

MINI-Edelstahl-Druckminderventil

Редукционный мини-клапан из высококачественной стали



Technische Dokumentation Техническая документация

Typ / Тип : R 364



G 1/4

für neutrale Gase und Flüssigkeiten / Для нейтральных газов и жидкостей

D

Deutsch / Russisch

RUS

MINI-Edelstahl-Druckminderventil

Редукционный мини-клапан из высококачественной стали

für neutrale Gase und Flüssigkeiten
Для нейтральных газов и жидкостей

Typ
R 364

Dokumentation Typ R 364 документация Тип R 364

Index

• Datenblatt
• Datenblatt Material
• Einbauanleitung

Индекс

• Технические данные
• Технические данные Материал
• Руководство

MINI-Edelstahl-Druckminderventil Редукционный мини-клапан из высококачественной стали

für neutrale Gase und Flüssigkeiten
Для нейтральных газов и жидкостей

Typ R 364

Typ R 364 Baureihe / типы MEK-496
Wst. / материал 1.4401 / POM (Celcon)

Standard:

- geeignet für neutrale und korrosive Medien in der Chemie, Nahrungsmittel- u. Medizintechnik
- verstellbar durch Rastung der Einstellkappe
- rücksteuerbare Ausführung für Druckluft und ungefährliche Gase (mit Sekundärentlüftung)
- nicht rücksteuerbare Ausführung für Flüssigkeiten und Gase (ohne Sekundärentlüftung)
- Eingangsdruck 24 bar maximal
- Temperaturbereich 0°C bis +95°C

Werkstoffe:

- 1.4401
- POM (Celcon) glasfaserverstärkt

Dichtungen und Membrane:

- FPM (Viton)

Стандарт:

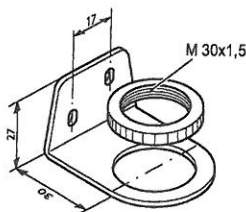
- Годится для нейтральных и коррозионных сред в химии, технологии продуктов питания и медицины
- Безопасное изменение за счет фиксации установочным колпачком
- Конструкция с управлением обратного хода для сжатого воздуха и неопасных газов (с вторичной вытяжкой)
- Конструкция без управления обратного хода для жидкостей и газов (без вторичной вытяжки)
- Входное давление максимум 24 атм
- Диапазон температуры 0°C до +95°C

Материал:

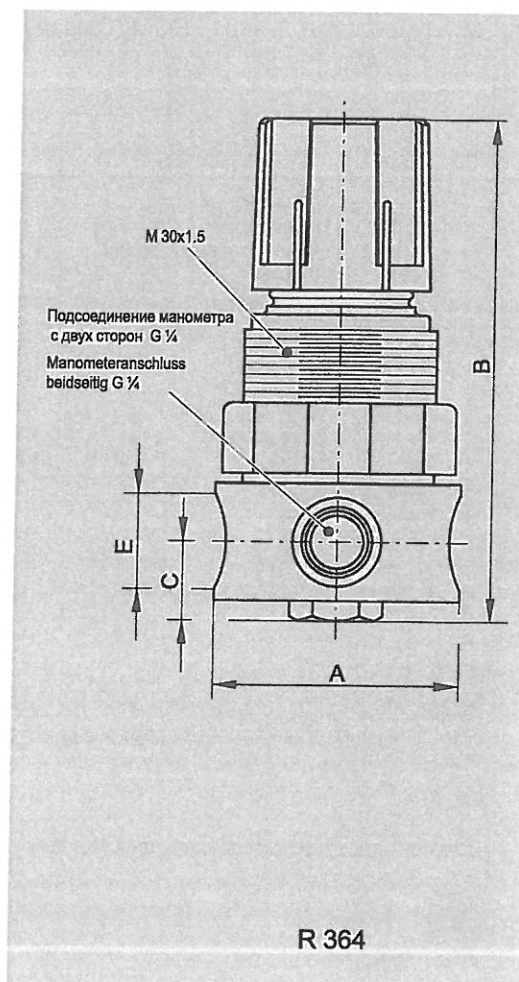
- 1.4401
- POM (Celcon Acetal Resin) армированный стекловолокном

Уплотнители Мембранный:

