN 558-1. Все размеры указаны в *Главе IV*.

Другие варианты исполнений уплотнительных поверхностей фланцев можно согласовать с производителем.

IX. МАТЕРИАЛ

Материал для отдельных исполнений указан в *Главе II*.

X. МОНТАЖ

Клапан необходимо перед монтажом тщательно визуально проверить. Защитные пробки из фланцев клапана должны быть устранены только перед самым монтажом в трубопровод.

Далее перед монтажом клапана в трубопровод необходимо:

- продуть подводящий трубопровод, устранить нечистоты и концентрирующие вещества из трубопровода.
- очистить, или же отремонтировать планки фланцев.
- тщательно очистить внутренние пространства запорного клапана, особенно входной канал.
- до начала монтажа проверить стрелку на корпусе. Направление движения рабочей жидкости должно соответствовать передливой стрелке (или другим способом обозначенной) на корпусе клапана.
- соблюдать установку запорного клапана к фланцам. Размеры используемого уплотнения должно точно соответствовать диаметрам прохода.
- при монтаже и возможной окраске защитить клапан от проникновения грязи, краски, инородных тел и от повреждения.
- трубопровод с вставленным клапаном не должен переносить никакое дополнительное напряжение.

Клапан возможно монтировать в трубопровод только с крышкой вверх и с входом рабочей жидкости под конус.

XI. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

Возможные дефекты клапана в течении эксплуатации и их устранение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: До начала любого ремонта нужно закрепить клапан так, чтобы он не находился под давлением.

1. Неплотность клапана в области седел

Причины: Загрязнение седел.

Устранение: Снять крышку с корпуса и очистить седла конуса и корпуса. В случае повреждения уплотнительных поверхностей седла конуса или корпуса нужно провести притирку поврежденных седел с помощью притирочной пасты. В случае конуса нужно притирать седло вращательными движениями по притирочной доске. В случае корпуса рекомендуем использовать средство.

2. Неплотность клапана в области соединения крышки и корпуса

Причины: Неплотность в области соединения корпуса и крышки.

Устранение: Дотянуть винты с головкой (в случае потребности гайки шпилек), которые соединяют крышку с корпусом. Подтягивание должно осуществляться постепенно и перекрестным способом. В случае, что неплотность подействует и после подтяжки болтов, нужно крышку демонтировать и поменять уплотнение.

Текущий ремонт

Клапан нужно проверять в периодических интервалах и обнаруженные дефекты нужно немедленно устранить, смотри *Глава XI раздел А*.

Обслуживание

Не нужно. Клапан работает автоматически.

XII. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ЗАКАЗЫВАНИЕ, ПОСТАВКА

В качестве запасных частей поставляется: конус, пружина, уплотнение. Они поставляются основе специального заказа.

При заказе запасных частей нужно указать:

- название модели клапана
- условный проход
- условное давление
- рабочее избыточное давление
- рабочую температуру и вид рабочей жидкости
- спецификацию части

Клапаны поставляются россыпью, без упаковки с защитной обмазкой и с ослепными отверстиями.

XIII. ИСПЫТАНИЕ

Клапан испытывают водой в холодном состоянии на прочность и герметичность избыточным давлением 60 бар и непроницаемость клапана водой избыточным давлением 40 бар. На основе специального заказа можно провести испытание воздухом.

XIV. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Северочешский арматурный завод, а.о.

(Severočeská armaturka, a.s.)

Ятечни 1588/49

г. Усти над Лабем

401 25

Тел. **0042-047-2706 222**

Факс. **0042-047-5601 337**

Е-mail: sca@sca.cz

Internet: <http://www.sca.cz>

Продукт не должен использоваться к другим целям, чем определено в соответствующей технической документации. Производитель не отвечает за ущербы на имуществе и здоровью причиненные деятельностью, которая не соответствует надлежащим техническим нормам и документации продукта.