



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

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

Количество страниц: 13
Страница: 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Номер документации: *DOK-R-V30 PN40 R*

Запорный клапан

с ручным управлением

Тип обозначения: V30 111 040
V30 111 240
V30 111 540
V30 111 540.53
V30 111 540.54
V30 211 540
V30 121 540

Действует от: от 1-ого мая 2001 г.

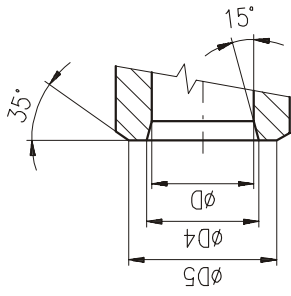
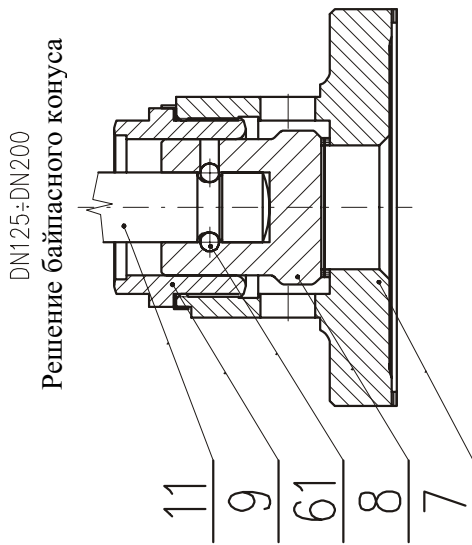
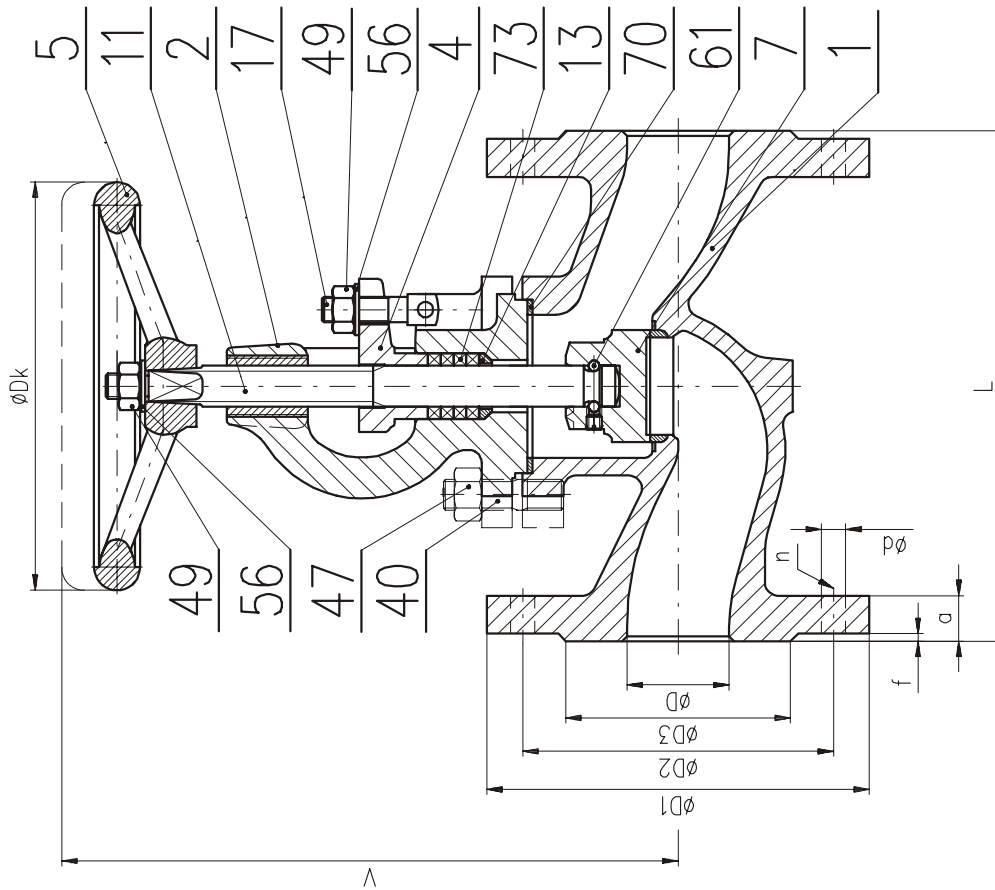
Разработали: Павел БОХЕЗА
Милан ВАНЕК