- FPM (Viton)



SA161X57



R 364

Eintritt / Austritt Вход / Выход	Ваумаße Габариты			Ausführung Описание Вaличина	K _{vs} Wert Tenez compte	Minderdruckbereich Диапазон регул. давления	Bestellnummer Номер заказа
	A	B	C				
E	[mm]	[mm]	[mm]				
G					[m³/h]	[bar (g)] / [atm. (r)]	
1/4	40	73	13	rücksteuerbar für Druckluft und ungefährliche Gase с возвр. управл. для сжат. Воздуха	0,40	0... - 1,8	R364-02AS
						0... - 4,0	R364-02BS
						0... - 9,0	R364-02CS
				nicht rücksteuerbar für Flüssigkeiten und Gase без возвр. управл. для сжат. Воздуха	0,40	0... - 1,8	R364-02AKS
						0... - 4,0	R364-02BKS
						0... - 9,0	R364-02CKS

Wahlweise Ausführung Конструкция на выбор

mit Manometer	С манометром
mit Kunststoff-Mutter	С гайкой из пластмассы
mit Aluminium-Mutter	С гайкой из алюминия
mit Winkel und Mutter	С уголком и гайкой
mit NPT-Gewinde	С резьбой NPT
mit Teflon-Membrane	с тефлонизированной мембраной
Öl- und fettfrei	Без масла и жира

es ist der entsprechende Buchstabe hinzuzufügen Следует добавить к соответствующей букве

Ø 40, G 1/4	G	R..	-0....	G
R05X51	P	R..	-0....	P
R05X51A	Q	R..	-0....	Q
SA161X57	X	R..	-0....	X
	N	R..	-0....	N
	X9	R..	-0....	X9
	L	R..	-0....	L

MINI-Edelstahl-Druckminderventil

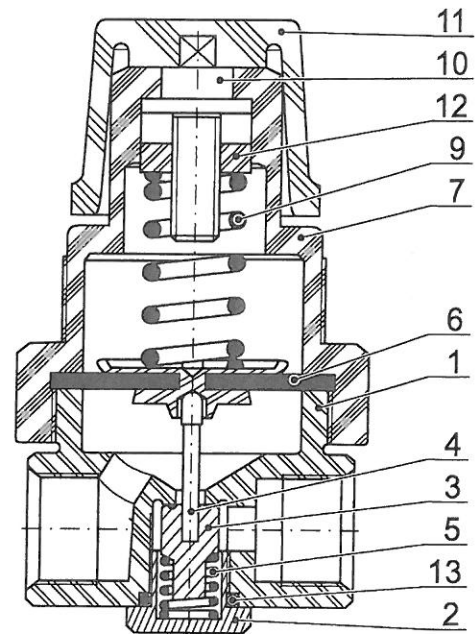
Редукционный мини-клапан из высококачественной стали

für neutrale Gase und Flüssigkeiten
Для нейтральных газов и жидкостей

Typ
R 364

Typ R 364 Baureihe / типы MEK-496
Wst. / материал 1.4401 / POM (Celcon)

Pos. / Поз.	Bezeichnung	Обозначение
1	1 Gehäuse	1 Корпус
2	1 Bodenkappe	1 Нижний затвор
3	1 Verschlusssteil mit Stößel	1 Затворная деталь
4	1 Stößel	1 Толкатель клапана
5	1 Schließfeder	1 Возвратная пружина
6	1 Membranbaugruppe	1 Мембранный узел
7	1 Federhaube	1 Колпак пружины
9	1 Regulierfeder	1 Регулирующая пружина
10	1 Einstellschraube	1 Установочный винт
11	1 Einstellkappe	1 Установочный колпачок
12	1 Mutter	1 Гайка
13	1 O-Ring	1 O-кольцо



POM (Celcon-glasfaserverstärkt / армированный стекловолокном)



Edelstahl / Высококачественная сталь (1.4401)



FPM (Viton)