Одобрил: Инженер Владимир Вашку

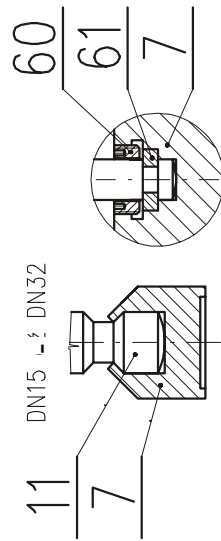
Содержание:

Глава	Название	Страница
I.	ЭСКИЗ РАЗМЕРОВ	3
II.	СПЕЦИФИКАЦИЯ	5
III.	ТАБЛИЦЫ СТУПЕНЕЙ ДАВЛЕНИЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ	6
IV.	ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И ВЕСОВ	6
V.	ПРИМЕНЕНИЕ.....	7
VI.	ФУНКЦИЯ	7
VII.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	7
VIII.	ПРИСОЕДИНЕНИЕ	8
IX.	МАТЕРИАЛ.....	8
X.	МОНТАЖ.....	8
XI.	ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	8
XII.	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ЗАКАЗЫВАНИЕ, ПОСТАВКА.....	9
XIII.	ИСПЫТАНИЕ.....	9
XIV.	ПЕРЕЧЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОТИВ КОРРОЗИИ	10
XV.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ	13

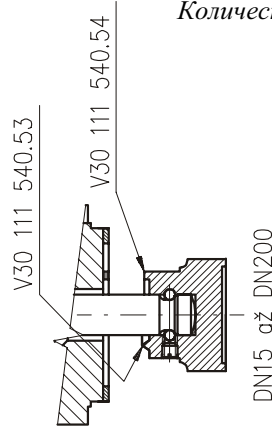
**I. ЭСКИЗ РАЗМЕРОВ
ИСПОЛНЕНИЕ V30 111 ..., V30 121 ...**



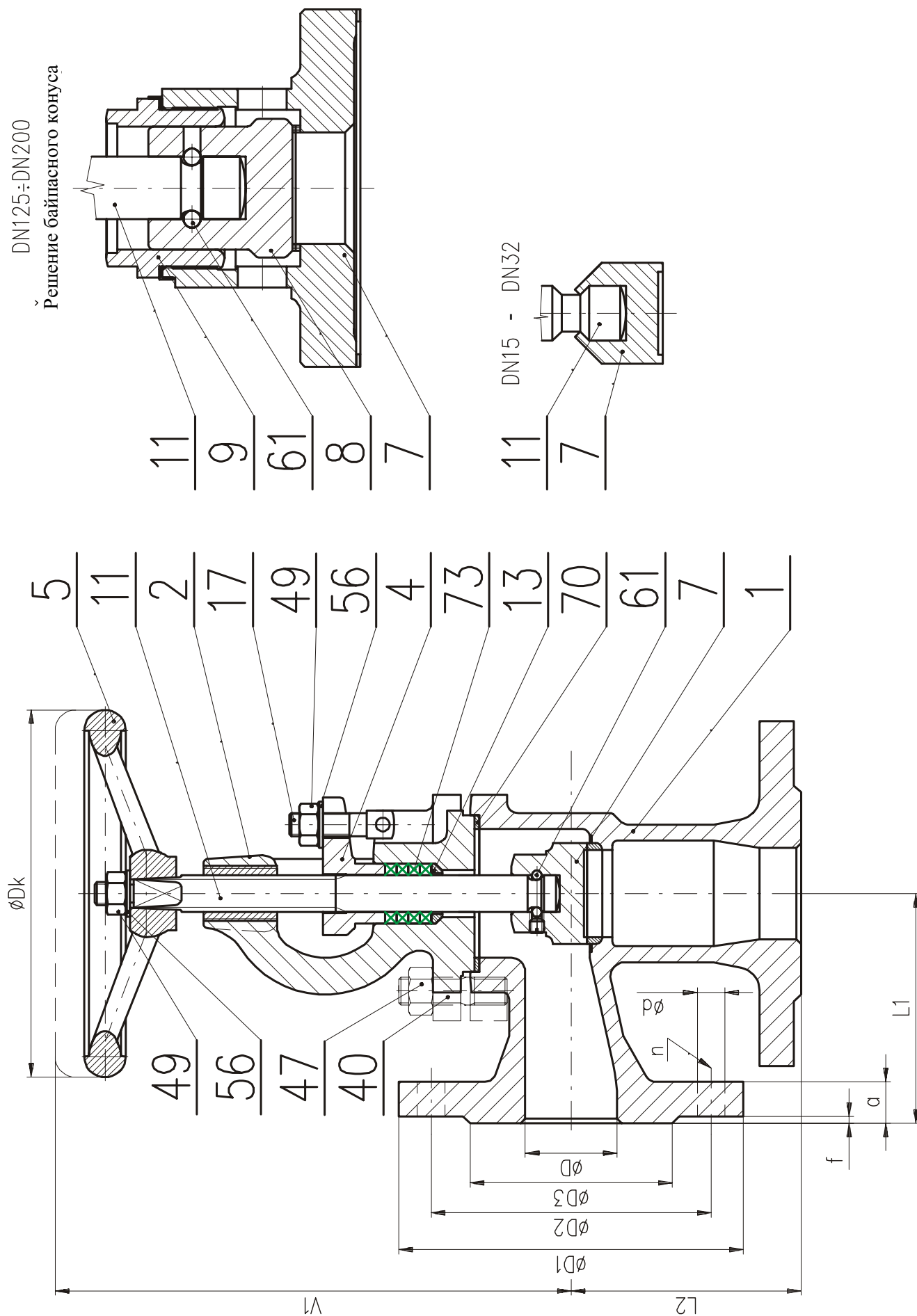
Вариант конца конуса
V30 121 540



Решение соединения
стержня и конуса у
V30 111 040
DN15 \varnothing DN200



DN15 \varnothing DN200
Решение обратного клапана у
DN125-DN200 запорная
арматура образованна на
резьбовом соединении поз.9
байпасного конуса