Ersatzteilesätze / Список запасных деталей

Pos. / Поз.	Bestell-Nr. / № заказа	Bezeichnung / Обозначение
11	R35-0544P	Einstellkappe / становочный колпачок
7, 10, 11, 12	CKR364YSS	Federhaube mit Einstellkappe und Einstellschraube kpl. Ремонтный набор для конструкции с обратным управлением
9	SPR375-2-SS	Feder / пружина "A" P2 = 0 - 1,8 bar
	SPR376-1-SS	Feder / пружина "B" P2 = 0 - 4,0 bar
	SPR377-1-SS	Feder / пружина "C" P2 = 0 - 9,0 bar
3, 4, 5, 6, 13	RKR364YSS	Reparatursatz / Набор для ремонта rücksteuerbar / Управление обратным ходом
	RKR364KYSS	Reparatursatz / Набор для ремонта nicht rücksteuerbar / Без управления обратным ходом

M R364_deu-rus 01/06

Niezugodka GmbH

Bargkoppelweg 73
D-22145 Hamburg

Telefon: +49 40 679 469-0
Telefax: +49 40 679 469-59

www.niezugodka.de
e-mail: ni@niezugodka.de

MINI-Edelstahl-Druckminderventil

Редукционный мини-клапан из высококачественной стали

für neutrale Gase und Flüssigkeiten
Для нейтральных газов и жидкостей

Typ
R 364

Typ R 364 Baureihe / типы MEK-496

Einbau- und Betriebsanleitung und Wartungsanleitung

1. Einbaurichtlinien

Vor Einbau des Druckminderventil ist die Rohrleitung sorgfältig zu reinigen und auszublasen. Können Verschmutzungen während des Betriebes nicht vermieden werden, so ist ein Filter mit mindestens 50 µm vorzuschalten. Das Druckminderventil ist unter Beachtung der angegebenen Strömungsrichtung (IN nach OUT) in die Rohrleitung einzubauen. Zur Abdichtung zwischen Rohrleitungsgewinde und Druckminderventil wird die Verwendung von Teflonband oder Loctite-Dichtungspaste empfohlen.

2. Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sollte sich die Regulierfeder (9) in entspanntem Zustand befinden (durch Herausziehen und anschließendes Linksdrehen der Einstellkappe (11) bis zum Anschlag). Das vordruckseitige Absperrorgan ist langsam zu öffnen, bis der Vordruck seinen Endwert erreicht hat. Anschließend ist der Minderdruck auf den gewünschten zu regelnden Druck (Sollwert) einzustellen, wobei bei nicht rücksteuerbarer Ausführung ausgangsseitig ein Medien-Verbrauch gegeben sein muss. Dazu wird die Einstellkappe (11) unter Beobachtung des ausgangsseitigen Manometers im Uhrzeigersinn gedreht bis der Minderdruck erreicht ist. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Minderdruck und drehen entgegengesetzt dem Uhrzeigersinn verringert den Minderdruck.

Um die Einstellung zu sichern, ist die Einstellkappe (11) wieder herunterzudrücken. Wenn eine verstellbare Einstellung notwendig ist, ist die Einstellkappe (11) ganz zu entfernen (durch kräftiges Ziehen).

3. Wartung und Reinigung

Abhängig von den Eigenschaften des Mediums und den Betriebsumständen in der Anlage ist eine Wartung jährlich oder auch in kürzeren Abständen durchzuführen bzw. die Funktion des Druckreglers zu überprüfen.

Die Ursache von Störungen liegt meist in der Verschmutzung und der nachfolgenden Schädigung der Weichdichtungen. Ansteigender Ausgangsdruck ist ein Anzeichen für Undichtheit am Ventilsitz.

Für Wartung und Reinigung ist es nicht notwendig, den Regler aus der Leitung zu nehmen, außer es liegen beengte Raumverhältnisse vor.

Vor der Demontage ist die Rohrleitung und das Druckminderventil drucklos zu machen. Anschließend ist die Regulierfeder (9) durch Linksdrehen der Einstellkappe (11) bis zum Anschlag zu entspannen. Danach ist die Federhaube (7) durch Linksdrehen vom Gehäuse (1) abzuschrauben und die Regulierfeder (9) und die Membranbaugruppe (6) vom Gehäuse (1) abzunehmen. Die Bodenkappe (2) ist durch Linksdrehen aus dem Gehäuse (1) herauszuschrauben. Das Verschlussstück mit Stößel (3, 4) und Schließfeder (5) kann nun entfernt werden. Die Teile sind mit Alkohol zu säubern! Keinesfalls dürfen Tetrachlorkohlenstoff, Trichloräthylen, Verdünnung, Azeton oder ähnliche Lösungsmittel für die Reinigung verwendet werden!