II. СПЕЦИФИКАЦИЯ

73	УПЛОТНЕНИЕ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	
70	УПЛОТНЕНИЕ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	
61	КОЛЬЦО ДВД	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	
61	ШАРИК	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	48HRC	DN40+200
60	РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
56	ПРОКЛАДКА	U St 42-2	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.9	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.1	CSN 02 1702.1	
49	ГАЙКА	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
47	ГАЙКА	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	DN40+100
40	БОЛТ С ГОЛОВКОЙ	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	DN15+32 а DN125+200
40	ШПИЛЬКА	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	DN40+100
17	БОЛТ ОПРОКИДНОЙ	U St 42-2	11 423.1	11 423.1	11 423.1	11 423.1	11 423.1	11 423.1	11 423.1	11 423.1	11 423.1	
13	КОЛЬЦО ОСНОВНОЕ	St50-2	11 500.0	11 500.0	11 500.0	11 500.0	17 348.4	17 348.4	17 348.4	17 348.4	17 027.6	
11	СТЕРЖЕНЬ	X20Cr13	17 027.6	17 027.6	17 027.6	17 027.6	17 348.4	17 348.4	17 348.4	17 348.4	15 320.9	
9/2	НАПЛАВКА	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	распространяется на V30 111 540.54
9	РЕЗЬБОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ	X8Cr17	17 027.6	17 027.6	17 027.6	17 027.6	---	---	---	---	---	DN125+200
8/2	НАПЛАВКА	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	DN125+200
8	КОНУС ВСТОМОГАТЕЛЬНЫЙ	St52-3	11 523.0	11 523.0	11 523.0	11 523.0	---	---	---	---	---	DN125+200
7/2	НАПЛАВКА	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	DN125+200
7	КОНУС	1.0425 - DN125+200	11 416.1 - DN125+200	11 416.1 - DN125+200	11 416.1 - DN125+200	11 416.1 - DN125+200	42 2942 - DN200	42 2942 - DN200	42 2942 - DN200	42 2942 - DN200	42 2942 - DN200	DN125+200
7	КОНУС	X20Cr13 - DN15+100	17 027.6 - DN15+100	17 027.6 - DN15+100	17 027.6 - DN15+100	17 027.6 - DN15+100	17 348.4 - DN15+150	17 348.4 - DN15+150	17 348.4 - DN15+150	17 348.4 - DN15+150	17 027.6 - DN15+50	DN125+200
5	РУЧНОЕ КОЛЕСО	GJL-G 200	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	DN125+200
4/2	ПЛИТА	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	DN125+200
4	ЦИЛИНДР	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	DN125+200
4	КРЫШКА САЛЬНИКОВАЯ	GTS - 40	42 2540 - DN15+100	42 2540 - DN15+100	42 2540 - DN15+100	42 2540 - DN15+100	42 2942	42 2942	42 2942	42 2942	42 2942	распространяется на V30 111 540.54
2/3	НАПЛАВКА	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	DN125+200
2/2	ВТУЛКА	GJL 200	42 2420	42 2420	42 2420	42 2420	42 2942 - DN15+200	42 2942 - DN15+200	42 2942 - DN15+200	42 2942 - DN15+200	42 2942 - DN15+200	DN125+200
2	ХОМУТ	1.0619-N	42 2643.1	42 2643.1	42 2643.1	42 2643.1	42 2942	42 2942	42 2942	42 2942	42 2745	
1/2	НАПЛАВКА	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	БЕЗАСБЕСТ	DN125+200
1	КОРПУС	1.0619-N	42 2643.1	42 2643.1	42 2643.1	42 2643.1	42 2942	42 2942	42 2942	42 2942	42 2745	
Позиция	Название детали	Материал согласно DIN										Отметка
	Диапазон температуры	-10 по 400°C	-20 по 400°C	-20 по 400°C	-50 по 400°C	-20 по 250°C	-20 по 550°C	-20 по 550°C	-20 по 550°C	-20 по 550°C	-20 по 550°C	
	Название модели	V30 111, 211, 121 540 V30 111 540.53, .054	V30 111 540 V30 211 540 V30 121 540	V30 111 540 V30 211 540 V30 121 540	V30 111 540 V30 211 540 V30 121 540	V30 111 040 V30 211 040 V30 121 040	V30 111 240	V30 111 240	V30 111 240	V30 111 240	V30 111 240	

Настоящая документация действует для запорных клапанов следующего обозначения (регистрационные номера):

V30 111 040
V30 111 240
V30 111 540, V30 111 540.53, V30 111 540.54
V30 211 540
V30 121 540

V. ПРИМЕНЕНИЕ

Запорные клапаны используются в качестве запорных или сливных органов для жидких или газовых носителей. В качестве регулирующих органов они непригодны.

Допускаемые рабочие жидкости:

- Вода, водяной пар, воздух и неагрессивные газы.
- Применение других рабочих жидкостей возможно только после консультации с производителем.
- У V30 111 040 нужна для практического применения отдельных жидкостей таблица устойчивости против коррозии, которая является составной частью настоящего документа. Применение другой рабочей жидкости возможно после консультации с производителем.

Допускаемые рабочие температуры и диапазон условных проходов:

- V30 111 040 с –20 до 250°C DN15÷200
- V30 111 240 с –20 до 550°C DN15÷200
- V30 111 540 с –50 до 400°C DN15÷200
- V30 211 540 с –50 до 400°C DN15÷200
- V30 121 540 с –50 до 400°C DN15÷65

Допускаемые рабочие избыточные давления:

- для отдельных исполнений и для ограничений рабочей температурой они находятся в *Главе III*.
- у клапанов V30 111 040, у которых нет внутреннего байпаса, нужно для обеспечения безошибочной функции клапанов соблюсти максимальный перепад давления:

DN	15÷100	125	150	200
Δр макс [бар]	40	29	21	11

VI. ФУНКЦИЯ

Стержень вращающийся, восходящий. Конус выполняет функцию запорной арматуры клапана. Для избежания гидравлических и температурных толчков в клапане и во всем устройстве должно открытие клапана осуществляться медленно с постепенной приостановкой на подъеме. Внутренний байпас у DN125÷200 служит для создания перепада давления перед и за клапаном для создания условий для полного открытия клапана. Байпас не находится у исполнения из нержавеющей стали. Для частичного напорного уменьшения нагрузки сальника при полном открытии создан у варианта **V30 111 540.53** на конусе простой обратный клапан. Для полного напорного уменьшения нагрузки сальника при полном открытии создан у варианта **V30 111 540.54** обратный клапан с седлом на конусе и хомуте. Запорная арматура испытана на напроиницаемость.

VII. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Запорный клапан хомутный с корпусом обтекаемой формы. Корпуса или прямые **V30 111 040, 240, 540**, угловые **V30 211 540** или приварные **V30 121 540**. Корпус и хомут отливки и они соединены от DN15÷DN32 и DN125÷200 винтами с головкой, от DN40÷DN100 шпильками с гайкой. У **V30 111 040, 240** и исполнения для –50°C соединение проведено шпильками у всех DN. В корпусе приварено седло (у исполнения **V30 111 040** из основного материала корпуса), к которому соприкасается конус. С конусом поворотно соединен стержень. У DN15÷DN32 соединение реализовано накатом конуса на стержень, у

DN40÷DN200 соединение реализовано с помощью шариков, которые фиксированы от выпадения закрепляющим винтом. У **V30 111 040** соединение стержня и конуса в всех DN реализовано с помощью двудольного кольца и резьбового соединения. Стержень с трапецеидальным винтом поворачивается с помощью ручного колеса.

Стержень в хомуте уплотнен сальниковой набивкой, которое подталкивает сальниковая крышка и опрокидные болты. Направление движения рабочей жидкости у DN15÷100 под конус и у DN125÷200 над конус. У варианта **V30 111 040** направление движения всегда под конус.

У **V30 111 540.53** создан на конусе простой обратный клапан, у конусов DN15÷32 простой обратный клапан образован прилеганием конуса в верхней позиции на грань хомута. У конусов DN40÷ на верхней части конуса образована грань, которая прилегает к обработанной поверхности хомута. У **V30 111 540.54** обратный клапан образован седлом на конусе и стрержне для полного напорного уменьшения нагрузки сальника при полном открытии.

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

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

Далее перед монтажом запорного клапана в трубопровод необходимо:

- продуть подводящий трубопровод, устранить нечистоты и консервирующие 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 передлитой стрелке (или другим способом обозначенной) на корпусе клапана.
- соблюдать установку запорного клапана к фланцам. Размеры используемого уплотнения должны 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 в любом положении, но рекомендуют монтировать его с вертикальным стержнем и ручным колесом вверху.

XI. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

A. Возможные дефекты запорного клапана в течении эксплуатации и их устранение
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: До начала любого ремонта нужно закрепить клапан так, чтобы он не находился под давлением.

1. Запорный клапан неплотный в сальнике

Причины: Клапан пропускает рабочую жидкость в области сальника.

Устранение: Нужно попеременно затянуть гайки опрокидных болтов. В случае, что рабочая жидкость утекает дальше, нужно поменять сальниковую набивку. Ослабить гайку или болты хомута и осторожно снять хомут с корпуса, чтобы не повредить уплотнение между хомутом и корпусом. В случае, что такое случится, нужно поменять и это уплотнение. Ослабить гайку на ручном колесе и колесо снять со стержня. После того выкрутить стержень через сальниковое пространство, откинуть опрокидные болты и снять крышку сальника. Из камеры уплотнения удалить старые сальниковые кольца и камеру тщательно очистить. Теперь можно вставить новые сальниковые кольца.

Стержень осторожно протянуть сальниковой камерой, приложить сальниковую крышку и стержень завинтить в хомут. Следует возвращение опрокидных болтов и попеременно дотянуть гайки опрокидных болтов. Хомут теперь вставить обратно в корпус и накрест дотянуть болты или гайки. Наконец вставить обратно кольцо на стержень, фиксировать гайкой с прокладкой. Клапан готов к подключению в трубопровод. В случае, что рабочая жидкость утекает дальше, нужно попеременно дотянуть гайки опрокидных болтов.

2. Неплотность клапана в области седла

Причины: Загрязнение седла.