Beschädigte Dichtungen und Teile sind auszutauschen. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Für die Einfettung der O-Ringe und Führungsflächen empfehlen wir Lebensmittelschmierfett bzw. Vaseline.

Achtung: Bei speziellen Medien, z.B. Sauerstoff, darf nur zugelassenes Fett verwendet werden.

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass der Ventilstößel (4) in der Mitte der Rücksteuerungsöffnung der Membranbaugruppe (6) sitzt. Die Federhaube (7) ist etwas stärker als handfest anzuziehen (max. 11 Nm).

MINI-Edelstahl-Druckminderventil

Редукционный мини-клапан из высококачественной стали

für neutrale Gase und Flüssigkeiten
Для нейтральных газов и жидкостей

Typ
R 364

Typ R 364 Baureihe / типы MEK-496

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому уходу

1. Основные предписания при монтаже

Перед монтажом редукционного клапана следует тщательно очистить и продуть воздухом трубопровод. Если по время работы нельзя избежать загрязнений трубопровода, то следует предусмотреть грязеуловитель. Редукционный клапан следует встраивать в трубопровод учитывая заданного направления потока (стрелка). Для герметизации между резьбой трубопровода и редукционным клапаном мы рекомендуем использовать тефлоновую ленту или герметизирующую пасту Локтит.

2. Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию регулирующая пружина (9) должна находиться в свободном ненагруженном состоянии (достигается посредством снятия и закручивания в левую сторону установочного колпачка (11) до упора). Запорный орган со стороны начального давления следует медленно открывать до тех пор, пока начальное давление не достигнет конечной величины. Затем редуцированное давление следует настроить на желаемое регулируемое давление (заданная величина), при этом для конструкции без возвратного управления со стороны выхода должен иметься расход среды. Для этого следует установочный колпачок (11) повернуть по направлению часовой стрелки, наблюдая показания манометра со стороны выхода, пока давление не опустится. Поворот по направлению часовой стрелки увеличивает редуцированное давление, поворот против часовой стрелки уменьшает редуцированное давление.

Для фиксации установки параметров, следует вновь вставить установочный колпачок (11). Если необходима настройка, защищённая от перестановки, то установочный колпачок (11) следует полностью удалить (сильно потянув за него).

3. Технический уход и очистка

В зависимости от свойств среды и условий работы на установке следует проводить технический уход один раз в год или чаще, либо проверять надлежащее функционирование редукционного клапана.

Возможные причины неполадок объясняются чаще всего загрязнением и последующим повреждением мягких прокладок.

Для проведения технического обслуживания и очистки необходимо снять редукционный клапан с трубопровода, если этому не мешает узость места установки. Монтаж и демонтаж проводится согласно приведённым на обратной стороне чертежам. Перед снятием трубопровод не должен находиться под давлением.

В заключении регулирующую пружину (9) следует ослабить, повернув налево установочный колпачок (11) до упора. После этого колпачок пружины (7) свинтить с корпуса (1), поворачивая налево, и снять с корпуса (1) регулирующую пружину (9) и мембранный узел (8). Нижний затвор (2) свинтить, поворачивая налево, с корпуса (1). Затворную деталь (3) с возвратной пружиной (5) и толкателем клапана (4) можно теперь вынуть.

Все детали следует очистить алкоголем! Ни в коем случае нельзя применять для очистки тетрахлор-углерод, трихлорэтилен, разбавители, ацетон или схожие растворяющие средства!

Дефектные детали и уплотнения следует заменить. Монтаж проводится в обратной последовательности. Для смазки колец круглого сечения и направляющих поверхностей мы рекомендуем применять консистентную смазку или вазелин.

При монтаже следует следить за тем, чтобы толкатель клапана (4) сидел посередине отверстия обратного управления мембранного узла (6). Колпачок пружины (7) следует затянуть сильнее, чем вручную (макс. 11 Нм). Разрез и список деталей см. на оборотной стороне.