Устранение: Снять хомут с корпуса и очистить седла конуса и корпуса. В случае, что повреждены уплотнительные поверхности седла конуса или корпуса, нужно провести с помощью притирочной пасты притирку поврежденных седел. В случае конуса нужно проводить притирку седла круговыми движениями на притирочной доске. В случае корпуса рекомендуют использовать средство.

3. Неплотность клапана в области соединения хомута и корпуса

Причины: Неплотность в области соединения корпуса и хомута.

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

В. Текущий ремонт

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

С. Обслуживание

при обслуживании клапана недопускается использование надставного рычага на кружок.

XII. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ЗАКАЗЫВАНИЕ, ПОСТАВКА

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

При заказе запасных частей нужно указать:

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

Клапаны поставляются россыпью, без упаковки с защитной обмазкой и с ослепленными 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. Исполнение V30 111 040 нужно испытывать на непроницаемость клапана водой избыточным давлением согласно *Главы V* абзац „Разрешенные рабочие избыточные давления“. На основе специального заказа можно провести испытание воздухом.

XIV. ПЕРЕЧЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОТИВ КОРРОЗИИ

Таблица служит для оценки пригодности использования клапанов из нержавеющей стали с точки зрения устойчивости против коррозии по отношению к различным агрессивным носителям.

Настоящие клапаны с точки зрения использованной сальниковой набивки соответствуют для всех носителей за исключением элементарного фтора, плавленных щелочных металлов и щелочных органических соединений.

Устойчивость для отдельных носителей характеризуется четырьмя степенями согласно размерам убытков материала:

Степень	Убыток слоя	Устойчивость
0	до 0,11	очень хорошая
1	0,11 – 1,1	хорошая
2	над 1,1 до 11,0	частично подходящая
3	над 11,0	неподходящая

Перечень устойчивости против коррозии разработан согласно данным каталога „POLDI ANTICORO“

РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ				СТЕПЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ
НАЗВАНИЕ	МАРКА	КОНЦЕНТРАЦИЯ [весовые %]	ТЕМПЕРАТУРА [°C]	
Ацетон	CH ₃ COCH ₃	-	20, 70, 100	0
Аммиак (водный раствор)	NH ₄ OH	любая	20, 70, кипящий	0
Анилин		-	20, 70, 100	0
Бура	Na ₂ B ₄ O ₇ · 90H ₂ O	насыщенный раствор	20, 70, 100	0
Нитрат аммония	NH ₄ NO ₃	насыщенный раствор	20, 70, 100	0
Нитрат калия	KNO ₃	25	20, 70, 100	0
Нитрат натрия	NaNO ₃	любая	20, 70, 100	0
Этанол	C ₂ H ₅ OH	любая	20, 70, кипящий	0
Фенол	C ₆ H ₅ OH	технический	20, 70, кипящий	0
Фтористый водород	HF	сухой газ	100	1
Формальдегид	HCHO	40	20, кипящий	0
Глицерин	OH.CH ₂ (OH).CH ₂ .OH	концентрированный	20, 70, кипящий	0
Бисульфит кальция (сульфитный щелок)	Ca(HSO ₃) ₂	20	20 200, кипящий	- 0-1
Гидроокись калия	KOH	20	кипящий	0
		50	20	
		насыщенный раствор	70 кипящий	
Гидроокись натрия	NaOH	20	20, 70, 100	0
Газообразный хлор *)	Cl ₂	сухой	20	0
		влажный	20	3
Аммоний хлористый *)	NH ₄ Cl	10	ко вскипанию	0
		25	20	0
			70	0-1
			100	1
		50	кипящий	1
в холодном состоянии насыщенный раствор	кипящий	3		
Хлористый калий *)	KCl	насыщенный раствор	20, 70, кипящий	0
Хлорид кальция *)	CaCl ₂	насыщенный раствор	20, кипящий	0
Хлороформ	CHCl ₃	безводный	кипящий	0
Хлористый водород	HCl	-	20	1
			100	2
Йод *)	J ₂	сухой	20	0
		влажный	20	1-2
Йодид калия	KJ	насыщенный водный раствор	20	0
Лимонная кислота	C ₃ H ₄ (OH) · (COOH) ₃	5, 10, 25, 50	20, во время кипения	0
Азотная кислота	HNO ₃	любая	20	0
		10	кипящий	0
		40	кипящий	0
		65	кипящий	1-2
Фтористоводородная кислота	H ₂ F ₂	10	20	2
			100	3
		40	20, 70, 100	3
Фосфорная кислота	H ₃ PO ₄	1	20, во время кипения	0
		10	20, во время кипения	0
		50	20, 80	0
			во время кипения	1
		80	20, 80	0
концентрированная	во время кипения	2		
		100	3	
Хромовая кислота (с техническим содержанием)	H ₂ SO ₄	50	20	1
			во время кипения	3
Яблочная кислота	C ₂ H ₂ (OH) · (COOH) ₂	50	100	0
Масляная кислота	CH ₃ (CH ₂) ₂ · COOH	100	во время кипения	0

РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ				СТЕПЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ
НАЗВАНИЕ	МАРКА	КОНЦЕНТРАЦИЯ [весовые %]	ТЕМПЕРАТУРА [°C]	
Молочная кислота	C ₂ H ₄ (OH) . (COOH)	1	20, во время кипения	-
		10	20 во время кипения	0 1-2
		80	20 во время кипения	0 2
		концентрированная	20, 70 100	0 1-2
Муравьиная кислота	HCOOH	10	20, 80 во время кипения	0 1
		50	20 80 во время кипения	0 1 1-2
		80	20 во время кипения	0 2
		Уксусная кислота	CH ₃ COOH	10
50	20, во время кипения	0		
80	20 во время кипения	0 1		
концентрированная	20 во время кипения	0 1		
Серная кислота	H ₂ SO ₄	1	20, 80 во время кипения	0 1
		2,5	20, 80 во время кипения	0 2
		5	20 80 во время кипения	0 1-2 -
		10	20 80, во время кипения	1 2
		20	20 80 во время кипения	1 2 3
		40	20 80 во время кипения	1 2 3
		60	20 80, во время кипения	2 3
		80	20 80 во время кипения	1 2 3
		98	20 80	0 2
		za vagu		3
Винная кислота (водный раствор)	C ₂ H ₂ (OH) ₂ . (COOH) ₂	10	20, во время кипения	0
		25	20 во время кипения	0 1
		50	20 во время кипения	0 2
Метанол	CH ₃ OH	любая	70, кипящий	0
Нефть	-	-	-	0
Перекись водорода	Na ₂ O ₂	10	20, 70	0
		30	20, 70	0
Сера	S	плавленная	20, 70, 130	0
Сернокислый аммоний	(NH ₄) ₂ SO ₄	насыщенный раствор	20, кипящий	0
Сернокислый калий	K ₂ SO ₄	любая	20, 70, 100	0

РАБОЧАЯ ЖИДКОСТЬ				СТЕПЕНЬ УСТОЙЧИВОСТИ
НАЗВАНИЕ	МАРКА	КОНЦЕНТРАЦИЯ [весовые %]	ТЕМПЕРАТУРА [°C]	
Сульфат алюминия	Al ₂ (SO ₄) ₃ · 18H ₂ O	10	20, кипящий	0
		в холодном состоянии насыщенный раствор	20 ----- кипящий	0 ----- 1-2
Сернокислый натрий	Na ₂ SO ₄ · 10H ₂ O	в холодном состоянии насыщенный раствор	20, кипящий	0
Сульфат железа	FeSO ₄ · 7H ₂ O	насыщенный раствор	20, кипящий	0
Сернистый углерод	CS ₂	-	20, 70, кипящий	0
Углекислый калий	K ₂ CO ₃	в холодном состоянии насыщенный раствор	20	0
Вода	H ₂ O	родниковая, горная, морская	20	0

Рабочие жидкости отмеченные *) обозначают, что здесь может появиться точечная коррозия.

XV. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Северочешский арматурный завод, а.о. (Severočeská armaturka, a.s.)

Тел.

0042-047-2706 222

Ятечни 1588/49

Факс. 0042-047-5601 337

г. Усти над Лабем

Е-mail: sca@sca.cz

401 25

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 здоровий причиненные деятельностью, которая не соответствует надлежащим техническим нормам и документации продукта.